山东汽车

2022 年第 7 期（总第 24 期）

山东省汽车行业协会　　2022 年 7 月 29 日

协会活动

协会职业技能等级认定工作持续进行

会员动态

一汽解放新能源轻卡基地日产第 100 辆整车下线

青岛品牌日，“中国五菱 青岛智造”闪耀浮山湾

喜报！盛夏七月，山汽制造捷报频传！

政策法规

多部门联合印发《关于搞活汽车流通扩大汽车消费若干措施的通知》

自 2022 年 12 月 1 日起，三轮汽车及其装用的柴油机执行国四排放标准

行业资讯

工信部：有序推进公共领域车辆全面电动化试点

填补行业空白！全球首个氢能汽车碳减排方法学获国际认可

万辆氢车、百座站、一条氢能高速！《山东省氢能产业发展工程行动方案》发布

新能源皮卡“潜伏”已久 汇总已上市的纯电动皮卡车型

协会活动

协会职业技能等级认定工作持续进行

经山东省人力资源和社会保障厅批准，山东省汽车行业协会职业技能等级评定工作正有序健康开展。2022 年 7 月 3 日-4 日、16 日-17 日和 24 日在济南市技师学院，分别对申报鉴定估价师（机动车鉴定评估师）三级、四级，机动车检测工、汽车维修工（汽车维修检验工）四级的 200 多名考生进行了理论和技能考试。

来源：山东省汽车行业协会

会员动态

一汽解放新能源轻卡基地日产第 100 辆整车下线

7 月 25 日，随着一辆崭新的领途轻卡缓缓驶下生产线，一汽解放新能源轻卡基地总装配二车间实现了单班次 100 辆生产能力的新突破。

这一具有里程碑意义的时刻，也标志着新基地生产拉练取得了阶段性成果，并即将开启新的征程。

一汽解放新能源轻卡基地自本月初进入拉练阶段以来，项目组、运营组、总包方及相关合作单位扎根现场，联合生产、机修、质保、IT、后勤等多个体系在设备工装调试、工艺策划实施、物流规划验证、信息系统整合、工厂服务保障等各环节上精心组织，统筹协调，保证质量，提升效率，仅集中拉练二十余天已实现综合可动率 83%、整车单班产量 100 台的突破！这是青岛整车事业部各部门通力合作的成果，更是青汽公司“快速反应、雷厉风行”工作作风的体现。

在接下来的工作中，项目组及相关单位将继续坚持质量至上、效率为先，稳步推进各项工作，确保新能源轻卡基地按计划实现设计目标，助力事业部年度生产经营目标顺利达成。

来源：一汽解放青岛

青岛品牌日，“中国五菱 青岛智造”闪耀浮山湾

7 月 17 日，青岛浮山湾流光溢彩，青岛品牌日系列活动正在上演，一场炫酷视觉盛宴吸引全城目光。作为青岛市前十强企业，五菱品牌和青岛其它 20 多个品牌一起亮相活动，展现了中国五菱 青岛智造的独特魅力。

青岛的沿海灯光秀，五菱 LOGO 和“中国五菱 青岛智造”Slogan 闪耀浮山湾；青岛地标五四广场上演的 AR 秀，五菱 LOGO 酷炫登场；由 500 架飞机组成的“五菱”字样图形，在青岛城市上空璀璨夺目。

GB 的潮改车辆亮相奥帆中心，参观市民爆棚，成为全场的网红明星。

五菱 LOGO 和“中国五菱 青岛智造”Slogan 闪耀浮山湾

500 架飞机组成五菱字样，出现在城市上空

上汽通用五菱青岛分公司自 2005 年成立以来，在青岛当地深耕 17 年，不断发展壮大，累计生产整车超过700万辆，实现产值超过2500亿元，贡献税收超过 160 亿元，是青岛制造业前十强。五菱汽车的“致敬每一代奋斗者”的品牌理念，也不断深入人心。

自活动开展以来，在销售公司的大力支持下，青岛分公司、品牌公关、大区和直营团队组成球型组织，联合作战，行成体系化协作模式，完美配合主办方上演了一场浮山湾品牌秀，扩大了品牌影响力，助力销量再提升。

五菱宏光 MINI EV 人民的代步车

青岛分公司党委副书记、工会主席宫天龙在中国品牌卓著发展论坛暨青岛品牌日启动仪式上发表主题演讲

7 月 17 日，在中国品牌卓著发展论坛暨青岛品牌日启动仪式上，作为唯一的汽车品牌企业，青岛分公司党委副书记、工会主席宫天龙以《人民需要什么 五菱就造什么》为题，与现场嘉宾分享了上汽通用五菱企业历史和文化、品牌推广出

圈案例，万物皆可五菱，也就是从人民中来到人民中去，我们以人民为基础做好我们的民族品牌。

青岛品牌日活动以来，截至目前，青岛品牌日活动宣传共有 30 多家媒体，200 万人次的传播量。后续团队将根据青岛品牌日活动的主题要求进行相关的宣传互动，为品牌传播助力，全面“2C”，奋战 266 工程。

来源：SGMW 上汽通用五菱

喜报！盛夏七月，山汽制造捷报频传！

我公司先后通过山东省发改委认定的**“山东省工程研究中心”**、山东省工信厅认定的**“山东省专精特新”**和**“山东省瞪羚企业”**等荣誉称号。

上述荣誉称号的取得，是对公司在融合创新、高端装备研发能力和产品技术水平的肯定与认可。

公司也将持续创新，不断提升产品研发、技术水平和服务质量，促进公司发展更加专业化、精细化、特色化、新颖化，如瞪羚一样跳得更高、跑得更快。

来源：山东汽车 SDAC

政策法规

多部门联合印发《关于搞活汽车流通 扩大汽车消费若干措施的通知》

导 读

商务部、发展改革委、工业和信息化部等 17 部门近日联合印发《关于搞活汽车流通 扩大汽车消费若干措施的通知》，提出支持新能源汽车购买使用、加快活跃二手车市场、促进汽车更新消费、推动汽车平行进口持续健康发展、优化汽车使用环境、丰富汽车金融服务等六方面共 12 条具体举措，要求各地区、各有关部门切实加强组织领导，按职责细化工作举措，推动相关政策措施尽快落地见效，进一步促进汽车消费回升和潜力释放。

关于搞活汽车流通 扩大汽车消费若干措施的通知

商消费发〔2022〕92 号

各省、自治区、直辖市人民政府，新疆生产建设兵团：

汽车业是国民经济的战略性、支柱性产业。为进一步搞活汽车流通，扩大汽车消费，助力稳定经济基本盘和保障改善民生，经国务院同意，现将有关事项通知如下：

一支持新能源汽车购买使用

（一）促进跨区域自由流通，破除新能源汽车市场地方保护，各地区不得设定本地新能源汽车车型备案目录，不得对新能源汽车产品销售及消

费补贴设定不合理车辆参数指标。

（二）支持新能源汽车消费，研究免征新能源汽车车辆购置税政策到期后延期问题。深入开展新能源汽车下乡活动，鼓励有条件的地方出台下乡支持政策，引导企业加大活动优惠力度，促进农村地区新能源汽车消费使用。

（三）积极支持充电设施建设，加快推进居住社区、停车场、加油站、高速公路服务区、客货运枢纽等充电设施建设，引导充电桩运营企业适当下调充电服务费。

二加快活跃二手车市场

（四）取消对开展二手车经销的不合理限制，明确登记注册住所和经营场所在二手车交易市场以外的企业可以开展二手车销售业务。对从事新车销售和二手车销售的企业，经营范围统一登记为“汽车销售”，按有关规定做好备案。备案企业应如实填报经营内容等信息，商务部门要及时将备案企业信息推送至公安机关、税务部门。自 2022 年 10 月 1 日起，对已备案汽车销售企业从自然人处购进二手车的，允许企业反向开具二手车销售统一发票并凭此办理转移登记手续。

（五）促进二手车商品化流通，明确汽车销售企业应当按照国家统一的会计制度，将购进并用于销售的二手车按照“库存商品”科目进行会计核算。自 2022 年 10 月 1 日起，已备案汽车销售企业申请办理小型非营运二手车转移登记时，公安机关实行单独签注管理，核发临时号牌。对汽车限购城市，明确汽车销售企业购入并用于销售的二手车不占用号牌指标。

（六）支持二手车流通规模化发展，各地区严格落实全面取消二手车

限迁政策，自 2022 年 8 月 1 日起，在全国范围（含国家明确的大气污染防治重点区域）取消对符合国五排放标准的小型非营运二手车的迁入限制，促进二手车自由流通和企业跨区域经营。自 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。公安机关、税务部门共享核查信息，税务部门充分运用共享信息，为有关企业开具发票提供信息支撑。

三促进汽车更新消费

（七）鼓励各地综合运用经济、技术等手段推动老旧车辆退出，有条件的地区可以开展汽车以旧换新，加快老旧车辆淘汰更新。

（八）完善报废机动车回收利用体系，支持符合条件的企业获得报废机动车回收资质。对《报废机动车回收管理办法实施细则》施行前已取得资质的企业，如因新冠肺炎疫情影响无法按期重新完成资质认定的，可延期到 2023 年 3 月 1 日。加大对报废机动车回收企业建设项目用地支持力度，企业建设项目用地性质原则上应为工业用地，对已取得报废机动车回收资质的企业及本文件印发后 3 个月内获得用地审批或建设工程规划许可的在建项目，按已确定的用途使用土地。

四推动汽车平行进口持续健康发展

（九）支持汽车整车进口口岸地区开展汽车平行进口业务，经省级人民政府批准汽车平行进口工作方案并报商务部备案，汽车整车进口口岸即可开展汽车平行进口业务。完善平行进口汽车强制性产品认证和信息公开

制度，允许企业对进口车型持续符合国六排放标准作出承诺，在环保信息公开环节，延续执行对平行进口汽车车载诊断系统（OBD）试验和数据信息的有关政策要求。

五优化汽车使用环境

（十）推进城市停车设施建设，切实提升城市停车设施有效供给水平，加快应用新技术新模式，推动停车资源共享和供需匹配。新建居住区严格按照城市停车规划和完整居住社区建设标准建设停车设施。结合城镇老旧小区改造等城市更新行动，积极扩建新建停车设施。合理利用人防工程、公园绿地地下空间等，挖潜增建停车设施。各地要完善停车收费政策，强化资金用地政策支持，加大力度使用地方债支持符合条件的停车设施建设。

（十一）发展汽车文化旅游等消费，在用地等方面支持汽车运动赛事、汽车自驾运动营地等项目建设运营，研究制定传统经典车辆认定条件，促进展示、收藏、交易、赛事等传统经典车相关产业及汽车文化发展。

六丰富汽车金融服务

（十二）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，加大汽车消费信贷支持。有序发展汽车融资租赁，鼓励汽车生产企业、销售企业与融资租赁企业加强合作，增加金融服务供给。

各地区、各有关部门要切实加强组织领导，按职责细化工作举措，推动相关政策措施尽快落地见效，进一步促进汽车消费回升和潜力释放。

商务部　　发展改革委　　工业和信息化部　　公安部

财政部　　自然资源部　　生态环境部　　住房和城乡

建设部	交通运输部	文化和旅游部	人民银行
海关总署	税务总局	市场监管总局	体育总局
银保监会	能源局		

2022 年 7 月 5 日

来源：工业和信息化部装备工业一司

自 2022 年 12 月 1 日起，三轮汽车及其装用的柴油机执行国四排放标准

工业和信息化部装备工业发展中心

装备中心〔2022〕411 号

工业和信息化部装备工业发展中心 中国环境科学研究院机动车排污监控中心关于三轮汽车国四排放标准实施及产品准入相关要求的通知

各车辆生产企业及检验机构：

2020 年 12 月，生态环境部发布《<非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）>（GB 20891-2014）修改单》，明确提出自 2022 年 12 月 1 日起，三轮汽车及其装用的柴油机执行标准第四阶段要求。为全面落实标准相关要求，经请示工业和信息化部及生态环境部同意，现将标准实施及在《公告》产品准入实施的有关事项通知如下：

一、总体要求

自 2022 年 12 月 1 日起，所有生产、进口和销售的三轮汽车及其装用的柴油机按照《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB 20891-2014）中第四阶段要求执行，不再执

行《三轮汽车和低速货车用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国 I、II 阶段）》（GB 19756-2005）中第二阶段要求。

二、《公告》申报及环保信息公开相关要求

《公告》产品准入中增加 GB 20891-2014 检验项目，2022 年 12 月 1 日前，新申请型式批准和信息公开的国二阶段三轮汽车产品所装用的发动机应按照 GB 19756-2005 相关要求开展型式检验，并提供相关检验报告；新申请型式批准和信息公开的国四阶段三轮汽车及其装用的发动机产品应按照 GB 20891-2014 相关要求开展型式检验，并提供相关检验报告。自 2022 年 12 月 1 日起，新申请型式批准和信息公开的车型应满足 GB 20891-2014 要求，完成《公告》申报及环保信息公开；不符合 GB 20891-2014 第四阶段要求的车型产品将按标准要求停止生产销售。

三、《公告》及环保信息公开项目、参数调整

近日将调整《公告》申报系统及环保信息公开系统，增加 GB 20891-2014 检验项目及相关备案参数，按照 GB 20891-2014 进行检验的车型应填报新增备案参数。

四、检验机构

相关检验机构应尽快健全完善检验检测能力，完成检验资质认定和相关备案工作，为标准实施做好准备。

工业和信息化部装备工业发展中心

中国环境科学研究院

机动车排污监控中心

2022 年 7 月 13 日

行业资讯

工信部：有序推进公共领域车辆全面电动化试点

近日，工信部网站公布第十三届全国人大五次会议第 6894 号建议的答复。

工信部表示，下一步，将进一步提升充换电基础设施保障能力，启动开展公共领域车辆全面电动化城市试点、新能源汽车下乡等活动，促进新能源汽车消费。

启动公共领域车辆全面电动化城市试点，消息来得突然，但在意料之中。

推动公共领域车辆电动化，对带动和扩大新能源汽车消费，促进汽车产业节能减排和绿色发展，具有十分重要的现实意义。近年来，我国大力推进绿色低碳发展，新能源和清洁能源运输装备应用步伐加快。截至去年底，我国铁路电气化率已提升至近 73%，46 个绿色货运配送示范城市累计新增城市物流配送新能源车 8.6 万余辆，新能源城市公交车比例超 66%。

尽管成绩斐然，但公共领域车辆新能源化潜力仍比较大。**从全国来看，不同省份之间的公共领域电动化进程不一，即使在同一地区，公交、出租、物流、环卫等公共领域不同类型车辆新能源化比例也极不平衡。**

因此，启动开展公共领域车辆全面电动化城市试点意义重大，有助于快速提升试点城市公共领域车辆电动化比例，也有助于进一步完善相关模式和制度，加快推动全国公共领域车辆电动化。相关部门要有序推进、抓好落实，相关企业要

做好研发、抓住机会。

首先，在试点城市的选择上，建议分层分布。

既要有经济发达、电动化基础较好的城市，也要考虑经济一般、条件普通的地区城市，这样虽然在试点城市实现目标的节奏上不能达到最快，但通过广泛试点，能够摸索出不同城市推动公共领域电动化的多样化路径，有益于下一步向全国推广。

