

2021年

中国T-Box行业概览：推动汽车进一步迈向智能化、网联化

2021 China T-Box Industry Overview: Promote the automobile to be intelligent and networked

2021年中国T-Box業界概要：自動車のインテリジェント化、ネット接続化への一步を推進する

报告标签：汽车、T-Box、车联网

报告主要作者：吴天天

2021/08

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

摘要

01

OBD盒子与T-BOX差异

- T-Box作为汽车OBD设备中的主要终端，其与OBD盒子最大的差异在于T-Box是直接通过CAN总线与用户进行互联，而OBD盒子需通过OBD专用的十六脚接口与汽车互联。与汽车CAN总线直接相连的T-Box相较于依赖诊断接口接入的OBD盒子在信息采集、数据传输等方面的稳定性更具优势，同时，由于产品的输出逻辑与安全性的差异，T-BOX以汽车前装市场为主，OBD产品则面向汽车后装市场。

02

中国T-Box行业竞争格局较分散

- 中国T-Box市场参与者以中国厂商和法国、德国与韩国的厂商为主，截至2020年，其市场内前7家厂商市场份额均不超过14%，其整体竞争格局较分散。随着中国T-Box行业市场需求提升与利好政策的出台以及部分厂商如德赛西威、联友科技等已实现4G/5G/V2X T-Box的量产，中国本土T-Box厂商的市场份额有望进一步提升。

03

车联网用户的增长为T-Box提供行业增长基础

- 随着中国车联网用户规模与市场规模的不断发展，以及在嵌入式联网体系技术更新迭代的驱动下，中国配备联网技术的车辆销量保持增长趋势，其销量从2016年的2,555.3万辆增长至5,854.9万辆，CAGR为23%。T-Box作为提供车联网相关功能与价值的基础硬件，中国车联网市场规模与智能互联汽车量的增长驱动汽车T-Box行业的发展。

中国T-Box市场洞察与未来发展趋势

中国T-Box行业产业链具备与下游汽车行业关联性较强、车企认证周期长以及准入壁垒高等特点，同时，行业处于红海竞争阶段，市场集中度较低。根据头豹研究院数据报告，中国T-Box市场交易量从2016年的44.6亿元增长至2020年的96.8亿元，年均复合增长率为21.4%。

那么，在中国T-Box行业处于被国际厂商占据与在中国T-Box行业的价格战进一步加剧的背景下，本报告将对整体上下游市场、竞争格局与未来发展趋势进行研究与分析。





研究目的

本报告为中国T-Box行业报告，将从市场规模、竞争格局、产业链等方面梳理中国T-Box行业市场现状，并对此行业的发展趋势做出分析。

研究区域范围：中国地区

研究周期：2020-2021年

研究对象：T-Box行业

此研究将会回答的关键问题：

- ① 中国T-Box行业的市场现状如何？产业链包含哪些行业？
- ② 中国T-Box行业市场规模有多大，主要参与者有哪些？

目录

CONTENTS

◆ 名词解释	07
◆ 中国T-Box行业综述	09
• 定义与应用	10
• 工作流程	11
• 端口架构	12
• T-Box与OBD设备	14
◆ 中国T-Box行业产业链分析	15
• 上游：通信模组、MCU	17
• 中游：T-Box厂商	18
• 下游：汽车行业	20
◆ 中国T-Box行业市场规模	21
◆ 中国T-Box行业竞争格局	22
◆ 中国T-Box行业驱动因素	23
◆ 中国T-Box行业制约因素	24
◆ 中国T-Box行业政策分析	25
◆ 中国T-Box行业发展趋势	27
◆ 中国T-Box行业企业推荐	34
◆ 方法论	35
◆ 法律声明	



目录

CONTENTS

◆ Terms	07
◆ Overview of T-Box Industry	09
• Definition of T-Box Machinery	10
• Process of T-Box	11
• Port architecture of T-Box	12
• T-Box And OBD	14
◆ Industry Chain Analysis Of T-Box	15
• Upstream: Communication module、MCU	17
• Midstream: Manufacturers	18
• Downstream: Automobile Industry	20
◆ Market Scale of T-Box Machinery	21
◆ Competitive Analysis of T-Box Industry	22
◆ Driving Factor of T-Box Industry	23
◆ Industry Risk Analysis of T-Box Industry	24
◆ Policy Analysis of T-Box Industry	25
◆ Analysis of Development on T-Box Industry	27
◆ China T-Box Industry Enterprise Recommendation	34
◆ Methodology	35
◆ Legal Statement	



图表目录

List of Figures and Tables

◆ 图1 T-Box定义与应用	09
◆ 图2 T-Box工作流程	10
◆ 图3 T-Box端口架构	11
◆ 图4 OBD盒子与T-BOX差异	12
◆ 图5 2020年H1中国车载通信模组市场份额	15
◆ 图6 2020年全球车规级MCU市场竞争格局	16
◆ 图7 台积电车规级MCU营收占比，2019-2020年	16
◆ 图8 中国乘用车T-Box前装配置数量，2018-2025年预测	17
◆ 图9 2021年中国T-Box成本占比	17
◆ 图10 中国汽车制造企业数量，2016-2020年	18
◆ 图11 全球智能网联汽车渗透率，2017-2023年预测	18
◆ 图12 2020年T-Box行业市场竞争格局	21
◆ 图13 2016-2020年中国车联网用户规模&市场规模（按销售量）	22
◆ 图14 中国车联网新车销量，2016-2020年	22
◆ 图15 中国5G基站数量，2019-2025年预测	26
◆ 图16 中国5G市场规模，2020-2026年预测	26



名词解释

- ◆ **OBD:** (On Board Diagnostics, 汽车故障诊断系统), 是一种为汽车故障诊断而延伸出来的一种检测系统。
- ◆ **BCM:** (Body control module, 车身控制器), 其在汽车工程领域中是指用于控制车身电气系统的电子控制单元 (ECU), 是汽车的重要组成部分之一。
- ◆ **AUX:** (Auxiliary, 音频输入接口) 指音频输入接口, 可以输入包括mp3在内的电子声频设备的音频 (一般的耳机插孔), 可通过车上的音响来输出这些设备内的音乐。
- ◆ **IOV平台:** (Internet of Vehicles, 车联网平台) 指车辆上的车载设备通过无线通信技术, 对信息网络平台中的所有车辆动态信息进行有效利用, 在车辆运行中提供不同的功能服务。
- ◆ **EMS:** (Engine Management System, 发动机管理系统) 指在以汽油机和柴油机为动力的现代汽车上, 发动机管理系统以其低排放、低油耗、高功率等优点而获得迅速发展, 且日益普及。
- ◆ **ECU:** (Electronic Control Unit, 电子控制单元), 又称为汽车的“行车电脑”, 其用途就是控制汽车的行驶状态以及实现其各种功能。主要是利用各种传感器、总线的数据采集与交换, 来判断车辆状态以及司机的意图并通过执行器来操控汽车。
- ◆ **MCU:** (Microcontroller Unit, 微控制单元), 又称单片微型计算机或者单片机, 是进行嵌入式开发的核心部件。
- ◆ **PCB:** (Printed Circuit Board, 印制电路板), 又称印刷线路板, 指电子元器件的支撑体, 是电子元器件电气相互连接的载体。



什么是T-Box，有哪些功能？



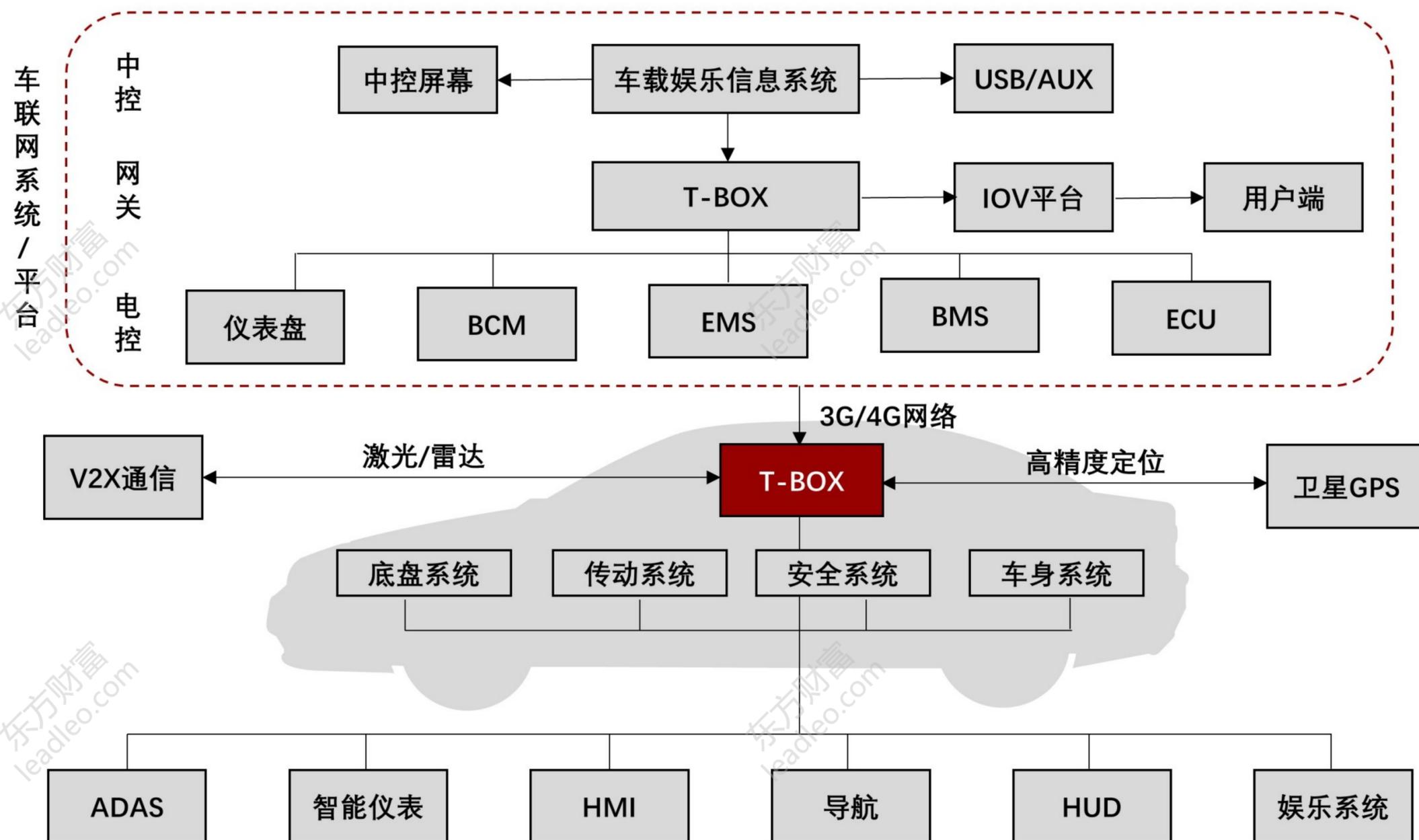
T-Box行业综述

- 定义与应用
- 工作流程
- 端口结构
- T-Box与OBD设备

T-Box行业——定义与应用

应用在汽车上的T-Box可为用户提供行车数据、行驶信息、实时状态检测、远程控制以及安防服务等相关数据信息与功能，是车联网系统中的关键零部件之一

T-Box在车联网中的应用图例



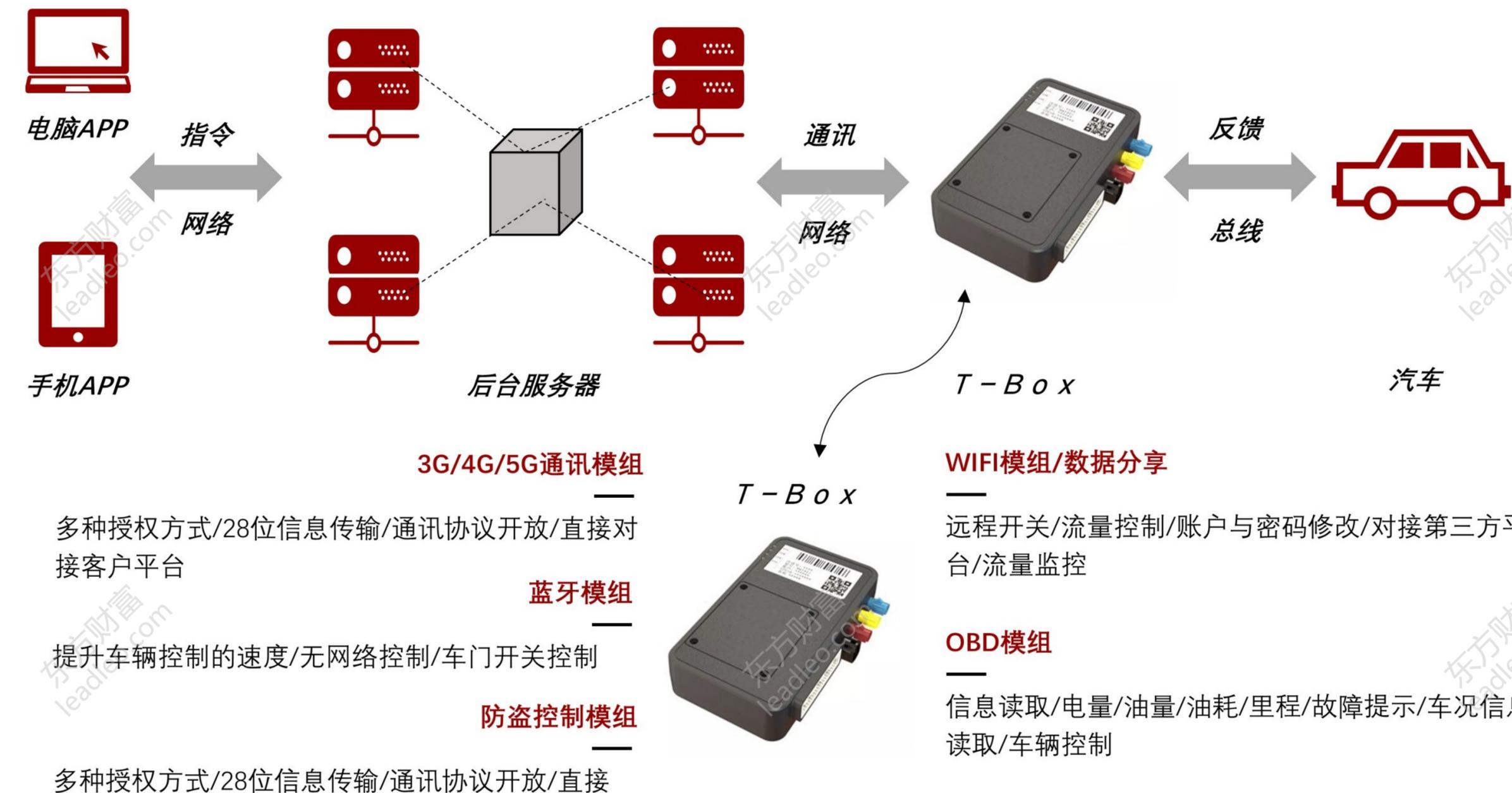
描述

- Telematics Box简称车载T-Box，是由OBD、MCU、GPRS、GPS定位模块、蓝牙模块、2G/3G/4G/5G通信模块、电源转换电路以及车载传感器等相关电子件组成的车辆信息与定位信息传输系统，汽车-T-Box与主机主要以Canbus总线通信的方式使车辆与用户实现信息的互联互通，可为用户提供行车数据、行驶信息、实时状态检测、远程控制以及安防服务等相关数据信息。
- T-Box从1995年的雏形发展到至今已成为乘用车的重要前装零部件，其通常在整车的生产环节就已装置在汽车内部，其通过无线网络传输数据至云端，其次以读取汽车的总线数据与私有协议信息从而使用户实现各类安全、信息、娱乐、能源动力等服务类功能。同时，T-Box与汽车后台系统之间的信息互联方式仍包括语音和短信，两者亦可实现对汽车的一键导航与远程控制等功能。

