

德国专利投资基金评介： 模式、案例与启示

罗 钧 张韬略

摘 要：在全球知识产权竞争日益加剧的背景下，专利投资基金作为促进技术要素与资本要素融合的重要工具，能够在推动科技成果转化、增强国家创新能力等方面发挥重要作用。德国专利投资基金作为该领域较为成熟的先行者，其运行模式和案例实践所展示的法律框架、基金结构、投资标的选取、运作机制等核心特点具有可供借鉴的共性特征和经验教训。相比之下，我国专利投资基金尚处于初步发展阶段，虽有一些实践探索，但在法律制度、监管体系、市场运作模式等方面仍存优化空间。借鉴德国模式，我国可通过完善专利投资基金立法、行政监管、行业自律规范、专利组合投资管理、相关主体联动以及政府引导等措施，加速专利投资基金的发展进程，以更好地服务于科技创新和产业升级。

关键词：专利； 投资； 基金； 知识产权； 德国

作者简介：同济大学 法学院 兼职研究员 上海 200092

同济大学 法学院 副教授 上海 200092

中图分类号：D923.4； D997.1

文献标识码：A

文章编号：1005-4871(2025)01-0100-16

一、引言

在全球新冠疫情冲击及地缘风险演变的背景下，部分国家以“去风险化”^①之名，将国家安全、技术自主等考量因素置于经济全球化之上，客观上加剧了国际竞争。在此变局之中，由于“知识产权是国际竞争力的核心要素”^②，国家间、企业间在核心技术领域的知识产权竞争愈演愈烈，且竞争并不局限于狭义的知识产权领域，而是逐步扩展到经贸、法律、投融资等领域，进一步形成了“泛知识产权竞争”^③。

作为一种新兴方式，知识产权基金将“技术要素与资本要素融合”^④，通过产业创新和机制创新发展新质生产力^⑤，有望成为“技术融合资本、推进科技成果转化的理想助力”^⑥。以专利为例，由于专利权的专有性并非发明创造得到产业化开发利用的充分必要保障，对于需要集成大量其他专利和大量资金的复杂化现代科技产品而言，企业无法仅仅依靠单个专利权获得足够的制造和销售能力。因此，仅拥有专利不能制造产品，“企业必须采取开放式创新的做法”^⑦。知识产权基金就是此类创新范式之一，而专利投资基金则为知识产权基金的典型代表。

在本文语境下，专利投资基金(Patent-Based Investment Fund, PBIF)系指向合格投资者募集资金，主要投资和运营专利权并获取收益的基金。它是知识产权

① 关于“去风险化”(De-Risking)与去中国化之间的联系与区别，国际学术界及国际机构均有论述。关于“去风险化”与去中国化之间的强关联，参见 Emily Benson/Gloria Sicilia, “A Closer Look at De-risking”, Center for Strategic and International Studies (CSIS) Commentary, 2023-12-20, <https://www.csis.org/analysis/closer-look-de-risking>, 访问日期:2024-06-08。同时，关于“去风险化”将可能在去中国化的目的之外造成更广泛的损害影响，IMF(国际货币基金组织)也撰文进行了论述和警示，参见 Diego Cerdeiro/Siddharth Kothari/Dirk Muir, “Harm From ‘De-Risking’ Strategies Would Reverberate Beyond China”, IMF Chart of the Week, 2023-10-17, <https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2023/10/17/harm-from-de-risking-strategies-would-reverberate-beyond-china>, 访问日期:2024-06-08。

② 习近平：《全面加强知识产权保护工作，激发创新活力推动构建新发展格局》，载《求是》，2021年第3期，第1-8页，这里第8页。

③ 关于“泛知识产权竞争”的提出和论述，参见易继明：《中美关系背景下的国家知识产权战略》，载《知识产权》，2020年第9期，第3-20页，这里第3页。

④ 《中共中央国务院关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》明确提出“五、加快发展技术要素市场”“(十八)促进技术要素与资本要素融合发展”。参见国务院官方网站：https://www.gov.cn/gongbao/content/2020/content_5503537.htm，访问日期：2024-06-09。

⑤ 关于“新质生产力”的提出及发展要求，参见习近平：《发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点》，载《求是》，2024年第11期，第1-6页。

⑥ 刘碧波、安砾、刘罗瑞：《知识产权基金的海外实践》，载《中国金融》，2023年第15期，第58-59页，这里第58页。

⑦ Miyuki Monroig/Patrick Terroir：《揭秘亚洲专利基金》，陈可南译，载《中国知识产权》，2012年总第70期，第85-92页，这里第85页。

基金最典型的表现形式。实际上,早在21世纪初期,面对知识产权与资本要素相融合的创新需求以及知识产权领域的国际竞争,专利投资基金就已在欧美地区出现,而后延及日韩等国。例如,美国于2000年出现了高智发明投资基金(Intellectual Ventures),目前占其拥有知识产权数量比例最大的一支基金就是发明投资基金(Invention Investment Fund,以下简称“IIF基金”),该基金以在全球开展知识产权侵权诉讼、收取侵权损害赔偿金作为主要盈利方式,也让高智发明投资基金被冠以“全美最大专利流氓”^①之称。知识产权侵权损害赔偿之所以能够支撑IIF基金的持续投资与盈利,从法理角度而言,其价值基础不仅在于“强调知识产权的价值在侵权赔偿数额确定中的作用”^②,还在于认可知识产权“在研发、申请等形成过程中的成本投入”^③。再如,2010年,日本创新网络公司(Innovation Network Corporation of Japan, INCJ)设立了日本第一支知识产权基金——生命科学知识产权平台基金(Life Science IP Platform Fund,以下简称“LSIP基金”),规模为10亿日元,主要投资于早期阶段的生物医药领域知识产权。其主要运作方式是从院校、科研机构等处收购与生物医药四方面领域(生物标志物、胚胎及其他干细胞研究、癌症研究、阿尔茨海默症研究)相关的知识产权,提升该等知识产权的价值。这种价值提升可视为对知识产权“赋能”:主要通过形成有吸引力的知识产权集群(IP clusters)并通过技术创新便利化其使用,而后溢价许可或出售给需要该等知识产权的制药公司。^④又如,2010年,韩国设立创智投资基金(Intellectual Discovery)^⑤,该基金侧重于投资和运营韩国具备优势地位的信息技术领域的知识产权,主要包括三项计划:其一为“许可计划”,旨在保护国际争端中的韩国企业,特别是受到“专利钓饵”和非专利使用实体(Non-Practising Entity,尤指以上述美国高智发明投资基金为代表的诉讼型知识产权基金,以下简称NPE)发起诉讼的企业。该基金旨在通过在被其他方瞄准之前购买知识产权,建立一个“专利伞”来保

