

2025年《全球无形资产投资精要》

提升数据质量， 优化政策制定

关键趋势和洞察

《全球无形资产投资精要》(WIIH)是由产权组织和路易斯商学院(LBS)联合发布的年度出版物,该第二期揭示了自2008年以来,尽管经济形势严峻,商业环境充满不确定性,全球经济中的无形资产投资增长速度是有形资产投资增速的三倍多。

软件和数据库、知识产权、研究与开发(研发)、品牌和设计(见方框1)等无形资产方面的投资,目前在全球国内生产总值(GDP)中所占的份额很大,而且还在不断增长。全球无形经济中的领先者呈现多元化特征:美利坚合众国(美国)在绝对投资方面占主导地位,瑞典在无形投资密度(即无形投资在GDP中的占比)方面领先,而印度的增长速度最快。软件和数据再次成为增长最快的无形资产类别,今年的专题阐述了人工智能与无形和有形投资之间的关联(见方框2)。

2025年《全球无形资产投资精要》及其所依据的全球无形资产投资数据库(2025年7月)提供了前所未有的跨国投资统计数据(包括年度和季度数据),涵盖27个中等偏上收入经济体,包括印度(至2022年)和日本(至2023年)的最新估算值,以及巴西的首次估算值。2024年,这27个经济体的GDP总量占全球的一半以上。数据集涵盖所有无形资产类别,包括尚未纳入官方统计的资产,从而有助于弥补数据差距,促进循证决策(见附件)。

2025年无形投资的七种典型化趋势如下。

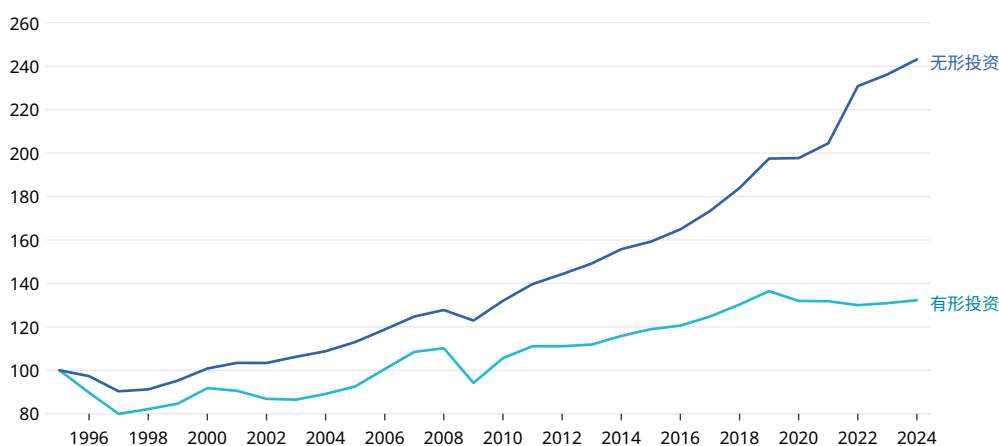
典型化趋势1: 2008年至2024年间, 无形投资的增长速度是有形投资的三倍多

在本报告涵盖的27个经济体中, 无形投资长期以来一直超过有形投资(图1)。¹自1995年(有数据可查的最早年份)以来, 无形投资按实际价值计算翻了一番还多, 增长了143%, 而有形投资仅增长了32%。

一个重要的转折点出现在2008年前后, 当时无形投资开始加速, 最终在2008至2024年间实现了约4.1%的复合年增长率(CAGR)。这一增长率远远超过了有形投资的增长率——同期内仅达到约1.1%。这意味着, 在2008年至2024年间, 无形投资的增长速度是有形投资的三倍多, 准确地说是3.7倍。仅在去年, 2023年至2024年无形投资就增长了近3%, 而有形投资仅增长了1%。

1995年至2024年无形投资与有形投资总额, 以1995年为基期(1995年=100)

图1 无形投资与有形投资之间的差距不断扩大



注: 投资数据以购买力平价调整后的2020年不变价格表示, 并对以下经济体进行了汇总统计: 巴西、欧盟22国、印度、联合王国和美国。在本报告中, 所有以"2020年不变价格"表示的估算值均指按数量计算的估算值, 采用链式指数法计算。数据覆盖范围因国家而异: 巴西(2010年至2021年)和印度(2011年至2022年)。由于无法获得以购买力平价调整后的2020年不变价格表示的估算值, 本图表中不包括日本。欧盟的22个经济体是保加利亚、克罗地亚、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、荷兰王国、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙和瑞

1 在本报告中, 有形投资是指对机械、设备和建筑(不包括住宅建筑)等有形资产的投资。

方框1 无形资产投资——解释说明

什么是无形资产？当今最有价值的公司不是从有形资本中获得竞争优势，而是从研发、软件、数据、设计、品牌、组织诀窍和熟练人才等无形资产中获得竞争优势，所有这些无形资产都创造了巨大的经济价值。

无形资产为什么重要？在知识经济时代，无形资产是竞争优势、创新和客户忠诚度的动力。虽然看不见摸不着，但它们推动了经济增长，创造了高薪工作，提高了生活水平。

为什么要精确地计量无形资产？尽管无形资产至关重要，但人们对其了解甚少，计量不足。精确计量对于查明增长动力、制定有效政策至关重要。计量不当会导致价值低估、资本配置不当、投资不足，最终导致决策失误。

最近几年，有形投资和无形投资之间的增长差距有所扩大。在货币政策收紧和全球经济不确定的形势下，有形投资自2020年以来几乎持平，而本报告涵盖的各经济体的无形投资则不断攀升，从2023年的7.4万亿美元增至2024年的7.6万亿美元（按现价计算）。²

主要发达经济体，以及巴西和印度的投资增长率也出现了同样的巨大差异。在这些国家中，无形投资一直快于有形投资，即使在经济增长放缓和企业信心不足的时期，这一趋势也一直存在（图2、图3和图4）。

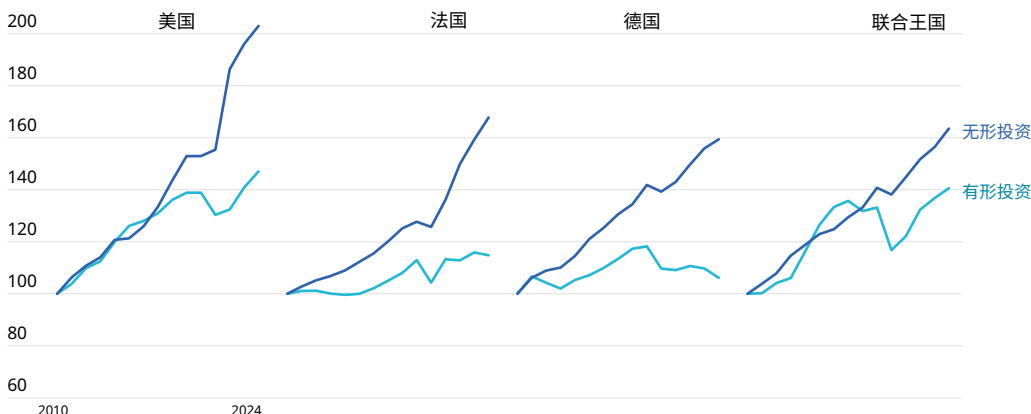
在美国，2020年至2024年间的无形投资增速是有形投资的五倍多（图2）。法国也遵循类似的模式——无形投资的增长速度是有形投资的三倍。这种差异在德国更为明显，在此期间，德国的无形投资年增长率超过3%，而有形投资则下降了约1%。联合王国的情形却正好相反，在此期间，有形投资（增长率为4.8%）略微超过了无形投资（增长率为4.3%）。

根据2024年的最新数据，在无形投资水平领先的经济体中，法国的无形投资实际增长最快（从2023年到2024年超过5%），其次是联合王国（超过4%）、西班牙和丹麦（均接近4%）以及美国（3.5%）。在无形投资水平相对较低的经济体中，立陶宛脱颖而出，在2023年至2024年间实现了近17%的显著增长。在有形投资方面，美国在有形投资水平相对较高的经济体中居于首位，2023年至2024年间的增长率超过4%。