其次，在电动化车辆品牌的选择上，要有全国统一大市场意识，谨防出现地方保护，要有严格的优胜劣汰制度和监督机制。

推动公共领域车辆电动化，不仅是为了提升城市车辆电动化水平，还要借此拉动我国新能源汽车产业的发展，扶持和推广优质企业的优秀产品，助力自主汽车品牌做大做强。

再次，公共领域车辆安全第一，在推动全面电动化的过程中，急不得、抢不得。

如在电力保障、基础设施建设、电池安全甚至是回收环节，要集思广益、规划先行、缜密论证，确保每一步都走得扎实稳妥，才有望成为全国公共领域车辆电动化的样板，助力我国早日实现公共领域车辆全面电动化。

附：《工业和信息化部关于第十三届全国人大五次会议第 6894 号建议的答复》全文

第十三届全国人大五次会议第 6894 号建议的答复

洪杰等 12 位代表：

你们提出的关于开展双碳标识产品认定，鼓励发展绿色消费绿色制造的建议收悉，现答复如下：

推行绿色制造，开发推广绿色产品，是促进绿色消费的重要途径，是推动实现碳达峰碳中和目标的有力举措。我部完全赞同代表们的建议，高度重视绿色产品开发推广工作，积极完善相关政策，推动加大绿色产品研发力度，促进绿色消费。

一、关于出台扩大新能源汽车供给等系列鼓励刺激政策

发展新能源汽车、绿色建材、绿色家电是拉动绿色消费的重要手段，我部强化政策引导，不断推动相关工作。一是大力发展新能源汽车。会同相关部门编制《新能源汽车产业发展规划(2021—2035 年)》，由国务院办公厅印发，提出新能源汽车发展目标，引领汽车绿色消费。组织开展新能源汽车换电模式应用试点及下乡活动，配合相关部门制定实施一系列税收减免政策，开展燃料电池汽车示范应用，加快节能与新能源汽车推广应用。配合相关部门制定实施充换电设施政策，提高公共场所、居民小区等主要场所充电桩覆盖率，形成全球最大规模的充电基础设施网络。截至今年 4 月底，全国累计生产新能源汽车 1080 万辆,其中纯电动汽车产量 875 万辆。二是加快建设绿色建材产品认证制度。配合市场监管总局等部门印发《绿色建材产品认证实施方案》，推动建立绿色建材产品认证制度。组织开展绿色建材下乡活动，引导农村建材市场向绿色消费升级。支持河北、河南等地发展绿色建材产业，搭建绿色建材测试评价平台，创建新型工业化示范基地。三是积极推广绿色智能家电。指导行业协会开展家电以旧换新行动，组织电商平台开展“双品网购节”等促消费活动，促进家电升级消费。研究制定家居产业创新发展相关政策，扩大绿色智能健康家居供给。

下一步，我部将继续推动以下

工作：一是促进新能源汽车行业绿色发展。深入贯彻落实新能源汽车有关政策，进一步提升充换电基础设施保障能力，启动开展公共领域车辆全面电动化城市试点、新能源汽车下乡等活动，促进新能源汽车消费。二是拓展绿色建材内需市场。加强部门协作，推进绿色建材产品认证，加强认证和生产应用监管，提升产品质量。会同相关部门开展绿色建材下乡活动和政府采购试点城市建设，加快绿色建材推广应用。培育一批具有引领效应的绿色建材生产基地，扩大有效供给。三是提升绿色智能家电供给能力。加大绿色智能家电扩消费政策贯彻力度，将产业升级和扩大内需有机结合，多措并举推进家电促消费各项工作。

二、关于鼓励采用绿色原材料、推动绿色供应链建设

我部把深入推行绿色设计，构建绿色供应链体系作为开发和推广绿色产品、创造绿色消费需求的重要途径，加快统筹政策体系，建立完善相关制度。一是统筹规划绿色制造政策体系。先后制定发布《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》《“十四五”工业绿色发展规划》，提出大力推行绿色设计，加大绿色产品供给，提升供应链绿色化水平等目标要求，促进绿色低碳消费升级。二是大力推行绿色设计。积极培育三棵树涂料股份有限公司等一批工业产品绿色设计示范企业，引导企业从设计之初考虑绿色选材，探索实施路径和经验，带动产业链和供应链绿色协同提升。支持水性建筑涂料等产品纳入绿色设计产品评价标准清单，明确采用绿色原料等指标要求，并依据标准遴选绿色设计产品，加大绿色产品供给。三是积极创建绿色供应链示范企业。围绕汽车、建材等重点行业，先后

培育了 296 家绿色供应链示范企业，引导企业将绿色采购贯穿原材料、产品采购等全过程，鼓励企业采购绿色原料，推动形成绿色原材料、生产、消费联动机制。

下一步，我部将认真组织实施《“十四五”工业绿色发展规划》各项举措、目标任务，继续培育绿色设计、绿色供应链管理等骨干企业，引导企业实施绿色设计及采购，推动形成上下游协同合作机制。同时，聚焦绿色属性突出、消费量大的工业产品，制定绿色设计评价标准，完善标准采信机制。

三、关于加大政策支持

一是以推动制造业绿色发展为引领，在国家层面着力打造一批绿色设计、绿色产品和绿色供应链等先进标杆，持续开展绿色制造典型经验推广，引导地方对绿色制造标杆企业给予资金奖励。二是会同国家开发银行、中国农业银行推进绿色信贷，培育了一批绿色设计与制造一体化集成应用供应商，在建材等行业为企业研发绿色产品提供系统解决方案。三是会同人民银行等部门出台《关于加强产融合作推动工业绿色发展的指导意见》，提出工业领域加强绿色低碳技术创新应用，构建完善绿色供应链等目标，鼓励金融机构开发针对绿色建材与新能源汽车生产应用、绿色产品推广方面的金融产品，促进绿色低碳产品消费升级。

下一步，我部将联合有关部门共同推动完善相关配套政策措施，丰富支持工业绿色发展的金融产品和服务，促进各类要素资源向绿色低碳领域聚集，力争金融重点支持的工业企业成为碳减排标杆，支撑实现碳达峰、碳中和目标。

来源：工业和信息化部网站

填补行业空白！
全球首个氢能汽车碳减排方法学获国际认可

近日，由重塑集团发起，并联合上海环境能源交易所（下称“上海环交所”）、中石化资本、中石化销售公司、福州大学、国内碳减排服务提供商环保桥等共同开发，中国氢能联盟大力支持的 CDM 第 101 个小方法学——氢燃料电池汽车碳减排认证方法学，经 CDM 方法学专家工作组(MethPanel)第 87 次和第 88 次会议审核，于 2022 年 7 月 14 日审核通过，预计于 2022 年 9 月 5 日-8 日在牙买加举办的联合国清洁发展机制执行理事会（CDMEB）第一百一十五届大会上接受表决。

作为氢能领域全球首个碳减排方法学的发起方和开发者，重塑集团依托扎实的技术和产品、丰富的商用实践经验，结合产业链、生态圈资源优势，与上海环交所、中石化资本等在氢能领域碳减排上进行了深度合作，主要包括氢燃料电池汽车用户端的碳减排方法学开发认证、碳交易体系建设、碳金融研究等，尝试通过新路径、新模式为国家“30.60”目标达成做出贡献。

填补行业空白！碳减排方法学利于氢燃料汽车加快普及

当前，在氢能领域，行业关注的重点是推进氢燃料电池汽车推广应用与碳交易市场创新的结合衔接，支持用户在应用氢燃料电池汽车过程中产生的碳减排量，可得到碳交易市场的认可并允许交易。到目前为止，氢燃料电池汽车碳减排方法学在全球仍属空白，相关减排核证项目在全球尚无先例。重塑集

团率先发起开展此项工作，有利于推动氢燃料电池汽车加快普及推广，促进我国氢能行业发展壮大，并为燃料电池技术在汽车以外更多领域应用及相应方法学研究奠定基础，助力全球碳中和目标的早日实现。

氢能汽车碳减排新方法学适用于采用氢燃料电池技术的新能源汽车，包括客运、货运和私家车领域。由于氢气碳排放低，特别是绿氢为零排放燃料，与传统的燃油车、油电混动乃至纯电动汽车相比，氢燃料电池汽车可大幅减少油/电消费所产生的碳排放，从而促进温室气体减排。据统计，交通运输行业的温室气体排放占我国总排放量的12%，而公路运输排放占交通运输行业排放量的 80%以上。可见，氢燃料电池汽车普及推广在未来温室气体减排中的作用和潜力巨大。

创新碳交易产品 利于提升应用燃料电池汽车经济效益

碳交易是推动绿色低碳发展的一项重大制度创新。

在商用车尤其是重卡等排放强度高的领域，通过开发碳减排方法学、创新碳交易产品，不仅有利于加快氢燃料电池汽车的普及，创造显著的经济社会效益，对企业而言，碳减排量可用于企业自身实现碳中和，以践行企业社会责任，探索可持续社会价值；同时，也可通过碳交易提升应用燃料电池汽车的经济效益，开展碳资产管理优化企业资产配置，这些都将为企业降本增效、创新转型带来新的空间。

作为氢燃料电池技术研发和商业应用的积极践行者，重塑集团将紧密协同产业链、生态圈合作伙伴，持续推动氢能技术发展、燃料电池应用和全球碳市场建设的互动、融合与创新，从而更加有效地应对气候变化带来的危机和挑战，把氢能

和燃料电池带入人类生活，创造地球可持续发展的未来。

来源：第一商用车网

万辆氢车、百座站、一条氢能高速！《山东省氢能产业发展工程行动方案》发布

7 月 12 日，山东省能源局表示，近日山东省印发《山东省燃气机组建设工程等八个行动方案的通知》，此次发布的八大工程行动分别为《山东省燃气机组建设工程行动方案》《山东省煤炭天然气原油储备建设工程行动方案》《山东省海上风电建设工程行动方案》《山东省海上光伏建设工程行动方案》《山东省氢能产业发展工程行动方案》《山东省抽水蓄能电站建设工程行动方案》《山东省蓄电池产业发展工程行动方案》《山东省核能发展建设工程行动方案》。其中《山东省氢能产业发展工程行动方案》相关内容如下所示：

氢能产业发展工程行动

充分发挥山东氢能资源特色优势，聚力实施科技领航、品牌培育、固本强基、交通应用、生态优化“五大发展行动”，**到 2025 年，氢能产业规模超过 1000 亿元，累计推广燃料电池汽车 10000 辆，累计建成加氢站 100 座。到 2030 年，氢能产业规模达到 5000 亿元，**关键技术取得重大突破，育成一批具有自主知识产权的知名企业和品牌，全面建成国内领先、国际知名的氢能产业发展高地。

创新驱动科技领航行动。建设国家级技术创新中心，聚力建设国家燃料电池技术创新中心，打造氢能及燃料电池技术研发、高端人才培养、科研创新试验、战略新兴产

业培育和重大成果输出等“五大基地”，提高自主创新和技术供给能力，引领产业迈向价值链中高端。**组织实施“氢进万家”科技示范工程，统筹推进济南、青岛、淄博、潍坊 4 市组织实施“氢进万家”科技示范工程，打造全国首个万台套氢能综合供能应用示范基地，攻关突破并验证一批关键技术与核心装备，建成一条氢能高速、二个氢能港口、三个科普基地、四个氢能园区、五个氢能社区，为氢能进家入户提供山东示范样本。**

装备制造品牌培育行动。聚力打造“山东氢能”全球知名品牌，用好“链长制”“领航型”企业优化提升政策，重点支持质子交换膜、空气压缩机、氢气循环泵、燃料电池发动机及整车等生产制造企业，增强研发能力，深化战略合作，打造一批具有核心竞争力的全球知名品牌。梯次打造“山东氢能”国内领先品牌，围绕 PEM 电解水、碱性电解水和 SOEC 等制氢设备、运氢管束式集装箱、加氢站用压缩机等重要装备，挖掘一批专精特新“小巨人”企业进行重点扶持，培育成为“单项冠军”“瞪羚”“独角兽”企业，形成“山东氢能”品牌多层次发展梯队。**特色打造“山东氢能”区域引领品牌，优化全省氢能产业布局，支持济南打造“中国氢谷”，建设科技创新、商务会展、应用示范基地；支持青岛打造“东方氢岛”，建设氢能技术创新核心区、氢能创新发展试验区、燃料电池汽车产业聚集区；支持淄博打造“氢能生产应用标杆城市”，建设规模化制氢、燃料电池关键材料及部件产业基地；支持潍坊打造“鲁氢动力城”，建设燃料电池发动机制造基地和燃料电池汽车应用示范区；支持滨州打造“渤海氢城”，建设“京津冀鲁一体化氢走廊”氢能生产、高端**

装备制造和应用示范城市。

产业基础固本强基行动。建设安全可靠的氢能供给网，利用我省氯碱工业副产氢资源，综合产业基础、应用场景和供应半径等因素，开展车用燃料氢就近供给示范。因地制宜开展可再生能源制氢试点，着力攻克动态适应好、运行稳定的绿电制氢技术。建设适度超前的氢能加注网，坚持“车站联动”，在氢气资源丰富、应用场景成熟的区域，优先布局建设加氢站，鼓励建设具有加氢功能的能源合建站。依托山东高速服务区，建设高速公路氢走廊，构建城际交通氢能加注网。建设智能互联的产业数据网，推动氢能产业链智能互联，建设覆盖“制储运加用”等环节的大数据监控平台，实现氢气质量追溯、氢气输送、加氢站和燃料电池汽车运行维护监控、氢能利用碳排放强度测算与管理等功能全覆盖。建设优质高效的产业服务网，持续完善氢能产业标准体系，强化标准实施与监督。鼓励企业参与标准制定，推动氢能产业科技成果向标准转化。依托国家内燃机产品质量检验检测中心等具备条件的检测机构，建设氢能领域公共检验检测平台，开展质量评价、性能评定等权威检测。

交通应用扩容增量行动。城市交通领域，依托我省燃料电池汽车推广应用基础，重点推动公交、机场通勤等城市交通领域批量应用，探索氢能城市交通应用“山东模式”。公共服务领域，发挥燃料电池汽车续航能力强、加注时间短、清洁零碳优势，加大在渣土运输、环卫、邮政等公共服务领域推广应用，帮助提升公共服务能级，促进城市环境空气质量持续改善。城际货运领域，总结“青岛—临沂”城际氢干线运营经验，加快推进氢能城际货运应用试点，推动“制储运

加用”各环节协同布局和全产业链深化合作。

一流产业生态打造行动。强链补链延链，支持企业坚持核心技术自主研发和开放创新相结合，招引氢能产业检验检测、技术咨询、综合服务等领域优质项目、企业，补齐补全短板弱项，拉长延伸产业链。紧密产业链协作，发挥山东氢能与燃料电池产业联盟的作用，建立专家智库，汇聚各类资源，强化交流合作，推动产业链协同发展和行业自律。加强国际合作，定期举办山东省氢能产业发展国际合作推介会，积极承办具有国际影响力的氢能产业峰会、论坛、展会等活动，搭建山东氢能产业与国际知名科研院所、高等院校和跨国公司的交流平台，强化与国际氢能协会、国际氢能委员会等国际机构的交流合作。倡树氢能理念，在济南、青岛、潍坊等市建设氢能产业科普基地，加强氢能装备产业、生产应用、氢安全等知识的宣传普及，倡树绿色低碳氢能理念。

