

# 巴蜀 汽车信息



主办：四川省汽车产业协会

地址：成都市高新区天府大道 1700 号（环球中心）

邮箱：scaai@foxmail.com

电话：02885226811

## 写在前面

本电子刊物由四川省汽车产业协会（SCAAI）牵头组织收集、整理、编写，旨在为广大读者提供全面、及时、准确的国内外机动车产业相关政策、企业动态、产品发布等信息，供政府机构、汽车制造商、汽车销售商、汽车广告商、汽车专业人员、汽车消费者和广大汽车爱好者了解、学习、参考。

扫描下方二维码可以了解更多、更及时的汽车相关信息哦！



公众号



企业微信



QQ 交流群



官方网站

**注：1. 本电子刊物所有文字及图片仅供广大读者了解、学习、参考使用。**

**2. 本电子刊物所有文字及图片均来自于互联网，版权仅归原作者或版权获得者所有，内容仅代表作者本人观点，不代表《巴蜀汽车信息》的立场。**

**3. 本电子刊物转载、摘抄信息均标注信息来源，如有错误或者侵犯到您的权益，请持相关证明联系我们，谢谢！**

# 本期目录

## 宏观环境

- [国家统计局发布 2022 年 3 月下旬流通领域重要生产资料市场价格变动情况](#)
- [中汽协发布 2022 年 1-2 月我国汽车零部件出口数据](#)
- [五部门联合发布《关于进一步加强新能源汽车企业安全体系建设的指导意见》](#)
- [工信部公告《道路机动车辆生产企业及产品》（第 354 批）、《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（2022 年第 3 批）、《享受车船税减免优惠的节约能源 使用新能源汽车车型目录》（第三十七批）、《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》（第五十三批）](#)
- [全国汽车标准化技术委员会、中国汽车技术研究中心有限公司汽车标准所发布《汽车标准体系图》](#)

## 国内动态

- [2022 汽车测评国际峰会暨 C-NCAP 年会成功举行](#)
- [一季度汽车行业累计融资超 40 起，量产型 ADAS 成最大热门](#)
- [比亚迪重磅宣布停售燃油车](#)
- [腾讯创投投资广汽关联公司巨湾技研](#)
- [奇瑞新能源再次宣布涨价，涨幅 2900-5000 元](#)
- [蔚来汽车考虑与其他车企共享换电技术](#)
- [创维汽车 3 月交付 2046 台，全国体验中心达 218 家](#)

## 巴蜀动态

- [成都市发布《关于组织推荐 2022 年制造业单项冠军企业（产品）的通知》](#)
- [重庆市发布《重庆市电动汽车充换电基础设施安全生产管理办法（征求意见稿）》](#)
- [四川：重磅！4 月 7 日起，成都启用川 G 号牌](#)
- [重庆：加快建设市级新能源汽车重大项目](#)

## 汽车新技术

- [KIST 利用太阳能改善锌空气电池的性能 能量密度提高约 7%](#)
- [研究人员利用 X 射线捕获 EV 电池的退化图像](#)

## 汽车新产品

- [推出混动版和燃油版 捷途大圣将于三季度上市](#)
- [搭载鲲鹏动力 奇瑞 OMODA 5 将于 4 月 8 日开启预定](#)

## 他山之石

- [北京市发布《关于开展 2021-2022 年度北京市燃料电池汽车示范应用项目申报的通知》](#)
- [郑州市发布关于征求《关于规范新能源城市货运配送车辆运营补贴适用车型选型技术要求》意见的通知](#)
- [云南省印发《云南省新能源电池产业发展三年行动计划（2022—2024 年）》](#)

## 海外资讯

- [法国：雷诺和日产高管或将线下会面，讨论雷诺电动车业务 IPO 等议题](#)
- [挪威：3 月纯电动市场份额创新高](#)
- [俄罗斯：3 月新车销量同比下跌 63%](#)

## 一、宏观环境

### 1. 宏观经济数据

时间 2021 年	GDP (亿 元) 累计值	CPI (月 度同比 涨跌)	PPI (月度环 比涨跌)	固定资 产投 资 (不 含农 户) 同 比增 长	工业生 产增 长速 度	社会消 费品 零售 总额 (亿 元)	汽车在 社会消 费品 零售 总额占 比	粮食产 量 (万吨/ 年)
1 月	---	0.9%	-0.2%	12.2%	7.5%	74426	9.6%	---
2 月		0.9%	0.5%					

#### ➤ 国家统计局发布 2022 年 3 月下旬流通领域重要生产资料市场价格变动情况

信息来源：国家统计局                      时间：2022 年 4 月 4 日

日前，国家统计局发布了 2022 年 3 月下旬流通领域重要生产资料市场价格变动情况：据对全国流通领域 9 大类 50 种重要生产资料市场价格的监测显示，2022 年 3 月下旬与 3 月中旬相比，38 种产品价格上涨，其中涨幅最大的是化工产品分类中的硫酸（98%），涨幅达 21.8%，其次是化工产品分类中的烧碱（液碱，32%），涨幅为 7.8%；11 种下降，其中跌幅最大的是非金属建材分类中的浮法平板玻璃（4.8/5mm），跌幅达 7.7%，其次是农业生产资料分类中的农药（草甘膦，95%原药），跌幅为 3.2%；1 种持平，即农产品（主要用于加工）分类中的大豆（黄豆）。

#### ➤ 中汽协发布 2022 年 1-2 月我国汽车零部件出口数据

信息来源：每日经济新闻                      时间：2022 年 4 月 7 日

4 月 7 日，据中国汽车工业协会整理的全国海关汽车商品进出口数据显示，2022 年 1-2 月，我国汽车零部件出口金额 142.2 亿美元，同比增长 8.1%，占汽车商品出口总额的 59.2%。在汽车零部件主要出口品种中，与上年同期相比，发动机出口金额略有下降，其他三大类汽车零部件品种均呈增长。

### 2. 国家政策法规

#### ➤ 五部门联合发布《关于进一步加强新能源汽车企业安全体系建设的指导意见》

信息来源：工信部                      时间：2022 年 4 月 8 日

4 月 8 日，工信部、公安部、交通运输部、应急管理部、国家市场监督管理总局五部门联合发布《关于进一步加强新能源汽车企业安全体系建设的指导意见》，意见提出，强化数据安全保护。企业要切实履行数据安全保护义务，建立健全全流程数据安全管理制度，采取相应的技术措施和其他必要措施，保障数据安全。企业要按照法律、行政法规的有关规定进行数据收集、存储、使用、加工、传输、提供、公开等处理活动，以及数据出境安全管理。

加强服务网点建设。企业要合理布局售后服务网点和动力电池回收服务网点，不断完善新能源汽车专用检测工具与设备，提升服务人员安全服务意识，确保各服务网点具有必要的售后服务和应急处理能力。



#### ➤ 工信部公告《道路机动车辆生产企业及产品》（第 354 批）、《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（2022 年第 3 批）、《享受车船税减免优惠的节约能源 使用新能源汽车车型目录》（第三十七批）、《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》（第五十三批）