2 2024年的无形投资估算值目前仅包括欧盟22个经济体以及联合王国和美国，因为巴西、印度和日本该年的数据尚不可得。

2010年至2024年美国、法国、德国和联合王国无形投资与有形投资总额,以2010年为基期(2010年=100)

图2 趋势相同,速度不同:发达经济体的无形投资增长快于有形投资



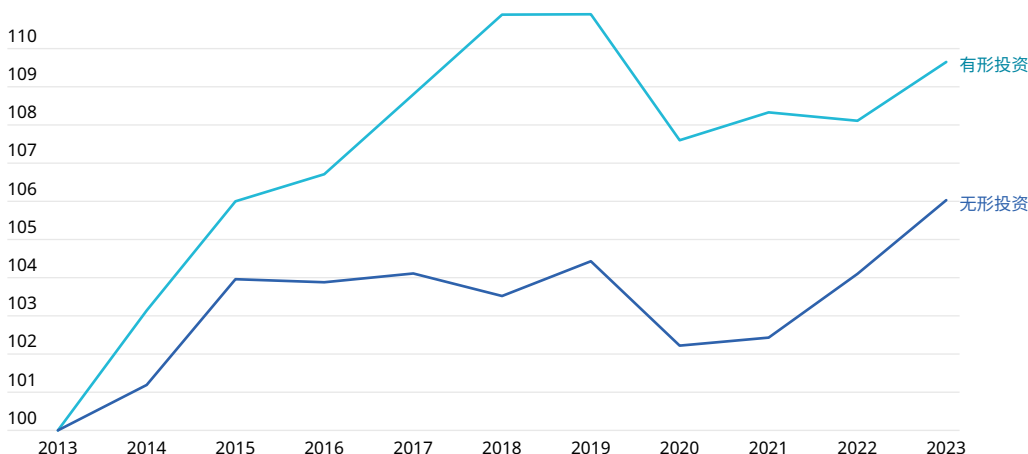
注: 投资数据以2020年不变价格表示。

来源: 产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库, 2025年7月。

就日本而言,有形投资的增长速度历来高于无形投资(图3)。根据日本2013年至2023年的更新数据,有形投资的年均增长率约为0.9%。同期内的无形投资增长较慢,年增长率为0.6%。然而,自2020年以来,这一趋势发生了逆转:在2020年至2023年间,无形投资的增长速度更快,年均增长率为1.2%,而有形投资的年增长率仅为0.6%。

2013年至2023年日本无形投资与有形投资总额,以2013年为基期(2013年=100)

图3 日本的逆转趋势:无形投资赶超有形投资



注: 投资数据以2015年不变价格表示,与官方国家统计数据一致。

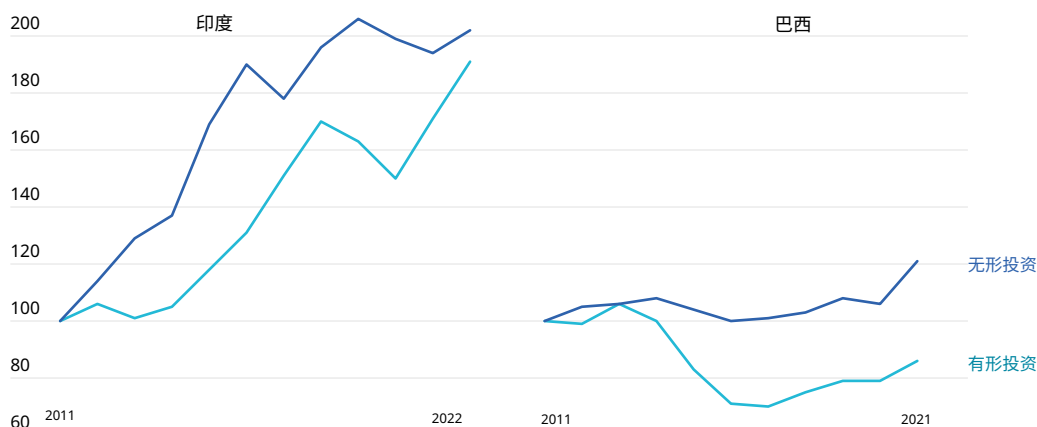
来源: 产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库, 2025年7月。

图4比较了印度和巴西的无形投资和有形投资的增长模式。在印度,两种投资类型在2011年至2022年间都录得了稳定的增长率,其中无形投资的年增长率接近7%,略高于有形投资的约6%。然而,自2020年以来,在有形资本形成加速的推动下,这一差距已经缩小。印度的最新数据显示,2021年至2022年,无形投资增长了4%,而有形投资增长更快,接近12%。

在巴西,2011年至2021年间投资趋势出现分化,无形投资年增长率接近2%,而有形投资下滑了1%以上。最新数据显示,2020年至2021年,巴西的无形投资激增了14%,而有形投资则增长了8%。

2011年至2022年印度和巴西无形投资和有形投资总额，以2011年为基期(2011年=100)

图4 印度和巴西的无形投资超过有形投资



注：投资数据以2020年不变价格表示。巴西的数据截至2021年。请注意，印度的数据来源指的是7月至6月的财政年度。因此，2011年代表2011年7月至2012年6月，以此类推。

来源：产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库，2025年7月。

典型化趋势2: 在经济复苏乏力和高利率的背景下，无形投资的增长缓冲了整体投资放缓的趋势

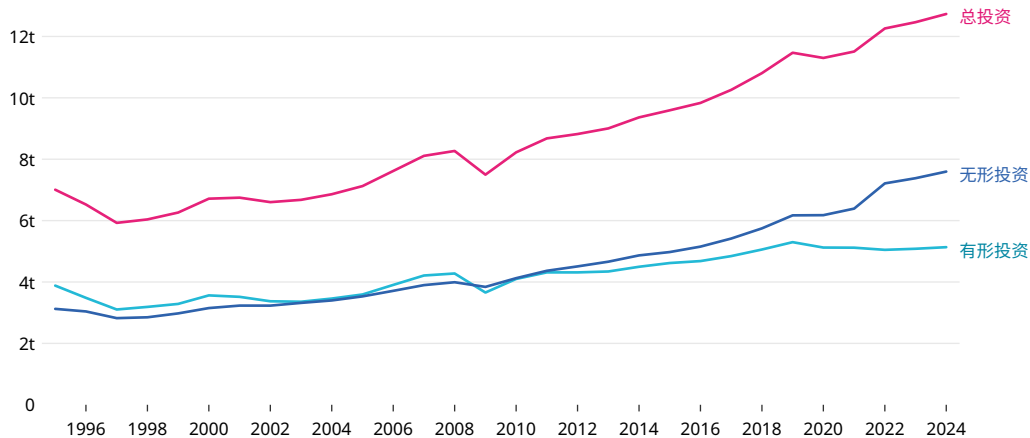
尽管宏观经济面临通胀压力、利率上调和有形投资下降等不利因素，但在无形资本形成的推动下，总投资仍保持稳定增长（图 5）。³2020年至2024年间，在本报告涵盖的各个经济体中，投资总额实际增长超过 12%，这几乎完全归功于无形投资增长23%。相比之下，有形投资的增长微乎其微。

无形投资拉动总投资增长的趋势在最近一年更加明显。2023年至2024年，无形投资增长了近3%，从7.4万亿美元增至7.6万亿美元（按现价计算），而有形投资仅增长了1%，从约5.08万亿美元增至5.13万亿美元。因此，投资总额实际增长超过2%，从 2023年的12.5万亿美元增至2024年的12.7万亿美元。

