

保险 II 行业深度报告

新能源车险专题分析： 蓝海市场——从踌躇前进到加速共融

增持（维持）

2022 年 11 月 01 日

证券分析师 胡翔

执业证书：S0600516110001
021-60199793
hux@dwzq.com.cn

证券分析师 葛玉翔

执业证书：S0600522040002
021-60199761
geyx@dwzq.com.cn

证券分析师 朱洁羽

执业证书：S0600520090004
zhujiayu@dwzq.com.cn

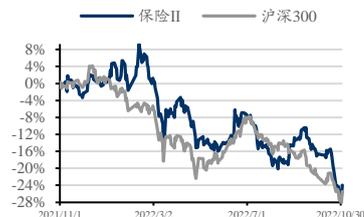
研究助理 方一字

执业证书：S0600121060043
fangyy@dwzq.com.cn

投资要点

- 大风起兮分飞扬，新能源渗透之势不可挡。**新能源车在成本结构、风险特征、费率厘定相较传统燃油车存在明显差异。2021 年末新能源车险专属条款正式发布，基准纯风险保费优化，车险行业经营痛点得到解决。2022 年前三季度，在整体车市负增长的背景下，新能源车销量达到 456.7 万辆，同比增速高达 1.1 倍，期末新车渗透率达 24.2%，保有量渗透率达 3.6%。车险综改后，险企普遍面临较大的保费规模压力，新能源车险车均保费显著高于传统燃油车，仍是一片亟待开发完善的蓝海市场。
- 踌躇前进：新能源车险当前综合成本率逼近盈亏平衡点，未来赔付率改善可期。**当前新能源车险的出险频率、案均赔款显著高于传统燃油车，主要系：与燃油车相比驾驶习惯存在差异、车辆用途中营运车辆占比高、维修成本和定损标准差异。根据 2022 新能源汽车保险创新研讨会数据，专属条款推出前，新能源车险综合成本率（COR）普遍在 110% 以上，2022 年以来随着专属条款落地叠加各地疫情散发降低车辆出行率，COR 逐步回落至 101% 附近。我们预计未来赔付率改善可期主要基于：1）随着渗透率的提升，险企定价数据积累不断优化，因驾驶习惯差异导致的出险频率较高现象将逐步得到缓解。2）动力电池技术逐渐成熟，平均售价保持下降趋势。车主维修需求将持续增加，有效降低维修人员缺口、平抑新能源车维修成本，案均赔款有望回归。3）智能化重塑车险商业逻辑，车联网数据应用助力保障，助力险企提升风险识别能力。
- 加速共融：险企、主机厂、电池厂、科技平台多方协同，构建新能源车险共赢生态。**车险综改后，风险定价能力构成险企核心竞争力，倒逼险企积极主动融入主机厂、电池厂、科技平台。得益于直营销售模式，新能源车企打通价值链条，拓展为全链条出行服务商成为可能。车企的天生数据优势将为险企提供可靠 UBI 定价基础、降低定损理赔难度、丰富客群资源。但车企入局保险行业存在牌照资质、资金能力、技术能力以及网点布局等壁垒限制。电池厂先进的制造技术和集中的市场份额，可助力险企优化相关环节风险管理能力。借助第三方平台科技赋能，险企有望加强转型突围，提升风险识别能力。我们预计，随着新能源车渗透率不断提升，主机厂、险企和科技平台多方共融定价机理不断优化，价费联动机制不断完善，头部企业的竞争优势有望进一步显现。
- 我们根据新能源汽车销售、保有量、承保数量、车均保费来预测未来十年新能源车险的保费规模。**我们预计到 2025 年新能源汽车销量将达到 1,167 万辆，保有量达 3,693 万辆，保费规模达 1,865 亿元，占车险总保费比例约为 18.7%；我们预计 2030 年保费规模将达 5,309 亿，占车险总保费比例约为 34.9%。专属条款的推出使新能源车险承保亏损压力有所缓解，头部公司凭借自身在定价、客户储备和厂商合作能力的天然优势，承保盈利能力逐步强化和巩固。
- 投资建议：疫情各地散发降低车辆出行量进而减少车险赔付率，疫后城市流量恢复的滞后性将继续压制车险出险率，下半年车险承保利润同比有望延续改善。**车险市场高景气延续，头部险企承保利润有望迎来量价齐升，我们预计 2022 年头部财险公司承保利润和净利润将保持两位数强劲增长。个股推荐顺序：中国财险、中国人寿、中国平安。
- 风险提示：新能源汽车更新快速迭代，相关风险因素超出保险公司预期。**新能源车险的条款和费率与风险特征匹配度低于预期。新能源汽车三电技术成熟度发展低于预期，新能源车险与传统燃油的赔付差异持续较大

行业走势



相关研究

- 《上市险企 9 月保费数据点评暨 2022 年三季度报前瞻：静待寿险价值拐点，奏响财险业绩强音》
2022-10-20
- 《个人养老金箭在弦上，险企细则谋篇蓝海市场》
2022-10-17

内容目录

1. 引言：大风起兮分飞扬，新能源渗透之势不可挡	4
1.1. 新能源汽车销量、渗透率维持高速增长	4
1.2. 新能源车险保费量价齐升	5
1.3. 专属条款正式发布，基准纯风险保费优化	6
2. 踌躇前进：综合成本率逼近盈亏平衡点，赔付率改善可期	8
2.1. 当前承保亏损压力较大，未来改善可期	8
2.2. 样本数量扩容提升定价精准度	10
2.3. 车主培养驾驶习惯，预计出险率呈下降趋势	11
2.4. 核心技术成熟化，维修费用压缩	13
2.5. 智能化重塑车险商业逻辑，车联网数据应用助力保障	14
3. 加速共融：新能源车险发展趋势浅析	16
3.1. 直营兴起——改变传统商业模式，压缩其他渠道费用	16
3.2. 车企在新能源车险市场优势明显	17
3.2.1. 美国：特斯拉为车企进入车险市场探索路径	18
3.2.2. 国内：车企入局保险经纪代理，直接冲击程度不大	20
3.3. 保险公司加速新能源专属车险改革：机遇与挑战并存	21
3.3.1. 构建新能源保险共赢生态：头部险企积极布局	22
3.3.2. 构建新能源保险共赢生态：电池厂商合作共赢	22
4. 关键结论与投资建议	23
4.1. 关键结论	23
4.2. 投资建议	25
5. 风险提示	26

图表目录

图 1:	新能源汽车月度销量不断攀升, 渗透率逾 27%	5
图 2:	新能源车险保费规模和承保辆数快速增长	5
图 3:	电池在新能源车成本中占比最大	5
图 4:	新能源车险保费定价对比: 【基准保费】基本持平, 关注自主定价系数变化	7
图 5:	新能源车和燃油车保单综合成本率在综改前、综改后、专属产品推出时点变化	8
图 6:	新能源车与传统燃油车车损险出险频率对比	9
图 7:	新能源车与传统燃油车车损险案均赔款对比 (元)	9
图 8:	新能源车与传统燃油车三者险出险频率对比	9
图 9:	新能源车与传统燃油车三者险案均赔款对比 (元)	9
图 10:	新能源车与传统燃油车赔付率对比 (车损险)	10
图 11:	新能源车与传统燃油车赔付率对比 (三者险)	10
图 12:	新能源车保费充足度在车险综改后不断提升	10
图 13:	我国新能源车保有量 (万辆, %)	11
图 14:	新能源车险费率在公众和行业之间寻求平衡	11
图 15:	新能源车出险率呈下降趋势	13
图 16:	宁德时代动力电池平均售价逐年下降, 销量爆发式增长 (元/Wh, gwh)	13
图 17:	新能源汽车和传统燃油车维修费用 (元)	13
图 18:	中再产险“再·途”新能源车新型风险定价	15
图 19:	新能源车和燃油车使用性质占比	15
图 20:	人、车、厂关系重构前后对比: 综合服务重心由经销商向车企转移	17
图 21:	特斯拉美国官网上线“Safety Score Beta”驾驶习惯评价体系	19
图 22:	“Safety Score Beta”驾驶习惯评价体系基于五个安全系数指标进行衡量	20
图 23:	行业分组承保利润对比 (单位: 亿元)	21
图 24:	行业整体承保利润率	21
图 25:	新能源车专属产品和燃油车险保单件数占比	22
图 26:	1Q22 新能源车保费集中度 (家用车&商用车)	22
图 27:	全国 29 座城市地铁月度客运量合计	25
图 28:	网约车订单量表现整体低迷	25
表 1:	近年政策红利纷至沓来扶持与规范新能源汽车行业的发展	4
表 2:	新能源车与燃油车风险特征对比	6
表 3:	《新能源汽车商业保险专属条款 (试行)》和新能源汽车商业保险基准纯风险保费表发布	7
表 4:	新能源车与传统燃油车驾驶习惯差异	12
表 5:	新能源汽车与传统车企运营模式对比	16
表 6:	主要新能源汽车品牌销售模式	16
表 7:	特斯拉海外保险业务布局	18
表 8:	代表车企车险形式	20
表 9:	新能源车险保费规模统计 (2013-2021)	24
表 10:	新能源车险保费规模预测 (2022E-2030E)	25

1. 引言：大风起兮分飞扬，新能源渗透之势不可挡

1.1. 新能源汽车销量、渗透率维持高速增长

疫情冲击下，国内汽车市场跌宕起伏，扶持与规范新能源汽车行业的发展。2020年6月，工信部出台完善“双积分”政策，提出2021年度、2022年度、2023年度新能源汽车积分比例要求分别为14%、16%、18%，进一步鼓励购买新能源汽车。2020年12月，国务院常委会会议通过的《新能源汽车发展规划（2021-2035年）》，提出到2025年新能源汽车渗透率达20%左右；到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用。2022年3月，工信部等五部门出台《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》，督促车企加快构建系统、科学、规范的安全体系，保障新能源车主权益。2022年以来受新冠疫情反复影响，新车销量持续低迷。5月以来，刺激汽车消费政策渐次落地，多项扶持新能源汽车行业政策红利纷至沓来。2022年，国务院、工信部等部门多次发布新能源汽车相关扶持政策，开展免征车购税、集体下乡等活动，且持续推动建立新能源汽车产业发展协调机制，促进产业环境良好发展。在政府政策的影响下，上海、深圳、合肥等地也先后出台补贴举措，提振新能源汽车在各地的消费力度。

