

政策引导，商用车新能源化进程加快

新能源汽车行业专题报告 | 2022. 6. 10

英大证券研究所

核心观点

市场指数走势（最近 1 年）



行业评级：强于大市

重点公司评级：无

风险因素

需求增速不达预期、政策变动风险、产业链竞争格局恶化

研究员：刘杰

执业编号：S0990521100001

电话：0755-83007043

E-mail: liujie@ydzq.sgcc.com.cn

相关报告

- 新能源汽车行业研究报告之一：全球新能源汽车行业将迎来高速增长长期
- 新能源汽车行业深度研究专题报告之二：电动化进程加速，新能源汽车全产业链受益
- 新能源汽车行业专题报告之三：新能源汽车产销继续创新高，渗透率持续提升
- 新能源汽车行业专题报告之四：新能源车企百家争鸣，行业格局开始成型

- ❖ **多地出台政策支持新能源商用车。**随着国家政策的引导，商用车新能源化的进程将会不断加快。按照《新能源汽车产业发展规划（2021～2035年）》的要求，到2025年，新能源汽车新车销量要达到汽车新车销售总量的20%左右，而对于新能源商用车而言，通过补贴、路权等一系列政策倾斜，将进一步推进新能源汽车产业发展。
- ❖ **商用车销量连续下滑，新能源商用车一枝独秀。**商用车销量连续下滑。根据中汽协数据，2021年商用车销量478万辆，同比降低6.8%；2022年1～4月，商用车销量达118.1万辆，同比降低39.8%。新能源商用车一枝独秀，产销两旺，呈现出市场规模和发展质量双提升的良好局面。根据中汽协数据，2021年新能源商用车销量18.5万辆，同比增长54.7%，渗透率达3.86%；2022年1～4月，新能源商用车销量达7.2万辆，同比上升83.6%，渗透率为5.74%。
- ❖ **新能源商用车重塑市场格局。**传统商用车市场格局稳定，但商用车新能源化给市场带来巨大变量。新能源客车市场格局基本延续传统客车格局，但在新能源货车市场有所颠覆。新能源重卡方面，徐工重卡、宇通集团、三一重卡以及吉利汉马为代表的新能源重卡迅速崛起，新能源轻卡方面，吉利商用车一枝独秀。
- ❖ **新能源商用车全生命周期更具经济优势。**新能源货车市场在政策驱动下爆发，相对于传统燃油货车，新能源货车的经济性是通过行驶过程体现的。我们认为运营端成本节约是新能源货车真正能够替代传统燃油货车的主要经济因素。通过测算当前新能源货车在使用端成本较燃油货车有较大优势，节约的成本完全可以覆盖购置端成本。我们测算5年周期内，电动轻卡运营费用可以节约18万元以上，完全可以覆盖购置端7.04万的差价；电动重卡运营费用可以节约44万元以上，也能覆盖购置端24.2万的差价。
- ❖ **投资建议：**目前国内还没纯粹的新能源商用车上市公司，主要是国内传统商用车企业转型升级布局新能源商用车，对标美国新能源商用车上市公司Rivian，目前Rivian市值1737亿元人民币，国内新能源商用车估值有很大提升空间，建议关注转型布局新能源商用车较好的传统商用车企业，福田汽车、东风汽车等。



目录

一、多地出台政策支持新能源商用车	3
二、商用车销量连续下滑，新能源商用车一枝独秀	4
三、新能源商用车重塑市场格局	8
四、新能源商用车全生命周期更具经济优势	13
五、主要新能源商用车企	15
六、投资建议	19
图表 1：各地“十四五”交通运输发展规划	3
图表 2：国内商用车销量情况（台）	4
图表 3：国内客车销量情况（台）	4
图表 4：国内货车销量情况（台）	4
图表 5：2021 年国内商用车细分产品销量占比	5
图表 6：国内新能源商用车销量情况（台）	5
图表 7：新能源商用车渗透率（%）	5
图表 8：国内新能源客车销量情况（台）	6
图表 9：国内新能源货车销量情况（台）	6
图表 10：国内新能源商用车细分产品销量占比变化情况	6
图表 11：国内新能源商用车和新能源乘用车渗透率情况	7
图表 12：2021 年品牌商用车销量 TOP15 销量情况（万辆，%）	8
图表 13：2019-2021 年国内商用车市场集中度	8
图表 14：2021 年国内商用车车企市场份额	8
图表 15：2021 年国内 TOP10 客车企业销量（辆）	9
图表 16：2021 年国内 TOP10 新能源客车企业销量（辆）	9
图表 17：2021 年国内 6 米以上客车 TOP10 市场份额	9
图表 18：2021 年国内 6 米以上新能源客车市场份额	9
图表 19：2021 年国内 TOP10 重卡企业销量（辆）	10
图表 20：2021 年国内 TOP10 重卡市场份额	10
图表 21：2022 年 1~4 月国内重卡企业销量（辆）	10
图表 22：2022 年 1~4 月国内新能源重卡企业销量（辆）	10
图表 23：2022 年 1~4 月国内 TOP10 重卡市场份额	11
图表 24：2022 年 1~4 月国内 TOP10 新能源重卡市场份额	11
图表 25：2021 年国内轻卡市场销量（辆）	11
图表 26：2021 年国内轻卡市场份额	11
图表 27：2022 年 1~4 月国内轻卡市场销量（辆）	12
图表 28：2022 年 1~4 月国内新能源轻卡市场销量（辆）	12
图表 29：2021 年 1~4 月国内轻卡市场份额	12
图表 30：2021 年 1~4 月国内新能源轻卡市场份额	12
图表 31：新能源轻卡与燃油轻卡运营成本分析	13
图表 32：新能源重卡与燃油重卡运营成本分析	14
图表 33：吉利商用车品牌架构	15
图表 34：吉利商用车产品谱系	15
图表 34：三一重卡江山 6X4 复合版电动牵引车	16
图表 34：三一智联重卡产业园智能工厂	16
图表 35：福田智蓝新能源全系产品	17
图表 36：Rivian R1T	18
图表 37：EDV（商用电动货车）	18
图表 38：Rivian 滑板式底盘	18
图表 39：主要新能源商用车上市企业	19



一、多地出台政策支持新能源商用车

随着国家政策的引导，商用车新能源化的进程将会不断加快。2022年，商用车市场几乎不被所有人看好，但是2022年的新能源商用车市场却几乎被所有人看好。按照《新能源汽车产业发展规划（2021~2035年）》的要求，到2025年，新能源汽车新车销量要达到汽车新车销售总量的20%左右，而对于新能源商用车而言，通过补贴、路权等一系列政策倾斜，将进一步推进新能源汽车产业发展。