来源：氢云链

新能源皮卡“潜伏”已久
汇总已上市的纯电动皮卡车型

近日，一些新能源皮卡的新闻开始进入了我们的视线，以至于大家会以为皮卡的新能源时代即将到来。但殊不知其实在这个市场内，早就有了多款新能源皮卡，以纯电动动力为主。不过无论是在厂家宣传方面还是销售方面都不是主力车型，但这并不影响他们的存在。在我们的评论中也可以发现有一些粉丝已经驾驶过纯电动皮卡，觉得这些车型在某种特定场景下使用起来还是非常方便的。无论怎样，皮卡

电动化的时代一定会普及。那么我们现在就来看看这些皮卡新能源时代的“先行者”都有谁。

长城电装炮（乘用炮 EV、商用炮 EV）/风骏 EV

在 2020 北京车展上，长城宣布了旗下的纯电动皮卡车型电装炮的售价。电装炮与燃油版长城炮类似，也分为商用电装炮和乘用电装炮，用来区别各自的定位不同。

外观内饰的设计方面，电装炮与燃油版长城炮基本保持一致，在细节处增加了纯电动车型特有的蓝色元素。并在尾部增加了 EV 标识，以突显纯电动皮卡的身份。车内同样沿用了家族式设计，配备了全新样式的电子档杆。

动力部分，电装炮匹配容量为 68kWh 的三元锂电池，而且搭载全球首创同轴一体式电子驱动桥，采用水冷永磁同步电机，电机功率 150kW，扭矩为 300N•m，续航里程可达 405km。另外，电装炮也是国内首款实现 V2V、V2L 的电动皮卡，可支持车对车、车对外 220V 放电，支持多场景用电需求。

而电装炮并不是长城第一次在纯电动皮卡领域进行尝试，早在 2019 年，长城便推出了入门级电动

皮卡风骏 EV。这款车在外形方面沿袭了风骏 7 燃油版的设计，同样也是在细节部分加入了电动车的元素。内饰部分采用经典的 T 字形布局，换装全新电子档杆。

动力方面，风骏 EV 采用最大功率为 150kW 的电机，峰值扭矩为 300N·m。电池部分同样搭载 60.76kWh 的三元锂电池，综合续航里程 300 公里。

江铃域虎 EV

同样也是在 2019 年，江铃也推出了旗下的纯电动皮卡车型域虎 EV。该车最早于当年 4 月中旬的上海车展上亮相，同样很吸引人。而这款车在北京卡友群中也有人见到过上路的实车，整体看来很有质感。

域虎 EV 基于域虎 7 打造，外形设计与之十分相似，并在前进气格栅处增加了蓝色横幅装饰条，车辆尾门带有“EV”的标志。车辆内部也保持老款域虎 7 的整体风格。

动力方面，域虎 EV 搭载了一台永磁同步电机，最大功率 163 马力，峰值扭矩 280N·m，搭配容量为 66kWh 的三元锂电池，在 NEDC 工况下两个车款的续航里程分别为 320km、335km。该车提供快充功能，0-80%电量快充需 1 小时左右。

郑州日产锐骐 6 EV/锐骐 EV

看到了国内自主品牌电动化的速度，合资企业也会“入乡随俗”推出紧跟市场的产品，郑州日产便是其中之一。在 2020 年的时候，他们推出了基于现有车型打造的纯电动皮卡锐骐 6 EV 和锐骐 EV，来抢占这个市场。

锐骐 6 EV 在外观及内饰设计上与燃油版车型保持一致，仅在细节处有所升级。其中，车头部分采用了六边形进气格栅设计，内部配有蓝色元素进行装饰，格栅右下方还镶嵌了“EV”专属标识，以及前保险杠左右两侧雾灯处的蓝色元素装饰条，均彰显了该车新能源皮卡的身份。车辆内部也脱胎自燃油版，但是在细节处增加了蓝色饰条装饰，突显纯电动车型身份。重要的是新车换挡机构采用了旋钮式换挡，进一步提升消费者的操作质感。

动力方面，锐骐 6 EV 搭载最大功率 120kW 的永磁同步电机，峰值扭矩为 420N •m，最高时速 100km/h。并匹配由宁德时代提供的 67.9kWh 三元锂电池组，官称 NEDC 综合工况续航里程 403km。在充电方面，快充模式下 45min 可由 0 充至 80%电量。

而同时推出的锐骐 EV 同样延续了燃油版车型的特点，但是外观更

加规整，前进气格栅采用了蓝色封闭式四边形设计，保留了冠军腰带设计和双飞燕 Logo。内饰方面，电动版与燃油版有些许区别，棕色软包设计只在座椅上有所保留，提升了整体质感，仪表盘与中控台收音机采用了贯通设计，换挡机构同样有所变化。

动力方面，锐骐皮卡 EV 将搭载一台最大功率为 85kW 的永磁同步驱动电机，峰值扭矩为 290 N·m。电池方面采用由宁德时代提供的 62.7kWh 的三元锂电池组，其 NEDC 综合工况续航里程为 305km。充电方面，快充模式下 3h 可将电池容量充满。

江西五十铃瑞迈电动皮卡

作为皮卡市场中另外一家合资企业，江西五十铃也有纯电动皮卡产品推向市场，它就是瑞迈 EV。而这款车推出的时间也较早，在 2019 年就有江西五十铃向上海机场集团交付了 44 辆纯电动皮卡瑞迈 EV 的消息。

瑞迈 EV 在外观上沿袭了燃油版瑞迈的设计，车尾部拥有“瑞迈 EV”的标志。交付给上海机场的车型为全封闭货箱样式，而在之后的工信部申报图中也有皮卡版的外观。这也是企业的常规做法，在其他纯电动皮卡中，也有封闭式货箱的设计。

动力方面，瑞迈电动皮卡将采用永磁同步电机作为动力驱动，额定扭矩达到 500N•m，最高车速为 115km/h。另外新车将采用三元锂电池，总容量为 57.1kWh，综合工况续航里程达到 320km，而且一小时可充满 80%的电量。

福田大将军 EV

福田皮卡也在新能源领域颇有建树，据统计，截至 2022 年 1-3 月，福田皮卡新能源车型在广东、广西、海南等区域实现突破，不仅销量位居前列，市占率也以 42.7%的成绩占据第一。而旗下的福田大将军电动皮卡也是一款非常突出的车型。

外观上，福田大将军电动皮卡将品牌 FOTON 字母标嵌入格栅当中，配合贯穿整个面板的蓝色装饰条，凸显新能源车型的身份。内饰方面，福田大将军电动皮卡整体采用黑色系高亮装饰件，也做出了与燃油版不同的风格。

福田大将军电动皮卡匹配宁德时代磷酸铁锂动力电池，容量达到 88.55kWh，续航里程高达 536km（工况法），快充模式下仅需 1.5 小时便可将电池充满。动力方面，匹配永磁同步电机，最大扭矩 330N•m，最大功率 130kW，最高车速可达 120km/h。

上汽大通 T70 电动版/T90 电动版

上汽大通也是一家很有远见的企业，很早就开始布局新能源领域。在 2020 年底的时候，推出了 T70 电

动版,紧接着在 2021 年 3 月推出 T90 电动版，两款纯电动皮卡产品均有着不错的竞争力。

T70 电动版基本延续了燃油版车型的外观设计，车身多处有蓝色的 EV 标识,并且取消了车顶行李架。动力部分,T70 电动版采用了电驱桥“三合一”集成化设计。电机功率高达 130kW，峰值扭矩 310N·m。而电池部分则使用了一体式充配电单元，同时具备快充和慢充功能，快充 36 分钟可至 80%电量。

T90 电动版与燃油版车型同时上市，所以外观部分基本一致，保持了大嘴式进气格栅等突出的标志。内饰风格也与燃油版接近，但同样采用了旋钮式换挡的样式，非常有档次感。

动力方面,T90 电动版搭载功率 130kW，最大扭矩 310N·m 的永磁同步电机。电池容量并未曝光，不过 NEDC 综合工况续航里程达到 535km，支持快慢充，快充 45 分钟至 80%电量。

江淮纯电动皮卡 i3

凭借着较早在新能源汽车领域发力的优势，江淮皮卡也在很早就推出了纯电动皮卡车型，它就是基于江淮 T6 打造的纯电动皮卡 i3，而这款车出现的时间要更早一些，在 2018 年就已经正式亮相，主要面向市政、建筑工程、电信电力抢修等专业市场。

由于采用江淮 T6 打造，所以该车外形部分也与原型车基本一致。前脸采用的银色线条，正红色“JAC”的 logo 非常醒目。内饰部分整体与江淮 T6 相比没有多大变化，依然是非常乘用车化的设计。不过换挡手柄换用了电动车专用的设计，D/N/R 三个挡位显示非常清晰。

江淮纯电动皮卡 i3 使用合肥国轩高科动力能源有限公司生产的磷酸铁锂蓄电池，电池能量为 60.858kWh，快充 1.5h 即可完成 80%，综合续航里程达 265km。动力部分采用永磁同步电机，额定功率 40kW，峰值功率 110kW，峰值扭矩达 330N·m，最高车速 90km/h。

庆铃达咖 EV

庆铃也是国内商用车老牌企业，据悉将会推出庆铃版 D-MAX。不过在去年的时候，也推出了旗下的

纯电动皮卡车型，来满足一些使用需求，它就是达咖 EV。

庆铃达咖 EV 外观和内饰与燃油版庆铃达咖皮卡相同，前脸依然采用了大面积六角格栅，搭配大量镀铬装饰增加美观度，中间为“QINGLING”字样车标，凸显自主特征。同时，车前大灯组下沿的 LED 灯带、后保险杠两端的登车踏板等设计亮点依然被保留。与前几款车型相比，庆铃达咖 EV 很难辨认出是纯电动皮卡。内饰部分同样与燃油版并无区别，中控布局规整，功能区层次分明，8 寸触控式液晶屏支持蓝牙通话、导航和倒车影像等。

庆铃达咖 EV 采用力神动力提供的磷酸铁锂电池，官方满载续航里程达到 370km，并且支持充电时间 1.5 小时的快充。同时搭载额定功率 60kW、峰值功率 100kW 的驱动电机，最大扭矩 330N·m。

总结：最近的新能源皮卡消息可能会让人觉得纯电动皮卡时代即将到来，但殊不知其实这类车型已经“潜伏”在我们身边很久了，只不过个人消费者比较少，大多数都是在工程行业使用，离我们的居家生活比较远。不过我相信以我国新能源车在国际上的领先优势，以及节能环保的大趋势，纯电动皮卡的普及肯定会到来，而产品力肯定也能达到世界一流水平，那时候才能真正新能源皮卡时代。

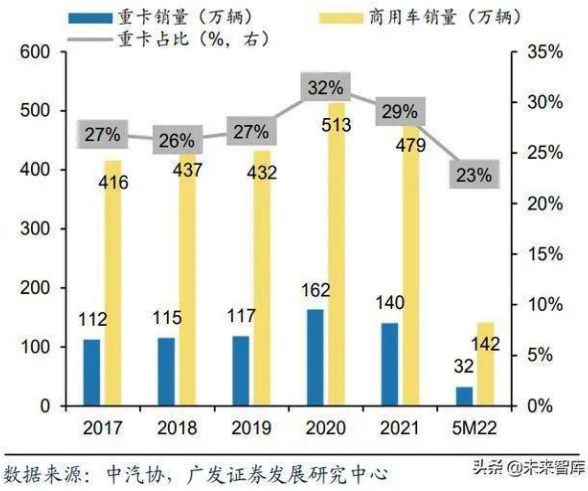
来源：陈晶 皮卡网

新能源汽车专题报告：换电重卡开启发展元年

根据公安部及中国汽车流通协会，截至 2022 年 6 月底，汽车保有量 3.10 亿辆，我们估算其中乘用车保有量约 2.6 亿辆，商用车保有量约 4000 万辆以上。商用车中，半挂牵引车、重型货车、重型货车非完整车辆等合计为重卡，根据广发汽车小组 2022 年中期策略报告，全国重卡保有量或不低于 960 万辆。我们 据此估算重卡保有量约占商用车保有量的 24%、约占整体汽车保有量的 3%。

据中汽协，2017 年至 2022 年 5 月的重卡销量占商用车比例维持在 23%-32%区间，普遍高于存量的 24%。2017 年至 2022 年 5 月的重卡销量占汽车总销量比例维持在 3.4%-6.4%区间，普遍高于存量的 3%。重卡作为交通运输业的重要载体，其占比正不断提升。

图 1：重卡销量占商用车销量比例



数据来源：中汽协，广发证券发展研究中心 头条@未来智库

重卡以柴油为主要燃料，体现出高油耗特征。对比不同类别车辆油耗，重卡燃油消耗量位居首位，据 ICET，主要商用车类别中重卡及半挂牵引车油耗远超其他车型，平均超过 35L/100km，同类轻卡则不到 10L/100km，与多数私家车在相同量级。此外，与其他汽车相比，重卡油耗高，行驶里程也更高，总体二氧化碳排放量规模更大。

从全年碳排放角度来看，我们简单测算乘用车、重卡及非重卡商用车三类车型碳排放水平，总体来

看，重卡保有量虽仅占整体汽车保有量的 3%左右，但其二氧化碳排放量约占整体汽车的 47%。未来新能源重卡推广对降低二氧化碳排放量的重要性逐步凸显。

图 7：新能源重卡销量月度同比情况

数据来源：电车资源，中汽协，广发证券发展研究中心

新能源重卡销量翻倍以上增长，5 月渗透率提升至 3.8%

排放标准不断升级，倒逼重卡电动化进程提速。近年来我国机动车排放标准不断升级，排放物限值水平不断趋严；2020 年 5 月，生态环境部、工业和信息化部、商务部、海关总署四部门联合发布《关于调整轻型汽车国六排放标准实施有关要求的公告》，明确自 2020 年 7 月 1 日起全国范围实施轻型汽车国六排放标准；随后进一步发布相关公告明确 2021 年 7 月 1 日起全国范围全面实施重型柴油车国六排放标准，禁止生产、销售不符合国六排放标准的重型柴油车。

新标准在一氧化碳、非甲烷烃、氮氧化物、PM 细颗粒物等各方面均有更严格的限值要求，例如国六 a 要求一氧化碳排放限值较国五标准下降 30%；国六 b 则进一步要求该指标较国五标准下降 50%，非甲烷烃及氮氧化物排放限值较国五标准分别下降 49%、42%。

在政策推动下，新能源重卡渗透率不断提升。数据显示，2022 年 1-5 月新能源重卡销量（含总质量在 12 吨以上的牵引车、自卸车、搅拌车、环卫车等，不含出口和军车）同比分别为 1286%、690%、337%、269%、387%；相比来看，重卡整体销量同比下滑，今年 1-5 月平均月度同比低于-50%，甚至出现月度加