① “专利流氓”源自英特尔的专利律师彼得·戴肯(Peter Detkin)。在2001年,雷蒙德·尼罗(Raymond Niro)创办的Techsearch控告英特尔侵权,戴肯讽刺尼罗是一位“专利流氓”,该词因此在专利界成为流行语。转引自郭子钰、杨桓兴:《美国“专利流氓”四处状告侵权,中国高科技企业已被盯上》,澎湃新闻,2016-12-06, https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_1574846, 访问日期:2024-06-09。

② 李承亮:《侵权赔偿体现知识产权价值的民法原理》,载《法学研究》,2022年第3期,第125-140页,这里第125页。

③ 李明德:《关于知识产权损害赔偿的几点思考》,载《知识产权》,2016年第5期,第3-9页,这里第5页。

④ INCJ, “Investment Structure”, <https://www.incj.co.jp/english/performance/upload/docs/LSIP.pdf>, 访问日期:2024-06-10。本文关于LSIP基金的主要介绍和论述系通过研读该文件而得出。

⑤ Intellectual Discovery, “IP Business”, <http://www.i-discovery.com/business>, 访问日期:2024-06-10。

护韩国企业。其二为“开发计划”，旨在发现可能影响产业发展的关键知识产权，并将它们开发至成熟阶段，向开发自有知识产权有困难的韩国中小企业提供技术转让或补充许可。其三为“风险投资计划”，旨在通过基金投资支持韩国初创企业获得其发展所需的技术。

在此背景下，欧盟地区也开始了知识产权基金特别是专利投资基金的探索和实践，其中尤以德国最为积极。德国在实践中摸索出层次井然、结构严谨的专利投资基金，取得的成绩也最为引人瞩目。虽然实践中的专利投资基金具体结构不尽相同，但参考德国霍恩海姆大学国际管理与创新中心主任丹尼尔·格雷德尔(Daniel Gredel)教授等人对于德国专利投资基金的组织结构研究，^①较为主流的结构可参见本文第二部分图1所示，其具体运行模式亦将在后文以案例形式进行评介。鉴于此，本文首先介绍德国三类知识产权基金(非投资的功能型基金、通过股权间接投资知识产权的基金、直接投资于专利的基金)的特点与演进情况，而后借助德国专利投资基金对某装配工具技术专利族群的投资案例分析其运行模式和有益经验，最后基于专利投资基金在我国的法律法规现状、实践进展情况 and 可待改进之处，结合对德国的研究，提出可供我国发展专利投资基金借鉴的优化路径。

二、德国知识产权基金的类型与演进

(一)非投资型知识产权基金情况

德国专利商标局(Deutsches Patent- und Markenamt, DPMA)的“中小企业创意助力基金”(Ideas Powered for Business SME Fund,以下简称“SME基金”^②)已设立多年。该基金由欧盟知识产权局(European Union Intellectual Property Office, EUIPO)发起，每年度更新基金规模和资助方案，主要功能是向知识产权申请方偿还收取的知识产权相关费用。^③作为非投资型的知识产权基金，本文仅对其做简要介绍。

以2023年度为例，SME基金的年度使用总规模为2710万欧元，其用途主要

^① Daniel Gredel et al., “Patent-based investment funds as innovation intermediaries for SMEs: In-depth analysis of reciprocal interactions, motives and fallacies”, *Technovation*, 32 (2021), pp. 536 – 549, here p. 539.

^② SME系指EU-based small and medium-sized enterprises(欧盟的中小规模企业)。德国相关企业和人员申请SME基金资助的方式可参见德国专利商标局官方网站关于SME基金的介绍页面：https://www.dpma.de/english/services/sme/where_can_i_find_information/index.html#a9，访问日期：2024-06-08。

^③ 相关信息来自欧盟知识产权局(EUIPO)官方网站关于SME基金的检索页面：<https://www.euipo.europa.eu/de/search?term=sme+fund>，访问日期：2024-06-08。

为:(1)偿还欧盟各国支持知识产权扫描服务(IP Scan services)^①所收取费用的90%;(2)偿还知识产权局(包括欧盟各国国家、地区知识产权局以及欧盟知识产权局)所收取费用的75%;(3)偿还世界知识产权局(World Intellectual Property Office)为获得国际商标和外观设计保护而收取的费用的50%;(4)偿还德国国家专利局和欧洲专利局为专利注册收取的费用的75%;(5)偿还欧盟植物品种局(Community Plant Variety Office)为注册新的植物品种而收取的申请费的50%。^②

