



# 2025年 智能物流仓储行业词条报告

头豹分类/综合及概念/智能制造/装备及系统/智能仓储管理系统 (IWMS)

# 智能物流仓储：智算驱动下的物流革命，仓储系统进入跃迁期 头豹词条报告系列



付淑芳·头豹分析师

2025-07-11 未经平台授权，禁止转载

行业分类：综合及概念/智能仓储管理系统（IWMS）

**摘要** 智能物流仓储行业应用先进信息技术、自动化设备及智能算法，实现管理自动化与智能化，广泛应用于电商、制造、医药等领域。行业技术壁垒高，硬件与软件协同发展，应用场景广泛。电商行业爆发式增长、政策红利加速行业智能化转型，推动市场规模扩大。未来，无人配送与智能仓储深度融合，产业链协同与全球化布局将进一步扩大市场空间，重塑物流行业的效率与商业模式。

## 行业定义

智能物流仓储指应用先进信息技术、自动化设备及智能算法优化仓储作业，实现管理自动化与智能化。该行业广泛应用于电商、制造、医药等领域，通过自动导引车(AGV)、自动分拣系统及机器人拣选等技术提高效率与准确性。其系统建立依赖物联网技术，结合自动控制、智能机器人、信息管理等技术实现复杂物流场景下的高效运作。应用特点包括使用RFID技术实现动态盘点，增强库存数据的实时性和准确性。

## 行业分类

智能物流仓储可根据智能系统的功能进行分类。

### 基于智能系统功能分类

可分为仓储系统、分拣系统和搬运系统及信息管理软件。

#### 仓储系统

包括立体库、穿梭车、AGV（自动导引运输车）等设备，负责货物的储存及动态管理，提升存储效率及空间利用率。其中，立体库通过高层货架最大限度利用垂直空间特点，减少地面使用面积，广泛应用于烟草、医药及电商物流行业。

#### 分拣系统

涉及分拣机、机械臂、传送带等设备，完成货物的拣选与分类工作，特点为高准确率和无人化操作，适用于分拣需求量大的电商平台以及零售企业，随着AI技术与视觉感知功能的发展，分拣设备运作效率和精度有所提高。

#### 搬运系统

采用输送机、自动码垛机等设备，将货物从一个区域运输到另一区域，协同机器人实现物流环节的连通性。该系统应用广泛，适合冷链物流等对运输效率及温控精度要求较高的场景。

#### 信息管理软件

涉及WMS（仓储管理系统）、WCS（物流调度系统）和MES（制造执行系统），提供从订单处理、库存管理到动态调度的全流程数字化支持，具备集成性好、可视化程度高等优势，是智能化仓储的核心环节，面向多行业实现数据高效管理与运营。

## 行业特征

智能物流仓储的行业特征包括技术壁垒高、硬件与软件协同发展、应用场景广泛。

### 1 技术壁垒高

智能物流仓储行业的技术壁垒显著，体现在其综合运用物联网、大数据、云计算、视觉识别、5G及人工智能等前沿技术，形成高度集成化与智能化的物流系统。系统内物联网传感器与机器视觉技术的集成，实时收集并处理库存数据，实现货物的精准定位与高效分拣，而AI算法与云计算平台的结合则优化路径规划、预测需求，这不仅要求技术上的深度协同，也是对系统稳定性和响应速度的极大考验。技术迭代迅速，企业需不断升级维护，确保系统兼容性与创新活力，以适应不断变化的物流需求。

## 2 硬件与软件协同发展

上游硬件设备（如堆垛机、AGV、RFID标签）和软件系统（WMS、WCS）的技术创新加速，国产化替代推动成本下降；中游系统集成商通过整合解决方案满足多行业需求；下游应用覆盖电商、医药、汽车等高要求场景。例如，京东物流第五代智能仓储系统结合3D视觉分拣与自主移动机器人，顺丰通过“天网+地网+信息网”三网融合体系实现干线车辆厘米级监控，凸显技术对产业链各环节的深度赋能。

## 3 应用场景广泛

例如：【1】电商行业：具有“多品种、小批量、多批次、短周期”的特点，对仓储的分拣、包装、配送效率要求极高，输送带和分拣带需求量大，AGV、智能分拣系统等应用广泛。【2】新能源行业：零部件体积大、重量大、价值高，人工搬运困难，掉料损失大，自动化立体库、自动导引车（AGV）、穿梭车、分拣输送系统等应用较多。【3】医药行业：原材料和产品种类众多，批号、有效期管理要求严格，存货管理复杂，需要采用自动化作业方式，如自动化立体库、智能分拣系统、温湿度监控系统等。

# 发展历程

中国物流仓储共经历以下三个阶段：【1】1950-2000年为人工仓储和机械化转型阶段：1970年以前，仓储管理及控制主要依靠人工实现，1970年后，北京起重运输机械研究所等开始生产自动化立体库设备、昆船智能开始引进AGV技术等，行业实现部分流程机械化操作。【2】2000-2015年自动化升级阶段：国家开始重视物流基础设施建设，现代仓储系统、分拣系统等开始在各行业得到应用，且2010年后，电商快速发展也推动仓储管理智能化决策和实时监控。【3】2015年至今智能化升级阶段：《“十四五”现代物流发展规划》等多项政策出台推动物流仓储数字化转型，各企业加速布局智能化仓储网络，各类技术得到有效融合，形成智能化整体。

## 萌芽期 · 1950-01-01~2000-01-01

【1】1970年以前，物资的输送、存储、管理和控制主要依靠人工实现。【2】1972-1973年，原一机部和四机部联合立项，围绕汽车制造提出十大技术创新课题，自动化立体库技术作为其中之一，由北京起重运输机械研究所负责研究设计。1980年，北京起重运输机械研究所在北京低压开关厂生产两台自动化立体库设备。【3】1997年，昆船智能开始引进AGV技术，AGV技术最早应用于烟草制造领域；同年，南京音飞、江苏六维、南京华德等一批影响中国立体货架市场的企业相继诞生。

【1】1990年以前，依赖人力和简单机械设备（如输送机、叉车等）完成货物搬运、存储和管理，效率较低，管理粗放。【2】1990年后，引入自动化设备，如自动立体仓库（AS/RS）、自动分拣系统、AGV（自动导引车）等，实现部分流程的机械化操作。