图表 1：各地“十四五”交通运输发展规划

部门/地区	文件	文件内容
国务院	《关于做好近期促进消费工作的通知》	支持开展新能源汽车下乡，鼓励有条件的地方开展绿色智能家电下乡，通过企业让利、降低首付比例等方式，促进农村居民消费。引导生产企业积极开发适合农村市场的日用消费品、大家电、建材、家具、汽车等，推动农村耐用消费品更新换代。加快贯通县乡村电子商务体系和快递物流配送体系，支持大型商贸流通企业、电商平台等服务企业向农村延伸拓展，加快品牌消费、品质消费进农村。
交通运输部、公安部、商务部	《城市绿色货运配送示范工程管理办法》	为加快推动城市货运配送体系绿色低碳发展，进一步加强城市绿色货运配送示范工程管理工作规范化、制度化，保障示范工程建设有力有序推进，不断提升城市绿色货运配送发展水平，更好服务加快建设交通强国等国家战略实施，制定本办法。
发改委、工信部等十部委	《关于进一步推进电能替代的指导意见》	提出要深入推进交通领域电气化。加快推进城市公共交通工具电气化，在城市公交、出租、环卫、邮政、物流配送等领域，优先使用新能源汽车。大气污染防治重点区域（以下简称“重点区域”）港口、机场新增和更换车辆设备，优先使用新能源。
北京	《北京市“十四五”时期交通发展规划》	“十四五”时期，北京市交通行业营运车辆中新能源车占比力争达到50%。市属公交车（山区线路及应急保障车辆除外）、巡游出租车（社会保障和个体车辆除外）实现100%新能源化，办理货车通行证的4.5吨以下物流配送车辆（不含危险品运输车辆、冷链运输车辆）100%为新能源汽车。目标是到2025年，氢燃料电池牵引车和载货车替换约4400辆燃油车，全市新能源汽车累计保有量力争达到200万辆。
上海	《上海市道路运输行业“十四五”发展规划》	“十四五”期间，上海公交车、巡游出租车新增或更新车辆原则上全部使用新能源汽车，新能源公交车比例达到96%；完善货运车辆营运额度和上海市区通行证管理制度，逐步实现上海市区通行证仅对纯电动或燃料电池货运车辆发放。
	《上海市新能源小型货运车辆专用营运额度投放通知》	推进新能源汽车在上海市城市配送领域的运用。
郑州	《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）	征求意见稿对郑州绿色货运补贴车型选型做了明确的规定，最大允许总质量4500kg以下的厢式货车及封闭式货车、最大允许总质量7500kg以下的冷藏车，在整车总长、额定载质量、货厢容积、单位载质量能量消耗量、货厢内宽等方面须满足相关要求。总质量≤3500kg、和3500kg<G<4500kg的车辆需满足电池能量密度、三电质保、制动系统、续驶里程、动力电池满载离地高度等方面相关要求。
佛山	《佛山市新能源城市配送货车运营扶持资金管理办法》	对新能源城市配送货车运营给予资金补贴。氢能源货车和纯电动货车的补贴标准：对轻型氢能源货车、中型氢能源货车及氢能源冷藏车，每车每年最高补贴7.5万元、10.0万元、11.5万元；对微面型轻型封闭电动货车、中面型轻型封闭电动货车、轻型厢式电动货车、中型厢式电动货车和电动冷藏车五种新能源配送车型，每车每年最高补贴0.6万元、1.2万元、1.8万元、2.4万元、3.0万元。
四川	《“电动四川”行动计划（2022—2025年）》	提出到2025年，“电动四川”行动取得明显成效，电动替代水平大幅提升。从2022年起，四川省新增和更新城区公交车，除特殊地区外原则上全部采用新能源汽车。《行动计划》还提出支持鼓励新能源汽车在环卫、起重机、装载机、挖掘机、推土车、城际干线货运车辆等领域的应用。
山东	《关于振作工业经济运行 促进工业平稳增长 推动加快高质量发展行动方案》	促进新能源汽车消费，贯彻落实国家新能源汽车推广应用财政补贴政策，对2022年符合条件的非公共领域新能源汽车最高补贴5.04万元/辆，公共领域新能源汽车最高补贴6.48万元/辆。
西安	《关于绕城高速载货汽车早晚高峰限行措施的通告》	轻型和微型载货汽车（轻型、微型封闭式货车除外），中型、重型载货汽车及专项作业车辆将受到交通管制。但悬挂新能源专用号牌（含外埠）的新能源载货汽车不受限行措施限制。
海南	《海南省2022年鼓励使用新能源汽车若干措施》	对在我省购买新能源载货营运汽车（含邮政快递及城市物流配送车辆）新车并在省内注册登记的，自车辆注册登记起一年内核算里程达3万公里后，按重型、中型、轻型及以下每辆车分别可申领3万元、2万元、1万元的运营服务补贴。

数据来源：公开资料，英大证券研究所整理



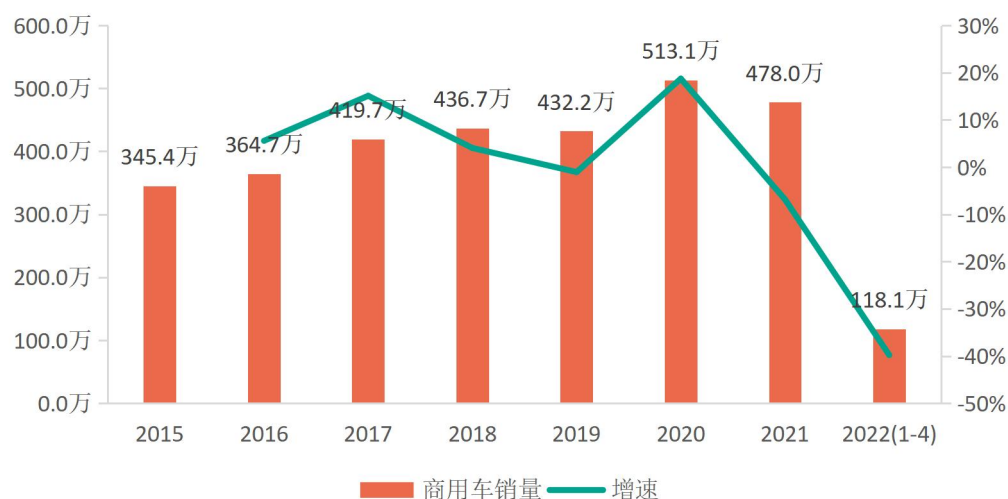
二、商用车销量连续下滑，新能源商用车一枝独秀

推广应用新能源商用车是推进“双碳”的重要途径。商用车是汽车减排的关键。从汽车排放结构上看，目前商用车的保有量约为4000万辆，占全国汽车总量的10.9%，但其碳排放却占据全部车辆碳排放的近65%，其中重型货车碳排放占比达83.5%，是碳减排所有车辆中的关键车型。

商用车销量连续下滑

根据中汽协数据，2021年商用车销量478万辆，同比降低6.8%；2022年1~4月，商用车销量达118.1万辆，同比降低39.8%，中国汽车工业协会预计，2022年商用车销量为450万辆，将同比下降6%。

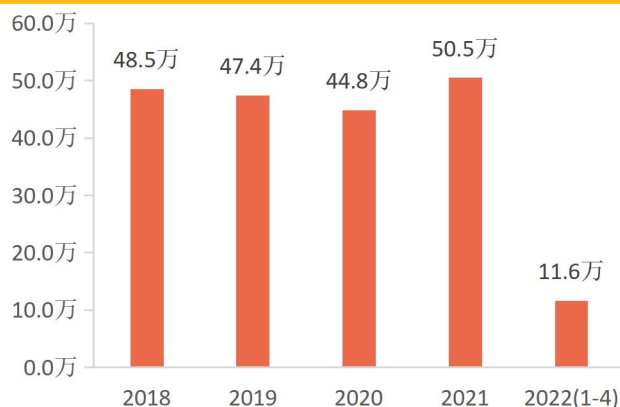
图表 2：国内商用车销量情况（台）



数据来源：中汽协，英大证券研究所整理

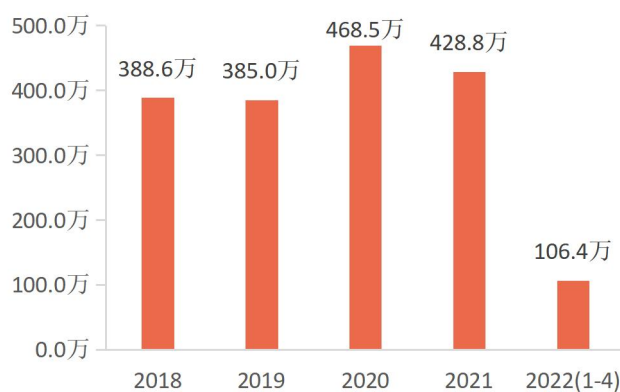
分车型看，2022年客车和货车销量呈下降趋势。2021年，国内客车销量50.5万，同比增长12.72%，货车销量428.8万，同比下降8.47%。2022（1-4月），国内客车销量11.6万，同比下降27%，货车销量106.4万，同比下降41%。

图表 3：国内客车销量情况（台）



数据来源：中汽协，英大证券研究所整理

图表 4：国内货车销量情况（台）

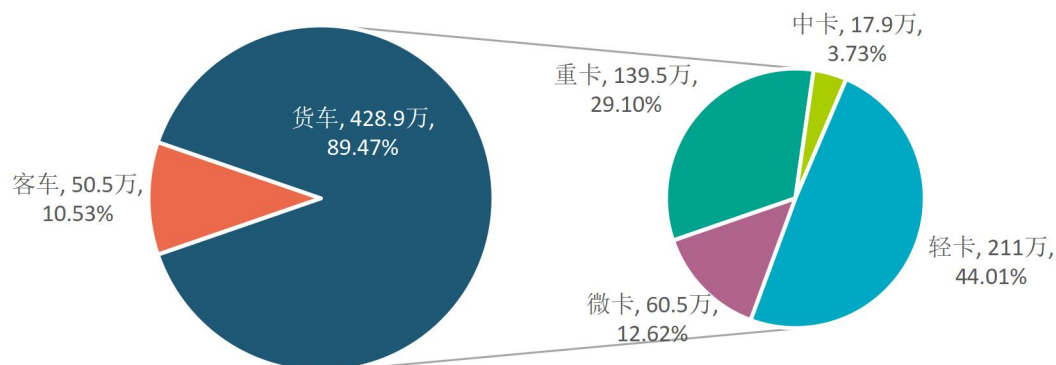


数据来源：中汽协，英大证券研究所整理



从销量结构来看，2021年，货车销量占比89.74%，客车销量占比10.53%；在货车销量结构中，重卡销量139.5万辆，同比下降13.8%，占比29.1%；中卡销量完成17.9万辆，同比增长12.3%，占比3.73%；轻卡销量完成211万辆，同比下降4.0%，占比44.01%；微卡销量完成60.5万辆，同比下降14.7%，占比12.62%。