3 总投资是指整个经济中固定资本形成总额。

1995年至2024年无形投资、有形投资和总投资趋势，万亿美元购买力平价

图5 缓冲效应：尽管有形投资放缓，无形投资仍推动总投资增长



注：投资数据以2020年不变价格表示，以反映实际趋势，并在样本国家之间进行了汇总：巴西、欧盟22国、印度、联合王国和美国。由于无法获得以购买力平价调整后的2020年不变价格表示的估算值，本图表中不包括日本。巴西和印度的可用数据分别针对2010年至2021年期间和2011年至2022年期间。欧盟22国的定义见图1中的注释。

来源：产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库，2025年7月。

因此，无形投资的持续增长在一定程度上抵消了原本可能更为严重的投资不足，进而帮助支持了生产力的增长。国际货币基金组织2025年4月的《世界经济展望》（第5页）指出，长期投资不足是劳动生产率自2010年以来放缓的主要原因，并指出：“长期投资疲软造成的资本浅化，可以解释发达经济体中大约一半的生产率增长放缓现象，也能解释新兴市场和发展中经济体中大约三分之一的生产率增长放缓现象。”⁴

在这样的背景下，无形投资的加速起到了缓解作用。虽然对机械、设备和建筑的投资停滞不前，但企业仍在不断投资于研发、软件、数据和组织能力。这些无形资产不仅支持资本深化，还有助于提升非实体生产力——尤其是在服务业和人工智能密集型行业。

国家层面的季度数据有助于说明自2020年以来的这一动态（图6）。⁵在美国，无形投资和有形投资都在稳步增长，与人工智能相关的硬件支出，成为有形投资增长和有形资本深化的新动力（见典型化趋势 6和方框2）。尽管如此，无形投资——尤其是对软件和数据库的投资——的增长相对较快，并推动了整体复苏。

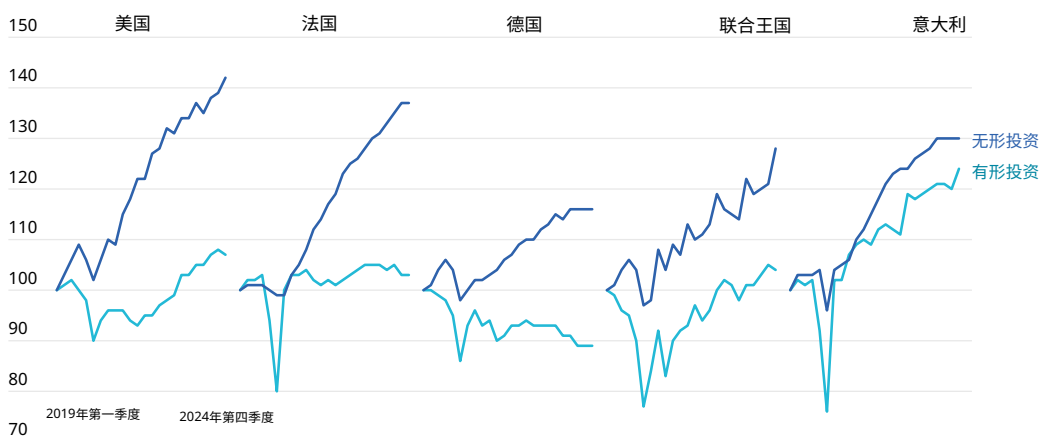
欧洲的情形则参差不齐，尽管无形投资总体上超过了有形投资（图6）。法国与美国一样，无形资产增长强劲。在联合王国和意大利，两种投资类型的增长速度不相上下。在德国，2020年以来投资总额的增长主要受无形资产驱动，从而抵消了有形资本积累随时间推移的下降。

2019年至2024年美国、法国、德国、联合王国和意大利的季度无形投资与有形投资，以2019年第一季度为基期（2019年第一季度=100）

图6 无形投资的韧性推动经济复苏

4 见国际货币基金组织（2025年）。《世界经济展望》：2025年4月。见 www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025；和世界知识产权组织（2022年）。专题：创新驱动增长的前景如何？生产力停滞还是复苏？在《2022年全球创新指数：创新驱动增长的前景如何？》关于生产力驱动增长的讨论，见 www.wipo.int/global_innovation_index/en/2022。生产力正在放缓的假设，被视为非正统经济思想的观点，这在文献中受到质疑（见 Philippon, T. (2022年)。Additive Growth. NBER第29950号工作文件。马萨诸塞州剑桥市：国家经济研究局。见 www.nber.org/papers/w29950）。作者认为，全要素生产率（TFP）呈线性增长而非指数增长，这表明创新率及其对生产力增长的贡献并未放缓，而是继续稳步上升。

5 请注意，巴西、印度和日本尚未提供季度数据。



注：估算值以2020年不变价格表示。

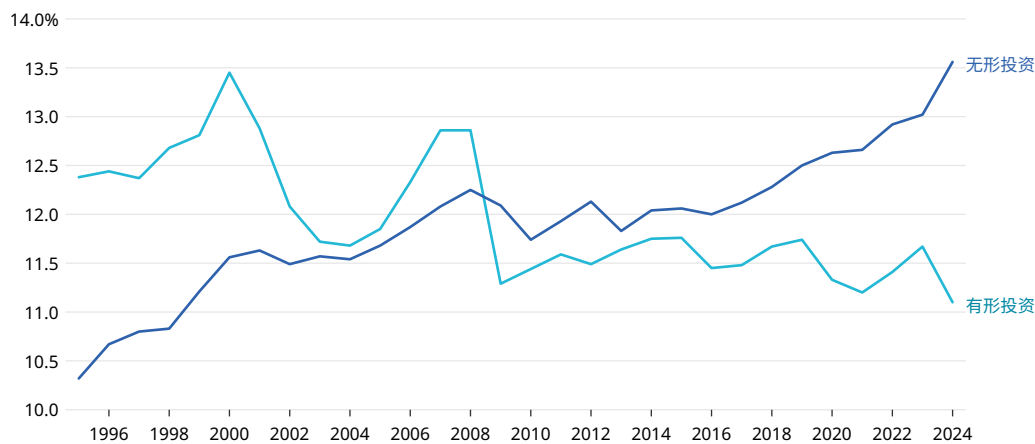
来源：产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库，2025年7月。

典型化趋势3：与有形投资相比，无形投资在GDP中占比越来越高

随着时间的推移，无形资产在GDP中占比一直在稳步增加（图7）。从1995年到2024年，无形投资在GDP总量中的占比从约10%上升到近14%（对样本经济体汇总），而同期有形投资的比例从12%下降到11%。2009年，无形投资（在GDP中占比）首次超过了有形投资（在GDP中占比），此后差距不断扩大。相应地，无形资产在GDP中占比从2023年的约13%增至2024年的13.6%，而2022年为12.9%。

1995年至2024年无形投资和有形投资在GDP中占比趋势(%)

图7 无形投资在GDP中占比不断增加



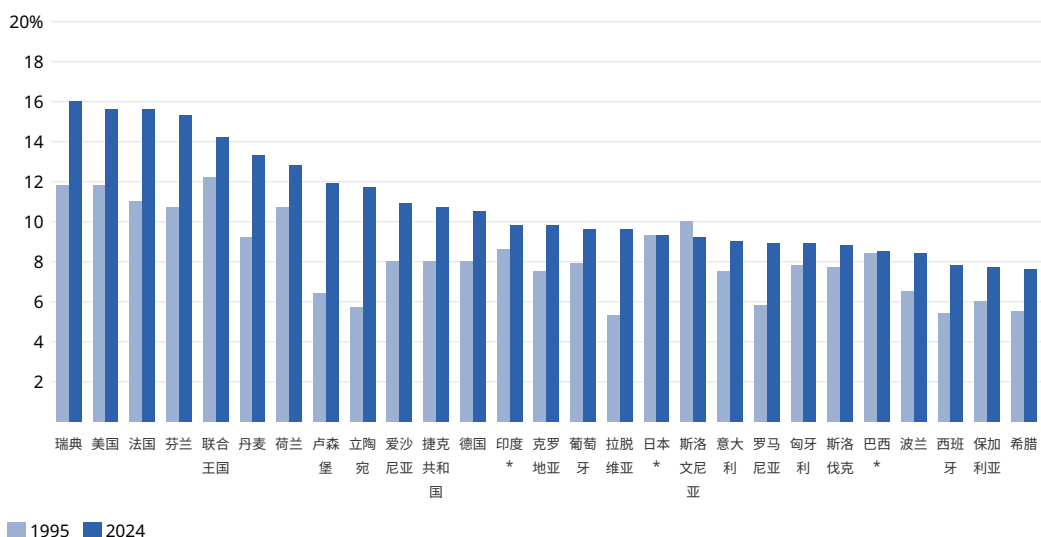
注：投资数据对以下经济体进行了汇总：巴西、欧盟22国、印度、日本、联合国和美国。数据覆盖范围因国家而异：巴西（2010年至2021年）、印度（2011年至2022年）和日本（2013年至2023年）。欧盟22国的定义见图1中的注释。

