

德国公立研究机构的知识产权管理及政策

王志强

(中国21世纪议程管理中心, 北京 100053)

摘 要: 德国科技创新能力一直位居世界前列, 与其完善的知识产权管理战略密不可分。在德国联邦政府的不断努力下, 德国构建了“国家引导, 社会支持, 企业主体, 产研结合”的知识产权创造、运用、保护和管理体系, 建立了一大批世界顶级的大学、科研院所和企业。本文对德国公立研究机构的知识产权保护与管理现状, 知识产权成果创新和应用管理机制, 及德国联邦政府促进知识产权战略实施的相关政策等进行了系统的介绍和分析。

关键词: 德国; 公立科研机构; 知识产权管理; 专利技术成果

中图分类号: G1 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2011.02.006

随着经济全球化进程加快, 知识产权在国际竞争中的重要性与日俱增, 已逐渐成为国家和企业争取科技、经济竞争优势的重要手段, 是国家和企业竞争力的核心要素。知识产权制度对于激励科技创新, 保护创新成果, 支撑产业发展, 有着十分重要的作用。当今世界, 知识产权的创造、运用、保护和管理已成为各国政府和企业共同关注的重要课题。美国、日本和欧盟等西方发达国家政府纷纷制定了自己的知识产权战略。德国作为欧盟重要成员国, 其经济科技能在二战后迅速崛起并得以持续发展, 尤其依赖于对知识技术成果和研发创新能力的有效保护和利用。在德国联邦政府的不断努力下, 德国已经形成了“国家引导, 社会支持, 企业主体, 产研结合”的知识产权创造、运用、保护和管理体系, 实施了以专利为重点的知识产权战略, 培育建设了一大批世界顶级的大学、高校、科研院所和跨国公司企业。本文对德国公立研究机构的知识产权保护与管理现状, 知识产权技术成果创造和应用的管理制度, 及德国联邦政府促进知识产权战略实施的相关政策等进行了调研。

一、德国知识产权管理总体发展情况

1. 拥有十分悠久的知识产权管理历史

15 世纪中叶, 德国银匠古登堡发明活字印刷术及其商业化运作, 开了欧洲“知识产权”问题的先河。当时, 德国当局处理这项“产权”的做法是把出版权授予印刷厂和出版社, 这一政策决定对知识产权管理(尤其是著作权)的影响延续至今。德国在历史上战乱频仍, 产业发展滞后, 直到 19 世纪上半叶仍处于封建割据状态。1871 年, 在普鲁士统一德国后, 知识产权保护工作才得以逐步开展; 1876 年, 在借鉴英国和法国经验的基础上, 德国第一部《版权法》正式颁布实施。其后, 随着图书杂志出版量的攀升及不断增加的文献复制现象, 德国政府于 1901 年制定了《文献和出版法》; 1907 年, 德国政府出台了《艺术版权法》。在工商业产权保护方面。1874 年, 德国政府制定了《商标保护法》, 该法于 1894 年被《商标法》所取代; 1876 年出台了《外观设计法》; 1896 年又实施了《帝国反不正当竞争法》。1903 年, 德国正式加入了《保护工业产权巴黎公约》。而上述这些知识产权保护方面的法律和法规与现代德

作者简介: 王志强 (1977-), 男, 中国21世纪议程管理中心 副研究员; 研究方向: 可持续发展、科技政策与管理。

收稿日期: 2011年1月5日

国知识产权立法之间具有较强的传承性,其中有些法律和法规至今依然适用。

2. 构建了系统的知识产权保护管理体制

在德国,负责知识产权保护和管理的政府部门主要有:联邦司法部(BMJ)、联邦经济技术部(BMWi)、联邦教研部(BMBF)和德国专利商标局(DPMA)等。联邦司法部总体负责德国政府和欧盟层面的知识产权保护法律和知识产权协议(TRIPS)等。联邦经济技术部负责管理国家社会经济领域和国际贸易政策中所涉及知识产权的具体事项,如代表德国参与欧盟就世贸组织(WTO)知识产权问题的谈判等。联邦教研部主要负责大学、科研院所等公立科研机构研发创新过程中的知识产权保护和知识技术成果转化应用等方面相关管理政策制定,及国家总体创新环境建设等。德国专利商标局及其分支机构则具体负责在知识产权保护方面的日常管理和中介信息服务等。目前,德国在知识产权管理保护领域实施的法律法规主要有:《专利法》,《版权法》,《外观设计法》,《实用新型法》,《商标法》,《反不正当竞争法》,《雇员发明法》,《专利律师规章》等。