图表 5：2021 年国内商用车细分产品销量占比

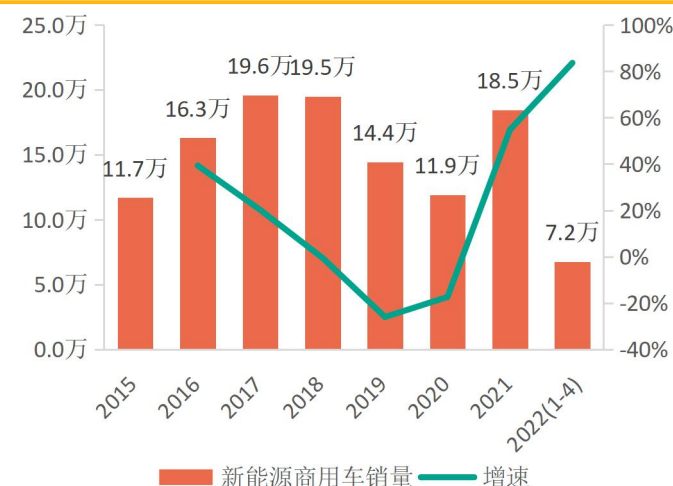


数据来源：中汽协，英大证券研究所整理

新能源商用车一枝独秀

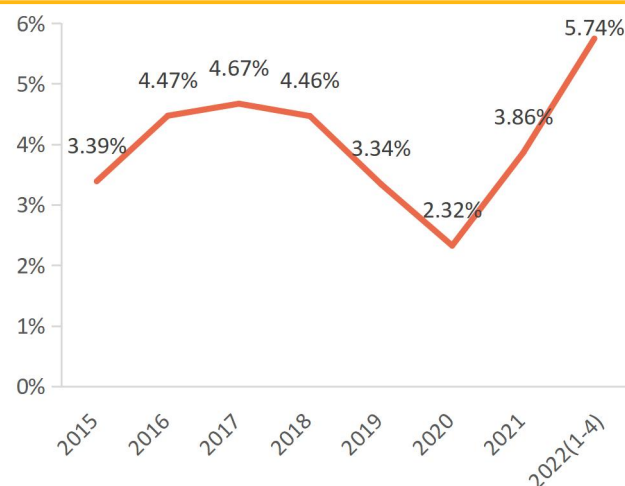
新能源商用车一枝独秀，产销两旺，呈现出市场规模和发展质量双提升的良好局面。根据中汽协数据，2021年新能源商用车销量18.5万辆，同比增长54.7%，渗透率达3.86%，2022年4月，全国新能源商用车销量达到1.9万辆，同比上升44.9%，渗透率达到8.74%，创下历史新高。2022年1~4月，新能源商用车销量达7.2万辆，同比上升83.6%，渗透率为5.74%。

图表 6：国内新能源商用车销量情况（台）



数据来源：中汽协，英大证券研究所整理

图表 7：新能源商用车渗透率（%）

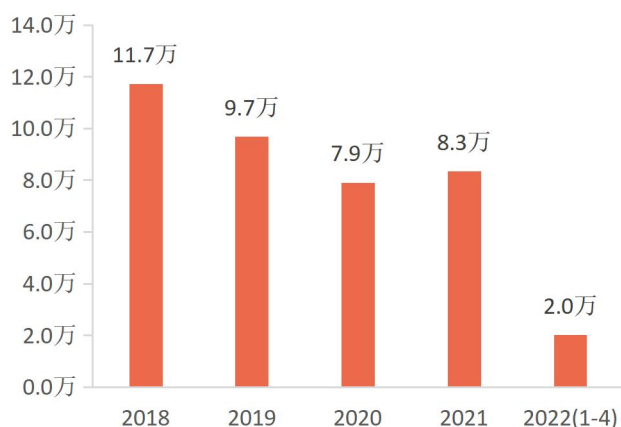


数据来源：中汽协，英大证券研究所整理

从国内新能源商用车细分市场看，新能源货车销量呈爆发增长趋势。2021年，国内新能源客车销量8.3万，同比增长5.06%，新能源货车销量10.3万，同比增长145.2%。2022年1~4月，国内新能源客车销量2.0万，同比增长10.68%，新能源货车销量4.8万，同比增长140%。

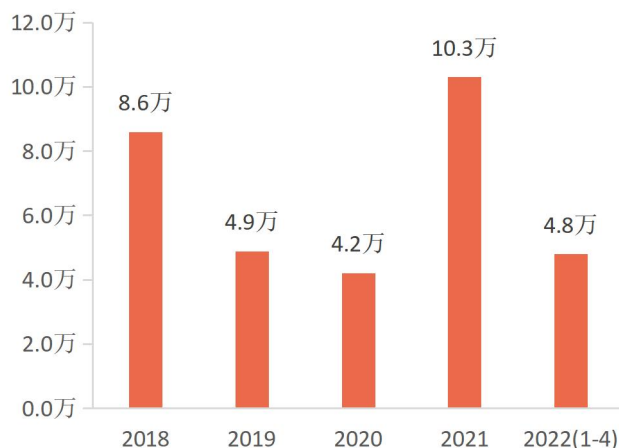


图表 8：国内新能源客车销量情况（台）



数据来源：中汽协，英大证券研究所整理

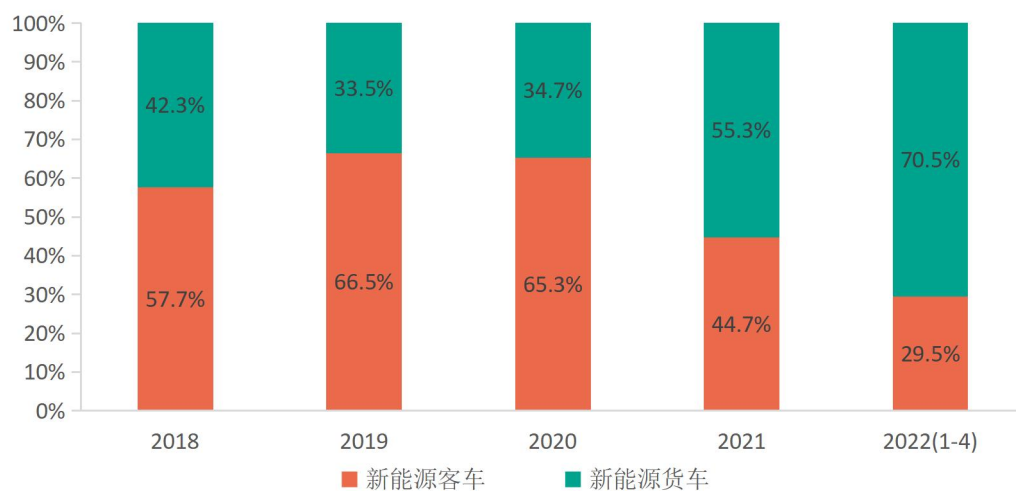
图表 9：国内新能源货车销量情况（台）



数据来源：中汽协，英大证券研究所整理

新能源货车销量占比整体有所上升，新能源客车占比整体有所下降。2022（1-4）新能源客车销量占新能源商用车销量的29.5%，新能源货车占比70.5%，2021年新能源客车占比44.7%，新能源货车占比55.3%。

