

自贸区研究系列
中国自由贸易试验区协同创新中心

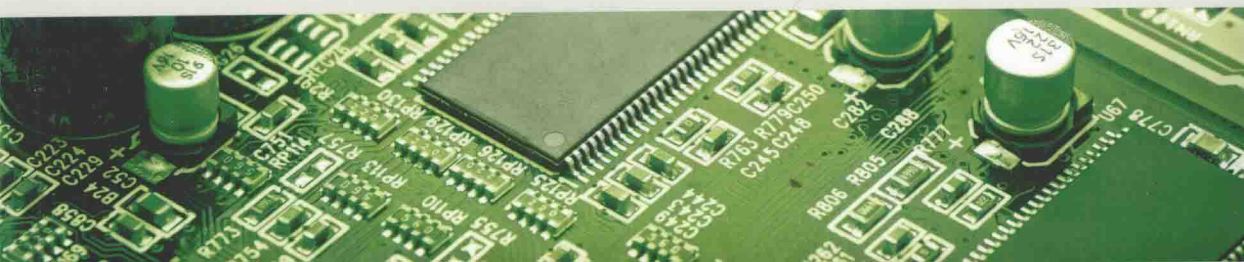
高维和 主编

全球科技创新中心

现状、经验与挑战

经济升级

格致出版社 上海人民出版社





高维和 主编

全球科技创新中心

现状、经验与挑战

格致出版社  上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

全球科技创新中心:现状、经验与挑战/高维和主
编.—上海:格致出版社;上海人民出版社,2015

(自贸区研究系列)

ISBN 978-7-5432-2551-0

I. ①全… II. ①高… III. ①技术革新-研究-世界
IV. ①F062.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 173184 号

责任编辑 李 远
装帧设计 路 静

自贸区研究系列

全球科技创新中心:现状、经验与挑战

高维和 主编

出 版 世纪出版股份有限公司 格致出版社
世纪出版集团 上海人民出版社
(200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co)



编辑部热线 021-63914988
市场部热线 021-63914081
www.hibooks.cn

发 行 上海世纪出版股份有限公司发行中心

印 刷 苏州望电印刷有限公司
开 本 787×1092 1/16
印 张 38.25
插 页 3
字 数 680,000
版 次 2015 年 9 月第 1 版
印 次 2015 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5432-2551-0/F·869

定价:88.00 元

前 言

进入 21 世纪,伴随着新一轮科技革命和产业变革的兴起,世界各国都在积极地推动科技创新突破,摩拳擦掌以求抢占未来发展先机。党的十八大报告“加快完善社会主义市场经济体制和加快转变经济发展方式”部分明确提出,“实施创新驱动发展战略”,其中就有“坚持走中国特色自主创新道路”、“注重协同创新”、“建设国家创新体系”。习近平总书记在 2014 年两院院士大会上强调:“科技是国家强盛之基,创新是民族进步之魂。”是年 5 月,在上海考察调研时,总书记指出科技创新已经成为提高综合国力的关键支撑,成为社会生产方式和生活方式变革进步的强大引领。上海应当始终立足国内、放眼全球,着力实施创新驱动发展战略,努力建设成为具有全球影响力的科技创新中心。当前,上海正处于深入实施“创新驱动发展、经济转型升级”战略的关键时期。利用上海现有的优势基础,打造引领世界科创水平的研发高地和创业热土,是履行“科学发展先行者、改革开放排头兵”历史使命的必然要求和责任归属。

上海建设全球科技创新中心,需要厘清几个关键问题。

第一,什么是科技创新中心?一般说来,“科技创新”包括科学创新和技术创新两部分。科学创新最终的目的是创造新知识,其载体是大学和科研院所。技术创新的主要目的是创造新产品、提供新服务,载体主要是企业。不管是科学创新还是技术创新,核心要点是创新,也就是说科技创新中心必须是创新中心,同时创新中心必须是经济中心。

