


亿欧智库

E O I N T E L L I G E N C E

研究报告

2019新能源乘用车保值率研究报告

Research of NEV Depreciation Trend 2019

 亿欧智库 www.iyiou.com/intelligence

Copyright reserved to EO intelligence, August 2019

序言

INTRODUCTION

2019年上半年，中国新能源乘用车销量达到57.7万辆，同比增长65.9%。相较于前几年低开高走、后期发力的趋势，销量在今年呈波浪状上升，**体现了市场在后补贴时代对新能源产品的认可**。世界范围看，今年1-5月，中国新能源乘用车在全球市场份额占比高达53%，是历史最高水平。新造车势力如蔚来、威马、小鹏等均在今年实现成规模的交付，传统车企如比亚迪、吉利、北汽等利用自身产能、规模化和技术等既有优势，也取得了不错的销量成绩。

相反地，中国的新能源二手车市场始终处在较为尴尬的境地。据多方反映，新能源汽车无论在线下还是线上的二手车交易渠道都不受欢迎。保有量低、认可度和口碑不佳、配套服务措施不足、电池技术更新过快等因素，导致目前中国新能源市场二手车保值率比同级别燃油车低。二者的鲜明对比，证明了**行业处在快速变革的时代，充斥着不稳定因素**，需要从业者共同对抗不断出现的熵增。本篇报告试图理清目前中国新能源乘用车保值率的现状和问题，并加以分析，以求为体系稳定和行业发展献出微薄之力。

目录

CONTENTS

04 新能源乘用车保值率 研究背景

- 1.1 保值率研究意义
- 1.2 保值体系现状
- 1.3 保值体系痛点

25 趋势与展望

- 3.1 趋势预测
- 3.2 机遇

10 新能源乘用车保值率 研究维度

- 2.1 保值体系
- 2.2 品牌整体保值率
- 2.3 单车保值率

新能源乘用车保值率研究背景

Significance of NEV Depreciation Research

乘用车的保值率是消费者购买决策的重要参考指标，因为这个简单的数值浓缩了乘用车的**品牌实力、售后服务体系完善程度、产品可靠性以及在二手市场上的供需情况**等信息。所以保值率体系建设和保值率管理是汽车企业的核心任务之一。

本章从保值率的**概念与重要性**出发，明确了保值体系研究对于车企、消费者、经销商、相关的金融服务者等角色的意义，并简要介绍了中国新能源乘用车保值率与保值体系的现状，最后点明了当前新能源乘用车保值体系的痛点。



1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

新能源乘用车保值体系的研究意义

1) 保值率的含义

乘用车在购买一定时期后的保值率，是指在**该时期结束时，该车剩余的市场价值与购买时的市场价值之比**。一般情况下，乘用车的保值率随时间逐步降低，即随着不断使用而贬值。保值率会随着品牌、型号、车况、二手车市场状况等因素而变化。

2) 研究保值率的重要性

乘用车的保值率渗透于**汽车设计、定价、销售、市场营销、金融产品设计**等环节，可以应用于**传统零售、新车定价、融资租赁、残值销售、换代定价**等场景。保值率不仅是消费决策的重要参照，也是汽车企业、经销商、金融服务商等角色决策时的重要指导。

建立良好的保值率体系对于新能源乘用车产业发展至关重要

产业长期健康稳定发展的指标

新能源乘用车产业正处于高速发展期，但是技术的飞速变化与产品的快速迭代仍然让消费者有很多疑虑，汽车残值过低最终将反噬品牌价值和新车的定价能力。稳定的保值率代表了稳定的市场需求，是产业健康发展的指标。

推动市场机制建设的政策导向

国家对新能源的政策扶持从消费侧直接补贴向电池研发与生产、企业积分制度的转向，体现了政策对产业向新能源转向的整体导向不变，但在消费侧将更依赖市场机制，通过竞争让好的车企留下。在市场机制下，车企的保值体系建设将是产品竞争力的重要一环。

新能源车企的试金石

能否保持稳定的保值率是新能源车品牌实力和产品竞争力的关键指标之一。在新能源二手车市场不发达、技术检测高度依赖车企的背景下，企业必须建立独有的有效的保值体系。保值率对于新车定价、换代定价、市场营销等也有重要的参考价值。

消费者权益的保障

对于消费者来说，保值率象征了汽车的产品稳定性与售后体系的可靠性，是购车决策的重要参考因素，稳定的保值率也是对消费者的财产价值的保护。

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

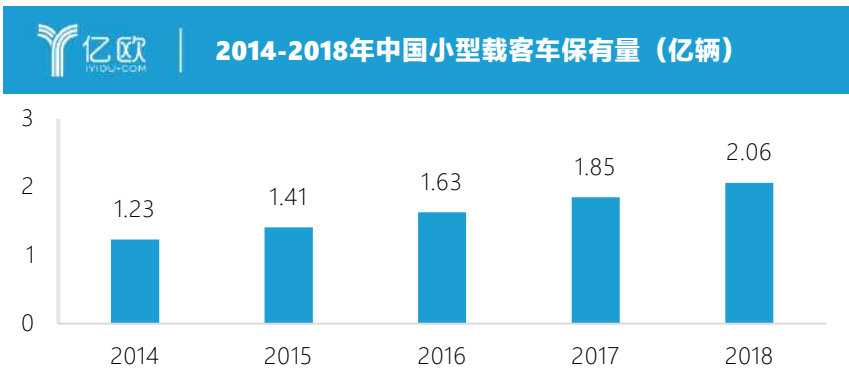
3.1 趋势预测

3.2 机遇

中国新能源乘用车保值体系现状

1) 汽车保有量稳步上升的趋势不变

2018年底，中国汽车保有量达2.4亿辆，其中小型载客汽车首次突破2亿辆，比2017年增长11.56%。全国61个城市汽车保有量超百万辆。机动车驾驶人数量也大幅增长，近五年年均增量超过3000万人，2018年底，汽车驾驶人达3.69亿人。大幅增长的驾驶人数量是小型载客汽车的潜在消费者，从侧面证明了即使增长率略有降低，但是汽车保有量稳步上升的趋势将会维持。

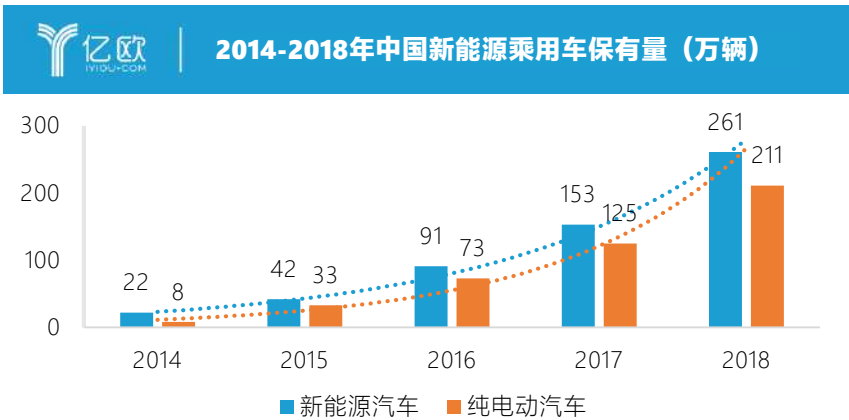


来源：公安部

亿欧 (www.iyiou.com)

2) 新能源车呈现加快增长趋势

2018年，中国新能源乘用车保有量达261万辆，比上年新增107万辆，增长率达到70.00%。腾讯广告的一份报告预测，未来5年间，中国新能源乘用车产业年复合增长率将保持在40%左右，至2022年年销量将达约300万台。新能源乘用车中，纯电动车占据了绝大多数，而且销量增长趋势更加明显。



来源：公安部

亿欧 (www.iyiou.com)

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

3) 二手车交易市场日益活跃，但并不成熟

中国的二手车交易市场发展迅速、日益活跃。根据公安部的数据，近五年汽车转移登记与注册登记的业务量之比由0.55上升至0.77，反映出二手车交易市场日益活跃。

燃油车二手车市场交易体系也日益成熟。以瓜子网、人人车为代表的二手车交易平台普及了二手车交易的概念，燃油车二手车的检测指标日益丰富、检测手段相对普及，能够为二手交易提供准确参考，二手车的市场残值估计信息也容易取得，

宝马、奥迪、雷克萨斯、别克等等品牌纷纷推出了官方认证二手车服务。国家的“限迁”政策放松也释放了利好信号。总体来说，燃油车二手车市场在巨大保有量的基础上正在日益走向成熟。

4) 燃油车保值率明显分化

由于品牌实力、产品口碑、销售量以及售后体系等因素的差异，燃油车的保值率有了明显分化。汽车流通协会数据显示，不同品牌的国产燃油车，三年保值率在40%~65%之间。

国产的北汽、荣威等品牌三年保值率大约只有40%-45%。

丰田、本田是高保值率的代表，三年平均保值率超过60%

不同品牌保值率分化

由于消费者对不同车型的需求也有很大差别，保值率也因车型而不同，以三年保值率为例，同样在45%~65%之间波动。

因为微型车在二手车市场缺乏需求，所以三年平均保值率低于50%

因为中国消费者偏好大空间与家庭使用场景，中大型SUV保值率最高

不同车型保值率分化

燃油车保值率分化是二手车市场发展成熟、竞争加剧的自然现象。随着中国汽车保有量增加、二手车交易政策放开、二手车市场加速发展，燃油车的保值率将更加分化。以二手车市场非常发达的美国为例，根据美国二手车信息与交易平台iSeeCars的数据，燃油车的五年保值率最高达72.7%，最低只有28.3%。所以，保有量的增加与二手车市场的成熟将给中国市场的车企带来更多挑战。

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

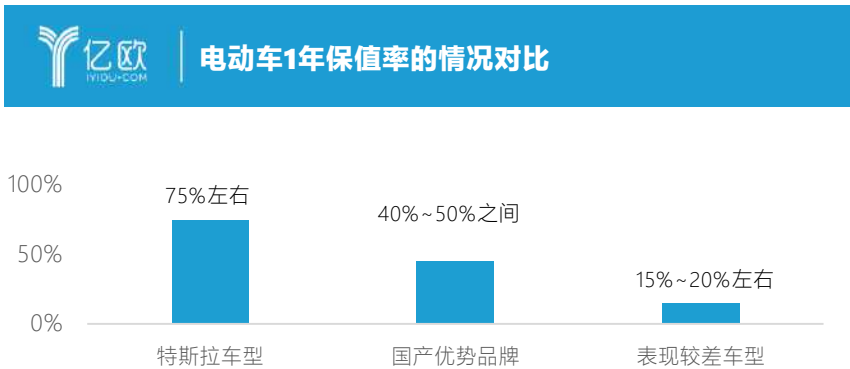
5) 新能源车二手交易市场尚未形成

相比之下，初代新能源车刚刚进入二手车市场，因为保有量小、技术更新换代快、检测手段缺乏、估值难等问题而很难与燃油二手车竞争，需求低迷、缺乏交易量。

新能源二手车的交易市场尚未形成。

6) 新能源车保值率差异很大，但总体显著低于燃油车

新能源乘用车在进入市场3-4年后开始进入置换期，二手车市场已经出现了一些新能源车型。进入二手车市场的新能源车保值率差异很大。这里以新能源车的主力电动车作为讨论的对象。



