

文章编号: 1003-2053(2020)10-1791-09

中国吸引外资研发机构政策的多维量化分析

崔宏轶¹ 张超² 耿旭³

(1. 深圳大学马克思主义学院, 广东深圳 518060; 2. 哈尔滨工业大学(深圳)经济管理学院, 广东深圳 518055;

3. 深圳大学管理学院, 广东深圳 518060)

摘要: 本文选取中国政府于2012-2019年颁布的63份政策文本为研究对象,以创新活动最集中的北京、上海、深圳作为样本,构建政策主体、政策目标、政策对象及政策工具四维研究框架,以政策收集—政策分析—政策评估—政策优化为研究脉络,对中国吸引外资研发机构政策进行量化分析和文本挖掘。研究结果显示:政策扶持更加精准和全面,政策主体之间的关联性增强,机构合作更加广泛和深入;政策目标呈现多维性,重点在于获取创新资源和提升创新能力;政策对象上呈现具体化,重点吸引独立型研发主体,非独立型研发实体逐渐成为重要吸引对象;政策工具上使用环境类工具最多,供给类工具居次,而需求类工具最少。尽管不同城市在政策主体、政策目标、政策对象和政策工具方面均存在差异,但随着政策演进逐渐呈现规范化和全面化的趋势。针对现行中国吸引外资研发机构政策弱点,笔者提出提升政策执行力、完善微观政策等建议。

关键词: 外资研发机构; 跨国公司; 科技创新

中图分类号: F311

文献标识码: A

DOI:10.16192/j.cnki.1003-2053.2020.10.006

新时期在以习近平为核心的党中央领导下,以党的十八大报告、十九大报告和“十三五”发展纲要为指导,我国政府再次提出并强调激发创新活力的科技政策,为推进创新驱动发展赋予新的内容。而随着我国经济的崛起,中国市场已成为跨国公司必争之地,跨国公司研发机构向华转移出现新的浪潮,当前全球500家最大跨国公司中在华投资研发的达到400余家。北京、上海、深圳依托其先天优势,辅之以各项优惠政策和具体措施,成为中国吸引外资研发机构的主要集聚地。

跨国公司在华研发机构通过示范、聚集和溢出效应影响中国企业创新,是我们国家创新体系的重要组成部分。外资在华研发不仅通过技术转让、人才流动等方面使中国经济发展收益,更为重要的是,这种研发活动的知识溢出效应有可能促使中国创新系统全面改善。因此,如何把握国家科技发展的方向,促进有效外资研发机会,促进国家创新系统的完善和自主创新能力的提高,对于发展中国家的中国,具有特别重要的意义。本文旨在考察当前中国中央

政府以及北京、上海、深圳三地吸引外资研发机构政策现状,总结当前相关政策发展整体特点,发现政策制定中的不足,并为构建吸引外资研发机构政策支持体系提出对策建议,从而推动外资在华研发活动以全面提升国家创新系统的运行成效。

1 文献综述

关于跨国公司研发投资对东道国经济增长或创新能力影响的研究,国外相关研究起步较早,涉及的内容主要从跨国研发投资与行业影响因素、对东道国经济增长和创新能力的研究。关于跨国研发投资与行业影响因素的实证研究方面,Hirschey和Caves基于20世纪美国产业层面数据的研究发现,向外国市场出口对美国企业海外研发有重要影响^[1]。Ne-gassi对法国企业的实证研究表明,市场规模、市场份额、研发集中度和人力资源(专家数量和从业人员的比例值)是影响其研发成功的关键因素^[2]。关于跨国研发投资对东道国经济增长和创新能力的研

收稿日期: 2019-11-22; 修回日期: 2020-02-22

基金项目: 广东省哲学社会科学规划专项项目(GD20SQ33); 深圳市哲学社会科学规划课题(SZ2020D010)

作者简介: 崔宏轶(1974-),男,河南新乡人,副教授,博士,深圳国际化发展战略研究中心研究员,研究方向为科技管理、人力资源管理。

张超(1988-),男,湖北黄冈人,博士后,深圳大学中国经济特区研究中心研究员,研究方向为创新经济。

耿旭(1987-),女,江苏连云港人,助理教授,博士,研究方向为科技政策、公共服务。通讯作者, E-mail: gengxu@szu.edu.cn。

究方面,Dunning认为,跨国企业的海外研发机构进入东道国将产生学习效应和竞争效应,促进本国企业增加研发投入,进而可以提高东道国技术发明的能力,加快新产品发明的速度^[3]。Reddy认为跨国公司在发展中国家的研发行为通过某种途径增加了东道国的创新能力;但也对东道国造成了消极影响,还可能导致“高科技孤岛”,即很少有知识扩散到发展中国家和地区的经济中,但总体来看是利大于弊^[4]。