第二,谁是主体?根据党的十八大报告:“经济体制改革的核心问题是处理好政府和市场的关系,必须更加尊重市场规律,更好发挥政府作用。”上海在建立科技创新中心的征程中,这个关系表述是否依然适用?根据当下的现实和一般规律,体制机制创新似乎是上海全球科技创新中心建设的关键点和难点,需要借助体制机制创新,完善产学研协同创新机制,营造有利于创新的体制机制环境,释放科技生产力,实现上海市现有创新资源优势向经济优势的转化,并紧扣新技术革命的契机进而实现弯道超越。这是否意味着需要充分发挥企业在技术创新政策探索、研发

投入、科研组织和成果转化过程中的主体作用,以及充分发挥企业在创新目标制定、创新资源配置和创新过程实施中的主导作用?

第三,如何处理与北京建立科技创新中心的关系,谁能率先建立中国的世界科技创新中心,还是上海和北京能够同时建成世界科技创新中心?2014年2月,习近平在北京考察时强调,明确北京城市战略定位,坚持和强化首都全国政治中心、文化中心、国际交往中心、科技创新中心的核心功能。根据最新的文件精神,上海除了需要建立国际“经济、金融、航运、贸易”四个中心,还需要建设“全球科技创新中心”,根据现有总体部署,北京的四个中心与上海的五个中心,其中科技创新中心是重合的。两地在建设科技创新中心的过程中,是否可以错位发展,在最大程度上协同?是否可以同时发力,同时推动科技创新的进步?

第四,需要标杆吗?作为新兴市场国家的典型中心城市,上海市在建设成为全球“经济、金融、航运、贸易”四个中心的过程中,或多或少地选择标杆城市作为参照,或者通过系统分析其他国际先行城市的发展经验和教训,以期获得参照,不期望获得捷径,但至少希望走在正确的道路上,并少走弯路。那么,对于建设全球科技创新中心这一新的命题,是否也需要选择标杆?是选择类似纽约、伦敦、巴黎、东京这样与上海类似的综合城市,还是对标特拉维夫这样具有鲜明特点的城市作为标杆?是选择硅谷抑或波士顿这样的城市作为学习榜样,还是根据上海各区县及园区的不同特点分别对应,然后让这些区县和园区“众星捧月”,促使上海成为新的全球科技创新中心?

第五,如何界定上海建设科技创新中心的目标?按照国内外对于全球科技创新中心的定义和表述,全球科技创新中心与这些关键词一直紧密相关:比如高度开放,不仅对内开放,更要对外开放,融入全球化的科技进程和浪潮;需要具有引领世界的科学与技术,产生引领世界的高新技术并能产业化;同时,还需要具有一批具有国际资源配置能力的企业或者行业;最后,科技创新中心需要对国际产生足够的影响,也就是通常所谓的国际影响力。是不是还有其他内涵?上海应该如何界定自己即将建设的全球科技创新中心,如何规划并建设全球科技创新中心?

第六,突破口在哪里?上海建设全球科技创新中心任重而道远,并非一日之功。因而,作为等待实现的伟大战略工程,不可能“胡子眉毛一把抓”,更不可能“撒胡椒面”,亟需找到突破口。是建全球研发总部,吸引更多的境外资本在上海投资研发,还是聚焦一些具有高科技的优势产业,重点支持一些具有全局性和引领性的科技工程,培育具有代表性、与全球配置能力的、与产业紧密集合的技术平台?是以科技工程为本,以平台作为桥梁和纽带,或者以产业带动全局,还是建立具有全球影响力的科技创新产品发布平台,吸引全球企业在中国发布他们的最新产品?

第七,有路径图吗?有阶段性目标吗?显然,建设全球科技创新中心不可能一蹴而就,也就是说需不需要设定阶段性目标?比如到2020年成为中国的科技创新目标,2030年左右成为辐射和影响亚太的科技创新中心,到21世纪中叶,建设成为具有世界影响力的全球科技创新中心。

