

## 招商车研举行“电动汽车火灾安全联合创新实验室”签约仪式

12月12日,招商局检测车辆技术研究院有限公司联合吉利汽车研究院(宁波)有限公司、北京理工大学电动车辆国家工程研究中心、中国科学技术大学先进技术研究院、宁德时代新能源科技股份有限公司、特来电新能源股份有限公司、招商局重庆交通科研设计院有限公司在招商车研金凤基地举行了“电动汽车火灾安全联合创新实验室”签约仪式。



招商车研党委书记、首席执行官闵照源、吉利汽车研究院工程开发中心主任周大永、北京理工大学电动车辆国家工程研究中心首席科学家王震坡等26位专家出席签约仪式。签约仪式由招商车研总经理助理王宏主持。招商车研新能源中心主任赵永刚汇报了联合创新实验室技术基础、工作机制及联合科技创新领域重点工作。

本次多方合作汇集了检测机构、整车制造企业、电池制造企业、充电站运营企业、高校和科研机构,实验室将聚焦电动汽车火灾安全,开展基础理论研究、标准体系研究、产品及装备开发、成果转化应用等全方位技术合作,共同助力电动汽车产业持续健康发展。



实验室将着眼下一代电动汽车技术,以电动汽车火灾安全为焦点,联合开展技术攻关、标准制修订、人才培养、成果转化,搭建电动汽车产品开发、测试评价、运行监管、消防救援、事故调查的全产业链火灾安全体系,为行业提供技术支撑。



攻克电动汽车火灾是国家重点关注的难题,是企业重点投入的研发方向。攻克电动汽车火灾存在“设计难、验证难、监管难、消防难、调查难”的五大难题。电动汽车火灾不仅是一个技术问题,也是一个管理问题,本次多方合作将全方位打破行业壁垒,促进技术互动,彻底解决电动汽车火灾的“五大难题”,做到“安全开发、安全运输、安全运行、安全监管、安全消防”,彻底消除行业顾虑,助力建设汽车强国。

把握时代脉搏 透视产业环境

会员动态

长安汽车  
CHANGAN

赣锋锂业  
GanfengLithium

## 战略合作备忘录签署仪式



## 长安汽车与赣锋锂业签署合作备忘录

12月22日,长安汽车与赣锋锂业于在浙江宁波签署了《合作备忘录》。根据备忘录,长安汽车及其关联方与赣锋锂业有意建立长期战略合作关系,将按照“对等持股、高效运营”的原则,加快推进(半)固态电池研发合资项目及制造产业化项目,并基于下一代汽车动力电池(半)固态电池研发合作,探讨向电池上游锂矿资源、锂盐深加工、电池材料,中游电池制造及下游废旧电池综合利用延伸合作,推进电池全产业链条战略合作。



## 上汽红岩杰虎H6荣获 “2023钜轮奖·年度卓越国六自卸车”大奖

12月14日，第三届搜狐商用车新视界论坛暨2023钜轮奖颁奖盛典在京圆满举办。上汽红岩杰虎H6自卸车荣获“2023钜轮奖·年度卓越国六自卸车”大奖。

面对挑战与机遇，上汽红岩不惧不断重塑的商用车产业格局，时刻明确发展定位，积极发挥自身优势，在新一轮科技革命和产业变革的推动下，坚持以技术创新为用户提供高价值产品，不断实践着“为用户创造价值”的使命，推动自卸产品技术革新，实现了高质量的发展。最终在评选组委会通过奖项征集、网友投票、专家评审团评议，最终确认上汽红岩杰虎H6自卸车为年度卓越国六自卸车。2023年，上汽红岩对市场需求进行深入洞察，致力于为用户打造更加适配的运输工具。此次获奖的上汽红岩杰虎H6自卸车正是上汽红岩为城市渣土市场量身定制的新型解决方案。

面对城乡建设的具体需求，上汽红岩杰虎H6自卸车在动力性、承载性、安全性进行了优化设计，可轻松应对道路狭窄、路况复杂、限高限行等刁钻施工场景。动力是时效的保障，上汽红岩杰虎H6自卸车可搭载科索发动机，与12MT变速器、双级减速桥完美匹配，组成黄金动力链，不同工况都可以输出强劲动力。不仅如此，车辆最佳经济转速区间在1100-1500r/min，通过优化标定数据，增压动力响应时间由2秒缩短到0.8秒。

上汽红岩杰虎H6自卸车通过科学减重，可适用于多种工程作业环境，面对恶劣工况，也能保持较高承载。车辆采用全新高强度复合车架，自重轻、强度高，加上车辆核心零部件通过结构拓扑优化及轻量化材料应用，整车自重低至13.5吨，通过性更好。不仅如此，车辆还搭配全新T40断开式平衡悬架，可以完美平衡强承载与轻自重。另外，面对复杂的建设运输工况，车辆匹配鹰眼全时360度环视、BSD盲区监测预警，DMS疲劳驾驶监测预警、FCW前碰撞预警、AEBS自动紧急制动系统等安全功能，智能安全运营，可全方位守护卡友的安全。

上汽红岩凭借优秀的制造经验，以用户为中心，以技术为驱动，为市场带来了丰富的重卡产品。未来，上汽红岩也将进一步挖掘用户与细分市场的需求，以优异产品和创新技术赢得市场和用户的肯定，为商用车产业迈向高质量发展添助力。

## 赛力斯集团与宁德时代全面深化战略合作



12月20日，赛力斯集团与宁德时代签署全面深化战略合作协议。赛力斯集团董事长长兴海，宁德时代董事长、总经理曾毓群等出席并见证签约。宁德时代市场体系联席总裁韩伟、赛力斯汽车AITO问界COO张燎代表双方在宁德签署协议。

根据协议，双方将在超充技术、电池安全、“车、电、充”一体化发展以及大数据等方面展开深度合作，携手拓展海外业务，共同推动电池技术创新和全球化布局。宁德时代将长期为AITO问界系列车型提供高质量电池产品，并在新产品研发、新技术和新材料

的应用方面深度协同。

赛力斯集团秉承“推动汽车能源变革，创享智慧移动生活”的使命，深耕技术创新、专注技术自研，在三电技术、增程技术、电子电气架构和超级电驱智能技术平台（DE-i）方面均处于领先地位。其中，与华为联合打造的AITO问界系列新能源汽车产品，深受市场和用户欢迎。

本次协议的签署，是双方合作的进一步深化。赛力斯集团与宁德时代将携手并进，共同推动新能源汽车产业的高质量发展。

## 中国汽研与华为签署战略合作协议

12月8日，中国汽车工程研究院股份有限公司（以下简称“中国汽研”）和华为技术有限公司（以下简称“华为”）在深圳市华为总部签署战略合作协议。中国汽研董事、总经理刘安民，华为常务监事、监事会下院主席姚福海出席并见证签约。中国汽研党委委员、副总经理王红钢，华为重庆总经理李实代表合作双方签署战略合作协议。签约期间，华为公司监事会主席郭平出席并参与交流洽谈。



华为作为国际领先的信息与通信解决方案供应商，具备从操作系统、数据库、中间件再到应用系统软件的全链条服务能力，在能源、交通、电力等行业，提供高效、领先的基础网络、云计算与数据中心等的ICT解决方案和服务，是全球汽车核心零部件及智慧交通解决方案领航者。中国汽研作为汽车行业国家级科技创新和公共技术服务机构，拥有国际一流、国内领先的共性关键技术研发、检测和标准认证能力，是我国汽车行业的重要科技力量和公共服务平台。

中国汽研与华为公司在科技创新、平台赋能等维度，根据双方各自领域优势，将在AI、数字模型、工业互联网展开深度合作，并在汽车产业根技术和核心技术能力等方面全面赋能汽车工业，推动汽车行业高质量发展。

“同舟共济扬帆起，乘风破浪万里航”。中国汽研与华为将紧密合作，打造稳定、双赢、可持续发展的战略合作伙伴关系，本着“资源共享、优势互补、开放合作、互利共赢、战略优先”的原则，共同推动双方事业的发展，共同打造卓越的产品与技术服务，助力中国汽车行业高质量发展，共谱汽车未来新篇章。

# 西南汽车信息

SOUTHWEST AUTOMOBILE



官方微信公众号

1986年创刊 • 2023年第12期 • 总第453期 • 月刊 • 出版日期 每月30日

指导单位:重庆市科学技术协会、重庆市人力资源和社会保障局、中国汽车工程学会

主管单位:中国汽车工程研究院股份有限公司

主办单位:重庆汽车工程学会、全国汽车行业经济技术信息网西南网

编辑出版 《西南汽车信息》编辑部

主编 许林 刘昌东 赖薪邴 蔡春茂 江谦 杨考军 冀杰  
鲍欢欢 蒋建华 周维林 彭华东 关荣 陈昌荣 曹飞  
陈德兵 何义团 赵树恩 王能均 詹振飞 张志飞 胡博  
王选伦 陈哲明 白裕彬 胡安宇 蒲珂 周平 姚凌云  
赵颖

总编辑 王文淦

执行副总编辑 李云伍

副总编辑 张有洪 王晓

总编辑助理 许响林

责任编辑 黄凤霞

栏目编辑 杨英佩 贾艳 刘小芬

版面设计 林丹

地址 重庆市北碚天生路85号西南大学(重庆)产业技术研究院2号楼三层

电话/传真 (023) 68201627/68366055

QQ 1051542908

E-mail saecq@163.com

网址 www.saecq.com

印刷单位 重庆创越印务有限公司

准印证号 渝内字第305号

行业学者投稿资料,如无特别说明,即视为  
投稿者同意使用。**内部资料,免费交流。**

**未经允许 不得转载**

如印刷/装订有问题,请与本编辑部联系

## 目录

### 彩色版面资讯

- 长安汽车与赣锋锂业签署合作备忘录
- 上汽红岩杰虎H6荣获“2023钜轮奖·年度卓越国六自卸车”大奖
- 赛力斯集团与宁德时代全面深化战略合作
- 中国汽研与华为签署战略合作协议
- 庆铃五十铃皮卡新车T30探险家上市
- 招商车研举行“电动汽车火灾安全联合创新实验室”签约仪式

### 试验·研究

- 应用TRIZ方法研究发动机装饰罩安装方案

### 新技术动态

- 解读自主代客泊车关键技术与趋势

### 车坛车品·渝快车评

- 9000T一体化压铸技术投入使用,赛力斯汽车智能制造实力再升级
- 长安福特,在“变”和“不变”之中找到发展之路

### 行业视窗

- 2023中国汽车业十大关键词
- 2023—2024汽车新政回顾与展望
- 盘点2023年中国汽车市场

### 观点分享

- 王波勇等:产业如何协同加速实现商用车零排放
- 郝春晓:中国环保政策如何为商用车减污降碳发展赋能
- 工信部原部长苗圩:新能源车渗透率超50%的目标或提前十年实现
- 工信部辛国斌:我国新能源汽车已进入全面市场化发展的关键阶段
- 李斌:长期主义可能会踩的三个坑

### 地方动态

- 山西:目标2030年能源电子产值规模达3000亿元以上
- 重庆12月汽车简讯快速浏览
- 重庆发布“渝车出海”计划到2027年年出口超1200亿元
- 安徽:新建居住区固定车位按规定100%建设充电设施
- 广东省政府与工信部签署战略合作协议
- 上海支持开展充换电设施相关示范项目
- 德国:将终止电动车补贴计划
- 湖南省人民政府与吉利控股集团达成战略合作
- 泰国:拨款69亿元实施电动车制造强国战略
- 绍兴市越城区21条道路开放自动驾驶
- 吉林:到2025年建成加氢站10座,氢燃料电池汽车运营规模达到500辆

### 产业资讯

- 全国首个轻卡物流车光储充换检一体化站开工
- 长安启源Q05正式上市
- 广汽合创进军缅甸市场
- 叶史瓦大学推出自动驾驶汽车CNN模型有助于减少交通事故
- 上汽红岩燃气重卡荣获“天然气重卡高效之王”
- 瑞庆时代锂离子电池生产项目二阶段工程开工
- 黑芝麻智能与亿咖通科技签署战略合作协议
- 极氪007正式量产下线
- 全球首款超级增程皮卡长安猎手开启预售
- 聚焦多场景应用,上汽红岩智能重卡荣获“智能化技术创新奖”
- AITO问界M9正式上市 将于明年2月批量交付
- 重庆青山成功获批“国家级工业设计中心”
- 深蓝汽车荣获全球新能源汽车创新技术奖
- 比亚迪宣布在匈牙利建设新能源乘用车生产基地
- 中国信通院与长安汽车签署战略合作框架协议
- 欧洲汽车协会:欧盟或将在电动汽车领域失去优势
- 长安跨越新豹T3PLUS斩获“节能冠军”

# 应用TRIZ方法研究发动机装饰罩安装方案

王波

(长安汽车·合肥研究院, 合肥 230000)

**摘要:**随着汽车普及,汽车产品设计不仅面向用户,提升舒适感、适用性、性价比,也要适应大规模的现代化制造需求,实现组装简易且使用可靠;本文为了解决发动机装饰罩脱落具体的工程技术问题,引入了TRIZ理论方法,一边详细介绍了TRIZ理论方法的历史、发展、内容、应用时机,一边以阐述的方法具体应用在解决工程问题的实践之中;具体使用TRIZ理论方法中的物理矛盾及其发明原理、技术矛盾及其发明原理、物场模型分析方法,探索出解决此问题的若干个工程方案,再通过PUGH矩阵工具进行对比分析,从不同的维度评价工程方案;进而通过TRIZ理论方法,解决了发动机装饰罩脱落脱落的问题;实现产品结构的发明创新,开拓了产品设计思维,增加了工程开发过程的价值。

**关键词:**TRIZ;矛盾;概念

## 引言

TRIZ,也称为发明问题解决理论,属于前苏联的国家机密,由阿奇舒勒于1946年开始,投入1500人和十年时间,研究提出的一套发明问题解决理论方法。在军事、工业、航空航天等领域发挥了巨大作用,从其研制的一些黑科技武器看到端倪,比如导弹列车、军事鼯鼠、在美国大使馆内工作7年的金盾窃听器、里海怪物地效飞行器等等,随着前苏联的解体,TRIZ理论在世界各地发扬光大,并得到了进一步的发展完善。

TRIZ理论<sup>[1]</sup>为众多的知名企业,比如华为、三星、取得了重大收益,其共识是“最大的收获在新产品的研发领域,更准确地说在产品的概念设计阶段”,“可以为组织建立起有效的架构方法以解决那些难缠的、在过去只能依靠组织中具有特殊才能的天才来解决的技术难题”,因为其理论核心是提供了

一套高效、经济的方法,汲取来自于大量不同技术学科和不同行业的知识,专业人员可以应用基本原理得到成果,并借助软件来辅助实践。

## 1 关于TRIZ

### 1.1 理论简述

如图1所示,TRIZ有4个组成部分。其中,一是问题分析工具,包含有初始形势分析、因果链分析、功能分析、资源分析;二是问题求解工具,包含有39个技术矛盾与40个发明原理<sup>[2]</sup>,物理矛盾与四大分离原理,物-场模型分析与76个标准解,HOW TO模型与101个科学效应库,发明问题标准算法;三是进化趋势分析,包括八大技术系统进化路径;四是创新思维训练工具,包括最终理想解IFR、九屏幕法、小人法、金鱼法、STC算子;TRIZ可使专业人员克服惯性思维,摆脱试错法、折中法的无奈,弥补经验的不足,打破现有的框框限定,以新思维加速产品解决方案的实现。

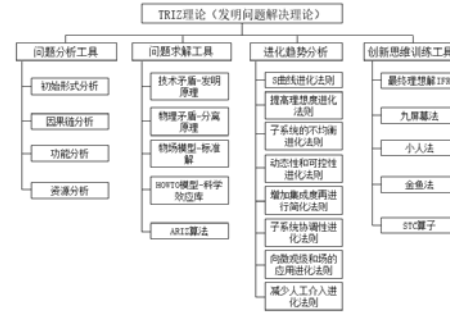


图1 TRIZ理论图解

### 1.2 应用时机

TRIZ是一套复杂的工具,没有充足的预先理论研究,是不可以随便使用TRIZ理论来解决新问题的;因此,根据经验可以找到方案,就不必使用了;当没有经验可寻,当涉及创新解决问题时,当方案不理想时才好应用。

## 2 案例分析

### 2.1 问题描述

如图2所示,某车型发动机装饰罩车间反馈难装,橡胶套调软后(从75A降至67A),路试测试后反馈脱落问题。



图2 发动机装饰罩脱落图示

只解决难装或脱落容易,同时很好满足两方面的需求就难了,有没有新的方案呢,接下来利用TRIZ

工具开展分析。安装方式如下图,由4处固定点,每处均有一个卡在发动机罩上固定座的橡胶套与球头螺栓卡接固定。

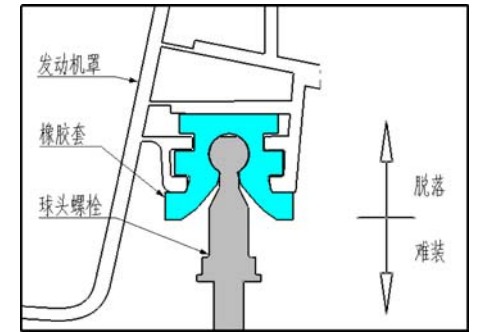


图3 发动机装饰罩固定结构断面

进一步分析,不同硬度的橡胶套,相差约8A,对路试的结果影响大,其硬度公差范围70±5A。如果硬度偏高,安装时用力偏大,有损坏发动机罩风险;如果硬度偏低,则有脱落失效风险。

### 2.2 物理矛盾

物理矛盾<sup>[3]</sup>指单一参数的矛盾,即对同一参数有不同的需求,分几何类、材料及能量类、功能类。应用分离原理,使单一参数在不同的条件下有不同的需求,可以从空间、时间、条件、系统4个方面实现分离。

聚焦橡胶套,应用TRIZ原理,解决难装与脱落的矛盾。需要安装力小,拔出力大,或即需要橡胶套软,又需要硬,因而是物理矛盾,对照4大分离原理寻找思路,如表1所示。

表1-物理矛盾分离原理对应的概念形成

序号	分离原理	概念
1	空间分离	比如炮弹分两段,无概念形成
2	时间分离	矛盾在时间上分开,无概念形成
3	基于条件的分离	常温下(安装时)变软,高温下(路试时)变硬,涉及新材料领域创新
4	系统级别的分离	上升问题级别来解决,无概念形成

根据基于条件的分离, 常温下(安装时)变软, 高温下(路试时)变硬, 与常见的工程塑料受热变软相反, 涉及新材料领域创新, 不容易突破。

### 2.3 技术矛盾

技术矛盾<sup>[4]</sup>指改善技术系统中一参数时, 引起系统中另一参数的恶化。前人提炼了39个通用工程参数, 包含15个物理及几何参数, 11个技术负向参数, 13个技术正向参数; 同时整理归纳出不同领域的解决方案, 编号形成40个发明原理。将工程参数的矛盾与发明原理建立的对应关系, 形成阿奇舒勒矛盾矩阵。应用如下。

聚焦橡胶套(含盖板)与球头螺栓, 改善的通用工程参数:(安装)力(变小), 恶化的通过工程参数:(拔出)力(变小)。如表2所示。

表2-技术矛盾发明原理对应的概念形成

序号	分离原理	概念
1	35 改变特征(物理或化学参数改变) <sup>[1]</sup>	①改变配合物理形状, 使得拔出力较安装力大 ②注塑盖板改为发泡盖板
2	3 局部质量 <sup>[13]</sup>	③增加螺栓固定点
3	13 反过来做(反向作用) <sup>[11]</sup>	/
4	10 预先作用(预先对物体施加改变) <sup>[2]</sup>	④涂抹润化油脂
5	17 转变到新空间维度 <sup>[20]</sup>	/
6	19 用周期性的行动(作用、脉冲)替代 <sup>[9]</sup>	⑤用橡胶锤机械敲打代替手工按压固定
7	28 替代机械系统(声、光、电磁或影响人类感觉) <sup>[5]</sup>	/

