

# 制造业简报

2022 年第 42 期（总第 179 期）

## ▶ 本期导读

<b>【动态精选】</b> .....	1
电动汽车电池回收的行业展望 .....	1
“智能压实”技术可以增强道路安全并减少维护成本 .....	4
日本研发出半导体“芯粒”进化的关键技术 .....	6
新技术解决了自愈材料长期以来面临的挑战 .....	8
美国宇航局的 CAPSTONE 探测器恢复全面运行并前往月球 .....	9
半导体超越人类智慧后，争夺更动荡 .....	11
同时定位微芯片电路上多个缺陷的新技术 .....	14
特斯拉每辆车净利润已达丰田 8 倍 .....	15
光伏研究人员发布了为期五年的早期组件退化研究 .....	19
本田将开发超小型 EV，未来还能自动行驶 .....	21
<b>【战略与规划】</b> .....	22
美国能源部宣布投资 300 万美元用于高性能计算研究 .....	22
<b>【报告摘要】</b> .....	24
布鲁金斯学会：美国的半导体战略 .....	24

## 【动态精选】

### 电动汽车电池回收的行业展望

【关键词】 电池回收; 行业; 计划; EV

【摘要】随着电动汽车 (EV) 市场的加速发展, 人们的注意力转向了电池回收。为这些车辆提供动力的锂离子电池中的大部分材料可以回收, 并且在许多情况下, 可以在新电池或其他产品中重复使用。如果以足够大规模有效地完成, 电池回收可以帮助解决长期的矿物质短缺问题, 并提高电动汽车的可持续性发展。毕竟, 电动汽车的最终目标是解决环境和空气质量问题。



*Hydrovolt 在位于挪威的工厂将回收报废汽车电池。该工厂每年具备加工 1.2 万吨电池组的能力, 相当于约 2.5 万枚电动汽车电池*

IDTechEx 的高级技术分析师 Alexander Holland 专门致力于储能技术研究, 并一直密切关注事态发展。他认为, 随着更广泛的电动汽车市场加速发展, 更多的注意力将转向电池回收。

#### 建立有效的电池回收行业非常重要

汽车行业和锂离子电池供应链都在密切关注回收, 这是更广泛的可持续 ESG 推动的一部分。在欧洲, 购买电动汽车仍是出于环保考虑, 但企业正在从刚果获得钴, 而锂开采可能会产生有害后果。能够说你有一些回收的内容是关键。最重要的是, 欧洲可能会看到有关再生材料使用的官方要求。以及供应本地化的趋势, 并试图消除原材料价格波动和供应短缺带来的风险。

#### 目前回收电动汽车电池的难度