

# 德国政府促进创新创业的主要政策和举措

王敬华<sup>1</sup>, 赵清华<sup>2</sup>

(1. 中国农村技术开发中心, 北京 100045;  
2. 中国科学技术部, 北京 100862)

**摘要:** 德国联邦政府非常重视创新创业, 采取各种措施加强和巩固其创新强国地位。经过多年努力, 已经形成了多维度、多部门、多领域的创新创业扶植促进体系。本文从集聚科技资源、做强创新创业主体、激发创新创业活力、弘扬创新创业文化四个方面, 对德国促进创新创业的主要政策和举措进行了梳理汇总, 其做法和经验对推动我国“大众创业、万众创新”具有积极的借鉴意义。

**关键词:** 德国; 创新创业; 中小企业

**中图分类号:** G327.516 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2016.07.003

德国联邦政府一直高度重视创新创业, 采取各种措施加强和巩固其创新强国的地位。2012年7月, 德国联邦经济部以“技术兴趣: 敢于创新、强化增长、塑造未来”为题, 围绕提高公众新技术认知和接受能力、构建良好创新政策环境和强化中小企业创新等提出了41项政策措施<sup>[1]</sup>。2014年8月, 德国联邦政府新一轮“高技术战略——创新德国”<sup>[2]</sup>提出一系列新的促进创新创业的举措, 推进德国成为全球创新的领头羊。经过多年努力, 德国已经形成了联邦和州、县镇共同推动, 经济、教研、劳动等部门齐抓共管, 政产学研社会各方面聚财聚力的创新创业扶植促进体系。本文从集聚科技资源、做强创新创业主体、激发创新创业活力、弘扬创新创业文化四个方面, 对德国促进创新创业的主要政策和举措进行了梳理汇总。

## 1 推进创新网络化和成果转化, 集聚各方科技资源

科学界和经济界在研发方面联系密切是德国创新体系的传统优势之一, 其做法使得各界力量开展多种多样的合作, 而所有伙伴的能力为合作者所

用。新的知识不仅在高校和科研机构产生, 还在企业中产生, 这些新知识又帮助其他企业、大学和研究机构取得新成果。在高技术战略框架下, 近年来德国形成了许多科学界、经济界和社会各界开展合作的伙伴关系、创新集群和网络。在此基础上, 德国联邦政府进一步采取新措施, 促进科技、经济与创新产品、服务用户之间的合作。

### 1.1 加强基础科研体系与产业创新体系的协作

德国联邦政府强化对科学界创新方向的引导, 始终树立利用科学为经济和社会创新做贡献的意识, 采取必要的转化激励措施, 进一步推进转化体系的专业化。联邦政府通过强化现有优势, 挖掘新的潜力, 发展多种多样的新合作, 提升科学界、经济界和社会各界之间的合作质量。高等技术学院、大学、科研机构和联邦部门科研机构开展的应用研究为创新奠定了重要基础, 进一步强化其与经济界的创新联盟, 以加快创新进程。为改进科研成果的转化应用, 德国联邦政府进一步采取措施, 推动研究机构新办企业。

### 1.2 提升高校与经济社会的合作潜力

德国联邦政府通过新的资助措施, 支持高校在当地尝试新的合作战略, 建立新的合作模式, 从而

第一作者简介: 王敬华(1976—), 男, 副研究员, 主要研究方向为科技政策与管理。

收稿日期: 2016-06-10

促进德国高校突出自身的特色和优势，成为对经济和社会各界有吸引力的创新伙伴。高等技术学院开展以应用和解决方案为导向的研究，并和当地企业开展紧密合作，帮助其在竞争中形成新的和改进型产品和服务。为了使高等技术学院的创新潜力更好地服务区域经济发展，联邦政府有针对性地强化它们与企业共同研发领域建立网络并开展战略合作。