## 启动期 · 2000-01-01~2015-01-01

【1】2000年后，随着国家开始重视物流基础设施建设，鼓励企业采用自动化技术提升效率，现代仓储系统、分拣系统和自动化立体库技术在中国各行业开始得到应用。【2】2010年后，随着电商快速发展，WMS仓储需求猛增，其融合了物联网、人工智能、大数据、云计算等技术，实现仓储管理的智能化决策与实时监控。2014年，京东首座“亚洲一号”在上海开始运营，其中的无人仓是世界第一个全流程无人仓库，实现从采购原料入库、仓储、打包、分拣直至出货全程的自动化无人化。行业进入自动化升级阶段，相关技术在中国各行业得到广泛应用。

## 高速发展期 · 2015-01-01~至今

【1】《推动物流业制造业深度融合创新发展实施方案》、《“十四五”现代物流发展规划》、《交通运输大规模设备更新行动方案》等政策相继出台，推动物流仓储数字化转型。【2】2016年，海康威视位于浙江桐庐的安防产业基地正式启动，其智能仓储及厂内物流解决方案均由旗下的海康机器人技术有限公司提供并实施，基地目前在线使用的AGV共计800多台，实现了AGV的大规模使用。此后，京东、顺丰、菜鸟等企业加速布局智能仓储网络，AGV机器人密度从2020年的每万平方米85台提升至2023年的215台。中国仓储行业进入智能化升级阶段，各类技术高度融合，形成智能化整体。

# 产业链分析

## 智能物流仓储产业链的发展现状

智能物流仓储产业链上游为技术和设备提供商，包括感知层、传输层、平台层和应用层四类；中游为智能物流仓储系统集成商，多由上游设备制造商或软件开发商转型而来；下游为终端应用，广泛应用在电商、医药等多个行业。

## 智能物流仓储行业产业链主要有以下核心研究观点：

**上游包括感知层、传感层、平台层和应用层，各产品/技术发展成熟，为中游提供稳定的软硬件支持。**

智能物流仓储产业链上游包括感知层、传输层、平台层和应用层。【1】感知层，包括定位技术、RFID技术、电子价签、传感技术等。目前，各感知层技术正快速发展。例如：定位技术可实现高精度导航，5G通信支撑海量设备协同；RFID技术显著提升仓储效率，错误率可降至0.1%以下；【2】传感层，包括WiFi、5G、光通信等。目前，传统产品以有线连接或WiFi为主，AGV/AMR会根据具体细分场景的需求做通讯技术的应用，以5G、WiFi、光通信等为主要通信方式。【3】平台层，包括WMS/WCS、ERP/云仓等。目前，ERP系统仍广泛应用于中小型企业的基础仓储管理，但其硬件集成度低、拓展性不足的短板逐渐显现；而WMS与WCS则成为行业主流。【4】应用层，包括AGV/AMR、分拣/输送装置、立体库、末端无人配送等。目前，厂商技术不断突破的同时开始基于客户不同场景需求挖掘细分赛道进行差异化竞争。例如：箱式机器人、无人叉车等发展迅速。

## 中游头部系统集成商多由上游设备/软件提供商转型而来，目前正加速融合AI、数字孪生等前沿技术。

头部企业如【1】诺力股份，最初以工业车辆（叉车）为核心业务，通过并购宇锋智能，逐步从单一设备供应商转型为智能物流集成商，其典型项目包括新能源汽车企业的柔性仓储解决方案——通过AI算法优化路径规划，结合AGV、堆垛机等设备，实现库容利用率提升40%，并支持订单拆零拣选效率的倍增。【2】兰剑智能，早期以机械自动化设备起家，后推出“蜘蛛侠”悬挂式料箱机器人系统，专为中小型仓储空间设计，通过低层货架悬挂运行，解决传统仓储空间利用率低的问题，同时在汽车制造领域（如青山工业的四层穿梭车立体库项目）实现存储货位达3.8万个，结合高速提升机和货到人拣选系统，将作业效率提升10倍。

## 产业链上游环节分析

### 生产制造端

上游技术和设备提供商

### 上游厂商

- 蓝色创源（北京）科技有限公司
- 深圳云里物里科技股份有限公司
- 芜湖全迹科技有限公司
- 深圳市先施科技股份有限公司
- 厦门英诺尔电子科技股份有限公司
- 深圳市远望谷信息技术股份有限公司
- 汉威科技集团股份有限公司
- 厦门星纵物联科技有限公司
- 深圳市涂鸦智能信息科技有限公司
- 汉朔科技股份有限公司
- 中科巨龙（北京）物联网技术股份有限公司
- 北京昆仑海岸科技股份有限公司
- 深圳市博纬智能识别科技有限公司
- 杭州海康机器人股份有限公司
- 未来机器人（深圳）有限公司
- 深圳市海柔创新科技有限公司
- 沈阳新松机器人自动化股份有限公司
- 南京音飞储存设备（集团）股份有限公司
- 昆船智能技术股份有限公司
- 深圳市今天国际物流技术股份有限公司
- 扬州捷利得电动工具有限公司
- 深圳市优博讯科技股份有限公司
- 新大陆数字技术股份有限公司
- 山东山大华天软件有限公司
- 上海富勒信息科技有限公司
- 深圳市易仓科技有限公司
- 用友网络科技股份有限公司
- 金蝶云科技有限公司
- 软通动力信息技术（集团）股份有限公司

