

国际金融论坛（IFF）

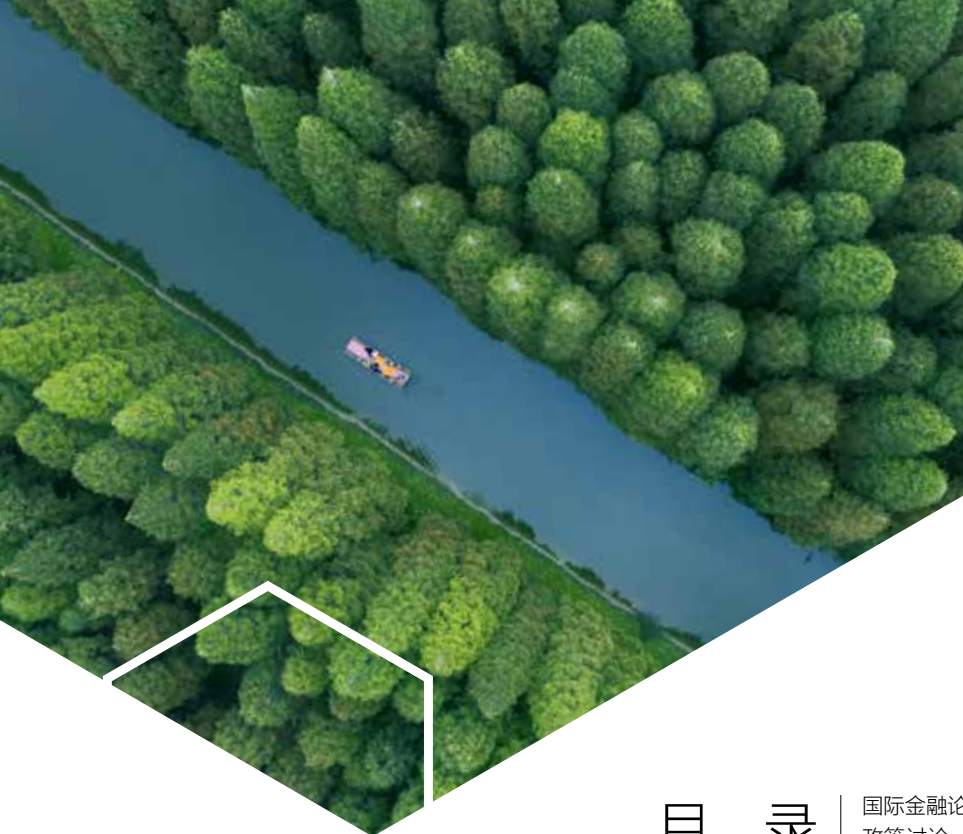
2021 年全球金融 与发展报告（摘要）

全球经济展望、风险和政策重点
全球绿色金融发展指数和国别排名
全球碳中和路线图和中国的气候行动

2021 年 12 月



國際金融論壇
INTERNATIONAL FINANCE FORUM (IFF)
Since 2003



目录 CONTENTS

国际金融论坛（IFF）希望本报告中的数据和 analysis 将有助于全球政策讨论，以早日结束新冠肺炎疫情、减少全球经济复苏的风险、推动气候行动和绿色投资、增强发展的包容性和可持续性。本报告分为三个章节。



第一章 / 全球经济展望

新冠肺炎疫情的最新情况

经济发展近况

财政和货币政策的最新动态

经济展望、风险和政策重点

专栏 1.1 新冠肺炎疫情对实现可持续发展目标的影响

专栏 1.2 外商对中国的直接投资

专栏 1.3 如何利用国际货币基金组织的特别提款权支持发展中国家



第二章 / 全球绿色金融发展指数和国别排名

全球绿色金融的发展近况

全球绿色金融发展指数和国别排名

发展绿色金融，促进可持续发展

专栏 2.1 20 世纪 70 年代以来全球应对环境挑战的行动



第三章 / 全球碳中和路线图和中国的气候行动

《巴黎协定》下的全球气候目标

实现全球气候目标所需要的能源和产业转型

中国的气候行动

小结

专栏 3.1 联合国政府间气候变化专门委员会关于二氧化碳排放的 5 个路径

专栏 3.2 欧盟碳市场

专栏 3.3 中国的碳价

专栏 3.4 减煤和退煤面临的挑战

前言

在即将过去的 2021 年，得益于疫苗的成功研发、接种范围的逐步扩大、防控措施的不断加强，以及持续的财政刺激和货币宽松政策，全球经济出现了强劲反弹。尽管经济复苏趋势令人鼓舞，但世界各国复苏的步伐并不一致。全球疫苗接种工作仍面临诸多障碍，新冠肺炎疫情继续对人类健康、生活以及经济构成巨大风险，其给社会和人类发展造成的伤痕将在未来许多年里持续存在。世界许多地区，通货膨胀正在抬头。主要经济体之间的贸易紧张局势也给全球经济前景蒙上了一层阴影。应对以上重重挑战，需要持续和更紧密的国际合作。

2021 年，除了全球经济强劲复苏，国际社会在应对气候变化的政策和行动方面也取得了令人鼓舞的进展。11 月 14 日，在英国格拉斯哥举办的《联合国气候变化框架公约》第 26 次缔约方大会（COP26）上，近 200 个国家的领导人重申了他们对《巴黎协定》的承诺，并就完善碳市场机制、减少化石燃料补贴、逐步减少煤炭，以及结束滥伐森林等几个关键问题达成了一致。由于各国确定的减排承诺远远低于实现《巴黎协定》气候目标所需的水平，各国领导人呼吁采取更严厉、更紧迫的行动，以减少温室气体排放。

为了加强对全球重大问题的持续跟踪和研究，促进金融服务对经济复苏和可持续发展的支持，自本年度起，国际金融论坛（IFF）将组织编写《IFF 全球金融与发展报告》（IFF Global Finance and Development Report）（以下简称报告），并每年定期在 IFF 全球年会期间发布。《IFF 全球金融与发展报告》旨在根据跨国数据，分析和预测全球经济趋势和前景，解读金融发展和创新，探讨全球共同关注的长期挑战和政策问题，以促进全球范围的政策讨论。

首期《IFF2021 年全球金融与发展报告》包含三个章节。第一章，全球经济展望，讨论了新冠肺炎疫情的最新情况、各国经济的最新动态，以及对全球经济前景、风险和政策重点的评估。报告呼吁国

际社会共同努力，加快疫苗接种、消除疫苗鸿沟、确保货币政策平稳过渡、结束贸易紧张局势、促进绿色复苏，并加强对低收入国家的支持。

第二章重点介绍了作为应对气候变化和促进可持续增长政策和行动的关键一环——全球绿色金融的发展现状，并发布了国际金融论坛（IFF）与中央财经大学联合开发的全球绿色金融发展指数（GGFDI）以及国别排名。GGFDI 指数从国家层面对各国绿色金融发展的三个方面，即：政策和策略、产品和市场以及国际合作，进行了量化评估，对世界前 55 位经济体截至 2020 年底的绿色金融发展情况进行了排名。

第三章基于联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）和国际能源署（IEA）的相关报告，梳理了为实现《巴黎协定》设定的 2°C 和 1.5°C 气候目标，需要加快推进的全球能源系统和产业部门的转型和投资，以及相关的政策和措施。本章还根据现有研究和文献，综述了中国实现双碳目标的技术方案和政策选项。