新能源渗透之势不可挡，中国占据行业领先地位。据世界新能源汽车大会统计，2021年全球主要国家新能源汽车销量超过650万辆，其中中国销量占比达55%，截至2021年底全球新能源汽车累计销量突破1600万辆，中国占比50%以上。乘联会数据显示，2022年上半年，中国占世界新能源车份额上升至59%。2021年我国新能源汽车销量352万辆，同比增长157%；截止到2022年前三季度，在整体车市负增长的背景下，新能源车销量达到456.7万辆，同比增速高达1.1倍，截止到9月末，新能源汽车渗透率继续提高，累计数据达24.2%。

表1：近年政策红利纷至沓来扶持与规范新能源汽车行业的发展

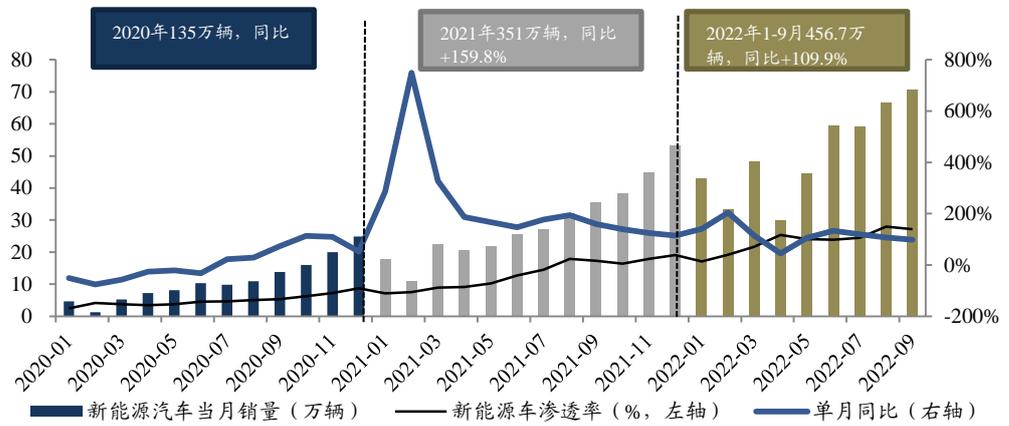
时间	政策	主要内容
2020.11	《新能源汽车产业发展规划(2021~2035)》	到2025年，纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0kWh/km，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用。
2022.05	《关于开展2022新能源汽车下乡活动的通知》	到2035年，纯电动汽车成为新销售车辆的主流，公共领域用车全面电动化，燃料电池汽车实现商业化应用，高度自动驾驶汽车实现规模化应用。鼓励参加下乡活动的新能源汽车行业相关企业积极参与“双品网购节”以及各平台自发组织的各类网络促销活动，支持企业与电商、互联网平台等合作举办直播或网络购车活动，通过网上促销等方式吸引更多消费者购买；同时，鼓励各地出台更多新能源汽车下乡支持政策，改善新能源汽车使用环境，推动农村充换电基础设施建设
2022.07	《关于搞活汽车流通扩大汽车消费若干措施的通知》	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；研究免征新能源汽车车辆购置税政策到期后延期问题，鼓励有条件的地方出台下支持政策，促进农村地

2022.05 《关于减征部分乘用车车辆购置税的公告》

区新能源汽车消费使用。
对购置日期在2022年6月1日至2022年12月31日期间内且单车价格(不含增值税)不超过30万元的2.0升及以下排量乘用车,减半征收车辆购置税

数据来源: 工信部, 发改委, 科技部, 财政部, 国务院办公厅, 东吴证券研究所

图1: 新能源汽车月度销量不断攀升, 渗透率逾 27%



数据来源: 中汽协会行业信息部, Wind, 东吴证券研究所

1.2. 新能源车险保费量价齐升

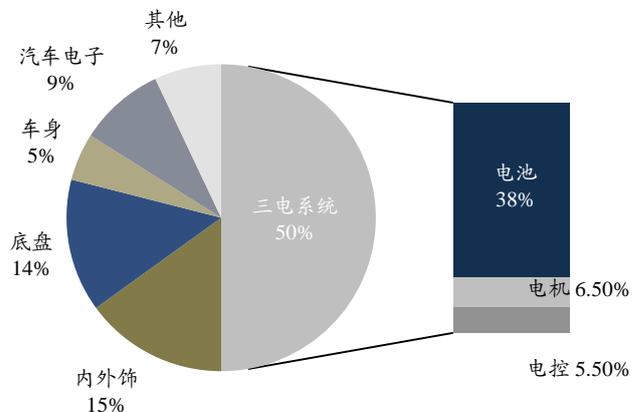
新能源车销量持续增长带动保险市场快速发展。车险综改后, 附加费用率下降, 车均保费普遍降幅超过 20%, 险企普遍面临较大的保费规模压力, 新能源车均保费显著高于传统燃油车, 是财险公司做大规模保费重要手段之一。2016 年新能源商业车险承保数量为 84 万辆, 到 2021 年承保数量增长至 750 万辆, 复合增长率 54.9%。承保辆数的上升促进保费规模的迅速增长。2016 年新能源商业车险保费规模仅为 45 亿元, 到 2021 年增长至 350 亿元, 复合增长率 50.7%; 同时, 新能源商业车险保费占比稳步提升, 截至 2021 年底达整体车险保费的 4.5%。可见, 新能源汽车车险市场仍是一片亟待开发完善的蓝海市场。

图2: 新能源车险保费规模和承保辆数快速增长



数据来源: 中再产险, 东吴证券研究所

图3: 电池在新能源车成本中占比最大



数据来源: 高工机器人, 东吴证券研究所

1.3. 专属条款正式发布，基准纯风险保费优化

传统车险无法满足新能源汽车保障需求，保险行业痛点难以破除。不同于传统车险，基于新能源汽车的快速发展，保险公司相对缺乏新能源车险的相关数据，由此也对产品的精准定价、设计造成困难。与传统燃油车相比，新能源汽车存在以下几点差异。**1.成本结构：**新能源汽车的核心动力系统（三电系统）由电池、电机和电控组成，替代了燃油汽车的发动机、变速箱等装置，占整车成本的50%左右，其中电池占三电系统成本的76%左右，成本结构发生了很大的变化，因此传统车险关于核心部件的保障已不适配新能源汽车。**2.风险特征：**新能源车在使用性质、能源类型和地区等特征上与传统燃油车相比存在差异，会影响风险因素考量，且传统车险条款中的责任范围无法覆盖新能源汽车面临的特定风险因素，包括电池故障、充电故障责任等，因此在发生风险后新能源车车主将难以索赔。**3.费率厘定：**据中国银保信统计，2021年新能源车险的单均保费比传统燃油车高21%左右，但整体在出险频率、案均赔款上均高于传统燃油车，仍导致赔付成本增加。综上，新能源汽车在成本结构、风险特征上存在较大变化，沿用传统车险产品长期来看将不利于车险行业的良性发展。

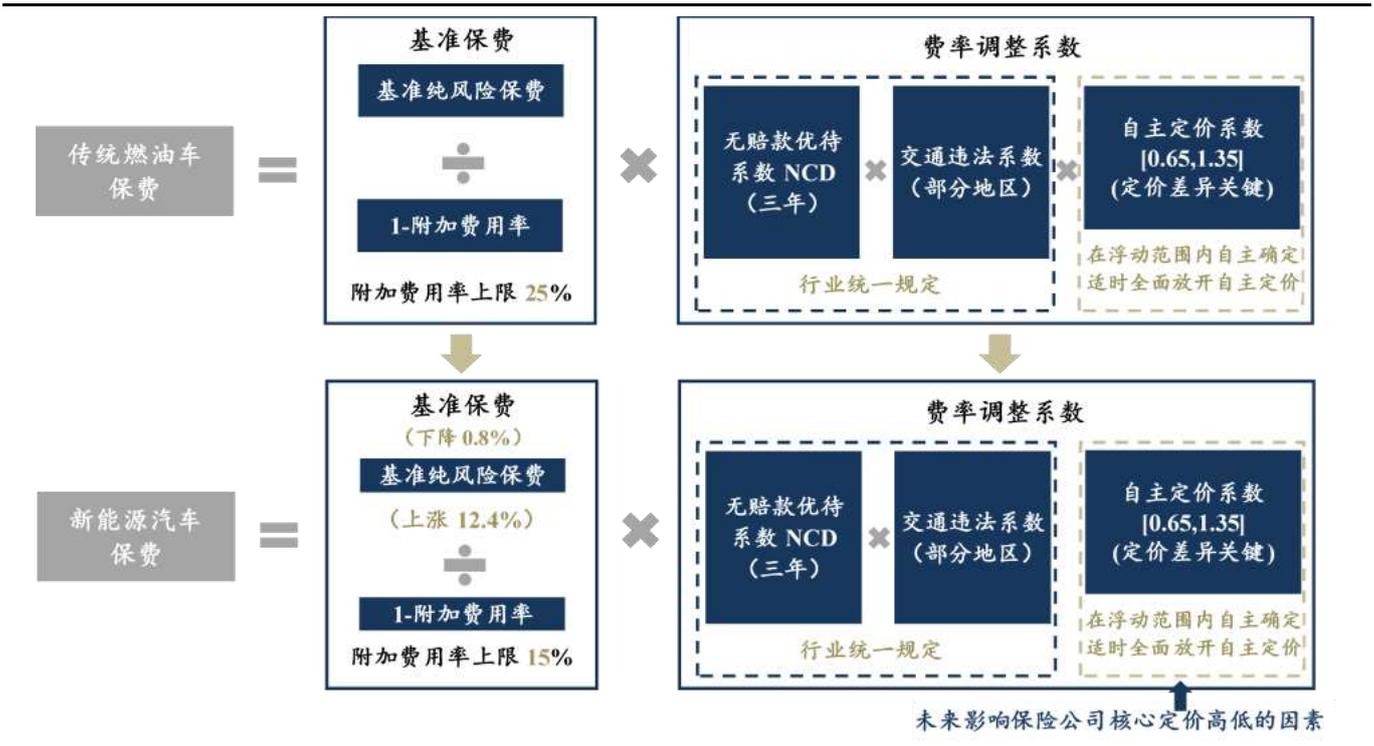
表2：新能源车与燃油车风险特征对比

风险特征	新能源汽车	传统燃油汽车
使用性质	家用车、出租租赁、企业车、城市公交居多	一“家”独大
能源类型	插电、纯电二八开	燃油
地区	发达地区	人口大省
车损险	赔付率、出险频率、案均赔款均高于传统车	
三者险	赔付率、出险频率显著高于传统车	