T-Box行业——工作流程

T-Box主要负责打通用户的移动手机端、汽车端与云端数据信息的互联互通，支撑用户移动端至汽车端信息交互的零部件为内嵌式的各类模组，其中通讯模组成本占比最高

T-Box工作流程&系统架构



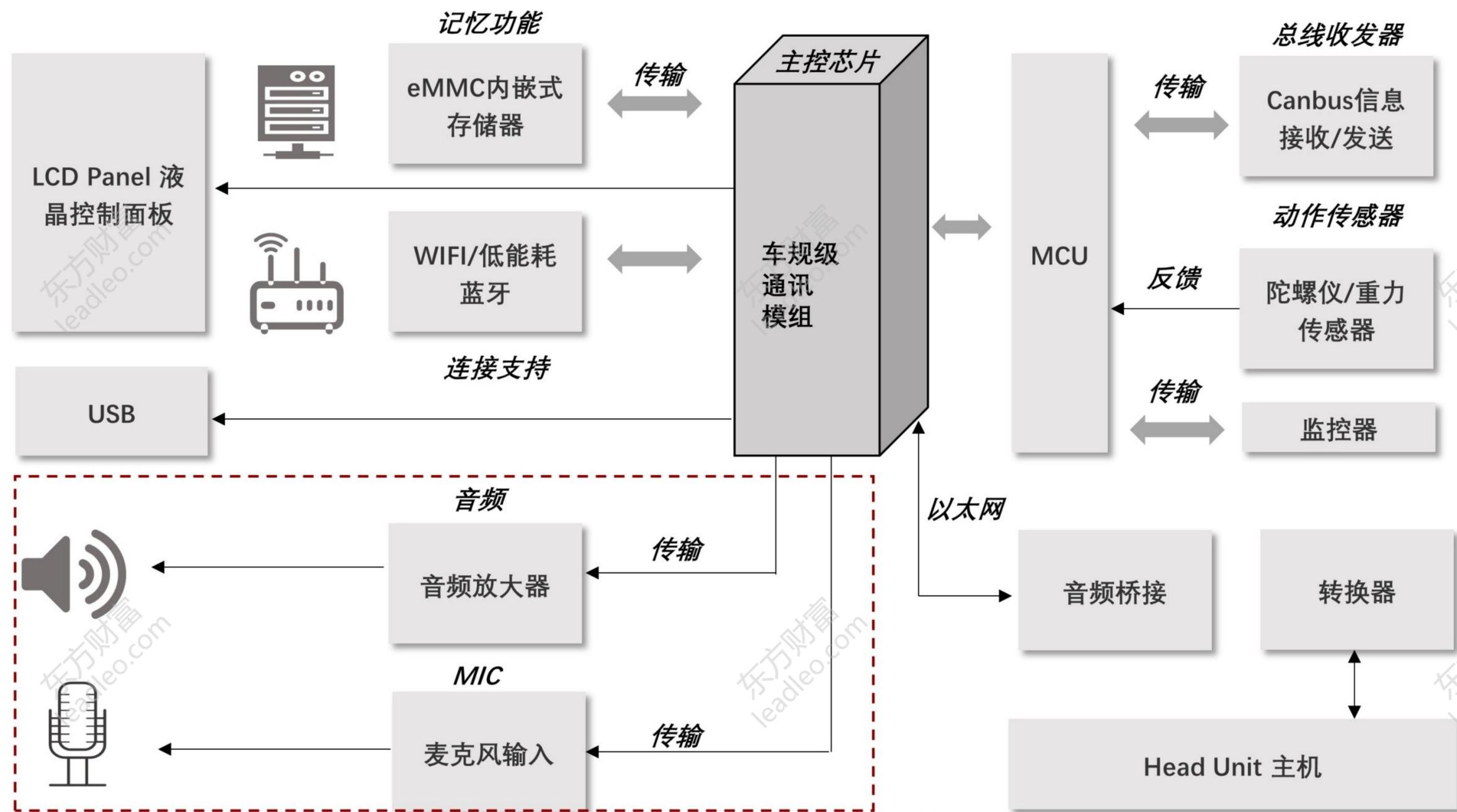
描述

- T-Box主要负责打通用户的移动手机端、汽车端与云端数据信息的互联互通，以实现汽车上网的各类功能。当用户通过3G/4G/5G网络从移动终端上发送指令至后台服务器，后台服务器将发出监控与控制请求到T-Box，当车辆获取相关控制命令后将通过Canbus总线向汽车传输控制指令，最终汽车将控制结果信息反馈至用户移动终端。
- 支撑用户移动端至汽车端信息交互的为内嵌式的各类通讯、蓝牙、WIFI、控制、GPS定位、防盗控制等模组。在用户与汽车进行数据传输的过程中T-Box主要通过此类模组与后台建立通信。其中成本占比最高的为3G/4G/5G通讯模组，约为40%。

T-Box行业——端口架构

T-Box通过接入各类如MCU、USB、Canbus总线等功能元件的端口从而实现汽车的数据采集、存储、车辆状态查询等功能与控制，是实现车联网功能的基础

T-Box端口架构概况



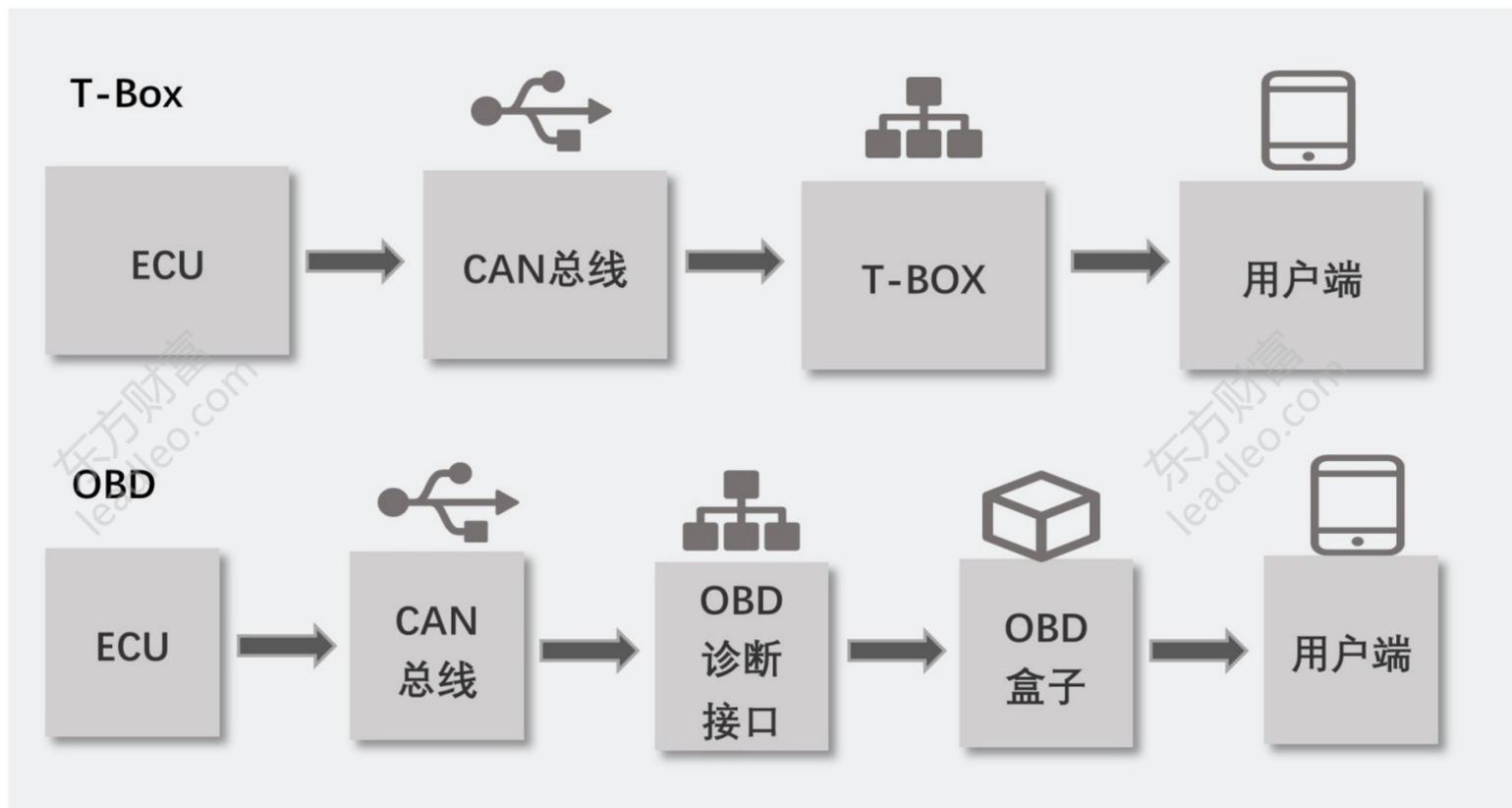
描述

- T-Box通过接入如MCU接口、USB/AUX接口、Canbus总线收发接口、存储/记忆接口等多个功能元件的端口从而实现对汽车的数据采集与存储、一键救援、远程控制、车辆信息状态实时查询、故障诊断等控制与车联网功能，且其网络架主要基于控制器局域网与局域互联网络。
- 其中，从功能来看，T-Box通过数据采集与存储器对车辆信息、整车控制信息、电池管理系统等数据进行采集后存放至内部存储器中，可使用户对此类车辆相关系信息进行远程查询，同时可帮助用户实现远程开关门、空调启动、行驶前发动机、变速箱以及胎压等数据的异常信息排查，T-Box是实现车联网功能的关键部件。

T-Box行业——T-Box与OBD设备

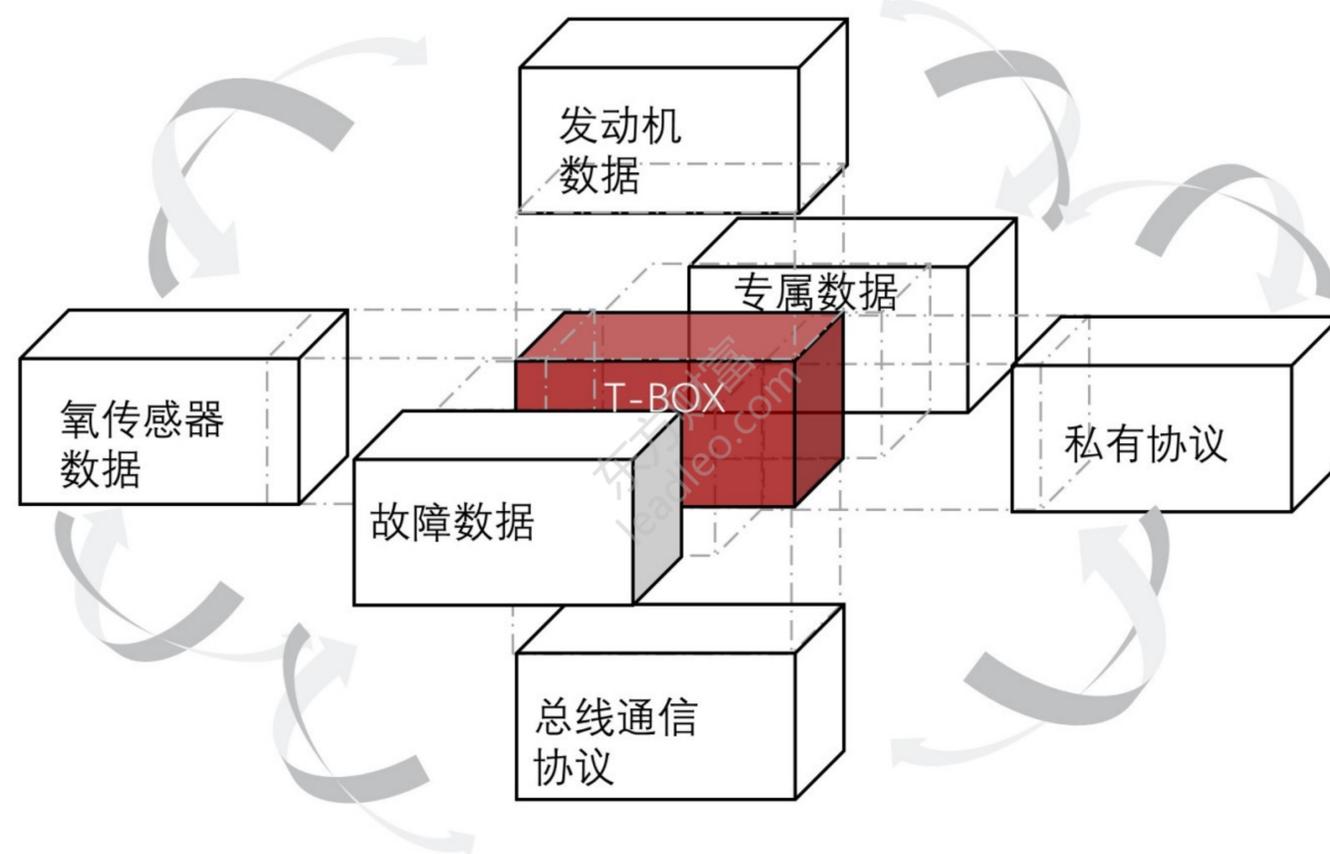
由于车联网产品的输出逻辑与安全性的差异，T-BOX以汽车前装市场为主，OBD产品则面向汽车后装市场，其中T-Box获取的汽车数据量高于OBD产品，OBD产品可获取标准数据，但其它类数据量获取较少