国际金融论坛（IFF）是总部设在中国北京的非营利、非官方独立国际组织，2003 年 10 月由中国、美国、欧盟、联合国等 20 多个国家、地区及相关国际组织的领袖共同发起成立，是全球金融领域高级别常设对话、交流和研究机构，被誉为全球金融领域的“F20（Finance 20）”。我们希望与界共同努力，共建全球金融“F20”，将国际金融论坛（IFF）打造成世界一流的国际金融公共外交平台和战略智库，为全球经济和金融领袖参与对话提供一个良好的交流平台，为共同促进全球经济复苏和振兴做出努力和贡献。

国际金融论坛（IFF）希望本报告中的数据和 analysis 将有助于全球政策讨论，以早日结束新冠肺炎疫情、减少全球经济复苏的风险、推动气候行动和绿色投资、增强发展的包容性和可持续性。



张继中
CEO / 创始秘书长
执行委员会主任
国际金融论坛（IFF）

编委会主席



韩升洙
国际金融论坛（IFF）
联合主席
第 56 届联合国大会主席
韩国前总理

编委会联合主席



赫尔曼·范龙佩
国际金融论坛（IFF）
联合主席
欧洲理事会首任主席
比利时前首相

编委会执行主席



黄奇帆
国际金融论坛（IFF）
学术委员会主席
复旦大学特聘教授



埃里克·索尔海姆
世界资源研究所
高级顾问
联合国前副秘书长
联合国环境规划署前
执行主任

编委会成员（按姓氏首字母排序）



陈兴动
国际金融论坛（IFF）
学术委员
法国巴黎银行中国首
席经济学家



梁维特
国际金融论坛（IFF）
副理事长
澳门特别行政区经济
财政司前司长



李正强
国际金融论坛（IFF）
学术委员
大连商品交易所原
理事长
对外经济贸易大学国际
经济贸易学院金融学系
研究员



林建海
国际金融论坛（IFF）
副理事长兼全球中心
主任
国际货币基金组织
（IMF）前秘书长



刘燕华
中国国家气候变化专
家委员会主任
中国科技部原副部长
国际欧亚科学院院士



宾度·罗哈尼
国际金融论坛（IFF）
学术委员
亚洲开发银行前资深
副行长



聂庆平
国际金融论坛（IFF）
学术委员
中国证券金融股份有
限公司董事长



齐晔
国际金融论坛（IFF）
学术委员
香港科技大学公共政
策研究院院长
清华大学教授



弗兰克·里斯伯曼
国际金融论坛（IFF）
理事
全球绿色发展署
（GGGI）总干事



多梅尼科·西尼斯卡尔科
国际金融论坛 (IFF)
副主席
意大利前财长
摩根士丹利全球副主席



宋敏
国际金融论坛 (IFF)
学术委员
武汉大学经济与管理
学院院长



唐丁
国际金融论坛 (IFF)
学术委员
亚洲开发银行合规委
员会前主席



王毅
国际金融论坛 (IFF)
学术委员
中国全国人大常委会
中国科学院科技战略
咨询研究院副院长



魏尚进
国际金融论坛 (IFF)
学术委员
美国哥伦比亚大学商
学院及外交与公共政
策学院终身讲席教授



周延礼
中国全国政协委员
原中国保监会副主席



张慎峰
中国国际贸易促进委
员会副会长



张继中
国际金融论坛 (IFF)
CEO / 创始秘书长
IFF 执行委员会主任



吴晓青
中国全国政协常委、
农业和农村委员会
副主任
原中国环境保护部副
部长



祝宥
国际金融论坛 (IFF)
副理事长兼秘书长
新开发银行前副行长
世界银行前副行长



庄巨忠
国际金融论坛 (IFF)
首席经济学家
亚洲开发银行前副首
席经济学家

写作组

组长

庄巨忠 国际金融论坛（IFF）首席经济学家，亚洲开发银行前副首席经济学家

顾问

唐丁丁 国际金融论坛（IFF）学术委员，亚洲开发银行合规委员会前主席

祝 宪 国际金融论坛（IFF）副理事长兼秘书长，新开发银行前副行、世界银行前副行长

林建海 国际金融论坛（IFF）副理事长兼全球中心主任，际货币基金组织前秘书长

张继中 国际金融论坛（IFF）CEO / 创始秘书长、IFF 执行委员会主任

核心成员

王 瑶 教授、博士生导师，中央财经大学绿色金融国际研究院院长

柴麒敏 国家应对气候变化战略研究和国际合作中心战略规划部主任

毛 倩 中央财经大学绿色金融国际研究院国际合作部主任

贾·多莱特诺 国际金融论坛（IFF）咨询专家

其他成员

庄 珏 国际金融论坛（IFF）副秘书长

申 钢 国际金融论坛（IFF）全媒体中心总监

聂彦鹏 国际金融论坛（IFF）全球绿色增长中心绿色金融专家

黎 峥 中央财经大学绿色金融国际研究院绿色金融研究中心副主任

龚 刚 教授、博士生导师，云南财经大学金融研究院院长

林 涵 中央财经大学绿色金融国际研究院科研助理

王雪松 云南财经大学金融研究院博士研究生

摘要

在世界各国继续努力应对新冠肺炎疫情的同时，全球经济在 2021 年上半年出现了强劲反弹，这主要得益于疫苗接种范围的扩大、疫情防控措施的加强，以及持续的财政刺激和货币宽松政策。尽管传染性更强的“德尔塔”变异毒株在世界多地爆发，2021 年下半年经济增长势头有所减弱，各国复苏的步伐仍有差异，但全球经济持续复苏的趋势未变。本报告的第 1 章是全球经济展望，讨论了新冠肺炎疫情的最新情况、各国经济的最新动态，以及对全球经济前景、风险和重点政策的评估。本章写道：2021 年全球经济预计增长 5.9%，2022 年增长 4.7%。强劲的经济复苏导致许多国家物价上涨，2021 年全球消费价格指数预计将增长 4.5%。随着供需缺口的缩小，2022 年全球通胀预计将降至 3.8%。

世界经济前景存在下行风险。首先，如果疫苗接种的进展比预期慢（尤其是在发展中国家），或者新冠病毒出现更具传染性的新变异毒株，将导致全球疫情加剧，迫使各国政府重新实施严格的管控措施，从而减缓经济复苏的步伐。其次，更高和更持久的通货膨胀会引起发达国家货币政策的突然转向，导致资产价格大幅调整和宏观经济的不稳定，在发展中国家还会导致资本外流和货币市场波动，从而扰乱复苏进程。此外，地缘政治紧张局势，如美国和中国在贸易、技术和其他方面的摩擦，也将对全球复苏带来负面影响。

疫情将给社会和人类发展留下持久的伤痕。由于贫困和低收入家庭更易遭受冲击，因此疫情扰乱了全球消除极端贫困的努力，加剧了收入不平等状况。由于大量资源被转用于应对疫情，还导致许多国家教育支出的减少和绿色投资的延滞。失业率上升导致失业者的人力资本流失。所有这些都会减缓实现联合国可持续发展目标（SDGs）的进程，并对《巴黎协定》气候目标的落实造成严峻挑战。本报告以两个专项研究为基础，探讨了这些更长远的发展问题。