数据来源：中再产险，东吴证券研究所

专属条款正式发布，带来发展新机遇。2021年12月14日，中国保险行业协会发布《新能源汽车商业保险专属条款(试行)》，中国精算师协会发布新能源汽车商业保险基准纯风险保费表。专属条款的变化主要有：1.在传统商业车险条款的基础上，扩大了保障范围，针对性的保障了新能源汽车“三电”系统及其相关风险；2.明确了免除责任范围及新能源车险折旧率；3.针对新能源汽车特性，定制了包括电网、充电桩在内的四项专属附加险。基准保费表明确了保费调整规则：纯风险费率方面，售价25万元以下的车型只降不涨，25万元以上的车型呈现阶梯式上调，但原则上不超过3%；费率调整系数方面，自主定价系数仍是定价差异的关键。对于保险公司，新能源专属车险有助于更精准的定价，从而缓解赔付压力、改善承保结果；对于消费者，新能源专属车险填补了传统车险保障不足的痛点，有助于消除消费者购车疑虑并提升消费者的用车体验。

图4：新能源车险保费定价对比：【基准保费】基本持平，关注自主定价系数变化



来源：中国保险行业协会，东吴证券研究所

表3：《新能源汽车商业保险专属条款（试行）》和新能源汽车商业保险基准纯风险保费表发布

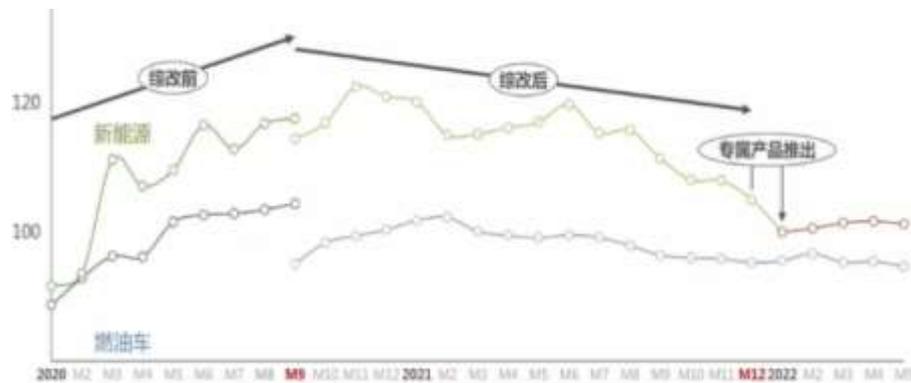
中国保险行业协会发布《新能源汽车商业保险专属条款（试行）》	
发布背景	新能源汽车产业突飞猛进，除了传统的交通意外风险，动力电池起火、爆燃引发的重大事故构成新的风险因素，对于这些风险，需要进行产品创新，在保险保障和保险服务上实现升级换代。
条款设计思想	在保险责任上，既为“三电”系统提供保障，又全面涵盖新能源汽车行驶、停放、充电及作业的使用场景。在条款开发上，既考虑当前的主流技术路线，又对产业的新业态留有创新空间。
多元化的保险场景	《条款》结合新能源汽车充电使用的特点，开发《自用充电桩损失保险》《自用充电桩责任保险》，既涵盖本车损失，又包含充电桩等辅助设备自身损失以及设备本身可能引起的财产损失及人身伤害；集中解决新技术应用中，辅助设施产生的风险。
定制化的保险责任	《条款》以列明式的表述，突出新能源汽车“三电”系统的构造特征。如电池及储能系统、电机及驱动系统等，文字内容一目了然，方便消费者阅读理解。同时，将保障范围扩大至车辆特定的使用场景，如自助充电、专用车辆工程作业等，升级优化传统车险的内涵与外延，增强了条款的适用性、针对性。
人性化的保险保障	结合新能源汽车充电过程中的风险，设计《附加外部电网故障损失险》，承保由于外部电网输电故障、电流电压异常等导致的车辆损失，通过保险机制，分散风险。
中国精算师协会发布新能源汽车商业保险基准纯风险保费表	
主要工作	项目组对 2018 年至 2021 年 1 季度约 5162 万条新能源汽车商业保险承保数据和 923 万条理赔数据进行了多轮清洗、方案测算和费率平滑，测算编制了新能源专属车损险、责任险等主险基准纯风险保费表，并结合新能源汽车的特点，新增外部电网故障损失险、自用充电桩损失保险、自用充电桩责任保险等附加险基准纯风险保费表。
保费变化情况	整体涨价保单占比由上轮测试的 18.3% 上升为 20.7%，接近 80% 保单基准保费下降；车损险 60.2% 降费，21% 不变，18.8% 上涨；三者险 25% 降费，62% 不变，13% 上涨。

数据来源：中国保险行业协会，东吴证券研究所

2. 踌躇前进：综合成本率逼近盈亏平衡点，赔付率改善可期

专属条款发布后综合成本率大幅下降，新能源车险整体亏损局面逐步改善。新能源车保单综合成本率显著高于燃油车，头部公司基本保持承保盈亏平衡，中小公司面临较大承保亏损压力。车险综改后，受附加费用率的下降，车均保费普遍降幅超过 20%，险企普遍面临较大的保费规模压力，新能源车险综合成本率于 2020 年末达到 120% 的高点；2021 年，随着市场的积累出现一定好转，但仍未改变整体亏损局面。新能源车专属条款发布后，综合成本率大幅下降，2022 年前五个月处于低点平稳下行阶段。截至 2022 年 5 月底，新能源车综合成本率处于 101% 左右，相当接近盈亏平衡点；随着市场进一步发展和保险公司风险管控能力的提升，综合成本率控制在 100% 以内是大概率事件，会改变新能源车整体亏损的局面。

图5：新能源车和燃油车保单综合成本率在综改前、综改后、专属产品推出时点变化



数据来源：新能源汽车保险创新研讨会，太保产险，东吴证券研究所

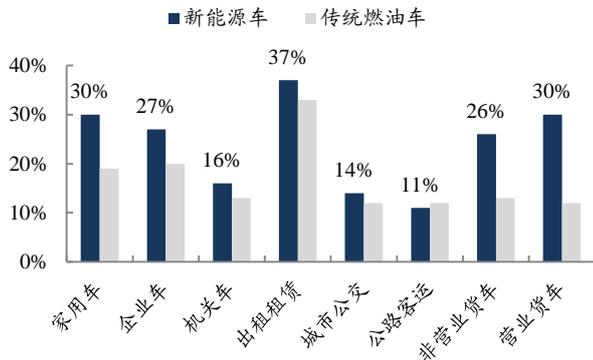
2.1. 当前承保亏损压力较大，未来改善可期

新能源车险理赔压力有待化解，出险频率、案均赔款显著高于传统燃油车。相较传统燃油车，新能源车出险率较高系以下因素所致：1.新能源车行驶噪音比较小，电控系统安全性还有待改善，增加碰撞风险；2.新能源车驾驶方式与传统的驾驶习惯不匹配，新能源车驾驶速度、起步速度高于预期，强制的动力回收和单踏板模式在提高续航的同时带来不确定性和安全隐患；3.车辆用途多为营运车辆，占比明显高于整体市场中营运车辆的占比；4.车主以年轻群体为主，驾驶经验相对缺乏。5.新能源车更高的工时费、配件费和不成熟的维修定损标准导致维修费用较燃油车较高，进而抬升其案均赔款。

据中再产险统计，从车损险来看，各种使用性质的新能源车出险频率几乎均高于传统燃油车，其中新能源车中占比最高的家用车出险率高达 30%，显著高于燃油车 19% 的数据。新能源车案均赔款整体高于传统燃油车，家用车达到 7201 元，高出燃油车近 600 元。从三者险来看，新能源车所有类型出险频率均远高于传统燃油车，其中货车类数据差距尤其显著，差距达到 8%。由于三者险负责赔付受到侵害的第三方，无论是传统燃油车还是新能源车对第三方侵害的差别不显著，除营业货车外（系所运载货物种类不同

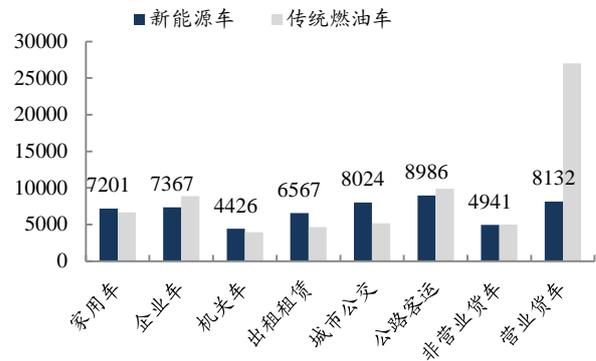
所致) 案均赔款差别不大。

图6: 新能源车与传统燃油车车损险出险频率对比



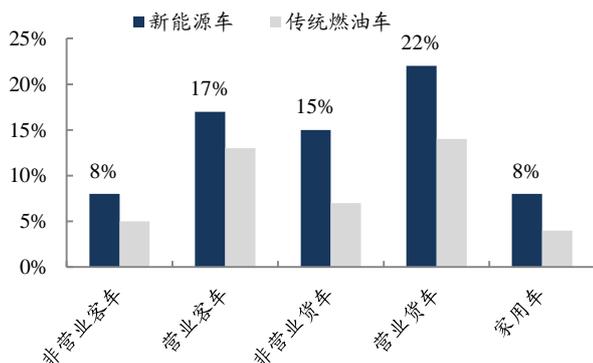
数据来源: 新能源汽车保险创新研讨会, 中再产险, 东吴证券研究所

图7: 新能源车与传统燃油车车损险案均赔款对比(元)



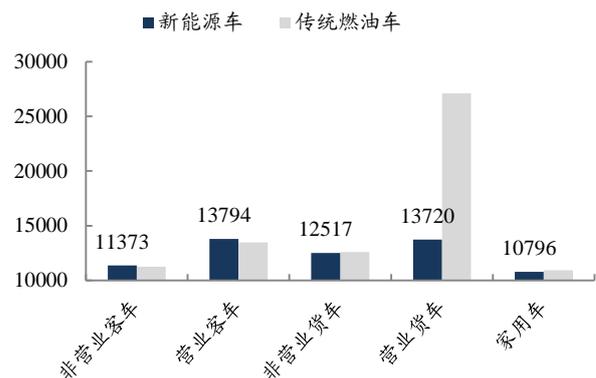
数据来源: 新能源汽车保险创新研讨会, 中再产险, 东吴证券研究所

图8: 新能源车与传统燃油车三者险出险频率对比



数据来源: 新能源汽车保险创新研讨会, 中再产险, 东吴证券研究所

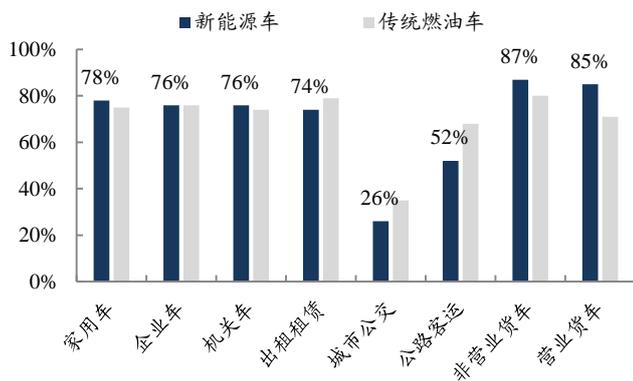
图9: 新能源车与传统燃油车三者险案均赔款对比(元)



