

Global Innovation
and Governance

全球创新与 治理季报

第二期

对外经济贸易大学全球创新与治理实验室

2025 年 3 月

《全球创新与治理季报》定位和目标

当前，新一轮科技革命和产业变革加速推进，全球经济不确定性持续加剧，全球创新合作与经贸治理格局同步发生深刻变化。为了在百年变革演进中赢得战略主动，中国必须聚焦全球创新前沿和经济主战场，提升在全球创新与治理中的话语权。为此，实验室每季度发布《全球创新与治理季报》，旨在通过全面的动态监测与数据分析，呈现全球创新与治理的最新趋势，评估宏观环境变化对全球创新与治理的影响，探寻中国在新发展格局下深化全球创新与治理的定位与策略，为提升国家创新体系效能、构建开放型经济新体制提供参考与启示。

全球创新与治理实验室简介

全球创新与治理实验室是对外经济贸易大学重点培育的科研实验室，于2024年7月正式获批。实验室依托教育部战略基地对外经济贸易大学全球创新与治理研究院的平台优势，紧跟国家重大发展战略，基于社会网络分析方法开发底层数据指标体系，力争搭建高水平开放和全球治理领域“学术+智库”型数据要素综合研究平台。



目录

全球创新与治理概况	1
上篇：全球创新合作	3
（一）全球创新合作环境趋于复杂，国际专利申请放缓 ..	4
1. 全球创新区域分化加剧	4
2. 全球创新合作聚焦数字经济	7
3. 中日韩在半导体供应链领域互补性强	8
（二）全球知识产权体系遇冷，中国发挥引领作用	9
1. 全球知识产权体系双遇冷，面临结构性挑战	9
2. 中国知识产权“量质双升”，深度参与全球治理	11
下篇：全球经贸治理	12
（一）国际贸易开始复苏，为全球经贸治理注入信心 ...	13
1. 货物贸易实现温和增长	13
2. 服务贸易呈现明显回暖态势	17
（二）治理主体多元化态势延续，国际经贸规则深化调整	19
1. 新兴经济体发挥重要力量	19
2. 全球创新投资受到挑战	21
3. 绿色能源创新成为全球焦点	22

全球创新与治理概况

2024 年第三季度，全球经济虽然显示出复苏的迹象，但地缘政治局势的复杂性和金融市场的不确定性仍带来全球创新与治理的严峻挑战，并在不同领域、不同经济体之间呈现明显分化态势。

国际专利申请区域分化加剧，创新格局重构

根据世界知识产权组织（WIPO）数据，2024 年第三季度全球 PCT 国际专利申请总量为 69,021 件，同比增长 5.04%，但区域分化明显。北美洲、欧洲和非洲的申请量下降，而亚洲继续保持增长，尤其是中国、印度等新兴经济体表现亮眼。数字通信技术快速发展，超越计算机技术成为全球创新合作的新高地。中国、美国、日本等主要经济体的技术路线继续分化，区域创新差异进一步加剧。

货物贸易温和复苏，亚洲成为增长引擎

全球货物贸易在 2024 年第三季度呈现回暖态势，主要国家进出口同比增长率普遍上升。中国、墨西哥、美国和日本的贸易增长显著，而欧洲经济体如德国、法国和英国仍显疲软。亚洲地区凭借其强劲的出口表现，继续成为全球货物贸易增长的核心驱动力，预计未来仍将发挥关键作用。

服务贸易明显回暖，跨境旅游推动增长

全球服务贸易在 2024 年第三季度同比增长 3.38%，主要受益于



跨境旅游的复苏以及文化和娱乐产业的快速发展。中国服务进出口总额同比增长 18.58%，其中建设领域增幅最大（56.20%），个人、文化和娱乐服务也呈现显著增长。美国、英国和德国仍是全球服务贸易的主要参与者，但在中国由跨境旅游推动的服务贸易增长态势则更为显著，带动经济结构进一步优化。

治理主体多元化态势延续，绿色能源创新成焦点

新兴经济体在全球贸易和创新中的影响力持续提升，中国、印度等国家在技术创新和知识产权领域的表现尤为突出。同时，绿色能源创新成为全球焦点，太阳能、风能和氢能等领域的国际合作进一步加强。国际社会在应对气候变化和推动能源转型方面的合作更加紧密，绿色基础设施建设成为全球经济增长的新引擎。

Global Innovation
and Governance

上篇

全球创新合作





（一）全球创新合作环境趋于复杂，国际专利申请放缓

1.全球创新区域分化加剧

根据世界知识产权组织（World Intellectual Property Organization, WIPO）最新数据，2024 年第三季度，全球共受理《专利合作条约》（PCT）体系提交的国际专利申请 69021 件，较上年同期增加 5.04%。如图 1 所示，逆全球化对全球创新的影响逐渐显现，尽管全球总量回升，但区域分化加剧。除亚洲外，北美洲、欧洲和非洲等地区今年第三季度的申请数量明显下降，而在创新能力较为薄弱的大洋洲和南美洲，2024 年第三季度的 PCT 国际专利申请同比增长率分别为-4.48%和 7.80%，反映出全球创新格局缓慢重构的趋势。