实现《巴黎协定》的气候目标和联合国可持续发展目标，需要对绿色基础设施和绿色科技进行大力投资。绿色金融调动民间和政府资源推动绿色投资，近年来发展迅速。本报告第 2 章回顾了绿色金融的最新发展，发布了国际金融论坛（IFF）与中央财经大学联合开发的全球绿色金融发展指数（GGFDI）以及国别排名。GGFDI 指数侧重于三个领域：政策和策略、产品和服务以及国际合作。在世界前 55 大经济体中，法国绿色金融发展指数名列第一。其他位列前十的经济体依次为：英国、德国、中国、荷兰、日本、瑞典、丹麦、西班牙和美国。

尽管绿色金融的发展令人鼓舞，但仍面临诸多挑战，如各国发展不平衡、产品和服务多样性不足、绿色金融定义和披露标准不统一，以及新冠肺炎疫情的负面影响等。为了应对这些挑战，《IFF2021 年全球金融与发展报告》呼吁各国政府继续提供政策支持，并鼓励

金融创新，以开发更加多样化的绿色金融产品和服务。报告还呼吁国际社会继续加强合作，推动绿色金融定义和披露标准的统一，倡导良好的投资原则和实践，发展人力资本、增强能力建设、促进气候资金流向低收入和易受影响的国家，以及改善绿色金融统计和数据收集。

最近在英国格拉斯哥举行《联合国气候变化框架公约（UNFCCC）》第 26 次缔约方大会（COP26）呼吁各国采取更紧迫、更大力度的行动，将全球气温升幅控制在比工业化前水平高 1.5°C 以下，在本世纪中叶实现碳中和。中国最近宣布，二氧化碳排放将力争于 2030 年前达到峰值，努力争取在 2060 年前实现碳中和，即实现双碳目标。《IFF2021 年全球金融与发展报告》第 3 章概述了实现《巴黎协定》气候目标亟需落实的全球行动，以及中国实现双碳目标的技术方案和政策选项。

全球经济展望

新冠肺炎疫情的最新情况

10

财政和货币政策的最新动态

12

经济发展近况

11

经济展望、风险与政策重点

13

新冠肺炎疫情的最新情况

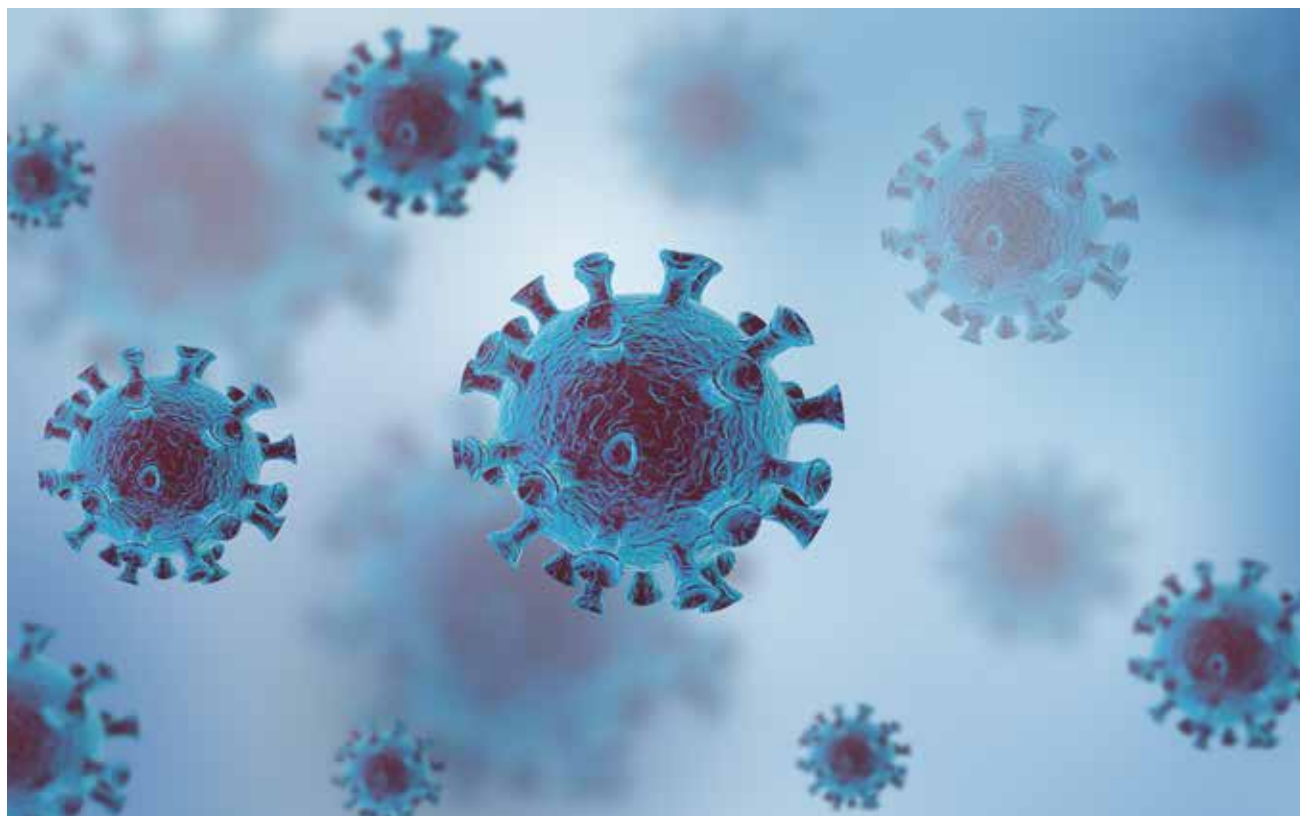
截至美国东部时间2021年11月8日，全球累计新冠肺炎确诊病例已超过2.5亿例，累计死亡500多万例，并继续对世界造成威胁。传染性更强的德尔塔变异毒株的出现，导致2021年下半年新一波疫情蔓延全球。然而，各国疫情的演变有很大的差异。截至2021年11月初，每百万人口每日新增感染人数最高的是欧洲，为312人；其次是北美，为188人；中东和北非为87人；拉丁美洲和加勒比地区为37人；亚洲和太平洋地区为12人；撒哈拉以南非洲为3人。

新冠疫苗的成功研发曾让人们预期疫情即将结束，但德尔塔变异毒株的出现引起了全球对疫苗效果的担忧。然而，研究表明，即使是在德尔塔变异毒株出现的情况下，疫苗在预防严重感染、住院和死亡方面仍然非常有效。最近在新冠肺炎有效药物研发方面也取得了积极的进展。

目前，接种疫苗仍是战胜疫情的最有效方式，但全球疫苗接种面临诸多障碍。截至2021年11月初，全球只有40%的人口完整接种了疫苗。北美和欧洲疫苗

完整接种率分别为60%和56%，拉丁美洲和加勒比地区为50%，亚洲和太平洋地区为45%，中东和北非为30%，撒哈拉以南非洲仅有不到4%的疫苗接种率。发达国家和发展中国家在获得疫苗方面的不平等，即所谓的“疫苗鸿沟”，将导致经济复苏的持续失衡。

即使是在德尔塔变异毒株出现的情况下，疫苗在预防严重感染、住院和死亡方面仍然非常有效。最近在新冠肺炎有效药物研发方面也取得了积极的进展。



经济发展近况

2021年上半年全球经济强劲反弹，占世界经济80%的20国集团(G20)国内生产总值(GDP)总和较去年同期增长7.7%。然而，各国之间的增长极不均衡，影响因素主要有：2020年国内生产总值收缩的程度(基数效应)、疫情局势的演变和管控措施的严格程度、疫苗接种计划的推进速度，以及财政和货币刺激的力度。