凡此种种,如何立足当下,科学布局,稳步展开,加快向具有全球影响力的科技创新中心进军,政府机构、高校、科研院所、企业和园区各相关主体一时众说纷纭。2014年8月12日,上海市科委启动建设全球科技创新中心战略研究,开展上海建设具有全球影响力的科技创新中心内涵与指标体系研究,科技创新中心与“四个中心”功能协同研究,张江国家自主创新示范区、中国(上海)自由贸易试验区与上海建设科技创新中心的关系研究,基于长三角城市群发展的上海科技创新中心建设研究等课题。在此之前,2014年6月23—24日,上海市科技党委、市科委和解放日报社联合举办了两场“上海建设全球科技创新中心专家研讨会”,召集国内相关专家对上海建设全球科技创新中心出谋划策。

不论课题还是研讨会,聚焦的问题都不谓不切中肯綮,相关议题正如科委课题指南所指出的:既强调战略性,又注重操作性;既有理论类性,也有规划政策类研究。细加审视与梳理,概莫以下观点最为典型。其一,机制观:深化体制机制改革,构建有利于上海建设全球科技创新中心的机制环境和创造必备路径。其二,联系观:要立足和研究上海“四个中心”定位和建设与全球科技创新中心的关系,让金融、贸易、航运等中心与科技创新中心的功能定位取得协同效果。其三,协同观:上海建设全球科技创新中心,应当与长三角区域科技一体化,提升核心技术研发中心地位,着力打造战略产业集聚中心。其四,要素与特征观:关注上海建设具有全球影响力的科技创新中心所具备的基础条件、面临的主要挑战以及对应性表征。其五,重点和突破观:上海建设全球科技创新中心,需要建立和形成具有支撑性和引领性的产业以及区域研发中心,进行重点突破和优先发展。

这些关于上海建设全球科技创新中心的各种观点和经验表达无疑具有先验价值,也可谓是瑕瑜并陈。当下,上海正向具有全球影响力的科技创新中心进军,如何通过分析其他全球科技创新中心的模式,从中汲取经验,思考适合上海的发展路径,对于上海建设全球科技创新中心不仅具有重大的研究意义,更有明确的政策指导性价值。2001年,联合国开发计划署公布了全球46个科技创新中心名单;2012年,Startup Genome发布了全球20个科技创业中心名单;澳洲智库2thinknow研究所在《2014全球创新城市指数》中列出了全球创新城市排名;国际竞争力中心授权上海交通大学发布的《2013亚太知识竞争力知识报告》列示了亚太地区33个城市

的相关排名;2013年新加坡咨询公司 Solidiance 发布《亚太地区最具创新力城市》,给出了亚太地区排名前10的创新城市;2008年,美国知名杂志《Askman》推出“世界十大科技城市排行榜”。综合这6个全球科技创新中心城市排行榜,总共上榜城市达到94个。其中,60个城市(地区)仅出现在一个榜单中,例如:华盛顿、费城、法兰克福、浙江等等。被两个榜单同时提及的城市共有12个,分别为:旧金山、多伦多、温哥华、蒙特利尔、圣保罗、孟买、哥本哈根、斯德哥尔摩、慕尼黑、北京、新竹和台北。被3个榜单同时提及的城市共8个,即上海、大阪、京都、悉尼、巴黎、伦敦、柏林和赫尔辛基。包括硅谷、洛杉矶、纽约、波士顿、芝加哥、首尔、墨尔本和班加罗尔在内的8个城市(地区)被4个榜单提及。同时在5个榜单中出现的城市(国家或地区)共有5个,分别为西雅图、中国香港、东京、以色列和新加坡。依据这些典型性全球科技创新中心城市排名,我们按照在以上6个科技创新中心排名中至少出现两次的标准进行遴选,最后获得33个城市。