OBD盒子与T-BOX差异



- ❑ OBD (On Board Diagnostics, 汽车故障诊断系统) 是通过OBD诊断接口识别车辆故障区域的设备，T-Box作为汽车OBD设备中的主要终端，其与OBD盒子最大的差异在于T-Box是直接通过CAN总线与用户进行互联，而OBD盒子需通过OBD专用的十六脚接口与汽车互联。
- ❑ 因此，与汽车CAN总线直接相连的T-Box相较于依赖诊断接口接入的OBD盒子在信息采集、数据传输等方面的稳定性更具优势，同时，由于产品的输出逻辑与安全性的差异，T-BOX以汽车前装市场为主，OBD产品则面向汽车后装市场。

车联网终端产品数据获取分类



- ❑ T-Box与OBD设备厂商需与汽车主机厂在CAN总线数据通信协议的开放程度上达成一致，厂商从而可通过CAN总线保证对汽车多方面数据的完整采集性。其中，T-Box与OBD盒子向汽车采集的数据主要可分为三大类，即诊断数据、标准数据与控制协议数据。
- ❑ 诊断数据包括故障专属数据，标准数据为发动机与传感器基础数据，控制协议数据主要为总线通信协议数据，T-BOX基于可直连CAN总线的特性，车厂的总线通信协议对其开放程度较高，促使T-Box获取的汽车数据量较高于OBD设备。

T-Box产业链包括哪些？



T-Box产业链综述

- 上游——通信模组、MCU
- 中游——T-Box厂商
- 下游——汽车行业

T-Box行业——产业链

中国T-Box行业产业链上游为提供通信模组、MCU等原材料的供应商，中游为T-Box厂商，下游为汽车行业，产业链具备认证周期长、准入壁垒高等特点

中国T-Box产业链

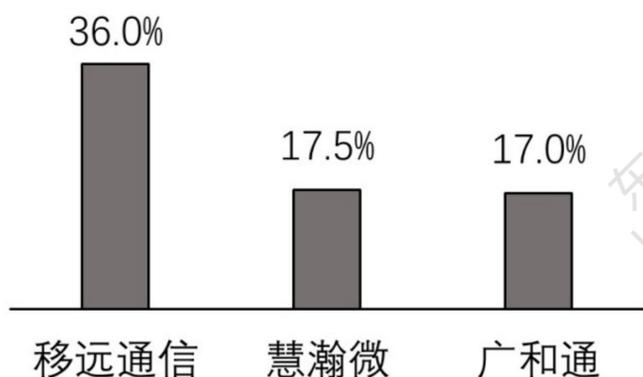
上游（通信模组、车规级MCU）

通信模组



- 中国通信模组市场集中度较高，头部3家厂商集中度总和超70%。
- 移远通信在2020年上半年占据中国通信模组市场主导地位。其2020年H1的市场份额达36%。

2020年H1通信模组前三厂商市场份额



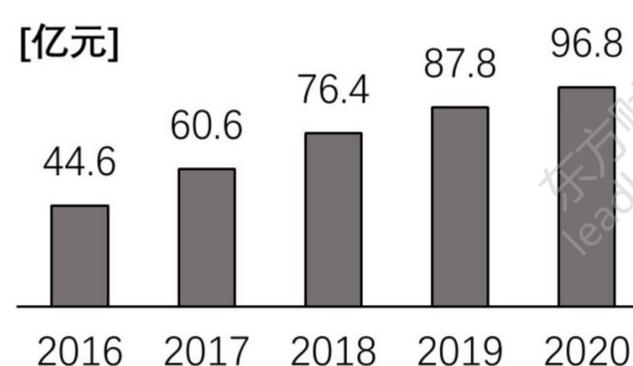
中游（T-Box厂商）

本土厂商



- 截至2020年中国的T-Box市场处于红海竞争阶段。
- 中国T-Box市场规模于2020年达96.8亿，2016-2020年CAGR为21.4%。

中国T-Box市场规模，2016-2020年 [亿元]



下游（汽车行业）

外资整车厂



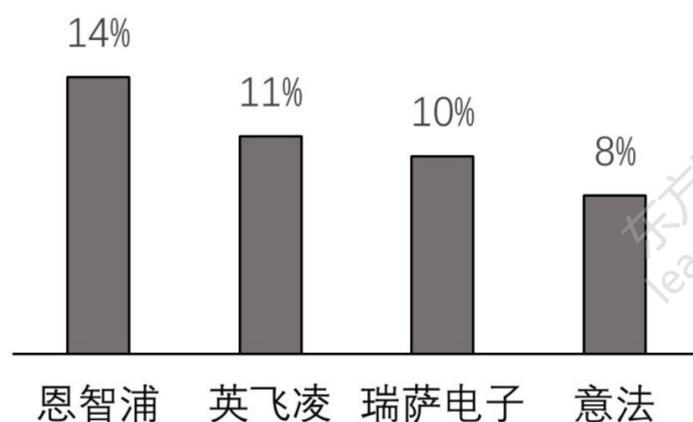
- 中国T-Box行业起步较晚，行业内的T-Box的外资车厂与合资车厂市场被国际厂商垄断。
- 此类车企首选国际第一梯队厂商。

MCU



- 全球车规级MCU厂商竞争格局较稳定，行业呈现国际厂商垄断趋势，2020年头部4家厂商市场份额总和达43%。
- 全球超70%的车规级MCU产品由台积电代工生产。

2020年全球前四家车规级MCU厂商份额

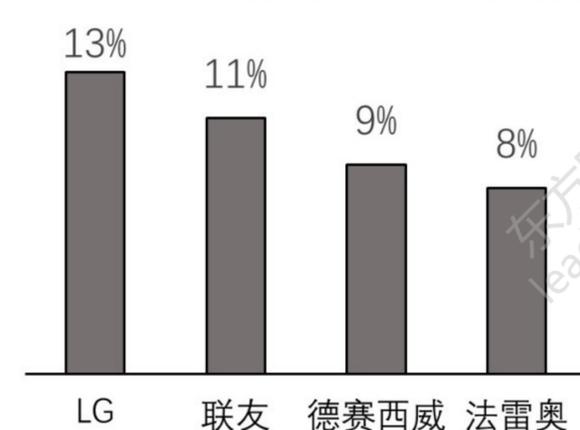


国际厂商



- 国际厂商产品的稳定性与生产标准更具竞争力，此类国际厂商已垄断中国汽车市场中的外资与合资车企市场。
- 截至2020年，LG的市场份额为13%。

2020年中国前四T-Box厂商份额



本土整车厂



- 中国本土T-Box厂商尚未完成进入国际车厂与合资车厂的供应链。
- 中国T-Box产品客户集中度较高，多为中国自主品牌商。
- 中国T-Box本土厂商整体供应规模小。

T-Box行业——产业链上游：通信模组

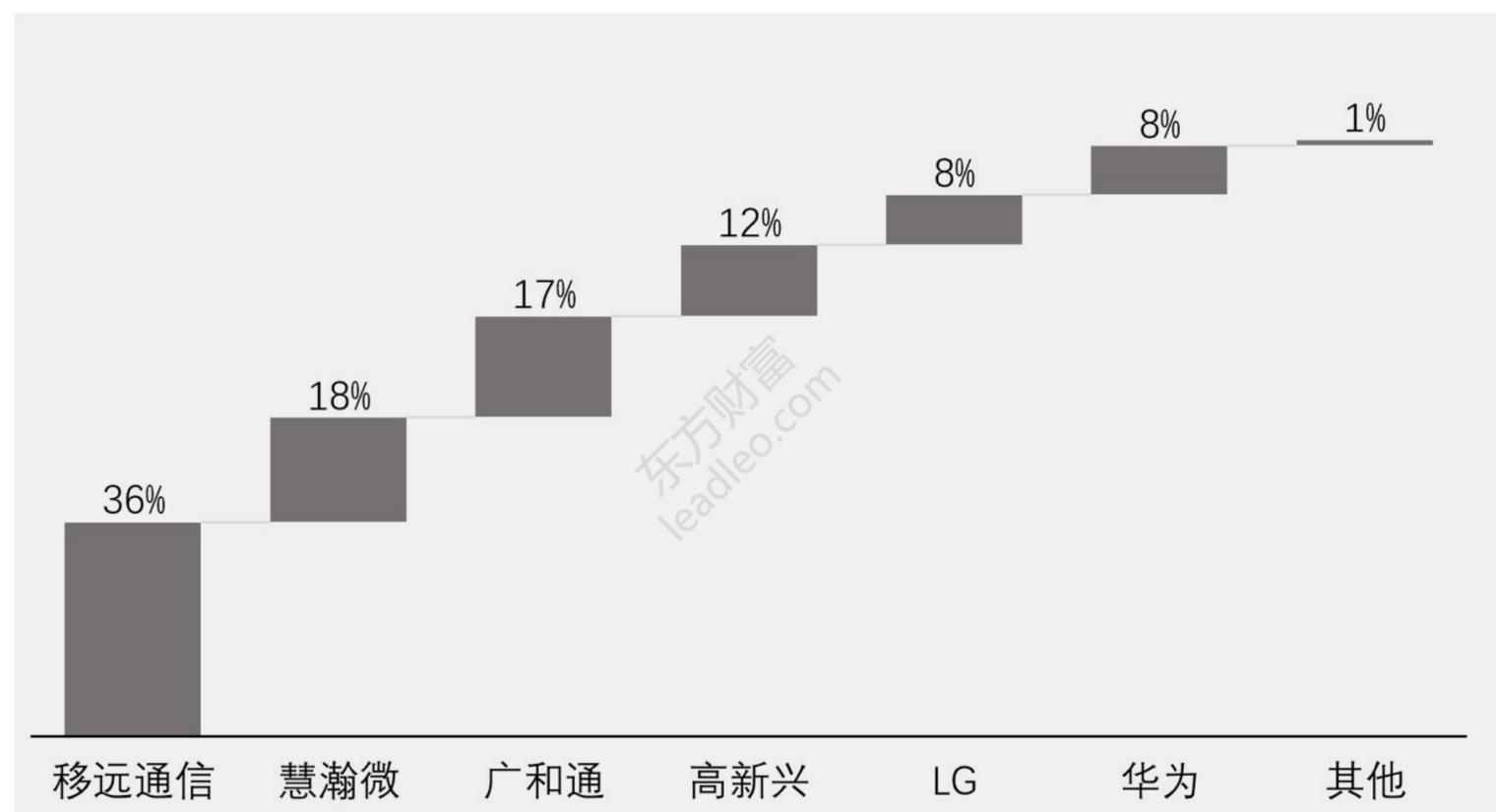
中国汽车云行业产业链上游为包括提供以4G通信制式为主的车载通信模组供应商，其市场竞争格局较稳定且呈现强者恒强局面，头部五家厂商市场份额合计超90%

部分车载通信模组厂商产品概况

厂商	型号	通信模式
移远通信	AG15/AG35/AG520R	C-V2X PV 5 直连/LTE
广和通	AL940-CN/AL930-CN	LTE Cat 4 (4G)
高新兴	GM556A	C-V2X PV 5 直连
华为	ME959/MH5000	4G+LTE-V2X

- 中国车载通信模组市场主要参与者为主流通信模组厂商，由于中国通信模组厂商加大对车载通信模组产品的研发投入与在车联网领域进行布局，中国车载通信模组市场内主要代表参与者为中国本土厂商，如移远通信、广和通、高新兴以及华为等厂商，此类参与者在中国市场已赶超国际模组厂商。
- 从部分车载通信模组厂商的产品布局来看，由于4G网络相较于2G/3G网络在通信速度、数据传输效率等方面更具优势，使得主流车载通信模组产品的通信模式以4G通信与直连方式为主。

2020年H1中国车载通信模组市场份额

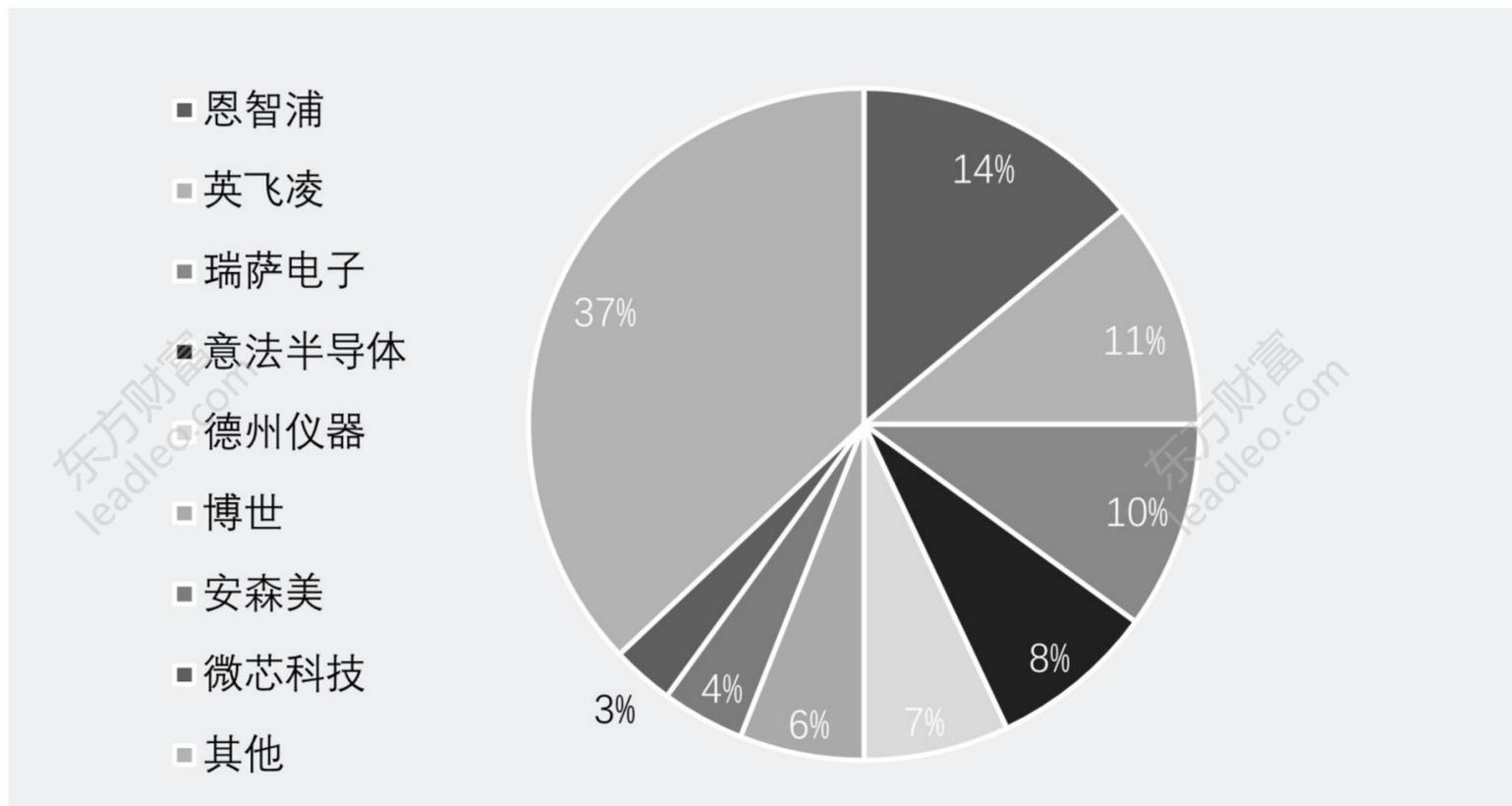


- 产业链上游包括通信模组厂商：**中国T-Box行业产业链上游包括提供以4G通信制式为主的车载通信模组供应商，其成本占比T-Box超30%。
- 市场集中度高：**截至2020年上半年，中国车载通信模组市场竞争格局较稳定且呈现强者恒强局面，头部五家厂商市场份额合计超90%，参与者以中国厂商为主。
- 移远通信占据中国市场第一：**车规级通信模组需具备高安全性、稳定性、传输效率等特点，由于移远通信具备行业先发优势，同时在价格、成本管控以及合作生态等方面具备较强竞争力，促使其占据车载通信模组主导地位。

