

引用格式: 庄智一. 标准化赋能上海供应链出海研究[J]. 标准化学报, 2026(5): 70-75.
ZHUANG Zhiyi. Research on How Standardization Supports the Globalization of Shanghai's Supply Chain[J].
Journal of Standardization, 2026(5): 70-75.

标准化赋能上海供应链出海研究

庄智一

(上海市质量和标准化研究院)

摘要: 【目的】提出标准化赋能上海供应链出海的对策建议,为应对全球供应链重构挑战提供支持。【方法】通过文献研究和案例研究,对标准化赋能上海供应链出海的模式和需求进行分析,并提出相应的对策建议。【结果】总结形成市场赋能、技术赋能、管理赋能3种标准化赋能模式;梳理出标准互认、国际标准研制转化、标准实施水平提升3类标准化赋能需求;从标准化政策机制完善、标准研制实施与互认水平提升、标准化工作保障夯实3个方面提出对策建议。【结论】标准化赋能上海供应链出海,可以从标准化政策机制的完善,标准研制实施和互认水平的提升,标准化工作保障基础的夯实等方面着手。

关键词: 标准化; 供应链出海; 对策

DOI编码: 10.3969/j.issn.2097-857X.2026.05.008

Research on How Standardization Supports the Globalization of Shanghai's Supply Chain

ZHUANG Zhiyi

(Shanghai Institute of Quality and Standardization)

Abstract: [Objective] The study aims to propose countermeasures and suggestions for using standardization to support the globalization of Shanghai's supply chain, so as to address the challenges of global supply chain restructuring. [Methods] Through literature review and case studies, the paper analyzes the models and demands of standardization empowering for the globalization of Shanghai's supply chain, and proposes countermeasures and suggestions. [Results] It summarizes three standardization empowerment models: market empowerment, technology empowerment, and management empowerment. It also summarizes the demands for standardization empowerment in three aspects: mutual recognition of standards, development and transformation of international standards, and improvement of standard implementation, and proposes countermeasures and suggestions from three aspects: improving the standardization policy mechanism, optimizing the standard development and implementation, and strengthening the guarantee of standardization. [Conclusion] Standardization can empower Shanghai's supply

基金项目: 本文受2025年度上海市市场监管局科技项目“基于航运中心建设的集疏运体系标准化研究及关键标准研制”(项目编号: 2025KJ70)资助。

作者简介: 庄智一, 硕士, 工程师, 研究方向为服务业标准化、社会管理和公共服务标准化。

chain to go global by improvement of the standardization policy mechanism, optimization of the standard development and implementation, and strengthening of the guarantee of standardization.

Keywords: standardization; supply chain going global; countermeasures

0 引言

当前,供应链出海成为构建新发展格局,优化全球资源配置,提升国际竞争力的重要途径。近年来,供应链上下游企业纷纷探索多元化的出海战略^[1-2],以更好地拓展国际市场、突破发展壁垒、构建高质量发展核心竞争力^[3-4]。然而,随着国际经贸环境日趋复杂,技术性贸易壁垒不断涌现,供应链出海面临复杂而严峻的挑战。标准及标准化工作不仅是构建国际贸易的通用语言和技术规则的重要载体,更是在供应链出海过程中对接经贸规则和应对技术性贸易壁垒的重要工具之一。本文以上海为研究对象,系统探讨标准化在赋能供应链出海过程中的作用、需求及对策,旨在为政府决策、行业实践与企业战略提供参考,助力上海乃至中国供应链在全球市场中实现更高水平、更可持续的发展。

1 标准化赋能上海供应链出海需求分析

1.1 加强标准互认,减少重复认证,降低企业出海成本

标准互认和认证认可可是供应链出海的重要环节。不同国家或地区之间通过标准互认,相互承认对方的标准符合性评估结果,避免重复检测和认证。认证认可是证明产品、服务或管理体系符合特定标准要求的评价活动,具有国际公信力的认证认可能有效促进贸易便利化。企业在出海过程中,在标准互认和认证认可方面存在以下需求:一是构建全球统一的国际标准。当前,不同国家采用不同的标准和规范,导致供应链出海过程中衔接和匹配成本增高。二是减少标准重复认证。当前,同一产品出口不同国家和地区,需要经过多次检

