



双阶理论视域下储能项目 CCER 的法律规制困境与完善路径研究

孙 继 文

(河南司法警官职业学院, 河南 郑州 450046)

摘 要: 国家核证自愿减排量(CCER)交易机制的重启及其配套制度的加速完善, 为储能项目实现其减排价值的经济转化提供了关键路径, 也使其面临方法学适配、权属界定等独特的法律挑战。通过引入行政法中的双阶理论作为核心分析框架, 将储能 CCER 的生成与流转过程明确划分为两个阶段: 第一阶段是以行政确认与监管为核心的“公法生成阶段”, 重点剖析项目方法学适配性、额外性论证以及登记行为的法律性质; 第二阶段是以私权为核心的“私法流转阶段”, 深入探讨 CCER 权利属性、作为质押担保权利瑕疵风险。最终, 提出应构建分段而治、协同联动的法律规制路径, 明确各阶段的法律原则, 细化核证与交易规则, 以期为我国储能产业的高质量发展和全国统一碳市场的法治化建设提供理论参考与决策支撑。

关键词: 双阶理论; 国家核证自愿减排量; CCER; 双碳; 储能; 法律规制

doi: 10.19799/j.cnki.2095-4239.2026.0001

中图分类号: TK 02

文献标志码: A

文章编号: 2095-4239 (2026) 02-516-09

Research on the legal regulation dilemmas and improvement paths of CCER for energy storage projects from the perspective of the two-stage theory

SUN Jiwen

(Henan Justice Police Vocational College, Zhengzhou 450046, Henan, China)

Abstract: The relaunch of the China Certified Emission Reduction (CCER) trading mechanism and the accelerated improvement of its supporting systems provide a critical pathway for energy storage projects to realize the economic conversion of their emission reduction value. However, this also subjects them to unique legal challenges, such as methodology adaptation and the definition of rights. By introducing the two-stage theory from administrative law as the core analytical framework, the generation and circulation process of CCER for energy storage is clearly divided into two stages. The first stage, the "public law generation stage" centers on administrative confirmation and supervision, focusing on analyzing the adaptability of project methodologies, additionality demonstration, and the legal nature of the registration act. The second stage, the "private law circulation stage," centers on private rights, delving into the attributes of CCER rights and the risks associated with defects in rights when used as pledge collateral. Finally, it is proposed that a segmented yet coordinated legal regulation path should be constructed, clarifying the legal principles for each stage and refining certification and trading rules. This aims to provide theoretical reference

收稿日期: 2026-01-04; 修改稿日期: 2026-01-15。

作者简介: 孙继文 (1979—), 男, 硕士, 研究方向为民商法学、经济法学, E-mail: sunjiwen007@163.com。

引用本文: 双阶理论视域下储能项目 CCER 的法律规制困境与完善路径研究[J]. 储能科学与技术, 2026, 15(2): 516-524.

Citation: SUN Jiwen. Research on the legal regulation dilemmas and improvement paths of CCER for energy storage projects from the perspective of the two-stage theory[J]. Energy Storage Science and Technology, 2026, 15(2): 516-524.

and decision-making support for the high-quality development of China's energy storage industry and the legal construction of the national unified carbon market.

Keywords: two-stage theory; China Certified Emission Reductions(CCER); carbon peaking and carbon neutrality; energy storage; legal regulation

市场机制已成为推动经济社会绿色低碳转型的核心路径。这既是全球积极应对气候变化的共同选择,也契合中国坚定推进“碳达峰碳中和”战略的宏大目标。其中,碳排放权交易市场是关键制度创新。全国碳排放权交易市场的稳定运行,加之温室气体自愿减排交易机制(CCER)的全面重启,共同标志着我国以碳定价为核心的激励约束体系正步入规范化、多元化的新发展阶段。储能技术能够有效提升电力系统调节能力、提升电力系统灵活性与安全性与能源利用率,是构建新型电力系统和推动能源转型不可或缺的关键支撑^[1]。将储能项目纳入CCER机制,利用碳市场收益反哺储能建设与运营成本,理论上构成完美的市场激励闭环,对于推动储能规模化发展、加速能源结构转型具有重大现实意义。

然而,理论与政策的积极预期之下,储能项目CCER的落地与价值实现,却面临着一系列独特的法律规制困境。与海上风电、光热发电等直接替代化石能源的项目不同,储能本身并不产生新能源,其核心价值体现为通过移峰填谷、提升电网调节能力,促进可再生能源的上网与消纳间接实现减排效益。这种间接减排和系统增益的特性,使得储能CCER在权利生成逻辑、计量方法、产权归属等方面均呈现出高度复杂性。现行法律法规虽为CCER交易搭建了基础框架,但条文原则性强,对CCER的法律性质界定模糊,尤其对储能这类新型项目的特殊性问题缺乏针对性规定。实践中,项目开发方、投资机构与金融机构在参与储能CCER开发、交易与融资时,普遍面临额外性论证标准不明、减排量核证存在不确定性、质押融资法律保障不足等多重风险。追根溯源,这些实践困境共同折射出一个根本性的法理问题:CCER作为一种兼具公共政策属性与私权财产属性的复合型权利,其内部公法与私法的规范逻辑未能得到清晰界定。

