

《跨境商贸物流标准体系》编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

为全面贯彻落实《2024年云南省政府工作报告》中“打造智慧口岸云南标准，推动跨境多式联运常态化运行，进一步降低物流成本”的工作部署，加快补齐云南省跨境商贸物流领域标准不统一、流程不衔接、数据不互通、服务不规范等突出短板，提升跨境物流全链条协同效率与服务质量，强化行业自律，促进跨境商贸物流规范化、标准化发展，助力云南建设面向南亚东南亚的国际物流枢纽，本标准由云南省物流学会、滇西应用技术大学共同申请并组织实施，开展《跨境商贸物流标准体系》团体标准的编制工作。

（二）起草单位

滇西应用技术大学、云南省物流学会、云南能源职业技术学院、云南卓驰物流配送有限责任公司、云南腾俊国际物流有限公司、云南现代物流技术职业培训学校。

（三）主要起草人及任务分工

姓名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
董弋萱	女	正高级工程师 (标准化)	滇西技术应用大学	统筹、调研、撰稿
肖军	男	秘书长/物流服	云南省物流学会	统筹、调研、撰稿

		务师		
陈智刚	男	校长/教授	云南能源职业技术学院	调研、撰稿
常亚东	男	高级工程师	云南卓驰物流配送有限责任公司	提供企业信息资料、 撰写、后续企业推广 应用
刘莉娟	女	院长/副教授	云南能源职业技术学院	调研、撰稿
山雪玉	女	经理/助理物流 师	云南腾俊国际物流有限公司	信息整理、后续企业 推广应用
昌树文	男	总经理 /中级工程师	云南卓驰物流配送有限责任公司	信息整理、后续企业 推广应用
李松彪	男	物流服务师	云南卓驰物流配送有限责任公司	调研、资料整理
董跃	男	物流服务师	云南现代物流技术职业培训学校	调研、信息整理
陈勇涛	男	行政秘书	云南腾俊国际物流有限公司	信息整理、后续企业 推广应用
李茹	女	副教授	滇西应用技术大学	调研、资料整理
汪慧	女	秘书处负责人	云南省物流学会	调研、资料整理
符国	男	培训部负责人	云南省物流学会	信息收集、资料整理
钱欣	男	副院长/讲师	云南能源职业技术学院	调研、撰稿
赵明媚	女	副院长/讲师	云南能源职业技术学院	调研、撰稿
赵江	男	副教授	云南能源职业技术学院	信息收集、整理、撰 稿
董俊豪	男	物流服务师初级	云南现代物流技术职业培训学校	信息收集、整理、撰 稿
吴建烈	男	高级物流师/工 程师（标准化）	云南省物流学会	调研、资料整理
马悦梅	女	助教	滇西应用技术大学	撰写、资料整理
施滢萍	女	讲师	滇西应用技术大学	信息收集、整理
孙荷琴	女	讲师	滇西应用技术大学	信息收集、整理、撰 稿
杨晓	女	讲师	滇西应用技术大学	信息收集、整理、撰 稿
段宇婷	女	讲师	滇西应用技术大学	调研、撰稿

二、制修订标准的必要性和意义

（一）必要性

在国家加快构建新发展格局、云南全力建设面向南亚东南亚辐射中心的背景下，跨境商贸物流已成为云南对外开放

与口岸经济发展的核心支撑与关键抓手。当前，中老铁路国际物流通道高效运行、RCEP 政策红利持续释放、跨境电商与市场采购等新业态蓬勃兴起，全省跨境商贸物流业务规模、覆盖范围、复杂程度显著提升，对流程规范化、操作标准化、协同高效化、服务优质化、绿色低碳化提出更高要求。

但长期以来，云南省跨境商贸物流领域缺乏系统性、全链条、本地化的标准体系支撑，在基础术语、设施设备、作业流程、数据交互、通关协同、服务质量、绿色环保等方面存在标准缺失、规范不一、衔接不畅等问题，直接导致物流环节冗余、运营成本偏高、通关效率受限、服务稳定性不足，严重制约行业整体竞争力提升。

制定并实施《跨境商贸物流标准体系》团体标准，一是填补云南跨境商贸物流标准体系空白，统一全链条技术要求、操作规范与管理规则；二是打通物流、通关、商贸、供应链各环节协同堵点，提升多式联运与跨境物流运行效率；三是规范企业经营行为与服务质量，降低运营成本与合规风险；四是支撑智慧口岸建设与通关便利化改革，助力云南更好发挥辐射中心功能，服务国家周边外交与区域经贸合作大局。