来源：根据市场情况估计

亿欧 (www.iyiou.com)

作为业界首屈一指的豪华电动车品牌，特斯拉一枝独秀，各车型的一年保值率均在75%左右，达到甚至超过了大部分燃油车的水平，品牌优势明显。

国产纯电动品牌中，比亚迪和北汽新能源作为国产优势品牌的代表，以较高的销量和品牌力作为支撑，其优势车型的一年保值率可以达到45%左右的水平，但依然低于大部分燃油车的一年保值率。外资豪车品牌的品牌效应对于保值率也有贡献，例如宝马i3一年保值率也高于平均水平。但是国产电动车中保值率最差的车型一年后只剩下15%~20%残值，显著拉低了电动车的平均保值率。

新能源车保值率的分化以及相对弱势的表现体现了新能源车保值体系尚不完善。

客观因素：市场上的车源供给是二手车流通的核心基础，显然新能源车保有量的提升尚需时日；电池技术进步客观上加速了旧车型的贬值。

行业不足：技术研发与车型更新快，售后服务体系不完善；第三方检测机构不足，没有合理的市场参考价格；新能源车企对保值体系的投入还有不足。

- 1. 新能源乘用车保值率研究背景
 - 1.1 保值率研究意义
 - 1.2 保值体系现状
 - 1.3 保值体系痛点
- 2. 新能源乘用车保值率研究维度
 - 2.1 保值体系
 - 2.1.1 宏观政策
 - 2.1.2 配套行业完善度
 - 2.1.3 技术水平
 - 2.2 品牌整体保值率
 - 2.2.1 品牌力
 - 2.2.2 服务政策
 - 2.2.3 市占率&销量
 - 2.3 单车保值率
 - 2.3.1 车辆状况
 - 2.3.2 用户行为
- 3. 展望
 - 3.1 趋势预测
 - 3.2 机遇

中国新能源乘用车保值体系痛点

1) 保有量低，不成规模

新能源车市场规模小、保有量低，保值体系不能以成熟的二手车市场为依托。新能源车市场还处于成长期，技术变化也带来了不确定性，所以二手车市场在未来5-10年内仍将发育迟缓。短期来看，新能源乘用车的保值体系无法建立在成熟的二手交易基础上，新能源造车企业必须主动寻求替代性方案。

2) 残值评估体系不健全

新能源二手车残值评估鉴定体系很难在短时间内建立。一方面，二手车市场不发达，对参与者激励不足，无法催生相应的服务；另一方面，因为技术与设计的快速变化，新能源车的评估检测技术仍然被车企垄断。缺乏可靠的评估体系在二手车市场上会导致“劣币驱逐良币”的情况。

二手市场的“劣币驱逐良币”
当缺乏有效的信任机制和可靠的评估标准体系时，二手市场的买家不愿意为“良币”买单，而二手市场上优质的新能源车卖家不能实现合理的预期价格，所以会选择退出市场，最终二手市场上价格降低、被“劣币”占领。最终，通过二手车价格计算的新能源车保值率明显降低。

3) 配套行业发展不力

乘用车保值率需要完善售后服务体系支撑，但是目前新能源乘用车技术研发与车型更新快，售后服务人员学习曲线陡峭，售后服务与维修体系跟不上。

保值体系不完善、保值率偏低，影响新能源车相对于燃油车的整体市场竞争力，影响新能源车企的品牌建设和市场营销，不利于企业长久发展。

中国燃油车与新能源车二手交易情况对比	
保有量	小型载客车总量突破2亿辆，其中新能源车保有量仅260万
市场供给	以某二手车平台为例，全国共有约20万辆二手车供给，其中纯电动车只有532辆，混合动力只有2334辆
旧车检测	二手车平台、线下中介、官方二手车服务等都可以提供燃油车二手车检测，检测指标也相对成熟；新能源二手车还没有成熟的检测体系，电池等核心部件的检测仍然依赖车企
售后体系	新能源车售后供应链不完整，等候周期长；因为更换电池组成本高，维修价格高
维修体系	硬件设备与人员配置是绝大部分燃油车维修厂修不了、不敢修电动车的主要制约要素，以17.4万电动车保有量的深圳为例，具备维修服务能力的新能源汽车维修站缺口在130+，从业人员缺口1000人+

来源：根据公开资料查询

亿欧 (www.iyiou.com)

新能源乘用车保值率研究维度

Aspects of NEV depreciation

本篇报告的研究对象是中国新能源乘用车的保值率。本章依据“保值体系”、“品牌整体保值率”和“单车保值率”三个维度展开分析，分别阐述各自的影响因素。亿欧智库认为，新能源乘用车的保值体系受宏观政策、配套行业完善度和技术水平的影响。品牌整体的保值率受品牌力、企业售后体系以及市占率、销量的影响。而每辆车单独的保值率则取决于车自身的状况和用户的驾驶、充电行为。



1.新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2.新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

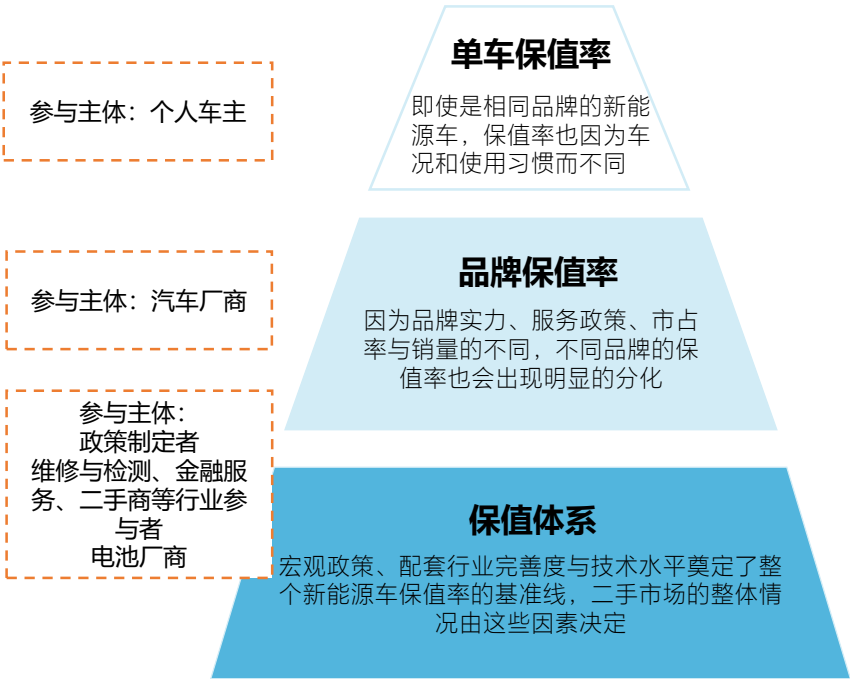
保值率研究的三个维度

本章根据“保值体系”、“品牌整体保值率”和“单车保值率”三个维度展开对新能源乘用车保值率的分析。这三个维度体现了从宏观到微观的分析逻辑，行业整体的保值体系奠定了新能源乘用车保值率的基础，是新能源车保值率的“基准线”。保值体系可以被看作是个别车企或消费者所无法左右的“宏观因素”。

在这条基准线上，不同品牌的新能源乘用车保值率又有波动。不同品牌的保值率差异受到品牌力、售后体系、销量等因素的影响。这是影响新能源乘用车保值率的“中观因素”。对于已经购买了特定品牌新能源车的消费者来说，品牌变成了决定该车保值率的基准线。

在最微观的层面，单车的保值率又受到车主的驾驶习惯与使用情况影响。用户行为为最终在个体层面影响每一辆车在二手市场上能实现的价格。

亿欧智库：三个研究维度的层次关系



- 1. 新能源乘用车保值率研究背景
 - 1.1 保值率研究意义
 - 1.2 保值体系现状
 - 1.3 保值体系痛点
- 2. 新能源乘用车保值率研究维度
 - 2.1 保值体系
 - 2.1.1 宏观政策
 - 2.1.2 配套行业完善度
 - 2.1.3 技术水平
 - 2.2 品牌整体保值率
 - 2.2.1 品牌力
 - 2.2.2 服务政策
 - 2.2.3 市占率&销量
 - 2.3 单车保值率
 - 2.3.1 车辆状况
 - 2.3.2 用户行为
- 3. 展望
 - 3.1 趋势预测
 - 3.2 机遇

保值体系

1.宏观政策

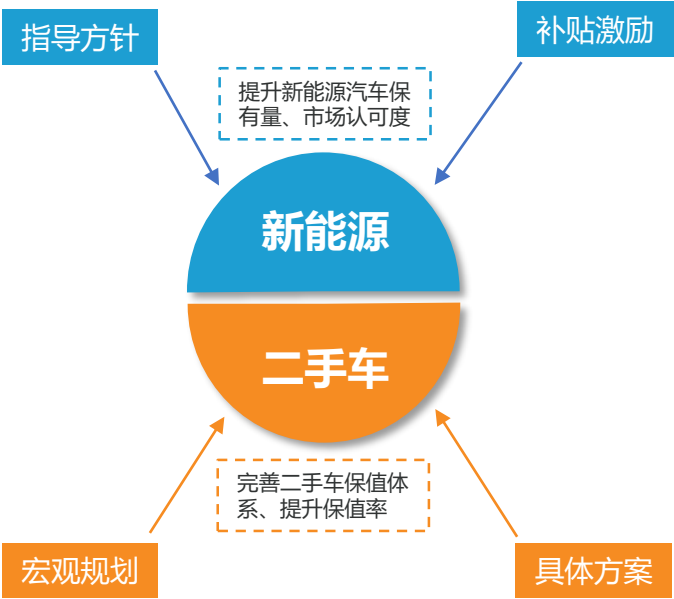
2018年，中国汽车保有量2.40亿辆，相比2017年增加2285万辆。与此同时，2018年二手车交易量达到1382.19万辆，其中基本型乘用车（轿车）共交易822.20万辆，运动型多用途车（SUV）共交易113.56万辆，多用途车（MPV）交易量为78.19万辆，同比均有增长。然而，相比美国二手车三倍于新车销量的市场成熟度，中国目前的二手车市场尚处在初级阶段。

二手车市场的繁荣可以反向利好新车市场，同时对刺激消费也有正面作用。正因如此，近几年国内促进二手车市场发展、提振二手车交易量的政策频繁出台。

中国关于二手车交易的部分政策		
政策	发布机构	发布时间
《国务院办公厅关于促进二手车便利交易的若干意见》	国务院	2016.3
《关于加强二手车环保达标监管工作的通知》	商务部、自然环境部	2016.12
《进一步优化供给推动消费平稳增长促进形成强大国内市场的实施方案（2019年）》	发改委、工信部等	2019.1
《关于支持在条件成熟地区开展二手车出口业务的通知》	商务部、公安部等	2019.5
《推动重点消费品更新升级 畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》	发改委等	2019.6

