

● “一带一路”教育研究

# 新加坡构建亚洲高等教育枢纽 的路径与挑战<sup>①</sup>

王焕芝

(华侨大学政治与公共管理学院, 福建泉州362021)

[摘要] 新加坡高等教育枢纽包括学生枢纽、高技能人才枢纽和知识创新枢纽三个层次。新加坡通过制定外来人才与创新创业政策、全球校园计划、生物医学科学计划、卓越研究与科技企业校园计划以及与著名大学合作组建大学联盟等举措推动高等教育枢纽建设。与此同时, 新加坡在建设亚洲高等教育枢纽进程中, 面临着国际学生招生数量不断萎缩、国内民众的反移民情绪不断高涨以及如何处理国家高度干预与学术自由、基础研究与科研成果商业化的关系等诸多挑战。

[关键词] 新加坡; 跨境教育; 高等教育枢纽; 知识创新枢纽

中图分类号: G649.20/339 文献标识码: A 文章编号: 1003-7667 (2017) 07-0003-09

教育枢纽作为跨境教育的第三代类型以及其所包含的学生枢纽、高技能人才枢纽和知识创新枢纽的广泛内涵, 越来越引起学术界的关注。美国跨境教育团队(C-BERT)认为: 教育枢纽旨在通过吸引外国投资, 留住本地学生, 为国际和国内学生提供高质量的教育和培训, 最终建立享誉周边的知识经济的战略地位。教育枢纽包含了国内、国际机构及海外分校与国外合作伙伴等<sup>[1]</sup>。作为亚洲教育枢纽之一, 新加坡在高等教育领域取得了一定的成绩, 如政府共吸引19所外国大学在新加坡开设分校; 在生物医学领域以及大学创新创业等方面蒸蒸日上。但同时也面临着诸多挑战, 如国际学生招生数量与规模不断萎缩, 2014年只有75,000人, 与其2015年招收15万国际学生的目标相距甚

远; <sup>[2]</sup>一些著名大学海外分校因为各种原因终止与新加坡的合作。截至2015年, 新加坡拥有新加坡国立大学、南洋理工大学、新加坡管理大学、新加坡科技设计大学、新加坡理工大学以及新跃社科大学等六所公立大学。六所大学的招生总数达到50,000人, 这意味着新加坡高等教育适龄人群大学入学率<sup>②</sup>从1980年的5%提高到了2015年的30%, 其目标是到2020年把这一比例提高到40%。<sup>[3]</sup>

在高等教育枢纽建设过程中, 新加坡高等教育逐渐形成了由外国著名大学分校、本国公立大学与理工学院组成的三级金字塔式的结构。新加坡高等教育枢纽的内涵包括了简·奈特概括的学生枢纽、高技能人才枢纽和知识创新枢纽三个层次。如在学生枢纽方面, 新加坡吸引

①本文系华侨大学高层次人才科研启动项目“‘一带一路’视域下东南亚华裔新生代文化传承及对中国认知比较研究”(项目编号: 16SKBS306)的阶段性成果。

②适龄人群大学入学率: 新加坡官方的统计包括了新跃社科大学, 因此这里的入学率特指新加坡六所大学的入学率。

作者简介: 王焕芝, 女, 华侨大学政治与公共管理学院副教授, 教育学博士。

从高中到博士阶段的所有层次的国际学生，并为其提供慷慨的契约型与非契约型奖学金；在高技能人才枢纽方面，政府最高领导层制定国际人才战略吸引具有可携带技能的专业和技术人才，提高国际竞争力、优化本国人口结构；在知识创新枢纽方面，政府加大对生物医学及基础学科的投入，并鼓励大学通过创新创业策略构建全球化知识企业等。

## 一、新加坡构建亚洲高等教育枢纽的政策与制度环境

新加坡前总理李光耀曾言，新加坡的经济增长奇迹主要得益于其开发了新加坡唯一的自然资源——“人才”，并以此弥补国土面积狭小、自然资源贫乏的现实。作为人才立国的新加坡，其移民和外来人才政策对国家的经济发展与教育枢纽建设起到了举足轻重的作用。

### （一）外来人才与创新创业政策

1997年，吴作栋总理在国庆群众大会上提出“外来人才政策”（Foreign Talent Policy），强调顶尖人才、专业人士以及技术工人三类人才可以为新加坡经济发展做出贡献。这项由新加坡政府最高领导层直接推动的国际人才战略，通过有针对性和策略性地引进外来人才，优化了新加坡人口结构。同时，为了加强政策与市场机制的有效结合，新加坡经济发展局与人力部共同成立“联系新加坡”职业门户网站（Contact Singapore），为全球人才和新加坡雇主搭建联系平台。这个被视为“国家猎头公司”的平台，分别在亚洲、欧洲和北美设立办事处，提供有关新加坡就业信息及行业发展的最新情况。<sup>[4]</sup>此外，政府不断加强经济发展局、人力部和财政部等部门之间协调机制的建立，高效能地推进人才的甄别与管理工作，并成立“社会融合基金”协助外来人才融入本地社会。

