

# 汽车智能座舱市场分析2022



## 分析定义及分析范畴

- 伴随汽车智能化时代来临，汽车座舱由机械式产品发展为智能化产品，智能座舱未来将演化为“第三生活空间”，未来智能座舱功能将不断丰富，渗透率将持续提升。智能座舱或成为汽车智能化趋势下，最先迎来快速发展的方向之一
- 本分析内容将从发展背景、产业格局及未来趋势方面分析智能座舱市场的机遇与挑战，以及座舱智能化对供应链格局的影响



## 分析方法

- 分析内容中的资料与数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及易观分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价
- 分析内容中运用Analysys易观分析的产业分析模型，并结合行业分析、市场分析及企业分析方法，客观反映行业当前现状及市场发展趋势



## 千帆说明

- 千帆说明：千帆通过多重数据源注入算法模型推算出APP活跃行为，帮助企业快速了解市场。千帆分析领域全面、行业划分细致、APP收录量高，助力企业洞察市场地位及赛道发展趋势。千帆是数字化企业、投资公司、广告公司优选的大数据产品，并且千帆的产品效果已经在BAT旗下的众多企业，平安、华为等数字化转型企业，工商银行、招商银行、华泰证券、银河证券等金融机构，以及软银愿景基金等数百家企业得到了验证

# CONTENTS

- 01 汽车智能座舱发展背景
- 02 汽车智能座舱产业格局
- 03 汽车智能座舱未来趋势

01

# 汽车智能座舱发展背景

# 智能座舱定义：拥抱汽车智能化趋势，塑造人车智能交互的座舱

- 汽车座舱即车内驾驶和乘坐空间。智能座舱伴随着智能汽车产生，是指配备了智能化和网联化的车载产品，从而可以塑造人与车智能交互的座舱，是人车关系从工具向伙伴演进的重要纽带和关键节点。
- 智能座舱主要涵盖座舱内饰和座舱电子领域的创新与联动，是拥抱汽车行业新兴技术趋势，从消费者应用场景角度出发而构建的。

## 人机交互（HMI）体系

**座舱内饰：**向智能化发展，用户可对其所有功能进行控制，包括座椅、灯光、空调、车内主被动安全等



**座舱电子：**用户在车内使用的电子系统，包括音乐、屏幕、生态软件等



## 智能座舱可以满足用户的五重需求：

自我实现

车辆满足个性化需求

第三生活空间

尊重的需要

通过车辆凸显社会地位

情感和归属需求

愉快地享受驾驶行程，车辆具备更多娱乐化、人车交互功能

舒适需求

舒适和便捷地使用车辆，如座椅、空调等更加人性化与智能化

安全驾驶需求

安全地使用汽车及辅助和自动驾驶功能

出行工具



理解和塑造人与车辆之间的交互动态的问题，以及未来如何让消费者在车上进行娱乐打发时间将十分重要。

信息来源：罗兰贝格、地平线、公开信息·易观分析整理

# 智能座舱发展历程：未来汽车使用场景将更加丰富化、生活化，智能座舱未来将演化为“第三生活空间”

- 未来车辆作为“第三生活空间”，其使用场景将更加丰富化与生活化；与其他“空间”不同，车辆自带可移动的属性，可以通过网联功能轻松实现线上与线下体验的无缝连接，为用户提供更加便捷的体验。

## 01 电子座舱

- 电子信息系统逐步整合，组成“电子座舱域”，并形成系统分层



## 02 智能助理

- 生物识别技术应用，催生驾驶员监控系统迭代，增强车辆感知能力
- 消费者对车辆智能化功能的期望不仅仅局限在自动驾驶与人机交互



## 03 人机共驾

- 语音控制和手势控制技术突破，车内软硬件一体化，实现车辆感知精细化
- 车辆可在上车-行驶-下车的整个用车周期中，为驾乘人主动提供场景化的服务，实现机器自主/半自主决策



