

**WABCO**

Vehicle Control Systems

**威伯科**

汽车控制系统权威

# 轻松制动 ABS

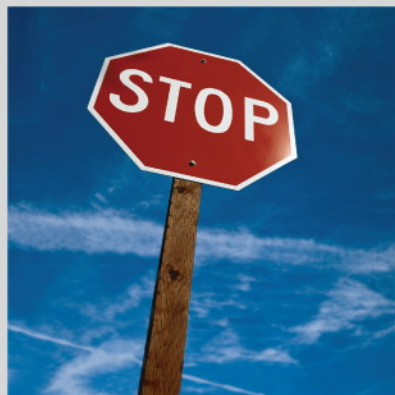
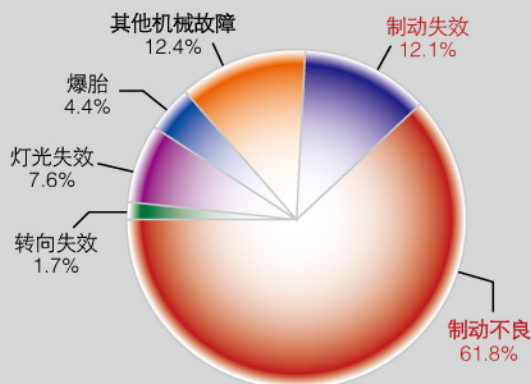
## 人车平安万里行



- 全球每年死于交通事故的人超过50万，伤1000万以上，中国是交通事故最严重的国家
- 在中国，平均每2分钟就会发生一起交通事故，每8分钟就有1个人由于交通事故而死亡
- 2009年，中国大型货车交通事故造成18,652人死亡，占总数的27.53%

## 机动车事故原因分布

在中国由于机动车事故造成的死亡原因分析



## 你知道 ABS 吗?

ABS是英文Anti-lock Braking System 的缩写，即“防抱死制动（刹车）系统”。简单来说，ABS是电子控制的刹车系统，在紧急刹车的情况下，防止单个车轮抱死，尤其在湿滑路面以及其他危险路面上的时候，帮助驾驶员提高车辆的操控性和稳定性，帮助车辆脱离危险境地。

## ABS 能带给你什么?

有了ABS，就能在紧急刹车过程中防止由于制动力过大造成的车轮抱死，让车轮在制动过程中保持转动，可避免方向失控与车轮侧滑，有效地避免了紧急制动时的跑偏、侧滑、甩尾、车身失控等情况的发生，并有效缩短制动距离，从而保证了车辆的稳定性和转向可控性，大大提高车辆的安全性能。

美国汽车制造者协会（AAMA）和国际汽车制造者协会（AIAM）的研究表明，装ABS可以减少发生在雨雪或冰造成的光滑路面上的事故，在一般路面上ABS可使受伤事故减少13%，在湿路上可减少28%。美国国家公路交通安全局（NHTSA）的报告表明，在湿路面上发生的死亡事故，装有ABS的车辆比未装ABS的少24%。NHTSA的另一项统计表明，在过去的二十五年中，ABS系统拯救了近15000名北美地区驾驶者的宝贵生命。



## 中华人民共和国关于 ABS 的法规

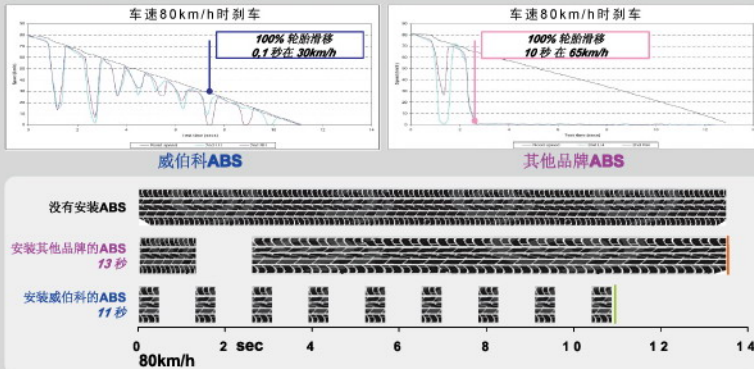
20世纪90年代开始世界各发达国家都对汽车安全性提出了强制性要求，提出了一系列有关ABS的强制性法令。1999年我国制定的国家强制性标准GB-12676《汽车制动系统结构、性能和试验方法》中把装用ABS作为强制性法规。其中规定到2003年，总重在12吨以上的客车、总重在16吨以上的重型汽车以及总重在10吨以上的04类挂车都必须安装ABS。2004年10月1日，国家标准GB7258-2004《机动车安全运行技术条件》正式实施。由国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会批准发布的这一新国家标准代替了原来的GB7258-1977《机动车安全运行技术条件》。与原有标准相比，新国标对部分客车、载货车及挂车做出了强制安装ABS的要求。标准规定：总质量大于12吨的长途客车和旅游客车、总质量大于16吨且允许挂接总质量大于10吨的挂车的载货车、总质量大于10吨的挂车必须安装符合国家有关标准要求的防抱死制动装置（ABS）。