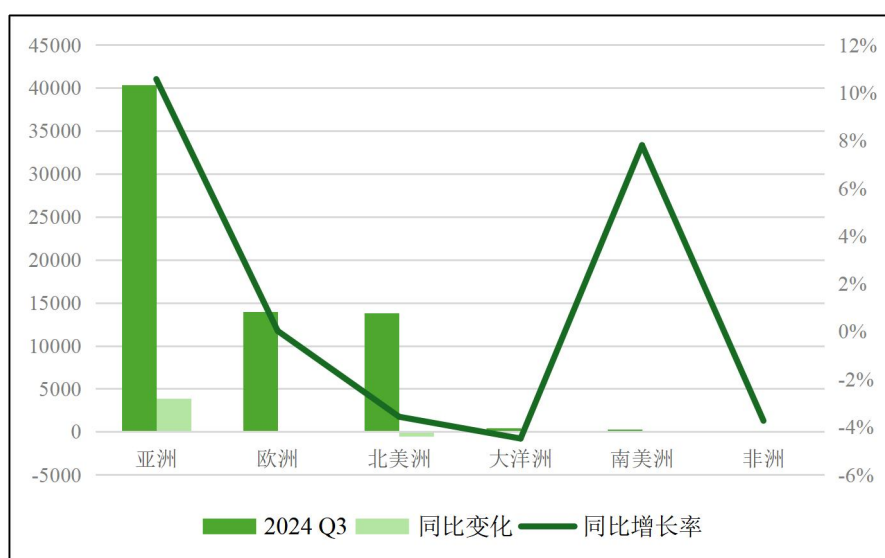


图 1 2024 年第三季度全球 PCT 专利申请分布情况

2024 年第三季度，PCT 国际专利申请数量排在前十位的国家分别为中国、美国、日本、韩国、德国、法国、印度、英国、瑞士以及荷

兰。其中，中国、美国以及日本三国的申请数量之和接近全球总量的 2/3，整体格局与上年同期基本一致，中美日仍然是全球创新合作最活跃的地区。从同比增速来看，中国、英国、印度等国的表现尤为亮眼，相较于上年同季度的同比增长率分别达到 16.19%、20.57%和 250.58%，呈现出逆势增长的强劲态势（表 1、图 2）。

表 1 2023 年和 2024 年第三季度主要国家 PCT 国际专利申请情况

	2023 年			2024 年			第三季度 同比增长率
	7 月	8 月	9 月	7 月	8 月	9 月	
中国	4669	5517	6307	5954	6659	6551	16.19%
美国	4198	4608	4988	4167	4614	4474	-3.91%
日本	3629	4172	3901	3914	4121	3795	1.09%
韩国	1918	1894	2114	2192	1989	1927	3.07%
德国	1416	1396	1603	1516	1255	1458	-4.21%
法国	691	373	654	750	392	695	6.93%
印度	178	200	229	561	439	521	150.58%
英国	437	440	447	541	442	481	10.57%
瑞士	405	403	466	474	398	422	1.57%
荷兰	345	322	327	409	344	321	8.05%
全球	20348	21704	23656	23062	22848	23111	5.04%
中国占比	22.95%	25.42%	26.66%	25.82%	29.14%	28.35%	10.62%

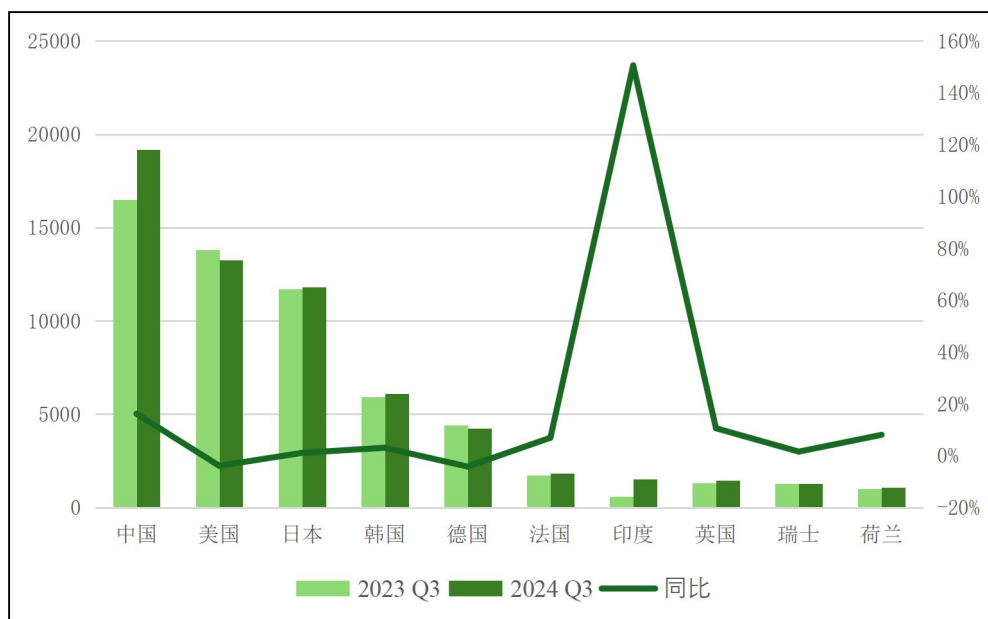


图 2 主要国家 2023 年和 2024 年第三季度 PCT 专利申请情况

表 2 2023 年和 2024 年第三季度主要国家受理 PCT 国际专利申请情况

	2023 年			2024 年			第三季度 同比增长率
	7 月	8 月	9 月	7 月	8 月	9 月	
中国	17618	5006	5922	6, 271	7, 112	6, 952	15. 42%
美国	13176	4049	4440	4, 020	4, 349	4, 283	-3. 98%
日本	11283	3496	4017	3, 792	3, 986	3, 634	1. 14%
欧洲专利局	9173	3146	2795	3, 388	2, 647	3, 169	0. 34%
韩国	5903	1908	1879	2, 182	1, 977	1, 914	2. 88%
印度	255	96	87	420	157	328	254. 90%
英国	796	287	241	329	244	240	2. 14%
加拿大	404	125	132	131	131	156	3. 47%
法国	485	204	92	174	78	127	-21. 86%
土耳其	424	125	142	161	113	103	-11. 08%
全球	20348	21704	23656	23, 062	22, 848	23, 111	5. 04%
中国占比	24. 60%	27. 29%	28. 28%	27. 19%	31. 13%	30. 08%	9. 88%