(二)传统的科创企业股权投资基金情况及德国学界的反思

传统的股权投资基金通过投资被投企业的股权成为其股东。根据被投资企业成长阶段的不同,业界通常将股权投资基金进一步区分为投资于早期企业股权的创业投资基金(Venture Capital, VC)和投资于成熟期企业股权的私募股权基金(Private Equity, PE)。股权投资基金可通过投资于研发并拥有知识产权的科创企业的股权,间接持有被投企业名下知识产权的部分所有权,并可在被投资企业上市、原始股解禁后通过股票市场卖出的方式获取企业市值增长带来的股权增值,还可以在企业上市之前通过向意向购买方以股权转让或基金份额转让等方式出售“二手份额”(Secondary Sales)^③以提前实现股权溢价并变现退出。股权投资基金的商业模式已趋于成熟,在德国有较多相关实践。德国于2021年6月22日设立了规模超过100亿欧元的未来技术投资基金(或称“未来基金”,Zukunftsfonds),该基金由德国联邦经济部、联邦财政部、德国复兴信贷银行联合设立,具体包括三大结构:(1)欧洲复兴计划(European Recovery Programme, ERP)成长基金^④;德国复兴信贷银行对每支基金的投资额高达5000万欧元;(2)欧洲投资基金(European Investment Fund, EIF)^⑤;在成长基金的基础上,创建高达35亿欧元的增长基金,用于投资科创企业的后续融资轮次,这也使科创企业能够更容易地进行更大规模的融资;(3)“深科技”(DeepTech)未来基金,即用未来基金和ERP成长基金的资金进行长期融资,

^① IP Scan是一种帮助发明人辨识知识产权并获悉应如何采取适合自身企业规划的知识产权策略的服务,详见EUIPO,“IP Scan”,<https://euipo.europa.eu/ohimportal/online-services/ipscan>,访问日期:2024-06-08。

^② 参见EUIPO,“New 2023 SME Fund: €27 million to protect the intellectual property of EU SMEs”,<https://www.euipo.europa.eu/de/news/new-2023-sme-fund-euro27-million-to-protect-the-intellectual-property-of-eu-smes>,访问日期:2024-06-08。

^③ 参见Alexander Baumeister/Maximilian Muelke,“Private Equity Exits: German Trade and Secondary Sales in the Financial Crisis”,*The Journal of Private Equity*, Vol. 13, No. 3, Summer 2010, pp. 47-56, here p. 47.

^④ 参见European Investment fund,“The ERP-EIF Facility”,https://www.eif.org/what_we_do/resources/erp/index.htm,访问日期:2024-06-08。

^⑤ 参见European Investment fund,“Financing start-ups and scale-ups in Europe”,https://www.eif.org/who_we_are/index.htm,访问日期:2024-06-08。

使具有可行商业模式但需要长远耐心陪伴的深科技公司在保持独立性的同时实现可持续增长。在未来基金之前,德国已经取得成功的相似基金还有高科技创业基金(High-Tech Grründerfonds,以下简称 HTGF)。经过三支成功的基金和 600 多笔初创企业的早期投资,HTGF 近期又推出下一代基金 HTGF IV,该基金旨在为数字科技、工业技术、化学和生命科学提供早期股权融资机会。^①正是由于对技术创新型企业的股权投资基金支持,在 21 世纪初期,德国诞生并壮大了一批强大的中小微企业群体。它们尽管可能隐匿在德国乡镇地区,但往往在各自的细分领域占有极高的市场份额,业务做到了全球或区域领先。德国著名管理学思想家赫尔曼·西蒙(Hermann Simon)教授将这类企业称为“隐形冠军”(Hidden Champions)^②。

然而,经过十余年发展,随着科创企业股权投资行业在各个细分赛道逐渐变得成熟与饱和,德国学界开始针对这种直接投资于科创企业股权而间接享有知识产权收益的基金投资思路进行反思。德国慕尼黑工业大学的安德烈娅·罗姆(Andrea Röhm)博士就指出,由于企业对技术的研发投入过于长期和高昂,且结果是否符合技术预期、是否符合市场需求均具有高度不确定性,因此单纯的股权投资基金越来越不情愿直接投资高科技企业的股权。^③类似观点还在学界形成了关于“风险投资基金的进化”(Evolution of Venture Capital)的思想,该思想敏锐地察觉到,投资基金已开始呈现从过去的伴随科创企业逐步成长的投资策略,转向直接寻求已成型且已有应用场景的更加具备确定性的投资标的的趋势。^④由此引申,经过专业筛选和“赋能”的知识产权,尤其是核心专利或专利族群,可被视为该等更加具备确定性的投资标的之一,而主要投资并运营该等专利权,以其作为标的的资产的基金,则从传统意义上的股权投资基金“进化”为专利投资基金。

(三)德国专利投资基金的兴起与构建

欧盟地区,尤其是德国的专利投资基金始于 2005 年。截至目前,以另类投资基金(Alternative Investmentfonds,以下简称 AIF)类别进行专利投资基金运作的代

^① 参见中国驻德国使馆科技处:《德国设立 100 亿欧元规模“未来资金”》,载《德国科技创新简报》,2021 年第 43 期, http://de.china-embassy.gov.cn/chn/kjcx/dgkjcxjb/202108/t20210824_9046621.htm, 访问日期:2024-06-08。

^② See Hermann Simon, *Hidden Champions of the Twenty-First Century: The Success Strategies of Unknown World Market Leaders*, New York: Springer, 2009.

^③ Andrea Röhm, *Patent-Based Investment Funds as An Emerging Business Model in Entrepreneurial Finance*, Technische Universität München, Doctor Degree Thesis, p. 73, <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1369763/1369763.pdf>, 访问日期:2024-06-10。

^④ Michael Ewens/Ramana Nanda/Matthew Rhodes-Kropf, “Cost of Experimentation and the Evolution of Venture Capital”, *Journal of Financial Economics*, Vol. 128, No. 3, June 2018, pp. 422 - 442, here p. 422, <https://dash.harvard.edu/handle/1/37369071>, 访问日期:2024-06-10。

