

PUBLIC ECONOMICS AND POLICY STUDIES

公共经济与政策研究

2015（上）

西南财经大学财政税务学院
西南财经大学地方财政研究中心

编



西南财经大学出版社

PUBLIC ECONOMICS AND POLICY STUDIES

公共经济与政策研究

2015（上）

西南财经大学财政税务学院
西南财经大学地方财政研究中心

编



西南财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

公共经济与政策研究. 2015. 上/ 西南财经大学财政税务学院, 西南财经大学地方财政研究中心编. —成都: 西南财经大学出版社, 2015. 4

ISBN 978 - 7 - 5504 - 1859 - 2

I. ①公… II. ①西…②西… III. ①公共经济学—研究②政策科学—研究 IV. ①F062. 6②D0

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 069906 号

公共经济与政策研究 2015(上)

西南财经大学财政税务学院
西南财经大学地方财政研究中心 编

责任编辑: 向小英

封面设计: 墨创文化

责任印制: 封俊川

出版发行	西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)
网 址	http://www.bookcj.com
电子邮件	bookcj@foxmail.com
邮政编码	610074
电 话	028 - 87353785 87352368
照 排	四川胜翔数码印务设计有限公司
印 刷	郫县犀浦印刷厂
成品尺寸	185mm × 260mm
印 张	10.25
字 数	220 千字
版 次	2015 年 4 月第 1 版
印 次	2015 年 4 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978 - 7 - 5504 - 1859 - 2
定 价	58.00 元

1. 版权所有, 翻印必究。
2. 如有印刷、装订等差错, 可向本社营销部调换。

《公共经济与政策研究》编委会

(按姓名拼音排序)

学 术 顾 问：郭复初 刘邦驰 沙安文(Anwar Shah) 王国清 曾康霖

编委会主任：刘 蓉

编委会委员：陈建东 陈隆近 高 琪 郭佩霞 何加明 马 骁

李建军 吕 敏 王君斌 王 佳 王文甫 文 杰

尹音频 张伦伦 张 明 周克清 周小林 周晓蓉

朱明熙

编辑部主任：李建军

编辑部副主任：陈 江 肖承睿

理 事 单 位

河南开来税务师事务所有限公司

四川卓越税务师事务所有限公司

目 录

2015(上)

1	激励研发的税收问题	保罗·科雷亚 艾瑞姆·古瑟瑞(著) 杨天乐(译)
15	对“土地财政”问题的理论思考	蒋 震
22	地方政府为什么忽视卫生支出? ——财政分权和政治集权的影响	杨良松 刘红芹
40	试论优化地方财政支出结构的制度重构	郑尚植 宫 芳
54	澳大利亚地方债及预算管理的国际经验分析	刘楠楠
62	税收结构的经济增长效应分析 ——以武汉市为例	谷寒梅
75	国际税收情报交换的国际经验与政策研究	李雪筠 侯 洁
88	美国的税收征管制度及其启示	袁 冰 李建军
111	机动车限行政策对空气质量的影响研究 ——以成都市为例	许功虎 侯嘉茵
120	公民网络参与对公共政策制定的影响分析	李思盈
126	社会规则何以可能 ——基于“西财校内自行车停放情况”调查研究	吴 倩
131	西部农业剩余劳动力的估算研究	李小奎 汪海俊
142	财政货币政策交互作用渠道机制研究述评	周 波 侯帅圻

激励研发的税收问题

保罗·科雷亚 艾瑞姆·古瑟瑞 (著) 杨天乐 (译)

内容摘要：本文旨在讨论税收优惠对企业研发支出的激励作用。在 20 世纪 80 年代，只有包括加拿大、美国和法国在内的少数几个国家对研发实施税收优惠。然而到了 21 世纪，许多发达国家和发展中国家都采取了包含研发活动税收优惠的一揽子政策。鉴于该趋势，研究开发的税收优惠政策在促进私人研发支出上的效益问题，已然变得愈发重要。

一、引言

近年来，提供税收优惠的国家在增多，许多政府力图使当前政策更具吸引力。2004—2011 年，经济与合作组织（OECD）成员国中，提供研发税收优惠的国家数量从 18 个增加到了 26 个。法国从增量计算法（incremental scheme）变为更为优惠的总量计算法（volume-based scheme），而英国则提高了税收激励，尤其是针对中小型企业（SMES）。芬兰宣布推出了本国第一个进行直接补贴的研发税收优惠政策。日本和韩国为应对全球经济危机采取了研发税收激励。在其他中等收入国家也出现了相同趋势，对现存的方案进行了改革或推出了促进研发的新方案。克罗地亚在 2007 年提出了新的税收激励方案，2008 年土耳其和巴西紧随其后，印度在 2010 年也相继推出税收优惠政策。大量证据表明，研发税收激励受到各国普遍支持，尽管一些国家仍然仅通过直接补贴提高研发强度，但一些研发密集型国家，比如瑞典和德国，目前并未对研发提供任何税收激励。