为培养和储备人才，新加坡积极在教育领域实施相关奖励措施吸引优秀人才。在奖学金政策方面，新加坡在为国际学生提供高额奖学金和助学金的同时，也明确规定了奖学金生的各项义务，有些设置了毕业后需要为赞助企业服务六年的规定。

新加坡《研究、创新与企业2015》计划中形成了一个覆盖创新与创业的全景式政策网络。除了对创新与创业的直接支持外，还形成了通过技术开发公司、大学技术转移办公室、医院/学术医学中心技术转移行动、创新中心、私人部门转化中心、大学创业教育创新基金、创新与创业学院等政策工具，加强对创新文化与基础设施等创新环境的间接支持。<sup>[5]</sup>

### （二）搭建研发框架体系积累创新资本

为了构建知识与创新枢纽，新加坡通过商业激励机制吸引世界顶级的科研机构在本地建立基地，并与本土科研机构一起开发应用研究，进行知识生产和创新，进而建立知识经济社会。成立于2006年的“研究、创新和企业理事会”是负责国内研究、创新与企业发展事务的主要管理主体，其执行机构——国家研究基金会与教育部、卫生部、贸工部及其隶属的经济发展局、科技局等部门也在研发中扮演着重要的管理主体角色。研发框架体系的执行主体主要包括大学、技术学院、医院、企业研究单位、科技局所属研究所及智库等机构。<sup>[6]</sup>

开放的研发框架体系不仅为新加坡招募了大量外国科技人才，而且也加快了国际合作与创新资本的积累。如“研究、创新和企业理事会”的成员中有8位来自国外，国家研究基金会的下属机构——科学咨询委员会的全部成员均来自世界著名大学与科研院所。国家研究基金会的卓越研究与科技企业校园计划、卓越研究中心等项目推动了国际科技合作。与此同时，开放的高等教育市场也加快了本土人才培养的步伐。这些举措为新加坡在电子技术、能源与环境、生物医药与生命科学等领域积累了重要的人力资本。

## 二、新加坡构建亚洲高等教育枢纽的主要举措

### （一）全球校园计划（Global School house）

2002年，新加坡推出全球校园计划，该计划主要由新加坡经济发展局负责。计划设计者认为，外国机构和外国学生的消费不仅可以带动经济的发展，而且也将为其提供人力资本；

建立从事研发工作、专利生产和企业发展的专门大学将有助于新加坡建成知识经济社会；高等教育机构的增长将满足国内民众对高等教育的需求；国内和国外学生的互动将促进社会和社区的发展。全球校园计划主要着眼于三个方面：第一，加大对教育的投入，从2000年教育支出占GDP的1.9%提高到3%-5%；<sup>[7]</sup>第二，2015年，共吸引15万国际学生到新加坡学习；第三，建立金字塔结构的三级大学制度。该计划已经

与劳动力市场、移民和人口政策紧密结合在一起，而不是简单的争夺全球国际学生市场。政府从长远公共利益考虑，希望这些国际学生毕业后能够在新加坡工作、定居，最终解决国内高层次人才不足以及人口结构优化问题。这种深刻的国际化战略成为全球校园计划的重要内涵。当前，新加坡政府超额完成了吸引10所一流大学开设分校的目标，至今现存的国际分校有13所。（见表1）

表 1. 当前新加坡国际分校情况表

国家	分校名称
澳大利亚	纽卡斯尔大学新加坡分校 (University of Newcastle International Singapore)
	詹姆斯库克大学新加坡分校 (JCU Singapore)
	澳洲科廷科技大学新加坡分校 (Curtin Singapore)
印度	S.P.贾殷管理中心新加坡分校 (S.P.Jain)
中国	上海交通大学新加坡研究生院 (Shanghai Jiaotong University Graduate School of Singapore)
法国	法国工商管理学院亚洲分校 (INSEAD Asia Campus)
	法国高等经济商业学院新加坡分校 (ESSEC Asia Pacific)
	艾代克高等商学院新加坡分校 (EDHEC Business School)
英国	曼彻斯特商学院新加坡分校 (Manchester Business School Singapore)
美国	芝加哥大学布斯商学院 (University of Chicago Booth School of Business)
	纽约州立大学布法罗分校新加坡分校 (University at Buffalo, Singapore)
	美国烹饪学院新加坡分校 (The Culinary Institute of America, Singapore)
	美国迪吉彭理工学院新加坡分校 (DigiPen Institute of Technology Singapore)