为系统分析并解决上述公法与私法规范交织的复杂性问题,本文引入行政法学中的双阶理论作为核心分析框架。该理论认为,在同一法律事实的连

续过程中,依据核心法律关系性质不同,可区分为前后相继、性质不同的两个阶段,即“公法阶段”与“私法阶段”,从而为“分段而治”的规制思路提供法理基础。这一框架为剖析储能CCER从诞生于行政程序到活跃于市场交易的完整生命周期提供了极为适切的理论透视镜。

基于此,本文通过双阶理论框架视角,系统回答以下三个核心问题:第一(公法生成阶段),储能项目CCER在行政核证生成阶段面临哪些特殊的合法性挑战?核证登记行为的法律性质如何界定?第二(私法流转阶段),在市场中,CCER的财产权属性如何在担保、交易等场景中具体呈现和保障?第三(规制构建方面),基于两阶段的区分与联系,如何构建一套既能保障国家减排目标公信力,又能充分激发市场活力的法律规制体系?对这些问题的探讨,不仅有助于厘清CCER领域的法律模糊地带,更在于验证并展示双阶理论这一分析框架,在应对各类“政策-市场”交互型新型环境权益(如碳排放权、绿色电力证书等)规制难题时的有效性与普适价值。

1 理论基础与分析框架:双阶理论的内涵与适配性

1.1 双阶理论内涵及发展

所谓双阶理论,是指将一个法律关系纵向拆解为不同阶段,分别适用不同性质的法规范的学说^[2]。该理论由著名学者伊普森提出,其在《对私人的公法补助》一书中完成系统化建构,是德国行政法为解释和处理政府补助、公共资源使用等兼具公权管理与私法交易色彩的行为而发展出的重要理论。伊普森将行政机关在补贴过程中的行为分成“行政决定”和“民事合同”两个阶段:第一阶段是决定是否发放补贴阶段,此阶段适用公法,旨在约束公权力,保障分配的公平与公益目的;第二阶段补贴款项的发放或合同的履行,此阶段行政机关常以平等民事主体身份出现,适用私法,以保障交易安全与意思自治^[3]。该理论核心逻辑是打破公私法二元对

立的思维定势,将看似单一的复合法律关系按“公共决策—私人履行”的逻辑划分为两个相互关联但价值导向不同的阶段:第一阶段为“公法阶段”,行政机关基于公共利益目标作出行政决定(如许可、核定、分配等),核心是通过公法规范约束行政权行使,保障公共利益实现;第二阶段为“私法阶段”,行政机关与私人主体或私人主体之间通过民事合同等形式履行前一阶段的行政决定,核心是通过私法规范保障私人意志自治,实现权利的有效流转与利益实现。

随着福利国家理念的深入与行政方式的多样化发展,双阶理论在争议中完成修正与完善,形成“修正双阶理论”。其核心突破体现在三个维度:一是承认两阶段的关联性而非绝对割裂,前一阶段行政行为的效力直接决定后一阶段民事关系的合法性基础,行政行为无效或撤销将导致后续民事合同失去履行依据,但需保护善意第三人的合法权益;二是认可第二阶段可能存在公法要素,行政机关在民事合同履行过程中可基于公共利益行使行政优益权(如变更、解除合同),避免私法自治偏离公共目标;三是强调救济路径的协同性,当民事纠纷与行政争议交叉时,建立协同的机制,避免当事人陷入多重救济困境。修正后的双阶理论更符合现代行政法“公私法交融”的发展趋势,既保留了阶段划分的核心优势,又弥补了传统理论忽视关联性的缺陷,为解析复杂法律关系提供了更具包容性的分析框架。

双阶理论引入我国后,经过本土化改造,已广泛应用于环境资源法、行政法等领域。秦天宝将其应用于碳排放权研究,以注册登记为节点划分公法与私法阶段,明确了不同阶段的规制逻辑^[4];于文轩等借助双阶理论界定生态环境损害赔偿磋商的属性,构建了多元救济路径^[5];尹少成将其用于PPP协议研究,厘清了行政优益权与民事合同自由的边界^[6]。这些研究证实,双阶理论能够有效适配我国行政主导与市场协同的制度实践,为兼具公共政策目标与市场效率目标的制度的分析提供了清晰框架。这为我们将该理论应用于储能项目(CCER)法律规制研究,提供了充分的理论正当性与可行性依据。

1.2 双阶理论适配性

将双阶理论应用于储能CCER生成与流转的全过程分析,展现出高度的理论适配性与实践解释力,主要体现在以下三个方面:

首先,储能CCER过程的可拆分性且与双阶理论高度吻合。一个CCER从无到有、从静态资产到动态资本,其生命周期自然呈现出清晰的节点。第一阶段始于项目设计文件的编制与提交,终于国家主管部门在登记簿上完成项目登记与减排量签发。这一过程完全由《温室气体自愿减排交易管理办法(试行)》(以下简称管理办法)等行政法规所构筑的行政程序主导,涉及方法学适用、第三方审定核查、主管部门备案与登记等一系列公权力环节。第二阶段始于CCER被签发并存入项目业主的国家登记账户,随之进入市场,可进行买卖、质押、注销清缴等操作。这一过程主要由平等民事主体之间的合意与市场规则所驱动。两个阶段以国家登记为分水岭,前后相继,界限分明。

其次,双阶理论能清晰界定不同阶段法律关系的异质性。在第一阶段,项目业主与生态环境部等主管部门之间并非平等关系。业主提交材料、接受核查,本质上是向公权力机关申请对其减排行为及成果进行官方认证与权利创设。主管部门的审查、公示、登记行为,是行使环境管理职权的行政行为。双方形成的是一种典型的行政法律关系,若发生争议,应通过行政复议或行政诉讼渠道解决。而在第二阶段,持有CCER的业主(卖方)与交易对手(买方、质权人)在法律地位上完全平等。CCER的买卖、质押合同的订立、履行、违约责任等,均遵循意思自治、契约自由的私法原则,受《中华人民共和国民法典》合同编与担保物权编的规制。此时,CCER作为一项财产性权利客体在民事主体间流转。

最后,回应CCER实践发展的现实需要。CCER重启后,市场规模不断扩大,交易形式日益丰富,新型纠纷不断涌现,如CCER融资担保的登记与实现问题、跨平台流转的权属确认问题、行政核证撤销引发的交易合同效力问题等。这些问题的本质是CCER不同阶段的权利冲突与规则缺失,传统的单一属性理论难以提供解决方案。运用双阶理论框架,不仅能清晰描述储能CCER的法律生命轨迹,更能为诊断和解决其间的制度症结提供结构化、逻辑化的分析工具。

2 第一阶段:行政核证阶段—储能CCER的公法“诞生”及其法律挑战

在国家温室气体自愿减排交易系统中,CCER

并非自然存在的财产,其法律权益源于一套严谨、复杂的行政核证程序。这一程序构成了双阶理论中的第一阶段,是CCER作为一项具有公信力的资产得以诞生的唯一途径。对于储能项目而言,迈入这一阶段的门槛尤为特殊,挑战主要聚焦于实体标准的适配性与程序行为的法律定性。

2.1 方法学缺位与额外性论证的动态法律困境

首先,专用方法学的制度性缺位,构成程序准入的刚性障碍。根据《管理办法》,开发任何一类CCER项目都必须依托于经主管部门备案的特定方法学。方法学是规定项目边界界定、基准线情景确定、减排量计算、监测方法等一系列技术规则的法律性文件。“CCER市场在启动初期,涵盖了并网光热发电、并网海上风力发电、造林碳汇、红树林营造四类方法学。如今,CCER方法学加速发布,截至目前,已有五批共19项方法学发布^[7]。”方法学体系也在加紧制定中。目前我国尚未发布针对电化学储能、抽水储能等项目的专用CCER方法学。方法学缺位首先构成了程序上的障碍,更深层次地引出了实体法上的核心问题——额外性论证难题。

其次,额外性论证面临动态复杂情境,引发实质审查的法律裁量难题。额外性是CCER项目的基石性原则,指该项目活动所产生的减排量相对于在没有CCER收益时的基准线情景是额外的。对于商业化进程迅速且已获得国家与地方多重政策激励(如容量补偿、辅助服务市场收入)的储能项目而言,论证其额外性尤为困难。法律上的挑战在于:第一,基准线动态化。储能项目的经济性随技术进步、成本下降和政策支持力度加强而快速改善。今天被认为具有额外性的项目,可能在此之后因当地出台了新的储能补贴政策而丧失额外性。第二,多重激励的叠加影响。一个储能项目可能同时或先后申请获得CCER收益、绿色电力证书收入、电网侧容量租赁费、辅助服务市场收益等。在论证CCER的额外性时,是否应将这些现有及可预期的其他收入全部纳入财务分析,从而证明若无CCER则项目仍不可行?现行规定对此语焉不详,导致审定核查机构与项目开发者均无稳定预期,构成法律上的不确定性风险。这种动态的、复杂的额外性判断,已超出纯粹的技术范畴,成为一个涉及标准解释与适用的法律裁量问题。