这些全球科技创新中心的核心功能、布局规划、发展历程以及所处国家或地区的地位各有差异,依据不同的维度、标准和特征,我们将其分为四类:综合性全球科技创新中心——纽约、伦敦、巴黎、东京;地区性科技创新中心——西雅图、香港、新加坡、洛杉矶、旧金山、墨尔本、悉尼、柏林、赫尔辛基、蒙特利尔;专业性科技创新中心——硅谷、班加罗尔、新竹、慕尼黑、中关村;新兴科技创新中心——多伦多、温哥华、圣保罗、孟买、哥本哈根、斯德哥尔摩、北京、台北、以色列、波士顿、芝加哥、首尔、大阪、京都。这些科技创新中心形态各异、地位不同、发展路径有别。我们对于每一个科技创新中心,都从地位和现状、发展经验、发展成绩以及发展挑战四个方面展开分析,基于大量和详实的数据与资料对于每一个全球科技创新中心进行剖析与对照。它们对于上海建设全球科技创新中心城市的参照意义不同。我们这种对于全球科技创新中心的撷英集萃与案例解析,虽不能自诩为开研究之先,但相应的总结、梳理和提炼,希望能荟萃众美,避免落入单一观念的窠臼。

全书由高维和确立大纲并筹划,参与写作和收集资料的有上海财经大学上海发展研究院的高维和、王佳圆、孙好雨、高新月、胡正、姚紫薇、陈仁丽。全书最后由高维和和王佳圆负责总撰写。本书的写作与出版得到上海财经大学上海发展研究院院长赵晓雷教授、副院长孙元欣教授、上海财经大学科研处副处长魏航教授等的指导与帮助,并得到上海财经大学上海发展研究院科研基金和基本科研业务费项目的资助,也是相关项目的阶段性成果。

高维和

2015年5月10日

目 录

第一篇 综合性全球科技创新中心

第 1 章	纽约	003
第 2 章	伦敦	021
第 3 章	巴黎	039
第 4 章	东京	058

第二篇 地区性科技创新中心

第 5 章	西雅图	079
第 6 章	香港	097
第 7 章	新加坡	114
第 8 章	洛杉矶	132
第 9 章	旧金山	150
第 10 章	墨尔本	169
第 11 章	悉尼	185
第 12 章	柏林	202
第 13 章	赫尔辛基	220
第 14 章	蒙特利尔	237

第三篇 专业性科技创新中心

第 15 章	硅谷	257
第 16 章	班加罗尔	275
第 17 章	新竹	289

第 18 章	中关村	305
第 19 章	慕尼黑	323

第四篇 新兴性科技创新中心

第 20 章	多伦多	341
第 21 章	温哥华	358
第 22 章	圣保罗	377
第 23 章	孟买	395
第 24 章	哥本哈根	413
第 25 章	斯德哥尔摩	430
第 26 章	北京	449
第 27 章	台北	471
第 28 章	以色列	489
第 29 章	波士顿	507
第 30 章	芝加哥	527
第 31 章	首尔	545
第 32 章	大阪	562
第 33 章	京都	580
参考文献		596

第一篇

综合性全球科技创新中心

第 1 章

组 约

1.1 地位和现状

纽约是纽约都会区的核心,也是美国第一大城市,与英国伦敦、法国巴黎和日本东京并称“国际性大都市”。纽约位于美国东海岸的东北部,是美国人口最多、多族裔聚居的多元化城市,拥有来自 97 个国家和地区的移民,在此使用的语言达到近 800 种。截至 2012 年,纽约大约有 800 万人,居住在 786 平方公里的土地上。表 1.1 显示了纽约州、纽约市和 5 个区的概况,其中曼哈顿是纽约市中央商务区所在地,汇集了“世界 500 强”中绝大部分公司的总部,也是联合国总部的所在地,2013 年 GDP 高达 27 165 亿美元,堪称美国的经济和文化中心。纽约作为一座世

表 1.1 纽约 5 个行政区概况

辖 区		人口(人)	陆 地 面 积	
行政区	县		平方英里	平方公里
曼哈顿	纽 约	1 619 090	23	59
布朗克斯	布朗克斯	1 408 473	42	109
布鲁克林	金 斯	2 565 635	71	183
皇后区	皇后区	2 272 771	109	283
史泰登岛	里奇蒙	470 728	58	151
纽约市		8 336 697	303	786
纽约州		19 570 261	47 214	122 284

