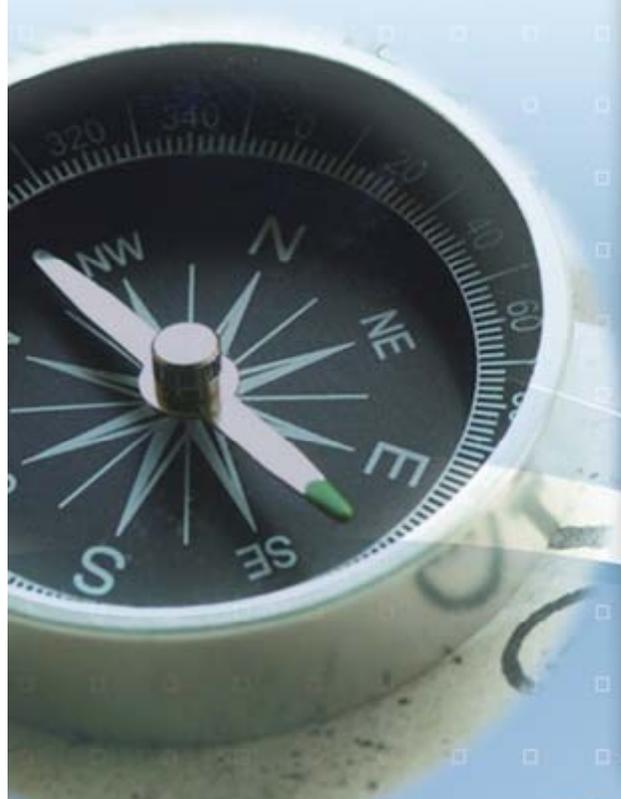


2016-2020年全球及中国工业物流自动化装备之自动导引运输车AGV行业研究报告

- AGV是现代物流装备中自动化水平最高的产品。受工业自动化需求拉动，2015年，全球AGV新增需求量约1.6万台，同比增长35%。其中，中国AGV新增需求量约4280台，占比为27%，同比增长36%，主要是中国厂区面积小、生产节拍快、人口红利消退等因素推动，预计至2020年其值将达到2.2万台。
- 汽车和电力是中国AGV应用最多的两大行业，2015年，合计占比达59%。其中汽车主要用于汽车总装和发动机、变速箱装配等生产线，占比为45%，随着汽车生产线自动化水平逐渐提高，至2020年，汽车用AGV新增需求量有望达1.05万台。
- 受技术限制，中国大部分AGV用车载控制器、电机和激光扫描器等核心部件需依赖进口。在不考虑维修等替换需求情况下，2015年，中国AGV用上述核心部件新增需求量分别达4280台、8560台和171台。
- 全球AGV主要生产商有欧美派系的ATAB、rocla、egemin、Swisslog、JBT Corporation和日本派系的日本大福、明电舍和日本爱知等。
- 而中国AGV市场以国产品牌为主，2015年国产化率为77.2%，其中新松机器人是中国最大AGV供应商，占比为19%，其次为昆船装备、机科股份，分别占比9%和6%。



