

“双碳”目标下碳审计相关问题及对策研究

赵婉越 王华

沈阳理工大学, 辽宁沈阳, 110000;

摘要: 为降低企业碳排放、达到“碳达峰、碳中和”目标,我国目前对发电等重点碳排放企业提出了碳排放限额、碳信息披露等要求。然而,目前我国企业的碳信息披露仍存在披露信息质量差、披露不全面等问题。针对这些问题,对企业进行碳审计是一个有效的解决办法。然而我国目前碳审计处于初步发展阶段,许多问题亟待解决。为提升我国碳审计质量、助力达成“双碳”目标,应对我国碳审计存在的问题进行原因剖析,并提出切实可行的解决对策。

关键词: 碳审计; 碳会计信息披露; “双碳”目标

DOI: 10.69979/3029-2700.24.5.009

引言

2020 年,习总书记在第七十五届联合国大会上宣布,中国力争 2030 年碳排放达到峰值,2060 年前实现碳中和。想要实现这一目标,离不开社会各界的不懈努力。企业作为碳排放主体,直接产生的 CO₂ 占据人类总排放的 70%—80%,因此需要更多的监管方式监督企业的碳排放行为。在这一背景之下,对企业碳排放进行鉴证的碳审计开始逐渐兴起。我国碳审计起步较晚,目前实践层面仍面临许多问题和障碍。如何解决这些问题,是发展碳审计必须面对的事情。

1 文献综述

关于碳审计的概念,国内学者基于国内外碳审计相关研究与实践进行了概括。王爱国(2012)认为:碳审计是审计主体根据法律法规等,运用审计方式方法对有关地区、组织或个人在生产、经营、消费或生活过程中产生的碳排放对环境的影响进行审验、鉴证或第三方评论,并出具审计报告的一种经济监督和经济控制行为。高强,李秀莲等(2014)认为,碳审计是由独立的审计机构,依据国家政策、法律和有关规章、制度,对碳排放管理活动以及成果进行独立监督和评价的审计行为。郑石桥(2022)认为,碳审计是以系统方法从碳排放信息、碳排放行为和碳排放制度三个维度独立鉴证碳排放经管责任履行情况,并将结果传达给利益相关者的碳排放治理制度安排。综合来看,碳审计是第三方审计机构依据法律法规,对被审计单位产生的碳排放影响进行鉴证,从而对碳排放行为进行监督和约束的一种行为。

我国对碳审计的相关理论研究主要包括碳审计理论框架研究、碳审计评价指标体系研究和针对碳审计的本质、目标、内涵和特点等方面的研究。王爱国(2012)通过研究国外的碳审计情况,得出了碳审计的内涵、特

点和属性等碳审计理论基础,并由此得出我国开展碳审计工作的启示。陈洋洋,王宗军(2016)采用层次分析法从经济效益、低碳消费、低碳技术、环境资源和低碳政策五个方面构建了低碳审计评价指标体系。关于碳审计实践方面,周建(2015)针对中英两国的低碳审计进行了相关研究。庄尚文、蒋屠鉴(2020)指出我国碳审计存在制度与准则不完善、审计主体发展不充分不协同、审计内容不一致、审计方法落后以及审计结果运用狭窄等问题。陈卓、张一帆(2023)基于清洁发展机制(CDM)项目总结了我国碳审计发展的现状与不足,并提出了相应建议。为解决目前碳审计存在的一系列问题,一些学者提出了基于新技术的碳审计方式,如李兆东、李梦宇(2022)提出了基于云计算的碳审计主体协同研究;吴花平、刘自豪(2022)则基于区块链对碳排放审计流程优化进行了研究。

2 目前碳审计存在的问题

2.1 碳审计信息滞后

目前的碳审计方式主要针对被审计单位已披露的碳信息进行监督和鉴证,属于事后审计。然而,碳审计的最终目的是减少企业碳排放,降低碳排放对环境的影响,滞后的碳审计信息对达成这一目的产生了阻碍作用。对于已经超额碳排放、对环境产生影响的企业,碳审计只能在一定程度上影响企业未来的碳排放,对于已经发生的碳排放无法进行有效控制。

2.2 碳审计信息取得成本高

目前的碳会计信息披露方式不统一,披露质量参差不齐。审计人员需要从企业内外部各渠道获取碳审计信息,信息取得成本较高。此外,碳审计信息涉及企业的采购、生产、运输等多方面,数据纷繁复杂,加剧了碳