各国受理 PCT 国际专利申请的情况也呈现出了类似趋势。2024 年第三季度，世界五大专利局（中国国家知识产权局、美国专利商标

局、欧洲专利局、日本特许厅和韩国知识产权局）中，除去部分转型国家表现出逆势上涨，大部分国家仍然出现不同幅度的下滑。值得一提的是，韩国知识产权局的资料显示，韩国通过半导体与数字通信领域的发展推动整体专利申请加速，分别增长 7.2% 与 6.5%，整体增速达 3.07%。

2. 全球创新合作聚焦数字经济

从全球专利申请趋势来看，数字通信领域 PCT 申请量达 7,823 件，连续两季度超越计算机技术，成为全球创新首要领域。2024 年第三季度，PCT 国际专利申请数量排名前十的领域分别为：数字通信（18989 件）、计算机技术（17283 件）、电机和能源设备（15619 件）、医疗技术（11348 件）、测量（8075 件）、药品（8049 件）、运输（7110 件）、生物科技（6437 件）、音像技术（6096 件）、半导体（5862 件）。整体来看，PCT 国际专利申请数量与上年同期接近，聚焦于数字经济、生物医药以及先进制造行业的态势延续，但是部分领域出现不同程度的下滑（图 3）。

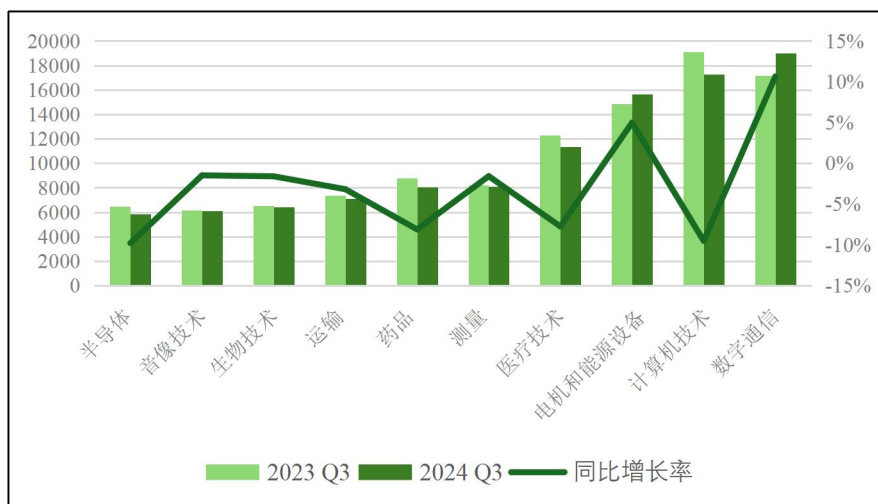


图 3 各领域 PCT 专利申请情况

3. 中日韩在半导体供应链领域互补性强

中国、美国以及日本作为全球创新合作中的核心经济体，技术路线各有侧重。中国正在加速数字通信等领域的全球创新，2024 年第三季度的 PCT 申请数量同比增长 16.19%，带动了全球数字通信领域的发展。此外，作为数字经济领域的另一个重要赛道，中国聚焦数字通信（占比 32%）与实体经济（电机设备占比 28%），在视听技术领域的增长态势同样较为显著，在电机和能源设备等实体经济领域也继续保持比较优势，

对比来看，美国继续深化在仪器仪表和医疗技术等领域的竞争优势，但在半导体、计算机技术等领域的 PCT 申请量同比下滑，这可能是由于美国受限于半导体领域对华的出口管制。此外，需要注意到，半导体和生物技术作为我国供应链和创新链的薄弱环节，正是日本近年来加速突破的重点领域。中日韩在半导体供应链领域互补性强，在

《区域全面经济伙伴关系协定》（Regional Comprehensive Economic Partnership, RCEP）全面生效的背景下，我国或可以探索与日本在相关领域加强全球创新合作。

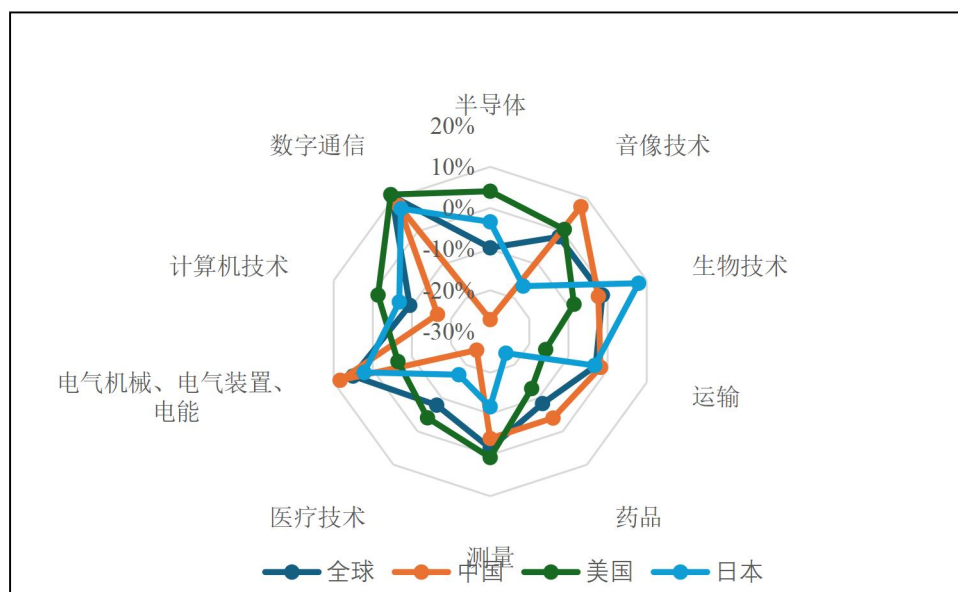


图4 主要国家在各领域的PCT专利申请情况（同比增长率）

（二）全球知识产权体系遇冷，中国发挥引领作用

1. 全球知识产权体系双遇冷，面临结构性挑战

2024年第三季度，全球马德里商标国际注册申请总量为15303件，同比微降0.50%。其中，主要经济体表现分化：美国申请量同比下降6.13%，欧盟下降7.24%，英国下降2.48%；而中国逆势增长10.09%，成为唯一实现正增长的主要经济体。全球其他经济体虽小幅增长2.15%，但总量仍处于低位。通过海牙体系提交的外观设计国际申请量降幅更为显著，全球总量同比下降22.79%。美国和欧盟分别下降