图表 10：国内新能源商用车细分产品销量占比变化情况

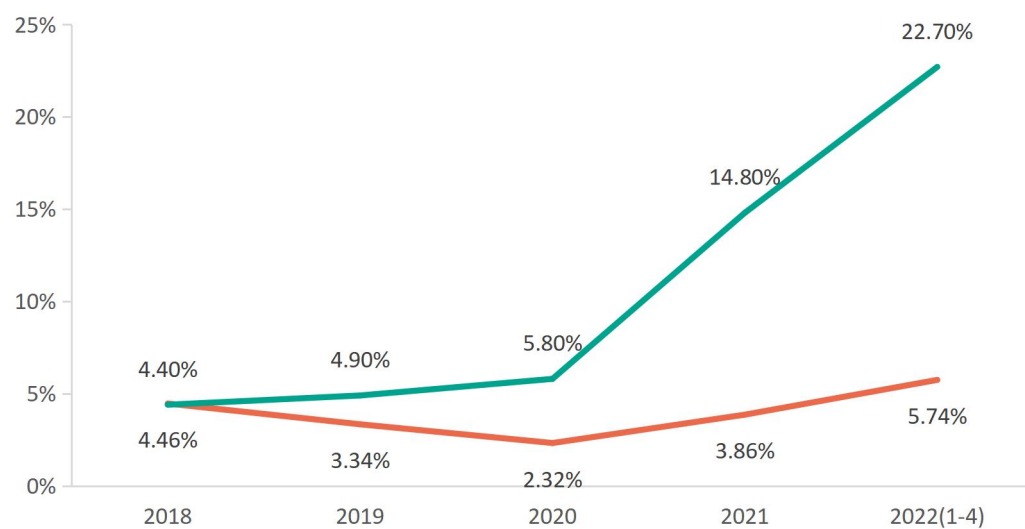


数据来源：中汽协，英大证券研究所整理

新能源商用车的发展与乘用车相比还存在一定差距。2022年1-4月，国内新能源乘用车渗透率已经达到22.7%，而新能源商用车渗透率仅为6.2%，新能源车型在商用车领域的渗透率相比乘用车还较低，未来三年将进入爆发期。根据最新规划，“十四五”期间将进一步明确新能源汽车新的推广目标，到2025年底，全国城市公交、出租汽车、物流配送领域新能源汽车占比将分别达72%、35%和20%。



图表 11：国内新能源商用车和新能源乘用车渗透率情况



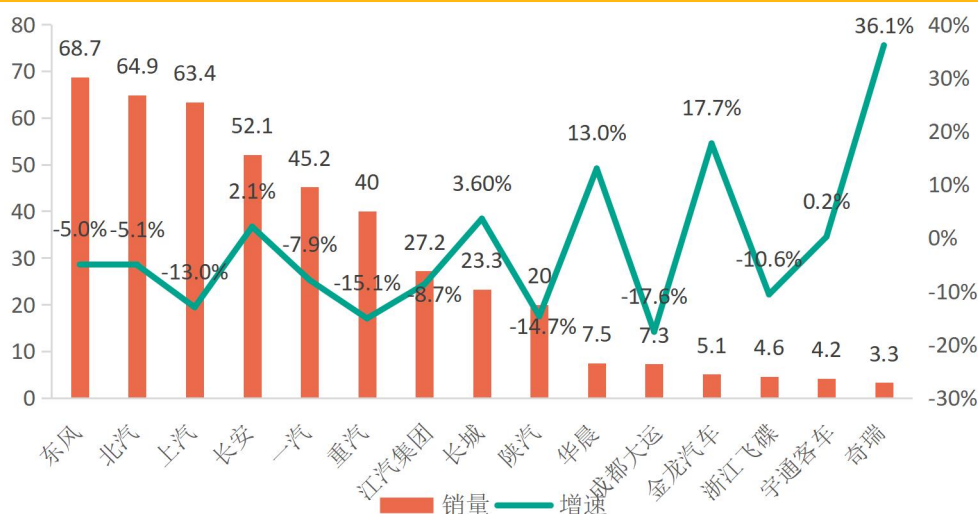
数据来源：乘联会，上险数，英大证券研究所整理



三、新能源商用车重塑市场格局

商用车行业市场集中度较高。2021年有4家汽车集团商用车销量超50万辆，其中，东风销量最高达68.7万辆，北汽、上汽排名第二和第三，销量分别为64.9万辆、63.4万辆，长安销量52.1万辆。一汽、重汽商用车销量超40万辆，江汽集团、长城、陕汽销量超20万辆，华晨、成都大运、金龙汽车、浙江飞碟、宇通客车、奇瑞商用车销量不足10万辆。与2020年相比，大部分汽车集团商用车销量下降，但是奇瑞、金龙汽车商用车销量涨幅明显，同比分别上涨36.1%、17.7%。

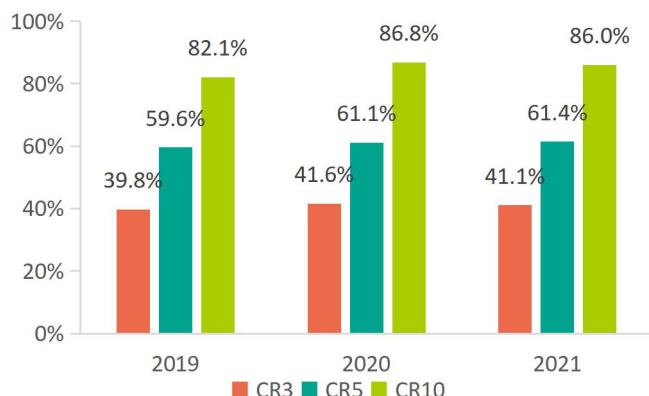
图表 12：2021 年品牌商用车销量 TOP15 销量情况（万辆，%）



数据来源：中汽协，中商情报网，英大证券研究所整理

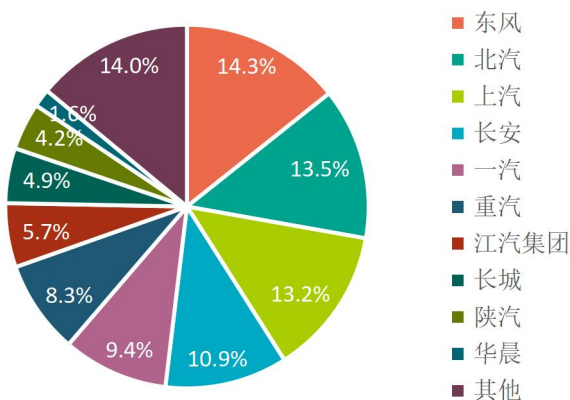
商用车市场集中度较高，2021年CR3为41.1%，较上年略下降，CR5为61.4%，较上年提升了0.29个百分点，CR10为86%，较上年下降了0.79个百分点。东风、北汽、上汽、长安市场份额超10%，分别为14.3%、13.5%、13.2%、10.9%，一汽、重汽、江汽集团市场份额超5%。

图表 13：2019-2021 年国内商用车市场集中度



数据来源：中汽协，中商情报网，英大证券研究所整理

图表 14：2021 年国内商用车车企市场份额



数据来源：中汽协，中商情报网，英大证券研究所整理

众多车企争相布局 and 深耕新能源商用车市场。比亚迪2021年全球累计交付纯电动商用车超过8.5万辆。2014年，吉利控股集团成立吉利商用车，2016年正式创立专注于新能源

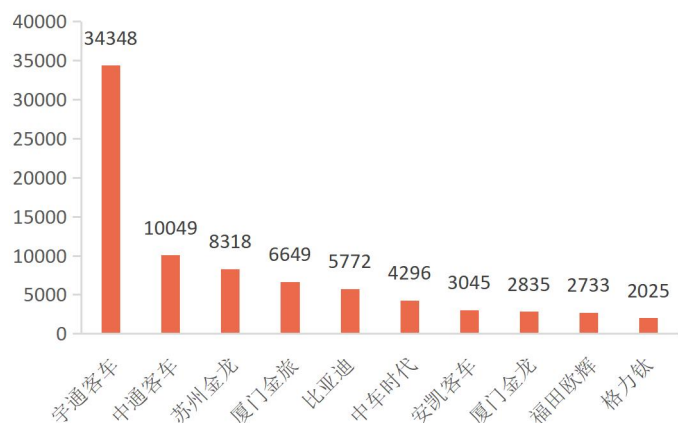


领域的商用车品牌——远程汽车。远程汽车在2021年快速抢占市场，通过产品及商业模式创新，迅速确立了新能源商用车行业头部地位，全年整体销量同比增长288%。

客车市场：强者恒强的格局不断加固

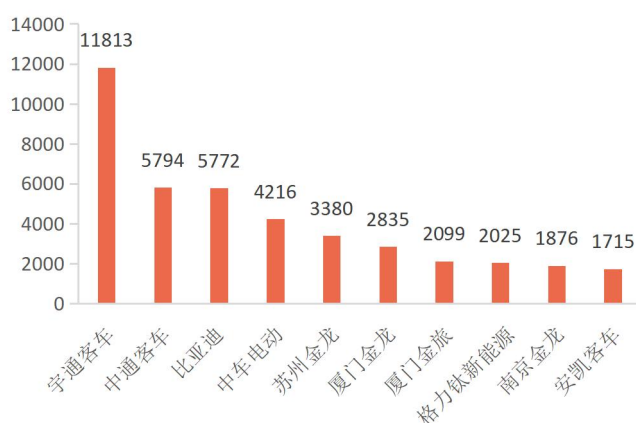
近几年，客车市场在公共交通出行方式多元化的猛烈冲击下，市场需求不断萎缩，叠加新冠肺炎疫情对需求端和生产端的双重影响，整个客车产业链都备受打击。2021年，国内6米以上客车销量97118辆，同比降低7.9%，国内重点客车企业共销售6米以上新能源客车50655辆，同比下降17.02%。6米以上客车市场需求在整体下降的背景下，仍在向头部企业集中，宇通强者恒强，市场霸主地位无可撼动。