数据来源：根据 C-BERT.Branch Campus Listing (Updated November 9, 2016) 统计 [EB].[http://cbert.org/?page\\_id=34](http://cbert.org/?page_id=34) 以及 Tan E T J. Singapore as a Global Schoolhouse: A Critical Review[M].Managing International Connectivity, Diversity of Learning and Changing Labour Markets. Springer Singapore, 2017:135~147 整理而成。

## （二）生物医学科学计划

新加坡政府越来越意识到生物医学科学产业可以成为推动新加坡经济发展的新引擎和工业生产的第四大支柱。新加坡政府从2000年开始先后投入29.4亿新元发展生物科技、生物医药业及生物园区的建立。配套设施和服务齐全的生物园区以及政府提供高达30%的建筑费，吸引了30多个世界级的生物科研机构 and 医药公司落户。<sup>[8]</sup>2000年，政府成立了以副总理陈庆炎为首的部长级生命科学委员会及一系列政府机构，加强政府对生物医学科学产业的领导、服务与支持，政府还专门成立了旨在实施生物医学

科学计划的科技局。该计划最初通过提供高薪和长期研究基金的方式，吸引外国同行业中杰出的科学家到新加坡从事基础生物医学研究。为了吸引人才，政府甚至允许一部分顶级科学家在自己国家和新加坡同时拥有两个实验室。

近年来，新加坡在干细胞研究与测序技术方面奠定了关键地位。除了自身灵活以及优越的招募政策吸引外国优秀人才之外，一些外源性因素也为其招募人才提供了助力。如在小布什总统任期内的美国，复兴后的宗教右翼势力限制胚胎细胞研究以及科学共同体的异化行为；2008年全球金融危机导致美国和英国开始



减少对生物科技初创企业以及公共研究机构和大学的经费资助；澳大利亚紧缩的资金环境以及官僚风气盛行。这些因素导致各级各类研究人员将实验室搬迁到包括新加坡在内的其他一些国家。<sup>[9]</sup>

高额的薪水、优质的基础设施、慷慨的资助制度、早期研究阶段相对较少的附加条件以及涵盖亚洲多元族群的令人信服的临床试验等因素，使新加坡成为生物医学科学领域杰出科学家向往的科研目的地。此外，为了促进生物医学科学行业可持续发展，政府开启科技局的研究生奖学金计划，即为获取资格的申请者提供前往世界著名大学学习的机会。

### （三）卓越研究与科技企业校园计划（CREATE计划）

为了促进工程学和物理科学方面的研发，2006年，新加坡政府开启卓越研究与科技企业校园计划，该计划旨在通过国际顶级研究机构、大学与企业的科研人员之间的合作与互动，研究和探讨重大科学前沿问题。实施该计划的研发中心被描述为世界级的研究中心，一个“人才磁场和创新枢纽”，一个“多元族群，多学科的企业”。新加坡政府通过国家研究基金会资助该项计划，研发中心总部设在新加坡国立大学新建的学生生活区。<sup>[10]</sup>当前，研发中心共有来自瑞士联邦苏黎世大学、麻省理工学院、慕尼黑工业大学、耶路撒冷希伯来大学、本·古里安大学、加州大学伯克利分校、北京大学、上海交通大学及剑桥大学等世界知名大学的1,200多名研究人员。

在这些合作中，新加坡与麻省理工学院的合作最为突出。从1998年至今，麻省理工学院始终与新加坡政府保持合作关系，并建立新加坡—麻省理工学院科技联盟（SMART）。科技联盟仿照了麻省理工学院在波士顿的技术创新中心，目标是识别与开发潜在的商业应用进入到商业企业中，麻省理工学院通过提供智能资本和网络帮助新加坡复制硅谷和波士顿的创新精神和文化。麻省理工学院也与新加坡政府达成协议——为新加坡科技设计大学提供管理与课程建议。2008年全球金融危机后，麻省理工

学院也经历了投资的低回报、慈善捐款的减少以及政府补助金减少等问题。像新加坡—麻省理工学院科技联盟和卓越研究与科技企业校园这样的战略伙伴关系为麻省理工学院的发展提供了替代资金流。除了资金以及对应用科学的兴趣等因素之外，美国国内在科学、技术、工程与数学方面招生人数下降以及高水平研究生招生的激烈竞争等因素，也促使麻省理工学院和其他大学开始立足海外市场。

