

不同机制下企业应对气候变化风险和机遇

马荣军

通标标准技术服务有限公司上海分公司

DOI:10.12238/eep.v7i11.2313

[摘要] 本文讨论了气候变化对全球环境、经济和社会造成的深远影响,以及政府、国际组织和企业界对应对气候变化风险和机遇的关注和行动。首先介绍了气候变化的严重性和全球性挑战,随后分析了政府和监管机构对企业气候风险和机遇披露的要求。之后论述了气候风险和机遇对企业生产经营的影响,最后,讨论了企业如何应对气候风险和机遇,以及情景分析在应对气候变化中的重要性。本文旨在促进企业认识到气候变化的严重性及情景分析的重要性,采取有效措施减缓其影响,实现可持续发展目标。

[关键词] 气候变化; 气候风险; 气候机遇

中图分类号: P467 文献标识码: A

Coping with Climate Change Risks and Opportunities under Different Mechanisms

Rongjun Ma

SGS-CSTC Standards Technical Services Co., Ltd. Shanghai Branch

[Abstracts] This paper discusses the profound impact of climate change on the global environment, economy, and society, as well as the attention and actions of governments, international organizations, and the corporate sector in addressing climate change risks and opportunities. It first introduces the severity and global challenge of climate change, then analyzes government and regulatory requirements for corporate disclosure of climate risks and opportunities. Subsequently, it discusses the impact of climate risks and opportunities on business operations. Finally, it explores how businesses can address climate risks and seize opportunities, emphasizing the importance of scenario analysis. This paper aims to promote awareness of climate change severity and the significance of scenario analysis, urging effective measures for sustainable development.

[Key words] climate change; climate risk; climate opportunity

引言

气候变化是产生于人类生产生活排放的温室气体,影响着地球上每个地区,并且影响程度日益加剧,已成为当前全球面临的最为重大的挑战之一^[1]。在此情境下,各国政府、国际组织越来越关注气候变化所带来的风险和机遇,纷纷出台气候相关的监管政策和要求,推动企业加强气候风险和机遇的分析与披露。本文将探讨不同披露机制下企业对气候风险和机遇的分析。

1 气候变化对全球环境、经济和社会造成的影响

气候变化对全球环境、经济和社会造成了深远而多元化的影响。在环境方面,极端天气事件的增加导致生态系统受损,物种灭绝增多,生物多样性遭受威胁。经济上,农业、渔业和林业等重要行业因气候变化而遭受损失,基础设施受到威胁,经济活动受到限制。而在社会层面,气候变化加剧了贫困、饥饿和社会不平等,特别是影响到弱势群体,使其更加脆弱和易受伤害。综上所述,应对气候变化已成为全球性挑战,需要国际社会共同努力,采取有效措施减缓其影响并实现可持续发展目标。

2 政策和监管要求

近年来,伴随着气候问题重要性和紧迫性的提升,全球对如何应对气候变化采取了高度的重视,自2022年至今,多个国家或地区的监管机构陆续发布了气候变化相关的披露标准或指引。目前主流的气候变化信息披露模式有两种,一种是由政府进行主导进行立法的信息披露,如欧盟的《企业可持续报告指令》(CSRD),另一种是由国际组织主导制定的信息披露标准^[2]如气候相关财务信息披露工作组(TCFD)、全球环境信息研究中心(CDP)、国际可持续发展准则理事会(ISSB)等机构组织。在我国,上交所、深交所和北交所分别发布了《上市公司可持续发展报告指引》,发布的标准虽然都有各自的内在逻辑,但核心观点都是气候风险和机遇分析。

尽管这些披露标准和指引的机制各有不同,但它们都要求企业采用情景分析的方法,评估企业应对气候变化所面临的风险和机遇,并且要求企业分析这些风险和机遇在短期、中期和长期内对企业战略制定、经营决策以及财务表现方面可能产生的影响。

