



贸易和发展理事会
投资、企业和发展委员会
投资、创新和创业促进生产能力建设和
可持续发展问题多年期专家会议
第九届会议
2022年10月13日和14日，日内瓦
临时议程项目3

投资与气候变化

贸发会议秘书处的说明*

概要

与气候变化相关的融资和投资一直大幅增长，但这种增长局限于可再生能源，并且集中在发达经济体。在气候变化领域的私人投资方面，仍然存在以下挑战：引导减缓相关投资进入发展中国家；借助可行的商业模式扩大适应相关投资。这方面有许多机会。需要创新的方法和手段，以促进公私伙伴关系，改善扶持性的政策框架，并建设能力，在发展中国家筹备符合银行担保条件和具有影响力的项目库。与此同时，应将气候变化相关战略的目标纳入投资促进战略。

减缓和适应气候变化方面投资需求很大。贸发会议在《2022年世界投资报告》中指出，减缓气候变化方面投资繁荣，特别是在可再生能源方面，但这类投资大多集中在发达经济体，而适应气候变化方面投资仍然落后。当前形势下，这一点尤其令人关切，因为新出现的指标表明，此前承诺减少温室气体排放的国家增加了化石燃料的产量和用量，能源转型可能面临阻碍。

本说明提供了背景资料，以支持投资、创新和创业促进生产能力建设和可持续发展问题多年期专家会议第九届会议期间的讨论。说明借鉴了《2022年世界投资报告》的主要研究成果，介绍了与减缓和适应气候变化相关的部门的最新投资趋势，重点介绍了私人跨境投资和可持续金融。说明还讨论了促进和便利气候变化领域外国投资的国际和国家政策的最新发展。最后，说明提出了一些问题，供专家在会上审议。

* 因贸发会议秘书处无法控制的情况，本文件安排在标准发布日期之后发布。



导言

1. 贸发会议在《2014 年世界投资报告》中首次强调了减缓和适应气候变化方面的投资缺口，该报告分析了与可持续发展目标相关的所有领域的投资需求和投资水平。¹ 可持续发展目标通过之前，据贸发会议估计，2015 年至 2030 年，减缓和适应气候变化所需的年度投资为 6,300 亿至 9,700 亿美元，缺口为 4,400 亿至 7,800 亿美元。贸发会议指出，国际私人投资可能必须在弥补缺口方面发挥作用。2021 年，发展中国家与实现千年发展目标相关的部门国际投资大幅增加，增幅为 70%，其中大部分增长出现在可再生能源领域。

2. 投资、创新和创业促进生产能力建设和可持续发展问题多年期专家会议为分享区域和国家经验及促进国际合作提供了论坛。根据《布里奇顿协定》，² 出席第九届会议的代表将确认并讨论有助于实现与气候和环境相关的可持续发展目标的最佳做法投资政策。本说明中介绍的关于投资趋势的研究侧重于国际直接投资者至今一直活跃的领域，在这些领域中有可能监测不连续投资项目。本说明分析了跨界私人投资，概述了绿地投资和国际项目融资的趋势以及可持续融资的趋势。说明旨在提供数据和分析，以便为国际投资政策制定提供参考。

一. 投资与气候变化：关键问题

A. 扩大减缓和适应气候变化方面的投资

3. 与气候变化有关的投资广义上定义为对减缓和适应的投资：对减缓的投资是指对有助于减少温室气体排放的更清洁更节能的技术进行投资；对适应的投资是指对提高复原力和帮助适应气候变化的后果的关键基础设施、技术和活动进行投资。适应包括提高吸收影响的能力，从而减少国家和社区易受气候变化影响的程度。³ 为了实现《联合国气候变化框架公约》之下《巴黎协定》中将全球平均气温升幅限制在比工业化前水平高 1.5°C 以内的目标，需要迅速减少碳排放。减缓努力是气候行动的核心。加大对减缓的投资正在产生重要成果，但还需要将侧重点扩大至适应，因为世界各地的人们已经在经历气候变化给人和经济造成的代价，其形式之一就是极端天气事件加剧并且更加频繁。《联合国气候变化框架公约》缔约方会议第二十六届会议通过的《格拉斯哥气候协议》为减缓之外的努力带来了新动力，以便为应对气候变化日益严重的影响建立韧性。