34.64%和 46.03%，非主要经济体降幅达 26.96%。值得注意的是，中国成为唯一实现两位数增长的经济体，申请量同比增长 13.78%。这表明，逆全球化对全球知识产权合作的冲击持续深化，非主要经济体参与度进一步萎缩，国际创新协作面临结构性挑战。

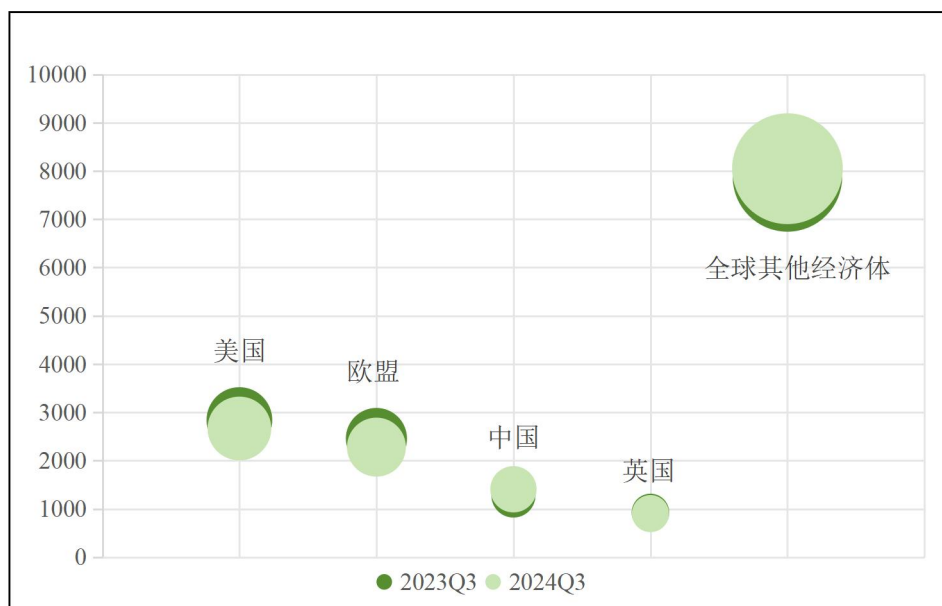


图 5 主要经济体马德里国际商标注册申请数量

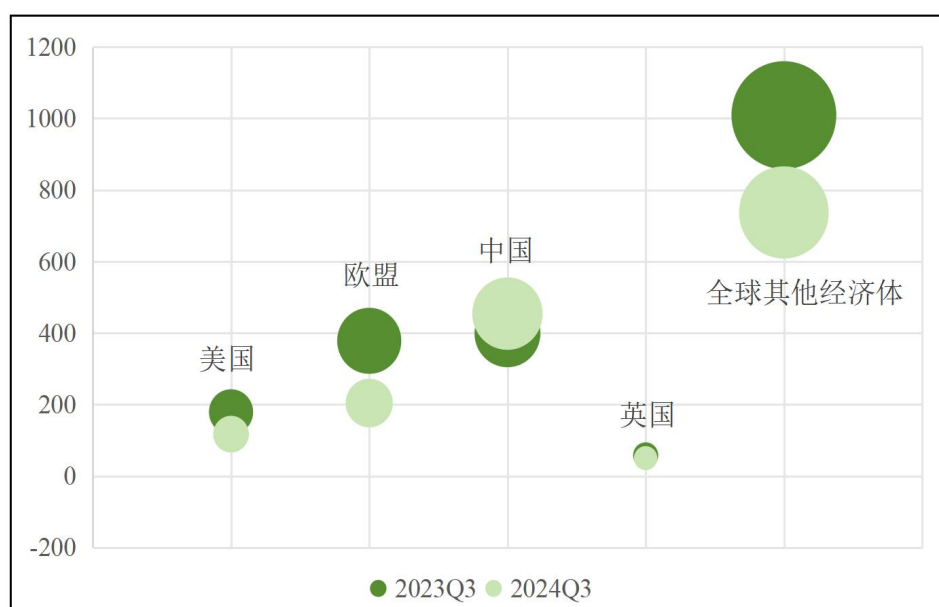


图 6 主要经济体通过海牙体系提交外观设计国际申请数量

2.中国知识产权“量质双升”，深度参与全球治理

在全球知识产权合作承压的背景下，中国通过“量质双升”的国际化实践，展现出对全球治理的深度参与。2024 年第三季度数据显示，中国申请人通过马德里体系提交的商标国际注册申请量达 1407 件，同比增长 10.09%，增速居全球主要经济体之首。尤为突出的是，中国通过海牙体系提交的外观设计国际申请量逆势增长 13.78%，总量达 454 件，占全球比重从 19.7%大幅攀升至 29.07%，首次接近三成。

这一趋势源于两方面：一是跨境电商、智能制造等领域企业加速全球化布局，带动品牌与设计保护需求激增；二是中国积极参与国际知识产权治理，通过“一带一路”倡议等平台推动规则互认，降低跨境协作成本。2024 年第三季度，中国申请人海外知识产权申请活跃度与占比的双升，不仅巩固了自身在全球创新链中的地位，更彰显了负责任大国的担当。