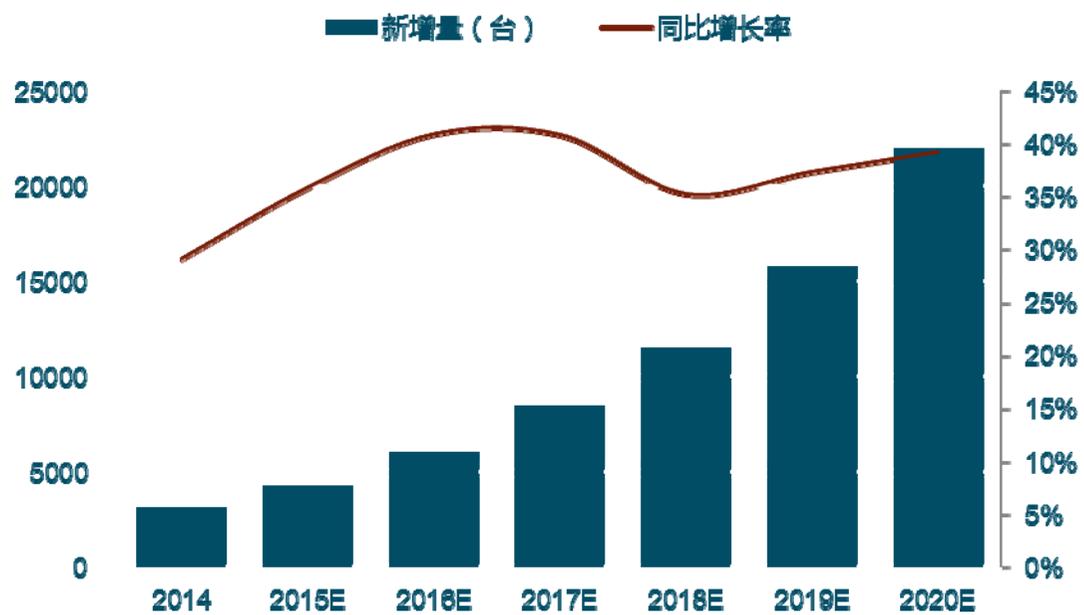
- 受自动化发展浪潮推动，2014年开始，AGV生产商融资并购进程加快。机科股份、沃迪装备、佳顺智能等生产商通过股权转让等形式融资扩能；而华晓精密、嘉腾机器人等生产商通过引入资金充足的大企业方式加速发展。
- **机科股份**：2016年1月，公司通过协议转让的方式在全国股转系统挂牌公开转让融资。
- **沃迪装备**：2014年7月，公司通过股权转让上市融资，在建的沃迪金山新厂搬运机器人设计产能2000台套/年。
- **华晓精密**：产品定位汽车整车及零部件AGV系统；2015年12月，被科大智能收购其100%股份。

水清木华研究中心《2016-2020年全球及中国工业物流自动化装备之自动导引运输车AGV行业研究报告》着重研究了以下内容：

- 中国自动化物流装备系统市场规模、产品结构、需求结构、竞争格局等；
- 全球AGV市场规模、需求结构、竞争格局及日本、欧洲、美国等地区发展情况；
- 中国AGV市场规模、产品结构、需求结构、价格及竞争格局等；
- 车载控制系统(车载控制器、手持控制器、操控面板等)、驱动系统（电机、减速器等）、导航系统（磁 导航传感器、激光扫描器等）以及充电系统等AGV核心部件供应情况；
- 汽车、电力及烟草等中国AGV主要下游行业发展情况、AGV需求情况等；
- 全球12家AGV生产企业经营情况及在华发展；
- 中国15家AGV重点企业经营情况及发展战略等。



图：2014-2020年中国AGV每年新增量及同比增长率



来源：中国物流技术协会信息中心；整理：水清木华研究中心



报告目录

第一章 概述

- 1.1 定义
- 1.2 分类
- 1.3 产业链

第二章 中国自动化物流装备行业发展概况

- 2.1 政策
- 2.2 市场规模
- 2.3 产品结构
- 2.4 市场需求
- 2.5 竞争格局

第三章 全球AGV市场发展情况分析

- 3.1 市场规模
- 3.2 需求结构
- 3.3 竞争格局
- 3.4 地区发展
 - 3.4.1 日本
 - 3.4.2 欧洲
 - 3.4.3 美国

第四章 中国AGV市场发展情况分析

- 4.1 发展概况
- 4.2 市场规模
 - 4.2.1 产值规模
 - 4.2.2 装机量
 - 4.2.3 新增量
- 4.3 产品结构
- 4.4 需求
- 4.5 价格
- 4.6 企业
 - 4.6.1 企业地区分布
 - 4.6.2 企业发展模式
 - 4.6.3 竞争格局

第五章 AGV上下游行业发展

- 5.1 AGV核心部件
 - 5.1.1 AGV车载控制系统
 - 5.1.2 驱动装置系统
 - 5.1.3 导航导引系统
 - 5.1.4 AGV传感器
 - 5.1.5 AGV充电系统
- 5.2 AGV主要下游需求
 - 5.2.1 汽车制造业



5.2.2 电力行业

5.2.3 烟草

第六章 全球主要AGV生产企业发展情况

6.1 JBT

6.1.1 企业简介

6.1.2 经营情况

6.1.3 营收构成

6.1.4 AGV业务

6.1.5 在华发展

6.2 大福 (Daifuku)