¹ 贸发会议，2014 年，《2014 年世界投资报告：为可持续发展目标投资：行动计划》(联合国出版物，出售品编号 E.14.II.D.1, 纽约和日内瓦)。

² TD/541/Add.2, 第 127 (II)段。

³ 见联合国环境规划署，2021 年，《2021 年适应差距报告：风暴前夕——后疫情世界适应气候变化》，内罗毕。

B. 吸引气候相关国际私人投资方面的挑战和机遇

4. 贸发会议在《2022 年世界投资报告》中对减缓和适应投资作了分类，按适合国际私人投资的程度排列了顺序(见表)。⁴ 分类中指出了一系列项目，包括从纯粹是公共品因而不适合直接私人投资的项目到纯粹私人融资的项目。典型的公共品部门吸引直接私人投资的可能较小，但这些部门可以借助绿色债券等资本市场产品利用私人融资。贸发会议在《2014 年世界投资报告》和随后的分析中指出，在条件适当并有适当保障的情况下，私营部门通常更多选择参与基础设施部门，例如发电和可再生能源(与减缓气候变化相关)、运输以及水和环境卫生。在其他与千年发展目标相关的部门，不太可能大幅增加私营部门的兴趣，要么是因为难以设计对私人投资者具有吸引力的风险和回报模式，要么是因为这些部门多处于公共部门责任的领域，因此私营部门的参与十分敏感。各类别的项目对私人投资者的吸引力取决于是否存在明确的收入模式以及国家层面和项目层面的风险。⁵

减缓与适应：民间投资的范围

项目范围	示例项目领域
纯粹公共品	防洪墙、大坝保护系统、排水系统、再造林、红树林保护、防灾、预警系统
公私伙伴关系模式或特许计划(有已知收入来源)	具有气候适应能力的基础设施、绿色基础设施、水资源管理、公共交通
由私人融资，但可能需要鼓励措施或补贴以支付额外成本，使项目对气候友好或具有气候适应能力	应对气候变化的作物、天气监测系统、清洁技术、碳中和建筑物、碳捕获
纯粹私人融资的项目	可再生能源发电、电动车辆、绿色采矿

资料来源：贸发会议，2022 年。

5. 在气候相关行动的两个领域中，国际投资活动并不均衡。减缓对于国际私人投资者而言更为重要。具体而言，能源转型项目一直是接收私人投资的主要领域。与多类可再生能源(例如太阳能和风能)相关的技术已经成熟，成本和回报相对稳定并且可预测。用于其他来源的可再生能源(如生物质和绿色氢能)的新技术正在快速开发。例如，绿色氢能仍然昂贵，但实现净零排放的推动力可以推动氢能市场发生变化。此外，在疫情后复苏刺激计划的支持下，可能会产生新的参与者并筹集到更多资金，以资助相关技术的进一步发展。

6. 适应项目通常是公共品，其特点是前期成本高，投资时间长，缺少明确已知的收入来源，或者风险和收益属性不具有吸引力。与减缓活动相比，适应活动的范围界定不那么清晰，适应活动可有多种形式，包括从传统的基础设施项目(例如具有气候适应能力的桥梁或道路)到社区搬迁或农业做法转型。对具有气候适应能力的项目(如防洪墙、预警系统、海岸保护和改善旱地作物生产)的投资通常

⁴ 贸发会议，2022 年，《2022 年世界投资报告：国际税收改革与可持续投资》(联合国出版物，出售品编号：E.22.II.D.20，日内瓦)。

⁵ 同上。见贸发会议，2021 年，《2021 年世界投资报告：投资于可持续复苏》(联合国出版物，出售品编号：E.21.II.D.13，日内瓦)。

被纳入发展战略，因而这类项目成为了公共资金的首选。此类项目需要更多和更稳定的国际公共资金来源，特别是针对最脆弱国家和风险较高人群的项目。

7. 适应投资方面，具有韧性的基础设施是核心。这方面正在进步，但当前基础设施投资存量仍不足以确保可持续和具有复原力的增长。基础设施部门吸引或利用私人投资的关键在于制定长期商业投资计划，并使这些计划形成符合银行担保条件的、具有气候适应能力的投资项目。⁶ 为获得私营部门投资者的信心，提高基础设施投资计划的可见度是优先事项。私营部门可以投资于供应链和生产过程的复原力，提供资金或适应气候的货物和服务(例如抗旱种子和太阳能冷却系统)以支持其他各方的适应努力，从而为适应作出贡献。然而，即便有机会加大私营部门的贡献，仍需要以公共努力加强所需的监管框架、基础设施和信息系统，以便释放私营部门为适应提供更多资源的潜力。

8. 政府可通过多种方式支持某一项目，例如参股、贷款、赠款、担保、奖励、减税和对必要的辅助基础设施进行投资。减缓和适应项目之间以及发达市场和新兴市场之间所需的公共支持程度差别很大。项目融资数据显示，发达经济体85%的减缓投资(包括国内项目)和发展中经济体56%的减缓投资不需要任何公共部门的参与。相比之下，发达经济体超过半数的适应项目和发展中国家仅18%的适应项目不含任何政府参与。大型减缓项目，特别是发展中经济体的项目，往往需要多边开发银行的参与，以减少投资风险。一些投资领域公共部门参与的项目数量较多，国际资助的项目数量则相应地较少。在一些发展中经济体，投资者面临的政治和经济环境较难预测，这种情况下，政府的参与，特别是参股，可以减少项目的可见风险。然而研究表明，如果超过特定水平，较高的政府参股比例可能令外国投资者由于担心公共干预和治理问题而不愿投资。⁷ 发达国家和发展中国家都少有外国资助的韧性基础设施项目。对适应的私营跨境投资多数出现在农业技术或是水管理这两类项目之一。

