

伦敦科技金融政策体系 对上海建设全球科创中心的启示

文 \ 纪慰华 \ 上海市浦东改革与发展研究院城市与区域研究室主任

摘要：伦敦雄厚的金融基础和实力是助力其成为全球顶尖科创中心的强劲动能。英国和伦敦市政府推出的系统、高效的科技金融战略和政策体系发挥了良好的催化作用，将伦敦的金融基础和科技创新优势有效融合，实现效益最大化。“双循环”背景下，上海要承担起国内国际的金融和科技重要链接的重大使命，需要借鉴伦敦经验，以科技金融发展促科创水平提升，不断构建科技发展新格局，践行上海路径。

关键词：科技金融政策体系；全球科创中心；伦敦；上海

DOI: 10.3969/j.issn.1674-7739.2021.03.007

全球科创中心与全球金融中心有内在紧密联系，金融对提升科技创新实力的关键影响力越来越受到普遍关注。综观全球最知名的科创中心，伦敦、纽约、新加坡、以色列，皆是金融机构高度集聚、金融创新活动高度活跃的地区。其中，伦敦作为全球首屈一指的老牌金融中心，近年来，其全球科创中心的地位异军突起，更成为“欧洲科技创新中心”。这与英国政府积极发挥伦敦的金融优势，大力实施的一系列科技金融扶持政策密不可分，推动伦敦从资本到人才、从政策到市场的科技创业生态系统逐渐走向成熟，^[1]也为上海借助全球金融中心建设助推全球科创中心提供了成功经验。

一、伦敦科创实力及科技金融发展情况

1. 科创综合实力全球名列前茅

2010年后，伦敦“世界科技之都”和“欧洲硅谷”的进程加速，近年来综合创新实力始终位居全球前列。2016创业国家峰会（Startup Nations Summit）上，Nesta创新基金会和欧洲数字论坛（EDF）联合公布的欧洲数字城市指数（EDCi）显示：伦敦因其充裕的创业资本、优秀的企业文化和高质量的劳动力市场，连续多年位居“欧洲最适合科技创业和发展的城市”榜首。^[2]德勤公司发布的《连接全球

金融科技：2017年全球金融科技中心报告》

（Connecting Global FinTech: Interim Hub Review 2017），从全球营商指数、全球创新指数和全球金融中心指数三个维度将伦敦和新加坡并列第一，是最有利于金融科技发展的城市。^[3]在2019年发布的“全球创业生态系统报告”中，伦敦排名第5。^[4]在《2020全球科技创新中心评估报告》中伦敦排名第三，尤其是在基础研究方面，高居第一。^[3]

2. 伦敦科技金融的发展现状

伦敦是全球公认的第一金融中心。2019年，英国智库机构Z/Yen发布的《全球金融中心指数》研究报告（Global Financial Centres Index 23）中伦敦继续名列第一。^[5]伦敦金融城2.6km²范围内，集聚了大量银行、证券交易所、黄金市场等金融机构。据统计，伦敦占据了全球20%的跨境借贷、40%的非英国股票交易、32%的外汇交易、43%的衍生品场外交易，以及二级市场70%的国际债券交易。除对冲基金资产外，伦敦几乎所有指标都胜过了美、德、法、日等国的金融中心。^[6]

伦敦发达的金融业使其成为全球最成熟的投资市场，吸引了越来越多的海外风投，成为欧洲风投中心。Compass2015的数据显示，伦敦种子轮融资金额超过欧洲平均水平17%，A轮融资则超过26%。^[7]根据伦敦市长办公室的数据，

表1 2016年欧洲数字城市指数初创企业的指标排名情况

综合排名		1	2	3	4	5
城市		伦敦	斯德哥尔摩	阿姆斯特丹	赫尔辛基	巴黎
单项指标排名	获取资金	1	4	5	6	2
	商业环境	45	50	41	40	58
	数字基础设施	42	5	13	22	7
	企业文化	1	4	11	3	16
	知识溢出	5	4	13	10	1
	生活方式	54	30	12	14	50
	市场	5	12	30	25	27
	辅导&管理援助	5	9	6	4	21
	非数字基础设施	4	51	13	50	6
	技工	2	4	15	3	27

