

将油棕榈树干 变为优质 可持续材料



Peter Fitch和IOI共同成立了IOI Palm Wood, 用油棕榈废弃材料生产可持续、高性能材料, 以鼓励新的“材料革命”, 将这份未开发的潜力商业化。

有人尝试过但是失败了, 有人认为这太难、太麻烦, 更愿意依赖补贴, 但其中不包括Hans Peter Fitch。凭借对项目和创新的热情以及“有志者事竟成”的个人信条, 他一直坚信能够找到经济的方式将油棕榈树干(OPT)生产成为具有附加价值的木制品。此外, 对环境的关心以及为世界带来积极改变的渴望也推动着他在过去25年来不断尝试, 但一直没有找到可行的系统, 直到三年前……

更轻、更强、环保

尽管马来西亚的油棕榈种植面积共有近1千万英亩, 为了重新种植会砍伐大量棕榈树, 而将他们回收并制作成可用的木材类材料却极其艰难。与商业橡胶木或热带温带的实木不同, 油棕榈因其单子叶植物的特性, 结构差异巨大。棕榈木的含水量高达150%到600%, 比橡胶木等其他木材高出四到五倍, 密度从150千克/立方米到700千克/立方米不等。

随着橡胶木作为家具、建设和建筑材料工业可持续材料的使用量逐渐减少，橡胶种植园也随之减少，似乎有必要想办法让OPT成为新的选择。

凭借在橡胶木工业25年的经验和对项目的热爱，这位热切的探索者打破常规，与欧洲机械制造商财团合作，终于找到了在商业上可行的OPT砍伐和处理系统。这一创新的业务模式赢得了AmBank BizRACE 2018挑战的首个奖项，是与IOI Corporation Berhad (IOIC) 合营的IOI Palm Wood Sdn Bhd公司的支柱。

有目的地盈利

IOI Palm Wood将成为全球首家、也是唯一一家以商业化、可持续的方式将未被开发使用的OPT制成复合木板的企业。公司位于马来西亚柔佛的工厂，占地20英亩且配备了窑干和木板生产专业知识和技术，将有能力生产环保可持续、轻型、尺寸稳定、高强度、螺丝固定良好、防火性能优于传统木材的高性能木材和木板产品。

IOI Palm Wood首席执行官Fitch强调了OPT对于环境的积极影响：“每生产一立方米棕榈木，就能吸收约250千克碳，否则它们就会以二氧化碳或甲烷的形式释放到大气中。不仅如此，当我们使用原本会被浪费的OPT来取代传统木材时，也就减少了对自然森林的砍伐。”

Fitch又补充说：“我们用上了棕榈树的几乎所有材料，消除浪费的同时，也为循环经济做出了贡献。”这种可扩展、可持续且盈利的业务模式与集团总经理兼执行长Dato' Lee Yeow Chor增加非天然棕榈油领域的多元化战略和愿景相符。凭借IOI Palm Wood，我们预计将为不断扩大的办公室和家用家具市场生产8万立方米OnCore品牌的优质窑干棕榈木材、夹芯板和棕榈木板。”



“这种棕榈木质地粗糙，纤维多，本身并非优质木材，但其芯材却很出色，内部纤维就像钢筋混凝土，让木材拥有极致的强度。”Fitch在介绍OnCore这个名字的来源时说道。



Fitch说：“棕榈木的芯材使它可以用于家具生产常用的轻质板。”

Fitch期待着工厂的完工，并计划在2022年第一季度开业，他还希望将这一模式复制到其他种植园。

这位冒险者的努力终于结出了果实，他总结了自己坚持的热情：“我活着就是为了在人生的各个方面都竭尽全力，这是值得的，我相信这很值得是因为我很享受这个过程。”

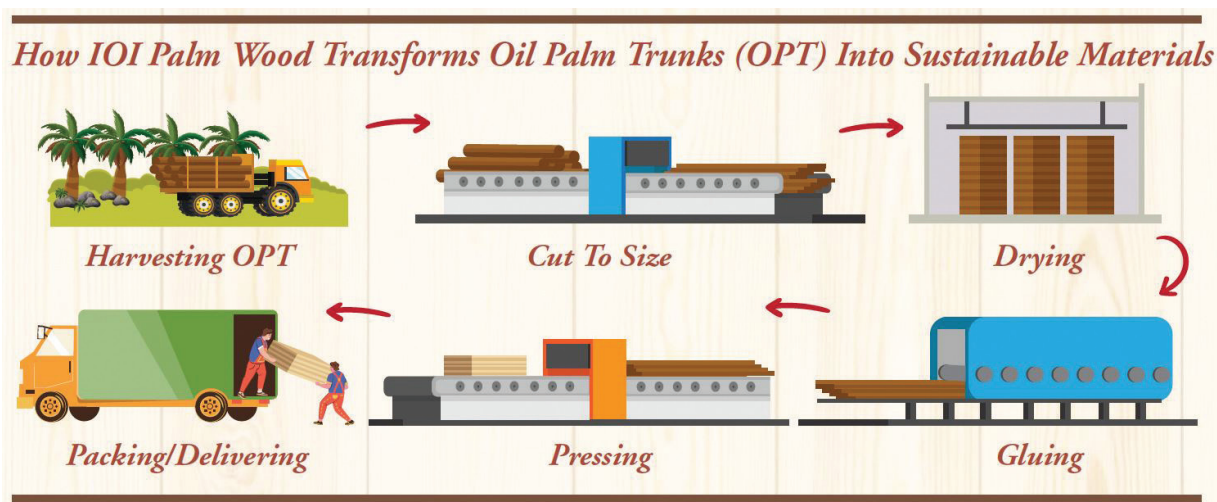




图1



图2



图3



图4



图5



图6



图7

- 图1: 三层棕榈木板
图2: 三层棕榈木板(厚)
图3: 桦木皮三层棕榈木板
图4: 桦木皮棕榈木夹芯板
图5: 硬木框胶合面棕榈木门板
图6: 硬木框胶合面棕榈木门板(垂直)
图7: 棕榈木芯板(原木)