

经合组织国家促进创新和长期增长的政策措施

唐茂华

(山东大学经济研究院, 济南 250100)

摘要: 为应对金融危机, 经合组织国家都制定了经济刺激计划, 其中诸多政策不仅局限于满足短期社会需求, 而是旨在推动创新和长期经济增长。具体包括基础设施投资; 研发和创新投入; 人力资本、教育、就业和培训; 投资于环保和节能技术; 扶持中小企业和创业等。

关键词: 经合组织; 创新模式; 经济政策; 经济计划; 循环经济; 金融危机

中图分类号: F11 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2010.01.001

为应对经济危机, 经合组织国家都制定了及时且卓有成效的经济刺激计划, 各国政府不仅局限于提高短期社会需求, 同时也为提高长期供给和创新创造了有利的条件。本文从创新和长期增长的视角对经合组织国家的相关政策措施进行引介。

一、经济危机对创新和长期增长的影响

(一) 危机影响创新投资

已有证据表明, 危机已经影响创新投资。从历史上看, 企业研发支出和专利申请数量与GDP密切相关, 在20世纪90年代初期和21世纪初期的经济衰退中明显放慢。2008年第四季度的公司报告表明企业研发支出放缓。最近, 麦肯锡对全球500强的调查表明: 34%的企业将在2009年减少研发支出, 21%的企业预计增加研发支出。

研发支出减少的主要原因是企业现金流减少。同时, 银行、市场和投资者更加规避风险。企业资金约束使得它们从支持长期、高风险的创新转向短期, 低风险的创新。研发投入的减少也影响到知识储备, 科研人员和创新者可能面临失业。经济危机对小的创新型企业冲击更大, 因为很多公司的主要资产是专利等无形资产, 不易变现, 而这使它们很难借贷、出售或维持经营。

但是, 另一方面危机也会放大研发导向型公司的竞争优势。那些通过增加研发创新投入而引领市场的企业, 诸如: 微软、诺基亚等, 它们正是在“创造性破坏”的经济衰退中崛起的。

(二) 危机影响企业家和企业的活力

经济危机是促进产业更新的契机, 缺乏效率的企业将面临淘汰, 而充满活力的企业将出现勃兴。创造性破坏是促进长期效率的重要引擎, 但它也加速了衰退。经合组织国家的数据表明, 最近数月企业破产急剧增加。新的商业模式。伴随着主要竞争者支配地位的弱化, 为新进入者和创新者提供了准入机会。

当然, 经济衰退也对创新模式产生不利影响。金融支持在中小企业发展中扮演关键角色, 但经济衰退给它们带来更为严重的金融约束。创新企业将竞争压力转化为创新的动力, 研究表明: 经济衰退使得企业面临双倍的压力, 市场进入的阻力更大。很少有制造企业在经济衰退时进入市场, 但这些企业比在扩张阶段进入市场的企业将更加富有效率和竞争力。

(三) 国际贸易急剧下降, 影响全球价值链, 而这正是创新的重要来源

全球供应链是新知识和创新的重要来源, 它

作者简介: 唐茂华 (1980-), 男, 山东大学经济研究院博士后, 天津社会科学院城市经济研究所 副研究员; 研究方向: 城市与区域的科技、经济及政策研究。

收稿日期: 2009年10月12日

们为企业提供专业技术、国外市场信息、业务联系以及合作伙伴。贸易和投资的下降将对全球范围的创新产生严重影响。贸易不是危机的根源,但由于它将各国经济捆绑在一起,由此使危机在全球蔓延。全球价值链的风险不仅源于国际贸易的下降,也源于濒临破产的主要供应商。贸易保护主义政策也会加剧这些风险,这将增加国内产业的投入成本,同时会遭致其他国家的报复。

