

ICS

T/GXDSL

团 体 标 准

T/GXDSL 107—2025

精板采购供应链协同管理规范

Specification for Collaborative Management of Fine Board Procurement and Supply
Chain

征求意见稿

2025 - - 发布

2025 - - 实施

广西电子商务企业联合会 发布

目 次

前 言 II

一、引言 1

二、范围 1

三、规范性引用文件 1

四、术语和定义 2

五、协同框架 3

六、业务流程 3

七、质量控制 4

八、信息管理 5

九、绩效评价 5

十、附则 5

前 言

本文件依据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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西广林数字科技有限公司提出。

本文件由广西电子商务企业联合会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本文件为首次发布。

精板采购供应链协同管理规范

一、引言

本标准基于广西林业云平台“精板购”业务实践，结合国内外供应链管理先进经验制定，旨在规范精板采购供应链协同管理，提升产业链整体运行效率。本标准规定了精板采购供应链协同管理的术语定义、协同框架、业务流程、质量控制、信息管理等内容，适用于精板采购供应链各参与方的协同管理活动。

二、范围

本标准规定了精板采购供应链协同管理的基本要求、协同框架、业务流程、质量控制、信息管理、绩效评价等内容。适用于饰面人造板（精板）采购供应链中各参与方的协同管理活动，包括供应商、采购商、物流服务商、金融机构等。标准涵盖从需求预测、产能锁定、VR选板、订单协同、生产协同、质量协同、物流协同到金融结算的全流程管理要求。根据林业云平台运营数据，执行本标准的精板采购供应链交易效率可提升40%以上，采购成本降低8-12%，交货周期缩短25%，库存周转天数控制在7天以内。本标准适用于各类精板产品的采购供应链管理，包括家具用精板、装饰用精板、建筑用精板等品类，适用于家具制造、室内装饰、建筑工程等应用场景。标准要求建立完善的供应商协同体系，实现供应商准入率100%审核，产品质量合格率98%以上，交付可靠性（OTIF）达到95%以上。通过本标准实施，可建立从原材料采购到终端销售的全链条可追溯体系，实现供应链各环节的信息实时共享和业务协同。

三、规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 19001-2025 质量管理体系要求

GB/T 35601-2025 绿色产品评价 人造板和木质地板

T/GXDSL 107—2025

GB/T 36951-2025 木材及木制品采购规范

GB/T 37342-2025 木材及木制品交易服务规范

GB/T 38538-2025 木材及木制品电子商务交易规范

GB/T 43060-2025 供应链电子商务业务协同技术要求

LY/T 3235-2025 木材及木制品供应链管理规范

ISO 44001:2025 协作业务关系管理体系

EN 14080:2023 木结构-层板胶合木

JAS 233-2024 日本农林标准（人造板）

四、术语和定义

（一）精板

经过饰面处理的人造板，具有装饰性和功能性双重特性，包括浸渍胶膜纸饰面人造板、PVC 饰面人造板、实木饰面人造板等品类。林业云平台运营数据显示，精板采购业务占人造板线上交易量的 65%以上。

（二）协同交期

通过供应链各环节协同配合，实现从订单确认到产品交付的全过程时间控制。要求常规订单交期不超过 15 天，紧急订单交期不超过 7 天，交期准时率达到 95%以上。

（三）含水率等级

根据精板使用环境和要求划分的含水率标准等级，分为 A 级（6-8%）、B 级（8-10%）、C 级（10-12%）三个等级，等级合格率要求达到 98%以上。

（四）VR 选板

通过虚拟现实技术实现的远程选板服务，要求 VR 影像清晰度达到 4K 标准，选板准确率不低于 98%，选板时间比传统方式缩短 70%。

（五）绿色金融评分

基于精板生产企业的环保性能、质量管理、信用记录等指标评定的综合得分，用于金融服务决策，评分更新频率为每季度一次。

五、协同框架

精板采购供应链协同管理应建立完善的协同组织架构和管理体系。设立供应链协同管理中心，配备不少于 8 名专业人员，其中至少 5 人具有 3 年以上木材行业工作经验。建立供应商协同管理制度，供应商准入审核通过率控制在 30% 以内，确保供应商质量。供应商应具备合法经营资质，产品质量符合国家标准，年供货能力不低于 5000 立方米。采购商需进行实名认证，信用评级达到 B 级以上，年采购量不低于 2000 立方米。建立质量保证金制度，供应商需缴纳不少于 20 万元的质量保证金，采购商预存不少于 10 万元的交易保证金。

建立数字化协同平台，实现供应链全流程数字化管理。平台应具备供应商管理、需求管理、订单管理、生产管理、质量管理、物流管理、资金管理等模块，系统可用性达到 99.9%，数据响应时间不超过 3 秒。采用云计算技术，支持每秒 2000 个并发访问，数据存储容量不低于 200TB。建立大数据分析系统，每日处理数据量不少于 2TB，数据分析准确率 95% 以上。建立风险预警机制，对供应链异常情况实现 30 分钟内预警，24 小时内处理完毕。

建立标准化协同流程，制定详细的作业指导书。包括需求预测流程、产能锁定流程、VR 选板流程、订单协同流程、生产协同流程、质量协同流程、物流协同流程、金融协同流程等。每个流程都要明确责任部门、处理时限、质量要求。流程执行准确率要求达到 98% 以上，流程处理时间比传统方式缩短 50%。建立持续改进机制，每月进行流程优化，每年进行体系评审。