信息来源：工业和信息化部                      时间：2022 年 4 月 8 日

近日，工信部公告了《道路机动车辆生产企业及产品》（第 354 批）、《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（2022 年第 3 批）、《享受车船税减免优惠的节约能源 使用新能源汽车车型目录》（第三十七批）、《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》（第五十三批）。

据统计，《道路机动车辆生产企业及产品》（第 354 批）中申报新能源汽车产品的共有 113 户企业的 266 个型号，其中纯电动产品共 94 户企业 232 个型号、插电式混合动力产品共 9 户企业 17 个型号、燃料电池产品共 10 户企业 17 个型号。

据统计，申报新能源专用车产品共有 77 户企业 191 个型号（包含 34 个底盘）。其中纯



电动产品(不含换电式)有142个型号,占比为74.35%;换电式产品有28个型号,占比14.66%;插电式混合动力产品有9个型号、燃料电池产品有12个型号,占比分别是4.71%,6.28%。

在**免征车辆购置税的新能源汽车车型目录（第五十三批）**名单中,包含一些大家比较熟悉的比亚迪海豹、比亚迪护卫舰 07、小鹏 P7、欧拉朋克猫、丰田 bZ4X、几何 E、零跑 T01、宏光 MINIEV、阿维塔 11、长安糯玉米等车型。



**中华人民共和国工业和信息化部**  
Ministry of Industry and Information Technology of the People's Republic of China

看新闻 找文件 查办事 提意见 查数据 要投诉

工业和信息化部 新闻动态 政务公开 政务服务 公众参与 工信数据 专题专栏

首页 > 政务公开 > 政策文件 > 文件发布 > 公告

发文机关：工业和信息化部

标 题：《道路机动车辆生产企业及产品》（第354批）、《新能源汽车推广应用推荐车型目录》（2022年第3批）、《享受车船税减免优惠的节约能源 使用新能源汽车车型目录》（第三十七批）、《免征车辆购置税的新能源汽车车型目录》（第五十三批）

发文文号：中华人民共和国工业和信息化部公告2022年第9号

成文日期：2022-04-07 发布日期：2022-04-08

发布机构：装备工业一司 分 类：装备工业管理

**中华人民共和国工业和信息化部公告**

## ➤ 全国汽车标准化技术委员会、中国汽车技术研究中心有限公司汽车标准所发布《汽车标准体系图》

信息来源：汽车标准化研究所

时间：2022 年 4 月 7 日

截至 2022 年 4 月 2 日，国家标准化管理委员会已批准发布的汽车（含摩托车）强制性国家标准共 128 项，其中，适用于乘用车的强制性国家标准共 67 项，适用于商用车的强制性国家标准共 85 项，新能源汽车领域相关国家标准共 81 项。

### 中国乘用车强制性国家标准（2022版）



主动安全			
1	GB 4199—2007 汽车制动时防抱死制动系统	9	GB 19151—2003 安全气囊
2	GB 5200—2019 制动时、制动时、制动时和制动时	10	GB 19408—2015 乘用车制动系统技术要求及试验方法
3	GB 4199—2007 汽车制动时防抱死制动系统	11	GB 15731—2007 乘用车制动系统技术要求及试验方法
4	GB 17349—2009 乘用车制动系统技术要求及试验方法	12	GB 15731—2007 乘用车制动系统技术要求及试验方法
5	GB 21259—2007 乘用车制动系统技术要求及试验方法	13	GB 15731—2007 乘用车制动系统技术要求及试验方法
6	GB 21259—2007 乘用车制动系统技术要求及试验方法	14	GB 15731—2007 乘用车制动系统技术要求及试验方法
7	GB 21259—2007 乘用车制动系统技术要求及试验方法	15	GB 15731—2007 乘用车制动系统技术要求及试验方法
8	GB 4199—2007 汽车制动时防抱死制动系统	16	GB 15731—2007 乘用车制动系统技术要求及试验方法

被动安全			
A	GB 8410—2006 汽车材料燃烧性能	H	GB 14187—2013 安全玻璃
B	GB 14187—2013 安全玻璃	I	GB 14187—2013 安全玻璃
C	GB 20072—2006 机动车用安全玻璃	J	GB 14187—2013 安全玻璃
D	GB 15083—2019 汽车座椅、头枕及头枕固定装置	K	GB 20334—2010 乘用车座椅头枕
E	GB 11550—2009 乘用车座椅头枕	L	GB 11550—2009 乘用车座椅头枕
F	GB 27087—2011 乘用车座椅头枕	M	GB 11550—2009 乘用车座椅头枕
G	GB 14186—2013 乘用车座椅头枕	N	GB 11552—2009 乘用车座椅头枕

环保与节能			
I	GB 18352.6—2016 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）	V	GB 27999—2019 乘用车燃油消耗量限值及测量方法
II	GB 18352—2015 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）	VII	GB 22757.2—2017 轻型汽车燃油消耗量限值及测量方法
III	GB 18285—2018 汽油车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）		
IV	GB 18285—2018 汽油车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）		
V	GB 18285—2018 汽油车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）		

### 中国商用车强制性国家标准（2022版）



一般安全			
1	GB 15884—2011 商用车制动系统	10	GB 19151—2003 安全气囊
2	GB 15884—2011 商用车制动系统	11	GB 19408—2015 商用车制动系统技术要求及试验方法
3	GB 4199—2007 汽车制动时防抱死制动系统	12	GB 15731—2007 商用车制动系统技术要求及试验方法
4	GB 17349—2009 商用车制动系统技术要求及试验方法	13	GB 15731—2007 商用车制动系统技术要求及试验方法
5	GB 21259—2007 商用车制动系统技术要求及试验方法	14	GB 15731—2007 商用车制动系统技术要求及试验方法
6	GB 21259—2007 商用车制动系统技术要求及试验方法	15	GB 15731—2007 商用车制动系统技术要求及试验方法
7	GB 21259—2007 商用车制动系统技术要求及试验方法	16	GB 15731—2007 商用车制动系统技术要求及试验方法
8	GB 4199—2007 汽车制动时防抱死制动系统	17	GB 15731—2007 商用车制动系统技术要求及试验方法
9	GB 4199—2007 汽车制动时防抱死制动系统	18	GB 15731—2007 商用车制动系统技术要求及试验方法

被动安全			
A	GB 8410—2006 汽车材料燃烧性能	H	GB 14187—2013 安全玻璃
B	GB 14187—2013 安全玻璃	I	GB 14187—2013 安全玻璃
C	GB 20072—2006 机动车用安全玻璃	J	GB 14187—2013 安全玻璃
D	GB 15083—2019 汽车座椅、头枕及头枕固定装置	K	GB 20334—2010 乘用车座椅头枕
E	GB 11550—2009 乘用车座椅头枕	L	GB 11550—2009 乘用车座椅头枕
F	GB 27087—2011 乘用车座椅头枕	M	GB 11550—2009 乘用车座椅头枕
G	GB 14186—2013 乘用车座椅头枕	N	GB 11552—2009 乘用车座椅头枕