速下滑态势。渗透率来看，2022 年 1-5 月新能源重卡渗透率分别为 2.4%、1.6%、2.0%、2.6%、3.8%，政策推动下渗透率不断提升。

图 12：主要纯电动货车成本变化趋势（不含动力装置）

数据来源：ICCT，广发证券发展研究中心

头条@未来智库

换电模式是最有可能迅速实现重卡电动化的途径

（一）车电分离实现快速满电，解决初始购置车辆成本过高问题

车电分离可以从两个角度理解：一是物理分离，即电池与车身结构分离，通过换电装置实现短时间内快速更换动力电池；二是价值分离，即动力电池所有权和使用权分离。

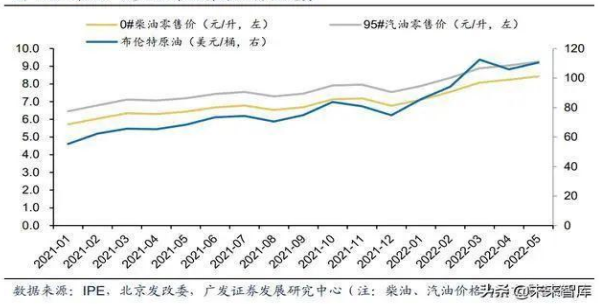
车电分离模式下动力电池成为具有可流动性的服务商品，电池资产管理公司拥有其所有权，用户仅需支付电池租赁费用，从而获得动力电池使用权。车电分离模 式通过提高补能效率、降低购车门槛直面新能源汽车发展痛点，换电站作为数字电网的智慧终端，能够解决充电时间长、电池检测维护及梯次利用回收等问题；同时电池租赁模式降低车辆购置门槛，一定程度避免电池衰减带来的二手车残值过低等问题。

换电重卡产业链多方参与，主要包括设备商、整车厂商、电池厂商等。以重卡换电产业链为例，①上游主要包括汽车三电系统、汽车其他零部件、换电站设备三部分。汽车三电系统主要为宁德时代、亿纬锂能、比亚迪等动力电池厂家；以及中国中车、英威腾、汇川技术等电机电控企业。其他零部件厂商包括热管理系统的柯诺威等、驱动系统总成的百特佳动力等。换电设备厂家主要包括许继电气、玖行能

源等。②中游主要分为整车厂商及换电服务运营商。例如汉马科技、上汽红岩、中国重汽等主流重卡厂家均布局换电相关卡车产品。换电服务运营商主要以整车厂商、电池厂商、发电企业为主，例如吉利商用车、宁德时代、国电投等。③下游主要为物流运输公司、制造业企业、港口矿区等。

商业模式初具雏形，现阶段比拼资源禀赋，产业链各环节竞合关系仍存变数。电池资产管理公司（电池银行）出现的根本原因来自对电池重资产成本转移的诉求：一方面，换电站的规模效益与动力电池重资产属性存在冲突；另一方面，动力电池作为换电模式中电能的唯一载体，凸显的是其在整个闭环中的必要性而非充分性，现阶段电池全生命周期利用程度仍有较大提升空间，就算是顶尖电池厂商，对于垄断电池环节的意愿也并不强，让渡一部分利益并将成本压力转移，同时还能提升后续梯次利用的价值量，是电池资产管理公司运作的底层逻辑。

图 13：柴油、汽油及布伦特原油价格走势



数据来源：IPE，北京发改委，广发证券发展研究中心（注：柴油、汽油价格为北京地区）

除电池资产外，低成本电力资源、特许经营权、整车-设备-运力的匹配能力均是换电重卡玩家重要的资源禀赋。理论上，整车厂商、电池厂商、电网企业、运力商、业主方均可参与电池资产管理环节，对于换电站运营同样如此；当前处于各方比拼资源禀赋跑马圈地时期，产业链中竞合关系时有变化。

整体来看，重卡换电模式本质是将电池生命周期价值最大化，进行产业链各环节利益再分配，助力多方参与主体实现共赢。电池企业可增加电池销量，且在最终环节便

于回收利用；设备供应商可拓宽市场界限，增加业务量；整车厂商可开拓多样化电池渠道，同时减少电池维护成本；电网端可削峰填谷，有利于降低电网负担；用户可减少购置成本，并实现高效补能；整体助力实现双碳目标。

（二）高柴油价格下，重卡运营、换电站运营商均有可观利润回报

（1）从运力商角度分析，纯电重卡运营往往需要结合换电设施与电网配套工程，经济性是运力商考量是否采用换电重卡的关键因素。卡车作为重要生产资料，用户对其车辆可靠性、运行效率、运输成本等要求较高。据卡车之家，典型卡车 TCO 成本中购车成本主要包含购车费、手续费、保险费、购置税等，养车成本中燃油费为比重最高项目，且与车辆阶段性能及司机驾驶习惯 有关；此外还包括过路费、维修保养费、轮胎更新费等。

我们以矿场 40 吨位重卡为例，测算换电重卡相对燃油重卡经济性，核心假设包括：①参考卡车之家各类重卡报价，假设业主购置换电重卡裸车成本与传统燃油车 辆基本持平，含电池版的换电重卡价格较高。②油电差价形成经济性基础，参考最新柴油价格走势及电价水平，假设燃油重卡油价成本 7.5 元/L，换电重卡电价成本 1.3 元/kWh。

按照通常情况下日均往返 3 趟，每趟 120km 的行驶里程测算，5 年生命周期内换电重卡比燃油重卡总能费用节省约 1/3 左右，每年能源费用节省超 10 万元，若按全生 命周期静态成本比较，换电重卡总成本

较燃油重卡约低 25 万元以上。综合考虑车辆购置成本、能源成本、维保成本等方面，换电重卡全生命周期总成本普遍低于燃油重卡。当前技术可实现五分钟内快速换电，换电重卡经济性主要取决于车辆购置价格、油电差价、行驶里程、电池租赁成本等因素，在运营里程数 较高、电价优势较大的情况下，换电重卡经济性优势将更加凸显。

（2）从运营商角度分析，换电站盈利条件受多因素影响，当前已实现合理盈利水平。梳理完整项目流程：①换电站运营商向上游采购电池设备、换电设备、投资建设换电站并储备电池；②下游企业向上游主机厂定制重卡，支付在换电站充电时产生的能源费用。目前一般由换电站运营商在政府主管部门协调及政策支持下，进行港口、矿山、物流园、施工场地等场景的开发及推进。在换点运营商主导下，运输企业进行经济性评估后，向主机厂定制重卡，进一步将换电模式在项目中落地实施。

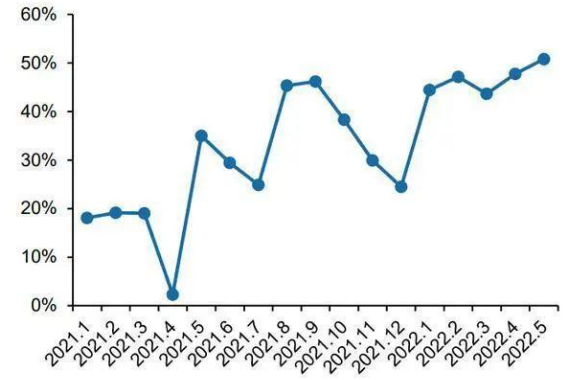
整体来看，重卡换电场景固定，且换电频次较高，我们对典型重卡换电站运营进行成本分析，以不含车载电池投资的单站为例，核心假设如下：①重卡换电站投资主要为设备及基础投资、电池储备，单站建设投资假设为 989 万元， 折旧年限为 10 年；②重卡换电站理论最高服务次数每日可达 200 次以上，但目前尚处于发展阶段，保守假设实际服务次数为 50 次；③度电服务费 1.3 元/kWh，度电成本 0.7 元/kWh，测算得出包含租金、人工、维修保养等费用在内的年运营成本约为收入的 70%。

基于以上假设，测算得出典型换电重卡运营 IRR 约为 11%，在日均 50 车次服务频率、1.3 元/kWh 换电服务费条件下，单站年运营毛利可

达 170 万元，投资回报期约 6 年。整体来看，换电站运营方具备可观经济效益。

进一步考虑换电次数和换电服务费对重卡换电站盈利水平的影响可知，随换电次数增加，项目回报率将明显提升；换电服务费增加也能够提升收益水平。未来随市场发展及竞争加剧，换电服务费或将下行，具备电价优势的发电及电网企业未来或更具竞争力，预计换电服务费与服务车次双高的情况较难出现，运营商在实际运营中可通过寻求换电车次与服务费的平衡以保证良好收益。

图 15：换电重卡占新能源重卡销量比例

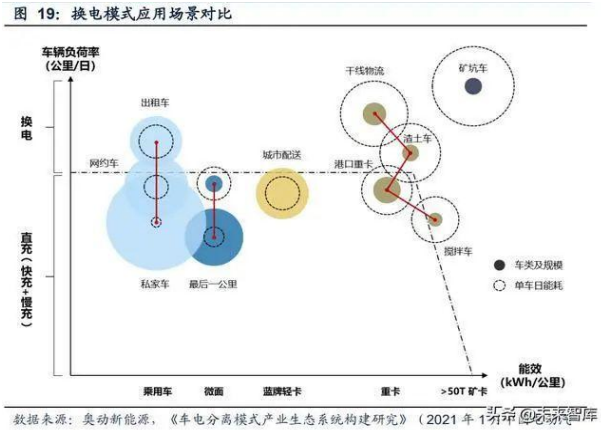


数据来源：电车资源，电动卡车观察，广发证券发展研究中心

封闭作业、短倒运输、干线运输是较适合换电重卡的场景

充电、换电模式各有应用场景和客户基础，重卡车型更适合换电模式。基于效率与成本考虑，出租车、网约车等运营车领域具备推广换电模式的条件。运营车辆 品牌相对集中，电池规格较为一致；对于司机来说，长时间停车充电的机会成本较高，快速补能的换电模式契合车辆运营要求。对于重卡车辆而言，其具有能效、车辆负荷双高的特点，适合在特定场景建设换电站缩短补能时间，目前包括干线物流车、渣土车、重卡、矿坑车及部分专用车在内的各类用车场景均在大力发展换电模式，相关产品及商业化逐步被市场验证。

图 19：换电模式应用场景对比



数据来源：奥动新能源，《车电分离模式产业生态系统构建研究》（2021 年 1

在充换一体模式系，充电、换电等装置集中放置在同一位置。充换电站的用电容量大，线路及配电设备建设投资大；电池需要与充、换电站设备绑定。整体来看换电模式适用于作业场所相对固定、运营周期长、车型单一的场景，例如港口、园区、矿山、电厂、钢厂等封闭场所，以及城市渣土运输、干线物流运输等场景。在矿山砂石短倒、钢铁厂运煤、电厂运煤、铝厂运料、港口集装箱运输一般采用牵引车，城市建筑废料、渣土清运、填海工程一般采用泥头车。矿山矿石运输场景中宽体矿卡采用较多。

具体来看，换电重卡主要应用场景包括：封闭场景。该类场景主要包括钢厂、煤矿、港口等，作业区域不固定但路线固定，重卡常常处在高频率、高负荷和高效率的二十四小时连续作业状态。封闭场景下使用换电重卡可实现高效补给，通常情况下建一座换电站可解决整个区域的服务需要。若使用燃油重卡，在装卸货环节将面临燃油机怠速，热效率低、经济性差、污染水平高等问题。在双碳背景下，面对碳排放压力，该场景内企业规模化应用新能源重卡，尤其是换电重卡，将有效降低运输成本，实现更好的经济效益。

短倒运输场景。该场景多涉及煤矿电厂间短途运输、城市渣土运输和铁路公路接驳运输，单程距离短、线路固定。短倒运输场景下，重卡每天往返约 4～6 次，基于路程差异，换电重卡单块电池可支撑 1 次往返，或者 1 次单程，保障运输效率。干线中长途运输。重卡作为高速公路主要运力之一，高速公路中干线是其重要运营场景。在干线中长途运输中，运输效率要求高，要求重卡日均行驶里程在 800 公里以上。换电重卡可以满足高效补能

需求，换电站可与加油站布局在同样服务区内，缓解新增土地规划压力。

细分应用来看，据科尔尼调研数据，未来拖头车、自卸车、载货车、专用车在各自适用场景均有较高的电动化渗透潜力，包括区域运输、公路货运重载、工地重载、工地标准载重、公路货运标准载重、重型环卫作业重型危险品运输、重型建筑工地运输及特种作业等。换电最佳商业化场景集中在重卡领域，未来换电模式将是加速实现重卡电动化的重要途径。

未来若电网能够允许充电站与变电站融合，实施集中充电、分布换电，则换电模式适用性将大幅提升。充电站与变电站融合建设之后，用电容量保障性提升，线路和配电投资大幅减少。充电、换电分开安装，换电站只需具有换电功能，设备投资较小，可随场景移动，并且可灵活适用于不同类型的电池、车辆及应用场景，资源复用性高。重卡换电次数明显高于出租车/网约车及私家车等，换电运营效果较好，经济性得到验证之后，新能源重卡的渗透速度有望进一步提升。我们认为未来在商业模式地不断创新下，换电赛道市场规模具备广阔空间。

换电重卡渗透率持续提升，2025 年新增换电站或超 4500 座

图 21：电动矿卡应用场景

数据来源：人民网，广发证券发展研究中心 头条@未来智库

我们通过对换电重卡渗透率以及重卡换电站换电次数的估测，来测算换电市场规模。预计 2025 年新能源重卡渗透率有望达到 20%，其中换电重卡占比预计可达 70%，对应

2025 年换电重卡销量将超过 20 万辆。换电重卡需求增加将带动换电站和动力电池等多方价值主体需求，预计 2025 年新增重卡换电站规模将达到 4500+座，当年新增设备市场空间预计超过 200 亿元。若换电重卡渗透率持续提升，设备市场空间将进一步打开。

来源:未来智库

2022 年 6 月新能源汽车市场解析：比亚迪高歌猛进；大众品牌大器晚成；造车新势力异军突起

6 月车市强势回暖，新能源销量再创新高。与此同时，我国新能源汽车保有量跨过千万辆大关，这意味着新能源汽车不再小众。未来，新能源汽车逐渐成为燃油车的替代产品，快速增长趋势还将持续。

6 月新能源汽车销量创新高

据中国汽车工业协会（以下简称“中汽协”）发布的最新数据显示，2022 年 6 月，新能源汽车产销分别完成 59.0 万辆和 59.6 万辆，同比均增长 1.3 倍。

新能源汽车产销再创新高，市场占有率达到 23.8%，延续保持高速增长态势。

2022 年上半年，新能源汽车累计产销分别完成 266.1 万辆和 260.0 万辆，同比均增长 1.2 倍，市场占有率达到 21.6%。其中，新能源乘用车销量占乘用车总销量比重达到 24.0%，中国品牌乘用车中新能源汽车占比已达 40%。

上半年新能源汽车产销尽管也受疫情影响，但各企业高度重视新能源汽车产品，供应链资源优先向新能源汽车集中，从目前发展态势来看，整体产销完成情况超出预期。（见图表 1）