图表 15：2021 年国内 TOP10 客车企业销量（辆）



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

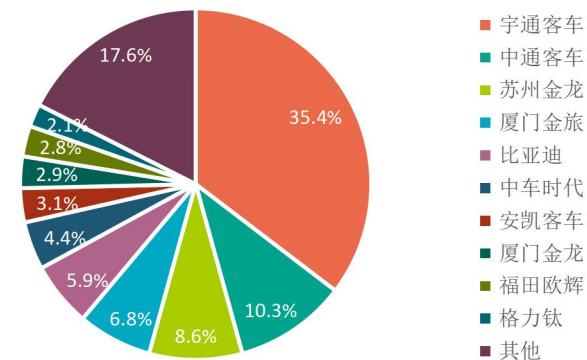
图表 16：2021 年国内 TOP10 新能源客车企业销量（辆）



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

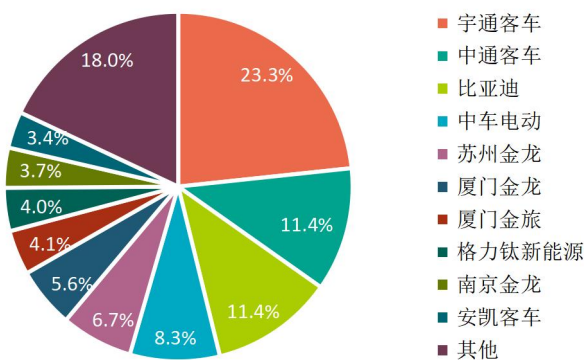
从市场份额来看，客车和新能源客车行业依旧呈现“一超多强”的格局。宇通客车不管是在传统客车还是在新能源客车领域都是绝对王者。2021年，宇通客车在6米以上客车市场占比达到35.4%，超过三分之一，在6米以上新能源客车市场占比达到23.3%，接近四分之一；中通客车在6米以上客车市场占比达到10.3%，位居第二，在6米以上新能源客车市场占比达到11.4%，位居第二；比亚迪与中通客车在伯仲之间。

图表 17：2021 年国内 6 米以上客车 TOP10 市场份额



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

图表 18：2021 年国内 6 米以上新能源客车市场份额



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

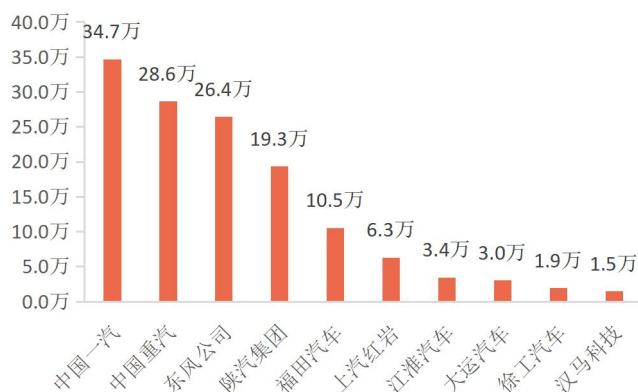


重卡市场：集中度一直较高，新能源改变重卡原有格局

国六排放切换，重卡市场萎缩。从销量数据上观察，2021年，国内重卡销量139.53万辆，同比降低13.8%；重卡Top10企业中，无一家实现正增长，其中，中国一汽销售34.7万辆，同比下降7.9%，超出第二名6万辆，稳坐行业“头把交椅”；中国重汽销售28.6万辆，同比下降2.5%，排名第二；东风公司销售26.4万辆，同比下降15%，排名第三，其余企业少则降幅在15%左右，多则降幅超过30%。

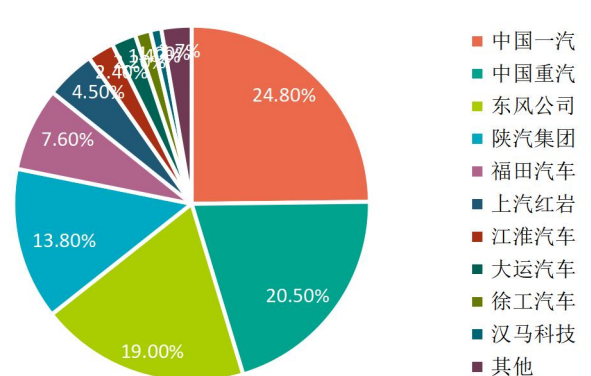
国内重卡市场集中度一直较高，重卡Top10企业合计市占率为97.3%，中国一汽和中国重汽两大重卡巨头，市场份额分别为24.8%和20.5%。

图表 19：2021 年国内 TOP10 重卡企业销量（辆）



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

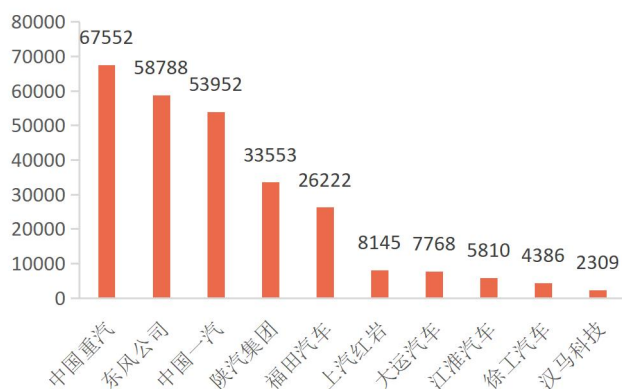
图表 20：2021 年国内 TOP10 重卡市场份额



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

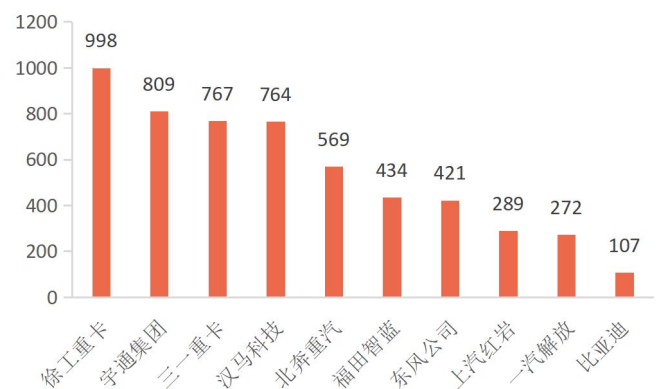
重卡市场低迷，新能源重卡销售销量暴增。2022年1~4月，重卡累计销售27.6万辆，累计下降62.0%，而在新能源重卡方面，2022年年1~4月，累计销售新能源重卡5852辆，同比大涨531%。从销量数据上看，2022年1~4月，中国重汽销售67552辆，继续领跑行业；东风公司销售58788辆，排名上升至第二；受本轮疫情导致的停产减产影响，中国一汽以53962辆的销量退居第三。2022年1~4月新能源重卡竞争格局中，徐工重卡累计销售998辆，夺得冠军，宇通集团、三一重卡分别位居第二和第三；Top10累计销量同比均增长，其中增速最快的是福田智蓝，同比增速为6100%。