环保与节能			
I	GB 18352.6—2016 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）	V	GB 27999—2019 乘用车燃油消耗量限值及测量方法
II	GB 18352—2015 轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）	VII	GB 22757.2—2017 轻型汽车燃油消耗量限值及测量方法
III	GB 18285—2018 汽油车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）		
IV	GB 18285—2018 汽油车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）		
V	GB 18285—2018 汽油车污染物排放限值及测量方法（中国第五阶段）		

### 中国新能源汽车国家标准（2022版）



纯电动乘用车			
1	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统	2	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统
3	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统	4	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统
5	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统	6	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统
7	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统	8	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统
9	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统	10	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统

混合动力乘用车			
1	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统	2	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统
3	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统	4	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统
5	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统	6	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统
7	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统	8	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统
9	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统	10	GB/T 18385—2005 电动汽车 动力电池系统

燃料电池乘用车/系统/加氢			
1	GB/T 24549—2020 燃料电池乘用车 安全要求	2	GB/T 24549—2020 燃料电池乘用车 安全要求
3	GB/T 24549—2020 燃料电池乘用车 安全要求	4	GB/T 24549—2020 燃料电池乘用车 安全要求
5	GB/T 24549—2020 燃料电池乘用车 安全要求	6	GB/T 24549—2020 燃料电池乘用车 安全要求
7	GB/T 24549—2020 燃料电池乘用车 安全要求	8	GB/T 24549—2020 燃料电池乘用车 安全要求
9	GB/T 24549—2020 燃料电池乘用车 安全要求	10	GB/T 24549—2020 燃料电池乘用车 安全要求

其他系统及部件			
1	GB/T 24347—2021 电动汽车用DC/DC转换器	2	GB/T 24347—2021 电动汽车用DC/DC转换器
3	GB/T 24347—2021 电动汽车用DC/DC转换器	4	GB/T 24347—2021 电动汽车用DC/DC转换器
5	GB/T 24347—2021 电动汽车用DC/DC转换器	6	GB/T 24347—2021 电动汽车用DC/DC转换器
7	GB/T 24347—2021 电动汽车用DC/DC转换器	8	GB/T 24347—2021 电动汽车用DC/DC转换器
9	GB/T 24347—2021 电动汽车用DC/DC转换器	10	GB/T 24347—2021 电动汽车用DC/DC转换器

充电系统及接口			
1	GB/T 20234.3—2015 电动汽车传导充电系统 交流充电接口	2	GB/T 20234.3—2015 电动汽车传导充电系统 交流充电接口
3	GB/T 20234.3—2015 电动汽车传导充电系统 交流充电接口	4	GB/T 20234.3—2015 电动汽车传导充电系统 交流充电接口
5	GB/T 20234.3—2015 电动汽车传导充电系统 交流充电接口	6	GB/T 20234.3—2015 电动汽车传导充电系统 交流充电接口
7	GB/T 20234.3—2015 电动汽车传导充电系统 交流充电接口	8	GB/T 20234.3—2015 电动汽车传导充电系统 交流充电接口
9	GB/T 20234.3—2015 电动汽车传导充电系统 交流充电接口	10	GB/T 20234.3—2015 电动汽车传导充电系统 交流充电接口

车载储能系统			
1	GB 38031—2020 电动汽车用动力电池系统安全要求	2	GB/T 34014—2017 动力电池系统 安全要求
3	GB/T 38031—2020 电动汽车用动力电池系统安全要求	4	GB/T 38031—2020 电动汽车用动力电池系统安全要求
5	GB/T 38031—2020 电动汽车用动力电池系统安全要求	6	GB/T 38031—2020 电动汽车用动力电池系统安全要求
7	GB/T 38031—2020 电动汽车用动力电池系统安全要求	8	GB/T 38031—2020 电动汽车用动力电池系统安全要求
9	GB/T 38031—2020 电动汽车用动力电池系统安全要求	10	GB/T 38031—2020 电动汽车用动力电池系统安全要求

基础通用			
1	GB 18384—2020 电动汽车安全要求	2	GB/T 31466—2015 电动汽车用锂离子蓄电池 安全要求
3	GB 22757.2—2017 轻型汽车燃油消耗量限值及测量方法	4	GB/T 31466—2015 电动汽车用锂离子蓄电池 安全要求
5	GB 18384—2020 电动汽车安全要求	6	GB/T 31466—2015 电动汽车用锂离子蓄电池 安全要求
7	GB 18384—2020 电动汽车安全要求	8	GB/T 31466—2015 电动汽车用锂离子蓄电池 安全要求
9	GB 18384—2020 电动汽车安全要求	10	GB/T 31466—2015 电动汽车用锂离子蓄电池 安全要求

电驱动系统			
1	GB/T 18488.1—2015 混合动力系统 技术要求	2	GB/T 18488.1—2015 混合动力系统 技术要求
3	GB/T 18488.2—2015 混合动力系统 试验方法	4	GB/T 18488.2—2015 混合动力系统 试验方法
5	GB/T 18488.3—2015 混合动力系统 试验方法	6	GB/T 18488.3—2015 混合动力系统 试验方法
7	GB/T 18488.4—2015 混合动力系统 试验方法	8	GB/T 18488.4—2015 混合动力系统 试验方法
9	GB/T 18488.5—2015 混合动力系统 试验方法	10	GB/T 18488.5—2015 混合动力系统 试验方法

## 二、国内动态

### 1. 国内行业综述

#### ➤ 2022 汽车测评国际峰会暨 C-NCAP 年会成功举行

信息来源：盖世汽车快讯

时间：2022 年 4 月 8 日

4 月 8 日，中国汽车技术研究中心有限公司（以下简称：中汽中心）主办的 2022 汽车测评国际峰会暨 C-NCAP 年会在云端成功举行。中汽中心党委书记、董事长、总经理安铁成，中国工程院院士、清华大学车辆与运载学院教授李克强，中国消费品质量安全促进会副理事长、秘书长王昆，中国汽车工程学会副秘书长闫建来，中汽中心党委委员、副总经理吴志新、



李洵，Global NCAP 主席 David Ward，Euro NCAP 秘书长 Michiel van Ratingen，美国公路安全保险协会（IIHS）执行副总裁兼首席研究官 David Zubly 等国内外领导专家及 5000 余名技术代表出席峰会。