9. 从企业，特别是在国际上投资的跨国公司的角度来看，投资于气候变化减缓和适应项目的动力和机会很多。首先，创新和技术发展迅速推进，政策支持广泛，整体上有助于为气候变化相关部门获得新投资创造有利环境。向气候友好型生产和消费体系转型带来了资源重新分配。第二，投资于气候抗御力项目可以提高企业对极端天气事件的应对能力，有助于预测此类事件的影响，并适应长期影响带来的不确定性。最后，气候变化对企业既有直接影响也有间接影响。直接影响包括对生产设施和供应链的影响，间接影响包括应对气候变化和/或金融市场风险加剧的政策和监管措施带来的经济影响。⁸ 了解整个价值链的气候风险和机遇有助于企业确认最有效的投资类型。

10. 可能阻碍向气候友好型生产系统转型的挑战很多。由于缺乏全面的风险相关数据和工具，投资者无法做出知情的投资决策。由于新兴市场的不确定性更大，一些投资者的业务所在的行业和市场存在固有风险，因此这些投资者面临的挑战更大。由于治理和监管不善、货币波动和缺少国内资本市场等原因造成的实际的

⁶ 贸发会议，2021年。

⁷ 同上。

⁸ 见 <https://www.cambridgeassociates.com/insight/risks-and-opportunities-from-the-changing-climate-playbook-for-the-truly-long-term-investor/> (2022年8月23日访问)。

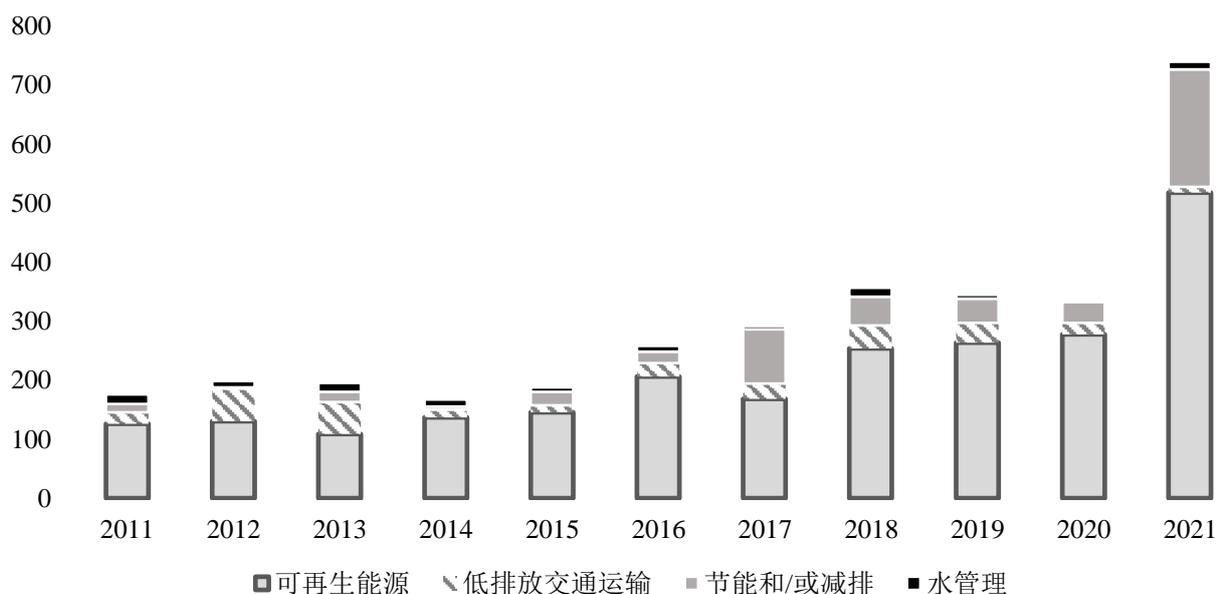
和被认为的风险，在更具复原力和气候友好型的生产体系中，私人投资仍然面临阻碍。鼓励私营部门参与适应相关项目的资金奖励和保障仍然有所不足。

C. 气候相关跨界私人投资的趋势

11. 2015 年可持续发展目标通过之后，气候相关国际投资呈上升趋势，这种趋势因疫情而中断。2021 年投资强劲复苏，项目总价值是疫情之前(2019 年)水平的两倍。减缓投资(资金主要来自国际项目融资)价值增加了一倍多，适应项目的价值增加了近三倍，虽然项目数量仍然不多。国际项目融资强劲增长的原因包括有利的融资条件，基础设施刺激措施以及金融市场投资者对参与需要多个融资方的大型项目的极大兴趣。这一工具还让政府得以通过参与这类项目利用私人投资。