### 上游分析

#### 感知层和传输层相关技术快速发展推动智能物流仓储向高效、精准、智能化转型。

智能物流仓储产业链上游包括感知层、传输层、平台层和应用层。【1】感知层，包括定位技术、RFID技术、电子价签、传感技术等。目前，各感知层技术正快速发展。例如：定位技术融合多技术（如二维码+激光SLAM）实现高精度导航，5G通信支撑海量设备协同，2024年H1，中国各类北斗终端设备（不含消费类电子）应用数量已超2,700万台（套），较2023年H1同比增长17.4%，北斗综合应用渗透率超50%；RFID技术的应用集中在集包袋中的RFID标签（2023年快递物流行业RFID标签出货量约为3亿），该技术通过非接触识别和自动化分拣，显著提升仓储效率，错误率降至0.1%以下；电子价签在零售场景普及，可减少80%以上人工换标成本，目前为满足日渐多元化的线下应用场景，电子价签的设计将更加轻薄、集约，产品尺寸将愈发丰富；传感设备（物流仓储领域主要使用温度传感器、湿度传感器、气体传感器，其中温湿度传感器应用占比约为55%，气体传感器应用占比约为18%）全面应用于货物监控、分拣和环境管理，保障作业安全与品质稳定，共同驱动仓储管理向高效、精准、智能化转型。【2】传输层，包括LoRaWAN（远距离广域网，一种长距离、低功耗的无线通信技术，在物流仓储领域正逐渐被关注，尤其适用于大型园区或分布较为分散的仓储设施）、WiFi（现代仓库中的智能设备多有WiFi连接功能，如AGV、手持终端、智能货架系统等）、蓝牙（主要适用于短距离、低功耗的数据传输场景）、4G/5G（部分先进物流仓储中心开始试点或部分应用5G技术，特别是在对数据传输速率、低延迟要求高的场景）、光通信（多用于对数据安全要求高的仓储区域，如存放高价值货物或敏感信息的仓库）等。目前，传统产品以有线连接或WiFi为主，AGV/AMR会根据具体细分场景的需求做通讯技术的应用，以5G、WiFi、光通信等为主要通信方式。

### 平台层和应用层发展成熟，为智能物流仓储系统提供稳定的软硬件服务。

【1】平台层，包括WMS/WCS、ERP/云仓。目前，中国物流仓储行业软件应用已从传统ERP向智能化WMS/WCS系统深度转型。ERP系统仍广泛应用于中小型企业的基础仓储管理（如库存台账、出入库记录），但其硬件集成度低、拓展性不足的短板逐渐显现；而WMS（仓储管理系统）与WCS（仓储控制系统）则成为行业主流。以京东“亚洲一号”为例，其WMS系统集成AI算法优化拣选路径，结合AGV/AMR设备，实现日均处理百万级订单；同时，WMS与物联网设备深度融合，通过RFID、传感器等实时采集货物位置与环境数据，库存准确率提升至99.99%。【2】应用层，包括AGV/AMR、分拣/输送装置、立体库、末端无人配送等。目前，应用层各技术已相对成熟。例如（1）AGV：截至2023年，中国AGV市场规模超200亿元，销量攀升至12.5万台，保有量超40万台，预计2026年市场规模将超400亿元。AGV在物流仓储领域应用广泛，且行业玩家逐渐增多，厂商技术不断突破的同时开始基于客户不同场景需求挖掘细分赛道进行差异化竞争，如混合导航系统（激光+视觉+UWB）实现动态避障能力；数字孪生技术使得AGV集群效率提升40%；箱式机器人、无人叉车等发展增速迅速。（2）分拣输送装置在仓储物流领域已实现高度智能化与场景化应用。例如，鸿鹭信息研发的智慧分拣系统通过摄像头与红外扫描器自动识别包裹尺寸，结合电机驱动模块精准分拣至不同输送带，日均处理量达数万件；杰和科技的工业级整机方案（如AF208）则通过多接口设计兼容扫码枪、称重器等设备，实现分拣数据的实时采集与传输，误差率低于0.01%。

## 产业链中游环节分析

### 品牌端

中游系统集成商

### 中游厂商

京东物流供应链有限公司

深圳市今天国际物流技术股份有限公司

诺力智能装备股份有限公司

南京音飞储存设备（集团）股份有限公司

兰剑智能科技股份有限公司

菜鸟网络科技有限公司

云南昆船智能装备有限公司

北京起重运输机械设计研究院有限公司

浙江凯乐士科技集团股份有限公司

杭州海康机器人股份有限公司

天津德力智仓物流科技有限公司

北京极智嘉科技股份有限公司

中科微至科技股份有限公司

### 中游分析

**知名智能物流仓储系统集成商多由上游物流仓储设备商或软件开发商转型而来，其核心特征在于通过技术整合与场景化定制，满足不同行业客户的复杂需求。**

【1】诺力股份：最初以工业车辆（叉车）为核心业务，但通过并购宇锋智能，逐步从单一设备供应商转型为智能物流集成商，其典型项目包括新能源汽车企业的柔性仓储解决方案——通过AI算法优化路径规划，结合AGV、堆垛机等设备，实现库容利用率提升40%，并支持订单拆零拣选效率的倍增。【2】兰剑智能：早期以机械自动化设备起家，后推出“蜘蛛侠”悬挂式料箱机器人系统，专为中小型仓储空间设计，通过低层货架悬挂运行，解决传统仓储空间利用率低的问题，同时在汽车制造领域（如青山工业的四层穿梭车立体库项目）实现存储货位达3.8万个，结合高速提升机和货到人拣选系统，将作业效率提升10倍。【3】凯乐士科技：作为传统物流设备商，凭借自主研发的四向穿梭车技术，为BFL迪拜智慧物流中心提供高温适应性方案（可在50℃极端环境下稳定运行），通过模块化设计将货架、穿梭车和提升机无缝集成，使存储能力超123,000个，出货效率提升2倍以上，体现了对海外特殊场景的定制化适配。【3】德力智仓：公司从化工行业需求出发，为金属粉末企业提供防爆设计的托盘四向穿梭立体库，通过双重密封包装、防爆电控柜和金属线路防护等技术，确保高危环境下安全运行，同时实现2,180个有效货位的实时库存管理。上述企业均表明，智能物流仓储集成商需突破传统设备销售模式，以“软硬一体化+场景化解决方案”为核心竞争力，例如极智嘉通过WMS系统与AI算法结合，为电商企业提供日均处理百万级订单的无人仓方案，库存准确率达99.99%；马士基则通过数字化转型从航运巨头升级为全球物流集成商，构建覆盖多式联运、供应链金融的综合平台。未来，随着制造业柔性化、电商碎片化需求的加剧，集成商需进一步强化产业链协同能力，如佳怡供应链在汽车

生产物流中，根据供应商分布特点设计循环取货、集拼发货等模式，通过时间窗管理和飞翼运输车辆定制，实现库存成本、运输费用下降10%以上。总体来看，智能物流仓储集成商的竞争已从设备性能比拼转向“技术+场景+服务”的全链条能力比拼，定制化需求驱动下，企业必须深度融合客户业务流程，通过数据驱动和模块化设计，构建可扩展、可复用的智能物流生态体系。