表2注释: 发明原理前面的数字是40个发明原理的对应数字标记, 发明原理后面的中括号数字是40个发明原理使用频率排名; 概念前面的数字是标记用。

将上述5个概念细化实现方案如下, 如表3所示。

表3-技术矛盾发明原理对应的概念形成

序号	方案描述	方案图示
①	改变配合物理形状, 使得拔出力较安装力大	
②	注塑盖板改为发泡盖板	
③	增加螺栓固定点	见上图螺栓凹槽特征
④	涂抹润化油脂	
⑤	用橡胶锤机械敲打代替手工按压固定	

### 2.4 物场模型

用物场模型分析, 如图4所示, 3个元素齐全, 产生固定, 防脱落有益效果同时, 产生了有害的装配困难效应。

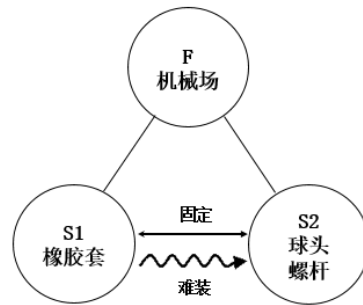


图4 固定结构的物场模型

尝试消除有害效应如下, 如表4所示

表4-物场模型工具对应的概念形成

序号	一般解法	概念	方案描述
1	加入第三种物质S3, 用来阻止有害作用	/	/
2	增加另外一个场来抵消原来有害场F的效应	增加一个新的螺栓固定机械场, 同概念③。 ⑥增加1个当前的卡接固定机械场	同概念③ 卡接点数量由4个增至5个。

表4注释: 概念前面的数字是标记用, ⑥为通过物场模型分析得到的第6个概念。

### 2.5 方案比较

通过PUGH矩阵<sup>[5]</sup>进行方案概念比较, 从4个方面: 防脱落效果、装配方便性、实现的成本与实现的周期综合评价, 按分数排名依次得出靠前的2个方案, 方案⑤、方案①, 如表5所示。

表5-PUGH矩阵比较工程解决方案

概念选择标准	权重	①	②	③	④	⑤	⑥
防脱落	5	4	3	5	1	3	3
装配方便	3	5	4	3	4	4	3
成本低	3	4	1	1	4	5	2
周期短	2	2	1	1	5	5	1
合计		51	32	39	39	52	32

从解决制造阶段的工程问题的角度, 方案⑤实施可行性最好; 若处于新产品设计阶段, 因为有充足的时间去验证优化, 也不存在工装成本增加的问题, 方案①可行性最好。由此案例分析可知, TRIZ工具有很好的适用性, 有助于工程人员尽快找到理想的解决方案。

## 3 总结

TRIZ的工具方法很多, 如技术系统进化路径, 最终理想解, 物理效应和现象等。TRIZ非万能钥匙, 却可以启迪智慧, 激发创新思维。

本文详细介绍了TRIZ理论方法的历史、发展、内容、应用时机, 以解决具体工程问题为目的, 把阐述的方法进行了的实践应用; 具体使用TRIZ理论方法中的物理矛盾及其发明原理、技术矛盾及其发明原理、物场模型分析方法, 探索出解决此问题的若干个工程方案, 再通过PUGH矩阵工具进行对比分析, 从四个维度, 即防脱落、装配方便、成本低、周期短进行评价, 获得了最佳的解决方案。并将概念①的创新点申报了专利(CN217129642U), 开拓了产品设计思维, 提升工程开发过程的价值。

## 参考文献

- [1]高惠芳. 用TRIZ理论和方法提高纺织技术的创新[J]. 中国纺织出版社, 2022(2).
- [2]曹喜营, 张琪. 40个发明原理在耐火材料行业中的应用[C]//2021年全国耐火原料学术交流会. 中国金属学会中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司先进耐火材料国家重点实验室耐火材料杂志社, 2021.
- [3]冯志勇, 李长峻. 基于TRIZ方法在汽车油门防误装置研究中的应用[J]. 内燃机与配件, 2021(8):3.
- [4]王加奇, 辛明玉. TRIZ理论在解决回转式空气预热器低温腐蚀以及堵灰问题中的应用[J]. 锅炉制造, 2022(1):24-26.
- [5]祝凤金. TRIZ冲突矩阵中空矩阵元素在设计中的应用研究[J]. 2022(3).

## 解读自主代客泊车关键技术与趋势

随着超声波雷达以及图像采集等技术的逐渐成熟,使得自动泊车技术得以进一步发展完善。同时随着技术研发的不断深入,成本也会大大降低。自动泊车技术的应用,使汽车更加智能化。

泊车系统分类自动泊车系统简称“APA”,搭载有自动泊车功能的汽车可以不需要人工干预,通过车载传感器、处理器和控制系统的帮助就可以实现自动识别车位,并自动完成泊车入位的过程。自动泊车系统主要是利用遍布车辆自身和周边环境里的传

感器,测量车辆自身与周边物体之间的相对距离、速度和角度,然后通过车载计算平台或云计算平台计算出操作流程,并控制车辆的转向和加减速,以实现自动泊入、泊出及部分行驶功能。根据人是否下车及车与车位的关系,将泊车系统分为自动泊车辅助(APA)、遥控泊车(RPA)、自学习泊车(HPA)和自主代客泊车(AVP)。自主代客泊车系统(Automated Valet Parking,AVP)实现的是全自动代客泊车功能,最终目标是取代传统的人工代客泊车。

分类	自动泊车辅助 APA	遥控泊车 RPA	自学习泊车 HPA	自主代客泊车 AVP
驾驶员状态	车内	车外	车外	车内
车位是否固定	非固定车位	固定车位	固定车位	非固定车位
车辆是否随时接管	需要	需要	不需要	不需要
自动驾驶等级	L2	L2+	L3	L4
传感器配置方案	APA 超声波雷 *4 UPA 超声波雷达 *8	APA 超声波雷达 *4 UPA 超声波雷达 *8	APA 超声波雷达 *4 UPA 超声波雷达 *8 鱼眼摄像头 *4	APA 超声波雷达 *4 UPA 超声波雷达 *8 鱼眼摄像头 *4 前视摄像头 *1
典型应用场景	驾驶员在车内垂直库位,平行库位	驾驶员在车内/车外5m,狭窄停车位,停车房	驾驶员在车内/车外50m内,家、公司固定车位	驾驶员在车外500m内,地上/地下公共停车场

泊车系统分类



AVP 功能流程与功能拆解

AVP涉及的细分场景复杂,技术难度大。从AVP的功能流程来看,典型的AVP功能流程包括:车机互联、车辆在停车场内寻找车位、车辆自动泊入车位和远程召唤车辆。AVP通过用户发出指令、泊车入位、召唤指令和远程召唤四项关键子功能实现全自动代客泊车,帮助用户节省停车时间,解决高峰期排队停车的痛点。车机互联,是AVP功能的基础,车位寻找是AVP功能的核心。泊入车位功能与传统的自动泊车功能一样,通过规划泊入路径并控制车辆按路径倒车,完成泊入车位的工作,车辆召唤功能是车辆自动

泊车的相反过程。

### 1 AVP关键技术支持

从AVP的基本原理可以看出,AVP功能的实现,涉及车联网、感知识别、同步定位及规划控制等多个领域,其中涉及的关键技术有高精地图、同步定位与建图技术(SLAM)、融合感知、融合定位、路径规划等。多种技术支持AVP功能实现,但相关关键技术如路径规划,仍有赖于自动驾驶算法的发展,需要持续优化、迭代。



AVP 关键技术

### 2 AVP技术路线功能分类

依据寻找车位的方案,AVP技术路线主要分为车端智能、场端智能与车场协同,体现车或场的主体变化。车端智能主要依靠车辆完成大多数泊车操作,

而场端更关注车场设施功能。主机厂OEM企业重点发力车端智能,一级供应商与科技企业更关注场端设施的改造。



AVP 技术路线

车端派与场端派(纯场派+车场协同)优劣势各不相同,车端方案发展较早且布局厂家众多,但依然存在技术与成本问题,而场端方案则面临规模化投入

巨大的挑战,综合考虑车场协同是目前最易落地的模式。

优劣对比	车端智能	场端智能	车场协同
成本投入	车端负责感知、定位、规划、控制等全部功能→车辆改造成本高	场端负责感知、定位、决策等,车辆仅负责运动控制→场端投资大,回报周期长	车和场各自负责部分感知和定位→降低场端投资、车端成本
技术难度	现有L2已可满足AVP功能落地,但功能可靠性低→对车场环境分析理解不足	车端改造少,场端改造技术层面相对容易(配置简单,对车端要求小)	结合车端与场端技术优势,解决长尾技术难题
规模落地	对场端设施依赖小,具备向其他停车场的迁移性→规模落地可行性高	停车场需要大面积改造→工程量,投入大,规模化落地时间相对长	车端更智能,降低场端设备要求(数量或功能)→标准统一,相对更快落地
标准规范	玩家、协会已牵头形成国际标准(ISO23374),打通车端和场端接口,实现参与者的标准化接口		业界尚未形成统一方案和标准

AVP 技术路线综合对比分析

### 3 AVP车端技术路线分析

车端技术路线主要借助于车载传感器对周围环境以及自身状态的感知来决策并执行车辆动作,并在必要时提醒用户进行车内或远程接管操控。单车智

能实现AVP功能主要取决于车辆技术能力,车辆的自动驾驶水平决定了AVP单车智能技术路径的可靠性。现阶段车辆配置已基本满足AVP功能,但仍存在车对场环境分析与理解的问题。

车端方案技术优势	车端无需增加额外传感器	可跨停车场迁移使用
现有L2传感器已可满足AVP功能落地→车辆本身的感知设备如前视摄像头与环视摄像头等可满足基本需求		对停车场设施依赖程度低,只需停车场的高精地图,不需要对场端改造
基础感知方案无法满足紧急避障需求		激光雷达解决方案
基础感知方案 1*前视摄像头 4*环视摄像头 12*超声波雷达	超声波只能探测5-8米距离→ <b>对鬼探头事件无法预测</b> ,需要降低车速或者限制车辆与障碍物距离	感知模块加入激光雷达可更好地解决避障问题,有效解决一些corner case场景
基础感知方案无法满足紧急避障需求		激光雷达解决方案
单车定位技术 GPS、IMU、视觉、激光SLAM	面对地下停车场(主流场景),容易出错: ①没有GPS信号或者信号较弱 ②GPS定位精度低,通常在5-10米	①提供高精地图→为决策系统提供路径规划信息 ②提供辅助感知与定位→满足道路自动驾驶,泊入车位场景→依然存在初始定位不精准问题

车端技术路线

### 4 AVP场端技术路线分析

场端技术路线即在停车场内布置激光雷达或双目摄像头来实现对车辆状态及周边环境的监控,通过

预埋式停车场传感器探测当前占用状态。所有传感器数据在数据中心进行汇总分析,根据储存的元信息(如停车位尺寸、费用、诸如残疾人停车位等的特殊

情况等)完成匹配。数据中心根据这所有的信息实时生成停车地图,驾驶员通过智能手机APP接收了解可用停车位信息以及所有相关详情,车辆只需要具备与

停车场设施的通信能力和可控的底盘执行系统,即可在场端的辅助下完成自主泊车。

场端自动驾驶功能实现主要依靠场端部署的摄像头与边缘计算中心,对车辆无传感器要求			
场端配置	感知设备优势 双目摄像头	<ul style="list-style-type: none"> <li>摄像头主要安装在天花板上→易于安装且不易受环境影响</li> <li>摄像头电子设备更稳定→减少维护成本投入</li> <li>覆盖场端任何角落,无需定位系统等软硬件实现精准定位</li> </ul>	部署成本低、效率高
场端配置	决策设备优势 边缘计算中心	<ul style="list-style-type: none"> <li>摄像头边缘计算→将结果而非视频流传递给边缘计算器</li> <li>车辆路径规划边缘计算→车辆行动由“第三视角”负责</li> </ul>	决策时延低
车端配置	执行配置简单	<ul style="list-style-type: none"> <li>单车只需配置电子驻车、线控制车、自动换挡、动力转向、车辆远程唤醒以及互联模块等基本功能</li> </ul>	无需摄像头、雷达和高精度定位、高性能计算单元 ↓ 车端成本更低
车端配置	感知设备无要求	<ul style="list-style-type: none"> <li>只需车辆安装场端运营的自动代客泊车软件</li> </ul>	

场端技术路线

相比于车端复杂的多重传感器融合方案,场端因无须应对复杂多变的行车环境,对车辆配置及场端改造的技术要求低,单个车场改造成本也低。场端方案通过降低对车辆及车场配置的要求,实现快速规模化落地。

### 5 AVP技术路线发展趋势

车端与场端都存在缺点,场端技术路线对停车场要求较高,工程量大,投入大,规模化落地时间相对长;车端技术路线对车辆功能可靠性要求较高,当前对车场环境分析理解不足,未来AVP技术发展路线将以车端和场端融合为主。

趋势判断	①车端和场端融合→车场协同	②车场协同有望与V2X结合
具体趋势分析	短期场端方案更易落地,但场端及车端玩家都有商业机会:智能车增多→场端成本下降,改造增加→协助车更智能 ↓ 停车场智能↑,车智能↑,车场协同	利用既有车辆与视觉SLAM技术绘制车场高精地图+C-V2X的应用→ ↓ 实现不同车型间对车场地图的共享和复用,提升泊车精确度、减少不同车型测绘地图的重复操作
趋势预测	车端为主,场端为辅方案更可行→有OEM作为确定性力量去推动,可以在家庭记忆泊车等常用场景下率先落地	AVP+C-V2X有效结合→加速两者在停车场中商业化规模落地

AVP 技术路线发展趋势

### 6 AVP商业化挑战

AVP作为自动驾驶新产品,其保险和责任认定尚未形成统一标准,应以用户体验为中心,与商业化落地息息相关。AVP保险由产品开发/运营方负责,具体形式尚未有成熟体系。事故责任认定是否

合理与用户购买意愿高度相关。安全、效益和装配率是决定停车场能否接受AVP改造的主要因素,而用户买单更关注能否享受真无人化的服务体验。停车场愿意取决于AVP能否有效赋能其业务,而用户习惯需要逐步教育与培养。



## 9000T一体化压铸技术投入使用,赛力斯汽车智能制造实力再升级

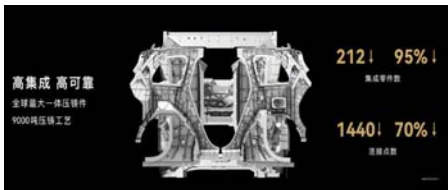
近日,赛力斯汽车旗下AITO问界系列产品在行业权威评选中斩获“2023中国十佳车身”荣誉称号。能获此殊荣,除去赛力斯汽车在设计、材料等方面的突出表现,赛力斯汽车智慧工厂的领先智造实力也功不可没。



### 领先的一体化压铸技术

9000T一体化压铸工艺作为赛力斯汽车智能制造的核心技术之一,能有效实现高效生产、轻量化、高安全性和降低成本。高度集成化的一体式压铸设计,可大量减少零部件及零部件之间的连接,提高车身的整体刚度和强度,提升车身的安全性能。

通过全球领先的9000T压铸机,生产出的后车体可以减少接近80个零部件,实现了市面上一体化压铸部件中最高的集成度,有效降低车身自重,降低制造的复杂程度,极大提升生产效率,并且有效提高车辆续航能力和节能效率。



据悉,赛力斯汽车多年前就已经开始在铝合金原材料、一体化铸铝力学性能、成型工艺、连接工艺等方面布局,与合作伙伴共同协作,推动大吨位一体化压铸技术的产业化落地。全球领先的超大型9000T压铸技术落地应用,无疑让赛力斯汽车走在行业前列。

### 3000+机器人智能协同

9000T超大型一体化压铸机的使用,仅是赛力斯汽车智慧工厂创新突破的一角。赛力斯汽车智慧工厂以超国际领先标准打造,全面应用智能技术实现生产环节设备、数据的互联互通。共拥有超过3000台机器人智能协同,机器人数量行业第一,有效提高企业生产效率和产品质量。



伺服压机+单臂机械手+零件自动装框+整线封闭的行业顶流配置,既确保零件质量的稳定性、一致性,也极大的提高整车的生产效率。大量机器人智能设备的运用,使关键工序自动化率高达100%,达到行业最高水平,全面覆盖焊接、铆接、涂胶、测量、质量监控和电气自动化控制等环节,满足多车型柔性化生产,保障了车身的高品质、高可靠性。

此外,赛力斯汽车智慧工厂结合未来智能网联汽车新技术发展趋势,采用了前瞻性装配工艺及整车检测技术,配合数字孪生和3D可视化工艺技术指导生产,精确匹配全车型工艺,极大的提升了整车装配效率和质量。

### 行业首创质量自动化

在检测环节,赛力斯汽车智慧工厂运用行业首创的质量自动化的测试技术,从供应商端、制造环节、下线环节,对零部件、系统、整车质量开展全过程体检,实现车辆100%全检,全身“CT扫描”,车辆测试数据自动上云,1万+信号云端大数据比对生成报告,形成“一车一档”,只有100%合格才能出厂,为AITO问界系列产品的高品质交付赋能。

多项技术创新,让赛力斯汽车智慧工厂的“智造”实力深受行业认可,成功入选工业和信息化部公示的“2023年度智能制造示范工厂”揭榜单位和优秀场景名单,并且在2023年度绿色制造名单中脱颖而出,被评为国家级绿色供应链管理企业。

2021年12月,华为联手赛力斯共同打造的“问界”正式发布,陆续推出了M5、M7等多款车型,并得到市场认可。2023年5月,AITO问界迎来十万辆下线,成为最早达成这一目标的新能源汽车品牌。问界新M7定位25万级豪华智慧大型SUV,集大智慧、大空间和超安全于一身,上市两个半月即收获10万大定,迎来新的里程碑。问界M9作为华为深度赋能的全场景旗舰SUV,采用华为智能汽车全栈技术方案全新平台打造,未上市已火爆,现预订量突破33000台,即将于12月26日登场。

赛力斯汽车董事长(创始人)张兴海曾表示:“赛力斯汽车始终将业务聚焦于实体制造业,以核心技术加持,深入推进精品战略,为用户提供用车全生命周期极致服务。”AITO问界车型创造的现象级成绩,背后是赛力斯汽车十年磨一剑的努力,秉持着“以用户为中心”的理念,以强大的智能制造实力为依托,赛力斯汽车有望在今后创造更多行业新纪录。

(来源:央广网)

## 长安福特,在“变”和“不变”之中找到发展之路

如果用一个词来概括2023年的中国车市,相信大多数人的答案是“变革”。在这个新旧动能转化的关口,不管是自主还是合资,新势力或是传统品牌,要想留在牌桌上,就必须抓住风口,率先求变。但怎么变?哪些变?哪些不变?这都是值得思考的问题。

2023广州国际车展,作为今年最后一场A4级车展,被诸多车企视为自身的“收官之战”,各家车企一年来压箱底的新产品和“黑科技”,都在此摆上台面公之于众:全新宝马5系、i5双车发布;奔驰带来E级长轴距版车型;凯美瑞带来2.0L HEV和2.5L HEV两

个混动版本,全面混动化;理想带来“高铁外观”的MEGA;连电池企业宁德时代也带来了凝聚态电池、麒麟电池和神行超充电池等新品。而其中长安福特携2024款电马GT以及福特探险者昆仑巅峰版、赤金版、新一代蒙迪欧、锐界L等多款纯电、混动和燃油车型亮相,新产品、新技术让人眼前一亮。

