

**Rockford® Clutch**



**Rockford®**  
**风扇离合器**



# Rockford® 风扇离合器

自四十多年前首次推出公路用 Class 8 卡车风扇离合器以来，Rockford® 精益求精，不断推进这一技术在非公路领域的应用。

我们的风扇离合器产品线凭借其在减少油耗、降低风扇噪音、延长发动机寿命、快速预热和提高生产力等方面的出色表现，稳居行业标杆地位。

基于 Rockford® 独特的变速技术，我们的风扇离合器可以通过改变风扇转速来应对发动机冷却需求的变化。该技术利用了独立的控制系统或最新高科技发动机的控制模块，使风扇能根据需要调节转速，从而降低发动机运转时所需马力，减少油耗。

我们的专利产品 Rockford® 风扇离合器拥有多种不同尺寸。每款风扇离合器的系列号均与其在产品系列中的相对尺寸有关。

我们目前提供的风扇离合器可应用于400至4000马力的发动机，搭载10至300马力的冷却风扇。



125系列 (10至40马力)



170-200系列 (20至90马力)



270系列 (80至150马力)



370系列 (150至 300马力)

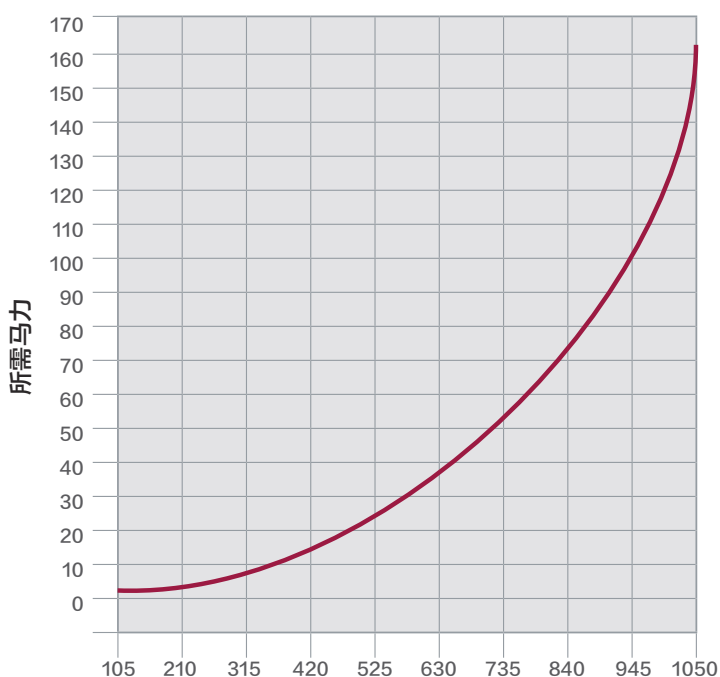
## 优点

- ▶ 增加燃油经济性和可用马力
- ▶ 避免扇叶侵蚀
- ▶ 优化噪音控制
- ▶ 减少对发动机部件的冲击负荷
- ▶ 减少散热器喷砂
- ▶ 降低噪音，提高操作舒适度
- ▶ 提高生产力
- ▶ 延长风扇传动皮带寿命
- ▶ 允许在发动机高速运转时将风扇转速下调至预设值
- ▶ 加快发动机在低温状态的预热速度

## 标准产品系列介绍

系列号	简介/应用场景	冷却风扇马力	每分钟转速
<b>125系列</b>	Rockford® 风扇离合器125系列是一款专为工业和非公路应用设计的变速风扇离合器。该产品适用于空间极为有限的工作环境，其设计还考虑到了与当今或今后电子控制技术的交互。	10至40马力	1,000至2,600转/分
<b>170系列</b>	风扇离合器170系列专为中型至较轻型的非公路和工业应用设计。这类硅油风扇离合器有助于提高车辆效率，减小噪音。	20至60马力	600至2,100转/分
<b>200系列</b>	Rockford® 风扇离合器200系列专为中型非公路和工业应用设计，可最大限度降低发动机寄生负载和减少预热时间，从而提高车辆效率。	40至90马力	600至2,100转/分
<b>270系列</b>	Rockford® 风扇离合器270系列专为重型非公路应用设计，采用按需冷却技术，可提升大型应用的运行效率，避免严寒天气发生过度冷却的情况。	80至150马力	900至1,200转/分
<b>370系列</b>	最新推出的 Rockford® 风扇离合器370系列专为超大型应用设计，以满足超大型非公路应用的冷却需求。	150至300马力	100至900转/分