（二）意义

制定《跨境商贸物流标准体系》团体标准，旨在提升云南省跨境商贸物流管理水平，规范云南省内跨境商贸物流各环节管理与行业有序发展，促进整体经济升级和高质量发展。

具有以下意义：

1. 规范全流程作业，保障货物安全高效流通统一跨境商贸物流订单处理、仓储、运输、装卸、报关、清关、配送、逆向物流等全环节操作规范，有效降低货损、丢失、延误、温控失效等风险，保障进出口商品质量安全与供应链稳定。

2. 补齐标准短板，适配云南区位与通道特色针对云南面向南亚东南亚陆路跨境物流、口岸物流、中老铁路多式联运等场景进行本地化适配，弥补国家、行业、地方标准在区域特色场景下的适用性不足，形成可复制、可推广的“云南标准”。

3. 提升监管效能，优化口岸营商环境为政府部门开展跨境物流监管、通关查验、安全管控、质量追溯提供科学统一的标准依据，推动监管规范化、精准化、高效化，提升口岸通行效率与服务水平。

4. 降本增效提质，增强行业核心竞争力通过标准化减少重复投入、简化协同流程、提升资源利用率，降低企业运营成本与交易成本，提升云南跨境商贸物流在南亚东南亚区域市场的综合竞争力，吸引更多市场主体集聚发展。

5. 推动创新升级，助力智慧绿色物流发展引导物联网、大数据、区块链、智能分拣、冷链温控、绿色包装等先进技术装备落地应用，推动跨境物流向数字化、智能化、绿色化、低碳化转型，契合“双碳”目标与高质量发展要求。

6. 支撑政策落地，服务辐射中心建设大局为云南省跨境商贸物流发展规划、口岸经济政策、物流降本增效措施提供标准支撑，推动政策精准落地、高效实施，助力云南建设面向南亚东南亚的国际物流枢纽与贸易中心。

三、主要起草过程

阶段 1，2025 年 10 月—2025 年 12 月：

根据团体标准制修订的任务书，组成项目调研组与专家组，进行工作任务的分工，围绕云南省跨境商贸物流发展现状为目标，开展问卷、座谈、走访、调研活动，收集相关法律法规、标准（国标、地标、行标、企标）、政策文件、信息、资料等。

阶段 2，2026 年 1 月—2026 年 4 月：

对调研的情况，收集的资料、信息进行系统的分析研究，根据阶段 1 的调研结果，全方面比较研究国内外、省内外的云南跨境商贸物流业务场景、发展需求、数据、案例，起草标准体系编制说明，编制《跨境商贸物流标准体系》标准等研究初稿。

阶段 3，2026 年 5 月—2025 年 7 月：

在初稿的基础上完善《跨境商贸物流标准体系》送审稿，形成征求意见稿，广泛征求意见，组织专家开展课题评审，根据专家意见进行修改完善。

阶段 4，2026 年 8 月—2026 年 10 月：

根据专家建议，修改完善后形成《跨境商贸物流标准体系》终稿申请验收，最终形成成果提交。

四、制修订标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）编制原则

1. 市场导向原则

紧扣云南省面向南亚东南亚辐射中心定位与现代物流业发展规划，立足跨境商贸物流全链条运行需求，聚焦通关便利化、多式联运、绿色商贸物流等重点方向，科学构建标准体系，提升标准对产业发展的支撑力与引领性。

2. 系统性原则

严格遵循国家标准化法律法规与 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》要求，标准体系层次清晰、结构合理、逻辑严谨，各子体系边界明确、接口顺畅、相互支撑，形成科学有机整体，符合标准体系构建通用规范。

3. 适用性原则

立足云南省跨境商贸物流实际，紧密结合口岸条件、通道特点、业态结构、企业规模与南亚东南亚跨境合作需求，标准内容可落地、可操作、可推广、协同服务等多重需求。

（二）编制依据

1. 《标准化工作导则 第 1 部分： 标准化文件的结构和

起划规则》

2. 《云南省“十四五”现代物流业发展规划》
3. 《2024年云南省政府工作报告》
4. GB/T 13016 标准体系表编制原则和要求
5. GB/T 18354-2021 物流术语
6. GB/T 28580—2023 口岸物流服务质量规范
7. DB12/T 700—2016 商贸物流术语
8. DB12/T 1243—2023 绿色商贸物流标准体系

（三）与有关法律、法规和国家（行业）标准的协调情况

本标准严格遵守《中华人民共和国海关法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国食品安全法》等法律法规，与现行国家、行业、地方标准充分协调、有效衔接，无冲突条款。标准编制过程中吸纳国际通用的物流编码、货物追踪、清关规范、信息安全、绿色环保等规则，同时结合云南面向南亚东南亚跨境物流特点进行本地化优化，确保标准上合国标、下接地气、内外兼容。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