3. 形成了完备的知识产权社会服务体系

德国知识产权信息中介服务体系由5部分组成:一是德国专利商标局以及与其有合作协议的24个专利信息中心;二是各类专利律师事务所;三是专门为公立大学和校外科研单位服务的专利信息服务机构,其中为大学高校服务约有20多家;四是

公益性科技信息中心,主要有两家:卡尔斯鲁尔专业信息中心,技术专业信息中心协会;五是营利性私营专利服务公司和企业内设的专利服务部门。在知识产权信息数据库方面。德国专利商标局的德国专利信息数据库(DEPATIS)是德国最大和最权威的知识产权信息数据库,社会公众可以通过公开网络查询该数据库存储的德国和世界各国专利文献信息。在专业数据库方面,较有代表性的是在联邦教研部支持建设的德国生物技术数据库,该数据库按照经济合作发展组织(OECD)对生物技术的定义和分类,存储了近8000项生物技术专利信息,并为社会公众提供免费全文查询服务。与此同时,德国很多大型公司和企业都建立了内部知识产权管理信息系统,如西门子公司建立的IPASBUS专利信息管理系统,该信息系统存储有来自40多个国家超过1000万条专利信息。

4. 知识产权申请量和创新能力居于世界前列

得益于其完善的知识产权保护、管理和服务体系,目前德国在高技术成果转让领域居于世界首位,德国年度发明专利申请数量也位居世界前列,其中企业是德国发明专利申请的主体。2009年,仅德国研发创新排名前40位的企业年专利申请量就高达17370件,占德国年专利申请总量的36.3%。另外,根据弗朗霍夫学会系统创新研究所对欧洲和世界知识产权组织的统计,德国每百万人专利申请数量位居世界前列,具体比较见表1。

表1 世界部分国家每百万人年度专利申请量统计表

国 家	1995 年	1997 年	1999 年	2001 年	2003 年	2005 年	2006 年	2007 年
德国	185	248	308	326	337	364	378	396
芬兰	102	127	148	157	165	175	180	184
法国	90	109	140	147	140	138	146	144
英国	50	64	78	86	93	104	110	109
瑞典	191	266	362	378	327	349	395	395
欧盟国家	77	101	125	134	135	146	153	158
加拿大	48	69	91	105	104	126	133	132
美国	113	139	173	179	180	199	204	193
日本	112	139	177	204	222	244	250	265

二、德国公立科研机构知识产权管理的现状

德国的公立科研机构(Public Research

Organization,PRO)主要是指接受各级政府资助的公立大学高校及马普学会(MPG)、弗朗霍夫学会(FGH)和海姆霍茨大研究中心联合会(HGF)等非大

学公立科研院所。根据联邦教研部最新公布的统计数据:2007年,德国大学和高校的公共研发经费投入为81.1亿欧元,约占国家公共研发经费投入总量的48%,非大学公立科研院所的公共研发经费投入为69.9亿欧元,约占国家公共研发经费总投入的41%。图1给出了德国公共研发经费总投入的情况。

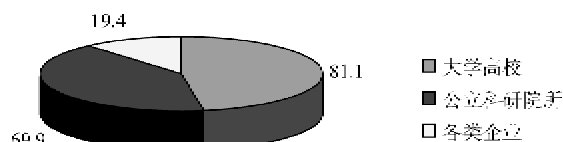


图1 2007年德国公共研发经费投入情况示意图
(单位:亿欧元)

其中,公立大学高校、马普学会、弗朗霍夫学会、海姆霍茨大研究中心联合会的研发经费占到了国家公共研发经费总投入的76.7%,它们构成了德国公立科研机构的主体。在此,我们选取公立大学高校、马普学会、弗朗霍夫学会、海姆霍茨大研究中心联合会作为德国公立研究机构的代表,对其知识产权管理现状和政策措施进行调研。

1. 德国联邦政府出台的政策措施

自20世纪90年代后期开始,强化公立科研机构专利技术成果的商业化应用逐渐成为德国联邦政府科技创新战略的重点。为了更好保护和管理公立研究机构承担的公共研究项目的专利技术成果,近年来德国联邦政府有针对性地制定实施了系列政策措施。这些政策措施概括起来主要包括:

(1) 定期发布大学发明专利申请授权情况的国际比较研究报告。

(2) 在接受各级政府资助的公共研发项目经费预算中增加知识产权申请和保护费用开支项。

(3) 联邦教研部制定出台新的公共研发项目研究成果管理与转化应用管理条例。

(4) 联邦教研部与联邦经济技术部联合推出《知识创建市场》行动计划,规定大学有权获得其科研人员的发明并有权申请专利,大学教师可从其发明的成果转化收益中获取30%。