关于跨国公司在华研发投入对中国经济增长、行业创新能力影响的研究,起始于20世纪90年代,并在21世纪成为国内经济学界研究的热点。关于跨国公司在华研发投入的原因分析,解茹玉等发现,美资在华研发机构的战略动因分为市场与资源整合型、技术及机会探寻型、产品改进与技术支持型以及全球产品开发型四种^[5]。杨晔等建立了涵盖政策工具、政策目标、政府主体等因素的政策理论框架,并探讨了上海关于跨国公司研发机构政策存在问题^[6]。关于跨国公司在华研发投入的溢出效应研究,宋震等利用2005—2011年数据,发现港澳台资企业研发经费投入的正向溢出显著,其他外资企业研发人员投入的正向溢出显著^[7]。祝影基于2004—2012年数据发现,外资研发资本投入会抑制内资企业创新产出,外资研发劳动投入会促进内资企业创新产出^[8]。关于跨国公司在华研发投入的集聚效应研究,郑飞虎等发现,20世纪90年代末以来跨国公司来华研发投入成为一个新趋势,并在京沪两地形成集聚效应^[9]。祝影等发现,高技术产业外资在华研发空间等级体系中,东部省域仍然处在核心区域,而弱势区域以西部地区省域为主,并随着时间推移呈现进一步分化特征^[10]。

综上,现有研究主要从产业经济、经济增长和技术创新等经济学角度对在华跨国公司研发投入问题进行解释,但研发投入绩效在一定程度上受到政府政策影响,如何从政策层面系统展开相关研究较少。本文选取中央政府及北京、上海、深圳三地政府于2012—2019年颁布的63份政策文本为研究对象,构建政策主体、政策目标、政策对象及政策工具四维研究框架,以政策收集—政策分析—政策评估—政策优化为研究脉络,对中国吸引外资研发机构政策进行不同维度的量化分析和文本挖掘,以期对中国科技创新政策体系的理论完善形成补充,同时为国

家科技创新及开放实践提供现实指导。

2 研究设计与分析框架

自2012年以来,中国政府相继出台了一系列吸引外资研发机构的政策,帮助中国解决技术发展瓶颈、促进科学知识流动及人才培养等问题,为实现创新发展提供支持。

2.1 政策文本选择

本文将检索时间跨度设定为2012—2019年,对吸引外资研发机构的政策主要通过3种途径搜集:第一,在国务院、科技部、商务部等中央政府及职能部门官方网站进行检索;第二,在北京市、上海市、深圳市的市政府、市科技厅、市财政厅、市发改委、市经信委进行搜索,初步选择了45件政策文本;第三,结合与研究主题的相关程度和主题信息量,对由国务院及北京、上海及深圳三地的市级政府发布的鼓励外资政策进行适当吸纳,进一步补充19份政策文本。由此,筛选出2012年—2019年出台的吸引跨国公司设立研发机构相关度较高的政策文本63份,其中,中央政府及部委政策文本17份,北京市政府及职能部门政策文本13份,上海市政府及职能部门政策文本18份,深圳市政府及职能部门政策文本15份,分别建立了科技创新政策数据库。

2.2 研究方法

本文运用文本内容分析方法,利用EXCEL分析工具,对新时代以来中央和北京、上海及深圳吸引外资研发机构政策文件进行量化分析,从文本的政策主体、政策目标、政策对象、政策工具4个方面进行研究,通过梳理中央、地方吸引跨国研发机构政策的聚焦点,探索相关政策制定的经验和启示。

本研究主要分为5个步骤:①选取具有代表的吸引跨国企业设立研发机构政策文本,逐一分析每项文本中的各条政策信息,抽取政策主题;②按照相似合并、相异保留方式,对提炼出的政策主题进行整理和汇总,形成初步的政策主题编码手册;③使用初步主题编码手册,对剩余政策文本主题进行编码及计量,对于新出现的政策主题及时增列编码,形成新的政策主题编码手册(见表1);④使用更新后的编码手册,对最初选取的政策文本主题进行编码、计量;⑤基于样本政策文本主题进行信度、效度分析,开展政策主题计量研究。

表 1 中国吸引外资研发机构政策内容编码表

编号	名称	政策内容	编码
1	关于深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略的若干意见	引导外资研发中心开展高附加值原创性研发活动……;	1-1
		鼓励和引导外资研发机构参与承担国家科技计划项目;	1-2
2	关于构建开放型经济新体制的若干意见	扩大服务业市场准入,进一步开放制造业;	2-1
……	……	……	……
……	……	……	……
62	深圳市战略性新兴产业发展专项资金扶持政策	提高自主创新能力	62-1
		设立市战略性新兴产业发展专项资金;	62-2
		加大服务业开放力度,鼓励外商投资制造业;	63-1
		鼓励外资研发机构参与科技计划项目;	63-2
63	深圳市关于进一步扩大利用外资规模提升利用外资质量的若干措施	相关配套资金支持;	63-3
		给予建设实验室、技术中心等资金支持;	63-4
		进口科技开发用品免征进口环节关税、增值税、消费税;	63-5
		可选择提前申报、预约报关和实物放行通关模式;	63-6
		提供技术转让、技术开发及与之相关的技术咨询;	63-7