这是长安福特在今年“加电提速”以来亮相的首个大型车展。“油电双全”的新格局,让人相信长安福特在行业极度内卷的环境中,在“变与不变”之中,找到了独特的发展赛道。



2024款福特电马亮相广州车展

## 改变：加电提速，立竿见影

在本届广州车展的所有展车中，新能源车有469台，占了总展车数量的41%，显示出各大车企对于新能源汽车发展的重视。在这469台新能源汽车中，合资品牌展车有119台，成为本届车展的一大看点。有着百年沉淀的合资汽车品牌，一旦重点布局新能源车，实力当然不容小觑。福特、大众、宝马、别克、沃尔沃、丰田都格外重视本次车展，带来了自己的新能源“转型”之作。而对于长安福特，本次车展更是有着特殊的意义——就在两个月前，长安福特刚刚在新能源转型赛道上放出“大招”：与长安汽车共同持股成立长安福特新能源汽车科技有限公司，广州车展正是长福新能源公司成立后“第一次小考”。

在广州车展上，初露锋芒的长福新能源公司带来了2024款福特电马，成功占据了展台的C位。2024款福特电马搭载福特“新三电”，带来更强劲动力、更长续航、更高安全的三电解决方案。除了令人血脉喷张的性能表现，2024款福特电马还有着新能源车少有的驾驶质感，继承了福特百年造车经验的电马，通过Ford Performance 福特高性能团队的专业技术调教，在海量悬架模型数据库的验证之下，整车过弯更为精准、加速性能更加强悍。

能让电车享受燃油车同等的撒野快感，广州车展上这台2024款福特电马，显然不仅是福特Mustang在电气化时代的一款力作，它还传达出的明

确信息：长安福特在继承传统驾控优势的基础上，“加电提速”取得了实打实的进展。



## 不变：百年传承的造车之道

有人说，广州车展上，没有一家车企不是“卷”到炸裂。但在其他车企卷价格、卷营销、卷流量的时候，长安福特却始终坚定不移地“卷品质”。

“Quality is job1 (品质第一)。”这是福特创始人亨利·福特的名言，是长安福特始终坚持的造车之道，也是老牌汽车巨头在新能源时代的优势所在。

在长安福特杭州工厂里，402个关键螺栓的紧固点都使用工业级电枪，一把电枪的价格相当于一辆紧凑型汽车的投入。这使全车402个关键螺栓紧固点，精度达到传统紧固工具的2.5倍。1050台全自动高精度的焊接机器人加上4台全尺寸的测量机器人，使得检具关键尺寸的偏差小于0.02mm，比一根头发丝还精细。

发动机是汽车的心脏，长安福特的2.0T EcoBoost®发动机从诞生到搭载到车上，要经历严苛的冷热冲击测试，水温在极短时间内从-30度到110度，反复循环1050次并超过480小时，以确保在极端环境下发动机的可靠性和密封性。

对细节“偏执式”的精益求精，保证了长安福特卓越的产品品质。就在11月6日，“中国心”2023年度十佳发动机及混动系统评选结果正式公布，福特锐界L搭载的2.0T EcoBoost®大马力E-混动系统荣耀上榜，并成为唯一获此殊荣的油电混合系统。



而此前不久，在美国消费者联盟旗下的权威杂志《消费者报告》发布的自动驾驶辅助系统的评测报告中，福特BlueCruise蓝智驾蝉联第一。

为了价格战“卷生卷死”的汽车行业，最让人担心的是“萝卜快了不洗泥”，长安福特坚持“卷品质”，是百年老店的坚守，更成为其在“内卷”中有力的竞争优势。

## 变与不变之间，长安福特找到差异化路径

在这场见证了无数玩家入场的新能源汽车“盛宴”中，合资品牌“大象转身”已成必然之势，但不同于“新势力”从零开始在一张白纸上擘画未来，长安福特思考的是如何继承和发扬既有的优势，在保持现有的产品、技术和客户优势积累的情况下，在新能源市场与燃油车市场两面开花。

对于这个问题，长安福特用前面说的“变”与“不变”给出了回答。

变，是深踩电动化转型的“电门”，成立新能源汽车公司；不变，则是坚持性能福特的基因，发挥长安福

特的深厚品牌和技术积累和对中国消费者的深刻洞察。

因为深刻了解中国市场，长安福特坚持“油、电”两条腿走路，电马加上原有探险者、锐界、蒙迪欧、锐际等车型，实现了全赛道大格局，长安福特拥有了从个性化燃油产品到大马力混动，到纯电SUV的更加完善的产品谱系，能满足消费者的多样化需求。



2023年11月30日，蒙迪欧大马力E-混动版正式上市。

目前来看，长安福特选择的“差异化路径”行之有效。资料显示，2023年上半年，长安福特整体业务向好，经营性利润较去年同期实现增长。产品销量稳中有升，其中，探险者1-10月同比增长47.11%。在今年10月，锐界L同比增长28.23%；蒙迪欧10月订单6866辆，同比增长53.09%。

在变与不变之间，长安福特找到了适合自己的差异化路径。

(来源：北京商报)

## 山西：目标2030年能源电子产值规模达3000亿元以上

近日，山西省工信厅发布《关于推进能源电子产业发展的实施意见》，其中提出，目标到2030年，山西省能源电子产业综合实力持续提升，产值规模达到3000亿元以上，产业集群和生态体系不断完善，新一代信息技术在能源领域广泛应用，培育形成若干具有行业领先水平的龙头企业，学科建设和人才培养体系基本健全。

此外，采用分布式储能、“光伏+储能”等模式推动能源供应多样化，提升能源电子产品在5G基站、新能源汽车充电桩等新型基础设施领域的应用水平。鼓励建立分布式光伏集群配套储能系统，促进数据中心等可再生能源电力消费。在全省重点推进发展多能互补、源网荷储一体化发展，建立智慧化电力运行系统，开展电动车灵活充放电、大数据中心智能调度等智慧能源系统、智能微电网、虚拟电厂示范，加快适用于智能微电网的光伏产品和储能系统等研发，满足用户个性化用电需求。

(来源：智通财经)

## 2023中国汽车业十大关键词

2023年,是中国汽车业跌宕起伏的一年,同时也是忧喜交加的一年。动荡、变革,电动化和智能化的浪潮势不可挡。一面是依托从中央到地方对促进汽车市场消费给予的政策激励,另一面是车企们在越来越“内卷”的市场中优胜劣汰。

中国汽车业正面临前所未有的挑战和机遇,凸现十大关键词。

### 价格战

一场轰轰烈烈的价格战,始于2023年年初,从头部品牌到小众品牌,从新能源汽车到燃油车,硝烟弥漫贯穿全年。特斯拉开启的多轮降价是整场事件的导火索,降价策略带来了明显的销量上升。特斯拉这一举动挤压了其他车企市场份额,问界、小鹏等多家车企在第一时间降价跟进。3月,在湖北政府和企业的共同助推下,东风系车型先行推出大幅购车补贴,其中东风雪铁龙C6车型降幅高达9万元。随后,东风本田、上汽通用、一汽奥迪、广汽本田等多个传统燃油车品牌相继推出优惠,一场全国范围的汽车企业“内卷”一发而不可收。

现实十分骨感,新能源车企在降价风波中两面承压,一侧是芯片和电池原材料成本仍然高企,另一侧是不得不打的价格战,车企毛利率越来越薄,出现“卖一辆亏一辆”的窘态,燃油车的处境也更加艰难。在一片混乱中,行业协会曾尝试终止价格战,但以失败告终。下半年,随着“金九银十”的传统销售旺季来临,新一轮价格战开启,车企面临销量冲刺的压力,预计2024年更为激烈的降价潮正在酝酿中。

### 新能源

进入2023年,新能源汽车赛道竞争步入白热化阶段,迎来爆发式增长,呈现不断加速发展的趋势,为行业贡献了多个里程碑时刻:从2008年到2015年,中国新能源汽车用了7年渗透率突破1%;从2016年到2019年,3年多时间,渗透率提升到了5%;而从2020年起,中国新能源汽车渗透率连续两年实现翻倍增长;到今年10月,单月渗透率已经突破40%。按照这样的发展趋势,预计2025年前后,中国新能源汽车渗透率将增长到70%。

目前在新能源领域,中国已成为全球第一大电动汽车市场。整车方面,比亚迪已赶超特斯拉,成为全球最大的新能源汽车企业,在国内市场已超过合资品牌摘得国内车企销量冠军。在核心零部件领域,宁德时代在全球动力电池市场中位居第一,实现“弯道超车”“换道超车”,改写全球汽车产业竞争格局。在2023年9月的德国慕尼黑国际车展上,中国新能源汽车强势亮相,标志着以比亚迪为代表的价格实惠、成本更低的更多中国电动汽车正势不可挡地崛起,领跑全球新能源汽车市场。

### 自动驾驶

2023年,也被称作城市NOA自动辅助元年,各家车企纷纷“亮剑”。华为的目标是将自动辅助导航驾驶覆盖全国45个城市;小鹏汽车想在50座城市实现自动辅助导航驾驶落地;理想直接喊出年末覆盖100座城市的豪言,开城攻坚战就这样打响。深耕地图导航的供应商,也在“疯狂”开城。高德和腾讯将在年底覆盖50个城市,四维图新宣布已有120个城市过审,计划在明年覆盖150个城市。狂飙突进下,也有不少自动驾驶从业者认为,城市NOA功能想大范围推

广,还需解决大量技术与工程问题。甚至有人直言:“大部分企业还是在吹牛阶段,很难如期交付。”

2023年6月,工信部表示将支持L3级及更高级别的自动驾驶功能商业化应用。各地相关部门也陆续推出智能驾驶鼓励政策与智能网联试点方案,为自动驾驶提供政策保障。不可避免的是,自动驾驶开城是一场有关数据、算力、模型和销量的竞速赛。现在,北京、上海、广州和深圳是多家车企第一批开放城市NCA的首选,随着模型开发的进程,城市NOA也将逐渐扩展至更多城市。

### 出海提速

依托在新能源汽车领域的先发优势,今年我国汽车出口延续去年年末强势增长特征,首次超越日本,成为全球最大汽车出口国,汽车出口黄金时代已经来临。一方面,中国车企正以优质产品攻占海外市场。数据显示,今年1-11月汽车出口476.2万辆,同比增长59.8%,出口金额927亿美元,同比增长70.9%。

另一方面,中国车企海外战略出现微妙变化,掀起海外建厂大潮。长安汽车已于8月23日获得泰国商业部贸易发展厅(DBD)注册,这标志着长安汽车在泰实体正式设立。按照规划,长安汽车将投资88亿泰铢(约合18.3亿人民币),在泰国建设现代化的新能源汽车生产基地,计划首期产能10万辆/年,二期产能提升至20万辆/年。产品在泰国国内销售的同时,还将出口至澳大利亚、新西兰、英国和南非等全球市场。今年以来,埃安、哪吒等多家车企也相继官宣赴泰国建厂,上汽集团也宣布正在欧洲选址建厂。比亚迪将在巴西设立由三座工厂组成的大型生产基地综合体,总投资额30亿雷亚尔(折合人民币约45亿元),涵盖整车、底盘、电池方面制造。纵观历史,中国汽车出口呈现加速态势。汽车出口数量从1到100万辆,用了55年;从100万辆到200万辆,用了

十年;从200万辆到300万辆,仅用了短短一年。与此同时,中国汽车出口价格也同步上升,目前新能源汽车出口单价约3万美元(约合人民币21.9万元),比利时、英国和泰国成为中国新能源汽车出口前三大国家。

### 自主强势

2023年以来,自主品牌市场占有率节节攀升,占据中国汽车市场的半壁江山。自20世纪80年代以来,合资车企曾经长期统治中国车市。但是,随着新能源汽车渗透率的连年升高,燃油车市场份额也将持续下降,这几年中国车市出现了“自主进、合资退”的局面。自主品牌开始与合资品牌上演市场竞争夺战,市场份额超过合资品牌,这对自主品牌的意义十分重大。由于自主品牌的布局和转型升级较早,在新能源、智能网联领域发展迅速,这也使得中国品牌在三电技术、车辆智能化方面具备优势。

自主品牌借助先发优势蚕食了越来越多合资车的市场份额,从目前趋势来看,合资品牌销量被自主品牌挤压的趋势不可逆转,在中国市场面临诸多挑战,包括市场竞争加剧、消费者偏好变化、新能源汽车崛起等。这些因素影响合资车在中国市场的业绩和未来的发展战略,从而促使弱势合资品牌面临被淘汰的局面。今年以来,广汽讴歌、广汽三菱、斯柯达等相继宣布退出或准备退出中国市场。

### 新势力分化

前几年曾风光无限的造车新势力,今年开始频繁遭遇“黑天鹅事件”。部分造车新势力发展如火如荼,而另一部分造车新势力则在走下坡路,市场已进入淘汰赛阶段。目前中国电动车制造商已超过487家,而数据显示,能正常经营的车企仅剩40多家。今年拜腾汽车再次濒临破产清算、威马汽车频繁被曝融资不到位、旗下4S店关门;天际汽车传出了其长

沙工厂停工、停产；爱驰汽车则因连续欠薪而受到外界关注。在竞争日益激烈、新品牌快速涌现的当下，车市优胜劣汰已成为常态，类似拜腾、威马、天际、爱驰汽车等遭遇困境的车企已不在少数。活下去，对很多新势力来说，都已经变成一种奢望。

相比以往，造车新势力今后面临的压力会更大。一方面，比亚迪、特斯拉不断攻城略地，严重挤压了造车新势力可喘息的空间。另一方面，价格战更是将弱势新势力推向悬崖边缘。在接下来的时间里，预计还会有一批造车新势力跟车市说拜拜，大浪淘沙正在进行中。

## 降本增效

2023年，随着市场竞争升温、价格战持续冲击。在车市“内卷”的大背景下，许多车企为了能在激烈的市场竞争中占得一席之地，纷纷举起降本增效的大刀，以期达到更好的竞争状态。降本增效已成为不少车企的共识，通过裁员、与供应商议价等方式以求度过低迷阶段。在当前的市场环境下，裁员等降本增效的方式可能会成为车企的常态。不过，裁员、压榨供应商等措施或许能解决短期困境，实现一定程度的降本，但绝非长久之计。

而另一些车企则选择通过不断创新和提升产品价值来寻求增长之道。这些车企通过推出高价值车型，满足不同消费者的需求，增加产品的市场竞争力，实现了销量的增长。这说明，车企在竞争激烈的市场中，要想获得持续增长，就必须不断创新，提高产品的品质和价值。不断优化自身的成本结构和资源配置，以提高自身的竞争力。车企过冬的策略各不相同，但都旨在应对市场挑战，实现可持续发展。只有找准合适的策略，并不断调整和优化，才能在市场竞争中立于不败之地。

## 油电同价

2023年油电同价成为不少车企产品宣传重点，无论是自主、合资还是豪华品牌，都打出了油电同价

这个概念，并在市场上流行起来。长期以来，新能源汽车售价通常比同级别燃油车更高，今年10月上市的新能源车型，其一是别克E5先锋版，售价16.99万元；其二是长安启源A05，8.99万元起售，让市场看到了油电同价的可能。油电同价不仅仅是一种营销手段，更反映电动汽车行业的发展趋势和变化。

实现油电同价并不容易，主要原因是电动汽车的核心部件电池的成本较高，制约了电动车价格的下降。此外，电动汽车的生产成本也相对较高，生产效率和规模还不够大，也导致了价格的上涨。市场需求和消费者对电动汽车的接受程度也对价格的形成产生影响。然而，新能源汽车替代传统燃油车已是大势所趋，而油电同价则是必须迈过的坎，随着技术进步、成本降低、市场扩大和政策支持等因素的推动，我们有理由相信油电同价的时代即将到来。据预测，到2027年电动车价格将与燃油车相当，到2030年将更低于燃油车。

## 降本增效

2023年，随着市场竞争升温、价格战持续冲击。在车市“内卷”的大背景下，许多车企为了能在激烈的市场竞争中占得一席之地，纷纷举起降本增效的大刀，以期达到更好的竞争状态。降本增效已成为不少车企的共识，通过裁员、与供应商议价等方式以求度过低迷阶段。在当前的市场环境下，裁员等降本增效的方式可能会成为车企的常态。不过，裁员、压榨供应商等措施或许能解决短期困境，实现一定程度的降本，但绝非长久之计。

而另一些车企则选择通过不断创新和提升产品价值来寻求增长之道。这些车企通过推出高价值车型，满足不同消费者的需求，增加产品的市场竞争力，实现了销量的增长。这说明，车企在竞争激烈的市场中，要想获得持续增长，就必须不断创新，提高产品的品质和价值。不断优化自身的成本结构和资源

配置，以提高自身的竞争力。车企过冬的策略各不相同，但都旨在应对市场挑战，实现可持续发展。只有找准合适的策略，并不断调整和优化，才能在市场竞争中立于不败之地。

## 强链补链

当前汽车产业供应链安全问题已引起全行业前所未有的关注。受芯片短缺、原材料价格上涨及国际大环境等多重因素影响，我国汽车供应链受到冲击。与此同时，我国汽车供应链短板、弱项依然存在，稳定供应链是汽车产业健康发展的基础。在此背景下，构建安全可控、更具韧性、可持续性以及融合协同的新型汽车产业供应链新生态刻不容缓。

2023年，汽车行业全力推进新能源汽车产业强链补链，围绕智能网联、车规级芯片、新一代电池等新能源汽车关键零部件产业重点领域，加强产业研究，好消息不断传来。特别是在今年上海车展期间，地平线、黑芝麻智能、芯驰科技等国产芯片企业新品发布接二连三，合作签约一场接一场，展示的配套车型如比亚迪汉、星途星纪元ES、东风风神eπ、领克08、哪吒GT、合创V09等，已经渐有排成长龙之势。另外，我国增建了一些晶圆厂，以增加车规级芯片产能，

同时也有不少公司开始投入重金进行芯片研发生产。在当前的复杂形势下，中国汽车产业供应链正在重构。

## 双线布局

9月，工信部等七部门联合发布的《汽车行业稳增长工作方案（2023—2024年）》透露出明确的市场信号——重视燃油车发展，明确对混合动力路线给予支持，启动双线布局战略。此次中央政策再次提醒整个汽车行业：燃油车仍然是中国车市的基础，而鼓励混动技术的发展是保持燃油车市场稳定增长的关键。因此不能将新能源发展与保持燃油车发展简单对立化，既要大力推进新能源汽车发展，也要兼顾传统燃油车的有序发展。另外，插电式混动被越来越多的车企认为是新能源赛道的增长点。让理性回归市场，这才是真正务实的态度。

我们高兴地看到，在年末举行的广州车展上，不少车企带来全球最新的燃油车，如北京现代第五代胜达、东风日产pathfinder等关注度非常高的燃油车型。与此同时，也在新能源方面狠下功夫，从车企在广州车展表现看，坚持新能源、燃油双线布局：一面持续布局新能源产品，另一面不放弃燃油车市场，发展混动，推动有序发展，统筹兼顾、多种能源技术路线并存。

(编辑部)

## 全国首个轻卡物流车光储充换检一体化站开工

12月16日，广东肇庆高新区的肇庆龙行未来光储充换检一体化示范项目正式动工。项目总投资6000万元由广州鸿雨燕新能源科技有限公司和时代电服科技有限公司共同投资，时代电服科技有限公司为宁德时代全资子公司。据悉，该项目建成后将是全国首个轻卡物流车光储充换检一体化站，可同时为100辆新能源物流车提供充换电服务，同时，也是肇庆高新区落实肇庆市与宁德时代签署的全面合作协议的重要举措之一。项目预计今年12月31日前该项目的光伏、储能、充电桩将建成投用，整体项目计划到明年年底全部建成投用。

(来源：北极星储能网)

## 2023—2024汽车新政回顾与展望

中国汽车市场是一个政策性很强的市场，“政策”历来是车市导向，政策对汽车市场的影响和调控力度强烈。政策的制定和实施，直接影响着车市的发展和消费者的购买力。与此同时，了解中国车市政策的走向成为判断未来车市变化趋势的重要因素。