(5) 修订《雇员发明法》,将大学教师的发明划分为职务发明和非职务发明两种,大学教师不再对职务发明独享支配权。

(6) 为加强高校的专利申请和保护,促进其专利技术成果的商业化应用,通过24家定点专利服务及商业应用代理机构对其进行法律和商业应用方面的咨询指导。

(7) 实施了《商业用途创意保护计划》、《联邦经济技术部专利服务计划》、《法律咨询与授权服务计划》、《知识产权申请费用资助计划》、《打击产品与品牌侵权行为》等行动计划,为科研机构、中小企业和独立发明人保护知识产权提供支持。

(8) 在全国范围内建设专业化知识产权管理培训和信息服务网,以此为平台分享知识产权管理保护的实践案例和成功经验;

(9) 德国联邦政府会同经济界共同推出了旨在进一步加强支持产权保护的《预防战略》,该战略涉及法律、产业、技术和展会等诸多领域。

2. 德国公立科研机构专利申请情况

根据德国专利商标局和各公立科研机构发布的年度报告:从2003年到2009年,公立大学高校、马普学会(MPG)、弗朗霍夫学会(FHG)和海姆霍茨大研究中心联合会(HGF)的发明专利年度申请数量统计见图2。从图2不难看出,与研发投入强度相关,公立大学高校占据了德国公立科研机构专利申请量的首位。紧随其后的是海姆霍茨大研究中心联合会,其研究领域涉及了物质结构、航空航天、能源技术、医药健康、环境保护、信息通讯、地学和生物技术等,有能力处理跨学科复杂问题,是德国公立科研机构的骨干力量。弗朗霍夫学会的总体规模虽然不是最大,但由于其研发方向更加贴近企业和市场需求,因此近年来在年度专利申请量方面与海姆霍茨大研究中心联合会不相上下。马普学会侧重于

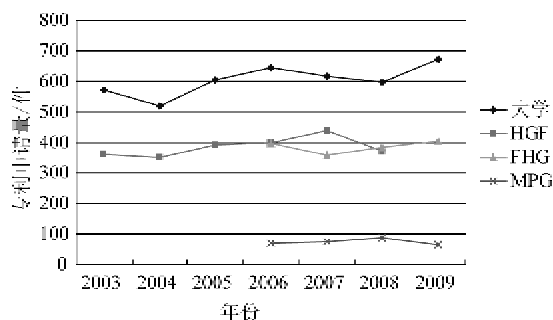


图2 2003-2009年德国主要公立研究机构专利年度申请量

基础研究领域,因而其年度专利申请量要比前三家要少。

3. 公立科研机构的专利技术成果收益情况

专利技术成果商业化应用与授权使用收益情况是衡量一个研究机构知识产权管理水平和研发创新实力的重要指标。由于对大学高校专利收益没有统计,我们根据马普学会(MPG)、弗朗霍夫学会(FHG)和海姆霍茨大研究中心联合会(HGF)和发布的统计年报,对三家公立科研机构的年度专利收益情况进行了归总,见图3。

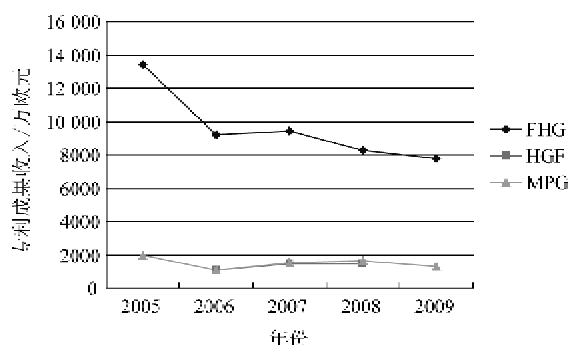


图3 2005-2009年德国部分公立研究机构专利成果收入

从图3中可看出,弗朗霍夫学会在专利技术成果转化收益方面远远超过了海姆霍茨大研究中心联合会和马普学会。2005年,弗朗霍夫学会专利年度收益高达1.34亿欧元,这在很大程度上得益于其研发活动更加接近市场和企业的需要。此外,虽然马普学会的专利申请规模只属于中等,但其专利技术成果也保持了较高收益率,与海姆霍茨大研究中心联合会年度收益基本持平。

三、德国公立科研机构的知识产权管理

1. 公立科研机构知识产权管理政策特点

德国公立科研机构知识产权管理政策的最突出特点是差异性和多样性。总体来说,德国各类公立科研机构知识产权管理政策的主要目标包括:

(1) 为科研技术成果的商业化应用吸引第三方投资。

(2) 为自身研发创新构建宽阔的知识产权保护领域,吸引工业界的合作伙伴参与联合研发。

(3) 将知识产权技术成果授权给企业使用。

(4) 利用知识产权技术成果创立新公司企业。

(5) 为自身在科学界和企业界树立良好的品牌形象。

(6) 设立创新激励计划为自身的科学家和研究人员开展研发创新提供经费支持。

德国公立科研机构与企业在保护知识产权成果的政策措施方面存在着差异性。在工业生产领域,知识产权主要被用来保护企业的产品和生产工艺避免被其竞争对手模仿和复制,而将知识产权授权第三方使用、利用产权开展联合研发或者创立新企业等都不属于其知识产权管理的首要目标。但是,对于公立科研机构而言,由于它们接受国家公共经费支持和自身的非营利性属性,一般不参与产品生产和市场营销等活动。与公司企业开展合作研究的公立科研机构在制定其知识产权授权与管理措施方面就相当谨慎。如果该公立科研机构毫无保留的知识产权全部授予合作企业伙伴,那将会影响它对其它企业的使用授权、新公司创业甚至其自身未来的研究方向。

同时,不同类型公立科研机构的知识产权管理政策也体现多样性特点。首先,正确评估不同研究领域的独立知识产权价值对于公立科研机构制定知识产权管理政策非常关键。一般来说,生命科学领域的单体知识产权带来的收益最高,这是由于其在获得专利申请批复和市场准入前需要较高研发和设备投入。与之相应的是,工程和信息技术领域单体知识产权的价值通常较低,这是因为企业更趋向于围绕某项核心技术构建起知识产权保护组合来更好地防止产品被竞争对手复制和模仿。为此,公立科研机构就要根据不同的研究技术领域,制定不同的知识产权创新、应用、保护和管理政策措施。此外,大学高校与非大学公立科研机构相比,其科研人力资源轮换和更替速度更快,这也使得它们间知识产权管理政策措施存在着差异性。

2. 公立科研机构研究成果知识产权管理

由于德国各类公立研究机构在研究领域、研究方向以及与工业界联系程度上有很大差别,因此在科研成果专利申请和转化应用等方面的具体做法也不尽相同。

• 高等学校

高等学校是德国公立研发力量的重要组成部分

分。2002年,联邦教研部发布的德国与美国大学高校专利比较研究报告指出:与美国相比,德国大学高校丰富的创新潜力并没有得到充分发挥,其重要原因是旧《雇员发明法》制约了大学和高校教师开展知识产权创造活动的积极性。同年,德国立法机构修订了《雇员发明法》,将大学教师的发明划分为“职务发明”和“非职务发明”。学校作为知识产权所有人负责对职务发明进行保护和开发,发明人享有从发明的推广和转化中收益的权利。根据该项法律,发明人可以获得发明专利实施30%收益作为奖励。

但在此之后,德国大学和高校年度专利申请数量并没有出现明显上升。2009年,德国大学高校专利申请量只占德国年度专利申请总量的1.4%。鉴于此,德国大学校长联席会议呼吁全国高校要重视该问题,并就如何加强高校领域知识转化和专利申请举办了专题讨论会,形成了有关政策措施建议。以此为基础,德国各大学高校也开始调整知识产权管理政策。新政策概括起来有以下几个特点:

(1) 既强调知识产权保护又强调知识产权应用。注重将知识产权保护与应用有机结合,管理保护是手段、转化应用是目的。通过加强知识产权保护向社会公众展示自身学术水平,进而为大学“知识资产”在国内外更好开发应用提供可能;通过加强知识产权转化应用提高大学的经济收益,从而更好支持大学开展研究创新。新政策措施不仅重视发明专利申请数量,而且更加注重专利质量和专利组合,强调专利申请策略。

(2) 注重协调大学和教师间权利与义务的平衡。根据新雇员发明法,教师对非职务发明有向大学通报的义务,并需提供足够的非职务发明证明。对于职务发明,大学在知识产权管理的权利要求上也很灵活。一些大学规定,员工在向学校登记其发明后,学校必须在其后一个月时间内对登记发明进行审查,决定是否作为发明所有人。如果学校放弃此项发明,则该发明可作为非职务发明由发明人自行处理;如果学校成为发明所有人,则学校要与发明人将就将来收益分享问题进行协商,学校在享有专利权的同时承担申请、维持、转化等方面的全部费用。