### （四）与著名大学合作组建大学联盟

2005年，新加坡与美国杜克大学确定共同成立杜克—新加坡国立大学医学院。其借鉴美国“本科获学士学位后再进行4年医学教育”的人才培养模式，并将培养目标从临床医生扩展到临床科学家或临床研究人员。新加坡政府共投入约3.5亿美元用于包括校园、教学研究大楼、设备硬件购置等学院校区建设，以及教职人员的工资、差旅费、研究启动基金、学术交流、校园信息系统等经费支出。<sup>[11]</sup>

在治理方面，杜克大学负责建立学院管理架构和管理系统，从达勒姆（Durham）校区派遣高级管理人员和教职人员，同时负责课程建设等相关事务。除了杜克大学医学院院长同时兼任杜克—新加坡国立大学医学院院长之外，学院还分别聘任负责临床协调工作与教师事务、主管医学教育、主管学术研究以及主管财政与行政事务的副院长。<sup>[12]</sup>通过合作，新加坡学习了杜克大学先进的医学教育模式以及学院治理、课程设置方面的经验；杜克大学扩大了其在亚洲的影响，并且在灵长类动物研究、人类胚胎干细胞研究等特殊领域获得了研究支持。同时，杜克大学也获得了对人才培养模式进行评估与反思机会。

此外，2010年新加坡南洋理工大学与伦敦帝国学院联合创办医学院——李光前医学院，2013年开始招生。李氏基金会为医学院捐助了1.5亿新加坡元，同时，新加坡政府也不断增加大学基金的配对额。医学院斥资2.5亿新加坡元提高其医药科研能力，重点研究传染性、代谢疾病、神经疾病和皮肤疾病等四类高发疾病。类似的大学联盟还有2011年成立的耶鲁—新

加坡国立大学学院 (Yale-NUS College) ①, 被誉为亚洲第一所文理学院。

### 三、新加坡构建亚洲高等教育枢纽面临的主要挑战

#### (一) 全球校园计划招生人数下降, 分校面临财务危机

据2014年统计, 新加坡国际学生数量从2008年97,000人下降到2012年84,000人, 2014年更是只有75,000人。2017年, 英国QS (Quacquarelli Symonds) 世界大学排名 (WUR) 公布的最佳求学城市排名显示, 新加坡由原来的第6名跌至第14名。<sup>[13]</sup> 这项具有长远公共利益的全球校园计划面临着政策失灵的危

机。2011年大选成为全球校园计划的转折点, 人民行动党获得自1965年以来最低的得票率 (60.14%), 充分暴露出公众对这项开放政策心存芥蒂。由于政府没有充分解释国际学生将产生哪些具体的经济与非经济的公共利益, 导致民众普遍认为, 大量外国学生的涌入减少了他们子女的受教育机会, 抬高了他们的生活成本并加剧了就业竞争。当前, 新加坡国内日益高涨的反移民情绪是全球校园计划步履维艰的重要原因之一。此外, 全球校园计划也面临严重的发展危机。比如, 一些外国大学在新加坡建立分校的热情减弱, 其中一些分校决定撤回他们的计划, 或者决定未来几年终止他们的新加坡业务。(见表2)