资料来源: digitalcityindex.eu

2017年伦敦科技公司吸引了24.5亿英镑, 占全国的82%, 远超其他欧洲大城市, 是德国的近4倍, 超过法国、爱尔兰和瑞典三国的总和。^[8]2020年, 伦敦科技企业风投融资金额再次达到105亿美元。在2016~2020年的五年间, 伦敦在全球科技风投排行第五位, 伦敦企业收获的投资额是其他欧洲科技城市的两倍以上。^[9]

二、伦敦提升科技创新能力的财政金融政策体系

伦敦国际金融中心与国际科创中心相辅相成、相得益彰, 很大程度是“政府力量”推动的, 国家层面的财政、金融发展战略和扶持政策体系发挥了基础性作用, 即以政府直接投资、政府引导资金、税收减免优惠、鼓励企业市场化融资为“四梁八柱”的政策体系。

这一系列金融计划和政策取得了显著成效。2009年到2012年间, 英国11 000家中小型科技创新企业创造了50%的新增就业岗位, 74%的中小创企业实现了业务增长。其中, EIS计划一启动就为超过20 000家企业获得总数超过100亿英镑的风险投资, 并成功引入种子企业投资计划(SEIS); SEIS计划在启动后的两年内帮助2 000多家企业筹集了1.75亿英镑的资金。EFG计划为小企业提供了7亿英镑的银行担保贷款额度; BFP计划共扶持了880家小型企业获得合计5 000万英镑的贷款。

三、伦敦财政金融扶持政策体系的主要特点

1. 政策重点是“弥补市场缺失的功能”

在扶持创新性企业发展过程中, 政府不是大包大揽, 仅发挥有限作用, 重点是以有限的资金, 介入高风险的种子和先期种子阶段, 引导风险投资。政府投资通常以母基金(Fund of Funds)形式出现, 不直接投资于项目, 更多是参

与发起创立新的专业性投资机构, 间接支持符合条件的项目, 以达到既扶持创新发展、又规避风险的目的。在政府介入的各种风险投资基金中, 政府只定宏观方向, 吸纳各界意见, 不介入、干涉具体业务, 以便充分发挥执行单位的作用, 充分调动他们的积极性与创造性。

2. 扶持方式以直接资助和间接扶持相结合

一是对科技创新直接给予资金扶持, 尤其支持中小微、初创企业的创新活动。英国政府每年用于支持科学和研究项目的资金预算高达46亿英镑。2011年至2015年, 该类资金预算总额超过200亿英镑。其中, 2013年仅从英国技术战略委员会支出的用于支持创新业务和推动英国经济增长的预算就达到4.4亿英镑, 较2012年增加5000多万英镑。二是以间接刺激为目标, 通过综合利用财政税收及金融等手段进行间接推动科技创新活动。这些间接性政策包括: 研发税收减免、风险投资、融资担保以及公共采购等。研发税收减免是激励企业创新政策的重中之重。自2000年实施后, 通过研发税收减免政策, 每年能够给企业带来大约10亿英镑的减免。

3. 资助的门槛低且力度大

英国政府扶持科创活动的适用条件格外宽泛, 但扶持条件却非常丰厚。SEIS计划对申请融资资格的企业仅要求: 资产不超过20万英镑; 雇员不超过25人; 通过该计划融资时的创立时间不超过2年; 金融服务业等行业的企业除外, 没有其他更多的限制。但通过SEIS计划, 每10万英镑投资即可为投资者带来最高达50%的税收优惠,

且超过3年的股份无需缴纳资本利得税。投资收益全部免税；在其他投资中的收益只要再投资到该计划中，也可减免税收。也就是说，每10万英镑投资，如果再充分利用了收入所得税减免政策和资本利得税的到期再投资税收减免政策，实际只需出资2.2万英镑。投资企业即使亏损3/4，也仍保持盈利；如果企业价值翻倍，则投资回报率

高达800%，远高于普通税收条款的投资回报率。

4. 兼顾政府和企业的双赢

一方面，英国的政策都有明确的计划，以保障政府以有限的投入收获最大的收益、面临最小的风险。例如，SEIS计划政府每年减少的税收上限为2 000万英镑；UKIIF计划规定每笔投资的上限为200万英镑；新企业津贴计划

