

# “双碳”目标约束下的ESG审计研究

杜永红

随着新冠疫情的发生与蔓延,全球经济增速持续放缓,再叠加气候极端多变、温室效应的加剧、能源供应紧张等问题,促进节能减排、实现可持续发展目标成为全球普遍聚焦的关键点。世界各国和相关组织机构颁布多个标准,如2015年巴黎协定强制要求参与国脱碳,2020年9月中国明确提出两个阶段碳减排奋斗目标(后简称为“双碳”目标),越来越多的企业追求自身的低碳发展,ESG成为全球经济绿色转型、减排降碳、新能源发展诉求下的共识。

在2020年世界经济论坛年会上,国际工商理事会发布一项通用的“环境、社会与治理(ESG)记分卡”。2021年6月,证监会针对上市公司ESG信息披露的年报与半年报准则的修订,证明中国正在对上市公司逐步严格规范ESG信息披露要求。审计是一种有效的管理工具,强化ESG审计,能够对企业“双碳”目标约束下的环境保护与社会责任履约公允性、合法性和效益性进行有效监督与评估,促进绿色经济发展,督促企业更好地履行社会责任,提升企业治理水平。

## 一、相关概念与理论框架

### (一)“双碳”目标

“双碳”目标,又称“3060碳”目标,即指二氧化碳排放力争于2030年达到峰值,努力争取2060年实现碳中和。二氧化碳的“生命周期”很长,为了实现“双碳”目标,必须提前做好部署。在2021~2030年期间,降低能源消费量,降低碳排放强度,控制煤炭消费规模,发展清洁能源;在2031~2045年期间,实现快速降低碳排放目标,要以再生能源为主,大面积完成对传统能耗的替代,完成第二产业减排;在2046~2060年期间,实现深度脱碳,实施碳捕获、利用与封存等负排放技术。

“双碳”战略目标被明确写入2021年国务院政府工作报告,“双碳”目标的制定使中国社会产生系统性变革,对经济增长既是机遇也是挑战。从挑战角度来看,“双碳”目标会拖累经济增长。中国当前的产业结构仍是以第二产业为主,其中多数行业发展对能源投入需求较多,限定碳排放对第二产业发展会造成相应的约

束,要加大清洁能源的占比,必然会导致清洁能源成本上升继而对经济增长产生影响;加之碳交易成本计入企业的成本核算,将绿色成本显性化,进一步加大企业的生产成本和运营成本。从机遇角度来看,“双碳”目标能够拉动更多相关产业投资,尤其是新能源领域的替代性投资和新能源转型拉动的连带性投资,对经济增长会产生正面影响;同时,新能源的使用会迫使相关行业进行技术革新,使低碳技术和碳吸收、碳中和技术成为未来能源技术进步的主要标志,而这些技术进步对经济增长又会产生正面促进作用。

### (二)ESG及ESG监管模式

#### 1. ESG概念

ESG是环境(Environment)、社会(Social)、治理(Governance)的缩写,是一种关注企业环境、社会、治理绩效,衡量企业是否具备足够社会责任感的重要标准。ESG来源于“社会责任”理念,意指企业除了对股东负责外,还要承担相关的社会责任,如遵守商业道德,保护劳工权益,保护自然环境,以及推进公益慈善和保护弱势群体。随着时代的变迁,社会责任的内涵边界不断扩大,生态环境保护、可持续发展和绿色金融的理念已经普及。2015年9月联合国通过《2030年可持续发展议程》,制定17个可持续发展目标(简称为SDGs),旨在应对当前形势紧迫的环境、政治和经济挑战。有很多企业将SDGs作为ESG基石,识别其关键因素并设定相关目标,并与公司实际ESG相结合,制定、指导、沟通和报告企业ESG战略、目标及行动措施,构建ESG长效工作机制。