➤ **一季度汽车行业累计融资超 40 起，量产型 ADAS 成最大热门**

信息来源：盖世汽车                      时间：2022 年 4 月 7 日

据不完全统计，今年一季度，汽车行业已累计发生超 40 起融资，智能驾驶相关领域依旧是资本关注的重点。

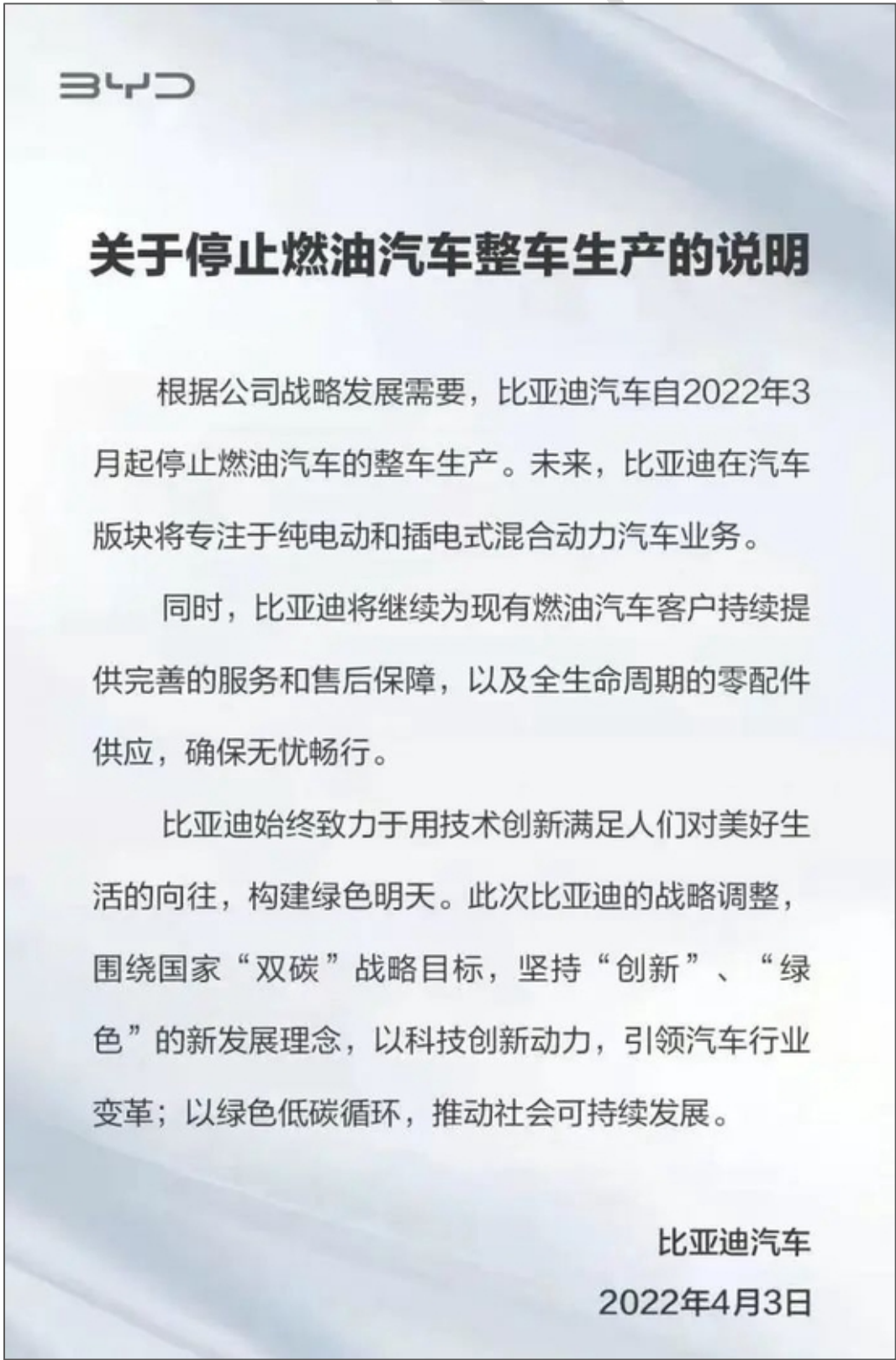
过去几个月，多家面向特定应用场景的高级别自动驾驶解决方案提供商、量产型自动驾驶解决方案提供商以及激光雷达、芯片等核心技术提供商均获得了新的投资，其中在量产型 ADAS 赛道，已知有两笔融资金额超过了 10 亿元，这使得相关企业的估值直逼百亿元。另外，在电动化部件和整车领域，亦发生了多起融资，整个产业继续保持了较高的吸金热度。

**2. 国内企业动态**

➤ **比亚迪重磅宣布停售燃油车**

信息来源：有车智联                      时间：2022 年 4 月 7 日

2022 年 4 月 3 日，比亚迪官方宣布，根据公司战略发展需要，自 2022 年 3 月起停止燃油汽车的整车生产。未来在汽车版块，公司将专注于纯电动和插电式混合动力汽车业务。同时对于现有燃油汽车的客户，比亚迪表示将继续提供燃油汽车完善的服务和售后，以及全生命周期的零配件供应，这项“前无古人”的操作顿时轰动业界。



➤ **腾讯创投投资广汽关联公司巨湾技研**

信息来源：盖世汽车                      时间：2022 年 4 月 8 日



企查查 APP 显示，4 月 6 日，广州巨湾技研有限公司（以下简称巨湾技研）发生工商变更，新增广西腾讯创业投资有限公司等多名股东，同时公司注册资本由 7261.7 万元人民币增加至 8031.44 万元人民币，增幅 10.6%。上述变更后，巨湾技研的股东数量由 20 个增加至 31 个，其中广西腾讯创业投资有限公司持股 2.26%。

广西腾讯创业投资有限公司是深圳市腾讯睿见投资有限公司的全资子公司，而后的实际控制人为腾讯首席执行官兼联席创始人马化腾。

实际上，巨湾技研是广汽集团的子公司。在专业领域方面，巨湾技研专注于超级快充动力电池和新一代突破性储能器及其系统的研发、生产、销售和服务。目前，广汽埃安 V PLUS 超充版车型的超倍速电池技术和 A480 超充桩均来自于巨湾技研，其中超倍速电池技术可实现快速补能，充电 5 分钟，可做到续航 207km。

企查查 全国企业信用信息公示系统 官方备案企业征信机构 广州巨湾技研有限公司 查一下 SVIP会员 企业套餐 应用 历史消息 4					
工商信息 55		法律诉讼		经营风险 1	
经营信息 93		企业发展 151		知识产权 157	
历史信息 4		文字介绍 > 查看工商官网快照 导出数据 企查查			
工商变更时通知我					
统一社会信用代码 91440101MA9UTE71X4 企业名称 广州巨湾技研有限公司					
法定代表人 裴锋 关联4家企业 >		登记状态 在营（开业）企业		成立日期 2020-09-07	
注册资本 8031.4402万元人民币		实缴资本 -		核准日期 2022-04-06	
组织机构代码 MA9UTE71-X		工商注册号 -		纳税人识别号 91440101MA9UTE71X4	
企业类型 其他有限责任公司		营业期限 2020-09-07 至 无固定期限		纳税人资质 增值税一般纳税人	
所属行业 汽车制造业		所属地区 广东省		登记机关 广州市南沙区市场监督管理局	
人员规模 -		参保人数 11 趋势图 >		曾用名 -	
英文名 Guangzhou Juwan Technology Research Co., Ltd. （自动翻译 更新）		进出口企业代码 -			
注册地址 广州市南沙区横沥镇明珠一街1号310房-J016(仅限办公) 附近企业					
经营范围 工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;新材料技术推广服务;汽车零部件研发;汽车零部件及配件制造;石墨及碳素制品制造;特种陶瓷制品制造;电容器及其配套设备制造;电池制造;新兴能源技术研发;软件开发;电机及其控制系统研发;集成电路芯片设计及服务;自然科学研究和试验发展;汽车零配件批发;汽车零配件零售;软件销售;石墨及碳素制品销售;石墨烯材料销售;新型陶瓷材料销售;电池销售;电容器及其配套设备销售;集中式快速充电站;以自有资金从事投资活动					