企业依赖于全球商业模式,紧缩风险破坏了全球联系,影响经济增长和创新。协调政府行动有助于减少这些风险,产生一个更有效、更持久的解决方案,并将产生积极的外溢效应。

(四) 人力资本面临贬值

许多经合组织国家由经济危机引发的裁员在增加,过去经验表明:很多技术工人将面临失业。高新技术产业(如:信息技术,航空和医药)和知识密集型服务业(如金融服务)几乎每天都会裁员。经济持续低迷会使人力资本迅速贬值,而这些过去几年极为紧缺的技术人才可以为创新做出重要贡献,且有助于形成创新、创业的新热潮。

教育和培训是极其重要的,衰退时期来自政府、家庭和企业的预算约束会减少教育培训支出。但另一方面,由于失业率上升,教育培训需求增加,这有助于他们找到新的就业机会,并有助于经济结构调整。

(五) 发展循环经济的动力弱化

发展循环经济的努力会受到当前经济危机的影响。更低的石油价格降低了使用替代能源的激励,原材料价格下降也减少了使用这些资源的压力。环境创新也受到消费者偏好廉价商品的影响,因为创新难以使它们获得价格优势。而且,由于银行减少信贷资金,通过创新减少成本难以实现,因为创新需要资金投入。新兴企业也因风险资本不足以及市场前景萎缩而发展不足。但另一方面,工业结构调整的前景为新的循环经济企业带来机遇。同时,因企业裁员或关闭的传统装备制造业的萎缩将为环境友好型投资带来促进作用。

(六) 危机也为创新提供契机

减小经济危机对创新活动的负面冲击

十分重要,因为经济危机减少了研发投入。创新投入变得更有风险,这也影响到对于新技术的长期投资。

为此,激励措施可以使其更好地利用现有创新资源。支持私人创新投入,应确保政府开支物有所值。那些被私人部门首先摒弃的创新项目往往前景不佳,这也就没有必要进行公共资金投入。具体政策包括:一是重点考虑公共投资于受危机冲击的创新项目,诸如长期的和有风险的研发项目;由初创公司进行的研发;如环境问题、老龄化等社会挑战方面的研究。利用现有支持尽可能地减少其受经济危机的短期影响;二是像基础设施领域投资一样,研发领域的基础设施投资既有利于刺激短期需求,也有利于长期供给;三是特别是在交通、能源和健康等社会难题领域,开放和竞争性的政府采购将有利于支持创新。

二、各国经济刺激计划的主要内容

(一) 经济刺激计划的资金规模

几乎所有的经合组织国家都采取了应对危机的措施,用统一口径来度量各国的经济刺激计划,即直接用于应对危机的财政支出规模,平均约为2008年GDP的3.5%。

各国的经济刺激计划并不相同,经济刺激计划占2008年GDP的比重从0.1%~5%不等。其中,澳大利亚、加拿大、韩国、和美国等国的经济刺激计划超过GDP的4%,且美国为最大,约为5.5%。绝对支出规模最大的依次为:美国、德国、日本、加拿大、西班牙、澳大利亚和韩国(见表1)。

表1 部分经合组织国家经济刺激计划的绝对规模和相对规模

国别	绝对规模(100 万美元)	相对规模(占 GDP)(%)
美国	804 070	5.5
德国	107 789	3
日本	99 992	2.1
加拿大	61 551	4.1
西班牙	56 754	3.7
澳大利亚	45 673	4.6
韩国	42 667	4.9
英国	38 003	1.6
法国	18 568	0.6

（二）经济刺激计划的主要特征和实施目标

大多数经济刺激计划旨在刺激短期需求，例如：增加流动性及保护就业等。然而，多数政府也通过中长期投资来增加长期社会供给。

表2中罗列了部分经合组织成员国当前应对经济危机的主要目标和措施（不包括针对金融体系的措施）。这些措施可以分为以下五个方面：一是

旨在支持金融体系；二是旨在支持企业，包括减税、短期信贷担保、减少非工资劳动力成本（社会保险开支和劳工税等）、鼓励企业不裁员等；三是旨在支持特定产业部门，特别是汽车和建筑业；四是旨在支持家庭消费及较小危机的冲击，包括：减税、增加现金支出、失业救济、低收入者养老金、削减医疗支出等；五是旨在推动创新和长期

