2018-2023年中国汽车胎压监测行业发展现状分析 及投资前景评估报告

报告大纲

观研报告网 www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《2018-2023年中国汽车胎压监测行业发展现状分析及投资前景评估报告》涵盖行业最新数据,市场热点,政策规划,竞争情报,市场前景预测,投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据,以及我中心对本行业的实地调研,结合了行业所处的环境,从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址: http://baogao.chinabaogao.com/dianzishebei/296151296151.html

报告价格: 电子版: 7200元 纸介版: 7200元 电子和纸介版: 7500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sale@chinabaogao.com

联系人:客服

特别说明:本PDF目录为计算机程序生成,格式美观性可能有欠缺;实际报告排版规则、美观。

二、报告目录及图表目录

1胎压监测系统的原理

在汽车静止或行驶过程中,胎压监测系统实时自动对轮胎的压力和温度以及胎压传感的电量等信息进行采集无线转发,并且胎压监测系统将轮胎的高压、低压、高温、低温以及快速漏气和传感器电量低等报警重要信息及时传递给行驶汽车的司机,使其快速了解自己车辆的轮胎信息,最终避免车辆行驶过程中爆胎现象的产生,保证汽车驾驶员的行车安全。

2胎压监测系统的组成

胎压监测系统是由组合仪表显示界面、胎压监测系统控制器以及4个传感器组成。其中 ,胎压传感器放在轮毂内侧并与气门嘴组成在一起。胎压控制器盒是放在车身中心防水且电 磁干扰小的位置上,即换挡支架下面。另外,组合仪表专门有一个界面来显示轮胎的气压、 温度、传感器电量等胎压监测系统的主要信息。

胎压监测系统的具体工作流程是:首先,胎压传感器对轮胎的压力、温度以及其本身电量多少进行采集监测;然后,它通过无线方式传递给胎压监测系统控制器盒;胎压监测系统控制器盒进行逻辑判断解码;最后,它将判断结果通过CAN线发送给组合仪表的显示界面,组合仪表通过报警灯和蜂鸣器进行报警来提醒驾驶轮胎发生异常故障。

3胎压监测系统的分类

目前胎压检测系统分为两类:一类是直接式胎压监测系统,另一类是间接式胎压监测系统。直接式胎压监测系统是通过安装在轮毂中的传感器发出的无线数据来判断行驶车辆的轮胎是否发生故障异常;间接式胎压监测系统是通过轮胎的转速差来判断行驶测量的轮胎是否发生故障异常。

(1)直接式胎压监测系统的优点是:首先,整套胎压监测系统拥有更多的高级功能;其次,整套胎压监测系统可以实时监测整个行驶车辆的轮胎瞬间压力;最后,整套胎压监测系统可以准确确定哪个轮胎发生故障。直接式胎压监测系统的缺点是:首先,整套胎压监测系统的无线传感器无线信号的传输可靠性急需提高;其次,整套胎压监测系统的传感器的耐压性和使用寿命也急需提升;最后,整套胎压监测系统的报警信息的准确性和保靠性也有待提高

0

(2)间接式胎压监测系统的优点是整套系统价格相对低廉。

间接式胎压监测系统的缺点是:首先,车速超过100km/h时,无法监测到胎压信息;其次,当行驶车辆同时有两个轮胎缺气时,整个系统会失灵;最后,无法确定哪个轮胎发生故障以及它具体的实时胎压情况。

图:直接式胎压监测系统 资料来源:公开资料,中国报告网整理4胎压监测系统的主要作用

预防爆胎最有效的方式是实时保持轮胎标准的气压和温度。因为爆胎前,轮胎内部的温度和压力会发生很大的变化。有了胎压监测系统可以实时监测轮胎内部的压力和温度。当胎压监测系统发生报警时,可提醒驾驶者将车辆减速去维修轮胎,进而避免了轮胎爆胎现象的发生,提高了驾驶者的驾驶安全性。