表1 气候风险和机遇对于企业战略及财务影响相关披露要求

指引名称	可持续发展报告指引	ESG守则(征求意见稿)	欧洲可持续发展报告标准(ESRS)	可持续发展披露准则S1、S2	CDP问卷
发布组织	上交所、深交所、北交所	联交所	欧盟委员会	ISSB	CDP
情景分析	应充分评估可能在短期、中期或者长期内对公司商业模式、业务运营、发展战略、财务状况、经营成果、现金流、融资方式及成本等产生重大影响的可持续发展相关风险和机遇应当披露可持续发展相关影响、风险和机遇对公司战略和决策的影响	披露气候相关情景分析,包括:假设情景、风险范围等	至少选择高排放情景进行物理风险分析,至少考虑一种符合《巴黎协定》1.5°C的情景进行转型风险分析	采用情景分析的方法分析企业面临的气候相关风险和机遇	披露已识别出任何气候相关、并有可能会对业务造成实质性财务或战略影响的固有
气候风险	应当披露可持续发展相关影响、风险和机遇对公司战略和决策的影响	评估气候风险对战略短期、中期、长期的影响	企业应描述对于企业商业模式(含自身运营及价值链)的实质性影响、风险和机遇	披露气候风险和机遇对于企业商业模式、战略及决策在当前及预期影响	如何定义短期、中期和长期时间范围
机遇	应披露可持续发展相关风险和机遇对公司当期财务状况、经营成果、现金流的影响,及相关风险和机遇是否会对公司下一年度财务状况、经营成果、现金流产生重大影响	最近一个报告期内的财务状况财务报表及现金流的影响,相关风险和机遇是否及如何可能导致下一个财年资产及负债账面价值出现重大调整	披露企业实质性风险和机遇在财务、现金流量方面的影响,以及下一年度报告期间对相关财务报表中报告的资产和负债的账面余额存在重大调整的风险和机遇。	披露与气候相关的风险和机遇对其财务状况、财务表现和现金流量影响,以及下一年度报告期间现金流量的影响,以及短、中期和长期的预期影响	披露任何可能会对业务造成实质性财务或战略影响的气候相关机遇
对战略影响	鼓励披露可持续发展相关风险和机遇对公司财务状况、经营成果、现金流在短期、中期和长期内的影响	披露企业的实质性风险和机遇在短、中、长期内对其财务状况、财务表现和现金流量的预期影响,包括这些影响的合理预期时间范围	披露企业实质性风险和机遇在短、中、长期内对其财务状况、财务表现和现金流量的预期影响,包括这些影响的合理预期时间范围	披露气候风险和机遇对于企业商业模式、战略和运营决策的影响,包括相关转型计划等。	如何定义短期、中期和长期时间范围

资料来源:依据相关标准及指引整理而成

3 气候变化给企业带来的风险

气候风险是指极端天气、自然灾害、全球变暖等气候因素及社会向可持续发展转型对经济金融活动带来的不确定性,该定义首次由气候相关财务信息披露工作组(TCFD)提出^[3]。气候风险包含了两种因素:一是物理风险,表现为气候风险事件产生的经济损失;二是转型风险,是指政策法规、技术创新和市场变化等导致企业产生一定经济损失的风险。物理风险和转型风险共同作用造成了气候变化对企业的整体影响。

表2 气候变化相关风险

类型	气候相关风险	风险实例
物理风险	急性风险	台风、洪水等极端天气事件严重程度提高
	慢性风险	降雨量变化和天气模式极端波动 平均气温上升 海平面上升
转型风险	政策和法规风险	提高温室气体排放定价 强化排放量报告义务现有产品和服务的要求与监管面临诉讼风险
	技术风险	以低排放选择替代现有产品和服务 对新技术的失败投资 低排放技术的前端费用
	市场风险	客户行为变化 市场信号不确定 原材料成本上涨
	声誉风险	消费者偏好转变 行业污名化 利益相关方对利益相关方面负面反馈日益关切

气候变化,尤其是极端天气直接给实体经济带来了重大损失,不仅仅造成企业运营成本的大幅度上升,给企业经营带来了巨大的压力,甚至部分企业可能有面临破产的风险。据世界气象组织发布的《2020年气候服务状况报告》显示,过去五十年中,全球范围内发生超过1.1万起气候相关的自然灾害,直接或间接引起的经济损失高达3.6万亿美元^[4]。由于自然灾害引起的经济损失也逐年上升,企业面临的形势也越来越严峻。

4 气候变化给企业带来的机遇

气候变化不仅是企业需要面对的重大挑战,也在一定程度上为企业带来了前所未有的机遇,帮助企业实现可持续发展和长远的经济利益。格力电器杭州基地结合区域优势,搭建格力“光储直柔”智慧园区。园区运行年节能量可达1715.81吨标煤,减少二氧化碳排放约4757.07吨,年经济效益约1355.75万元。^[5]

表3 气候变化相关机遇

类型	气候相关机遇	
资源效率	更高效的运营方式 更高效的生产和分销流程 使用循环技术	更高效的建筑物 减少用水量和耗水量
能源来源	低排放能源来源 支持性政策激励 新技术兴起	参与碳交易市场 能源安全和非集中化转变
产品和服务	开发和/或扩大低排放商品和服务 气候适应和保险风险解决方案研发和创新	业务活动多元化 消费者偏好转变
市场	新市场准入 采用公共部门激励	社区需求和倡议 获得需要投保的新资产和场所
适应力	参与可再生能源项目并采用能效措施	能源替代/多元化