表2 部分经合组织国家经济刺激计划主要措施

澳大利亚	大型基础设施投资（公路、铁路、住房和教育）；税收手段；支持建筑业；养老金、工人、家庭及其他的金融支持；对中小企业的投资税收减免；员工培训。
加拿大	道路、桥梁和公共交通设施投资；洁净水及教育、卫生基础设施（包括大专院校、科研设备、医疗数字化、宽带接入服务、绿色能源等）；支持社会住房翻修及自置房屋和住房部门；个人及企业税收减免；教育培训；支持受影响最严重的部门和行业（主要为汽车、林业、农业及制造业）。
欧盟	基础设施建设（横贯欧洲的交通项目，高速网络）；就业援助（包括低技能群体、学徒、提供培训、减免学费等）；研发、创新和教育投资；支持企业融资；减少行政事业收费；气候变化和能源安全投资；提高建筑能源效率；推广环保产品；发展清洁技术汽车和建筑。
法国	主要投资于公共事业（就业职位、能源和铁路）；投资于战略领域（可持续发展和清洁技术，高等教育和研究、数字经济）；区域和地方投资（医院、儿童保育设施及其他社会机构）；支持就业、住房；企业金融支持（尤其是中小企业）；健康；汽车行业。
德国	基础设施建设（特别是中小学和大学、宽带）；帮助企业和家庭保持就业和克服危机（资金支持、政府担保、减少非工资劳动力成本、削减所得税及其他减轻家庭负担的手段，如儿童补助）；培训和提高助学金，以提高教育水平；促进创新和研发；采用环保技术，特别是在汽车行业。
意大利	鼓励基础设施和研究（包括宽带）领域的投资；援助低收入家庭（减税）；为中小企业减税；重点支持环保汽车、沼气系统。
日本	支持家庭消费；抵押贷款和税收减免；减免医疗费用；创造新的公共部门就业岗位，包括护理、家庭养老、儿童保育及环保等，提高粮食自给比例；资金优先用于先进技术及相关研究；环保汽车减税。
韩国	主要发展环保技术和高附加值服务业，以建立新的增长引擎（包括可持续能源、减少温室气体排放技术、信息技术以及医疗保健和旅游）。
西班牙	减税；通过公共工程等刺激措施促进就业；增加流动性和中小企业贷款；支持汽车工业和现代基础工业部门（交通、能源、电信服务和基础公共服务设施）。
英国	增值税减免；加快资本投资项目（包括一些研发基础设施）和宽带建设；增加信用额度和贷款担保（特别是中小型企业）；减少失业（鼓励企业雇员和失业者培训）。
美国	工薪家庭和中产家庭减负（税收减免、失业保险）；大型基础设施建设（道路、公共交通、高速铁路，电网和智能宽带）；提高公民健康保健覆盖率和卫生部门现代化（包括电脑化和数字化）；重点支持关键研发机构；校园现代化建设；实验室和图书馆建设；可再生能源生产和投资。

增长。

其中，涉及创新和长期经济增长的，主要集中在以下五个方面：改进基础设施（包括：道路、

公共交通、信息和通信技术）；支持科学、研发及创新；人力资本投资、教育培训（包括学校、教师）；环保技术投资、提高能源效率的技术创新；

支持创业（中小企业投资支持、风险投资）。

三、促进创新和经济长期增长的具体措施

以上涉及创新和长期经济增长的五个方面中，从占财政支持的比重来看，基础设施投资、教育和环保技术是经济刺激计划支出项目中比例最高的（见表3）。但是，需要注意的是，很多情况下这些措施之间是相互关联的。