为研发提供税收优惠的经济依据在于，对私人研发进行补贴以降低私营部门的研发成本。该理论是根据 Arrow（1962）的观点——研发获得的社会收益高于私人收益——发展而来。因为外部性和模仿的存在，公司进行研发投资并不能获得该活动的全部收益，因此他们的投资水平低于社会合意水平。

作者简介：保罗·科雷亚（Paulo Correa），世界银行创新、技术与企业家精神项目首席经济学家；艾瑞姆·古瑟瑞（Irem Guceri），牛津大学经济系和商业税收中心教研人员，本文为两作者的世界银行研究论文，翻译获得作者的授权。译者：杨天乐，西南财经大学财政税务学院研究生。

Howe 和 Mcfetridge (1976) 指出, 私营部门的研发投资行为在利润最大化框架下能够实现建模。作为追求利润最大化的理性行为人, 只有在新增单位投资所增加的成本 (边际投资成本) 等于边际报酬率 (MRR), 或将其投资于其他项目的预期净收益时, 才会进行研发投资。边际成本可以理解为将资本投资于研发活动而放弃其他投资可能的机会成本。边际报酬率取决于研发项目对公司的可利用范围^①, 也即“创新可能性集” (David, Hall & Toole, 2000)。边际报酬率向下倾斜表明这些项目按为公司盈利的能力降序排列。

研发税收抵免降低了公司研发投资的边际成本, 即边际成本曲线向右下方移动 (图 1 中的 MC 曲线)。这意味着一旦税收激励到位, 先前的非盈利性项目 (或者“边际”项目) 成本下降, 公司投资该项目将变得有利可图。通过该机制, 研发税收抵免可能引起公司研发投资的增长, 其程度取决于边际报酬率的斜率。

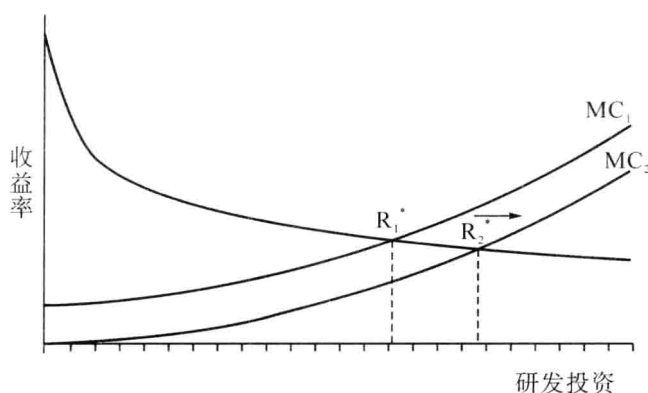


图 1 私营部门研发活动的边际成本和边际报酬

来源：摘自 David 等 (2000) 和 Czarnitzki 等 (2011)。

减税优惠提供了一种支持公司研发活动的间接方式。有别于诸如公共机构或其他资助计划提供补贴和贷款等直接支持政策，减税优惠允许公司自主选择利润更高的投资项目，其成功率通常也更高。

从效率的角度来看，减税优惠为政府提供了更好的选择，他们将选择企业研发项目的工作留给了企业自己。另外，就解决经典的创新和研发的外部性问题来说，政府采取该措施更具有社会合意性。当把选择项目的问题留给企业时，企业会选择最大化其私人回报，这可能仍低于社会回报 (Arrow, 1962)。

相较于要求项目进行估值并接受严格监测的直接财政计划，政府越来越多地选择更易于管理的税收减免方式，对研发活动予以支持。因此，税收激励措施的本意是减少直接补贴伴随的详细监控程序所造成的繁琐手续。

^① 图 1 中连续边际报酬率曲线隐含的假设是，公司可以投资的所有研发项目在价值上是连续的并能被划分为更小的份数。

二、研发税收激励政策的主要特点

研发税收抵免、加计扣除、现金抵免、生产资料的特殊折旧费、亏损结转,以及其他类似政策通过减轻企业的税收负担来减轻其承担研发成本。通常情况下,研发税收抵免用于指代为研发密集型公司所提供的一般性财政奖励。政府选择一个或多个上述工具制定形成自己的研发激励机制,从而引发政策设计方面的较大的跨区异质性。表1中所列的所有国家都使用了不止一种方式来支持企业的研发活动。