## 扇叶转速-马力关系曲线



左图基于实际测试数据，仅用于说明风扇运转所需的马力随着转速提高而迅速增加。

在任何应用中，风扇实际所需的马力还取决于本测试未涉及的许多其他变量，例如是否使用护罩、护罩的设计和配置、散热器的距离等。

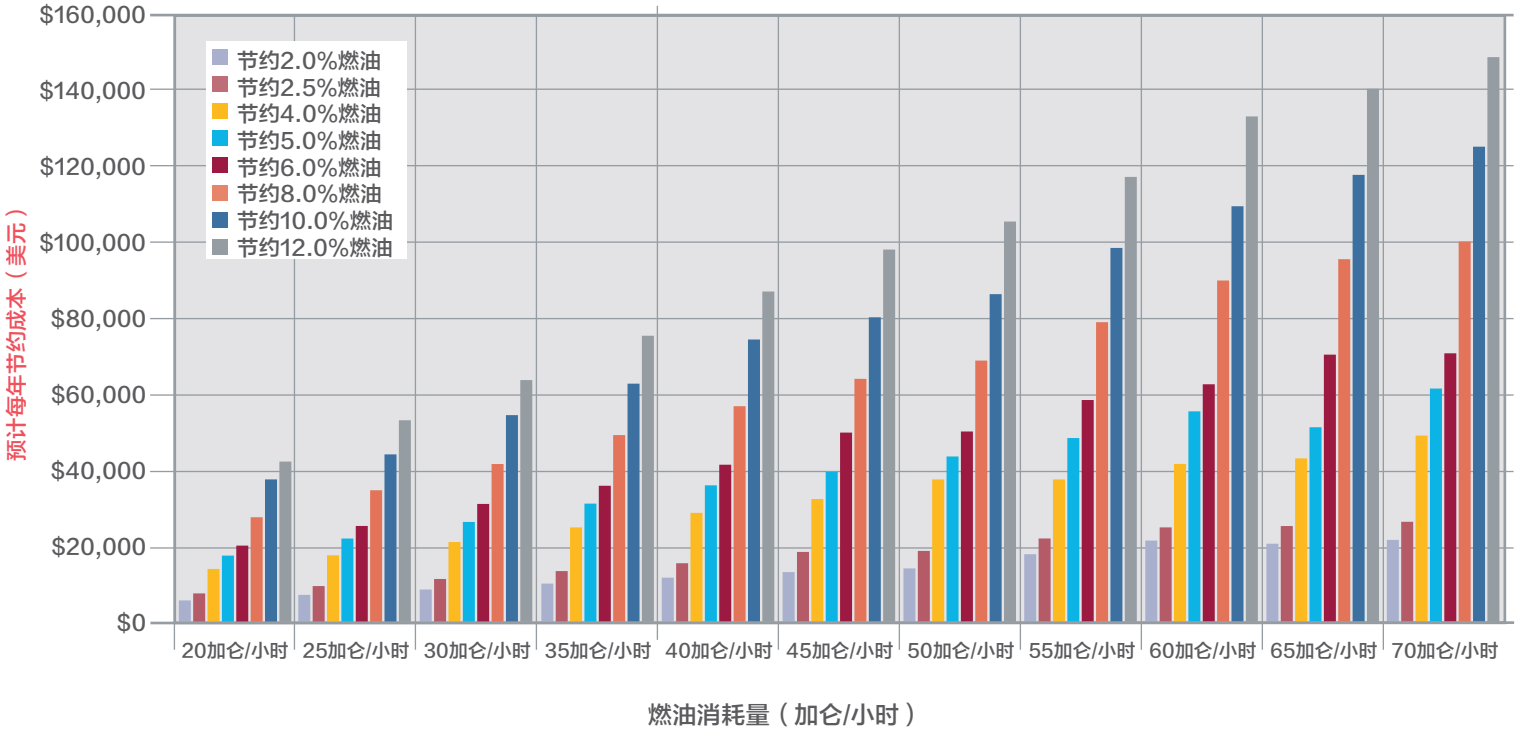
本图表仅用于说明

风扇转速（转/分）  
（以上数据由风扇制造商提供）

# 预计节约燃油成本费用

按每加仑3美元及一年6,000小时计算

获 ISO9001 国际标准认证企业



## 举例

假设发动机的燃油消耗量为每小时40加仑，Rockford® 风扇离合器可节省8%的燃油，则每小时可节省3.2加仑的燃油消耗（40加仑/小时 \* 8% = 3.2加仑/小时）。假设燃油成本为每加仑3美元，则每小时节约的成本费用为9.6美元（即3.2加仑/小时 \* 3美元/加仑）。

## 注:

由图表可见，横坐标40加仑/小时对应的橙色柱子代表风扇离合器可节省8%的燃油，燃油消耗量为40加仑/小时，柱子高度则反映Rockford® 风扇离合器运转6,000小时可节约的成本，即可节约57,600美元。