➤ 奇瑞新能源再次宣布涨价，涨幅 2900-5000 元

信息来源：盖世汽车 时间：2022 年 4 月 7 日

4 月 6 日晚上，奇瑞新能源发布消息称，受电池、芯片等原材料价格持续大幅上涨因素影响，奇瑞新能源部分在售车型的成本持续增高，将对部分车型实施涨价，幅度在 2900 元-5000 元之间，此次价格调整于 4 月 7 日零时起生效。

其中，小蚂蚁 301km 续航的微糖版车型价格上调 4000 元、半糖版价格上调 3000 元、全糖版价格上调 4000 元，调整后官方售价分别为 7.39 万元、7.69 万元和 8.2 万元；408km 续航的半糖版和全糖版车型价格均上调 5000 元，调整后价格分别为 8.89 万元和 9.4 万元。QQ 冰淇淋 120km 甜筒款及 170km 圣代款售价将上调 2900 元，上调后价格分别为 4.39 万元和 4.99 万元。QQ 冰淇淋新增 120km 奶昔款车型，取代停产的布丁款，售价为 3.99 万元。



➤ 蔚来汽车考虑与其他车企共享换电技术

信息来源：盖世汽车 时间：2022 年 4 月 6 日

据悉，蔚来汽车欧洲业务负责人张辉（Hui Zhang）表示，该公司愿意与其他汽车制造商共享其换电平台技术，并正在与其它汽车制造商就此事洽谈。蔚来将换电技术作为其高端 SUV 和即将推出的轿车系列的一个独特卖点，共享其换电技术则相当于特斯拉决定允许其他品牌使用其超级充电网络。



➤ 创维汽车 3 月交付 2046 台，全国体验中心达 218 家

信息来源：盖世汽车 时间：2022 年 4 月 2 日

月 2 日，创维汽车官方消息显示，3 月公司共交付 2046 台汽车，其中国内交付 1232 台，



海外交付 814 台。年初，创维汽车曾发布信息表示，2022 年是集团冲击科创板上市的攻坚之年，科技创新将成为集团最热的话题，提升创维 EV6 的互联网体验，积极落实海外车型的软件开发，助力进军欧美市场，在无人驾驶这个炙手可热的峰口赛道，研究院也将继续开疆拓土，争取实现新的突破，丰富海内外用户的用车体验。



### 三、巴蜀动态

#### 1. 巴蜀政策法规

##### ➤ 成都市发布《关于组织推荐 2022 年制造业单项冠军企业（产品）的通知》

信息来源：成都市经信局                      时间：2022 年 4 月 2 日

日前，成都市经信局发布了《关于组织推荐 2022 年制造业单项冠军企业（产品）的通知》，《通知》明确了本次申报采取网上填报与纸质报送相结合的方式，网上通过制造业单项冠军在线报送系统（dgb.cfie.org.cn）统一申报，由企业在线填写并上传相关材料，经区（市）县工业和信息化主管部门审核后报送，纸质材料要与网上填报一致，推荐单位于 2022 年 4 月 25 日前将推荐上报文件、申报企业纸质材料（加盖公章的纸质文件一式四份，另附 WORD 或 WPS 格式 U 盘）报市经信局企业服务处。具体要求可前往成都市经信局官方网站进行查阅。



##### ➤ 重庆市发布《重庆市电动汽车充换电基础设施安全生产管理办法（征求意见稿）》

信息来源：重庆市经济和信息化委员会                      时间：2022 年 4 月 6 日

4 月 6 日，重庆市经济和信息化委员会公开征求对《重庆市电动汽车充换电基础设施安全生产管理办法（征求意见稿）》的意见。

《办法》中明确，充换电设施建设运营单位应在本市具有 8 名以上电动汽车充换电相关领域的专职技术人员（其中持有国家认可电工证的不少于 4 人），专职运行维护团队在设施运行地区应满足桩群规模要求。此外，有自有运营管理平台，管理平台应能对其充换电设施进行有效的管理监控，实现充换电设施的智能运维，并对充换电运营数据进行采集存储（保存期限不低于 2 年），企业级数据管理平台应具备数据输出功能及数据输出接口，并将运营的充换电设施接入重庆市新能源汽车与充电基础设施监测平台。自有充换电设施及平台都应具备电动汽车电池的过温、过压、过充、过流等故障的安全防护、风险预警功能。鼓励企业自建视频监控系统进行有效的管理监控。



#### 2. 巴蜀动态

##### ➤ 四川：重磅！4 月 7 日起，成都启用川 G 号牌

信息来源：掌上金牛                      时间：2022 年 4 月 9 日

4 月 6 日，记者从成都市公安局交通管理局获悉，为满足广大人民群众生产生活需要，按照公安部《机动车登记规定》，成都市公安局交通管理局报请公安部交通管理局，四川省公安厅交通管理局批准，决定于 2022 年 4 月 7 日启用小型汽车川 G 发牌机关代号（新能源



小汽车仍使用川 A 号牌)。川 G 号牌启用后,成都将成为全国第 20 个一城多号牌城市。据了解,川 G 号牌与川 A 号牌同属成都发牌机关代号。其选号方式、通行管理、业务办理等相关政策均一致。



➤ **重庆：加快建设市级新能源汽车重大项目**

信息来源：重庆日报

时间：2022 年 4 月 8 日

4 月 7 日,重庆市发展改革委披露,今年重庆市市级重大项目中,有 10 个新能源汽车产业重大项目,总投资 256.7 亿元,年度计划投资 33.6 亿元。10 个项目包括 5 个计划新开工项目、4 个续建项目和 1 个计划完工项目,在一季度共完成投资 6.9 亿元,占全年计划的 20.6%。

计划新开工项目中,合川智能智慧电驱动产业化项目已开工建设,吉利科技年产 12GWh 动力电池项目正在涪陵开展场坪施工。江津斯瓦特新能源汽车零部件及再制造装备项目、九龙坡国鸿氢能科技产业园项目、璧山比亚迪动力电池全球总部项目计划下半年开工,比亚迪重庆璧山工厂刀片电池产能已达 20GWh。

4 个续建项目已完成投资 2.5 亿元,占全年投资计划的 40.7%。

总投资 2.7 亿元的金康年产 5.2GWh 电动汽车动力电池和 20 万套电驱动系统二期项目位于沙坪坝区的,该项目一季度完成投资 2000 万元,提前进入主体施工阶段,计划于今年 12 月完成主体封顶,预计明年投用。