审计信息的取得难度。审计人员想要获得碳审计信息，需要付出大量的人力、物力。

2.3 碳审计数据质量差

由于我国碳会计、碳审计处于初步发展阶段，企业对碳会计、碳审计了解不足，相关人员进行碳排放信息记录、报送时可能存在一定问题，碳信息质量难以保证。因此审计人员进行碳审计时，取得的碳审计数据可能存在数据质量差、数据可靠性不高、数据披露不全面等情况。此外，由于国家相关部门对重点排放企业碳排放额存在限制，部分企业的碳排放信息可能存在虚假瞒报、人为修改的情况，以满足国家要求的碳排放限额，这无疑会提升企业的碳审计风险。

2.4 碳审计工作随意性大

目前碳审计并不像传统的财务报告审计一样有标准的审计报告格式、审计流程、审计方法等，碳审计工作质量往往取决于审计人员自身的专业胜任能力，以及被审计单位提供的信息质量，工作随意性大，甚至可能只是流于形式。碳审计工作缺乏相关准则、规范的指导，也缺乏有效的审计监督体系，使得碳审计工作的随意性较强。由于以上原因，其最终出具的碳审计报告可靠性也较差，不能为报告使用者提供有效的意见支持。

2.5 审计结果未得到有效运用

碳审计结果包括碳审计发现、碳审计结论、碳审计建议和碳审计信息，是碳审计过程的直接产出；碳信息运用者包括资源类碳排放委托代理关系中的委托人、代理人、审计机构和其他利益相关者。然而目前的碳审计结果大部分并没有得到有效运用，在企业的年度报告、社会责任报告等公开发布的报告中很少出现碳审计的结果，这对碳信息使用者运用碳审计结果产生了障碍。另外，企业也很少运用碳审计的结果来改善自身的碳信息质量，碳审计往往只是“为了审计而审计”，忽略了碳审计的最终目的是降低碳排放，碳审计结果运用情况不佳。

3 碳审计问题原因分析

3.1 传统审计方法效果差

传统的审计方法包括对被审计单位进行观察、检查相关记录文件、询问被审计单位人员、对第三方进行函证、对数据执行分析程序、重新计算、重新执行等。但是碳排放信息存在内容繁多复杂、与传统审计对象差异大等情况，传统的审计方法对碳审计来说作用较差，导致碳审计质量较低。此外，碳审计还依赖于环境学、生态学等非经济管理学科的知识，强调全要素、全过程、

全生命周期的理念与方法。这些知识、理念与方法的运用也对审计方法提出了新的要求。

3.2 没有统一的碳审计信息披露平台

目前我国没有设立统一的碳信息披露平台。虽然我国已设立了碳排放权交易市场，并要求重点排放企业在“全国碳排放数据报送系统”中报送碳排放数据，但是从其披露情况来看，“报送系统”中披露的碳信息质量不高，且披露并不全面，信息使用者无法根据其上披露的信息准确判断企业的碳排放数量，也不能将其作为判断企业碳排放情况的依据，企业碳信息变成了一个“黑箱”。

3.3 审计人员对碳审计了解不足

由于碳审计属于新兴行业，目前的审计人员大多对碳审计的了解程度不足，导致进行碳审计时缺乏工作经验。审计人员的专业素养对审计工作质量影响重大。碳审计不仅涉及传统的财务知识和审计知识，还涉及环境学、生态学等其他专业知识，而审计人员对这方面的知识往往缺乏相应了解，导致审计人员在碳审计的过程中难以判断企业碳排放信息的合理性和真实性，使碳审计质量无法得到有效保障。

3.4 缺乏碳审计准则指导

目前碳审计还没有统一的审计准则，这在一定程度上导致了碳审计工作的随意性和碳审计信息的混乱。审计准则是审计人员执行审计工作的基本原则，审计准则的制定在很大程度上决定了审计工作的质量。规范、完备的碳审计制度可以推动碳审计行业快速发展。缺乏碳审计准则的指导使审计人员工作的随意性加大。这虽然也使得审计人员在审计时可以运用创新的方法，但是也会导致审计质量无法得到保证，加大了审计失败的风险。

3.5 缺乏审计监督

我国的碳审计属于自愿审计，而非强制审计，这就导致了企业的碳审计行为的推动者主要是企业自身，政府和社会大众对碳审计的关注度不足，使得碳审计工作无法得到有效监督，从而导致企业碳审计信息质量较差。有效的监督可以促进碳审计工作更加规范，推动提升碳审计工作质量。

4 碳审计问题解决对策

4.1 使用新型审计技术

在碳审计中可以加强大数据、云计算、区块链等新型审计技术的运用，提升碳审计的效率和质量。运用大数据审计，可以对企业的碳信息进行全面审计，避免了由于部分审计导致的信息误差，还可以降低碳审计的滞