测认证,增加了时间成本和经济成本,给企业带来沉重负担。

1.2 加强国际标准研制和标准转化,提升国际竞争力

标准已成为全球经贸往来与合作的基石,是各国争夺产业竞争制高点的关键之一。加强国际标准研制与转化是我国构建新发展格局、提升国际竞争力的战略举措,为我国产品、服务和技术“走出去”铺平道路,助力我国在全球化竞争中牢牢掌握规则主导权,抢占未来发展先机。在加强国际标准研制和标准转化方面,主要有以下需求:一是加强国际标准研制,应对技术贸易壁垒。随着全球贸易格局深度调整,各国尤其是发达国家通过标准构建的市场准入条件日益复杂。出口企业遭遇过因标准差异导致的产品滞留、退运或整改等情况,需要通过积极主导和参与国际标准制定,将自主技术融入国际标准框架,以应对技术贸易壁垒。二是促进标准转化,构建国际竞争优势。企业通过推动我国先进标准向他国标准转化,能够确立行业技术路线和发展方向,获取价值链分配的主导权。以先进标准为引领,推动产业逐步从劳动密集型向技术密集型转变。

1.3 深化标准实施能力和配套保障水平,提升出海效率

随着全球供应链深度调整与国际竞争格局加速重构,标准实施已成为供应链出海的关键之一。高效的标准实施是打通海外市场通道、优化全球资源配置的战略基础;是提升出海效率与质量,实现高水平“走出去”的关键所在;是应对国际市场准入壁垒、降低合规风险、增强核心竞争力的有效保障。上海供应链出海过程中,在标准实施方面主要有以下需求:一是加强标准实施能力。国际规则和标准日益复杂且变化频繁。企业需提升标准实

施相关能力,及时获取和理解标准更新信息,并掌握标准实施的专业方法和应对策略,否则将严重影响上海供应链的出海效率和竞争力。二是加强标准实施的数字化技术配套。供应链出海涉及制造、物流、通关、结算等多个环节,若各环节标准不一,极易造成信息孤岛、系统割裂,影响整体效率,要充分了解国际市场与国内差异,借助数字技术和相关平台^[5],以适配多语言、多货币、多税制的全球运营环境。三是需要建立标准实施改进的监督评价机制,保证标准实施的一致性。

2 标准化赋能上海供应链出海模式研究

2.1 标准化赋能供应链海外市场落地融入

标准化作为国际贸易的“通用语言”,在上海企业拓展海外市场进程中发挥着至关重要的作用。通过标准互认、标准认证认可等多种机制,上海企业有效提升出海效率,突破出海贸易壁垒,实现海外市场的深度融入与全面拓展。

(1) 通过标准衔接互认,打破出海壁垒。由于长期关税减让谈判以及对传统非关税壁垒国际约束的强化,技术性贸易壁垒作为关税和传统非关税壁垒的替代,使发展中国家出口越来越多地遭受发达国家的相关阻碍^[6-7]。供应链出海同样面临这样的挑战,在出海过程中,须实现与国际通用规则、出海国家相关标准与规则的衔接与互认。在全球价值链深度整合的背景下,标准衔接与互认已成为供应链出海关键环节。通过推动国内外标准体系的对接融合,能显著提升出海通关效率,缩短市场准入时间,降低重复认证成本。上海在标准衔接互认促进供应链出海方面做了诸多探索。

(2) 促进海外基础设施的标准化建设和运营管理,提升出海基础保障能力。海外仓和海外工厂等基础设施是企业出海的重要保障,其标准化建设直接关系到海外运营的效率 and 合规性。上海企业通过研制海外仓、海外工厂建设和运营管理标准,有效保证了海外设施符合当地市场规范要求,提升海外仓和海外工厂等基础设施的运营管理水平,降

