

ICS

T/GXDSL

团 体 标 准

T/GXDSL 236—2025

产品贮存管理规范

Specification for Product Storage Management

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、管理职责与方针 2

六、仓库设施与设备要求 3

七、贮存条件与环境控制 3

八、入库管理 4

九、在库管理 4

十、出库管理 4

十一、库存控制与盘点 5

十二、信息化管理 5

十三、人员要求与培训 5

十四、应急管理与持续改进 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。

本文件由广西产学研科学研究院提出。

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。

产品贮存管理规范

一、引言

产品贮存管理是确保产品质量安全、保持产品价值、维护企业信誉的重要环节。随着我国经济的高质量发展和市场环境的日益复杂，产品贮存管理面临着一系列新的挑战和需求。目前，国内在产品贮存管理方面虽有部分通用性标准，但在系统性、科学性和可操作性方面仍有提升空间，尤其是针对不同行业、不同特性的产品，缺乏一套完整、细致且具有前瞻性的管理规范。为了提升产品贮存管理的整体水平，减少因贮存不当造成的质量损失和经济损失，促进资源的合理利用和可持续发展，广西产学研科学研究院联合相关领域专家和企业，在遵循国家现行法律法规和标准的基础上，结合国内外先进管理经验和科研成果，研制本《产品贮存管理规范》团体标准。本标准的制定旨在为企业提供一种科学、系统、实用的产品贮存管理指南，帮助企业建立和完善贮存管理体系，保障产品在贮存期间的质量稳定与安全，提升企业核心竞争力，同时为行业监管和消费者权益保护提供技术依据。

二、范围

本标准规定了产品贮存管理的通用要求、管理职责、贮存条件与环境控制、入库管理、在库管理、出库管理、库存控制与盘点、信息化管理、人员要求、应急管理、持续改进等方面的内容。本标准适用于各类工业企业、商贸物流企业、仓储服务企业等对其产品（包括原材料、半成品、产成品）进行贮存管理活动的指导与规范。其他相关组织的产品贮存管理活动可参照执行。本标准不适用于危险化学品、放射性物品、民用爆炸物品等国家另有严格规定的特殊产品的贮存管理，此类产品的贮存应首先符合其专项法规与标准的要求。

三、规范性引用文件

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

- GB/T 2934-2022 联运通用平托盘 主要尺寸及公差
- GB/T 4897-2023 刨花板
- GB/T 6543-2023 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB/T 15233-2023 包装 单元货物尺寸
- GB/T 16471-2023 运输包装件尺寸与质量界限
- GB/T 18354-2023 物流术语
- GB/T 19001-2016 质量管理体系 要求
- GB/T 21072-2023 通用仓库等级
- GB/T 28581-2023 通用仓库及库区规划设计参数
- GB/T 34343-2023 仓储物流管理系统功能要求
- GB 50016-2014（2018 年版） 建筑设计防火规范

GB 50034-2021 建筑照明设计标准

GB 50348-2018 安全防范工程技术标准

GBZ 1-2010 工业企业设计卫生标准

JJF 1070-2023 定量包装商品净含量计量检验规则

WS/T 654-2023 医院医用织物洗涤消毒技术规范（引用其环境监测相关理念）

四、术语和定义

GB/T 18354-2023 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

（一）产品贮存

指利用仓库及相关设施设备，对产品进行接收、存放、保管、维护、盘点和发放等一系列管理活动的总称。

（二）贮存期

产品从完成入库手续开始，到完成出库手续为止，在仓库内停留的预计或实际时间。

（三）贮存条件

为保持产品特定质量特性所需的环境参数要求，通常包括温度、湿度、光照、通风、卫生、防有害生物等。

（四）先进先出

在库存管理中，按照产品入库的时间顺序，优先发放先入库的产品，以确保产品在有效的贮存期内被使用或销售。

（五）库存周转率

在一定时期内，产品出库总量与平均库存量的比值，是衡量库存管理效率的重要指标。

（六）库区规划

根据仓库功能、产品特性、作业流程和安全要求，对仓库内部空间进行合理划分和布局设计的过程。

五、管理职责与方针

组织最高管理者应对产品贮存管理的有效性承担最终责任。组织应制定明确的贮存管理方针，该方针应与组织的整体经营战略和质量方针相一致，并承诺遵守相关法律法规和标准要求，致力于预防产品在贮存期间的损坏、变质和损失，持续提升贮存管理绩效。组织应设立专门的仓储管理部门或岗位，明确其职责和权限，确保贮存管理活动得到有效实施和控制。仓储管理部门的主要职责应包括但不限于：