表2 伦敦科技创新的财政金融扶持政策体系

政策领域	政策/计划	主要内容
政府直接出资	企业金融伙伴计划（BFP）	英国财政部拿出12亿英镑为中小企业提供贷款。增加非银行渠道的信贷供给，实现中小企业融资渠道多样化。包括两部分：一是通过6家基金公司对营业额小于5亿英镑的中型企业贷款；二是通过BFP投资于非传统贷款平台，为营业额小于7500万英镑的小型企业提供贷款。
	创业贷款计划（SLS）	为18-30岁的创业者提供总计8250万英镑的资金支持和经营建议。
	天狼星计划（SP）	英国投资贸易总署发起，为筛选的创业者提供1.2万英镑创业资金、一年免费办公室等。
	“成长加速器”计划（GAP）	帮助企业：一是融资，为企业联系投资者及政府部门以获得政策和资金支持；二是创新成果商业化；三是制定商业发展战略；四是培养企业主管的管理技巧和领导力，并进行成本补贴；五是根据企业需求提供专家辅导。
	新企业津贴计划（NEA）	为3.3万余名求职者提供就业导师的建议，制定商业发展计划，在两年内创建4万家新企业。向失业者提供2000英镑的补助和贷款。
	中小企业研究与开发计划（SMART）	分两个阶段对中小企业的创新活动提供资助：第一阶段6-18个月，为获批企业提供最高4.5万英镑的资助；第二阶段企业可申请开发成本35%，最高10.5万英镑的资助。资金都是在企业费用实际发生后拨付，一般每季度拨付一次。
	创新券计划（IVS）	资助对象是在英国运营的中小企业，包括初创、小微企业及中型企业，标准适用欧盟的统一标准。每个受资助企业在过去3个财年中获得政府或其他公共资金资助总额不得超过16.5万英镑（约20万欧元）。受资助企业必须是首次与合作方（知识或服务提供方）合作。重点资助农产品、建筑环境、空间、能源、水资源、废弃物利用和开放数据7个领域。评审人员每3个月从申请者中随机抽取企业进行评审，每批资助100个项目。 ^[10] 为中小企业提供免费获得大学和研究机构学术支持和专业服务的机会。由政府向企业发放创新券，企业再凭券购买科研服务，科研机构持券向政府部门兑现。
政府建立引导基金	小型企业研究计划（SBRI）	支持企业开展创意和新技术开发的公开竞争性计划，给予高科技中小企业承担公共部门高质量研发任务的机会，形成供应商与政府采购部门之间的全额购买交易。政府采购部门对参与企业的前期方案论证研究、后期具体产品和技术研发两个阶段给予资金补偿。最终形成商业化的产品和服务，知识产权由企业持有，执行采购的政府部门也可保留一定使用权利。在超过40个公共部门中提供了1400份高达1.65亿英镑的赞助合同。
	企业资本基金（ECF）	政府出资成立企业资本基金，采取招标形式选择合作者，以政府资金带动私募基金和其他资金的投入。竞标者筹集资金不少于政府投入的一半，政府对每个基金的投入不超过2500万英镑。主要投资早期的高风险中小企业，投资规模100-200万英镑，为期10年。企业壮大后，优先向政府偿还，并支付利息和部分盈利。
	英国创新投资基金（UKIIF）	以政府1.5亿英镑投资为基础，从私有部门吸引更多资金，成立一个目标为10亿英镑的综合基金。投资于基础性基金，主要用于支持生命科学、低碳、数字技术和先进制造等重点优势产业。每笔投资不超过200万英镑，为期12-15年。Hermes PE和European Investment Fund被选为基金的管理者。Hermes PE主要投资低碳领域（政府投入5千万英镑，Hermes投入7.5千万英镑），EIF主要投资生命科学、数字技术和先进制造领域（政府和EIF各投入1亿英镑）。
	商业天使合作投资基金（BACIF）	由企业家单独向小型企业及创业者提供资金，通常以企业股份作为回报。
	英国高技术基金（UKHFT）	贸工部发起，投入2000万英镑，吸引了社会投资者1.06亿英镑。由Westport PE管理。只能投资总部在英国企业。