来源：产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库，2025年7月。

这一趋势反映在国家层面。对各国无形投资在GDP中占比的比较显示，2024年，所有样本国家（斯洛文尼亚除外）的无形资产在GDP中占比都高于1995年（图8）。

对比1995年和2024年无形投资在GDP中占比(%)

图8 瑞典、美国、法国和芬兰在无形投资密度方面处于领先地位



注：*由于没有更近期的数据，巴西的占比分别针对2010年和2021年，印度的占比分别针对2011年和2022年，日本的占比分别针对2013年和2023年。印度和巴西的估算值不包括非正规部门，以确保与其他发达经济体的可比性。请注意，印度的数据来源指的是7月至6月的财政年度。因此，2011年代表2011年7月至2012年6月，以此类推。

来源：产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库，2025年7月。

2024年，瑞典继续保持其作为无形资产密集型经济体的领头羊地位，无形投资在GDP中占比达16%。紧随瑞典之后的是美国、法国和芬兰，这三个国家的无形投资在GDP中占比15%以上。印度的无形投资密度（接近10%）超过了几个欧盟经济体和日本。巴西的无形资产密集度（8.5%）与波兰（8.4%）相当，但超过了西班牙（7.8%）和希腊（7.6%）。

两类经济体之间出现了关键的分歧。在无形投资已占主导地位的经济体中，无形投资与有形投资之间的差距继续扩大（图9）。相反，在有形投资仍占主导地位的经济体中，趋势却发生了逆转：受无形资产快速增长的推动，差距正在缩小，这表明可能出现一个赶超阶段（图10）。

日本是一个例外，和这两种模式都不相符：虽然有形投资在GDP中占比一直较大，但无形投资与有形投资密度之间的差距在2013年至2023年间大致保持稳定。

1995年至2024年若干无形资产密集型经济体的投资在GDP中占比(%)

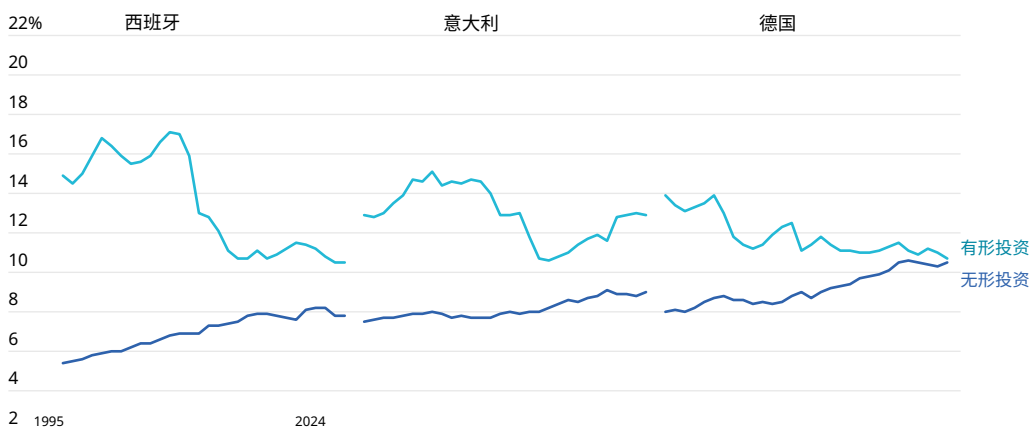
图9 无形资产密集型经济体中无形投资与有形投资之间的差距在扩大



来源：产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库，2025年7月。

1995年至2024年有形资产密集型经济体的投资在GDP中占比(%)

图10 有形资产密集型经济体中有形投资与无形投资之间的差距在缩小



来源：产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库，2025年7月。

典型化趋势4: 美国在无形投资的绝对水平上遥遥领先, 其2024年的水平几乎是法国、德国、日本和联合国总和的两倍

在无形投资方面, 美国在全球范围内继续大幅领先。2024年, 其无形投资按现价计算达到4.7万亿美元, 高于2023年的4.5万亿美元和2022年的4.2万亿美元。这一数字几乎是排在其后的多个无形资产密集型经济体总和的两倍: 法国、德国、联合国和日本(图11)。⁶

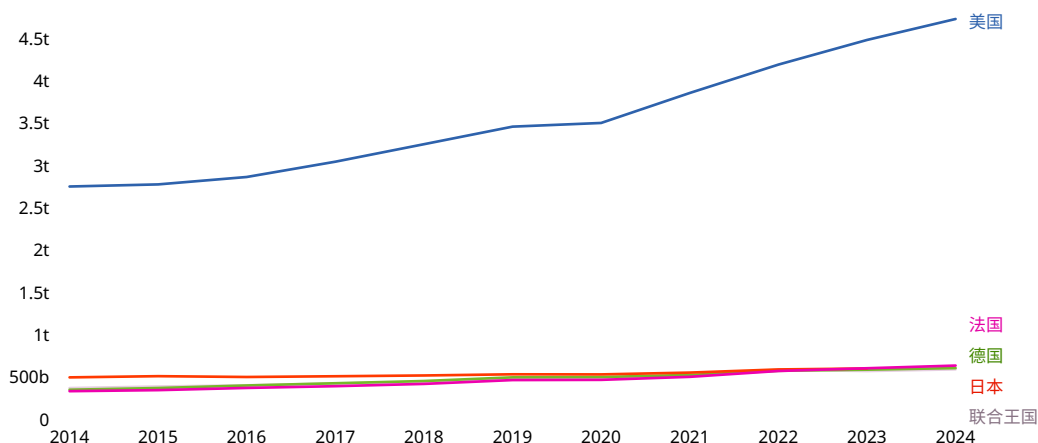
法国现已超过德国和日本(这两个国家曾是无形资产领域的长期领先者), 2024年的无形资产投资按现价计算达6,310亿美元, 比2023年的6,000亿美元增长5%以上(图12)。相比之下, 德国2024年的无形投资额为6,020亿美元, 而日本2023年的最新数字约为5,970亿美元。

2014年至2024年间, 巴西和印度的无形投资水平与欧盟几个发达经济体不相上下。巴西的无形投资超过了西班牙、荷兰王国和瑞典, 在2021年达到约2,440亿美元, 但比意大利略逊一筹。印度的无形投资稳步增长, 在2022年接近700亿美元, 而瑞典同年的无形投资为1,140亿美元。