### 1 盘点2023年汽车行业新政新规

回顾2023年，中国车市跌宕起伏、惊心动魄。一大批汽车行业新政新规出台，全年利好消息不断，涉及行业、市场、车企及消费者，促使整个市场先抑后扬，全面回暖。

#### 新能源车补贴取消

按照财政部等四部门发布的《关于2022年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，新能源汽车购置补贴政策于2022年12月31日终止，2022年12月31日之后上牌的车辆不再给予补贴。对于消费者而言，从2023年1月1日起，新能源汽车购置国家补贴将完全退出，这也意味着如果在厂商不承担补贴退坡成本的前提下，消费者购买一辆纯电动车可能会比之前多花费几千甚至上万元。而结果是，从年初起新能源车企就开启轰轰烈烈的价格战并贯穿全年，消费者并没有增加购车成本。

#### 新能源车免征购置税延续

虽然取消了购车补贴，但2023年新能源车依旧免征购置税。对购置日期在2023年1月1日至2023年12月31日期间内的新能源汽车，继续免征车辆购置税。至此，免征购置税政策已延期3次，前两次分别是2018年（延长3年）和2020年（延长2年），这体现了国家对新能源车行业发展的的大力支持。由于继续免征购

置税，对2023年新能源汽车市场大爆发起了推动作用。另外，国家税务总局还发布了一则新政策，在2023年6月1日至2023年12月31日购置车辆，且单车价格（不含增值税）不超过30万元的2.0升及以下排量乘用车（包括进口车和国产车），车辆购置税减半，旨在进一步促进消费市场，稳增长、扩内需。同时，也是为了鼓励品牌创新和研发，推动我国汽车产业转型升级。

#### 汽油升级进入国六B时代

根据《2022年新能源工作指导意见》，2023年1月1日起，我国汽油迎来一次新升级，全国加油站更换国六B标准燃油。此外，国家也明确表示，国六B标准油品零售价格仍然执行原质量标准价格，不会增加消费者负担。与国六A标准汽油相比，国六B标准汽油的环保标准更高，不光有助于改善空气质量，还能缓解车辆发动机积碳形成，延长发动机寿命。这个变动对于广大消费者是利好消息。

#### 二手车交易新规定

商务部会同公安部联合发布《关于完善二手车市场主体备案和车辆交易登记管理的通知》，从2023年1月1日起，对自然人在一个自然年度内出售持有时间少于1年的二手车达到3辆及以上的，汽车销售企业、二手车交易市场、拍卖企业等不得为其开具二手车销售统一发票，不予办理交易登记手续，有关部门按规定处理。新政抬高二手车市场的交易和准入门槛，为消费者购买二手汽车提供更多保障，二手车行业将逐步进入规范化、规模化、品牌化发展阶段。

#### 燃气车准入新规开始实施

根据工业和信息化部装备工业发展中心发布的《关于产品准入检验项目依据标准实施的通知》，将GB 19239-2022《燃气汽车燃气系统安装规范》列为产品准入检验项目的依据标准，按照标准要求，新申请型式批准的车型自2023年1月1日起执行该标准，已获得型式批准的车型自2023年7月1日起执行该标准。

#### 皮卡车进城限制取消

根据《国务院办公厅关于印发第十次全国深化“放管服”改革电视电话会议重点任务分工方案的通知》要求，自2023年1月1日起，取消皮卡车进城限制。此前已有全国多地跟进，19座一线/新一线城市有13座放宽皮卡通行限制，22座省会和5座自治区首府中74%放开。一年来，随着各地实施新规，皮卡车市场迅速扩大，成为我国车市又一新增增长点。

#### 新国标开始执行

根据工业和信息化部装备工业发展中心发布《关于做好<公告>标准实施整改工作的通知》。按照GB 9656-2021《机动车玻璃安全技术规范》、GB 17675-2021《汽车转向系基本要求》、GB 26512-2021《商用车驾驶室乘员保护》等标准规定，自2023年1月1日起，已获得型式批准的适用车型应满足标准要求，不符合标准要求的车型应停止生产，逾期未整改的产品，列入《公告》整改车型库进行处理。

#### 柴油被列入危化品类

应急管理部等十部委发布公告，决定调整《危险化学品目录（2015版）》，将“1674柴油（闭杯闪点≤60℃）”调整为“1674柴油”，从2023年1月1日起实施。这就意味着，所有柴油（包括卡车常用的0号柴油）将被列为危险化学品，不再区分闪点，此后柴油的生产、储存、使用、经营和运输，都需按照危险化学品开展相关行政许可和安全管理。一年来，淘汰掉不少小型

私人加油站、“流动”加油站。成品油市场和货运市场秩序得到进一步规范。

#### 车辆报废年限新规

车辆报废年限新规自2023年1月1日实施，行驶里程达到60万公里，国家将引导报废。如果超过15年且行驶里程未达到60万公里，车辆每年需要检验，如果不合格，将强制报废；出租车使用年限超过8年将强制引导报废；皮卡、中型出租客运汽车、重中轻型载货汽车、半挂牵引车强制15年报废；微型载货汽车强制12年报废。对于没有按要求报废的车辆增加了一条处罚项：如果车辆达到报废要求，但没有及时登记注销的，车管所会将其车牌号、行驶证作废。

#### 推动汽车后市场高质量发展

商务部等9部门联合发布《关于推动汽车后市场高质量发展的指导意见》，提出7方面政策措施。一是优化汽车配件流通环境；二是促进汽车维修服务提质升级；三是构建多层次汽车赛事格局；四是加快传统经典车产业发展；五是支持自驾车旅居车等营地建设；六是丰富汽车文化体验；七是优化汽车消费金融服务。鼓励金融机构在依法合规、风险可控前提下，优化对汽车消费的金融服务。这对我国汽车后市场高质量、可持续性发展提供了保障。

#### 促进汽车消费若干措施

发改委等部门印发《关于促进汽车消费的若干措施》，提出优化汽车限购管理政策、支持老旧汽车更新消费、加快培育二手车市场、加强新能源汽车配套设施建设、降低新能源汽车购置使用成本、加强汽车消费金融服务方面等十项措施。其中，针对加强汽车消费金融服务方面，措施提出加大汽车消费信贷支持，鼓励金融机构在依法合规、风险可控的前提下，合理确定首付比例、贷款利率、还款期限。同时，持续深化车险综合改革，健全商业车险费率形成机制，

支持保险公司开发新能源汽车充电桩保险等创新产品。此外，严格规范汽车金融市场秩序，不得向消费者强制搭售金融产品和服务或违规收取不合理费用。

## 汽车行业稳增长方案

9月7日，工信部等七部门联合发布《汽车行业稳增长工作方案（2023—2024年）》，提出“鼓励企业以绿色低碳为导向，积极探索混合动力、低碳燃料等技术路线，促进燃油汽车市场平稳发展”。这是近年来中央少有旗帜鲜明的表态，要重视燃油车发展，并首次明确对混合动力路线的支持。七部门文件的产业逻辑非常清晰，就是新能源和燃油车两手都要抓、两手都要硬。文件的印发不仅可以一定程度上扭转大众舆论一边倒鼓吹电车，一股脑唱衰油车的局面，有助于形成积极正向的市场氛围，也是对新能源发展路线的一次重新梳理，各种技术路线将长期并存。

## 引导新能源汽车消费市场下沉

12月，商务部等9部门联合印发《县域商业三年行动计划（2023—2025年）》明确继续支持新能源汽车、加快农村充电设施建设。新能源汽车历经几年高速增长，在一二线城市保有量大增，但在乡村市场上新能源汽车的覆盖率仍然较低。《行动计划》将有力引导新能源汽车消费市场下沉，不断贴近三四线城市、县乡市场和农村消费者，推动新能源汽车销量在农村地区快速增长，为新能源汽车产业发展提供动力。

## 2 展望2024年汽车新政新规

对于中国车市而言，2024年是极其关键的一年，能否延续2023年增长势头将关系到今后几年的市场发展走向。业内均期待出台更多支持汽车行业的利好政策，以确保汽车市场的可持续性发展。

### 延续和优化新能源汽车车辆购置税减免

根据财政部、税务总局、工业和信息化部《关于延

续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》，对购置日期在2024年1月1日至2025年12月31日期间的新能源汽车免征车辆购置税，其中每辆新能源乘用车免税额不超过3万元；对购置日期在2026年1月1日至2027年12月31日期间的新能源汽车减半征收车辆购置税，其中每辆新能源乘用车减税额不超过1.5万元。购置日期按照机动车销售统一发票或海关关税专用缴款书等有效凭证的开具日期确定。

享受车辆购置税减免政策的新能源汽车，是指符合新能源汽车产品技术要求的纯电动汽车、插电式混合动力（含增程式）汽车、燃料电池汽车。新能源汽车产品技术要求由工业和信息化部会同财政部、税务总局根据新能源汽车技术进步、标准体系发展和车型变化情况制定。

### 调整减免车辆购置税新能源汽车产品技术要求

根据工信部等三部门发布《关于调整减免车辆购置税新能源汽车产品技术要求的公告》，2024年1月1日起，《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》将调整新能源汽车产品技术要求。新的技术标准提高了对纯电动乘用车的续驶里程和动力电池系统质量能量密度的要求。具体而言，纯电动乘用车续驶里程要求从现行的不低于100km提高到不低于200km；动力电池系统质量能量密度要求从现行的不低于95Wh/kg提高到不低于125Wh/kg。这一调整可能对微型纯电车，如五菱宏光MINI EV等，产生较大影响，因为它们的续航往往低于200km，而电池能量密度也达不到125Wh/kg。与此同时，新政策还新增了低温里程衰减技术指标要求，要求低温里程衰减率不超过35%的车辆，电池系统能量密度可放宽至95Wh/kg，纯电动乘用车续驶里程要求可放宽至120km。

另外，新政策还规定，申请进入《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》的车型，需符合新能源汽车产品技术要求。其中，换电模式车型还需提供满足GB/T 40032《电动汽车换电安全要求》等标准要求的

第三方检测报告，以及生产企业保障换电服务的证明材料。企业自建换电站的，需提供换电站设计图纸和所有权证明；委托换电服务的，需提供车型、换电站匹配证明、双方合作协议等材料。调整购置税减免标准将提高对新能源汽车的技术门槛，促使企业注重产品创新，推动整个新能源汽车产业高水平发展。

## 启动第一批公共领域车辆全面电动化先行区试点

工业和信息化部、交通运输部等八部门联合印发《关于启动第一批公共领域车辆全面电动化先行区试点的通知》，确定北京、深圳、重庆、成都、郑州、宁波、厦门、济南、石家庄、唐山、柳州、海口、长春、银川、鄂尔多斯等15个城市为试点，鼓励探索形成一批可复制可推广的经验和模式，为新能源汽车全面市场化拓展和绿色低碳交通运输体系建设发挥示范带动作用。

根据《通知》预期目标，新能源汽车推广将聚焦公务用车、城市公交车、环卫车、出租车、邮政快递车、城市物流配送车、机场用车、特定场景重型货车等领域，推广数量预计超过60万辆；充电基础设施方面，将建成超过70万台充电桩和0.78万座换电站；新技术新模式发展将取得积极成效，智能有序充电、大功率充电、换电等加快应用，V2G、光储充放等车网融合技术示范效果良好，智能网联汽车技术有提升且示范规模逐步扩大，新能源汽车碳交易、绿色电力交易实现新突破，关键零部件国产化率逐步提升并实现上车应用。

## 不符合国六B排放标准的车辆将不能销售和注册

从2024年起，不符合国六B排放标准的车辆将不能在市场上销售，也无法注册上牌。不符合国六B标准的车辆虽然无法销售和注册，但二手车仍然可以过户，继续在道路上行驶。为了应对不符合国六B标准的车辆无法销售的困境，汽车经销商可能选择大幅降价促销，加速清理库存。

相比于国五排放标准，国六B要求更严格的污染物排放限制，减少尾气排放对环境的影响。因此国六B车辆成本普遍较高，为了符合国六B排放标准，汽车制造商需要增加净化装置和改进技术，这会增加车辆的生产成本，导致车辆售价普遍上涨。我国自2019年起已有多个省市开始鼓励或强制实行国六B排放标准，逐步推动汽车市场朝着更环保的方向发展。

## 私家车年检新规定

依据《中华人民共和国道路交通安全法实施条例》规定：机动车应当从注册登记之日起，按照下列期限进行安全技术检验：（一）营运载客汽车5年以内每年检验1次；超过5年的，每6个月检验1次；（二）载货汽车和大型、中型非营运载客汽车10年以内每年检验1次；超过10年的，每6个月检验1次；（三）小型、微型非营运载客汽车6年以内每2年检验1次；超过6年的，每年检验1次；超过15年的，每6个月检验1次；（四）摩托车4年以内每2年检验1次；超过4年的，每年检验1次；（五）拖拉机和其他机动车每年检验1次。营运机动车在规定检验期限内经安全技术检验合格的，不再重复进行安全技术检验。

## 酒驾最新标准

2024年酒驾最新检验标准如期发布，该标准将于2024年3月1日起实施。（一）新检验标准以血液中乙醇的含量检验为例：饮酒驾驶为0.20mg/mL，驾驶员血液中乙醇含量大于或等于0.80mg/mL属于醉驾。检验线性范围为0.1mg/mL~3mg/mL。（二）新检验标准将血液和尿液中乙醇的检测方法分为两种，分别是气相色谱法和电化学传感器法。旧国标只规定了气相色谱法作为实验室检测方法，而没有规定现场检测方法。（三）新检验标准将血液中乙醇含量与呼吸中乙醇含量之间的换算系数从2100调整为2300。这是基于最新的科学研究和统计数据，更符合中国人的体质和代谢特点，新检验标准将进一步支撑法律和强制性。（编辑部）

## 盘点2023年中国汽车市场

2023年即将过去，回首这不平凡的一年，中国汽车市场经受严峻考验，克服诸多不利因素影响，全行业迎难而上，主动作为，市场运行先抑后扬、稳中有升，展现出强大的发展韧性和内生动力。在这篇年终总结中，我们将盘点今年整体及各细分市场，分析未来发展方向。

### 1 整体市场

总体来看，2023年中国汽车市场呈现低开高走、逐步向好的态势，走出“先抑后扬”的曲线。中国汽车市场的增长得益于新能源汽车和出口的迅速发展、国家政策的支持和市场需求的增加。

今年年初，市场受到春节和补贴退出等因素的影响，处于低迷状态。3至5月，市场开始全面启动。6至10月，由于出口和国内需求较强推动高增长。特别是今年8月车市零售达到历史同期最高水平，这主要是因为该月促消费政策声势大，加之成都车展后有大量新品和低价新款推出，消费需求有所释放。在汽车销售旺季“金九银十”，9月车市季度目标冲刺驱动促销明显走强，燃油车和新能源车销量均环比增大，购车消费需求有所释放。10月情况也类似，乘用车市场零售达到203.3万辆，环比分别增长10.2%、0.7%，中国汽车市场的向好态势超出了业界预期。

值得注意的是，由于近期零售走超预期、汽车品牌年底为实现年度目标冲量、去年同期基数较低等原因，1至11月全国汽车累计销量达到2693.8万辆，同比增长10.8%。面对如此强劲的增长势头，中汽协预测：2023年，中国汽车市场将取得新突破，全年汽

车总销量将接近3000万辆“天花板”，同比增长11.7%，有望超过2017年的峰值，创历史新高。



等待运往销售市场的“重庆造”汽车

### 2 乘用车市场

今年上半年，乘用车市场一季度低迷，二季度起，经历促销政策切换和市场价格波动带来的影响后，在中央和地方促消费政策、轻型车国六实施公告发布、多地汽车营销活动、企业新车型大量上市的共同拉动下，市场需求逐步恢复，上半年累计实现较高增长。下半年延续这一势头，市场稳中有升，消费者购车需求进一步释放，乘用车销量环比、同比继续保持增长。11月，乘用车产销分别完成270.5万辆和260.4万辆，环比分别增长7.6%和4.7%，同比分别增长25.6%和25.3%。1-11月，乘用车产销分别完成2344.1万辆和2327.2万辆，同比分别增长8%和9.3%。此外，1-11月，乘用车出口372万辆，同比增长65.1%。伴随稳增长、促消费政策效果持续显现，各地车展及促销活动持续发力，加之企业最后一月收尾冲刺，预计12月汽车市场将会持续向好，再现年底“翘尾”现象，预计2023年乘用车国内销量可达2162万辆，同比增长5.2%。

与此同时，2023年11月，与上月相比，在乘用车

主要品种中，基本型乘用车（轿车）和运动型多用途乘用车（SUV）销量呈不同程度增长，多功能乘用车（MPV）和交叉型乘用车销量呈小幅下降；与上年同期相比，四大类乘用车销量均呈不同程度增长。1-11月，在乘用车主要品种中，与上年同期相比，除交叉型乘用车销量呈两位数下降外，其他三大类乘用车销量均呈不同程度增长。



长安汽车11月销售为227327辆，较去年同期增长23.0%。1-11月的累计销量达到2337963辆，同比增长11.8%

### 3 商用车市场

今年以来，商用车市场好于乘用车市场，实现同比快速增长。上半年商用车产销累计完成196.7万辆和197.1万辆，同比分别增长16.9%和15.8%，下半年依然保持持续增长。数据显示，11月商用车销售36.6万辆，同比增长44.6%，呈现了同比增长超4成、环比微增的“双增长”发展态势。11月商用车市场同比之所以能出现高增长，主要原因是去年11月受疫情严重影响，货车销量基数低，给今年11月的销量同比大增创造了条件，同时经济大环境比疫情期间有所改善，市场需求有所增加。

1-11月，商用车销售366.6万辆，同比增长21.8%。其中，货车销售323万辆，同比增长21.7%；客车销售43.6万辆，同比增长22.84%。数据显示，1-11月货车四大细分市场重卡、中卡、轻卡、微卡累计同比均为正增长，其中重卡领涨，同比增长39%；中卡表现最差，同比增长只有11.9%。在1-11月客车累计销量同比中，大中轻客车同比全部增长，其中轻型客

车领涨（28.3%），成为推动1-11月客车市场增长的主要动力。



11月3日，庆铃-流通首批新能源车交车仪式举行，一批庆铃EV100纯电动车正式交付

促使今年商用车市同比快速增长的原因主要体现在三个方面：宏观经济疫后恢复是商用车市场需求恢复的基本支撑；疫情后需求集中回补；出口的支撑。从周期性特征来看，2023年商用车市场仍处于前期政策透支消化期，还有一定的上升空间。

### 4 新能源车市场

相关统计数据表明，我国新能源汽车近两年来高速发展，销量连续8年位居全球第一。今年以来，新能源汽车产销延续了这一势头，销量再次创下历史新高，上半年产销累计完成378.8万辆和374.7万辆，同比分别增长42.4%和44.1%，市场占有率达到28.3%。下半年继续高歌猛进，11月销量达到102.6万辆，环比增长7.3%，同比增长30%，市场占有率高达34.5%。前11个月新能源汽车累计销量830.4万辆，同比增长36.7%，市场占有率达到30.8%。这意味着，今年以来，我国新能源汽车平均每月产销分别达到76.6万辆和75.49万辆。按此速度，新能源汽车2023年全年产销将双双越过900万辆大关。

在新能源加速渗透的过程中，包含插电混动和增程式在内的混动车型增速强劲。11月份插电混动车型销量达30.9万辆，同比增长86.9%；增程式电动车销量9万辆，同比增长233%，增速均远高于当月新能

源汽车39.8%的同比增速。部分品牌成为混动风潮的受益者。其中，比亚迪依靠纯电和混动“双轮驱动”，在新能源市场上遥遥领先，11月销量超过30万辆，是排名第二的特斯拉中国销量的三倍多。AITO问界新M7在9月上市后，累计交付超过2.7万辆。截至目前，新M7累计大定数量已达12万辆。在12月26日的问界M9上市发布会上，华为终端BG CEO、车BU董事长余承东表示，问界M9预定量已经达到5.4万辆。上市两小时后，问界M9用户大定数量超过1万辆。