## 04 第三生活空间

- 未来交通出行场景与汽车使用场景将更加多元化和富于生活化，基于车辆位置，融合信息、娱乐、订餐、互联等功能，为消费者提供更加便捷的体验



信息来源：罗兰贝格·易观分析整理

© 易观分析

2022/9/15

激发科技与创新活力

www.analysys.cn

6

# 智能座舱价格：因具备丰富功能，价格相较于传统座舱显著上升

- 智能座舱是汽车智能化变革的关键一环，作为人机交互的核心环节，在传统座舱基础上进行了重要升级，价值增量创新层出不穷。
- 智能座舱具备丰富的功能，价格相较于传统座舱显著上升，座舱单车价值量从2000元提升至0.5万~2.0万元。

## 智能座舱与传统座舱的差异

### 座舱电子

仪表和中控不再是简单的信息展示媒介，而是人车交互的重要窗口

- 全液晶仪表代替传统机械仪表
- 传统中控向大屏多屏发展
- 新增HUD、氛围灯、流媒体后视镜等
- .....

### 座舱内饰

材料、工艺、设计升级创新，以嵌入更好的座舱智能交互

- 嵌入交互技术
- 打造科技视觉：如透光表皮技术应用
- .....

### 设计风格

向智能化、交互化、简洁化方向发展

- 融合智能表面技术，减少按钮和开关设计，内饰设计更为简洁智能
- 新增语音交互、手势交互等形式进行功能控制
- .....

## 传统座舱价值量



座舱单车  
价值量显著提升

产品	价格区间 (元)
座舱总成本	≤2000
• 机械仪表盘	≤500
• 车载信息娱乐系统	≤1500

## 智能座舱价值量



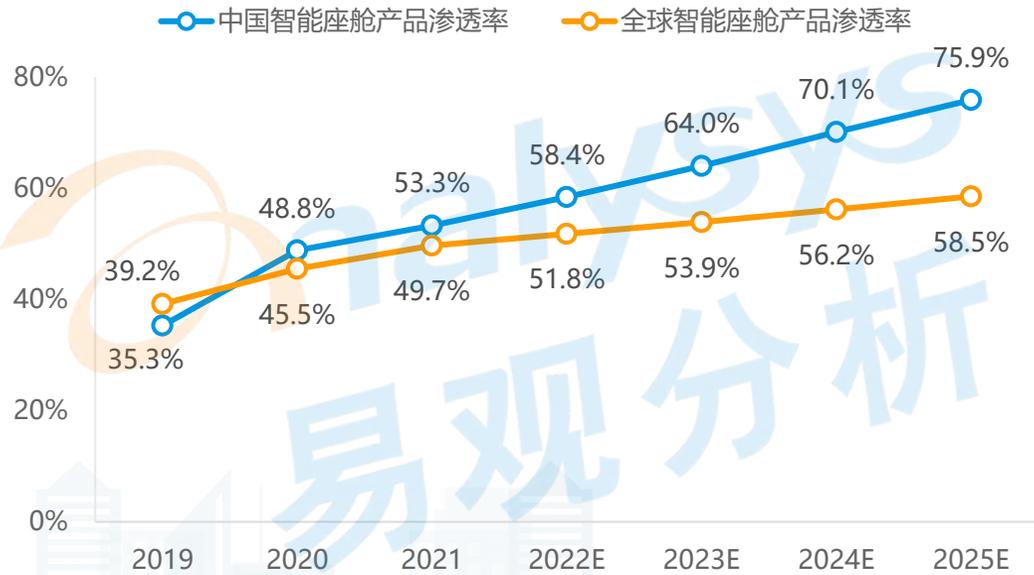
产品	价格区间 (元)
座舱总成本	6800~19500
• 机械仪表盘	2500~6000
• 车载信息娱乐系统	1500~2500
• HUD (抬头显示器)	1500~8500
• 语音交互	300~500
• 手势交互	1000~2000

