**国内外尾板差别及发展方向**


**一、概述**

**1、汽车尾板**

汽车尾板于上世纪30年代在欧美发达国家开始使用，从上世纪60年代开始盛行至今已发展了50多年，如今仍没有任何新型装卸设备可以替代，其在城市物流环节中它发挥了不可估量的作用，例如，大量运用在门店配送、小型仓库之间货物转运、桶装垃圾转运、搬家等物流环节。特别是在一些特殊行业的物流运输中，与其他装卸装置相比，尾板的安全、平稳特性使其优势尤为突出。

欧美国家的物流行业专业分工很细，所以尾板基本上用于货物在物流中心以后的分流配送及城市内的门店分流、上门客户的物流收送环节。而在香港其应用又有所不同，由于香港与内地的货物有着大量进出口运输，国内仓库、工厂又大多装卸设备不足，所以往来深港两地的运输车辆几乎都配装尾板。

**二、国际尾板产品概况**



**1、欧式尾板与美式尾板**

目前全世界尾板主要分为两大类：欧式尾板和美式尾板。

欧式尾板起源于欧洲大陆，主要生产厂家有:Dautel、Bar、Dhollandia、Sorensen、AHT。

美式尾板起源于英国和美国，主要生产厂家有：Waltco、Maxon、tommygate、Ultron、Tiemman。

澳洲尾板最早出现在20世纪50年代末，经过几十年的发展，尤其是法规对劳动者保护的完善，刺激并促进了对尾板的需求。由于汽车运输占据了大多数的份额，从长途运送的拖车、大型卡车到城市内部派送的小卡车，微型卡车都需要配备尾板，规格从250kg~3000kg，甚至5000kg。

欧洲执行严格的低碳环保的要求，卡车实行轻量化的策略，以便增加载质量。尾板也要求轻量化，机械部分采用高强度钢，大板采用高强度的铝合金板，甚至整套尾板全部采用铝合金材料，其代表为AHT。

美式尾板设计及外观与欧式尾板区别很大，有Rail lift(垂直式)、TUCKAWAY(折叠下藏式)和Pick-up(皮卡车尾板)。

同欧式尾板一样，美式尾板除了给公路运输的拖车、重型货车及小型/微型卡车配备之外，还给美国畅销的皮卡配备。相比欧式尾板，美式尾板的生产工艺上比较粗笨，但是非常结实，以钢铁为主要材料。

由于欧式尾板设计上的优良性、更大的载质量及更安全的平衡性， 欧式尾板也逐渐被美国、英国、澳洲、南非等国家和地区所接受。

在2005年之前，据ZEPRO报道全世界的尾板年需求量在150000台左右，到2015年已达200000台，其主要的增长地在亚洲和南美地区，代表国为中国和巴西。



**三、中外尾板产品简要对比**

制造工艺和产品系列化并非国内外尾板的主要差别，国外尾板在轻量化以及对尾板安全性能的高标准方面，确实相较国内产品有一定的领先。然而，我国尾板产品凭借价格优势，约为发达国家产品的四分之三，这无疑是一个显著亮点。尽管目前在技术、产品外观、制造工艺以及安全性能等方面，我国尾板与世界发达国家尾板产品的标准存在一定距离，但这恰恰为国内相关产业指明了清晰的进步方向，开拓了广阔的发展空间。

另外，我国尾板在材质上与发达国家有所不同，主要运用钢板，而发达国家普遍使用铝型材。铝型材能够大幅减轻尾板自重，顺应专用车轻量化的发展潮流。在欧洲，近乎 90%的尾板采用铝制，同型号的铝制尾板相比钢制尾板，能减重 150 - 200kg 。伴随国际燃油价格的不断上扬，轻量化必然会成为国内尾板未来的主流发展趋势。而且，尾板轻量化还能为增加载质量、降低运输成本带来显著利好。

在安全可靠性方面，虽然国内部分尾板制造企业为迎合市场需求及降低成本，减少了安全性部件，使得国产尾板产品的安全可靠性暂时逊于国外同类产品。但这也清晰地反映出国内尾板行业正处于成长上升期，尾板零部件标准有待进一步健全和优化。我们坚信，随着国内相关行业的迅速成熟，国产尾板在安全性能方面必定能够奋起直追，实现超越，展现出卓越的品质！

**四、全球产品技术发展趋势**



**1、技术革新**
 目前全球已进入绿色能源时代，而液压缸天生的“跑、冒、滴、漏”一直没有得到有效的解决，针对汽车尾板的核心部件-动力单元，我们可以采用电动缸来进行原味替换，电动尾板不用额外安装电源，汽车电瓶即可提供足够的能源。电动尾板相比液压尾板性能优势明显。电动尾板由于采用电作动，消除了复杂的液压系统，彻底解决液压系统的“跑冒滴漏”现象，其次，电动尾板相比液压尾板性能优势明显。电动尾板由于采用电作动，消除了复杂的液压系统，彻底解决液压系统的“跑冒滴漏”现象，清洁卫生。更重要的是，其环境适应性强，可以在高低温，雨雪，粉尘，盐潮等各种恶劣环境下正常工作，后期几乎免维护。相比液压尾板，性能优势明显。  从2019年开始，西安方元明鑫就开始着手研发生产全电化汽车尾板，现已掌握了电动尾板板的设计生产整套技术，采用的电动缸是自主知识产权的作动设备，受国家专利保护。可为各个汽车尾板生产企业供应配套的尾板用电动缸和技术指导，助力尾板企业弯道超车，实现合作共赢。

1. **降低自重**

近年来，制造商开始逐步采用铝制材料制造尾板，从而有效降低尾板自重。其次，不断尝试采用新的材料和加工方法来满足用户新的要求。此外，还有一种减轻自重的办法，那就是减少所采用的液压缸的数量，由原先的4个减少到3个或2个。

**3、提高耐用性和可靠性**

尾板制造商致力于提升产品的耐用性和可靠性。通过优化设计，选用高质量的材料和先进的制造工艺，确保尾板在长时间使用和复杂工况下仍能稳定运行。同时，加强质量检测和控制环节，严格把控产品质量，降低故障发生率。此外，不断改进尾板的结构，增强其承载能力和抗冲击性，进一步提高耐用性和可靠性。

**4、降低生产成本**

为降低生产成本，尾板制造企业采取多种措施。一是优化生产流程，提高生产效率，减少生产周期和人力成本。二是与供应商建立长期稳定的合作关系，争取更优惠的原材料采购价格。三是采用大规模标准化生产，充分发挥规模效应，降低单位产品的生产成本。四是进行技术创新，改进生产工艺，降低废品率和次品率，从而达到降低生产成本的目的。