注:人口数据为 2012 年 7 月 1 日估计。

资料来源:美国人口调查局(2012)。

界级城市,直接影响着全球的经济、金融、媒体、政治、教育、娱乐与时尚界,尤其在商业和金融方面发挥着巨大的影响力。纽约的金融区,以曼哈顿下城的华尔街为龙头,被称为世界的金融中心。纽约证券交易所是世界第二大证交所,交易量仅次于纳斯达克证券交易所。

2012年5月,纽约“城市未来研究中心”发布《新的科技城市》报告,宣布纽约首次超过波士顿成为美国第二大科技城市。2012年12月,国际著名创业调查公司 Startup Genome 联合西班牙电信 Telefónica Digital 发布了《全球城市创业生态系统报告 2012》,纽约位列全球第5位(前4名依次为硅谷、特拉维夫、洛杉矶和西雅图)。其中,创业产出指数、风险资本指数分别居第3位和第4位,纽约逐渐成为全球新知识、新技术、新产品和新模式的创新源头和生产中心。

1.2 经验和优势

1.2.1 科技创新城市清晰定位,建设美国东部“硅巷”

2010年,纽约市时任市长迈克尔·布隆伯格提出将纽约打造成为“新一代的科技中心”,致力于发展高科技经济,建设美国东部“硅巷”。对于这一清晰定位,纽约州政府及纽约市政府均给予充分支持。一方面,政府投入大量资源,尽力扶持纽约新创公司社群,向愿意在纽约建设应用科学和工程学院的大学提供免费土地和高达1亿美元的基础设施资金。通过这一举措,高技术学院带来数百家新创公司、数千个就业岗位和数百万美元的税收。另一方面,政府在2012年投资20亿美元,引进康奈尔大学、以色列理工学院在曼哈顿区伊斯特河中的罗斯福岛建设一个大学园区和初创企业孵化器,以媒体、医疗和环保为三大核心领域,设立计算机、电子工程、生物医学等20多个专业,每届培养约2500名硕士和博士生。

“硅巷”的新创公司密集度高,让创业家容易在餐厅等地碰到潜在合作伙伴、工程师或人才,附近还有哥伦比亚大学和纽约大学等名校。这些陆续吸引众多知名创投业者或天使投资人进驻纽约。根据 Center for an Urban Future 的数据,2013年纽约风投交易额占全美风投交易额总量的11.4%,而10年前,这一比重仅为5.3%,增幅超过1倍;2013年硅谷风投交易额占全美风投交易额的比重为31.7%,10年内上升3.1%(见表1.2)。因此,纽约被视为全美成长最快的科技枢

组之一。

表 1.2 2003—2013 年美国纽约、硅谷、新英格兰的风险投资交易额及比重

时 间	全美风投 交易额 (千万美元)	纽 约		硅 谷		新英格兰	
		风投交易额 (千万美元)	比重 (%)	风投交易额 (千万美元)	比重 (%)	风投交易额 (千万美元)	比重 (%)
2003 Q1	723	38	5.3	207	28.6	107	14.8
2004 Q1	740	56	7.6	215	29.1	104	14.1
2005 Q1	761	45	5.9	228	30.0	100	13.1
2006 Q1	907	70	7.7	293	32.3	118	13.0
2007 Q1	905	60	6.6	286	31.6	110	12.2
2008 Q1	1 056	79	7.5	345	32.7	128	12.1
2009 Q1	676	70	10.4	208	30.8	81	12.0
2010 Q1	817	91	11.1	240	29.4	100	12.2
2011 Q1	900	85	9.4	264	29.3	102	11.3
2012 Q1	868	91	10.5	246	28.3	111	12.8
2013 Q1	863	98	11.4	274	31.7	88	10.2

资料来源:Center for an Urban Future(<https://nycfuture.org/data/info/seeding-nycs-startup-success>)。

鉴于“科技创新城市”的清晰定位及一系列举措,数百家科技创新企业在纽约“硅巷”(Silicon Alley)中崛起,硅巷的成功为纽约找到了新的城市标签:美国“东部硅谷”、世界“创业之都”。美国人将硅谷称为“西岸模式”,而将硅巷称为“东岸模式”。“东岸模式”的业务大多集中在互联网应用技术、社交网络、智能手机及移动应用软件上,创业者们注重把技术与时尚、传媒、商业、服务业结合在一起,挖掘出互联网新增长点。同时,纽约城市管理也大力应用这些新技术并取得明显成效,如城市安全和水资源保护方面的“智慧城市建设”和“智慧水资源管理”项目,保护公共安全的智能城市快速反应系统——“犯罪信息仓库”,保持、恢复河流生态系统的“新一代的水资源管理计划”。