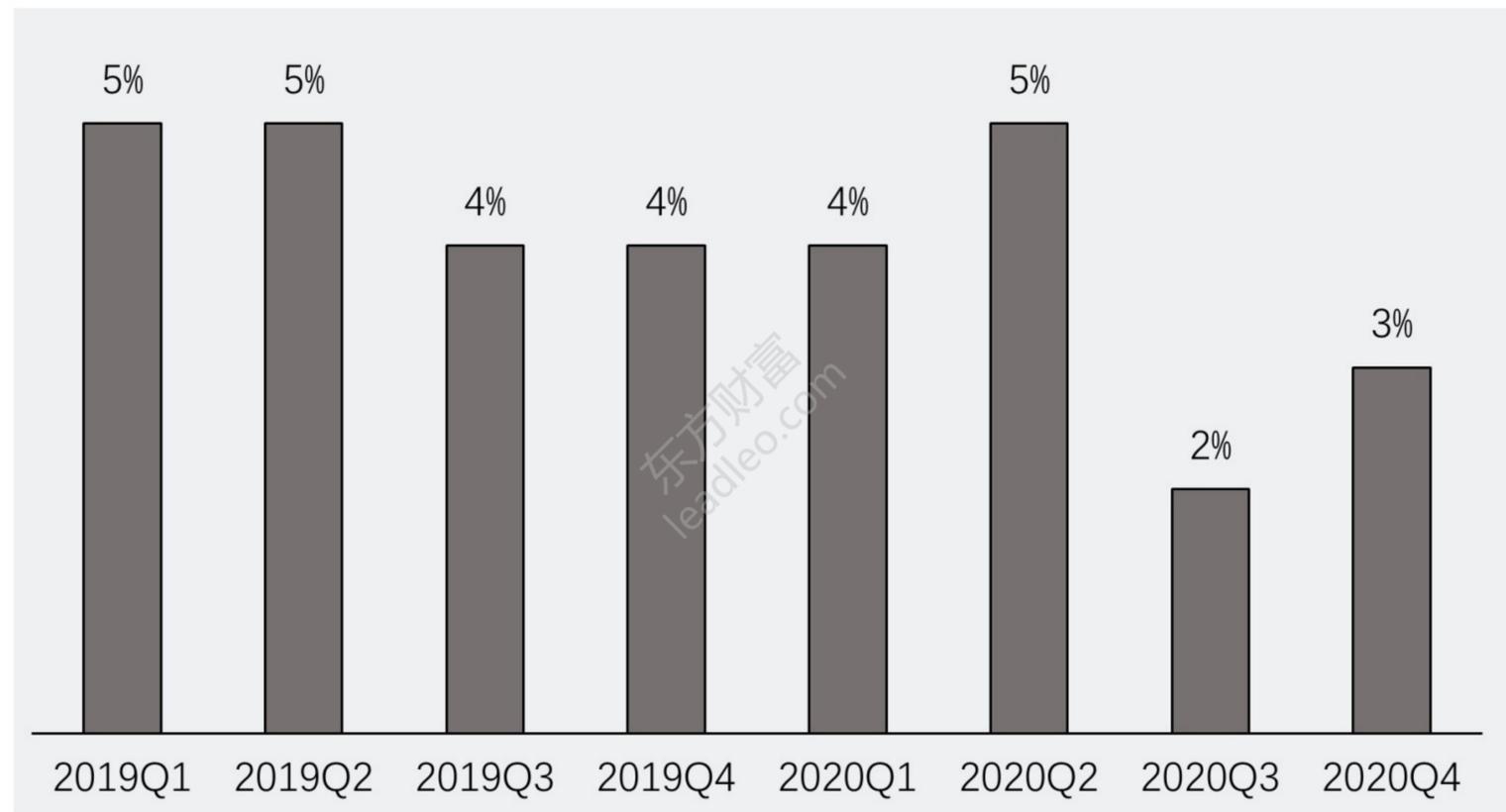
T-Box行业——产业链上游：MCU

全球车规级MCU市场集中度较高，2020年CR8达63%，由于中国厂商起步较晚，其市场长期被国际厂商占据，同时车规级MCU产能收紧将导致市场供需失衡，从而影响T-Box产量

2020年全球车规级MCU市场竞争格局



台积电车规级MCU营收占比，2019-2020年



- ❑ T-Box产品的主要原材料除通信模组外仍包含车规级MCU，由于车规级MCU研发具备研发周期较长、认证要求高于工业级、消费级MCU等特点，其技术壁垒较高。
- ❑ 由于中国本土车规级MCU厂商起步晚于国际厂商，同时其存在认证周期长、上游依赖度高等痛点，导致全球车规级MCU市场长期被国际厂商占据。截至2020年，全球车规级MCU市场集中度较高，CR8达63%，市场整体呈现国际厂商寡头垄断局面，其产品国产化率较低。

- ❑ 从产能来看，由于全球车规级市场份额排名前八的部分国际MCU厂商受低库存、原产地自然灾害、工厂停运以及减产等多方面因素，导致全球车规级MCU在2020-2021年3月期间处于产能短缺状态，同时由于车载MCU产品下游需求较大，其市场整体的供需失衡现象明显。
- ❑ 此外，全球超70%的车规级MCU由台积电代工生产，台积电在2020年受新冠疫情影响其车规级MCU产品的代工营收占比不超5%，其较低的利润阻碍台积电扩充产能，将进一步加剧车规级MCU产能下滑。

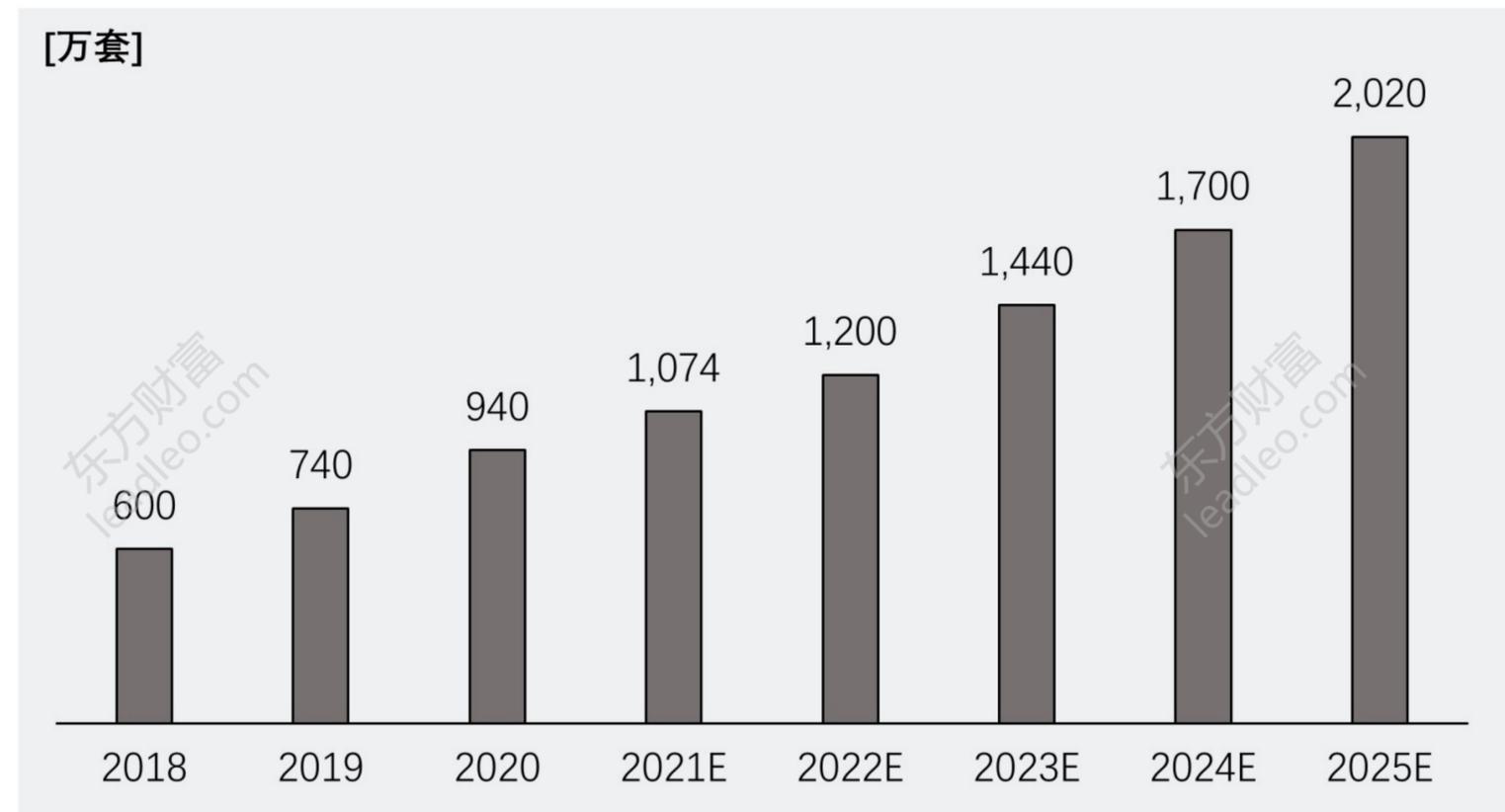
来源：头豹研究院



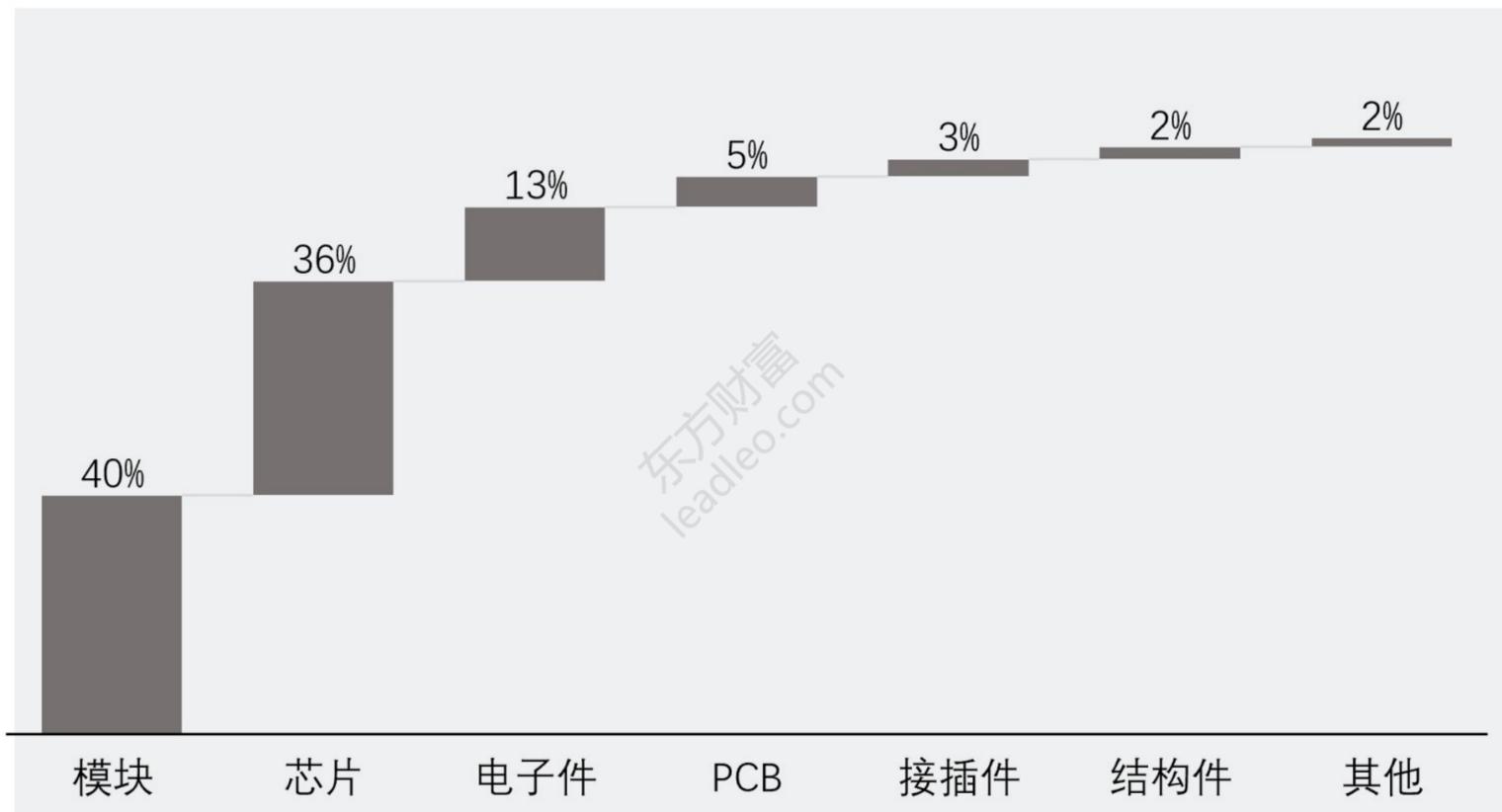
T-Box行业——产业链中游

中国T-Box行业产业链中游为生产、设计及销售T-Box产品的厂商，由于中游参与者众多，其行业内存在产品同质化与价格竞争现象

中国乘用车T-Box前装配置数量，2018-2025年预测



2021年中国T-Box成本占比



- 中国T-Box行业产业链中游为生产、设计及销售T-Box产品的厂商。中国乘用车T-BOX装配分为前装装配和后装装配，前装装配指当汽车出厂时以装配T-box产品与服务，而后装市场指已出厂的车辆加装T-Box产品，其中中国T-Box以前装市场为主，其具备资质准入壁垒与产品封闭性较高的特点。
- 截至2020年，中国T-Box前装配置数量已达940万套，同比2018年增长57%，且其整体装配率已超20%，在中国智能网联车的市场规模发展的推动下，其前装配置数量将于2025年有望达2,020万套。