ESG,E是以监管政策为标尺,着眼于企业对环境的影响,包括资源能源高效循环使用、有毒有害污染物科学处理以及对生态环境保护等;S是指着眼于企业与其利益相关者之间的关系协调与利益平衡,涉及到员工、供应商、客户、社区、产品、公益等;G是聚焦企业治理,如董事会独立性、高管薪酬等公司治理角度指标,反腐败和贿赂、举报制度等商业道德规范指标,以及企业负面新闻等。ESG是针对环境、社会、公司治理绩效

的价值理念、投资策略和评估工具,是推动企业实现可持续发展的一个重要抓手。

## 2. ESG 监管模式

目前国际主流 ESG 监管模式较为典型的国家及地区有美国、欧盟和中国香港等。主要存在两类 ESG 监管模式:第一类为强制信息披露,即为 ESG 整合监管模式;第二类为自愿信息披露,采用为 ESG 单因素监管模式,即对 ESG 中的某一单项进行监管。

欧盟和中国香港均制定和发布 ESG 监管政策,对 ESG 的信息披露规则、信息披露的强制性立法设立完整的“监督—指引—培训—披露”体系。香港 2019 版《ESG 指引》将 ESG 管治架构、汇报原则及汇报范围提升为“强制披露规定”,将社会范畴关键绩效指标的信息披露责任提升至“不遵守就解释”,相关修订已于 2020 年 7 月 1 日之后的财政年度生效。对香港上市公司的 ESG 管治还强调董事会的参与程度,要求董事会应积极参与到 ESG 工作中,发挥主导角色作用,承担相应的责任。香港上市公司的 ESG 披露工作机制逐渐成熟,更多的公司倾向于用个性化的 ESG 语言对非财务绩效和企业形象进行展示,向广大利益相关方展示 ESG 战略、目标、活动和年度绩效,报告整体水平逐年稳步提升。

美国较早就确定了环境信息披露规则,要求所有上市企业必须披露环境问题。在美国两大交易所中,

纽交所没有发布 ESG 信息强制披露要求,纳斯达克交易所在 2017 年、2019 年分别发布《ESG 报告指南 1.0》和《ESG 报告指南 2.0》,为上市公司 ESG 信息披露提供指引。与欧盟和中国香港 ESG 相关政策法规的强制力相比,美国对于信息披露没有要求“不遵守就解释”。

## 二、中国 ESG 发展现状

2018 年 9 月,中国证监会发布了《上市公司治理准则》,其中明确提到“上市公司应当依照法律法规和有关部门的要求,披露环境信息以及履行扶贫等社会责任相关情况”,这是中国初步确立的上市公司 ESG 信息披露原则。如表 1 所示。

### (一)中国 ESG 相关政策与规范

政策引导是 ESG 理念有效贯彻的重要推动力,只有建立健全 ESG 政策制度才能更加有效地落实到执行层面。对企业的环境、社会和治理(ESG)指标进行精准评估有助于引导资本流向,帮助企业作出科学的供应链管理决策,为投资者作出合理可持续投资决策,从而促进经济的可持续增长。

### (二)上市公司 ESG 信息披露

2021 年 12 月 18 日,由中国上市公司协会和中证指数公司编写的《中国上市公司 ESG 发展白皮书(2021 年)》发布。据其数据显示,截至 2021 年 6 月底,A 股上市公司中已有 1112 家披露 ESG 相关报告,而在 2019 年仅有 371 家,在 ESG 信息披露的上市公司中,大公司和