数据来源: 新能源汽车保险创新研讨会, 中再产险, 东吴证券研究所

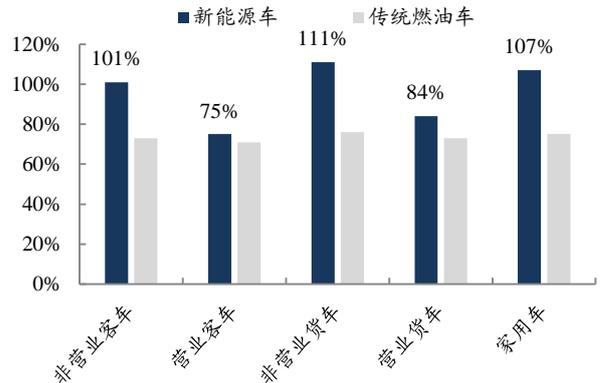
新能源车出险频率、案均赔款双高导致赔付率显著超过传统燃油车。从车损险来看, 新能源车赔付率整体高于传统燃油车; 在使用性质占比最高的家用车中, 新能源车赔付率较燃油车赔付率高 3 pct., 系出险频率(分别为 30%和 19%)与案均赔款(分别为 7201 元和 6682 元)双高所致; 在非营业货车中, 尽管新能源车案均赔款略低于燃油车(分别为 4941 元和 5007 元), 但其出险率为燃油车的两倍(分别为 26%和 13%), 导致赔付率差距达 7%。三者险方面, 新能源车各使用性质赔付率均高于传统燃油车, 其中家用车、非营业客车和非营业货车赔付率均超过 100%, 分别为 107%、101%和 111%; 由于新能源车各使用性质出险率均远高于传统燃油车, 在案均赔款基本持平的情况下, 其赔付率与燃油车的差距较车损险更为显著。

图10: 新能源车与传统燃油车赔付率对比 (车损险)



数据来源: 新能源汽车保险创新研讨会, 中再产险, 东吴证券研究所

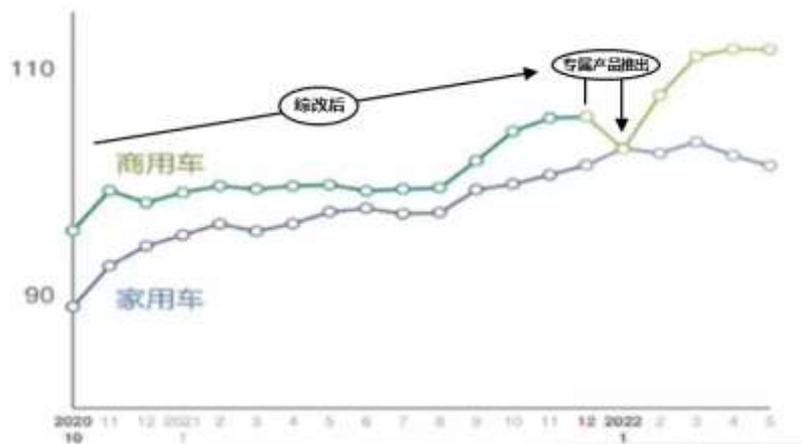
图11: 新能源车与传统燃油车赔付率对比 (三者险)



数据来源: 新能源汽车保险创新研讨会, 中再产险, 东吴证券研究所

新能源车险未来理赔水平改善可期。随着专属条款的发布, 保险公司根据新能源车特有风险扩大了保障范围, 改善了费率厘定方式, 使更多风险场景被覆盖且定价更精准。对于消费者, 专属产品填补了部分保障不足的痛点, 增强了风险保障能力, 提高了服务的针对性; 对于保险公司, 专属产品更加精准的定价能够缓解赔付压力, 尽管当前赔付压力仍较大, 但经营利润或得到有效改善。车险综改后, 新能源车保费充足度逐步提高; 专属条款进一步明确提高折扣率, 2022年前五月保费充足度维持上升趋势, 其中商用车处于加速上升状态。保费充足度的上升(即折扣率的上升)对降低赔付率起到较大作用, 理赔水平改善可期。

图12: 新能源车保费充足度在车险综改后不断提升



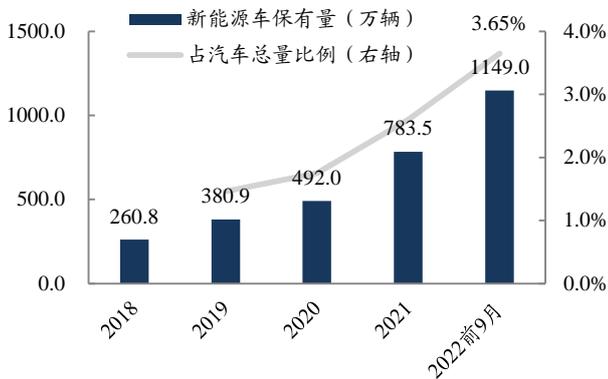
数据来源: 新能源汽车保险创新研讨会, 太保产险, 东吴证券研究所

2.2. 样本数量扩容提升定价精准度

新能源车保有量高速增长, 新注册登记量占整体比例提升。截至2022年9月末, 全国新能源汽车保有量达1149万辆, 占汽车保有总量的3.65%, 比2021年增加逾365万辆, 增量连续呈高速增长态势。随着渗透率的提升, 一方面有利于险企不断积累新能源车定价数据, 另一方面因驾驶习惯差异导致的出险频率较高以及维修成本高企推升案

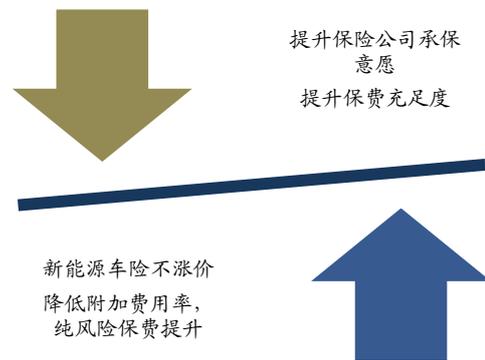
均赔款的问题将得到改善。

图13: 我国新能源车保有量(万辆, %)



数据来源: 中国汽车工业协会, 东吴证券研究所

图14: 新能源车险费率在公众和行业之间寻求平衡



数据来源: 银保监会, 东吴证券研究所

保有量增长带动承保辆数提升, 赔付数据缺失问题得到缓解。新能源车保有量的高速增长, 带动新能源车险存量、新车业务增加, 承保辆数呈现逐年稳步上升趋势。随着新能源车市场走向成熟和承保辆数增加, 损失、赔付数据逐渐积累, 新能源车险作为新兴业务面临的数据缺失问题得到有效改善。基于大数法则, 随着损失风险单位数量的增加, 预测结果就越趋近于真实结果。通过将损失在更大的群体中进行分摊, 新能源车整体面临的客观风险(实际损失与预期损失的相对差额)减少, 保险公司能够更加准确地预测所遭受的损失, 进而在传统车险的基础上对费率进行适当的调整, 实现更加精准的定价。具体而言, 赔付数据的丰富及更精准的定价, 既有利于发展车险综改“降价”和专属条款“新能源车险不涨价”的目标, 让利消费者, 又有利于保费充足度的提升, 保障保险公司的盈利、提升承保意愿, 从而有益于寻求新能源车险费率在公众和行业之间的平衡。

2.3. 车主培养驾驶习惯, 预计出险率呈下降趋势

新能源车驾驶习惯发生改变。新能源车采取独特的驱动方式以及追求节能环保的设计: 1.新能源车由高压电机提供扭矩和动力, 技术更先进、能量损失更少, 因此加速性能优于由内燃机提供动力的燃油车。2.在低速行驶时轮胎摩擦噪声和风噪均较低, 因此汽车动力震动系统噪声为噪声大小的决定性因素; 由于电磁噪声显著低于发动机运行噪声, 新能源车启动、低速行驶时噪音更小。3.新能源车采用混合动力或纯电驱动实现了“开源”, 为达到“节流”目的又广泛采用动力回收系统和单踏板模式: 驾驶者采用松开油门踏板、轻踩刹车踏板进行制动时, 车辆的机械能被电机转化为电能充入电池组, 以实现省电、省油, 同时能够增加刹车系统的使用寿命并加强制动效果。