税收优惠政策	企业投资计划 (EIS)	利用所得税优惠鼓励外部投资者对符合政府认定标准的初创企业进行中长期的股权投资。为符合条件的企业提供高达100万英镑的投资（投资于知识密集型企业，如生命科学领域的企业，可提高到200万）。所得税减免30%的投资，可以在投资年度内，也可以在一年内收回。持有最少3年的股份所赚得的利润免资本利得。投资的公司倒闭，则将税级乘以“风险资本”，所得税减免入账后股票的全部损失。资本利得递延处置任何资产后再投资到符合资格的公司而实现的利得。对持有最少两年的股份免征遗产税。收入税减免。
	种子企业投资计划 (SEIS)	针对正在或准备在一个合格行业开展新业务的小微初创企业，为认购股票和持股不足30%的投资者提供税收减免。企业持股比例低于30%的个人投资者，可获得相当于投资者50%的收入减免。适用于认购符合EIS要求的合格股票。适用于每个投资者每年10万英镑的投资额，未使用的年度金额可结转至前一年。为企业提供15万英镑的总体税收优惠投资限额内的减免。是累积的限制，而不是每年的限制。对证券交易委员会（CGT）管辖范围内的股票收益免征资本利得税。
	风险资本信托计划 (VCT)	鼓励个人购买风险资本信托公司的股份，实现对小型高风险企业直接投资。只针对VCT和个人投资者提供税收优惠。对个人投资者提供三种税收优惠：一是前端所得税减免，对于首次认购的VCT份额，投资人享有认购规模30%的所得税减免；二是股息所得税豁免，首次购买或二次交易购买的VCT普通股，股息均享有所得税豁免；三是资本利得税豁免，任何处理VCT的资本利得都免税。运作机制同传统私募的股权投资基金，有募资、资产配置、退出投资、实现收益分配等环节。投资组合与私募股权投资基金不同，VCT中必须至少有75%的资金用于合格股权投资，投资对象只限于上市企业及可选择的投资市场。VCT投资企业的规模限制：总资产规模不超过1500万英镑，企业正式员工不超过250人。VCT对企业的投资不超过500万英镑。
	专利盒子计划 (Patent Box)	将企业知识产权开发所得利润的企业所得税降低10%。2013年，计划覆盖了60%相关的知识产权收益。仅适用于专利而非其他形式的知识产权。
鼓励企业市场化融资	企业融资担保计划 (EFG)	为没有足够抵押品获得商业贷款的中小企业提供融资担保。政府对每笔贷款承担75%的违约风险。申请的中小企业年营业额超过4100万英镑，贷款额度为1000英镑-100万英镑，为期3个月-10年。主要与银行合作，银行业务覆盖了97%的中小企业。
	可选择投资市场 (AIM)	是伦敦股票交易所为英国及海外初创、具有高成长潜力的中小企业提供的融资市场，准入门槛较低。
	高增长板块 (HGS)	伦敦证券交易所设立的板块，允许创业者只将10%的股份上市流通，从而既能筹集资金又能维持对企业的控制权。2014年后还豁免了该市场的印花税。

注：根据相关资料整理。

(NEA) 规定向失业者提供2 000英镑的补助和贷款；成长加速器计划 (GAP) 的目标是，政府投入约2亿英镑，帮助26 000家最有前途的企业在营业收入或员工数方面实现70%以上的高增长，并带动国家整体经济实现20亿英镑的增长，创造7万个新增工作岗位。另一方面，政策也充分保障企业的独立性，以实现企业运营效益最大化。例如，每家融资企业通过SEIS募集的资金累计不超过15万英镑，投资人不占用融资初创企业30%以上的股份，即投资人不可以控股融资企业，以免干涉企业的正常运营。

四、对完善上海科技金融扶持政策体系的启示

1. 进一步扩大政府引导基金的指向作用

英国政府的引导基金从产业扶持政策方向、资源配置方向有效放大了财政资金的杠杆效应，实现了鼓励创业投资企业投资于种子期、起步期的早期创业企业，完成产业引导的目标。上海的政府引导基金已进入平稳发展阶段，目前主要是上海市创业投资引导基金、上海天使投资引导基金。在实际操作中的主要问题：一是数量少、规模小，缺少目标规模千亿级以上的引导基金，与上海国内第一金融城市的地位和打造国际一流金融中心的目标不匹配；二是存在着募资来源与使用效率的矛盾，即一方面是募资对象单一，募资难，另一方面却是基金使用效率低，结余变成商业银行的定期存款。因此，上海有必要实施以下举措：一是科学制定政府引导基金的发展规划和投入计划，围绕城市数字化转型、AI人工智能、新能