来源：根据公开资料查询 亿欧（www.iyiou.com）

具体细化到新能源二手车交易上，虽然目前还没有指向性的政策出台，但此前发布的一系列推动新能源汽车产业整体发展的方案，同样对新能源保值体系有促进作用。



- 1. 新能源乘用车保值率研究背景
 - 1.1 保值率研究意义
 - 1.2 保值体系现状
 - 1.3 保值体系痛点
- 2. 新能源乘用车保值率研究维度
 - 2.1 保值体系
 - 2.1.1 宏观政策
 - 2.1.2 配套行业完善度
 - 2.1.3 技术水平
 - 2.2 品牌整体保值率
 - 2.2.1 品牌力
 - 2.2.2 服务政策
 - 2.2.3 市占率&销量
 - 2.3 单车保值率
 - 2.3.1 车辆状况
 - 2.3.2 用户行为
- 3. 展望
 - 3.1 趋势预测
 - 3.2 机遇

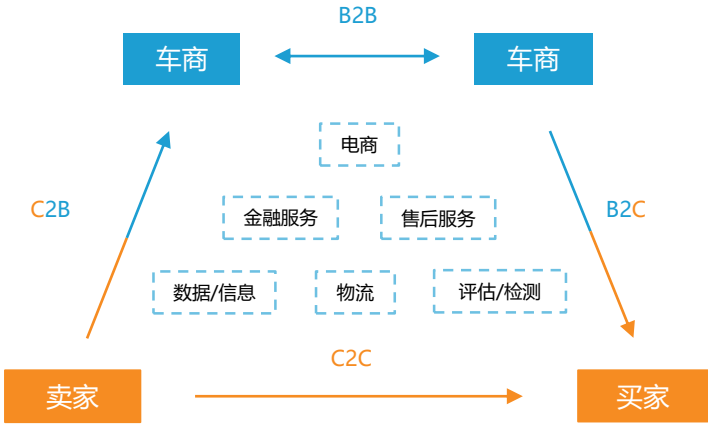
2016年3月，国务院办公厅下发了《关于促进二手车便利交易的若干意见》。意见第一条就明确指出，除国家明确的大气污染防治重点区域之外，各地政府不得制定实施限制二手车迁入政策。2017年3月，商务部、自然环境部、公安部三部委联合向各地方政府发送《请提供取消二手车限制迁入政策落实情况的函》，要求其在一个月之内回复，说明了政策实施力度之大。

然而，在政策推行的过程中仍然面临责任主体不明确、地方既得利益团体施加阻力等困难。此外，国务院《意见》将大气污染防治重点区域排除在解除限迁地区之外，其中就包括了京津冀、长三角以及珠三角，而这些城市群恰好是经济最发达的地区。政策限制了这些地方的二手车迁入，在很大程度上降低了二手车市场的流动性，不利于保值体系的整体提升。

总体来看，国家在政策层面对整体二手车市场的促进力度很大，但仍然存在诸多阻力，且针对于新能源二手车细分行业的政策尚不明晰，相关法规还不健全。

2. 配套行业完善度

亿欧智库：新能源二手车产业链及配套行业



在二手车交易中，配套行业的完善度是决定整体保值体系的关键因素。配套行业参与方一般从事数据和信息、评估检测、金融服务、物流和售后服务等领域，此外，在互联网+的趋势下，二手车电商赋能了以上各个领域以及二手车交易的四种不同模式（B2B、B2C、C2B、C2C）。

1) 电商平台

目前，中国的二手车电商处于发展高峰期。从2012年开始，资本大量涌入二手车电商行业，瓜子二手车、人人车、优信等企业花重金进行渠道铺设和广告投入。2018年，中国二手车交易量达到1380万辆，其中通过电商完成交易的数量是

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

232.7万辆，同比增长50.1%，渗透率达到16.9%。艾瑞咨询预测，未来三年二手车电商交易量复合增长率将保持在25%左右。

然而，**新能源细分市场**和**整体大环境**背道而驰。汽车流通协会数据显示，以2018年8月为例，二手车交易量118.77万辆，其中新能源交易量仅为1921辆，占比0.16%。

各大电商平台上也鲜有新能源车型。瓜子二手车、人人车与新能源相关的车型均不足100辆，且并没有单独列出新能源选项。面对车源少，不成体系等痛点，二手车电商平台从业者向亿欧智库表示：“**由于供需双方的体量都不大，加之新能源汽车的保值率不高，导致平台对这类产品一直缺乏重视，市场上也没有专门的新能源二手车电商平台。**”

电商平台作为B端和C端双方流量的入口，在市场中起着聚合资源、汇总数据和信息、同时提升交易效率的作用，如果线上平台对于新能源二手车的兴趣不高，无疑会抑制整个保值体系的形成。目前来看，**虽然新能源汽车产销量逐年走高，但二手车多为三年以上车龄的置换和淘汰车型，因此在电商平台上的车源过少属于正常现象。**

2) 检测/评估

消费者对于二手车最大的担忧，来自于**车况不透明和车价的不透明**，因此**二手车检测和二手车评估**就成了配套行业的重要环节。中国的传统二手车市场，评估和检测一般靠车商的主观判断，由于技术门槛高、地域性强又缺乏相应的监督管理，导致消费者无论作为买方还是卖方，在交易中都处于被动地位。

随着电商平台的兴起，信息和数据变得透明，用户也可以进行多方对比，一定程度上解决了上述问题。在**检测环节**，根据国家标准委员会和质量监督检验检疫总局在2013年发布的《二手车鉴定评估技术规范》中列示的内容，大部分电商平台都制定了多达数百项检测规则，并在官方渠道公示检测报告。在**评估环节**，

《二手车鉴定评估技术规范》规定了**现行市价法、重置成本法**两种评估定价方法，但在电商平台中并无清晰的相关信息展示，因此定价逻辑并不透明。资料显示，大部分电商平台声称自己运用大数据和人工智能方法进行评估定价，但据业内人士透露，目前电商平台的大部分定价依靠评估师个人经验。亿欧智库认为，**无论是技术驱动还是经验驱动，二手车定价本质上依赖于广泛的成交量和行业整体的成熟度。**

由于内部构造不同，新能源汽车（大多数为电动汽车）各个零部件占成本的比重与燃油车有所区别，**纯电动汽车（BEV）中电池的成本占比在40%左右。**

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

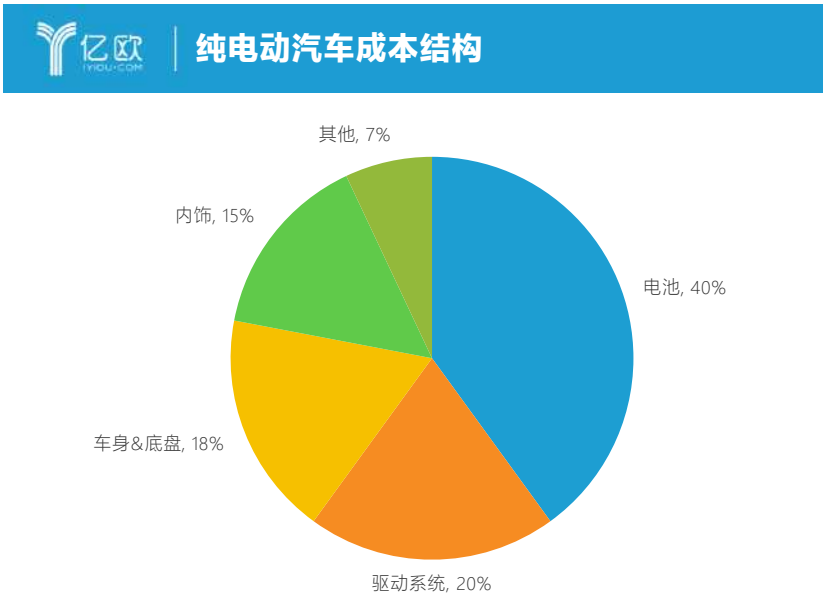
2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

这就导致了在新能源二手车的检测和评估过程中，**电池和三电系统的剩余价值对整车残值影响非常大**。然而，由于制定时间在2013年，新能源汽车还未大范围推广，《二手车鉴定评估技术规范》中并没有针对电池、三电系统的详细检测和估价规则。官方标准的缺失，导致了从业人员无章可循，对车辆的定价也往往有失公允。各电商平台中，只有人人车列示了六项关于新能源汽车的检测条目，但并不包含电池和电机等关键部分。



来源：DIGITIMES Research

亿欧 (www.iyiou.com)

3) 金融服务

由于单价高，无论是新车还是二手车都具有很强的金融属性。目前各大电商平台也积极投身二手车金融服务，已经上市的优信和易鑫2018年上半年金融业务所占比例达到52%和79%，成为其业务的绝对核心。亿欧智库发布的《2019中国汽车金融行业研究报告》指出，与新车金融相比，二手车金融的主要不同是**贷款发放比例更低、贷款期限更短、贷款利率更高等**。

由于燃油车保值体系稳定，残值容易评估，金融方案也相对容易制定，但资金端对新能源车型的**限制和考虑更多**，目前更偏向于**网约车司机或网约车营运平台**这类更加稳定的资产方。在品牌的考虑上，资金偏向于**特斯拉这种品牌力和市占率都高的资产**。

1.新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2.新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

亿欧智库：新车金融和二手车金融四大区别

	最高贷款比例	贷款期限	贷款利率	还款方式
新车贷款	自用新能源汽车：85% 商用新能源汽车：75% 自用传统动力汽车：80% 商用传统动力汽车：70%	1-5年	银行基准贷款利率基础上上浮10%以内	包括期供类和 非期供类，如 等额本息、等 额本息、一次 性还本付息、 按月付息到期 还本、有尾款 气球贷等
二手车贷款	70%	1-3年	比新车贷款高	等额本息或等 额本金

金融服务的繁荣度，与新能源汽车整体保值率是相互促进的关系。汽车产品的保值率提升后，资金端对于资产方进一步看好，使得越来越多的金融服务政策出台，这又反作用于新能源汽车的整体保值率提升。

亿欧智库认为，在尚且缺少官方标准和第三方权威评估机构时，消费者的购买信心大部分来自于车企，车企自身制定保值政策，对于整体新能源保值体系的推动作用巨大的。丰田、本田等汽车巨头都为其新能源产品出台了相应的保值回购政策，在售卖之初就向车主保证一定年限后的残值，例如3年后规定60%。这些政策能够在体系尚不成熟的情况下提振市场信心，打消车主的后顾之忧，同时对新能源品牌自身的销量提升也有正向作用。

亿欧智库：本田新能源产品的残值回购政策



注：政策规定了车辆可以分60期付清款项，其中第60期的价格即是车辆2年11个月 after 剩余的残值

1.新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2.新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

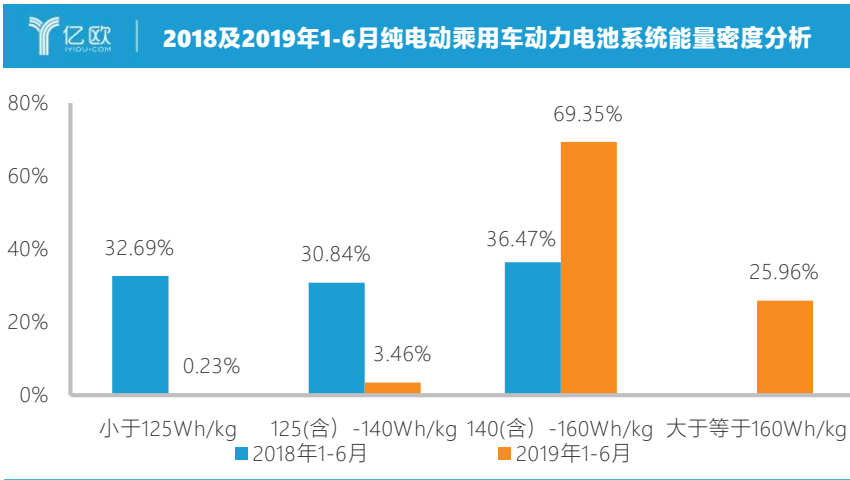
3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