轮胎的压力和温度实时监控,可以让驾驶者随时随地保持对轮胎压力和温度的关注, 爆胎现象发生概率就会逐步降低。此外,胎压监测技术可以有效降低轮胎磨损,进而延长轮 胎的使用寿命。轮胎压力过低也会增加车辆的油耗。有数据显示:胎压每降低20kPa,油耗就 增加1%左右。保持行驶车辆轮胎的标准压力可以降低车辆的油耗,减少消费者油钱消费而 且也为地球环保尽一份力,最重要的是胎压监测系统可以保障驾驶者和乘客的安全。

图:TPMS产业链 资料来源:公开资料,中国报告网整理

图:TPMS生产流程

资料来源:公开资料,中国报告网整理 5胎压监测系统的未来中国发展趋势

目前,胎压监测系统在中国汽车行业中不是很普及,最根本的原因是我国没有像欧、美、日、韩国家那样出台相关胎压监测系统的法律法规。我国汽车主机厂迫于成本压力,没有广泛地将胎压监测系统装配到其生产的汽车上。根据国内某汽车调查机构针对胎压监测系统进行的调查分析数据显示:85%左右的被调查者,即汽车行业的从业者认定胎压监测系统对驾车安全性是十分重要的。这些调查者还表示,他们会将胎压监测系统作为购车时的考虑因素,这在一定程度上说明胎压监测系统的安全性是受到国内市场充分认可的。

像胎压监测系统这种汽车安全技术的广泛应用,往往需要国家强制性的法律法规来强硬实施。美国在2007年强制所有车辆装配胎压监测系统,欧盟在2012年强制实施了这一法

律法规。随后,亚洲一些国家也颁布了胎压监测系统强制执行的法律法规。目前,我国执行的是在2011年左右实施的《基于胎压监测模块的汽车轮胎气压监测系统》国家标准。

另外,对国内汽车胎压监测系统普及率不高的现象进行了调查,66%的汽车从业者选择了"缺乏强制性法规"的选项;基于成本这一重要因素大概占据了30%左右。与一些汽车发达国家胎压监测系统的普及率相比,中国自主车企生产的汽车胎压监测系统装配率依然很低。但是,这几年有了相当大的提高。国内整车厂的行为往往来自于国内消费者的需求。目前,越来越多的消费者越来越关注像胎压监测系统的汽车主动安全配置,进而推动了我国胎压检测系统国家标准的实施。

现在看来,一项汽车国家标准推行的快慢主要取决于该项汽车技术是否成熟广泛地运用。因此,胎压监测系统产业链不成熟是该项强制标准不能如期实施的关键原因。由于欧美国家的胎压监测系统的产业链十分成熟,因此他们的强制性法律标准颁布得就早和快一些。最后,一项强制性标准发布之前,需要大量的科研调查、讨论修改、初稿以及最终的确定等工作,这些工作都需要政府部门的大量支持、科研部门的大力辅助和产业中各个企业的积极响应。这里的各个方面要明确标准发布后会有利于汽车消费者的直接最大利益,也要有利于这个产业向有利的方向发展。所以,胎压监测系统强制标准的颁布是一个复杂的过程。

6小结

汽车高度电气化和智能化的发展使主动安全系统越来越受到消费者的关注并逐渐得到量产。胎压监测系统作为一项主动安全预警技术,其市场增量同样呈快速上涨趋势。目前胎压监测系统的技术储备已经十分成熟了,胎压监测系统在国内市场确实是"万事俱备,只欠东风"。这场东风,就是胎压监测系统国内强制性标准的颁布。国家标准一旦出台实施,国内胎压监测系统市场必定进入到井喷增长趋势,最后受益的必将是国内的消费者,毕竟胎压监测系统与驾驶者的生命安全息息相关。最终希望中国每辆量产车的胎压监测系统的春天早日到来。

中国报告网发布的《2018-2023年中国汽车胎压监测行业发展现状分析及投资前景评估报告》内容严谨、数据翔实,更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展动向、市场前景、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据,以及我中心对本行业的实地调研,结合了行业所处的环境,从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。它是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势,洞悉行业竞争格局,规避经营和投资风险,制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资

不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计数据,海关总署,问卷调查数据,商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局,部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据,企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等,价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