源汽车等重点产业领域制定有针对性的政策和具体扶持标准。二是探索引入海外机构和境外资本。借助上海自贸区和临港新片区的金融创新，积极探索国内科创企业与国际资本对接。三是注重引入市场化、专业化的国际管理团队，完善退出机制，以实现财政资金使用的效益最大化和风险最小化。

2. 持续放大股票市场对科创企业的融资功能

股票市场是企业市场化融资的重要方式。英国政府在伦敦股票交易所之外还另外设立了可选择投资市场（AIM）和高增长板块（HGS），为科创企业提供低门槛的募资渠道。

上海拥有全国的主板和科创板两大最重要的市场，并已实现了沪伦通、沪港通。因此，要充分发挥上海企业的“近水楼台”优势，使股票市场成为企业长期稳定的融资渠道：一是大力推动本地创新企业在科创板上市。科创板有利于推动“产业科技”的价值发现。截至2020年8月上海已有20家本土企业在科创板上市，共融资818亿元，总市值9 455亿元。下一步要重点针对科创板扶持的六大产业领域，加强对拥有核心技术企业的上市辅导，在受理、审核、注册、发行、交易等各个环节为企业提供便利，在资产、投资经验、风险承受能力等方面加强对科创板投资者的管理。二是鼓励企业积极“走出去”，到伦敦市场IPO或发行债券，借助伦敦“跳板”充分利用欧洲资本和全球资本。企业可先在伦敦和上海联合上市，也可以通过发行科技金融债券、绿色债券等开展尝试。

3. 大力推行对中小微企业的减税降费

税收减免是英国政府扶持科技创新企业的重要措施，尤以EIS和SEIS计划为重中之重。90%以上的天使投资人、80%的总投资组合都是依据这两个计划。而SEIS作为EIS的延伸，更是可以为投资者提供最高50%税收减免，这对起步前三年的中小创企业至关重要。

临港新片区在企业所得税方面已取得突破性进展，正积极辐射溢出。下一步可继续探索：扩大研发投入成本的范围，按持有股份的年份抵扣资本利得、免征遗产税，为小额持股者减免税收，股息所得税减免，企业知识产权获得的利益减免税收，等等。但政府要设置税收减免的上限，以预防风险。

4. 发挥政府公共采购的直接扶持作用

政府采购可以直接激励企业提升科技创新能力，增强企业适应市场、推出新产品，直接将科学研究转化为生产力的最有效方式。^[11]英国的小型企业研究计划（SBRI）就通过公开竞争的方式，扶持高科技中小企业承担政府的研发任务，成效斐然。

上海要放大政府采购对自主创新的激励效应，避免采购的盲目性和重复性，应从优化采购机制和采购流程入手：一是向拥有自主创新能力和自主知识产权的企业、产品和服务倾斜。可以设置刚性的比例，规定企业关键核心技术和自主知识产权的最低标准。只有符合条件的企业才能纳入采购对象范围。二是完善政府采购信息的沟通渠道。加强网上信息平台建设，并注重发挥新媒体、自媒体等新型沟通渠道的作用。三是构建公平、透明的竞争环境。