低运营管理成本,为供应链出海提供基础保障。

2.2 标准化赋能新技术应用

从“技术领先”到“规则引领”,上海把本土验证成熟的前沿技术,以标准形式固化并输出,形成“技术+标准”双轮驱动模式,把技术红利转化为市场红利。

(1) 技术标准走出去带动产业国际话语权提升。技术标准走出去已成为中国产业争夺全球规则主导权的“先手棋”。技术标准率先赢得国际市场信任,能提前锁定产业链最高端的话语权。通过把国内成熟实践上升为国际通行规则,中国不仅输出技术,更输出了“中国方案”的制度框架,为产业价值链重构和贸易新秩序奠定坚实基础。

(2) 深入参与国际标准化工作促进优势产业走出去。上海相关行业以自身技术和市场优势为依托,积极参与或主导国际标准化工作的开展,为相关产业走出去提供支持和助力。例如,在机器人产业方面,上海利用自身在IEC相关技术委员会中扮演的关键角色^[8],结合上海机器人企业的特点,牵头制定与机器人移动性能有关的测试方法,为机器人产品出口到全球不同市场提供统一的认证要求,有效应对企业出海的技术贸易壁垒。

2.3 标准化赋能企业全球运营管理能力提升

标准化不仅关乎产品和技术的规范化,更是提升企业全球运营管理能力的重要手段。上海企业通过内部经营管理流程的标准化和供应链协同的标准化,实现了全球资源的高效调配和精细化管理。

(1) 标准化促进企业运营管理优化。通过标准化建设,提升企业运营管理效率。例如,上海企业通过建立覆盖100余个产业链的标准化模板,实现了多品类业务的快速复制。各业务线在共享方法论体系和技术平台的基础上,既保持标准化内核,又能针对不同品种特性进行敏捷调整。

(2) 标准化促进供应链上下游企业协同。在供应链全球化背景下,中国企业以“抱团出海”方式进入发展中国家市场,有助于企业应对东道国的市场不完备性^[9]。在“抱团出海”过程中,上下游

企业之间的协同配合至关重要。上海企业通过标准化促进供应链上下游企业协同,大幅提高了整个供应链的响应速度和运行效率。例如,企业基于ISO 9001等国际标准对上下游供应链企业进行资质审核和动态考核,通过统一的KPI体系(如库存周转率、交付准时率、成本优化率)管理全球供应商和合作伙伴,将供应商分为战略、核心和一般类别。供应商的季度绩效评分直接影响订单分配和合作机会,使企业能够实现全球研发、采购和制造节点的高效协同。

3 标准化赋能上海供应链出海对策

3.1 完善标准化政策机制

标准化赋能供应链出海是一项系统工程,必须强化顶层设计和跨部门协同,通过创新政策供给和优化工作机制,为供应链出海扫除制度障碍提供系统性支持。

(1) 进行顶层设计,制定专项政策规划。明确标准化支撑供应链出海的目标、路径与重点任务,聚焦上海供应链出海重点产业领域,推进国际标准研制、标准互认、标准转化、标准实施、标准数字化技术支撑等工作。

(2) 构建标准化协同机制。第一,建立集“政府—行业组织—企业”于一体的协同服务网络,统筹协调各方力量,促进标准化工作顺畅推进;第二,构建区域一体化协同机制,通过建立长三角标准化工作协调机构,联合制定长三角供应链出海标准体系,推动检测认证结果互认,提升区域标准化水平,以更好地支撑上海供应链出海。

(3) 出台专项扶持激励政策。建立“分级分类+成果导向”的激励机制,将标准化工作与企业评优、融资授信、贷款贴息等工作相结合,以更精准的激励机制,促进企业开展行之有效的标准化工作;设立专项基金,有针对性地支持重点领域和重点区域的标准互认合作,资助国内认证机构获取国际互认资质,减轻企业重复认证负担。

(4) 构建多层次国际标准合作交流网络。一

方面积极挖掘上海本地标准化资源,支持在沪机构和专家深入参与ISO、IEC等国际标准组织工作,争取更多技术机构秘书处落户上海;另一方面深化与相关国家和地区的合作,共同开展和推动多边互赢的国际标准化工作。