Global Innovation
and Governance

下篇

全球经贸治理



（一）国际贸易开始复苏，为全球经贸治理注入信心

1. 货物贸易实现温和增长

货物贸易方面，根据司尔亚司数据信息有限公司（CEIC Data）最新数据，2024 年第三季度全球货物贸易额为 6.59 万亿美元，环比增长 1.1%，同比增长 4.3%。其中，7-9 月的全球货物贸易同比增幅分别为 7.00%、3.74%和 5.73%，整体呈现显著增长态势。此外，地缘政治局势的持续紧张给全球能源成本和航运路线带来了间接影响，需对全球货物贸易复苏中的相关潜在风险保持警惕。

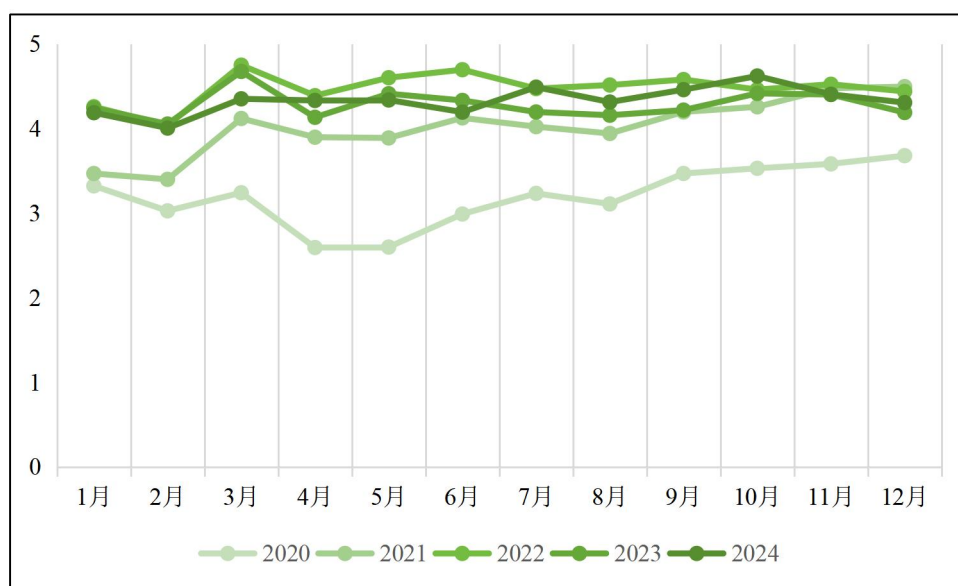


图 7 2020 年-2024 年全球货物贸易进出口情况（万亿美元）

2024 年第三季度，全球货物进出口总额排名前十（详见表 3 和图 8）的国家依次为：中国、美国、德国、荷兰、日本、韩国、法国、英国、墨西哥以及中国香港特别行政区（下简称“中国香港”）。相较于 2023 年第二季度，中国货物贸易总额继续稳居第一，进出口态



势良好、整体稳中有增，同比增长 4.33%。部分国家排名有所波动，其中意大利排名下降，中国香港排名上升。

表 3 主要货物贸易国家 2024 年第二季度进出口情况

国家	2023 年（单位：百亿美元）			2024 年（单位：百亿美元）			第三季度 同比增长率
	7 月	8 月	9 月	7 月	8 月	9 月	
中国	48.22	50.05	51.78	51.51	52.51	52.52	4.33%
美国	41.55	43.83	43.22	45.68	45.81	45.76	6.72%
德国	26.27	25.02	25.72	26.70	24.48	26.91	1.40%
荷兰	13.68	13.60	13.64	14.10	13.05	13.79	0.08%
日本	12.43	11.70	12.42	12.60	12.02	12.86	2.53%
韩国	-	10.30	10.56	11.13	11.17	11.06	-
法国	11.85	10.29	11.40	12.02	9.79	11.46	-0.80%
英国	11.24	10.47	10.39	10.79	10.65	10.84	0.57%
墨西哥	9.62	10.62	10.08	10.96	10.87	9.98	4.94%
中国香港	9.22	9.48	10.54	10.28	10.21	10.90	7.34%
全球	419.45	415.63	421.69	448.82	431.19	445.84	5.50%

