



低碳制造计划

季度简讯

2025年
七月号



2. 引进 17 台 AGV 自动无人运输车，取代人工运送物料及货物，提高作业效率的同时也可减少人力资源的使用。
3. 引进自动异形元件自动插件机生产线，提高作业效率约 20-30%，从而节省工时和降低电力消耗。



AGV 自动无人运输车

异形元件自动插件机生产线



推动二氧化碳的循环经济

交通运输于 2022 年的碳排放量接近 80 亿吨，占全球的总碳排放量约 20%。而常用于运载货物的重型和中型货车，因为其载重量大且油耗高，已占了其中的 18 亿吨碳排放。

为了降低交通运输的碳排放，全球电动车的使用越来越普及，令交通运输的碳排放相应减少。然而，电动货车的使用其实仍处于起步阶段，如果要透过电动货车来减少碳排放，成本高且需时长，因为它涉及更换大量现有货车、还要扩大充电基础设施，并需重新规划运输路线以满足充电需求。再者，当地的发电技术及方法亦对于能否显著减排有重要影响。

随着科技的进步，这个问题渐露曙光，科学家研发出突破性的移动式的二氧化碳捕获系统，可加装到现有的货车上。这个系统通过附有粉末状吸附剂混合物的系统，废气中的二氧化碳会与氮气和氧气等其他气体分离，并被吸收及捕获到系统中。当吸附剂到达饱和状态后，内燃机产生的热能会对吸附剂进行加热并释放出二氧化碳，再经高速涡轮增压器将其压缩至液体，以减少其体积。液态二氧化碳会储存于缸中，最后会排出并升级改造成塑胶、用于生产汽车的碳纤维，或制成替代化石汽油的燃料，这些燃料随后可以再次被捕获，形成循环经济。

这种创新的移动式碳捕获系统，不仅为减少交通运输的碳排放提供一个有效的解决方案，还可有助推进循环经济，加快我们实现碳中和的进程，并有助保持长期对环境变化的抵御能力。

有关「流动碳捕集」的详情，请扫描二维码：



成功案例 - 雅士电业（广西）有限公司

雅士电业（广西）有限公司是雅士电业有限公司（雅士集团）的成员之一。公司自 2021 年投入运作，一直致力于保护环境，于 2024 年加入本会低碳制造计划 (LCMP) 并于同年获得低碳制造计划银级标签。

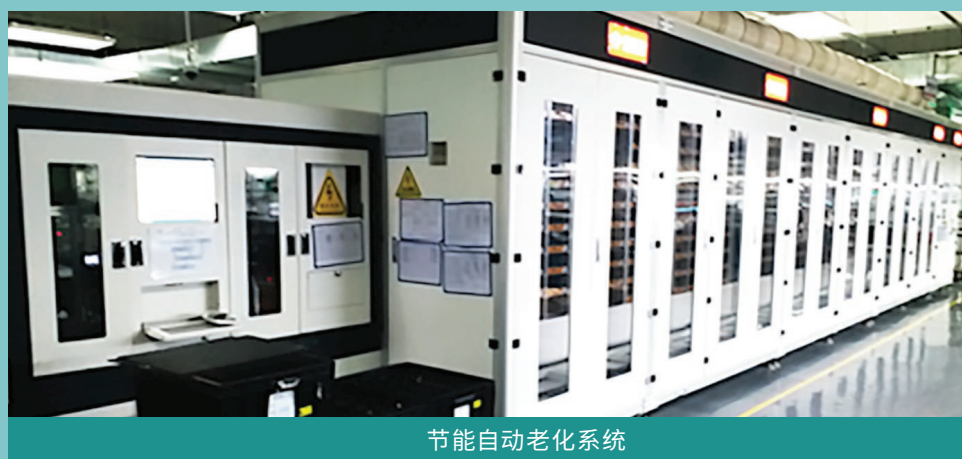
雅士集团专注于电力电子设备和变压器的设计和制造，是中国制造业的先驱，在改革开放政策实施后不久便在深圳建立了生产设施，明年将庆祝成立 60 周年。

雅士集团致力于从产品生命周期的多角度去减少温室气体排放，以减轻其对全球气候的负面影响。为配合「联合国气候变化框架公约」及中华人民共和国的「2030 年前碳达峰行动方案」，集团目标在未来 5 年将碳强度降减 3.5% - 4%。

集团总裁郑子威先生强调，获得 LCMP 银级标签只是一个开始，这是鼓励他们加快迈向零碳排放制造的步伐。作为一个负责任的企业和全球公民，集团深明气候变化和环境污染的影响。他们致力打造低碳制造环境，遵守环境法规，积极减少浪费和排放，并不断改善可持续发展的工作。目标是应对气候变化和环境污染，创造一个更健康、更可持续的环境。

以下减碳措施促成了他们成功地减少碳排放强度、年度总体碳排放量和电力排放：

1. 安装智能节能充电器老化测试生产线，回收并再利用 70-80% 的电力，令能源消耗显著降低。



节能自动老化系统

联络「低碳制造计划」小组

地址：香港新界葵涌葵昌路 8 号万泰中心 15 楼

电话：(852) 2161 9655

传真：(852) 2845 2764

电邮：lcmp@wwf.org.hk

网页：wwf.org.hk/lcmp