3.2 提升标准研制实施与互认水平

标准赋能供应链出海的关键在于拥有先进且被广泛认同的标准,并能确保其高效实施。相关企业必须紧扣上海优势产业出海需求,在标准创新、转化与应用环节实现突破,掌握竞争主动权。

(1) 差异化布局不同产业领域国际标准研制。围绕上海供应链出海重点产业领域的不同特点,绘制“标准需求—技术瓶颈—国际差异”三维图谱。实施“一链一策”标准制定计划,建立标准重点清单。

(2) 推进高水平标准互认转化。一方面,积极开展标准合作互认,通过搭建标准互认平台,建立“一次检测、多国互认”机制;通过与国际权威认证机构建立合作,开展联合认证服务,缩短企业出海认证周期;另一方面深化国际标准对接转化,形成“国际标准—国家标准—地方标准”转化图谱。另外,系统性开展国内外标准比对分析,发布“出口标准差异指南”,帮助企业快速对标达标。

(3) 强化标准实施应用效能。第一,发挥链主企业引领作用,“链主”企业是创新引领供应链企业高水平出海的关键主体^[10],要依托“链主”企业建立全链条标准实施体系;第二,构建标准实施监测平台,通过物联网、大数据技术实时追踪企业标准执行情况,对偏离标准的行为及时预警;第三,构建和完善标准实施评价机制,建立“企业自评+第三方评估+政府督查”的三维评价体系,开展标准实施效果评估,形成“问题反馈—标准优化—再实施”的闭环,确保实施的标准与国际市场变化和企业实际需求保持一致。

(4) 建立标准“快速响应”机制。对国际标准研制及技术性贸易壁垒变化等情况,进行及时预警及对应标准的动态调整。对滞后于技术发展的标准及时废止或修订。

3.3 夯实标准化工作保障

标准化工作具有长期性和基础性特征,需要坚实的人才、技术和服务体系作为支撑,以确保各项战略和政策能够有效落地、持续生效,形成长久的竞争优势。

(1) 强化高素质标准化人才队伍建设。第一,构建多层次人才培养体系。建立“校企联合培养”机制,培养兼具外语能力、专业技术、标准知识的复合型人才;开展“标准化人才研修计划”,组织企事业单位标准化工作骨干通过各类培训交流学习,提升其标准化能力。第二,加大人才引进力度。对引进的国际标准组织官员、知名专家给予补贴。第三,完善人才激励机制,将标准研制成果与职称评定、岗位晋升直接挂钩。

(2) 强化资金保障。第一,加大财政资金投入。建立财政专项扶持基金,并对重点区域和产业领域给予资金倾斜,允许区级财政在市级补贴基础上叠加支持。第二,创新多元化融资模式。鼓励银行开发“标准贷”等专项金融产品,支持符合条件的标准化服务机构拓宽融资渠道。引导社会资本参与标准研发与推广。第三,提高资金使用效能,建立基金“精准投放”机制,通过大数据分析识别标准需求迫切的企业与领域,实现资金定向投放。

(3) 提升技术支撑服务能级。第一,健全标准化创新组织体系。打造专业化、全链条技术载体。整合计量、标准、检测认证等质量基础设施资源,提供全链条技术支撑,聚焦细分领域开展标准研

发与应用推广。第二,构建专业服务平台。开发“标准实施SaaS云服务平台”,提供全球标准智能查询、合规自检、在线培训等数字化工具,降低企业合规成本;建设“一站式”国际认证服务平台,为企业提供便捷、可靠、本地化的检测认证服务;建立动态监测平台,实时追踪国外标准法规变化,向企业提供“标准合规风险预警+应对策略”一体化服务,帮助企业提前规避技术贸易壁垒带来的风险。

