

制造业简报

2023 年第 1 期（总第 187 期）

▶ 本期导读

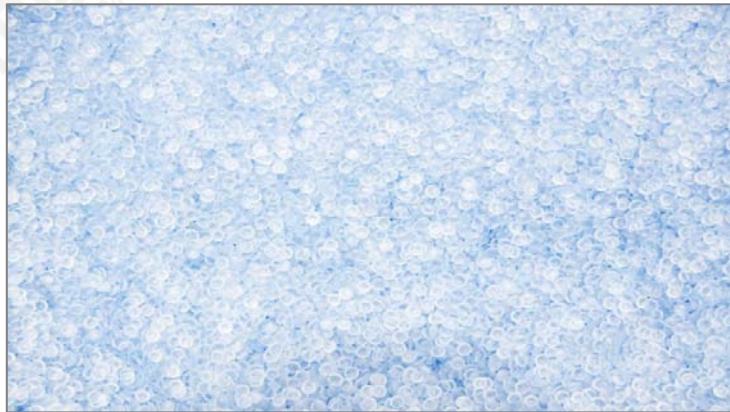
【动态精选】	1
全球及欧洲橡塑机械的发展趋势	1
工业 4.0 为“居家工作”的制造业打开大门	5
氢燃料电池在重型运输领域迅速发展	7
使用中子探测器进一步优化汽车制动器	10
研究人员发现制造“智能”材料独立膜的新工艺	12
2023 年机器人技术的主要分支	13
电池、变速箱和齿轮的二次利用机会	15
半导体进化点在后工序,日本厂商受到关注	18
日本 2022 年新车销量预计降至 420 万辆	20
中欧订单增加,日本精工增产 EV 轴承	21
【战略与规划】	22
世界经济论坛启动美国先进制造中心	22
【报告摘要】	24
兰德发布报告《人工智能、深度伪造和虚假信息》	24

【动态精选】

全球及欧洲橡塑机械的发展趋势

【关键词】 橡塑机械; 智能制造; 全球; 趋势

【摘要】随着橡塑应用越来越广泛，橡塑机械也越来越智能化。为应对智能制造的到来和全球环保意识的加强，机械制造商正在积极引入和迈向工业 4.0，各领先制造商都在开发独特的智能制造系统。橡塑机械设备制造企业应全力向智能化、自动化、高精度方向迈进。只有向定制化方向发展，才能拥有更强的国际竞争力。



全球及欧洲橡塑行业概况

2018 年，全球塑料市场规模达到约 5400 亿美元，复合年增长率为 4%。预计到 2025 年该市场将达到 7211 亿美元。增长动力来自于许多汽车零部件已经从金属材料转向轻量化塑料设计。在可以减轻车身重量的同时，可以提高燃油的使用效率，达到节油的目的。此外，由于塑料具有低成本、轻便、抗菌等优势，包括包装、医疗和其他消费品在内的其他行业也开始使用塑料代替金属。因此，塑料制品的需求量上升，产量和市场规模也随之增加。

按吨位计算，2018 年全球塑料制品产量约为 3.59 亿吨，较 2017 年增长约 3.2%，表明包装、建筑、汽车、医疗等应用领域对塑料制品的需求旺盛崛起。其中，包装行业占比最高（约 40%），其次是建筑行业（20%）、民生消费品（15%）、汽车行业（8%）。

仅就欧盟而言，2018 年塑料制品产量下降约 4%，从 2017 年的 6440 万吨下降到 2018 年的 6180 万吨，同时收集了 2910 万吨塑料垃圾。2006 年以来增加了