表2. 新加坡全球校园计划国外分校关闭以及部分项目终止情况一览表

受邀学校	计划内容	计划终止时间及原因
英国华威大学 (University of Warwick), 2004年受新加坡经济发展局邀请开设分校。	建立一个功能全面的分校区: 提供生物技术、纳米技术、管理研究、创作、表演和视觉艺术等课程。	2005年宣布终止计划 主要原因: 该校大学评议会投票反对这项计划。其主要基于对大学学术自由和人权的担忧以及校园治理、财务、基础设施的建设, 教师队伍素质的保障, 学费过高无法招收有潜力的学生等方面。
约翰霍普金斯大学 (Johns Hopkins University), 1998年受新加坡经济发展局邀请开设分校。	截至2006年, 新加坡经济发展局已经投入5,000万新加坡元经费, 计划招募一定数量的博士研究生以及高层次师资队伍。	2006年约翰霍普金斯大学的生物医学研究所关闭。主要原因: 新加坡科技局认为其没有达到绩效目标。如没有招募到预期数量的博士候选人、没有建立高层次师资队伍。
新南威尔士大学 (the University of New South Wales), 2003年受新加坡经济发展局邀请开设分校。	2007年2月正式招生。拟计划: 第一批招收500名学生, 最终校园规模将达到15,000人; 主要招收来自印度、中国、印度尼西亚和马来西亚的国际学生; 未来新加坡经济发展局资助建立独立校园。	2007年6月宣布关闭。主要原因: 第一期仅招收148名学生; 财务可行性受到质疑; 低估建立海外分校的风险; 与悉尼校园一样的收费标准, 缺少吸引力。
纽约大学帝势艺术学院 (New York University (Tisch School of Arts))	帝势艺术学院亚洲(新加坡)分校2007年开设, 提供电影、动画、剧本及制片4个艺术硕士学位 (MFA) 课程。	日前决定终止艺术硕士学位 (MFA): 电影、动画、剧本及制片。主要原因: 近五年的财政赤字 (前期已接受新加坡经济发展局1,700万新加坡元的财政资助以及来自纽约大学的部分经费)。为了保证学生完成课业, 该学院开放到2015年。
芝加哥大学布斯商学院 (University of Chicago Booth School of Business) 1998年受新加坡经济发展局邀请开设分校。	于2000年在新加坡开设EMBA课程	2013年, 布斯商学院将其亚洲高级工商管理硕士课程 (EMBA) 从新加坡迁至香港。 主要原因: 希望将来能够进入中国大陆市场。
内华达大学拉斯维加斯校区 (University of Nevada, Las Vegas)	最初该校与新加坡理工学院合作开办酒店管理专业学士课程。2006年建立独立分校。	2013年宣布不再与新加坡理工学院续签合同, 2015年关闭。 主要原因: 担心财务危机。
纽约市立大学柏鲁克分校 (Baruch College, City University of New York)	NA	2016年关闭。主要原因: NA

① 2008酝酿创设计划, 将仿照美国的自由文科教育体系 (liberal arts), 提供给亚洲学生一个新的教育模型。建成后将成为亚洲首个提供自由文科教育的院校。2011年创办, 2013年开始招生。但该合作项目目前仍处于争议之中: 一些耶鲁大学的教职员工和人权倡导者怀疑对自由言论和集会高度限制的专制国家能否开展自由文科教育。

上页表数据来源:根据 Tan E T J. Singapore as a Global Schoolhouse: A Critical Review[M]. Managing International Connectivity, Diversity of Learning and Changing Labour Markets. Springer Singapore, 2017:135~147以及新加坡教育网站部分资料整理而成。NA:没有搜集到关闭原因方面的材料。

除了以上问题,另一个困扰就是全球校网计划的质量保障问题。近年来,面对一些突然关闭的私立营利性学校,国际学生措手不及,他们没有获得对学费的追索权以及学术救济。更有甚者,个别私立学校的管理者竟然有兜售伪造的墨尔本皇家理工学院学位文凭等恶劣行为。

### (二) 国家高度干预与学术自由的矛盾

国家以高度干预的方式治理高等教育机构,能否为学者、研究者以及学生的创业和创新精神培养提供一个适宜的环境,还有待商榷。相对于这种管理方式,关于学术自由与机构自治问题的讨论越来越多,这也日益成为世界著名大学是否选择在新加坡开拓亚洲业务首要考虑的问题。新加坡很难模仿像美国著名大学那样的创业生态系统,“秩序井然”的环境以及单纯的财政支持并不能有效促进创业,而创业文化的营造才是根本。<sup>[14]</sup>国家干预已经影响了创业文化,阻碍了创新思想的产生。新加坡的等级文化、纪律性以及创新驱动状态等将对实验、冒险以及创新所带来的不可避免的失败造成不利影响。<sup>[15]</sup>在新加坡,国家扮演着风险投资家的身份。这种经济国家主义的累积效应,与美国强大的私营部门驱动创新全然不同,新加坡政府对本土私营部门漠不关心,最终掏空了新加坡社会创业的核心要素。

### (三) 国内高涨的反移民情绪与国民融合 的矛盾

外来人才政策对新加坡经济增长提供了有效的支持。20世纪90年代以来,外籍人才对新加坡国内生产总值(GDP)的贡献度高达41%,其中37%来自具有专业技术的白领阶层。<sup>[16]</sup>政府认为,新加坡必须保持对知识企业家这一阶层的吸引力,否则他们将选择到另一个城市施展他们的才华、创造力和创业精神,这可能会导

致撤资和经济停滞。但是市民认为,政府的外国人才政策已经从单一的专业、管理和科技专家阶层扩展到一个有专业技能的劳动力阶层,这难以同普通的新加坡人加以区分。外国人才政策被认为是抑制工资并保持新加坡竞争力的“卑鄙”手段。尽管新加坡总理李显龙一再重申移民对新加坡各方面发展的重要性,政府有针对性地引进外来人才,并秉持区分公民和非公民权益及公民优先的原则。但是,本土公民始终认为,外国人才特别是来自中国的华人新移民在社会与文化差异、稀缺资源的竞争以及政治忠诚方面均构成一种威胁。