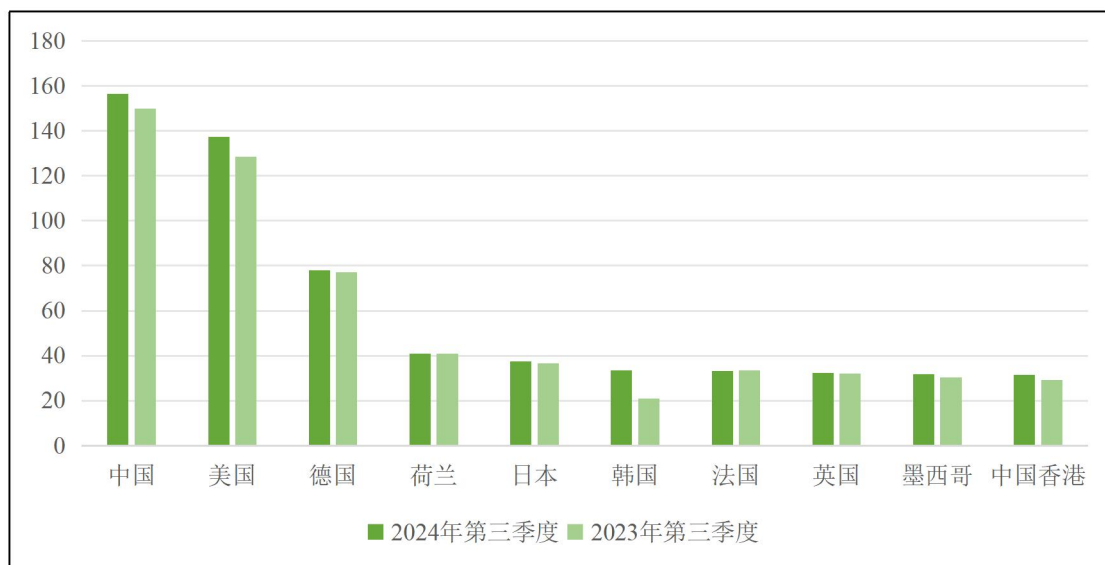


图8 主要货物贸易国家 2023 年和 2024 年第三季度进出口情况（单位：百亿美元）

与上年同期相比，2024 年第三季度全球重点国家的货物贸易同比增长率呈现出相对上升趋势（图 9），这表明全球货物贸易在这一时期内有所回暖。尤其在 2024 年 7 月，主要国家的货物贸易总额普遍出现同比增长，显示出全球市场需求的持续复苏。与此同时，各国表现出明显分化，中国、墨西哥、美国以及日本相较于上年同期的货物贸易同比增长率显著提升，而法国、德国以及英国等欧洲经济体的货物贸易仍然疲弱。整体来看，亚洲地区仍是全球货物贸易增长的重要引擎，预计将在未来一段时期内继续发挥关键作用。

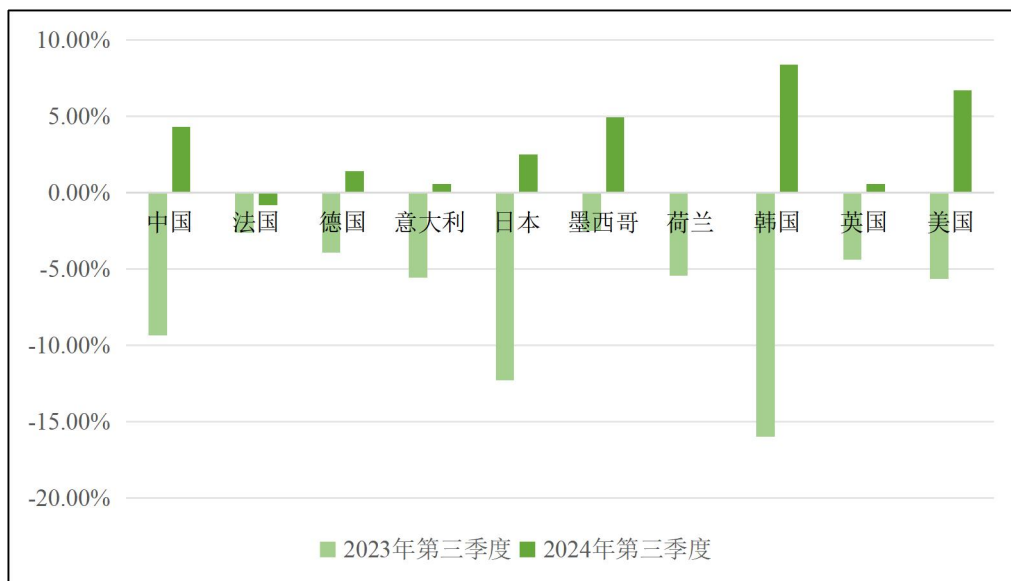


图 9 2023 年和 2024 年第三季度各国进出口同比增长率变化情况

表 4 主要货物贸易国家 2023 年第三季度和 2024 年第三季度同比增长率对比

国家	2023 年			2024 年		
	7 月	8 月	9 月	7 月	8 月	9 月
中国	-13.39%	-7.97%	-6.59%	6.83%	4.92%	1.42%
美国	-7.00%	-5.70%	-4.24%	9.92%	4.51%	5.88%
德国	1.98%	-4.28%	-8.93%	1.61%	-2.16%	-4.66%
荷兰	-1.50%	-5.09%	-9.35%	3.10%	-3.99%	1.11%
日本	-10.51%	-16.30%	-9.93%	1.40%	2.70%	3.51%
法国	5.25%	-4.06%	-8.49%	1.44%	-4.87%	0.55%
意大利	-5.49%	-4.11%	-6.81%	4.15%	-4.90%	1.37%
韩国	-20.96%	-16.01%	-10.63%	12.20%	8.44%	4.76%
墨西哥	-2.49%	-0.41%	-4.52%	13.96%	2.36%	-0.94%
英国	0.40%	-7.00%	-6.58%	-4.06%	1.75%	4.40%

2024 年第三季度，中国货物贸易进口、出口及净出口的具体情况如图 10 所示。其中，我国货物出口同比增长 5.91%，高于进口同比增幅（2.19%），净出口总额较上一年同期上升约 16.63%，这主要受益于自动数据处理设备及其零部件、集成电路和汽车等老三样的出口增长。具体来看，2024 年 8 月我国净出口同比下降 36.09%，7 月和 9 月净出口均同比上升，增幅分别为 7.58%和 8.79%。