12月26日，AITO问界M9正式上市，仅两小时，大定数量突破1万辆

## 5 出口车市场

今年汽车出口持续引领行业增长，再次成为全年汽车市场的一大亮点。中国汽车工业协会数据显示，上半年汽车企业出口214万辆，同比增长75.7%，前11个月汽车出口441.2万辆，同比增长58.4%；其中新能源汽车出口109.1万辆，同比增长83.5%。2022年，我国超越德国成为第二大汽车出口国。2023年上半年，我国超越日本成为全球第一大汽车出口国。

另据海关数据显示，11月汽车出口52.4万辆，同比增长41.6%；1—11月汽车出口476.2万辆，同比增长59.8%，出口金额达927亿美元。11月新能源乘用车出口8.9万辆，同比增长8%，环比下降21%，占乘用车出口量的23.5%；其中纯电动占新能源出口量的89%，

A0+A00级纯电动出口占新能源出口量的53%。新能源汽车出口暴增带动中国汽车出口快速成长。



7月底，上汽红岩首次向哈萨克斯坦等中亚国家批量出口智能重卡

除了出口数量大幅增加之外，中国出口的单车价格也大幅提升。从2018年的8.5万元人民币增长到2022年的12.2万元，目前更上升至14.3万元。汽车出口平均单价5年来强势增长近五成，这主要得益于电动汽车智能化的优势。

## 6 二手车市场

2023年，新车市场的火爆带动了二手车置换率的增加，大量优质车源流入二手车市场，消费需求进一步得到释放。上半年二手车累计交易量876.86万辆，同比增长15.6%，累计交易金额为5517.26亿元。11月，全国二手车市场交易量165.15万辆，环比增长2.64%，同比增长29.18%，交易金额为1070.01亿元。1-11月，二手车累计交易量1675.23万辆，同比增长14.65%，累计交易金额为10707.52亿元。按往年市场规律金九银十过后，市场会出现小幅回落，但今年二手车交易量自9月起连续3个月呈现环比小幅增长，虽增幅不大，但给四季度的市场规模打下良好基础。

今年以来，在行业的共同努力下，二手车经销增值税优惠措施得以延续实施至2027年，这既坚定了新车经销商和二手车商等广大经营主体向经销业

务转型的信心，也为二手车新政的红利能够真正惠及全行业提供了有力保障。对于12月市场预期，总体延续11月份的市场热度，车源相对充盈。从需求端来看，临近年底步入市场旺季。同时，近期国家提出稳定燃油车的消费政策，燃油车是民生车型，随着经济逐步恢复稳定，百姓购买燃油车有利于市场的恢复。以燃油车为主的二手车市场也将迎来换购需求的释放。为此，预测全年二手车交易量将达到1800万辆，预计交易额将实现1.2万亿元，有望创历史新高。

## 7 产业集中度提升

2023年1-11月，汽车销量排名前十位的企业(集团)共销售2298.3万辆，占汽车销售总量的85.3%。销量排名前十的企业依次为上汽集团、中国一汽、比亚迪股份、长安汽车、广汽集团、东风公司、吉利控股、奇瑞控股、北汽集团、长城汽车。在上述十家企业中，与上年同期相比，比亚迪、长安汽车、奇瑞控股、吉利控股、北汽集团、长城汽车销量均呈两位数增长，中国一汽销量小幅增长，广汽集团销量微增，其他企业呈不同程度下降。

在汽车销量排名前十位的企业(集团)中，长安汽车、吉利距离实现2023年目标只有一步之遥。长安汽车前11个月销量已逼近去年全年，1-11月销量为233.79万辆，已完成253万辆全年目标的92.4%，其中自主品牌新能源累计销量涨幅高达83.47%。1-11月吉利汽车销量153.6万辆，已完成165万辆全年目标的93.09%；分品牌看，极氪是吉利汽车2023年销量增长最快的品牌，1-11月销量10.52万辆，同比增长74%。广汽集团、奇瑞集团、上汽集团、长城汽车1-11月的销量分别为224.58万辆、166.6万辆、438.38万辆、111.82万辆，全年目标完成率分别为85.06%、83.30%、73.06%、69.88%。此外，前十家车企(集团)新能源车前11个月合计销量720.7万辆，市占率达到86.8%，产业集中度提升。

## 8 自主品牌崛起

2022年，中国自主品牌用了近十年的时间，在国内市场第一次拿下“半壁江山”，以50%的市场份额与合资品牌分庭抗礼。2023年面对硝烟四起的价格战，自主品牌无论在市场反应速度、产品上新、营销战法，还是资源整合、智能化体验等各方面都明显优于合资品牌，借此将两者差距进一步拉大。

数据显示，今年上半年自主品牌首次实现半年度市场份额超50%，在乘用车零售市场的销量占比达到53.1%，至11月累计市场份额依然维持在52%的水平。合资品牌失守50%红线已成为板上钉钉的事实。2023年以来，又有广汽三菱、斯柯达、广汽讴歌三家车企退出中国市场，北京现代出售关闭中国工厂同时全面收缩在华产品线。

与合资品牌形成对比的是，自主品牌凭借对中国市场的敏锐以及在新能源市场的优势，实现了显著增量。比亚迪至今已连续两个月月销突破30万辆，累计销量达到267.2万辆，还有长安、奇瑞、吉利汽车等转型升级表现优异，在市场中迅速奠定地位。对于合资品牌来说，中国自主品牌的崛起，只是让它们失去中国市场那么简单，自主品牌还将带着在中国市场卷出来的竞争力，尤其是在新能源汽车上的领先优势，蚕食他们在国际市场的份额。



睿蓝汽车表示：睿蓝7的定调是价值普惠、科技平权、更加实用、贴近用户

## 9 汽车消费趋势

2023年，消费者对车型、能源类别、购车渠道、汽



车金融服务等方面的消费趋势表现为：

一是近四成用户计划购买新能源车型，而再购和潜在用户对新能源偏好度更高，占比分别为52%和53%。从年龄段看，00后对新能源偏好度最高，达到56.6%。现有用户最关注的因素为品牌/口碑、购车价格和经济性，占比分别为42.3%、38.8%和31%。

二是线下4S店依然是购车的主流渠道，占据39.1%的份额，高出线上渠道35.9%的占比共3.2个百分点。从城市级别来看，三线及以下城市消费者对线上渠道的接受度更高，占比达39.5%；一二线城市消费者更倾向于4S店，占比分别为43.4%和46.7%。

三是在金融渗透率方面，2023年线上和线下的金融渗透率分别为61.8%和52.9%。未来总体用户的56.2%仍会选择汽车金融产品，其中潜在购车者占比最高达到67.8%，再购用户及现有用户占比则分别为59.9%和49.4%。从城市级别来看，无论是现有用户还是再购用户，三线及以下城市对汽车金融产品接受度更高，占比分别为52.2%和68%，皆高于一二线城市。从汽车消费融资渠道看，汽车金融公司和银行传统信贷占比分别为28.3%和26.2%，信用卡分期占比为12.3%。四是2023年的整体购车均价为21.98万元，比2022年的20.44万元高出7.5%。线上2023年均价为21.49万元，线下2023年均价为22.25万元，对整体汽车均价的增长贡献度最大。

## 10 竞争格局剧变

2023年，新势力持续发力，不仅在销量上取得显著增长，而且在技术研发、产品创新等方面也展现出强大的实力。这些品牌逐渐成为市场主导力量。另

外，外资品牌在中国市场的表现抢眼，其中特斯拉在中国市场取得了不俗的成绩。而其他外资品牌如宝马、奔驰、奥迪等也在不断加大对中国市场的投入，推出更多符合中国消费者需求的新能源车型。面对如此局面，传统车企如长安、上汽、广汽等也在加速转型，积极布局新能源汽车市场，通过推出新能源专属车型、加大研发投入等措施，不断提升自身在市场上的竞争力。吉利、长城等也在积极发展，尤其是在高端市场方面取得了一定突破。例如吉利推出的极氪001、长城推出的坦克500等车型，在市场上取得了不俗的成绩，在市场中占据一席之地。与此同时，传统车企在混动技术方面的突破也为其在新能源汽车领域的发展提供了有力支撑。



8月1日，长安福特宣布，即日起长安福特正式接手福特电马在中国市场的运营业务。  
11月，2024款福特电马亮相广州车展

2023年，中国汽车产业整合加速推进。一方面，国内车企通过兼并重组优化产业结构，进一步提高产业集中度；另一方面，反向合资合作成为新模式，国外企业致力于提升新能源汽车产品力，购买中国车企技术并加强与中国企业合作，这有助于提高中国汽车产业的综合竞争力，推动中国汽车市场向更高水平发展。

(编辑部)

## 长安启源Q05正式上市

12月12日，长安启源首款插电混动紧凑型SUV、搭载中国十佳电驱的长安启源Q05正式上市。长安启源Q05推出了5款车型，售价为11.99万元起。

动力方面，长安启源Q05搭载了“中国心”十佳数智电驱——长安启源数智电驱，其是由1.5L高效蓝鲸混动发动机和电机、电池组组成的插电式混动系统。尤其是，新车搭载全球电混首发10层Hairpin扁线油冷电机技术，拥有7kW/kg超高功率密度、电机效率高达97.8%。

长安启源Q05CLTC纯电续航可实现60km(60Lite、60Air车型)/125km(125Air及以上车型)，可满足城市纯电通勤。同时，其CLTC综合续航里程分别达到了1150km(60Lite、60Air车型)/1215km(125Air及以上车型)，从而实现长途驾驶省油，告别里程焦虑。值得一提的是，长安启源Q05双电机无感介入，发动机无感启停，匹配E-CVT无级变速，实现了串并联无感切换，带来丝滑操控表现。

油耗方面，长安启源Q05百公里综合油耗(WLTC工况)2.65L(60Lite、60Air车型)/1.33L(125Air及以上车型)。另外，新车全系车型百公里馈电油耗(WLTC工况)5.3L。

内饰方面，长安启源Q05采用“扬帆”造型的IP软质装饰，增加了内饰的识别度和高级感。长安启源Q05在主动安全性上的配置。新车部分车型搭载了IACC集成式自适应巡航，可实现L2级智能辅助驾驶，支持一键启动，全速段智能巡航、智能跟车、车道保持、平顺制动、速度调整等。

长安启源Q05还搭载540°高清全景影像，可实现360°全景影像+透明底盘。部分搭载的APA5.0遥控泊车系统，则可实现车内泊车、遥控进出、遥控泊车、循迹倒车，让人人都是“老司机”。

## 广汽合创进军缅甸市场

据“HYCAN合创”公众号24日透露，12月21日，合创汽车与缅甸MNEM有限公司签署经销协议，正式进军缅甸市场。合创汽车联席总裁杨颖表示，将把智能出行服务带给缅甸人民，将最好的智能体验带到当地。据悉，合创汽车将在缅甸推出合创Z03、A06、V09等车型，号称让缅甸人民也享有智能电动汽车新生活。同时，VNEM也成为了合创V09车型的第一个海外用户。

(来源：阿尔法工场)

## 叶史瓦大学推出自动驾驶汽车CNN模型有助于减少交通事故

据外媒报道，叶史瓦大学卡茨学院(Katz School)的研究人员推出自动驾驶汽车卷积神经网络(CNN)模型，可以减少与自动驾驶汽车相关的交通事故数量。因其在机器学习算法方面的杰出贡献，叶史瓦大学卡茨学院还获得未来技术会议(Future Technologies Conference)颁发的新兴研究奖(Emerging Research Award)。

卡茨学院人工智能和计算机科学助理教授Youshan Zhang和人工智能硕士候选人Lakshmi Kar Polamreddy表示，这种自动驾驶汽车卷积神经网络(CNN)模型旨在解决该领域以往工作的局限性。

(来源：盖世汽车)

## 王波勇等：产业如何协同加速实现商用车零排放

12月7-9日，2023世界新能源汽车大会在海南·海口举办。本届大会由中国科学技术协会、海南省人民政府、科学技术部、生态环境部主办，中国汽车工程学会、中国电动汽车百人会、中国国际科技交流中心、海南省工业和信息化厅、海南省科学技术协会、海口市人民政府承办。

在圆桌讨论中，零排放货运行动秘书长王波勇，国际能源署能源科技与交通分析负责人Elizabeth CONNELLY，斯堪尼亚中国集团总裁Mats HARBORN，联想物流低碳经理丁焯，壳牌(中国)有限公司商用车业务总监姜威，广州巨湾技研有限公司极充生态中心总经理、电动汽车产业极速充电生态联盟秘书长彭文科，CALSTART技术项目经理Owen MACDONNELL，天地汇联合创始人、副总裁纪红青等八位国内外嘉宾代表，围绕“产业如何协同加速实现商用车零排放”主题，开展了对话与讨论。达成以下几点共识：

1.技术创新是零排放商用车产业化发展的关键前提。纯电动商用车需要重点提升电池能量密度，增加车辆续航里程，同时加强超充技术创新，消除客户里程焦虑；氢燃料电池商用车需要加强高性能电堆与高密度储氢系统的研发与推广，以支撑其中长途场景的应用；内燃机商用车在发展节能低碳技术的

同时，需要加快对零碳燃料技术的探索，进一步挖掘其脱碳潜力。

2.降成本是提升用户购买零排放商用车意愿的直接途径。商用车用户对全生命周期的成本意识正在逐渐增强。行业在逐步降低车辆的购置与能源使用成本的同时，需要加强车辆回收利用价值的开发，进一步降低其全生命周期成本；另外，行业需要尽快建立碳价核算标准体系，让用户可以通过碳减排来提升其经济效益。

3.能源协同供给是零排放技术落地实施的基础保障。绿色能源供给及基础设施布局对零碳商用车是否实现零碳、是否使用便利、是否具备经济性至关重要。电能供给方面，在发展可再生能源电力基础上，需要推动充换电站集约化、共享化发展，并适度超前布局兆瓦级超充技术；氢能供给方面，需要加快探索高效、快捷、低成本的绿氢供应技术路线。

4.政策赋能是商用车产业零排放转型的重要支撑。商用车零排放转型初期，在开展财税支持的同时，建议加强对重点场景零排放试点示范项目的支持力度，引导行业低碳/零碳燃料技术多元化创新发展、新能源商用车规模化发展；后期，建议政策聚焦产业链低碳转型，通过碳足迹评价方法、低碳产品出行使用引导等工具协同发力，推动产业链协同降碳发展。

## 郝春晓：中国环保政策如何为商用车减污降碳发展赋能

12月7-9日，2023世界新能源汽车大会在海南·海口举办。本届大会围绕“开放包容 合作融通 共同发展”主题，就“绿色低碳发展战略与路径”“加速重构汽车产业新生态”等议题，通过线上线下结合方式

展开交流研讨。中国环境科学研究院机动车排污监控中心政策研究部副主任郝春晓进行了题为《中国环保政策如何为商用车减污降碳发展赋能》的主题演讲。

郝春晓认为，1.商用车是汽车行业二氧化碳与污染物的主要排放源，二氧化碳排放量占比超过50%，NOx、PM的排放量分别占比95.4%、97.9%；其中，重型货车是降碳减污的关键，其碳排放量占汽车比重38.7%，NOx、PM排放量分别占汽车的76.1%和50.7%。

2.通过政策引导可以加速中重型商用车零排放化进程，生态环境部制订了多项从重型货车使用端推动交通及车辆结构绿色低碳转型的政策。其中，针对重点行业的绩效分级政策对推进重卡零排放化有较为明显的正向作用，2021-2022年中重型零排放重卡渗透率排名前十的省份中，九个省份已经实施了绩效分级政策。

3.下一步，环保政策将从6个方面持续推动商用车减污降碳发展：①扩大绩效分级政策实施城市与行

业范围，提高运输车辆清洁程度，在适宜行业鼓励零排放重卡的应用；②实施水泥、焦化等行业超低排放运输要求，对厂内车辆提出新能源化要求；③推动零排放货车、非道路移动机械应用，制定零排放示范区实施方案，对认定示范区的城市给予激励措施；④出台下一阶段排放标准，污染物与温室气体协同管控，提升传统燃料品质，推动低碳清洁燃料研发应用；⑤实施重点行业移动源监管与核查技术指南，推动企业门禁数据的三级联网与数据应用；⑥研究启动修订大气污染防治法，研究制定移动源污染防治管理办法。

在当前不确定性增加的时代，长期主义的回报在变低，风险在增加，怎样去认识清楚我们所在行业的底层逻辑，保持定力，该坚持的地方坚持，保持韧劲，穿越周期，我想是所有同行需要具备的能力。

## 工信部原部长苗圩：新能源车渗透率超50%的目标或提前十年实现

12月4日，全国政协常委、经济委员会副主任、原工业和信息化部部长苗圩在2023第十八届中国汽车产业论坛表示，中国汽车市场总量和结构都在发生深刻变化，智能网联汽车产业发展将成为转型成功的标志。不过，对于智能汽车如何发展还有许多问题需要认真谋划。苗圩分享了几组数据。2017年时，中国新能源汽车的销量只有77.7万辆，2022年新能源汽车的年销量达到了688.7万辆；新能源汽车的渗透率在2022年达到了28.2%，提前三年超过了“十四五”预定的20%的目标，今年预计中国乘用车市场新能源车的渗透率将达到三分之一以上。苗圩认为，新能源汽车对传统燃油汽车取代之势已经形成，原来制定的2035年新能源汽车超过50%的目标，很可能在2025年

最晚到2026年就会提前实现。此外，随着新能源汽车的快速增长，自主品牌乘用车在今年上半年销量达到598.6万辆，比上年同期增长了22.4%，市场份额达到了53.1%。“这是我们第一次在国内乘用车市场上超过国外品牌的乘用车销量，改变了长期以来国外汽车品牌长期占据着中国市场的乘用车主体地位的格局。”苗圩表示，“虽然上半场中国新能源汽车打得很好，但是决定胜负的还在于以智能汽车发展为代表的下半场竞争。”

“汽车百年未有之大变局所带来的变化是全方位的、全面的，不仅仅是在技术上，而且在企业的经营方式、投融资方式、盈利模式、用户使用方式等方面都会有一系列的根本性转变。”苗圩说道。

苗圩举例道，整车的电子电气架构正在从分散的ECU控制向域控制器转变，进一步将来会向整车计算平台演进。软件也从过去的嵌入式软件向全栈式软件转变，进而实现基础软件和功能软件、硬件软件的解耦，以及基础软件与硬件的解耦，这就是所谓的双解耦。

“基础软件与异构的硬件形成兼容，有可能出现PC时代的Wintel联盟，手机时代的Arm安卓联盟，也

就是产生出产业发展的生态。大家都学过制造行业的微笑曲线在汽车行业不断显现，将来在制造环节的盈利是所有产业链环节中最低的，从研发投入到销售和服务，将是利润率最高的，将成为将来新车的盈利增长点，各大企业也正在打造基于智能网联汽车的服务生态。”苗圩表示，汽车企业将来的经营模式将从卖硬件转向卖软件，从卖产品转向卖服务转变。(来源:澎湃新闻)

## 工信部辛国斌:我国新能源汽车已进入全面市场化发展的关键阶段

“当前我国新能源汽车已进入全面市场化发展的关键阶段，技术水平有效提升，市场规模持续扩大，2023年产销量接近千万量级，培育形成了全球最大的新能源汽车消费市场，建成了高效协同的产业体系，为全球汽车产业电动化转型注入了强大的动能。”12月8日，工业和信息化部党组成员、副部长辛国斌在2023世界新能源汽车大会上表示。新能源汽车融汇人工智能、互联网、大数据等多种变革性技术，产业链、价值链持续向交通、能源、信息通信等领域拓展，产业生态正在全面重塑。加快构建汽车产业新型生态，既是产业技术变革的内在需求，也是产业未来发展的动力源泉。对此，辛国斌表示“我们要着力构建开放合作生态、绿色低碳生态以及跨境融合生态。”在构建开放合作生态方面，坚持全球化发展、国际化创新，反对贸易保护主义和单边主义，共同营造公平、非歧视、可预期的市场环境；促进资源要素畅通流动，共同维护产业链、供应链稳定安全。在构建绿色低碳生态方面，锚定“碳达峰、碳中和”目标，加快新能源汽车推广应用，协同推动能源供给、材料供应、生产制造等环节低碳化发展，健全绿色循环生态体系。在构建跨境融合生态方面，强化汽车作为能

