

欧盟碳关税实质性征收落地 中企迎合规新挑战

■ 卢柯冰 钱振球

2026年1月1日,欧盟碳边境调节机制(CBAM,俗称“碳关税”)正式结束过渡期,进入实质性征收阶段,成为全球首个系统性实施的碳边境调节工具。该机制以“碳成本公平”原则为核心,旨在防止碳泄漏并推进全球气候治理。然而,其实质已成为欧盟构建绿色贸易壁垒、塑造全球碳监管话语体系的重要工具,并可能重塑全球碳密集型产业的贸易格局。中国是欧盟主要贸易伙伴及全球碳密集型工业产品的主要出口国,中国企业在欧盟碳关税正式实施背景下面临严峻的合规挑战。

CBAM的核心监管框架与实施现状

欧盟碳关税采用分阶段实施、逐步扩大覆盖范围的策略,体现了其在气候目标与贸易现实之间寻求平衡的战略考量。CBAM目前涵盖六类商品:水泥、电力、化肥、氢能、钢铁和铝。这些行业因其高碳强度、显著的贸易规模以及易受碳泄漏影响而被战略性选中。碳泄漏是指严格的气候政策将碳密集型生产推向环境法规较为宽松的地区,从而削弱全球减排努力的现象。

除电力和氢能外,当受监管进口产品的累计总量超过每年50万吨时,即触发CBAM合规义务。该门槛仅适用于欧盟进口商,当进口商的累计进口量超过50万吨时,即使单个海外供应商的发货量低于此数额,也必须配合进口商履行合规申报要求。这一聚合规则实际上将合规责任延伸至整个供应链,迫使小型供应商无论其个体发货量如何,都必须参与CBAM框架。

根据欧盟于2025年12月发布的扩容提案,自2028年起,约180种钢铁和铝密集型下游产品将被纳入管制范围,包括机械装备、汽车零部件和家用电器等,管控范围进一步扩大,实质上覆盖了中国对欧盟出口的主要工业制成品。这一制度调整标志着CBAM合规责任已从上游原材料环节延伸至整个产业链,要求下游成品制造商建立全面的可追溯机制,并严格核查上游供应商的碳合规资质和数据真实性。这种下游扩展标志着监管力度的显著升级,使CBAM从以原材料为核心的工具转变为综合性产业政策工具,对全球制造业供应链产生深远影响。

欧盟碳关税的核心运行逻辑是“碳成本等同”,即计算进口产品的隐含碳排放,确保进口产品承担与欧盟国内产品同等的碳成本。该机制包含三个不可分割的组成部分:排放核算方法、证书清缴机制以及配套改革措施。

在排放核算方法方面,CBAM关注产品整个生产链的温室气体排放,既包括制造过程中的直接排放,也包括能源消耗产生的间接排放。该机制采用“隐含排放”估值模型,追踪从原材料开采到最终生产的碳含量。核心公式为:CBAM应缴金额=(产品隐含排放-免费配额覆盖的排放)×CBAM证书价格-原产国已支付的碳价,从而在避免双重碳成本负担的同时保持竞争对等。

产品隐含排放可通过两种不同方法计算。第一种是实际值申报法,企业须提供经欧盟认可的第三方核查机构核实的全面碳足迹数据。该方法要求对燃料消耗、能源投入、工艺排放和生产数量进行详细监测,并辅以严格的文件记录和审计追踪。第二种是默认值申报法,适用于无法提供或核实实际数据的情况,按照欧盟设定的默认值计算。这些默认值是欧盟根据各行业表现最差的百分位数设定的惩罚性基准值,具体依据产品类别和原产国分别确定,整体水平显著高于过渡期标准。值得注意的是,该默认值通常高于中国产品的实际排放水平,可能直接导致关税成本增加30%至50%。此外,自2026年起,这些默认值将通过三年阶梯式附加费机制逐步上调:2026年较基准水平提高10%,2027年提高20%,2028年起固定提高30%。这种递增的附加费结构为企业提供了强有力的经济激励,促使它们投资于实际的排放监测与验证能力,因为依赖默认值将导致碳成本逐步上升。