2.3 研究框架

从本质上来看,吸引外资研发机构的政策属于创新政策,要对比分析该类政策,需要找到政策核心维度,从而设计分析模型。学界对创新政策的研究呈现二维至七维的多元情形,从政策工具(X维度)与创新过程(Y维度)二维对江浙沪地区创新驱动发展政策进行研究^[11],从政策目标、政策工具、政策执行三维对金砖国家技术创新政策进行全面比较分析^[12];从政策目标(P)、政策主体(S)、政策客体(O)、政策工具(I)四维构建PSOI框架模型对中国企业研发国际化政策进行比较研究^[13];甚者从时间维度、行业类别、级别维度、政策层级、政策主体、关键词、政策工具等7个方面剖析了上海市科技创新政策^[14]。

本文结合已有研究,从政策主体(X)、政策目标(Y)、政策对象(Z)、政策工具(W)四个维度构建中国吸引外资研发机构政策分析框架(表2),并对该框架进行单维度和多维度组合分析。

3 实证分析

3.1 政策主体维度

对政策主体情况统计得知,主要有四类政策主体:①中共中央与国务院联合或国务院单独颁布经济综合类政策文本,主要从经济转型、科技发展和吸引外资层面引导外资企业研发活动;②国务院各部

委或部委下属机构颁布的政策,主要就吸引外资研究机构的中观问题(如税收)进行政策指导;③市委与市政府联合制定或市政府单独颁布的具有指导性并能落实的配套政策,就吸引外资研发机构进行具体指导;④市级直属机构单独或不同部门联合制定的某项具体落实政策,要求能够落实推行。具体而言,本文选取63份政策文本,33份文本由单一主体发文,30份为联合发文(见表3)。从单一主体来看,市级政府发文数量最多,体现了具有经济建设、执行职能的市级政府重视吸引外资研发机构;其次是国务院发文数量较多,说明中央政府强力地指导吸引外资研发机构。从联合主体来看,地方政府直属机构之间联合发文数量最多,体现地方政府各职能机构相互配合工作,涉及吸引外资研发机构中设立地区研发总部(含企业总部)、企业孵化、减免税、引进人才等领域;国务院直属机构联合发文数量较多,涉及部门和领域与地方职能机构之间联合发文类似。

从政策文本类型看,本分为通知、意见(若干意见、指导意见、工作意见、实施意见)、办法(认定办法、试行办法、暂行办法、实施办法、管理办法)、公告、方案(总体方案、行动方案、实施方案、工作方案)、规定(若干规定、补充规定、试行规定)、计划(行动计划)及措施(若干措施)8大类。其中,“意见”类政策文本数量最多,为17项,约占总量26.56%;“通知”及“办法”政策文本数量依序居次,分别为12项、11项,约占18.75%、17.19%;“方案”

“公告”“规定”“计划”“措施”类政策文本数量较少,分别仅为7项、3项、4项、4项和5项。“意见”类政策文本以国家政府机构对经济领域的若干意见或指导意见以及地方政府的实施意见或工作意见为主。“通知”类政策文本以国务院、部委督促和落实具体领域工作为主要内容。“办法”类政策文本内容

更为详尽,以国务院直属机构及地方政府规范工作措施为主,含有“实施”“管理”字样的文本仅有8项,可见制定办法具有强制实施特征。“公告”“规定”“措施”类政策文本数量较少,主要以规范具体工作举措为主要内容。“方案”“计划”皆以制定工作计划和规划、指导作用方向为主要内容。

表 2 中国吸引外资研发机构政策分析框架

政策主体(X)		政策目标(Y)	政策对象(Z)		政策工具(W)		
主体构成	文种		实施对象	涉及领域	供给侧	环境侧	需求侧
中共中央	通知	获取创新资源	外资实验室/项目	第一产业	科技计划	过境管理	开办资助
国务院	意见	构建创新生态	企业内部研发部门	第二产业	税收优惠	人才居留	政府采购
国家部委	办法	提升创新能力	普通法人研发机构	第三产业	科技设施	外汇管理	合作支持
市级政府	公告	促进创新产出	地区/全球研发中心	其他	资金支持	通检通关	财政补贴
市级部门	方案	推动产业升级			人才政策	知识产权	
	规定	提升地区影响			用地支持	成果转化	
	计划					投资便利	
	指引					法规管制	

表 3 中国吸引外资研发机构政策发布主体统计

单一主体	国务院	国务院直属机构	市级政府	市级政府直属机构
数量	6	4	20	3
联合主体	中共中央与国务院	国务院直属机构之间	中央政府机构与地方政府	地方政府直属机构之间
数量	2	9	1	18

总之,中国吸引外资研发机构政策文本类型具有多样性,以国务院或地方政府指导落实具体科技、经济工作与规范科技工作类政策文本较多,各主体单位制定科技发展规划、制定具有强制性规章的政策文本较少。这说明,在全面深化改革新时期,中央政府与地方政府重视对科技制度环境层面上系统的宏观规划,放松吸引外资研发机构设置限制和减少有具体实施策略,这符合自改革开放以来持续推动创新发展的实践进程。