后性。云计算审计技术可以将企业的碳排放信息上传至云,加强企业碳信息的透明度,使企业、政府、社会公众都能获得企业的碳信息,从而对企业碳信息进行监督。另外,运用云计算技术可以建立起全国碳排放数据云平台,通过分析全国碳排放数据,分析碳排放数据披露存在的普遍问题,为提升企业碳排放披露质量打下基础。区块链技术可以降低碳排放数据的采集成本,提升碳排放审计信息质量,提高碳排放数据的透明度,还能推动建立碳排放实时审计与预警。区块链技术的去中心化、不可篡改、公开透明等技术特点使得碳排放数据的可靠性得到了一定程度上的保证,降低了审计失败的可能性。

4.2 建立碳审计信息披露平台

对于碳审计信息披露,仅凭企业自行报送的碳排放数据并不能可靠反映企业碳排放的真实情况,应当设立专门的碳审计信息披露平台,向社会公众披露企业的碳审计信息、经过第三方审计后出具的碳审计报告,使企业能够受到公开监督,提升信息透明度,从而提升企业的碳信息披露质量,并便利信息使用者运用企业的碳审计结果。

4.3 加强审计人员对碳审计了解

想要提高碳审计质量,需要加强审计人员对碳审计的了解,使其理解碳审计与传统审计的区别,明确碳信息的复杂多样、学科交叉等特点。必要时还要对审计人员进行相关知识培训,使审计人员了解我国目前的碳信息披露政策、碳排放交易规则等,以便更好地执行审计工作。对于碳排放报告中的专业领域数据,审计人员可能无法判断其是否公允可靠,例如企业碳排放报告中的低位发热量、元素碳含量等数据需要相关专业知识进行判断,审计人员可以借助相关领域专家工作进行审计。

4.4 出台碳审计准则

为了提升碳审计工作质量,国家应当出台专门的碳审计准则,对碳审计工作的开展进行指导。碳审计准则可以从审计流程、审计方法、审计报告等方面对碳审计进行规范,提升碳审计工作质量。首先,碳审计准则可以规范审计人员的职责和工作范围,强调碳审计的最终目的是帮助企业降低碳排放,并为审计人员需要收集哪些审计证据、执行哪些审计程序、进行哪些审计工作提供参考,提高审计人员执行碳审计工作的能力。其次,碳审计准则应当明确企业应当为审计人员提供其所需要的碳信息,并保证提供的数据是真实、可靠的。再次,碳审计准则应当使审计人员明确自身责任,无保留意见碳审计报告的出具意味着审计人员对企业的碳排放信

息披露的真实性和合法性进行合理保证。最后,碳审计准则可以为审计人员提供碳审计报告的标准格式,为审计人员出具审计报告提供参考。

4.5 运用碳审计结果改善企业碳信息披露

碳审计结果包括碳审计发现、碳审计结论、碳审计建议等。企业应当合理运用碳审计结果对自身的碳信息进行完善,提升碳信息内部控制,提高碳信息披露质量。政府可以运用碳审计结果对企业当前存在的碳信息披露问题进行监督管理,责令其整改,切实达到降低碳排放的目的。社会公众可以关注企业的碳审计结果,判断该企业是否存在碳排放超标等情况,是否对环境造成危害。

5 结论

为达成“双碳”目标,需要切实提升我国碳审计质量。本文通过研究我国目前碳审计现状,发现目前碳审计存在碳审计信息滞后、碳审计信息取得成本高、碳审计数据质量差、碳审计工作随意性大和碳审计结果未得到有效运用的问题。针对上述问题,分析得出以下原因:传统审计方法效果差、没有统一的碳审计信息披露平台、审计人员对碳审计了解不足、缺乏碳审计准则指导和审计监督。针对以上原因,本文提出了使用大数据、云计算、区块链等新型审计技术,建立碳审计披露平台,加强审计人员对碳审计的了解,出台碳审计准则和运用碳审计结果改善企业碳信息披露的对策,从而提升碳审计质量,切实降低企业碳排放。

参考文献

- [1]王爱国.国外的碳审计及其对我国的启示[J].审计研究,2012(05):36-41.
 - [2]郑石桥.论碳审计本质[J].财会月刊,2022(04):93-97.
 - [3]庄尚文,蒋屠鉴,王丽.新时代推进碳审计全覆盖的问题与对策[J].财会月刊,2020,(17):86-91.
- 第一作者:赵婉越(2000-),女,汉族,黑龙江省齐齐哈尔人,硕士研究生在读,沈阳理工大学经济管理学院,研究方向:财务管理;
- 通讯作者:王华(1972-),女,汉族,辽宁沈阳人,副教授,硕士生导师,博士,沈阳理工大学经济管理学院,研究方向:技术经济与管理,风险评估;
- 基金项目:本文系2020年度辽宁省教育厅人文社会科学研究项目(LG202005)、2022年度辽宁省普通高等教育本科教学改革研究项目立项优质教学资源建设与共享项目(SBKJGYZ-2022-06)的阶段性研究成果之一。