12. 国际气候相关投资的 95% 以上用于减缓项目；其余用于适应项目(图 1)。大部分投资用于可再生能源，其次是节能项目。在发展中经济体，适应项目所占比例较高(12%，发达经济体这一比例为 1%)，原因是国际水管理项目更为普遍。

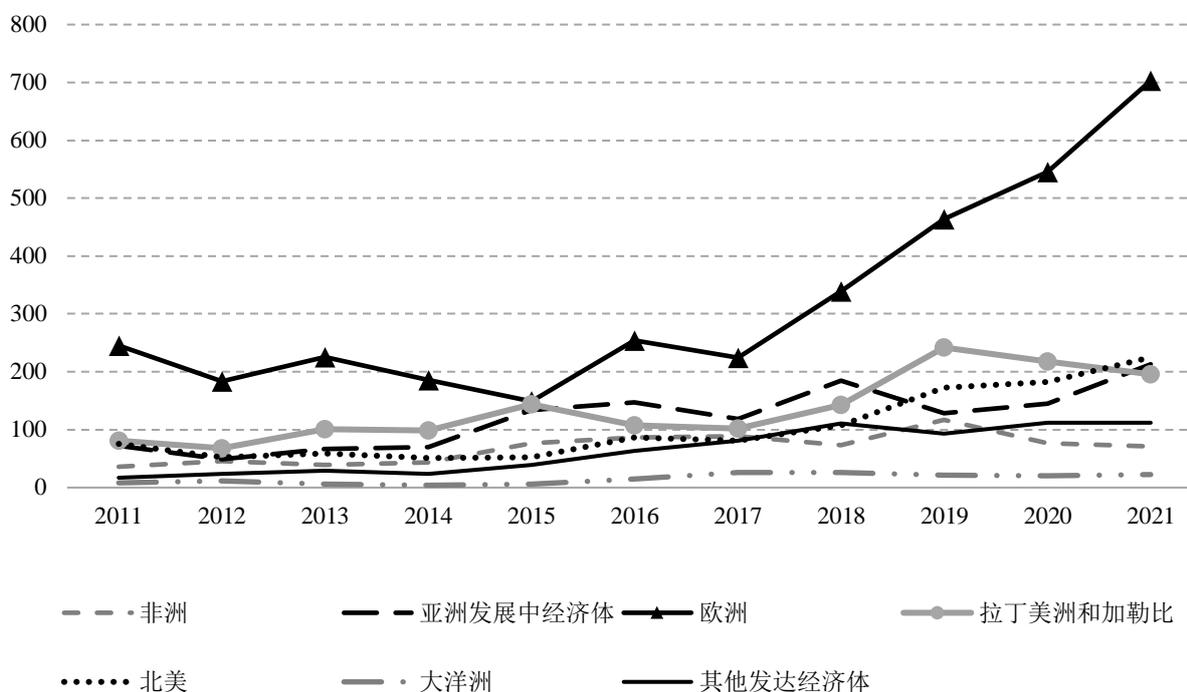
图 1
国际减缓和适应投资项目
(十亿美元)



资料来源：贸发会议，2022 年。

13. 2021 年，所有国际气候相关投资中，可再生能源项目融资和绿地投资占 70%，其中大多数是发达经济体的项目(61%)。在各区域中，可再生能源领域的国际项目近一半在欧洲，其次是拉丁美洲和加勒比、北美和亚洲发展中国家，两个区域各吸引了约 200 个项目(图 2)。在非洲，2011 年至 2021 年，可再生能源国际项目数量翻了一番，从 36 个增加到 71 个，其中包括多个氢能发电厂大型项目。

图 2
可再生能源领域的国际投资，按区域分列
(项目数量)