3.技术水平

新能源汽车的技术目前正处于爆发期，不断有新技术被运用在新车型上。而这就使得**新旧车型在性能和配置等方面有着明显的差异**。其中最为明显的是作为纯电动车命脉的电池技术，具体而言，三元电池的系统能量密度与2018年相比，提高了约20Wh/kg。在2019年上半年，电池的能量密度主要集中在140（含）-160Wh/kg，装机量占比达到了69.35%，同比增长率为406.23%；160Wh/kg及以上的占有率为25.96%，最高的系统能量密度可达170Wh/kg，系统能量密度提升显著。



来源：动力电池应用分会研究部

亿欧 (www.iyiou.com)

随着政府的大力支持和倡导，电池技术和行业发展迎来了重大变革，电池系统能量密度再次提升，从一方面推动着新能源汽车产业的发展，但同时对于新能源汽车的保值也有着负面的影响。

技术的攀升带来新能源汽车的不断升级：在2018年初，三元锂电池续航超过300km的车型令所有人耳目一新，短短一年的时间过去，400/500km以上的车型已经陆续被推出，例如比亚迪唐EV，NEDV综合工况下续航里程为500km，广汽新能源Aion S则为510km。技术发展带来的产品升级在未来无疑会对新能源汽车保值率的提升带来正面的影响——续航能力更为强劲的新能源汽车的保值率将会有所提高。

但必须看到的是，**技术的发展对保值率亦有着不容忽视的负面影响：**在纯电动汽车领域，最能代表车型产品力的是**高能量密度的电芯、电池管理系统BMS和远程OTA升级技术**。对于新能源汽车而言，续航里程一直都是极为重要的一点。如今的新能源汽车在不断突破原有的续航里程极限，在这种发展背景下，无法跟上技术迭代的旧款新能源汽车保值率的走低也在情理之中，技术的不断发展在此层面上将会给新能源汽车保值体系带来不稳定的因素。

- 1. 新能源乘用车保值率研究背景
 - 1.1 保值率研究意义
 - 1.2 保值体系现状
 - 1.3 保值体系痛点
- 2. 新能源乘用车保值率研究维度
 - 2.1 保值体系
 - 2.1.1 宏观政策
 - 2.1.2 配套行业完善度
 - 2.1.3 技术水平
 - 2.2 品牌整体保值率
 - 2.2.1 品牌力
 - 2.2.2 服务政策
 - 2.2.3 市占率&销量
 - 2.3 单车保值率
 - 2.3.1 车辆状况
 - 2.3.2 用户行为
- 3. 展望
 - 3.1 趋势预测
 - 3.2 机遇

品牌整体保值率

1. 品牌力

品牌力代表了一个品牌的知名度、美誉度和诚信度，反映了消费者的品牌认知对其购买行为的影响程度。**在二手车交易中，品牌力是决定消费者/市场对车辆认知的重要因素，同时间接决定了成交价格的高低。**

中国流通协会《2018年中国汽车保值率报告》显示，新能源车型中**特斯拉Model S的3年保值率最高，达69.8%**，是唯一一款超过燃油车3年平均保值率（64%）的车型。报告指出，特斯拉保值原因主要是品牌因素，独特的产品体验和标签化的品牌形象，都提升了特斯拉保值率。排在第十位的逸动EV 3年保值率位22.9%，不到Model S的三分之一。品牌力对新能源汽车保值率的影响可见一斑。

2018年新能源汽车保值率排名		
排名	车型	3年保值率
1	特斯拉MODEL S	69.8%
2	宝马5系 PHEV	50.3%
3	保时捷 Panamera	49.6%
4	沃尔沃S60L 混动	49.1%
5	比亚迪唐 DM	49.0%
6	比亚迪秦 PHEV	44.2%
7	荣威e550 PHEV	43.4%
8	比亚迪e6	36.7%
9	启辰晨风	26.4%
10	逸动EV	22.9%

来源：中国汽车流通协会

亿欧 (www.iyiou.com)

从上表可以看出，**新能源汽车的保值率与品牌力基本呈正相关**。特斯拉作为整个电动车行业的领军者，拥有强大的品牌力度和客户忠诚度，在保值率上领先其他企业；外资豪华品牌在燃油车时代积累的良好口碑也顺延至了如今；而比亚迪作为新能源领域布局最早、品牌力最强的自主车企，保值率紧随其后。

亿欧智库本次采用定性和定量调查并举的方式来分析消费者行为。定量调查结果显示，**消费者认为品牌力是影响保值率的重要因素**。在购买新能源车时，有82%的用户认为品牌力是影响决策的重要因素，会优先考虑。

1.新能源乘用车保值率研究背景

- 1.1 保值率研究意义
- 1.2 保值体系现状
- 1.3 保值体系痛点

2.新能源乘用车保值率研究维度

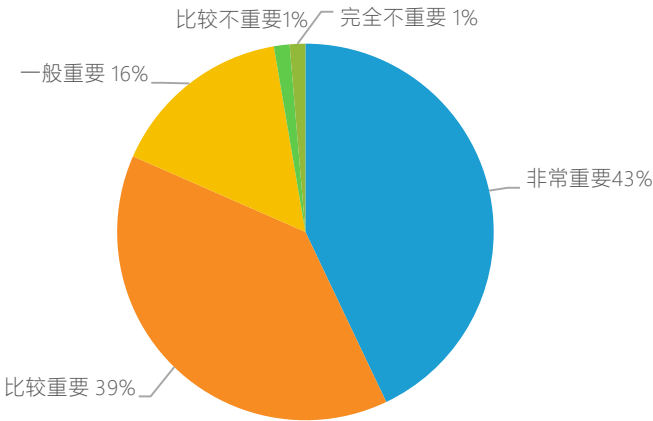
- 2.1 保值体系
 - 2.1.1 宏观政策
 - 2.1.2 配套行业完善度
 - 2.1.3 技术水平
- 2.2 品牌整体保值率
 - 2.2.1 品牌力
 - 2.2.2 服务政策
 - 2.2.3 市占率&销量
- 2.3 单车保值率
 - 2.3.1 车辆状况
 - 2.3.2 用户行为

3. 展望

- 3.1 趋势预测
- 3.2 机遇



品牌力在新能源汽车购买决策中的影响程度



来源：亿欧智库问卷调查

亿欧 (www.iyiou.com)

在定性访谈中，部分消费者认为汽车品牌是其购买新能源车时的首要考虑因素，而品牌力的高低取决于其他消费者的口口相传，也就是口碑。

2.服务政策

由于新能源汽车更新迭代迅速、动力电池循环次数有限、价格极大依赖政策、评估体系不完善等因素，其二手车残值远低于同价位、同车龄的燃油车，且无法预估。“买车容易卖车难”成为新能源汽车销量与流通的“拦路虎”。

在没有明确指向性的政策、配套行业尚不完善的情况下，车企的服务政策（如质保和保修服务）很大程度上决定了本品牌的保值率高低。

定性结果显示，一部分消费者担心新能源二手车的后续流通问题，希望更多新能源车企推出针对二手车的保值服务政策，如果企业可以解决类似问题，消费者的购买意愿会增加。

在购买新能源车时，有39%的用户认为二手车保值政策非常重要，34%的用户认为比较重要。

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

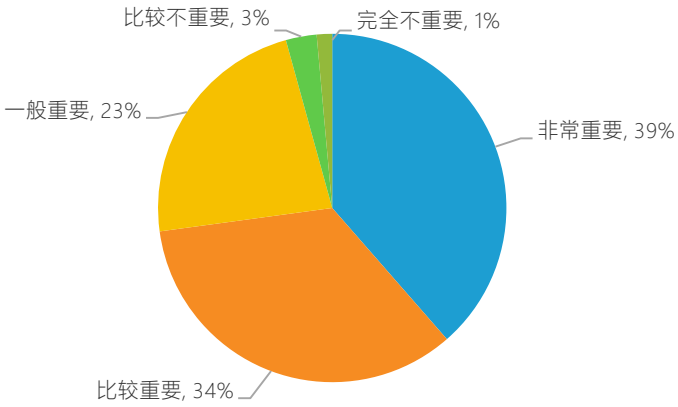
2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇



来源：亿欧智库问卷调查

亿欧 (www.iyiou.com)

2018年3月，云度汽车推出“三年五折回购计划”：当车辆使用三年后，就可以向云度申请回购服务。针对总行驶里程在6万公里以内的车辆，云度将以客户购车时成交价50%的价格进行回购。

2018年北汽新能源的二手车保值政策则更为多样。7月，北汽新能源上线“租售通”，用户承担最低55元的日租金，就可获得整车使用权，并享受厂家包揽上牌、三年保险（强制及商业险）、延保（三年免费强制保养）的服务。三年过后可选择是否过户为已有。

2019年7月，北汽新能源加大置换政策力度：凡是2019年7月1日-12月31日期间符合条件的北汽新能源的私人购车用户、燃油车和其它品牌新能源车私人购车用户，在换购北汽新能源EC5、EU5、EX3、EX5四款车型时，最高可获1万元的现金补贴。北京地区用户还可享受两年免息贷款（贴息最高1.3万元），以及终身免费A保（价值5千元），综合优惠2.8万元。

3.市占率&销量

公安部公布的机动车保有量数据显示，截至2018年底，我国新能源汽车保有量为261万辆，相较2017年增加107万辆，但仅占我国汽车总量的1.09%。这其中还包含大量公户车辆，如分时租赁、网约车使用车辆等，真正在终端消费者手中可用于流通的新能源汽车大概在200万辆左右，单款车型市占率更是微乎其微。

据亿欧智库调查，在购买新能源车时，有33%的用户认为车型销量/市占率非常重要，41%的用户认为比较重要。

1.新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2.新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

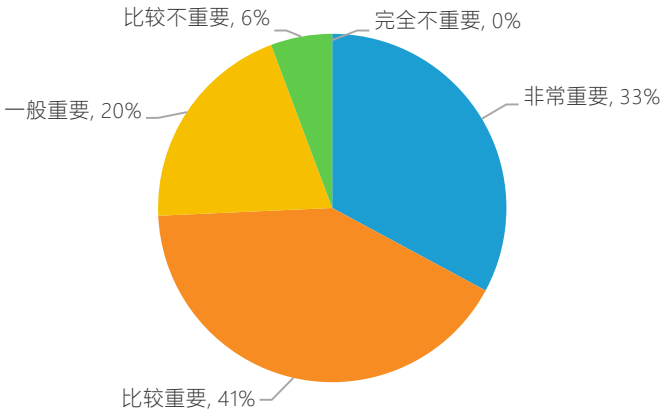
3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇



市占率&销量在新能源汽车购买决策中的影响程度



来源：亿欧智库问卷调查

亿欧 (www.iyou.com)

通过上述图表可知，在消费者心中，品牌力、服务政策和市占率的影响程度基本相同，认为品牌力“非常重要”的人数占比略多。亿欧智库认为，在新能源二手车交易行为中，消费者往往会综合、均衡地考虑各种因素，且没有一种维度占据主导作用。