负责仓库的日常运营管理；制定和完善各项贮存管理制度、操作规程和应急预案；确保仓库设施设备完好有效；对入库、在库、出库全过程进行有效控制；组织实施库存盘点；负责仓储信息化系统的管理与维护；组织仓储相关人员进行培训和考核；配合完成内部审核和管理评审等。组织应提供必要的资源，包括合格的仓储人员、适宜的仓库设施、有效的设备工具以及相应的信息支持系统，以保障贮存管理体系的建立、实施、保持和持续改进。

六、仓库设施与设备要求

仓库选址应综合考虑交通条件、地域环境、配套设施、安全因素及未来发展需求。库区总平面布置应做到功能分区明确、人流物流分开、流程简洁顺畅。仓库建筑设计应符合 GB 50016-2014（2018 年版）等国家相关防火规范的要求，耐火等级不应低于二级。库房净高宜不低于 6 米，以满足立体仓储作业和通风需求。仓库地面应平整、坚固、耐磨、防潮，承载能力应满足设计存储荷载要求，通常不低于 3 吨/平方米。仓库应配置完善的消防系统，包括火灾自动报警系统、自动灭火系统（如喷淋系统）或适宜的手动灭火器材，消防通道和安全出口必须保持畅通无阻。照明系统设计应符合 GB 50034-2021 的要求，作业区域照度应不低于 100 勒克斯（Lx），确保作业安全准确。仓库应具备良好的通风条件，根据需要配置自然通风或机械通风设施，确保库内空气流通，防止闷热潮湿。对于有温湿度控制要求的产品，仓库应配备相应的空调系统、除湿机、加湿机等环境调控设备，并确保其运行有效。

仓库应根据存储产品的特性和作业需求，配置必要的存储与搬运设备。货架是主要的存储设备，其选型（如横梁式货架、贯通式货架、阁楼式货架等）和规格应符合存储单元尺寸（通常采用 1200mm×1000mm 或 1200mm×800mm 托盘标准）和承载要求。托盘应符合 GB/T 2934-2022 的要求，推荐使用耐用、卫生的塑料托盘或金属托盘。搬运设备包括叉车（内燃叉车、电动叉车）、堆高车、搬运车等，其选型应满足库内通道宽度（主通道宽度通常不小于 3.5 米，支通道宽度不小于 2.5 米）和作业效率要求。所有设备应建立台账，定期进行维护保养和安全检查，操作人员需持证上岗。仓库应配备必要的计量器具（如地磅、台秤）、监控系统（符合 GB 50348-2018 要求）、防盗报警系统和必要的虫鼠害防治设施。信息化管理系统是现代化仓库的核心，应具备库存管理、订单处理、货位管理、作业调度、数据分析和系统接口等功能，具体要求可参考 GB/T 34343-2023。

七、贮存条件与环境控制

贮存环境是影响产品质量的关键因素。组织应根据所贮存产品的技术标准、特性说明书或相关法规，明确每一类产品具体的贮存条件要求，并形成书面文件。仓库应根据产品要求划分为普通库、恒温库、冷藏库（通常为 0℃~10℃）、冷冻库（通常≤-18℃）、防潮库、防尘库等不同功能区，并设置清晰标识。对于温湿度有明确范围要求的产品，必须进行持续监控和记录。例如，一般电子元器件要求贮存温度在-5℃~30℃，相对湿度 30%~70%；普通纸质文档要求温度 15℃~25℃，湿度 50%~65%。监控记录应至少每日进行一次，对于精密或高价值产品应增加频次或采用自动连续记录系统。记录应至少保存三年。