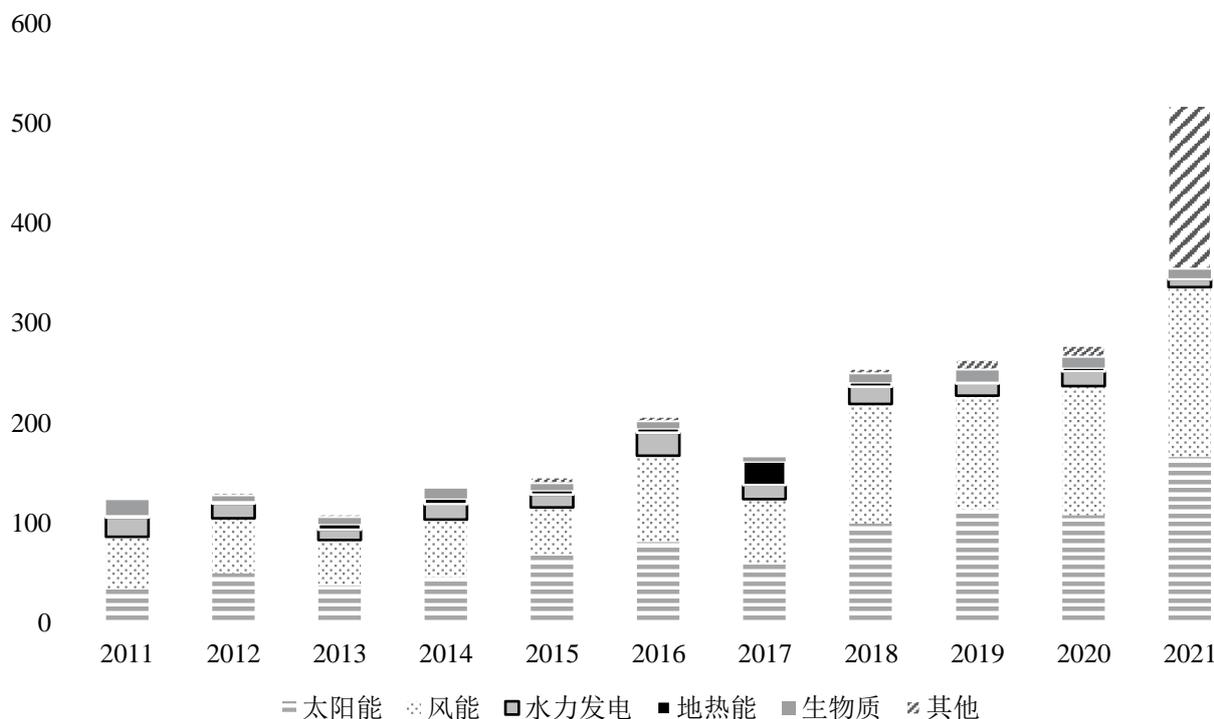


资料来源：贸发会议，2022 年。

14. 电力部门占全球温室气体排放量的四分之一，煤炭是人类所致气候变化的最大促成因素。⁹ 旨在减弱矿物燃料作为主要能源的主导地位的能源转型项目吸引了大量投资，特别是在发达国家。对可再生能源的投资包括对涉及利用太阳能、风能、水电、地热能、生物质、海洋能(潮汐或波浪)和废物(生物质除外)发电的项目进行投资(图 3)。减缓气候变化的投资中，可再生能源是增长最快的领域。2019 年和 2020 年，国际可再生能源投资陷入停滞，随后 2021 年几乎翻了一番，原因是太阳能和风能发电投资增长了 42% 以及绿色氢能发电蓬勃发展。

⁹ 见 <https://ukcop26.org/the-glasgow-climate-pact/> (2022 年 8 月 23 日访问)。

图 3
可再生能源领域的国际投资，按类型分列
(十亿美元)



资料来源：贸发会议，2022 年。

15. 在可再生能源领域内部，太阳能和风能占投资的四分之三以上。太阳能技术，特别是光伏发电，是使用最广泛的能源，经过高水平的创新和扩大升级，在过去十年中成本大幅降低。由于技术进步、学习率高和广泛的政策支持，加上创新的融资模式，2021 年太阳能投资较 2020 年的水平增长了 50%。风力发电项目投资占总投资的三分之一。欧洲的能源公司是这一领域的主要外国投资者。发展中国家和发达国家的海上风力发电场是这一趋势的主要驱动力，同时陆上风力发电继续吸引大量投资。历史上，水力发电在可再生能源投资中占有重要地位，年投资额为 150 亿至 200 亿美元。其他日益重要的能源包括：生物质，近年来吸引了约 100 亿美元投资；氢能，2021 年投资繁荣；废物变能源项目，特别是在发达经济体。

16. 能效或减少排放包括电动车和清洁技术项目，对生产用于发展可再生能源项目的新材料和有助于减少温室气体排放的其他产品的投资包含在这类项目中。2021 年，节能减排项目投资几乎翻了一番，项目数量达到 747 个，而 2020 年为 244 个。新项目之一是在摩洛哥建设一条 3,800 公里的海底电缆，容量为 3.6 吉瓦（估计价值为 200 亿美元），以便将撒哈拉的太阳能和大西洋沿岸的风能输送到大不列颠及北爱尔兰联合王国。¹⁰ 有助于减少温室气体排放的低排放交通运输项目大多涉及公共交通，这类项目的数量 2020 年大幅下降，随后 2021 年略有回升，但价值进一步下降。国际运输投资项目半数在发展中国家。

¹⁰ 贸发会议，2022 年。

17. 适应气候变化的投资包括对水管理的投资，主要是与水循环有关的项目(例如管道；供水；区域供冷，即深海或湖泊供冷系统；海水淡化；存储；处置；处理)。水资源管理领域的绿地项目数量 2020 年有所下降，之后翻了一番，国际项目交易略有下降。投资价值强劲复苏，绿地项目增长了五倍，国际项目融资交易几乎加倍。水管理方面所有国际项目融资投资近半数在西亚；非洲的项目投资占 8%。

