

能源转型刻不容缓

我们当下采取的行动会影响能源问题今后的走向。ISO 为搭建更可持续、普惠、经济的能源模式提出了科学的解决方案。

除了全球能源转型，我们再无其他应对气候变化的方法了。过去三年，一系列系统性事件冲击着国家和地区的能源体系，导致能源价格飙升，严重影响民生和经济。

危机迫在眉睫，各国都在为此做准备，能源需求不断增加，全球能源体系也面临诸多挑战。由于各国都在寻求煤和石油的替代品，在过去的 20 年里天然气的需求量激增。然而，2020 年以来的一系列事件表明了各国过度依赖天然气，也使加快能源转型有了新的意义。

日益增长的能源需求

2000 年到 2019 年，全球能耗[增长了 42%](#)，其中天然气消耗量增幅高达 45.8%。天然气很受欢迎，因为天然气是最清洁的化石燃料（尽管燃烧时仍会释放温室气体），而且易于储存，燃气发电厂可根据季节或短期用电需求较迅速地调整发电量。然而，由于全球疫情蔓延，加上 2022 年局部冲突带来的不确定性，各种不利情况齐发，需求高企，供给波动，价格飙升。

全球能源危机倒逼我们加快从化石燃料转向可再生能源。许多国家正在通过减少对天然气的依赖并转向清洁能源，保护消费者不受高昂价格的影响。虽然 2021 年可再生能源产能增加了 6%，[达到历史新高](#)，但我们仍心存疑问：可再生能源能否满足急剧增长的能源需求？

行动要更快

以现有的进展速度，如果不采取有力行动，到 2030 年，全球[将无法实现联合国可持续发展目标第 7 项](#)“经济适用的清洁能源（SDG 7）”。近年来全球经济不稳定，物流受阻导致基础设施不足，这也是阻碍实现该目标的一个主要原因。

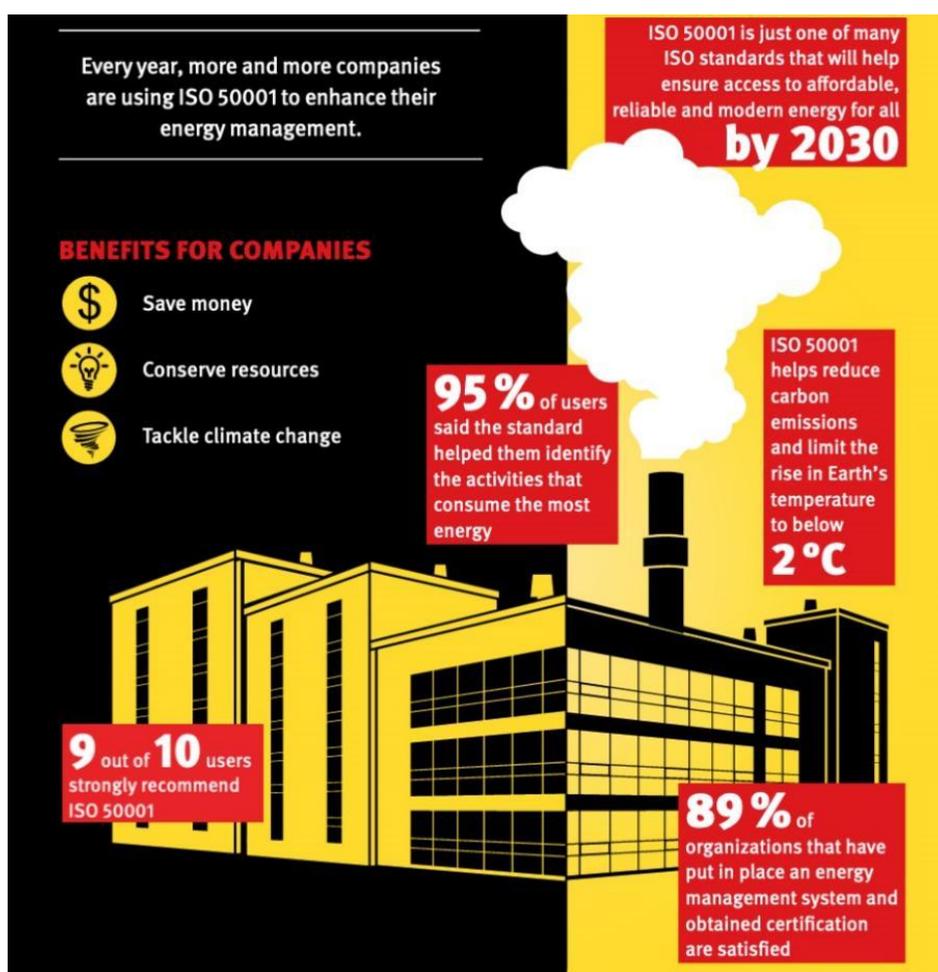
短期波动对可再生能源发展前景的影响尚不明朗。尽管新建太阳能、风能装置[的成本有所增加](#)，但天然气价格上涨提高了可再生能源的市场竞争力，不过，可再生能源占能源结构的比重主要取决于新政策的实施速度和效果。

天然气价格上涨提高了可再生能源的市场竞争力。

呼吁更丰富的能源结构

可再生能源需求不断增加，所幸风能、太阳能、水力、核能、地热和生物能等多种能源的迅速发展不断丰富着可再生能源的结构。国际标准在这一领域能够发挥重要作用，确保可再生能源的资金利用和资源开发效率最大化，同时减轻对人类健康和自然环境的影响。各国需要一击即中，减少不确定性并保障未来的能源安全。

世界经济论坛发布的 [2022 年《推动能源系统有效转型》](#) 报告指出，私营和公立机构都需要采取紧急行动，坚定推进具备复原力的能源转型，从而解决环境持续性、能源安全、能源公平和负担能力等问题。报告呼吁各国政府、企业和消费者通力协作推进能源转型，也强调了标准的使用，“如果企业采用合适的标准、流程和工具来管理排放问题，那么很多工厂立刻就能实现大幅度减排”。



能源转型的成本[比保持现状的成本更低](#)，在可再生能源领域更积极的投资对促进全球能源安全十分关键。成功的转型需要科学的政策，以确保实现目标，而 ISO 在这个领域发挥着重要作用。通过召集各国政府和利益相关方，ISO 有能力擘画全球能源转型的蓝图。

ISO 中央秘书处和中国国家标准化管理委员会（SAC）
授权中国标准化杂志社翻译中文版