数据来源：汽车之家、公开信息·易观分析整理

# 智能座舱渗透率：作为人车交互的重要平台，在智能网联趋势下智能座舱渗透率将逐步提升，未来中国市场渗透率将远高于全球

- 目前全球及中国的智能座舱配置新车渗透率分别为49.7%与53.3%。当前**中国汽车智能座舱普及度已经过半**，预计未来**中国智能座舱产品渗透率的增长将领先全球市场**。
- 目前中国汽车智能座舱主要装备于中高端车型，低端车型装备率较低。

### 全球及中国智能座舱产品渗透率



数据来源：IHS Markit、平安证券·易观分析整理

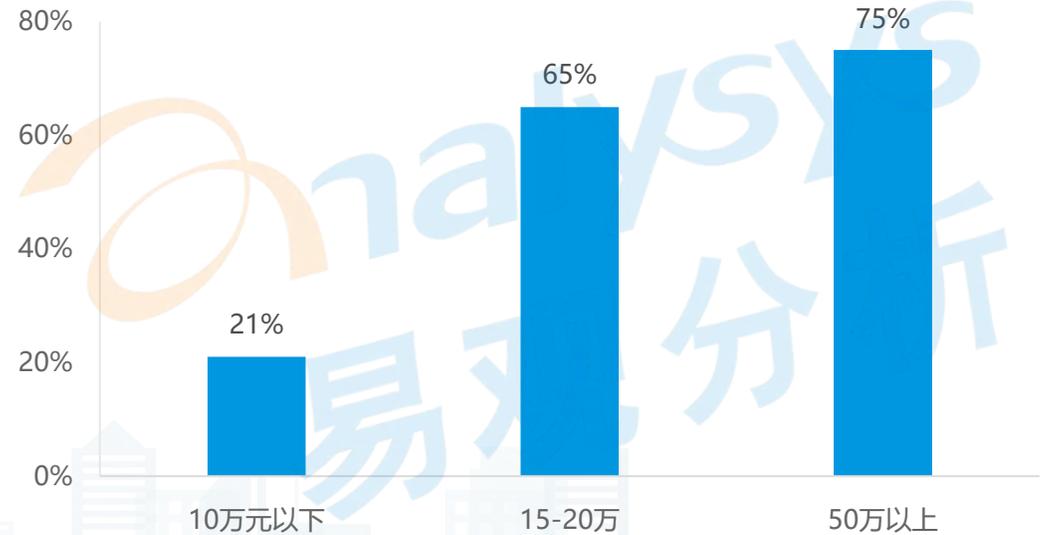
© 易观分析

www.analysys.cn

2022/9/15

激发科技与创新活力

### 中国汽车智能座舱装备率



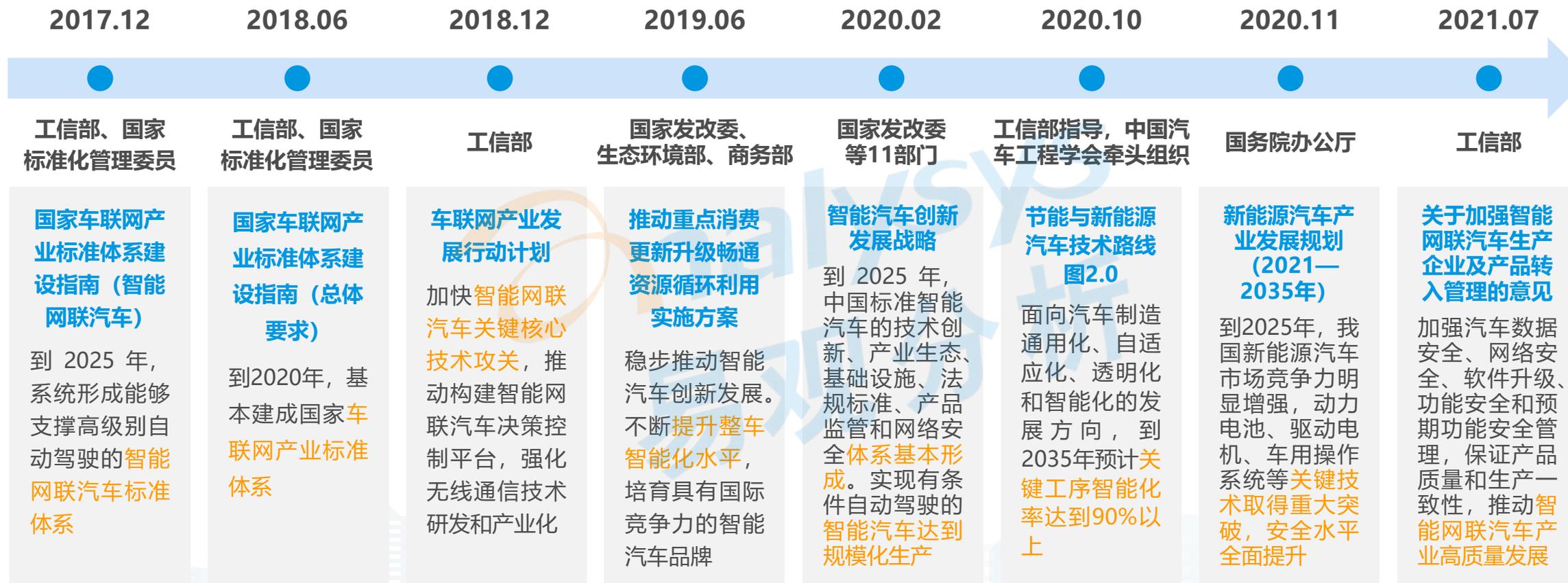
数据来源：威尔森·易观分析整理

© 易观分析

www.analysys.cn

# 政策背景：政策端鼓励汽车智能网联化，驱动智能座舱发展

- 近年来，国家陆续出台了一系列扶持、培育和鼓励政策，为智能网联汽车未来的持续发展创造条件，对智能座舱的发展起到促进作用。



信息来源：工信部网站、公开信息·易观分析整理

# 社会背景：多重社会因素共同作用，助力智能座舱驶入快车道

## 新能源汽车：发展迅速

- 新能源汽车作为汽车智能化的最优载体，发展迅速
- 汽车电气化进程将大幅加速，乘用车行业整体的新能源渗透率到2025年预计将达到30%-35%

## 主机厂：寻求差异化竞争

- 传统主机厂之间竞争愈发同质化，难以在技术上取得绝对优势
- 伴随智能网联和自动驾驶技术迅速发展普及，车辆智能化水平将成为未来车企角逐的新战场
- 智能座舱有机会使主机厂突破现有局限性，形成产品差异化，拓展新的业务模式，开发增量市场