6.2.1 企业简介

6.2.2 经营情况

6.2.3 营收构成

6.2.4 在华发展

6.3 德马泰克

6.3.1 企业经营

6.3.2 在华发展

6.4 瑞仕格

6.4.1 企业简介

6.4.2 经营情况

6.4.3 营收构成

6.4.4 AGV业务

6.4.5 在华发展

6.5 明电舍

6.5.1 企业简介

6.5.2 经营情况

6.5.3 营收构成

6.5.4 AGV业务

6.5.5 在华发展

6.6 EGEMIN(英杰明)

6.6.1 企业简介

6.6.2 经营情况

6.6.3 在华发展

6.7 Frog AGV Systems

6.8 Transbotics Corporation

6.9 Grenzebach Corporation

6.9.1 企业经营

6.9.2 在华发展

6.10 Elettric 80

6.11 Rocla

6.12 Kollmorgen

第七章 中国主要AGV生产企业发展情况

7.1 新松机器人(300024)

7.1.1 企业简介



7.1.2 经营情况

7.1.3 营收构成

7.1.4 毛利率

7.1.5 AGV机器人业务

7.1.6 发展前景

7.2 云南昆船智能装备有限公司

7.2.1 企业简介

7.2.2 经营情况

7.3 机科股份(835579)

7.3.1 企业简介

7.3.2 经营情况

7.3.3 营收构成

7.3.4 AGV业务

7.4 浙江国自机器人技术有限公司

7.4.1 企业简介

7.4.2 经营情况

7.4.3 AGV业务

7.5 东方精工 (002611)

7.5.1 企业简介

7.5.2 经营情况

7.5.3 营收构成

7.5.4 AGV业务

7.5.5 发展前景

7.6 诺力股份 (603611)

7.6.1 企业简介

7.6.2 经营情况

7.6.3 营收构成

7.6.4 毛利率

7.6.5 在建项目

7.6.6 产销量

7.7 华晓精密工业 (苏州) 有限公司

7.7.1 企业简介

7.7.2 经营情况

7.7.3 营收构成

7.8 广州市井源机电设备有限公司

7.9 沃迪装备(830843)

7.10 佳顺智能 (834863)

7.11 远能物流自动化设备科技有限公司

7.12 长沙驰众机械科技有限公司

7.13 广州普华灵动机器人技术有限公司

7.14 深圳欧铠机器人有限公司

7.15 深圳动进智能科技有限公司

第八章 总结与预测

8.1 企业

8.2 市场



图表目录

- 图：AGV构架图
- 图：AGV系统构成
- 图：AGV工作实景与通讯模式
- 表：AGV分类
- 图：AGV软件结构
- 图：AGV产业链
- 表：AGV生产线VS传统生产线
- 表：2008-2016年中国自动化物流装备行业相关政策
- 图：2012-2020年中国自动化物流装备市场规模
- 图：2013-2020年中国自动化物流装备系统（分设备）规模结构
- 图：中国自动化物流装备系统主要下游行业普及率
- 图：2013-2020年中国自动化物流装备（分下游）需求结构
- 图：中国自动化物流装备主要客户分布
- 表：2012-2015年全球前十大自动化物流供应商销售额及排名
- 表：2016年中国主要自动化物流装备生产商及业务领域
- 图：中国本土自动化物流系统及装备供应商业务毛利率
- 图：2011-2020年全球AGV产品新增规模及同比增长
- 图：2015年全球AGV（分主要应用方式）需求结构
- 图：2014年全球AGV主要生产商市场份额
- 图：截至2015年全球（分国家）AGV保有量



- 图：2000-2020年日本AGVS 及AGV台数
- 图：2000-2013年欧洲集成商新安装AGVs及AGV数量统计
- 图：中国AGV发展历程
- 图：2005-2015年中国AGV专利申请数量
- 图：2013-2020年中国AGV产值及同比增长率
- 图：2014-2020年中国AGV装机量及同比增长率
- 图：2011-2016年中国AGV每年新增量及同比增长率
- 图：2015年中国AGV产品（分导航方式）构成
- 图：2015年中国AGV（分产品）销量构成
- 图：2014-2015年中国AGV（分行业）需求结构
- 图：2014-2020年中国AGV平均价格走势
- 图：2015年中国AGV生产商地区结构
- 表：2016年中国主要AGV生产商发展模式
- 图：2014-2015年中国AGV企业（分国家）市场占有率
- 图：2014年中国AGV（分企业）市场份额
- 图：2015年中国AGV生产商TOP10
- 表：中国主要AGV生产商
- 图：激光导引AGV小车车载控制系统构成
- 图：2013-2020年中国控制器及机器人控制器市场规模
- 图：2014-2020年中国AGV小车车载控制器新增需求量
- 表：2015年中国本土主要控制器生产企业
- 表：单位AGV驱动系统（分驱动模式）电机、驱动器、减速器等构成数量