### 1.3 促进科技成果转化应用

为促进科技成果的转化应用，德国联邦政府通过“科研创新成果潜力验证”计划，支持消除科学研究与经济应用之间的创新空隙；以广义的创新概念为基础，强调技术创新和社会创新具有同等重要性，进一步完善成果转化验证的支持措施；在“保护商业应用创意”（SIGNO）计划中，进一步提高公共研究成果向经济界转移相关支持措施的灵活性，特别是改善对早期需要利用专利技术进行再开发的资助条件；组织价值链所有相关主体开展产业对话。

### 1.4 推进创新国际化进程

融入国际知识流是德国企业竞争力的关键。因此，德国联邦政府支持科研和企业的国际化和网络化，并采取新的措施推进尖端集群、前瞻项目和相应网络的国际化。在“走向集群”倡议计划中，进一步推动区域创新集群的国际化。

德国要想完善其与欧洲以及其他国家合作的政策环境，提升合作质量和层次，不仅需要扩大现有的合作，而且要开辟新的合作渠道。德国联邦政府重点通过与欧洲研究创新支持措施的紧密结合，进一步加强与欧洲各国的合作。为深化欧洲研究区建设，联邦政府制定了一个包含政策指导方针和国家路线图等内容的战略。在对外科技政策中，政府注重科学界和经济界共同参与。

国际统一的规则、规范和标准有助于消除贸易壁垒，因此，伴随开发活动及早制定有关规范和标准非常重要。在这方面，德国联邦政府正积极参与相关国际委员会和国际组织的工作。

## 2 提升中小企业规模和创新力，做强创新创业主体

德国经济界的创新非常活跃，创新投入一直处于高水平并且连年增长，2012年达1370亿欧元。

不过这些增长主要来自大型企业，中小企业的创新投入在过去几年并没有持续增加。小企业和创新型初创企业因其灵活性和贴近市场，往往容易产生创新成果。但由于没有足够的自有资本和外部融资，这些企业特别需要公共资金支持和私人风险投资。因此，联邦政府的研究和创新资金要特别关注，并以适当的措施提高创新型和高成长型中小企业的数量和规模。公共资金支持措施能够为企业成果进入市场提供重要帮助，创造新的增长和就业<sup>[3-5]</sup>。

德国联邦政府的创新支持计划重点支持两类项目：一类是围绕某一特定技术领域、面向所有企业的支持项目，这类项目大多要与研究机构合作；另一类是不限定技术领域、面向中小企业的资助计划。后者是技术开放式的，程序透明、方便和简单，为企业提供了将创新的理念和解决方案快速转化为具有进入市场能力的产品或服务的机会。

### 2.1 提升中小企业创新能力

德国联邦政府通过协调统一而高效的资助体系支持中小企业创新，其中重要的措施包括技术开放的支持计划以及更加便利的中小企业参与特定技术领域项目的准入条件。进一步优化现有的中小企业资助体系，包括：与欧洲资助计划进行更紧密的合作，以产生协同效应；保持现有计划的连贯性，以保证有关资助措施更加透明。联邦政府的优先目标是营造创新型中小企业数量稳定增长的政策环境。

“中小企业核心创新计划”（ZIM）着重促进技术研发和创新，大多是企业与科研机构的合作项目。该计划专门针对中小企业设立简便、快捷的申请和审批流程，进一步优化和简化有关流程。此外，还推进国际合作，包括与其他国家签署共同支持中小企业研发的补充协议，强化对中小企业研发项目的共同资助。

“工业共同研究”（IGF）计划的定位是支持竞争前研发任务，消除基础研究和产业发展之间的资助空白，通常会吸纳许多企业（主要是中小企业）参与。这样，没有自己研发部门的中小企业得以参与科研机构 and 大型企业共同开展创新活动。该计划支持形成更多网络和加强国际合作。

“创新型中小企业”资助计划针对的是研发密集型中小企业，目的是帮助它们参与要求较高的专业计划，支持重点是风险高、经费额度大的项目。

该计划支持的技术范围要向各部门的其他资助计划扩展,在已有基础上进一步提高中小企业参与联邦专业计划的机会。中小企业应该从一开始就有机会参与未来主题和关键技术的研究,让越来越多的中小企业融入到更大的研究和创新网络是联邦政府的目标。