在清缴方式方面,CBAM采用证书清缴制度,进口商必须购买并清缴与其进口产品经核实的隐含排放相对应的CBAM证书。每份证书对应一吨二氧化碳当量排放。证

书价格与欧盟排放交易体系(EU ETS)价格动态挂钩,确保国内产品与进口产品的碳定价一致。具体而言,2026年的价格按季度平均EU ETS价格计算,2027年起过渡至周平均价格,以反映更即时的市场状况。进口商须于每年9月30日前完成上一年度进口产品的碳关税年度结算,原始记录和支持文件须至少保存五年以备审计核查。未能提交足够支持文件或未在截止日前完成申报,将使企业面临处罚风险。

在配套国内改革方面,根据EU ETS此前授予欧盟境内企业的免费碳排放配额,将从2026年起逐步取消,至2034年完全终止。该逐步淘汰计划遵循线性轨迹,年度削减旨在为国内生产商提供可预测的成本增长。这一政策意味着欧盟国内企业的碳成本将逐步上升,进一步凸显进口商品与国内产品之间的碳成本公平竞争环境,防止欧洲制造商处于竞争劣势。同时,欧盟明确,进口产品在其原产国已支付的碳成本(包括显性碳税和碳排放交易系统成本),可在提交正式文件和独立第三方核实后直接抵扣CBAM负债。这一抵扣机制为中国企业抵消碳成本提供了有限但有益的操作空间。

截至2026年3月,即欧盟碳关税正式实施三个月后,欧盟进口商已启动强制性申报程序,部分中国领先企业,特别是具有重要欧盟市场布局的大型国有企业和跨国公司,已开始建立全面的合规框架。这些前瞻性企业正在优化生产工艺以降低排放强度,投资碳核算基础设施,收集供应链层面的精细化碳数据,并聘请经认可的第三方核查机构以确保数据可信度。然而,大多数中小企业仍面临显著的执行挑战,包括碳核算技术专长有限、合规基础薄弱、财务资源受限、对欧盟监管要求理解不足,以及从分散的国内供应链获取可靠排放数据困难等。

中国企业的风险规避与合规策略

事前运营控制和系统性合规管理构成企业有效规避CBAM合规

风险、维持不间断市场准入的关键基础。核心战略目标在于严格遵守CBAM监管要求,强化各运营环节的控制机制,确保合规申报与核查流程有序推进,并及时识别和化解新兴合规风险,防止其升级为市场准入壁垒或财务处罚。

在碳数据申报方面,企业必须严格按照要求规范申报流程。应优先采用实际值申报,避免因较高默认值而增加碳成本。这就要求企业主动准备经欧盟认可的第三方核查机构核实的全面碳足迹数据,建立健全的数据收集和质量保证体系,并详细记录排放源、能源消耗和生产参数。企业须及时配合欧盟进口商提供所需文件,并确保进口商按时完成申报以满足监管时限,并建立明确的数据请求和核查询问响应程序。同时,企业必须严格遵守申报时限,指定专职合规人员负责申报协调,系统跟踪申报进度,及时纠正已识别的缺陷,避免因迟报或误报而产生高额财务处罚、清关延误以及潜在的货物拒收风险。

第三方核查是CBAM框架内的关键可信度机制,企业必须规范核查配合程序,确保审计流程顺畅和结果可靠。这包括优先聘请具有丰富CBAM专项经验和相关工业领域公认资质的欧盟认可核查机构。企业应通过提前准备全面的文件包积极配合核查流程,包括工艺流程图、能源消耗记录、排放计算方法和配套测量数据;并积极协助现场核查活动,包括设施检查和工艺观察,使核查员能够准确评估排放源和计算方法。此外,企业须及时回应核查发现和整改要求,对数据收集系统或计算方法进行必要调整,确保最终核查报告获得欧盟认可和相关主管机关接受。

针对CBAM范围扩大带来的供应链传导风险,企业必须加强延伸供应网络中的碳合规管理,建立对上游供应商的严格碳合规准入机制。这包括制定供应商评估标准,优先选择碳排放强度低、碳管理能力健全且愿意提供透明排放数据的上游供应商进行合作;通过签署正式合作协议,明确

数据共享义务、核查要求和合规责任,构建供应链碳治理的契约框架;建立一体化的碳数据共享机制和数字化追溯系统,实现从原材料开采到最终装配的全链条排放追踪。对关键供应链节点开展定期碳合规审计和风险评估,并实施结构化方案督促供应端整改已识别的合规缺陷,防止因上游供应商不合规或数据造假导致清关中断和声誉损害。