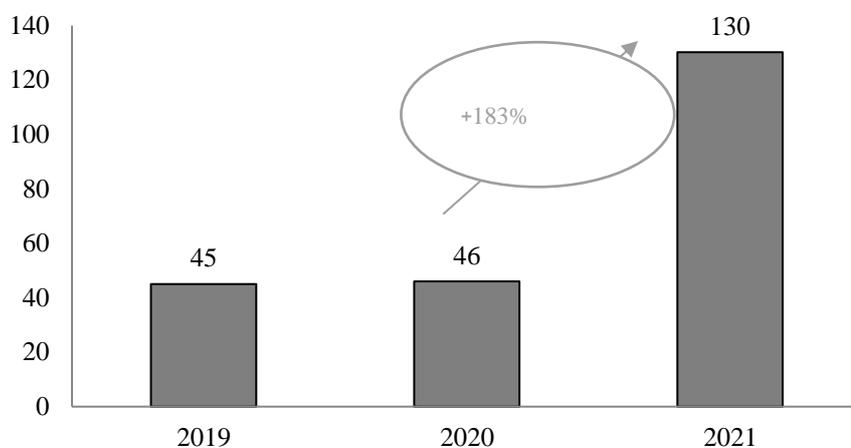
18. 其他适应项目包括投资于提高现有基础设施的气候适应能力，以及投资于具有气候适应能力的农业和海岸保护。农业领域技术的使用提高了可预测性，由此可以加强因气候模式变化而受到侵蚀的粮食系统。由于气温不断升高，全球价值链受到干扰，2020 年和 2021 年农业技术投资快速增加。农业技术的引进主要限于发达国家，但也有助于发展中国家促进农业和优化产量。采用人工智能、物联网和分析等第四次工业革命新工具，可以帮助优化农业流程，在二氧化碳释放到大气中之前将其捕获，支持循环经济，使农业更具可持续性；使用无人驾驶飞行器和机器人可以协助土壤和田地分析、作物喷洒、节水灌溉和收割。

19. 乌克兰战争造成的能源价格冲击可能会对绿色能源转型领域的国际投资产生影响。一方面，石油和天然气价格在战争开始后立即大幅上涨(此后的政策行动减缓了上涨)，可能会使投资重新转向采掘业和基于化石燃料的能源生产，暂时逆转过去年十年中向可再生能源转型的趋势。2011-2013 年油价上一次超过每桶 100 美元时，化石燃料投资项目的总价值平均比上个十年的后五年高出近三分之一。另一方面，对燃料危机的预期也将刺激对可再生能源的投资，特别是在欧洲。然而，对可再生能源的投资已经在迅速增长，目前尚不清楚进一步的刺激措施能否在短期内产生足够的产能，以取代俄罗斯联邦的供应。

D. 资本市场和可持续金融

20. 2021 年，全球可持续债券发行额超过 1 万亿美元，据业界估计，2022 年将超过 1.5 万亿美元。2021 年，绿色债券市场规模超过 5,174 亿美元，五年的增长率达到 70%。社会债券和混合可持续发展债券再现了 2020 年的强劲增长趋势，2021 年总额达到 3,950 亿美元。可持续债券的发行量一直在增加，尤其是在新兴经济体，2021 年增长了近两倍(图 4)，中国占新兴经济体可持续债券发行总量的 60%，预计 2022 年发行量将超过 1,000 亿美元。

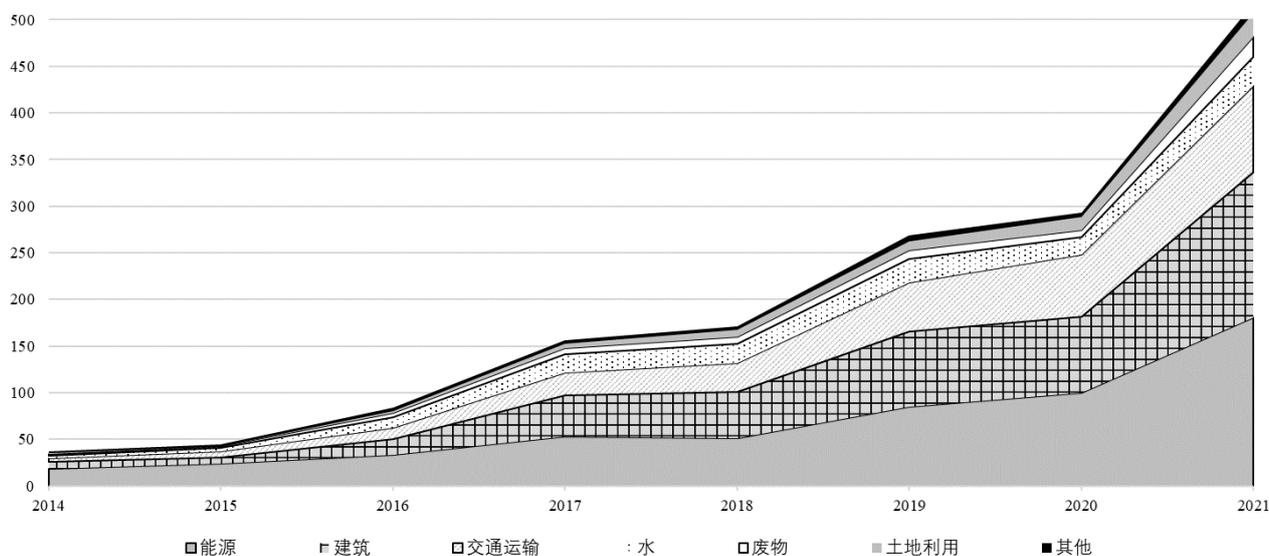
图 4
新兴经济体的可持续债券发行情况
(十亿美元)