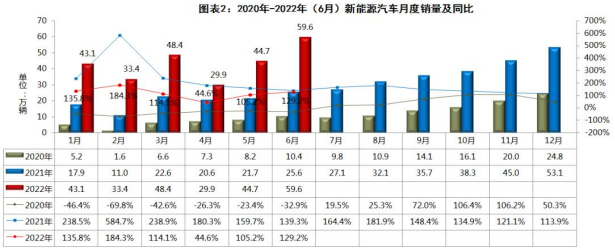
图表1：2022年6月及1-6月新能源汽车产销量一览表（单位：辆）

车型类别	能源类别	产量				销量			
		2022年6月		2022年1-6月		2022年6月		2022年1-6月	
		月度产量	月度同比	累计产量	累计同比	月度销量	月度同比	累计销量	累计同比
乘用车	纯电动	439,685	125.59%	1,989,389	106.90%	448,791	122.28%	1,949,046	106.51%
	插电式混合动力	123,105	185.44%	548,703	187.10%	119,933	174.97%	534,410	168.52%
	乘用车小计	**562,906**	**136.48%**	**2,538,228**	**120.21%**	**568,724**	**131.64%**	**2,483,459**	**117.31%**
商用车	纯电动	26,277	88.38%	118,988	82.79%	26,912	91.45%	112,737	74.53%
	插电式混合动力	335	-1.18%	2,121	70.91%	348	-9.14%	1,960	64.43%
	燃料电池	411	-5.73%	1,668	167.31%	455	67.28%	1,387	189.56%
	商用车小计	**27,023**	**83.53%**	**122,777**	**83.36%**	**27,715**	**88.38%**	**116,084**	**75.18%**
新能源汽车总计		**589,929**	**133.39%**	**2,661,005**	**118.18%**	**596,439**	**129.20%**	**2,599,543**	**115.00%**

数据来源：中国汽车工业协会、《新能源汽车月度数据监测报告》

从月度销量走势来看，新能源汽车市场已经走出今年 4 月份的较低值，6 月产销表现更是好于历史同期，以 59.6 万辆的月度销量达到近几年来的最高点。分析认为，6 月份车市出现超预期增长，与各地出台的促进新能源汽车消费等政策密切相关。（见图表 2）

图表2：2020年-2022年（6月）新能源汽车月度销量及同比



	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2020年	5.2	1.6	6.6	7.3	8.2	10.4	9.8	10.9	14.1	16.1	20.0	24.8
2021年	17.9	11.0	22.6	20.6	21.7	25.6	27.1	32.1	35.7	38.3	45.0	53.1
2022年	43.1	33.4	48.4	29.9	44.7	59.6						
2020年	-46.4%	-69.8%	-42.6%	-26.3%	-23.4%	-32.9%	19.5%	25.3%	72.0%	106.4%	106.2%	50.3%
2021年	238.5%	584.7%	238.9%	180.3%	159.7%	139.3%	164.4%	181.9%	148.4%	134.9%	121.1%	113.9%
2022年	135.8%	184.3%	114.1%	44.6%	105.2%	129.2%						

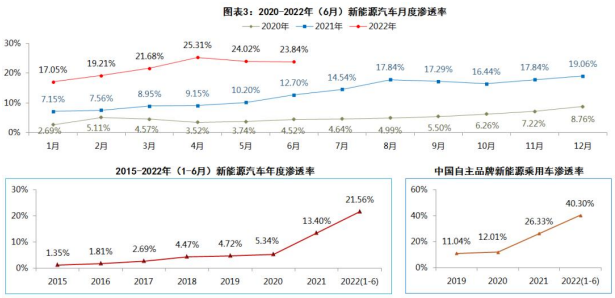
数据来源：中国汽车工业协会、《新能源汽车月度数据监测报告》

新能源汽车市场在 6 月份获得如此好的表现，就目前的情况来看，前一段时间的涨价潮对新能源乘用车销量的影响并不大。业内认为造成这一现象的原因有以下三个方面：一是新能源汽车的销售模式是订单销售，目前各车企还有较多涨价前的订单待消化，再加上 6 月各地促销政策的推动，造成新能源汽车销量持续火爆；二是现阶段油价高企，反衬出新能源汽车的低成本优势更加明显，消费者在购车时会更多地考虑更省油的插混产品；三是新能源汽车用户更年轻化，对价格的敏感度不高，小幅涨价不影响其购买热情。但中长期来看，新能源汽车生产成本压力依然较大。自 2022 年 2 月份以来，受动力电池原材料价格持续上涨的影响，产业链成本压力向下游传导，新能源汽车销售价格被迫上调，车企生产端和市场消费端都承受了很大消化成本的压力，也必然会导致产品结构的调整。但与此同时，国内外锂资源产能将陆续提升，预计未来动力电池及原材料价格将回归理性。综合对全年汽车市场的判断，中国汽车

工业协会预计，2022 年我国汽车销量有望达到 2700 万辆，同比增长 3%左右；其中，新能源汽车销量有望达到 550 万辆，同比增长 56%以上，并将于今年提前完成国家制定的“2025 年新能源汽车占比 20%”的销量目标。

市场下沉提升新能源汽车渗透率

2022 年 6 月新能源汽车市场份额为 23.84%，其中新能源乘用车市场份额为 25.60%。值得关注的是，中国自主品牌新能源乘用车的渗透率不断攀升，2022 年 6 月份高达 43.66%，占比稳超四成；1-6 月则为 40.30%，远远高于市场整体水平。（见图表 3）



数据来源：中国汽车工业协会、《新能源汽车月度数据监测报告》（注：新能源汽车渗透率=新能源汽车销量/同期汽车整体市场销量）

国内消费者对新能源汽车购买意愿的增强，直接体现在新能源汽车渗透率（新能源汽车在所有汽车中的占比）的不断提升上。历史数据显示，从 2005 年到 2015 年，中国新能源汽车用了 10 年渗透率才突破 1%；从 2016 年到 2019 年上半年，3 年多时间渗透率从 1%快速提升到 5%；从 2019 年下半年到 2020 年上半年，受行业调整等多重因素影响，新能源汽车增长出现短暂停滞；但从 2020 年下半年开始，行业又走上增长快车道。最新数据显示，中国新能源汽车 2022 年上半年的渗透率已高达 21.6%。清华大学车辆与运载学院教授、汽车产业与技术战略研究院院长赵福全曾表示，新能源汽车渗透率不是简单的一条线渐进，从 1%到 5%很慢，但从 15%到 30%很快，这和技术成熟、消费心理、基础设施建设等都有关系。中汽协副秘书长陈士华认为，新能源汽车的

增长不仅由于产品力和性价比持续提高，消费者的认同也至关重要。消费市场下沉和消费群体年轻化，都为新能源汽车市场带来利好。据中汽协统计，在国内一线城市销量增长的同时，二线及以下城市新能源汽车销量占比持续增加，市场进一步下沉。近日，工业和信息化部相关负责人表示，我国新能源汽车进入了规模化快速发展阶段，稳定和扩大新能源汽车消费是保障汽车产业平稳发展的重要途径，工信部将会同有关部门进一步扩大新能源汽车的推广规模，促进汽车消费。政策驱动和市场驱动的双重拉动，为新能源汽车市场的持续向好提供了坚实基础。

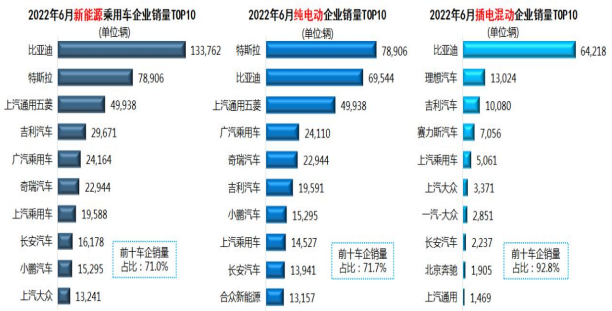
比亚迪高歌猛进，大众品牌大器晚成

2022 年 6 月，从新能源乘用车整体销量分企业排名来看，比亚迪仍然暴涨，以 13.38 万辆高居榜首，涨幅高达两倍之多；特斯拉 6 月销量猛增至 7.89 万辆(含出口 968 辆)，排名第二；五菱销量为 4.99 万辆，排名第三；本土新势力小鹏汽车进入 TOP10;合资品牌上汽大众也罕见地进入 TOP10,其月销量首次超过万辆，并创下月度销量历史新高（值得关注的是，一汽-大众旗下新能源车型 6 月份也销售了 1.22 万辆）。整体来看，前十家新能源企业合计销量占比为 71.0%,集中度较高。从细分市场来看，在纯电动领域，特斯拉重回纯电动领域榜首；比亚迪销量中的 6.95 万辆为纯电动，排名第二；五菱 4.99 万辆均为纯电动，排名第三；广汽乘用车得益于 Aion S 和 Aion Y 双车发力，劲销 2.41 万辆升至第四；本土新势力小鹏和哪吒进入纯电领域前十，销量均超过万辆。在插电混动领域，比亚迪在宋/汉/秦等多款 PHEV 拉动下，6 月份插混销量为 6.42 万辆，高居该类别榜首；新势力理想汽车

继续过万辆，以 1.30 万辆居第二位；吉利得益于新车帝豪 L 雷神 Hi•X 拉动，升至第三；赛力斯问界 M5 畅销势头仍然不减，排名第四，因此小康股份趁热打铁，拟将公司中文名称由“重庆小康工业集团股份有限公司”变更为“赛力斯集团股份有限公司”。（见图表 4）

2022 年 6 月，分单一车型贡献度来看，在 TOP10 企业中，本企业销量占比超过 10%的主力车型数量普遍扩充；比亚迪、吉利、长安、上汽大众分别为 4 款；广汽、奇瑞、上汽乘用车、小鹏旗下走量车型均为 3 款，产品线布局越来越均衡。

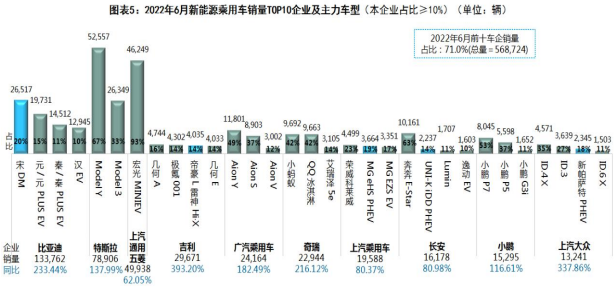
图表4：2022年6月新能源乘用车及细分领域企业销量TOP10



数据来源：中国汽车工业协会、《新能源汽车月度数据监测报告》（注：新能源数据包含纯电动和插电式混合动力；东风含岚图，吉利含极氪/睿蓝，上汽含飞凡/智己）

本月销量过万车型共有 13 款，其中 7 款为比亚迪旗下车型；特斯拉 Model Y 超过宏光 MINIEV，以 5.26 万辆排名单一车型第一；宏光 MINIEV 则为 4.62 万辆，排名第二；此外，理想 ONE、Aion Y、奔奔 E-Star 等也超过万辆。（见图表 5）

图表5：2022年6月新能源乘用车销量TOP10企业及主力车型（本企业占比≥10%）（单位：辆）



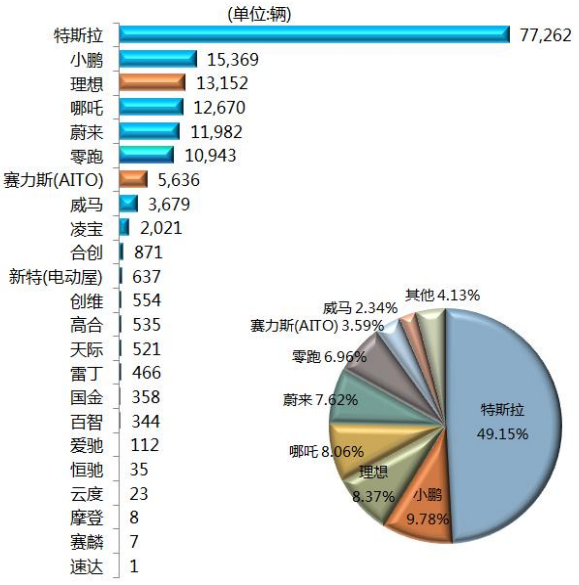
数据来源：中国汽车工业协会、《新能源汽车月度数据监测报告》（注：蓝色柱子为插电式混合动力，其他均为纯电动）

2022 年 6 月，分单一车型销量来看，纯电动乘用车 TOP10 中，A0 级和 A00 级小微型纯电动车共计 4 款，有所收缩；A 级为 3 款；B 级和 C 级共占 3 款。同时，插电混动乘用车的车型级别分布有所变化，由于比亚迪多款车型强势跻身 TOP10，使得 A 级紧凑型车仍高达 5 款；另外 B 级和 C 级车型共占了 5 款；TOP10 中有一半是比亚迪旗下的插混车型，形成一家独大之势。

造车新势力异军突起

据来自保监会机动车交强险的上险数显示，2022 年 6 月，23 家造车新势力合计上险数为 15.72 万辆。其中，特斯拉产能恢复后大幅放量，以 7.73 万辆上险量一骑绝尘；本土新势力中有 5 家企业超万辆，小鹏以 1.54 万辆上险量位居本土榜首；理想、哪吒、蔚来和零跑紧随其后；恒大旗下恒驰 5 开始出现在上险量名单里。（注：因纳入中汽协统计数据的新势力企业不全，故在此处采用上险数以窥全貌）（见图表 6）

图表6：2022年6月新势力新能源乘用车上险数



数据来源：上险数、《新能源汽车月度数据监测报告》（注：橙色条形为增程式混合动力，其他均为纯电动）

尽管新势力企业数量众多，但目前来看，排名前 8 位的企业就掌控了新势力中 95%以上的市场份额。特斯拉、小鹏、理想、哪吒、蔚来、零跑、赛力斯(AITO)、威马这 8 家企业 6 月份合计销量为 15.07 万辆，在新势力中的合计占比高达 95.87%。而反观其他弱势企业，大多数不足千辆，徘徊在被淘汰的边缘，国机智骏等都已不见了踪影。强者恒强，弱者恒弱。作为新能源汽车市场的新兴增长点，造车新势力销量同比和环比总体表现均较好。据中汽协统计数据显示，今年 1-6 月造车新势力批发销量累计为 62.3 万辆，累计同比增长 83.4%，在国内汽车整体市场中的份额占比为 5.2%，比上年同期提升 2.5 个百分点。而值得关注的是，造车新势力企业在新能源整体市场中的占比则达到了 24.0%。在下半年新能源汽车市场的竞争中，随着蔚来 ES7、理

想 L9、小鹏 G9、哪吒 S 等重磅产品的相继入场，造车新势力的产品线也将进一步完善，考虑到新车上市的拉动效应，新势力销量持续爬坡是可以期待的。

来源：郑雪芹 汽车纵横 AutoReview

新能源汽车的利润都去哪儿了？

“动力电池成本已经占到新能源汽车的 40%-50%，甚至 60%”，在过去不久的世界动力电池大会上，广州汽车集团股份有限公司董事长曾庆洪抱怨说。面对成本高压，他更是直言，“除了特斯拉，新能源整车厂都在亏钱”。

而作为话题中心另一方的宁德时代，其首席科学家吴凯在第二天演讲时作出回应：“宁德时代虽没亏本，但在稍有盈利的边缘挣扎，非常痛苦，利润往哪儿走，大家也可以想象。”