表性机构包括德意志银行(Deutsche Bank)和欧拉姆银行(Euram Bank)。^① 该 AIF 的类型及相关规则亦被德国法律明确认可并予以规范。2013 年 7 月,德国制定并颁布了《德国投资法典》(Kapitalanlagegesetzbuch, KAGB)^②,并在第一章第 1 节“定义”第(3)款中明确规定了包括投资于专利权在内的其他基金也适用于该法,即“另类投资基金(AIF)是指所有不属于可转让证券投资(Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren, OGAW)的投资资产”^③;同时在第一章第 22 节“AIF 资本管理公司的许可申请和发放”中对于包括专利投资基金在内的 AIF 管理机构许可申请和发放条件进行了规定,内容完整涵盖了 AIF 的管理人员专业能力、组织结构和商业计划书、投资策略、杠杆使用原则、基金协议、托管协议等方面的必备条件。

具体到持牌基金管理机构对专利投资基金进行组织结构设立,《德国投资法典》第一章第 28 节“一般组织义务;授权制定法规”对于专利投资基金的交易对手、交易类型、人力和技术资源、会计管理、风险管理体系、内部控制程序等进行了要件式的简要规定,并赋予持牌基金管理机构在基金构建实践中一定的自由裁量权。根据丹尼尔·格雷德尔(Daniel Gredel)等对德国专利投资基金的组织结构的研究,其主流的结构如图 1 所示。

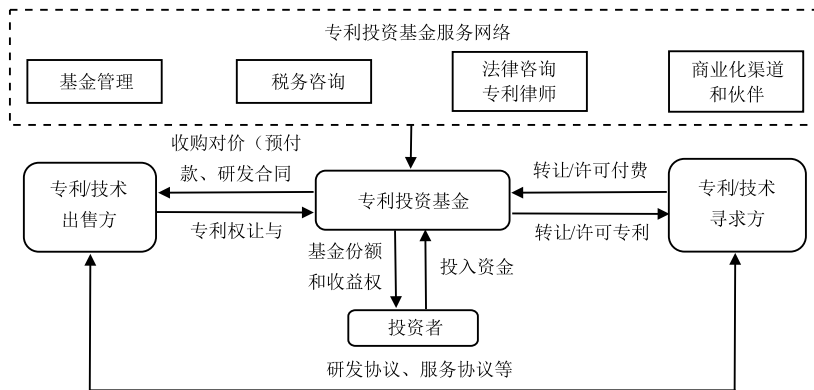


图 1 德国专利投资基金的主流结构示意图

来源: Daniel Gredel et al., “Patent-based investment funds as innovation intermediaries for SMEs: In-depth analysis of reciprocal interactions, motives and fallacies”, *Technovation*, 32 (2021), pp. 536–549, here p. 539, 作者整理并翻译。

^① Susanne Lipfert/Bernd Bend, „Europa: Innovationsfinanzierung bleibt eine Herausforderung“, *IP Manager*, 2009 (1), pp. 26–27, here p. 26.

^② 《德国投资法典》全文可参见德国联邦司法部官方网站: <https://www.gesetze-im-internet.de/kagb/>, 访问日期: 2024-06-20。

^③ 该款原文为“Alternative Investmentfonds (AIF) sind alle Investmentvermögen, die keine Organismen für gemeinsame Anlagen in Wertpapieren (OGAW) sind”。

德国对专利投资基金进行构建时,基金的直接当事人虽仍是基金投资者、基金管理人以及基金的交易对手方,但具体到专利投资基金,其交易对手方既包括该基金收购专利作为标的资产时的专利来源方(即科研机构、高等院校、科创企业及独立发明家等),亦包括该基金对外溢价许可或出让专利时的专利/技术寻求方。要达成标的专利资产的高水平筛选和收购并形成溢价收益,离不开包括基金管理、税务咨询、法律咨询、商业化合作伙伴等复合型、专业化的分工协作,如图 1 中的专利投资基金服务网络所示。

在专利投资基金设立后的运行过程中,值得特别注意的是,德国业界强调收购一揽子专利家族(Patent Family)而非单一专利作为专利投资基金的投资标的组合。如德意志银行的专利投资基金服务机构知识产权估值股份有限公司(IP Bewertungs AG)所述,这样做是因为具有商业价值的产品背后往往需要大量专利的组合。以德国梅赛德斯公司所生产的 S 级奔驰汽车为例,该款汽车共使用了约 1000 份专利,其中约 1/3 的专利源于自有实验室独立研发,还有约 2/3 即约 650 份专利来自购买或许可。^①

三、德国专利投资基金的运行模式探究

德国专利投资基金以非诉讼型为主。尽管前文提及的 IIF 基金以专利侵权诉讼获赔为收益来源,但 2006 年,美国最高法院通过 eBay 案^②对 NPE“专利流氓”诉讼进行了获取禁令的条件限制,即(1)原告必须证明已经遭受无法弥补的损害,且(2)其他法律救济不足以补偿该等损害。^③此后,美国高智发明投资基金旗下另两支以收购专利后通过产业化或出售而获利的基金——发明开发基金(Invention Development Fund, IDF)和发明科学基金(Invention Science Fund, ISF)的专利数量占比持续上升。类似的,在德国,尽管《德国民法典》第 687 条第 2 款规定的无因管理之债常用于专利侵权诉由,且《德国专利法》并未设置对 NPE 区别对待的损害赔偿特别规定,^④但鉴于国际上普遍对于 NPE 专利诉讼有胜诉限制,实际上 NPE 专利诉讼案件在德国司法实践中亦逐渐式微;根据 Clarivate 发布的《2024 年 NPE 全球诉讼报告》,从 2018 年开始,即便德国仍是 NPE 侵权案件在欧洲的主要诉讼地,占欧洲此类案件的 87%,但其

^① 该梅赛德斯案例参见 IP Bewertungs AG 的执行董事圭多·冯·谢弗(Guido von Scheffer)在世界知识产权组织会议中关于知识产权估值的主题文档: Guido von Scheffer, “IP Valuation: An Overview of IP Valuation for MSMEs”, https://www.wipo.int/edocs/mdocs/sme/en/wipo_smes_rom_09/wipo_smes_rom_09_f_workshop03_4.pdf, 访问日期: 2024-06-12。

^② See *eBay Inc. v. MercExchange, L. L. C.*, 547 U.S. 388 (2006).