3.2 政策目标维度

作为公共政策的组成部分,政策目标决定政策工具的选择,同时也是政策评估的重要依据。从具体指标来看(见表4),有14项(17.72%)政策条文重点在于获取创新资源,表明通过引进外资研发机构实现获取高端创新要素成为现行政策的重要目标。与传统政策重点引进技术成果不同,现行政策重视引进人才、技术服务、知识信息等创新要素。有22项(27.85%)政策条文提到构建创新生态目标,

表明现行政策重视构建适应外资创新的法律、行政及公共服务,与传统政策重视政策引导和资金投入有所不同。现行政策重视通过构建生态服务体系及提升服务质量来吸引外资研发机构。有16份(20.67%)政策条文提出提升自主创新能力,引导外资研发机构参与基础研究、应用创新和产品创新,强调着力增强原始创新能力和打造全球原始创新策源地。总之,提升自主创新能力是现行吸引外资研发机构政策的重大目标之一。有10项(12.66%)政策条文提出提升外资研发机构创新绩效和推进产业升级,依托外资研发机构促进战略性新兴产业和现代服务业发展,推动经济结构调整和产业高端化发展,以高水平开放推动经济高质量发展。比较特殊的是,有10项(12.66%)政策条文着力引进地区或全球研发总部、创新中心等功能机构,表明通过引进高能级外资研发机构实现融入国际创新体系、提升地区影响力是新时期中国实现创新突围的重要方向;其中,有5份政策条文由上海地区颁布,上海为

实现建设成具有全球影响力的科创中心战略目标, 引全球研发资源。
极为重视提升在沪外资研发总部的全球影响力, 吸

表 4 中国吸引外资研发机构政策目标维度分布表

政策目标	政策条文编码	数量	占比
获取创新资源	1-1.4-1.5-1.11-1.13-1.15-1.16-1.28-1.30-1.40-1.44-1.50-1.52-1.61-1	14	17.72%
构建创新生态	2-1.5-2.6-1.7-1.8-1.9-1.17-1.21-1.26-1.27-1.29-1.30-2.37-1.38-1.43-1.48-1.49 -1.51-1.56-1.59-1.60-1.63-1	22	27.85%
提升创新能力	2-2.4-2.7-2.10-1.18-1.22-1.24-1.33-1.36-1.37-2.38-2.43-2.54-1.55-1.57-1.62-1	16	20.25%
促进创新绩效	3-1.22-2.24-2.26-2.31-1.37-1.38-3.39-1.54-2.62-2	10	12.66%
提升地区影响	23-1.25-1.31-1.32-1.34-1.35-1.45-1.46-1.47-1.58-1	10	12.66%
其它	其它(剩余 7 个政策文本)	7	8.86%
合计	N/A	72	100%

总之, 在当前创新全球化浪潮下, 通过政策支持实现多个目标领域, 通过整合全球创新要素和构建现代创新生态, 提升自主创新能力, 实现知识创造与扩散能力, 进而推进产业升级和提升地区影响力是现行政策的基本目标方向。

3.3 政策对象维度

大部分政策的目标群体覆盖多类外资研发机构, 少数政策有一定针对性和倾向性, 特别是对地区或全球总部型研发机构(见表 5)。首先, 实验室及团队是现行政策吸引的最微观对象, 有 7 条(5.93%) 支持外资企业设立国家、省级或市级实验室及引进团队, 其中深圳重视微观外资研发主体在创新生态中作用, 相关政策有 4 条。其次, 非独立法人研发机构是指设在外资企业内部非独立法人的研发部门或分支机构, 有研发中心、技术中心、创新中心及工程中心等。统计有 27 条(22.88%) 支持设立非独立法人研发机构, 其中中央政府机构颁布 9 条, 北京、上海、深圳三地均颁布有 6 条。再者, 独立法人研发机构是现行政策吸引的最重要对象, 包括外商投资者以合资、合作、独资方式设立各类法人研发机构。统计有 32 条(27.12%) 支持设立独立法人研发机构, 与吸引非独立法人研发机构相比, 政府更重视吸引独立法人研发机构。第四, 地区或全球研发机构是部分政策有针对性的吸引目标, 体现政府促进国内创新融入国际核心、高端创新体系的意愿。显示有 27 条(22.88%) 支持跨国企业设立地区或全球研发机构, 上海、北京政府机构分别颁布 11 条、9 条, 与两地经济结构以外资企业为重要地位的格局一致。第五, 为吸引国际优质创新要素, 现行

政策开始对境外组织或个人设立科技类、经济类民办非企业机构进行试点登记, 有 16 条(13.56%) 支持民办非企业研发机构试点登记。第六, 为服务创新要素流动, 非政府组织代表机构及国际科技组织等是现行政策吸引的重要部分, 有 9 条(7.63%) 支持对境外科技类、教育类、经济类非政府组织办理登记手续。