德国联邦政府通过一系列措施增强创新型中小企业的竞争力。“中小企业数字化”计划促进信息和通信技术、电子商务在中小企业特别是在手工业中的应用;“走向创新”计划帮助中小企业完善创新管理并提高原料和原材料的使用效率。

中小企业在全球市场拥有巨大商机,但因其规模较小,在创新驱动的产业领域面临跨国界合作的挑战。因此,联邦政府支持中小企业利用欧盟科研创新计划“地平线 2020”中的相关资助措施,并向中小企业提供提高申请质量方面的咨询服务。欧洲政府间的“尤里卡研究”计划中的“欧洲之星”计划也在中小企业科研方面发挥了重要作用。

此外,德国经济技术部会同经济界设立新的“创新奖”,鼓励企业创新。在某个技术领域率先实现对国民经济十分重要的要求高、实现难度大的发展目标并取得市场化成果的企业或者企业联盟将获得奖金。

## 2.2 提高创新型初创企业的数量

德国“存在”(EXIST)、“走向生物”(GO-Bio)、“信息和通信技术创新”(IKT Innovativ)、“投资”(INVEST)以及“高技术创业基金”(High-Tech Gründerfonds)等资助计划推动了新一轮创业热潮,特别是在新技术发展的早期<sup>[6]</sup>。

“存在——来自科学的创业”是一个技术开放的支持计划,资助高校以技术为导向的初创团队,推进在高校和研究机构形成自立创业的文化氛围。该计划扩展为“存在——初创奖学金”(EXIST-Gründerstipendium)和“存在——研究转移”(EXIST-Forschungstransfer)两个资助计划。同时,进一步改善相关资助条件,更好地满足能源和清洁能源等领域的需要。

为使德国的创新型初创企业更方便地获得风险投资,联邦政府通过“投资——风投补贴”向投资初创和年轻企业的商业天使提供投资补贴。为了充分释放该计划的刺激作用,有关补贴还享受免税

政策。“高技术创业基金”为资本需求密集、新办的科技企业提供第一笔融资,并在企业创办和经营技巧以及人脉网络方面给予支持。

为了使德国高技术初创企业更好地与全球增长和价值创造中心形成网络,德国联邦政府进一步扩展“德国硅谷加速器”计划,在纽约市也建设了一个加速器,以便于进入美国东海岸及其市场。从中长期来看,还应在成长型市场认真研究选择更多的“加速器”地点。

促进现有企业和创新型初创企业对接是面向未来的重要创新和增长政策。为此,德国联邦政府举办了一系列活动,以提高现有企业与年轻企业合作的意愿,2014年在汉堡举办的“年轻IT初创企业峰会”即是其活动之一。

为了显著提高信息和通信技术领域创新型初创企业的数量,参加“信息和通信技术创新创业大赛”的创业者将获得基于创业设计的创业资质反馈。优秀创意的奖金可以作为创建企业的启动资金,并获得联邦层面的专家网络支持。

走向生物计划为生命科学领域企业创办前和创办阶段的创业团队提供支持,是针对生命科学领域周期长、投入大、风险高的发展特点而量身定制的。德国联邦政府每年举办“生物技术创新论坛”,以营造更加浓厚的生命科学领域创业文化。此外,还尝试新的创业促进模式,比如:在下萨克森州扩建新的生命科学孵化器。

在航天领域,德国主要利用两个“欧空局企业孵化中心”支持初创企业,目的是将源自航天领域的技术转移到其他经济领域中。这些企业从动议创办到进入市场都可获得支持。

## 2.3 提高经济落后地区的创新潜力

德国联邦政府还着力巩固和提升东部各州的技术、科学和经济能力,推进创新网络建设,以进一步加强创新,促进经济增长和就业。

“东部创新能力”计划支持独立的公益性产业科研服务机构的科研任务。这些机构与中小企业密切合作,实施以市场为导向的研究项目,进而持续增强德国东部的经济技术实力和竞争力。有关资金采取竞争择优的方式分配。