- 占比T-Box成本最高的为通讯模块与芯片，二者合计占总成本比例高达76%，其次为相关电子件与PCB面板。同时，截至2020年，中国T-Box通信制式已完成由3G转变至4G的阶段，4G通信制式的T-box占比已超90%。
- 由于T-Box技术门槛较低，随着中游市场规模逐渐扩张与愈多参与者入局，其T-Box产品逐渐步入规模化量产阶段，导致行业内出现产品同质化现象严重与价格竞争现象，部分T-Box产品的平均价格从2015年的2,000元下滑至2020年的500元区间，在市场内价格战现象加剧的情况下，T-Box成本与价格将进一步下降。

来源：头豹研究院



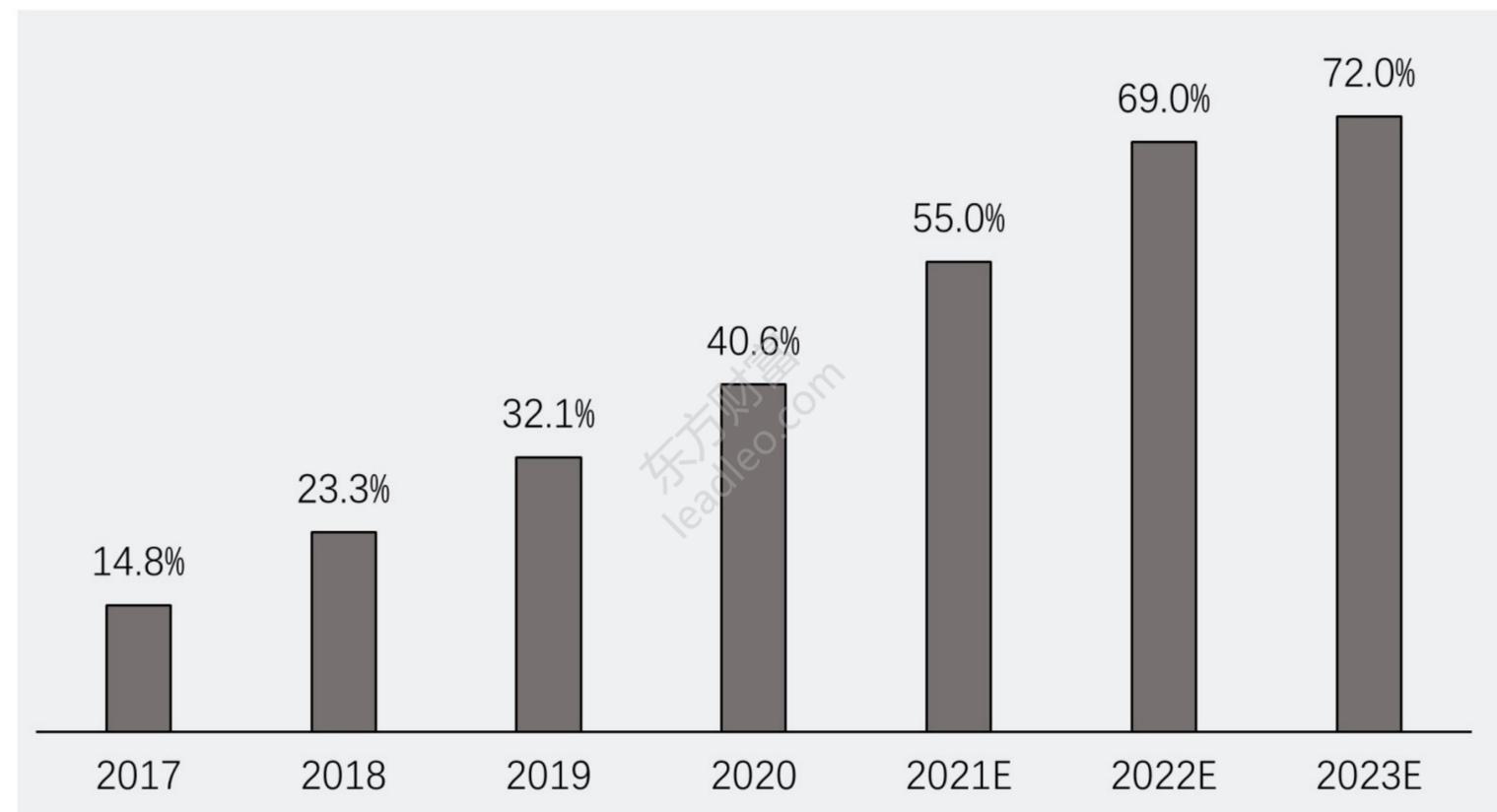
T-Box行业——产业链下游：汽车行业

中国T-Box产业链下游主要为汽车制造企业，其下游市场可分为T-Box汽车前装与后装市场，其中T-Box作为智能网联汽车的标配硬件，与下游汽车行业的关联性较强

中国汽车制造企业数量，2016-2020年



全球智能网联汽车渗透率，2017-2023年预测



- 随着中国人均可支配收入的提升（从2016年的23,821元增长至2020年的32,189元），中国居民对汽车产品需求日益提高，促使中国汽车制造企业数量在2016-2020年间保持持续增长趋势，5年CAGR为2.6%，其中增长率稳定在3.2%，行业已进入饱和状态。
- 中国T-Box产业链下游主要为汽车制造企业，其下游市场可分为T-Box汽车前装与后装市场，下游客户数量规模化的增长有利于T-Box厂商企业进入黄金发展期。

- 由于中国宏观经济增速下降、城市新增人口下滑以及共享出行发展受限等因素，中国乘用车销量从2017年的2,468.1万辆下降至2020年的2,017.8万辆，4年间累计下降22%，但随着全球网联产品与相关技术的更新迭代以及中国支持智能网联汽车政策的推出，全球智能网联汽车渗透率有望从2017年的14.8%增长至2023年的72%，中国作为全球最大智能网联汽车市场，其整体渗透率的增长有望带动处于中国T-Box产业链下游的汽车行业走出销量走低的阶段，同时T-Box作为智能网联汽车的标配硬件，与下游汽车行业的关联性较强。

来源：国家统计局、头豹研究院



T-Box行业未来是否可期?



T-Box行业发展趋势

- 市场规模
- 竞争格局
- 驱动因素
- 制约因素
- 相关政策
- 发展趋势

T-Box行业——市场规模

中国T-Box市场规模的增长主要来源于智能网联汽车的T-Box需求以及车联网市场的发展，同时中国汽车智能化与车联网终端相关利好政策为T-Box行业提供发展基础

中国T-Box市场规模（按交易量），2016-2025年预测

描述



扫码查看高清图

- 中国T-Box行业市场规模将于未来5年保持增长：中国T-Box行业产业链具备准入资质壁垒高、产业链上下游联动效应强等特点，据头豹研究院数据报告，其行业处于参与者众多与激烈竞争期，其交易量于2020年已达**96.8亿元**，在未来连续5年将呈现持续增长趋势。
- 中国车联网用户规模与智能网联汽车数量的增长为T-Box市场规模增长的主要驱动力：随着中国车联网用户规模与市场规模的不断发展，以及在嵌入式联网体系技术更新迭代的驱动下，中国配备联网技术的车辆销量保持增长趋势，其将带动中国T-Box产品的需求量。
- 中国T-Box、车联网终端与汽车智能化相关利好政策为行业提供增长基础：2017-2021年，中国工信部、交通运输部以及生态环境部等部门相继出台加速汽车车联网、车载感知等相关硬件发展的政策，T-Box作为实现车联网与汽车智能化的基础，将迎来发展良机。

<https://www.leadleo.com/sizepro/details?id=61308d4f31d32d6c26da6b50&core=61427b110dd17721ad55e7de>

T-Box行业——竞争格局

截至2020年，中国T-Box市场处于红海竞争阶段，竞争格局较分散，其未来发展空间较大，其中以LG、法雷奥等为代表的国际厂商占据中国合资与外资车企市场，本土T-Box厂商则聚焦于中国自主品牌

中国T-Box行业参与者概览

截至2021年，中国T-Box行业处于红海竞争市场阶段，其中国市场内的主要参与者包括中国本土T-Box厂商与韩国、法国、德国的汽车零部件供应商

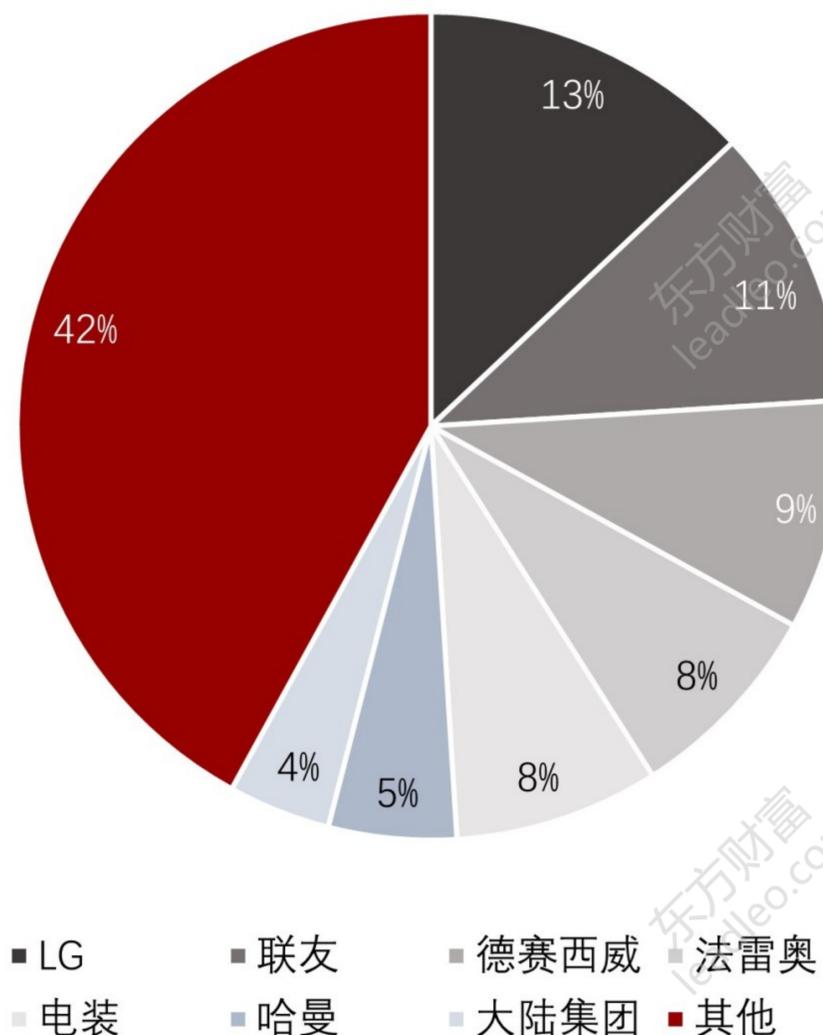
分类	部分典型企业	特点
本土厂商	联友科技	<ul style="list-style-type: none"> • 聚焦于中国本土车企 • 其发展晚于国际厂商 • 设计较薄弱
	德赛西威	
	慧瀚微电子	
	高新兴	
国际厂商	LG	<ul style="list-style-type: none"> • 具备行业先发优势 • 垄断外资、合资车企 • 产品性能、开发能力强
	法雷奥	
	电装	
	大陆集团	

备注：先后顺序不代表排名

来源：头豹研究院

- 本土厂商：**截至2021年，中国T-Box行业中的本土参与者众多，其代表性企业包括联友、德赛西威、慧瀚微电子、高新兴、华为、中兴等，同时中国本土T-Box厂商整体的技术研发与设计创新能力较弱，产品同质化现象严重，使得处于在红海市场中的行业存在价格竞争，但随着中国T-Box本土厂商产品的更新迭代，其未来3-5年的国产化率将逐渐提升。
- 国际厂商：**从国际参与者来看，由于此类厂商布局T-Box产品早于中国厂商且对于相关核心技术研发、生产效率、产品配套体系的投入较高，其产品的稳定性与生产标准更具竞争力，促使此类国际厂商已垄断中国汽车市场中的外资与合资车企市场。

2020年T-Box行业市场竞争格局



- 行业整体集中度低，未来发展空间较大：**中国T-Box市场参与者以中国厂商和法国、德国与韩国的厂商为主，截至2020年，其市场内前7家厂商市场份额均不超过14%，其整体竞争格局较分散。随着中国T-Box行业市场需求提升与利好政策的出台以及部分厂商如德赛西威、联友科技等已实现4G/5G/V2X T-Box的量产，中国本土T-Box厂商的市场份额有望进一步提升。
- 国际厂商为第一梯队厂商：**由于T-Box前装市场的认证周期与道路测试长达2-3年，导致其准入壁垒较高。国际厂商基于其行业先发优势在规模化量产与创新技术方面的竞争力较强，中国T-Box市场被LG、法雷奥、哈曼、大陆集团等国际厂商主导。