6 请注意, 全球无形资产投资数据库目前没有其他主要经济体的数据, 包括加拿大、中华人民共和国、大韩民国和俄罗斯联邦。

2014年至2024年五大经济体的无形投资,以万亿美元购买力平价计

图11 美国在无形投资水平方面遥遥领先

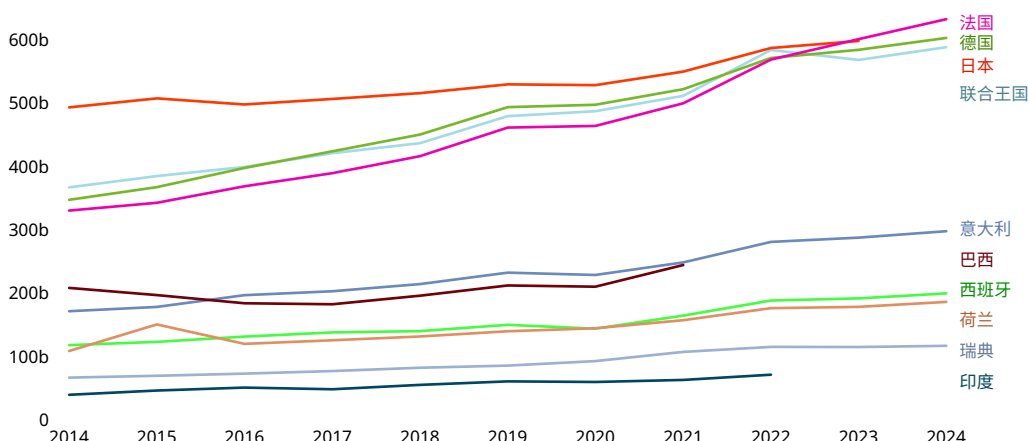


注: 投资数据以2020年现价表示。日本的数据可用期为2013年至2023年。

来源: 产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库, 2025年7月。

2014年至2024年选定经济体的无形投资,以十亿美元购买力平价计

图12 无形投资水平



注: 投资数据以现价表示。巴西的可用数据截至2021年, 印度的可用数据截至2022年, 日本的可用数据截至2023年。请注意, 印度的数据来源指的是7月至6月的财政年度。因此, 2011年代表2011年7月至2012年6月, 以此类推。

来源: 产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库, 2025年7月。

典型化趋势5: 2011年至2022年间, 印度的无形投资增长最快, 超过了美国、法国和瑞典

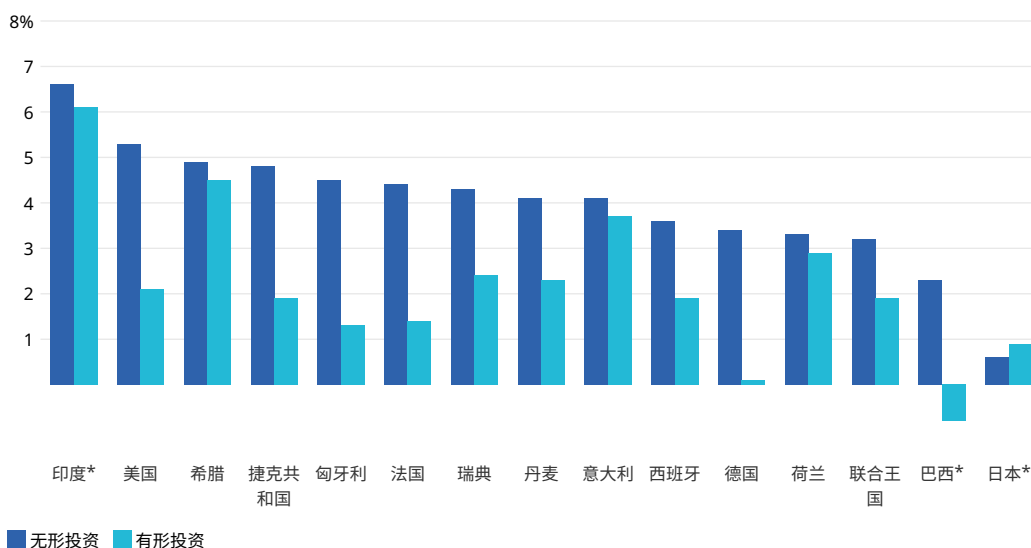
印度无形投资增长最快, 2011年至2022年间年增长率接近7% (图13)。这一快速增长可能反映了印度在从相对较低的基数上构建无形资本, 不断实现赶超。

在排名前15位的最大经济体中 (按2024年GDP计算), 2014年至2024年间无形投资的增长速度普遍高于有形投资 (图13)。美国紧随印度之后, 2014年至2024年间无形投资年增长率超过5%。从2013年到2023年, 日本的投资模式倾向于有形资产, 增长率为0.9%, 而无形资产的增长率为0.6%。与此形成鲜明对比的是, 欧洲主要经济体 (包括法国、德国、意大利、西班牙和联合王国) 的无形投资增长强劲, 增长率在3%至4.5%, 远远高于有形投资增长率。

2010年至2021年间, 巴西的无形投资年增长率超过2%, 但同期的有形投资却下降了0.8%。

2014年至2024年前15名经济体无形投资和有形投资的复合年增长率(%)

图13 印度无形投资快速增长, 迎头赶上



注: 复合年增长率基于2020年不变价格的投资数据, 显示2014年至2024年的实际增长。日本的数据以2015年不变价格表示, 与官方统计数据一致, 但仍反映了实际增长。*由于缺乏最新数据, 巴西的增长率针对的是2010年至2021年, 印度的增长率针对的是2011年至2022年, 日本的增长率针对的是2013年至2023年。由于波兰以2020年不变价格表示的有形投资数据不完全, 本图表中不包括波兰。请注意, 印度的数据来源指的是7月至6月的财政年度。因此, 2011年代表2011年7月至2012年6月, 以此类推。

来源: 产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库, 2025年7月。

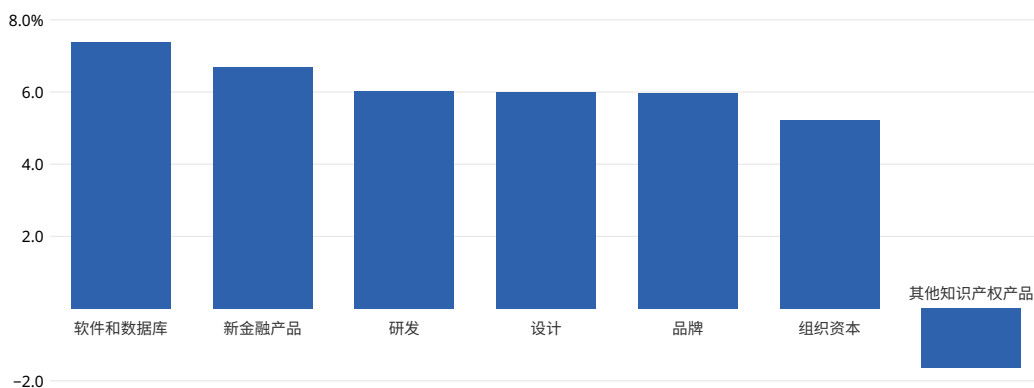
典型化趋势6: 软件和数据是增长最快的无形资产类别

名义增长数据显示, 软件和数据库是2013年至2022年间增长最快的无形资产类别, 年增长率超过7% (图14)。紧随其后的是新金融产品 (无形资产中相对较小的一部分), 名义增长率超过6%。研发、设计和品牌方面的投资也经历了较快的增速, 每个类别的年增长率都在6%左右。

根据最新数据, 2021年至2022年, 软件和数据的名义增长率超过9%, 远高于2013年至2022年间的平均增长率。值得注意的是, 近期对品牌和设计的投资激增, 2021年至2022年, 品牌方面的支出增长12%以上, 同期内设计方面的支出增长10%以上。

2013年至2022年按无形资产类别列出的复合年增长率(%)

图14 软件和数据库的增长速度快于任何其他无形资产类别



注：按资产类型对样本国家的无形投资进行了汇总：欧盟22国、印度、日本、联合王国和美国。由于无法获得2022年以2020年不变价格计算的估算值，因此使用以现价表示的投资数据来计算复合年增长率，从而反映2013年至2022年期间的名义增长。由于缺乏2022年的数据，本图表不包括巴西。欧盟22国的定义见图1中的注释。