（一）主要条款内容说明

标准文本共设6章，分别为：范围、规范性引用文件、术语和定义、总体要求、原则、标准体系内容。其中核心章

节为标准体系内容，构建 8 大子体系，实现跨境商贸物流全链条覆盖：

基础标准子体系：术语定义、编码、分类标识、度量计量、符号标志、互联互通、环保基础等通用性标准。

技术标准子体系：物流设备、信息智能化、数据交互、追踪定位、包装技术、物流安全等核心技术标准。

管理标准子体系：组织、流程、服务、风险、资费、运输、报关清关、供应链协同、合规管理等管理规范。

作业标准子体系：订单处理、分拣包装、仓储、运输、报关清关、逆向物流、冷链、危险品、溯源等实操标准。

数据交互与信息安全子体系：数据格式、传输协议、信息安全、数据共享、电子单证、存储备份、大数据应用等标准。

供应链服务标准子体系：供应链总体规范、节点服务、协同管理、信息追溯、风险应急等服务标准。

环保标准子体系：绿色运输、绿色包装、废弃物管理、碳排放控制、环境监测等绿色低碳标准。

口岸基础标准子体系：适配口岸物流、通关协同、多式联运衔接等口岸特色基础标准。

（二）主要技术内容

1. 基础共性与通用技术要求

统一跨境商贸物流术语、定义、符号、标识、计量单位、

分类编码，实现全行业语言一致。

规范 GS1 商品编码、物流单元编码、企业主体编码、设备编码、单证编码五大编码体系，支持全球溯源与互联互通。

明确跨境物流基础图形标志、危险品标志、包装储运标志、冷链温控标志、口岸作业标志的国际通用规范。

建立跨境物流基础数据元、数据字典、数据交换格式，为系统对接与数据共享提供底层支撑。

2. 设施设备与装备技术要求

运输装备：规范集装箱、半挂车、铁路篷车、跨境运输车辆、多式联运专用装备的技术参数、安全性能、环保排放、载重尺寸、标识标注。

仓储装备：明确货架、托盘、周转箱、叉车、堆垛机、智能仓储机器人、自动化立体库（AS/RS）的配置、精度、负载、安全与维保标准。

冷链装备：规定冷藏车、冷藏箱、冷冻库、恒温库、冷链末端配送箱的温控范围、温湿度监测精度、制冷效率、保温性能、数据记录周期，满足生鲜、果蔬、医药跨境运输。

智能装备：明确自动分拣机、扫码设备、RFID 读写器、GPS/北斗定位终端、智能关锁、电子封签的技术指标与接入规范。

口岸装备：规范口岸查验设备、安检设备、消杀设备、称重设备、监管设备的技术要求与作业适配性。

3. 全流程作业与操作技术规范

订单作业：规定订单接收、校验、拆分、合并、调度、状态回传的操作流程、时效指标与异常处理规则。

仓储作业：明确入库验收、上架、拣选、复核、打包、贴标、出库、盘点、库内移库的标准化步骤与质量要求。

运输作业：规范干线运输、中转接驳、分拨集散、在途监控、时效承诺、异常报备、回单确认的操作要点。

通关作业：统一报关资料准备、申报、查验、税费支付、放行、单证归档的流程与技术要求，支持“提前申报”“两步申报”。

末端配送：明确末端派送、预约送达、签收、异常件处理、上门投递规范，提升跨境物流“最后一公里”稳定性。

逆向物流：建立退货验收、质检、分级处理、重新上架、报废、退回境外的闭环作业标准。

特种作业：细化冷链物流全程温湿度监控、断点续控、应急处置；危险品物流分类、包装、装载、运输、应急、报备专项技术要求。

4. 数字化与信息技术要求

数据交互：规范 EDI、API、XML、JSON 等数据交互方式，统一订单、运单、清关单、仓单、账单报文结构。

追踪溯源：建立“订单一仓储一运输一清关一签收”全节点追踪技术标准，支持 GPS/北斗、RFID、条码、电子关锁

联合溯源。

信息安全：明确数据加密传输（SSL/TLS）、存储加密（AES）、身份认证、权限管理、日志审计、漏洞防护、灾备恢复技术要求，符合 GDPR、个人信息保护法。

电子单证：规范电子合同、电子提单、电子发票、电子报关单、电子原产地证书的生成、验签、存储、互认标准。

智能应用：明确大数据分析、智能路径规划、库存预测、负载均衡、智能客服、风险预警的算法与应用规则。