## 用户：智能座舱成为购车的关键决策要素

- 用户对数字座舱类体验的支付意愿持续提高，约50%的用户表示较有兴趣
- 未来用户对手机应用的喜好将迁移到汽车上，如导航、音乐、视频、社交功能等

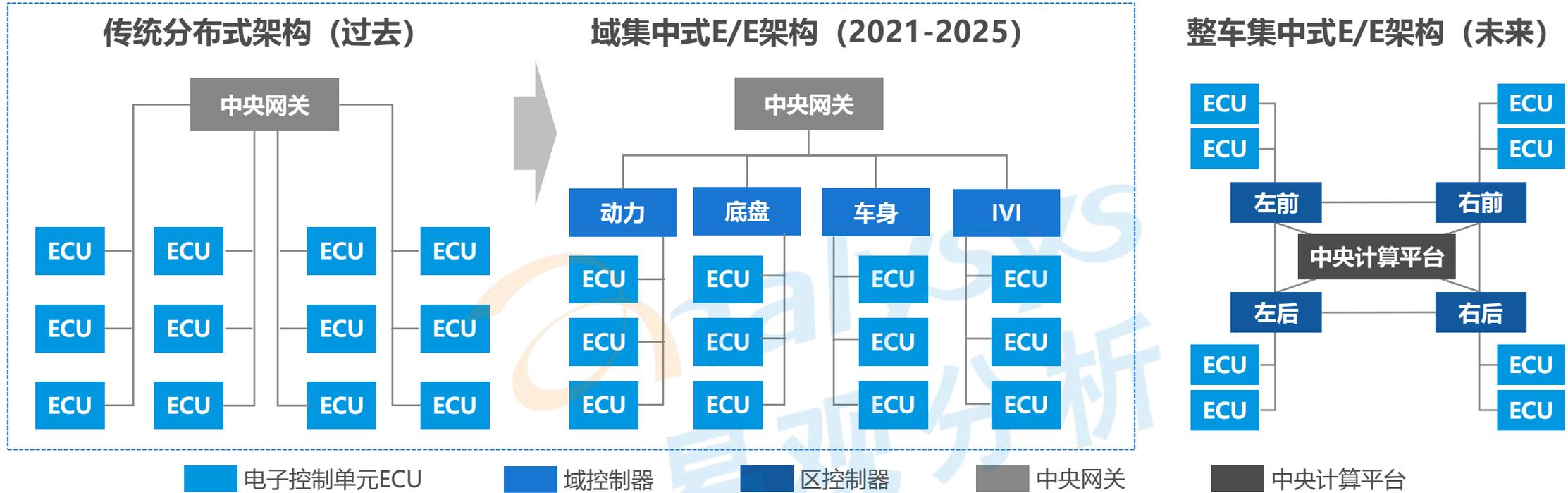
## 通信商、软件商：寻求新的业务增长点

- 谷歌、微软等传统的芯片、操作系统提供商，在消费电子市场趋于饱和的背景下，急需发掘增量市场
- 继PC、手机、平板电脑之后，汽车将成为下一个合适的智能终端载体
- 各互联网科技企业积极布局智能汽车