尽管全球经济持续复苏，但今年下半年增长势头有所减弱。与德尔塔变异毒株相关的新感染病例的出现对消费者情绪和商业信心产生了显著的负面影响。与此同时，疫情导致劳动力短缺、港口拥堵、零部件供应积压，引发供应链中断，造成生产系统的诸多瓶颈，并开始制约增长。

随着经济反弹，全球部分地区通货膨胀抬头。全球消费价格通胀率从2021年1月的2.2%上升至9月的4.6%，其背后的因素有很多，如商品价格飙升、供应链瓶颈、大规模财政刺激和货币宽松政策（尤其是在发达国家），以及部分新兴市场和发展中经济体（以下简称发展中经济体）的货币贬值。

国内生产总值的增长导致了贸易的增长，贸易增长反过来又支持了国内生产总值的增长。2021年前8个月，全球商品出口额增长了30.1%，其中发展中经济体增长了38.3%，发达国家增长了26.1%。前8个月，中国仍然是全球最大的贸易国，占全球商品贸易总额的18.1%，其次是美国，占13.4%，德国占9%，日本占4.5%，法国占3.8%。

尽管全球经济持续复苏，但今年下半年增长势头有所减弱。与德尔塔变异毒株相关的新感染病例的出现对消费者情绪和商业信心产生了显著的负面影响。

经济复苏和刺激措施有助于保持全球金融市场总体稳定。许多国家的股票市场保持繁荣态势。资本不断流向新兴市场。2021年前9个月，新兴市场投资组合净流入达到2240亿美元，较去年同期增长9倍；前6个月外商直接投资净流入达2300亿美元，同期增长22%。但一些新兴市场货币，尤其是阿根廷、土耳其和巴西的货币，出现了对美元的贬值。



财政和货币政策的最新动态

2020年，世界各国政府推出了大规模的财政和货币刺激措施，以支持医疗卫生部门和企业，保障就业以及低收入家庭。同时，在利率处于历史低位的背景下，政府推出了大规模的量化宽松计划。2021年，世界各国继续实施财政刺激和货币宽松政策，尽管力度有所减弱。在G20经济体，主要财政措施（包括额外支出和税收削减）在两年内对GDP的贡献估计累计达到其2020年GDP总和的14%。

多边金融机构在应对全球新冠肺炎疫情方面发挥了重要作用。截至2021年8月，国际货币基金组织和八个多边开发银行（非洲开发银行、亚洲开发银行、亚洲基础设施投资银行、欧洲复兴开发银行、美洲开发银行、伊斯兰开发银行、新开发银行和世界银行）已经承诺向发展中经济体提供总额约为5000亿美元的抗疫援助资金，目前已支付超过3300亿美元。

虽然政府的刺激措施阻止了经济的进一步衰退，但也引发了人们对金融脆弱性加剧的担忧。财政支持已导致许多国家的财政赤字和公共部门债务达到历史新高。量化宽松政策也使得主要发达经济

虽然政府的刺激措施阻止了经济的进一步衰退，但也引发了人们对金融脆弱性加剧的担忧。财政支持已导致许多国家财政赤字和公共部门债务达到历史新高。

体的央行资产膨胀，市场流动性激增，导致资产价格不断上涨。这些措施也使得许多国家的通胀攀升。



经济展望、风险与政策重点

尽管势头有所缓和，但全球经济持续复苏。目前广为接受的市场预期是，2021年全球经济将增长约5.9%（附表1）。发达经济体将增长5.2%，对全球增长的贡献为37%，发展中经济体将增长6.4%，贡献63%。从各地区看，预计亚洲发展中经济体将对全球增长贡献42.5%，北美17.8%，欧盟12.7%，拉丁美洲和加勒比地区7.5%，中东和北非6.9%，亚洲高收入经济体5.5%，欧洲发展中国家4.2%，撒哈拉以南非洲1.9%。从各国看，中国仍将以26.3%的占比成为全球经济增长的最大贡献国，其次是美国和印度，分别为16.7%和11%。

到2022年，全球复苏将继续推进。那些在疫苗接种方面较为领先的国家，随着接种实现或接近实现人口全覆盖，将能够进一步放松社交管控措施。财政和货币政策将继续支持经济复苏——尽管考虑到财政可持续性和通胀压力，支持力度将会有所下降。随着基数效应的减弱，全球经济在2022年预计将增长4.7%，其中发达经济体增长4.2%，发展中经济体增长5%。

全球经济规模应能在2021年底恢复到2019年新冠肺炎疫情前的水平。发达经济体预计可在2023年将其整体经济规模恢复到根据疫情前增长趋势推算的水平，但全球经济仍需到2025年才能实现这一目标。对发展中经济体的整体规模而言，这一差距将无法在短期内消除。

全球许多地区的通胀压力将持续，但在2022年会有所缓和。目前市场的预期是，全球消费价格通胀率将从2020年的3.5%上升到2021年的4.5%——发达经济体将从0.7%上升到2.7%，发展中经济体将从5.1%上升到5.5%（附表2）。到2022年，随着供应链瓶颈得到缓解、大宗商品价格趋于稳定，以及财政和货币刺激力度减弱，全球通胀预期将逐步回落至3.8%——发达经济体将从2.7%降至2.2%，发展中经济体将从5.5%降至4.9%。

然而，这一展望存在几个下行风险。其中，最大的风险是由疫苗接种进展缓慢或新冠病毒新变异毒株出现所导致的新冠肺炎疫情大规模卷土重来。另一个风险是宏观经济和金融系统的不稳定。更高、更持久的通胀可能会引起发达经济体对其货币政策的突然调整，进而导致资产价格大幅回调、资本从新兴市场流出以及汇率波动。还有一个风险是地缘政治紧张局势的升级。所有这些都可能阻碍经济的复苏。

这场新冠肺炎疫情将给全球社会和人类发展留下持久的伤痕。由于低收入家庭更容易受到疫情的冲击，此次大流行病的爆发使得减贫进程受阻，并加剧了收入不平等。同时，疫情在许多国家还导致了教育支出的削减，失业人群人力资本的侵蚀和绿色投资的延

滞。所有这些都减缓全球实现可持续发展目标的进程，并使《巴黎协定》目标的落实更具挑战性。

展望未来，各国的政策重点将取决于其国内情况。但在全球范围内，为了早日结束新冠肺炎疫情，降低全球复苏所面临的风险，并增强发展的包容性和可持续性，各国需要通过多边努力优先推动以下几个政策选项：（一）加快疫苗接种的推进，消除疫苗鸿沟；（二）确保货币政策的平稳过渡；（三）结束贸易紧张局势；（四）促进绿色复苏；（五）加强对低收入国家的支持力度。

**加快疫苗接种的推进，消除疫苗鸿沟；
确保货币政策的平稳过渡；结束贸易
紧张局势；促进绿色复苏；加强对低
收入国家的支持力度。**





全球绿色金融发展指数和国别排名

全球绿色金融的发展近况

15

发展绿色金融，促进可持续发展

18

全球绿色金融发展指数和国别排名

17

全球绿色金融的发展近况

绿色增长的融资需求。2015年联合国可持续发展目标（SDGs）的提出和联合国气候变化大会通过的《巴黎协定》，是推动全球可持续发展行动的两个重要里程碑。可持续发展目标旨在实现人类更美好和更可持续的未来，设定了消除贫困、社会平等、清洁能源和气候行动等指标。《巴黎协定》为世界设定了长期的气候目标，即在本世纪内将全球平均气温较前工业化时期上升幅度控制在2℃以内，并努力将温度上升幅度限制在1.5℃之内。