此外,政府在政策制定方面过于偏重将外国人作为一个创造与创新的来源。外国科技人才流动性很大,有些科学家同时在新加坡和自己国家拥有实验室,这导致新加坡无法建立可持续性和稳定性的科研团队。如近年来,阿兰·科尔曼(Alan Colman)、尼尔·科普兰(Neal Copeland)等重量级的科学家先后回到自己国家,他们在新加坡科研团队中的作用日益降低。外国人才政策也不断受到来自中国、印度、印度尼西亚、马来西亚、菲律宾和越南的竞争,新加坡高等教育机构在吸引顶级学术和科研团队方面阻力重重。<sup>[17]</sup>

### (四) 基础研究与科研成果商业化的矛盾

生物学行动已经蓬勃发展,这不仅提高了新加坡在高水平期刊上发表论文的数量,而且帮助新加坡在干细胞研究及测序技术方面占有一席之地。但是顶级科学家更关心的是官方资金支持的可持续性问题。2010年,新加坡政府将1/3的研究预算转移到新成立的“产业调整基金”(industrial alignment funds)中,研究者必须首先阐释其研究的工业应用性价值才能获得这份经费支持。同时,科技局的核心研究基金也被减少到之前预算的70%。<sup>[18]</sup>麻省理工学院的科研人员对该政策的调整不理解,他们对新加坡政府扮演风险资本家角色的“淡马锡模式”或者“EDB模式”是否将继续营造一个可持续的创业和创新生态系统表示怀疑。政策的变化使他们认为新加坡没有一个真正欣赏科学文化的环境;相反,这里都是一些让科研成



果转化到市场的“工程文化”。这导致很多坚持不懈做基础研究的外国科学家不得不离开新加坡。

就生物医药产业而言,由于其具有高投入、高风险、产业化周期长等特点,因此从基础研究到开发、再到产业化、商业化这种从实验室到临床的无缝连接从来都是不合理的,但这恰恰是国家经济发展规划的要点。科研人员关注基础研究,而政府部门关注的是基础研究的商业价值以及如何转化应用的问题。政策制定者、研究者、商界间存在着鸿沟。

#### 四、新加坡构建亚洲高等教育枢纽的应对策略

为应对高等教育枢纽建设进程中的各种挑战,新加坡一边适度扩大高校规模结构,提高高等教育入学率;一边通过建立“知识产权枢纽”、培训外国政府官员、建立遍布亚洲的知识城和技术产业园等举措拓展高等教育枢纽的维度。同时,多元族群营造的多元语言与文化氛围、稳定的政治制度以及完善的知识产权保护体系为新加坡构建亚洲高等教育枢纽提供了良好的平台。

##### (一) 适度扩大高校规模结构,提高国内高等教育的入学率

为应对国内不断高涨的反移民情绪,新加坡政府开始通过各种渠道提高本土学生的高等教育入学率。2011年,新加坡政府成立由国防部长黄循财担任主席的“2015年后大学教育途径委员会”,其主旨是通过扩充大学教育途径的方式提高大学适龄人群入学率。在该委员会的建议下,新加坡开始筹建新加坡技术学院和新跃大学(现更名为新跃社科大学)作为第五和第六所大学,并将新加坡技术学院发展为可授予学位的第五所自治大学。新跃大学在原有非全日制课程的基础上,增加全日制课程,力争到2020年实现招收3,000名全日制学生的目标。2015年后大学教育途径委员会发布的《2015年后大学教育途径委员会最终报告》对于工学结合的学习方式具有重要意义。就新加坡技术学院而言,课程设计包括了合作教育计划,将行业

工作经验有针对性地融入课程等。该报告还建议在对私立高等教育机构的质量及各种项目的价值观等关键性问题进行调研的基础上,再决定是否对其进行公共补贴。但由于担心该项举措被误认为对外国留学生的交叉补贴而没有立刻付诸实施。<sup>[19]</sup>全球校园计划在遭遇财务危机以及招生人数下降的挫折后,政府开始从注重扩大全球高等教育市场份额转向提升教育质量和创新的目标。此外,新加坡政府继续调整公立和私立教育之间的平衡发展,公立大学和部分高质量的私立教育机构之间的传统差别将变得越来越模糊。