^③ 关于 eBay 案及美国对于 NPE 专利诉讼胜诉条件设限的更多分析,可参见张韬略:《美国 IT 产业“专利流氓”诉讼的制度根源和最新发展趋势》,载《中国知识产权》,2014 年第 3 期,第 75-79 页。

^④ 马原、李轶凡、李想:《非专利实施主体诉讼中的侵权获利赔偿制度研究》,天同律师事务所官方网站,2023 年 5 月, <https://www.tiantonglaw.com/Content/2023/05-18/1532498490.html>, 访问日期: 2025-01-19。

活跃程度明显降低；2018—2023年，德国NPE侵权诉讼的数量显著下降。^①因此，本文接下来对于德国专利投资基金的模式探讨及案例介绍将聚焦于处于上升趋势、在司法实践中不面临可行性障碍的非诉讼型专利投资基金。

(一)德国专利投资基金适格投资标的的典例

德国“装配工具案例”(assembly tool case)^②是专利投资基金典型投资标的的代表性案例。在该案中，一家始创于20世纪90年代的德国中小型企业(以下将中小型企业简称为SME)研发了装配工具技术。基于该技术申请取得的所有专利都注册在另一家创新子公司名下。这是一家由发明者本人(即该SME的总经理)成立的“一人企业”(one-man-enterprise)，该创新子公司拥有多个活跃的专利家族。该SME及其创新子公司的研发活动通常都肇因于客户生产经营过程中的具体问题(例如解决客户在装配过程中因使用了错误参数而产生的问题)，因此可以被归类为市场需求拉动型的创新。其目标行业涵盖了机械工程的多个领域，例如铁路车厢、船舶集装箱、飞机以及客车和货车的制造。该SME的创新子公司在将该技术出售给德国专利投资基金之前，其一系列装配工具在一家大型汽车原始设备制造商内部进行了测试，结果表明可节省高达50%的生产时间。德国专利投资基金在一次国际交易会上接触了发明者本人，并表达了收购该技术的兴趣。

(二)德国专利投资基金组合式投资专利家族

最终，保护这套装配工具技术的专利以6份专利组合而成的专利家族形式，被一家资产管理规模约为1.3亿欧元的德国专利投资基金通过协议收购和持续研发合作的双重形式进行了收购。收购的过程模式如图2所示。

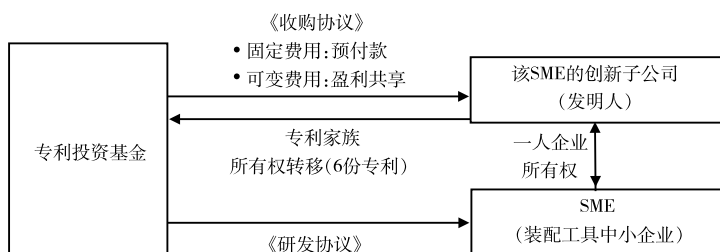


图2 德国专利投资基金收购装配工具专利家族的模式图

来源: Daniel Gredel et al., “Patent-based investment funds as innovation intermediaries for SMEs: In-depth analysis of reciprocal interactions, motives and fallacies”, p. 542, 作者整理并翻译。

^① Clarivate, 2024 Non-Practicing Entity global litigation report, <https://clarivate.com/lp/2024-non-practicing-entity-global-litigation-report/>, 访问日期: 2024-06-23。

^② See Daniel Gredel et al., “Patent-based investment funds as innovation intermediaries for SMEs: In-depth analysis of reciprocal interactions, motives and fallacies”, pp. 540-542.

德国专利投资基金在向专利所有权人(即该 SME 的创新子公司)收购专利家族时,就具体的购买对价进行了多维度设计。一方面,专利投资基金向专利权人预付了一笔固定费用作为收购对价的一部分,同时强化协议中的违约赔偿金额效力,这起到了锁定本次专利交易机会的效果;另一方面,专利投资基金与专利权人约定了可变费用条款,对于标的专利未来通过许可、溢价转让、侵权诉讼获赔等方式取得的收益进行共享,从而降低了基金需要一次性给付的对价总额。

除直接将代表装配工具核心技术的 6 份专利进行收购外,考虑到客户需求的后续变化,以及相关技术和专利随之进行后续更新的可能性(包括可能形成新的发明专利或在现有专利基础上形成实用新型专利),德国专利投资基金还与该 SME 签署了《研发协议》,通过书面条款约定装配工具技术后续衍生的相关专利权的持续改进、申请新专利的归属、利益分配等权利义务,从动态角度确保权利的稳固。

(三)德国专利投资基金团队分工协作安排

专利投资基金不仅需要对标专利的技术价值进行专业分析,还需要结合财务、法律、市场等方面进行综合评估。其团队需要兼具专业化和多元化的特征,团队分工协作亦是必备机制。在德国专利投资基金收购上述装配工具专利家族的案例中,至少有如表 1 所列的角色在专利投资基金的交易过程中发挥了重要作用。

表 1 德国专利投资基金的分工协作

序号	角色	分工协作内容
1	卖方企业的 CEO、创始人	技术的发明人和出售方;贡献技术诀窍;支持后续改进和商业化
2	专利投资基金的专利分析师	汇编所有相关项目数据以供评估;与发明人和其他各方进行面谈;达成初步排他性协议以确保可得性;进行包括形态、技术、经济和专利优势层面的尽职调查;选取专家提供第二意见;确保技术开发路线图的可行性;协助收购经理的尽职调查
3	专利投资基金的收购经理	负责收购程序(由专利分析师进行的初步积极结果的尽职调查报告而触发);就拟出售给专利投资基金的专利进行谈判(包括预付款、利润参与、付款条件、里程碑事件、发明人是否及如何参与后续开发和销售活动等)
4	专利投资基金的项目经理	项目管理
5	专利投资基金的开发经理	与专利分析师核实开发路线图;分析并实施进一步的技术改进;与发明人和销售经理协调开发工作
6	专利投资基金的销售经理	分析市场结构;完善商业化战略;优先考虑潜在客户/受许可方;厘清客户需求;管理客户联系流程;支持客户尽职调查;谈判《许可合同》/《销售合同》;管理合同和项目现金流
7	专利律师(外部)	为专利优势分析提供第二意见;对专利法律文件进行尽职调查,包括核实专利所有权的变更情况