“区域企业”创新计划的目标是在德国东部各州形成一批具有国际竞争力、科技和经济实力强

的基地以及具有高成长态势的集群，并由此提高德国东部地区的创新潜力。目前，已形成一批由中小企业与科研和教育机构组成的联盟。“地平线2020”计划进一步强化东部各州的创新能力，特别是建立和巩固跨区域的研究合作，推进形成新的创新组织。

在德国西部各州也需要通过针对性的支持措施提高弱势地区的创新能力。德国联邦和州财政委员会讨论将针对东部各州的特殊措施（如对公益性行业研究机构的支持措施）逐步向所有弱势地区拓展。

德国政府通过修改、完善《改善区域经济结构共同任务法》（GRW），在落后地区推进数据基础设施建设，促进区域经济平衡发展，提高农村地区在保障基本医疗方面的创新潜力，包括增强受人口老龄化影响较大地区的经济实力、确保医疗服务等；以实施“农业结构改善和海岸保护联合行动”（GAK）为重点，进一步促进农村发展；通过实施“未来农村示范项目”，支持企业和私人参与保障落后地区的基本医疗。

德国通过以上措施，进一步提升经济界和中小企业的创新活力，增强德国的国际知名经济强国地位。众多创新型企业 and 初创企业通过开发具有国际市场影响力的新产品和新服务，吸引国外投资者到德国。

### 3 营造友好政策环境，激发创新创业活力

德国政府认为，国家的重要任务之一就是为创新提供友好的政策环境，只有这样才能激发好的创新创意，取得经济成就。公平的国内乃至国际竞争环境、开放的市场、充足的融资机会和对知识产权的有效保护是创意不断涌现并转化为创新的重要前提。国际统一的标准和规范有助于企业更快地在新兴市场推广创新成果。安全的产品质量和有效的市场监管有助于提升经济和社会领域的技术开放性。国家对新型产品和服务的需求会对提升产业界及与其合作科研机构创新能力产生“杠杆效应”。为此，德国主要采取了以下几个方面的措施。

#### 3.1 改善创新创业投融资环境

联邦政府致力于提升德国对风险投资的吸引力，尤其是对于快速成长的创新型初创企业，必须创造更好的投融资和发展环境。为此，德国联邦政

府出台了相应的激励措施，通过不同的融资手段支持创业者和中小企业发展。主要支持方式有：对初创和成长型项目给予补贴，如联邦就业局为失业者提供的创业补贴金，以及EXIST计划为大学毕业生和科研人员创业提供的资助；为降低银行风险，欧盟复兴计划（ERP）和德国复兴银行（KfW）等为企业启动提供贴息贷款；由各开发银行和担保银行提供股权和债务混合形式的次级贷款，以及抵押物不足时提供的银行担保；通过项目技术入股获得投资等多种投融资渠道。此外，联邦政府为“众投”或“众筹”等新型融资方式创造可靠的政策环境。公民越来越自发地提倡、投资和跟踪创新型项目，联邦政府保护和鼓励这一积极性，并完善相应的管理规则，既保证依靠“众投”或“众筹”融资的初创企业权益得到公平保护，又注意保护投资者利益。

#### 3.2 搭建公共平台，为创业提供咨询服务

德国联邦政府设立了统一的政府资助信息平台（[www.foerderportal.bund.de](http://www.foerderportal.bund.de)），其中包括联邦经济部建立的联邦、州及欧盟资助数据库（[www.foerderdatenbank.de](http://www.foerderdatenbank.de)），所有支持初创企业和中小企业发展的资助政策、资助标准、申请程序，以及德国联邦、州及欧盟142家资助机构（包括联邦层面的教研部、经济部、劳动部、工业合作研究会、复兴开发银行等33家资助机构，欧盟层面的欧盟委员会、欧洲企业网、欧盟研发信息服务等12家资助机构，以及各州层面的97家资助机构）等信息都能在该数据库中找到，并为中小企业提供培训和咨询服务。此外，联邦政府和德国复兴开发银行还专门设立了Startothek综合服务系统（[www.startothek.de](http://www.startothek.de)），为初创企业提供法律、商务、政策等方面的咨询服务。