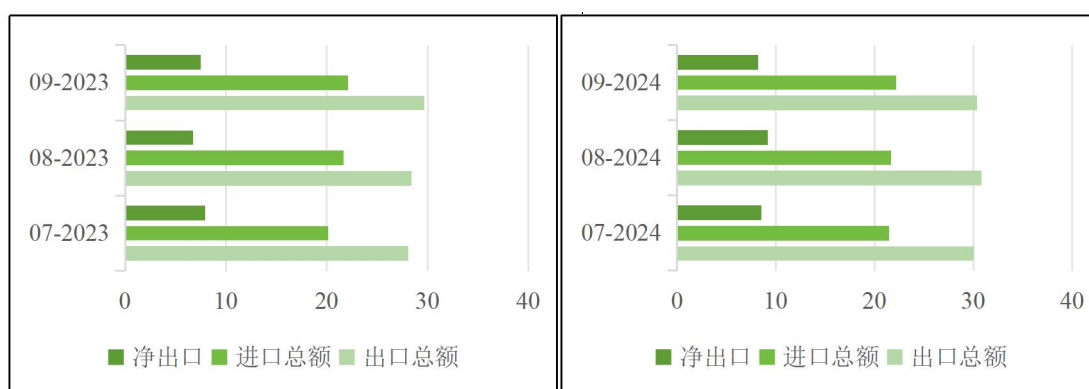


图 10 中国 2023 年第三季度和 2024 年第三季度货物贸易进出口情况（单位：百亿美元）

2.服务贸易呈现明显回暖态势

服务贸易方面，2024 年第二季度全球服务进出口总额约为 4.49 万亿美元，同比上升约 3.38%，增速略快于同期的全球货物贸易水平。整体来看，全球服务贸易的同比增长主要受益于全球经济复苏和人员流动恢复带来的跨境旅行服务回暖，此外，文化和娱乐产业相关的服务贸易也呈现快速增长态势。

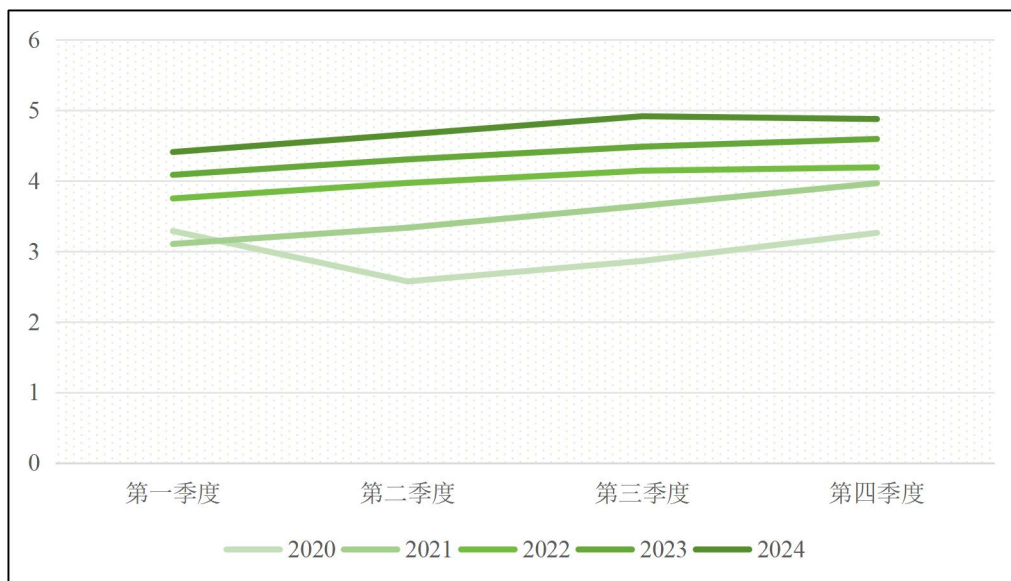


图 11 2020 年-2024 年全球服务贸易进出口情况（万亿美元）

2024 年第三季度，全球服务贸易进出口总额排名前十的国家依次为：美国、英国、德国、中国、爱尔兰、法国、新加坡、荷兰、印度以及日本，如图 12 所示。其中，中国 2024 年第三季度服务进出口总额同比增长 18.58%，环比增长 7.80%，服务贸易逆差总额为 586 亿美元。具体而言，在服务贸易主要领域中，建设同比增幅最大（约为 56.20%），其他商业服务以及个人、文化和娱乐服务分别同比增长 24.00%、22.06%。环比来看，个人、文化和娱乐服务以及电信、计算机和信息服务降幅较大，分别为 40.78%、20.64%。

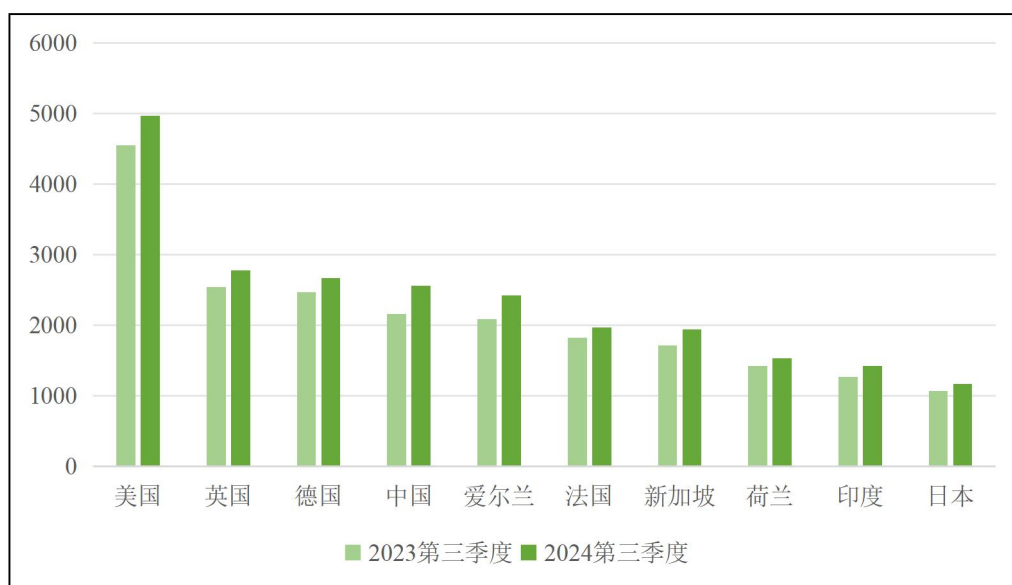


图 12 2023 年和 2024 年第三季度主要服务贸易国家进出口情况（亿美元）

（二）治理主体多元化态势延续，国际经贸规则深化调整

1. 新兴经济体发挥重要力量

根据预先发布的 2024 年产权组织全球创新指数（GII），中国和美国拥有世界上最大的科技集群，同时，全球百强科技集群的动态变化表明，一些新兴经济体的创新活动增长尤为迅速。