表 1 ESG 相关政策与规范

年份	制定机构	政策	ESG 内容
2015	国务院	《生态文明体制改革总方案》	第一次明确提出构建中国绿色金融体系
2016	国务院	《关于促进创业投资持续健康发展的若干意见》	促进创业投资良性竞争和绿色发展,共同维护良好市场秩序,树立“责任创投”价值理念
2016	中国人民银行、财政部等七部委	《关于构建绿色金融体系的指导意见》	ESG 相关制度日益完善
2016~2017	证监会	修订定期报告格式与准则	督促上市公司履行应对气候变化、绿色低碳发展的主体责任
2017	基金业协会	第一次 ESG 责任投资情况调查	发布 ESG 责任投资专题调研报告,初步总结中国基金业践行 ESG 投资现状
2018	证监会指导基金业协会	《绿色投资指引(试行)》	鼓励公募、私募股权基金践行 ESG 投资,并发布自评报告
2018	证监会	《上市公司治理准则》	上市公司应当依照法律法规和有关部门的要求,披露环境信息以及履行扶贫等社会责任相关情况
2019	国家发展改革委	《绿色产业指导目录(2019年版)》	加强生态文明建设,推进绿色发展,培育绿色发展新动能,实现高质量发展
2021	证监会	再次修订上市公司的定期报告格式与准则	鼓励公司在定期报告中披露“为减少其碳排放所采取的措施及效果”(E),以及“巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴”(S)等工作情况。

国有企业 ESG 信息披露程度更高；金融地产和公共事业行业领域公司披露率较高，如表 2 所示。

表 2 A 股上市公司 ESG 信息披露情况

公司类型	国有上市公司近 50%		非国有上市公司 21%
公司市值	高于 500 亿元公司 79%		低于 50 亿元公司 12%
行业类别	金融地产 61%		公共事业行业 48%
2018 与 2020 年 ESG 指标披露率比较	环境指标 40.4%→49.2%	社会指标 28.9%→35.4%	公司治理指标 66.3%→67.9%

中国上市公司正在通过改善 ESG 水平不断推动企业长期价值的提升。在碳减排方面，2020 年度，80% 的公用事业公司制定了碳减排制度，56% 的工业公司出台了碳减排措施；在社会责任方面，2018~2020 年上市公司在扶贫领域投入的资金就超过了 2000 亿元。ESG 信息披露对收益与股价也有影响，ESG 高分组合相比低评分组合收益率更高，股票波动率更低。

### 三、ESG 审计的必要性

#### (一) 上市公司存在着极为严重的环境风险

2021 年 5 月 27 日，世界气象组织发布的气候报告指出，在未来五年间，至少有一年全球年平均气温上升暂时比工业化前水平高出 1.5℃ 的可能性是大约 40%。升温会给粮食安全、健康、环境及可持续发展带来较大的负面影响。每日经济新闻与公众环境研究中心联合发布《中国 A 股上市公司环境风险报告(2020~2021)》，据其数据显示，自 2020 年 9 月至 2021 年 9 月间，4000 多家 A 股上市公司中有 705 家暴露出环境风险，占全体 A 股的 15.42%。而这 705 家上市公司(包含其旗下分公司、控股子公司、参股公司)在一年的时间内产生超过 2000 条环境监管数据，其中大部分为环境类行政处罚，累计受罚金额近 3 亿元。705 家中国上市公司中，单家上市公司最高累计罚款金额超 2000 万元，单笔最高罚款金额则达 1326.1 万元。其中，暴露环境风险上市公司及旗下企业涉及违法类型分布情况分别是：大气为 850 条，噪声为 437 条，水为 325 条，固废为 169 条，其他为 216 条，混合为 236 条。从行业来看，暴露环境风险的上市公司遍布各类主要行业，其中，分布在基础化工、煤炭、钢铁、建筑、电力及公共事业行业的上市公司数量较多，如表 3 所示。

环境类风险事件对上市公司而言，会产生股价波动、税收优惠消失、融资成本提升等一系列影响。“十四

表 3 暴露环境风险 A 股上市公司行业与涉环保处罚累计金额排名前 5 行业

暴露环境风险	行业类别	数值	A 股上市公司占比
暴露环境风险 A 股上市公司行业排名前 5 行业	煤炭	25 家	69.4%
	钢铁	20 家	37.7%
	电力及公用事业	65 家	34.2%
	建筑	48 家	31.6%
	交通运输	35 家	29.4%
涉环保处罚	行业类别	数值	累计金额(万元)
上市公司涉环保处罚累计金额排名前 5 行业	建筑	43 家	4309.09
	煤炭	20 家	2993.76
	公共事业	45 家	2889.63
	钢铁	13 家	1466.36
	基础化工	63 家	1439.88