(3) 注重知识产权管理的规范化和外部化。知

识产权的管理、保护和应用是一个高度专业化的系统工程,涉及技术、经济、法律和管理等诸多领域知识。大学倾向于采取依托外部专业服务机构的方式,开展专利申请和技术成果商业化工作。目前,在联邦教研部支持下,德国全国已建立了21个专门协助大学开展知识产权保护和应用的专利服务机构。

• 海姆霍茨大研究中心联合会

海姆霍茨大研究中心联合会是在20世纪50年代中期成立的15个大型公立研究中心的基础上于1995年组建的。2001年,联合会进行了机构重组,建立了新的按学科领域分类的研发经费投入机制,并加强了对下属研究院所的管理。2008年,海姆霍茨大研究中心联合会研发经费总投入约为26亿欧元,其中联邦和地方政府的公共投入约占其总数的75%。

海姆霍茨大研究中心联合会下属各大研究中心项目研究成果转化的主要方式是采用许可证转让,即为经过筛选的有经济价值的科研成果寻找工业合作伙伴,签订技术转让合同。联合会下属各研究中心的研究人员发明一般被视为职务发明,专利所有权归各研究中心所有。在发明专利技术成果商业化应用收益分配方面,联合会下属各研究中心通常按所谓“黄金分割法则”方式进行,即在扣除约10%的发明申报注册成本后,发明人可获得约30%的专利实施收益。各研究中心或下属研究所还可通过参股方式对技术转让项目进行投资,参股额最高不超过项目总投资的50%,投资经费来自许可证转让的收入。

海姆霍茨大研究中心联合会的知识产权管理战略也经历了不断调整的过程。从1970年到1980年中期,其知识产权技术成果商业化应用的工业合作伙伴主要集中在核技术领域。在重组后,联合会开拓了很多新的研究领域,并在这些领域取得了大量具有商业化应用潜力的专利技术成果。为此,联合会所属的一些研究院所逐渐开始成立专门的办公室或部门负责知识产权管理工作。例如联合会下属的德国航空航天中心(DRL)的科研成果管理机构主要由中心专利部以及设在中心下属各研究所的“专利专员”组成,“专利专员”一般为研究所的资深

科研人员,其任务包括:开展专利知识宣传、提高科技人员专利保护意识;随时关注新发明和新科研成果,与发明人就专利申请交换意见,向中心专利部提出建议。经审核后,中心专利部将通知发明人,中心是否准备为此发明申请专利。专利的申请和保护事宜由中心专利部委托专利律师办理。

海姆霍茨大研究中心联合会与工业界合作开展知识产权技术成果转化的主要形式有:

(1)就双方共同感兴趣的开发项目和研究计划开展合作研究。

(2)接受企业的委托开展合作研究。

(3)以使用许可的形式向企业转让专利、know-how 等研究成果。

(4)企业可以使用大研究中心的实验室和设备。

(5)与企业开展人员交流、培训和继续教育。

• 弗朗霍夫学会

作为公立科研机构,弗朗霍夫学会接受经济界、服务行业和国家委托的研究任务委托。2009年,弗朗霍夫学会研发经费总投入约13.4亿欧元,其中联邦和地方政府的投入约占24%。由于主要开展面向企业和市场的应用技术研究,弗朗霍夫学会在年度专利申请量、专利授权使用收益等方面均居于德国公立研究机构的前列。

根据弗朗霍夫学会的相关规定,学会下属各研究所研究人员从事项目研究的成果产出一般被视为“职务发明”。由于各研究所不是独立的法人单位,对拟使用的发明将以学会名义申请专利,专利所有权归学会所有,但专利技术成果被视为各研究所的资产,各研究所承担专利申请费用,享有对授权使用和商业化应用收益的分配权,并向发明人支付高于法定最低标准的报酬,以鼓励其开展发明创造活动。弗朗霍夫学会项目合同的一般性条款中对项目研究成果的所有权和授权使用方式有着明确细致规定:第一种情况是,项目委托方与弗朗霍夫学会对研究成果均享有非独占的无偿商业化使用权,由委托方承担项目成果知识产权保护以及对发明人补偿的相关费用;第二种情况是,项目委托方对研究成果享有独占的有偿商业化使用权,弗朗霍夫学会享有非独占的无偿使用权(仅限于科研用

途),由学会承担项目成果知识产权保护及对发明人补偿的相关费用;第三种情况是共同发明,发明的各方共同享有研究成果的知识产权,共同承担知识产权保护和补偿发明人的相关费用;第四种情况是,对于利用已有的弗朗霍夫学会专利所获得的项目研究成果,项目委托方对研究成果享有非独占的有偿商业化使用权。