图表 21：2022 年 1~4 月国内重卡企业销量（辆）



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

图表 22：2022 年 1~4 月国内新能源重卡企业销量（辆）



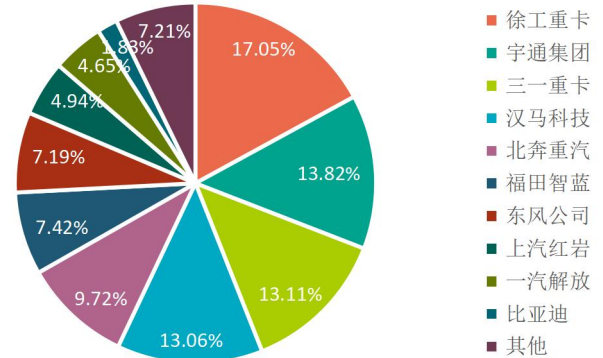
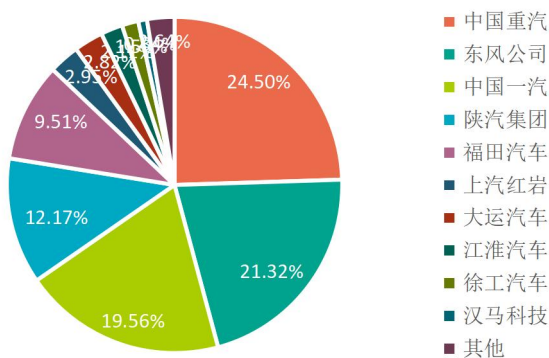
数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理



新能源改变了重卡原有格局。市占率上，2022年1~4月国内TOP3重卡企业市占率分别为中国重汽24.5%，东风公司21.32%，中国一汽19.56%；而在新能源重卡方面，格局完全颠覆，2022年1~4月新能源重卡行业市场集中度在增加，Top10市场累计占比为92.79%，同比增加14.79个百分点，国内市占率TOP3新能源重卡企业分别为徐工重卡17.05%，宇通集团13.82%，三一重卡13.11%。三一重卡发展迅速同比份额增加10.95%，其在产品定位、性价比、营销以及服务方面“独树一帜”的做法赢得了终端用户的认可。

图表 23：2022 年 1~4 月国内 TOP10 重卡市场份额

图表 24：2022 年 1~4 月国内 TOP10 新能源重卡市场份额



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

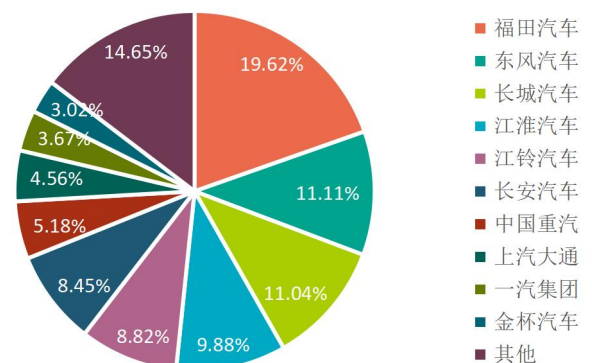
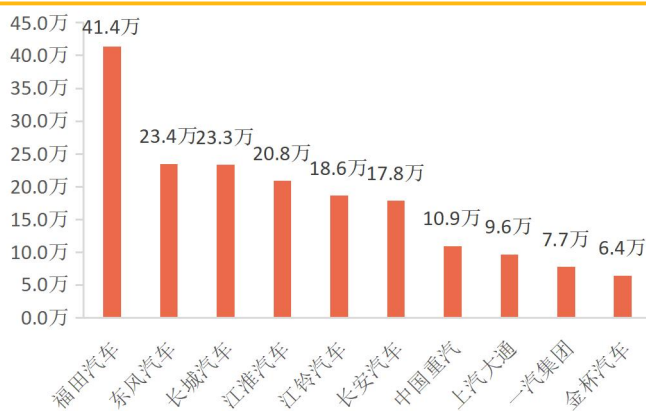
数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

轻卡市场：格局稳定

受国六法规正式实施，蓝牌新规所带来的市场观望情绪，运力过剩、运价低迷等因素影响之下，2021年，轻卡销量完成211万辆，同比下降4.0%。从2021年TOP10轻卡企业全年销量来看，行业格局基本稳定呈现“一超多强”的格局，福田汽车优势明显销量41.4万辆，市场份额19.62%，东风汽车销量23.4万辆，市场份额11.11%，长城汽车销量23.3万辆，市场份额11.04%，江淮汽车销量20.8万辆，市场份额9.88%。

图表 25：2021 年国内轻卡市场销量（辆）

图表 26：2021 年国内轻卡市场份额



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

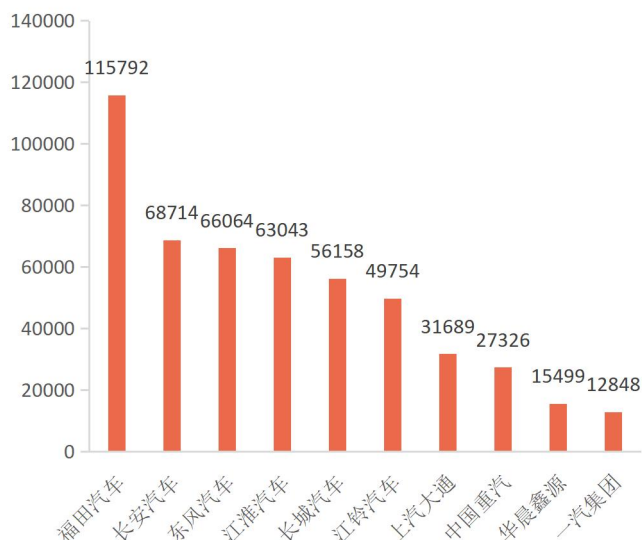
国六和蓝牌新规对2022年轻卡市场影响极大，一方面是国六切换前透支大量购车需求，另一方面是蓝牌新规导致观望情绪浓厚，同时受疫情影响较大。2022年1~4月，轻卡市场共销售575194辆，同比下降29.8%。2022年，新能源轻卡市场愈发火热，1~4月，新能源轻



卡市场共销售5010辆。除了路权、运营成本等传统因素影响外，国内多地爆发聚集性疫情，中短途城配物流运力需求增大，也为新能源轻卡上量提供了机会。

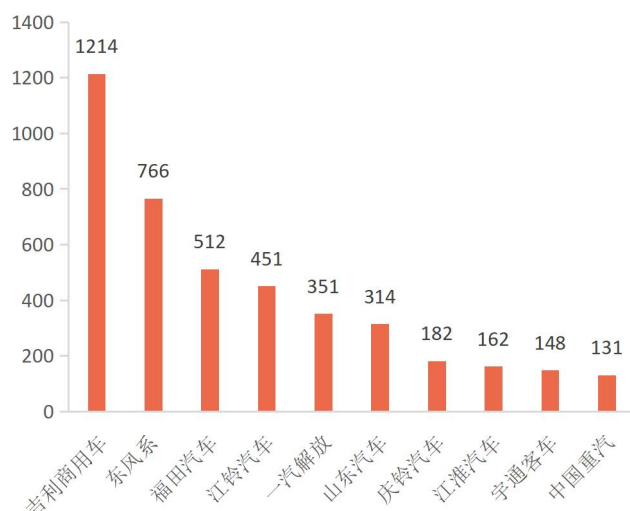
从2022年1~4月轻卡销量上看，福田汽车继续保持优势，销量115792辆，长安汽车、东风汽车、江淮汽车紧随其后，销量均超过6万辆。在新能源轻卡市场方面，2022年1~4月，吉利商用车销售1214辆，排名第一；东风系销售766辆，排名第二。

图表 27：2022 年 1~4 月国内轻卡市场销量（辆）



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

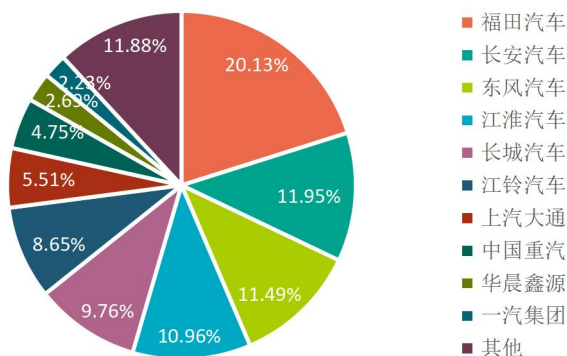
图表 28：2022 年 1~4 月国内新能源轻卡市场销量（辆）



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

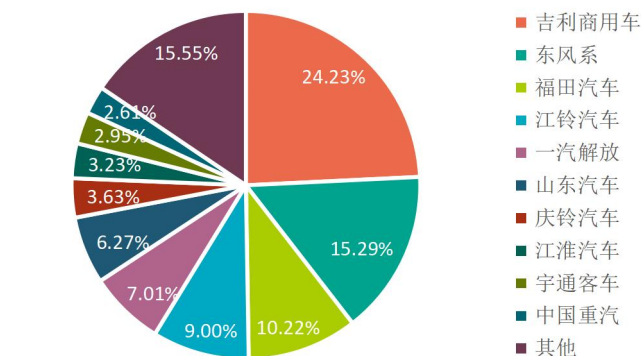
从市场份额的维度来看，2022年1~4月，轻卡市场集中度仍然很高，排名前五的企业占据了64.29%的市场份额，福田汽车市场份额20.13%，排名第一，长安汽车市场份额11.95%，东风汽车市场份额11.49%。新能源轻卡方面，Top5企业合计市占率为65.75%，其中吉利商用车市占率最大，达到24.23%，东风系市占率15.29%，福田汽车市占率10.22%。