仓库环境应保持清洁、整齐、无积水、无杂物。应制定并执行清洁卫生管理制度，定期对仓库地面、货架、设备、墙壁、天花板进行清扫。库内禁止存放与产品无关的杂物，特别是易燃易爆物品。应有有效的虫鼠害防治计划，采取防虫网、挡鼠板、灭蝇灯、定期投放安全药剂等措施，防止害虫和鼠类侵入和孳生。所有防治措施不得对贮存产品造成污染。仓库内物品堆放必须稳固、整齐，堆码高度应考虑包装承载强度、货物稳定性及货架安全高度，一般人工堆码不宜超过 2 米，机械堆码不宜超过 5 米（具体以货架和货物安全为准）。堆垛与墙、柱、顶、灯、喷淋头之间应保持安全距离，通常垛距不小于 0.5 米，墙距不小于 0.3 米，柱距不小于 0.1 米，顶距不小于 0.5 米，灯距不小于 0.5 米。不同性质、可能相互影响或消防要求不同的产品应严格分区分类存放，并采取必要的隔离措施。

八、入库管理

所有产品入库前必须进行严格验收。验收人员应根据采购订单或送货单，核对产品的品名、规格、型号、数量（或重量）、生产批号/日期、有效期等标识信息是否相符。检查运输包装是否完好，有无破损、变形、潮湿、污染等异常情况。对数量巨大或价值高的产品，可实行抽样验收，抽样方案应科学合理。对于有特定质量检验要求的产品，应通知质量检验部门进行检验，凭检验合格报告办理入库。验收过程中发现任何不符、损坏或质量问题，应立即记录并隔离存放，及时通知采购或质量部门处理，不得办理正常入库手续。

验收合格的产品，应及时办理入库手续。入库信息（包括产品代码、名称、规格、批次、数量、生产日期、有效期至、质量状态、供应商等）应准确、完整地录入仓储管理信息系统，系统应自动生成或分配唯一的库存识别代码（如条形码或 RFID 标签）和存储货位。上架作业应遵循安全、高效的原则，根据系统指示的货位或既定的储位分配策略（如按产品分类、按周转率分区）将产品放置到指定位置。上架后，应及时更新系统库存数据，确保账、卡、物一致。“卡”指货位卡或货物标签，应包含产品关键信息和入库日期。对于有保质期或有效期的产品，必须在系统及实物标签上清晰注明。

九、在库管理

在库管理的核心是维护产品的数量准确和质量稳定。必须严格执行“先进先出”原则。仓储管理系统应具备批次管理功能，在出库指令下达时优先推荐最早入库的批次。作业人员应按系统指示或根据产品标识的日期进行拣选。对于未采用系统管理的仓库，可通过颜色标识、区位管理等方法人工落实先进先出。保管人员应定期（如每周或每旬）对所负责库区的产品进行巡查，检查内容包括：产品包装是否完好、有无变形破损；产品本身有无潮解、融化、锈蚀、霉变、变色等质量变化迹象；库存环境温湿度是否符合要求；货垛是否稳固、标识是否清晰；消防通道是否畅通、设备是否正常等。巡查应做记录，发现问题及时处理。

对于有特殊保管要求的产品，应按照其特性采取相应的维护保养措施。例如，金属制品需注意防锈，可涂抹防锈油或保持环境干燥；精密仪器需防震，并定期通电检测；纺织品需防虫蛀和防霉等。所有在库产品应有清晰、牢固的状态标识，如“合格品”、“待检品”、“不合格品”、“待处理品”等，并分区存放，防止误用。特别是“不合格品”必须及时移入专门区域隔离，并按规定程序进行处理。仓库的安全管理至关重要。严禁烟火，动火作业需严格审批。非工作人员未经许可不得进入仓库。下班前应做好安全检查，关闭电源、水源，锁好门窗。

十、出库管理

产品出库必须以有效的出库指令（如销售提货单、生产领料单、调拨单等）为依据。出库指令应经过授权审批，内容清晰完整。拣货作业人员根据系统生成的拣货单或出库指令，准确无误地从指定货位拣取相应产品和数量。拣货时可使用手持终端扫描确认，提高准确性。对于整托盘出库的货物，需检查托盘单元是否稳固。拣取的产品应移至发货复核区。发货前必须进行复核，复核内容包括：产品品名、规格、批次、数量是否与出库指令一致；产品包装是否完好、标识是否清晰；特别是对于有保质期的产品，应复核其有效期。复核无误后，方可进行包装加固（如需）、贴签等作业，并办理交接手续。