### 行业呈现两极分化态势，政策倒逼参与者兼顾能效优化。

智能物流仓储行业呈现两极分化态势，头部企业加速融合AI、数字孪生等前沿技术，而中小企业则依赖条码、RFID等基础信息化工具逐步转型。例如：头部企业诺力股份（通过并购宇锋智能布局AGV与柔性仓储）、极智嘉（极智嘉已向全球约40个国家和地区交付约46,000台AMR）和凯乐士科技（青山工业四层穿梭车立体库项目存储货位达3.8万个）均以“软硬一体化+场景化解决方案”为核心竞争力，通过AI算法优化路径规划、WMS系统集成、AMR/AGV设备部署等技术，实现库容利用率提升40%、分拣效率倍增等突破；斑马技术为大型企业提供AI深度自动化方案。此外，中国“双碳”目标推动绿色物流发展，意味着集成商需兼顾能效优化（如德马科技节能设备降低能耗30%）。

## 产业链下游环节分析

### 渠道端及终端客户

下游行业应用

#### 渠道端

中国烟草总公司

中国石油天然气集团有限公司

宁德时代新能源科技股份有限公司

申通快递股份有限公司

中通快递股份有限公司

蜂巢能源科技股份有限公司

中国医药集团有限公司

淘宝（中国）软件有限公司

北京京东世纪贸易有限公司

京东集团股份有限公司

比亚迪股份有限公司

### 下游分析

#### 电商、汽车、医药、烟草等行业对智能物流仓储需求度较高。

【1】电商领域：互联网的普及带动消费习惯发生颠覆性改变，电商平台订单数量迅速增长，对物流的快速性、准确性的要求也越来越高（2024年，中国快递业务量达1,750.8亿件，同比增长21.5%）。面对这一挑战，传统手工存储模式已无法适应高效率与低成本的要求，智能物流仓储模式应运而生。在智能物流仓储模式下，自动化货架、无人搬运车、自动分拣系统以及基于云计算的仓储管理软件等（2024年，仓储机器人、立体库在电商行业的应用占比分别为13%、12%），使得仓储作业效率与准确率有所提升，并切实优化库存管理及空间利用，使电商物流费用明显降低。【2】汽车领域：汽车制造行业存在零部件种类繁多，体积较大等痛点，对仓储环节及时性、准确性要求高。2024年，仓储机器人在汽车行业的应用占比达20%，位居各行业榜首。【3】医药领域：医药行业自动化水平较高，原材料和产品种类繁多，批号、有效期管理要求严格，存货管理复杂，难度大，立体库、WMS等智能仓储设备在行业内应用广泛，2024年占比分别为12%和10%。【4】烟草领域：烟草行业货物存储量大，行业实行专卖管理，仓储物流各环节要求可追溯性。2024年，仓储机器人和立体库在烟草行业的应用占比分别为10%和15%（位居各行业榜首）。

