



中华人民共和国物流行业标准

WB/T 1147—2026

无人仓通用技术要求

General technical requirements for unmanned warehouse

2026-03-20 发布

2026-05-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会

发 布

目 次

前言Ⅲ

1 范围1

2 规范性引用文件1

3 术语和定义1

4 缩略语2

5 基本要求2

6 设施要求2

 6.1 地面2

 6.2 电气2

 6.3 监测监控设施2

 6.4 控制中心3

 6.5 货架3

7 设备要求3

 7.1 设备配置3

 7.2 设备安装调试3

8 信息系统要求4

 8.1 一般要求4

 8.2 仓储管理系统4

 8.3 仓储控制系统4

 8.4 物联网设备管理系统4

 8.5 智能安全监控系统5

9 安全管理要求5

 9.1 机械安全5

 9.2 电气安全5

 9.3 数据安全5

 9.4 异常情况处理5

参考文献.....6

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。

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。

本文件由中国物流与采购联合会提出。

本文件由全国物流标准化技术委员会(SAC/TC 269)归口。

本文件起草单位：日日顺供应链科技股份有限公司、天津大学、普洛斯科技(上海)有限公司、鞍山钢铁集团有限公司、华为技术有限公司、北京京东乾石科技有限公司、中国邮政速递物流股份有限公司、兰剑智能科技股份有限公司、兰剑智能科技(临邑)有限公司、江苏华章物流科技股份有限公司、昆船智能科技股份有限公司、深圳市海柔创新科技有限公司、联通(浙江)产业互联网有限公司、科捷智能科技股份有限公司、杭州海康机器人股份有限公司、山东顺和商贸集团有限公司、菜鸟网络科技有限公司、上海地铁维护保障有限公司物资和后勤分公司、湖南工商大学、辽宁科技大学、宜家贸易服务(中国)有限公司上海分公司。

本文件主要起草人：乔显苓、刘伟华、孙振、孙潇峰、严涛、龙尚松、张剑锋、侯海云、辛顺、陈伟、卢荣翠、吴仁杰、吴耀华、张小艺、沈长鹏、邹霞、华聚良、王超全、闵定勇、朱朝晖、徐圣东、林仕材、邵杰、宋光敏、龙进军、孙袁、吴永海、徐志军、曹松荣、赵玉玺、陈滔滔、周乐、潘顺、黄福华、周敏、金玉然、潘旭华。

无人仓通用技术要求

1 范围

本文件规定了无人仓建设的基本要求、设施要求、设备要求、信息系统要求和安全管理要求。
本文件适用于无人仓的新建、改建和扩建。

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/T 17888.3 机械安全 接近机械的固定设施 第3部分:楼梯、阶梯和护栏
GB/T 18354 物流术语
GB/T 20721 自动导引车 通用技术条件
GB/T 26821—2011 物流管理信息系统功能与设计要求
GB/T 30574 机械安全 安全防护的实施准则
GB/T 36626 信息安全技术 信息系统安全运维管理指南
GB/T 37391—2019 可编程序控制器的成套控制设备规范
GB 38031 电动汽车用动力蓄电池安全要求
GB 50174 数据中心设计规范
GB 50231 机械设备安装工程施工及验收通用规范
GB 51157—2016 物流建筑设计规范
JB/T 9018—2011 自动化立体仓库 设计规范
JB/T 11270—2024 立体仓库组合式钢结构货架技术规范
WB/T 1118—2022 数字化仓库基本要求

3 术语和定义

GB/T 18354界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

无人仓 **unmanned warehouse**

通过智能技术、控制系统及各类自动化设备实现作业无人化的仓储系统。

3.2

仓储管理系统 **warehouse management system; WMS**

对物品入库、出库、盘点及其他相关仓库作业,仓储设施与设备,库区库位等实施全面管理的计算机信息系统。

[来源:GB/T 18354—2021,6.22]