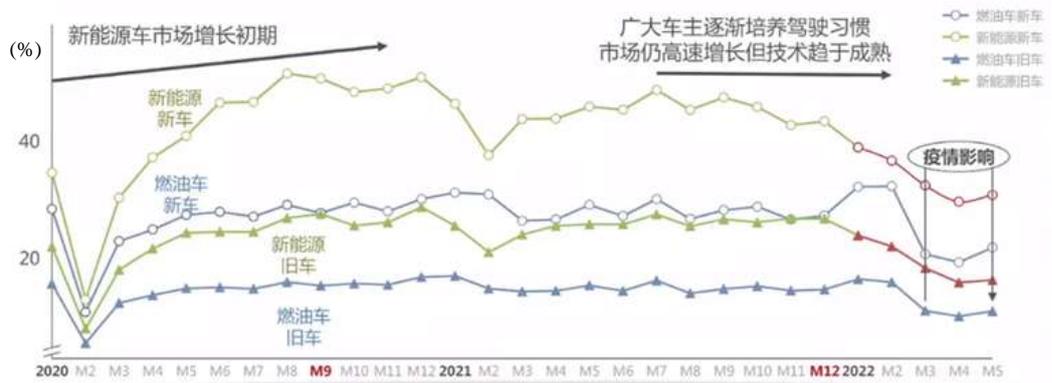
表4: 新能源车与传统燃油车驾驶习惯差异

驾驶习惯差异	潜在风险
新能源汽车由电动机驱动, 加速性能比燃油汽车更优良、更快, 需更加注意加速操作的平稳性	驾驶员动作过猛, 车辆起步速度超出预期, 加速过快使驾驶者来不及反应, 易造成事故。除了影响行驶安全外, 加速过快需要动力电池的大电流输送, 容易引起电池工作温度升高, 增加自燃风险, 缩短动力电池的使用寿命。
新能源车广泛应用单踏板模式, 驾驶员通过控制在油门上的力度, 控制汽车实现加减速的操作	2021 年美国高速公路安全管理局 (NHTSA) 针对特斯拉刹车失灵和突然加速的投诉展开调查, 结果显示绝大部分被评估事故是由于司机错踩加速踏板导致。驾驶员习惯这种驾驶模式后, 由于平时使用刹车的频率低, 在需紧急刹车时可能会下意识地重踩油门, 进而引发交通事故。
为达到省电、增加续航的目的, 新能源车普遍采用动力回收系统, 驾驶员松开油门踏板或者轻踩刹车踏板时, 车辆本身向前的动能将转化为电能回收利用	在动能回收模式下, 新能源汽车的减速度小于传统燃油车, 导致刹车灯不亮, 易使后车发生误判, 增加追尾事故发生的概率。由于每次刹车时动能回收系统的制动强度不同, 在驾驶成熟度不足的情况下, 驾驶人无法准确预判车辆刹车强度和距离, 可能在紧急情况下减速不足而发生交通事故, 增加了汽车制动时的风险。
低速行驶时, 新能源汽车噪音相对燃油车较小	驾驶员可能因为隔音效果好而错过道路紧急情况的提示; 行人或非机动车驾驶者习惯于传统燃油车的噪声大小, 不能及时察觉周边行驶的新能源汽车, 增加发生碰撞的风险。

数据来源: 中国银保信, 美国高速公路安全管理局, 东吴证券研究所

驾驶者适应过程增加潜在风险, 广大车主逐渐培养驾驶习惯, 预计出险率呈下降趋势。由于险企新能源车险业务中新车占比较高, 其驾驶者相对缺乏新能源车驾驶经验, 在适应驾驶习惯的过程中增加潜在风险, 进而导致出险率高于传统燃油车。据中再产险统计, 新能源车市场增长初期, 新能源新车出险率维持在超过 40% 的高位, 超出燃油车新车近 20%, 新能源旧车出险率亦显著高于燃油车, 且仍处于上升阶段。车险综改前夕, 新能源新车出险率已接近 50%, 过高的出险率导致保险公司对于新能源车业务十分谨慎, 承保意愿较低。2021 年开始, 随着新能源车主对驾驶习惯的逐渐适应、驾驶经验的积累和三电系统技术的逐渐成熟, 出险率开始出现下降趋势; 在新能源车专属产品推出后, 下降趋势更加明显。2022 年前五个月, 受到疫情影响出行时间减少, 汽车整体出险率均降低, 其中新能源车出险率降幅显著。出险率的下降直接作用于赔付率, 或将有效减小保险公司专属产品赔付压力。我们预计随着未来新能源新车渗透率逐步平稳, 赔付率有望逐步向传统燃油车靠拢。

图15: 新能源车出险率呈下降趋势



数据来源: 新能源汽车保险创新研讨会, 太保产险, 东吴证券研究所

2.4. 核心技术成熟化, 维修费用压缩

新能源汽车维修的配件费和工时费高于传统燃油车, 间接转嫁至车主和保险公司, 提高其车险保费和理赔成本。

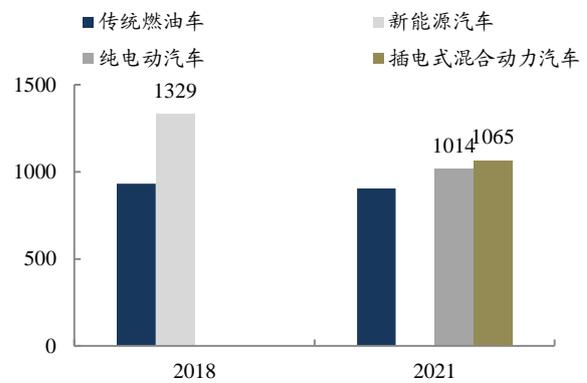
动力电池技术逐渐成熟, 平均售价保持下降趋势。高工机器人数据显示, “三电”系统是新能源汽车的核心技术要素且成本占比达 50%; 其中, 电机和电控技术相对较成熟, 成本压缩空间较小。电池成本占整车成本 38%左右¹, 技术成熟度仍在不断优化过程中, 因此其成本控制是降低整车成本进而降低案均赔款的重要抓手。据宁德时代数据显示, 近年来随着动力电池需求量增加, 其销量呈现爆发性增长, 推动相关技术逐渐成熟, 成本快速下滑。2014 年宁德时代动力电池平均售价为 2.75 元/Wh, 2021 年平均售价下降到 0.78 元/Wh, 8 年复合下降率达 15%; 我们预计到 2025 年平均成本将下降至 0.69 元/Wh。新能源车维修经常涉及电池组整体的更换, 电池价格的下降作用于配件成本, 有利于压降案均赔款。

图16: 宁德时代动力电池平均售价逐年下降, 销量爆发式增长 (元/Wh, gwh)



数据来源: wind, 东吴证券研究所

图17: 新能源汽车和传统燃油车维修费用 (元)



数据来源: F6 汽车科技系统, 东吴证券研究所

¹在 2022 世界动力电池大会上, 广汽集团董事长曾庆洪表示, 动力电池占新能源车成本比例不断上涨, 全行业均在为宁德时代“打工”。

新能源汽车维修费用下降，案均赔款与传统燃油车差距缩小。新能源汽车维修费用高于传统燃油车的原因可总结为：1.维修技术差异较大且涉及多领域，维修工人未受过新能源汽车维修的培训导致人员供给跟不上订单需求，推动维修费用上涨；2.维修人才培养输出较少。《2018年汽车后市场乘用车维保行业白皮书》显示，新能源车和传统燃油车的平均维修客单价分别为1329元和931元，前者价格约为后者的1.43倍。我们预计，随着新能源车市场进一步增长，车主维修需求将持续增加，推动厂家加大新能源汽车维修培训的力度，有效减小维修人员缺口、抑制维修费用上涨。《2021年汽车后市场乘用车维保行业白皮书》显示，新能源中占比较高的纯电动汽车和插电式混合动力汽车单均维修费用分别降至1014和1065元，与传统燃油车（904元）的差距显著缩小。

2.5. 智能化重塑车险商业逻辑，车联网数据应用助力保障

智能化重塑车险商业逻辑。新能源汽车电气特征使其成为汽车智能化落地的最佳载体，在数据安全合规的前提下，车主的驾驶行为、行驶里程、用车时长都将成为车险定价的重要依据，从而提供给车主个性化的车险产品。智能汽车电子电气感知层应用毫米波雷达、MEMS传感器等更加精密的传感器，决策层采用更先进的算法与处理器，将数据流传输至智能驾驶辅助系统和车联网大数据；基于传感器数据及人工智能算法解析，智能辅助驾驶系统（内含驾驶员疲劳/分神检测系统、异常行为检测系统、环视系统等）对驾驶者的危险驾驶行为进行有效的提醒/干预，可降低事故发生率；车联网大数据对汽车外部数据（道路设备数据、智慧城市数据等）和汽车内部数据（行车数据、事件数据记录系统等）进行采集，可为承保方提供多元化的理赔、定价依据，辅助保险公司远程认责定损并推荐修理厂，提升服务效率。

针对保险行业痛点，中再产险推出“再·途”新能源汽车保险定价风控模型。针对困扰保险行业已久的赔付率差异性问题的，中再产险通过对保险数据、行驶动态数据进行大数据挖掘和机器学习，聚焦研究电池热失控风险、车损险保费充足度和三者险尾部风险三个领域，阶段性地推出“再·途”新能源车保险定价风控大模型，全面地覆盖了由于车辆电池热失控引发相关风险的定价和风控报警、由于新能源汽车车辆损失引发风险的定价和风控以及由于危险驾驶行为引发第三方责任的定价和风控。

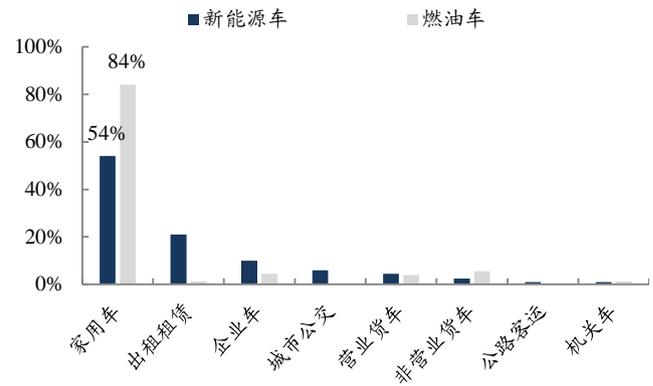
传统定价驱动因子有从车因子、从人因子和部分行驶的因子，对新能源车风险的覆盖有限；使用传统定价驱动因子进行评估时，定价模型会受到驾驶环境、不良驾驶行为的影响，与真实的风险状况在一定的偏差。针对新能源车，该模型对定价因子进行了扩展，通过引入中国汽车工程研究院平台的新能源汽车动态数据，在满足客观性、可追溯性、不易更改性、风险因子的替代性、一致性等的前提下，选出部分风险显著的因子加入定价过程。在算法上，由于传统的加密算法只适合于静态数据，该模型针对动态数据扩展了更加高级的算法，采用更高级的人工智能算法、机器学习算法（GLM、GAM、随机森林、YOLO、ResNet、Transformer等国内外前沿精算和人工智能神经网络方法）训练融合而成，具有可解释、高精度、可迭代等特点。

图18: 中再产险“再·途”新能源车新型风险定价



数据来源: 新能源汽车保险创新研讨会, 中再产险, 东吴证券研究所

图19: 新能源车和燃油车使用性质占比



数据来源: 新能源汽车保险创新研讨会, 中再产险, 东吴证券研究所

模型体现了车联网数据的最大程度应用, 实现为保险公司、为车主、为新能源厂商打开多元化合作空间。保前, 基于静态因子如驾驶人用户信息、驾驶行为评分模型等“从人”信息指导定价, 进行有效的风险分级; 基于驾驶中的动态因子和 UBI 保险, 将行驶里程、行车天数等引入定价, 更加合理的反映驾驶者风险成本。保中, 基于传感器数据及人工智能算法解析, 实时识别驾驶人状态、监测危险驾驶行为、实时传输路况信息, 通过主动预警/干预的方式降低事故发生率, 从而降低保险公司赔付率。保后, 行车数据用以辅助认责定损, 发生事故后一键报案, 在线判断受损部件、受损程度, 自动推荐维修方案并精准, 计算出赔付金额。通过与保险公司、科技公司、新能源车厂商等生态伙伴的延伸合作和技术开源共享, 该模型体系可以为保险公司提供新能源车精准定价、精准核保、预警降损服务; 为车主提供价格参考、车辆异常预警服务、电池热失控预警服务、危险驾驶习惯预警服务; 为新能源车厂商提供技术可靠性优化服务、驾乘设备安全性优化服务、电池安全性优化服务。