## 行业规模

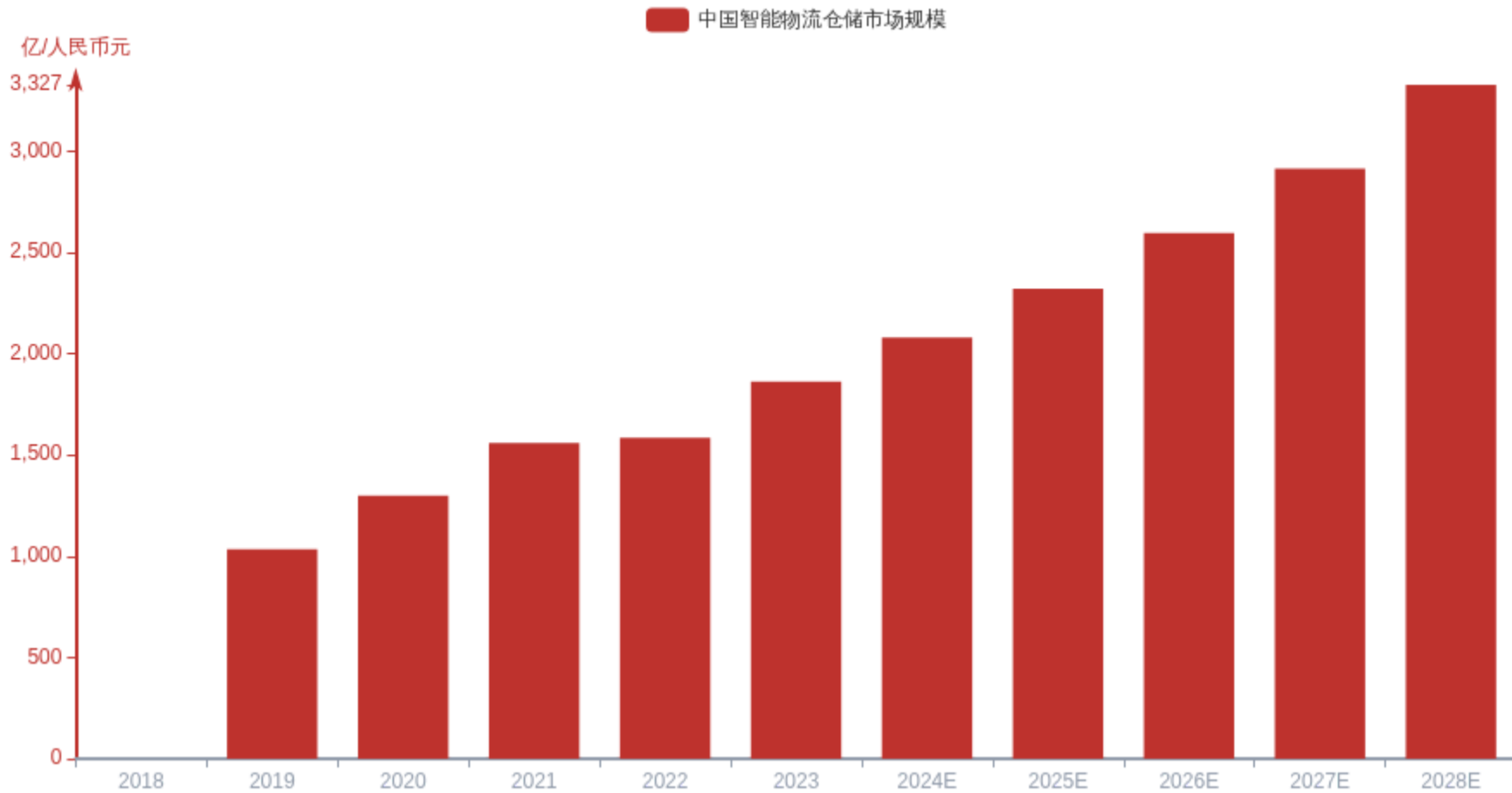
### 智能物流仓储行业规模的概况

2019年—2023年，智能物流仓储行业市场规模由1,033.49亿人民币元增长至1,862.38亿人民币元，期间年复合增长率15.86%。预计2024年—2028年，智能物流仓储行业市场规模由2,079.95亿人民币元增长至3,326.80亿人民币元，期间年复合增长率12.46%。

## 规模预测

### 智能物流仓储行业规模

中国智能物流仓储市场规模



数据来源：极智嘉招股说明书、物流与供应链社区、AIoT星图研究院。

## 智能物流仓储行业市场规模历史变化的原因如下：

### 电商行业爆发式增长驱动需求。

中国电商市场的快速扩张对智能物流仓储提出了更高要求。2024年全国社会物流总额达到360.6万亿元，同比增长5.8%，较2019年的298万亿元累计增长21%，其中电商物流需求占比显著提升（2024年，中国网上零售额约为15.5万亿元，较2019年的10.6万亿元累计增长46%）。例如，2014年，京东物流上海“亚洲一号”开始投入使用，到2024年，其已在中国各大城市建成40+座“亚洲一号”，成为亚洲乃至全球领先的智能物流中心。该中心90%以上的操作已实现自动化，采用的自动化输送系统分拣处理能力可达16,000件/小时，分拣准确率高达99.99%，智能大脑系统可在1分钟内为机器人计算千亿条路线，这些路线如同错综复杂的神经网络，将仓库中的每个角度紧密相连，确保每个商品在最短时间内被送到消费者手中。

### 政策红利加速行业智能化转型。

国家政策持续支持智慧物流发展，为行业提供制度保障。例如：（1）2024年6月，交通运输部等十三部门发布的《交通运输大规模设备更新行动方案》明确提出推进智慧物流枢纽和园区智能化改造。（2）2025年1月，上海市发改委、上海市经济和信息化委员会等9部门印发《优化提升本市物流仓储设施及服务行动方案（2025-2027年）》和《优化提升本市物流仓储设施及服务支持政策》，明确提出，推动仓储设施设备数字化、智能化升级，支持智能云仓、数字仓储、“AI+”仓储等技术应用，并要求仓储设施进行节能环保改造。

## 智能物流仓储行业市场规模未来变化的原因主要包括：

### 无人配送与智能仓储深度融合。

无人配送技术的商业化落地将释放智能仓储潜力。截至2024年，中国快递物流无人车规模化应用累计超过6,000台，且随着众多企业入局提速（例如：顺丰速递在全国范围内已投入800台无人车；九识智能拥有可成熟规模化商业应用的L4级自动化驾驶全栈自研技术，目前有超1,000台智能无人配送车，累计送单超1亿单；截至2024年，新石器已落地2,000+台无人配送车，预计今年部署超1万台），结合智能仓储系统实现“最后一

公里”高效协同，正在重塑物流行业的效率与商业模式。例如，美团“未来仓储”项目通过无人车与仓储机器人联动，将订单履约时间从小时级压缩至分钟级。

### 产业链协同与全球化布局扩大市场空间。

智能仓储正从单一设备或流程升级为覆盖“仓储+生产+物流”的全链条解决方案，通过物联网、AI和大数据技术实现多环节协同优化。例如，迈安德智能工厂通过WMS与WCS系统联动，结合5G实时数据采集，将仓储管理与生产调度无缝衔接，实现物料精准配送、设备稼动率实时监控及质量追溯，成品率提升显著；德力智仓为东南亚制造企业提供“库睿嘉”智慧物流云平台，集成自动化立体库、数字孪生仿真和远程运维，覆盖从原材料入库、生产配送到跨境出库的全流程，助力企业实现海外仓数字化运营；谷仓海外仓则通过智能仓储升级与尾程配送优化，为跨境电商（如SHEIN）提供“仓-配-运”一体化服务，实现订单履约效率提升40%以上。