#### 3.3 简化办事流程，为企业创新减负

为了给企业创新减负，政府努力缩短项目审批时间，并注重节本增效。具体措施：一是改善条件，使创新型中小企业创办新企业的过程变得更为简捷，促进中小企业把新创意转换成有市场竞争力的产品。2011年，在德国成立一家中小企业平均需要4.8天、花费180欧元，所花费的时间和费用均不到欧盟平均水平的一半。二是采取专题公开招标的形式，公开支持力度和比例，简化信用检查，降低申报和管理费用。如，中小企业创新项目

(KMU-innovativ)规定从提交项目到审批分两个阶段,要求在四个月内完成。三是进一步减少对企业的文档和报告要求。企业和公共管理机构采用先进的电子签章,建立简化的无纸质、电子化的企业登记流程。据统计,通过减少因联邦法规规定企业需履行的繁文缛节,德国每年比2006年节约花费110亿欧元。

### 3.4 保障技术和创新行业的专业人才需求

为了确保专业人才这一战略基础,联邦政府围绕就业激励和就业保障、家庭与职业和谐统一、平等的教育机会、教育与培训、移民的社会融入与技术移民五个重点方向全面采取措施。同时,注意到要充分利用潜力最大的群体,如,妇女、老年人、移民以及处于从学校到职业过渡期的青年群体。

德国联邦政府与经济界、工会和各州政府共同将“国家专业后备人才协议”扩展为“国家教育与培训联盟”,进一步强化对教育与培训方面的支持。新的“职业机遇”倡议计划旨在提高学校和职业教育水平、教育与职业的衔接能力以及职业培训的参与度。

“创业+”(Jobstarter Plus)新项目旨在帮助中小企业争取中断学业者接受职业教育。“专业人才保障能力中心”为中小企业吸引专业人才提供支持,并为其竞争“聪明大脑”提供实用建议,这一领域的服务还将持续扩大。针对数学、信息科学、自然科学和技术专业(MINT)后备人才的培养,德国联邦政府与经济、科技和教育各界合作,进一步强化MINT倡议计划。

德国联邦政府十分重视营造“欢迎文化”,创办了在德就业和生活信息的门户网站“德国制造”(Made in Germany)、“科研在德国”(Research in Germany)和“国外职业资格信息平台”等,进一步放宽专业技术人才的移民政策,加速并统一国外职业资格认证,设立统一的移民问题咨询热线,加大力度吸引海外人才<sup>[7]</sup>。

### 3.5 制定技术法规,推动标准化

德国联邦政府把标准化、规范化、认证、合格评定、市场监管、检测与计量等视为经济发展的重要基石加以推动,使其与国际接轨,以期打破非关税贸易壁垒;同时注重拓展与新兴市场(如中国、印度)的双边合作,以在国际层面

协调一致。

### 3.6 更高效地保护知识产权

着重推动制定符合现实需要的新欧盟专利协定,显著降低专利申请和维持费用,提高国际竞争力。继续与盗版行为作斗争,主要是继续开展世界贸易组织(WTO)谈判,为企业提供个性化咨询,支持企业开展专门研究。

### 3.7 利用政府采购激励创新

国家对新型产品和服务的需求将对经济界和与之紧密合作的科研机构创新效能的提升产生撬动作用,因此,德国联邦政府加强以创新为导向的采购活动,要求各联邦州和市镇加强采购创新型产品和服务。各联邦州的经济部长已就此通过一项决议,目的是将可持续发展和创新作为标准引入采购指南。“创新采购能力中心”(KOINNO)将得到进一步扩建;一批商业化前委托采购的试点计划得以启动,同时在德国支持多个开发者围绕政府需求开展研发竞赛,寻找新的解决方案。在实施新版《欧盟公共采购指令》过程中,要考虑将创新因素纳入国家采购法,尤其是在采购高效节能产品方面。

## 4 提高政策透明度和公众参与度,弘扬创新创业文化

德国社会各界认识到,创新是社会需求、科学发展与技术可能性之间相互作用的结果。提升德国的创新能力,不仅国家和企业层面的科研投入非常重要,而且需要所有创新参与者共同设计创新过程,未来也要更加重视全社会的参与。唯有各方通力合作,科学技术及被社会需要和认可的信息才能融入日常生活,科研成果才能更快进入实践并产生作用。信息透明有利于各方对话,客观地权衡机遇与挑战,促进各方对新事物的接纳和包容。