方法学缺位与额外性论证困境相互交织:前者

使项目“无法进门”,后者使项目“进门后站立不稳”。二者共同揭示了在第一阶段,储能CCER面临从规则供给到标准适用的全链条法律不确定性。

2.2 核证登记行为的法律性质:行政确认的界定及其责任内涵

当储能项目历经额外性论证、方法学创新与适用、监测与核查后,最终将迎来主管部门的登记。这一登记行为在法律上应如何定性直接关系到后续的法律救济途径与责任承担。

首先,登记行为不具备行政许可的“解禁”本质与合法创设依据。根据《中华人民共和国行政许可法》第二条的规定,行政许可是指“行政机关根据公民、法人或者其他组织的申请,经依法审查,准予其从事特定活动的行为”。其核心在于对法律一般禁止事项的个别解禁^[8]。然而,自愿减排活动本身是国家为应对气候变化所鼓励和倡导的公益行为,法律并未预设一般性禁止。若将登记视为许可,则无异于为受倡导的行为设置不必要的法律前置门槛,既违背法理逻辑,也与自愿减排机制的市场化、自愿性初衷相悖。从规范依据看,《管理办法》作为部门规章,在无上位法明确授权的情况下,无权设定行政许可。因此,从行为本质与立法权限双重角度审视,将其界定为行政许可均缺乏正当性基础。应当注意的是这与学界关于碳排放权的公法属性—行政许可^[9]存在本质区别。

其次,“公示+登记”的程序构成一种行政确认行为。行政确认是行政主体对既存的法律事实和法律关系进行审查、认定并宣示其法律效力的行政行为^[10]。其核心功能在于“确权”而非“授权”。CCER登记的全流程—“接收材料、专家评估、行政审查、备案、登记与公示”—完全符合行政确认的特征:主管部门基于第三方核查结论,对项目活动所产生的“减排事实”及其对应的“减排量”这一既存法律事实进行审查与核实,最终通过登记簿记载的方式,向社会公开宣告该减排量的真实性、准确性及其权属归属。这一过程并未创设一项新的权利,而是对经核证的减排成果赋予国家公信力,将其转化为一项可识别、可交易、可抵消的资产。将登记定性为行政确认,既契合“放管服”改革中简化前端准入、强化事中事后监管的要求,也符合CCER机制以市场为导向、以信用为基础的制度化定位。

最后,明确其行政确认性质具有三重关键的法律意义,尤其是清晰的责任内涵:

其一,在救济途径上,若项目业主对主管部门作出的不予登记、核减减排量或撤销登记等决定不服,可依法通过行政复议、行政诉讼等渠道寻求公法救济,保障程序性权利。

其二,在行为效力上,登记行为具有公示力和公信力。一经登记,CCER的财产权归属即得到官方确认,并产生对抗善意第三人的法律效力,为后续的市场交易与融资提供了稳定可靠的权利外观。

其三,在责任承担上,这一定性构建了公私法责任联动的桥梁。若因登记机关的过错导致错误登记并给善意交易第三人造成损失,可能引发国家赔偿责任。这便在公法层面,为因行政行为瑕疵导致的私法领域信赖利益损失,预设了救济通道。同时,若错误登记系因项目业主提供虚假材料所致,则在行政机关依法撤销登记并可能对其进行行政处罚的同时,受损的善意交易方可依据民事法律向项目业主主张违约或侵权赔偿责任。此种责任格局,既体现了对行政机关依法行政的要求,也强化了对市场诚信与交易安全的保护。

3 第二阶段:市场流转阶段——储能CCER的私法属性与风险显化

经由第一阶段行政程序的确认,CCER被注入国家公信力,转化为一项可交易的资产,从而进入双阶理论的第二阶段——私法流转领域。

3.1 法律属性争议与双阶理论下的定位澄清

CCER进入市场后,其在私法上的确切权利性质为何,直接关系到其交易、担保等法律行为的效力与规则适用。然而,学界对此远未达成共识,这种理论上的模糊已成为实践发展的桎梏。

3.1.1 私法属性的学理争议

尽管在实践层面CCER已被普遍作为一种碳资产进行交易和融资,但其在私法上的精确权利定位,学界仍有争议。以强制性减排市场的碳排放权为例,倪受彬等学者认为碳排放权是对大气环境容量的占有、使用、收益权,具有用益物权属性和特征^[11],属于用益物权;陈益龙等借助现有规范对准物权特征进行体系化总结,发现碳排放权具有用益物权的私法特征和基于行政许可而产生的公法特征,将其属性定性为准物权^[12];还有学者认为碳排

放权在市场交易过程中本质上是一种数据交易,宜将碳排放权的法律属性界定为“数据产权”^[13]。以上观点均试图用一种单一的、传统的私权模型去界定不同阶段、不同属性的这一复合型权利,难免陷入“非此即彼”的困境。学界关于碳排放权私法属性的争议也同样适用于对CCER碳资产权利属性的界定。