弗朗霍夫学会成立了“弗朗霍夫德意志科研专利中心”,专门负责学会的知识产权管理和成果转化工作。该中心是德国同类机构中成立最早的(成立于1955年),其主要任务有:

(1)为弗朗霍夫学会提供知识产权服务。专利中心全权处理弗朗霍夫学会下属各研究院所的知识产权应用、保护和管理的工作。此外,中心还协助各研究院所开展许可证出售、转让谈判,拟订合同条款,监督合同执行,核算许可证收入等工作。

(2)为企业提供知识产权服务。针对企业,特别是中小企业专利人才力量薄弱、研发成果疏于保护的情况,中心接受企业委托,为企业提供技术创新咨询和专利管理服务。

(3)为科研机构 and 大学高校提供知识产权服务。针对科研机构、大学高校不熟悉市场需求的情况,专利中心凭借自身优势为各类科研机构、大学高校使用科研人员和教师发明成果的决策过程提供咨询服务。

(4)为自由发明人提供知识产权服务。中心接受发明人委托对发明进行评估。对有价值的发明,中心可与发明人签订不涉及专利所有权的资助协议,提供无息贷款用于专利申请,代表发明人进行专利许可证谈判。作为报酬,该中心收取许可证转让收益的25%。

为了更好地促进项目研究技术成果的商业化应用,2000年弗朗霍夫学会建立了风险投资公司,为学会下属各研究院所研究人员创业创新提供咨询服务和经费支持。

• 马普学会

马普学会是受德国联邦政府资助的全国性公立学术研究机构,其前身是于1911年成立的威廉皇家学会。2010年,马普学会研发经费总投入约为15.84亿欧元,其中联邦和地方政府的投入约占

80%。与弗朗霍夫学会和海姆霍茨大研究中心联合会相比马普学会的专利申请量不大(2009年为76件),其申请的发明专利主要集中在生物技术、食品、制药、有机化学等领域。

根据马普学会的规定,马普学会研究人员工作期间在其研究领域内所取得的研究成果一般为“职务发明”(除非发明人能提供足够的非职务发明证明材料),发明人有义务及时向所在研究单位汇报研究成果,而所申请的发明专利归马普学会所有。发明人若要与第三方签订内容涉及职务发明的协议,需事先获得马普学会的同意。为鼓励研究人员发明创造的积极性,马普学会规定专利和 know-how 等技术成果商业化应用获得收益的最高30%,可用于对发明人的奖励,而发明人所在的研究单位也可获得约1/3的知识产权收益。

马普学会成立了拥有独立法人地位的知识产权管理公司“马普创新技术转移中心”(其前身为伽兴创新公司,1970-2006年),全面为马普学会下属各研究所提供专利咨询、管理和技术成果转让服务,中心运行经费由马普学会拨付,而其盈利需全额上缴。该中心的员工大多具有科技背景,接受过系统的专利知识培训,并具有长期从事技术转让工作的经验。中心除通过各研究所主动申报外,还通过定期走访、参加科技展览及研讨会、与科技人员及工业界保持联系等多种途径获取科研成果或发明的信息。对于有经济价值的发明,中心将以马普学会的名义与专利律师签订委托合同,由专利律师负责国内外专利申请和保护工作。

为了促进学会知识产权管理与技术成果商业化应用,马普学会还在学会的职能部门“会员大会”中专门为来自企业界代表设立了席位。会员大会的成员承担着修改管理条例、选举评议员、接受年度报告、审查和批准年度预算、确定未来研究方向、决定解散学会的某些部门等重要职责。

四、德国联邦政府推进知识产权管理创新的政策措施

1. 加强立法司法为知识产权管理保护提供法律保障

目前,德国在知识产权管理和保护领域实施的

法律法规主要有:《专利法》、《版权法》、《外观设计法》、《实用新型法》、《商标法》、《反不正当竞争法》、《雇员发明法》、《专利律师规章》等。此外,还包括欧盟有关知识产权的规定、世界知识产权组织和世界贸易组织有关知识产权的主要条约和协议。德国联邦政府十分注重根据本国的研发创新需求和企业特点制定调整相关法律,重视对本国优势技术领域加强知识产权保护。例如,德国拥有世界一流的制药产业,为此对药品专利保护期限在20年基础上又延长了5年。德国《专利法》规定发明专利实际审查请求提出期限为7年,由于该期限长于欧洲专利公约的规定,因而有利于发明人确定最佳的专利申请和市场策略,促进其商业化应用。而对《雇员发明法》的不断修订则集中体现了德国联邦政府依靠法律建设激发创新潜力的努力。