五”期间中国的生态环境保护将会走入以降碳为主、减污降碳协同增效的一个新的时期，企业的环境信息披露必将是大势所趋，从自愿到强制，从高碳行业到全行业。

#### (二) ESG 理念高度契合中国国家发展战略

自 2020 年以来，中国陆续部署“双碳”“反垄断”“共同富裕”等顶层国家发展战略，这与 ESG 指标体系有诸多吻合。以 MSCI(全球最大指数公司，译为明晟)指标体系为例，其中涵盖 3 个一级指标的 12 个三级指标与中国 2020~2021 年国家重大政策高度相关，例如，碳中和、碳排放量、产品碳足迹、可再生能源等，如下页表 4 所示。

从企业层面来说，在追求经济效益的同时，重视企业自身发展对绿色生态、社会公益以及利益相关体等造成的影响，将 ESG 理念纳入公司治理结构与公司发展战略，制定 ESG 治理架构建设方案。

#### (三) ESG 审计是提升 ESG 信息披露质量的重要手段

审计的独立性和客观性原则是 ESG 信息披露可信度的保证。随着 ESG 的蓬勃发展，审计监督的重要性也逐渐彰显，审计监督在 ESG 发展中能够发挥有效的促进作用。一方面，完善的 ESG 审计监管法规政策，有利于建立统一、公允的评价准则，提升企业履行社会责任程度；另一方面，加强 ESG 审计监督能够正向引导企业遵循 ESG 规则，实现企业可持续性发展。提升 ESG 信息披露质量主要来自两个层面：一方面是以信息披露为主的信息传递；另一方面是以投资激励为主的资金引导，如下页图 1 所示。

ESG 审计能够评估公司信息披露的准确性、规范性，为其利益相关者对企业 ESG 治理能力提供公开、公

表4 ESG指标与中国国家发展战略相关性

一级指标	二级指标	三级指标	国家方针政策
环境	气候变化	碳排放量	2020年9月提出“双碳”目标,并写入2021年国务院政府工作报告
		产品碳足迹	
	环境保护	可再生能源清洁技术	光伏、风电、水电和氢能等可再生能源作为重点发展产业纳入《“十四五”规划》
		水资源稀缺	《“十四五”规划》实施国家节水行动,建立水资源刚性约束制度
自然资源	有毒排放物和废弃物	国务院办公厅发布《控制污染物排放许可制实施方案》于2020年完成覆盖所有固定污染源的排污许可证核发工作,将企业排污纳入监管	
社会责任	人力资本	劳动力管理	2021年中国人力资源社会保障部、最高人民法院联合发布《劳动人事争议典型案例》(第二批),对于切实提高劳动人事争议案件处理质效,及时纠正用人单位违法行为,有效保障劳动者休息权及劳动报酬权具有重要意义
		健康和安全管理	
	员工薪酬管理	2021年习近平发文《扎实推动共同富裕》,对于企业薪酬制度的公平性及合理性起到促进及优化作用	
产品责任	供应链劳工标准隐私和数据安全	2021年《中华人民共和国数据安全法》正式实施	
公司治理	公司行为	反垄断措施	2021年国务院反垄断委员会发布《国务院反垄断委员会关于平台经济领域的反垄断指南》,针对平台经济加强监管