T-Box行业——驱动因素：车联网

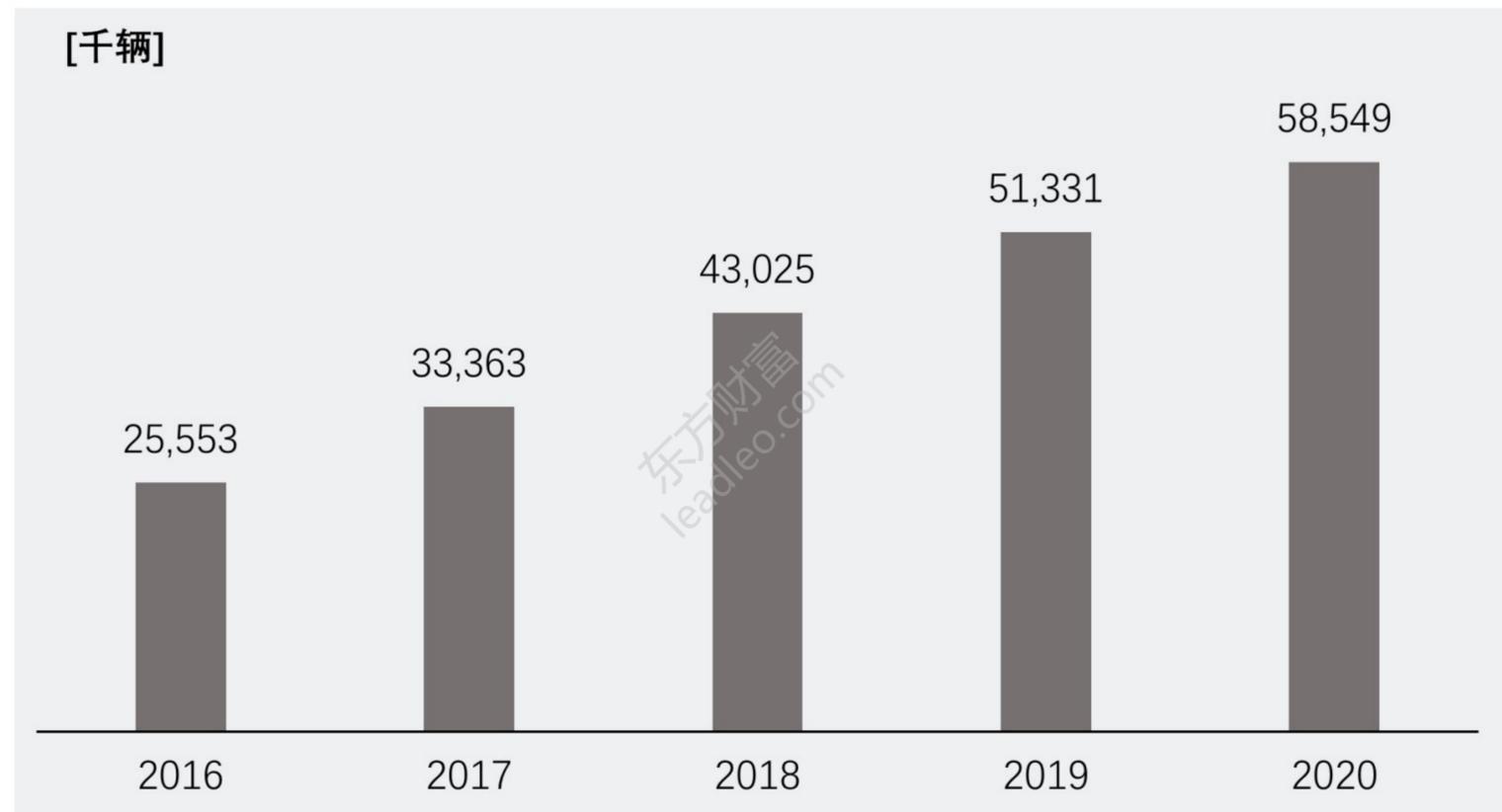
T-Box作为提供车联网相关功能与价值的基础硬件，驱动T-Box行业发展

中国车联网用户规模与车联网汽车数量的增长驱动

中国车联网用户规模&市场规模（按销售量），2016-2020年



中国车联网新车销量，2016-2020年



- 由于中国交通运输部、工信部等部门在2011-2019年期间发布多项关于要求车辆安装行驶记录定位装置的政策，以及在中国汽车工业协会于2015年首次定义智能网联汽车的背景下，中国车联网商用市场迎来发展良机。其用户规模与市场规模连续5年实现增长，其中2020年用户规模已达5,090万户，市场规模2016-2020年CAGR为51.3%。
- 车联网可为车主提供基础的车辆控制、交互等服务，其中T-Box作为实现此类服务的核心零部件，其市场驱动力来源于车联网市场的增长。

- 头豹洞察：**随着中国车联网用户规模与市场规模的不断发展，以及在嵌入式联网体系技术更新迭代的驱动下，中国配备联网技术的车辆销量保持增长趋势，其销量从2016年的2,555.3万辆增长至5,854.9万辆，CAGR为23%。T-Box通过与车载CAN总线、云平台的连接以实现用户与车辆、设备、路侧单元设施以及公共通信网络的互联互通，已成为未来实现V2V、V2R、V2H等车联网信息交互的基础，因此T-Box作为提供车联网相关功能与价值的基础硬件，中国车联网市场规模与智能互联汽车量的增长驱动汽车T-Box行业的发展。

T-Box行业——制约因素

中国T-Box行业下游客户集中度较高，且存在汽车相关数据交互时的安全性问题，同时其行业的原材料价格波动风险与市场竞争风险是制约行业发展的因素

中国T-Box行业制约因素

□ 数据安全性风险

随着中国智能汽车相关技术的不断发展，装配在汽车上的智能数据采集设备数量将愈发增多，其中搭载内置调制解调器的T-Box作为能够和汽车CANBUS总线直连的核心数据采集与存储设备，存在恶意攻击与数据泄露风险。攻击者可通过入侵T-BOX系统、获取加密算法、解密通信协议等方式篡改行车指令，将对汽车、用户与数据造成较大的安全隐患。

□ 下游客户集中度较高

T-Box行业存在较高的资质壁垒，国际车企厂商与部分合资厂商的首选供应商为国际第一梯队的T-Box厂商，截至2020年，中国本土T-Box厂商尚未进入国际车厂与合资车厂的供应链，导致中国T-Box产品客户类型较单一，多为中国自主品牌商，若下游相关中国本土车企客户出现产品销量波动较大与经营下滑等不利因素，将制约中国T-Box厂商的业绩，因此其行业受下游高集中度的汽车行业的影响较大。



□ 原材料价格波动风险

T-Box原材料包括通信模组、车规级MCU、电子件、PCB以及相关配件等，其中中国T-Box厂商的产品核心原材料如车规级MCU以进口为主，同时部分中国T-Box厂商生产T-Box产品的原材料占生产总成本的比例超50%，其产品的原材料的价格易受全球贸易竞争、国际新冠疫情、国际政治等因素的影响，其原材料价格的波动可导致T-Box行业内的企业面临成本提升、产品毛利下降等风险。

□ 市场竞争风险

由于中国T-Box行业起步较晚，其销售网络的搭建、研发投入、相关人才投入、资金壁垒以及行业资质均与国际厂商存在差距，导致行业内的外资车厂与合资车厂T-Box市场被国际厂商垄断，中国T-Box本土厂商整体供应规模较小，其布局的领域仍面临与国际厂商竞争的局势，在汽车行业逐步迈向网联化、行业内参与者数量提升以及价格竞争等背景下，中国T-Box厂商面临市场竞争持续加剧下的经营风险。

T-Box行业——政策分析

2017-2021年，中国工信部、交通运输部以及生态环境部等部门相继出台加速汽车车联网、车载感知等相关硬件发展的政策，T-Box作为实现车联网与汽车智能化的基础，将迎来发展良机

中国车联网产品&T-Box相关政策，2017-2021年

政策名称	颁布日期	颁布主体	政策要点
《国家车联网产业标准体系建设指南（智能交通相关）》	2021-03	工信部、交通运输部	到2022年底，修订智能交通基础设施、交通信息辅助等领域智能交通急需标准20项以上，初步构建起支撑车联网应用和产业的标准体系，到2025年，制修订智能管理和服、车路协同等领域智能交通关键标准20项以上，系统形成能够支撑车联网应用、满足交通运输管理和服需求的标准体系
《关于促进道路交通自动驾驶技术发展和应用的指导意见》	2020-12	交通运输部	加快关键共性技术攻关、完善测试评价方法和测试技术体系、研究混行交通监测和管控方法、持续推进行业科研能力建设等，引导创新主体围绕融合感知、车路交互、高精度时空服务、智能路侧系统、智能计算平台、网络安全、测试方法和工具
《重型车远程排放监控技术规范（征求意见稿）》	2020-04	生态环境部	对重型车远程排放系统的车载终端(T-BOX)技术要求及测量方法、通讯协议及数据格式均作出了明确的规范要求，如安装在符合GB 17691—2005第五阶段的重型车上的车载终端，宜采用规定的通讯协议进行数据上传。发动机数据流信息应至少30s上传一次，OBD信息应至少24 h内上传一次
《智能汽车创新发展战略》	2020-02	国家发改委等11部委	开展特定区域智能汽车测试运行及示范应用，验证车辆环境感知准确率、场景定位精度、决策控制合理性、系统容错与故障处理能力，智能汽车基础地图服务能力，“人-车-路-云”系统协同性等。推动有条件的地方开展城市级智能汽车大规模、综合性应用试点，支持优势地区创建国家车联网先导区
《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》	2018-06	生态环境部	为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》，防治压燃式及气体燃料点燃式发动机汽车排气对环境污染的重型柴油车污染物排放限值政策中提出 要求重型柴油车型必须安装符合要求的终端设备
《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》	2017-01	工信部	对新生产的全部新能源汽车 安装车载控制单元 ，对于已销售的新能源汽车产品，整车企业要按照国家标准要求 免费提供车载终端、通讯协议等相关监测系统的升级改造服务 ，及时通知用户说明远程安全监测的必要性，争取逐步纳入监测平台

来源：头豹研究院

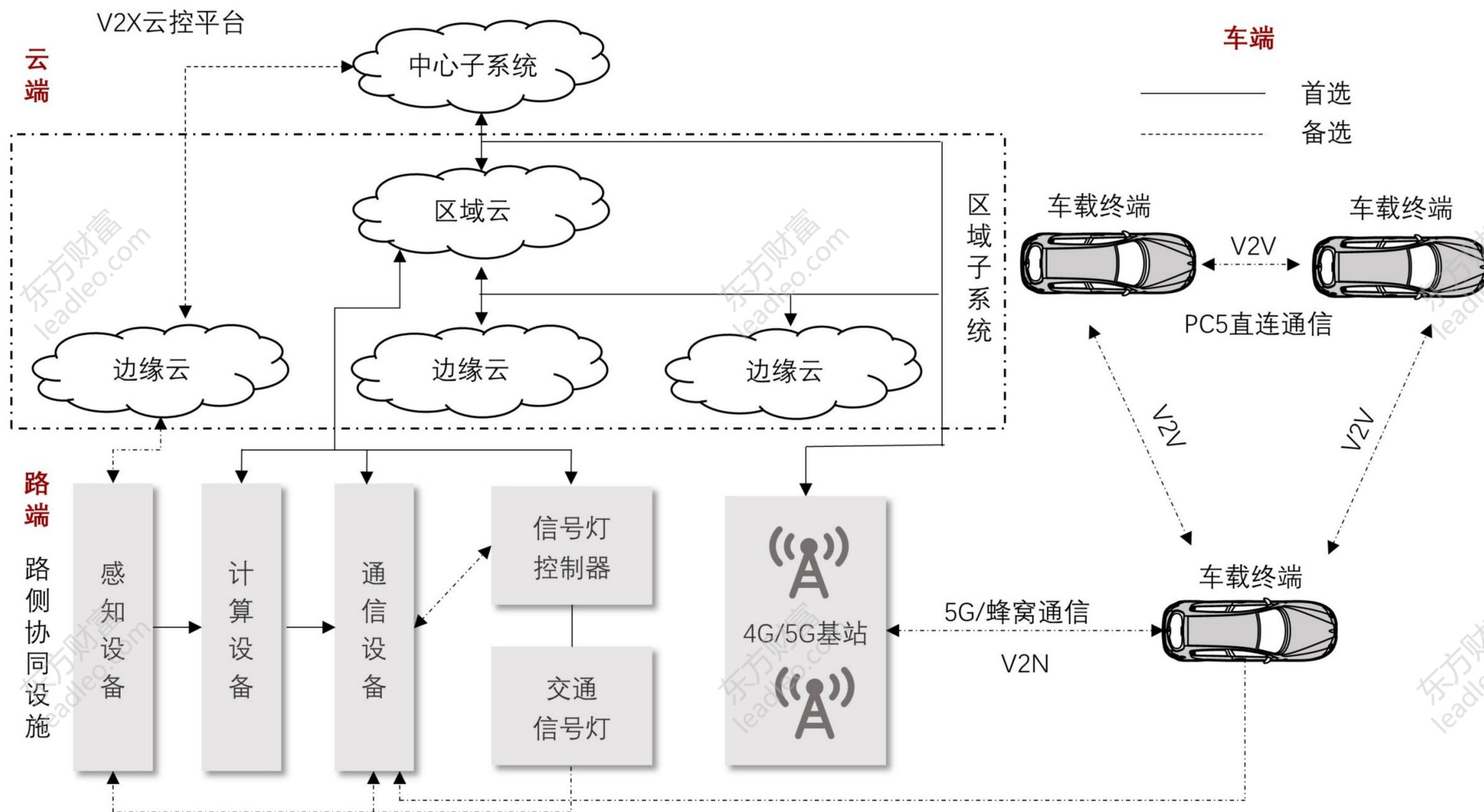


T-Box行业——发展趋势一：迈向5G/T-Box

随着中国5G网络建设的持续推进与5G通信模组应用的落地，中国T-Box产品的移动通信单元在未来3-5年内将逐步从4G通信制式迈向5G通信制式，同时助力车辆进一步提升其智能化水平

车联网系统网络拓补概览

描述



□ 车联网作为物联网技术应用于汽车领域的细分领域，可使汽车识别并感知自身所处环境以采集相关数据信息至云端服务器，由中心子系统与处理器对信息与数据进行预分析，车联网系统从而通过云端传至路测协同设施的信息以对路上的车辆进行管控。

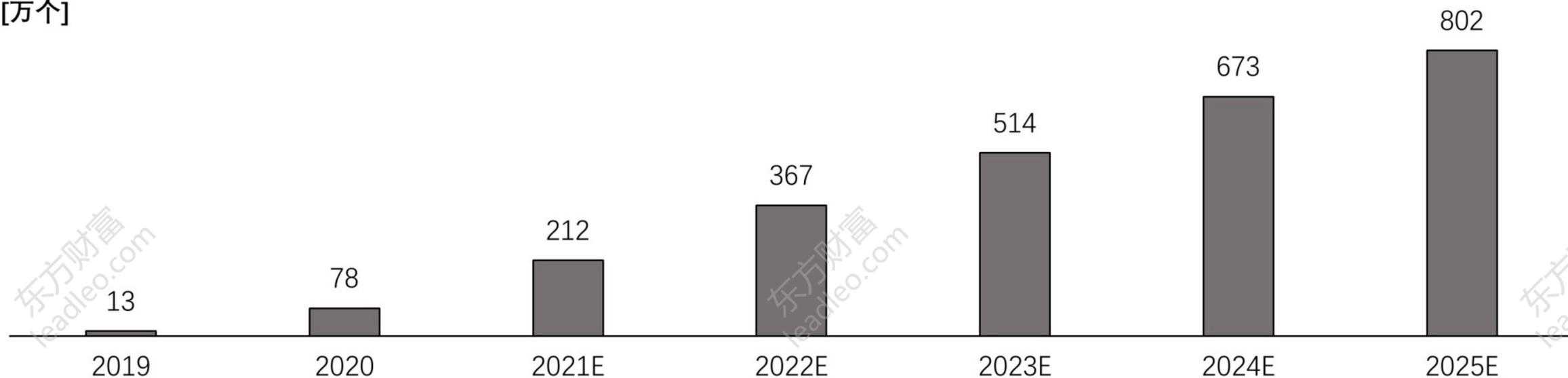
□ 随着中国5G网络建设的持续推进与5G通信模组应用的落地，中国T-Box产品的移动通信单元在未来3-5年内将逐步从4G通信制式迈向5G通信制式。同时在5G网络的高传输效率赋能下，T-Box不仅可实现车联网基本功能，更具备网联控制功能，可实现车端-云端-路端等各参与方的互联互通与实时通信，助力车辆与道路交通进一步提升其智能化水平。