源流、数据流、交通流汇聚节点和功能单元的定位，促进政策规划融通、标准接口互通、基础设施联通，形成各类市场主体相互赋能、协同创新的生动局面。

不过辛国斌也指出，当前我国新能源汽车已进入全面市场化发展的关键阶段，与具有百年历史的跨国车企相比，我国企业在整体产销规模、底层技术创新、供应链管理等还有不小差距，产业发展层面还存在资源保障能力不足、市场发展不够均衡、产业布局有待优化等问题。

“与此同时，国内市场也出现一些价格内卷、无序竞争的情况，而且有卷到国际的这种趋势。这些问题既造成企业自身利益受损，也不利于产业持续健康发展，需要大家警醒关注、认真研究、加以解决。”

对于上述问题，辛国斌提出了三点建议：

一是将积极推动新能源和智能网联汽车创新发展，支持新一代动力电池、新型底盘、智能驾驶等技术研发和产业化；持续完善车辆购置税减免、积分管理等支持政策；稳定开展智能网联汽车生产准入和上路通行试点，开展城市级“车-能-路-云”一体化试点应用；强化基础设施建设和要素资源保障，支持“车-能-路-云”融合创新发展。

二是将进一步优化行业管理政策，推动机动车生产准入立法，提升公共管理科学性、规范性和透明度；强化产业发展统筹布局，研究建立产能预警机制，维护市场有序竞争秩序；坚持底线思维，加强新能源汽车功能安全、网络安全、数据安全治理。

三是将进一步深化国际合作交流，持续打造一流营商环境，加强与各个国家和地区在贸易、投资、技术等领域的合作，充分借助联合国世界车辆法规协调论坛等平台，加快碳核算、自动驾驶等标准制定和规则互认，为企业国际化发展创造良好环境。(来源:21世纪经济报道)

## 李斌:长期主义可能会踩的三个坑

12月9日~10日，由《中国企业家》杂志社主办的“第二十一届中国企业领袖年会”隆重举行。在首日举办的“开幕主题分享”环节，蔚来创始人、董事长、CEO李斌发表了主题为《新造车，新思考》的演讲。

以下为李斌演讲实录(有删减)：

今年的主题是“致敬长期主义”，在今天这样波动性越来越大的经济环境下，我觉得“致敬长期主义”是需要勇气的。

在媒体或者同行眼中，蔚来一直是一家比较喜欢长期思考的公司，我也不确定在当下这到底是一个贬义词还是褒义词。我觉得今天可能很多人会认为贬义的成份多一点，因为长期主义有时候容易被理解为好高骛远，甚至于不务正业。但是蔚来内部一直有一句话，我们是在泥泞路上跑马拉松。

### 在最困难的时候做长期思考

我分享两个长期思考帮助我们自身发展的例子。

第一个例子，大家知道2019年蔚来经历了一个完美的风暴，命悬一线，我们自己都觉得能活下来非常幸运，所以有一篇文章说我是2019年最惨的人。

2019年四季度，我们的压力达到顶点，真的是下个月工资在哪儿我们都不知道，想了很多办法去筹集、去腾挪。

2019年12月，我突然觉得公司需要讨论一些长期战略，所以跟公司当时的管理层花了几天时间去讨论三年、五年我们应该怎么做。讨论之后达成的一个共识是，我们要重新按照新的合理性去看我们的研发、供应链各方面应该怎么布局，所以当时不管是从智能电动汽车的研发、供应链，还是制造角度，我们都觉得合肥是一个非常不错的地方。但是在此之前我们和合肥政府在融资上没有任何交集，2019年我们和18个地方政府进行过交流，合肥政府是最后一个。

长期思考给我带来的好处是什么？2020年1月，我去合肥开会，开完会本来计划回上海，走之前在高铁站跟一个朋友发了一条拜年信息。他知道后劝我别走，跟合肥政府聊一聊。我说我从来没有想过，可能近乡情怯，我是属于比较被动的。但在2019年年底我们确实看到了合肥在物流、人才、产业基础方面，以及长三角一体化战略的优势。后来才有了合肥投资蔚来，把蔚来从重症监护室挽救回来的故事。

这可能是一个巧合，但是我更想说的是，在最困难的时候做一些长期的思考，是有意义的。

第二个例子，我们一直在坚持可充可换可升级的加电服务体系，一直是从一个很朴素的出发点去想事情，就是使用电动车应该要有和使用油车一样好的补能体验。中国有很多用户，家里面是装了不充充电桩的，大部分城市里可能能安装充电桩的用户一半都不到。

我们觉得换电是一个好的解决方法，所以2012年我打算创办一家智能电动汽车公司的时候，我就认为可充可换可升级是一个比较好的方案，后面花了三年时间去求证、验证。从2015年开始我们设计车的时候就是按照这样的架构设计的，构建我们的整个服务体系。这当然是一个非常长的过程，从2012年我有一个想法，到现在已经过去十几年时间了，中间也遇到过很多质疑，因为很多人都没见过。有一些了解过的人会说，特斯拉都没搞成，你怎么能搞成？建换电站、运营换电站要赔这么多钱，能不能行？但在这件事上我们从来没有动摇过，一直在做。当然也非常感谢国家相关部门的支持，因为这符合社会资源节约的方向、符合用户的需求。

到今天为止，蔚来汽车在全球已经建设了2238座换电站，每天提供接近7万次换电服务，累计提供超过3300万次的换电服务，蔚来汽车用户使用的一半以上的电量来自于换电。这件事情给我们带来的好处是什么？今年三季度，蔚来汽车在30万元以上高端纯电市场的市场份额是45%；在上海，今年10月份蔚来汽车销量超过了奔驰、宝马。这是中国汽车品牌的一个里程碑时刻，因为我们的售价接近40万元人民币，说明用户已经非常认可了。在长三角地区，蔚来汽车700座换电站服务超过20万个用户，用户体验非常好，蔚来汽车的用户是没有里程焦虑的。

行业也在开始认可。11月，我们分别和长安汽车、吉利汽车签署了换电战略合作协议，把蔚来汽车的换电网络、换电技术开放给行业，我们在换电技术方面拥有1000多项专利。我一直说，换电服务就是中国智能电动汽车的云服务基础设施。

我们想一个长期的思考，变成一个用户认可、行业认可、社会也认可的一件事情是非常长的，但是

如果你把底层逻辑想清楚它是值得做的、也是有可能成功的。

### 长期主义可能面临的三个坑

当然，长期主义或者长期思考，也是非常容易给企业挖坑的。因为当世界进入乌卡时代，不确定性增加，长期主义稍不留神就会变成大坑，长期思考稍不留神会变成大坑。我们自己也总结了蔚来在长期思考、长期主义上可能面临的三个坑，有一些我们或多或少的蹉过了，有些可能要警惕自己不要蹉。

第一个大的坑，是组织惯性。现在世界变化非常快，我们之前搞电池自研，一旦启动起来就会产生费用，稍不注意就会变成非常大的固定资产投资。我们自研电池这件事情做的对不对呢？从长期来看可能是对的。但是在这个过程中如果你不把长期主义和短期节奏平衡好的话，你可能就会花非常非常多的钱。所以在追求长期主义的过程中，如果你做事的惯性太强，不能敏锐面对外部变化，调整速度不快，带来的成本是非常高的。

第二个大的坑，是资源边界。汽车行业是非常大的产业，像我们这样的创业公司要做的事情也很多，我们怎么保持专注度？哪些事情是真正要坚持长期做的？哪些事情是短期的应激反应？我们如果把每件事情都当成长期投入，我们的资源一定会被击穿的。很多长期投入如果短期回报不够，就会形成对资源边界的挤压，所以一定要确定资源的边界。我们最近也做了一些调整，重排优先级。

第三个大的坑，长期主义非常容易形成一种拆卸短期执行效率、忽略短期执行效率的企业文化。我觉得这个是非常危险的，也是很大的坑。所以蔚来从今年年初开始就强化内部的资金效率，包括前段时间我们在内部调整时也说，不能把长期主义作为不做好短期执行的借口。

## 上汽红岩燃气重卡荣获“天然气重卡高效之王”

近日，由方得网主办的第七届“寻找车极限”活动在北京圆满收官。上汽红岩大马力燃气重卡凭借大马力、低气耗、轻量化、长质保带来的高效运输表现，荣获“天然气重卡高效之王”称号。

### 大马力更给力，运输加速更高效

引领燃气重卡高效升级，上汽红岩大马力燃气重卡让燃气重卡用户拥有与燃油重卡相当的运输效率。产品搭载13、15L燃气发动机，动力段覆盖500~590马力、最大扭矩2600N·m，搭载12/16挡AMT高度集成式变速箱，变速器传动效率高达99.8%。成熟动力链匹配，发动机、变速器一体化集成式控制，让上汽红岩大马力燃气重卡在各种工况下都有强劲动力输出，即便面对山区坡路复杂路况，运输同样高效。

### 大马力更节气，长途续航更高效

上汽红岩大马力燃气重卡采用先进当量燃烧技术，燃烧效率更高。与此同时，上汽红岩大马力燃气重卡应用“慧节能”智控系统，节气驾驶云智算，通过融合车辆工况、道路路况、驾驶行为数据，为驾驶员提供驾驶辅助，让车辆始终在经济范围进行驾驶。上汽红岩大马力燃气重卡综合气耗更是低至29kg/100km，较竞品低2-3kg，一年可省2万元以上。加上标配的1000~1500L大气瓶，最大续航可达1500km以上，运营效率更上一层楼！

### 轻量化长质保，赚钱回本更高效

上汽红岩大马力燃气重卡运用新材料、新工艺以及结构优化通过了13项科学轻量化措施，配备重量更轻的HY420驱动桥，车架采用700L高强度材料等，多措并举实现轻量化。其中13L牵引车产品低至8.3吨、15L牵引车产品低至8.6吨，较同类产品轻200kg，多拉多赚，更快回本。

### 优质服务，确保用户运输无忧

上汽红岩天然气重卡提供三大总成基础件5年超长质保不限里程，6大专享服务承诺和一站式服务。目前，上汽红岩已在全国拥有超过1000家服务站，100余家红岩驿站为卡友们24小时提供及时、周全的关怀与服务，解决“在途难题”，护航用户高效行程。

此次获评“天然气重卡高效之王”，充分体现了行业专家和广大用户对上汽红岩大马力燃气重卡的肯定和信赖。不管长途干线、煤炭运输，还是快递快运，不论LNG或CNG，上汽红岩大马力燃气重卡都走在天然气重卡大马力时代前沿，以强劲的动力、优秀的节气表现，为用户提供快人一步、多省多赚的高效之选！

## 瑞庆时代锂离子电池生产项目二阶段工程开工

12月24日，广东瑞庆时代新能源科技有限公司在二号厂房地块举行锂离子电池生产项目二阶段工程开工仪式。

据了解，瑞庆时代锂离子电池生产项目二阶段工程是对一阶段的补充及产业链的深度挖掘，在补齐一阶段产能瓶颈的同时，为即将到来的储能新产品如530Ah的大规模生产做准备。二阶段的建设还将补齐集装箱生产环节，建成后瑞庆时代将成为全省首个涵盖电芯到电箱、电柜和集装箱全链条储能产品的储能基地。该项目预计将于2024年年底完工。

(来源:西江日报)

## 重庆12月汽车简讯快速浏览

12月1日,重庆市人民政府网正式印发《重庆智能网联新能源汽车零部件产业集群提升专项行动方案(2023—2027年)》,到2027年,持续聚集国内外知名企业,做强做优现有企业,培育一批专精特新“小巨人”企业,打造一批在全国细分领域领先的链主企业,重点关键技术和产品基本实现自主可控,产业基础进一步夯实,产业链供应链水平显著提升,建成跨区域融合、上下协同、互利共赢、全国领先的智能网联新能源汽车零部件产业集群,全市智能网联新能源汽车零部件产业营业收入达到7000亿元,累计新增新型智能网联新能源汽车零部件企业800家。

12月1日,重庆市人民政府办公厅印发《重庆市推动外贸稳规模优结构若干措施》。其中提到扩大以新能源汽车为重点的汽车进出口规模,支持新能源汽车品牌企业加大国际市场开拓力度,强化对出口汽车终端消费信贷支持力度。支持符合条件的汽车生产企业申请汽车临时出口授权资质。持续做好二手车出口工作,引导我市汽车生产企业与航运企业签订“滚装船量价运力捆绑协议”,进一步发挥整车进出口口岸功能,推动全球知名品牌车企在渝设立汽车整车及其零部件区域分拨中心。

12月2日,长安民生物流助力长安首批汽车出口泰国。一艘滚装船从广州南沙港驶出,80台崭新的长安深蓝新能源右舵车正式启航泰国。这是长安汽车首批正式出口泰国的新能源整车,也是长安民生物流承接的首批以一般贸易方式出口泰国的整车全程运输项目。

12月4日,据国家知识产权局公告,重庆赛力斯新能源汽车设计院有限公司取得一项名为“玻璃总成及车辆”专利,授权公告号CN220114419U,申请日期为2023年6月。专利摘要显示,本实用新型涉及汽

车零部件技术领域,公开了一种玻璃总成及车辆。应用本实用新型的技术方案,能够弱化焊接点和发热丝感官可查性,提高目视品质。

12月4日,据国家知识产权局公告,重庆长安汽车股份有限公司取得一项名为“一种车窗、车门和车辆”专利,授权公告号CN220114429U,申请日期为2023年6月。专利摘要显示,本申请涉及一种车窗、车门和车辆,涉及汽车车身附件技术领域,可以解决车窗呢槽在剥离滑移过程中会产生异响的技术问题。

12月5日,为推动重庆市汽车企业进一步抢抓汽车出口发展机遇,深度融入全球汽车产业链和价值链体系,助推国内国际“双循环”,加快建设世界级智能网联新能源汽车产业集群,重庆市人民政府办公厅印发《重庆市“渝车出海”行动计划》。推出发展目标:到2027年,全市整车年出口量占全国整车年出口量的比重达10%;打造1—2家国内领先的智能网联新能源汽车出口企业和品牌,企业海外工厂布局不断完善;智能网联新能源汽车产业形成较强的国际辐射能力,年出口金额超过1200亿元。

12月5日,工业和信息化部对外公布了2023年度绿色制造名单。重庆康明斯发动机有限公司、重庆茂茂汽车驱动系统有限公司、华域大陆汽车制动器(重庆)有限公司等三家汽车企业入围国家级绿色工厂。赛力斯汽车有限公司、重庆小康动力有限公司、重庆齿轮箱有限责任公司、精诚工科汽车零部件(重庆)有限公司、蜂巢动力系统(重庆)有限公司等五家汽车企业入围国家级绿色供应链管理企业。

12月5日,庆铃五十铃皮卡新车T30探险家上市,此次上市的“T30探险家”是庆铃汽车基于日本五十铃最新一代皮卡生产工艺所生产的中高端皮卡。面向国内用户需求、地理环境、道路状况及未来皮卡

发展趋势,可满足中国各种地形和严苛环境,在可靠的基础上让整车更适合中国消费者,其市场表现值得期待。

12月6日,工信部、国家发改委、财政部、国资委、国家市场监督管理总局联合公布2023年度智能制造示范工厂揭榜单位和优秀场景名单,重庆赛力斯电动汽车上榜智能制造示范工厂名单。今年内,我市将完成17个智能工厂和224个数字化车间建设,累计建成144个智能工厂和958个数字化车间。

12月7日,第二届中国商用车黑科技大赛颁奖盛典暨商用车技术大会在上海举行。经过专业、全面、严谨的评选,在专家评委、商用车企业代表、行业媒体代表等共计100余人的共同见证下,上汽红岩智能重卡,聚焦多场景应用,荣获“智能化技术创新奖”。

12月7日,由中国科协、海南省人民政府及相关国家部委共同主办的2023世界新能源汽车大会于海口召开,深蓝汽车作为大会合作伙伴亮相本次大会,并基于“脉冲加热的动力电池快速升温关键技术”荣获全球新能源汽车创新技术奖。深蓝自研的全球首创微核高频脉冲加热技术,-30℃环境下也能快速加热锂电池,电池温度可以每分钟增加4℃,充电时间缩短15%,动力性提升50%,让车辆即使在寒冬下也能正常使用。

12月11日,为鼓励引导更多企业加大技术创新投入力度,构建“33618”现代制造业集群体系,树立一批示范企业,发挥“领头羊”作用,市经济信息委和市财政局联合公布了2023年度重庆市技术创新示范企业名单,共有39家企业入选。其中包括三家汽车企业,分别是重庆长安工业有限责任公司、中科创达(重庆)汽车科技有限公司、重庆海特汽车排气系统有限公司。

12月12日,阿维塔科技发布声明,谭本宏不再担任阿维塔科技董事长兼CEO,直接出任长安汽车党委书记,长安汽车党委书记、董事长朱华荣接任阿维塔

科技董事长。长安汽车副总裁王孝飞,协助阿维塔科技董事长,在公司企业经营、重大项目推进、关键业务运营等方面开展工作。12月26日,阿维塔科技宣布,陈卓任阿维塔科技总裁,全面负责阿维塔科技的经营管理工作。

12月12日,长安启源首款SUV车型启源Q05迎来上市,共推出5款车型,售价区间11.99万元-14.99万元。同时,长安启源A07也新增了2款纯电动车型,售价分别为16.79万元、17.99万元。自品牌正式发布以来,长安启源先后推出了中大型高级数智行政车-长安启源A07,数智电驱超省家轿-长安启源A05,并全面开启上市大规模交付。随着长安启源首款SUV车型—长安启源Q05正式上市,长安启源产品矩阵进一步完善,在提振长安启源产品势能的同时,为用户带来更多元用车选择。

中共中央政治局常委、国务院总理李强12月13日至15日在四川、重庆调研。在重庆,李强走进永川区城东片区综合改造提升项目现场,听取重庆推动成渝地区双城经济圈建设等情况汇报,察看自动驾驶、数字科技影视演示和“川渝通办”窗口,要求着眼国家战略需要加强工作谋划,积极推进交通联通、产业联动、创新协作、政策协同。在博世氢动力系统(重庆)有限公司和长安汽车全球研发中心,李强详细了解研发生产情况,希望企业聚焦绿色低碳发展,大力推进智能制造,以先进产品引领行业潮流。

12月14日,第三届搜狐商用车新视界论坛暨2023钜轮奖颁奖盛典在京圆满举办。颁奖典礼上,上汽红岩杰虎H6自卸车凭借强劲动力链、良好通过性、安全可靠等产品优势,轻松应对各种复杂工况。在这次面向商用车行业的实力大比中,荣获“2023钜轮奖·年度卓越国六自卸车”大奖。

12月15日,两款博速(BRABUS)进口车在重庆铁路口岸开箱。值得一提的是,本次进口两款车型BRABUS G800、B50S均为国内首次进口。博速(德国)

集团是目前世界最大、最著名的高性能个性化汽车生产商。今年上海车展期间，重庆铁路口岸与博速(中国)成功携手，根据双方合意，博速(中国)选择重庆铁路口岸作为博速品牌中国大陆原装整车进口的独家战略合作伙伴，共建其进军中国市场的进口整车及零配件保税分拨中心。本次两款车型在重庆铁路口岸开箱，就是双方推动合作落地的体现。

12月19日，工业和信息化部公布第六批国家级工业设计中心名单，重庆青山工业有限责任公司传动系统工业设计中心成功获批为国家级工业设计中心，是重庆青山的第5个“国字号”创新平台，将进一步推动青山公司向科技公司转型，在打造世界一流汽车传动系统企业的征程上继续奋进。