GII 每年都会对世界各国和经济体进行排名。在 2024 年 9 月 26 日 GII 发布会之前的一次预发布中，GII 百强科技集群排名 PDF, GII 2024 S&T Clusters Chapter 更加贴近实际——利用专利申请和科学论文发表数据来确定世界领先科技活动的各个集聚地。

在新加坡知识产权局主办的以知识产权为主题的年度盛事——2024 年新加坡知识产权周（IP Week @ SG 2024）——期间发布的 GII 科技集群排名显示，在十大科技集群中，有七个位于亚洲，三个位于



美国。

东京-横滨（日本）是全球最大的科技集群，其次是深圳-香港-广州（中国和中国香港）。北京（中国）的排名比去年上升一位，位居第三。加利福尼亚州圣何塞-旧金山排名第六，是美国的领先科技集群。中国连续第二年以最多数量的集群（26 个）跻身百强。美国紧随其后，拥有 20 个集群。

虽然十大科技集群变化不大，但对于百强科技集群来说，情况却有所不同。位于中等收入经济体的集群经历了最强劲的科技增长，其中，中国集群的科技产出增长最为迅猛，以合肥（+23%）和郑州（19%）遥遥领先。在其他中等收入经济体集群中，开罗（埃及，科技产出增长 11%）的增长率最高，其次为钦奈（印度，+8%）和伊斯坦布尔（土耳其，+8%）。

与之相对，高收入经济体集群的增长速度普遍低于中等收入经济体集群，63 个高收入经济体集群中有 37 个在 2023 年出现科技产出负增长。大多数北美和欧洲科技集群的排名都有所下降。

产权组织总干事邓鸿森表示：“科技集群是强有力的国家创新生态系统的基础。令人鼓舞的是，这些集群不仅在工业化国家的成熟中心蓬勃发展，而且也在一些发展中经济体的新兴创新热点地区蓬勃发展。产权组织将继续帮助这些集群利用知识产权，将有前途的研究成果转化为有形的切实解决方案。”

2.全球创新投资受到挑战

据产权组织发布的 2024 年全球创新指数（GII）显示，瑞士、瑞典、美利坚合众国、新加坡和联合王国是世界上最具创新力的经济体，中国、土耳其、印度、越南和菲律宾 1 则是 10 年来创新力发展最快的经济体，而风险投资活动、研发资金和其他投资指标呈疲软态势。

全球创新指数现已发布至第 17 版，是绘制全球创新趋势图的世界基准资源，可指导政策制定者、商界领袖和其他人士发挥人类的聪明才智，改善人们的生活，应对气候变化等共同挑战。今年，全球创新指数还关注“社会创业”，即利用私营部门的实践来实现积极的社会变革。2024 年版报告指出，未来创新活动的主要指标呈现严重疲软状况，其中 2020-2022 年的创新投资热潮出现逆转。在利率上升的背景下，2023 年风险资本融资下降了约 40%，研发支出增长下滑，国际专利申请量和科学出版物数量下降。

2023 年，研发支出增长下滑，科学出版物数量下降，风险资本投资缩减到大流行前的水平，”产权组织总干事邓鸿森说。“然而，2023 年的技术进步依然强劲，尤其是在基因组测序等医疗相关领域，以及计算能力和电动电池领域。技术应用也在深化，尤其是在 5G、机器人和电动汽车领域。今年的全球创新指数还在关键指标上表现出积极趋势，包括全球贫困率下降、劳动生产率和预期寿命上升。



3.绿色能源创新成为全球焦点

在 2024 年 10 月 15 日举行的“一带一路”国际合作论坛上，来自 60 多个国家的代表齐聚北京，共同探讨如何通过绿色基础设施建设推动全球可持续发展。论坛期间，中国宣布将与东盟、非洲联盟等地区组织合作，启动 10 个绿色能源示范项目，涵盖太阳能、风能和氢能等领域。论坛主席、中国外交部部长王毅在开幕致辞中表示：“绿色基础设施不仅是经济增长的引擎，更是应对气候变化的关键路径。”与会代表还签署了《绿色基础设施合作备忘录》，承诺在未来五年内将碳排放强度降低 15%。与此同时，国际货币基金组织（IMF）总裁格奥尔基耶娃在论坛上指出，绿色转型需要全球资本市场的支持，IMF 将提供专项贷款支持发展中国家的绿色项目。她特别提到，中国在绿色金融领域的创新经验值得推广。

2024 年 10 月 20 日，法国总统马克龙在巴黎主持了“全球清洁能源合作计划”启动仪式，来自 40 多个国家的能源部长和企业代表出席了会议。该计划旨在通过技术共享和资金支持，帮助发展中国家加速能源转型。在启动仪式上，马克龙宣布法国将向非洲和东南亚地区提供 20 亿美元的清洁能源技术援助，用于建设太阳能电站和风力发电场。与此同时，中国国家能源局局长章建华表示，中国将开放其在清洁能源技术领域的专利库，供所有参与国共享。与会代表还讨论了如何通过国际合作降低清洁能源成本。国际能源署（IEA）执行主任比罗尔指出，过去十年间，太阳能和风能的成本已下降超过 70%，

但要进一步扩大应用范围，仍需在储能技术和电网升级方面取得突破。



对外经济贸易大学
全球创新与治理实验室



对外经济贸易大学
全球创新与治理研究院

对外经济贸易大学全球创新与治理实验室



地址：北京市朝阳区惠新东街 10 号求真楼

电话：010-64492060

邮箱：giglab2024@163.com

网站：<http://gig-lab.cn>