一场动力电池大会，似乎成了“大家都不赚钱”的诉苦大会。那么，新能源汽车的利润都去哪了？

01 营收不盈利，新能源亏损苦不堪言

2022 年赛程过半，新能源车企销量可观，纷纷交出喜人成绩。可观的销量背后，新能源车企仍然面对艰难的盈利困境，多数仍处于亏损状态。

虽然截止目前，蔚小理等新能源车企都只公布了一季度财报，但管中窥豹，我们仍可以从中了解到，目前整个行业面临的盈利难题。

理想方面，2022 年一季度收入总额为 95.6 亿元，但净亏损为 1090 万元；小鹏方面，今年一季度亏损了 17.31 亿元，相较于前几年，亏损金额呈现逐年扩大趋势；蔚来方面，2022 年第一季度实现营收 99.11 亿元，但同样盈利不及预期，净亏

损达到 17.83 亿元，同比扩大 295.56%。

而广汽埃安虽然上半年累计销量达到 100251 辆，同比增长 134%，依然逃不过亏损的命运，也难怪曾庆洪会发出这样的感慨。

但并非所有的新能源车企都在亏损。

7 月 21 日，特斯拉发布了第二季度财报，营收及利润大涨，实现营收 169.34 亿美元（约合人民币 1142.57 亿元），同比增长 42%；GAAP 营业利润为 25 亿美元（约合 168.67 亿元），实现了 14.6%的行业最高水平营业利润率。

国内方面，比亚迪一枝独秀，遥遥领先，上半年累计销量超过 64.1 万辆，超过特斯拉 56.4 万辆的成绩，成为 2022 年上半年全球新能源汽车销量冠军，预计 2022 年上半年归属于上市公司股东的净利润 28 亿元～36 亿元，同比增长 138.59%～206.76%。

为何新能源汽车销量一增再增，多数车企却仍难逃脱亏损命运？为何特斯拉和后来居上的比亚迪能够实现利润净增？这需要我们站在时代当下，以动态视角去审视，电动化、智能化和网联化浪潮为汽车产业带来的洪流巨变。

02 成本结构重塑，整车涌现新的增长点

在传统燃油车时代，发动机、变速箱和底盘这三大件，就占据了整车成本的 80%，大部分主机厂都拥有完整的自主产业链，使得生产成本得到最大控制，能够创造最合理的利润价值。

就传统汽车而言，“得发动机者得整车”，因为动力系统是汽车的核心命脉；而对于新能源汽车，尤其是电动汽车来说，动力电池是整车企业差异化竞争的必然选择，“得动力电池”则意味着赢得了可

持续发展和规避同质化竞争的先机条件。

电动化发展，让电池、电机、电控成为新能源汽车的新三大件，而网联化的发展，让芯片、控制器等成为汽车的大脑，从整车的成本结构来看，这些成本新增点，无疑是目前新能源车企需要面对的最大变数。

曾庆洪曾表示，电池甚至占到了一辆车 60%的成本。有业内人士表示，这个数值或有夸张的成分，但确实印证了当前的实际情况，电池是新能源汽车绕不开的成本大头。

据 DIGITIMES Research 测算，电动车成本结构中最大者为电池，占比约 40%-50%，其次为电机驱动系统，约占全车成本 15%至 20%，其中，IGBT 芯片占驱动系统一半左右，即 IGBT 占电动车约 8%至 10%成本。综合来看，IGBT 占整车的成本约在 5%-10%之间。

汽车行业资深专家邵元骏在接受记者采访时指出，在电动化向智能化发展过程中，三电系统、车身、内饰等部分的成本几乎达到稳定，但高等级自动驾驶技术和集中化的发展，使得域控制器、数据计算平台、高精度传感器等汽车电子零部件和智能汽车软件成为新的成本增长点。

德勤中国汽车行业主管合伙人周令坤在接受本报采访时也证实了这一点，随着智能化进程加速，从成本结构来看，芯片在汽车成本中的比例上升非常快，甚至已经超过了动力电池；从战略意义来看，电动智能汽车对芯片的依赖性越来越高，智能座舱的普及和各种复杂功能的应用，都离不开芯片的支撑和

赋能。

德勤方面分析指出，“芯片危机”刚刚出现的时候，车企更多将其作为一种典型的供应链风险来管理，但现在芯片的地位已经上升到不亚于动力电池的战略位置，随之带来的成本增长，也是不可避免的。

03 内忧加外患，整车利润流向何方？

新四化带来的汽车变革正在颠覆和重构整个汽车产业生态。新能源汽车的快速扩张，为动力电池带来大量市场缺口，电池企业似乎迎来利润的春天，但事实似乎并非如此。

某动力电池企业负责人对记者表示，从去年以来电池主要材料价格大涨，推高了成本，而随着成本层层往下传导，对每一级用户带来的压力和挑战也是不同程度的。

此话所言非虚，从财报来看，“宁王”也陷入了”增收不增利“的窘境。数据显示，一季度，宁德时代营收 486.8 亿元，同比增长 153.97%；归属于上市公司股东的净利润为 14.93 亿元，同比下降 23.62%，基本跌回了两年前的利润水平。财报显示，一季报公司营业成本同比增长 198.66%，除随销售正常增长的因素外，部分上游材料价格快速上涨造成成本增加是主要原因。

周令坤介绍，由于供需的错配，上游矿产速度不及下游需求扩张速度，新能源汽车产业链的利润越来越向上游矿产企业集中，其次是冶炼企业（布局上游矿产的冶炼企业利润要高于外购原料的企业），中游电池材料和电池生产企业的利润受挤压，今年开始涨价链条已经传导给下游主机厂。

主机厂传统供应链模式日渐僵化，重要零部件利益分化、逐级递减，诸如电池等重要零部件都掌握

在如宁德时代等大型供应商手里。在新一轮转型中，失去先机的主机厂，开始致力于自主研发。

广汽就是最典型的例子。为了“不给宁德时代打工”，曾庆洪透露，埃安已经在电池自研和自产方面投入近 10 亿元，3.36 亿元自研电池中试线也已经开工建设，将于 2022 年年底建成，并正式投入运营。自研电池量产线建设正在谋划中，未来甚至会考虑“买矿”。

特斯拉和比亚迪很大程度上也正是由于自主研发电池及整车配套，才能合理地控制好成本，实现营收利润双增长。

中国汽车工程学会名誉理事长付于武在接受《中国汽车报》记者采访时表示，当前新能源汽车面临的利润困境，主要源于以下两方面。

一方面，由于新能源汽车规模大幅增长，产品价格总体呈下降趋势，尤其在政府大力补贴下，用户也更接受这种低价市场；上游原材料价格非正常、非理性的上涨，远超行业预估，搅乱了市场秩序，给车企带来极大压力。金属锂在两年之内，价格上涨高达 140 倍，但车端价格还要考虑消费者承受能力，不能坐地起价。如此两端一考量，主机厂夹在中间，利润空间十分微薄。

另一方面，新能源车企为了获得生存空间，在转型、升级过程中，辅助驾驶、智能座舱等高附加值智能配置不断上车，也使成本不断上涨。

正如付于武所言，从整车厂角度看，车企正面临内忧外患的成本压力：外部，由于上游原材料成本上涨等因素，而导致的电池、芯片

等重要零部件价格居高不下；内部，主机厂投入大量资源用于自主研发，也将这一部分成本压力无形投射到产品盈利困境中。

04 利润终将回流，供应链维稳至关重要

新能源汽车行业面临的困境会持续多久？目前业界一个较为普遍的共识是，“智能化”将接力“电动化”，电动智能汽车发展进入下半场，在这个过程中，成本结构又将如何变化？利润会去向哪里？

周令坤表示，在智能化发展进程中，动力总成部分的成本仍将保持较大比重，占据 40%-45%的比重（取决于主机厂的供应链能力和成本控制能力）。长期以来动力电池得益于规模效应、良率提升、工艺水平进步等多重因素，成本处于下降通道。考虑到动力电池的成本构成，原材料占据约 8 成成本，中长期原材料供给紧缺，将对动力电池成本形成较大的约束性。

而智能化对汽车 BOM 成本的增量，在周令坤看来主要来自于：自动驾驶带来的传感器、高性能芯片、线束、软件等的采购成本，智能座舱带来的域控制器、芯片、网关模块、连接器等基础电子元器件、IVI 软硬件系统等。

邵元骏则指出，现阶段主要由于近两年新能源汽车产销量激增，整体原材料需求量短期内激增，而动力电池原材料因为以进口为主和矿产原材料建设周期较长两方面主要原因，造成了利润主要流入上游原材料企业。未来随着原材料的供应逐步稳定以及相关下游企业的向上布局，这部分利润会传导下来。从整个产业链看，技术壁垒高的环节议价能力高，可以获得更高的利润。

麦肯锡全球董事合伙人方寅亮也持相似观点，他指出，短期供应环境变化，如地缘政治复杂化带来的技术与供应链风险，导致芯片短缺、原材料价格上涨，使得利润向上游原材料商集中。但长期来看，汽车行业供应链格局变迁，利润池将从硬件生产向软件、电子、服务、内容、能源转变，如垂直一体化 OEM、智能化解决方案提供商（所谓的 Tier0.5）等，届时新能源核心零部件供应商等将会获得更多利润。

邵元骏补充表示，新能源汽车的技术壁垒相较于传统燃油车大大降低，供应链生态更加丰富，造车门槛大大降低，市场竞争更加激烈，车企品牌溢价也“更难了”。“既要做出差异化，又要保证性价比，在产品有质又有量的情况下，车企才能赚钱。”他说，“但这对于消费者而言是好事，可以获得更好的产品品质。”

“未来，新能源车辆的生产模式要与时俱进，在精益生产模式的基础上加入韧性打造，例如跨产品的零部件标准化，按大洲管理的区域化供应链，对单一供应商加强韧性管理，才能更好地保证整车成本的可控性。” 方寅亮建议。

越是面对不确定形势，企业以及整个供应链越要理性对待，保持战略的坚定性。付于武指出：“一方面，面对一些恶意囤积上游材料的行为，仅靠市场的自我调节很难快速维稳，政府部门的适当干预十分有必要；另一方面，促进不同企业和产业间的战略合作，利用社会力量加强资源整合，也将是重塑产业结构、优化合作生态的有力方式。”

“从当前的成本增长点来看，如果真正达到规模生产的时候，所有供应链上游的成本都会逐步下降，并将得到控制。” 付于武最后

强调，“但现在如芯片、流片等关键部件还要依赖台积电以及国外供应商，没有完全掌握在我们自己手里，以及中美贸易带来的多方制裁，也给供应链维稳产生巨大影响。所以下一步，国内零部件产业仍要进一步扩大，形成自己的规模，保障国内供应链的可靠，全产业链、创新链要瞄准发展方向，尽量控制好成本，避免受外在因素干扰。”

来源：张雅慧 中国汽车报

超 72 万辆库存车延期销售！蓝牌过渡期仅剩一个月，政策会延长吗？

第四批待延期销售的库存产品公示来了！

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

首页 > 工业和信息化部 > 机关司局 > 装备工业一司 > 汽车工业

关于符合《工业和信息化部 公安部关于进一步加强轻型货车、小微型载客汽车生产和登记管理工作的通知》要求申请延期销售库存车辆产品的公示（第四批）

发布时间：2022-07-20 12:17 来源：装备工业一司

根据道路机动车辆生产企业及产品准入管理和《工业和信息化部 公安部关于进一步加强轻型货车、小微型载客汽车生产和登记管理工作的通知》（工信部联通装〔2022〕3号，以下简称《通知》）等有关要求，现将2022年3月1日前已生产、上传合格证，符合《通知》要求申请延期销售的库存车辆产品（第四批）予以公示，请社会各界监督，如有异议，请在公示期内以电子邮件形式反馈。

附件：申请延期销售的库存车辆产品公示清单（第四批）.doc

公示时间：2022年7月21日—2022年7月27日

电子邮件：qiche@miit.gov.cn

工业和信息化部装备工业一司

2022年7月20日

近日，工信部发布关于符合《工业和信息化部 公安部关于进一步加强轻型货车、小微型载客汽车生产和登记管理工作的通知》要求申请延期销售库存车辆产品的公示（第四批）。第四批公示清单中，各家企业产品型号共计 1822 个，累计产品数量 95166 辆。

此前，工信部已在今年的 3 月 8 日、3 月 22 日、5 月 12 日发布了三个批次该类产品公示，分别涉及库存车辆 342977 辆、127299 辆和 157344 辆。加上第四批，目前，各家企业累计申请延期销售的库存车辆高达 722786 辆。这些车辆均在 2022 年 3 月 1 日前已生产并上传合格证，虽然不符合蓝牌车最新《技术规范》要求，但可依照程序给予 6

个月的延期销售和注册登记期限。

累计约 72.3 万辆库存车申请延期销售 16 家企业超万辆

据第一商用车网统计，第四批公示清单中申请延期销售的 95166 辆库存车，涉及 106 家企业。从库存车数量来看，这是今年 4 个批次中最少的一批，唯一批次规模低于 10 万辆。从涉及的生产企业来看，则属第四批次最多。多数企业在前三批次已有库存车延期销售，第四批公示则是进一步补充申报。

具体来看，第四批公示中，申请销售库存车辆超过万辆的企业有 3 家，分别为福田汽车（22925 辆）、江铃汽车（20846 辆）、江淮汽车（11426 辆）。申请销售库存车规模在 5000-10000 辆之前的企业有两家，分别为长安汽车（9154 辆）和华晨鑫源（5799 辆）。除此之外，还有 7 家企业申请销售库存车在 1000 辆以上。

华晨鑫源申请延期的金杯牌载货汽车 JKC1020SS6EL1

目前，工信部第 1-4 批该类公示清单，涉及生产企业一百多家，延期销售库存产品数量达到 722786 辆（约 72.3 万辆）。小编注意到，16 家企业累计延期销售库存产品超过万辆以上，这 16 家万辆企业累计库存产品数量为 585351 辆，在四个批次产品总数量中占比高达 81%。

序号	企业	第1批	第2批	第3批	第4批	累计（辆）
1	上汽通用五菱	163870		1665	843	166378
2	江铃汽车	38207		2484	20846	61537
3	北汽福田	22598		13078	22925	58601
4	东风汽车股份		37379	12535	560	50474
5	河北长安	25147	19421	778	2057	47403
6	上汽大通	10011	564	17230	1888	29693
7	重庆长安股份	19655			9154	28809
8	江淮汽车	13741			11426	25167
9	东风小康	5026		19548	176	24750
10	华晨鑫源		10841		5799	16640
11	重汽济南商用车		12770	2070	110	14950
12	柳州五菱	5789	48	6878	30	12745
13	一汽红塔		11479		1250	12729
14	一汽集团		9668	266	2305	12239
15	重汽成都王牌			11645		11645
16	飞碟汽车			11062	529	11591
制表：第一商用车网 cvworld.cn						

其中，上汽通用五菱最多，延期销售库存产品 166378 辆；其次是

江铃汽车，延期销售库存车辆 61537 辆；北汽福田位居第三，延期销售库存车辆 58601 辆；东风汽车股份库存车辆规模也在 5 万辆以上，河北长安数量接近 5 万辆。上汽大通、重庆长安、江淮和东风小康库存车数量规模在 2 万辆级别，华晨鑫源、重汽济南商用车、柳州五菱、一汽红塔、飞碟汽车等库存车数量规模在 1 万辆级别。