为实现联合国可持续发展目标和《巴黎协定》，各国需要迅速过渡到绿色增长道路，并大量投资于绿色和低碳的基础设施及科技领域。预计2015年到2030年，实现可持续发展目标所需的资金为每年3.9万亿美元，占发展中国家预计GDP总值的11%。在全球温度上升幅度限制在1.5℃之内的目标下，2016年到2050年，全球能源投资需求预计每年为3.26万亿美元，占全球预计GDP总值的2.4%。实现如此大规模的投资，需要公共资源和民间资本的共同参与。

绿色金融的定义及其重要性。绿色金融是指为支持民间和公共资金流向缓解和适应气候变化，保护环境、生态系统和生物多样性，以及高效利用资源的活动所提供的金融服务。绿色金融产品包括绿色债券、绿色信贷、绿色股票、绿色投资基金、绿色担保和碳信用，以及绿色保险、租赁和金融衍生品。还包括向发展中国家提供的双边和多边气候资金。

绿色金融产品包括绿色债券、绿色信贷、绿色股票、绿色投资基金、绿色担保和碳信用，以及绿色保险、租赁和金融衍生品。还包括向发展中国家提供的双边和多边气候资金。

绿色基础设施和绿色科技投资需要长期融资，具有高风险、高社会收益和低财务回报的特点。传统金融过于关注短期收益，往往会导致绿色投资不足。而通过政策干预，绿色金融可促进民间资本流向绿色投资。绿色金融工具提供了新的资产类别，以满足不同投资群体的需求——无论是寻求长期投资、社会责任投资，还是发掘

新兴行业的投资机会，抑或是为了分散风险。此外，绿色金融也有助于降低金融业面临的与气候相关的系统性风险。

在20世纪90年代之前，绿色金融主要以社会责任投资（SRI）为主。从90年代开始，气候变化成为全球焦点问题，气候融资也被

绿色金融是指为支持民间和公共资金流向缓解和适应气候变化，保护环境、生态系统和生物多样性，以及高效利用资源的活动所提供的金融服务。

纳入国际政策讨论议题，推动了多个多边气候融资机制的建立，以支持发展中国家的气候行动。同时，社会责任投资也进一步扩大到环境、社会和治理问题等领域，成为一种财富管理方式。2015年以来，联合国《2030年可持续发展议程》和《巴黎协定》的通过，带动了全球绿色金融的快速发展。

绿色金融的最新数据。由于目前尚无涵盖所有绿色金融产品和领域的数据库，因此很难估计其在全球范围内的总体规模。但很多研究和资料收集了绿色金融几个关键组成部分的相关数据，为了解其规模和增长动态提供了信息。

- 根据气候债券倡议（CBI），2014年以来，全球绿色债券发行量每年增长46%，截至2020年累计已达1.047万亿美元，其中私营部门占56%，公共部门占30%，开发银行（主要为多边开发银行）占14%；2021年，全球绿色债券发行量继续保持强劲增长，前9个月的累计发行量达到了3500亿美元。
- 根据经合组织的数据，发达国家向发展中国家提供的双边和多边气候资金，包括由这些资金所调动的民间资本，从2016年的585亿美元增长到了2018年的790亿美元，但仍未达到发达国家承诺的每年1000亿美元的援助水平。与此同时，南南气候资金近年来也出现了强劲增长。
- 根据世界银行的数据，在全球范围内，已有29个地区、国家和区域启动了碳排放交易体系。全球通过拍卖碳排放额度所获得的总收入，从2008年的2.3亿美元增加到了2020年的255亿美元，到2020年底累计达到1030亿美元。这些收入大部分用于投资气候变化减缓项目。

- 环境、社会和公司治理（ESG）投资是绿色金融的主要组成部分。根据全球可持续投资联盟的数据，在2020年初，全球五大市场（美国、加拿大、欧洲、日本、澳大利亚和新西兰）的可持续投资总额估计为35.3万亿美元，占这些市场资产管理公司和机构投资者所管理资产总额的35.9%。
- 目前尚无公开的各国绿色信贷完整数据。但是，中国人民银行自2013年起，开始对中国金融机构提供的绿色贷款数据进行收集和发布。该数据显示，截至2021年第一季度，中国绿色贷款余额达到2万亿美元。

绿色金融的政策支持。在许多绿色金融发展强劲的国家，政府为建立绿色金融政策框架作出了不懈的努力。绿色金融政策框架主要包括国家绿色增长和可持续发展的政策和战略，绿色金融发展战略、绿色项目目录和分类，支持绿色金融的政策工具，市场基础设施建设，以及国际合作等。国际合作在发展绿色金融方面发挥了关键作用，具体形式包括气候资金转移、知识共享、多边政策和监管合作、市场参与者之间为倡导良好的投资原则而开展的合作以及交流学习等。



全球绿色金融 发展指数和国别排名

全球绿色金融发展指数（GGFDI）由国际金融论坛（IFF）和中央财经大学（CUFE）绿色金融国际研究院（IIGF）联合开发，是衡量国家层面绿色金融发展的量化指标。它聚焦于政策与策略、产品与市场、国际合作三个领域，旨在为全球绿色金融发展提供持续的信息。2021年GGFDI基于截至2020年年底的数据，涵盖全球前55大经济体，主要结果总结如下：

- 根据GGFDI 总得分，法国排名第一。其他排名前十的国家依次为：英国、德国、中国、荷兰、日本、瑞典、丹麦、西班牙和美国。除美国外，上述国家在政策与策略、产品与市场、国际合作三项分指标上排名都很高（附表3和附图1）。
- 排在中位数之上的国家大多是金融体系相对成熟的发达国家，但也有一些新兴市场国家得分较高。中国GGFDI排名第4，墨西哥排名第15，智利排名第17，巴西排名第21。部分发达国家的排名低于中位数，例如加拿大、新西兰、希腊和澳大利亚。
- GGFDI及其三项分指标的排名存在显著差异。在政策与策略方面，排名前十的国家依次为：英国、法国、中国、匈牙利、日本、葡萄牙、巴西、韩国、荷兰和丹麦。在产品与市场方面，排名前十的国家依次为：法国、德国、荷兰、美国、丹麦、英国、瑞典、中国、奥地利和西班牙。在国际合作方面，前十名依次为：日本、法国、德国、英国、中国、西班牙、巴西、墨西哥、挪威和加拿大。
- 在G20国家中，GGFDI总得分最高的是法国、英国、德国、中国和日本，三项分指标排名也大致相当；中间组为美国、意大利、墨西哥、韩国、巴西、加拿大和南非，其绿色金融发展模式存在显著差异；得分较低的第三组有印度、印度尼西亚、俄罗斯、阿根廷、澳大利亚、土耳其和沙特阿拉伯。但该组的一些国家在政策与策略方面排名不低，如俄罗斯、阿根廷和印度尼西亚（附图2）。
- 总体而言，GGFDI结果表明，各国绿色金融的发展非常不均衡。从GGFDI平均分来看，55个国家的平均分为50，发达国家

为62.1，发展中国家为39.2。按不同地区，欧洲的平均得分最高，为63.6，然后依次为北美（61.7）、拉美（53.8）、亚太（47.1）、非洲（41.4）和中东（20.6）。