表1 研发税收激励制度实例

	主要 公司税率	可抵扣支出	加计 扣除	税收抵扣	资本货物 的补贴	负税的结转 或退还	其他相关信息
加拿大 (联邦)	大企业: 15% 小企业: 11%	工资、材料、管理费用、租赁、转包费用等在实验开发中发生的支出。其目的在于: 实现技术进步以创造出新的材料、设备、产品或工艺, 或改善现存的; 基于特定实际应用的应用研究; 推动科学知识的基础研究等。		联邦税收抵扣率为 20%, 小企业按 35% (第一个 300 万美元)。	机械和设备 100% 直接费用化 (不包括建筑)。	100% 退还费用, 40% 退还资本支出。	
法国	大企业: 34% 小企业: 15%	研究人员的人事费用、营业费用等由政府机构大学、非政府组织和其他经研究部批准成立的组织所花费在研发中的支出, 直接用于研发的资产和建筑的折旧摊销费。		1 亿法郎以内为 30%, 超过部分为 5%。	研发设备支出 100% 直接费用化。	未使用的税收抵免可以在三年后结转或退还。	某些新申请人能在第一年由 40% 的比例进行税收抵免, 第二年 35%, 之后按标准抵扣率进行税收抵免。对机构内部自行研发和外包研发采用不同计算方法。知识产权收入的税率更低。
西班牙	大企业: 30% 小企业: 25% (或 20%)	研发人员工资, 用于研发的资本商品的成本; 研发包括为获得新的知识及其应用进行的调查。原料产品工艺方面的技术进步。		前两年按照总量的 25%、增量的 42% 进行抵扣。技术创新为 12%。专为研发配备的具有资格的人员成本按 17%。	对投资于固定资产 (房地产除外) 的按总额的 8% 抵扣。	向后结转 15 年。	在社会保障方面, 给雇佣于从事研发活动的职工 40% 的折扣。不同的税收抵扣采用不同计算方法。知识产权上取得的收入适用于低税率。
英国	大企业: 24% 小企业: 20%	直接参与研发职员的工资成本, 直接服务于研发的人力资源供应, 原材料, 临床试验志愿者的酬劳, 效用, 软件。	大公司 130% 中小企业 225%		研发过程中使用的资本成本 100% 即时抵扣。	中小企业结转或现金抵扣损失的上限为 12.5%。	1 万法郎是研发支出的下限。分包工作适用于特殊规定。知识产权的收入适用较低税率。

资料来源: 从 ERAWATCH 和德勤 2012 全球研发税收激励调查中 (2012 年 2 月) 获得。

税收减免, 从严格意义上讲, 允许公司直接从他们的税务负担中扣除相当于

其一定比例研发支出的金额,其中该比例取决于法定贷款利率。研发的计量基础以及符合条件支出的定义,在政策设计中进行了明确界定。事实上,美国和法国实行的就是这种直接税收抵免法。

加计扣除法允许企业从其应纳税所得额中扣除超出符合条件的研发支出的数额。为了更加清晰地区分税收抵免和加计扣除机制,可以考虑以下几点:一是与抵扣机制有关的 25% 的法定税率;二是与扣除机制有关的 25% 的扣除率。税收抵免方案下企业能节税^①可抵扣研发支出总额的 25%。而加计扣除法下,企业将首先按 125% 而非 100% 的比例,从应纳税所得额中扣除研发支出;净利润以税率 τ 纳税,将带来 $25\% \times \tau$ 的税收收益。如匈牙利、巴西、澳大利亚和英国都采用的是加计扣除法。

亏损企业不能完全从这些政策中受益,但是政府有其他方式补偿他们的研发支出。比如,在爱尔兰,如果公司正处于亏损,退税可以要求以现金支付。爱尔兰还允许公司提前扣减未使用的税收抵免,以减轻前期的纳税义务。许多国家允许企业向后抵扣,即在未来指定财政年度使用其未抵完的税收抵免额。这在许多国家都是可以实现的,如波兰、美国、西班牙、中国、捷克和印度。在美国,研究和试验税收抵免允许企业向后结转抵扣 20 年。这意味着一个亏损企业,因为没有税收义务不能在指定会计年度从税收抵免中获利,但仍可以在未来公司获利的会计年度行使其拥有的税收抵免权。

折旧费也为研发密集型企业提供了财政激励。研究开发,从经济上来说,是一种产生未来收益的投资。因此,研发支出可以被视为经济意义上的资本商品。在会计层面,虽然许多制度允许研发的当期费用在应纳税所得额中全部扣除,但并不包括资本支出:这些可能通过特殊的折旧费消转,如从总收入中即时全部扣除,或以高于确定的其他类型资本货物的折旧比例加速折旧。比如,在英国,研发支出允许从应税收入中 100% 即时扣除用于研发活动的资本支出。^②

该基准还取决于广泛的政策设计,主要有以下两种选择:一是基于总量的方案。该方案适用于在最近一个会计年度公司符合条件的所有研发总量。二是基于增量的方案。该方案仅适用于超过政策规定的研发基数的增量部分。基准额可能是前几年的平均支出,也可能只参考一年的支出。只有当参考期的支出和最近一个会计年度存在正的增长关系时,公司才能从中受益。