## 政策梳理

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于加强物流统计监测工作的通知》	发改委、国家统计局	2023-02-01	5
政策内容	旨在通过完善物流统计体系，推动现代物流高质量发展。			
政策解读	首先，数据标准化和共享机制的建立，有助于推动智能仓储系统与物流全链条的深度融合。其次，冷链物流和绿色物流的专项统计要求，将倒逼智能仓储企业加强温控技术和节能设备的研发应用。此外，通知提出的物流景气指数研究和细分领域指数创新，将推动智能仓储服务商通过模块化设计和场景化定制，增强对电商、新能源等高需求行业的适配能力。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《快递服务》国家标准	国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会	2024-04-01	5
政策内容	从服务时限、数据安全、绿色化、智能化等维度对行业提出系统性规范。			
政策解读	一方面，服务时限的刚性约束倒逼仓储企业通过自动化设备（如AGV、四向穿梭车）和AI算法优化路径规划，提升分拣与存储效率，以满足“时效即竞争力”的需求。另一方面，绿色包装和数据安全要求促使智能仓储系统集成环保材料管理模块，并强化数据加密与隐私保护技术（如电子运单信息脱敏）。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《交通物流降本提质增效行动计划》	交通运输部	2024-11-01	5
政策内容	以“结构性、系统性、制度性、技术性、综合性、经营性”六大维度为核心，提出到2027年将社会物流总费用与国内生产总值的比率降低至13.5%左右的目标，推动交通物流全链条降本增效。			
政策解读	一是技术驱动加速渗透，政策明确要求智慧物流与新一代信息技术深度融合，推动仓储企业加快部署自动化分拣、AI路径规划、无人配送等技术；二是多式联运与仓储协同升级，政策推动多式联运“一单制”和“四港联动”（陆港、水港、空港、信息港），倒逼仓储企业与运输、配送环节形成数据闭环；三是绿色化与标准化成为硬约束，新能源设备应用（如新能源货车换电站）、仓储设施清洁化改造（如防爆立体库在化工行业普及）将成标配，而政策要求的物流标准协同（如长三角跨地区标准互认）将加速仓储设备、流程的标准化进程，降低定制化成本。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《有效降低全社会物流成本行动方案》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2024-11-01	8
政策内容	要求推广标准化托盘、发展高铁快递、建设智能仓储设施（如自动导向车、智能堆垛机），并鼓励企业采用数智供应链技术（如AI算法优化路径规划）。同时，政策强调物流与产业融合创新，支持制造企业与物流企业协同布局，推动“统仓共配”“分时配送”等集约化模式，为智能物流仓储行业提供了政策框架和技术方向。			
政策解读	一方面，政策驱动下，企业需加速数字化转型，通过智能仓储系统（如WMS、WCS）、AGV/AMR设备、无人仓等技术实现降本增效。例如，厦门、重庆等地已明确支持物流设施智能化改造，推广“无人机+无人车+无人仓”模式，推动仓储自动化渗透率提升。另一方面，方案中“数智供应链”建设要求倒逼企业构建全链条数据驱动能力，如货运宝等平台通过SaaS系统和生态服务赋能中小物流企业，实现空驶率降低、结算周期缩短等目标。此外，政策对新能源物流装备（如电动叉车、低空物流）的支持，以及绿色包装、循环托盘等要求，也促使智能仓储向低碳化、模块化演进，进一步巩固行业技术升级与市场扩张的双重动力。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于印发“十四五”现代物流发展规划的通知》	国务院办公厅	2022-12-01	8
政策内容	该政策强调现代物流体系在经济发展中的基础性和战略作用，针对“十四五”期间物流行业的发展，规划提出提升物流服务质量效益、整合资源、加快结构调整、创新驱动发展、拓展国际物流网络以及优化营商环境，尤其指出要促进物流与新技术融合，推动智能物流及高端仓储等的发展。			
政策解读	该政策对智能物流仓储行业影响深远，正向推动效果明显。首先，明确支持物流技术创新与智慧物流建设，为智能物流仓储行业提供广阔的发展空间和政策导向，预期将加速行业内的技术革新和高端仓储设施的布局。其次，强调物流资源整合与优化结构，有助于解决行业现存的资源配置不合理问题，推动中西部地区及农村物流的智能化升级，缩小区域发展差异。再者，政策导向促进多式联运与标准化进程，为智能物流仓储系统集成与高效运营创造条件，提高全链条的运行效率。最后，着眼供应链服务保障能力提升，促进物流业与制造业深度融合，智能物流仓储系统将作为关键节点嵌入产业链中，助力产业基础高级化和产业链现代化。			
政策性质	指导性政策			

## 竞争格局

### 智能物流仓储竞争格局概况

中国智能物流仓储行业系统集成商的竞争格局呈现高度分散且梯队分化特征，尚未形成绝对垄断的头部企业。行业第一梯队有诺力股份、新松机器人、中科微至等；第二梯队有兰剑智能、今天国际、昆船智能等。

### 智能物流仓储行业竞争格局的历史原因

**下游需求多样化导致企业多聚焦垂直领域的细分市场，尚未通过并购或规模化复制实现横向整合。**

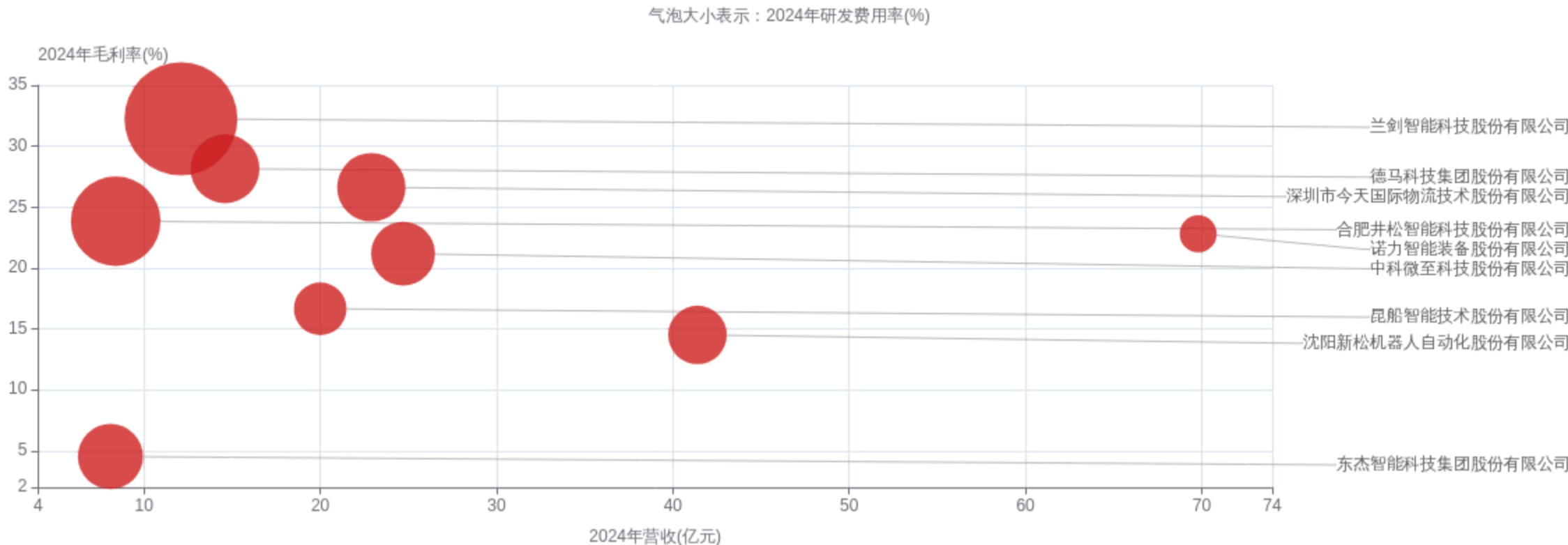
中国智能物流仓储系统集成商的市场集中度低，如诺力国际、新松机器人等头部企业的市占率均不足5%。这一低集中度主要是因为：【1】行业仍处于增量市场扩张阶段；【2】下游需求的多样化导致集成商多聚焦于垂直领域的细分市场（如新能源行业对高洁净度仓储和温控系统的特殊要求，与电商物流的高频次分拣需求截然不同，迫使集成商针对不同行业开发定制化解决方案，而无法通过标准化产品快速复制）。例如：