同时,面对CBAM下碳成本上升带来的直接财务风险,企业必须在多个运营维度实施全面的成本优化策略。这包括系统记录和核算原产国已支付的碳成本,确保最大限度利用可用的抵扣条款,并通过加速采购绿色电力和可再生能源证书优化能源结构,降低间接排放强度和相应的碳负债。企业应积极与政策主管部门沟通,争取绿色技术投资可用的激励措施、补贴或过渡性支持。此外,通过与欧盟进口商协商明确的碳成本分担安排,以合同价格调整机制或成本转嫁条款的形式,公平分配合规负担,避免中国供应商被动承担不成比例的碳成本压力。

企业唯有建立可持续的合规能力和根植于系统性低碳转型的竞争优势,才能从根本上规避碳关税带来的各类运营和战略风险。这就要求企业持续投入绿色技术创新,针对高碳生产环节部署突破性低碳生产技术,全面推进能效提升、工业工艺优化和循环经济整合;加强与领先高校和研究机构的合作伙伴关系,获取前沿低碳技术和专业技术专长;在各运营层面系统推进节能减

排管理措施,从源头降低产品碳排放强度,从而最小化直接碳成本和持续性的合规行政负担,同时提升整体运营效率。

与此同时,将低碳理念贯穿于产品全生命周期——涵盖研发、设计、生产、物流及报废管理等各个环节,能够推动开发出专门针对欧盟严苛低碳标准及消费者需求变化而设计的产品。通过获取欧盟认可的低碳产品认证(如环境产品声明或行业专属可持续性标签),可获得第三方对环保性能的权威验证。战略性强化低碳品牌定位与营销传播,不仅能提升产品差异化优势和在欧盟市场的竞争力,更有望将强制性合规成本转化为品牌溢价与可持续市场份额优势。

最后,合规人才培养构成了企业有效应对CBAM合规风险和驾驭不断演进的监管格局所必需的人力资本基础。企业应优先招聘专业碳合规人才,包括碳核算师、可持续发展分析师、监管事务经理和供应链环境专员等,以专业专长充实管理团队。实施全面的内部培训计划,提升员工在碳测量方法、欧盟监管要求、核查程序和风险管理实践方面的能力。同时,加强与行业协会、商会、专业咨询机构和国际标准制定机构的战略合作,促进知识交流、获取最佳实践指导,并就监管实施问题进行集体倡导。通过这些一体化的人才发展举措,企业可全面提升组织合规能力,在日益受碳合规约束的全球贸易环境中建立可持续的竞争优势。

(作者单位:浙江师范大学法学院)

中国贸促会专利商标事务所
CCPIT PATENT & TRADEMARK LAW OFFICE

贸促专商微信公众号

厚植原创性创新沃土

■ 翟大伟

今年政府工作报告提出,优化有利于原创性、颠覆性创新的环境。新一轮科技革命和产业变革加速推进的背景下,原创性、颠覆性创新正成为推动新质生产力发展、重塑产业格局和提升国际竞争力的重要力量。新能源、生物技术、人工智能、量子信息等实践表明,真正改变发展格局的往往不是渐进式改良,而是重塑技术路线和产业生态的颠覆性创新。

推动这类创新离不开稳定、公平、透明、可预期的营商环境。原创性、颠覆性创新往往风险高、周期长、结果不确定。良好的制度能够降低创新创业成本,激发企业和科研主体敢于长期投入的内生动力。反之,如果过于强调短期回报或审批约束,就难以孕育“从0到1”的突破。

近年来,我国持续优化创新发展的制度环境,为原创性、颠覆性创新提供了更加有利的土壤。在市场秩序方面,通过推进全国统一大市场建设,强化公平竞争审查,持续清理地方保护和市场分割,企业创新竞争的制度环境更加公平开放。在创投方面,2025年我国研发投入超3.9万亿元,研发投入强度达到2.8%,基础研究经费占比达7.08%,创历史新高,一批科技成果加快走向产业应用。在投融资方面,资本市场不断完善,截至2026年年初,科创板上市公司数量达到600家,总市值超10万亿元。在市场监管方面,一些地方探索“沙盒监管”,北京、上海、深圳等城市逐步开放L4级自动驾驶测试道路,为新技术发展提供试验空间。在人才培养方面,我国研发人员总量已超过600万人,连续多年居世界首位,各地通过完善人才政策和推动产学研协同创新,促进创新资源更加顺畅流动。