续表 1

序号	角色	分工协作内容
8	专利投资基金的专利律师	为进一步开发的成果申请专利;支持专利战略和专利管理
9	专利投资基金的资金会计长	核实项目现金流,确保与基金计算一致;负责基金财务报告;管理专利许可产生的现金流
10	专利投资基金的市场营销团队	为尽职调查(专利分析师)和商业化(销售经理)汇编市场数据;汇总公司报告;管理市场监督;观测潜在受许可方;侵权观测
11	专利投资基金的支持团队	在同一技术大类中、不同细分技术领域的其他项目经理,为该项目提供技术知识或商业活动方面的支持

来源: Daniel Gredel et al., "Patent-based investment funds as innovation intermediaries for SMEs: In-depth analysis of reciprocal interactions, motives and fallacies", p. 545, 作者整理。

德国专利投资基金的管理团队呈现高度机构化、分工协作高度细致和紧密的特征。在专利技术的分析研判层面,不仅有专职的专利分析师进行尽职调查,还配备了外部专利律师为其提供独立的“第二意见”以及市场营销团队为其汇编相关市场数据,在必要时还可向从事过同一技术大类项目的专利投资基金团队同事寻求支持。在专利技术的交易层面,该团队配备了收购经理负责收购的整体程序并安排销售经理管理具体流程,同时通过开发经理和内部专利律师设计并执行专利技术交易之后的可持续性技术改进和新专利申请。在对专利投资基金的运作管理层面,该团队还配备了项目经理逐一对个案进行项目管理,并由基金的资金会计长进行核实并作出财务报告。

尽管德国每支专利投资基金的具体收益率仅向其投资者披露,但德国业界对专利投资基金的整体收益率进行了测算。在上述精细化管理的非诉讼型专利投资基金经营之下,德国专利投资基金的平均年化收益率约为10%—18%。^①

四、德国专利投资基金对我国的启示

我国在知识产权领域的相关规则和实践,长期以来以“制度引进、消化和吸收”^②为主,以期逐步与国际接轨。同为大陆法系国家,德国在知识产权基金领域的先进经验及构建方案值得我国借鉴。法学界亦已有学者主张重视知识产权基金并加强政策保障和制度构建。例如,张武军曾撰文呼吁国家应从法律层面对专利

^① Daniel Gredel et al., "Patent-based investment funds as innovation intermediaries for SMEs: In-depth analysis of reciprocal interactions, motives and fallacies", p. 539.

^② 吕炳斌:《知识产权国际博弈与中国话语的价值取向》,载《法学研究》,2022年第1期,第153—170页,这里第154页。

运营基金给予保障。^①与德国的情况相比,迄今为止,我国对于专利投资基金的实践亦有积极的进展,但仍存在一定的不足,可结合德国部分有益经验进行优化。

(一)知识产权基金在我国的实践现状和可行基础

在我国,专利投资基金在初步发展时,主要以私募股权基金为运营实质。以北京、四川等地于2015年底、2016年初设立的名义上的知识产权运营基金^②为例,该等基金偏重于向子基金出资、担当有限合伙人角色的引导基金职能,因此其“知识产权运营”的表述主要是为了强调通过知识产权等维度辅助评判拟投企业或拟投子基金的价值,其投向仍为企业股权或子基金份额,^③而并非直接投向专利等知识产权。但亦应关注到的是,我国的专利投资基金细分领域经过了五年以上的沉淀与努力,逐渐开启了以专利等知识产权为直接投资标的的有益探索,并取得了积极进展。例如,2014年4月成立并运营至今的睿创专利运营基金是国内首支专注于专利运营和技术转移的基金^④,其核心管理者曾就职于高智发明投资基金,并在访谈时表示将吸取国外经验、结合国内现状,运营真正的专利投资基金^⑤。再如,2016年4月,航天科技集团成立了央企首支专利基金航天专利基金^⑥,为航天科技集团下属单位的转化项目提供资金支持,这类似于前文所述的以促进科技成果转化为主要目的而非以财务性投资收益为主要考量的SME基金。

本文前述的海外,尤其是德国实践经验,已经从资产运营和收益分配实现的角度验证了专利投资基金的可行性。从法理角度而言,知识产权本身具有价值,其价值基础主要体现在两个方面,一是知识产权在研发、申请等形成过程中的成本投入,^⑦二是知识产权的使用收益,^⑧且法学界通说认可知识产权两者价值基础兼

^① 张武军、韩愉东:《创新驱动下专利运营法律问题研究》,载《科技进步与对策》,2016年第24期,第104-108页,这里第108页。

^② 例如,北京市重点产业知识产权运营基金(有限合伙)备案为私募股权基金,基金编号为SS3522,参见中国基金业协会官方网站:<https://gs.amac.org.cn/amac-infodisc/res/pof/fund/1704201847101444.html>;再如,四川省知识产权运营股权投资基金合伙企业(有限合伙)亦备案为私募股权基金,基金编号为SJ9742,参见中国基金业协会官方网站:<https://gs.amac.org.cn/amac-infodisc/res/pof/fund/351000419047.html>,访问日期:2024-06-10。

^③ 陈磊:《知识产权金融》,北京:法律出版社,2021年8月版,第137-146页。

^④ 《中关村核心区成立中国首支知识产权运营基金》,央广网,https://news.cnr.cn/native/city/201404/t20140425_515378178.shtml,访问日期:2024-08-05。