基于总量方案政府放弃的税收收入是昂贵的,但是这能防止企业为了最大化税收收益而每年相机调整研发投入。增量税收抵免方案会诱使企业尝试急停骤增的策略,因为增加当年的研发支出,会减少日后公司通过提高先前研发投入水平获得的税收奖励。增量方案的目的在于促使产生更高的研发增长效应,但是这种

^① 这部分的讨论没有考虑研发作为投资的未来经济收益,仅考虑了会计定义上的研发支出和相关税收收益。

^② 该方案被称为“科研津贴”。

策略可能削弱其增长效应,并对税务机关和企业本身造成较高的管理负担。

研发税收激励政策给所有申请人增加了行政负担(虽然比直接补贴少),而中小企业受此程序要求影响最深。其繁琐程度(red tape)在不同国家显著不同,但在一般情况下,税务机关均要求申请人申请税收抵免时出具大量的文件资料。这方面的主要阻碍是公司递交申请的成本,通常涉及聘请顾问、被委派的管理人员或职工的时间和精力。对中小企业来说负担尤为繁重,因为受到资金约束可能难以支付顾问费用。

税收优惠对中小企业来说可能更为丰厚,但并非总是如此。这取决于政府引入税收优惠的目标,也即,是增加从事研发公司的数量还是增加市场上早已经从事研发公司的研发总量。由于初创企业和新兴企业通常需要时间达到自己的盈亏平衡点,政策制定者可能会发现通过直接拨款支持这种初创新兴公司,同时为大规模研发者提供税收激励更为有利。正如上面所提到的,有很多方法为亏损企业提供税收优惠,有的国家使用这些组合策略以及直接补贴来支持中小企业的研发活动。

三、税收优惠的测度与评价

为了测度研发税收优惠政策的经济影响,研究人员和税务机关观察了各种各样的指标,从基于税收收入的成本测量到社会经济利益指标,结合经济理论和计量经济学方法检验理论。由于不同国家税收优惠政策的异质性,在给定时间点统一这些指标,测量各国政策的松紧程度十分困难。许多国家一直频繁调整它们的研发税收优惠政策,使得随着时间推移对某一给定国家的政策进行比较研究也变得更具挑战性。

除了各国之间的异质性,政策评估的最大困难在于反事实的后果(counterfactual outcome)从未被观察到。一旦政策到位,评估员并不知道在没有这些政策和税收优惠时公司进行的研发有多少,因为这些政策又会促进多少研发活动的增加。这是个共同的政策评估问题,但在企业税收方面有更多的复杂问题:随机对照试验,它可以在相关社会政策领域采用,但不能用于税收政策。这样的试验将会给处理组带来不公平的竞争,使空白对照组处于劣势,无法准确衡量其影响。

(一)“放弃的税收收入”(Foregone Tax Revenue)的测量

或许最明显的可用于比较并和税务机关最相关的方法是由于研发激励而减少的税收收入总额。例如,专栏1介绍了英国税务机关的研发税收减免成本。经济合作与发展组织提供了有关各国税收收入的比较,采用的占GDP比重计量的主要科学技术指标使得各国之间能进行公平的比较,以不变价格计算观察时间变动趋势。图2展示了2004年和2008年实施税收激励政策税务机关实际成本的变化情况。

专栏 1

英国国库研发税收减免成本

在英国,税务及海关总署(HMRC)利用企业纳税申报中的税收收入数据,收集了研发税收激励政策的有关成本。统计资料采用管理微观数据,而这些数据集每年出版。下表显示了已经公开发布的数据。数额以百万英镑计,反映了权责发生制下的国库成本。

	中小企业研发政策			大企业研发政策		
	企业纳税义务扣除数	应付抵免额	总计	大公司	中小企业承包商	总计
2000-01	10	60	70			
2001-02	20	150	170			
2002-03	30	180	210	200	*	200
2003-04	40	150	190	340	*	340
2004-05	50	140	190	390	*	400
2005-06	40	140	180	450	10	460
2006-07	50	150	200	480	10	490
2007-08	60	180	240	550	10	560
2008-09	80	190	270	750	10	760
2009-10	130	190	320	680	10	700
2010-11	150	190	340	740	10	750

资料来源:英国税务及海关总署(2012)。所支持的成本估计数四舍五入到最接近的1000万英镑。总数由于四舍五入可能不等于合计数。该数据是根据公司2012年6月30号之前收到的企业纳税申报上的研发税收抵免数。其排除了少数大公司每年大约合计20亿英镑的财政成本。“*”表示可以忽略不计(低于500万英镑)。