欧盟重点推进跨欧洲各国的能源基础设施和宽带互联。德国投资180亿欧元用于基础设施建设，主要包括：教育基础设施（儿童保育、中小学、大学）、医疗、交通和信息通信技术。西班牙投资47亿欧元用于高速铁路和改善道路设施。意大利投资9.6亿欧元用于铁路建设，2009-2011年3年投资15亿欧元用于公共交通设施建设。

这些基础设施投资大多有明确的目标，旨在加强资源保护和可持续利用。

（二）科学、研发和创新投入

表3 部分经合组织国家经济刺激计划中用于创新和长期增长的支出比例

		基础设施	科学、研发及创新	教育	环保技术
澳大利亚	绝对数（亿澳元）	97	29	157-170	57
	占 GDP 比重	0.82%	0.25%	高于 1.4%	0.48%
加拿大	绝对数（亿加元）	203	8	19	28
	占 GDP 比重	1.27%	0.05%	0.12%	0.18%
法国	绝对数（亿欧元）	47	0.46	7.3	0.3
	占 GDP 比重	0.24%	0.00%	0.04%	0.00%
德国	绝对数（亿欧元）	115	14	146	57
	占 GDP 比重	0.5%	0.1%	0.6%	0.2%
美国	绝对数（亿美元）	1000	160	830	590
	占 GDP 比重	0.7%	0.11%	0.58%	0.41%

（一）基础设施投资

多数经合组织国家的经济刺激计划都包括基础设施建设投资，公共工程，主要包括：公路、铁路、公共交通、机场、儿童保育设施、中小学和大学、医院、能源网络、现代通信技术。诸如：在国家建设项目中，澳大利亚主要致力于住房、公共卫生和医院、交通设施（重点是铁路）和通信设施（包括新一代宽带网络）。日本投资40亿日元用于公共设施的维修和防震。韩国为了改善河流环境，提出建立绿色交通网络、绿色信息基础设施、替代水源及环境友好型中型水库。

加拿大投资64亿加元与各省市合作改造基础设施，并投资5.15亿加元用于加速学校、供水、污水处理、社区服务设施建设。美国则投资1000亿美元用于基础设施建设（包括研发基础设施）。其中，170亿美元用于公共交通和高速铁路建设；400亿美元用于道路、桥梁、水坝和饮用水设施；70亿美元用于增加宽带接入。

研发和创新投资是经济刺激计划中的优先领域。一般来说，这些措施包括：增加研发投入；鼓励私人研发投入；支持中小企业；对研发就业人员、技能人才和创新人才给予特别关注等。一些案例中，还包括非强制性措施，推动特定领域的创新。

更深入来考察研发和创新，欧盟敦促其成员国增加教育和研发投入，增加私人部门研发投入，如通过财政鼓励、资助、补贴等；欧盟同时削减高达75%的专利申请费。法国对研发活动实行税收减免，政府通过临时修改税收减免章程，减轻税收负担。作为2008年经济刺激计划第95条金融条款的一部分，2009年将针对2005-2008年的研发支出进行临时和即时的税收减免。

德国承诺2009年和2010年投资9亿欧元用于中小企业发展，投资5亿欧元用于发展混合动力汽车和其他清洁能源汽车。涉及到研发税收减免，法国计划投资0.7亿欧元用于纳米技术研究，并支持信息通信技术和高速宽带。西班牙同样增加研发的公共投资（如：税收减免、政府采购），但重点放在人力资源和技能培训，并推动研究成果转化和体制创新，例如：组建科研机构联盟；建立新的实验室和加强国际合作。

欧洲国家的一些措施旨在促进研发型就业。意大利通过税收减免鼓励海外科研人员回国，包括采取10%的单一税率，而且，其收入不再征收地

区税。日本已拨款研发再生细胞等先进及创新科技，生命科学领域市场推广的相关体制改革也是计划的组成部分。韩国已制定17个新的增长引擎，并支持相关研发，包括6个绿色科技产业项目、6个最先进技术的产业融合项目（如：IT产业融合、机器人、生物医药）、5个高附加值服务业（包括：医疗保健、教育服务、旅游产业）。同时，还推出“绿色新政”，计划在未来4年中总投资47亿美元用于绿色技术研发。另外，还将推动环保汽车、节能建筑和可再生能源的研发。