目录

第一章系统基本概述

- 1.1胎压监测系统的内涵及应用
- 1.1.1系统介绍
- 1.1.2系统地位
- 1.1.3系统组成
- 1.1.4系统应用
- 1.1.5工作原理
- 1.1.6安装步骤
- 1.2胎压监测系统的分类
- 1.2.1直接式胎压监测系统
- 1.2.2间接式胎压监测系统
- 1.2.3复合式胎压监测系统
- 1.3胎压监测的意义及作用
- 1.3.1胎压监测应用的意义
- 1.3.2胎压监测系统的作用
- 1.3.3胎压监测系统的功能

第二章中国汽车行业运行状况分析

- 2.1汽车行业发展综况
- 2.1.1汽车市场发展特点
- 2.1.2汽车零部件本土化
- 2.1.3自主品牌建设加快
- 2.1.4汽车后市场发展提速
- 2.2汽车市场运行现状
- 2.2.1国际汽车产销量情况
- 2.2.2国内汽车产销量状况
- 2.2.3汽车消费结构分析
- 2.2.4汽车市场价格走势

- 2.3汽车市场贸易状况
- 2.3.1汽车进口规模分析
- 2.3.2汽车出口规模分析
- 2.3.3中国汽车出口特点
- 2.4汽车市场发展趋势
- 2.4.1网络化趋势
- 2.4.2汽车共享趋势
- 2.4.3无人驾驶趋势
- 2.4.4节能环保趋势
- 2.4.5动力高效化趋势

第三章国际汽车胎压监测行业发展分析

- 3.1行业发展综况
- 3.1.1市场需求规模
- 3.1.2市场发展提速
- 3.1.3全球品牌排名
- 3.1.4竞争主力分析
- 3.1.5市场规模预测
- 3.2各国法律标准汇总
- 3.2.1强制安装规定
- 3.2.2标准制定加快
- 3.2.3各国标准优缺点
- 3.3各国发展动态分析
- 3.3.1美国胎压监测市场状况
- 3.3.2欧洲推出TPMS新方案
- 3.3.3英国企业进军国内市场

第四章中国汽车胎压监测行业发展分析

- 4.1国家胎压监测强制性标准分析
- 4.1.1标准通过国家审议
- 4.1.2明确强制安装要求
- 4.1.3新标准带来的变化
- 4.1.4标准相关影响评价
- 4.2胎压监测行业发展阶段
- 4.2.1初步研发阶段

- 4.2.2稳定发展阶段
- 4.2.3快速发展阶段
- 4.3中国胎压监测行业运行状况
- 4.3.1行业发展历程
- 4.3.2市场需求规模
- 4.3.3市场容量规模
- 4.3.4市场集中度上升
- 4.3.5市场竞争主体
- 4.3.6APP应用上线
- 4.4胎压监测系统市场价格分析
- 4.4.1价格差距相对较大
- 4.4.2价格影响因素分析
- 4.4.3主流品牌价格区间
- 4.5汽车胎压监测项目发展动态
- 4.5.1厦门胎压监测生产项目
- 4.5.2中山胎压监测项目推进
- 4.5.3常熟区胎压监测项目合作
- 4.5.4英飞凌布局TPMS产业
- 4.6汽车胎压监测行业发展问题
- 4.6.1整体实力不足
- 4.6.2企业发展困境
- 4.6.3市场宣传不足
- 4.6.4技术发展瓶颈
- 4.7汽车胎压监测行业发展建议
- 4.7.1功能提升建议
- 4.7.2培育龙头企业
- 4.7.3提高消费认知度
- 4.7.4做好市场营销
- 4.7.5政策发展建议

第五章中国汽车胎压监测设备分析

- 5.1胎压监测设备发展综况
- 5.1.1胎压监测设备主要品牌
- 5.1.2轮胎装置主流产品介绍
- 5.1.3胎压监测设备研发进展

- 5.1.4胎压检测装置需求调查
- 5.2汽车胎压表
- 5.2.1基本概述
- 5.2.2设备分类
- 5.2.3设备特点
- 5.2.4测试方法
- 5.2.5价格范围
- 5.3汽车充气泵
- 5.3.1基本概况
- 5.3.2产品分类
- 5.3.3应用需求
- 5.3.4发展现状
- 5.3.5前景展望