此外,由重庆新富汽车制造有限公司投资 10 亿元打造的綦江新能源高端专用车制造及高强钢热轧热冲压成型生产项目,目前推进顺利,计划年内完工。



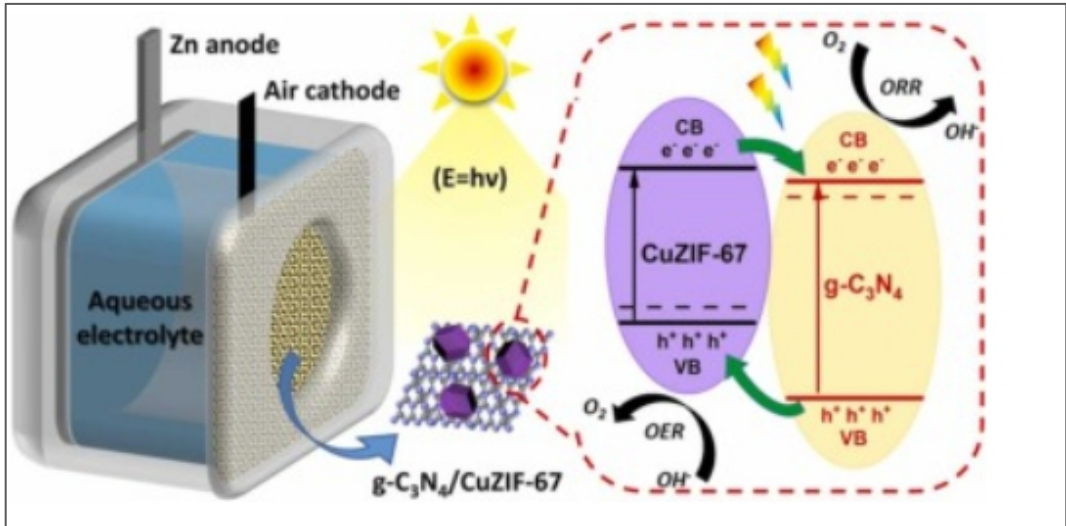
**四、汽车新技术**

➤ **KIST 利用太阳能改善锌空气电池的性能 能量密度提高约 7%**

信息来源：盖世汽车

时间：2022 年 4 月 8 日

据外媒报道,韩国科学技术研究院(KIST)的研究团队开发了一种技术,利用太阳能来提高锌空气电池的电化学性能。这是充电电池领域的新兴研发方向。该团队开发的这种电池,利用具有交替能级半导体结构的光活性双功能空气电催化剂,明显提高氧还原反应和析氧反应的效率,以产生电力。这种光活性双功能催化剂是一种化合物,通过吸收光能来加速化学反应,与传统锌空气电池催化剂相比,其光吸收能力更强。研究人员表示,利用太阳能,有助于提高充电电池的电化学性能,也是实现可持续社会的重要组成部分。除了解决金属-空气电池的挑战性问题,还希望这种催化剂能促进半导体物理和电化学新融合技术的发展。



➤ **研究人员利用 X 射线捕获 EV 电池的退化图像**

信息来源：盖世汽车

时间：2022 年 4 月 7 日

据外媒报道，加拿大光源（Canadian Light Source）的研究人员 Toby Bond 利用 X 射线，帮助设计强劲的电动汽车电池，使其寿命更长。这项研究展示电池充放电循环如何造成物理损伤，最终导致储能能力下降。这项新工作指出，电池材料中形成的裂缝，与携带电荷的重要液体损耗之间存在联系。

研究团队发现，少量耗尽电池，比一直给电池放电造成的损耗要小。这大约是因为在一定时间内，电荷变化越小，对电池电极材料造成的物理损害就越小。对于很多新应用来说，如长途运输、电动飞机，以及利用停放的电动汽车来储能和向电网输送能源等，了解这些影响非常重要。在这些情况下，通常在充电之前使用的电池全容量更多。

研究人员表示，随着电动汽车逐渐取代内燃机车辆，了解电池在不同条件下的表现，具有重要意义。



**五、汽车新产品**

➤ **推出混动版和燃油版 捷途大圣将于三季度上市**

信息来源：网易汽车

时间：2022 年 4 月 8 日

日前，捷途汽车官方公布了大圣车尾的细节官图，新车的尾部造型与车头遥相呼应，其中 Y 字形后尾灯、机甲扰流板等设计将飞檐翘角的古典建筑元素做了现代化演绎。至此，新车外观轮廓全面得以露出，外观整体犀利炫酷，朋克风十足。值得一提的是，大圣将提供燃油版和混动版车型，燃油版将搭载 1.5TCI 和 1.6TD 两款发动机，混动版将搭载 1.5T-DHT（PHEV）动力系统。新车最快将于今年三季度上市发布。

**外观方面**，从最新发布的官图上看，尾部造型与车头遥相呼应，飞檐翘角的古典建筑元素在扰流板和尾门上做了现代化演绎，Y 字形后尾灯造型修长，虽然没有采用贯穿式设计，但后尾灯已经拉伸到车侧 C 柱的下方，进一步提升车尾的横向视觉，另外，圆筒型四出排气口（本次官图未配备）和机甲扰流板，进一步传递了战斗特征。最新的侧面官图则将捷途大圣的运动气息刻画的尤为明显，位于上方的两段式车身肩线在车尾汇集，搭配前翼子板隆起的线条，让车身设计更显动感，搭配 20 英寸双色切削运动轮毂，进一步提升新车的战斗气息。此外，捷途大圣配置了 NFC 开门系统，并且采用隐藏式门把手设计，降低风噪和风阻的同时，又增添了科技感。而位于车尾的红色专属铭牌为“整车终身质保”字样，彰显着捷途汽车对于大圣的质量信心。

**车头部分**，捷途大圣采用全新设计语言，看看上去更加年轻运动。分体式前大灯造型极为犀利，上方的条形 LED 日间行车点亮后显得炯炯有神，下方的 LED 前大灯与无边界设计的前中网很好的融为一体，使得车头整体设计科幻又不失大气感。

**动力方面**，新车将提供燃油版和混动版两种车型，供消费者选择，燃油版将搭载 1.5TCI 和 1.6TD 两款发动机，混动版将搭载 1.5T-DHT（PHEV）动力系统。





➤ 搭载鲲鹏动力 奇瑞 OMODA 5 将于 4 月 8 日开启预定

信息来源：网易汽车 时间：2022 年 4 月 8 日

日前，从相关渠道获悉，奇瑞汽车旗下全新产品系列 OMODA 的首款新车——OMODA 5 将于 4 月 8 日开启预定，并发布产品中文名称，此前，新车已经正式下线。新车定位中型 SUV，采用了当下流行的 Cross 跨界风格，其中分体式头灯与无边界进气格栅，搭配悬浮式车顶设计和贯穿式尾灯，不乏潮流感和未来感。结合此前信息，新车预计售价区间或为 11 万-15 万，最快于 6 月 1 日正式上市。