3.1.2 双阶理论视角下的应然定位:受公法约束的私法领域财产权

第二阶段的法律属性主要为私法领域财产权。法律关系围绕交易、质押、抵销等行为展开,主要体现为平等、自愿、等价有偿的民事法律关系特征。该阶段的核心法律关系包括:一是交易法律关系,CCER持有人与交易相对人通过协议转让、单向竞价等方式进行CCER交易,形成买卖合同关系;二是担保法律关系,CCER持有人以CCER为标的设立质押,与债权人形成担保物权关系;三是抵销法律关系,控排企业将持有的CCER用于抵销碳排放配额清缴义务,与生态环境部门形成抵销法律关系;四是继承、赠与等其他民事法律关系,CCER作为财产权可依法继承、赠与,形成相应的民事法律关系。基于以上法律关系的分析,在第二阶段,CCER应务实性地在法律上确认其作为可交易、可质押的私法财产权益的合法地位。

然而,这并不意味着公权力的完全退场。由于CCER承载着实现“双碳”目标的公共政策功能,其市场流转过程不可避免地需要接受必要的公权力监督与干预。根据《管理办法》,生态环境主管部门有权对项目业主进行监督检查;项目业主提供虚假材料、篡改、伪造数据的,登记机构有权撤销项目登记,生态环境主管部门有权给与暂停交易、责令注销、罚款等处罚。此时的监管主体的行为应界定为行政行为,适用行政法律法规。然而,这些介入或监管丝毫不改变或不足以改变第二阶段的私法属性。第二阶段依然是私法属性为主,同时公权力予以一定程度上或一定范围内的监管,整体上呈现公法介入型私法属性^[14]。

3.2 担保实践中的权利瑕疵风险

多部门虽在多项绿色金融政策中鼓励开展碳排放权等环境权益质押融资,但具体到操作层面困难重重。以CCER质押为例:第一,权利瑕疵风险突出。这是第一阶段风险向第二阶段最直接的传导。

倘若已质押的CCER,因项目在开发阶段存在数据监测造假、额外性论证不实等原始缺陷(第一阶段问题),而在质押期间被主管部门事后追溯注销,将导致质押物灭失。此时,依据《中华人民共和国民法典》,质权人(通常为银行)的权利将遭受根本性损害。质权人固然可依据质押合同向出质人主张违约责任,但若出质人偿债能力不足,损失将难以弥补。

第二,价值评估与司法处置困难。CCER的价格受政策预期、市场供需、国际碳价联动等多重因素影响,波动性远大于传统动产。作为担保物,其价值评估缺乏权威、公允的模型与方法,银行在授信时难以准确定价。碳资产融资担保权利的实现以通过交易市场直接变现或政府回购为主流,但这两种方式均面临一定障碍^[15]。更为棘手的是,在债务违约、需要实现质权时,对CCER进行司法拍卖或变卖,目前尚未形成成熟、公开的司法处置流程。由于其交易依赖于在国家级注册登记系统中的过户操作,法院的强制执行如何与交易所的交易规则、登记机构的操作程序衔接,是一个全新的司法实践课题。部分地区虽有探索,但远未形成普适性规则,这极大削弱了CCER作为合格担保财产的法律确信。

4 规制路径构建:基于双阶理论的分段治理与协同联动

为有效化解前述储能项目CCER在生成与流转两阶段面临的法律风险,必须摒弃“非公即私”的规制思路,转而尊重其内在的双阶法律逻辑,构建一套前后衔接、权责分明、既能保障公共利益又能激发市场活力的规制体系。

4.1 确立分段而治与协同联动的顶层规制原则

4.1.1 承认双阶法律结构

建议在双碳相关法律法规的修订或相关司法解释中,明确界定储能项目等CCER的“行政确认生成权属,市场自治实现流转”权利生成与运行遵循的双阶逻辑。这为后续具体规则的制定提供了根本的法理基础。

4.1.2 确立差异化的阶段规制原则

第一阶段(公法生成阶段):秉持公益优先、程序法定、权责可溯原则。此阶段规制的核心目标是保障CCER的真实性、准确性与国家公信力,重在

约束行政权,确保核证过程的公开、公平、公正与可问责。

第二阶段(私法流转阶段):秉持意思自治为基础,必要监管为保障原则。此阶段规制的核心目标是促进CCER作为财产权的高效、安全流通,重在激活市场,通过提供清晰的产权确认规则、标准的交易与担保合同指引、有效的违约救济司法途径,防范系统性风险。

4.1.3 构建两阶段间的衔接机制

就CCER的双阶构造而言,两阶段并非孤立存在,而是呈现逻辑递进的关联形态:第一阶段的法律关系是第二阶段的法律关系的基础,行政机构通过行政确认完成初始资源减排量的确权,为第二阶段的民事交易活动奠定核心制度基础,缺乏这一行政层面的权利确认环节,碳市场的交易流转与履约保障机制便无从谈起;反之,第二阶段围绕自愿减排量展开的市场流转与履约实践,通过市场化方式实现温室气体减排目标,成为第一阶段政策意图落地的具体实施路径^[16]。第二阶段的法律关系是实现第一阶段目标的方式和手段,呈现出“以私助公”的逻辑样貌^[17]。CCER以在国家登记系统完成登记作为两阶段法效转换的绝对节点。登记完成,即从公法上的核定减排量转化为私法上的可交易资产。