保险科技公司推出营运车识别产品, 助力险企精准识别。新能源车体现出营运车辆占比明显高于乘用车整体市场中营运车辆占比的特征。由于营运车辆平均每日出车时间约为 8 小时, 使用频次和行驶时间长于非营运车辆, 一定程度上增加了出险的概率。险企承保营运车的赔付压力更大, 若存在营运车按非营运车标准投保的情况, 将导致非营运车业务赔付率上升, 削弱险企的盈利能力。路比 UBI 车险平台基于车联网大数据布局, 前端携手多家主机厂, 后端对接各保险公司, 触达国内主机厂近 80% 的车联网数据, 新能源车数据覆盖率也达到 80%, 通过智能车载硬件采集数据, 辅之数据分析处理工具, 建设保险数据产品体系。其中, 疑似营运车识别产品为保险公司提供疑似营运车查询服务, 通过驾驶行为、充放电行为、行驶路线数据的差异并应用营运车识别模型, 精准识别高风险的网约车, 有利于理赔管控和提升保费充足度。

3. 加速共融：新能源车险发展趋势浅析

3.1. 直营兴起——改变传统商业模式，压缩其他渠道费用

新能源“造车新势力”打造差异化运营模式。新能源汽车营销布局由点到面，营销方式持续迭代，聚焦场景营销、触点营销、用户营销三大方面。与传统车企相比，以特斯拉和“蔚小理”为代表的造车新势力在商业模式上有以下几点不同：1.销售模式，造车新势力多采用直销和粉丝营销的模式进行客户分群、精准营销；而传统车企不存在客群精准营销，系独立4S店分销渠道机制所致。2.客户满意度，有互联网基因和背景的造车新势力将首要经营目标定为客户满意度，认为售车后的客户经营是全生命周期经营的关键；而传统车企以销售利润为导向，对于客户全链条的运营和维系相对薄弱。3.渠道管控，造车新势力采用直销模式，对销售环节进行垂直管理，管控能力较强；传统车企依靠4S店，销售渠道管控较弱。科技背景及信息优势加持下，造车新势力不甘于只做生产企业，是直营模式兴起的主要原因，转型成为全链条出行服务商成为大趋势。车商除了传统销售，还拓展了保养、理赔、维修、汽车金融等后市场业务，车企逐渐渗透整个价值链条，成为消费者用车综合服务的主要提供方。

表5：新能源汽车与传统车企运营模式对比

销售模式	销售模式	客户满意度	渠道管控
造车新势力	直销及粉丝营销 客户分群精准营销	经营目标：客户满意度 全链条、全生命周期维系	直销模式 管控较强
传统车企	独立4S店分销	经营目标：销售利润	依靠4S店 管控较弱

数据来源：中国汽车流通协会，东吴证券研究所

表6：主要新能源汽车品牌销售模式

品牌	销售模式	特点
特斯拉	线上直销+线下体验	首创汽车行业直销模式，建立商超直营店，通过服务及体验中心为用户提供试驾、订车、交付、售后等服务
蔚来	线上直销+线下体验	由于定价缘故核心集中于消费水平较高的城市，并且以单一城市高质量为抓手
理想	线下直销	以增程式路线解决里程焦虑，前期企业能源方向投入成本最低，渠道网络布局最先由一二线城市向三四五线城市下沉
小鹏	线下直销+线下经销	线下经销+直销双模式结合线上天猫等APP直营店多种模式运营，并率先于2020Q4通向海外市场，聚焦一二线充电条件便捷且对智能辅助驾驶接受程度高的发达地区城市
比亚迪	线下经销	设立4S店服务客户

数据来源：中国汽车流通协会，东吴证券研究所

“总对总”模式下，构建人、车、厂互联化关系成为大趋势。新能源造车新势力改

变商业模式、重构营销关系，反映了车企急于与用户直接建立连接，改变过去服务链条短、用户感知力弱等痛点的期望。新能源汽车时代，人、车、厂关系重构呈现出全链条以及互联化的特点。汽车的价值链已由原来聚焦整车制造环节延伸至了“智造+服务”，随着总体价值的提升，其价值曲线也在不断向后延伸，围绕着汽车全生命周期展开的服务收益将成为新能源汽车价值的重心之一；另外随着汽车电子、车载软硬件及通信传输技术的发展，智能网联汽车逐渐成重要的交互终端，有互联网基因的新势力车企通过新一代的智能网联系统能够与车主建立更加紧密的纽带关系，从而延展更多服务范围。同时，经销商议价能力出现明显下降，理赔、汽车金融等后市场综合服务重心逐渐向车企转移。受综改影响，经销商保费代销能力下降，保险佣金收入显著下降，“去中介化”成为大趋势。中国汽车流通协会《2021年全国汽车经销商生存状况调查结果》显示，终端优惠幅度收窄及新车销售利润提升有效缓解了经营压力，经销商对金融保险业务利润依赖度相应下降。同时，2021年新车和售后利润占比提升明显，金融保险业务利润占比下降明显，较2020年占比降低6.9个百分点至19.6%。受综改影响，经销商保费代销能力下降，保险佣金收入显著下降，“去中介化”成为大趋势，再加上保险公司政策收紧，传统“保费换产值”合作模式下经销商谈判话语权出现明显下降。

图20: 人、车、厂关系重构前后对比: 综合服务重心由经销商向车企转移



数据来源: 艾瑞咨询, 东吴证券研究所

3.2. 车企在新能源车险市场优势明显

车企具有天生数据优势。大部分新能源车企拥有天生的数据化、在线化和智能化优势，在驾驶行为数据和数字化车主服务等方面能力突出。作为新能源车的生产商，车企对新能源车的技术、风险、性能等情况更了解，也更专业。由于车企掌握了数据，能够按用户行为定价，为未来 UBI 定价提供数据和定价基础。

车企在新能源车险市场优势明显。优势之一体现在新能源车企可以简化新能源车理赔流程。现阶段保险公司缺乏新能源汽车定损人才，在事故后无法进行现场定损，需要新能源车企介入检测才可定损理赔。车企可凭借技术优势，提高整个车险理赔流程效率。优势之二体现在车企可以设计出车风险和理赔更匹配的创新性车险产品，凭借承保车辆的出行大数据、智能驾驶方面的信息优势，在未来可以联合保险公司推出个性化保险产品。

品。优势之三体现在新能源车企对新能源汽车销售的场景垄断。新能源汽车直营汽车模式的兴起使得车企直接接触新能源车险的购买人群，从而直接获取购买新能源车险的车主信息。

新能源专属车险有望成为车企延长服务链条、拓展汽车生态服务和加快车险创新的重要抓手。传统模式下,车企往往只承担汽车生产制造任务,交付、维修、增值服务都由经销商承担,车企与用户连接较弱。而在现有模式下,车企正在渗透汽车产业价值全链条,形成造车、销售、售后的全链条服务闭环,成为消费者用车综合服务的主要提供方,构建人、车、生活全保障新生态。

3.2.1. 美国：特斯拉为车企进入车险市场探索路径

特斯拉为车企进入车险市场探索路径。2016年起,特斯拉与保险公司合作开发“品牌车险”,车主可在特斯拉的保险合作商处购买该品牌车险,2017年该业务扩展至北美地区。2019年4月,特斯拉推出“匿名车队”计划,直接了解和评估客户与车辆的风险状况,为特斯拉车主提供降幅高达20%~30%的车险价格优惠。2021年10月,特斯拉CEO在2021年股东大会上宣布特斯拉UBI保险即将在德克萨斯州上线。特斯拉方面预计,截止2022年底,有80%的美国客户将选择特斯拉保险服务。特斯拉从保险中介角色到争取金融监管支持自行开发保险的尝试,可以看出,汽车后市场中的保险业务是车企改变生态的一个重要抓手。此外,特斯拉已在中国申请设立保险经纪公司,目前尚未开展保险相关业务。

表7: 特斯拉海外保险业务布局

阶段	时间	布局思路	主要内容
第一阶段	2016-2017	借力保险公司涉足保险业务	这一阶段,特斯拉更多是扮演保险中介的角色。特斯拉选择在澳大利亚和中国香港与传统保险公司进行合作,开发“品牌车险”,仍然由传统保险公司提供具体保险产品。“品牌车险”的差异化体现在比传统车险多一些特斯拉提供的增值服务。
第二阶段	2018-2019	手握车机数据,自降车险保费	在这一阶段,特斯拉利用其掌握的电动车车辆信息优势,推出“匿名车队”计划,直接了解和评估客户与车辆的风险状况,通过数据建模,为特斯拉车主提供降幅高达20%-30%的车险价格优惠。同时,特斯拉利用企业已有的销售生态,将车险信息精准送达用户,避免了传统保险企业高昂的广告成本。
第三阶段	2020-2021	将保险业务作为自动驾驶落地闭环的必要条件,争取金融监管支持	在这一阶段,特斯拉构建自动驾驶闭环。为降低高级别自动驾驶技术的不确定性导致的保费率的提高,特斯拉计划谋求保险自保牌照。金融审批将是特斯拉此阶段将要面临的挑战。

数据来源: Tesla 官网, 东吴证券研究所

自营车险的保费计算规则与传统险企不同,主要根据驾驶员的实时驾驶习惯和风险等级调整保费的高低,一人一价,一车一价。2021年10月15日,特斯拉美国官网正式上线了名为“实时驾驶行为”的保险产品,目前只有德克萨斯州的特斯拉车型才可以选择购买。同时,特斯拉推出“Safety Score Beta”驾驶习惯评价体系,通过车辆和Autopilot自动驾驶辅助系统传感器传输的数据对驾驶行为进行评估,并估算其驾驶导致未来事故

的可能性。该系统基于五个安全系数指标进行衡量：1.每 1000 英里的前向碰撞警告次数（Forward Collision Warnings per 1,000 Miles），即无人为干预的情况下特斯拉协助驾驶者主动刹车的次数；2.急刹车频率（Hard Braking），即每秒减速超过 10.76km/h 的大力刹车占总刹车次数的比值；3.急转弯频率（Aggressive Turning），即车身左右横向加速度大于 0.4g 的剧烈转向占总转向次数的比例；4.跟车过近频率（Unsafe Following Time），即反应时长小于 1s 的跟车时长占总跟车时间的比例（该指标衡量仅在时速超过 50mph 时进行）；5.Autopilot 强退次数（Forced Autopilot Disengagement），即自动驾驶开启时驾驶者双手脱离方向盘导致 Autopilot 系统强制退出的次数。对应传感器测量的数据传输至计算系统，根据公式计算出预测碰撞频率（PCF），然后转换为 0-100 的安全评分；日常安全评分在每次驾驶后自动刷新，每 30 天合并为月度里程加权平均安全分，为下月保费计算提供定价依据。

图21：特斯拉美国官网上线“Safety Score Beta”驾驶习惯评价体系

Determining Your Safety Score

In order to calculate your daily Safety Score, we use the Predicted Collision Frequency (PCF) formula below to predict how many collisions may occur per 1 million miles driven, based on your driving behaviors measured by your Tesla vehicle. Driving on Autopilot (including 3 seconds after Autopilot is disengaged) will not be factored into the Safety Score formula, but the miles driven while on Autopilot are included in the total.