依据我国现行三大产业分类法, 对中国吸引外资研发机构政策涉及产业领域进行分类, 并关注现有政策对战略性新兴产业和现代服务业的影响。现行政策覆盖大部分产业类型, 因此存在政策使用次数重叠情况; 部分政策仅针对制造业、现代服务业或战略性新兴产业; 部分政策并未指明特定产业领域, 其政策文本归类为“其他(未区分产业类别)”。表 6 显示了中国吸引外资研发机构政策文本的产业领域维度分布情况, 除未区分产业的 15 条政策文本内容外, 其他政策文本涉及产业分布如下: 第一产业 1 条(0.63%), 仅涉及农业领域; 第二产业 22 条(13.84%), 主要集中于制造业(占第二产业近 77.27%), 采矿业和电力、热力、燃气及水生产和供应业分别仅有 3 条、2 条; 第三产业有 63 条(39.62%), 分布于科学研究和技术服务业 21 条(占第三产业 33.33%), 信息传输、软件和信息技术服务业 12 条(占第三产业 19.05%), 文化、体育和娱乐业 13 条(占第三产业 20.63%), 交通运输、仓储和邮政业 6 条(占第三产业 9.52%), 水利、环境和公共设施管理业 2 条(占第三产业 3.17%), 卫生和社会工作 9 条(占第三产业 5.67%)。针对战略性新兴产业、现代服务业的政策文本分别有 25 条(15.72%)、28 条

(17.61%) 在一定程度上反映了政策对于战略性新兴产业、现代服务业中外资研发机构的重视。另外, 基础设施行业的政策文本有 5 条(3.14%) 其他(未区分产业类别) 的政策文件有 15 条(9.43%)。

表 5 中国吸引外资研发机构政策对象主体维度分布表

对象主体	政策条文编码	数量	占比
各类实验室/团队	22-1.36-1.37-1.51-1.54-1.62-1.63-1	7	5.93%
非独立法人企业研发机构	3-1.4-1.6-1.7-1.10-1.11-1.12-1.13-1.19-1.22-1.24-1.26-1.28-1.29-1.30-1.33-1.36-1.37-1.38-1.40-1.44-1.51-1.55-1.60-1.61-1.62-1.63-1	27	22.88%
独立法人企业研发机构	3-1.4-1.6-1.7-1.8-1.9-1.10-1.11-1.12-1.13-1.18-1.19-1.22-1.24-1.26-1.27-1.29-1.30-1.33-1.36-1.37-1.38-1.39-1.40-1.43-1.44-1.51-1.54-1.55-1.60-1.61-1.63-1	32	27.12%
地区/全球研发机构	4-1.5-1.22-1.23-1.25-1.26-1.27-1.28-1.29-1.31-1.32-1.34-1.36-1.37-1.38-1.43-1.45-1.46-1.47-1.48-1.49-1.55-1.57-1.58-1.59-1.62-1.63-1	27	22.88%
民办非企业科技服务机构	3-1.4-1.6-1.18-1.21-1.26-1.28-1.29-1.36-1.37-1.38-1.43-1.51-1.54-1.56-1.63-1	16	13.56%
非政府组织机构	3-1.4-1.18-1.21-1.26-1.37-1.51-1.54-1.56-1	9	7.63%
合计	N/A	118	100%

表 6 中国吸引外资研发机构政策对象产业维度分布表

产业类型	政策条文编码	数量	占比
第一产业	农业(7-1);	1	0.63%
第二产业	制造业(2-1.4-1.5-1.6-1.7-2.8-1.18-1.29-1.30-1.31-1.37-1.38-1.39-1.49-1.55-1.60-1.63-1); 采矿业(2-1.6-1.7-2); 电力、热力、燃气及水生产和供应业(6-1.63-1); 科学研究和技术服务业(2-2.3-1.4-2.7-3.8-2.18-2.21-1.26-1.27-1.29-2.30-2.37-2.38-2.39-2.49-2.51-1.56-1.57-1.59-1.60-2.63-2); 信息传输、软件和信息技术服务业(3-1.5-2.6-2.7-3.26-1.27-1.29-2.30-2.38-2.51-1.56-1.63-2); 文化、体育和娱乐业(2-2.3-1.5-2.7-3.26-1.27-1.29-2.31-2.38-2.48-1.49-2.55-2.63-2); 交通运输、仓储和邮政业(5-2.6-2.7-3.29-2.38-2.56-1); 卫生和社会工作(2-2.3-1.26-1.27-1.29-2.48-1.49-2.55-2.63-2); 水利、环境和公共设施管理(6-2.38-2); 战略性新兴产业(4-3.6-3.7-4.8-3.9-1.21-2.22-1.27-2.29-3.30-3.31-3.37-3.38-3.39-2.43-1.49-3.51-2.54-1.55-3.56-2.57-2.59-2.62-1.63-3);	22	13.84%
第三产业	现代服务业(2-3.3-2.4-3.5-3.6-3.7-4.8-3.9-1.21-2.22-1.23-1.26-2.27-2.29-3.30-3.31-3.34-1.38-3.47-1.48-2.49-3.52-1.55-3.56-2.57-2.59-2.63-3); 基础设施行业(2-2.5-2.6-2.38-1.63-3); 其它(剩余 15 个政策文本);	63	39.62%
其他		25	15.72%
		28	17.61%
		5	3.14%
		15	9.43%
合计	N/A	159	100%