## 威伯科 ABS 系统的优点

威伯科 ABS

有效减少轮胎在路面上的摩擦



选择威伯科ABS = 保护轮胎 = 节省费用

WABCO



## 威伯科 ABS 系统的先进功能

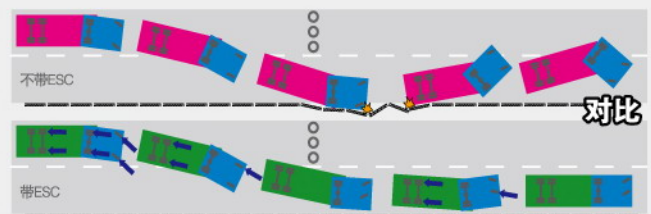
### RSC - 防侧翻稳定控制

- 有效防止车辆由于高速过弯而导致的翻车事故
- 在车辆转向过程中监测车辆的横向加速度，通过控制发动机、缓速器和对车轮进行制动让车辆横向加速度始终保持在安全范围内，避免翻车。



### ESC - 电子稳定控制

- 有效防止车辆由于高速过弯而导致的翻车事故(RSC功能)
  - 能有效纠正车辆行驶姿态，纠正车辆转向不足和过度转向
- 在RSC的基础上增加转向角度传感器和压力传感器，可纠正车辆的过度转向和转向不足，防止车辆折叠或者滑出道路，可纠正车辆行驶姿态。



### ASR - 防驱动打滑

- 提高车辆驱动力，增强起步能力及车辆行驶稳定性
- 在湿滑路面的情况下，ASR能防止车辆打滑显著提高车辆的起步能力，并减少轮胎磨损。车辆在湿滑的路面加速和转弯时保证了车辆的稳定性，ASR还可以通过警告灯提醒驾驶员路面的湿滑。



### TPM - 轮胎压力监控

- 能有效避免由于爆胎引起的交通事故
- 85%的轮胎故障都是从缓慢漏气引起的，TPM系统对于在车辆行驶过程中轮胎胎压（车轮滚动半径）发生的变化能有效监控并报警。
- 减少因胎压不正常而增加的损耗(油耗、轮胎使用寿命)
- 调查显示，20%的胎压不足可导致2%的油耗增加，20%的胎压不足可导致轮胎寿命缩短20%。

### EBL - 电子制动力控制

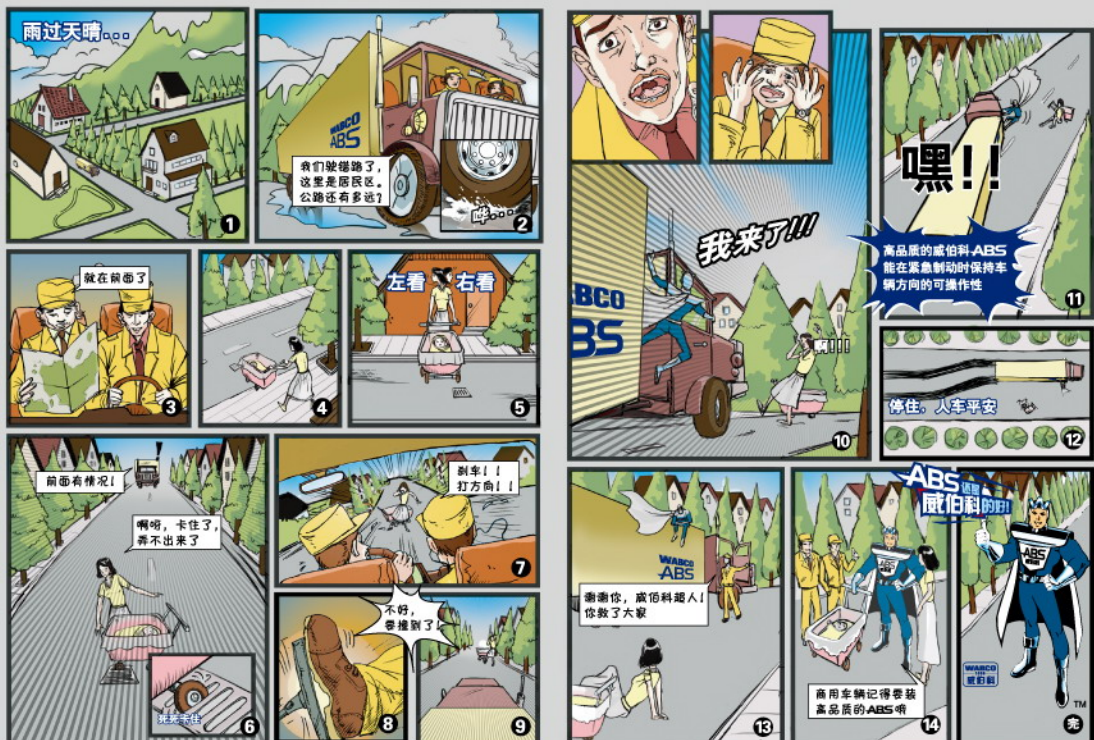
- 提高车辆制动稳定性和舒适性
- 通过监控制动期间前后桥滑移率的差别，控制后桥制动压力，使车辆在不同载荷不同道路条件下都有良好的制动稳定性。
- 缩短制动距离
- 在ABS激活之前，通过对前后桥滑移率的控制，使车辆制动距离更短。
- 减少耗气量，从而降低车辆油耗，并延长空压机使用寿命
- 限制后桥制动压力上升，并减少ABS激活的工作时间，从而减少耗气量。