- 图：2014-2020年中国AGV用电机新增需求量
- 图：2014-2020年中国AGV用减速装置新增需求量
- 表：AGV导航方式分类及核心构成部件
- 图：AGV系统磁导航传感器工作原理
- 表：2015-2020年中国AGV用激光扫描器新增需求量
- 图：2009-2014年中国传感器市场规模及同比增长
- 图：2011-2015年中国传感器产量及同比增长
- 图：2014年中国本土传感器主要企业市场份额（分收入）
- 表：AGV可用各类电池循环次数
- 图：非接触供电AGV系统
- 图：超级电容供电AGV系统
- 图：2005-2015年中国汽车产量及保有量
- 表：汽车不同生产线用AGV系统特点及相关配置
- 图：全球主要国家汽车AGV使用密度
- 图：2014-2020年中国汽车用AGV需求规模
- 表：中国主要汽车用AGV生产商
- 图：2014-2020年中国电力行业对AGV需求规模
- 表：中国部分烟厂AGV使用情况
- 表：2016年JBT子公司分布
- 图：2010-2015年JBT营业收入与净利润
- 图：2013-2015年JBT（分产品）Order Backlog
- 图：2010-2015年JBT（分产品）营业收入



- 图：2014年JBT（分地区）营业收入构成
- 图：2012-2015年JBT（分地区）营业收入
- 表：2016年JBT在中国子公司分布
- 图：Daifuku（分地区）发展目标
- 图：Daifuku业务结构
- 图：2010-2015财年Daifuku净销售额与净利润
- 表：2013-2015财年Daifuku（分行业）订单额及占比
- 表：2013-2015财年Daifuku（分行业）销售额及占比
- 图：2013-2015财年Daifuku（分地区）销售额构成
- 图：2013-2015财年Daifuku在华销售额
- 图：德马泰克中国区典型客户
- 图：Swisslog业务及产品分布
- 图：2010-2014年Swisslog订单额、销售额及净利润
- 图：2010-2014年Swisslog（分业务）订单额与销售额
- 图：2014年Swisslog及公司业务（分地区）销售额构成
- 图：2010-2014年Swisslog仓储与配送解决方案业务订单额与销售额
- 图：2013-2014年Swisslog仓储配送解决方案（分业务）营业收入构成
- 图：2014年Swisslog仓储与配送解决方案（分行业）订单
- 图：Swisslog仓储与配送解决方案业务发展战略
- 图：Swisslog AGV产品
- 表：明电舍业务结构
- 图：2012-2016财年明电舍净销售额与净利润



- 图：2013-2016财年明电舍（分业务）净销售额构成
- 图：2013-2015财年明电舍（分地区）净销售额
- 图：明电舍Industrial Systems业务主要产品及客户
- 图：2015-2016财年明电舍Industrial Systems部门经营情况
- 图：明电舍AGV系统产品
- 表：2016年明电舍在中国大陆子公司分布
- 图：英杰明细分业务
- 图：Grenzebach（分国家/地区）子公司分布
- 图：2012-2015年新松机器人营业收入与净利润
- 图：2014-2015年新松机器人（分产品）主营业务收入构成
- 图：2014年新松机器人（分地区）主营业务收入构成
- 图：2013-2015年新松机器人（分产品）毛利率
- 表：新松机器人AGV产品
- 图：2012-2017年新松机器人（分产品）营业收入构成
- 图：昆船智能AGV产品分布
- 图：2013-2015年机科股份营业收入与净利润
- 表：2013-2015年机科股份（分业务）营业收入构成
- 表：2013-2015年机科股份（分地区）营业收入及构成
- 表：机科股份自动导引车主要业绩
- 图：2012-2015年国自机器人营业收入与净利润
- 图：东方精工战略布局
- 图：2012-2015年东方精工营业收入与净利润