5 企业如何应对气候变化带来的风险和机遇

企业应对气候变化带来的风险和机遇需要采取综合措施,既要防范风险,又要抓住机遇。只有正确评估自己所面对的风险与挑战,并及时调整中长期发展战略,才能在新的市场中快速取得竞争优势。

与传统的风险分析相比,气候风险和机遇分析更复杂,企业在分析过程中面临的挑战也更大。气候变化的不确定性和复杂性给企业带来了预测和应对的困难;供应链中的不稳定性和市场上的竞争压力也使得企业难以应对气候变化带来的挑战;长期投资与短期回报之间的不匹配以及政治法律环境的不确定性也增加了企业在应对气候变化中的不确定性。因此,企业需要制定全面的气候变化战略,投入足够的资源和精力,以应对这些挑战,把握住随之而来的机遇。

5.1 充分识别并评估气候变化风险

企业应首先进行全面的气候风险评估,识别其业务运营中可能面临的气候风险,并需要充分理解气候变化场景及相关工具,如:IEA和IPCC制定的相关情景,评估时需要考虑情景分析相关参数,如:贴现率、生产总值、其他宏观经济变量等,以及气候相关的假设,如:政策变化、技术开发和部署、能源组合以及潜在影响的时间等。利用气候情景分析工具,企业可以模拟不同气候情景下对业务的影响,从而提前制定和调整应对策略,保障业务的韧性和持续性。

5.2 整合气候变化应对措施到企业战略

具有前瞻性思维和有力的应对气候变化的方案,一定程度上会使企业避免承担过高的经营成本,同时也能为处于低碳经济转型中的企业提供了业务增长的机会^[6]。企业在制定未来发展路线的时候,应同时制定相应的气候风险战略,除了对已有气候风险应对措施不断进行优化外,还应建设一套企业自身的气候风险评估系统,使得企业能在遇到风险时能及时做出反应。

5.3 提升企业运营的气候适应能力

在日常运营中,企业应采取多种措施提升自身的气候适应能力,如建立低碳的生产模式、加强供应链的气候风险管理等,为此,企业应对供应链进行全面的气候风险评估,识别供应链的关键环节和薄弱点,并以此制定相应的风险应对策略,以保障在发生极端气候事件时保持供应链的供应稳定和连续。

5.4 做好信息披露与公众沟通工作

企业可以通过发布可持续发展报告、开展公开讲座和论坛等方式披露其气候变化应对方面所采取的措施和取得的成果,为社会和利益相关方树立良好的品牌形象,提升利益相关方和公众信任。

通过上述措施,企业不仅能够有效应对气候变化带来的风险,还能抓住其中的机遇,提升竞争力,实现可持续发展。

6 结论和展望

总体来说,无论是上交所、深交所发布的《可持续发展报告指引》、联交所发布的《ESG守则》还是其他相关国际标准和指引,虽然有着各自的信息披露机制,但均将气候风险和机遇纳入其工作重点,也都建议通过情景分析的方式来进行风险和机遇量化。最新的CDP问卷中也对气候情景分析提出了更深层次的要求,要求企业进行气候相关情景分析,并披露相关的应对措施。由此可见,企业要提高对气候相关情景分析关注度,有效开展相关工作,降低潜在风险影响,做到在面对不同披露机制时能够得心应手。

[参考文献]

- [1]刘辉.气候变化金融风险的国际应对经验及启示[J].开发性金融研究,2023,(01):67-75.
- [2]郭宇琪.气候变化信息披露:全球行动与中国选择[J].证券法律评论,2023,(00):221-259.
- [3]刘瑞霞.气候风险信息披露的全球实践[J].中国金融,2022,(01):86-88.
- [4]边卫红.全球气候变化风险带来的挑战及应对:基于主要发达经济体央行的视角[J].宏观观察,2021(48).
- [5]2023企业气候行动案例集[M].2023.
- [6]Reve11A,StokesD,ChenH.Smallbusinessesandtheenvironment:turningoveranewleaf?[J].Businessstrategyandtheenvironment,2010,19(5):273-288.

作者简介:

马荣军(1992--),男,汉族,上海人,研究生,通标标准技术服务有限公司上海分公司,能源低碳技术经理,上海市碳达峰碳中和标准化技术委员会委员,研究方向:企业可持续发展、碳排放管理、节能减排。