也要看到,推动原创性、颠覆性创新,当前仍存在一些短板。比如,制度供给在精准性和激励性方面仍有提升空间,创新要素的配置机制有待进一步完善,创新成果的法治化保护仍需加强等。针对这些问题,应以普惠便捷、精准赋能为引领,以服务创新主体的实际需求为导向,持续营造鼓励探索、包容失败、保护创新的生态,为原创性、颠覆性创新提供更加适宜的发展土壤。

完善支持原创性创新的制度环境。强化创新导向的产业发机制,引导地方更加重视技术创新能力和产业发展质量,推动产业竞争焦点由规模向创新转变。优化科研评价体系,减少对短期成果的过度考核,建立更加包容的科研支持机制。探索建立前沿领域长期稳定支持模式,鼓励科研机构和企业开展高风险技术研发。积极培育应用场景,推广“沙盒监管”等方式,在可控范围内为新技术试验提供空间。

构建支持原创性创新的要素体系。进一步完善科技金融政策,引导更多耐心资本投向前沿技术企业,推动创业投资基金更多关注原创性技术项目。探索知识产权质押融资、科技保险等金融工具。持续优化创新人才环境,减少不必要的行政性考核,强化对原创贡献和长期研究价值的评价导向。打破人才流动制度性壁垒,促进人才在高校、科研机构与企业之间顺畅流动,并提升国际科技合作和人才跨境流动便利度。

强化创新成果保护的法治环境。完善知识产权保护体系,健全快速维权和跨区域协同执法机制,提高侵权违法成本,增强创新主体信心。探索数据知识产权、算法版权等新型保护制度,为人工智能、数字经济等前沿技术提供稳定预期。加强海外知识产权维权服务体系,深化国际知识产权合作,积极参与全球规则制定,提升我国创新主体在国际知识产权治理中的话语权。

(来源:经济日报)

法治保障科技创新与产业创新深度融合

■ 丁一 张雪泓

近日,2026中关村论坛年会全球知识产权保护与创新论坛在中关村国际创新中心举办。本次论坛以“知识产权促进科技创新与产业创新深度融合”为主题,围绕科技创新与产业创新深度融合的知识产权实践路径等核心议题展开深度交流,推出最新知识产权工作成果。

本次论坛的举办,展示了北京知识产权事业的最新成果,为国际知识产权界搭建了开放共赢的对话平台,加强了国际知识产权领域的交流互鉴与合作共赢,推动了知识产权领域的理念创新、实践创新与制度创新,为全球可持续发展注入新的创新动能。

知识产权保护力度增强

创新是引领发展的第一动力,保护知识产权就是保护创新。近年来,我国加大知识产权保护力度,更好支撑高水平的科技创新。

“我们积极完善新兴领域知识产权保护制度,聚焦破解‘卡脖子’技术难题,提高知识产权的审查质量和效率,强化对关键核心技术攻关的支撑作用,促进重大原创性、颠覆性技术的不断涌现。布局建设131家国家级知识产权保护中心和快速维权中心,为重点产业提供知识产权保护一站式服务,支持建设116家海外知识产权纠纷应对指导工作站,累计帮助企业挽回损失410亿元。”国家知识产权局副局长胡文辉说。

知识产权保护为发展新质生产力提供了良好环境和肥沃土壤。目前我国国内有效发明专利拥有量已达548.5万件,PCT国际专利申请量连续6年位居全球第一,在世界知识产权组织发布的《2025年全球创新指数报告》中,我国首次跻身全球前十,拥有的全球百强创新集群数量达到24个,连续3年位居全球首位。

司法保护让知识产权保护长出“牙齿”。北京市人民检察院副检察长田向红认为,检察机关要注

重以首案的办理护航产业创新发展。“坚持以首案办理回应规则之问,以个案探索推动规则之治,持续推动检察办案的经验法则上升为知识产权保护的良好治理。”

在成果发布环节,北京市检察机关发布护航京津冀产业创新发展的6起典型案例。案例覆盖高端装备制造、医药健康、文化出版等重点领域,展现检察机关通过全链条打击侵权行为、推动企业提高知识产权保护能力,助力京津冀产业链创新发展的履职成效。

当前,技术进步正在重塑创作、生产和传播模式,也对知识产权制度提出了新的课题。如何通过制度设计,引导技术更好地服务于人,这需要持续的政策探索和对话。我国正积极为加强知识产权保护提出中国方案、贡献中国智慧。