五类产品数量居高

载货汽车超 23 万辆领衔

这些延期销售的 72.3 万辆库存车辆，都是哪几类产品呢？

从产品名称来看，有五类产品占比较高，分别为载货汽车、厢式运输车、多用途乘用车、仓栅式运输车、自卸汽车。其中，载货汽车最多，数量为 232611 辆，占比 32.18%；其次是厢式运输车，数量为 127247 辆，占比 17.61%；多用途乘用车排行第三，数量为 71819 辆，占比 9.94%；仓栅式运输车排行第四，数量为 63382 辆，占比 8.77%；自卸汽车排行第五，数量 47768 辆，占比 6.61%。这五类产品总库存数量为 542827 辆，占比 75.1%。

产品名称	第一批	第二批	第三批	第四批	合计
载货汽车	150953	42064	39594	28340	232611
厢式运输车	58342	38665	30240	21136	127247
多用途乘用车	32341	5688	33790	24932	71819
仓栅式运输车	29217	16691	17474	7439	63382
自卸汽车	13099	15034	19635	6476	47768
制表：第一商用车网 cvworld.cn					

值得注意的是，小编此次统计的这五类车型，范围更为广泛，如载货汽车分类里包含了单排/双排载货汽车、双排座载货汽车、越野载货汽车、载货汽车底盘、纯电动载货汽车等，厢式运输车包含了易燃气体厢式运输车、易燃液体厢式运输车、越野厢式运输车、插电式混合动力厢式运输车、毒性和感染性厢式运输车等，也就是说只要产品名称里包含了“载货汽车”、“厢式运输车”、“多用途乘用车”、“仓栅式运输车”或“自卸汽车”，都被统计在内。

北京汽车制造厂有限公司越野载货汽车 BAW2043HKS41

除开这五类常规的轻微型货运车型，工信部公示的延期销售库存产品还有旅居车、客车、垃圾车、清障车、吸污车、售货车、冷藏车等。其中，清障车在前三批公示中累计延期销售的库存车数量为 15144 辆，冷藏车在四个批次公示中累计延期销售的库存车数量为 11991 辆。由此可见，今年年初落地的蓝牌车最新技术标准，对于行业的影响之大，不仅涉及的企业多，涉及的车型分类也很多，各类客货运细分均被波及。

根据蓝牌新规过渡期政策，这些在 2022 年 3 月 1 日前已生产并已上传合格证、但不符合最新《技术规范》要求的库存车辆，在经履行核实、公示等相关程序，可给予 6 个月延期销售、注册登记期限。这意味着，工信部公示的 72.3 万辆库存车在今年 9 月 1 日前仍可正常销售和注册登记。如今，距离 9 月 1 日，不到 40 天时间，给生产企业和经销商们留下的时间不多了，要完全消化掉库存，压力是非常大的。

程力威清障车 CLW5040TQZJ6

目前，行业内也有一些“延长过渡期”的声音。如，在 7 月举办的汽车产销发布会上，中汽协有领导建议，适度的延长蓝牌新规过渡期，以给予库存车辆更长的消化时间。比较让人纠结的是，如果延长蓝牌过渡期，将可能不利于合规新

蓝牌车型的销售。

最终，蓝牌新规过渡期是否会延长，尚待工信部回应。更多关于该政策的走向，请继续关注本站报道。

来源：第一商用车网

我国动力电池累计装机量全球领先

记者日前从 2022 世界动力电池大会获悉：截至今年 6 月底，我国动力电池装机量累计达 531.9 吉瓦时，保持全球领先。

伴随着电力驱动系统向汽车、游轮、货船、轨道交通以及农用机械等领域拓展，我国动力电池产业近年来得到快速发展，综合实力显著增强。2021 年，我国动力电池装机量共计 154.5 吉瓦时，占全球装机量约五成。在全球动力电池装机量前十强的企业中，我国企业占据 6 席，市场份额约为 48%。

在车用动力电池方面，今年上半年我国动力电池装车量 110.1 吉瓦时，同比增长 109.8%。其中三元电池装车量占比 41.4%，同比增长 51.2%；磷酸铁锂电池装车量占比 58.5%，同比增长 189.7%。

动力电池技术水平快速提升。我国已形成涵盖基础材料、电芯单体、电池系统、制造装备的完整产业链，负极材料全球市场占有率达到 90%，隔膜材料自主供给率超过 90%。三元电池、磷酸铁锂电池的系统能量密度处于国际领先水平。截至目前，我国动力电池标准出台数量占全球比重超过 40%。

回收利用体系初步建立。截至今

年 6 月底，我国已累计建成 10171 个新能源汽车动力电池回收服务网点，基本实现退役电池就近回收。

来源：人民日报

数据显示：因商用车、工程机械、农机等市场继续呈下行调整态势，国内内燃机需求仍低于同期水平

2022 年 6 月内燃机行业销量环比增幅较高，同比降幅大幅收窄。累计降幅较上月小幅收窄。

在国家及地方一系列促消费、稳经济政策推动下，各终端市场活跃，拉动了对内燃机的需求。6 月，内燃机销量环比增长，同比小幅下降。具体表现为：6 月内燃机销量 388.37 万台，环比增长 18.39%，同比增长-2.92%（上月-21.41%），降幅收窄 19 个百分点；1-6 月内燃机累计销量 2145.20 万台，同比增长-14.42%，较前 5 个月降幅收窄 2.4 个百分点。

终端方面，汽车行业 6 月明显增长，总体已接近同期水平，乘用车需求上升，商用车下降；工程机械、农机等市场仍处于下行调整态势之中，从而造成内燃机需求仍低于同期水平。

销量总体概述：

6 月，内燃机销量 388.37 万台，环比增长 18.39%，同比增长-2.92%。功率完成 24307.81 万千瓦，环比增长 31.50%，同比增长 6.10%。

1-6 月内燃机累计销量 2145.20 万台，同比增长-14.42%；累计功率完成 127705.79 万千瓦，同比增长-18.85%。

分燃料类型情况：

6 月，在分柴、汽油大类中，柴油机环比增长，同比及累加仍表现为大幅下降，降幅较上月小幅收窄；汽油机环比较快增长，同比与去年同期持平，累计同比仍为下降态势，但降幅有所收窄。具体为：与上月比，柴油机增长 8.28%，汽油机增长 19.47%；与上年同期比，柴油机同比增长-30.05%，汽油机同比增长 0.94%。与上年同期累计比，柴油机同比增长-36.48%，汽油机同比增长-10.71%。

6 月，柴油内燃机销售 35.04 万台(其中：乘用车用 2.14 万台，商用车用 12.91 万台，工程机械用 7.44 万台，农机用 9.13 万台，船用 0.37 万台，发电用 2.85 万台，通用 0.20 万台)，汽油内燃机销量 353.16 万台。1-6 月柴油机销量 228.95 万台（其中乘用车用 9.53 万台，商用车用 90.61 万台，工程机械用 45.04 万台，农机用 65.29 万台，船用 2.06 万台，发电用 15.53 万台，通用 0.88 万台），汽油内燃机销量 1915.54 万台。

分市场用途情况：

6 月，在分用途市场可比口径中，农用机械、船用、发电机组用环比下降外其余各分类用途环比均呈现增长。具体为：乘用车用增长 39.73%，商用车用增长 11.49%，工程机械用增长 26.81%，农业机械用增长-5.41%，船用增长-4.71%，发电机组用增长-28.77%，园林机械用增长 14.43%，摩托车用增长 9.46%，通机用增长 7.02%。

与上年同期比，除乘用车用同比增长外其余各分类用途同比呈现不同程度下降。具体为：乘用车用增长 26.16%，商用车用增长-42.72%，工程机械用增长-17.90%，农业机械用用增长-25.90%，船用增长 -14.79%，发电机组用增长

-30.43%，园林机械用增长-35.79%，摩托车用增长-5.99%，通机用增长-35.98%。

与上年累计比，各分类用途同比均为负增长。具体为：乘用车用增长-7.10%，商用车用增长-47.30%，工程机械用增长-23.79%，农业机械用用增长-8.38%，船用增长-8.26%，发电机组用增长-4.74%，园林机械用增长-26.92%，摩托车用增长-13.39%，通机用增长-22.28%。

6 月，乘用车用销售 171.32 万台，商用车用 16.78 万台，工程机械用 7.911 万台，农业机械用 28.75 万台，船用 0.37 万台，发电机组用 9.89 万台，园林机械用 15.98 万台，摩托车用 135.64 万台，通机用 1.73 万台。

1-6 月，乘用车用累计销售 827.85 万台，商用车用 116.60 万台，工程机械用 48.29 万台，农业机械用 241.47 万台，船用 2.06 万台，发电机组用 64.02 万台，园林机械用 98.43 万台，摩托车用 736.04 万台，通机用 10.43 万台。

主要品种按单、多缸分用途情况：

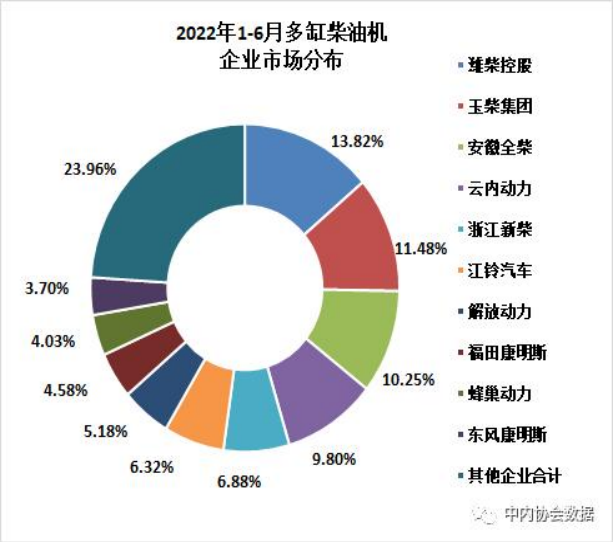
单缸柴油机

6 月单缸柴油机市场销量环比增长、同比下降，累计同比降幅近 4 成。6 月，单缸柴油机销售 4.34 万台，环比增长-13.11%，同比增长-34.74%。1-6 月累计销量 28.29 万台，同比增长-38.99%。排名靠前的五家企业为：常柴、四方、三环、莱动、力帆内燃机。其中主要配套于农业机械的单缸柴油机 6 月销量 4.20 万台，环比增长-10.49%，同比增长-33.14%。1-6 月累计销量 26.96 万台，同比增长-39.57%。

多缸柴油机

商用车市场 6 月产销环比呈较快增长，但同比依然呈较快下降，累计同比降幅仍较大，带动多缸柴

油机市场同步波动。



6 月，多缸柴油机企业共销量 30.70 万台，环比增长 12.18%，同比增长-29.33%；1-6 月累计销量 200.66 万台，同比增长-36.11%。潍柴、玉柴、全柴、云内、新柴、江铃、解放动力、福康、蜂巢动力、东康销量居前十名，占多缸柴油机总销量的 76.04%；市场份额占比中：潍柴 13.82%、玉柴 11.48%、全柴 10.25%、云内 9.80%、新柴 6.88%、江铃 6.32%、解放动力 5.18%、福康 4.58%、蜂巢动力 4.03%、东康 3.70%。

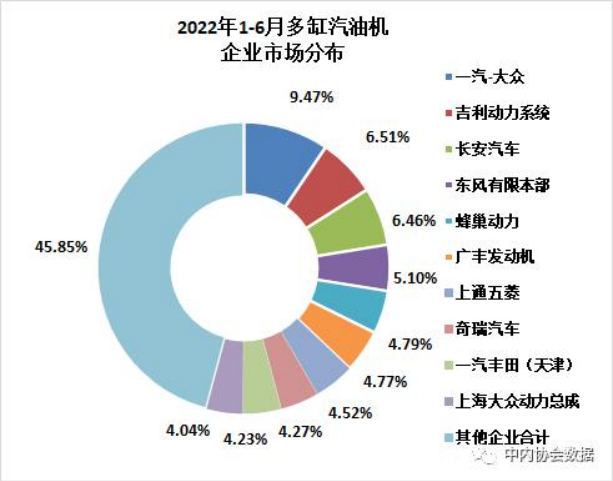
6 月，商用车用多缸柴油机销量 12.91 万台，环比增长 4.96%，同比增长-47.63%；1-6 月累计销量 90.61 万台，同比增长-50.80%。销量前十的为潍柴、江铃、福康、云内、玉柴、全柴、解放动力、上柴、江淮、东康，其前十名销量占总销量 87.57%；潍柴在商用车用多缸柴油机市场份额中领先，占比 14.12%，其后依次为江铃 13.99%、福 10.14%、云内 9.98%、玉柴 9.34%、全柴 8.56%、解放动力 7.25%、上柴 5.02%、江淮 4.83%、东康 4.34%。

6 月，工程机械用多缸柴油机销量 7.43 万台，环比增长 29.48%，同比增长-15.81%；1-6 月累计销量 44.84 万台，同比增长-23.79%。销量前十的为新柴、云内、全柴、潍柴、玉柴、卡特彼勒、东康、广康、解放动力、上柴，其前十名销量占其总销量 97.03%。

多缸汽油机

主要配套的乘用车市场 6 月产销环比、同比均为增长，累计降幅

均已回归个位数。受其影响，多缸汽油机 6 月销量也呈现同步走势。



6 月多缸汽油机销量 173.02 万台，环比增长 39.82%，同比增长 25.13%；1-6 月累计销量 844.74 万台，同比增长-7.86%。在 51 家多缸汽油机企业中一汽大众、吉利、长安汽车、东风有限、蜂巢动力等十家销量排在前列，其总体销量占行业销量的 54.15%。

乘用车用在多缸汽油机占比为 96.87%，6 月销量 169.18 万台，环比增长 39.92%，同比增长 26.69%;1-6 月累计销量 818.32 万台，同比增长-6.91%。一汽大众、吉利、长安汽车、东风有限、蜂巢动力、广丰发动机、上通五菱、奇瑞、一汽丰田天津、上海大众动力总成销量排名比较靠前，其总体销量占乘用车用销量的 55.90%。其中广丰发动机、一汽丰田天津累计增幅较大。

小汽油机

行业主要做进出口贸易，受内外部环境影响明显导致波及较大。在可比口径中，6 月小汽油机销量环比、同比均下降。6 月小汽油机销量 55.71 万台，环比增长-9.16%，同比增长-36.29%；1-6 月累计销量 430.19 万台，同比增长-12.58%。销量前五名企业为隆鑫、润通、华盛、力帆内燃机、苏州双马。在配套农业机械中，6 月销量 19.61 万台，环比增长-7.32%，同比增长-29.86%；1-6 月累计销量 176.18 万台，同比增长-0.30%。在配套园林机械领域中，6 月销量 15.98 万台，环比增长 14.43%，同比增长-35.79%;1-6 月累

计销量 98.43 万台，同比增长-26.92%。

来源：中内协会数据

交通运输部：2035 年将实现全国所有县市 15 分钟上普通国道

《国家公路网规划》将实现全国所有县市 15 分钟上普通国道，地级行政中心和城区人口 10 万以上的市县 30 分钟上国家高速公路，人民群众对现代化交通的幸福感、获得感、安全感将进一步增强。