12月20日，赛力斯集团与宁德时代签署全面深化战略合作协议。根据协议，双方将在超充技术、电池安全、“车、电、充”一体化发展以及大数据等方面展开深度合作，携手拓展海外业务，共同推动电池技术创新和全球化布局。宁德时代将长期为AITO问界系列车型提供高质量电池产品，并在新产品研发、新技术和新材料的应用方面深度协同。

长安汽车表示，截至12月21日，长安汽车17辆L3级自动驾驶车辆已通过34天道路测试。长安汽车于11月17日成功拿到17张高快速路的L3级自动驾驶道路测试牌照，成为最早且单批次最多获得高快速路L3级自动驾驶测试牌照的企业。长安汽车在重庆市特定区域——内环快速路开展L3级自动驾驶道路测试。该路段全长74.1km，极具山地特征，覆盖施工、长坡、连续弯道、桥梁、隧道、匝道汇入等复杂场景，车流量大，单向断面流量最高达9.4万辆/日、高峰流量最高达7300辆/小时，全路段早晚高峰常态化交通拥堵路段，长安汽车交通拥堵自动驾驶功能在该路段经历了严苛考验。

12月22日，长安汽车与赣锋锂业在浙江宁波签署了《合作备忘录》，双方将按照“对等持股、高效运营”

的原则，加快推进(半)固态电池研发合资项目及制造产业化项目，并基于下一代汽车动力电池(半)固态电池研发合作，探讨向电池上游锂矿资源、锂盐深加工、电池材料，中游电池制造及下游废旧电池综合回收利用延伸合作，推进电池产业全链条战略合作，本次合作是长安汽车推动其“香格里拉”新能源发展计划的重要一步。

12月22日，“整零协同 聚链成群”璧山区智能网联新能源汽车供应链对接活动举行，龙头企业重庆青山工业股份有限公司、重庆辰致科技股份有限公司与16家配套企业现场签订工业品采购协议，总交易额超5亿元。

12月22日，长安首款超级增程皮卡猎手正式开启预售，预售价格13.99万元到21.69万元，共推出三版共八款车型。长安猎手采用峰值100kW的发电机加长安蓝鲸2.0TGDI发动机组成的超级增程器，并通过双电机驱动，电机峰值功率200kW，实现电机峰值扭矩470N·m，轮端扭矩5000N·m，起步响应仅为0.4秒、零百加速达到7.9s。

12月26日，由赛力斯汽车与华为联合打造的AITO问界M9正式上市。问界M9定位大型SUV，基于全新平台打造，提供增程和纯电两种动力形式，百公里加速时间分别为4.3秒和4.9秒。增程版的52度电池版本CLTC工况下综合续航达到1402km，纯电续航275km；纯电版搭载华为“巨鲸”800V高压电池平台，充电5分钟续航150km，CLTC工况下续航达到630km。该车型目前的预定已经达到5.4万辆，将于2024年2月26日批量交付。

12月26日，由科技部火炬高技术产业开发中心指导，重庆市科技局组织，重庆市永川区人民政府主办，永川区科技局承办的2023年度“火炬科技成果直通车”智能网联新能源汽车主题活动在重庆永川区举行，活动围绕智能网联新能源汽车领域，开展成果发布与项目路演，促进科技成果和企业需求深度对接，

以科技创新推动产业转型升级和经济高质量发展。

12月29日，赛力斯宣布同时获得重庆和深圳的L3级自动驾驶测试牌照，共11张，所使用车型为AITO问界M9，其中5张为重庆地区牌照，6张为深圳地区牌照，赛力斯也由此成为目前唯一同时获得两地L3自动驾驶测试牌照的车企。

12月29日，《2023重庆市民营企业社会责任100强榜单》正式公布，赛力斯汽车荣膺民营企业社会责任百强榜单第2名。据悉，该榜单旨在让社会各界全面了解重庆民营企业在社会责任的最新进展以及取得的履责成效，展示民企社会责任形象，形成良好的示范效应。

12月29日，中央广播电视总台首届“国潮盛典”

## 重庆发布"渝车出海"计划到2027年年出口超1200亿元

12月5日，重庆市政府办公厅印发《重庆市“渝车出海”行动计划》。根据该计划，到2027年，重庆整车年出口量占全国整车年出口量的比重将达10%。同时，重庆市还将打造1—2家国内领先的智能网联新能源汽车出口企业和品牌，企业海外工厂布局不断完善；智能网联新能源汽车产业形成较强的国际辐射能力，年出口金额超过1200亿元。

据了解，为了加快建设全国领先的智能网联新能源汽车出口基地，实现由产品出口向品牌及技术输出等价值链高端环节跃升，重庆接下来将在提升企业出口能力、完善出口通道、提升海外市场政策法规应对能力和企业品牌影响力、强化金融支持和人才供给等方面全面发力。

在提升企业出口能力方面，重庆市将支持整车企业加大各类适销产品的研发推广力度，进一步优化产品和品牌结构，面向亚洲、非洲、拉美等发展中地区，重点出口传统燃油乘用车、载货车及专用车产品；

晚会播出，赛力斯汽车成功上榜“2023国潮创新榜样先锋品牌”，也成为唯一入选车企。“2023国潮创新榜样先锋品牌”旨在表彰国潮文化传承榜样，激发国货品牌发展新动能。赛力斯汽车凭借其品牌影响力、品牌文化底蕴、品牌创新能力等综合优势成功摘得该奖项。据悉，同时入选的还有小米、格力、伊利、飞鹤等国内知名品牌。

赛力斯集团股份有限公司发布2023年12月产销快报。数据显示，12月赛力斯新能源汽车销量达42141辆，同比增长153.21%；赛力斯汽车12月销量31490辆，月度销量首次突破3万创历史新高，同比增长210.03%；1-12月，赛力斯汽车累计销量已达106703辆，同比增长33.31%。

面向欧美和大洋洲等发达地区，重点出口高端智能网联新能源乘用车产品以及新能源商用车产品，扩大智能网联新能源汽车整车出口规模。

在完善出口通道方面，重庆市将积极协调央企、沿海港口企业，帮助整车企业争取海运滚装船舱位，引导整车企业与海运滚装船运营企业签订“量价运力捆绑协议”；协调国铁集团增加重庆至俄罗斯、中亚地区的中欧班列计划，保障重庆市整车出口需求；完善出口汽车物流通关服务体系。

此外，重庆市还将深入研究全球主流汽车法规的共性及差异化要求，为汽车企业实现快速、高质量出海提供政策指引；推动境内外金融机构合作，破解跨境贸易本币结算、跨境供应链融资等金融服务中的痛点难点问题；加大出口信用保险对外贸订单的支持保障力度；加快培养熟练运用外语、熟悉国际经贸业务和法律知识的专业型、复合型人才。

(来源：重庆日报)

## 安徽:新建居住区固定车位按规定100%建设充电设施

12月13日,安徽省发展改革委发布《安徽省新能源汽车充换电基础设施建设运营管理办法(暂行)》(以下简称《办法》),这是继10月10日《安徽省高质量充换电服务体系建设方案(2023-2027年)》发布之后,安徽出台的又一个充换电基础设施领域政策文件。《办法》对充换电基础设施规划管理、建设原则、运营要求和监督管理等作出明确规定。《办法》自2024年1月1日起施行。

《办法》明确,新建居住区固定车位按规定100%建设充电设施或预留安装条件,新建公共建筑按照不低于配建停车位35%的比例建设充电基础设施或预留安装条件,已建住宅小区、交通枢纽、超市商场、商务楼宇,党政机关、事业单位办公场所,以及园区、学校、公共停车场、道路停车位等场所,可以结合旧区改造、停车位改建、道路改建等情况建设充电设施。

在自有停车库、停车位、各居住(小)区、党政机关、企事业单位既有停车位安装充换电设施的,无需办理备案审批、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和施工许可证。建设城市公共停车场(楼)时,

无需为同步建设的充换电设施单独办理建设工程规划许可证和施工许可证。

《办法》提出,从事新能源汽车充换电基础设施建设运营企业应当履行经市场监督管理部门登记注册、建立充换电设施运营管理系统、建立运营质量保证体系和履行运营安全主体责任等义务,对充换电设施建设运营主体实行承诺公示制管理。

省内公用充换电设施,应接入安徽省充换电基础设施综合监管服务平台(以下简称“省级平台”),鼓励自用、专用充电基础设施接入省级平台,各市已建充换电基础设施监管服务平台应与省级平台实现数据互联互通。

在电费方面,充换电设施将享受政策补贴。《办法》提到,电动汽车充换电设施用电将按其所在场所执行相应分类电价并执行峰谷分时电价政策。2030年前,对实行两部制电价的集中式充换电设施用电免收需量(容量)电费。在用地方面,《办法》明确将充换电设施用地纳入公用设施营业网点用地范围,各市、县(区)自然资源部门根据充换电设施建设需要加强用地保障。

(来源:新浪网)

## 广东省政府与工信部签署战略合作协议

12月23日,省政府与工业和信息化部在广州签署战略合作协议,共同推进广东高质量建设制造强省。工业和信息化部部长金壮龙、广东省省长王伟中签署协议并进行工作会谈,共同为国家地方共建新型储能创新中心揭牌。

日前,工业和信息化部正式批复同意广东组建国家地方共建新型储能创新中心,这是广东省首家国

家地方共建的制造业创新中心,也是新型储能领域唯一一个国家创新中心。储能中心由南方电网牵头,联合新型储能材料、芯片、电池、系统集成、投资运营等上下游龙头企业组建,聚焦电化学储能、机械储能、超导储能、储热、氢能等重点领域开展关键技术研发和科技成果转化应用,将为新型储能产业发展提供有力支撑。

(来源:界面新闻)

## 上海支持开展充换电设施相关示范项目

12月4日,上海市财政局发布关于印发《上海市财政支持做好碳达峰碳中和工作的实施意见》(以下简称《意见》)的通知。

《意见》指出,支持开展煤炭清洁高效利用工程,实施现役煤电“三改联动”改造,持续推进可再生能源利用和新能源发展,全面推广光伏应用,支持光伏+项目建设;推动加快陆海风电开发,提升海上风电开发利用水平,重点支持建成深远海海上风电示范;支持氢能多元化利用,推动打造若干世界级示范应用场景。支持开展新型电力系统建设,加强清洁输电通道建设,更大规模消纳西南水电等清洁能源,加快布局大容量海上风电输电通道,探索推广多能互补综合能源服务,有序推动储能和新能源协同发展。

支持企业实施节能技术改造、建设能源管理中心、开展能源管理体系认证等。

支持推进绿色低碳科技自立自强,推动提升低碳零碳负碳科技创新策源能力,持续加大对绿色低碳技术研发的投入,支持相关领域国家级和市级实验室、绿色技术创新中心建设。加快布局市级科技和产业重大专项,重点支持前沿颠覆性技术研发和相关基础研究。支持开展一批碳达峰碳中和试点示范,推进实施可再生能源、绿色氢能、储能、新型电力系统、需求侧管理、近零碳建筑、低碳智慧交通、碳捕集利用等低碳零碳负碳推广应用。持续强化节能降碳和应对气候变化工作基础能力建设。支持提升适应气候变化能力,提高防灾减灾抗灾救灾能力。

(来源:充换电网)

## 德国:将终止电动车补贴计划

据路透社12月16日报道,德国经济部表示,该国针对电动汽车的补贴计划将在12月18日提前终止,该计划自2016年以来已支出约100亿欧元。在本周通过修订后的2024年财政计划后,这是德国紧缩开支的最新迹象。

德国宪法法院裁定,德国新一年的财政计划将削减600亿欧元(约合653.6亿美元)的预算,这迫使政府搁置一些旨在加快德国绿色转型的计划。

德国电动汽车补贴原计划将持续到2024年底。目前已经申请的补贴将会发放,然而,从12月18日开始,德国政府将不再接受新的补贴申请。

德国财政部发言人对消费者表示歉意,承认对于那些希望利用补贴购车的消费者而言,这是一个“不幸的情况”。然而,他强调德国政府“由于资金不足而别无选择”。

汽车研究中心的分析师Ferdinand Dudenhoeffer

警告称,这一决定可能会产生严重后果,“汽车制造商的竞争力将受到严重损害”。

德国《商报》也警告称,取消该计划可能危及德国到2030年让1500万辆电动汽车上路的目标。“此前,这个目标已经被认为极其不现实。而现在来看,该目标完全是幻想。”根据德国经济部的数据,自2016年以来,该计划已为约210万辆电动汽车支付了总计约100亿欧元的补贴资金。

在全球经济疲软和需求低迷的背景下,德国汽车行业一直在努力适应向电动汽车的转型。另外,在重要的中国市场,中国本土竞争对手对德国汽车制造商构成了严峻的挑战。

Dudenhoefter表示,“中国人正在迅速扩展他们的汽车产业,这得益于他们庞大的客户群体,而与此形成鲜明对比的是,我们的制造商却面临着客户流失的挑战。”

(来源:盖世汽车)

## 湖南省人民政府与吉利控股集团达成战略合作

12月21日，湖南省人民政府与吉利控股集团在远程新能源商用车湘潭基地签署战略合作协议，双方将围绕“一带一路”倡议实践、新能源汽车产业集群打造、人才教育、数字化转型等领域展开全方位合作。签约现场，吉利远程新能源商用车湘潭基地正式落成，首台远程超级VAN同步下线。

根据协议，吉利将响应国家“一带一路”高质量发展战略，依托吉利在马来西亚丹戎马林的汽车高科

技谷园区，为湖南经济转型升级，为湖南企业走出去，引进来双向发力做出贡献。吉利控股集团将在湖南导入更多新能源乘用车、商用车车型，丰富拓展湘潭基地新能源汽车品类，持续提升本地汽车零部件配套率，带动汽配产业集聚发展。在推动充换电基础设施，打造醇氢动力生态，扩大整车和零部件出口，探索数字化、智能化、绿色化发展等方面进行全方位合作。(来源:网通社)

## 泰国:拨款69亿元实施电动车制造强国战略

据外媒报道，泰国正在谋划一个庞大的电动车制造计划，目标是保持其汽车强国的地位，而强化电动汽车生产，将有利于泰国保持领先地位。为此，泰国计划到2027年拨款340亿泰铢(约合人民币69.38亿元)实施这一庞大计划，新的EV 3.5计划将在2024年1月2日开始实施，新计划将有83万辆电动汽车受益。同时，泰国政府还将额外投入71亿泰铢(约合人民币14.49亿元)来激励消费者购买电动汽车，从2024年开始，消费者购买电动汽车可获得10万泰铢(约合人民币2万元)的补贴。

泰国推出EV 3.5计划主要是支持外国车企对泰国电动汽车行业有更多投资，并促进传统企业向电动汽车过渡，并吸引电动汽车制造商在泰国建立工厂。

EV 3.5其中的一项鼓励计划是如果外国车企能够在2027年之前在泰国设厂生产电动汽车，就可以在2024-2025年进口到泰国的纯电动汽车减免高达40%的进口关税，以及2%的消费税。

这一计划很快得到了车企们的响应，来自中国的比亚迪、长城、上汽、长安等车企凭借电动汽车的优势迅速挑战日本和欧美传统车企在泰国的主导地位，而过去这些车企在泰国的燃油车市场拥有主导地位。

日本的本田公司已经开始在泰国生产电动汽车，并计划在2024年第一季度开始销售，成为首家在泰国生产乘用车电动汽车的日本公司，其生产销售的车型将会是e:N1。据了解，日本车企目前在泰国市场占据80%的销售份额，而电动汽车的销量正在迅速增长，10月份泰国的电动汽车销量已经占到13%，创下新高。丰田也在本月开始在泰国小规模生产商用电动皮卡。(来源:汽车之家)

## 绍兴市越城区21条道路开放自动驾驶

近日，据绍兴市政府官网消息，越城区21条道路开放自动驾驶。这些道路主要分布于镜湖新区和古城景点周边，主要应用于自动驾驶道路测试和示范应用。根据路况好坏，这些道路依次分为三类测试道路，其中一类道路条件最好，将严格按照要求实现“机非隔离”。

具体来看，此次新增的21条道路中，镜湖新区周边后墅路、山会大道、凤林西路、世纪西街为一类测试道路；育贤西路为二类测试道路；汤公路、后墅路、润沁路、洋江西路、横湖路、树兰路、适南路为三类测试道路。景区途经线路解放大道、解放北路、中兴中路、中兴南路为一类测试道路；解放南路、人民中路、车站路、投醪河路、环城南路为三类测试道路。

此次新增道路主要分布于镜湖新区和景区周边。

(来源:盖世汽车)

## 吉林:到2025年建成加氢站10座,氢燃料电池汽车运营规模达到500辆

12月4日，吉林省人民政府办公厅印发抢先布局氢能产业、新型储能产业新赛道实施方案的通知。氢能、新能源汽车方面，通知明确：

1)到2025年，氢能产业布局初步成型，产业链逐步完善，产业规模快速增长，氢能产业产值达到100亿元，带动新能源装机规模500万千瓦。到2030年，全省氢能产业实现跨越式发展，产业链布局趋于完善，产业集群形成规模，产值达到300亿元。到2035年，“一区、两轴、四基地”发展格局基本形成，氢能产业产值突破1000亿元，成为东北亚地区绿氢全产业链创新应用基地，建成“中国北方氢谷”。

2)实施交通领域示范应用工程。突出氢能车辆更

其中镜湖新区道路“机非隔离”相对完善，车辆乱行、拥堵情况较少，有助于充分发挥自动驾驶优势，提升安全性；而选择古城景点周边道路，有助于更好服务文旅发展，以自动驾驶的公共交通来减少拥堵，同时起到宣传作用，让更多游客体验“黑科技”，满足旅游接驳需求。

据了解，这并非绍兴第一次开放自动驾驶道路，去年6月，绍兴发布《绍兴市智能网联车辆道路测试和示范应用管理实施细则(试行)》，明确了智能网联车辆适用范围和定义等方面内容。去年7月，第一批自动驾驶开放道路测试线路发布，里程达111.58公里，于越快速路成为全国首条支持高级别自动驾驶的城市快速路。

(来源:盖世汽车)

(来源:电车资源)

品牌	车型	当地起售价 (万泰铢)	折合人民币售价 (万元)
长安汽车	DEEPAL L07 (深蓝SL03)	132.90	26.99
	DEEPAL S07 (深蓝S7)	139.90	28.41
	MG EP (欧歌享城EiS)	77.10	15.66
上汽名爵	MG ES (新欧享城EiS)	95.90	19.48
	MG ZS EV (名爵EZS)	85.90	17.45
	MG 4 ELECTRIC (MG MULAN)	76.90	15.62
上汽通用五菱	MG NANKUS 9 (沃赛9)	249.90	50.75
	Air ev	42.50	8.63
长城汽车	欧V5 Good Cat (好猫)	82.85	16.83
	欧拉07 (闪电猫)	129.90	26.38
比亚迪	Atto 3 (元PLUS)	100.99	20.51
	Dolphin (海豚)	69.9999	14.22
哪吒汽车	哪吒V	54.90	11.15
广汽埃安	AION Y Plus	106.99	21.73

一直以来，泰国都是亚洲汽车的制造中心，新的计划将强化新能源时代泰国汽车制造中心的地位。



## 黑芝麻智能与亿咖通科技签署战略合作协议

近日,黑芝麻智能与亿咖通科技共同签署战略合作协议,通过深化合作,联手打造领先智能驾驶系统解决方案,共同推动智能驾驶的商业化落地,打造智能汽车行业新生态。亿咖通科技高级副总裁张容波与黑芝麻智能产品副总裁丁丁作为双方代表,在现场签署了战略合作协议。

作为领先的车规级智能汽车计算芯片及基于芯片的解决方案供应商,黑芝麻智能专注于通过由公司自研IP核、算法、支持软件驱动芯片和芯片解决方案,提供多样化自动驾驶能力以满足客户广泛需求。

