

论坛新报告显示，全球动荡加剧导致能源转型势头减缓

- 在世界经济论坛发布的 2024 年能源转型指数排名中，欧洲国家取得领先，其中瑞典名列榜首，丹麦、芬兰、瑞士和法国紧随其后。
- 巴西和中国等新兴经济体进步明显，但和上一年度相比，83%的国家至少在能源系统三大维度（安全性、公平性和环境可持续性）的其中一项上出现了退步。
- 虽然投资和监管方面的悬殊依然存在，但发达经济体和发展中经济体在能源转型表现方面的差距进一步缩小。
- 阅读完整报告，请点击[这里](#)。

2024年6月19日，瑞士，日内瓦——世界经济论坛今日发布的一份报告显示，全球能源系统继续向更加公平、安全和可持续发展的方向转型，但在全球不确定性日益增加的背景下，这种转型的势头已经减弱。

在报告对标分析的120个国家中，107个国家过去十年中在能源转型方面取得了进步，但总体的转型速度已经减缓，平衡能源系统各维度仍然是一项重大挑战。经济动荡、地缘政治冲突的升级和技术变革同时产生影响，导致各国能源转型的速度和路径变得错综复杂。但是，报告也揭示了一些积极的迹象：过去十年中，世界各国对可再生能源的投入不断增加，撒哈拉以南非洲在推动能源转型方面实现巨大进步。

2024年版（第14版）[《促进有效的能源转型》报告](#)由世界经济论坛和埃森哲共同发布，使用能源转型指数，评估120个国家当前能源系统的表现，重点关注其如何平衡公平性、安全性和环境可持续性，并评估他们在能源转型方面的准备程度。今年报告的创新之处在于，采用“定制化路径”来分析各国能源转型的具体特点，包括收入水平和本地能源资源等，旨在为各国提供针对性的政策建议。

“我们必须确保新兴经济体和发达经济体内部和之间能源转型的公平性，”世界经济论坛能源和材料总负责人 Roberto Bocca 说。“转变能源生产和消费方式对于成功转型至关重要。我们必须把握能源转型的三大抓手，紧急开展切实行动：改革现有能源系统，减少系统排放量；大规模部署清洁能源方案；以及减少单位 GDP 的能源强度。”

2024 年能源转型指数得分情况

2024 年，欧洲继续领跑能源转型指数排行榜，排名前十的国家全部来自欧洲。瑞典（第 1 位）和丹麦（第 2 位）位列前两名，并在过去十年中连续进入前三名。紧随其后的是芬兰（第 3 位）、瑞士（第 4 位）和法国（第 5 位）。这些国家都受益于高度的政治承诺、大量的研发投入，并在地区地缘政治形势、节能政策和碳定价机制的加速推动下，扩大了清洁能源的应用规模。法国是首次进入前五名，在过去一年中通过实施新的节能措施，降低了能源强度。

除了法国之外，德国（第 11 位）、巴西（第 12 位）、英国（第 13 位）、中国（第 17 位）和美国（第 19 位）等二十国集团经济体也进入了能源转型指数前二十名。受可再生能源产能增加的积极影响，拉脱维亚和智利首次进入榜单前二十名，分别排在第 15 位和第 20 位。

中国和巴西近年来进步明显，这主要源于两国长期致力于提升清洁能源份额和提高电网可靠性。巴西在水力发电和生物燃料方面持续发力，近期在太阳能领域实现大幅进展，并实施了多个针对性的行动倡议来创造新机会，这些对于进一步吸引投资至关重要。2023 年，中国也大幅增加了可再生能源装机容量，并继续加大投入力度，提高电动车电池、太阳能电池板、风力发电机和其他重要清洁技术的产能。中国正和美国、印度一道，领导开发新型能源方案和技术。

总体来看，发达经济体和发展中经济体在能源转型指数上的分差逐渐缩小，且能源转型的“重心”正在转向发展中国家。然而，清洁能源投资仍然高度集中在发达经济体和中国，这表明发达国家必须提供金融支持，加快在新兴和发展中国家实现公平的能源转型，并在所有国家实现前瞻性决策，打造真正有利的投资环境。当然，普适性的方案并不存在，需要在考虑收入水平、国家能源资源和需求，以及地区形势等因素的基础上，制定实施符合各国国情的针对性政策。