4.2 第一阶段筑牢公法核证公信力基石

4.2.1 加速构建储能专属方法学

为应对储能项目CCER方法学缺位的准入障碍,应加速构建储能方法学体系。2025年3月生态环境部办公厅发布《关于公开征集温室气体自愿减排项目方法学建议的函》,其中明确提出“鼓励对减排效果明显、社会期待高、数据质量可靠、社会和生态效益兼具、可以有效监管的行业和领域提出方法学建议,其额外性可免于论证或简化论证”^[18]。实务界、学术界也在积极论证储能方法学体系^[19]。应根据《温室气体自愿减排项目方法学编制大纲》,直面储能的间接减排的特点,结合不同储能类别,就项目减排的基准线识别、额外性论证、减排量核算和监测计划制定等方面加紧制定专属方法学。

4.2.2 优化行政程序,完善公法救济

应明确主管部门对CCER的登记属于行政确认,其法律效果是对既存减排事实的官方认证与权属公示,而不是权利创设。这有助于厘清其与行政

许可的本质区别,避免不当的审批化倾向。优化行政流程,为项目业主在提交、补正、申诉等各环节提供明确的程序指引,保障其陈述、申辩等权利。项目业主对行政机关的审核驳回、核证撤销、登记不当等行政行为不服的,可向作出行政决定的行政机关的上一级机关申请行政复议或直接向人民法院提起行政诉讼。行政机关因过错导致核证错误、登记不当,给项目业主或其他市场主体造成损失的,应依法承担行政赔偿责任。

4.3 第二阶段夯实私法流转的产权基础与规则

4.3.1 明确CCER的财产权属性

推动在相关法律法规或司法解释立法中,明确将CCER权益界定为一种以数据为载体的,具有财产价值和生态价值的公私混合新型财产权。此举将为CCER的转让、质押、继承等各类民事法律行为提供稳固的基础,终结其私法属性模糊带来的实践困扰。

4.3.2 系统构建CCER质押担保法律规制

首先应明确在CCER质押法律关系中,质押权客体为国家核证自愿减排量。设立质权应以书面合同为基础,相关部门应制CCER质押标准合同指引,详细规定质押标的范围、价值评估方法与动态评估机制、质权设立与公示的具体操作流程,明确在全国温室气体自愿减排注册登记系统进行质押登记的质押权设立法律效力。同时应明确出质人、质权人的权利义务,例如出质期间,出质人未经质权人同意不得擅自处分质押财产;若CCER价值显著下降,质权人有权要求出质人提供补充担保或相应清偿的保全权。质权实现方式包括协议折价、公开市场竞价以及协商转让,亦可通过司法拍卖、政府回购等途径进行^[20]。实践中,由最高人民法院通过发布指导性案例或司法解释,统一CCER作为执行标的的司法处理规则,明确法院可裁定冻结登记账户、委托专业机构通过碳交易平台进行变价等执行方式。

4.3.3 多元救济路径选择

在CCER市场流转阶段,其纠纷救济路径应依据法律关系的性质进行区分。

对于平等市场主体之间因CCER买卖、质押等合同产生的纠纷,应定性为以CCER为标的物的民事合同纠纷。此类纠纷应适用民法典合同编的相关规定,就合同的订立、效力、履行、变更、解除

以及违约责任等进行审理与裁判。若当事人不履行生效合同或履行行为不符合约定,应依法承担继续履行、采取补救措施或赔偿损失等违约责任。

对于生态环境主管部门在履行CCER交易市场监管职责过程中,与交易主体之间产生的行政争议(例如因违规交易、信息披露不实等作出的行政处罚),则应纳入行政救济范畴。交易主体如对行政行为不服,可依据行政复议法、行政诉讼法等规定,通过行政复议或行政诉讼途径维护自身合法权益。

上述区分体现了CCER在第二阶段作为财产性权利兼具私法自治与必要公法监管的双重特征,有助于构建清晰、协调的多元纠纷解决机制。

4.4 构建贯穿两阶段的权益冲突协调与披露制度

建议立法强制要求,储能项目在开发阶段向主管部门提交项目设计文件时,明确声明本项目拟开发并进入市场交易的环境权益种类(如CCER、绿证等)、各类权益对应的物理电量边界、计算方法以及避免重复声明的技术保证措施。在第二阶段的每一笔交易合同中,卖方均有义务向买方出示该声明,买方据此可判断所购权益的独占性。通过这一贯穿两阶段的信息披露与备案制度,从制度源头化解权利冲突,保障整个绿色市场体系的诚信与健康发展。