加拿大计划更新研发基础设施，并投资于科技及高技能人才。2009年预算将提供15亿加元支持科技发展。美国计划增加科学家就业和研发投入，在关键领域增加经费支持，包括：美国国家科学基金会（30亿美元，用于基础研究）、美国能源部科学研究中心（16亿美元，用于能源未来发展研究）、美国航天局（10亿美元，用于气候变化研究）、美国国防部高级研究局（4亿美元，用于高风险、高回报的相关研究）、美国国家卫生研究所（100亿美元，用于生物医学研究）。

（三）投资于人力资本、教育、就业和培训

支持教育培训有助于新工作的转换，这是英国、德国等国经济刺激计划的核心内容。它们不仅投资于保育设施、中小学和大学基础设施，还重点鼓励企业保留期员工，雇佣新职员，尤其是帮助中小企业及鼓励创业。

在教育方面：澳大利亚、加拿大、德国等计划更新和新建中小学和大学。其中，澳大利也投资2亿欧元、德国投资87亿欧元、加拿大投资20亿加元。美国一揽子计划包括：为当地学区提供资金支持（避免裁员和削减教育经费）、新学校建设和翻修方案、教育技术改革方案、促进儿童保育、改善高等教育（学生资助，提高师资质量）、新的高等教育税收减税、减少大学生学费负担、增加奖学金数量。韩国扩大政府支持用于吸引国外留学生、支持使用数字化教材和电教化学习、推广海外韩语课程、促进学校节能和绿化。

在就业和培训方面：欧盟实施欧洲就业援助计划，包括：低技能人才培养、资助就业、鼓励自我雇佣、提供创业启动资金等。同时，减少低收入就业者的社会收费，为家庭和儿童提供服务，

为弱势群体提供临时雇佣补贴。英国将提供免费托儿服务、投资于学校和师资、培训机构、为企业招聘失业人员提供奖励。德国在2009年和2010年拨款20亿欧元用于培训（特别是兼职工作和弱势群体），建立职业中介服务机构。澳大利亚2009年和2010年投资0.8亿欧元用于支持公司创造新的就业机会，投资0.7亿欧元用于提升人力资本。

加拿大实施一项名为“技能和工作转换战略”，2009年和2010年增加19亿加元培训经费，特别是重点针对低技能人才、青年人员和中老年就业人员。澳大利亚在2008年和2009年投资1.87亿澳元增加5.6万个培训机会。日本投资39亿美元基金用于创造新的就业岗位，包括老人护理和饮食服务等。

（四）投资于环保和节能技术

各国都将经济危机视为推动环保基础设施投资的机会，经济刺激计划旨在提高能源效率和推动低碳经济发展，尤其是通过推动相关的科学研究和试点项目。节能和新能源技术的推广、运用税收手段鼓励绿色投资以及环保产品的政府采购是这些刺激计划的主要形式。

尤其在韩国，经济刺激计划涵盖了绿色技术的整个领域，通过推动绿色经济以及创造更多就业来促成新的经济增长引擎。主要包括：能源保持、回收利用和发展清洁能源；建设绿色交通网络和清洁水供应；减少碳排放和稳定水资源；建设工业和信息基础设施，提高能源使用效率。

加拿大计划5年投资10亿加元用于发展绿色能源。美国的一揽子计划旨在减少对石油的依赖，使可再生能源产量提高一倍；环保技术研发（特别是先进汽车电池和电池系统）；公共建筑翻新和改造能源传输、分配和生产系统。欧盟经济刺激计划呼吁各成员国提高能源效率，优先推广绿色环保产品。英国提出一项新计划，为低碳经济发展提供2.5亿英镑资助，为技术战略委员会的先进制造研发、生命科学和低碳经济发展提供0.5亿英镑资助，为贸易和投资委员会的出口提供0.1亿英镑的援助。意大利为低碳技术发展提供零利率贷款。