【1】诺力股份作为头部企业，其核心优势在于全链条解决方案能力与全球化技术布局。公司通过自主研发的智能液压控制、SLAM环境自适应引导、低代码软件平台等10余项核心技术，结合全资子公司中鼎集成（新能源/冷链物流龙头）和法国SAVOYE，构建了覆盖智能物流装备（AGV叉车、自动化立体仓库）、智能输送分拣系统、物流软件（WMS/WCS）及智能制造全场景的综合解决方案。其聚焦领域为全领域智能内部物流系统，重点服务新能源（宁德时代、比亚迪）、电商、医药、汽车等行业的仓储自动化需求，通过“电动化+智能化+数字化”战略，在全球市场累计交付超2,000个工程案例，展现出从“设备制造”向“智能生态服务商”转型的标杆地位。【2】中科微至产品涵盖输送、分拣、仓储、搬运四大组成部分，同时提供智能分拣、智能仓储、行李分拣三大解决方案以及智能视觉、电动辊筒两大核心部件产品，公司销售模式是根据不同客户的需求进行定制化，目前企业主要客户集中在中通、顺丰、极兔、京东等国内主要快递物流及电商企业，2024年实现营收24.7亿元。【3】德马科技在光伏组件仓储场景中采用的自动化立体库系统，与京东物流为电商打造的“亚洲一号”智能仓在技术架构上存在显著差异。

### 智能物流仓储行业竞争格局未来变化原因

**头部企业通过技术整合与生态协同加速市场渗透，中小型企业则依托细分场景和区域需求巩固专业化优势，市场将呈现集中化和专业化并行演进。**

【1】头部企业通过持续加大技术投入、深度绑定客户等方式加速渗透市场。例如：今天国际则凭借其WMS/WCS软件系统优势，深耕医药、烟草等对数据追溯和柔性管理要求高的行业，通过“软件+定制化硬件”模式绑定头部客户（如国药控股），逐步向“全生命周期服务商”转型。【2】随着政策推动标准化和AIoT技术成熟，行业将出现两类分化：一是以极智嘉为代表的全球化企业，通过标准化AGV+AI调度系统切入跨境电商、零售等高频场景；二是专注于低矮仓储、冷链等细分场景的企业（如兰剑智能的袋鼠机器人），以“柔性自动化”方案抢占中小型仓库升级市场。



## 上市公司速览

<p><b>诺力智能装备股份有限公司 (603611)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>总市值</th> <th>营收规模</th> <th>同比增长(%)</th> <th>毛利率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>17.5亿元 &gt;</td> <td>3.7</td> <td>21.6</td> </tr> </tbody> </table>	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	-	17.5亿元 >	3.7	21.6	<p><b>昆船智能技术股份有限公司 (301311)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>总市值</th> <th>营收规模</th> <th>同比增长(%)</th> <th>毛利率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>4.7亿元 &gt;</td> <td>9.3</td> <td>9.3</td> </tr> </tbody> </table>	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	-	4.7亿元 >	9.3	9.3
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)														
-	17.5亿元 >	3.7	21.6														
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)														
-	4.7亿元 >	9.3	9.3														
<p><b>深圳市今天国际物流技术股份有限公司 (300532)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>总市值</th> <th>营收规模</th> <th>同比增长(%)</th> <th>毛利率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>16.5亿元 &gt;</td> <td>5.6</td> <td>28.9</td> </tr> </tbody> </table>	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	-	16.5亿元 >	5.6	28.9	<p><b>兰剑智能科技股份有限公司 (688557)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>总市值</th> <th>营收规模</th> <th>同比增长(%)</th> <th>毛利率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>7174.9万元 &gt;</td> <td>-53.5</td> <td>37.4</td> </tr> </tbody> </table>	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	-	7174.9万元 >	-53.5	37.4
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)														
-	16.5亿元 >	5.6	28.9														
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)														
-	7174.9万元 >	-53.5	37.4														
<p><b>沈阳新松机器人自动化股份有限公司 (300024)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>总市值</th> <th>营收规模</th> <th>同比增长(%)</th> <th>毛利率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>24.1亿元 &gt;</td> <td>33.1</td> <td>13.4</td> </tr> </tbody> </table>	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	-	24.1亿元 >	33.1	13.4	<p><b>南京音飞储存设备(集团)股份有限公司 (603066)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>总市值</th> <th>营收规模</th> <th>同比增长(%)</th> <th>毛利率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>2.2亿元 &gt;</td> <td>1.1</td> <td>23.9</td> </tr> </tbody> </table>	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	-	2.2亿元 >	1.1	23.9
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)														
-	24.1亿元 >	33.1	13.4														
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)														
-	2.2亿元 >	1.1	23.9														
<p><b>中科微至科技股份有限公司 (688211)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>总市值</th> <th>营收规模</th> <th>同比增长(%)</th> <th>毛利率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>13.4亿元 &gt;</td> <td>71.4</td> <td>21.8</td> </tr> </tbody> </table>	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	-	13.4亿元 >	71.4	21.8	<p><b>德马科技集团股份有限公司 (688360)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>总市值</th> <th>营收规模</th> <th>同比增长(%)</th> <th>毛利率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>3.5亿元 &gt;</td> <td>25.6</td> <td>32.1</td> </tr> </tbody> </table>	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	-	3.5亿元 >	25.6	32.1
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)														
-	13.4亿元 >	71.4	21.8														
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)														
-	3.5亿元 >	25.6	32.1														
<p><b>京东物流股份有限公司 (02618)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>总市值</th> <th>营收规模</th> <th>同比增长(%)</th> <th>毛利率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2.5千亿 &gt;</td> <td>777.6亿 &gt;</td> <td>32.6</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	2.5千亿 >	777.6亿 >	32.6	-	<p><b>杭州海康威视数字技术股份有限公司 (002415)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>总市值</th> <th>营收规模</th> <th>同比增长(%)</th> <th>毛利率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-</td> <td>612.8亿元 &gt;</td> <td>2.6</td> <td>44.9</td> </tr> </tbody> </table>	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	-	612.8亿元 >	2.6	44.9
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)														
2.5千亿 >	777.6亿 >	32.6	-														
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)														
-	612.8亿元 >	2.6	44.9														