发布会要点如下：

7 月 25 日，交通运输部就《国家公路网规划》的编制工作召开专题新闻发布会。近期，经国务院批准同意，《国家公路网规划》已正式对外公布。

《国家公路网规划》新增线路布局将达到“两支撑三增强”

7 月 25 日交通运输部举行的《国家公路网规划》专题新闻发布会上，交通运输部综合规划司副司长王松波表示，经过多年的建设和发展，我国的国家公路网总体适应经济社会发展需要，极大便利了人民群众出行，有力支撑了国家重大战略实施，为决胜全面建成小康社会提供了坚实保障，也为开启第二个百年新征程奠定了良好基础。

同时也需要看到，面对支撑全

面建设现代化经济体系和社会主义现代化强国的新需求，国家公路网还存在着一些短板和弱项，需要进一步优化完善。因此，《国家公路网规划》的布局总体思路是“优化存量、做优增量”，对于新增路线更加注重精准和有效供给，重点考虑了五方面因素，归结起来就是“两支撑三增强”。

一是支撑新型城镇化建设。目前我国仍处在城镇化快速发展期，将以城市群、都市圈为依托促进大中小城市和小城镇协调联动、特色化发展，人口经济和资源要素总体呈现出向城市群、都市圈集聚的趋势。为此，《规划》一方面从强化城市群核心城市间交通联系、支撑城市群交通一体化发展、增强中心城市辐射带动能力等方面，对国家公路网进行补强。例如，增设了 12 条服务特大、超大城市的都市圈环线。另一方面，《规划》进一步强化了国家公路对中小城市和县城的连接覆盖，增强了地市之间的便捷联系。如，新增了泉州至梅州、抚州至吉安等路线，将国家高速公路覆盖范围拓展到了所有城区人口 10 万以上的市县。

二是支撑全面开放新格局。随着共建“一带一路”倡议的深入实施，我国陆海内外联动、东西双向互济的开放格局正在加快形成。为强化与周边国家的互联互通，《规划》进一步优化了国家公路网与亚洲公路网和国际经济合作走廊的衔接，加强了对边境口岸及县市的连接。如，对甘其毛都、策克等重要口岸新增了国家高速公路连接。

三是增强国家安全保障能力。为支撑构建国家安全战略屏障、构筑强大稳固的现代边海防体系，《规划》着重构筑了以国家高速公路为主体、串联沿边沿海地区地级行政中心等重要节点的临边快速通道，

进一步完善了沿边国道和抵边公路路线布设。

四是增强与其它方式衔接和与产业融合发展。为促进国家综合立体交通网整体效益发挥，满足人民群众对高品质、多元化、个性化的出行需求，《规划》重点新增了一批普通国道路线，加强了对重要景区和交通枢纽的连接。如，通过新增呼伦贝尔至罕达盖、钦州至崇左等路线，实现了普通国道对 25 条国家旅游风景道的全覆盖。

五是增强国家公路网韧性。为提高国家公路网可靠性，提升整体效率，有效满足人民群众安全放心的出行需求，《规划》从加密稀疏区域路网、增设迂回替代通道、加强路网衔接转换等方面新增了部分联络线。如，新增了奎屯至库车高速公路，建成后将成为沟通新疆天山南北的全天候便捷通道。

2035 年将实现全国所有县市 15 分钟上普通国道

交通运输部综合规划司副司长王松波 7 月 25 日在新闻发布会上表示，《国家公路网规划》通过优化一批、新增一批、扩能一批国家公路路线，将为人民群众提供更加优质的现代化公路交通运输服务，为国家经济社会现代化发展提供更加有力的支撑和保障，2035 年路网建成后的效果主要体现在五个“更加”：

一是服务更加便捷。将实现全国所有县市 15 分钟上普通国道，地级行政中心和城区人口 10 万以上的市县 30 分钟上国家高速公路，人民群众对现代化交通的幸福感、获得感、安全感将进一步增强。

二是空间联系更加高效。将形成城市群“多中心放射”，区际、省际、群际间“多通道连通”，重要通道“多线路互补”的多中心网络化路网格局。实现东中部地区省会到地市当日往返、地市到县半日往返，西部地区省会到地市当日到达；满足全国特大超大城市和国家中心城市都市圈 1 小时通勤需要。

三是支撑新发展格局更加有力。将实现国家高速公路连接全国所有边境口岸县市、普通国道连接全国所有沿边公路口岸，国家公路网全面覆盖亚洲公路网境内路段，国际省际互联互通水平显著提升，有力支撑构建新发展格局。

四是安全保障更加可靠。有效提高了国防安全保障能力和路网韧性，特别是自然灾害多发、地理自然阻隔、边境等重点区域的安全性、可靠性将得到明显增强，大大提升应对自然灾害和社会突发事件的能力。

五是衔接融合更加顺畅。国家公路网全面覆盖了 5A 级景区、国家级风景名胜区、世界文化和自然遗产（保护区），强化了公路交通对旅游产业发展的支撑带动作用；连接了全国所有重要的交通枢纽，包括 74 个重要港口、106 个铁路枢纽、453 个民航运输机场，有效支撑“全球 123 快货物流圈”的构建。

2035 年我国公路网总规模约 46.1 万公里

交通运输部新闻发言人舒驰表示，党的十九大提出建设交通强国战略目标以来，党中央、国务院于 2019 年 9 月印发了《交通强国建设纲要》，于 2021 年 2 月印发《国家综合立体交通网规划纲要》，这两个《纲要》共同构成了加快建设交通强国的纲领性文件。

此次出台的《国家公路网规划》，结合《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》部署要求，是针对新时期国家公路发展作出的中长期专项规划，是对两个《纲要》的细化和落实，也是优化完善国家公路网络，有力支撑现代化经济体系和社会主义现代化强国建设的重要举措。

根据行政等级划分，我国公路分为国家公路、省级公路和农村公路。国家公路网包括国家高速公路网和普通国道网，是公路网中最高层次的路网，具有全国性和区域性政治、经济、国防意义，是国家综合立体交通网的基础和主骨架的重要组成部分。

这版《规划》是在我国进入第二个百年奋斗目标新征程上指导国家公路高质量发展的纲领性文件。《规划》明确提出了国家公路网到 2035 年的布局方案，总规模约 46.1 万公里，其中，国家高速公路网规划总里程约 16.2 万公里（图版），由 7 条首都放射线、11 条北南纵线、18 条东西横线，以及 6 条地区环线、12 条都市圈环线、30 条城市绕城环线、31 条并行线、163 条联络线组成，未来建设改造需求约 5.8 万公里，其中含扩容改造约 3 万公里；普通国道网规划总里程约 29.9 万公里（图版），由 12 条首都放射线、47 条北南纵线、60 条东西横线，以及 182 条联络线组成，未来建设改造需求约 11 万公里。

《规划》的印发实施，将对我国公路交通高质量发展产生重大而深远的影响，将有效完善现代化高质量国家综合立体交通网，有力支撑建设全国统一大市场、畅通国内

国际双循环，助力实现人享其行、物畅其流。

舒驰介绍，1981 年，我国公路总里程不到 90 万公里，为了适应改革开放后经济恢复和发展带来公路运输需求的大幅增长，国务院授权原国家计委、经委和交通运输部印发了《国家干线公路网（试行方案）》，标志着我国公路发展进入了构建全国性干线公路网的历史新时期。1992 年，为了满足“快速运输、汽车专用”的迫切需要，改善以普通公路为主体的国道网通行能力不足问题，原交通运输部制定印发了《国道主干线系统规划》，明确要建设“五纵七横”国道主干线系统。2004 年，为了改善国道主干线联网不够、覆盖面不足、标准不统一等问题，经国务院批准，《国家高速公路网规划》发布实施，首次采用放射线与纵横网格相结合的布局方案，提出了“7918”国家高速公路网络布局。为适应新的发展要求，保障国家公路健康可持续发展，党的十八大后，2013 年，《国家公路网规划（2013—2030 年）》印发实施，首次提出国家公路网由提供高效服务的国家高速公路网和提供普遍服务的普通国道网两个层次路网组成。本次印发的《规划》，是对 2013 版国家公路网规划的修编调整。

来源：央视新闻

国家公路网规划印发！2050 年高水平建成世界一流国家公路网，国家高速公路约 16.2 万公里！

日前，经国务院批准同意，国家发展改革委、交通运输部联合印发了《国家公路网规划》（以下简称《规划》）。《规划》指出，国

家公路网规划总规模约 46.1 万公里，其中国家高速公路约 16.2 万公里（含远景展望线约 0.8 万公里），普通国道约 29.9 万公里。《规划》立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，按照《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《交通强国建设纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》部署要求，对国家公路网络布局进行了优化完善。

国家高速公路网发展历程

《规划》明确，到 2035 年，基本建成覆盖广泛、功能完备、集约高效、绿色智能、安全可靠的现代化高质量国家公路网。展望到 2050 年，高水平建成世界一流国家公路网，与现代化高质量国家综合立体交通网相匹配，与先进信息网络相融合，与生态文明相协调，与总体国家安全观相统一，与人民美好生活需要相适应，有力支撑全面建成现代化经济体系和社会主义现代化强国。

《规划》要求，要强化跨部门、跨区域、跨行业一体衔接协调，加强央地联动和政策协同，协力推进规划实施。加强与国土空间等相关规划衔接，依法加快国家公路用地用海用林用草、环境影响评价、水土保持等报建手续办理，为规划项目实施提供政策和要素支持。改革创新投融资政策，进一步完善多渠道、多层次、多元化投融资模式。落实各级政府在公路建设、运营、养护、管理中的事权和职责，提高公路养

护质量和运营管理水平。

来源：交通运输部官网

2022 年 6 月交通运输行业主要统计指标

水路运输量
水路客运量
6月
1 032 万人
同比下降
31.5%
1-6月
4 775 万人
同比下降
45.7%
水路旅客周转量
6月
2.0 亿人公里
同比下降
36.2%
1-6月
9.4 亿人公里
同比下降
48.6%
水路货运量
6月
74 619 万吨
同比增长
5.5%
1-6月
410 329 万吨
同比增长
4.5%
水路货物周转量
6月
9 909.8 亿吨公里
同比增长
1.0%
1-6月
57 872.9 亿吨公里
同比增长
4.0%
全国港口吞吐量
旅客吞吐量
6月
339 万人
同比增长
5.0%
1-6月
1 954 万人
同比下降
24.0%

货物吞吐量
6月
132 974 万吨
同比下降
2.3%
1-6月
758 079 万吨
同比下降
0.8%
集装箱吞吐量
6月
2 583 万TEU
同比增长
6.5%
1-6月
14 231 万TEU
同比增长
3.0%
公路水路交通固定资产投资完成额
总计
6月
3 531 亿元
同比增长
16.3%
1-6月
13 444 亿元
同比增长
9.4%
公路投资
6月
3 355 亿元
同比增长
16.2%
1-6月
12 704 亿元
同比增长
9.7%
内河投资
6月
78 亿元
同比增长
3.1%
1-6月
349 亿元
同比增长
5.4%
沿海投资
6月
100 亿元
同比增长
41.5%

1-6月 386 亿元
同比增长 4.0%
中心城市客运量
公共汽电车
6月 153 810 万人次
同比下降 23.8%
1-6月 883 069 万人次
同比下降 23.5%
城市轨道交通
6月 170 222 万人次
同比下降 11.2%
1-6月 902 102 万人次
同比下降 20.3%
巡游出租汽车
6月 50 645 万人次
同比下降 15.7%
1-6月 280 410 万人次
同比下降 22.8%
客运轮渡
6月 431 万人次
同比下降 19.6%
1-6月 1 746 万人次
同比下降 42.5%
★注：本年公路客货运输量包括新疆生产建设兵团数据，增速按可比口径计算。

来源：中国交通运输统计

行业统计

2022 年山东省 6 月汽车产销情况

山东省 2022 年 6 月汽车生产情况

单位：辆

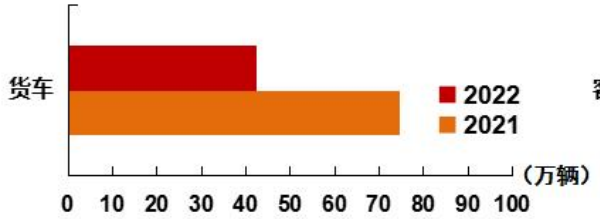
	6月	累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
汽车	107024	610815	23.84%	-25.53%	-33.40%
乘用车	47946	206582	46.71%	14.95%	-1.61%
轿车	26744	108080	64.67%	191.87%	-3.90%
SUV	20194	72439	48.85%	-21.44%	1.82%
交叉型乘用车	1008	26063	-64.90%	-85.26%	-1.12%
商用车	59078	404233	9.93%	-42.08%	-42.84%
客车	291	2532	-28.85%	-68.51%	-20.08%
货车	58787	401701	10.23%	-41.84%	-42.95%

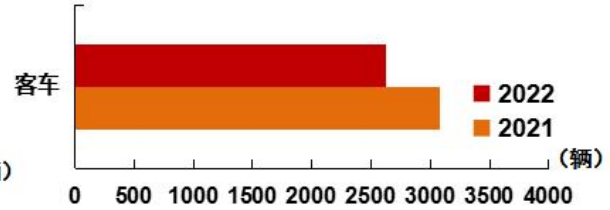
山东省 2022 年 6 月汽车销售情况

单位：辆

	6月	累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
汽车	109465	633340	15.84%	-28.59%	-34.27%
乘用车	47620	205721	45.27%	14.18%	-3.51%
轿车	26418	107438	61.81%	189.83%	-4.56%
SUV	20194	72439	48.85%	-21.44%	1.82%
交叉型乘用车	1008	25844	-65.08%	-85.36%	-12.38%
商用车	61845	427619	0.21%	-44.58%	-43.02%
客车	388	2628	-13.20%	-48.68%	-14.62%
货车	61457	424991	0.31%	-44.55%	-43.13%

2022 年 1-6 月商用车分车型销量





货车分车型销售 单位：万辆

	2022.1-6	2021.1-6	同比%
货车总计	42.50	74.73	-43.13
重卡	9.65	21.10	-54.26
中卡	1.47	2.80	-47.44
轻卡	19.17	33.80	-43.30
微卡	12.21	17.03	-28.30

客车分车型销售 单位：辆

	2022.1-6	2021.1-6	同比%
客车总计	2628	3078	-14.62
大型	1541	1378	11.83
中型	721	1082	-33.36
轻型	366	618	-40.78

2022 年 6 月新能源汽车生产情况

单位：辆

	6月	累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车	23477	89622	405.53%	113.21%	3.77%
新能源乘用车	20314	75243	477.76%	144.75%	-8.45%
新能源商用车	3163	14379	180.41%	16.67%	244.08%

2022 年 6 月新能源汽车销售情况

单位：辆

	6月	累计	环比增长	同比增长	同比累计增长
新能源汽车	22761	87519	379.38%	114.36%	1.03%
新能源乘用车	19988	74601	476.36%	138.35%	-9.34%
新能源商用车	2773	12918	116.64%	24.24%	198.13%