T-Box行业——发展趋势二：5G网络建设加速产品普及

5G网络可通过其网络切片技术实现车端与用户端的低延时与高峰值速率连接，在5G网络快速发展的加持下，车联网与T-Box产品将加速普及与应用速度

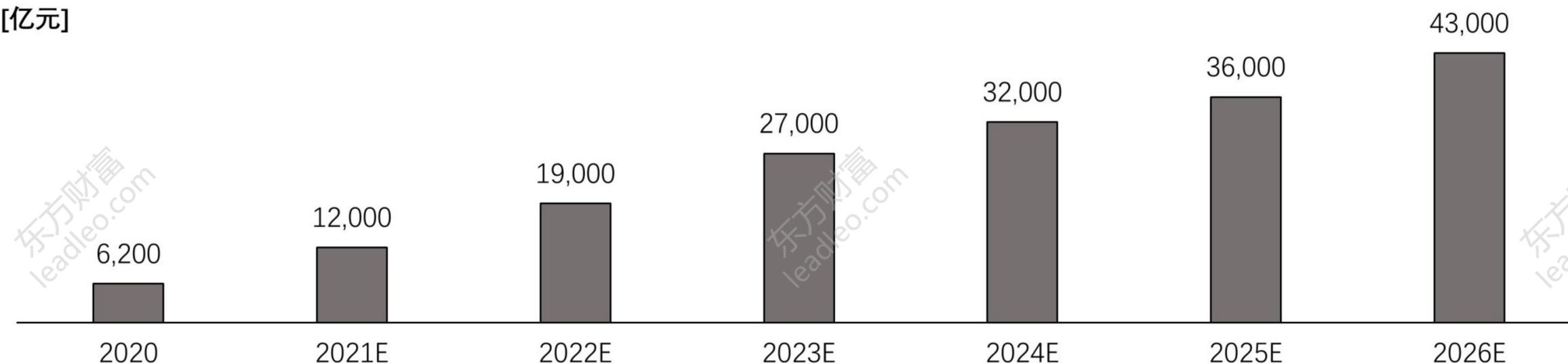
中国5G基站数量，2019-2025年预测

[万个]



中国5G市场规模，2020-2026年预测

[亿元]



描述

- 5G网络作为继3G/4G网络之后的第五代通信标准，其相较于传统的4G网络在峰值速率、频谱传输速度、内存容量以及网络速度等方面更具优势，可助力实现人与人、物与物以及人与物之间的互联互通。随着中国相关部门与通信运营商的大力支持与研发投入，中国5G基站数量与市场规模将于未来4-6年保持持续增长，其中中国5G基站数量有望于2025年超800万个。
- 5G网络的高传输速度促使其在汽车领域中的车联网技术发挥重要价值，5G网络可通过其网络切片技术实现车端与用户端的低延时与高峰值速率连接，因此随着未来5G在车联网的应用加深，其将加速T-Box产品的普及。

行业内哪些企业值得我们关注？



T-Box行业企业案例分享

- 华为
- 移远通信
- 德赛西威

汽车T-box行业代表性企业介绍——华为 (1/2)

2019年6月，华为宣布正式成立智能汽车解决方案BU，隶属于ICT管理委员会管理，成为面向汽车的增量ICT部件供应商

华为技术有限公司

企业介绍

- 企业名称：华为
- 成立时间：1987年
- 总部地址：广东省深圳市
- 对应行业：信息与通信技术行业



华为技术有限公司，成立于1987年，总部位于广东省深圳市龙岗区。华为是全球领先的信息与通信技术(ICT)解决方案供应商，专注于ICT领域，坚持稳健经营、持续创新、开放合作，在电信运营商、企业、终端和云计算等领域构筑了端到端的解决方案优势，为运营商客户、企业客户和消费者提供有竞争力的ICT解决方案、产品和服务。

业务领域及优势

运营商业务	华为把数字技术应用到运营商运营运维的各个环节，大幅提升网络部署和运维效率，帮助运营商运营运维实现数字化转型，以及助力运营商和合作伙伴创新。为全球运营商提供极简、绿色、融合的端到端商用网络	
企业业务	一是企业网络设备的销售，如企业路由器等，二是企业智能解决方案 华为企业业务在新环境下，加强打造场景化创新方案、构建共生共创共享的数字生态，帮助企业向数字世界挖掘生存、探索和发展，全年保持逆势稳健增长，截至2020年处于世界第二	<ul style="list-style-type: none">5G建设迅速：全球企业数字化转型加速，使得华为业务高速增长无线接入领域持续创新：帮助运营商打造1+N极简网络打造云核心网：支持跨数据中心容灾备份、边缘站点即插即用特性
消费者业务	华为消费者业务包括智能手机，家用路由器等。截至2020年12月31日，华为全球终端连接数已经超过10亿，手机存量用户突破7.3亿	<ul style="list-style-type: none">全场景智慧生活战略：打造全屋人工智能服务的生活体验华为云空间：实现了移动办公场景下的远端协同的需求分布式技术：把手机和汽车的硬件资源、服务生态快速融合在一起

来源：华为官网，华为年报，头豹研究院编辑整理



汽车T-box行业代表性企业介绍——华为 (2/2)

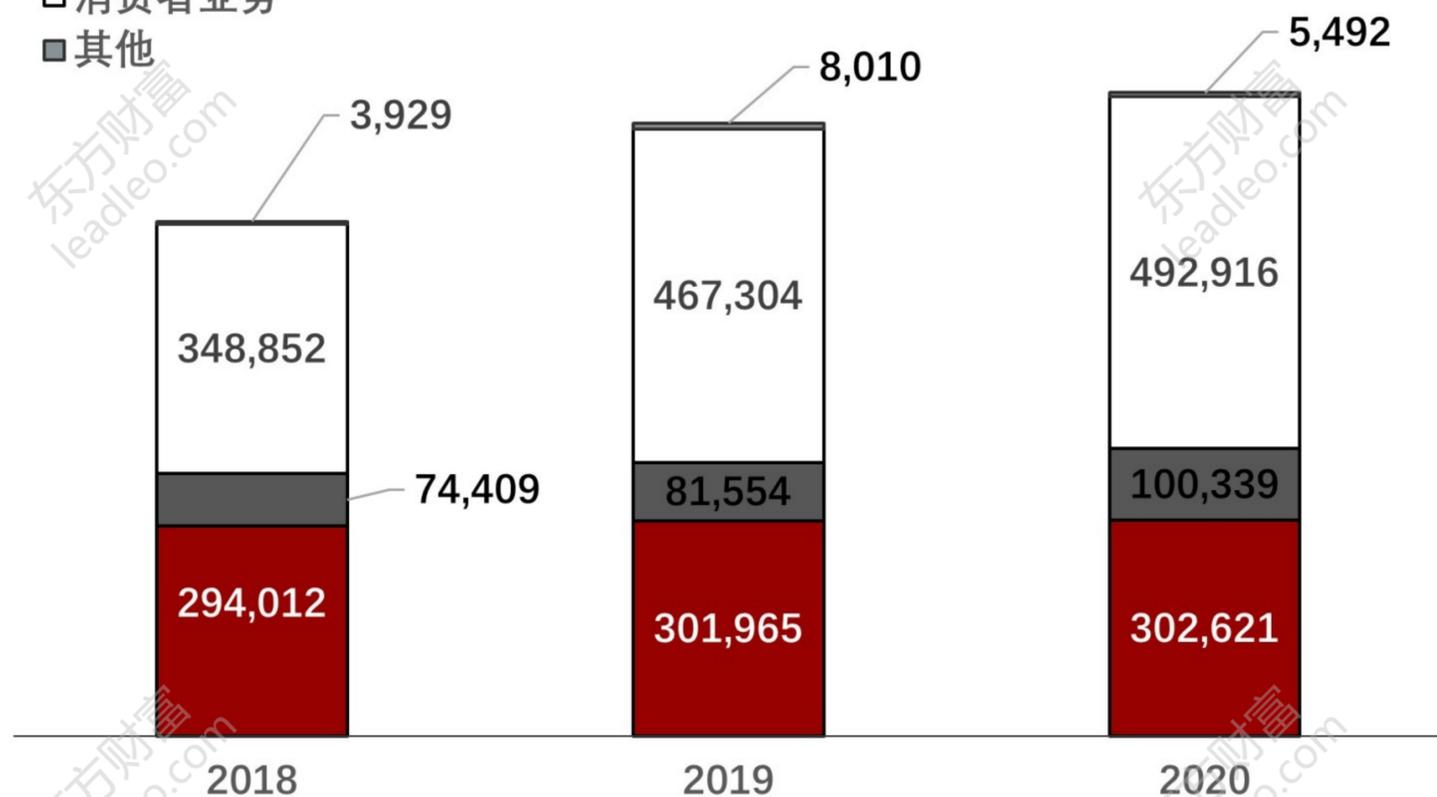
华为2018-2020年之间主营业务收入稳步增长，其投资亮点包括技术领先、经营完善、注重研发创新及生态伙伴优势

华为技术有限公司

企业收入分析，2018-2020年

单位：[百万元]

- 运营商业务
- 企业业务
- 消费者业务
- 其他



□ 华为2018-2020年之间主营业务收入稳步增长，同比增长率为3.8%

□ 消费者业务收入占比最高，运营商业务增速较慢，其他业务增长不稳定，在消费者业务领域中华为仍是头部公司，在消费者业务领域占主导地位

来源：华为年报，华为官网，头豹研究院编辑整理

企业投资亮点

1

技术领先

华为自2013年已成为全球第一的通讯设备供应商。已经服务于全球170多个国家和地区。同时其拥有5G，麒麟芯片等核心技术，其相关技术在全球范围具备较高竞争力，在全球拥有核心竞争力，可为华为进军T-box领域提供研发方面的技术支持

2

经营完善

华为拥有完善的内部治理架构，实行独立经营管理。其包括内部投诉渠道，可以举报员工不当行为，也设立了多维度的信息沟通渠道，可以及时地获取客户信息，助力华为在布局新领域的同时了解客户与市场痛点

3

研发创新

截至2020年底，华为共持有100,000+有效专利，已经累计投入超百亿元在研发领域。作为领先的车载通信提供商，华为结合三十多年的通信经验，不断开发新一代汽车T-box平台，给用户安全智能的出行体验

4

合作共赢

华为不断融入各类产业组织，促进国际产业合作。华为在全球600多个组织中担任超过400个重要职位，与各行业企业进行合作，帮助企业实现数字化转型。与其他领先的产业组织举办圆桌会议，共同洞察产业趋势、与产业组织间协作，实现合作共赢



汽车T-box行业上游代表性企业介绍——移远通信[603236] (1/2)

移远通信致力于为面向车联网、物联网为主的企业提供高性价比的解决方案，其主营业务包括车载前装、数字标牌及无线支付

上海移远通信技术股份有限公司

企业介绍

- 企业名称：移远通信
- 成立时间：2010年
- 总部地址：上海
- 对应行业：通信 — 通信设备行业



- 上海移远通信技术股份有限公司是全球领先的车联网及物联网解决方案供应商，致力于为客户设计和研发“高可靠性、高性价比”的物联网和车联网解决方案。移远通信以自动驾驶、智能出行为终极目标，以智能化、网联化为方向，打磨自动驾驶所需要的“数字积木”，并将汽车智能网联技术应用于产业物联网。

业务领域及产品

车载前装	随着汽车行业不断发展，预计未来无人驾驶汽车渗透率将逐渐提高，而移远通信拥有优秀的研发团队，可以对车载的通信模块的技术研发提供支持，移远通信也是全球领先的车载前装蜂窝通信模组供应商
数字标牌	世界处于信息化的时代，数字标牌的需求日益增长，移远通信可以提供稳定可靠产品结合配套天线连接全球各地的数字标牌，提供广告投放等业务
无线支付	移远通信可以为企业 提供摄像头、触控面板，生物识别设备等技术，帮助企业实现无线支付功能

- 完善的产品线：拥有的前沿技术可供研发车联网产品
- 技术领先：与领先的芯片厂商合作，确保客户拿到最新技术产品
- 完善的生产体系：研发阶段的大量测试助力进入车企供应链
- 技术领先：提供可靠的技术保证产品质量
- 完善的网络：信号可覆盖偏远地区
- 数据库完备：可提供广告商信息，实现定点投放
- 安全性高：可保证数据传输的安全和个人信息安全
- 技术领先：采用MIMO天线，实现高效率传输数据
- 覆盖面广：支持几乎所有支付类型