资料来源：贸发会议，2022 年。

21. 在为减缓和适应气候变化的努力供资方面，绿色债券和混合可持续发展债券特别重要。通过绿色债券获得投资最多的行业都为基本基础设施的关键要素，即能源、建筑、运输和水提供资金(图 5)。起初，能源行业获得了通过绿色债券投资的大部分资金(2014 年占整个市场的 50%)。然而近年来，建筑和交通运输行业所获投资占比增加，2021 年分别达到 30%和 18%。尽管在各类别绿色投资中可再生能源领域占比仍然最大，所占市场份额为 35%，但低碳建筑所获投资的占比自 2014 年以来增长了 33%。这表明，为实现《巴黎协定》的目标所作的努力日益增加，因为城市的温室气体排放量巨大；一个大型城市中，多达 70%的排放是建筑物造成的。

图 5
绿色债券市场规模，按融资行业划分
(十亿美元)



资料来源：贸发会议，2022 年。

22. 最后，如本说明所示，根据关于跨境投资项目和资本市场可持续融资的数据，投资链的上游(在资本市场调动的资金)和下游(实地投资项目)呈现出截然不同的趋势。首先，可持续金融的增长比投资项目的增长快很多，尽管 2021 年可再生能源项目出现了追赶式增长。第二，在全球资本市场筹集的资金中，流向发展中国家的资金有所不足。2021 年新兴经济体资本市场募集的用于减缓和适应投资的资金有所增加，令人鼓舞。

二. 投资与气候变化：政策发展

A. 国家投资政策

23. 吸引外国直接投资的有针对性的政策对与减缓和适应气候变化有关的部门十分重要，可能大于对其他部门的重要性。例如，文献表明，在可再生能源部门，吸引外国直接投资政策对于发展中国家十分重要。可再生能源部门能否吸引外国直接投资还取决于其他一般接受的投资决定因素，如体制和宏观经济条件，但最重要的决定因素是具备可再生能源政策，包括风险减轻机制和关税条例(例如上网电价税)或接入电网等监管因素。¹¹其他决定因素包括提供国际公共资金；是否存在公私伙伴关系机制和机制的质量；政策稳定性和公共政策的长期视角。

24. 贸发会议在《投资政策监测》中确认了各国 2010-2022 年采取的影响气候变化相关部门外国直接投资的 103 项措施。这项分析表明，通过外国直接投资促进气候变化的举措仍然集中在可再生能源和电力部门(占措施的 75%)，并突出体现了发展中国家和发达国家之间的不同关切。多数发达经济体在 2010 年之前就已放开电力部门(根据对经济合作与发展组织外国直接投资限制指数数据库数据的分析结果)，过去十年这些国家采取措施中，四分之三与引进或提升外国直接投资审查机制有关，由此证实了贸发会议近年来强调指出的国家安全关切更加突出的趋势。发电、输电和供水属于关键部门，通常受到这种审查机制的保护，统称为“关键基础设施”。随着替代性可再生能源在发达经济体的能源组合中日益重要，近期其中一些经济体扩大了关键产业和技术的范围，明确将清洁能源、能源储存系统或环境技术纳入其中。

25. 相比之下，发展中经济体 2010 年 2022 年在气候变化相关部门采取的政策措施中，有 40%是自由化或一次性措施，主要涉及能源市场的分拆或国有企业的私有化。其余措施主要是旨在促进对可再生能源发电和绿色技术的投资的措施(例如旨在减少工业和农业生产碳足迹的激励计划)或旨在出台条例以促进绿色能源转型的措施(例如征收碳税、推广可持续性标准或采用基于风险的商业许可证制度)。

B. 国际投资制度和气候行动

26. 国际投资协定网络由大约 3,300 项条约组成，内容包括关于保护外国投资者和外国投资的实质性标准，也包括获得仲裁的机会，即所谓的投资人与国家间争

¹¹ AR Keeley and Y Ikeda, 2017, Determinants of foreign direct investment in wind energy in developing countries, *Journal of Cleaner Production*, 161:1451–1458.