- 政策与策略分指标的国别差异最小，产品与市场分指标的国别差异最大。这表明，即使GGFDI排名较低的国家，政府也在政策方面作出了努力。对于这些国家而言，绿色金融的发展在一定程度上受到欠发达的金融业和资本市场的制约。因此，发展绿色金融不仅需要强有力的政策支持，还需要金融业和资本市场的改革与发展。



发展绿色金融不仅需要强有力的政策支持，还需要金融业和资本市场的改革与发展。

发展绿色金融，促进可持续发展

前述的回顾和GGFDI的结果表明，全球绿色金融发展虽然取得了可喜进展，但仍面临诸多问题和挑战，包括：（一）各国发展不平衡；（二）产品和服务的多样性不足；（三）绿色金融定义和披露标准的不统一；（四）新冠肺炎疫情对绿色金融的负面影响。

应对上述问题和挑战需要持续的政策，激励各方采取更多行动。各国国情不同，因此政策重点也不同。本报告主要强调了以下几点：

建立支持绿色金融的有效政策框架。绿色金融发展较好的国家大都建立了相对全面的绿色金融政策框架，包括国家长期可持续发展战略——为绿色金融及其持续发展奠定基础，以及绿色金融发展战略与行动计划。

推动金融创新，发展更加多元化的绿色金融产品和服务。多元化的产品和服务可以满足大小企业、不同投资者群体以及不同家庭的多样化需求。本研究发现，一个国家的绿色金融发展往往与该国的金融体系的成熟度有关。因此，发展绿色金融还需要继续推进改革，使金融体系更加开放、更具流动性和更加高效。

推动绿色金融定义和信息披露标准的统一。鉴于各国发展水平和金融体系存在差异，在全球范围内统一绿色金融的定义和披露标准，目前恐怕难以实现。更可行的办法是逐步推进，首先在区域一级或国情相似的国家之间推动和实现定义和标准的统一，同时鼓励各国朝着采用全球定义和标准的方向努力。

**建立支持绿色金融的有效政策框架；
推动金融创新，发展更加多元化的绿色金融产品和服务；
推动绿色金融定义和信息披露标准的统一；
加强绿色金融国际合作。**

加强绿色金融国际合作。国际合作可以在以下方面发挥重要作用：（一）推动绿色金融的定义和信息披露标准的统一；（二）倡导良好的投资原则和实践；（三）发展人力资本和能力建设；（四）促进气候资金向低收入和弱势国家的流动；（五）完善绿色金融统计和数据收集。





全球碳中和路线图与中国的气候行动

实现全球碳中和

20

中国的气候行动

21

实现全球碳中和

政府间气候变化专门委员会（IPCC）的最新报告表明，化石燃料的广泛使用、土地利用的大规模变化，以及滥伐森林导致了大气中温室气体（GHG）急剧上升，使全球气温较工业化前水平上升了约1.1°C。在英国格拉斯哥举行的《联合国气候变化公约》第26次缔约方大会（COP26）再次呼吁各国采取更紧迫、更具雄心的气候行动。

2015年通过的气候变化《巴黎协定》，是推动全球气候行动的重要里程碑。《巴黎协定》制定了全球气候目标，以避免气候变化带来灾难性影响，并且建立了基于“国家自主贡献”（NDCs）的“自下而上”的实施机制。

将全球温度升幅与前工业化时期相比控制在2°C以内，意味着要在2070年前后实现全球人为产生的二氧化碳（CO₂）净零排放；将温度升幅进一步控制在1.5°C以内，意味着要在2050年前后实现净零排放目标。截至2021年9月，已有涵盖全球温室气体排放75%的136个国家正式通过、宣布或正在考虑实现碳中和目标的具体日期。但是，迄今为止，在全球自主贡献框

架下各国作出的减排承诺总和还远远低于实现《巴黎协定》气候目标所需要的水平。

实现《巴黎协定》的气候目标，需要在全全球范围内推动能源和工业系统、基础设施和土地利用迅速、深远和前所未有的转型。能源部门的转型包括大幅提升低碳能源比例、发电行业的脱碳和需求侧管理。实现上述转型需要大力投资低碳能源和技术，以及强有力的政策支持，包括排放监管、碳定价和交易，鼓励全社会参与气候行动和国际合作。

实现《巴黎协定》的气候目标，需要在全全球范围内推动能源和工业系统、基础设施和土地利用迅速、深远和前所未有的转型。



中国的气候行动

中国最近宣布将力争在2030年前实现碳达峰，在2060年前实现碳中和（双碳目标）。近几十年来，中国采取了多样化的气候行动，包括节能降耗、投资可再生能源和开展碳市场试点等，最近还启动了全国碳市场。

2005年至2020年，中国单位GDP二氧化碳排放下降48.4%，超过对外承诺的40%~45%。2020年，中国非化石能源占一次能源消费比重达15.9%，可再生能源和核能发电比重超过32%。中国目前在太阳能和风能装机容量以及植树造林方面处于世界领先水平。

研究表明，为了实现双碳目标，中国的能源体系需要深度转型，包括节能降耗、发电行业脱碳、终端部门电气化和碳封存，以实现：

- 到2030年，在一次能源消费中，煤炭降低至23~29亿吨标准煤当量(占41%~50%)，非化石能源比重增加至26%~31%。在发电行业，非化石能源比例上升至49%~56%，可再生能源上升至40%~45%，煤炭比例减少至40%~50%。
- 到2050年，在一次能源消费中，煤炭降低至3~10亿吨标准煤当量（占5%~18%），非化石能源比重增加至59%~85%。在发电行业，非化石能源比例上升至81%~90%，可再生能源上升至70%~81%，煤炭比重减少至8%~12%，无法替代的化石能源将耦合碳捕集、利用和封存技术。同时，终端部门电气化率提升至50%~65%。

达到上述目标需要强有力的政策支持。需要促进经济结构的持续转型，包括由劳动和资源密集型生产转向技术和知识密集型生产，发展高新技术产业和现代服务业。这些将有效控制能源需求、减少碳排放，促进实现“双碳”目标。

这一发展战略必须与直接支持“双碳”目标的政策行动同步实施，后者包括排放监管、碳定价和碳排放权交易、可再生和低碳能源投资、发展绿色金融、开展公众意识宣传活动和国际合作。根据清华大学的研究推算，仅就能源行业而言，2020年至2050年，实现“双碳”目标预计每年平均需要投资5100亿至7100亿美元（或国内生产总值的1.7%~2.4%）。

中国于2021年7月启动的全国碳排放权交易系统将为实现“双碳”目标发挥重要作用。为充分发挥其潜力，需要采取进一步措施，比如将其覆盖范围从电力部门扩大到其他排放密集的行业；根据“双碳”目标收紧排放限额；在排放许可分配中引入拍卖机制；建立风险管理和价格稳定机制；加强监测、报告和核查系统。

“双碳”目标对全球应对气候变化至关重要，而中国实现“双碳”目标也面临巨大挑战。但是实现这两个目标带来的收益将远远

超过成本，包括减少污染、营造绿色环境、提高增长质量和可持续性、提高中国人民的生活质量。实现“双碳”目标是实现“美丽中国”愿景的必由之路，也为中国引领全球绿色发展提供了机遇。

“双碳”目标对全球应对气候变化至关重要，而中国实现“双碳”目标也面临巨大挑战。



附表1：年度GDP增长预测 (%)