“今年的能源转型指数传递了一个明确的信号：切实行动已刻不容缓。全球决策者必须大胆行动起来，重新激发能源转型活力，打造公平、安全和可持续的能源未来。这对于人类、全球经济和气候行动极为关键，”世界经济论坛能源转型洞察和区域加速发展总负责人 Espen Mehlum 说。

2024 年能源转型指数排名前二十的国家

2024年能源转型指数： 排名前二十的国家



注：能源转型指数对标分析各国能源系统的表现，以及各国转向公平、安全和可持续能源系统的准备程度。2024年能源转型指数的分值范围为0至100分。

来源：世界经济论坛《促进有效的能源转型》报告（2024年版）。详情请见wef.ch/energy24。

2024年能源转型指数结果分析

能源转型指数全球均分创下历史新高。但是，自2022年首次发现减缓趋势后，全球能源转型速度在过去一年中进一步降低。2024年报告显示，在2021-2024年的三年中，全球能源转型指数得分的上升幅度仅相当于2018-2021年期间的四分之一。此外，和去年相比，83%的国家至少在能源系统三大维度（安全性、公平性和环境可持续性）的其中一项上得分出现了退步。

国际社会依然没有找到正确的方向，难以实现《巴黎协定》提出的“到2050年实现净零排放”的雄心和“将全球气温升幅控制在1.5摄氏度以内”的目标，但还是显著改善了能源效率，明显提高了清洁能源来

源的使用比例。近年来，受能源价格不断上涨的影响，能源公平性遭受挫折，因此减弱了能源转型的动力。此外，地缘政治冲突也持续考验着能源安全。

创新是推动能源转型的关键动力因素，能够降低成本、推广关键技术、更新劳动力技能和吸引投资。最新发布报告发现，尽管 2023 年创新进展有所放缓，全球初创企业吸引的投资有所降低，但一些领域的创新步伐仍在加快。

包括生成式人工智能在内的数字创新能够提高生产力，为弥补上述差距和重塑能源行业提供重要机会。生成式人工智能具有许多价值，包括能够通过分析海量数据，提供创新的预测和对策，也能精简现有运营流程、提高运营效率等。但是，要想充分释放生成式人工智能的发展潜力，必须以公平、负责任的方式应对这些技术带来的风险和挑战。

“企业高层反复告诉我们，清晰的商业案例是吸引能源转型投资的前提条件，在利率日益高企、人才短缺问题隐现的背景下尤其如此，”埃森哲全球战略负责人 Muqsit Ashraf 表示。“我们相信，在生成式人工智能的驱动下，强大的数字化核心能够提高生产效率、投资回报和人才供应量，并激发新一轮投资热潮。”

关于 2024 年能源转型指数

能源转型指数提供了一个数据化框架，有助于读者了解全球能源系统转型的表现和准备程度。该指数对 120 个国家当前的能源系统表现和转型准备程度进行评估，并根据 46 项指标对各国进行评分。参评国家必须在该项指数每个维度的一定数量的指标上，提供一系列连续的、相应的数据。系统表现得分根据公平性、安全性和可持续性进行平均加权得出，而转型准备程度分为两类：核心赋能因素和动力因素。核心赋能因素包括监管法规、政治承诺和投融资。动力因素包括创新、基础设施、教育和人力资本。一个国家的最终得分由两部分构成：系统表现的两项次级指数得分和转型准备程度得分，权重分别为 60% 和 40%。

视觉资料和图像链接：

- [2024 年能源转型指数 120 个国家排名](#)
- [2024 年能源转型指数二十国集团成员国排名](#)
- [2024 年能源转型指数区域得分和关键洞察](#)

编辑参考：

阅读论坛多语种博客：[英语](#) | [西班牙语](#) | [中文](#) | [日语](#)

[了解论坛影响力](#)

[查看论坛战略洞察平台和转型路线图](#)

关注论坛动态：[@wef](#) | [Instagram](#) | [LinkedIn](#) | [Facebook](#) | [TikTok](#) | [微博](#) | [Threads](#) | [WhatsApp](#) | [微信](#)

观看论坛视频：[wef.ch/videos](#) | [YouTube](#)

收听论坛播客：[wef.ch/podcasts](#) | [YouTube](#)

订阅论坛[新闻稿](#)

The World Economic Forum, committed to improving the state of the world, is the International Organization for Public-Private Cooperation. The Forum engages the foremost political, business and other leaders of society to shape global, regional and industry agendas. (www.weforum.org).