Predicted Collision Frequency (PCF) = 0.682854

- × 1.014495 Forward Collision Warnings per 1,000 Miles
- × 1.127284 Hard Braking
- × 1.019630 Aggressive Turning
- × 1.001444 Unsafe Following Time
- × 1.317958 Forced Autopilot Disengagement

The current formula was derived based on statistical modeling using 6 billion miles of fleet data. We expect to make changes to the formula in the future as we gain more customer and data insights.

The PCF is converted into a 0 to 100 Safety Score using the following formula:

Safety Score = 115.382324 ÷ 22.526504 × PCF

Your daily Safety Score is not impacted by the number of miles or hours you drive. We combine your daily Safety Scores (up to 30 days) into a mileage-weighted average to calculate the aggregated Safety Score, which is displayed on the main "Safety Score" screen of the Tesla app.

数据来源：Tesla 官网，东吴证券研究所

图22: “Safety Score Beta” 驾驶习惯评价体系基于五个安全系数指标进行衡量



数据来源: Tesla 官网, 东吴证券研究所

3.2.2. 国内: 车企入局保险经纪代理, 直接冲击程度不大

车企入局保险经纪代理。近年来国内汽车销量下滑, 汽车市场趋于饱和, 车企需要开拓新的业务空间, 将成车险服务链条重要参与者。新能源汽车厂商一方面对于自家汽车风险信息、车主信息以及车辆驾驶信息的充分掌握和了解, 能够为车主提供更好的汽车保险服务, 从而提高车主的用车体验; 另一方面汽车厂商也希望通过汽车保险业务形成汽车消费从销售到后期保养维护的闭环, 既为车主提供更好的服务, 提升客户对于汽车品牌及汽车的信心和美誉度。

表8: 代表车企车险形式

企业名称	企业性质	形式
广汽集团等	传统车企	成立众诚汽车保险
上汽集团等	传统车企	成立上海汽车集团保险销售公司
吉利控股	控股企业	入股合众财险
小鹏汽车	新能源车企	成立广州小鹏汽车保险代理有限公司
特斯拉	新能源车企	成立特斯拉保险经纪有限公司
宁德时代	动力电池制造商	与中国人保合作
理想汽车	新能源车企	收购银建保险经纪公司, 获得保险中介牌照
比亚迪	传统车企	成立比亚迪保险经纪有限公司
蔚来汽车	新能源车企	成立蔚来保险经纪有限公司

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

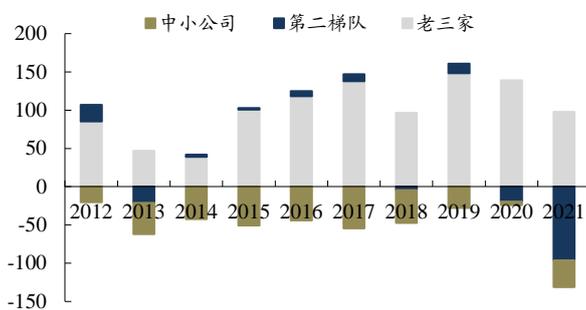
新能源主机厂的重点仍在抢占新能源市场份额, 后市场下的保险市场短期不会成为主机厂关注焦点。对于车企来说, 入局车险不是自身品牌发展的主要逻辑, 车企车险业务目前利润点主要来自高出险、高里程客户, 更追求客户车辆的高返厂率, 与自营模式下低里程用户的全链条维系产生冲突。因此, 新能源车企重点仍在新能源市场业务, 把专业的事交给专业的人做, 让车险仍然成为其利润贡献点之一, 仍然是可行的方向。

车险行业属于竞争极为激烈的红海市场，对风险定价和精细化管理能力要求日益提升。入局保险行业，车企面临以下几个挑战：**1. 牌照资质：**真正入局保险领域不仅要获得有关部门的资质，还面临着合规、方案、定价、定责以及多责任交叉等多重难点，这也是众多造车企业一直迟迟没有真正展开保险业务的原因。**2. 资金投入：**保险行业需要庞大且下沉的服务网点，而保险产品需要保险准备金，这一业务对于本就普遍亏损的新能源车企来说很难铺设。**3. 能力积累：**在车辆出险后，保险公司线下救援、查勘、定损、理赔等服务能力都是车企在短时间内无法替代的。**4. 网点布局。**新能源车企直销主要进驻购物中心，一线及新一线城市仍是首要目标。以特斯拉及蔚来为例，目前品牌在一线及新一线城市的分布较多，在门店选址方面，购物场所占比超60%，其余多分布在办公场所及住宅区。区别于多数建在郊区的传统车企4S门店，新能源汽车在购物场所的覆盖也是快速开拓大众市场，提升一二线城市年轻消费者认知的重要途径，但是对于三线及以下城市及县域地区基本没有覆盖。综上，新能源主机厂的能力边际并不一定能拓展至财险行业，和保险公司同样面临定价系数调节、部分车型零整比过高、新能源车赔付率过高等新老问题。

3.3. 保险公司加速新能源专属车险改革：机遇与挑战并存

车险综改的背景下，保险行业迫切需要规模增量。受车险综改影响，2021年财险公司车险保费收入7773亿元，同比下降5.7%，增速已连续四年下滑；财险公司车险承保利润分化加剧，“老三家”凭借客户储备和风险定价仍能保持稳定盈利水平，“第二梯队”公司承保利润急转直下；2020年行业整体承保利润率为1.4%，2021年降至-0.4%，整体呈下降趋势。车险市场近年来持续低迷，综改背景下，险企承保盈利面临挑战，保险行业迫切需要增量市场；行业“马太效应”凸显，中小险企的盈利空间将进一步被压缩，经营难度进一步加剧。新能源汽车专属保险的全面推广，为保险行业提供了可能的增长点。

图23：行业分组承保利润对比（单位：亿元）



数据来源：中国保险行业协会，东吴证券研究所

图24：行业整体承保利润率

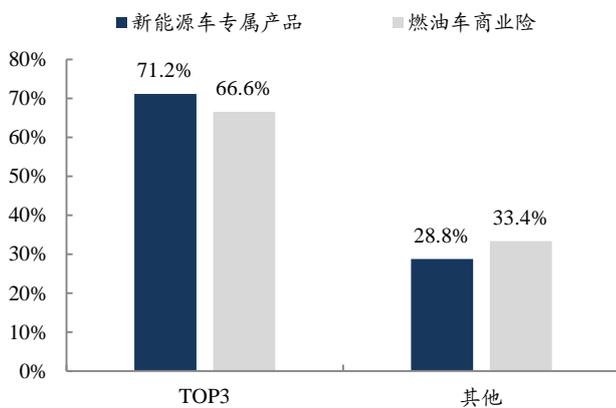


数据来源：中国保险行业协会，东吴证券研究所

3.3.1. 构建新能源保险共赢生态：头部险企积极布局

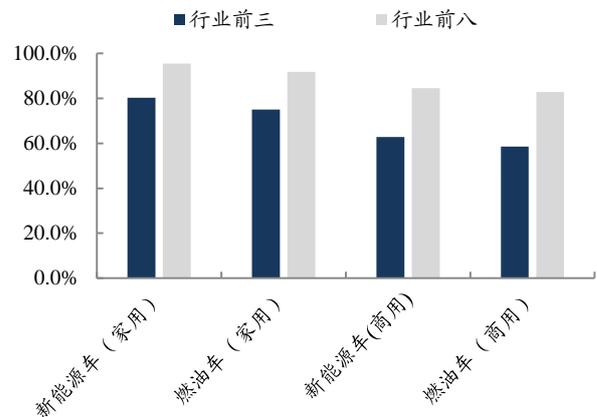
头部险企具有盈利优势，更加重视新能源车险经营。头部险企应对行业变化的快速调整能力较强，在承保、理赔、定价、客户储备、厂商合作能力等方面均具有明显优势，能够维持新能源车险承保盈亏平衡；而中小险企定价能力较差，客户筛选能力较弱，成本结构导致费用压缩空间小，难以实现承保盈利。头部险企对新能源车险经营非常重视，财险“老三家”新能源车专属产品保单件数占比 71.2%，显著高于燃油车商业险 66.6% 的占比；在乘用车和商用车中，新能源车专属产品保费集中度均显著高于燃油车。中小险企同样高度关注新能源车保险市场，但对于承保新能源车承保相对谨慎。

图25：新能源车专属产品和燃油车险保单件数占比



数据来源：新能源汽车保险创新研讨会，太保产险，东吴证券研究所

图26：1Q22 新能源车保费集中度（乘用车&商用车）



数据来源：新能源汽车保险创新研讨会，东吴证券研究所

头部险企不断探索新能源车险合作新模式。2012 年以来，人保财险着重与汽车厂商建立总对总合作，在车商渠道实行“管营分离，授权专营”的经营模式，构建了以市场为导向、以客户为中心的车商渠道销售服务体系和高效的渠道运营管理机制，车商渠道现已具有完备的专业化销售队伍，在渠道经营管理、销售能力建设上更是具备丰富的经验积累。当前人保财险在新能源直营模式厂商项目上的新车份额高于公司新能源车份额整体水平约 1.1 个百分点，充分体现了在直营模式上的渠道经营优势。2021 年 11 月 6 日，太保产险、松下电器及三井住友海上中国签订合作协议，旨在为新能源汽车市场提供创新保险产品服务，进一步推动新能源汽车在中国的普及。太保产险将在安全、性能等方面积极出力，发挥专业优势助力新能源汽车行业发展，加快培育面向未来的、新能源车经营新模式，开展总对总生态共建赋能，全面布局融入汽车产业。