^⑤ 参见《专利学院——专访施伟:智谷公司是中国版的高智吗?》,IPR Daily中文网,http://www.ipr-daily.cn/article_9587.html,访问日期:2024-08-05。

^⑥ 中国航天科技集团有限公司:《专利工作》,<https://www.spacechina.com/n25/n1991299/n1991353/index.html>,访问日期:2024-08-06。

^⑦ 李明德:《关于知识产权损害赔偿的几点思考》,第5页。

^⑧ 范晓波:《知识产权的价值与侵权损害赔偿》,北京:知识产权出版社,2016年版,第42页。

具。^①此外,法学界还有观点认为,基于知识产权的市场交易机会而形成的对价也是知识产权的价值基础之一。^②可见,虽然我国专利投资基金有待深入实践,但在我国的法律理论框架内,知识产权尤其是专利权作为技术的权利化载体,具备价值基础,是可供基金进行投资的标的资产。

(二)我国发展专利投资基金的可待改进之处和优化路径

基于我国专利投资基金相关的法律法规现状、实践进展情况和可待改进之处,我国可以借鉴德国专利投资基金的实践经验和构建方案,秉持取长补短、兼收并蓄的理念,从完善立法、完善行业监管和自律规范、加强专利标的资产优化组合管理、加强相关主体联动等方面入手,优化我国专利投资基金的发展路径,更好地实现技术要素与资本要素的融合。

首先,我国可在立法层面加强针对包括但不限于专利投资基金在内的另类投资的法律制度供给。我国目前并无法律层面上统一的投资法,目前为人们熟知的“基金法”指的是《中华人民共和国证券投资基金法》,这是一部明确以证券作为基金投资标的资产的法律,范围较为限缩。虽然我国于2023年9月1日以行政法规的形式颁行了《私募投资基金监督管理条例》,但该行政法规所规范的投资基金局限于私募证券投资基金和私募股权投资基金,仍未涉及包括知识产权在内的另类资产的投资基金。相比之下,德国在立法层面制定了全国性的《德国投资法典》并定义了包括投资于专利权在内的其他基金即AIF也适用于该法。对此,有学者指出,德国乃至欧盟对于不同募集方式、不同类型的投资基金立法有着“趋同性”,“法定要求逐步统一”^③。作为比较法意义上的立法趋势,我国可以效仿德国的做法,在法律层面进行统一投资法的立法,以囊括各类不同投向标的的基金,或者在已有的《中华人民共和国证券投资基金法》的基础上,完善包括专利投资基金在内的另类资产投资基金相关法律或行政法规。

其次,我国可在法律法规、监管机构规则或行业自律规范层面完善专利投资基金的事前备案制度及事中事后信息披露和监管机制。值得注意的是,我国立法者在法律法规制定层面并非没有为专利投资基金留下余地,相反,专利投资基金能够找到的参照适用的条款即《中华人民共和国证券投资基金法》第二条对于“基金”的定义较广,在文义上未直接排斥专利投资基金,且对于该法未规定的基金采

^① 吴汉东:《知识产权损害赔偿的市场价值基础与司法裁判规则》,载《中外法学》,2016年第6期,第1480-1494页,这里第1485页。

^② 徐小奔:《知识产权损害的价值基础与法律构造》,载《当代法学》,2019年第3期,第116-125页,这里第118页。

^③ 阮昊:《论我国私募股权投资基金与证券投资基金一体规范》,载《政治与法律》,2020年第1期,第107-115页,这里第110-111页。

取了适用《中华人民共和国信托法》等更加宽泛的法律的态度。而我国《私募投资基金监督管理暂行办法》第二条第二款亦明确：“私募基金财产的投资包括买卖股票、股权、债券、期货、期权、基金份额及投资合同约定的其他投资标的。”可见，专利投资基金理论上能够在我国通过间接参照的思路找到适用的法律法规。然而，目前我国证监会及其下辖的中国基金业协会对于基金的登记备案监管仅限于四类：公募证券投资基金、私募证券投资基金、私募股权基金和创业投资基金^①，其中前两类以二级市场有价证券为投资标的，后两类以一级市场公司股权为投资标的，均未直接涉及以专利等知识产权作为投资标的的基金登记备案类型。由此可知，在我国，专利投资基金虽然有间接参照适用证券类、股权类投资基金法律法规、监管规范的法理可能性，但对应专利投资基金直接相关的基金登记备案、事中事后监管、信息披露等规范暂未颁行，在实践操作层面存在可待改进之处。《德国投资法典》第44条“登记和报告义务”明确了德国专利投资基金的注册机构、注册条件和程序、信息披露的范围和期间、注册终止程序等。我国既可以借鉴德国的处理方式，通过囊括另类投资基金在内的统一投资法或基金法，将监管要求在其中予以明确，也可以考虑在我国现行的中国基金业协会资产管理业务综合报送平台（AMBERS）中新增基金产品备案类型，并通过发布协会行业自律规范文件（尤其是参照现有私募证券投资基金、股权、创业投资基金的《私募投资基金备案指引》^②，为专利投资基金发布书面备案指引）等方式将专利投资基金登记备案和监管的颗粒度对齐。

再次，在专利投资基金的标的资产层面，我国亦应吸纳德国实践案例经验，将基金底层标的专利资产进行组合式研判、管理、“赋能”和交易。现阶段，我国专利数量虽然呈现“爆破式增长态势”，但有学者指出存在“专利资源碎片化”的问题，这将导致专利权高度分割，“极不利于技术扩散与技术商业化”^③。如前文所述，我国睿创专利运营基金的管理者来自高智发明投资基金，并担任专利资产投资及评估经理，^④因该等职位的胜任能力在于专利资产的组合式投研能力。此外，专利投资