来源：产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库，2025年7月。

软件和数据方面的投资增长与当前的人工智能热潮不谋而合，而且很可能是受其推动。探讨今年的专题——“哪些类型的投资受人工智能热潮推动？”——方框2详细阐述了人工智能热潮中的无形投资和有形投资部分。它提出一个概念性框架，在人工智能生产部门（创造人工智能技术）和人工智能使用部门（在更广泛的经济领域部署人工智能）之间加以区分。这两组数据反映了不同的投资浪潮：最初“能力安装”阶段侧重于建设人工智能基础设施（如微芯片、数据中心），而在较长期的“结构转型”阶段，企业则重新配置业务流程、开发新产品和新服务，并重新培训员工，以便更深入地嵌入人工智能。随着人工智能发展到通用技术（GPT）阶段，其部署将推动基础广泛的无形投资——特别是在数据、软件、技能和组织能力方面——从而支撑医疗保健、教育、制造和能源等行业的运营及价值创造方式发生根本性转变。

如方框2所强调的，人工智能方面的有形投资影响已经显现，尤其是在美国（另见典型化趋势2）。2023年和2024年，美国的有形投资显著增加，部分原因是亚马逊、谷歌、微软、英伟达和OpenAI等领先科技公司在人工智能相关基础设施上的大规模支出。⁷这些科技公司对人工智能超级计算、云计算能力和其他人工智能相关硬件的大规模投资，很可能对美国国内的整体投资趋势产生重大的宏观经济影响。

不过，美国的这种模式尚不是全球性的。各国对人工智能基础设施的投资参差不齐，美国明显处于领先地位。对于许多其他经济体来说，与人工智能相关的有形投资仍处于早期阶段。对国家投资的广泛影响可能要在未来的一至四年才会显现。

7 见美国财政部（2023年）。Unpacking the Boom in U.S. Construction of Manufacturing Facilities. 见：<https://home.treasury.gov/news/featured-stories/unpacking-the-boom-in-us-construction-of-manufacturing-facilities>。另见美国经济分析局（2025年）。Real private fixed investment: Private fixed investment in information processing equipment and software (A679RL1A225NBEA)。见圣路易斯联邦储备银行（FRED）：<https://fred.stlouisfed.org/series/A679RL1A225NBEA>；和美国经济分析局（2025年），国内私人投资总额（GPI）。见圣路易斯联邦储备银行（FRED）：<https://fred.stlouisfed.org/series/GPI>。

方框2: 人工智能与投资的交汇点: 人工智能热潮推动了哪些类型的投资?

人工智能可以让计算机和机器模拟智能和解决问题的能力。为了实现这一目标,人工智能催生了一种独特的投资模式,这种模式正是有形资产和无形资产均快速增长的原因。

具体而言,人工智能推动了两股截然不同的投资浪潮:用于实际人工智能部署的有形资产和对三类无形资产的投资,即数字化信息、创新性财产和经济能力(见附件的图A.2)。

有形的人工智能投资: 建立物质基础

人工智能的部署需要大量的实际投资,这在人工智能生产部门和使用部门之间是不同的,并且遵循两个阶段的模式:即时的能力部署和长期的结构转型(见图2.1)。

- 人工智能生产部门如上述美国公司,通过硬件堆栈投资建立技术基础。科技公司、云计算提供商和基础设施公司扩大半导体制造、建设数据中心、满足日益增长的电力需求并发展先进的物流。
- 人工智能使用部门将人工智能作为通用技术部署到整个经济领域中。基础设施集成了智能传感器和边缘计算。工厂安装了集成人工智能的机器人。医疗保健采用人工智能成像技术。农业采用精准灌溉和卫星分析技术。

框图2.1 有形投资: 人工智能生产部门和使用部门

人工智能安装	人工智能在整个经济领域的使用
人工智能生产部门的行为体: 科技、通信、云服务提供商、金融行业	人工智能使用部门的行为体: 整个经济领域的各行各业
实物投资:	实物投资:
半导体制造	人工智能升级改造基础设施
数据中心基础设施	智能工厂自动化
能源基础设施	智能建筑与能源电网
物流基础设施	智能医疗系统
	智能农业基础设施

来源: WIPO-LBS 2025年《全球无形资产投资精要》

无形的人工智能投资: 在整个经济范围产生影响的智能层

结果是,人工智能的生产和部署同样取决于三大类无形资产的无形投资(框图2.2a和2.2b):

- 数字化信息: 人工智能的核心输入包括数据和计算软件,两者缺一不可。⁸。人工智能生

8 另见产权组织创新洞察博客(2025年6月),“2024年全球软件支出激增近7,000亿美元,比2020年增长50%;美国扩大

产企业投资于机器学习工具、训练数据集和专有平台。人工智能使用部门则将业务数字化，并部署部门专属工具。

- **创新性财产:** 人工智能生产企业从事原型研究、微芯片设计和专利组合建设。人工智能使用部门则将人工智能嵌入产品和服务，同时保护部门专属诀窍。
- **经济能力:** 人工智能推动了对人的能力和机构转型的投资。人工智能的生产者和使用者都注重人才培养、流程改造和信任建设，同时围绕人工智能集成工作流程进行重组。

框图2.2a 无形投资细目: 人工智能生产部门

人工智能生产部门: 数字化信息 (软件和数据库)	人工智能生产部门: 创新性财产 (研发、知识产权、设计、金融产品)	人工智能生产部门: 经济能力 (市场调研、品牌建设、培训与技能)
短期:	短期:	短期:
机器学习工具和训练数据	原型级别研发	人工智能产品格局分析
云数据许可	芯片早期阶段设计和专利申请	人工智能新功能的品牌建设
数据基础设施	用户体验原型制作	人工智能开发的敏捷团队试点
		核心人工智能人才招聘与入门培训
长期:	长期:	长期:
专有人工智能平台和训练管道	算法、芯片和专利/知识产权组合	人工智能品牌领导力与伦理定位
大型数据集和数据治理	人工智能驱动的交互界面和工业系统	将人工智能扩展至所有组织单元，并部署平台化服务
	新型风险融资工具	持续学习与人工智能学院

来源: WIPO-LBS 2025年《全球无形资产投资精要》

框图2.2b 无形投资细目: 人工智能使用部门

人工智能使用部门：数字化信息 (软件和数据库)	人工智能使用部门：创新性财产 (研发、知识产权、设计、金融产品)	人工智能使用部门：经济能力 (市场调研、品牌建设、培训与技能)
短期：	短期：	短期：
采用行业专用人工智能工具	在具体产品/流程中嵌入人工智能	围绕人工智能服务开展市场研究
工作流程与运营数据采集数字化	试点行业设计应用	与基础设施合作伙伴开展联合品牌试点
训练数据		测试人工智能驱动的工作流程
		人工智能入职培训和特定岗位技能升级
长期：	长期：	长期：
实时数据集成系统	智能产品线和为定制化人工智能模型申请专利	人工智能增强型服务的全面品牌建设
数字孪生与可实现互操作的数据基础设施	工业品外观设计和人工智能驱动的金融服务	重建组织架构以实现以人工智能为中心的运营模式
		在各类职业路径中推广终身人工智能学习

来源: WIPO-LBS 2025年《全球无形资产投资精要》

这些无形资产——数据、知识产权、品牌、工作流程和人的能力——将硬件转化为智能、可信和高效的系统。有形基础设施与无形能力的结合, 创造出人工智能的经济影响, 投资模式反