### 4.1 促进对新技术的接纳和包容,创造更多参与机会

中立、客观、深入地公开相关信息是及早开展严肃认真的公民对话、公开透明地组织有关新技术讨论的重要前提。德国联邦政府希望通过一系列新的措施和形式,营造广泛参与的创新文化氛围,如吸纳感兴趣的公民参与创新政策制定、向公民提供新技术信息等。具体如:

(1)通过建立“模拟实验室”(Reallabor),

把技术、解决方案和变革管理作为研究对象，在实验室进行研究和验证。这可以增进社会对新技术的了解和接纳，在公共社会实践中及时发现问题，与公民共同谋求解决方案。

(2) 加强和完善创新与技术分析，为高度科技化的社会指明方向，按照以人为本、社会公正、环境和谐的要求进行技术设计。通过系统分析，及早地认识新技术和社会发展动向的机遇与风险，找到正确处置和规避风险的解决方案。

(3) 专题研究公众对新技术的认知接受程度。明确如何进一步提高社会对技术和创新的友好性，并根据相关研究结果和建议采取新的行动，使德国成为对技术和创新最友好的国家之一。建设统一的数据信息模式，以通俗易懂的方式对新技术进行介绍，展示多方面应用的可能性。将联邦经济部的若干研发项目上升为灯塔项目，以激励更多的企业、管理机构和公民参与这些项目或引导他们开展类似项目。

#### 4.2 推动公民对话，支持公众科研

唯有被人所理解、接受和应用，创新才能转化为效益。为此，德国联邦政府致力于完善各种形式的公民对话。无论是现实还是虚拟环境，都应让所有公民能便捷地获取信息并参与对话，激励公民参与政策设计和重大战略问题讨论，而数字媒体可以更广泛地促进对话。

联邦政府支持公众科学研究。从民间气象观察员到为科研活动提供运算空间的网民，乃至提供医学数据以帮助解析蛋白质结构或癌症研究的人们——通过建立系统的网络和强化公众科研，可以有效挖掘他们的潜力。新启动的“公民创造知识”信息平台，集成了目前德国的公众科研项目，是一个典型案例。各种对话已成为以未来社会发展重大问题为主题的“科学年”活动的显著特征。“未来之家”的目的是促进政治、科技、经济和社会各界就塑造未来展开对话，是各界讨论事关未来发展紧迫问题的重要论坛，将于2017年向公众开放。

#### 4.3 加强科学普及与传播

德国新技术战略中明确提出，将研究成果和创新过程转译为可被理解的语言，应成为科研项目、科研议程或创新活动的重要任务之一。一是激发青少年对技术导向型职业的兴趣。德国联邦经济部与

企业和科研机构共同采取行动，比如，组织学生参观和实习等，以便少年儿童及早熟悉与年龄相符的自然和工程科学内容。二是加强企业和技术知识在中小学校的普及，与有关机构就共同支持企业和教育机构的合作活动达成具体的协议。例如，在机械和装备制造行业领域，联邦经济部已经与德国机械设备制造业联合会（VDMA）和德国金属业工会（IG Metall）达成协议，共同强化在小学的技术普及活动。

#### 4.4 创造透明环境

透明的科研资助环境有利于提高科技界、经济界、社会各界的创新参与度。因此，德国联邦政府十分重视清晰、统一、易于理解地展示科研资助措施的目标、重点和计划。为增进公众对科研创新政策的了解，联邦政府制定了广泛的传播交流战略，包括加大对德国各创新主体的海外宣传。

### 5 对我国推进“大众创业、万众创新”的启示

为加强和巩固德国创新强国的地位，德国联邦政府采取了一系列政策措施促进创新创业，很多做法和经验对我国创新创业都具有积极的借鉴意义。今后，我国可以从以下几方面推动“大众创业、万众创新”。