## 威伯科 ABS 超人之四大本领

### 👉 缩短制动距离，减少轮胎磨损和维修费用



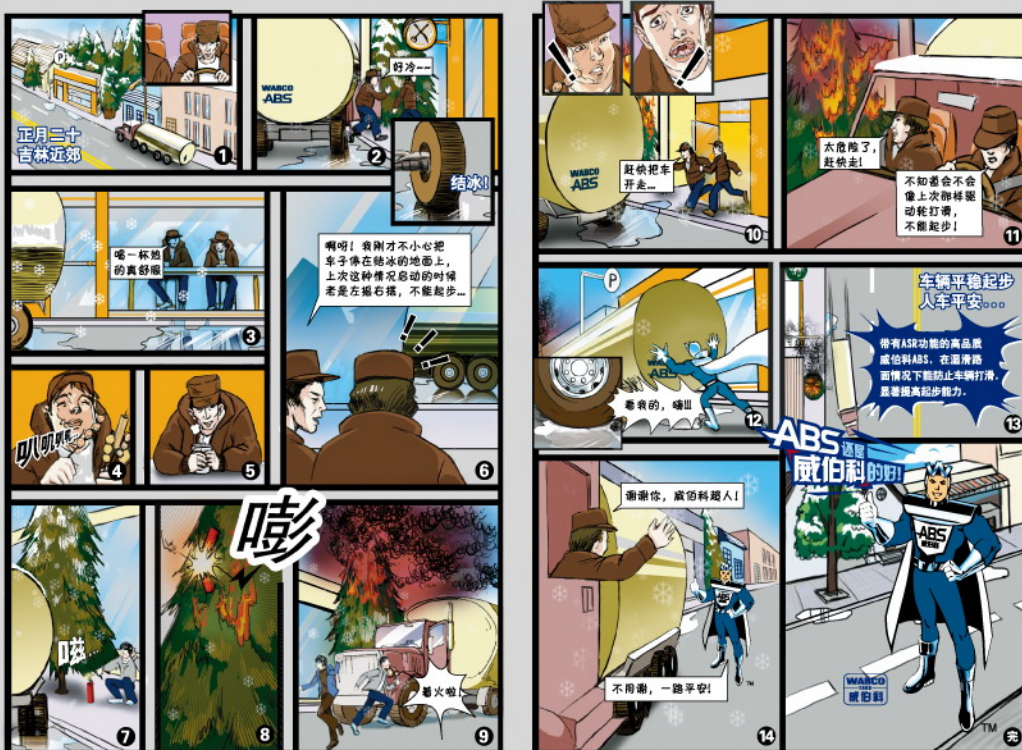
### 👉 稳定车辆，更好的操作性



**RSC (防侧翻稳定操控系统) – 提高车辆转弯时的稳定性**



**ASR – 增强起步能力及行驶稳定性**



威伯科(纽交所交易代码: WBC)是全球领先的商用车辆安全及控制系统供应商。成立至今的140多年来,威伯科一直引领着电子、机械及机电技术领域的突破与创新,为世界领先的商用卡车、挂车和客车制造商提供制动、稳定控制和自动变速控制产品。威伯科总部位于比利时布鲁塞尔,2010年销售额为22亿美元,在全球31个国家拥有18家工厂,9900名员工。威伯科致力于提高卡车、客车和挂车的安全与效率,并同时降低车辆的整体运营成本。威伯科的售后服务体系包括一系列的创新产品和服务,遍布全球的经销商和维修服务中心,先进的培训基地等,为车队所有者和经营者提供贯穿车辆整个生命周期的支持与维护。

---

#### 威伯科(上海)管理有限公司

地址:上海市虹桥路1号港汇中心一座35楼

邮编:200030

电话:+86 21 5406 8888

传真:+86 21 6113 8238

---