旗下高性能自动驾驶计算芯片华山®二号A1000,是国内首个车规级单芯片支持行泊一体域控制器的芯片平台,作为当下行业最成熟、被广泛选择的单芯片行泊一体平台,旨在助力合作伙伴打造高性能和高性价比的行泊一体自动驾驶解决方案。

亿咖通科技作为全球领先的提供全栈能力解决方案的汽车智能化企业,自成立以来,就在持续布局并强化自身在智能驾驶和智能座舱方面的技术能力,在核心算法、芯片、解决方案等多个领域形成丰

厚积累;与Luminar、Mobileye等行业领先伙伴携手,在智能驾驶的软硬件方面均有深度合作。

亿咖通科技联合创始人、董事长&CEO沈子瑜表示:“很高兴看到双方在过往合作积累上再进一步,通过将黑芝麻智能在智能驾驶领域的积累,融入亿咖通科技的生态布局和领先解决方案,我们将形成独特生态合力,为智能驾驶的普及和创新带来全新机遇,共同加速全球汽车产业的智能化转型。”

黑芝麻智能联合创始人兼总裁刘卫红表示:“黑芝麻智能致力于用车规级智能汽车计算芯片产品,助力自动驾驶产业链相关产品方案的快速落地,积极与产业链伙伴联动,打造开放生态的同时,着力赋能合作伙伴。我们非常高兴与亿咖通科技达成合作,强强联手,共同为市场提供极具竞争力和高价值的产品和解决方案。”

作为目前国内两家在智能化开发领域有着深厚技术积累的企业,黑芝麻和亿咖通能够走到一起,会更加助力汽车智能化的全面发展,它们的落地成功值得我们拭目以待。

(来源:网通社)

## 极氪007正式量产下线

12月23日,极氪007首批量产车正式下线。新车将在12月27日正式上市并于2024年1月1日开启交付。新车此前已经在2023广州车展上开启预售,预售价为22.99万元起。

外观方面,极氪007的外观采用Hidden Energy的全新设计语言,高配车型前脸配备贯穿车头的90英寸灯幕,可自定义不同灯语,辨识度很高。

极氪007车尾同样采用蚌壳式尾厢设计,整体造型简约大气。尺寸方面,其长宽高分别为4865mm×1900mm×1450mm,轴距为2928mm。

内饰方面,极氪007配备超柔NAPPA全粒面头层真皮座椅,并采用行业首创STARGATE(星际之门)一体式智慧灯幕,90英寸巨幕灯带,1711颗LED灯珠。

动力方面,极氪007采用800V高压平台,提供后驱单电机和双电机两种动力版本,标准续航版CLTC综

合工况续航里程最高688km,超长续航CLTC综合工况续航里程870km。性能版0-100km/h加速3.1s。

(来源:盖世汽车)

## 全球首款超级增程皮卡长安猎手开启预售

12月22日,长安猎手正式开启预售,共推出三版车型,预售价格13.99万元起。

长安猎手采用峰值100kW的发电机+长安蓝鲸2.0TGDI发动机组成的超级增程器,并通过双电机驱动,电机峰值功率200kW,实现电机峰值扭矩470N·m,轮端扭矩5000N·m,起步响应仅为0.4秒、零百加速达到7.9s,相较传统燃油皮卡有明显优势。

据悉,在西部综合试验场上,长安猎手面对重载近1吨、最大爬坡度≥40%的挑战,仍有百公里加速14秒、最高车速150km/h、持续最高车速145km/h、空调开启状态下持续最高车速135km/h的强劲表现。

2.0T蓝鲸增程器净功率140kW,完全是一个超大型“充电宝”,能量输出源源不断,支持低至8%的极限补能,补能时间小于20分钟,满足持续爬坡,满足全场景补能。更重要的是,长安猎手综合油耗仅1.3L/100km,而且纯电续航可以满足90%以上纯电通勤出行需求,每公里仅7分钱,相较柴油皮卡来说,年均节省超1.5万元。

为打消新能源皮卡的电池安全焦虑,长安猎手采取同级领先的五大高安全电池防护,以及独有的“笼式”电池防撞结构,将电池“藏”在车身之中,能够有效防止碰撞挤压和电池磕碰,让电池安全得到保障。也由于超级增程的结构简单,故障率相对更低,带来更省心、出色的用车体验。

此外,长安猎手也解决了“排气管堵塞、油耗增加、爬坡动力下降”的出行问题,也不会出现像柴油皮卡在冬天发生点火困难的情况。

得益于长安自研的超级增程动力系统,再配合行业首创的智能电四驱架构,长安猎手不仅带来了全时全域的纯电驾感,更可以实现两驱四驱自如切

纯电的质感,还来自于长安猎手优质的静音效果。电机啸叫噪声控制技术、全工况低扭振结构设计、发动机振动主动抑制技术,以及全域功率、扭矩动态控制技术的共同作用下,让车内实现了全域降噪的目标,百公里时速仅63分贝,增程器介入前后的NVH指数差值≤2分贝,静谧舒适,表现优于传统燃油皮卡。

伴随着更加多元的出行场景需求,长安猎手还搭载了全场景户外放电功能,它配置了3.3kW大功率放电面板,拥有双220V插头和最大227度的储备电量,可供2000W的电器使用超过100小时。而当外放电的电量用完后,长安猎手直接加油就能继续补能,方便快捷,相当于一个移动的生活补能电站。

长安猎手提供长箱版和标准版,其中长箱版的轴距为3430mm,标准版的轴距为3180mm,并都采用全新猎动设计语言,让车身充满动势和力量感。

置身环抱式座舱,从拼色设计,到同级独有的怀档、无线充电,乃至全面贴合人体曲线的头等舱座椅,搭配电动六向调节、座椅加热功能,呈现出满满的舒适感。一体式12.3英寸智慧双联屏,采用8.1°弧度设计,同时车机系统深度定制皮卡专属功能,其8核MT8666芯片,每秒2亿次神经算力,运行速度快、使用不卡顿,拥有良好的交互体验。

(来源:新快报)

## 聚焦多场景应用，上汽红岩智能重卡 荣获“智能化技术创新奖”

近日，第二届中国商用车黑科技大赛颁奖盛典暨商用车技术大会在上海举行。大赛旨在促进关键技术在商用车领域的运用，推动我国商用车高质量发展。经过专业、全面、严谨的评选，在专家评委、商用车企业代表、行业媒体代表等共计100余人的共同见证下，上汽红岩智能重卡荣获“智能化技术创新奖”。

2023年，商用车行业在智能化与网联化等方面取得了显著的进步和突破。上汽红岩积极推动旗下智能重卡在众多场景下的商业应用，通过在上海洋山港、鄂尔多斯矿区、无锡工厂等诸多场景运营积累的海量智驾数据，上汽红岩打造出“技术+产品+运营”的全新业务模式，通过高阶技术外溢，实现了L2-L4级各阶智能驾驶全场景覆盖，真正为提升商用车运营效率、实现降本增效带来了发展新思路。

其中，上汽红岩5G+L4级智能重卡综合运用“自动驾驶、5G通讯、AI”等先进技术，结合云控系统调度，实现了厘米级定位、精确停车(±3cm)、与自动化港机设备智能交互，可在自动驾驶专道(约200m)

上实现重卡自主规划，自动避让及自动驾驶；通过5G、V2X技术进行实时的讯息交互，实现最优线路规划、车铲协同装卸、自动换电等功能，降低作业成本和运维成本，显著提升作业效率，保障行车安全。

友道智途鸿鹄智驾系统具备多层传感器冗余超距离感知能力，搭载激光、视觉和毫米波三种不同的传感器，实现360°全方位感知，真正做到了“眼观六路，耳听八方”的无人化常态运营。此外，车辆针对视觉感知系统、激光雷达系统，以及决策规划算法等进行了优化升级，不仅能轻松应对车道保持、高速跟车、闸机通行，还能更好地解决高速换道、紧急加塞等突发问题。

在技术和市场的双擎驱动下，上汽红岩积极做出改变，紧跟市场趋势，洞察用户需求，以先进的科技，驱动产品性能跃升。未来，上汽红岩将继续秉承“以用户为中心”的核心理念，为用户打造更加丰富的智能化产品，赢得更多用户对于上汽红岩的认可。

(来源：上汽红岩)

## AITO问界M9正式上市 将于明年2月批量交付

12月26日，由赛力斯汽车与华为联合打造的AITO问界M9正式上市。据介绍，该车型目前的预定已经达到5.4万辆，将于明年2月26号批量交付。

问界M9定位大型SUV，基于全新平台打造，提供增程和纯电两种动力形式，百公里加速时间分别为4.3秒和4.9秒。

### 在续航方面

增程式的52度电池版本CLTC工况下综合续航达

到1402km，纯电续航275km；纯电版搭载华为“巨鲸”800V高压电池平台，充电5分钟续航150km，CLTC工况下续航达到630km。

### 在高阶智能驾驶方面

全车配备27个传感器，包括一枚全新设计的192线激光雷达，可在2023年底实现全国有图无图都能开的高阶智能驾驶体验。

作为目前华为最贵的旗舰车型，问界M9搭载了

多项华为最新的技术，比如华为的百万像素智慧投影大灯、华为途灵底盘和华为临境抬头显示系统(AR-HUD)等。

### 全新超级智慧工厂

据悉，生产问界M9的赛力斯汽车智慧工厂位于重庆两江新区龙盛新城，以超国际领先标准建造，融合了AI视觉、大数据等先进技术，实现关键工序100%自动化，可以实现0.05毫米级的蓝光精度识别，超过600个关键点位的检测，实现100%的质量追溯，还实现了全球领先的超大型9000T压铸监控

## 重庆青山成功获批“国家级工业设计中心”

日前，工业和信息化部公布第六批国家级工业设计中心名单。全国共有113家企业工业设计中心、5家工业设计企业入选，重庆青山工业有限责任公司传动系统工业设计中心名列其中。重庆青山为重庆市2023年唯一获批该项资质的企业，也是重庆市第11家获批该项资质。

国家级工业设计中心是指经工业和信息化部认定，工业设计创新能力强、业绩突出、发展水平领先的工业设计机构，包含企业工业设计中心和工业设计企业，每2年认定一次。其中，企业工业设计中心是指由制造企业等单位设立，主要为本单位提供工业设计服务；工业设计企业指面向市场需求提供工业设计服务。

重庆青山传动系统工业设计中心集公司各类基础研究、产品研发、现场工艺管理、理化检测、项目管理等于一体，按照“专业细分、技术做深、产品做精”的要求，统筹各类技术资源，在公司本部建立了涵盖“技术规划、产品开发、工艺开发、技术开发、控制开发、试验测试、新品试制、人才管理”的技术创

新组织架构。

同时，工业设计中心利用外部资源建立了“两国三地七中心”的研发布局，与长安&青山联合创新中心、产学研机构、博士后工作站、外聘专家等通过资源分配，共同研究电机电控、液压模块、试验技术、新能源技术等汽车变速器前沿技术，为促进产品创新转化提供了有力资源支撑。

重庆青山在“十四五”发展战略规划“TS12368”战略架构中，明确提出强化科技优势，加快科技能力提升，以科技创新为驱动力，“智能化、电动化”为特征，推动公司向世界一流动力系统企业迈进，形成“新能源动力系统+核心零部件+软件生态”科技公司，将效率和科技创新能力打造成企业的核心竞争力。

传动系统工业设计中心成功获批为国家级工业设计中心，是重庆青山的第5个“国字号”创新平台，将进一步推动青山公司向科技公司转型，在打造世界一流汽车传动系统企业的征程上继续奋进。

(来源：青山工业)

## 深蓝汽车荣获全球新能源汽车创新技术奖

12月7日,由中国科协、海南省人民政府及相关国家部委共同主办的2023世界新能源汽车大会于海南·海口召开,深蓝汽车作为大会合作伙伴亮相本次大会。

该大会以聚焦新型电子电气架构与高性能车规芯片的前沿技术方案、关键共性技术、标准化规范需求、产业合作生态等内容展开研讨,旨在促进实现软件定义汽车的技术突破与创新发展。

本次2023世界新能源汽车大会,深蓝汽车基于

“脉冲加热的动力电池快速升温关键技术”荣获全球新能源汽车创新技术奖。

深蓝自研的全球首创微核高频脉冲加热技术,-30C环境下也能快速加热锂电池,电池温度可以每分钟增加4°C,充电时间缩短15%,动力性提升50%让车辆即使在寒冬下也能肆意奔跑。“该技术从根本上解决了电动汽车冬季用车痛点,扭转严寒地区汽车消费者对新能源汽车的负面印象,有力地推动中国新能源汽车产业的发展。

(来源:深蓝汽车)

## 比亚迪宣布在匈牙利建设新能源乘用车生产基地

12月22日,比亚迪宣布将在匈牙利赛格德市建设一个新能源汽车整车生产基地,该基地将分阶段建设,预计为当地创造数千个就业岗位。

新生产基地计划采用全球先进的工艺设备和高度自动化的生产流程,打造全球领先的新能源汽车整车制造基地。该生产基地的建设将积极带动当地经济

的发展,推动中匈之间的技术交流与创新,并以比亚迪自身全产业链的优势帮助当地构建绿色“生态圈”。

匈牙利位于欧洲大陆心脏地带,是欧洲重要的交通枢纽,且匈牙利汽车工业发展历史悠久,拥有发达的基础设施和成熟的汽车产业基础,为比亚迪在当地建设工厂提供了良好的契机。

(来源:盖世汽车)

## 中国信通院与长安汽车签署战略合作框架协议

12月22日,中国信息通信研究院与重庆长安汽车股份有限公司在2024中国信通院ICT深度观察报告会现场共同签署战略合作框架协议。中国信通院党委书记李冠宇、长安汽车副总裁张法涛出席会议并参加签约仪式。

根据汽车与信息通信技术加速融合发展需要,

双方达成战略合作共识,将基于“优势互补、协同推进”原则,不断探索开放共赢新模式,在标准法规、技术研究、技术服务、测试验证、人才培养等方面开展全面深入合作,共建融合产业生态,共同推动工业化与信息化深度融合创新,助力推进新型工业化发展。

(来源:长安汽车)

## 欧洲汽车协会: 欧盟或将在电动汽车领域失去优势

据路透社报道,12月14日,欧洲汽车制造商协会(ACEA)援引一份最新的报告称,在中国主导电动汽车供应链以及美国对汽车制造商提供激励措施背景下,如果欧盟没有强有力的产业战略,欧洲电动汽车行业可能会落后。

ACEA表示,法国综合理工大学(Ecole Polytechnique University)的一份最新报告显示,欧盟在发展电动汽车供应链方面面临“巨大挑战”,突显了欧洲电动汽车生产竞争力面临的风险,而其他地区的产业战略有着较高的目标。

ACEA总干事Sigrid De Vries在一份声明中指出,“与中国和美国不同,欧盟缺乏强有力的产业战略

来支撑电动汽车制造业。”根据法国综合理工大学的报告,中国的整体政策涵盖了电动汽车从采矿到回收的全生命周期,大大提高了竞争力。就美国来说,各州和联邦层面制定了雄心勃勃的销售目标,《通胀削减法案》(IRA)也提供了大量资金,推动了增长。

De Vries表示,尽管欧盟认识到该行业面临着不小的挑战,并且释放出令人鼓舞的信号,但该集团往往“本末倒置”,对关键行业造成了一定的损害。De Vries还称,为了应对气候变化并为欧洲的电动汽车行业提供动力,欧盟还必须从整体上优化其监管框架。

(来源:盖世汽车)

## 长安跨越新豹T3PLUS斩获“节能冠军”

12月21日,由商用车新闻传媒主办的2023中国商用车新驱动榜样活动在京举行,长安跨越新豹T3PLUS荣获年度总评榜——节能车型榜微卡组“节能冠军”称号!

本次的节能测试,由中国汽车技术研究中心开展,过程中专业测试人员除了选取五个不同速度点进行了油耗测试之外,还进行了直线性能路、绕桩路面、颠簸路段等复杂综合路况考验。测试车型全程标准配重装载,在专业测试设备、最新测试方法的加持下,新豹T3PLUS以5.99L/100km的综合燃料消耗量脱颖而出,摘得微卡组“节能冠军”的桂冠。

长安跨越新豹T3PLUS采用了轻量化车身、流线型双腰线设计,能够有效降低风阻,进一步降低能耗。并且新豹T3PLUS搭载的东安1.6L汽油发动机,

高效节能,与东安“5+1”一体变速箱组成黄金动力链,打造强劲动力的同时,又带来极为顺畅的操控感,有效提升燃油经济性。

除了节能表现突出外,新豹T3PLUS在承载性和智能化方面也可圈可点。主副大梁总幅高达到248mm,并且采用2.0mm加厚钢板一次冲压而成,高强度材料的使用令大梁的抗扭抗弯曲性能更强,也令车辆的承载能力得到了极大提升。

而在智能化方面,新豹T3PLUS应用了长安跨越智能科技套装,搭载国内顶尖“鼎威”主板、9寸多媒体触控大屏,可实现语音唤醒、人机交互、跨屏操控等功能;32G原厂大内存行车记录仪、720P高清倒车影像也有效保障了出行安全。

## 庆铃五十铃皮卡新车T30探险家上市

12月5日,庆铃五十铃T30探险家上市发布活动在中国南山重庆汽车公园举行。该车共推出6款车型,定位为中型皮卡,搭载五十铃日系3.0T柴油发动机是该车一大亮点。



庆铃五十铃是我国较早引入国外先进车型的卡车品牌,其生产的轻卡和皮卡等车型以稳定质量、耐久度和经济性,广泛运用于矿山、建筑、通讯、电力等领域,被称为“开不坏的皮卡”。

庆铃五十铃负责人表示,此次上市的“T30探险家”是庆铃汽车基于日本五十铃最新一代皮卡生产工艺,面向国内用户需求、地理环境、道路状况及未来皮卡发展趋势,经过数年研究所生产的中高端皮卡。



从五十铃3.0T-PLUS高能动力到变速箱、车桥,从驾驶室到货箱、底盘,T30探险家全部采用五十铃总成及零部件,并得到五十铃IM品质管理体系保证。通过高温、高寒、高海拔等地理环境及道路条件,超400万公里的极限验证。

T30探险家适配不同动力,不同轴距车身,不同驱动形式,满足用户高端化、定制化、个性化需求。同时,T30探险家可满足日常城市出行、周末聚会、市政公务等领域应用,还可以畅享露营、改装、骑行、摩托、穿越、游艇、攀爬等多种场景的进阶体验。



动力方面,T30探险家拥有五十铃大排量3.0T-Plus柴油发动机,匹配五十铃MUA—MT和手自一体纵置8AT变速箱,传动效率高达98%。

T30探险家还实现了操控全面进阶,采用人体工程学集合操控智能系统,满足常规/雪地/运动等多种模式的切换和智能电控分时四驱。同时优化设计的悬架,可以应对各种复杂地形的挑战,保持有效载荷最大限度减少车身侧倾;加大的接近角和离去角、高离地间隙、后桥差速锁等,可以让用户充分掌握极端环境,轻松自如驾控。



安全方面,T30探险家满足E-NCAP五星级安全标准,3H车身结构、高强度比重达70%以上。并采用ISUZU全球新一代悍盾底盘,高位大跨距双横臂独立悬架布置,抗拉强度达670Mpa大截面纵梁结构,全面提升承载、高抗扭实力。T30探险家还外加AEBS自动紧急制动、ESC车身稳定控制、TPMS胎压监测、6安全气囊等安全配置,实现全维度安全保障。

庆铃五十铃作为拥有38年合资底蕴和智造经验的企业,很好地延续了五十铃百年技术质量精髓。T30探险家作为旗下最新的产品,还进行了适应性开发,满足中国各种地形和严苛环境,在可靠的基础上让整车更适合中国消费者,其市场表现值得期待。