注: 根据我国国民经济和社会发展十二五规划纲要定义, 战略性新兴产业主要包括: 节能环保、新兴信息产业、生物产业、新能源、新能源汽车、高端装备制造业和新材料。

3.4 政策工具维度

政策工具是为完成特定目标而使用的政策手段和途径。以政策工具作用面为区分对象, 中国吸引外资研发机构政策工具一般可以细分为供给层面工具、需求层面工具和环境层面工具。然而, 按照 Rothwell 和 Zegveld 对于创新政策工具的分类, 以公共采购为主要代表的需求侧政策工具并没有在现行政策体系

中得到应用, 未来应给予重视(表 7)^[15]。

供给侧政策工具, 主要指政府通过提供资金、人才、办公用房及科研项目等措施对外资研发机构进行要素供给或促成其开展技术创新活动, 其特点是政府作用直接、快速。该类政策工具有科技计划、资金支持、人才政策、租房支持和税收优惠。经统计, 人才政策 21 条(11.29%) > 税收优惠 18 条

(9.68%) > 科技计划 12 条(5.91%) > 租房支持 10 条(5.38%) > 资金支持 7 条(3.76%) , 共有 68 条 , 占比 36.17% 。总体上 , 现阶段中国吸引外资研发

机构政策的供给侧工具采取资金支持方式较少 , 更突出对科技人才的供给 , 体现了重视运用人力资本措施支持外资研发机构和解决创新要素短板。

表 7 中国吸引外资研发机构政策工具维度分布表

类型	政策工具	政策条文编码	数量	占比
供给侧	科技计划	1-2,6-2,18-2,24-1,29-2,33-8,36-1,37-2,38-5,43-4,60-1,63-2	12	36.17%
	资金支持	18-4,24-2,49-2,51-1,55-1,62-1,63-3	7	
	人才政策	4-1,8-4,15-1,16-1,23-4,24-3,25-2,27-2,28-1,31-2,32-4,33-6,34-2,36-6,43-8,44-1,47-3,49-3,50-1,52-1,58-4	21	
	租房支持	22-4,23-2,24-4,25-3,32-2,43-2,45-2,47-2,58-3,59-4	10	
	税收优惠	5-2,6-3,10-1,11-1,13-1,18-5,19-1,22-3,24-4,29-3,30-3,33-1,36-8,38-4,40-1,55-2,61-1,63-5	18	
供给侧	投资准入及便利	1-1,2-1,3-1,5-1,6-1,7-1,8-1,26-1,27-1,29-1,31-1,37-1,38-1,39-1,46-1,48-1,49-1,55-3,56-2,59-2,63-1	21	50.00%
	外汇管理	3-4,5-7,7-2,8-3,25-5,26-3,23-4,33-3,36-5,46-3,47-5,56-4	12	
	通检通关	3-3,5-5,23-5,26-2,29-4,32-5,33-4,36-3,37-3,43-6,46-4,47-6,48-2,49-5,56-3,59-3,63-6	17	
	知识产权	5-6,6-6,7-4,8-5,27-4,31-3,33-7,36-4,37-4,43-7,46-5,48-3,5	13	
	成果转化	4-2,18-3,22-1,24-5,26-3,33-2,36-2,38-3,43-5,63-7	10	
	规制引导	3-2,5-4,7-3,8-2,9-1,18-1,27-3,30-1,37-5,39-1,56-1,57-1	12	
	过境管理	5-3,25-4,33-5,34-1,36-7,37-6,47-4,49-4,58-5	9	
	开办资助	23-1,25-1,32-1,43-1,45-1,46-2,47-1,54-1,58-1,63-4、	10	
	外包业务	26-4	1	
	政府采购	6-5	1	
供给侧	合作支持	4-3,6-4,18-4,21-1,22-2,30-2,38-2,43-3,54-2	9	13.83%
	财政补贴	23-3,32-3,45-3,58-2,59-1	5	
合计	N/A	N/A	188	100%

环境侧政策工具 , 主要指政府通过放开行业投资准入、便于外资企业外汇管理、加强知识产权保护等方面的政策影响外资研发机构的环境因素 , 为外资机构开展技术创新活动提供有利的政策环境。此类政策工具特点在于营造服务便捷、竞争公平、资源快速流动的营商环境 , 主要有投资准入及便利、通检通关、知识产权服务、外汇管理、规制引导、成果转化、过境管理等手段 , 旨在为外资企业开展研发活动提供必要管理服务、维权服务、技术服务等支撑。经统计 , 中国吸引外资研发机构政策的环境型工具的分布如下: 投资准入及便利 21 条(10.75%) > 通检通关 17 条(9.14%) > 知识产权 13 条(6.99%) > 外汇管理 12 条(6.45%) > 规制引导 12 条(6.45%) > 成果转化 10 条(5.38%) > 过境管理 9 条(4.84%) , 合计 94 条 , 占比 50% 。

