DB2102

大连市地方标准

DB2102/T XXXX—XXXX

商贸物流绿色仓储与配送要求

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

大连市市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	2
5 从业人员要求	2
6 绿色仓储要求	2
6.1 绿色仓库的选址与规划	2
6.2 功能区布局	2
6.3 资源利用	2
6.4 仓库环境质量	3
6.5 绿色仓储设施设备	3
6.6 绿色仓储作业	3
6.7 信息化要求	3
7 绿色配送要求	3
7.1 绿色配送设施设备	4
7.2 绿色配送作业	4
7.3 信息化要求	4
8 绿色包装要求	4
8.1 包装材料与尺寸	4
8.2 包装管理	4

前 言

本文件按照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。

本文件由大连市商务局提出并归口。

本文件起草单位：大连五佳国际贸易有限公司、大连标准化研究院有限公司。

本文件主要起草人：由旦玉、王细凤、袁照路、冯志明、刘鹏、刘海波。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门：大连市商务局

通讯地址：大连市西岗区唐山街2-6号

联系电话：0411-83686665

标准起草单位：大连标准化研究院有限公司

通讯地址：大连市中山区高原街56号

联系人：袁照路

联系电话：0411-82737107

商贸物流绿色仓储与配送要求

1 范围

本文件规定了商贸物流绿色仓储与配送的术语和定义、基本要求、从业人员要求、绿色仓储要求、绿色配送要求及绿色包装要求。

本文件适用于商贸物流企业绿色仓储与配送服务。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 1589 汽车、挂车及汽车列车外廓尺寸、轴荷及质量限值
- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 3096 声环境质量标准
- GB/T 16716.1 包装与环境 第1部分：通则
- GB 17691 重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）
- GB 18352.6 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）
- GB/T 18455 包装回收标志
- GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
- GB/T 18883 室内空气质量标准
- GB 50034 建筑照明设计标准
- SB/T 11164 绿色仓库要求与评价

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

商贸物流 commercial logistics

与批发、零售、住宿、餐饮、居民服务等线上、线下的商贸服务业及进出口贸易相关的物流活动。

3.2

绿色仓储 green warehousing

以环境污染小，货物损失少，运输成本低、资源消耗少等为主要特征的仓储方式。

[来源：GB/T 38849-2020, 3.7]

3.3

绿色配送 green distribution

选择合理运输车辆和运输路线、科学配装等措施，高效利用车辆，降低车辆等配送设备的环境污染和能耗，实现环保、节能和高效的配送方式。

3.4

绿色仓储设施 green warehousing facilities

在全生命周期内，能最大限度地节约资源（节能、节地、节水、节材）、保护环境和减少污染，提供高效、适用、安全地存储空间，与自然和谐共生的仓储设施。

3.5

绿色仓储设备 green warehousing equipments

在全生命周期内，符合相关技术标准，节能环保型的仓储设备。

3.6

绿色包装 green packaging

满足包装功能要求的对人体健康和生态环境危害小、资源能源消耗少的包装。

[来源：GB/T 18354-2021, 4.52]

4 基本要求

- 4.1 应遵守国家安全、环保、卫生、节能、防疫、规划、排水等法律法规要求。
- 4.2 应建立完善的绿色仓储与配送的制度管理体系，制定具体的实施规划和措施。
- 4.3 应以环境保护、资源节约、安全健康、循环低碳为原则，作业过程中最大限度地使用节能技术、优先采购通过环境标志产品认证、节能产品认证的节能环保材料、产品和服务。
- 4.4 应优先采用机械化、自动化、智能化设备，设施设备应易于修复、维修、更换、可循环使用。
- 4.5 应配置能够实现绿色管理的信息技术、信息系统以及相应的设备设施，实现信息交互。

5 从业人员要求

- 5.1 应通过绿色仓储与配送作业知识培训，具备从事仓储与配送工作能力。
- 5.2 从事特殊岗位的业务人员应具备相应的资质。
- 5.3 能够根据节能环保要求，熟练准确操作设备工具，完成相应作业。
- 5.4 熟悉国家及地方政府、行业有关绿色物流及绿色仓储与配送方面的法律法规。
- 5.5 了解国内外有关绿色物流及绿色仓储与配送管理方面的发展动态及趋势。

6 绿色仓储要求

6.1 绿色仓库的选址与规划

绿色仓库的选址与规划应符合SB/T 11164的要求。

6.2 功能区布局

- 6.2.1 应按库存商品性质及作业流程进行合理分区。
- 6.2.2 根据作业需要，设置不同的人流、物流通道。
- 6.2.3 仓库通道和功能区应设置显著标识标记。
- 6.2.4 充分利用仓库空间资源，实现最佳使用效果。