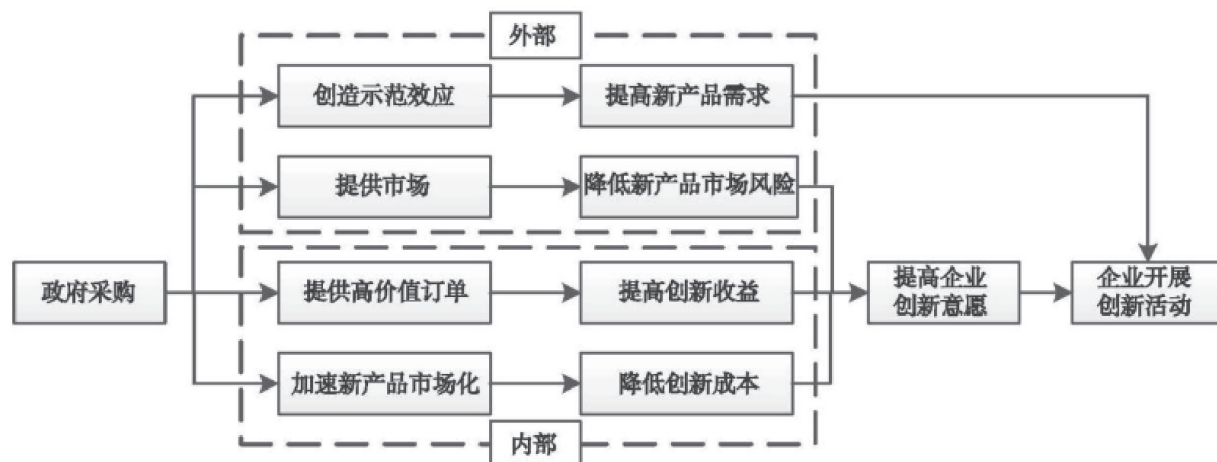


图1 政府采购影响企业创新活动的路径^[12]

政府采购的全流程都通过公开招投标、专家评审、公示结果，以保证采购的公正和公平。

参考文献：

- [1] 钛媒体.伦敦为何能在较为保守的欧洲成为最大的科技创业生态系统? [EB/OL]. (2016-05-06)[2021-04-06].<https://www.tmtpost.com/1707723.html>.
- [2] 中国新闻网.2019年全球创业生态系统报告发布[EB/OL].(2019-05-20) [2021-03-20].<http://www.chinahightech.com/html/paper/2019/0520/526395.html>.
- [3] 王子良.近观伦敦金融科技产业[EB/OL].(2017-08-15)[2021-03-25].http://yuekan.creditease.cn/html/magazine/mobile/67/1161_info.html.
- [4] 新浪网.《2020全球科技创新中心评估报告》发布，上海综合排名上升4位[EB/OL]. (2020-01-10)[2021-04-11].<https://tech.sina.com.cn/roll/2020-01-10/doc-iihnzhha1640514.shtml>.
- [5] 金融中心信息网.全球金融中心指数(CFCI) [EB/OL]. (2019-09-19) [2021-04-19].<http://www.cfc.org.cn/Global/index.html>.
- [6] 360百科.伦敦金融城[EB/OL].(2019-12-15)[2021-03-28].<https://baike.so.com/doc/6377270-6590918.html>.
- [7] 投资界.中国制造下的英国创业：VC逃离、中资“入侵”，大半个英国被揽入怀中[EB/OL].(2017-03-02)[2021-03-02].<http://www.myzaker.com/article/58b76f931bc8e0155400000c>.
- [8] 搜狐网.你不知道的伦敦金融城和科技城[EB/OL].(2018-06-28) [2021-03-28].https://www.sohu.com/a/238185790_100011338.
- [9] 中华网.伦敦科技公司逆势破局,疫情下融资总额领先欧洲市场. [EB/OL].(2021-01-18)[2021-01-18].https://hea.china.com/article/20210118/012021_698714.html.
- [10] 李振兴.英国实施创新券计划支持中小企业创新[J].全球科技经济瞭望,2013(6):1-4.
- [11] 赵伯艳.完善政府采购机制对企业自主创新的激励功能[J].科技创新导报,2008(12):147-147.
- [12] 马承君,等. 政府采购政策对高新企业创新活动影响的效应分析[J].中国科技论坛,2018(7):26-36.

The Enlightenments of London's Technological Financial Policies to Shanghai's Construction of Global Science and Innovation Center

Ji Weihua

(Pudong Academy of Reform and Development, Shanghai, 201203, China)

Abstract: London's strong financial base and strength is its great power to become the world's top technological innovation center. The UK and London city government have introduced the systematic and efficient technology-based financial strategies and policies, which played a good catalytic role in effectively integrating London's financial base and its technological innovation advantages to maximize benefits. Under the "Double Circulation" background, to take on the important mission of linking finance and science & technology at home and abroad, Shanghai should learn from London's successful experience, promote the level of science & technology innovation with the development of science & technology finance, and constantly construct Shanghai's new science & technology pattern and walk Shanghai way.

Key words: technology-based financial policies; Global science and technology innovation center; London; Shanghai

■ 责任编辑：王明洲