需求侧政策工具 , 主要指政府通过开办奖励、采购物资、委托外包业务等需求方面的措施对外资研发机构进行扶持 , 其特点是政府作用快捷、但可能有失公平。需求侧政策工具可以分为五个方面 , 即开办资助 10 条 > 合作支持 9 条 > 财政补贴 5 条 > 政府采购 1 条、外包业务 1 条 , 合计 26 条 , 占比 13.83% 。总体上 , 现行政策采取需求侧政策工具较少 , 在所采取政策工具中重视通过开办资助及合作支持(如鼓励外资机构与内资机构合作设立科技机构等)等形式 , 以此吸引外资研发机构并促其开展技术创新活动。需求侧政策工具的缺失 , 特别是政府采购和外包业务 , 必然会限制对外资研发机构的投入强度 , 对企业技术创新的拉动效应并未显现。

4 结论与建议

4.1 结论

本文从政策主体、政策目标、政策对象、政策工具四个维度构建中国吸引外资研发机构政策分析框架,并选取 63 份政策文本进行该类政策的单维度和多维度组合分析。研究发现:政策主体维度上中央政府和地方政府都积极出台政策吸引外资研发机构,所颁布政策重视对科技制度环境层面上系统的宏观指导,减少对吸引外资研发机构设置的过多限制;政策目标上通过整合全球创新要素和构建现代创新生态,提升自主创新能力,实现知识创造与扩散能力,进而推进产业升级和提升地区影响力;大多数政策的目标群体覆盖多类外资研发机构,优先重视吸引独立法人研发机构(27.12%)和非独立法人研发机构(22.88%),少数政策具有一定针对性和倾向性;政策工具上主要使用环境侧政策工具(50%),其次供给侧政策工具(36.17%),最后需求侧政策工具(13.83%),各类政策工具的具体措施分布也存在差异。中国初步构建了较为完整的吸引外资研发机构政策体系,重视吸引高端研发机构和优质创新资源、极力培育现代创新生态体系及提升中国在全球创新地位和竞争力。但中国吸引外资研发机构仍存在政策及管理有待优化、政策目标有待强化、实施对象有待细化、需求政策工具应用不足等问题。因此,从以下方面予以改进。

4.2 建议

(1) 完善现有政策体系,推动部门沟通协调。当前上海颁布针对吸引外资研发机构的专项政策,且具体到引进地区或全球研发中心的政策,北京、深圳主要依据现行科技政策吸引外资研发机构,其政策效力水平不高,两地应出台吸引外资研发机构的专项政策法规,增强政策针对性、统筹性及效力水平。而当前国务院直属机构之间、中央政府机构与地方政府之间协作性较弱,需要增强政策主体之间的关联性,使得机构合作更加广泛和深入;地方政府直属机构之间出台政策数量较多,但要避免政策过滥、交叉重复的不良现象,加强各部门间的协商和衔接,发挥各项政策的激励和诱导功能,形成政策合力,推动引进外资研发机构可持续发展。

(2) 增强政策目标定力,量化政策目标指标。尽管现行政策目标主要是构建创新生态和提升创新

能力,但中央政府与地方政府、不同地方政府所追求目标并未实现协调、同一主体在不同发展阶段所追求目标并未形成连贯性,所以要强化国家政策对地方政策的引导及不同地区之间应相互协调。多数文本对政策目标的描述语言简单、内容粗略,对获取创新资源、构建创新生态、提升创新能力等内容缺乏具体的量化标准,对政策的执行力度和执行效果将带来严重影响,所以需要各项政策目标规划的实施步骤细化、制定严格的执行策略加以实施。

(3) 引进各类研发机构,提升技术产业能力。现行政策的目标群体优先重视吸引独立法人研发机构和非独立法人研发机构,甚至是地区或全球总部研发机构,对实验室及创新团队、民非企业科技服务机构、非政府组织机构等重视不够,国家政策应该重视引导吸引各类外资研发机构,而北京、上海应重视吸引微观外资研发主体,深圳应增强引进地区或全球研发中心。现行政策在产业引导上优先重视第三产业而非第二产业,且重视现代服务业超过战略性新兴产业,在一定程度上体现了在华外资研发机构重视开展市场开拓及科技服务而非原始研发及技术创新,应适当引导外资研发机构参与前沿核心技术、基础应用技术及相关产业领域开展研究。