数据来源：BCG、罗兰贝格-易观分析整理

# 技术背景：整车电子电气架构从传统分布式朝着集中式转变

汽车电子电气架构从传统分布式朝着集中式、轻量精简、可拓展的方向转变

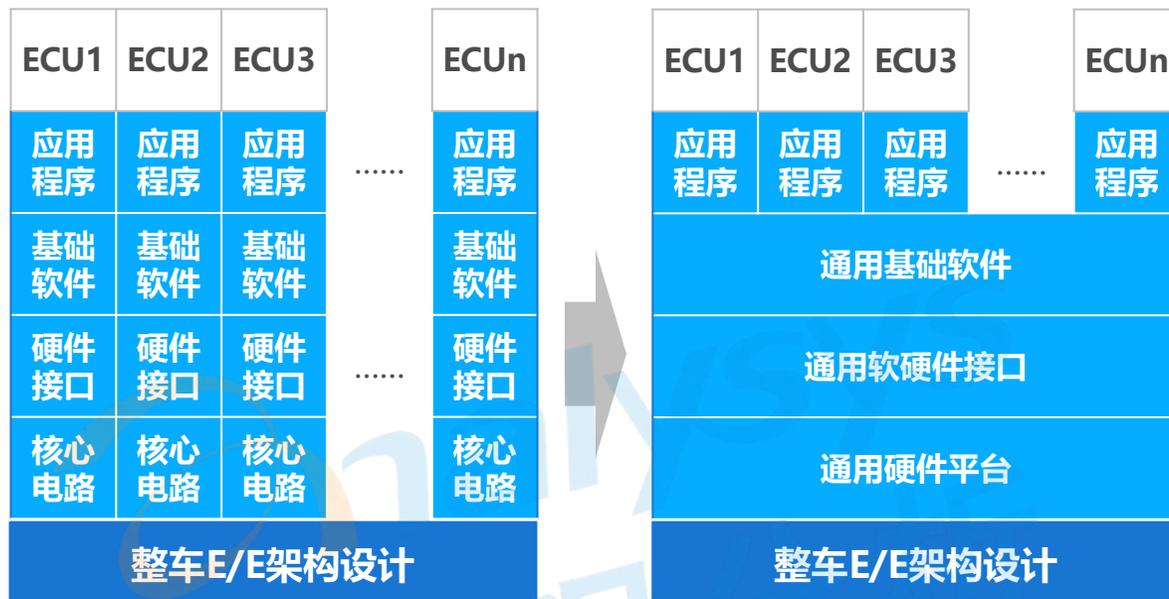


- **集中式架构顺应汽车智能化趋势:** 大量相同功能的ECU进行整合, 交由域控制器进行统一的管理调度, 使开发人员能够完全独立于底层硬件, 进行上层软件的开发
- **同时, 还可以实现汽车降本增效:** 整车ECU数量减少, 成本降低; 同时更高带宽的以太网逐渐替代传统的CAN总线, 避免整车线束复杂化布局, 线束成本降低; 并且可为后续整车OTA软件管理提供便利。

信息来源: arm 中国、盖世汽车·易观分析整理

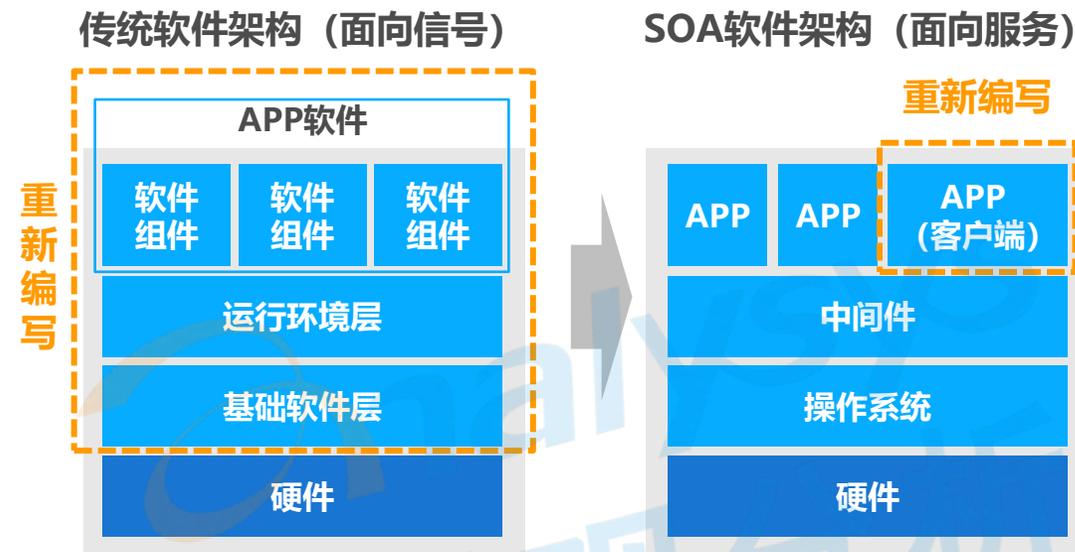
# 技术背景：整车架构变革带动软硬件解耦，汽车软件架构从“信号导向”向“服务导向（SOA）”转变

新型EE架构下开发方式发生转变，软硬件解耦成为可能



- 整车架构向域集中式架构转变，软件开发逐渐通用化、平台化，使开发人员能够完全独立于底层硬件，进行上层软件的开发，软硬件解耦范围进一步扩大

智能汽车软件架构向 SOA 转型升级：  
新功能开发的难度降低，效率提升



- 智能汽车软件架构向SOA转型升级，底层软件与上层应用具备接口标准化、相互独立、松耦合的特点
- 意味着在修改或新增某一软件功能时，只需对上层服务组件进行代码编写，无需进行底层软件重复开发