一是进一步细化相关支持措施。针对不同类型、区域、领域、发展阶段的创新创业主体及其不同需求，我国可以借鉴德国经验，细分支持对象，使支持措施进一步具体化。

二是进一步激发全社会各方活力，营造良好环境，简化流程环节，为创新创业减负。调动全社会创新创业的积极性，特别是激发青年人的创业热情，支持大学生创新创业。不断提升企业，特别是中小企业的创新能力和数量，提高经济落后地区的创新潜力。

三是进一步培育创业精神和创新文化。创新和创业相结合，鼓励和引导创新基础上的创业以及创业过程中的再创新，培育创业精神和企业家精神。大力开展科学普及和传播，推动公民对话，支持公众科研，不断增强创新创业意识，逐步形成符合发展需求的创新文化<sup>[8]</sup>。

四是进一步推进创新创业国际化。利用国内国

际两个市场和两种资源，整合多元化资源，融合多样化思维，以国际化视野推动创新创业。不断增强我国对全球创新企业的吸引和辐射能力，使我国更深入地融入全球创新生态系统，并成为国际创新的新支点<sup>[9]</sup>。■

参考文献:

- [1] Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. BMWi Technologie- und Innovationspolitik: Neue Initiativen für ein technologiefreundliches Deutschland[EB/OL]. [2016-06-30]. <http://www.bmwi.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/technologie-und-innovationspolitik,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf>.
- [2] Die Bundesregierung. Die neue Hightech-Strategie Innovationen für Deutschland[EB/OL]. [2016-06-30]. [https://www.bmbf.de/pub\\_hts/HTS\\_Broschüre\\_Web.pdf](https://www.bmbf.de/pub_hts/HTS_Broschüre_Web.pdf).
- [3] 张快, 王志强. 德国促进中小企业提升研究与创新能力的举措 [J]. 全球科技经济瞭望, 2013 (10): 65-69.
- [4] 史世伟, 向渝. 高科技战略下的德国中小企业创新促进政策研究 [J]. 德国研究, 2015 (4): 98-108.
- [5] 刘琳. 德国促进中小企业创新的主要举措 [J]. 创新科技, 2012 (6): 10.
- [6] 沈忠浩. 德国多方位推动大众创业 [N/OL]. 经济参考报, 2015-12-04[2016-07-01]. [http://jjckb.xinhuanet.com/2015-12/04/c\\_134882927.htm](http://jjckb.xinhuanet.com/2015-12/04/c_134882927.htm).
- [7] Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände. Willkommenskultur[EB/OL]. [2016-06-30]. [http://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/200dfa1ea7baf2bec1257a3e00336a5f/\\$file/bda\\_willkommenskultur.pdf](http://www.arbeitgeber.de/www/arbeitgeber.nsf/res/200dfa1ea7baf2bec1257a3e00336a5f/$file/bda_willkommenskultur.pdf).
- [8] 叶淦奎. 德国青年就业创业工作考察及启示 [J]. 中国青年研究, 2010 (4): 104-107.
- [9] 彭志强. 国际化视野推动创新创业 [N/OL]. 中国高新技术产业导报, (2016-03-21) [2016-07-01]. <http://bschool.hexun.com/2016-03-21/182867589.html>.

## Main Policies and Measures to Promote Entrepreneurship and Innovation in Germany

WANG Jing-hua<sup>1</sup>, ZHAO Qing-hua<sup>2</sup>

(1.China Rural Technology Development Center, Beijing 100045;

2.Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China, Beijing 100862)

**Abstract:** The German federal government attaches great emphasis on innovation and entrepreneurship, taking various measures to strengthen and consolidate its innovative power status. After years of efforts, the German federal government has formed a multi-level, multi-sectoral, multi-field innovation and entrepreneurship supporting system. From four aspects, including gathering resources, strengthening innovation subject, stimulating vitality, and promoting culture, this paper summarizes the main policies and measures to promote innovation and entrepreneurship in Germany, which are good reference for China's Mass Entrepreneurship and Innovation.

**Key words:** Germany; entrepreneurship and innovation; SMEs