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

单车保值率

1. 车辆状况

目前在各大二手车电商平台上，对于新能源二手车，并未单独制定评估标准。评估报告中的评价内容还是以传统汽车的各个部件为主。通用评价标准主要包括：**外观、车内线束、动力系统、传动系统、内饰、悬架、行驶里程、车内仪表**。而对于新能源汽车残值的评估，除去以上传统汽车通用标准外，还应包括其独有的**三电系统**评估标准。其中电控系统的损耗与传统燃油车区别并不明显，可部分沿用现有评估标准。

就电机而言，目前市面上应用最广泛的是永磁同步电机，电机中的永磁体会因电机发热等原因出现退磁的现象，但由于电机中装有灵敏的霍尔元件，因此正常的发热不会导致永磁体明显退磁。除非电机出现过载导致电机短时间内产生大量热量并且无法及时散热，才有可能发生不可逆的严重退磁。在正常使用时，永磁体的衰减很小，通常情况下，十年内的衰减不会超过5%。当然，除永磁体的衰减以外，电机的损耗还包括一些机械摩擦造成的消耗，其衰减周期主要取决于机械构造和用户行为。

相比电机和电控系统，电池的损耗是最为明显的，同时也是关注度最高的。目前装机量最高的动力电池种类为三元锂电池和磷酸铁锂电池。

其中，三元锂电池的能量密度较高，但电池衰减也相对较快，正常情况下，800-1200次的完全充电循环，电池容量会衰减20%左右。简单计算一下，按照800次充电，续航里程400公里计算，假设电池容量与充电次数呈简单反比关系，衰退20%后的续航里程为320公里，容易得出函数并求定积分， $\int_{0.8}^{1.0} (0.8x + 400) dx = 288000$ ，即三元锂电池衰减到符合更换标准需要行驶28.8万公里，显然一般家用电动车想要达到这个公里数需要至少8-10年的时间。当然，这是在理想充电状况下得出的理论数据，且其显示的NEDC续航里程与实际行驶里程存在较大差距，加之受到用户行为的影响，三元锂电池的实际衰减速度将远高于理论值。

此外，三元锂电池的散热是一个关键问题，因此，需要配套安装水冷散热系统和热管理系统，在进行残值评估时，这两个系统也需要考虑在内。

磷酸铁锂电池相比三元锂电池能量密度较小，电池衰减也相对较慢，大约经过2000次的完全充电循环，电池容量会衰减20%左右。不过由于装配磷酸铁锂电池的车型续航里程较短，其实际衰减周期与三元锂电池相近。

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

亿欧经过调查发现，从消费者的视角来看，对新能源汽车残值影响最大的部件依次为电池、电机、电控系统、底盘、外观、悬架。可见新能源汽车的三电系统衰减情况是消费者对于新能源汽车残值的普遍顾虑。

2. 用户行为

无论是新能源汽车还是传统燃油汽车，用户行为都很大程度上决定了车辆的衰减程度和使用寿命。对此，亿欧进行了一次问卷调查，样本包括新能源车主、有意向置换新能源汽车的燃油车车主以及有意向购买新能源车的持币观望者。

调查显示，样本中80%的新能源车主目前的行驶里程在3万公里以下，另有20%的车主行驶里程在3-5万公里。这些车主中，充电频率为1-3天和3-7天的各占40%，7天以上充一次电的占20%。

驾驶行为方面：在这些新能源汽车用户和潜在用户中，52.86%的人认为“长时间不使用”，对于新能源汽车残值影响最大。其他影响残值的驾驶行为按照比重排序依次为，经常跑长途、经常跑高速和经常在拥堵路段行驶，分别占到样本的28.75%、10%和8.57%。

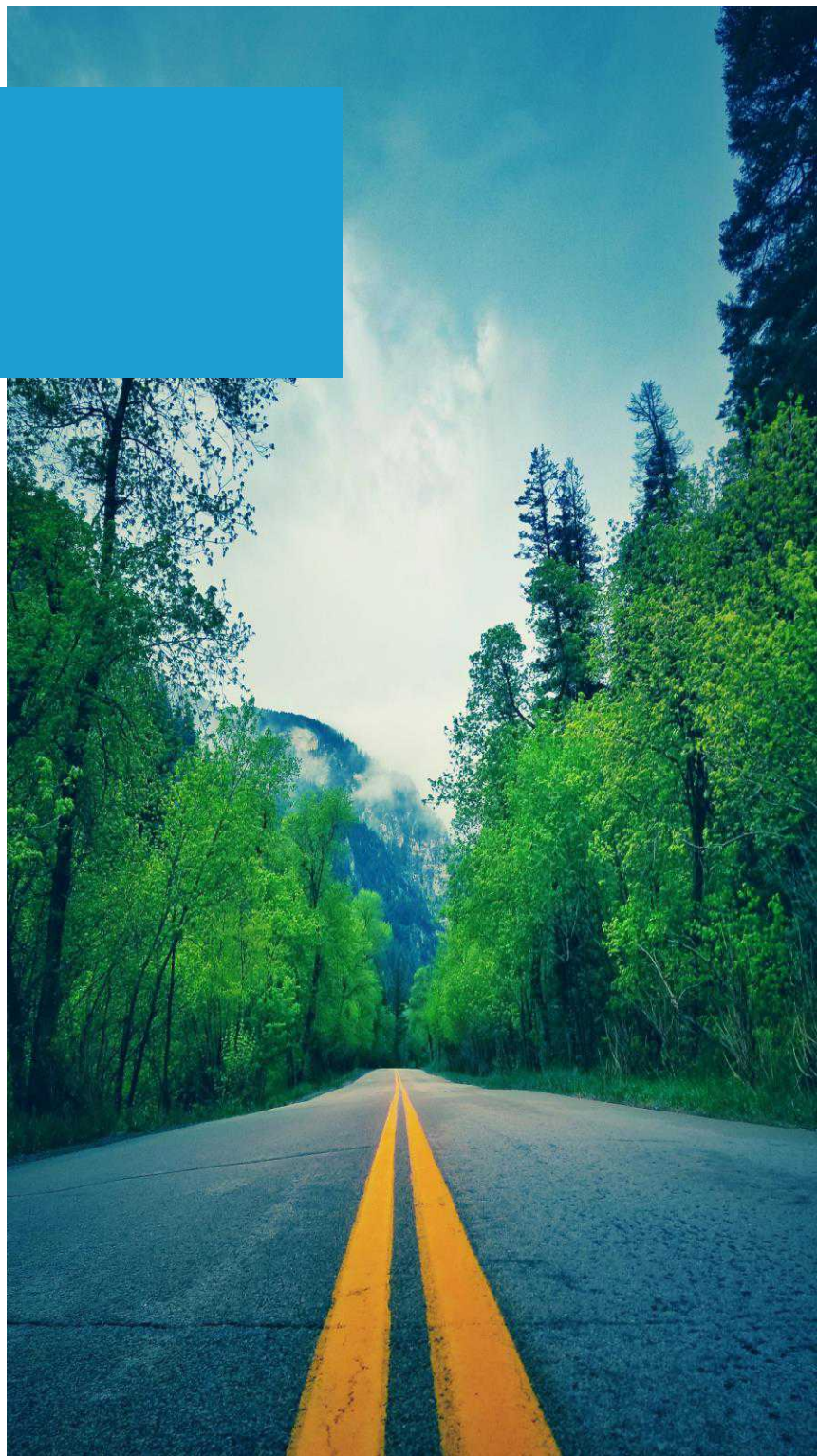
充电行为方面：41.3%的用户认为，经常不充满电，频繁充电对新能源汽车的残值影响最大。另外还有32.86%的用户认为，经常过充过放是影响残值的主要因素。认为只使用快充和只使用慢充影响最大的分别占到了21.43%和4.29%。

趋势与展望

Outlook

长远来看，新能源乘用车的保值率有稳步上升的趋势。技术进步与产品的完善是新能源乘用车保值率稳步提升的根本动力。目前看来，高端车型渗透率提高、科技感增强、电池技术进步带来的经济效应是促进新能源车保值率稳定提升的积极因素。

短期内，新能源车企业在维护新能源车保值率方面也可以很多有益的尝试。领先品牌可以探索品牌发展、通过品牌力维持保值率，市场上也出现了车电分离销售、回购、以租代售等新模式探索，电池的梯次利用也有利于快速提高新能源车的保值率。



1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

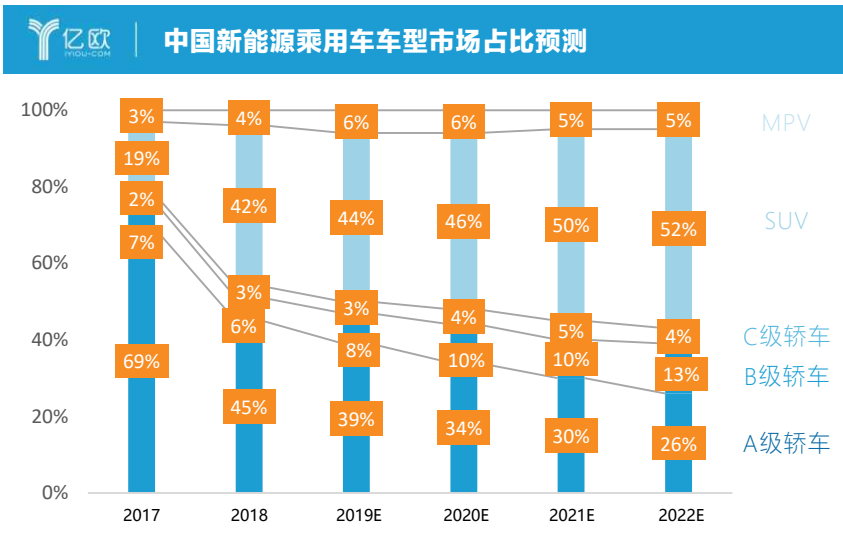
新能源车保值率发展趋势

1) 产品力提升是保值率的根本保障

新能源乘用车市场上将会出现越来越丰富的产品种类。传统燃油车的销量通常按照车型分类进行统计，新能源乘用车还处于不同车型混杂的情况，这既有销量本身不足的原因，也是不同等级、不同车型的产品还不够丰富的体现。在A级、B级、C级轿车和SUV等车型都有不同等级的车型选择是新能源车产品力不断提升的标志。产品力的提升是新能源车保值率提升的根本。

2017年和2018年，纯电动微型车销量在纯电动车中的占比分别为67%和44%。然而，微型车的高销量主要是直接补贴的结果，这显示出纯电动车的消费与价格低、过渡车、获得牌照等动机紧密相关。在更成熟的燃油车市场，微型车早已式微。纯电动微型车的高占比拉低了新能源乘用车整体保值率。随着补贴退潮、市场趋于成熟，新能源车的消费需求将更注重产品本身，保值率也将有所提升。

长期来看，符合中国消费者需求的车型产品在二手市场上才有需求。在新能源乘用车市场，中国消费者对产品的偏好与燃油车产品类似，拥有更长行驶里程、更大内部空间的B级车与SUV车型相对来说增长更快，根据腾讯广告的一份报告预测，到2022年，SUV将成为新能源车市场的主导。未来的B级车和SUV拥有更长的续航里程，这将有效地缓解消费者的续航焦虑，更完善的车型设计、更多样的车型选择也将进一步增强新能源车的产品竞争力。该报告还认为，中高端新能源车的市场渗透率将从目前的大约9%增长到2022年的22%左右。