6.3 资源利用

6.3.1 能源

6.3.1.1 仓储建筑与围护结构应保证良好的通风性能，结构热工性能指标应符合国家现行建筑节能相关设计标准。

6.3.1.2 应合理利用自然通风，供暖、通风与空调系统应采用分区、分项、分类计量，优先选用辅热供暖系统、节能空调系统等高效系统。

6.3.1.3 应合理设置能量回收系统，如排风能量回收系统、蓄冷蓄热系统、余热废热回收系统等。

6.3.1.4 照明系统应合理利用自然光源，人工照明应符合 GB 50034 要求；合理选择不同类型的节能光源；选用智能照明系统，设置分区、定时、感应灯可调节控制系统。

6.3.1.5 宜采用光伏发电等新能源设施。

6.3.2 水资源

6.3.2.1 应设置用水分级计量装置，按照用途或管理单位统计用水量。

6.3.2.2 应选用节水、免水技术，设置废水再生回用系统。

6.4 仓库环境质量

6.4.1 环境空气质量标准应符合 GB 3095 的规定。

6.4.2 室内空气质量应符合 GB/T 18883 的规定。

6.4.3 一般工业固体废弃物的贮存和处置应符合 GB 18599 的规定。

6.4.4 围护结构应具有保温、隔热功能，采取可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射热，供暖空调、制冷系统末端现场可独立调节。

6.4.5 应设置室内空气质量监控系统，合理利用自然通风，气流组织合理，改善自然通风效果。

6.4.6 节能、节水、节材、绿化的操作规程、应急预案等完善配套，且有效实施。

6.5 绿色仓储设施设备

6.5.1 应合理配置装卸、搬运仓储、分拣、包装等自动化、智能化、节能环保设备。

6.5.2 应优先使用 1200 mm×1000 mm 的标准化托盘；宜使用环保托盘。

6.5.3 应选用与标准托盘相配套的搬运设备。

6.5.4 应优先使用立体货架等高密度存储设施设备。

6.6 绿色仓储作业

6.6.1 应制定合理、规范的作业流程，建立完善的质量控制体系。

6.6.2 应根据作业方式、作业路径及物流工艺，合理规划货位。

6.6.3 作业流程应合理、简洁、高效，避免交叉，减少搬运环节。

6.6.4 应制定废弃物管理制度，合理规划废弃物物流，并有效实施。

6.7 信息化要求

6.7.1 应全面应用仓库管理系统（WMS）进行作业管理，实现与合作方信息共享。

6.7.2 宜利用物联网、人工智能、大数据等技术实施智能仓库管理。

6.7.3 仓储管理信息系统应与相关方实现互联互通。

7 绿色配送要求

7.1 绿色配送设施设备

7.1.1 配送车辆

- 7.1.1.1 宜配置新能源或清洁能源车辆，并合理配置新能源充电设施。
- 7.1.1.2 车辆污染物排放，重柴车辆应符合 GB 17691、轻汽车辆应符合 GB 18352.6 的要求。
- 7.1.1.3 配送车辆应符合 GB 1589 的要求。
- 7.1.1.4 车辆的噪声应符合 GB 3096 的要求。

7.1.2 其他相关设备

- 7.1.2.1 宜采用电动、气体燃料等新能源、低能耗的机械设备。
- 7.1.2.2 宜选用与计算机技术紧密结合的机械设备，提高配送设备的自动化程度。
- 7.1.2.3 购置与企业业务需求相匹配的信息处理设备，包括计算机、通讯设备、自动识别设备、车辆定位跟踪设备等。

7.2 绿色配送作业

- 7.2.1 依托配送管理信息系统，制定各类配送计划（取货、拣货、装车、运输、运输和返程回收计划等）并执行。
- 7.2.2 应采用共同配送、集中配送和众包物流等形式，组织零散或批量较小商品的配送。
- 7.2.3 应采用共同配送、集中配送、统一配送、分时配送、夜间配送等集约化配送模式实施配送。
- 7.2.4 应对运输过程中的配送车辆进行跟踪和实时监控。
- 7.2.5 根据车辆定位数据和商品配送需求信息，对回程车辆进行动态配货。

7.3 信息化要求

- 7.3.1 应统一规范和设计配送活动中产生的单据、凭证和报表，实现企业间及部门间数据的自动传输与共享。实现单据、凭证和报表电子化，避免纸质单据传递。
- 7.3.2 应利用智能配送决策支持系统，完成配送过程中半结构与非结构问题（如货物组配方案、配送路线选择、车辆配载方案等）决策，提高配送决策的质量和效率。
- 7.3.3 宜与相关方实现配送管理信息系统对接。

8 绿色包装要求

8.1 包装材料与尺寸

- 8.1.1 包装材料应对人体和环境无害。
- 8.1.2 包装材料有毒物质的含量应符合 GB/T 16716.1 的规定。
- 8.1.3 包装材料宜减量化。优先选用可循环、可回收、可降解的包装材料。
- 8.1.4 应充分利用产品原包装，宜采用可循环使用的单元化器具，以减少二次包装。
- 8.1.5 应采用基础模数为 600 mm×400 mm 的包装箱。

8.2 包装管理

- 8.2.1 应制定绿色包装材料采购制度。
- 8.2.2 包装材料废弃物应分类进行收集、储运、合规处理。

8.2.3 包装的回收标志应符合 GB/T 18455 的规定。