5. 服务质量与绩效技术指标

时效指标：规定入库时效、出库时效、运输时效、清关时效、配送时效、异常处理时效、投诉响应时效。

质量指标：设定货损率、丢件率、错发率、准时率、签收率、信息完整率、客户满意度等量化标准。

服务规范：统一客服话术、投诉流程、理赔标准、赔付时限、补偿规则，提升跨境服务一致性。

6. 绿色低碳与环保技术要求

绿色运输：规范新能源车辆使用、运输路径优化、装载率提升、碳排放核算与报告要求。

绿色包装：明确可降解、可循环、可复用包装材料标准，限制过度包装，建立包装回收与循环共用规范。

节能减排：规定仓储照明、制冷、设备能耗限额，推广节能技术与低碳作业模式。

废弃物处理：规范物流包装废弃物、危废、生活垃圾的分类、收集、处置与资源化利用标准。

7. 风险防控与应急技术要求

风险识别：建立运输延误、通关受阻、天气灾害、设备故障、货损货差、数据泄露、疫情影响等风险分级标准。

应急处置：规范应急预案启动、信息上报、现场处置、资源调度、善后处理、复盘改进的技术流程。

保险与保障：明确货运险、责任险、延误险的投保、报案、定损、理赔流程与数据要求。

8. 口岸协同与多式联运技术要求

多式联运：规范公铁、铁海、陆空联运的换装作业、单证转换、责任划分、信息互通、时效衔接标准。

口岸协同：建立企业、物流、海关、边检、商检、口岸园区的数据共享与业务协同技术规范。

互联互通：统一跨境物流系统与口岸监管系统、电商平台、支付系统、金融系统的对接接口标准。

（三）实验验证

1. 全流程体系验证

覆盖跨境商贸物流全环节、全场景，经企业实操检验，体系科学合理、层次分明、可落地执行。

2. 技术设备验证

对集装箱、托盘、冷链设备、智能分拣、GPS/RFID 定

位等装备进行实测，验证性能指标、运行稳定性、数据准确性满足跨境物流要求。

3. 信息安全验证

对数据传输、加密、接口、灾备、隐私保护等进行测试，确保互联互通、安全可控、可追溯、可监管。

4. 作业规范验证

实地验证各环节作业流程统一、衔接顺畅、操作规范、安全高效，符合云南跨境物流实际作业需求。

5. 绿色低碳验证

验证运输排放、包装环保、资源循环、能耗管控等指标，符合绿色物流与“双碳”政策要求。

6. 本地化适配验证

经云南省内多家跨境物流企业、口岸运营单位、跨境电商平台试点应用，标准体系贴合实际、适用性强、效果良好。

六、贯彻标准的措施建议

本标准体系规定了跨境商贸物流标准建设的总体要求、编制原则、标准体系结构、子体系内容及实施改进要求，适用于云南省跨境商贸物流全链条的标准建设、实施与评价，适用对象包括跨境商贸物流企业、跨境电商企业、口岸服务企业、供应链服务企业、相关机构和个人，覆盖跨境货运、仓储、报关报检、装卸、包装、信息服务、供应链协同、绿色环保等环节。本标准体系适用于一般货物跨境商贸物流相

关活动，不包括危险货物、特殊管制货物的物流服务。

建议云南省商务厅和云南省市场监督管理局给予行业组织支持和赋能，云南省物流学会举办相关的培训对标准进行及时的宣贯和推广。

建议在实施标准过程中对所发现的问题及时反馈，以利于标准后期的修订和完善。

七、预期效益分析

随着全球化和数字经济的深度发展，跨境电商已成为促进区域经济增长的重要渠道之一。云南省作为链接中国与南亚、东南亚的重要节点，在口岸经济发展中具有得天独厚的优势。然而，跨境商贸物流的快速发展，给物流管理、通关协同和政策监管带来了新的挑战。在此背景下，及时制定和实施《跨境商贸物流标准体系》团体标准，不仅是规范行业发展的必然需求，更对实现经济效益和社会效益具有深远意义。

（一）预期经济效益分析

1. 显著降低跨境物流综合成本，提升运营效益本标准通过统一作业流程、规范操作规范、优化协同机制、提升装载率与资源利用率，可有效减少重复操作、无效中转、人工差错与资源浪费，降低运输、仓储、通关、配送、管理等全链条成本。标准实施后，将推动跨境物流企业运营效率提升、货损率下降、单证差错率降低，直接带动企业盈利能力增强，