**外观部分**，新车的前脸非常具有视觉冲击力，采用了无边界前脸设计，搭配钻石矩阵式格栅，融合两侧犀利的日间行车灯，拉伸了车头的视觉宽度。车身侧面采用了当下颇受年轻人喜欢的 Cross 跨界风格，除了极具科幻风的悬浮式车顶和溜背造型外，高腰线的俯冲式车身设计，也营造出车辆向前的动势，黑色 A 柱 B 柱、C 柱营造出悬浮式车顶的观感。外后视镜加入了橙色装饰，体现出了活力元素。车尾部分的设计也十分出彩，线条从尾部向 C 柱隆起，肌肉感十足，配合大溜背的设计在视觉上也显得非常紧凑，给人一种蓄势待发的感觉。同时都市流光矩阵式 LED 尾灯进一步增加了外观辨识度。

**内饰方面**，采用了时下流行的双联屏设计，整体内饰用料和做工感觉上也非常出色，中控台下方设计有储物空间，横平竖直的内饰布局看上去非常稳重。此外，水晶映射挡杆看上去尤为精致，不仅如此，该档把还支持 12 星座的个性化定制，开启专属于你的那片星空。

**动力方面**，新车将搭载鲲鹏动力 1.6TGDI 涡轮增压直喷发动机，最大功率 145Kw, 最大扭矩 280N·m，传动系统有望匹配双离合变速箱。值得注意的是，除了燃油车型之外，OMODA 5 后续还将在全球市场推出电动、混动等动力车型。



六、他山之石

1. 地方政策法规

➤ 北京市发布《关于开展 2021-2022 年度北京市燃料电池汽车示范应用项目申报的通知》

信息来源：北京市经济和信息化局 时间：2022 年 4 月 8 日

4 月 8 日下午，北京市经济和信息化局发布通知组织开展 2021-2022 年度北京市燃料电池汽车示范应用项目申报工作。通知附件公布了北京市燃料电池汽车市级奖励标准：**4.5 吨轻型物流（≥80kW）单车奖励达 72 万元，31 吨以上牵引车和自卸车（≥110kW）奖励高达 189 万元。**

《通知》明确，燃料电池汽车示范应用项目主要采取“**应用场景示范+‘示范应用联合体’申报**”方式实施。《通知》还明确了车辆推广奖励、车辆运营奖励、加氢站建设和运营补贴和关键零部件创新奖励标准和申报要求，具体要求包括：整车及关键零部件等基础信息和车辆运行数据需无条件接入指定的第三方平台，上牌车辆在**第一年度用氢行驶里程需超过 0.75 万公里，此后三年每年度用氢行驶里程需超过 1.25 万公里，且车辆在示范城市群内用氢行驶里程比例需达到 80%以上**。不签署考核任务书的，视为放弃承担示范应用项目。



➤ **郑州市发布关于征求《关于规范新能源城市货运配送车辆运营补贴适用车型选型技术要求》意见的通知**

信息来源：郑州市交通运输局

时间：2022 年 3 月 29 日

近日，郑州市交通运输局发布了《关于规范新能源城市货运配送车辆运营补贴适用车型选型技术要求》（征求意见稿）。并公布了郑州市第一批新能源城市货运配送车辆运营补贴适用车型，涵盖 7 家车企的 39 个型号，分别是郑州宇通、宇通客车、郑州日产、海马新能源、福田智蓝、开瑞新能源、吉利远程。



➤ **云南省印发《云南省新能源电池产业发展三年行动计划（2022—2024 年）》**

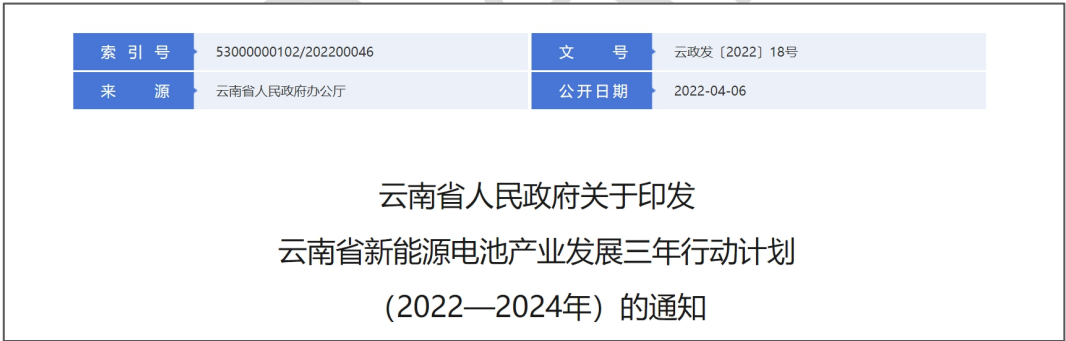
信息来源：云南省人民政府

时间：2022 年 4 月 6 日

4 月 6 日，云南省人民政府印发《云南省新能源电池产业发展三年行动计划（2022—2024 年）》（以下称“行动计划”）。《行动计划》中明确：

产业规模快速增长。力争到 2022 年实现产值 200 亿元，新能源电池产业规模进一步扩大；到 2023 年实现产值 500 亿元，新能源电池产业项目集中建成放量、产业链持续完善；**到 2024 年**，新能源电池关键材料产业规模明显壮大，形成 100 万吨正极材料、50 万吨负极材料、15 亿平方米电池隔膜、20 万吨电解液、9 万吨铜箔、50GWh 动力电池及储能电池、20 万吨电池绿色循环利用的产能规模，**新能源电池全产业链产值突破 1000 亿元**。

产业链条持续完善。到 2024 年，新能源电池全生命周期产业链基本建成，磷铁系、高镍系、锰系正极材料、湿法隔膜材料等国内市场占有率稳步提高。新能源电池 4 大关键材料（正极材料、负极材料、隔膜、电解液）、动力电池、储能电池等制造领域培育形成若干带动效应明显的龙头企业，产业集群化发展基本形成，在全产业供应链体系中具有较强影响力。新能源电池材料前驱体、原辅料等供应能力稳步提高。电池回收、处置及拆解网点布局合理，实现对新能源电池全生命周期监管，**建成 1—2 个电池回收利用示范项目**。



2. 海外资讯

➤ **法国：雷诺和日产高管或将线下会面，讨论雷诺电动车业务 IPO 等议题**

信息来源：盖世汽车

时间：2022 年 4 月 8 日

据外媒报道，雷诺高管正计划下月与日产高管会面，这是双方自新冠疫情以来的首次面对面会面。

知情人士透露，双方高管会议的议题包括将雷诺电动汽车部门单独上市的新计划，以及为内燃机业务寻找潜在的新合作伙伴。知情人士还透露，雷诺以高昂代价撤出俄罗斯市场的讨论也将成为此次会议的重要议题。目前还没有迹象表明，雷诺-日产-三菱联盟将发生结构性变化。