信息来源：赛迪顾问、公开信息·易观分析整理

# 技术背景：软件定义汽车时代来临，主机厂核心能力发生转移

- 伴随着汽车电气化与智能化进程加速、整车架构及软件架构变革，软件定义汽车时代来临，软件在汽车价值量中的占比将持续上升，主机厂的核心能力由“硬”转“软”。

## 软件成为车辆差异化竞争的核心

占汽车价值的  
**60%**

到2030年，软件在用户感知价值中的占比将达到60%

软件数量增加  
**300%**

受到电气化、智能化趋势的影响，汽车软件数量将增长超300%

软件更新周期  
**3个月**

持续的功能完善和安全修补程序将要求软件至少每3个月更新一次

开发成本增长  
**83%**

未来十年，每款车型的软件开发成本将增长83%

## 主机厂的核心能力转向软件能力

整车核心能力

传统汽车的  
整车核心能力



智能电动汽车的  
整车核心能力



主机厂核心能力

硬件时代

发动机、底盘等内燃机汽车的核心技术

软件时代

系统性的软件能力

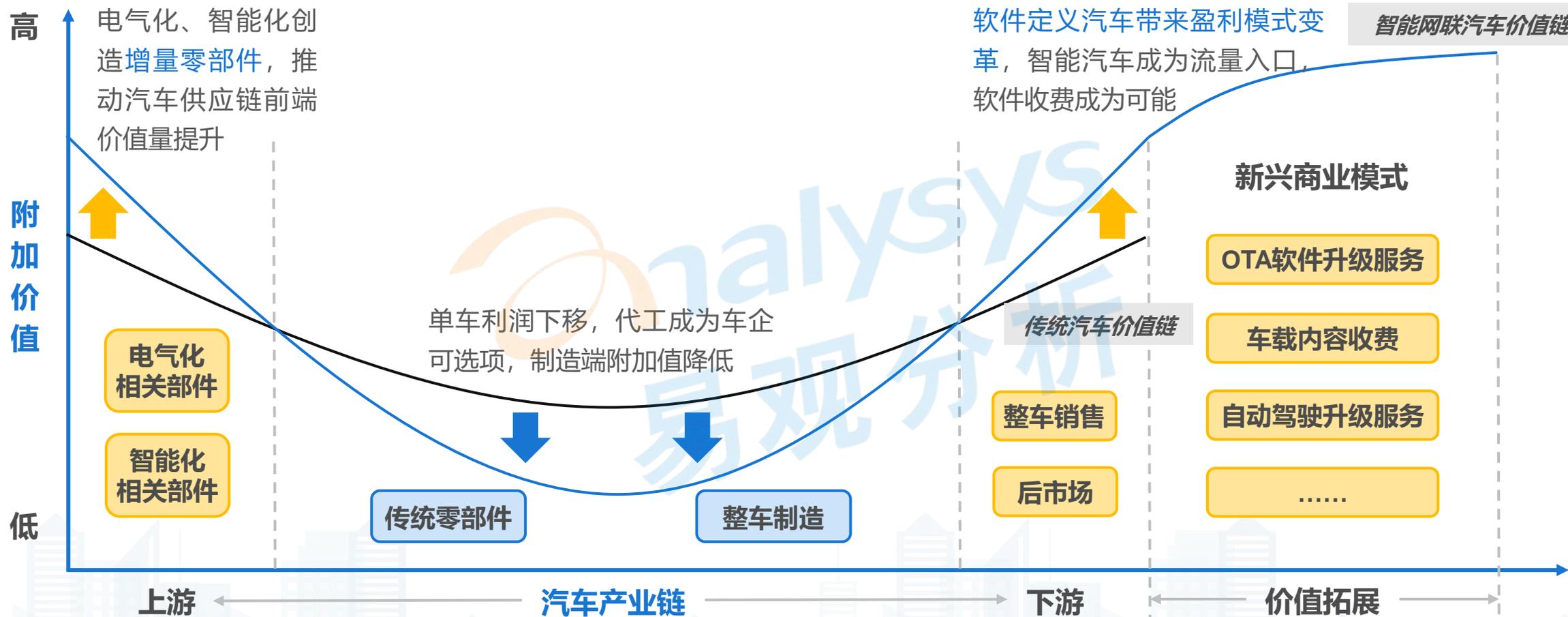
- 产品定义
- 软件开发

数据来源：普华永道思略特、公开信息·易观分析整理

# 竞争态势：汽车智能化趋势带来产业链价值重构，更加陡峭，产业链两端的智能化高地成为竞争关键

## “微笑曲线”

### 汽车产业链“微笑曲线”

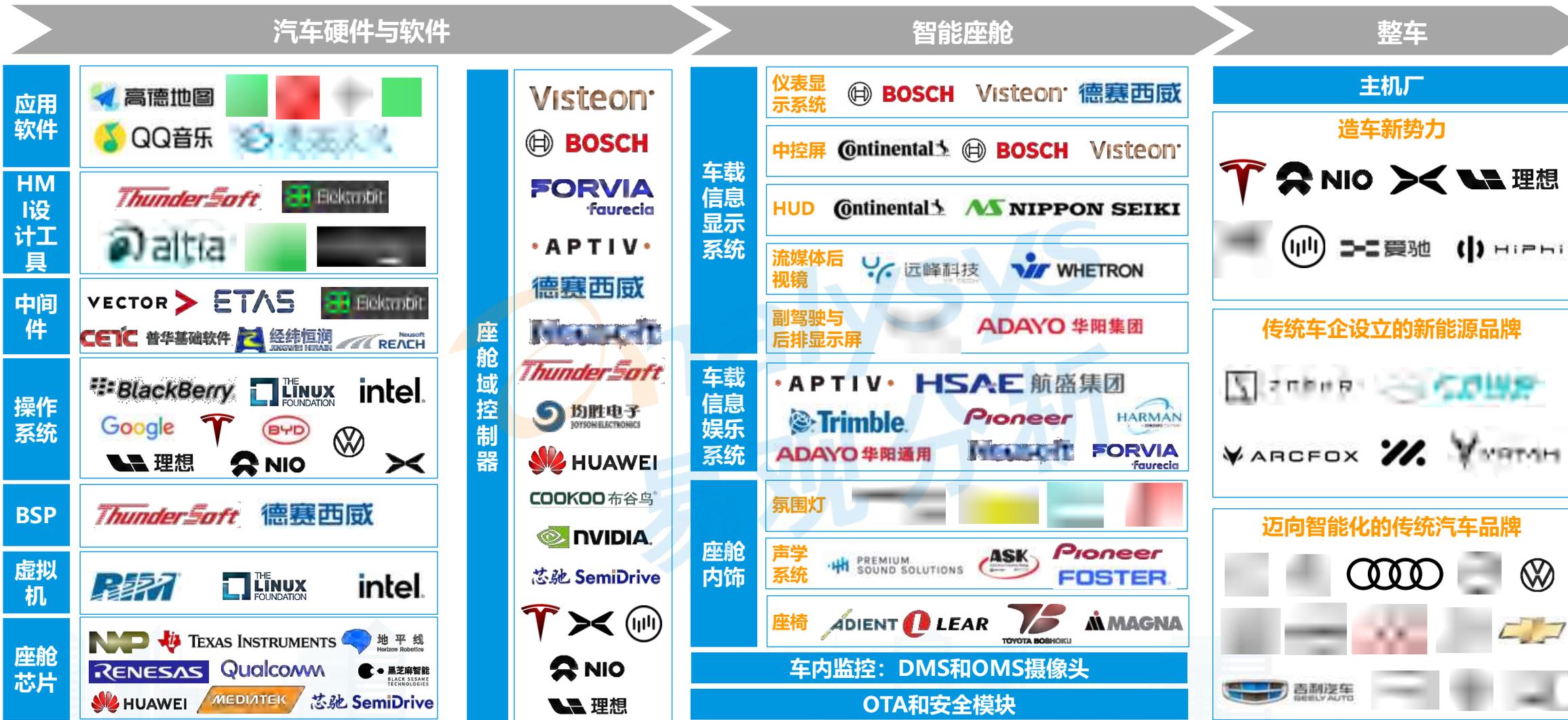


信息来源：公开信息·易观分析整理

02

## 汽车智能座舱产业格局

# 智能座舱产业生态图谱：硬件和软件是智能座舱的核心构成



备注：排名不分先后

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/045214332341012012>