##### (二) 积极建立移民融合机制,加强国家整合与社会凝聚力

为减少新移民大量涌入而引起的竞争,政府一方面开始采取紧缩的移民政策,如提高申请永久居民权的“门槛”等。另一方面,政府希望新移民通过学习英语、密切与当地人的交流以及积极参与公共活动等方式,强化其新加坡身份的认同感。同时,政府还专门拨款1,000万新币,设立“社会融合基金”以及民众联络所。这项举措每年可以惠及大约40,000个新移民,民众联络所的家访和茶会活动、节日庆典活动以及丰富多彩的社区活动可以让新移民尽快融入新加坡社会。<sup>[20]</sup>此外,政府对于国际学生的招生采取更严格的限制,比如外国学生的招生比例控制在公立大学招生人数的18%,提高国际学生的学费并取消毕业后一年求职期等。<sup>[21]</sup>

##### (三) 为高等教育及研究与实验发展领域提供稳定的经费支持

尽管新加坡的经济也遭受全球经济下滑的影响和波动,但新加坡政府并没有像其他发达国家那样收紧经费,而是持续分配更多的经费给予高等教育系统。新加坡的高等教育投入以政府为主导,始终保持教育投资与经济发展同比增长。2010-2015年,新加坡教育经费占年财政支出比例平均为20%左右,仅次于国防开支,人均经费每年高达1,800新元。<sup>[22]</sup>

此外,作为新知识和新技术源头的研究与实验发展是新加坡经济战略的重要组成部分之一。自1991年第一个五年科技计划实施以

来,新加坡在研究与实验发展领域的总投入从1991年的7.6亿新加坡元增长到2009年的60.4亿新加坡元,占GDP的百分比从1.0%提高到2.5%。<sup>[23]</sup>新加坡国家研究基金会总结2011年至2015年“科研、创新和企业”成果时提到,新加坡政府在这五年中,为科研、创新和企业总共投资161亿新加坡元。并预计下一个“科研、创新和企业”五年计划重点发展先进制造技术、生物医药、数码科技和城市方案等四个研发领域,拨款可能高达200亿新加坡元。<sup>[24]</sup>

#### (四) 积极拓展高等教育枢纽的维度

近年来,为更好地建设知识创新枢纽以及提高其亚洲影响力,新加坡政府积极构建知识产权枢纽。2001年,新加坡成立知识产权局;2005年,世界知识产权组织在新加坡建立第一个办事处,随后又增加一个仲裁和调解中心。新加坡不仅将知识产权视为打造知识经济的宝贵资产,而且也将其看作亚洲地区有影响力的“货币”(currency of influence),并提出建设“亚洲的世界知识产权枢纽”的目标。<sup>[25]</sup>拥有完善的司法制度框架、政府重视知识产权工作、民间知识产权意识普及以及得天独厚的地理位置是新加坡建设“知识产权枢纽”的重要优势。新加坡希望成为亚洲地区的经纪人,即一个可以调解在亚洲汇聚的全球利益,并成为跨国公司和外国政府信任的必不可少的经纪人。

尼泊尔山计划(Nepal Hill)是新加坡高等教育枢纽扩张的重要战略之一。新加坡政府招揽全球著名商学院落户尼泊尔山计划,提供领导力培训并开展亚洲人力资源问题的研究,致力于将尼泊尔山计划打造成为领导力、网络和知识开发中心。这些商学院和咨询公司将对亚洲的人才管理及领导力方面的理论和实践产生重要影响。在人力资源的培训中,新加坡主要传授治理、政策制定以及城市规划方面的专业知识,通过这些培训,新加坡扮演一个区域经纪人角色并对这些国家产生深远影响。<sup>[26]</sup>2012年,中新广州知识城建立,其吸引10所世界著名大学

的目标与新加坡1998年的全球校园计划如出一辙。这个项目既是新加坡全球商业战略的延续,也强化了新加坡作为亚洲高等教育枢纽的作用。2013年,新加坡政府制定人才发展联盟计划,专门为中国市场提供教育和培训。与国际学生培养相比,对于中国政府官员的培训更能接近地缘政治影响力的核心,因为后者在未来的双边关系中拥有直接的决策权。新加坡正在积极向外输出其在治理和政策制定方面形成的教育枢纽模式。<sup>①</sup>这些行动为新加坡提供了一个通过知识生产项目向全亚洲展示地缘政治影响力的平台。

