

为泰丰（飞德勒）轮胎
争取最有利的起跑位置



CHIMEI
a step up

主要客户、产业与应用信息

泰丰 (飞德勒) 轮胎：

1954 年成立于台湾的轮胎品牌

机会

透过提高最终产品性能挺进高端市场

挑战

- 未届使用年限的传统设备无法处理较新、等级较高的钕系聚丁二烯橡胶，导致产品性能受限
- 因更换现有设备而衍生的成本过高及产能低落等问题，使得进军高端市场的计划面临严重阻碍

解决方案

奇美研发出一种新型的钕系聚丁二烯橡胶，让传统设备也能制造出性能优越的最终产品

成果

- 在未斥资更换新设备的情况下，泰丰 (飞德勒) 轮胎成功提升 5% 的产品耐磨性
- 让客户成功打入美国和欧洲等高端市场，并在其中展露竞争实力

奇美的合成橡胶 让客户现有设备的效能大增

台湾的泰丰 (飞德勒) 轮胎成立于 1954 年，客户遍及全球。2009 年，该公司首度向奇美寻求协助，因其面临到该产业中一个相当普遍的问题：尽管现有大型工业设备的使用年限未至、仍可继续运转数十年，但最终顾客对产品性能要求的变化速度却快上许多。为了跟上产业的快速发展，这间公司承受着巨大压力，需尽快决定是否斥资更换还剩数十年生产力的旧有设备。在长期合作的基础上，奇美致力于协助该公司保持其产品的高竞争水平，同时避免不必要的过度投资。

性能 vs. 易加工性

在最近的一次合作项目中，奇美团队展开了一场相当漫长的研发过程，以开发出兼顾优异性能和易加工性的新等级钕系聚丁二烯橡胶 (NdBR)。对于许多拥有旧型设备的轮胎制造商而言，选择合成橡胶是一个「鱼与熊掌不可兼得」的困难决定，只能在性能和易加工性两者中二选一。这是因为旧型机器通常难以加工处理由钕 (Nd) 作为催化剂、或是门尼指数 (Mooney) 高的高性能聚丁二烯橡胶。

藉由调降钕系聚丁二烯橡胶中的复合门尼指数，并让整体数值仍维持在相同水平，奇美创造出两种更高等级的材料。这些新材料不仅为我们长期合作的客户开创了新的业务契机，同时也让该公司得以运用现有设备加工高性能钕系聚丁二烯橡胶，以及高门尼指数的橡胶。

「奇美的钹系聚丁二烯橡胶不但耐磨性佳且容易加工，也很容易与其他材料混合。」泰丰（飞德勒）轮胎表示：「我们的轮胎耐磨性因此提高了 5%。」

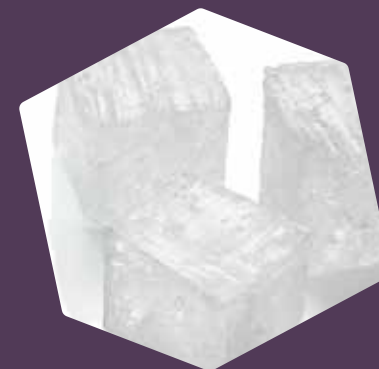
进军新市场

产品性能提升加上现金支配能力改善，使得泰丰（飞德勒）轮胎顺利挺进更多高端市场。例如，美国地域辽阔且地形多变，因此该市场设有很严格的耐磨标准。如今，泰丰（飞德勒）轮胎公司已成功打入美国的四轮驱动车市场，与全球其他轮胎品牌厂商展开竞争。另一方面，在重视环保和安全性议题的欧洲市场上，该公司的轮胎凭借着更出色的滚动阻力、更佳的燃料经济性与更低的噪音输出，展现出品牌优势。今后，透过双方的通力合作，奇美将持续以行动支持泰丰（飞德勒）轮胎，助其在未来的市场竞争中大放异彩。

“ 奇美为我们不断变化的需求提供定制化的服务。
当我们这边提出要求时，
奇美便会回头从材料的研发和调整开始着手，
并设法从中找出能够满足我们需求的最佳材料。

泰丰（飞德勒）轮胎公司

”



钹系聚丁二烯橡胶

「门尼指数」是什么？

门尼指数是一种用来衡量橡胶黏度的标准。就合成橡胶而言，门尼指数越高通常意味着性能越好。钹系聚丁二烯橡胶与天然橡胶及其他添加物相同，都只是轮胎制造过程中所使用的一种原料，但其在最终产品的整体性能中却扮演着关键作用。用钹系聚丁二烯橡胶制成的轮胎具有较佳的耐磨性和抗疲劳性，且较不容易蓄积热能。然而，钹系聚丁二烯橡胶对旧型的机器而言较难以加工处理。