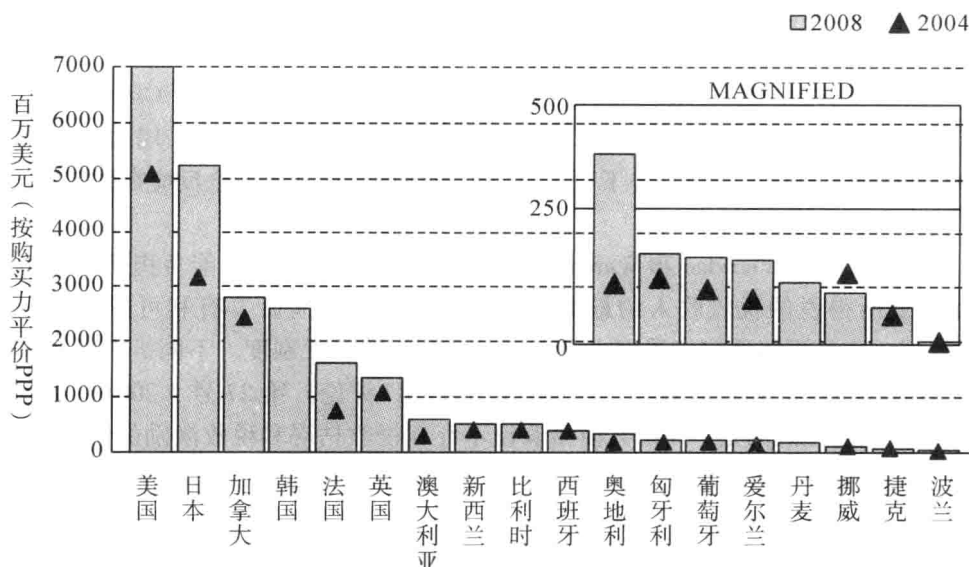


图2 2004年与2008年税收收入中的增值税减免(按实际价值计算)

资料来源:经济合作与发展组织(2010),基于2010年1月经济合作与发展组织的研发税收优惠政策问卷调查,以及2010年3月经济合作与发展组织主要科技指标数据库。

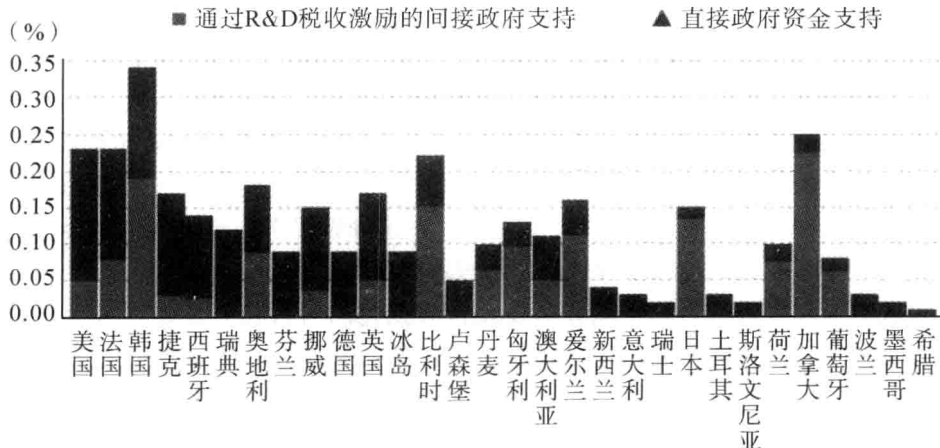


图3 税收激励对政府成本的价值

资料来源:经济合作与发展组织(2011),基于经济合作与发展组织2010年1月关于税收激励的问卷调查,以及2010年3月经济合作与发展组织主要科学技术指标数据库。

研发税收支出估计不包括地方层级的研发激励。奥地利涵盖了退还的研究费用但不包括其他研发津贴。美国涵盖了研究税收抵免但不包括费用化的研发支出。意大利(税收抵免总额的10%)、土耳其(研发补贴200%)、希腊(税收抵免增量的50%)2007年实施税收优惠政策,但是这些激励成本无法取得。

许多政府一直在加大税收抵免,通过诸如改变方案构架(比如法国,从增量法到总量法),简化文书和程序以尽量减少繁琐章程,或者引入新的税收激励政策

等。图2中经济合作与发展组织的数据显示了一些国家通过某种税收激励机制提供研发支出的实际增长。

经合组织的STI计分板(2011)提供了关于直接和间接补贴占GDP比重以及财政激励后的绝对实际税收收入总量的国家排名。因为这些数据采用的是2008—2009年的最新观测,最新趋势下更丰厚的税收激励政策并未完全反应在图3中。