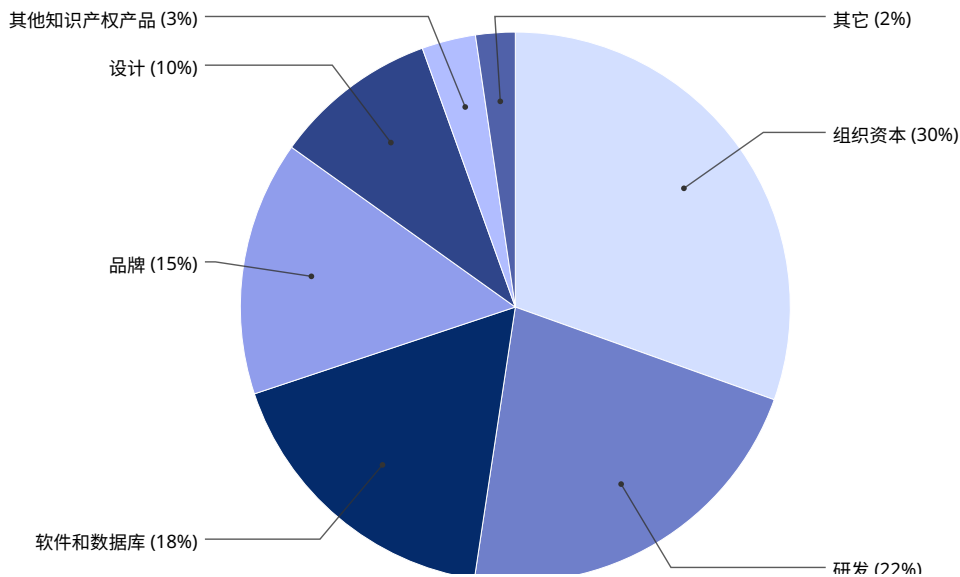
典型化趋势7: 在无形资产中, 组织资本占主导地位, 在2022年无形投资总额中占近三分之一

在无形资产类型中, 组织资本居首位, 占2022年无形投资总额的30%, 比2021年的29%略有增加 (图15)。组织资本指的是管理和组织公司运营的内部诀窍, 通常通过基于成本的方法进行计量, 着眼于公司在组织发展方面的开支。强大的内部流程和良好的管理实践有助于提高生产力, 推动企业创新, 使组织资本成为宝贵的无形资产。

排在组织资本之后的是研发 (22%, 高于2021年的19%)、软件和数据库 (18%, 高于2021年的16%)、品牌 (15%, 高于2021年的14%) 和设计 (10%, 与2021年持平)。

2022年按资产类型分列的无形投资份额 (%)

图15 组织资本在无形投资中所占份额最大, 其次是研发、软件和数据库



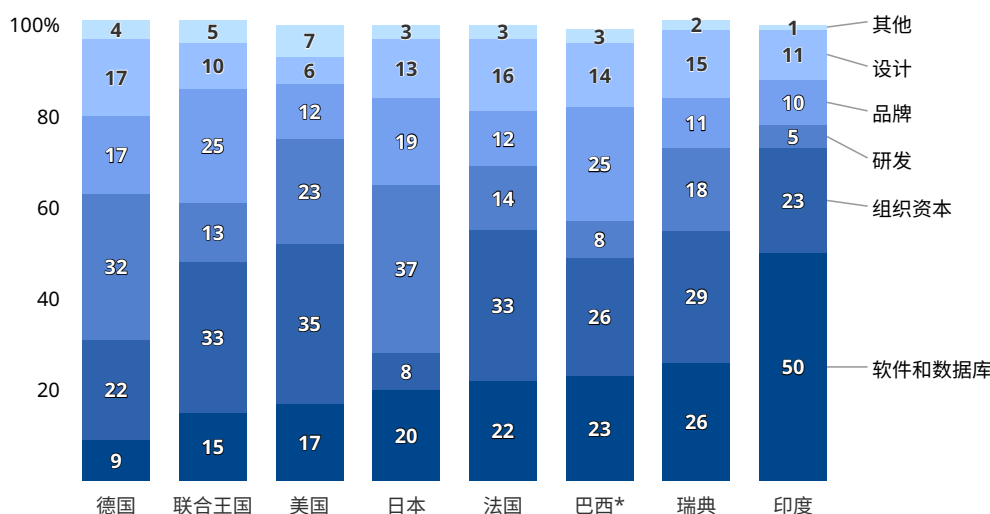
注: 按资产类型分列的无形投资对2022年的样本国家进行了汇总: 欧盟22国、印度、日本、联合王国和美国。2022年是所有无形资产类别数据均可获得的最近一年。“其他”类别指新金融产品和雇主提供的培训。由于缺乏2022年的数据, 本图表不包括巴西。欧盟22国的定义见图1中的注释。

来源: 产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库, 2025年7月。

各国特有的模式表明无形投资的构成存在明显差异 (图16)。印度在软件和数据库方面处于领先地位, 占其无形投资的50%以上, 远高于瑞典 (26%)、巴西 (23%) 和法国 (22%)。日本和德国对研发的重视程度尤为突出 (分别为37%和32%), 这与其强大的工业基础相吻合。美国在组织资本方面的投资最多 (35%), 同时法国和联合王国在这一领域的投资份额也很大 (均接近33%)。巴西和联合王国在品牌方面处于领先地位, 分别在两国无形投资总额中占近25%, 与印度 (10%) 和美国 (12%) 形成鲜明对比。

2022年选定国家按资产类别分列的无形投资份额(%)

图16 对资产类型的分析揭示了各经济体不同的投资模式



注：2022年是所有无形资产类别数据均可获得的最近一年。“其他”类别指其他知识产权产品（包括矿物勘探和艺术、娱乐及文学原创作品）和新金融产品。*由于没有更近期的数据，巴西的估算值为2021年的数据。请注意，印度的数据来源指的是7月至6月的财政年度。因此，2011年代表2011年7月至2012年6月，以此类推。

来源：产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库，2025年7月。

附件：关于产权组织—路易斯商学院全球经济中的无形资产伙伴关系

由世界知识产权组织和路易斯商学院（LBS）联合发布的年度出版物《全球无形资产投资精要》报告是 全球无形资产投资数据库 中全球无形资产投资统计数据的主要参考出版物。

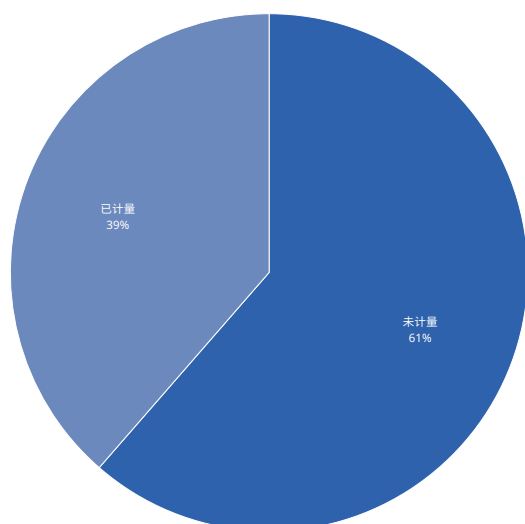
致谢：《全球无形资产投资精要》是在邓鸿森（总干事）的总体指导下，由马尔科·阿莱曼（助理总干事）领导的产权组织知识产权和创新生态系统部门，以及更具体地说，由卡斯腾·芬克（首席经济学家）领导的经济学与数据分析司编写的。该报告由Anmol Kaur Grewal（研究员）和萨沙·温施-樊尚（科长）负责管理和起草，并与 Cecilia Jona-Lasinio（伦敦政治经济学院全职教授）领导的伦敦政治经济学院团队合作完成，Filippo Bontadini、Carol Corrado、Jonathan Haskel、Massimiliano Iommi、Florenca Jaccoud、John Lourenze Poquiz 和 Patrick Serberis也参与其中，他/她们都是 全球无形资产投资团队 的成员。向提出反馈意见的技术顾问委员会和指导委员会致谢，特别是对方框2提出反馈意见的 Bart van Ark（生产力研究所），和 2025年全球无形资产投资会议的与会者。感谢在编制各种国家估算值时得到的支持。巴西方面，Leandro Veloso、Rodrigo Ventura（国家工业产权局）和Fernanda de Negri（应用经济研究所前成员）提供了有益的帮助。印度方面，Vivek Kumar Singh 和 Ashok Sonkusare（均为 NITI Aayog）、Shrinivas Vijay Shirke（统计和计划执行部经济核算司）和Gaurav Thakur（印度常驻日内瓦代表团）提供了宝贵支持。日本方面，Kyoji Fukao（经济产业研究所）和Tutomu Miyagawa（学习院大学）做出了贡献；还要向Tomoki Sawai（产权组织日本办事处）以及Takeshi Ueno和Maho Furuya（日本知识产权协会）致以谢意。衷心感谢中国国家知识产权局（国知局）和国家统计局（NBS）为可能将中华人民共和国纳入本报告的未来版本所做的有益贡献与合作。