第六章汽车胎压监测系统及技术分析

- 6.1胎压监测专利申请状况
- 6.1.1年份分布
- 6.1.2主要申请人
- 6.1.3主要发明人
- 6.1.4地区申请量排名
- 6.1.5技术主题分布
- 6.2胎压监测系统构成
- 6.2.1发射模块
- 6.2.2接收模块
- 6.2.3显示模块
- 6.2.4报警模块
- 6.2.5电池模块
- 6.3胎压监测应用技术分析
- 6.3.1无线传输技术
- 6.3.2信号传输技术
- 6.3.3信息接收技术
- 6.3.4轮胎定位技术
- 6.4汽车胎压监测系统设计
- 6.4.1系统框架设计
- 6.4.2传感器节点设计

- 6.4.3协调器硬件设计
- 6.4.4软件设计分析
- 6.5智能胎压监测系统方案
- 6.5.1智能TPMS设计
- 6.5.2智能TPMS实现
- 6.5.3APP软件设计

第七章汽车胎压监测关联产业分析

- 7.1中国汽车电子产业运行现状
- 7.1.1产业链分析
- 7.1.2市场结构分析
- 7.1.3细分市场分析
- 7.1.4产业发展地位
- 7.1.5市场规模分析
- 7.1.6产业发展特点
- 7.1.7系统发展趋势
- 7.2中国汽车检测市场现状
- 7.2.1应用市场
- 7.2.2市场容量
- 7.2.3行业地位
- 7.2.4面临挑战
- 7.2.5发展机遇
- 7.2.6规模预测
- 7.3中国汽车后装市场分析
- 7.3.1基本概述
- 7.3.2市场状况
- 7.3.3中外差异
- 7.3.4发展瓶颈
- 7.3.5发展对策
- 7.3.6发展态势
- 7.4中国传感器市场发展分析
- 7.4.1发展提速
- 7.4.2市场规模
- 7.4.3市场格局
- 7.4.4市场需求

- 7.4.5发展问题
- 7.4.6投资建议
- 7.4.7市场前景

第八章中国汽车胎压监测行业重点企业分析

- 8.1瑞典NIRADynamics公司
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 8.2英国BartecAutoIDLimited公司
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 8.3为升电装工业股份有限公司
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 8.4江苏云意电气股份有限公司
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 8.5铁将军汽车电子有限公司
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析
- 8.6深圳市永奥图科技有限公司
- (1)企业概况
- (2) 主营业务情况分析
- (3)公司运营情况分析
- (4)公司优劣势分析

- 8.7其他相关企业
- 8.7.1大陆集团公司
- 8.7.2广东合微集成电路技术有限公司
- 8.7.3中山市伟力通电子技术有限公司
- 8.7.4深圳市凯佑安防设备有限公司
- 8.7.5深圳市颐高云科技有限公司

第九章2018-2023年中国汽车胎压监测行业发展前景预测

- 9.1技术发展趋势
- 9.1.1智能化
- 9.1.2联网化
- 9.1.3无源化
- 9.1.4抗干扰化
- 9.2发展前景预测
- 9.2.1系统功能加快完善
- 9.2.2发展前景逐渐明朗
- 9.2.3市场发展潜力无限
- 9.3行业发展机遇分析
- 9.3.1安全意识提升
- 9.3.2市场需求较大
- 9.3.3政策机遇来临
- 9.42018-2023年中国汽车胎压监测行业预测分析
- 9.4.1中国汽车胎压监测行业的影响因素分析
- 9.4.22018-2023年汽车胎压监测行业规模预测

图表目录

图表TPMS系统产品组成部分

图表胎压传感器安装步骤

图表胎压监测的主要分类

图表外置型胎压监测

图表外置型胎压监测的安装组件

图表内置型胎压监测

(GYZJY)

图表详见正文

特别说明:中国报告网所发行报告书中的信息和数据部分会随时间变化补充更新,报告发行年份对报告质量不会有任何影响,请放心查阅。

详细请访问: http://baogao.chinabaogao.com/dianzishebei/296151296151.html