来源：腾讯《2019下一代中国新能源汽车消费者洞察》

亿欧 (www.iyiou.com)

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

2) 科技感成为新能源车独特优势

当续航焦虑得到缓解时，新能源车消费者对于舒适度、智能化、科技感的要求将会凸显。智能化与科技感将是未来乘用车市场竞争中非常关键的因素。

智能操作系统并不被新能源乘用车独占，事实上，很多高端燃油车在智能化方面已相当完备。不过，电动汽车从进入大众视野开始就一直与科技感绑定。电动汽车上普遍配备的触控操作系统更适应触屏时代

年轻人的操作习惯。在智能操作系统应用上，电动车也更有优势：动力系统相对内燃机更能适应自动驾驶，电池系统也能更好地支持智能操作系统。科技感将成为纯电动乘用车的核心竞争力之一。



3) 科技感、服务体系与新能源车保值率

目前，乘用车的保值率概念是以车身本身所蕴含的残值为核心的。当我们畅想未来出行时，乘用车的功能与出行的形态都将会产生巨大的变化。一方面，先进的智能操作系统将给车内娱乐带来革命性的变化。另一方面，不断进化的辅助驾驶功能和自动驾驶将会逐渐将驾驶者从驾驶任务中解放。这又将进一步推动乘用车的使用场景更加丰富。而这一切都有赖于汽车操作系统可以与云端持续沟通，并且可以不断地通过OTA得到更新。

更加智能的操作系统也意味着未来车企需要承担更多更新与维护的责任。娱乐功能与安全保障，都需要车企的持续维护。未来的汽车将越来越不像一个独立的产品，而是消费者从车企获得服务的平台。车企持续为消费者提供新技术体验的整体服务能力将成为竞争的焦点之一。

当汽车成为消费者获得车企服务的平台时，燃油车时代以车身自身价值作为车辆残值核心的计算方法将会得到更新。一直以来，乘用车的价格中就包含着智能辅助系统的附加值，而当这部分价值在总价值所占比重逐渐提升时，车身的残值本身对保值率的影响将会减小。随着科技感的重要性不断提升，自动驾驶成为目前最受重视、也最可能带来革命性变化的前沿趋势。

1.新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2.新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

自动驾驶发展情况简介			
自动驾驶等级	描述	实现状况	预测
L0-无自动化	完全由驾驶员操作	所有燃油车	逐渐消失
L1-驾驶支援	自动系统可以完成一项驾驶操作，例如车道保值系统、定速巡航系统；驾驶员需要监控驾驶环境并准备随时接管	目前绝大多数车都可以达到	基本普及
L2-部分自动化	自动系统可以同时完成多项任务，例如自适应巡航系统；驾驶员需要监控驾驶环境并准备随时接管	高端电动车和燃油车车型	加速普及中
L3-有条件自动化	条件许可时自动系统可以完成所有驾驶操作；驾驶员不需要监控驾驶环境，但需要随时准备接管	技术上可行，尚未商用	有安全性和政策限制，有可能商用
L4-高度自动化	在特定场景实现完全自动驾驶	实验条件可行	未知
L5-完全自动化	任何场景的自动驾驶	研发中	未知

来源：根据公开资料查询

亿欧（www.iyiou.com）

4) 自动驾驶：潜在的革命性变化

在新世代的电动汽车上装备丰富的传感器，同时利用OTA不断更新系统功能，将会是电动汽车的标准化操作。在各种富有科技感的小功能之外，越来越先进的辅助驾驶功能是最电动汽车最能吸引消费者的亮点之一。

无论是传统车企与造车新势力，还是国内外的互联网科技巨头，都已经开始布局自动驾驶技术。对于面向未来的车企来说，仅仅为消费者提供汽车本身和相应的售后体系已经不够，不断更新、紧跟技术进步的智能操作系统也是汽车的关键部分。电动汽车的残值与应用新技术的“可能性”紧密相关。

特斯拉所描绘的未来驾驶体验

所有新款Tesla 车辆均搭载完全自动驾驶所需的硬件，未来升级后的车辆将能在几乎所有情况下实现完全自动驾驶。系统的设计理念旨在使车辆能够自主完成短途与长途旅行，无需驾驶座位上的人类介入操作。

您只需要在出发地上车，将目的地告诉您的Tesla 即可。如果没有收到您的指令，Tesla 将会查看您的日历并根据其中的行程安排将您送往目的地；如果日历行程为空，则直接将您送回住宅地址。Tesla 会为您规划出最佳路线，导航经过城市街道（即使没有车道线），有交通信号灯、停车标志和环岛的复杂路口，车流密集的高速公路，最终将您送达指定的地点。当您到达目的地后，只需在停车场入口下车，您的Tesla 便会进入车位搜寻模式，自行寻找停车位并自动泊车。当您返回时入口时，使用手机将Tesla 召唤至您的身边即可。

1. 新能源乘用车保值率研究背景

- 1.1 保值率研究意义
- 1.2 保值体系现状
- 1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

- 2.1 保值体系
 - 2.1.1 宏观政策
 - 2.1.2 配套行业完善度
 - 2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

- 2.2.1 品牌力
- 2.2.2 服务政策
- 2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

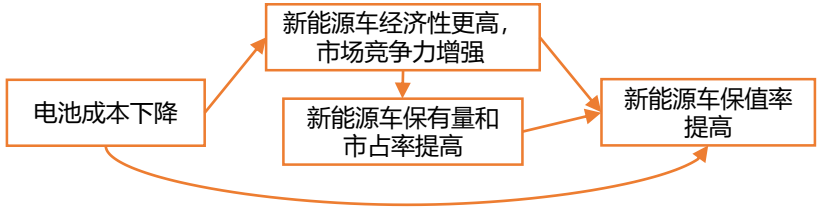
- 2.3.1 车辆状况
- 2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

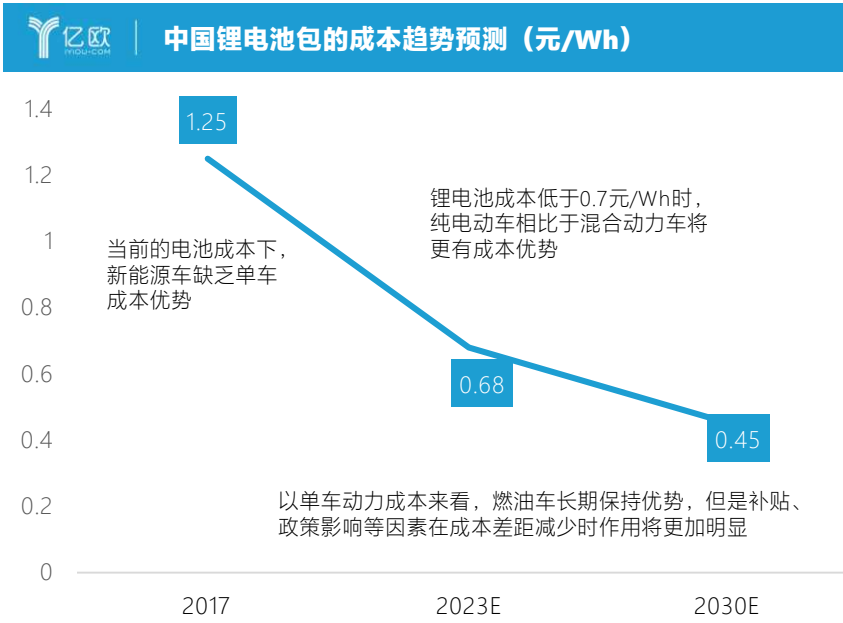
3.2 机遇

5) 长期电池价格下降促进保值率提升



长期来看，新能源车的电池成本会随着电池技术的进步和电池产业的发展而不断降低。电池成本降低可以直接和间接地提高新能源车的保值率。一方面，目前新能源车整车成本中电池占比过高，所以电池衰减直接导致残值降低。电池的成本降低意味着残值衰减减慢，车辆保值率有直接提升。另一方面，电池降价提高了新能源车的性价比，新能源车在一手和二手车市场上的竞争力都有所提高，最终加速了新能源车的保有量增长。更强的市场竞争力、更高的保有量和市占率对于新能源车的保值率都是利好消息。

电池成本在纯电动汽车的成本中所占比例最高，所以随着电池价格下降，纯电动车的成本下降相对更快。腾讯广告的一份报告预测，到了2023年，纯电动车相对于插电混合动力车将具有单车成本优势；电池价格进一步下降，纯电动车的动力总成成本更加接近燃油车。



来源：腾讯《2019下一代中国新能源汽车消费者洞察》

亿欧 (www.iyiou.com)

- 1.新能源乘用车保值率研究背景
 - 1.1 保值率研究意义
 - 1.2 保值体系现状
 - 1.3 保值体系痛点
- 2.新能源乘用车保值率研究维度
 - 2.1 保值体系
 - 2.1.1 宏观政策
 - 2.1.2 配套行业完善度
 - 2.1.3 技术水平
 - 2.2 品牌整体保值率
 - 2.2.1 品牌力
 - 2.2.2 服务政策
 - 2.2.3 市占率&销量
 - 2.3 单车保值率
 - 2.3.1 车辆状况
 - 2.3.2 用户行为
- 3. 展望
 - 3.1 趋势预测
 - 3.2 机遇

建设新能源车保值体系的机遇

1) 新能源车保值率发展趋势小结

我国新能源乘用车销量长期加速增长的背景下，新能源车产业的健康发展不仅体现在企业的规模扩张上，也需要完善的售后体系、二手车市场和保值体系。虽然目前新能源车的保值体系发展不足，保值率太低还是消费者购车决策时的主要顾虑之一。但是长期来看，新能源车的市场规模不断增加、车型和产品将更加丰富，新科技、特别是智能辅助驾驶系统将稳步提升驾驶体验，电池成本下降将提高性价比，最终新能源乘用车的保值率将回归合理，甚至超过燃油车。

尽管长期来看形势是乐观的，但是短期看来，电池成本下降尚需时日，新科技的应用也有不确定性，特别是新能源车的保有总量还非常有限，不可能形成成熟的二手车市场，所以新能源乘用车的保值率不能完全依靠市场机制，建设新能源车保值体系的任务不可避免地落在了汽车企业肩上。新能源车保值体系的建设既需要慢慢“补课”的部分，例如培养售后人才、建设完善的售后服务体系与高效的全国充电网络，也有每家车企可以“各自努力”的部分。在补贴退潮、竞争加剧的背景下，保值体系的建设也将成为车企竞争的主要战场之一。

长期努力	短期策略
<ul style="list-style-type: none">•完善产品，增加销量，提高市占率•自动驾驶研发，或与头部企业合作•发展充电网络•培养售后人才，完善售后体系	<ul style="list-style-type: none">•建设品牌，增强认可度•主动介入车辆的测试与回收，尝试新模式，维护保值率•推动电池梯次利用，提高电池残值