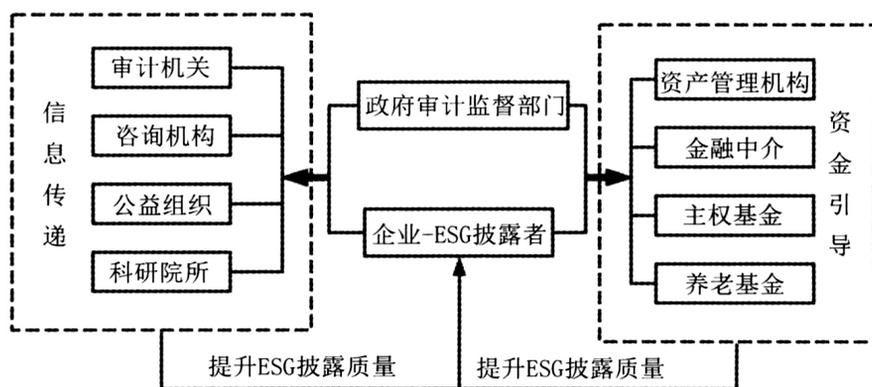


图1 提升企业ESG信息披露质量的两个层面

平、公正的鉴证,加大对上市企业环境和社会责任问题的监管力度,降低因疏忽环境、社会责任、公司治理等要素带来的投资风险,为资本市场提供真实有效和可对比的企业ESG信息,为投资机构提供参考借鉴,实现从商业化到可持续发展化的转变,加速ESG投资在中国资本市场的成熟,实现企业价值增长方式的转变及长期可持续发展。

#### 四、“双碳”目标约束下的ESG审计工作实现路径

##### (一)逐步实施上市公司ESG审计

首先,ESG信息披露采用逐步推进政策。ESG变化快、涉及面广、评估指标复杂,当前还不能完全掌握可

持续性主题的交叉点和重要性,因此需要做长远规划,循序渐进地落实ESG信息披露政策,从“自愿”逐步过渡到“强制”,从“单一”因素逐步过渡到“三维”全因素,扩大上市企业强制性披露范围,规范ESG信息披露评估指标体系。其次,要符合中国国情,不盲从国际上ESG信息披露执行体系。实施ESG审计,既要借鉴国外审计典型实践案例,吸取国际市场先进经验,又要结合中国社会发展的长期战略和社会主义核心价值观,对标“双碳”战略目标,逐步建立健全具有中国特色的ESG审计执行体系。最后,加大ESG审计力度,由第三方审计机构对企业在履行ESG方面进行的检查和鉴证,对企业履行社会责任实施独立性监督和评价,能够强化企业遵守ESG信息披露的基本要求,确保ESG披露信息要求,真实、准确、完整,避免出现虚假记载、误导性陈述和重大遗漏,以加强披露报告信息的可信性。

##### (二)建立健全ESG审计制度

目前中国大陆没有出台针对ESG信息披露的专门法律法规。为贯彻可持续发展理念,持续推动上市公司高质量发展,应加快完善ESG信息披露法规,建立健全

ESG审计制度,依据行业特性制定科学规范的ESG评价标准,并以此为依据推进企业ESG审计实施,更好地适应ESG快速发展。围绕企业环境、社会、治理三个维度,建立完善的审计监督制度体系,在ESG制度建立过程中,要完善法律法规、监管规定、行业准则,要重视公约、协议、指南等“软法”的重要性,确保ESG制度可执行性。要提高ESG审计三个维度相关制度的系统性衔接、嵌入和相互配套,避免制度流于形式,防止因边界不清而出现审计监督盲区等问题,从而导致ESG审计监督的效果不佳;ESG审计应既重视实体性制度建设,还应加强程序性制度建设,构建规范可行的审计监

督制度,以确保制度的执行效果。在ESG审计过程中对重点区域做好风险排查和制度防范,及时堵塞治理漏洞,用制度来防范ESG审计监督风险,以流程优化提高审计监督效率,持续提升企业ESG管控成效。

### (三)构建科学合理的ESG审计评估指标体系

随着ESG在全球范围内的迅速发展,中国上市公司ESG评级持续保持上升趋势。事实证明,国外ESG审计评估指标并不能完全适用于中国企业,特别是中国企业的真实社会价值,如“双碳”目标约束、承担乡村振兴、共同富裕的重任等,在参考国外主流ESG评估体系的基础上,应尽快完善具有中国特色的ESG审计评估指标体系,综合评价中国企业ESG水平。中国已有一些研究机构及专家学者正在研究构建ESG审计评估指标体系,但中国本土ESG审计评估尚处于起步阶段,审计评估指标体系还存在着较大差异。以商道融绿、华证、嘉实三家ESG评级机构为例,虽然一级指标均围绕在环境、社会和治理,但二级指标数量就在10~14个不等,落实到企业ESG三级指标或底层数据指标上,从110~200多项不等,且存在较大的差异。