#### 参考文献:

- [1] Educational Hubs [EB/OL]. [http://cbert.org/?page\\_id=32](http://cbert.org/?page_id=32), 2016-11-22.
- [2] Tan E T J. Singapore as a Global Schoolhouse: A Critical Review [M]. *Managing International Connectivity, Diversity of Learning and Changing Labor Markets*. Springer Singapore, 2016:135-147.
- [3] Post-secondary-brochure.PDF [EB/OL]. <https://www.moe.gov.sg/education/post-secondary>, 2016-10-20.
- [4][8][16] 刘宏. 新加坡的国际人才战略及其对中国的启示 [J]. 第一资源, 2012(1): 123-130.
- [5][23] Ministry of Trade and Industry Singapore. Research, Innovation, Enterprise 2015 Singapore [R/OL]. [https://www.mti.gov.sg/ResearchRoom/Pages/Research,-Innovation-and-Enterprise-\(RIE\)-2015.aspx](https://www.mti.gov.sg/ResearchRoom/Pages/Research,-Innovation-and-Enterprise-(RIE)-2015.aspx), 2016-12-5.
- [6] 陈强, 左国存, 李建昌. 新加坡发展科技与创新能力的经验及启示 [J]. 中国科技论坛, 2012(8): 139-145.
- [7][22] Budget Archives [EB/OL]. [http://www.singaporebudget.gov.sg/budget\\_2016/budgetarchives.aspx](http://www.singaporebudget.gov.sg/budget_2016/budgetarchives.aspx), 2016-10-10.
- [9][10][15][18] Sidhu R, Ho K C, Yeoh B S A. Singapore: Building a Knowledge and Education Hub [M]. *International Education Hubs*. Springer Netherlands, 2014: 121-143.
- [11][12] R. Sanders Williams 等著, 刘瑞梓编译. 美国杜克大学与新加坡国立大学在医学教育领域的国际合作 [J]. 复旦教育论坛, 2008(4): 94-96.

① 过去新加坡在中国(1994年新加坡苏州工业园区、2007年中新天津生态城)和印度(1998年协助印度建立世界级科技工业园区)建立工业园区被视为经济发展的“第二翼”;此后,新加坡也在印度尼西亚、越南和菲律宾建立了类似的工业园区。



- [13]QS 排行榜全球“最佳学习城市”我国跌出十大 [EB/OL].<http://www.zaobao.com/znews/singapore/story20170215-724763>,2017-2-21.
- [14]Tan, H.-Y. Rethinking the Temasek model. Straits Times [EB/OL].<http://www.asiaone.com/Business/SME+Central/Prime+Movers/Story/A1Story20100210-197887.html>, 2016-6-16.
- [17]Lee M H. Researching Higher Education in 'Asia's Global Education Hub': Trends and Issues in Singapore [J]. *Education & Society*, 2016:5-25.
- [19]Waring P. Singapore's global schoolhouse strategy: retreat or recalibration?[J]. *Studies in Higher Education*, 2014, 39 ( 5 ) : 874-884.
- [20] 刘宏编著: 海外华侨华人与中国的公共外交—政策机制、实证分析、全球比较 [M]. 暨南大学出版社, 2015:58~62.
- [21]Lo W Y W. Higher Education Industry in Hong Kong and Singapore: Reflections on a Decade of Expansion[M]. *Managing International Connectivity, Diversity of Learning and Changing Labour Markets*. Springer Singapore, 2017:123~133.
- [24]新加坡政府五年为 RIE 投资 161 亿元, 国立研究基金会促更多私企投资科研 [EB/OL].[http://www.ccpit.org/Contents/Channel\\_3429/2015/1209/510853/content\\_510853.htm](http://www.ccpit.org/Contents/Channel_3429/2015/1209/510853/content_510853.htm), 2016-10-30.
- [25][26]Jack T. Lee. The Regional Dimension of Education Hubs:Leading and Brokering Geopolitics [J]. *Higher Education Policy*, 2015 ( 28 ) : 69-89.

## The Approaches and Challenges of Building the Asian Higher Education Hub in Singapore

WANG Huanzhi

(College of Political Science and Public Administration, Huaqiao University, Quanzhou362021)

**Abstract:** Singapore's higher education hub includes three levels: student hub, high skilled talent hub and knowledge innovation hub. Singapore begins to take some positive measures to promote the construction of higher education hub. These measures are formulation of foreign talent policy and innovation and entrepreneurship policy, the planning of global school campus, building biomedical sciences initiative, campus for research excellence and technological enterprise and university alliances. However, at present in the process of building the Asian higher education hub, Singapore still face some challenges. For example, the shrinking of international student enrollment, rising of domestic public anti-immigrant sentiment, as well as how to deal with the relationship between national level intervention and academic freedom, and the basic research and scientific research commercialization.

**Key words:** Singapore; higher education hub; knowledge and innovation hub; approaches; challenges

本文责编: 鲍东明