5 结 论

储能项目CCER是我国探索市场化手段激励储能产业发展、深度融合能源转型与碳市场建设的关键创新点。然而,传统的单一视角难以应对其带来的复杂法律挑战。本文通过引入并系统运用双阶理论分析框架,清晰地揭示:储能CCER所面临的法律困境,本质上是由于其生命周期的不同阶段混杂着性质迥异的公法关系与私法关系,而现有规制体系未能对此进行有效区分与协同规制。

研究表明,在第一阶的行政核证阶段,核心问题在于方法学缺失以及核证登记行为作为行政确认的法律责任内涵有待明晰。在第二阶的市场流转阶段,风险则显化为因法律属性模糊导致的担保权利瑕疵、司法处置困境。这些问题的解决,无法依靠零敲碎打的政策修补,而需要一次基于双阶逻辑的体系化法律建构。

因此,未来的规制路径应当坚定地遵循分段治

理、协同联动原则。在公法生成阶段,着力构建严谨、透明的行政核证实体与程序规则,为国家碳信用的公信力筑牢法律基石。在私法流转阶段,重点完善其作为财产权利的确认、交易、担保与执行规则,为市场注入稳定预期与法治保障。唯有如此,才能使储能CCER这一创新工具,真正在法治的轨道上行稳致远,为我国的“双碳”目标实现与能源革命提供坚实、可持续的市场化驱动力。

参考文献

- [1] 孙继文. 新时代新型储能产业法律问题探究[J]. 储能科学与技术, 2024, 13(2): 721-724. DOI:10.19799/j.cnki.2095-4239.2024.0044.
- SUN J W. Research on legal issues of new energy storage projects in the new era[J]. Energy Storage Science and Technology, 2024, 13(2): 721-724. DOI:10.19799/j.cnki.2095-4239.2024.0044.
- [2] 严益州. 德国行政法上的双阶理论[J]. 环球法律评论, 2015, 37(1): 88-106. DOI:10.3969/j.issn.1009-6728.2015.01.007.
- YAN Y Z. The two-step theory in German administrative law[J]. Global Law Review, 2015, 37(1): 88-106. DOI: 10.3969/j. issn. 1009-6728.2015.01.007.
- [3] 郑雅方, 满艺珊. 行政法双阶理论的发展与适用[J]. 苏州大学学报(哲学社会科学版), 2019, 40(2): 71-78. DOI: 10.19563/j. cnki. sdzs.2019.02.010.
- ZHENG Y F, MAN Y S. The development and application of two-stage theory in administrative law[J]. Journal of Soochow University (Philosophy & Social Science Edition), 2019, 40(2): 71-78. DOI:10.19563/j.cnki.sdzs.2019.02.010.
- [4] 秦天宝. 双阶理论视域下碳排放权的法律属性及规制研究[J]. 比较法研究, 2023(2): 122-135.
- QIN T B. Legal nature and institutional design of the right to carbon emission from a dualist theory[J]. Journal of Comparative Law, 2023(2): 122-135.
- [5] 于文轩, 孙昭宇. 生态环境损害赔偿磋商的属性界定与制度展开——以双阶理论为视角[J]. 中国地质大学学报(社会科学版), 2021, 21(2): 41-51. DOI:10.16493/j.cnki.42-1627/c.2021.02.005.
- YU W X, SUN Z Y. Legal nature and institutions of consultation for ecological environment damage compensation—From the perspective of two-step theory[J]. Journal of China University of Geosciences (Social Sciences Edition), 2021, 21(2): 41-51. DOI: 10.16493/j.cnki.42-1627/c.2021.02.005.
- [6] 尹少成. PPP协议的法律性质及其救济——以德国双阶理论为视角[J]. 政法论坛, 2019, 37(1): 85-98.
- YIN S C. Legal nature and relief of PPP agreement: From the perspective of German two-step theory[J]. Tribune of Political Science and Law, 2019, 37(1): 85-98.
- [7] 雷椰, 李德尚玉. CCER方法学体系争取年底或明年发布[N]. 21世纪经济报道, 2025-10-16(6).
- [8] 江必新. 论行政许可的性质[J]. 行政法学研究, 2004(2): 1-5. DOI: 10.3969/j.issn.1005-0078.2004.02.001.
- JIANG B X. On nature of administrative license[J]. Administrative Law Review, 2004(2): 1-5. DOI:10.3969/j.issn.1005-0078.2004.02.001.
- [9] 王慧. 论碳排放权的特许权本质[J]. 法制与社会发展, 2017, 23(6): 171-188.
- WANG H. On the franchise nature of carbon emission rights[J]. Law and Social Development, 2017, 23(6): 171-188.
- [10] 胡建淼. 行政法学[M]. 4版. 北京: 法律出版社, 2015: 384.
- [11] 倪受彬. 碳排放权权利属性论——兼谈中国碳市场交易规则的完善[J]. 政治与法律, 2022(2): 2-14. DOI: 10.15984/j.cnki.1005-9512.2022.02.001.
- NI S B. On the right attribute of carbon emission right—Also on the improvement of carbon market trading rules of China[J]. Political Science and Law, 2022(2): 2-14. DOI: 10.15984/j.cnki.1005-9512.2022.02.001.
- [12] 陈益龙, 陈哲. 论碳排放权的准物权属性[J]. 中国环境管理, 2025, 17(3): 101-110. DOI:10.16868/j.cnki.1674-6252.2025.03.101.
- CHEN Y L, CHEN Z. On the quasi-property nature of carbon emission rights[J]. Chinese Journal of Environmental Management, 2025, 17(3): 101-110. DOI: 10.16868/j.cnki.1674-6252.2025.03.101.
- [13] 任洪涛. 民法典实施背景下碳排放权数据产权属性的法理证成及规范进路[J]. 法学杂志, 2022, 43(6): 117-130. DOI: 10.16092/j.cnki.1001-618x.2022.06.005.
- REN H T. Theoretical proof and normative approach of data property right attribute of carbon emission right under the implementation of "civil code"[J]. Law Science Magazine, 2022, 43(6): 117-130. DOI:10.16092/j.cnki.1001-618x.2022.06.005.
- [14] 刘孝阳. 双碳目标下用能权的法律属性与制度完善——以双阶理论为视角[J/OL]. 中南民族大学学报(人文社会科学版), 1-10. [2025-12-30]. <https://doi.org/10.19898/j.cnki.42-1704/C.20240621.03>.
- LIU Xiaoyang. The Legal Attribute and System Improvement of Energy Use Rights under the Dual Carbon Goals: From the Perspective of the Two-Stage Theory[J/OL]. Journal of South-Central Minzu University (Humanities and Social Sciences Edition), 1-10 [2025-12-30]. <https://doi.org/10.19898/j.cnki.42-1704/C.20240621.03>.
- [15] 刘俊, 严嘉瑶. 修正双阶理论视角下碳排放权融资担保制度完善研究[J]. 环境保护, 2023, 51(20): 32-35. DOI: 10.14026/j.cnki.0253-9705.2023.20.001.
- LIU J, YAN J Y. Study on the improvement of the financing guarantee system of carbon emission rights from the perspective of modified double-order theory[J]. Environmental Protection, 2023, 51(20): 32-35. DOI:10.14026/j.cnki.0253-9705.2023.20.001.
- [16] 李巍. 碳排放权法律属性的界定及制度完善——基于双阶理论的反思[J]. 价格理论与实践, 2025(9): 121-126. DOI: 10.19851/j.cnki.CN11-1010/F.2025.09.190.
- LI W. The definition of the legal attributes of carbon emission rights and the improvement of the system—Reflection based on the two-level theory[J]. Price (Theory & Practice), 2025(9): 121-126. DOI:10.19851/j.cnki.CN11-1010/F.2025.09.190.
- [17] 魏庆坡. 碳排放权法律属性定位的反思与制度完善——以双阶理论为视角[J]. 法商研究, 2023, 40(4): 17-30. DOI:10.16390/j.cnki.issn1672-0393.2023.04.011.

