

制造业简报

2025 年第 26 期（总第 311 期）

► 本期导读

【动态精选】	1
利用先进技术推动自动化：制造业的新时代	1
2025 年影响太阳能制造商的五大趋势	3
发掘自主机器人焊接的潜力	6
自动化多任务机床简化分离机主轴的生产	9
用于卫星通信和可扩展部署的高功率氮化镓放大器	11
电阻器赋能现代制造业	13
福斯润滑油公司推出 NYOGEL 760G 电气连接润滑脂	15
优化重型机械、建筑和采矿设备的热管理	16
新型 GV/GVR 系列行星齿轮箱	19
回收镍+绿色能源驱动增材制造粉末供应链零碳转型	21
【战略与规划】	22
欧盟制定国际数字战略以加强数字合作和互认	22
【报告摘要】	24
SIA：半导体研发项目——美国技术领导力的必要创新	24

【动态精选】

利用先进技术推动自动化：制造业的新时代

【关键词】技术; 自动化; 制造业趋势; 数字化

【摘要】制造业正在经历数字化转型，这一转型的核心是人工智能(AI)等先进技术，它正在为整个制造企业实现智能自动化提供动力。事实证明，这些AI工具对于减少人工工作量、简化跨职能协作，以及最重要的是管理现代制造商每分钟产生的海量数据和文档，都具有不可估量的价值。



制造业正在经历的数字化转型远不止机器人和装配线。制造商正在重新思考新的工作方式。

采购、合规、质量控制和工程文档等任务越来越多地通过自动化来处理，这是为了保持竞争力，并确保团队有时间专注于有影响力的项目。由于供应链仍然难以预测，熟练劳动力难以找到，自动化已从可选项变成了必需品。

这一转型的核心是人工智能(AI)等先进技术，它正在为整个制造企业实现智能自动化提供动力。事实证明，这些AI工具对于减少人工工作量、简化跨职能协作，以及最重要的是管理现代制造商每分钟产生的海量数据和文档，都具有不可估量的价值。

自动化将作为应对劳动力缺口的措施

对智能自动化的需求日益迫切。根据行业预测，到2030年，制造业可能面临多达400万个职位空缺，每年潜在损失超过1万亿美元。在这种环境下，制造商可以通过自动化日常任务来抵消职位空缺的影响，同时充分利用现有人才。

员工可以减少重复数据录入或审批的时间，将更多时间用于运用专业知识推