(二) B指数测量

B指数^①由McFetridge和Warda(1983)制定,用来计算“能负担研发成本并缴纳企业所得税的税收收入的最低现值,保证公司开展研发有利可图(Warda, 2005)”。人们可能适应于采用主要公式去说明不同研发制度。不同折旧费和其他税收激励制度的B指数计算公式在《经合组织STI评论》第27号(2001)中有阐述。用户应当注意的是,B指数模型假设不存在税收枯竭和税收激励的使用上限,也并没有提供关于公司研发支出和企业研发成本之间关系完整的结构解释。

(三) 结构模型

经济理论经常用于为政策影响的计量经济学研究提供依据。基于理论结构的一般性的模型被称作结构模型。这些模型的目的在于通过受益人的视角模型化其优化问题,以衡量政策对受益人的影响。在研发税收抵免中,目的在于测量政策在公司的优化问题(利润或价值最大化)的影响,并估计公司如何调整研发经费支出应对税收抵免。

研发税收抵免的结构模型基于Jorgenson(1963)的最优资本配置框架,而后由Hall和Jorgenson(1967)进一步发展。这种模式建议企业选择资本边际产品等于使用者成本的资本水平,其中“使用者成本”也即是公司耗用单位资本的成本。

研发资金的使用者成本是公司所面临的税率和税收减免率,以及研发的相对价格、企业折扣率、利率和折旧率^②的函数。在这种设置下,税收抵免率会反向影响使用者成本,税收减免增多导致使用者成本降低。

税收政策和投资行为的文献普遍发现税收抵免的引入和研发强度有着显著正相关。结构估计研究的共同结论是使用者成本系数和研发投入数量变化显著负相关。Mairesse和Mulkey(2011)提出了一种结构模型来估计当时法国增量研发税收抵扣制度的影响。运用2000—2007年公司层面数据,他们发现-0.4的价格弹性,表明使用者成本每减少1%,会引起研发资本增加0.4%。另一个关于结构估计的例子是Lokshin和Mohnen(2012)对荷兰实施的税收优惠政策研究,在1996—2004年公司层面的研究中短期弹性为-0.4、长期弹性为-0.8。Bloom, Griffith和van Reenen(2002)的跨国研究发现长期弹性恒为负。

^① B指数表示为: $B = \frac{1-A}{1-\tau}$, 其中A代表税收抵免率(包括折旧费和其他激励), τ 代表法定企业所得税税率。A的计算取决于税收抵免率和政策结构。

^② 经济折旧率取决于使用者成本中所含的资产。当前折旧率为30%,其中建筑为3.61%,植物和机器为12.64%。

税收政策和投资行为的文献还发现研发投资补贴的影响显现之前有较长的调整期,因此,研发预期的增长一般会出现一定滞后。这主要是因为研发投资需要专门培训新的和现有的人员,安装新的设备并学会如何使用它,以及适应性问题。简而言之,需要一个调整期来提高公司的研发能力。Mairesse 和 Mulkay (2011) 的研究模拟了法国 2008 年从税收减免增量法^①变为总量法的影响。根据他们的模型,在改革实施后大约第五年表现出研发增长,然后逐步达到了长期均衡水平,高出 2008 年的初始值。许多研究发现新的长期均衡在税收激励政策推出 10~15 年后能达到。

(四) 其他评价方法

研究使用非结构估计的其他方法,比如调查和断点回归法,普遍得出结论研发和创新财政激励具有正向显著影响。Haegeland 和 Moen (2007) 采用双重差分法计算挪威税收抵免政策刺激产生的研发。他们利用 400 万丹麦克朗的税收抵免上限间断点,并将高于此阈值的公司作为对照组,发现从抵免获益的公司在研发支出上增长更强劲。

在准实验评价研究中,研究人员与政策制定者应关注内生性因素以避免高估政策的影响。在这些研究中,实验组和对照组的选取是基于政策如何决定哪些公司有资格获得税收抵免。选择为实验组很可能存在内生变量。比如,如果研究人员将进行税收抵免的公司分类作为对照组和那些不进行税收抵免的作为控制组,那么越高产值的企业有更大可能完成必要的文件资料向税务机关证明其研发支出获得税收抵免资格。

收益增长率用于测量每单位税收收入(或其他适用成本)产生的研发增长。收益增长率是通过除以因总额税收抵免法下的税收抵免引起的公司总的研发支出的增长数。这个指标可以在估计增益效果后进行计算。估计可以使用上述的任何方式,然后用估计数除以税务机关退税收入总额。Duguet (2012) 在对法国研发税收抵免的研究中,根据公司是否从税收抵免中的收益来划分实验组和控制组。在文中,他采用最小二乘法和倾向得分分配法,考察影响受益和未受益于税收抵免公司研发的变量,发现一欧元的税收抵免会产生略高于一欧元的研发,并且研究人员也增加了。