- WEI Q P. Reflection on orientation of carbon emission rights and its institutional improvement—From the perspective of two-step theory[J]. *Studies in Law and Business*, 2023, 40(4): 17-30. DOI: 10.16390/j.cnki.issn1672-0393.2023.04.011.
- [18] 生态环境部. 关于公开征集温室气体自愿减排项目方法学建议的函[EB/OL]. (2025-03-27) [2025-12-20]. https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk06/202503/t20250327_1104812.html.
Ministry of Ecology and Environment. Letter on Publicly Soliciting Suggestions on Methodologies for Greenhouse Gas Voluntary Emission Reduction Projects[EB/OL]. (2025-03-27) [2025-12-20]. https://www.mee.gov.cn/xxgk2018/xxgk/xxgk06/202503/t20250327_1104812.html.
- [19] 徐三敏, 张弓, 王放, 等. 基于 CCER 规则的抽水蓄能碳减排计算方法[J]. *中国电力*, 2024, 57(1): 175-182. DOI:10.11930/j.issn.1004-9649.202310032.
- XU S M, ZHANG G, WANG F, et al. Carbon emission reduction calculation method for pumped storage based on CCER rules[J]. *Electric Power*, 2024, 57(1): 175-182. DOI: 10.11930/j.issn.1004-9649.202310032.
- [20] 汪君, 付祥雪. 碳排放权质押的私法规则体系研究[J]. *南京工业大学学报(社会科学版)*, 2025, 24(1): 69-81. DOI: 10.3969/j.issn.1671-7287.2025.01.006.
- WANG J, FU X X. The study on private law rule system of carbon emission rights pledge[J]. *Journal of Nanjing Tech University (Social Science Edition)*, 2025, 24(1): 69-81. DOI: 10.3969/j.issn.1671-7287.2025.01.006.