在知识产权司法方面。德国知识产权司法制度力求对知识产权保护的最大化、高效化和便利化。一是知识产权侵权调解与侵权诉讼制度相结合,实行两级诉讼制度。由专利法院、侵权调解委员会与联邦法院共同维护专利知识产权。二是专利无效诉讼和专利侵权诉讼由不同法院分别审理。专利无效诉讼由设在慕尼黑的联邦专利法院审理,而专利侵权诉讼由德国联邦州法院负责审理。三是当被告向联邦专利法院提起专利无效诉讼后,州法院的专利侵权诉讼并不中止。无效申请不能作为侵权案件被告的抗辩理由。四是知识产权侵权诉讼与侵权赔偿诉讼分开。州法院对知识产权侵权进行判决后,如果构成侵权,则具体赔偿数额由原被告双方协商解决;协商不成的,当事人应就侵权赔偿数额另案起诉。德国知识产权诉讼的上述特点提高了审判效率,使诉讼耗时短,费用相对低廉,为维护知识产权,有效制止侵权行为提供了重要的司法保障。因此,在欧洲有六成以上的专利侵权案选择在德国诉讼。

2. 构建创新服务体系为知识产权创新提供环境保障

在知识产权管理部门功能设置方面,体现了德国联邦政府对知识产权进行全面保护和管理的战略理念。德国专利商标局下设有专利局、专利信息分部、商标及外观设计分部,另外还设立了版权仲

裁处和雇员投诉处,负责对专利进行审查和授权,对商标进行批准;此外,该局还协助专利侵权仲裁委员会以及版权代理公司对产权纠纷案件进行协调。

在知识产权研发投入方面。德国研发创新投入一直在全球名列前茅。2009年,德国全社会研发投入已占其GDP总量的2.9%。2007年,德国联邦政府公共研发经费投入约为170亿欧元,主要是面向大学高校(约81.1亿欧元)、非大学公立科研机构(约69.9亿欧元)及企业(约19.4亿欧元)。近年来,德国联邦政府还相继推出了《商业用途创意保护计划》等知识产权保护计划,为科研机构、中小企业和独立发明人申请专利保护提供资助。为鼓励公立研究机构和企业开展技术创新,德国联邦政府在税收方面也设立了很多优惠政策。如德国欧洲研究中心(CAESAR)其专利授权使用收益和接受的企业赞助可以获得免税;对于发明人,在其发明由公司或企业实现转化后给予奖励,按法律规定只对其奖励收取较低的税额(约6%),以此鼓励发明人的创新精神。

在知识产权社会化服务体系方面。除了实力雄厚的专门为公立科研机构知识产权服务机构外,在德国还有大量营利性技术转让中介机构和咨询服务机构,它们一般都有一定的背景,如银行或私人基金背景(有参与投资的可能)、行业背景(为某一行业或大企业服务)、科研背景(与科研机构有密切关系),包揽科研成果评估、寻找用户和投资者、创建企业到样品样机开发、市场开发等各阶段的服务和组织工作。接到科研成果转化委托后,中介机构将根据成果的不同特点聘请相应的资深科学家和工业界人士参加评估,具体做法与政府项目成果评估类似,评估内容包括成果的科学性、技术性和经济性。

3. 完善成果管理政策为知识产权应用提供制度保障

科技计划是德国联邦政府对国家科技发展宏观调控的重要手段。从20世纪50年代后期开始,德国联邦政府就采取签订科研合同的方式资助科技计划研发。通常科技计划项目公共资助比例不超过50%,其余部分须由项目实施单位(不包括大学高校等公立科研机构)自行配套。当时,德国联邦政

府对公共研发项目研究成果的所有权政策是:考虑到项目资金来源于纳税人,项目研究成果应当让社会公众无偿使用。当时公立科研机构也可以对公共项目研究成果申请发明专利,但必须与政府共同享有专利占有权,因此很少有公立科研机构开展发明专利申请等知识产权管理与保护工作。

这种政策导向的直接后果是:虽然确保了社会公众对公共研发项目研究成果的共享性,却严重阻碍了知识技术成果的商业化应用。原因有二:一是公共研究项目领域的知识产权申请非常少;二是由于这些专利授权都是非独占许可的,也影响了企业对专利成果商业化开发利用的积极性。