议解决。¹² 多数国际投资协定，特别是老一代协定，没有为保护环境和应对气候变化的管制行动保证足够的空间。例如，现有协定，包括新协定，在协定范围内没有区分可持续投资和不可持续投资。政府间气候变化专门委员会第三工作组最近关于减缓气候变化的报告强调，这种情况增加了投资人与国家间争议解决案件对气候相关政策提出挑战的可能。¹³

27. 迄今为止，许多投资人与国家间争议解决案件是在与气候行动直接相关的领域提出的。至少 170 起案件与环境措施有关；至少 190 起案件是由矿物燃料部门的投资者提出上诉；至少 80 起案件是由可再生能源部门的投资者提出上诉，可再生能源部门成为投资人与国家间争议解决案件的领域是在过去十年中。为解决这些关切，贸发会议提出的国际投资协定改革备选方案包括以下内容：在条约范围内区分对气候负责的投资；确保各国有权为保护环境开展监管；增加投资者保护环境的责任；以及促进和便利对清洁技术的投资。

28. 有效的顾及气候变化的投资条约改革或许需要重新设定国际投资协定的范围、宗旨和设计。此外，各国应就是否达成国际投资协定以及维持或终止现有协定作出战略选择。多边、区域、双边和国家层面的协调改革将令各国政府受益。十多年来，贸发会议一直倡导投资条约制度的改革和现代化，同时在谈判和执行促进可持续投资的投资条约方面帮助发展中国家建设能力，并为利益攸关方普遍、包容和透明地参与这些问题提供平台。

三. 政策影响

29. 与气候变化相关的融资和投资一直大幅增长，但这种增长局限于可再生能源，并且集中在发达经济体。在气候变化领域的私人投资方面，仍然存在以下挑战：引导减缓相关投资进入发展中国家；借助可行的商业模式扩大适应相关投资。这方面有许多机会。需要创新的方法和手段，以促进公私伙伴关系，改善扶持性的政策框架，并建设能力，在发展中国家筹备符合银行担保条件和具有影响力的项目库。与此同时，应将气候变化相关战略的目标纳入投资促进战略。

30. 由于乌克兰战争，国际投资的全球环境发生了重大变化，同时全球正在从疫情中恢复。在这个时期，对能源安全的关切有所增加。外国直接投资准入政策收紧的趋势预计将持续，并可能日益扩展到发展中国家。由于这一部门具有战略性质，多数国家将继续出台规章制度，但对于发展中经济体而言，一定程度的放开是可再生能源领域吸引外国直接投资和私人融资以及加速发电脱碳的重要一步。此外，促进减缓气候变化的投资政策措施仍然高度集中在可再生能源和电力部门。在向低碳经济转型的过程中，可再生能源技术的部署具有重要作用，但也需要推行其他减缓政策，例如能效和资源效率技术及其他环境技术。此外，需要在国家层面界定与适应气候变化有关的部门，因为在国家和地方层面脆弱性和优先事项各不相同。

¹² 见 <https://unctad.org/topic/investment/international-investment-agreements> (2022 年 8 月 23 日访问)。

¹³ 见 <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/>。

31. 与气候变化有关的战略应综合处理与能源有关的问题，例如供应安全、效率、可负担性和环境可持续性，还应处理减缓和适应技术和部门的发展问题。这些战略应引导政策并促进工作，以吸引可持续投资。战略应通过参与式的进程制定并向公众公布。最后，战略应将投资促进作为关键组成部分，并明确传达各国政府的中长期优先事项。

五. 供讨论的问题

32. 在本说明介绍的问题之外，投资、创新和创业促进生产能力建设和可持续发展问题多年期专家会议第九届会议的代表不妨审议以下问题：

(a) 哪些关键机制有助于确保国际私人投资不仅指向与减缓气候变化有关的部门，也指向与适应气候变化有关的部门？

(b) 如何支持发展中国家，以便在气候变化相关部门吸引更多国际投资？

(c) 关于资本市场和可持续金融，如何改善新兴经济体进入资本市场筹集绿色融资的机会？

(d) 关于国家投资政策，哪些政策措施经证明在利用外国直接投资促进发展中国家发展减缓和适应气候变化的技术和部门方面最为有效？

(e) 关于能源安全关切增加和新的油价时期，政策如何将这些挑战转变为借助外国直接投资促进可再生能源的机会？

(f) 关于国际投资制度，为了让国际投资协定更有效地促进和便利对气候负责的投资，哪些改革行动最为相关？

(g) 各国如何在采取措施以应对气候变化或保护环境的基础之上将投资人与国家间争议解决的风险最小化？