为云南跨境商贸物流行业实现降本增效、提质增收提供坚实支撑。

2. 提升跨境物流通行效率，加快货物周转速度通过标准化作业、数据互通、通关协同、多式联运衔接等技术规范，大幅压缩订单处理、库内作业、在途运输、报关清关、末端配送等环节耗时，提升货物周转速度与资金回笼效率。高效稳定的物流服务将增强云南口岸对贸易企业的吸引力，促进跨境货运量持续增长，带动口岸经济、临港产业、跨境电商、外贸综合服务等相关产业规模持续扩大。

3. 优化营商环境，吸引产业集聚与投资落地标准化、规范化、透明化的跨境商贸物流服务体系，将显著改善云南面向南亚东南亚的物流营商环境，增强区域贸易竞争力，吸引国内外跨境电商、国际物流、供应链管理、贸易服务、冷链运营等企业落地集聚，带动仓储设施、运输装备、信息技术、包装材料、金融保险等配套产业发展，形成物流带动贸易、贸易促进产业、产业反哺物流的良性循环，为地方经济培育新增长点。

4. 强化通道经济效能，助力外向型经济高质量发展依托中老铁路、瑞丽、磨丁、河口等重点口岸与国际物流通道，标准将推动跨境多式联运高效衔接、物流资源优化配置、国际供应链稳定畅通，提升云南在区域贸易格局中的通道价值与枢纽地位。通过提升物流服务稳定性与可控性，助力农产

品、生鲜食品、医药、日用消费品、制造业产品等高效进出口，扩大贸易规模、优化贸易结构，推动云南外向型经济持续健康发展。

5. 推动技术装备升级，催生智慧物流新经济标准引导物联网、大数据、区块链、智能分拣、冷链温控、电子单证、智能追踪等技术规模化应用，促进物流装备更新换代与数字化改造，带动物流科技研发、系统集成、设备制造、运维服务等产业发展，培育智慧物流、数字物流、绿色物流等新业态，形成新的经济增长点与产业竞争力。

（二）预期社会效益分析

1. 保障进出口商品质量安全，守护消费与民生底线通过规范冷链温控、包装防护、作业流程、检验检疫衔接、溯源管理等要求，有效降低跨境商品在运输、仓储、装卸、配送等环节的破损、变质、污染、丢失风险，尤其保障生鲜、食品、医药、危化品等特殊商品安全流通，维护消费者合法权益，提升公众对跨境商品的信任度，筑牢民生安全与市场秩序底线。

2. 提升口岸治理能力，推进通关便利化与监管现代化标准为海关、口岸、商务、市场监管等部门提供统一、科学、可落地的监管依据，推动口岸作业规范化、协同化、数字化，实现通关更快、成本更低、服务更优、监管更准。通过统一单证规范、数据接口、作业流程，推动信息共享与联合监管，

提升口岸综合治理能力与风险防控水平，助力云南打造智慧口岸、高效口岸、廉洁口岸、服务型口岸。

3. 促进绿色低碳发展，助力“双碳”目标实现标准强化绿色运输、绿色包装、节能减排、资源循环、碳排放管理等要求，引导企业使用新能源车辆、优化运输路线、提高装载效率、推广可降解/可循环包装、降低能源消耗与废弃物产生，推动跨境商贸物流向低碳化、绿色化、生态化转型，减少对沿线生态环境影响，助力国家碳达峰碳中和目标落地，彰显云南生态优先、绿色发展的责任担当。

4. 规范行业秩序，推动跨境物流行业健康有序发展通过统一服务标准、质量要求、收费规范、责任划分，遏制恶性竞争、隐性收费、服务参差不齐等现象，提升行业整体服务水平与诚信水平，促进行业自律与公平竞争。标准为企业经营、行业评价、市场准入提供统一标尺，推动行业从粗放增长向规范提质转型，培育一批管理规范、服务优质、竞争力强的骨干物流企业。

5. 增强云南辐射能力，服务国家对外开放大局标准贴合云南面向南亚东南亚的区位特点与通道特色，具备较强的区域适用性与推广价值，有利于推动云南与周边国家物流标准对接、规则互认、流程协同，提升国际物流通道畅通度与贸易便利化水平，强化云南作为我国面向南亚东南亚和环印度洋地区开放的辐射中心功能，服务“一带一路”建设、RCEP

实施与国家周边外交战略，促进区域经贸合作与民心相通。

6. 带动就业增收，促进民生改善与社会稳定随着跨境物流、口岸经济、外贸产业规模扩大，将直接创造仓储、运输、分拣、配送、报关、客服、运维、管理等大量就业岗位，带动相关服务业、制造业、农业协同发展，提高从业人员收入水平，促进城乡居民就业增收，为社会稳定与共同富裕提供有力支撑。