为了促进知识技术成果的转化,德国联邦政府制定了新的公共研发项目管理办法,新项目管理办法与旧办法相比在知识产权管理方面的主要变化是:

(1)公立研究机构在申请项目时必须提交项目研究成果产业化应用表。在表中要对研究成果产业化应用的可能性进行评估,并对今后研究成果管理模式和商业化应用机制进行描述。项目经费中增加研究成果申请专利等保护和管理费用立项。

(2)公立研究机构可以对项目研究成果要求完全知识产权。

(3)如果公立研究机构不想对项目研究成果申请知识产权授权,必须及时告知政府,以确保各级政府可对成果采取适当的知识产权保护措施。

(4)公立研究机构必须与发明者共同分享项目研究成果商业化应用的收益。

(5)各级政府不再收取项目研究成果商业化应用的收益。

(6)研究成果对欧盟内部企业授权一般没有限制,对欧盟以外公司的专利使用授权必须经得联邦政府许可。

对于多方共同参与的联合研发项目,除各方分别与项目管理办公室签订资助协议外,各方之间还须签订合作合同,约定各自权利和义务,内容包括资助额度、项目执行时间、工作计划、项目组织协调、成果转化计划和现有知识产权等。

4. 注重人才培养为知识产权战略落实提供人才保障

德国联邦政府重视知识产权人才的培养,为知

识产权战略的实施提供人力资源的保障。

首先,对专业人才培养注重理论与实践相结合。德国联邦政府把参与法律实践活动作为知识产权专业人才培养的必经阶段,纳入人才培养计划,使他们在学习阶段就能边工作、边学习,在理论与实践的结合中培养知识产权专业人才。德国法学院的学制一般为四年甚至五六年,学生完成大学学业后还要经过两次国家组织司法考试,再完成两年到两年半的工作实习,才能获得专利法律师的从业资格。

其次,注重对员工进行知识产权知识培训,培养复合型人才。新员工进入时,一般都要接受知识产权法律,文件管理及保密规定,知识产权发明、申请、应用、维权程序和途径等方面的培训。新员工经此培训,逐步形成自觉遵守法律制度和保护知识产权的意识。不少公立研究机构和企业还对研究人员和管理人员定期进行跨学科轮训,或派其到专利事务所和律师事务所实践,创造条件鼓励员工参加专利律师资格考试,培养具有理工科背景、技术与法律相结合的复合型人才。

最后注重知识产权应用、保护和管理领域的合作研究与学术交流。如马普学会的知识产权研究所每年吸引大量世界各国优秀的知识产权专家学者来此研究学习和交流访问。该所除了具备优秀的硬件和开放的科研环境外,还拥有世界一流的知识产权

权研究水平,该所拥有世界最大的知识产权图书馆,并从全球聘请知识产权方面的著名学者开展教学与研究工作。很多来此学习进修的学者回国后成为知识产权研究领域领军人物,并将他们最优秀的学生推荐回该所学习深造。■

参考文献:

- [1] Jahresbericht. 德国专利商标局. 2006-2009.
- [2] Jahresbericht. 弗朗霍夫学会. 2006-2009.
- [3] Geschäftsbericht. 海姆霍茨大研究中心联合会. 2006-2009.
- [4] Jahresbericht. 马普学会. 2006-2009.
- [5] Erfinder -Leitfaden Hinweise für Erfinder in der Max - Planck-Gesellschaft.
- [6] Info für Erfinder, Partnerinstitute von Ascenion, Helmholtz - Gemeinschaft.
- [7] Die volkswirtschaftliche Bedeutung geistigen Eigentums und dessen Schutzes mit Fokus auf den Mittelstand. 联邦经济技术部. 2009.
- [8] Patentanmeldungen aus deutschen Hochschulen. 弗朗霍夫学会系统创新研究所. 2007.
- [9] Motives to patent: Empirical evidence from Germany. Research Policy. 2006.
- [10] Zur Einführung der Neuheitsschonfrist im Patentrecht - ein USA Deutschland Vergleich bezogen auf den Hochschulbereich. 联邦教研部. 2002.

Intellectual Property Management and Policy of the Public Research Institutions in Germany

WANG Zhi-qiang

(The Administrative Center for China's Agenda 21, Beijing 100053)

Abstract: German S&T innovation, which is inseparable from intellectual property management, has come into very front of the world. The Federal Government established the system of creation, utilization, protection and management, constructed a large numbers of world's top universities, research institutions and Enterprises. This paper introduces intellectual property management and policy of the public research institutions in Germany.

Key words: Germany; Public Research institutions; Patent Technology