(五) 注意事项

一些研究表明,税收对研发的积极作用仅仅是转移研发到可减税区域的结果。Wilson (2009) 考察了研发在美国各州之间的流动,他发现从长期来看,减少 1% 的州内使用者成本会导致州内研发支出增长 2.5%。而研发撤离该州的负面影响是由州外使用者成本减少所引起的。当州外使用者成本减少 1% (如其他州推行税收抵免),本州的研发将下降 2.5%,这表明没有聚集效益。

^① 法国的税收抵免政策在 2008 年以前一直采用小部分总量法,其比例十分小,在 2008 年才转变为完全总量法,很大程度提高了法国政策的减免力度。

另外一个需要注意的是,将普通支出重贴标签为研发支出。这被许多研究所忽略,导致了财政激励的积极效应的高估。在税收优惠机制实施后,一些公司为了享受该优惠政策,有能力将他们大部分的日常支出伪装为合格的研发支出。一些针对美国的研究观察到享受税收优惠“合资格研发”在增加,但是其他研发却并没增加,这似乎支持“标签”一说(Hall和van Reenen, 2000)。通过对研发单位更好的管理和监控,加上对任何故意重归类行为处以罚款,已经取得效果(美国政府审计局, 2009)。

支出的增长可能指向研究人员的工资的上涨而不是雇佣了更多的研究人员或开展了更多研发活动。Goolsbee (1998)认为,税收优惠政策引起研发支出的增长主要是当期费用的增加,特别是研究人员的工资。这是因为科学技术人员和工程师的供给具有高弹性。Goolsbee指出,现有文献对税收优惠政策对研发投资的促进作用高估了30%~50%。

四、近期国际趋势

各国最近一直朝着更简单方案设计发展,有施行易于管理的总量基础法的倾向。多年来,已发现增量方案会造成公司采取行动以最大限度地利用税收优惠,这带来了额外的社会成本。目前的趋势是朝着更简便、更多基于总量的方案转变,这意味着更高的公司接纳度和更大的影响力。

研发税收抵免比研发直接补贴更易于管理,因为后者要求政府花费大量资源识别和监测最有利的项目。在税收优惠政策下,税务机关有正确识别符合税收优惠条件支出的责任。专栏2列出了一些由成熟的方案发展而来的方法,以减轻研发税收优惠管理难题。

专栏 2

研发税收减免的管理

已经实施研发税收减免较长时间的国家所采取的方案是成立专门的研发单位,帮助企业准确申报,解决在这个过程中可能出现的任何问题。在英国,这些专门的单位分布在靠近公司的地方。一个更基本的解决方案是出版详细实用的指引手册,如美国国税局为研究实验信贷计划所准备的。在加拿大,税务局(CRA)经常组织专门行业信息研讨会,并经常在全国各地传播其科学研究与实验发展(SR&ED)信贷的信息。加拿大税务局有一项单独首次索赔的服务,以及一个可选的客户经理服务,它指定一个税务局的专门客户经理回答关于特定客户在现行基础上出现的任何问题。确定项目是否具有SR&ED信贷资格,协助其书面工作的咨询服务,被称为预索赔项目审查服务,也是可用的。在这些国家,网络工具为公司递交其要求前提供了帮助,降低了行政负担减少了公司的繁琐程序。

专利政策已经开始在一些国家推行,包括比利时、卢森堡、荷兰、西班牙和英国,其规定的对在某一国家注册的专利所获利润征收的公司税率十分低。该政策的主要目的在于吸引知识产权,扩大税基,同时鼓励创新活动和注册登记。这些政策对东道国来说,收益和成本还待研究,研究人员尚未发现专利政策通过创新会带来税收收入显著增加的可能或其他任何增长效应(Griffith、Miller和O'Connell, 2010)。

最近全球金融危机期间,税收优惠被用于经济危机后促进创新发展经济。许多国家提高了始于2008年的研发税收优惠方案的激励力度。比如2008年英国将适用于中小企业的扣除率从150%增加到175%,然后2011年又增加到200%,2012

年为225%。除了在2008—2012年推出新的税收优惠政策,日本2009—2010会计期间将结转规定从一年放宽到三年,然后在接下来的会计期间(2010—2011)回落到两年。实施税收优惠的国家在增加,但是政策组合多种多样,许多国家结合采用税收抵免和当期费用扣除以及资本货物折旧。经济合作与发展组织成员国实行研发税收激励的数量从2004年的18个增加到2011年的26个,其主要采用基于总量的方案,还涉及一些加计扣除或税收抵免的形式(OECD, 2011)。现在的问题是这些政府打算如何评估和调整政策以更好地满足社会需要。

五、关于什么时候评估税收优惠政策的问题

研发和创新数据的可用性:

评估研发税收优惠政策需要创新和研发活动的数据,这在企业层面上通常是稀缺的。此外,当有前后干预结果的信息时,这就需要收集政策执行前的数据,此时优惠政策的分析更准确。无论在公司层面、地方政府层面还是国家层面,测度研发或创新结果数据的可用性对于评估来说都十分重要。根据数据的可用性,评估应当检测政策对研发投入和产出的影响。研发投入包括公司的研发投资强度(占产出的份额)、研发人员数量、研发资本的积累。研发产出则有知识产权、新产品的数量、新产品的销售等。

大公司研发创新的调查数据更容易取得也相对可靠,而发展中国家的行政管理数据则不容易获得。中小企业受到更多融资约束,也更容易从这些方案中收益,但是很难找到中小企业正式开展的研发活动(通常中小企业并不需要在他们的年度账目中报告)或中小企业的创新活动往往被发现是非正式的。中小企业的这些活动通常是以渐进式创新和改进现有产品与工序的形式进行。创新数据,比如欧盟成员国和候选国开展的社区创新调查可以帮助鉴别此类活动。

对评估来讲,这有助于观察研发优惠的获得者,但是这些数据通常不可用或税务当局出于保密的担忧不愿意数据和公司特征相匹配。在理想的情况下,只有在政策接纳率很低或为了通过匹配技术或涉及政策受益人而非受益人的实验分析进行评估时,数据才是可用的。

获得税收优惠的繁琐程序:

在许多情况下,简化获取程序能产生比提高税收优惠力度更高的回报。繁琐的文书工作或关于符合条件支出的局限界定通常会给小公司造成很大困难,这就要求他们雇用收费昂贵的顾问以享受优惠政策。在这些制度里,当行政程序增加的成本超过了能从该制度中获得的收益时,接纳率会受到严重影响。

量化影响有什么困难?

在许多国家,收集开展研发的公司的可靠持续数据,只有在税收优惠实行后才能进行,而且一些国家还收集不到数据。因此,政策评估有关的可靠数据特别限定用于预处理阶段。另一个障碍因政策改变引起研发投资的较长调整期,这使得难以评估税收优惠对研发强度的短期影响。

政府应当积极收集关于公司研发和获得税收优惠可靠的数据。事实上,取得可靠的行政数据是目前实现更好评估的重要一步。尽管研发税收抵免评价的研究已有 30 年的历史,但是税收政策和投资行为的文献中并没有得出一致结论,这使得政策制定者的任务更加复杂。

六、结论

在世界各地,越来越多的国家实施研发税收激励,并制定新的办法来支持创新投入即研发经费和研发产出,比如专利和创新产品销售。在许多新近推行税收优惠政策的国家,其影响还有待评估。

对政策制定者来说,这里有各种不同的可利用的税收工具,方案可以是基于总量法或增量法。在推行研发税收优惠政策时被提及的问题中,税务机关管理问题出现最频繁,因为大部分税务机关没有专门负责研发的人才,区分研发支出具有挑战性。已经实施研发税收优惠很长一段时间,并且税务当局过去一直承担该任务的国家,成立了专门单位打造研发专业知识。该领域知识的积累有助于减少受益者面临的繁琐程序。

关于评价,有既定方法可用于评估现存研发税收优惠方案的影响。在这些研究结果的基础上,政策制定者可以通过迭代学习改善政策设计。然而,评估者和政策制定者应当知道每种方法的确定,以便不夸大额外效果。评估研发税收优惠政策的研究通常发现优惠政策和刺激研发与创新产出具有显著正相关。这一发现也并不是完全无瑕的:评估者需要注意排除因为州政府优惠政策,而将研发活动从一个州转移到另一个州,导致研究人员薪酬或研发支出的增加。发现积极作用的研究通常在政策颁布时间更久成熟度更高的发达国家进行,能够收集到可接受质量的研发创新数据。

参考文献:

- [1] Arrow, K. 1962. "Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention." In N. B. Research, *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors* (pp. 609-626). National Bureau of Economic Research, Cambridge.
- [2] Bloom, N., R. Griffith, and J. vanReenen. 2002. "Do R&D Tax Credits Work? Evidence from a Panel of Countries 1979-1997." *Journal of Public Economics* 85: 1-31. Bond, S., and I. Guceri. 2012. "Trends in UK BERD after the Introduction of R&D Tax Credits." Centre for Business Taxation Working Paper 12/01, London.
- [3] Czarnitzki, D., P. Hanel, and J. Rosa. 2011. "Evaluating the Impact of R&D Tax Credits on Innovation: A Microeconometric Study of Canadian Firms." *Research Policy* 40 (2): 217-229.
- [4] David, P., B. Hall, and A. Toole. 2000. "Is Public R&D a Complement or Substitute for Private R&D? A Review of the Economic Evidence." *Research Policy*, Elsevier 29 (4-5): 497-529.