

油棕树干的第二生命： 为可持续材料的未来注入动力



油棕树干 (OPTs) 的
卸载作业

使用砍伐后的油棕树干作为核心材料，标志着人们开始重新利用经马来西亚可持续棕榈油认证机构 (MSPO) 认证为未充分利用的资源。

尽管相比大豆或向日葵，油棕是单位面积产量最高的植物油作物，但仍然因其环境成本而面临不当批评。近年来，业界积极采用更具资源节约意识的实践措施以减少其生态足迹。

其中最显著的进展之一是将曾被视为废弃物的油棕树干作为棕榈板材的原材料。这种方法不仅实现了种植园废弃物的再利用，更标志着整个行业资源管理模式的转变。

老树干，新角色

油棕树干长期以来被视为农业废弃物，通常在种植园清理重植时被遗弃任其分解，导致资源流失并产生碳排放。如今，这些树干被赋予新使命：通过转化为棕榈板材，成为细木工板、门板及家具制造等传统木材的

替代品。

这进展为更宏观的挑战提供了解决方案——平衡经济增长、粮食安全与环境可持续性发展的关系。预计到2050年全球人口将达97亿，对可持续材料的需求将持续上升。油棕树干的再利用可缓解对自然森林的需求、减少碳排放，并支持油棕行业的循环实践。

重新思考棕榈废料作为可持续解决方案

随着森林砍伐和生物多样性丧失给生态环境持续带来的严峻挑战，寻找将经济增长与生态破坏区分的方法变得至关重要。将油棕树干转化为棕榈板材提供了一种实际的解决方案，既减少新种植园扩张对土地的需求，同时处理了废弃物和碳排放问题。

棕榈板材的优势包括：

- 最大限度减少浪费：将废弃树干转化为原料，降低环境影响；
- 减少碳排放：加工油棕树干的能量消耗低于传统木材；
- 减少对森林的依赖：替代原木森林采伐的材料；
- 支持乡区生计：种植园经营者和小园主通过原本废弃的资源获得新收入来源。

优化棕榈板材生产方法

棕榈板材正采用更高效的技术进行加工，包括低能耗干燥工艺、树脂渗透技术和环保型胶黏剂的应用，提升了使用寿命和性能表现。同时针对防火与防水处理的研究也正在推进中，使这类可持续材料在性能上比肩传统板材。

地理空间监测、人工智能和自动化系统也进一步优化了生产流程。这些数字化工具有助于确保油棕树干的各个部分都被充分利用，减少浪费并支持可持续的生产实践。

符合全球可持续标准

棕榈板材若想被认可为负责任的替代材料，其可追溯性和认证至关重要。

区块链的追踪系统有助于验证材料来源，确保其来自合规管理的种植园；马来西亚可持续棕榈油认证机构（MSPO）则为供应链的环境和社会实践提供结构化基准。



展望未来：携手共进

扩大棕榈板材的应用规模将需要政府、研究机构和企业之间的紧密合作。

通过材料性能的研究进一步推动技术进步，同时利用市场激励机制培育可持续产品需求。

此外，提升消费者意识及将小园主纳入可持续供应链也有助于市场的长期发展。

木材行业新纪元：整合棕榈板材

木材行业正面临关键时刻——通过引入可持续棕榈板材，行业有望重新定义其在全球可持续发展中的角色。

棕榈板材提供的不仅仅是废弃物解决方案，更标志着行业对可持续发展的坚定承诺。

随着世界向循环经济转型，油棕树干（OPTs）为企业、环境及依赖这一重要作物的社区提供了共赢的可持续方案。^P