	2018	2019	2020	2021	2022
				预测	
全球（购买力平价法）	3.6	2.8	-3.1	5.9	4.7
主要经济体集团					
发达经济体	2.3	1.7	-4.5	5.2	4.2
新兴市场和发展中经济体	4.6	3.7	-2.0	6.4	5.0
亚洲发展中经济体	6.4	5.2	-0.8	7.2	5.9
亚洲高收入经济体	1.6	1.0	-2.9	3.8	3.2
欧洲发展中经济体	3.6	3.0	-3.2	4.4	3.6
欧盟	2.3	1.9	-5.9	5.1	4.3
拉美及加勒比海地区	1.1	0.2	-7.0	6.0	3.1
中东及北非地区	1.9	1.1	-2.0	5.3	4.0
北美	2.9	2.3	-3.6	6.0	4.5
撒哈拉以南非洲	3.3	3.2	-1.6	3.7	3.9
东盟	5.3	4.7	-3.3	3.3	5.3
金砖国家	5.8	4.6	-0.9	7.6	5.5
二十国集团	3.7	2.9	-3.1	6.2	4.7
“一带一路”经济体	4.4	3.7	-1.2	5.9	4.8
主要经济体					
阿根廷	-2.6	-2.1	-9.9	7.3	2.5
澳大利亚	2.8	1.9	-2.4	4.0	3.8
巴西	1.8	1.4	-4.1	5.0	1.9
加拿大	2.4	1.9	-5.3	5.0	4.5
中国	6.8	6.0	2.3	8.2	5.6
法国	1.8	1.8	-8.0	6.0	3.9
德国	1.1	1.1	-4.6	3.2	4.4
印度	6.5	4.0	-7.3	9.0	7.6
印度尼西亚	5.2	5.0	-2.1	3.5	5.2
意大利	0.9	0.3	-8.9	5.8	4.3
日本	0.6	0.0	-4.6	2.4	2.6
韩国	2.9	2.2	-0.9	4.0	3.0
墨西哥	2.2	-0.2	-8.3	6.1	3.5
俄罗斯	2.8	2.0	-3.0	3.6	2.7
沙特阿拉伯	2.4	0.3	-4.1	2.4	4.5
南非	1.5	0.1	-6.4	4.3	2.3
土耳其	3.0	0.9	1.8	8.1	3.7
英国	1.3	1.4	-9.8	6.3	5.2
美国	2.9	2.3	-3.4	6.1	4.5

来源：《IFF2021年全球金融与发展报告》

附表2: 年度消费价格通胀预测 (%)

	2018	2019	2020	2021	2022
				预测	
全球 (购买力平价法)	3.7	3.7	3.5	4.5	3.8
主要经济体集团					
发达经济体	2.0	1.4	0.7	2.7	2.2
新兴市场和发展中经济体	4.9	5.1	5.1	5.5	4.9
亚洲发展中经济体	2.8	3.5	3.4	2.7	3.2
亚洲高收入经济体	1.3	0.7	0.2	1.0	1.1
欧洲发展中经济体	3.4	4.1	3.1	5.6	4.3
欧盟	1.8	1.4	0.7	2.2	1.8
拉丁美洲和加勒比海地区	6.7	8.3	6.8	9.5	8.0
中东和北非地区	12.0	9.6	11.3	14.3	9.4
北美	2.4	1.8	1.2	4.2	3.2
撒哈拉以南非洲	8.6	9.9	14.3	11.0	8.7
东盟	2.8	2.2	1.5	2.3	2.6
金砖国家	2.7	3.6	3.4	3.2	3.3
二十国集团	3.0	3.1	2.6	3.3	3.0
“一带一路”经济体	4.4	4.4	4.5	4.8	4.2
主要经济体					
阿根廷	34.3	53.5	42.0	47.0	45.0
澳大利亚	1.9	1.6	0.9	2.0	1.7
巴西	3.7	3.7	3.2	7.1	5.0
加拿大	2.3	1.9	0.7	2.5	2.3
中国	2.1	2.9	2.4	1.3	2.2
法国	2.1	1.3	0.5	1.7	1.3
德国	1.9	1.4	0.4	2.7	1.6
印度	3.4	4.8	6.2	5.5	4.8
印度尼西亚	3.3	2.8	2.0	1.7	2.7
意大利	1.2	0.6	-0.1	1.4	1.6
日本	1.0	0.5	0.0	0.0	0.5
韩国	1.5	0.4	0.5	2.0	1.6
墨西哥	4.9	3.6	3.4	5.5	3.7
俄罗斯	2.9	4.5	3.4	6.1	4.7
沙特阿拉伯	2.5	-2.1	3.4	3.0	2.0
南非	4.6	4.1	3.3	4.3	4.4
土耳其	16.3	15.2	12.3	17.2	14.0
英国	2.5	1.8	0.9	2.1	2.6
美国	2.4	1.8	1.2	4.3	3.3

来源: 《IFF2021年全球金融与发展报告》

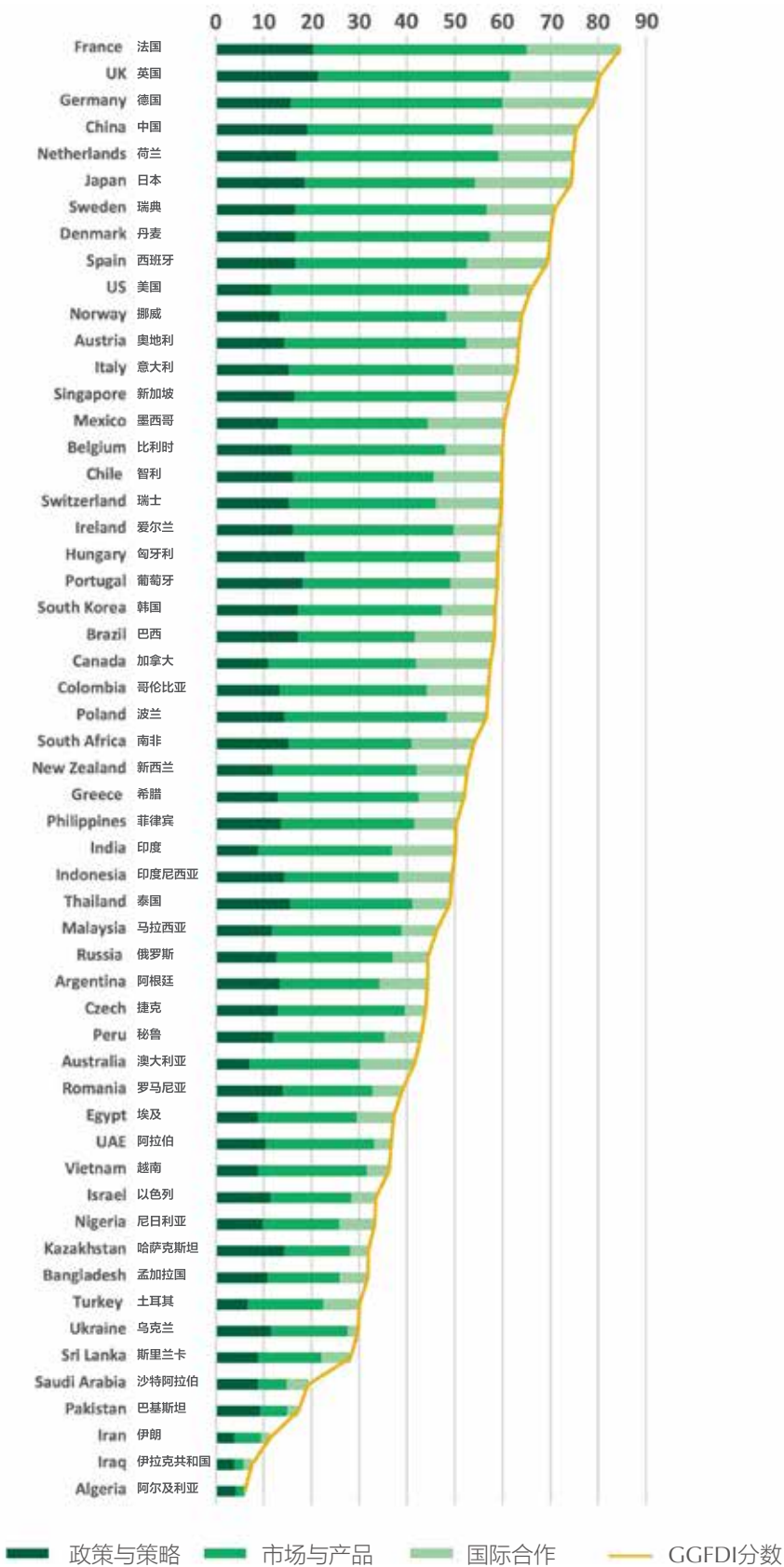
附表3：全球绿色金融发展指数 (GGFDI)及其三个分指数排名——55个国家与经济体

