

制造业简报

2023 年第 22 期（总第 208 期）

➤ 本期导读

【动态精选】	1
2023 年中国智能制造装备产业链上中下游市场分析	1
随着建筑业的繁荣，北美挖掘机销量飙升至创纪录水平	4
SEMI 报告：预计 2026 年全球 300mm 晶圆厂设备支出将达到创纪录的 1190 亿美元	6
英国氢燃料汽车工业如何降低燃料成本和碳排放	7
远景动力 2026 年锂电池产能或超宁德时代	10
机器视觉市场规模将近 400 亿，未来年均增速逾 30%！国内企业争相布局	12
斯凯孚发布新一代产品及解决方案，以创新重构旋转	13
日美向 2 纳米半导体迈出一大步	17
国际能源署：全球石油需求将在 2030 年前见顶	21
释放人工智能在汽车研发中的力量	23
【战略与规划】	25
澳大利亚发布《国家电动汽车战略》	25
【报告摘要】	27
IEA：《2023 年全球电动汽车展望》	27

【动态精选】

2023 年中国智能制造装备产业链上中下游市场分析

【关键词】智能制造;装备制造;产业链;中下游

【摘要】智能制造装备是高端装备制造业的重点方向之一。随着智能制造工程深入实施，区域协同、行业联动发展格局基本形成。相较传统制造装备，智能制造装备通过与智能传感、先进控制、人工智能、数字孪生等技术融合创新，具备了一定的信息感知、分析规划、纠错容错、网络集成、诊断修复等智能化功能，能够极大地提高装备的加工质量、使用效率，降低应用成本。

一、产业链

智能制造装备的产业链上游主要分为变速器、减速器、主轴/轴承、传动装置、传感器、控制器、显示器、伺服系统等核心零部件；中游为智能制造装备，主要包括高端数控机床、工业/柔性机器人、3D 打印设备（增材制造装备）、智能专用设备、智能传感与控制装备、智能检测与装配装备，以及智能仓储与物流装备等；下游为智能制造装备的应用领域，主要涵盖汽车制造、工程机械、钢铁化工、能源、生物医药、航天航空以及物流等领域。

二、上游分析

1. 轴承

轴承是智能装备中的一种重要零部件，主要起支撑机械旋转体，降低摩擦系数，并保证回转精度的作用。数据显示，2022 年中国轴承产量完成 259 亿套，同比增长 11.2%。中商产业研究院预测，2023 年中国轴承产量将达 275 亿套。

2. 传感器

传感器是一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求。在智能制造装备行业中，传感器扮演着不可或缺的角色。数据显示，中国传感器市场规模近年来实现显著增长，由 2018 年的 1942.3 亿元增长至 2022 年的 3183.8 亿元，复合年均增长率达 13.2%，预计 2023 年将达 3492.8 亿元。