2) 新能源车保值体系：车企的机遇与作为

长期努力是所有新能源乘用车产业发展必然的方向，是未来市场竞争的必然要求。然而短期来看，并非每家新能源车厂商都为保值体系管理投入了足够的重视。对于那些不重视保值体系建设的新能源车企来说，这种忽视可能是非常危险的。在本报告的最后一部分，我们梳理了新能源车企为了维护产品的保值率，在短期内可以做哪些尝试。在竞争激烈的新能源车市场，良好的保值体系可以为企业带来更好的口碑，可以成为市场竞争中关键的相对优势。

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

3) 注重品牌建设，以品牌力促进保值率

在现有的新能源车品牌中，特斯拉能够一枝独秀、维持较高的保值率，除了仰赖较为先进的技术平台和产品设计以外，也和特斯拉作为市场认可度最高的豪华电动汽车企业的品牌力紧密相关。强大的品牌力对于保值率有多重积极效果：品牌信赖可以减少售后体系的顾虑，改善“劣币驱逐良币”的状况，甚至可以在二手车市场继续维持品牌溢价。

品牌力对乘用车保值率的重要性已经在燃油车二手车市场中得到了验证。从品牌分类看现有的二手车保值率数据可以发现，合资品牌车型的二手车保值率最高，进口车次之，自主品牌再次。其中，进口车中保值率领先的并非超豪品牌，而是丰田、MINI、大众等服务体系完善、市场认可度高的品牌。较高的保值率又反过来促进这些品牌的销量，最终形成一种良性循环。

新能源乘用车市场正处于变革期，品牌建设大有空间可为。比亚迪、北汽新能源、上汽荣威等造车企业持续在新能源领域发力，已经累积了一定的品牌认可度；传统造车企业、特别是豪车品牌进军新能源领域时，可以延续在燃油车领域累计的品牌认可度；而中国的造车新势力也正在打造截然不同的、更有活力与科技感的新能源车品牌。亿欧智库的一份报告梳理了新能源汽车产业目前最有竞争力的传统车企和造车新势力榜单。

亿欧智库：新造车势力“发展潜力榜”

排名	企业	分数	技术排名	资本排名	关注度排名
1	 蔚来	96.64	1	1	1
2	 威马	83.12	3	2	2
3	 小鹏	81.24	4	3	4
4	 理想	76.88	2	4	3
5	 零跑	61.74	5	8	7

来源：亿欧《叩击2025 新能源车企 中局之战》

亿欧 (www.iyiou.com)

品牌力可以通过新闻造势和营销累积，例如造车新势力需要不断通过发布新产品、发布融资信息、发布新系统和功能来维持品牌曝光，车企也可以通过购买KOL流量、测评等方式提升知名度。但是品牌建设不能成为无本之木，必须和其他方式结合起来才能成为新能源乘用车保值率的长期支撑。

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

4) 探索稳定保值率的新模式

中国新能源车企业稳定保值率的几种尝试				
模式	车电分离	回购/换购计划	以租代售/共享	
含义	将动力电池从电动汽车整车销售中分离，消费者购买车身、租用电池	车企承诺在3-5年后以一定的价格回购满足特定条件的电动车，或者抵价换购最新车型	车企或租车平台提供汽车共享服务，以出租取代销售，更新盈利模式	
保值率	因为剥离了电动汽车中成本占比较高、随时间衰退明显的动力电池部分，车身部分保值率将有明显提升	官方回购保证了新能源车在一定时期内的最低保值率，对于品牌整体保值率有强心剂作用	彻底将保值问题从消费者转移到车企或共享平台	
优势	1) 车身价格和购车门槛显著降低 2) 换电"效率明显高于充电" 3) 有利于电池的统一管理和梯次利用	1) 车企掌握检测与回收技术，最大限度保证汽车残值 2) 可以与其他增值服务搭配，也能结合官方二手车、租车等业务	1) 应对大城市停车难、养车贵等难题，回避了保值率问题 2) 在自动驾驶成熟后，共享模式可能带来革命性变化	
困境	1) 换电站建设成本高，电池前期投入大 2) 不同车厂电池技术规格不统一 3) 消费者不认可，教育"消费者需时间	1) 官方保值率往往不够高，不足消费者预期，而且对于里程、车况等限制很多 2) 现金回购计划可能严重影响车企现金流	1) 涉及供应、运营、保险、维修等多方，商业模式尚不成熟 2) 市场还比较孱弱，投资过高，盈利周期太长	
案例	蔚来汽车已经布局车电分离模式，同时提出一系列增值服务；北汽新能源在车电分离销售也有尝试意愿	特斯拉曾在2013-16年针对Model S推出回购计划；小鹏汽车针对2019年车型推出的3年后60%价值换购计划；北汽新能源车不时推出回购和换购优惠计划	一些金融服务或租车公司提供"以租代售"服务；广汽、江淮、上汽、长城、北汽、长安汽车等汽车企业已经在广州、合肥、保定、北京、重庆等城市尝试新能源车共享项目	

来源：根据公开资料查询

亿欧 (www.iyiou.com)

- 1. 新能源乘用车保值率研究背景
 - 1.1 保值率研究意义
 - 1.2 保值体系现状
 - 1.3 保值体系痛点
- 2. 新能源乘用车保值率研究维度
 - 2.1 保值体系
 - 2.1.1 宏观政策
 - 2.1.2 配套行业完善度
 - 2.1.3 技术水平
 - 2.2 品牌整体保值率
 - 2.2.1 品牌力
 - 2.2.2 服务政策
 - 2.2.3 市占率&销量
 - 2.3 单车保值率
 - 2.3.1 车辆状况
 - 2.3.2 用户行为
- 3. 展望
 - 3.1 趋势预测
 - 3.2 机遇

在上页所列举的几种新模式探索中，“车电分离销售”虽然解决了电池衰退贬值的问题，但是换电站的建设和替换电池的投入需要巨量资本，对于单个车企来说短期内几乎不可能完成。共享出行为代表的商业模式只具有雏形，有所投入的车企也有试水、公关宣传等多种目的，其作为替代新能源车销售的商业模式还远未成熟。所以目前来看，为了增加品牌信赖度、提升新能源车的保值率，**最适宜新能源车企主动出击的模式是官方回购/换购计划。**

官方回购与换购方案的优缺点对比		
模式	官方回购	官方换购
主要优势	直接回购给予消费者直接的刺激，是保值率的直观保障	换购模式有利于维持消费者品牌忠诚度，在车辆置换中形成良性循环；换购现金压力小，也有助于促进新车型销售；因此换购也容许车企提供更高的保值比例吸引消费者
主要缺陷	官方回购通常与金融服务捆绑，对购车贷款有一定要求；回购将给车企带来极大的现金流压力，难以长期维系	换购不提供现金刺激，对部分消费者缺乏吸引力

来源：根据公开资料查询

亿欧 (www.iyiou.com)

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

案例分析：威马汽车Care+换购计划

案例分析：威马汽车Care+计划		
分析角度	威马Care+	类似服务举例
权益内容	61.8%保值率保证，即购车3年后，消费者可以按照补贴后基础车价的61.8%、选配件的50%置换并补差价购买威马新车	特斯拉曾在2013-16年针对Model S推出基础配置50%、选配件43%的回购政策； 小鹏汽车针对其2019款G3车型推出购车3年后可以按照裸车价格的60%抵价换购小鹏新车
生效条件	购买威马Care+服务。 Care+服务价格随车型浮动，EX300 400、500/Pro车型的Care+服务价格分别为6666、8666、9666元； 优惠期有较大幅折扣	特斯拉针对Model S的回购政策对贷款比例有一定要求； 小鹏汽车针对2019款G3车型的换购政策只针对该车型
针对性	威马Care+是一项可选服务，给予了消费者充分选择权，没有换购意愿的消费者不用承担多余成本	上述两个例子都是针对特定车型的短期服务，消费者的选择权和购车选择被相互捆绑
体系建设	专业的第三方保值服务商将为车辆提供检测服务，保险公司和再保险公司参与分担风险，总体提升了Care+的服务的长期可靠性	特斯拉和小鹏汽车分别是其保值换购政策的主要责任方
里程限制	3年8万公里； 超出将按照里程折减换购价值	特斯拉为3年6万公里； 小鹏汽车为3年8万公里
其他配套保值政策	威马汽车同时推出电池包付费升级服务，依靠电池包箱体模块开发等技术基础，让老车型通过电池包升级提升续航能力，同时提升老车型的保值率	类似服务较少
小结	威马汽车的Care+服务计划是车企主动出击、将电动汽车保值率拉回到燃油车SUV水平的较为成功案例。威马汽车在综合了不同方案的利弊后选择了换购模式，这既有利于缓解消费者的续航焦虑、通过高保值率促进消费者用车权益，也有利于车企的品牌建设与市场推广。 Care+服务的可选择性与电池包付费升级服务的结合也最大限度地照顾了不同偏好、不同时期消费者的需求。	

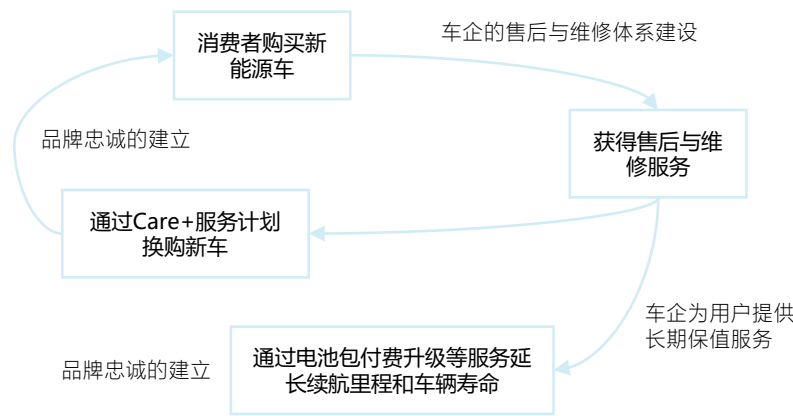
来源：威马官方发布

亿欧（www.iyiou.com）

- 1. 新能源乘用车保值率研究背景
 - 1.1 保值率研究意义
 - 1.2 保值体系现状
 - 1.3 保值体系痛点
- 2. 新能源乘用车保值率研究维度
 - 2.1 保值体系
 - 2.1.1 宏观政策
 - 2.1.2 配套行业完善度
 - 2.1.3 技术水平
 - 2.2 品牌整体保值率
 - 2.2.1 品牌力
 - 2.2.2 服务政策
 - 2.2.3 市占率&销量
 - 2.3 单车保值率
 - 2.3.1 车辆状况
 - 2.3.2 用户行为
- 3. 展望
 - 3.1 趋势预测
 - 3.2 机遇

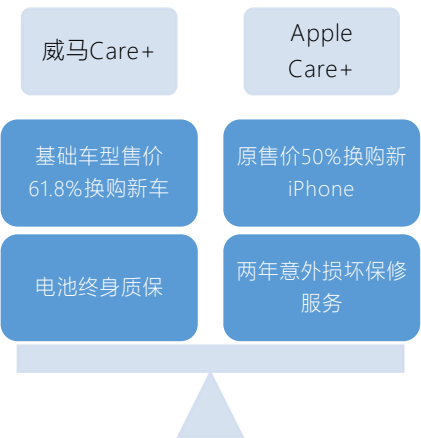
车辆销售的完成绝不代表汽车企业与消费者关系的终止。在燃油车时代，无论是售后服务体系建设、还是车辆召回事件都体现了车企与消费者关系的延续。在即将到来的新能源车时代，车企与消费者的关系将会因为智能操作系统、自动驾驶升级、电池升级与回收等服务而更加紧密。新能源车保值体系的发展正是车企建立与消费者关系的第一步。