	GGFDI	政策与策略	产品与市场	国际合作
法国	1	2	1	2
英国	2	1	6	4
德国	3	17	2	3
中国	4	3	8	5
荷兰	5	9	3	11
日本	6	5	11	1
瑞典	7	10	7	13
丹麦	8	11	5	20
西班牙	9	12	10	6
美国	10	38	4	17
挪威	11	28	12	9
奥地利	12	22	9	26
意大利	13	19	13	16
新加坡	14	13	15	25
墨西哥	15	31	19	8
比利时	16	16	18	21
智利	17	14	27	12
瑞士	18	20	22	14
爱尔兰	19	15	16	31
匈牙利	20	4	17	34
葡萄牙	21	6	20	29
韩国	22	7	25	24
巴西	23	8	34	7
加拿大	24	41	21	10
哥伦比亚	25	29	23	19
荷兰	26	23	14	33
南非	27	21	32	18
新西兰	28	36	24	27
希腊	29	32	26	30
菲律宾	30	27	29	32
印度	31	46	28	15
印度尼西亚	32	24	36	23
泰国	33	18	33	35
马来西亚	34	37	30	40
俄罗斯	35	34	35	41
阿根廷	36	30	41	28
捷克	37	33	31	47
秘鲁	38	35	37	36

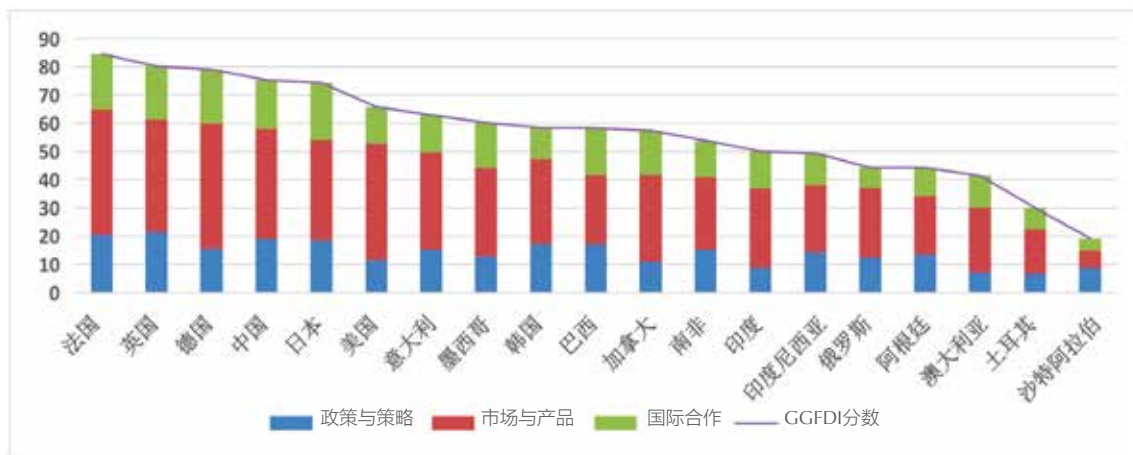
	GGFDI	政策与策略	产品与市场	国际合作
澳大利亚	39	51	38	22
罗马尼亚	40	26	43	42
埃及	41	47	42	38
阿联酋	42	43	40	50
越南	43	48	39	46
以色列	44	40	44	45
尼日利亚	45	44	46	39
哈萨克斯坦	46	25	49	49
孟加拉国	47	42	48	44
土耳其	48	52	47	37
乌克兰	49	39	45	52
斯里兰卡	50	49	50	43
沙特阿拉伯	51	50	51	48
巴基斯坦	52	45	52	51
伊朗	53	54	53	53
伊拉克	54	55	54	54
阿尔及利亚	55	53	55	55

来源：《IFF2021年全球金融与发展报告》

附图1：55个国家GGFDI得分与排名，2020



附图2：G20国家GGFDI得分与排名，2020



附图3：新兴市场和发展中经济体GGFDI得分与排名，2020



附图4：发达经济体GGFDI得分与排名，2020



来源：《IFF2021年全球金融与发展报告》

《IFF2021 年全球金融与发展报告》

该报告旨在根据跨国数据，分析和预测全球经济趋势和前景，解读金融发展和创新，探讨全球共同关注的长期挑战和政策问题，以促进全球范围的政策讨论。《IFF2021 年全球金融与发展报告》包含三个章节。第一章，全球经济展望，讨论了新冠肺炎疫情的最新情况、各国经济的最新动态，以及对全球经济前景、风险和政策重点的评估。第二章重点介绍了作为应对气候变化和促进可持续增长政策和行动的关键一环——全球绿色金融的发展现状，并发布了国际金融论坛（IFF）与中央财经大学联合开发的全球绿色金融发展指数（GGFDI）以及国别排名。第三章基于联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）和国际能源署（IEA）的相关报告，梳理了为实现《巴黎协定》设定的 2°C 和 1.5°C 气候目标，需要加快推进的全球能源系统和产业部门的转型和投资，以及相关的政策和措施。本章还根据现有研究和文献，综述了中国实现双碳目标的技术方案和政策选项。

国际金融论坛（IFF）

国际金融论坛（IFF）是总部设在中国北京的非营利、非官方独立国际组织，2003 年 10 月由中国、美国、欧盟、联合国等 20 多个国家、地区及相关国际组织的领袖共同发起成立，是全球金融领域高级别常设对话、交流和研究机构，被誉为全球金融领域的“F20（Finance 20）”。我们希望与界共同努力，共建全球金融“F20”，将国际金融论坛（IFF）打造成世界一流的国际金融公共外交平台和战略智库，为全球经济和金融领袖参与对话提供一个良好的交流平台，为共同促进全球经济复苏和振兴做出努力和贡献。



國際金融論壇
INTERNATIONAL FINANCE FORUM (IFF)
Since 2003

The International Finance Forum (IFF) is an independent, non-profit, non-governmental international organisation founded in Beijing in October 2003, and established by financial leaders from more than 20 countries, regions and international organisations including China, the United States, the European Union and the United Nations. IFF is a long-standing, high-level platform for dialogue and communication, as well as a research network in the financial realm, and has been upgraded to F20 (Finance 20) status.