建立ESG审计评估指标体系要遵循科学原则,评价指标、评价方法力求科学合理,真实、客观地反映被评估企业ESG发展水平。在制定ESG审计评估标准时,要考虑不同行业、不同业务、不同生产方式的差异性,要对这ESG三个维度的权重孰低孰高作出权衡,根据普遍公认的数据、影响评估方法及学术研究,对各项指标进行量化,构建科学合理的ESG审计评估指标体系,公平公正地开展ESG审计工作,更好地推进企业积极履行环境、社会以及治理方面的责任,也为国内外投资者开展ESG投资决策提供基准参考。

### (四)广泛开展ESG大数据审计

ESG大数据审计是运用审计科学与大数据科学的程序与方法,通过对ESG大数据取证而实施的一种监督活动。ESG审计范围广泛,实施环境和程序复杂,需要通过大数据分析技术推动审计实施。大数据审计具有数据挖掘和关联分析等功能特性,大数据审计能够协调推进ESG投资的全面治理体系建设,推进企业ESG风险的管控与过程监管,借助信息技术实现ESG审计资源实时共享。

应进一步完善企业现有信息化基础设施,建立企

业信息共享平台;建立定期、规范化采集涵盖领域广泛的ESG数据库,数据的采集应真实、全面、多维度,整合内外多个信息源;数据采集和信息共享维持标准化、实时化、常态化、长效化、安全性;建立数据与业务相整合的合规管理信息系统,通过治理融合、互通互联和技术升级,实现ESG审计数据分析、算法模型和算力一体化,最终达到降本增效、节能减排,助力企业实现可持续发展的目的。

### (五)建立ESG协同审计机制

ESG审计主要是三个层面鉴证与评估,即企业经营对环境的影响,企业对社会造成的影响,以及公司治理水平。ESG审计涉及面广,审计内容庞杂。单一的审计组织体系已无法满足ESG审计标准与要求,这就需要打破以往的审计常规,需要加强不同审计主体之间的沟通与衔接,国家审计、社会审计以及企业内部审计相互配合、共同协作。因此,社会审计、政府审计与内部审计三方合作,建立信息共享和业务协同机制,协同开展审计工作。资源环境审计(E),以国家审计为主,监督企业在生产过程中如何管控各类污染物的处理与排放;社会责任审计(S)和公司治理审计(G),以社会审计为主,以内部审计为辅,对企业在员工管理、福利与薪酬、权益保护、供应商信息以及社会公益事业方面的作为进行评价;对公司可持续发展战略、公司架构以及是否存在腐败与财务欺诈、信息披露透明度及商业道德等进行评估。建立ESG协同审计机制,能够更好统筹整合审计力量,最大化提升协同审计效率与效果。

为贯彻执行中国“双碳”目标,持续提高上市公司质量,稳步推进ESG信息披露,ESG审计势必发挥关键作用。ESG审计能够提升企业ESG综合治理水平,增强企业应对危机的能力,使企业尽早发现其生产过程可能导致的负面环境影响,及时制定减少碳排放、巩固拓展脱贫攻坚成果和落实乡村振兴战略等强有力的措施,能够防范企业在经营管理战略方面的风险,加快建设产品质量控制、供应链管理监督体系,为投资者评估可持续的固定收益策略和投资决策。

**基金项目:**2020年陕西省社会科学基金年度项目“秦巴山区生态环境保护协同治理机制研究”(2020R019)。

**作者简介:**杜永红,西京学院商学院/现代审计与绩效管理研究中心,教授,从事审计学研究。

原载《哈尔滨工业大学学报(社会科学版)》,2022.2.154~160