## 企业分析

▪ 公司信息			
企业状态	存续	注册资本	25760.0791万人民币
企业总部	湖州市	行业	装卸搬运和仓储业
法人	丁毅	统一社会信用代码	91330000717628655G
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	952012800000
品牌名称	诺力智能装备股份有限公司	经营范围	智能仓储物流设备、自动化立体仓库成套设备、输送设备及辅助设备、自动控制系统、货架、金属结构、液压搬运设备、高空作业平台、多功能电力抢修平台、建筑机械、起重运输设备及配件、五金工具、叉车、电子电器的设计、制造、加工、销售、安装、租赁、维修、售后服务，机械设备的销售及租赁服务，电瓶的租赁及维修，经营进出口业务，智能物流系统规划咨询，计算机系统集成，软件开发、销售及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

■ 财务数据分析										
财务指标	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025(Q1)
销售现金流/营业收入	1.05	0.96	0.99	1.03	0.99	0.92	1.01	0.98	0.89	/
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
资产负债率(%)	46.7704	45.2806	50.0779	67.8953	66.2523	72.4974	73.6902	70.4405	66.2688	/
营业总收入同比增长(%)	13.9821	61.8318	20.43	20.9437	32.0609	44.3929	13.8482	3.8876	0.2278	/
归属净利润同比增长(%)	35.1183	10.1221	18.1092	28.6063	0.0467	23.8549	33.9654	13.8154	0.9085	/
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
应收账款周转天数(天)	60.8046	64.1425	69.0793	73.4814	67.9656	60.5795	64.9208	67.856	78.0745	/
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
流动比率	1.3862	1.4931	1.3838	1.1318	1.2096	1.1829	1.196	1.1603	1.2548	/
每股经营现金流(元)	0.8282	0.3766	1.0998	1.3882	0.9982	0.8677	1.9455	0.389	2.972	/
毛利率(%)	27.459	23.9001	24.0296	23.4727	23.0932	19.4521	20.2413	22.2182	22.8145	/
流动负债/总负债(%)	97.2015	97.8657	96.3319	89.4922	88.4898	88.2774	90.4072	94.723	90.8874	/
速动比率	0.8804	0.9261	0.8485	0.613	0.676	0.7116	0.6356	0.5685	0.7081	/
摊薄总资产收益率(%)	7.6528	6.114	6.1407	5.7553	4.4759	4.4169	4.6207	5.0947	5.1886	/
营业总收入滚动环比增长(%)	-10.145	13.1494	18.2443	29.0173	20.2221	/	/	/	/	/
扣非净利润滚动环比增长(%)	-59.155	-44.5388	0.1467	-16.9939	-15.9561	/	/	/	/	/
加权净资产收益率(%)	15.84	10.44	11.47	14.53	13.99	15.28	18.21	18.26	/	/
基本每股收益(元)	0.91	0.86	0.71	0.93	0.91	1.17	1.56	1.78	1.79	0.48
净利率(%)	11.0852	7.8501	7.8188	8.0082	5.8806	4.989	5.738	6.623	6.6632	/
总资产周转率(次)	0.6904	0.7788	0.7854	0.7187	0.7611	0.8853	0.8053	0.7692	0.7787	/
归属净利润滚动环比增长(%)	-58.6653	-29.4648	-43.5922	-25.7301	-33.8071	/	/	/	/	/
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
每股公积金(元)	3.1248	4.3801	2.8928	2.603	2.6124	2.5853	2.568	2.0479	2.0272	/
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
存货周转天数(天)	99.8502	117.9632	137.0384	173.9551	179.3811	170.4384	214.12	252.8267	234.9716	/
营业总收入(元)	1309755568.06	2119601121.07	2552635044.85	3087252484.26	4077054876.79	5886978020.91	6702217095.32	6962773764.22	6978632655.88	1634241184.1
每股未分配利润(元)	3.0189	2.9806	2.4259	2.7153	3.5603	4.3675	5.3425	6.7683	7.9394	/
稀释每股收益(元)	0.91	0.86	0.71	0.93	0.91	1.17	1.56	1.78	1.79	0.48
归属净利润(元)	144842765.09	159503956.4	188388821.75	242279919.6	242393080	300215672.94	402185138.05	457748771.53	461907440.06	122714009.79
扣非每股收益(元)	0.85	0.66	0.69	0.8	0.69	1.03	1.48	1.64	/	/
毛利(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
经营现金流/营业收入	0.8282	0.3766	1.0998	1.3882	0.9982	0.8677	1.9455	0.389	2.972	/

## 公司竞争优势

## 附录

### 法律声明

**权利归属：**头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

**尊重原创：**头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

**内容使用：**未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

**合作维权：**头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、提起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

**完整性：**以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未仔细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

# 成为头豹会员—享专属权益

- 成为头豹会员，尊享头豹海量数据库内容及定制化研究咨询服务
- 头豹已累积上万本行业报告、词条报告，拥有20万+注册用户，沉淀100万+原创数据元素
- 头豹优势：行业覆盖全、数据量庞大、研究内容应用场景广泛，并有专业分析师团队为您提供定制化服务，助力企业展业

## 报告次卡

任意10本报告  
阅读权益（一年有效）

¥598 /年

## 企业标准版



适用于研究频次高的用户或企业  
无限量阅读全站报告  
升级报告下载量  
专享企业服务  
定制词条报告

¥50,000 /年

## 企业专业版/旗舰版



满足定制研究需求的企业用户  
定制深度研究报告  
按需下载报告  
分析师一对一沟通  
专享所有核心功能

¥150,000+ /年

## 购买与咨询

咨询邮箱：

nancy.wang@frostchina.com

客服电话：

400-072-5588



头豹  
LeadLeo

www.leadleo.com  
400-072-5588