➤ **挪威：3 月纯电动市场份额创新高**

信息来源：盖世汽车

时间：2022 年 4 月 8 日

根据 CleanTechnica 整理的数​​据，今年 3 月份，挪威新车销量为 16,238 辆，同比增长约 6%。其中，电动汽车（包括纯电动汽车和插电式混合动力汽车）的市场份额为 91.94%；纯电动汽车市场份额为 86.1%，创下新高；传统柴油车、汽油车和油电混合动力车型的份额为 8.1%。

➤ **俄罗斯：3 月新车销量同比下跌 63%**

信息来源：盖世汽车

时间：2022 年 4 月 7 日

3 月份，由于俄乌局势升级、多国制裁俄罗斯，卢布遭到重创，多数汽车公司也开始抵制俄罗斯。在此背景下，俄罗斯 3 月新车销量较去年同期大幅下跌。

根据欧洲商业协会（AEB）的数据，今年 3 月份，俄罗斯新车销量同比下跌 63%至 55,129 辆；第一季度，该国的季度新车销量同比下滑 28%至 277,332 辆。



# 四川省汽车产业协会介绍

## 第一章：协会简介

### 第一条 名称

中文名称：四川省汽车产业协会，简称“川汽协”。

英文名称：Si Chuan Association of Automobile Industry，缩写 SCAAI。

四川省汽车产业协会（下称本会）是依法设立的社会团体法人，是四川省道路机动车辆产业的自律性组织，依法对全省道路机动车辆产业实施服务和管理。

市、州及相关产业园区根据需要可在所属市、州及产业园区设立分会等工作机构。

### 第二条 性质

本会是由我省道路机动车辆（乘用车类、货车类、客车类、专用车类、摩托车类、挂车）及其零部件、新能源和智能网联车辆等研发、制造、销售及服务、运营、投资、教育等汽车全产业链相关行业的企事业单位和社会团体在平等自愿基础上依法组成的自律性的社会组织，是经四川省民政厅登记注册的非营利性社会团体。

为方便表述，以上道路机动车辆统一用“汽车”表示。

### 第三条 宗旨

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，拥护中国共产党的领导，团结带领会员，高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚定维护以习近平同志为核心的党中央权威和集中统一领导，自觉践行社会主义核心价值观，不忘初心、牢记使命；遵守国家宪法、法律、法规和社会道德风尚，贯彻执行国家汽车产业方针政策，代表和维护行业合法权益，反映会员单位的愿望和要求，增强产业群体的凝聚力，发挥桥梁和纽带作用，为把我国建设成为富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化汽车强国，实现中华民族伟大复兴而奋斗。

### 第四条

坚持党对一切工作的领导，加强汽车产业党的建设。本会成立中国共产党的基层组织，依照《中国共产党章程》开展活动，指导和协调全省汽车产业党建工作。

### 第五条

本会接受四川省经济和信息化厅的监督、指导和登记管理机关的监督管理。

本会接受中国共产党四川省经济和信息化厅第四联合党支部的领导，组织开展全省汽车产业党的建设。

### 第六条

本会精神：开放、创新、专注、专业、服务

立会根本：服务会员、服务行业、服务政府、服务社会

### 第七条

本章程对本会全体会员和所属各组织机构具有行业约束力。

### 第八条

本会的住所设在四川省成都市。

## 第二章 业务范围

### 第九条

根据国家有关法律法规和四川省经济和信息化厅的有关规定，本会的业务范围是：

#### （一）协助管理

调查研究汽车产业管理改革、经济运行、技术进步、产业重组等情况，为政府制定产业政策、技术政策、发展规划、法律、标准法规及行业发展方向等提供建议和服务；

对与汽车行业发展有关的技术经济政策、贸易政策和法律、标准法规的贯彻进行跟踪研究，及时向政府部门反映汽车行业和企业的意见和要求，配合政府实施行业管理。

参与有关行业发展、行业改革以及与行业利益相关的政府决策论证，提出有关产业政策建议，牵头编制有关汽车产业发展规划并组织实施。

#### （二）信息服务

经政府有关部门授权，依法开展产业有关信息统计、整理、分析；跟踪了解国内外市场动态和技术进步趋势，进行市场预测预报，并通过信息发布会、网站、汽车产业综合性刊物等多种途径为会员和政府机构提供信息服务。

#### （三）咨询评审

充分发挥专家资源和行业权威性优势，为会员提供企业准入、各类认证、知识产权、科技成果转化、企业孵化、各级项目申报等服务；为会员和各级地方政府提供咨询服务，包括开展市场调查、制订战略规划和开展国际化经营等。接受政府及相关机构委托，参与有关项目及产品论证评审，以及有关资质评估工作；科技成果查新。

#### （四）人才服务

充分发挥专家资源和行业权威性优势，开展人才经纪人及行业培训服务，按照政府和会员的要求，提供专业技术人才知识更新工程、学历提升及职称申报、职业技能等级认定、人力资源等服务，组织行业人才、技术、职业、营销、法规、标准、产业安全等方面的培训。

#### （五）标准服务

组织、参与制定、修订有关国家标准、行业标准、地方标准、企业标准、团体标准和技术规范，参与相关标准的审查工作；组织贯彻执行有关标准化工作的

政策法规；组织宣传贯彻各项技术标准并提供有关建议；企业标准化体系建设；国家、行业标准全文代购及标准有效性确认服务；企业产品标准备案服务。

**（六）贸易协调**

促进汽车产业贸易及服务延伸发展，推动产业国际化进程；代表产业参加国家与国家之间的多双边贸易规则谈判，组织产业开展贸易救济、应对贸易摩擦，维护汽车产业安全；协调汽车产业企业遭受外国反倾销、反补贴保障措施调查的应诉工作；

负责汽车行业产业损害调查工作，配合政府建立产业损害预警机制。

**（七）产业创新**

推动国内、国际产业合作并促进产业管理和技术、成果创新，推动新型产业生态构建；向有关管理部门提出产业管理创新、技术成果创新、管理成果创新项目申报和奖励建议；协调企业兼并、重组与合作。推进产业高质量发展。

**（八）行业自律**

制定并监督执行行业规范，维护公平竞争秩序，规范行业行为，协调会员单位之间、会员单位与用户之间、会员单位与政府之间的争议，维护会员合法权益；推进企业社会责任进步，树立良好行业形象，推动行业自律更大发展。

**（九）会展招商**

受政府有关部门委托承办或根据市场和行业发展需要，组织、举办行业的国内与国际展览（销）会，为会员开拓国内外市场提供服务。

**（十）交流合作**

跟踪国际、国内汽车产业最新发展动态，同有关社会团体、经济组织建立工作联系通道，不断推进信息沟通，学习先进经验；开展互访洽谈和贸易往来等形式多样、内容丰富的交流活动，参与国际汽车相关法规、标准的制修订，促进汽车产业扩大开放和交流合作，加快融入全球价值链，促进产业融合发展。

**（十一）承担政府部门委托的其他任务。**