计量差距：尽管无形投资在推动创新、生产力和经济增长方面非常重要，但由于计量方面的限制，对无形投资的规模、构成和影响的了解仍然有限。无形资产的“非物质”性使其本

质上难以计量和报告。许多无形资产类别，如品牌或设计，在国民经济核算框架下不被视为投资，导致60%以上的无形资产投资未被计量（图A.1）。由于2024年的数据可在2025年7月获得，产权组织—路易斯伙伴关系力求及时编制年度和季度无形投资估算，从而弥补这些计量差距。该项目将覆盖范围从发达经济体扩大到新兴经济体，首先从印度开始。

2024年已计量和未计量的无形投资份额(%)

图A.1 60%以上的无形投资未包括在官方统计中



注：2024年的投资数据是欧盟22国、联合王国和美国的汇总。由于缺乏2024年的数据，巴西、印度和日本未包括在内。欧盟22国的定义见图1中的注释。

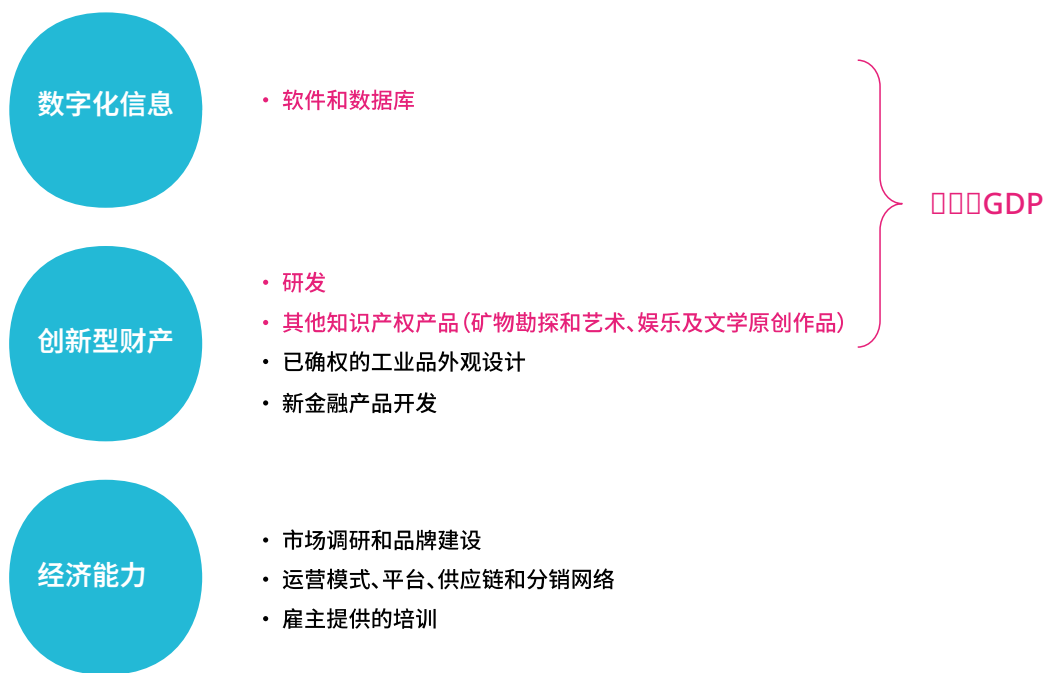
来源：产权组织—路易斯商学院全球无形资产投资数据库，2025年7月。

覆盖范围：最新发布的2025年7月数据集提供了32个经济体从1995年到2024年的年度和季度无形投资估算值，其中包括27个欧盟经济体，以及巴西、印度、日本、联合王国和美国。由于数据可用性的差异，各经济体的资产覆盖范围和时间跨度也不尽相同。本报告的分析涵盖了资产和时间覆盖最全面的27个国家（巴西、欧盟22国、印度、日本、联合王国和美国）。

计量框架：全球无形资产投资数据库遵循 Corrado、Hulten 和 Sichel（2005年，2009年）提出的国民经济核算框架，涵盖未计量和已计量的无形资产（图A.2）。⁹

9 见 Corrado, C., C. Hulten 和 D. Sichel (2005年)。计量资本和技术：扩展框架。见 C. Corrado, J. Haltiwanger 和 D. Sichel (编著)、Measuring Capital in the New economy。芝加哥大学出版社，11-46页。Doi: <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226116174.003.0002>；和 Corrado, C., C. Hulten 和 D. Sichel (2009年)。Intangible capital and U.S. economic growth. *Review of Income and Wealth*, 55(3), 661-685. Doi: <https://doi.org/10.1111/j.1475-4991.2009.00343.x>。另见 Bontadini, F., C. Corrado, J. Haskel 和 C. Jona-Lasinio (即将出版)。Generative AI as a General Purpose Technology and Invention in the Method of Invention: Implications for Productivity Growth。工作文件，路易斯大学。

图 A.2 Corrado、Hulten和Sichel框架下的无形资产



来源：改编自 Corrado、Hulten和Sichel (2005年, 2009年)。

伙伴关系：参与本伙伴关系的机构包括：非洲联盟发展机构 (AUDA-NEPAD)、欧洲投资银行 (EIB)、美洲开发银行 (IDB)、国际货币基金组织 (IMF)、经济合作与发展组织 (OECD)、美国经济分析局和世界银行，它们都是指导委员会成员。

免责声明：本出版物无意反映成员国或产权组织秘书处的观点。

联系方式：产权组织 (intangibles@wipo.int) 和路易斯商学院 (globalintaninvest@luissbusinessschool.it)。

请注明此出版物出处为：产权组织和路易斯商学院 (2025年)。2025年全球无形资产投资精要。日内瓦和罗马产权组织和路易斯商学院。见：www.wipo.int/en/web/intangible-assets/measuring-investments

© WIPO and Luiss Business School, 2025

2025 年首次出版

World Intellectual Property Organization 34, chemin des
Colombettes Box 18, CH-1211 Geneva 20

本作品依照知识共享署名4.0国际许可进行许可。允许使用者对本出版物进行复制、发行、改编、翻译和公开表演,包括用于商业目的,无需明确同意,条件是使用这些内容须注明来源为产权组织,并在对原始内容作出修改时明确注明。

建议著录格式:世界知识产权组织(产权组织)和路易斯商学院(2025年)。2025年全球无形资产投资精要,2025年7月版。日内瓦:产权组织。10.34667/tind.58691。见: <https://www.wipo.int/en/web/intangible-assets/measuring-investments> 和 <https://global-intaninvest.luiss.it/>

对于任何演绎作品,请增加以下声明:“对于原始内容的转换或翻译,产权组织秘书处不承担任何责任。”

如果产权组织发表的图片、图形、商标或标志等内容属于第三方所有,则此类内容的使用者自行负责向权利人征得许可。

查看此许可的副本,请访问 <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

本许可下发生的任何争议,不能友好解决的,应根据当时有效的《联合国国际贸易法委员会仲裁规则》提交仲裁。双方应受此种仲裁所做任何仲裁裁决的约束,将其作为对此等争议的终局裁决。

本出版物中所用的名称及材料的呈现方式,不意味着产权组织对于任何国家、领土或地区或其当局的法律地位,或者对于其边界或边界线的划分,表示任何意见。

本出版物不反映成员国或产权组织秘书处的观点。

提及具体公司或具体厂商的产品,不意味着它们得到产权组织的认可或推荐,认为其优于未被提及的其他类似性质的公司或产品。

封面: Unsplash / Conny Schneider, Milad Fakurian