亿欧智库：威马Care+保值体系案例总结



威马汽车的Care+换购计划又不仅仅是一个电动车保值政策。威马汽没有将把Care+限定在具体的车型，而是把它定位成一种车企可以持续提供给其用户的增值服务，这是建立车企与用户长期关系的积极尝试。提升新能源乘用车的保值率不能靠某一项操作一蹴而就。保值体系的建设需要一整套完整的闭环设计。

亿欧智库：威马Care+对比Apple Care+



完整的保值体系闭环建设最终将会促进品牌忠诚度，通过与Apple Care+体系对比就可以发现，威马正在通过保值体系建设，向一种“优质售后服务+定期保值换新”的商业模式前进。只要Care+服务费用在总价中占比合理，这种模式将得到更多消费者认同。

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

案例分析：威马“官翻车”与新商业模式探索

虽然威马Care+换购计划为消费者提供了残值保障，但是却给企业增加了现金流负担和处理回收车的难题。问题的根本依然在于如何让新能源二手车以合理的价格流通起来。作为建设新能源车保值体系的先行者，威马同时推出了“威马智选”官方认证二手车品牌，由车企主导二手车销售与流通。威马的“官翻车”以车企**直接回购、直接翻新、直销或直租**的“四直”模式运行，构建了威马官翻车再营销生态体系。

相对于传统的二手车商模式，官方认证二手车在车辆评估检测与售后质保等方面都有独特的优势。对于二手车核心部件三电系统的检测，官方不仅有技术优势，而且可以通过智能操作系统记录丰富的监测数据。在有效检测的基础上，威马可以为官方二手车提供整车和三电系统官方质保。

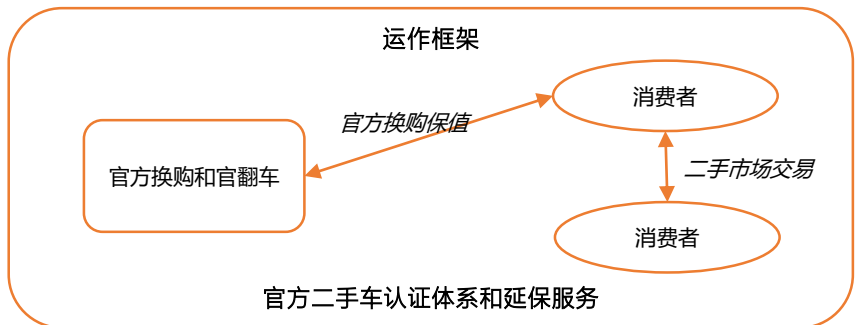
威马智选二手车为用户提供等同于新车的原厂超长质保服务：3年或10万公里整车质保和5年或10万公里三电质保

特斯拉中国也销售官方二手车和官方质保服务，用户可以选择原厂4年或8万公里质保，或者2年最高16万公里延长质保

官方认证体系与二手车流通的商业闭环

作为中国第一家建立官方三电AI检测认证体系的新能源车企，威马汽车在结合原厂三电系统AI智能检测与专业人工检测的基础上，将能够为所有威马新能源车提供官方检测服务。以官方认证为依据，威马二手车不需要经过官方换购也可以进入二手车市场有效流通。未来，威马只要为消费者提供官方认证服务和官方延保服务，就可以保证威马新能源车在二级市场有序流通。

亿欧智库：威马二手车流动的模式探索



1.新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2.新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

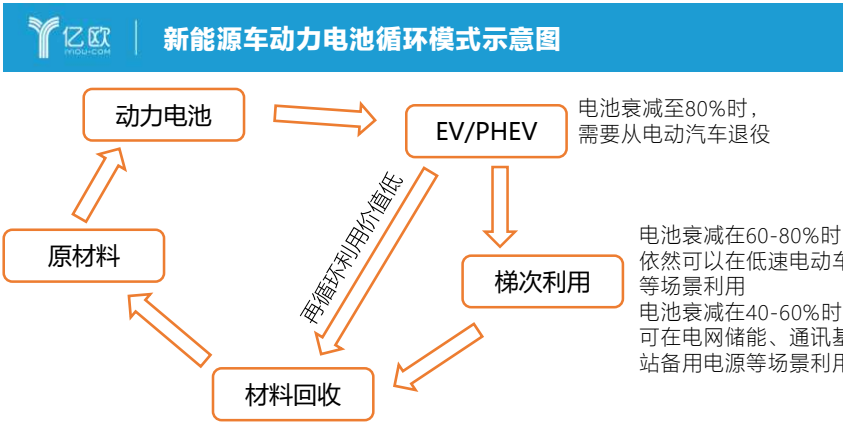
3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

5) 电池的梯次利用

作为新能源车成本构成中的主要部分之一，动力电池的衰减是整车贬值的主要原因之一。电池的梯次利用可以最大限度地提高电池残值，进而减缓整车的贬值。随着电动车市场规模的扩张，需要梯次利用和回收再利用的退役电池将呈几何式增长。电池的回收与梯次利用也是新能源车必须面对的任务。工信部、科技部、环保部等多个部门于2018年联合发布了《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》，要求汽车生产企业建立动力蓄电池回收渠道，负责回收新能源汽车使用及报废后产生的废旧动力蓄电池。所以，与综合利用企业合作共建电池的梯次利用模式，也是新能源车企必要的经济选择。



来源：根据公开资料查询

亿欧 (www.iyiou.com)

目前，布局电池梯次利用的主要还是电池企业和个别需求方，最大的市场化场景还是各种电网储能。中国铁塔积极布局梯次利用业务，现在是梯次利用商业化的最大“甲方”。但是未来电池梯次利用的市场有可能达到百亿级，新能源车企作为动力电池回收的责任方也必将参与到循环利用网络中。

小结：建设保值体系，新能源车企必须主动出击

新能源乘用车保值率低是消费者和潜在消费者真实感受到的“痛点”。保值率的分化不可避免，合理的保值体系将是未来新能源车企竞争的关键领域。新能源车因为市场保有量低、二手车市场检测与交易体系不完善，短期内必须依靠车企的介入，通过品牌与售后体系建设、销售模式创新等方式稳定其主力车型的保值率。长期来看，随着新能源车的普及、新技术的应用、电池技术的发展与梯次利用的普及，新能源车的保值率最终有可能赶上、甚至超过燃油车。

1. 新能源乘用车保值率研究背景

1.1 保值率研究意义

1.2 保值体系现状

1.3 保值体系痛点

2. 新能源乘用车保值率研究维度

2.1 保值体系

2.1.1 宏观政策

2.1.2 配套行业完善度

2.1.3 技术水平

2.2 品牌整体保值率

2.2.1 品牌力

2.2.2 服务政策

2.2.3 市占率&销量

2.3 单车保值率

2.3.1 车辆状况

2.3.2 用户行为

3. 展望

3.1 趋势预测

3.2 机遇

6) 建设保值体系，各方主体的共同责任

在新能源车企主动出击、维护自家品牌的保值率的同时，新能源乘用车市场上的各方主体也应该积极参与到保值体系的建设中。保值体系建设与新能源乘用车的市场发展本质上是一体两面的。保值体系所依赖的售后服务体系、售后人才培养、评测体系和二手交易市场等，本质上也是市场发展成熟的指标。新能源乘用车的保值体系建设，不同的市场主体都可以有所为、有所得。

国家：推动基础设施建设，坚持扶持政策

新能源乘用车产业正处于高速发展期，这有赖于国家长久以来的扶持政策。未来直接补贴虽然将逐步退出，但是国家对于基础设施建设的政策扶持将会持续，双积分制、电池回收循环利用等产业政策也将继续对新能源车产业的健康发展产生作用。产业的高速健康发展是保值体系的根本。

汽车维修厂：完善设备，培育人才

报告前面已经提到，缺乏硬件设备和相应的专业维修人员导致了大部分燃油车维修厂修不了、不敢修电动车。在电动车保有量为17.4万的深圳，具备维修服务能力的新能源汽车维修站缺口超过130家，从业人员缺口超过1000人。由此可见，积极完善维修设备、培育相关人才不仅有利于产业体系发展，也有利于汽车维修厂抓住新兴市场的重要机遇。

二手车商与金融服务商：观望合理，新商业模式有机遇

在新能源乘用车在二手车市场上缺乏需求时，二手车商持观望态度情有可原。不过在车企推出了车电分离、官方回购、新能源车共享等新模式时，二手车商和金融服务商也有机会参与到新的商业模式中，例如，在官方回购后，有了官方背书的二手车将更被消费者信赖，二手市场也需要金融服务；在共享模式中，前期配置汽车投入巨大，金融服务商也可以参与到前期投入中。

后记

APPENDIX

- ◆ 亿欧智库此份《2019中国新能源乘用车保值率研究报告》梳理了新能源乘用车保值率的研究背景和意义，将研究维度划分为“保值体系”、“品牌整体保值率”和“单车保值率”，对每一项具体维度进行拆分，同时对各维度的影响因素进行了深入研究，并对新能源乘用车保值体系可能发展的趋势作出了预测。
- ◆ 感谢为此次报告提供帮助和协作的企业，以及其它业内人士、行业专家，感谢你们的鼎力协助。
- ◆ 注意：报告中信息来源多来自网页及企业官网整理，如有不全信息可以添加作者微信进行补充。

团队介绍 OUR TEAM

亿欧智库是亿欧公司旗下专业的产业创新研究院。

智库专注于以人工智能、大数据、移动互联网为代表的前瞻性科技研究；以及前瞻性科技与不同领域传统产业结合、实现产业升级的研究，涉及行业包括汽车、金融、家居、医疗、教育、消费品、安防等等；智库将力求基于对科技的深入理解和对行业的深刻洞察，输出具有影响力和专业度的行业研究报告、提供具有针对性的企业定制化研究和咨询服务。

智库团队成员来自于知名研究公司、大集团战略研究部、科技媒体等，是一支具有深度思考分析能力、专业的领域知识、丰富行业人脉资源的优秀分析师团队。

报告作者 REPORT AUTHOR



张赓 Wukong

分析师

Wechat: 402269685

Email: zhanggeng@iyiou.com



李晓天 Xiaotian

分析师

Wechat: thulxt

Email: lixiaotian@iyiou.com



李星宏 Connor

助理研究经理

Wechat: lixinghong2013

Email: lixinghong@iyiou.com



由天宇 Deco

亿欧公司副总裁、智库研究院院长

Wechat: decoyou

Email: youtianyu@iyiou.com

版权声明 DISCLAIMER

本报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于智库的专业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。本报告的信息来源于已公开的资料，亿欧智库对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽可能的获取但不作任何保证。

本报告版权归亿欧智库所有，欢迎因研究需要引用本报告部分内容，引用时需注明出处为“亿欧智库”。对于未注明来源的引用、盗用、篡改以及其他侵犯亿欧智库著作权的商业行为，亿欧智库将保留追究其法律责任的权利。



网址: www.iyiou.com/intelligence

邮箱: zk@iyiou.com

电话: 010-57293241

地址: 北京市朝阳区霞光里9号中电发展大厦A座10层