在环保技术领域，大多数经合组织国家都采取了一系列非金融措施，如更严格的能源效率标准（特别是公共投资领域，如建筑），为产品设置

强制性能源效率目标。韩国制定“环保基本法案”，为支持低碳经济发展提供法律和制度框架。

许多经合组织国家优先支持汽车业的发展，（例如：德国、意大利、日本、葡萄牙、西班牙、英国和美国），但重点支持环保汽车的发展，为低碳排放汽车提供奖励，从而取代高污染的传统汽车。

（五）扶持企业，尤其是中小企业创业

经合组织国家制定具体计划，以帮助企业（尤其是中小企业）创业。

在法国、德国、意大利、日本和西班牙，银行都获得额外的公共资金用以帮助中小企业和创业。在这些国家，中小企业同样受益于贷款担保。法国创立了“信用中介”，它作为中央银行的地方派驻机构，主要协助中小企业和银行之间的业务往来。

在澳大利亚、法国、德国、西班牙和英国，主要采取税收手段减轻现金流压力，这包括减税（增值税，企业所得税）或延迟付款、加速折旧、加快增值税退税及研发税收奖励或补助。西班牙采用税收手段和提供信贷的方式援助中小企业，英国、美国和法国都有类似的计划，包括专项资助、削减非工资劳动力成本。在欧盟，欧洲投资银行的重要职责是加强对中小企业的贷款。

（六）非财政手段

多数国家都采取措施简化行政程度，提高行政效率，主要涉及新企业审批、政府采购、投标规则及准入门槛（特别是建筑企业的建筑许可）、减少行政事业收费。一些国家建立更灵活规则使公共管理更富效率（例如：减轻企业负担、引入

电子政务一站式服务），另外，建立更灵活的劳工市场（增加兼职工作等）以避免失业。

四、结束语

尽管当前危机为各国的现实经济带来问题和挑战，但它也为增强中长期经济发展潜力提供契机。作为应对经济危机的经济刺激计划的重要内容，经合组织国家采取了大量旨在推动创新和长期经济增长的政策措施，其中包括：基础设施投资；研发和创新投入；人力资本、教育、就业和培训；投资于环保和节能技术；扶持中小企业和创业等。这些措施既可以增加短期需求，也将促进长期经济发展。■

参考文献：

- [1] OECD, Policy Responses to the Economic Crisis: Investing in Innovation for Long-Term Growth, 2009.
- [2] OECD, OECD Strategic Response to the Financial and Economic Crisis—Contributions to the global effort, 2009.
- [3] OECD, Update on the OECD's Strategic Response to the Financial and Economic Crisis, 2009.
- [4] JunSeok Hwang, and Mohsen Gerami, Analysis of Investment in Knowledge inside OECD countries, World Academy of Science, Engineering and Technology, vol. 25, 2007.
- [5] OECD, Science and technology, research and development, 2006.
- [6] OECD, OECD Science, Technology and Industry Scoreboard, 2005.
- [7] OECD, National Accounts of OECD Countries, 2005.
- [8] OECD, Science, Technology and Industry Scoreboard —Towards a knowledge-based economy, 2003.

Policies to Innovation and Long-Term Growth in OECD Countries

TANG Maohua

(Shandong University Economic Research Institute, Jinan 250100)

Abstract: Governments in OECD countries are currently launching economic stimulus packages to address the economic crisis. The economic stimulus package not only be limited to raise aggregate demand in the short run but also promote innovation and long-term growth. The concrete measures include investing in infrastructure, investing in R&D and innovation, investing in human capital, education, employment and training, investing in environment-friendly and power-saving technology, helping SMEs and entrepreneurship.

Key words: OECD; innovation mode; economic policy; economic plan; circular economy; financial crisis