4 结语

本文系统分析了标准化在推动供应链海外市场落地、新技术应用与企业全球运营管理能力提升等方面的多重作用,并基于现实需求提出了相应的对策建议。研究表明,标准化不仅是突破技术贸易壁垒、降低出海成本的有效工具,更是提升国际竞争力、掌握全球规则主导权的战略支撑。上海作为中国供应链出海的重要枢纽,已在标准互认、国际标准制定、跨境协同等方面进行了积极探索,但仍面临标准实施能力不足、国际标准话语权有限、配套保障体系不完善等挑战。未来,应进一步强化顶层设计与政策协同,构建政府、协会、企业多方联动的标准化推进机制;聚焦重点产业领域,加快国际标准研制与转化,推动“一次检测、多国互认”,提升标准实施效能;同时,夯实人才、资金与技术支撑基础,打造全链条标准化服务体系,为企业提供更加精准、高效、数字化的标准合规服务。

参考文献

- [1] 安永.中国企业出海的供应链“危”与“机”[J].国企,2021(21):36-39.
- [2] 程芸倩,陈强远,孙久文.全球变局下中国企业出海的新动向与新规律[J].财经问题研究,2025(8):3-14.
- [3] 汤莉.中国供应链出海织就全球产业共赢链[N].国际商报,2025-03-26(3).
- [4] 陈晓曦.从产品出海到供应链出海[J].企业管理,2025(8):23-29.
- [5] 彭泗清.中小企业出海:新阶段、新挑战与新策略[J].国家治理,2025(14):18-23.
- [6] 齐欣,岳晋峰.标准制度互认机制与发展中国家技术性贸易壁垒的突破[J].国际贸易,2005(6):36-40.
- [7] 王婉如.技术标准、贸易壁垒与国际经济效应研究:基于“一带一路”沿线国家的实证分析[J].国际贸易问

- 题,2018(9):80-94.
- [8] 美国国家标准蕴含上海智慧! 上海优势经验加速出海[EB/OL].(2025-07-08)[2025-09-20].<https://finance.eastmoney.com/a/202507083450373265.html>.
- [9] 罗长远,陈智韬,李铮.供应链网络、市场环境与中国企业“抱团出海”[J].世界经济,2024,47(7):3-32.
- [10] 张红霞,李家琦.“链主”企业创新如何推动链上企业高水平出海? : 基于供应链关联视角的分析[J].上海财经大学学报,2025,27(4):51-65.

(上接第15页)

- [14] 俞可平. 权力与权威: 政治哲学若干重要问题[M]. 北京: 商务印书馆, 2020:6.
- [15] 马克思·韦伯. 经济与社会: 第二卷[M]. 上海: 上海人民出版社, 2021:1153.
- [16] KIRTON J J, TREBILCOCK M J eds., Hard choices, soft law: Voluntary standards in global trade, environment and social governance[M]. Oxon: Routledge, 2004:9-13.
- [17] MOSAAD M, BENOIT S, JAYAWARDHENA C. The dark side of the sharing economy: A systematic literature review of externalities and their regulation[J]. Journal of business research, 2023, 168: 114186.
- [18] GUNNINGHAM N, SINCLAIR D. Regulatory pluralism: Designing policy mixes for environmental protection[M]// Environmental law. Routledge, 2019: 463-490.
- [19] BLACK J. Decentring regulation: Understanding the role of regulation and self-regulation in a ‘post-regulatory’ world[J]. Current legal problems, 2001,54(1): 103-146.
- [20] 张效羽.互联网分享经济对行政法规制的挑战与应对[J].环球法律评论,2016,38(5):151-161.
- [21] 蒋大兴,王首杰.共享经济的法律规制[J].中国社会科学,2017(9):141-162,208.
- [22] KHODAYARI M, AKBARI M, FOROUDI P. The sharing economy: a systematic literature review and research agenda[J]. International Journal of Consumer Studies, 2025, 49(1): e70010.
- [23] 褚宸舸.基层社会治理的标准化研究以“枫桥经验”为例[J].法学杂志,2019,40(1):17-27.
- [24] 喻文光.论数字平台的合规监管[J].法学家,2024(1): 116-130,194.