通过科技创新及其商业化,保持和提升纽约的经济状况,增加和保持纽约的就业岗位一直是纽约州政府科技创新政策体系的目标定位。纽约通过税费减免、创造就业岗位补贴等措施鼓励企业投资 R&D。纽约州政府研发经费有意识向重点科技产业如生物医药和生物技术倾斜,以保持在这些领域的领先地位。

这种技术上的战略倾向选择及在这些领域长久的领导地位正是经济持续增长的源泉之一。

1.2.2 科技推进两手抓：“服务”与“鼓励”

纽约州科技政策的目标,是通过推进科技进步,促进地区经济发展。政府不直接组织和实施科技实验和开发等具体活动,而主要采用经济手段(包括经费资助、税务优惠等),鼓励私人、大学和企业参与科技开发,尤其是以生物技术、生物医学、纳米技术、信息技术等为代表的高新技术的开发和应用。其政府的职能集中表现为“推进”。其中,“服务”和“鼓励”是纽约州政府实施科技“推进”政策的两个主要手段。

纽约州政府设置了多个重要部门和机构,推动实施纽约“硅巷”大业。表 1.3 介绍了纽约州政府下辖科技创新相关部门的机构职能和工作内容,这些有关部门从政策建议、科学技术资源协调、研究资助、经济发展、基础建设、就业促进和信息集成等多维度为科技创新企业及机构提供便利。纽约州政府以大学和民间研究机构为科技创新政策激励的主要对象,以州政府财政资助作为鼓励有关机构进行科技创新的杠杆和催化剂,将科技创新的商业化作为科技创新政策导向的重要目标。通过政府的积极支持,使纽约成为全国高新技术的前沿,促使州内的高新技术企业与顶级研究机构合作,在纽约建立新经济和新的繁荣,由此创造更多的就业机会和岗位。

表 1.3 纽约州政府科技创新相关部门

机构名称	机构职能	工 作 内 容
科学技术与研究办公室(NYSTAR)	纽约州政府下属的协调和实施州政府科学技术政策的主要机构。通过各个“中心”开展具体活动,具体见表 1.4	(1) 通过科学技术研究,促进纽约的经济发展; (2) 积极向联邦政府争取对纽约地区的研究资助; (3) 组织和协调科学技术资源,促进研究机构与民间、企业的相互交往,尤其是“大学—企业”的合作关系,致力于将最有商业潜力的高新技术推向市场; (4) 向州长和政府提供政策建议,更好地利用纽约州的科学、技术和其他相关的研究资源; (5) 提供有关改进纽约在专利、许可等方面的费用政策,促使本州可以更好地从高技术投资和发展项目中获得回报

续表

机构名称	机构职能	工作内容
经济发展部 (Department of Economic Development)	纽约州政府下辖,关系密切,最高长官是同一个人,致力于通过发展高新技术来促进经济发展、增加纽约就业机会	(1) 就重要的经济发展问题及其决策,向州长和州议会提供建议; (2) 制定州经济发展战略; (3) 通过各地方办公室网络,向企业界提供技术和财力支持; (4) 对州属政府机构、当局和部门,以及地方政府涉及州经济发展的活动进行协调
帝国州发展厅 (Empire State Development Corporatio)		(1) 促进纽约州的经济和房地产发展; (2) 通过发行债券等方法,为纽约州属设施的建设筹资; (3) 纽约州属房地产的维护; (4) 对纽约州属资产的私有化提供意见
纽约技术办公室 (Office for Technology, OFT)	通过积极运用以信息技术为代表的新兴技术,OFT致力于改进政府的服务,提高效率,降低成本	通过运用新技术,集成各类服务中心,建立广泛联系的信息和政府服务网络
税务与财政部	实施优惠的税收和财政政策	(1) 经济开发区税收优惠; (2) 帝国区税收优惠; (3) R&D 税收优惠; (4) 固定资产投资税收优惠