- 图：2014-2015年东方精工（分产品）主营业务收入构成
- 表：2013-2015年东方精工（分地区）主营业务收入及构成
- 表：2014-2016年东方精工AGV相关物流系统业务布局大事件
- 图：2014-2020年东方精工营业收入与净利润
- 图：2011-2015年诺力股份营业收入与净利润
- 图：2013-2015年诺力股份（分产品）主营业务收入
- 图：2013-2015年诺力股份（分地区）主营业务收入
- 图：2013-2015年诺力股份（分产品）毛利率
- 表：2016年诺力股份主要在建项目
- 表：2011-2014年诺力股份（分产品）产能、产销量
- 图：2013-2015年华晓精密公司营业收入与净利润
- 图：2013-2015年华晓精密公司（分产品）营业收入构成
- 图：2013-2015年华晓精密公司（分地区）营业收入
- 表：2013-2015年华晓精密工业（分产品）毛利与毛利率
- 表：2013-2015年华晓精密公司前五名客户营业收入贡献及占比
- 表：2015年华晓精密公司前五名客户名称、营业收入贡献及占比
- 表：2013-2015年华晓精密公司前五名供应商合计采购金额及占比
- 表：2015年华晓精密公司前五名供应商名称、采购金额及占比
- 图：华晓精密AGV产品
- 图：2013-2015年井源机电营业收入与净利润
- 图：2012-2015年沃迪装备营业收入与净利润
- 表：2012-2015年沃迪装备（分产品）营业收入及构成



- 图：2012-2015年沃迪装备（分地区）营业收入
- 表：2012-2015年沃迪装备（分产品）毛利润与毛利率
- 表：沃迪装备AGV机器人主要应用领域及已开拓主要客户
- 图：2013-2015年佳顺智能营业收入与净利润
- 表：2013-2015年佳顺智能（分产品）营业收入及构成
- 图：2013-2015年佳顺智能（分地区）营业收入
- 图：2013-2015年佳顺智能（分产品）毛利率
- 表：2013-2015年佳顺智能公司前五名客户合计营业收入贡献及占比
- 表：2013-2015年佳顺智能前五名供应商合计采购金额及占比
- 表：佳顺智能公司AGV产品主要应用领域及主要客户
- 表：2014-2016年普华灵动AGV业务发展大事件
- 表：2014-2016年中国主要AGV生产商融资并购事件汇总
- 表：2014-2015年全球及中国主要AGV生产商营业收入
- 图：2014-2020年中国AGV每年新增量及同比增长率
- 图：AGV未来发展趋势



购买报告

价 格	电子版: 8600元	电话: 010-8260.1561 010-82600828
	纸质版: 4300元	传真: 010-8260.1570
页数: 129页	邮箱: hanyue@waterwood.com.cn report@researchinchina.com	
发布日期: 2016-3	网址: www.pday.com.cn	
链接: http://www.pday.com.cn/Htmls/Report/201603/24514067.html		
地址: 北京市海淀区苏州街18号长远天地大厦C座3单元502室		



如何申请购买报告

1, 请填写《研究报告订购协议》

(http://www.pday.com.cn/research/pday_report.doc), 注明单位名称、联系人、
联系办法(含传真和邮件)、申请报告名称, 然后签字盖章后传真到: 86-10-82601570。

2, 研究中心在签订协议后, 将回复传真给您。

3, 会员或客户按照签订的协议汇款到以下帐户:

开户行: 交通银行世纪城支行

帐号: 110060668012015061217

户名: 北京水清木华科技有限公司

4, 研究中心在收到会员或客户汇款凭证的传真确认后, 按时提供信息服务资料或研究报告的文档。

电话: 86-10-82601561

传真: 86-10-82601570

版权声明

该报告的所有图片、表格以及文字内容的版权归北京水清木华科技有限公司（水清木华研究中心）所有。其中，部分图表在标注有其他方面数据来源的情况下，版权归属原数据所有公司。水清木华研究中心获取的数据主要来源于市场调查、公开资料和第三方购买，如果有涉及版权纠纷问题，请及时联络水清木华研究中心。