图表 29：2021 年 1~4 月国内轻卡市场份额



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理

图表 30：2021 年 1~4 月国内新能源轻卡市场份额



数据来源：商用车新网，英大证券研究所整理



四、新能源商用车全生命周期更具经济优势

新能源货车市场在政策驱动下爆发，相对于传统燃油货车，新能源货车的经济性是通过行驶过程体现的。由于电池价格较高，导致新能源货车造价偏贵，即使加上补贴，价格上相对传统汽车仍不具备优势，但是在行驶过程中，使用电能的成本远小于使用燃油，对于那些日均行驶里程较长的车型而言，经济性在频繁使用中不断放大，使用期内综合总成本，新能源货车反而具有优势。

我们认为运营端成本节约是新能源货车真正能够替代传统燃油货车的主要经济因素。通过测算当前新能源货车在使用端成本较燃油货车有较大优势，节约的成本完全可以覆盖购置端成本。

在轻卡方面，在购置端，纯电动轻卡价格在20万元左右，燃油轻卡售价10万元左右，叠加购置税优惠和政府补贴，实际购车成本较燃油车高7.4万元。在使用成本上，以每天行驶里程200公里，每年运营350天计算，纯电动轻卡百公里耗电40KWh，充电1.5元/KWh，年运营费为4.2万元；燃油轻卡百公里油耗12L，当前柴油价格8.7元/L，年运营费7.308万元。同时在保养维修上，假设燃油轻卡每年费用1万元，纯电动轻卡每年费用5000元，由此我们测算5年周期内，电动轻卡运营费用可以节约18万元以上，完全可以覆盖购置端7.04万的差价。在残值方面，燃油轻卡5年内残值65%，即6.5万元，电动轻卡残值分车身残值和电池残值，车身残值比例与燃油版一致，电池残值为20%，则整体残值为77350元。

图表 31：新能源轻卡与燃油轻卡运营成本分析

		轻卡	
		新能源轻卡	燃油轻卡
购置成本	车辆价格(元)	200000	100000
	购置税(元)		10000
	政府补贴(元)	19600	
	电池容量(KWh)	90	
	电池单价(元/KWh)	1300	
	电池价格(元)	117000	
	实际成本(元)	180400	110000
使用成本	百公里能耗(KWh、L)	40	12
	日均行驶里程(Km)	200	200
	油费(元/L)		8.7
	电费(元/KWh)	1.5	
	年运营天数	350	350
	年运营费(元)	42000	73080
	年保养费(元)	5000	10000
	5年运营成本(元)	235000	415400
	5年总成本(元)	415400	525400
	5年后残值	77350	65000

数据来源：英大证券研究所测算



在重卡方面，在购置端，纯电动重卡价格在60万元左右，燃油重卡售价30万元左右，叠加购置税优惠和政府补贴，实际购车成本较燃油车高24.2万元。在使用成本上，我们测算5年周期内，电动重卡运营费用可以节约44万元以上，完全可以覆盖购置端24.2万的差价。在残值方面，燃油重卡5年内残值19.5万元，电动重卡残值22.62万元。

图表 32：新能源重卡与燃油重卡运营成本分析

		重卡	
		新能源重卡	燃油重卡
购置成本	车辆价格(元)	600000	300000
	购置税(元)		30000
	政府补贴(元)	28000	
	电池容量(KWh)	280	
	电池单价(元/KWh)	1300	
	电池价格(元)	364000	
	实际成本(元)	572000	330000
使用成本	百公里能耗(KWh、L)	150	40
	日均行驶里程(Km)	200	200
	油费(元/L)		8.7
	电费(元/KWh)	1.5	
	年运营天数	350	350
	年运营费(元)	157500	243600
	年保养费(元)	5000	10000
	5年运营成本(元)	812500	1268000
	5年总成本(元)	1384500	1598000
	5年后残值	226200	195000

数据来源：英大证券研究所测算

五、主要新能源商用车企

在新能源乘用车市场，中国新能源车企已经赶超世界领先水平。在新能源商用车市场，中国商用车企业也已经开发蓄力，产品不断推陈出新，已经进入市场加速期，

吉利商用车：中国首个聚焦新能源领域的商用车集团

吉利控股集团于2014年前瞻布局商用车业务成立吉利商用车集团，率先落子新能源商用车产业，成为中国首个聚焦新能源领域的商用车集团，通过一系列兼并、重组、入股，吉利商用车于2021年基本完成产业布局的所有拼图，成为中国乃至全球新能源商用车的先行者。吉利商用车集团旗下包含远程汽车、欧铃汽车、汉马科技三个整车业务，依托万物友好、绿色慧联两个生态平台，致力于实现“创造智慧互联，引领绿色商用”的企业使命。

图表 33：吉利商用车品牌架构



数据来源：公司官网，英大证券研究所整理

近年来吉利商用车销量一直稳居国内前列，2021年整体销量同比增长288%。其中，新能源重卡销量增长369.9%，在新能源重卡全目标市场排名行业第一；新能源轻卡销量同比增长460.6%，排名行业第一；增程轻卡销量同比增长372.0%，连续3年在细分市场保持领先地位。2022Q1，吉利商用车延续快速发展势头，新能源商用车整体销量排名行业第一。其中，新能源轻卡销量同比增长215%，市场占有率达28.07%，以绝对优势继续巩固销量榜头名位置。2021年度畅销车型榜TOP15中吉利商用车三款车型入选：吉利远程E5L、吉利远程E200和吉利远程E6。

图表 34：吉利商用车产品谱系



数据来源：公司官网，英大证券研究所整理



三一重卡：新能源重卡新势力

三一重卡创立于2018年5月，是三一集团数字化和智能化转型的先行者。2020年跻身牵引车行业第六，成为近十年来新晋品牌最快破2万台记录的主机厂，2022年4月新能源重卡销量全国第三。

在国家“双碳”战略的大背景下，三一重卡本着“量产一代、储备一代、在研一代”的理念，依托行业领先的研发制造力量，强势布局新能源重卡。2021年是十四五的开局之年，也是新能源重卡发展的元年，三一电动重卡已在河北唐山成功打造国内第一新能源运用场景，问鼎国内新能源重卡领先品牌。

图表 34：三一重卡江山 6X4 复合版电动牵引车

匹配282/350/423KWH电量电池及四合一控制器，中央驱动，自主开发TCU/VCU，满载百公里能耗 $\leq 170\text{KWH}$ 。满足港口、钢厂及其它场内倒短运输，423KWH电量等速续航 $>240\text{KM}$ 。



数据来源：公司官网，英大证券研究所整理

2022年，三一重卡正式启用投资超220亿元的智联重卡产业园。全新的智能工厂拥有3个超级立体库，超700台AGV，200多台机器人，车间已基本实现全5G通讯和无人化生产，信息化效率较传统工厂提升10倍，每4分钟就能下线一辆卡车，预计产值超1500亿元，辐射产值突破6000亿元。

图表 34：三一智联重卡产业园智能工厂



数据来源：公开资料，英大证券研究所整理



福田汽车：电动物流车为主线

作为中国品种最全、规模最大的商用车企业，福田汽车致力于通过核心技术的发展，引领国内商用车新能源技术发展。2018年，福田汽车正式成立福田智蓝新能源品牌，随后于2019年在河南商丘斥资16.1亿元，打造智蓝新能源商用车生产基地，聚焦研发生产高端新能源车型。技术和产品方面，智蓝汽车已形成纯电动、混合动力、氢燃料三条技术路线，并立足于车辆实际运营场景和工况，构建起了以轻中重卡、中小VAN以及专用车为主的产品矩阵，累计推广新能源商用车万余辆。

2021年12月，智蓝汽车品牌正式焕新，从福田智蓝新能源升级为智蓝汽车，从“新能源汽车制造企业”转型为“汇聚绿色能源的科技型企业”，进入新的发展阶段。福田智蓝新能源2025战略将以电动物流车为主线，以城市配送和末端物流为核心市场，到2025年实现销量20万辆，市场占有率30%，销售收入150亿元，成为中国新能源商用车第一品牌。为确保目标达成，福田智蓝新能源2025战略提出将在研发与测试投入60亿，产业链及营销服务体系投入120亿，包括工厂、服务、人才、经销商及智程等方面的投入。

