

能源转型背景下的能源安全风险评估与管理

——评《能源转型背景下的能源安全》

随着传统化石能源的逐渐枯竭以及环境问题的日益严峻,全球能源市场正在经历一场由传统能源向可再生能源的深刻转型。这一转型不仅有利于环境保护,还能通过多元化能源供应来提高能源安全。然而,在转型过程中,能源安全风险评估与管理面临着新的挑战和机遇。在全球应对气候变化和推动能源结构转型大背景下,能源安全风险评估与管理正逐渐成为一个紧迫的课题。

《能源转型背景下的能源安全》一书围绕能源系统低碳化演化过程中的能源安全挑战,建立了能源安全评价的理论框架,分析评估和预测预警了我国能源安全的现状并给出建议。全书共分为10章。第1章介绍了能源安全挑战的分析框架,如背景、能源转型过程中的能源安全挑战、能源安全内涵及概念模型。第2章阐述了世界能源转型与能源系统的演化规律。第3章进行了全球能源安全综合评价,涵盖了评价背景、评价指标体系、综合评价模型,并将评价结果和典型国家的数据作了对比分析。第4章讨论了区域合作国家能源投资风险评价。第5章分析了中国能源转型与能源安全监测预警情况。第6章研究了原油进口优化及风险评估。第7章探讨了替代能源发展对我国能源安全的影响。第8章阐述了能源大公司财务监测预警分析及启示。第9章分析了能源短缺的影响及应对措施。第10章提出了能源转型背景下的能源安全建议,包括我国能源安全挑战及政策建议,以及新冠疫情下我国能源安全问题及政策建议。该书通过比较不同国家和地区的政策和实践,指出了各种能源安全战略的有效性和局限性,需要视情况采取相应的能源安全战略,通过提高公众参与度来实现可持续能源转型和保障能源安全。

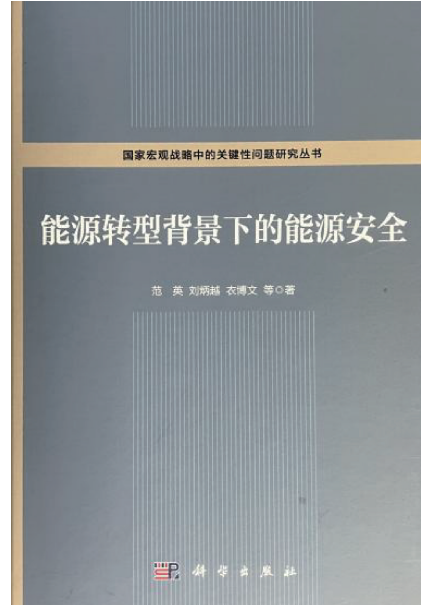
作者指出,随着化石燃料的枯竭和环境问题的恶化,全球能源市场正在经历由传统能源向可再生能源的转变。这个转变不仅有利于环境保护,还可通过多元化能源供应来提高能源安全。此外,可再生能源的大规模部署减少了对化石燃料的依赖,降低了能源供应风险,提高了能源效率,减少了温室气体排放,从而进一步提高能源安全。

笔者认为,在能源转型背景下,能源安全风险评估需要从多个维度进行。首先是能源供应可靠性,包括化石能源和可再生能源的供应稳定性以及能源多样化程度。化石能源虽然仍将在一段时间内占据重要地位,但其供应风险不容忽视。同时,可再生能源的发展虽然有利于降低化石能源依赖,但其供应受天气、气候等因素影响较大,也存在一定的不确定性。然后是能源使用可持续性,与利用效率、发展环境和资源环境压力密切相关,提高能源利用效率、减少能源浪费是保障能源安全的重要途径。最后可再生能源的发展与关键矿产、水、土地等资源供应密切相关,这些资源的可持续性也是能源安全的重要考量因素。

针对能源转型背景下的能源安全风险评估结果,需要采取一系列措施来加强能源安全风险。一是完善政策法规体系。政府应出台相关政策法规,鼓励和支持可再生能源的发展,同时加强对化石能源的监管和调控。通过政策引导和市场机制,推动能源结构的优化和能源效率的提高。二是加强国际合作。能源安全是全球性问题,需要各国共同应对。通过国际合作可以共享能源资源、技术和经验,共同推动能源转型和应对气候变化。三是建立健全预警响应机制。针对可再生能源供应的不确定性,应建立健全预警响应机制,实时监测天气和气候变化,及时发布预警信息,确保能源供应的稳定和安全。

总之,能源转型背景下的能源安全风险评估与管理是一个复杂而系统的工程,需要从多个维度进行风险评估,并采取一系列措施来加强风险管理。通过完善政策法规体系、加强国际合作、建立健全预警响应机制以及加强技术研发和创新等措施,可以有效应对能源转型过程中的各种挑战和风险,确保能源系统的安全、稳定和可持续发展。

(王乐毕/国家能源投资集团有限责任公司/高级工程师)



书名:能源转型背景下的能源安全

作者:范英,刘炳越,衣博文,等

出版社:科学出版社

ISBN:9787030712387

出版时间:2023年3月

定价:162元