(4) 合理使用政策工具,发挥工具协同效应。当前中国吸引外资研发机构政策应转变方向,即从过去过分强调环境政策工具为主,转向以环境政策工具、供给政策工具及需求政策工具三者的协调统一。地方政府应整合各部门、各行业政策资源,做好行业指导、信息服务、知识产权服务、投资促进、人才培养、风险防范等综合服务。针对吸引外资研发机构及其整个创新过程制定相应扶持与促进其更快速发展的政策,在起步阶段,政府给予一定的激励和引导,重视使用需求政策工具及供给政策工具;在发展阶段,完善环境及保障机制是保证外资研发主体持续发展的关键。根据各阶段不同的需要和特点制定不同类型的政策及措施,更有益于政策效果的体现。

参考文献:

- [1] Hirschey R C, Caves R E. Research and transfer of technology by multinational enterprise[J]. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 1981, 43(2): 115-130.
- [2] Negassi S. R&D co-operation and innovation a micro-econometric study on French firms[J]. Research Policy, 2004, 33(3): 365-384.

- [3] Dunning J H. The competitive advantage of countries and the activities of transnational corporations [J]. Transnational Corporations ,1992 ,1(1) : 135 – 168.
- [4] Reddy P. New trends in globalization of corporate R&D and implications for innovation capability in host countries: A survey from India [J]. World Development , 1997 25(11) : 1821 – 1837.
- [5] 解茹玉, 陈关聚, 安立仁. 美资企业在华设立研发机构的战略动因与技术溢出 [J]. 中国科技论坛 , 2017 (1) : 172 – 178.
- [6] 杨晔, 朱晨, 谈毅. 上海鼓励设立跨国公司研发机构政策研究: 历程、理论与措施 [J]. 科技进步与对策 , 2017(1) : 31 – 36.
- [7] 宋震, 丛林. 跨国公司在华研发投入的溢出效应研究——基于 29 个工业细分行业的经验分析 [J]. 工业技术经济 , 2015(12) : 96 – 101.
- [8] 祝影, 孙锐, 翟峰. 外资研发如何影响自主创新? ——基于外资研发溢出路径的模型与实证 [J]. 科研管理 , 2016(12) : 28 – 36.
- [9] 郑飞虎, 林耕, 张若然. 跨国公司在京研发集群投资研究 [J]. 经济问题探索 , 2009(1) : 72 – 76.
- [10] 祝影, 邓小琪, 路光耀. 在华外资研发的区位因子与空间演变: 基于中国高技术产业的实证 [J]. 世界地理研究 , 2018(6) : 1 – 13.
- [11] 侯继虎. 江浙沪创新驱动发展的政策文本研究——基于政策工具与创新过程双重视角 [J]. 科学管理研究 , 2019(2) : 93 – 97 , 126.
- [12] 李凡, 章东明, 刘沛罡. 技术创新政策比较研究框架构建及应用——基于金砖国家政策文本的分析 [J]. 科学学与科学技术管理 , 2016 , 37(3) : 3 – 12.
- [13] 汤天波, 卢超, 薛奕曦, 等. 基于 PSOI 框架的我国企业研发国际化政策研究 [J]. 科技进步与对策 , 2018 (13) : 118 – 122.
- [14] 彭辉. 基于内容分析法的上海市科技创新政策文本分析 [J]. 大连理工大学学报(社会科学版) , 2017 (1) : 157 – 163.
- [15] Rothwell R , Zegveld W. Reindustrialization and Technology [M]. Logman Group Limited , 1985: 83 – 104.

Policy research on China's attracting foreign investment R&D institutions based on multi – dimensional quantitative analysis

CUI Hong – yi¹ , ZHANG Chao² , GENG Xu³

(1. College of Social Science , Shenzhen University , Shenzhen 518060 , China;

2. College of Economics and Management , Harbin Institute of Technology , Shenzhen 518055 , China;

3. College of Management , Shenzhen University , Shenzhen 518060 , China)

Abstract: This paper selects 63 policy texts promulgated by the Chinese government from 2012 to 2019 as the research object , and takes Beijing , Shanghai , and Shenzhen which have the most concentrated innovation activities as the research samples , to construct a four – dimensional research framework of policy subjects , policy objectives , policy objects and policy tools , take policy collection – policy analysis – policy evaluation – policy optimization as the research context , quantitatively analyzes and mines China's policies for attracting foreign R&D institutions. The research results show that the policy support is more precise and comprehensive , the correlation between policy entities is strengthened , and institutional cooperation is more extensive and deeper; the policy objectives are multidimensional , with emphasis on obtaining innovation resources and enhancing innovation capabilities; and the policy target attaches importance to attracting independent companies R&D entities and non – independent R&D entities are gradually becoming important attracted objects; among the policy tools , environmental tools are used the most , supply tools are second , and demand tools are the least. Although different cities have differences in policy subjects , policy objectives , policy objects , and policy tools , as the policy evolves , it gradually shows a trend of standardization and comprehensiveness. In view of the current weaknesses of China's policy of attracting foreign investment in R&D institutions , the author puts forward suggestions on improving policy execution and improving micro policies.

Key words: foreign R&D institutions; multinational companies; technological innovation