资料来源:根据王志平等(2005)整理。

特别要指出的是科学技术与研究办公室(NYSTAR),该办公室通过5类项目运行中心展开相应的工作:5个超级中心(COEs)、8个战略性目标化研究中心(STARs)、5个高级研究中心(ARCs)、15个高级技术中心(CATs)和10个地区技术发展中心(RTDCs)。它们多以科技资源密集地区和高科技尖端产业为突破口,重点开展相关领域的研究(见表1.4)。

科学技术与研究办公室(NYSTAR)设立5类项目运行中心是纽约政府独具创新性与战略雄心的高技术发展推动措施,各中心以纳米电子技术、生物信息学、光子学、环境系统、无线应用技术、新型生物诊疗技术等“高新尖”领域为重点技术方向,结合纽约州当地大学资源,为原创性、重大突破性研究提供智力支持和资金服务,打通政府、学术界、风险投资以及其他中介机构之间的隔阂,建立高效率的技术成果转化平台,将科技突破快速实现商业化,巩固纽约在世界新技术开发中的绝对领先地位。

表 1.4 科学技术与研究办公室(NYSTAR)5 类项目运行中心

计划名称	作 用	中 心 分 类
超级中心	支持研究机构和高科技项目的运作, 为大学、研究所提供资金支持	(1)生物信息学中心(布法罗市)——蛋白质组和基因组结构、功能的破译,(2)微光系统研究中心(罗彻斯特)——技术成果转化,推广成像装备系统和高速通信设备在微光机电产品制造中的应用,(3)纳米电子技术超级中心(阿尔巴尼),(4)信息技术超级中心(长岛)——为软件开发、新型信息技术设备的研制生产、新 IT 技术的开发等搭建产学研一体化的平台,(5)环境系统技术超级中心(雪城大学)
战略性目标化研究中心	提供必要的物力设施和智力支持,由此在科学技术方面实现突破性的进展	(6)环境质量体系技术研究中心、(7)生物分子诊断和治疗技术中心、(8)疾病建模与治疗技术开发中心、(9)结构生物学研究中心、(10)集成成像技术中心、(11)基因组技术和信息科学中心、(12)纳米电子研究中心、(13)光电子技术研究中心
高级研究中心	在特定的领域里,进行具有世界水准的研究	(14)药物基因组学高级研究中心(阿尔巴尼医学院)、(15)在职培训高级研究中心(Alfred 大学)、(16)植物基因组学及代谢基因组学高级研究中心(科尔尼大学)、(17)神经可塑性的整合式多级分析高级研究中心(Mount Sinai 医学院)、(18)环境工程实验室(曼哈顿大学)
高级技术中心	支持大学和企业之间的合作性研究,以及先进技术的商业化转移	(19)高级陶瓷技术中心、(20)超速光子材料及其应用研究中心、(21)高级材料加工中心、(22)高级信息管理中心、(23—24)两个生物技术中心、(25)数字多媒体高级技术中心、(26)电子通信高级技术中心、(27)自动化技术中心、(28)集成电子工程高级中心、(29)传感系统技术中心、(30)计算机应用和软件工程中心、(31)高级薄膜技术中心、(32)高级生物医药技术和生物工程技术中心、(33)电子成像系统技术中心
地区技术发展中心	包含了 10 个独立的、非营利的研究或社团机构,促进高技术产业的发展,帮助小型制造企业加速现代化	(34)制造技术业联盟、(35)经济增长中心、(36)纽约技术发展组织联盟、(37)CITEC 公司(制造技术解决方法)、(38)罗切斯特高科技公司、(39)哈德逊谷科技发展中心、(40)工业技术协助公司、(41)倡导技术论坛、(42)莫霍克谷应用技术有限公司、(43)INSYTE 咨询

资料来源:根据 NYSTAR(<http://esd.ny.gov/nystar>)整理。