来源：移远通信官网、移远通信2020年报、头豹研究院



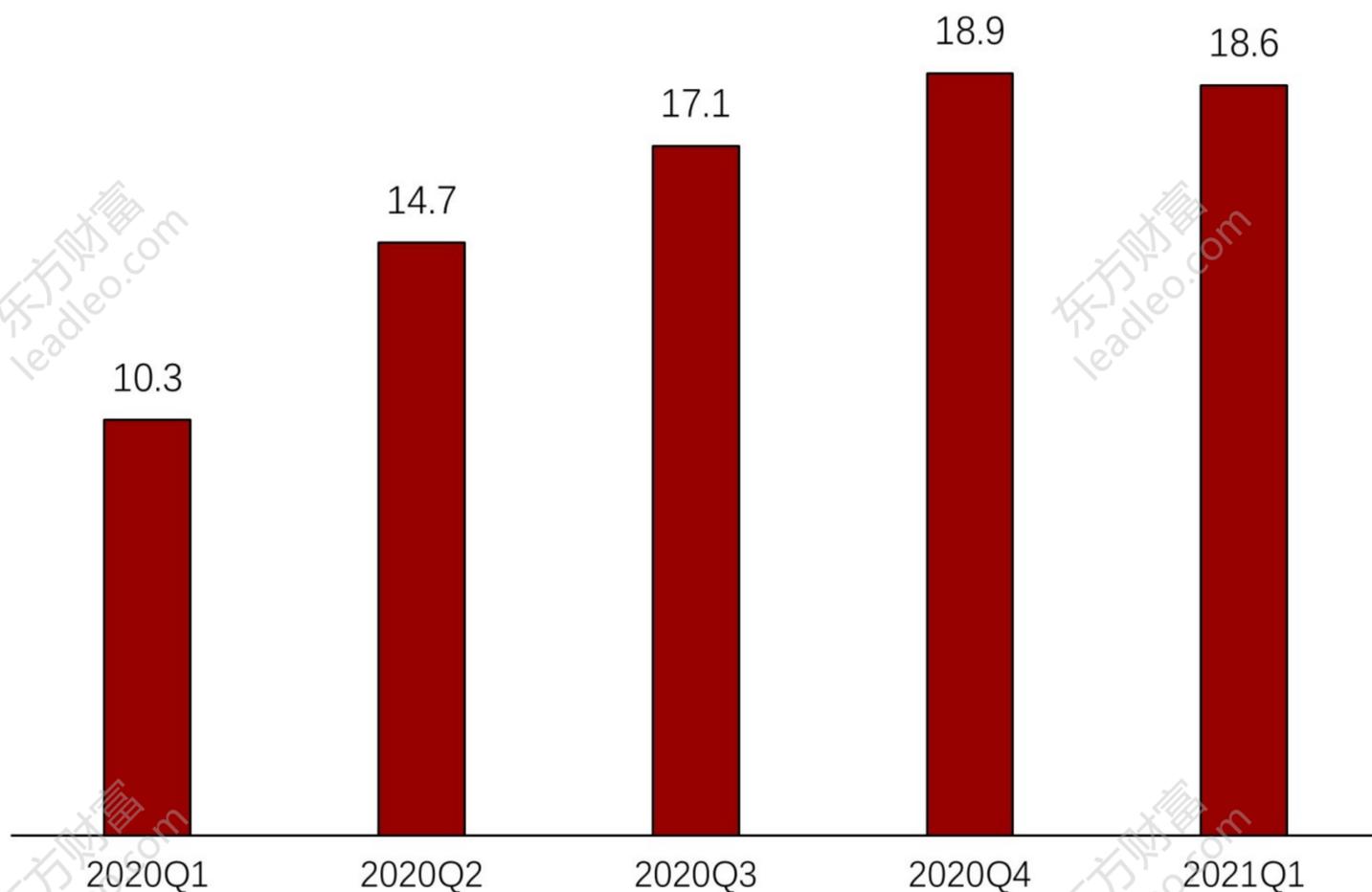
汽车T-box行业代表性企业介绍——移远通信[603236] (2/2)

移远通信主营收入增长迅速，同比增长均超45%，其投资亮点包括技术优势、规模优势、市场优势及服务优势

移远通信技术股份有限公司

企业收入分析，2020Q1-2021Q1

单位：[亿元]



□ 移远通信2020Q1-2021Q1年之间主营业务收入增长迅速，同比增长率均超过15.9%

□ 在2020年移远通信各产品线均推出新产品，如车规级5G NR Sub-6 GHz模组，新产品的推出促进了整体营业收入的增长

来源：移远通信2020年报、头豹研究院

企业投资亮点

1

技术优势

移远通信具备行业内较深的技术沉淀，已形成较为完整的研究开发体系。同时，移远通信已经建立包含国内外四处研发中心，研发成员与研发费用占比高，且已经取得了多项专利，著作权

2

规模优势

移远通信具有开发经验和采购经验，且已经形成了完整的管理体系，在物料管理、生产线自动化\建设智能制造中心方面处于行业领先地位，促使其在成本控制，议价能力上具有显著优势

3

市场优势

截至2020年，移远通信距今已发展10年，已建立起销售人员全球覆盖，在全球多个复杂冗长的准入认证中，通过了欧洲GCF和北美PTCRB一致性认证，以及欧洲、美洲、亚洲和澳洲等主流运营商认证，以确保产品可以销售到各地

4

服务优势

由于产品应用场景广，技术复杂，移远通信建立了遍布全球的顶尖技术服务团队。可以与客户交流，帮助客户选择产品，给客户的全方位技术指导



汽车T-box行业代表性企业介绍——德赛西威[002920] (1/2)

德赛西威是从事汽车电子行业，为其他公司提供创新智能解决方案的企业，其优势业务包括智能座舱、智能驾驶、网联服务

惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司

企业介绍

- 企业名称：德赛西威
- 成立时间：1986年
- 总部地址：广东省惠州市
- 对应行业：汽车电子行业



- 德赛西威专注于人、机器和生活方式的整合，为智能座舱、智能驾驶以及网联服务提供创新、智能的产品解决方案。截至2020年德赛西威与大众集团、马自达集团、沃尔沃汽车、一汽集团、上汽集团、吉利汽车、长城汽车、广汽集团、奇瑞汽车、蔚来汽车、小鹏汽车、理想One等海内外汽车制造商建立良好的合作关系

业务领域及优势

智能座舱	德赛西威利用电子集成和创新智能技术，实现人工交互，实现智能座舱的系统解决方案，为客户带来沉浸式的用户体验和网络价值
智能驾驶	德赛西威利用人工智能技术增强车辆智能化，提供国际领先的车路云协同的交通系统解决方案，实现全自动驾驶的需求
网联服务	德赛西威利用云技术平台和数据分析技术可为用户带来全新的用户体验和贴心服务

- 用户交互：建立用户模型，实现人机交互，提高用户舒适度
- 车机互联：通过T-box的集成，支持第三方APP及应用
- 舒适环保：先进的空调算法，新能源系统，使温度恒定节约能源
- 定位：运用多种技术相结合，实现高精度的定位信息呈现
- 规划与决策：根据准确的位置信息智能规划路线
- 传感器及感知：运用多种技术相结合，感知车身周围行人及障碍物
- 服务平台：利用CRM及DMS系统的数据，提供基础服务平台
- 信息安全：确保云端访问控制，对软件的升级进行合法验证
- 大数据：结合自主研发的智能模型，提高用户体验

来源：德赛西威官网、头豹研究院



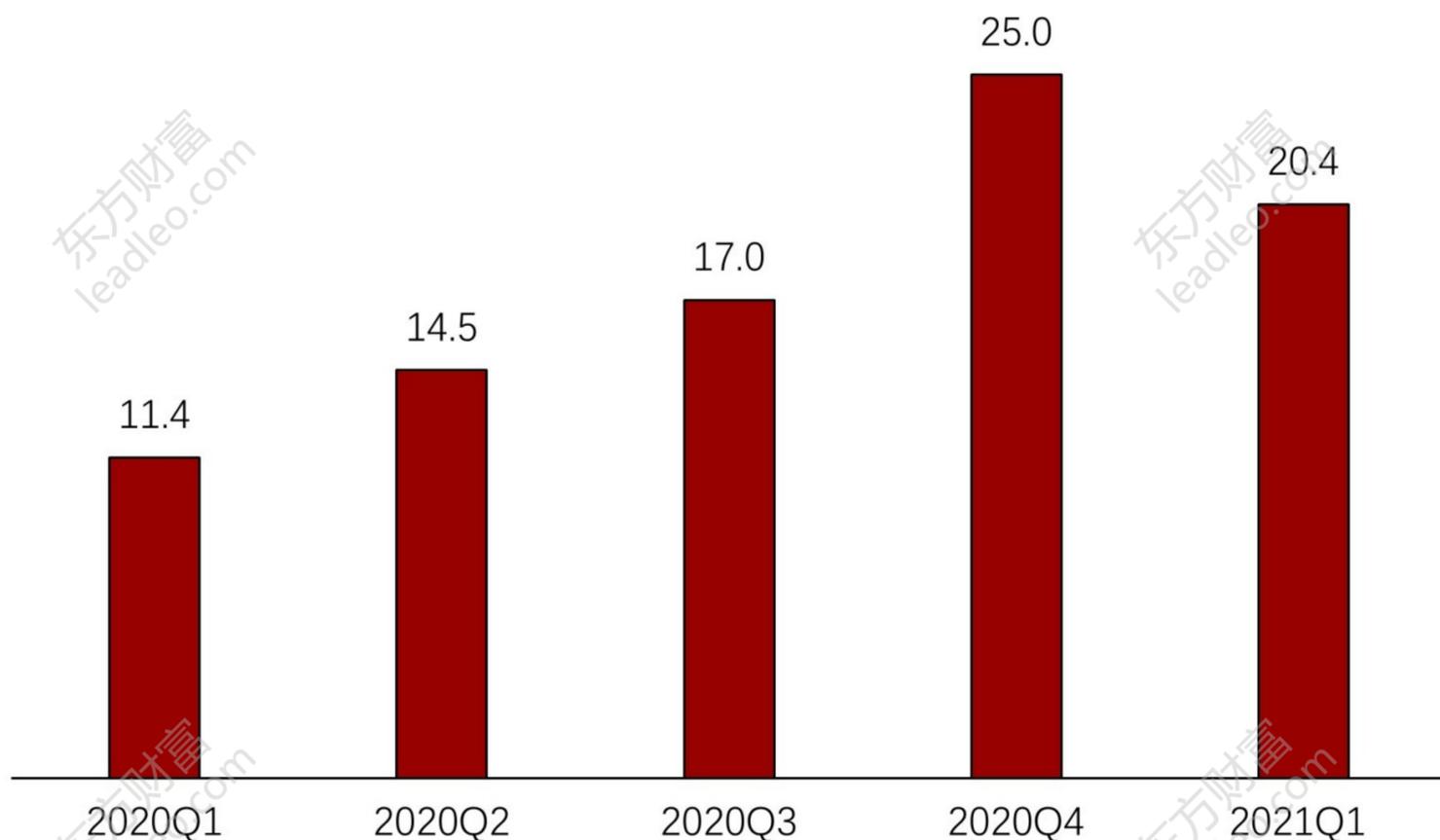
汽车T-box行业代表性企业介绍——德赛西威[002920] (2/2)

德赛西威营业总收入整体呈上升趋势，但在2021年出现下降，其投资亮点包括产品结构完善、技术储备、智能制造及质量管理

惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司

企业收入分析，2020Q1-2021Q1年

单位：[亿元]



□ 德赛西威在2020Q1-2020Q4年之间营业总收入增长迅猛，同比增长均超20%，但在2021Q1出现明显下降

□ 其中车载信息娱乐系统，驾驶信息显示系统产品占公司营业收入10%以上

来源：德赛西威年报、德赛西威官网、头豹研究院

企业投资亮点

- 1 产品结构完善**

德赛西威的产品线包括智能座舱、能驾驶、网联服务这三种产品群，其技术的全面性较高，同时其对研发团队的大力投入使得德赛西威具有较高的整体方案的研发能力
- 2 技术储备**

德赛西威在全球拥有研发部，截至2020年已经拥有800项专利、30项国家标准建设。其产品已经通过ASPICECL2国际认证，研发能力达到国际领先水平
- 3 智能制造**

德赛西威利用人工智能实现高自动化，信息生产生产线，数字化工厂等智能化流程，并单独设立精益制造部门，目的实现降低成本、减少浪费的目标，其以获评国家智能制造试点示范工厂和国家级绿色工厂
- 4 质量管理**

德赛西威建立了完善的质量管理体系，已经获得IATF16949和ISO14001的认证，在2020年10月获评“全国质量标杆”，拥有行业领先的国家级实验室，质量已获得大众集团等海内外客户的认可



方法论

- ◆ 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- ◆ 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- ◆ 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- ◆ 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- ◆ 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。



法律声明

- ◆ 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- ◆ 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- ◆ 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。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。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- ◆ 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。



头豹研究院简介

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告/数据库服务、行企研报服务、微估值及微尽调自动化产品、财务顾问服务、PR及IR服务**，以及其他企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务

研究咨询服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

企业价值增长服务

为处于不同发展阶段的企业，提供与之推广需求相对应的“内容+渠道投放”一站式服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、奖项评选、行业白皮书等服务

园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务



研报阅读渠道

◆ 头豹官网：登录 www.leadleo.com 阅读更多研报

◆ 头豹小程序：微信小程序搜索“头豹”、手机扫上方二维码阅读研报

◆ 行业精英交流分享群：邀请制，请添加右下侧头豹研究院分析师微信



扫一扫
进入头豹微信小程序阅读报告



扫一扫
实名认证行业专家身份

详情咨询



客服电话

400-072-5588



上海

王先生：13611634866

李女士：13061967127



深圳

李先生：18916233114

李女士：18049912451



南京

杨先生：13120628075

唐先生：18014813521



头豹领航者计划介绍

头豹共建报告

2021年度
特别策划

Project
Navigator
领航者计划

每个季度，头豹将于网站、公众号、各自媒体公开发布**季度招募令**，每季公开**125个**招募名额

头豹诚邀各行业**创造者、颠覆者、领航者**，知识共享、内容共建

头豹诚邀**政府及园区、金融及投资机构、顶流财经媒体及大V**推荐共建企业

沙利文担任计划首席增长咨询官、江苏中科院智能院担任计划首席科创辅导官、财联社担任计划首席媒体助力官、无锋科技担任计划首席新媒体造势官、iDeals担任计划首席VDR技术支持官、友品荟担任计划首席生态合作官……

共建报告流程

1

企业申请共建

2

头豹审核资质

3

确定合作细项

4

信息共享、内容共建

5

报告发布投放

备注：活动解释权均归头豹所有，活动细则将根据实际情况作出调整。



头豹领航者计划与商业服务

研报服务

共建深度研报
撬动精准流量



传播服务

塑造行业标杆
传递品牌价值



FA服务

提升企业估值
协助企业融资



资源对接

助力业务发展
加速企业成长



IPO服务

建立融资平台
登陆资本市场



市值管理

提升市场关注
管理企业市值



头豹以**研报服务**为切入点，
根据企业不同发展阶段的资
本价值需求，依托**传播服务**、
FA服务、**资源对接**、**IPO服
务**、**市值管理**等，提供精准
的**商业管家服务解决方案**

扫描二维码
联系客服报名加入



读完报告有问题？ 快，问头豹！你的智能随身专家



扫码二维码即刻联系你的
智能随身专家

千元预算的
高效率轻咨询服务



STEP04 专业高效解答

书面反馈、分析师专访、
专家专访等多元反馈方式



STEP03 解答方案生成

大数据×定制调研
迅速生成解答方案



STEP01 智能拆解提问

人工智能NLP技术
精准拆解用户提问



STEP02 云研究院后援

云研究院7×24待命
随时评估解答方案