图表 35：福田智蓝新能源全系产品



数据来源：公司官网，英大证券研究所整理

福田汽车采用柔性生产线，新能源车与传统能源车可以共线生产。2021年新能源客车产销分别为3179辆和3284辆，新能源客车营收19.52亿元，获得补贴5815.71万元；新能源货车产销分别为4946辆和5253辆，新能源货车销量同比增加92.84%，新能源卡车营收12.3亿元，获得补贴1.265亿元。

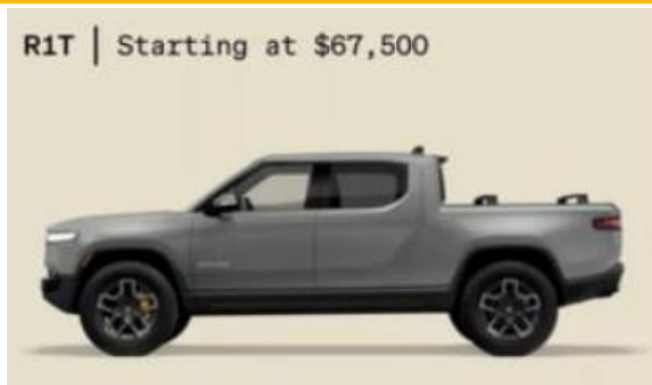
Rivian：美国本土电动皮卡新势力

Rivian 是一家专注于研发、制造电动皮卡、SUV及EDV等细分领域的新势力车企。公司目前产品线包括R1T皮卡车、R1S SUV和EDV系列商用电动货车。目前公司R1T产品已经实现交付，预计2021年12月开始R1S和EDV的商业生产。同时公司在手订单充足，产能布局充分，能够满足美国庞大的电动皮卡需求，并在面对福特F-150 lighting、GMC 电动悍马及



CyberTruck等强势竞品竞争中具备市场先发优势

图表 36: Rivian R1T



数据来源: Rivian 官网, 英大证券研究所整理

图表 37: EDV (商用电动货车)



数据来源: Rivian 官网, 英大证券研究所整理

滑板式底盘平台可用于不同车型, 集成度高, 扩展性强。滑板式底盘是一种专门为电动车设计的一体化底盘架构, 可将电池、电动传动系统、悬架、刹车等部件提前整合在底盘上, 基于这个平台, Rivian可以快速打造不同的车型, 适用于乘用车、商用车体系, 能够有效缩短开发周期、缩减开发成本、提高生产研发效率等, 具备较强的扩展性。

图表 38: Rivian 滑板式底盘



数据来源: Rivian 官网, 英大证券研究所整理

目前产能15万辆, 2023年预计将达到每年20万辆的生产能力, 2025年有望达50万辆。从2021三季度启动交付以来, Rivian在产能一直都提不上来, 2021年, Rivian生产了1105辆车, 交付量为920辆, 2021财年 Rivian的亏损达到了47亿美元; Rivian下调了2022年的产量指引, 将原本计划的年度产量5万削减为2.5万辆。2022年一季度, Rivian共生产了2553辆车, 但一季度Rivian的交付量却只有千余辆。: 第一季度Rivian的总收入为9500万美元, 远远低于Rivian一季度的市场预期1.3亿美元, Rivian第一季度亏损达到了15.93亿美元, 远远超过了去年同期的亏损4.14亿美元。



六、投资建议

推广应用新能源商用车是推进“双碳”的重要途径。从汽车排放结构上看，目前商用车的保有量约为4000万辆，占全国汽车总量的10.9%，但其碳排放却占据全部车辆碳排放的近65%。随着国家政策的引导，商用车新能源化的进程将会不断加快。

目前国内商用车销量连续下滑，但新能源商用车却一枝独秀，产销两旺。新能源商用车的发展与乘用车相比还存在一定差距。2022年1-4月，国内新能源乘用车渗透率已经达到22.7%，而新能源商用车渗透率仅为6.2%，新能源车型在商用车领域的渗透率相比乘用车还较低，未来三年将进入爆发期。

新能源货车市场在政策驱动下爆发，相对于传统燃油货车，新能源货车的经济性是通过行驶过程体现的。我们认为运营端成本节约是新能源货车真正能够替代传统燃油货车的主要经济因素。通过测算当前新能源货车在使用端成本较燃油货车有较大优势，节约的成本完全可以覆盖购置端成本。

传统商用车市场格局稳定，但商用车新能源化给市场带来巨大变量。新能源客车市场格局基本延续传统客车格局，但在新能源货车市场却有所颠覆。新能源重卡方面，徐工重卡、宇通集团、三一重卡以及吉利汉马为代表的新能源重卡迅速崛起，新能源轻卡方面，吉利商用车一枝独秀，同时前晨汽车、智点汽车等新能源商用车新势力也在布局。

目前国内还没纯粹的新能源商用车上市公司，主要是国内传统商用车企业转型升级布局新能源商用车，对标美国新能源商用车上市公司Rivian，目前Rivian市值1737亿元人民币，国内新能源商用车估值有很大提升空间，建议关注转型布局新能源商用车较好的传统商用车企业，福田汽车、东风汽车等。

图表 39：主要新能源商用车上市企业

代码	公司	总市值	营收			归母净利润			TTM	PE		PB	ROE
			2021A	2022E	2023E	2021A	2022E	2023E		2022E	2023E	LF	2021
000800.SZ	一汽解放	416.54 亿	987.51 亿	44.73 亿	47.14 亿	39.00 亿	44.73 亿	47.14 亿	23.0	9.3	8.8	1.6	15.35%
600418.SH	江淮汽车	265.36 亿	403.11 亿	2.83 亿	4.54 亿	2.00 亿	2.83 亿	4.54 亿	-22.9	93.9	58.4	1.8	1.41%
600166.SH	福田汽车	174.24 亿	549.74 亿	0.00 亿	0.00 亿	-50.61 亿	0.00 亿	0.00 亿	32.2	0.0	0.0	1.6	-39.02%
000951.SZ	中国重汽	141.57 亿	560.99 亿	10.92 亿	14.81 亿	10.38 亿	10.92 亿	14.81 亿	28.5	13.0	9.6	1.0	9.31%
000550.SZ	江铃汽车	127.84 亿	352.21 亿	7.61 亿	13.06 亿	5.74 亿	7.61 亿	13.06 亿	23.2	16.8	9.8	1.5	5.88%
600006.SH	东风汽车	265.36 亿	403.11 亿	2.83 亿	4.54 亿	2.00 亿	2.83 亿	4.54 亿	-22.9	93.9	58.4	1.8	1.41%
RIVN.O	Rivian	1737.2 亿	3.50 亿	0.00 亿	0.00 亿	-298.8 亿	0.00 亿	0.00 亿	-4.4	0.0	0.0	1.3	-51.72%

数据来源：Wind，英大证券研究所整理

风险提示及免责条款

股市有风险，投资需谨慎。本报告不构成个人投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见、观点或结论是否符合其特定状况。据此投资，责任自负。

本报告中所依据的信息、资料及数据均来源于公开可获得渠道，英大证券研究所力求其准确可靠，但对其准确性及完整性不做任何保证。客户应保持谨慎的态度在核实后使用，并独立作出投资决策。

本报告为英大证券有限责任公司所有。未经本公司授权或同意，任何机构、个人不得以任何形式将本报告全部或部分刊载、转载、转发，或向其他人分发。如因此产生问题，由转发者承担相应责任。本公司保留相关责任追究的权利。

请客户注意甄别、慎重使用媒体上刊载的本公司的证券研究报告，在充分咨询本公司有关证券分析师、投资顾问或其他服务人员意见后，正确使用公司的研究报告。

根据中国证监会下发的《关于核准英大证券有限责任公司资产管理和证券投资咨询业务资格的批复》（证监许可[2009]1189号），英大证券有限责任公司具有证券投资咨询业务资格。

行业评级

强于大市	行业基本面向好，预计未来6个月内，行业指数将跑赢沪深300指数
同步大市	行业基本面稳定，预计未来6个月内，行业指数将跟随沪深300指数
弱于大市	行业基本面向淡，预计未来6个月内，行业指数将跑输沪深300指数

公司评级

买入	预计未来6个月内，股价涨幅为15%以上
增持	预计未来6个月内，股价涨幅为5-15%之间
中性	预计未来6个月内，股价变动幅度介于±5%之间
回避	预计未来6个月内，股价跌幅为5%以上