^① 参见中国证券投资基金业协会：《关于公布私募投资基金备案申请材料清单的通知》及其附件《私募基金备案材料清单》（证券类、非证券类），https://www.amac.org.cn/aboutassociation/gyxh_xhdt/xhdt_xhyw/202003/t20200320_7363.html，访问日期：2024-08-06。

^② 参见中国证券投资基金业协会：《关于发布〈私募投资基金备案指引第1号——私募证券投资基金〉〈私募投资基金备案指引第2号——私募股权、创业投资基金〉的公告》，https://www.amac.org.cn/xwfb/xhyw/202309/t20230928_24136.html，访问日期：2024-10-11。

^③ 黄欢、张胜：《专利资源碎片化及其治理：一个研究综述》，载《科技进步与对策》，2021年第6期，第155-160页，这里第155-156页。

^④ 《专利学院——专访施伟：智谷公司是中国版的高智吗？》。

基金不应局限于对标的专利资产进行收购和管理,借鉴德国专利投资基金收购装配工具技术的案例,专利投资基金还应在收购标的专利资产的基础上,积极与该专利的原发明人及该专利商业化相关企业达成持续合作的机制,以更好地适应未来新技术改进、市场需求变化等影响。如学术界指出,“形成一套完善的、保护范围更大的、竞争优势更强的专利集合体,其整体价值大于单项专利的价值总和”^①,可见“专利组合是有利于提升整体商业价值的重要途径”^②。由此,可同步提升专利投资基金标的资产对关键技术的覆盖面以及后续许可或转让专利权时的溢价水平,从而造就专利投资基金市场的现金流良性循环。

第四,我国基金管理机构在设立和运营专利投资基金时,应注意将本文图1中的“专利投资基金服务网络”相关主体以及表1中的分工协作角色纳入联动范围并加强业务合作。正如小米科技有限公司法务总监在针对专利投资基金话题接受采访时所述:“知识产权基金运作涉及很多环节,需要既懂得投资、又懂知识产权、还懂技术的人才……这种汇集多领域、多学科的复合型人才目前非常稀缺。也正是因此,有些专利运营基金虽然成立了,但是运营人员并没有到位,运营方案也不明晰。”^③考虑到我国当前知识产权人才供给与需求之间存在矛盾,一旦面对专利投资基金的高度复杂化的业务运行要求,必然会出现人才的专业复合性程度不高、解决实际问题能力不足、国际视野有所欠缺等问题。^④通过与专利律师事务所、税务咨询机构、会计师事务所、行业研究机构等商业合作伙伴的联动合作,以及在专利投资基金管理机构内部设置专利分析师、项目经理、收购经理、法务团队、会计团队、营销团队,多方通力合作,我国的专利投资基金的机构化程度以及分工协作的紧密程度和细致程度定能得到更快的提升,从而促进专利投资基金的专业化发展。

最后,我国在借鉴德国专利投资基金的有益经验时,还应注意各地存在政府主导型的政府专利基金的特殊国情,认识到政府主导型专利基金与本文主要研究和评介的德国私营主导型专利投资基金存在差异,并在对前者进行优化时,注意对后者的经验在以下两方面加以扬弃:一方面,政府主导型专利基金存在多维度的施政效果目标,不局限于德国私营专利投资基金对财务性盈利的追求,我国《政府投资

① 曹勇、蒋振宇、孙合林:《专利组合策略及其对技术创新绩效的影响研究》,载《情报杂志》,2015年第11期,第55-61页,这里第58页。

② 詹勇军、汪丛伟、钟艺峰、侯倩倩、林丽珊:《基于技术转移转化的专利价值评估与增值管理》,载《科技管理研究》,2018年第21期,第177-183页,这里第181页。

③ 参见《哪个知识产权运营基金能撬动中国专利市场?》,中国知识产权网,http://cnipr.com/xy/swzs/zcy/201707/t20170721_218601.html,访问日期:2024-08-06。

④ 吴莉婧:《提升知识产权人才培养质量路径探析》,载《科技创新与生产力》,2023年第10期,第17-19、22页,这里第17页。

基金暂行管理办法》第十三条第二款亦明文规定“为更好地发挥政府出资的引导作用，政府可适当让利”，故而可适当放宽经济效益目标，强化政策引导效能的发挥。另一方面，立足于社会主义市场经济体制，政府主导型专利基金在我国知识产权与资本要素结合、创新并参与国际竞争的伊始阶段，应大力发展并引导社会资本的参与，并且“政府资金引导、社会资本参与、市场化运作推进重点产业知识产权基金运营已经成为一种新兴模式”^①，故而在政府主导型专利基金引导社会资本参与并进行市场化合作运营的过程中，德国私营专利投资基金的经验仍然值得加以借鉴。

五、结 语

在国际竞争加剧、科技创新成为国家核心竞争力的背景下，专利投资基金不仅是推动科技成果转化的重要手段，也能够有效提升企业技术竞争力，促进产业升级，并助力构建创新驱动型经济体系。德国的实践经验表明，成功的专利投资基金需要依托完善的法律和监管框架、合理的基金架构、高效的投融资模式以及专业化的管理团队。专利投资基金在我国方兴未艾，要推动其进一步发展，需要从立法、行政监管、行业自律规范、专利组合投资管理、相关主体联动以及政府引导等多个层面进行优化和完善。专利投资基金在德国经验积累与我国实践尝试的结合之下，展现了从一个初见进展的新兴概念，积水成渊，逐步壮大为连接技术研发与资本市场的桥梁的巨大潜力和澎湃动力。

通过本文对德国专利投资基金的评介及其对我国专利投资基金的有益经验萃取，并随着我国科技创新战略的不断推进，我们期待看到专利投资基金在我国得到进一步完善，助力实现技术要素与资本要素的高效融合，从而通过产业创新和机制创新更好地发展新质生产力。

责任编辑：江语林

^① 孟奇勋、陈嘉奇、张一凡：《公私合作视阈下专利基金市场化运营路径研究》，载《中国科技论坛》，2019年第6期，第164-171页，这里第165页。