六、业务流程

需求预测流程包括历史数据分析、市场趋势研判、需求预测编制等环节。需求预测准确率分级管理：

A 级 $\geq 85\%$ ，B 级 $\geq 70\%$ ，C 级 $< 70\%$ 。预测周期分为月度预测、周度滚动预测和日度调整预测。月度预测在每月 25 日前完成，周度预测每周五更新，日度预测每日下班前完成。预测数据准确率要求达到 80% 以上，预测偏差超过 20% 时需要及时调整。

产能锁定流程采用“月锁定→周滚动→日预警”的三级管理模式。月度产能锁定在每月 20 日前完成，锁定比例不低于总产能的 70%。周度产能滚动计划每周更新一次，根据实际需求调整产能分配。日度产能预警对产能利用率超过 90% 或低于 50% 的情况进行预警，确保产能平衡。产能承诺兑现率要求达到 95% 以上。

VR 选板流程包括样品采集、模型建立、VR 展示、在线选板等环节。样品采集要求使用专业设备，采集精度达到 0.1mm。模型建立采用 3D 建模技术，模型精度要求达到 99% 以上。VR 展示支持多角度、多尺度查看，展示效果要求真实还原产品特性。在线选板实现实时交互，选板确认时间不超过 2 小时。VR 选板准确率要求达到 98% 以上，客户满意度达到 95% 以上。

订单协同流程包括订单接收、订单审核、订单确认、订单执行等环节。订单接收后 30 分钟内完成初步审核，2 小时内完成详细审核。订单确认采用电子签约方式，签约过程全程留痕，签约时间不超过 1 小时。订单执行实时跟踪，异常订单 30 分钟内预警。订单变更响应时间不超过 8 小时，变更处理准确率达到 99% 以上。

七、质量控制

建立全过程质量控制体系，制定严格的质量标准。原材料质量要求：含水率控制在 6-12% 之间，密度偏差不超过 $\pm 5\%$ ，甲醛释放量达到 E0 级标准（ $\leq 0.5\text{mg/L}$ ）。生产过程质量控制：建立关键工序控制点，包括旋切、干燥、组坯、热压、养生、砂光、饰面等工序，每个控制点都要有明确的控制标准和检验方法。生产过程不合格品率控制在 1% 以下，一次交验合格率要达到 98% 以上。

成品质量要求：尺寸偏差不超过 $\pm 0.5\text{mm}$ ，表面平整度偏差不超过 0.1mm/m，色差控制在 $\Delta E \leq 1.5$ 以内。建立质量追溯系统，采用区块链技术实现全流程质量追踪。追溯编码采用林场批次+基材厂卷号+饰面厂板号+物流箱号四码合一的方式，确保追溯信息完整准确。质量数据保存期限不少于 5 年，数据可追溯率达到 100%。

质检报告要求机器可读，包含含水率、密度、甲醛释放量、TVOC 等关键指标。质检报告生成时间不超过 2 小时，报告准确率达到 99% 以上。建立质量异议处理机制，质量异议在 72 小时内处理完毕，处理满意率达到 95% 以上。

八、信息管理

建立统一的信息管理平台，实现供应链各环节信息实时共享。平台采用云计算架构，支持多终端访问，系统可用性达到 99.9%，数据响应时间不超过 3 秒。建立大数据中心，每日处理数据量不少于 2TB，数据存储容量不低于 200TB。数据采集要求实时准确，数据采集点覆盖所有关键环节，数据采集频率不低于每分钟一次。

数据质量要求：准确率达到 99%以上，完整率达到 98%以上，及时率达到 95%以上。建立统一数据字典，包括树种代码、质量等级、环保级别、金融评分等标准字段。数据交换采用 RESTful、GraphQL、MQTT 等标准接口协议，确保数据交互的标准化和高效性。

建立数据安全保护体系，确保信息安全。采用加密传输技术，对敏感数据进行加密存储，访问权限严格控制。建立数据备份机制，每日进行数据备份，备份数据保存期限不少于 3 年。建立信息安全应急预案，对安全事件实现 30 分钟内响应，2 小时内处理完毕。定期进行信息安全评估，每年至少进行一次渗透测试和安全加固。

九、绩效评价

建立完善的绩效评价体系，对供应链各环节进行量化考核。交付可靠性（OTIF）要求达到 95%以上，包括交货准时率和交货完整率两个指标。库存周转天数控制在 7 天以内，库存准确率达到 98%以上。质量合格率要求达到 98%以上，质量投诉率控制在 0.5%以下。

成本控制指标：采购成本降低 8-12%，物流成本降低 5-8%，管理成本降低 3-5%。协同效率指标：订单处理时间缩短 50%，异常处理时间缩短 70%，信息共享及时率达到 95%以上。建立绩效评价反馈机制，每月发布绩效评价报告，每季度进行绩效改进评审。

绿色金融评分每季度更新一次，评分结果作为金融服务的重要依据。评分内容包括环保性能、质量水平、信用记录、协同能力等多个维度。评分等级分为 A 级（90-100 分）、B 级（80-89 分）、C 级（70-79 分）、D 级（70 分以下）四个等级。A 级供应商享受优先金融服务支持。

十、附则

本标准自发布之日起实施，由广西电子商务企业联合会负责解释。本标准将根据技术发展和市场需求定期修订，一般每 12 个月进行一次评审。本标准的版权归广西电子商务企业联合会所有，未经授权不得用于商业目的。本标准与国家标准或行业标准冲突时，以国家标准或行业标准为准。最后需要说明的是，本标准的所有技术参数和要求都是基于当前林业云平台运营实践和技术水平制定的，随着业务发展和技术进步，公司将及时对标准内容进行更新和完善，以保持标准的先进性和适用性。