2024年,世界知识产权组织(WIPO)缔结了《产权组织知识产权、遗传资源和相关传统知识条约》和《利雅得外观设计法条约》。中国政府代表团均参会并促进弥合发达国家和发展中国家分歧,推动条约成功缔结。

“这两项条约的制定,不仅有力推动和促进了知识产权领域的立法进程,也再次印证了中国在这一进程中的积极参与和建设性作用,为多边体系的稳定注入了新的活力与动力。”世界知识产权组织副总干事王彬颖说。

强化知识产权转化运用

科技成果只有实现产业化,才能转变为现实的生产力。在此过程中,知识产权不仅发挥着保障权利的作用,更被系统性地用于激励原创、促进转化、支撑产业和创新业态发展。因此,要强化知识产权转化运用,更好推动科技创新和产业创新深度融合。

“我们全力推动专利转化运用专项行动,持续强化提升专利质量,促进专利产业化的工作导向。

加快盘活高校和科研机构的存量专利,推动全国高校和科研机构约8万件发明专利实现了产业化。”胡文辉说。

数据显示,2025年全国涉及专利的技术合同成交额达1.18万亿元,同比增长18.8%。2024年全国专利密集型产业增加值达18万亿元,占GDP比重提升至13.38%,成为我国经济高质量发展的重要支撑力量。

北京市正聚焦建设具有全球影响力的国际科创中心的战略定位,全力打造知识产权强国建设的首善之区。这亦离不开知识产权转化运用。

北京市副市长唐文弘介绍,北京市加快以知识产权运用促进创新成果产业化。实施专利转化专项行动,全面盘点高校院所存量专利,超16万件进入可转化专利资源库,发布开放许可声明超3800件。2025年全市认定登记技术合同成交额9865亿元,高标准建设知识产权金融生态综合试验区,推动更多创新成果实现市场价值。

“我们将以知识产权高效运用促进科技与产业创新融合。畅通教育、科技、人才良性循环,完善知识产权成果转化、许可交易、市场化运营机制,推动更多创新成果从科研院所走向企业,实现知识产权价值、激活产业动能。”唐文弘说。

在国际层面,王彬颖告诉记者,世界知识产权组织与中国的合作,已经从单一项目支持发展为多层次、制度化的长期伙伴关系。“我们共同建立了202家技术与创新支持中心,为中小企业和科研机构提供统一一站式服务。”王彬颖介绍说。

法治护航创新导航发展

专利如果只躺在实验室里,那就是空中楼阁。要让技术走出实验室,变成老百姓用得上的产品。在科技创新走向产业创新的过程中,法治难点、堵点是什么?在中国科学院大学知识产权

学院院长马一德看来,“从0到1”是科学发现和技术发明,“从1到N”是产业化和市场化。科技创新与产业创新深度融合,关键就在“从1到N”转化跨越的过程。

他告诉记者,从法治层面看,衔接困难和堵点主要集中在以下几个方面:职务科技成果的权属制度仍存在体制性障碍,知识产权的价值评估和交易制度尚不健全,科技创新与产业创新融合过程中的新型法律关系缺乏充分的规则供给。

“应当构建一套与‘科技创新和产业创新深度融合’相适配的知识产权法治体系。要完善知识产权基础性法律制度,夯实成果转化的法治根基。强化知识产权全链条保护,营造激励创新、护航产业的法治生态。”马一德说,同时,法治对创新的保障,不能止于事后的维权救济,更要前移到创新活动的全过程。这就要完善促进科技成果转化法治服务体系,打通从实验室到市场的制度通道。加强新兴领域的法治前瞻布局,以制度创新引领产业创新。在人工智能生成物的权利归属、数据权益、算法专利等前沿议题上,积极探索符合技术规律和中国产业实际的法律方案。

以法治力量护航科技发展,也是司法机关必须答好的时代命题。“要注重以司法实践引导科技向善。检察机关一方面要依法严厉打击犯罪护航科技创新,另一方面更要注重以司法实践明晰发展的行为边界,向社会传递清晰的法律预期。”田向红说。

同时,中国企业海外知识产权布局 and 跨境保护需求日益迫切。“要积极参与世界知识产权组织等多边框架下的规则制定,推动构建更加公平合理的国际知识产权秩序,同时健全企业海外维权援助体系,为中国科技创新成果的全球产业化保驾护航。”田向红说。

(来源:法治日报)

中国专利代理(香港)有限公司
CHINA PATENT AGENT (H.K.) LTD.
www.cpahk.com