交接时，仓库管理人员应与提货人员（或承运人）共同清点交接，确认无误后，双方在出库单或运输单据上签字。同时，仓库管理人员应立即在仓储管理系统中完成出库过账操作，核减库存数量，确保库存数据实时准确。出库单据应妥善保管，存档备查。对于需要运输的产品，仓库方有责任确保产品以适合运输的方式交付给承运方，并明确交接责任。

十一、库存控制与盘点

组织应建立科学的库存控制模型，根据产品需求预测、采购提前期、安全库存水平等因素，设定合理的库存量上下限，在保障供应与降低库存成本之间取得平衡。库存周转率是重要考核指标，组织应定期分析并寻求提升。定期或不定期的库存盘点是确保库存数据真实准确、发现管理问题的重要手段。盘点分为每日动态盘点、月度循环盘点、年中/年终全面盘点等。全面盘点要求对所有库存产品进行实地清点，通常每半年或一年进行一次。盘点前应制定详细的盘点计划，包括人员分工、盘点范围、时间安排、单据截止等。盘点过程要求认真细致，使用盘点机或手工记录实存数量。盘点后，应及时进行账实核对，生成盘点差异报告。对差异原因要进行深入分析，查明是记录错误、作业差错还是损耗、盗窃等原因，并根据分析结果落实责任人、提出改进措施、调整账面数据，使账实相符。重大盘亏盘盈需按公司规定报批处理。

十二、信息化管理

鼓励组织建立并应用仓储管理信息系统（WMS），实现库存管理的数字化、智能化。WMS 应具备基础数据管理、入库管理、在库管理、出库管理、库存控制、盘点管理、报表分析、系统集成等核心功能。系统应与企业的企业资源计划（ERP）、订单管理（OMS）、运输管理（TMS）等系统实现有效对接，确保信息流畅通。应采用条形码或无线射频识别（RFID）等技术，实现产品、货位、托盘、作业任务的快速识别与数据采集，提高作业效率和准确性。系统数据应定期备份，确保安全。应设置合理的用户权限，保障数据安全和操作可追溯。通过对系统数据的分析，可以评估仓储运营效率、库存健康状况，为管理决策提供支持。

十三、人员要求与培训

仓储管理人员和作业人员应具备良好的职业道德和责任心。关键岗位人员，如仓库主管、系统管理员、叉车司机、验收员等，应具备相应的专业知识和技能。叉车驾驶员等特种设备操作人员必须持有有效的操作资格证书。组织应制定并实施系统的培训计划，培训内容包括但不限于：公司贮存管理方针和制度、岗位职责和操作规程、产品知识及贮存要求、设施设备安全操作、消防安全与应急处理、信息系统操作、相关法律法规等。培训应有记录和效果评估。应定期对仓储人员进行考核，确保其能力持续满足岗位要求。

十四、应急管理 with 持续改进

组织应识别仓库运营中可能发生的紧急情况，如火灾、水灾、断电、极端天气、危险品泄漏、信息系统故障、安全事故等，并制定相应的应急预案。预案应明确应急组织、职责、处置程序、通讯联络、资源保障和事后恢复等内容。应定期（如每年至少一次）组织应急演练，并评估演练效果，及时修订预案。仓库应配备必要的应急物资，如应急照明、沙袋、排水泵、急救箱等。

组织应建立贮存管理绩效监测机制，定期收集和分析库存准确率、盘点差异率、订单按时完成率、货损率、库存周转天数、单位仓储成本等关键绩效指标（KPI）数据。应鼓励员工提出改进建议。通过内部审核、管理评审、客户反馈、绩效数据分析等方式，主动寻找贮存管理体系中的不足和改进机会。对于发现的问题，应采取纠正措施，消除原因，防止再发生；对于潜在的改进机会，应采取预防措施。通过计划（Plan）、执行（Do）、检查（Check）、处理（Act）的循环，实现产品贮存管理体系的持续

改进和整体绩效的不断提升。

附则

本标准由广西产学研科学研究院提出并归口。

本标准起草单位：广西产学研科学研究院、[请在此处添加其他参与起草的单位名称]。

本标准主要起草人：[请在此处添加主要起草人姓名]。

本标准于 XXXX 年 XX 月 XX 日首次发布。

本标准解释权归广西产学研科学研究院所有。

任何组织或个人在实施本标准过程中遇到问题，可向归口单位咨询。随着技术发展和实践积累，本标准将适时进行复审和修订。