3.3.2. 构建新能源保险共赢生态：电池厂商合作共赢

2021 年 10 月，宁德时代与中国人保财险举行战略合作框架协议，双方将在汽车后市场领域展开合作，进一步建立多层次、多领域战略合作伙伴关系，协同推动新能源汽车科技进步，助力实现碳达峰和碳中和目标。此次双方将在行业标准制定、新能源汽车保险业务、渠道和人员共享、大数据等方面进行合作。合作将首先体现在车辆上险的费

用上，即消费者在购买配置宁德时代电池的车型时，人保财险会为投保车主提供一定的保费优惠。

动力电池是新能源汽车最为核心的部件和系统之一，宁德时代是全球领先的动力电池系统提供商。宁德时代在动力电池上，可以和保险公司有很多的合作：1.参与制定新能源汽车保险行业标准，协助保险公司针对动力电池的风险提出建议和意见。2.协助参与定损环节和一系列与售后相关的增值服务。

在我们看来，宁德时代与人保财险的合作达成是一次双向的选择。通过此次合作，宁德时代可参与电池风险管理与保险业务。围绕电池事故成因和定损、汽车电池风控管理，两者主业还可以相互渗透实现共赢。宁德时代有先进性的制造技术和较大的电池使用量市场份额，人保财险在车险市场有较高的市占率。可以预见，车企和险企大公司“总对总”的合作，是未来新能源车险市场发展的一个可能方向。

4. 关键结论与投资建议

4.1. 关键结论

我们根据新能源汽车销售、保有量、承保数量、车均保费（元）来预测未来十年新能源车险的保费规模。

1.新能源汽车销量。根据乘联会数据，2022年前9月新能源汽车销量达456万辆，同比大幅增长113%，我们预计2022年全年新能源汽车销量将超过631万辆，同比增长80%，2023年至2025年同比增速分别为40%、20%和10%，2025年新能源汽车销量将突破1000万辆达1,167万辆，至2030年末将突破1,500万辆至1,650万辆。

2.新能源汽车保有量。根据乘联会数据，2022年三季度末新能源汽车保有量为1,149万辆，前三季度单季保有量的增量分别为108、109、148万辆，结合对新能源汽车销量、淘汰率的假设，2022年年末新能源汽车的保有量将达1,302万辆，同比增长62.9%，2023年至2025年新能源汽车保有量分别为2,011、2,826和3,693万辆，至2030年末将突破8,500万辆至8,554万辆。

3.承保数量预测。根据中国银保信统计，随着新能源汽车销量的增加，其相应的保险需求也快速提升。经我们计算，2013至2021年，保险业承保的新能源汽车数量年均增长64.5%，2021年承保车辆数达750万辆，而2021年新能源汽车保有量为784万辆，两者差异预计系统口径和上险节奏的差异。考虑到新能源汽车的风险复杂性，我们假设投保率（新能源汽车承保数量/年末新能源汽车保有量）为100%，因此我们的模型中，假设承保数量与保有量保持一致。

4.车均保费预测。经我们计算，2019年至2021年，新能源车险车均保费分别为5,216、5,449、5,699和4,667元，我们预计随着车险综改的持续深入和新能源车险定价的不断丰富，车均保费基本保持平稳。客观来看，近年来银保监会政策制定以让利车险消费者和保障消费者核发权益为出发点，作为连接车主与新能源车的“最后一公里”，我们预

计新能源车险大幅涨价难度较大。我们预计 2023 年至 2024 年车均保费分别为 4,903 和 5,001 元。2025 年后，综合考虑通胀、配件和工时成本，每年上涨 1%，至 2025 年为 5,051 元，至 2030 年为 5,309 元。

5.新能源车险保费收入。我们按照新能源汽车承保数量*新能源汽车车均保费得到最终新能源车险的规模保费收入情况。根据新能源汽车国家大数据联盟统计，2021 年新能源车险保费规模为 350 亿元，占车险总保费比例为 4.5%，我们预计 2022 年将达 626 亿元，占车险总保费比例约为 7.5%；预计 2025 年保费规模将达 1,865 亿元，对应 2022-2025 年 cagr 达 43.9%，占车险总保费比例约为 17.9%；预计 2030 年保费规模将达 4,541 亿，对应 2022-2030 年 cagr 达 28.1%，占车险总保费比例约为 32.1%。

6.承保盈利：长期有望改善。车险综改于 2020 年 9 月 19 日后全国推广，受附加费用率的下降，车均保费平均降幅超 20%，另一方面新能源车赔付数据仍处于积累阶段，保险公司定价能力整体较为被动。专属条款推出后，新能源车险承保亏损压力有所缓解，头部公司凭借自身在定价、客户储备和厂商合作能力的天然优势，承保盈利能力逐步强化和巩固。我们预计，随着新能源车渗透率不断提升，主机厂、险企和科技平台多方共融定价机理不断优化，价费联动机制不断完善，头部企业的竞争优势有望进一步显现。

表9：新能源车险保费规模统计（2013-2021）

年份	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
新能源汽车新增销量（万辆）		2	33	50	77	125	121	132	351
增速			1407%	53%	53%	62%	-3%	10%	165%
新能源汽车保有量（万辆）		22	58	109	153	261	381	492	784
投保率		113%	108%	107%	112%	98%	91%	78%	96%
新能源汽车承保数量（万件）	14.0	24.9	62.8	116.8	171.7	255	345	386	750
增速		78%	152%	86%	47%	49%	35%	12%	94%
新能源汽车车均保费（元）	8,286	7,229	5,462	5,788	5,917	5,216	5,449	5,699	4,667
增速		-13%	-24%	6%	2%	-12%	4%	5%	-18%
新能源汽车保费规模（亿元）	11.6	18	34.3	67.6	101.6	133	188	220	350
增速		55%	91%	97%	50%	31%	41%	17%	59%
机动车辆保险车险保费（亿元）	4,721	5,516	6,199	6,834	7,521	7,834	8,188	8,245	7,773
增速		17%	12%	10%	10%	4%	5%	1%	-6%
机动车辆保险车险保费占比	0.2%	0.3%	0.6%	1.0%	1.4%	1.7%	2.3%	2.7%	4.5%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

表10: 新能源车险保费规模预测 (2022E-2030E)

年份	2022E	2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
新能源汽车新增销量 (万辆)	631	884	1,061	1,167	1,283	1,386	1,497	1,572	1,650
增速	80%	40%	20%	10%	10%	8%	8%	5%	5%
新能源汽车保有量 (万辆)	1,302	2,011	2,826	3,693	4,603	5,540	6,544	7,548	8,554
投保率	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
新能源汽车承保数量 (万件)	1,302	2,011	2,826	3,693	4,603	5,540	6,544	7,548	8,554
增速	74%	54%	41%	31%	25%	20%	18%	15%	13%
新能源汽车车均保费 (元)	4,807	4,903	5,001	5,051	5,101	5,152	5,204	5,256	5,309
增速	3%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
新能源汽车保费规模 (亿元)	626	986	1,413	1,865	2,348	2,854	3,406	3,967	4,541
增速	79%	58%	43%	32%	26%	22%	19%	16%	14%
机动车辆保险车险保费 (亿元)	8,437	9,076	9,733	10,405	11,088	11,787	12,501	13,231	13,976
增速	8.5%	7.6%	7.2%	6.9%	6.6%	6.3%	6.1%	5.8%	5.6%
机动车辆保险车险保费占比	7.4%	10.9%	14.5%	17.9%	21.2%	24.2%	27.2%	30.0%	32.5%

数据来源: Wind, 东吴证券研究所

4.2. 投资建议

寿险静待拐点, 2023年开门红无需过度悲观, 财险景气度延续建议维持超配。

产险方面, 疫情各地散发降低车辆出行量进而减少车险赔付率, 疫后城市流量恢复的滞后性将继续压制车险出险率, 下半年车险承保利润同比有望延续改善。刺激汽车消费政策渐次落地, 三季度以来行业车险保费重拾升势, 车险市场高景气延续, 头部险企承保利润有望迎来量价齐升, 我们预计2022年头部财险公司承保利润和净利润将保持两位数强劲增长, 业绩相对突出。个股推荐顺序: 中国财险、中国人寿、中国平安。

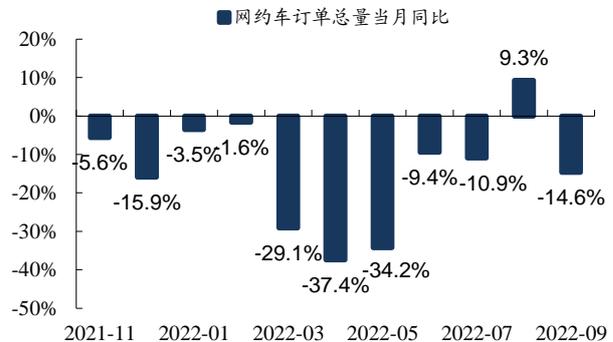
图27: 全国29座城市地铁月度客运量合计



数据来源: Wind, 东吴证券研究所;

注: 表征社会经济活动恢复情况, 侧面指向车辆出险率

图28: 网约车订单量表现整体低迷



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

注: 表征社会经济活动恢复情况, 侧面指向车辆出险率

对寿险板块逐步开始转向积极，得益于：1）曙光除破水，改革始见微。头部公司持续深耕寿险改革，各公司对 2023 年开门红普遍表现积极应对。同时 2022 年以来随着以增额终身寿险为代表的储蓄型业务的托底，老代理人产能和收入均有不同程度的提升，队伍新增入口似有打开迹象，三季度以来新单降幅有所收窄，但由于价值型业务受供需两弱持续影响，价值增长仍旧延续承压；2）前期热门赛道股估值有见顶迹象，随着地产行业基本面企稳预期不断强化，以银行和寿险为代表的低估值稳增长板块有望逐步得到市场资金的关注和青睐。

5. 风险提示

新能源汽车更新快速迭代，相关风险因素超出保险公司预期。新能源车险的条款和费率与风险特征匹配度低于预期。新能源汽车三电技术成熟度发展低于预期，新能源车险与传统燃油的赔付差异持续较大。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载，需征得东吴证券研究所同意，并注明出处为东吴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

东吴证券投资评级标准:

公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内，行业指数相对强于大盘 5% 以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内，行业指数相对大盘 -5% 与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码: 215021
传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>