

2021年 中国智能客服市场报告

2021 China Intelligent Customer Service
Market Report

2021年中国スマートカスタマーサービス市場
レポート

报告标签：智能客服、虚拟客服、人工智能

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。

报告说明

沙利文及头豹研究院谨此发布中国人工智能系列报告之《2021年中国智能客服市场报告》。本报告旨在分析中国智能客服服务特点、市场环境、技术动向及发展趋势，并分析中国智能客服市场竞争格局，判断在中国智能客服市场处于领袖梯队和挑战者梯队的供应商及其差异化竞争特点。2021年第三季度，沙利文联合头豹研究院对智能客服市场进行了下游用户体验调查。受访者来自泛互联网、金融、医疗、教育、制造、能源、物流等多个领域，用户所在公司规模不一，细分市场有别。

本报告最终对市场排名、领袖梯队、挑战者梯队的判断仅适用于本年度中国安全托管服务市场发展阶段。

本报告所有图、表、文字中的数据均源自弗若斯特沙利文咨询（中国）及头豹研究院调查，数据均采用四舍五入，小数计一位。

报告摘要

5G+AIoT的快速发展推动万物互联时代的到来，大数据、云计算、人工智能等技术赋能客服中心，智能客服解决传统客服行业痛点，智能协助人工客服完成会话、质检、业务处理等繁杂客服业务，帮助企业实现降本增效。客服中心数智化转型升级契合企业数字化发展浪潮

■ 中国智能客服的核心价值

助力企业提供优质服务。智能客服助力企业服务更多用户，支持企业实现全渠道服务

提升企业服务效能，节约人力成本。智能客服赋能企业更准确识别用户诉求，业务受理更高效

赋能企业业务，增加收入。智能客服赋能企业打通客服和业务实现用户洞察，释放服务的业务价值

■ 企业应用智能客服的核心诉求

下游客户企业应用智能客服的核心诉求主要聚焦在咨询会话量大、需要7*24小时服务、覆盖售前售后全链条服务、以及同时处理在线热线服务需求等

超过50%的企业需要智能客服在激增或繁忙的咨询会话业务中响应服务，智能客服可从根本上解决企业客服中心人力劳动的痛点问题

目录

◆	中国智能客服行业综述	10
•	背景、定义与分类	11
•	发展历程	12
•	传统客服痛点	13
•	智能客服核心价值	14
•	市场规模	15
•	投融资分析	16
◆	中国智能客服行业产业链分析	17
•	产业链图谱	18
•	上游：核心技术	19
•	上游：智能语音技术	20
•	上游：知识图谱技术	21
•	中游：智能客服厂商类型	22
•	中游：智能客服部署模式	23
•	下游：企业诉求及应用效果	24
◆	中国智能客服市场发展分析	25
•	政策分析	26
•	驱动因素	27
•	制约因素	28
•	发展趋势（技术端）	29
•	发展趋势（应用端）	30
•	市场竞争壁垒	31
◆	中国智能客服市场应用场景	32
•	金融应用场景	33
•	电商零售应用场景	34
•	旅游出行应用场景	35
•	政务应用场景	36

目录

◆ 中国智能客服市场竞争	37
• 竞争力评价维度	38
• 综合竞争力表现	39
• 领导者梯队——腾讯企点	40
• 领导者梯队——环信	41
• 领导者梯队——UDESK	42
◆ 方法论	43
◆ 法律声明	44

Contents

◆	China's Intelligent Customer Service Industry Overview	-----	10
	• Background, Definition And Classification	-----	11
	• Development History	-----	12
	• Traditional Industry Pain Points	-----	13
	• Core Value Of Intelligent Customer Service	-----	14
	• China's Intelligent Customer Service Market Size	-----	15
	• Investment And Financing Analysis	-----	16
◆	China's Intelligent Customer Service Industry Chain Analysis	-----	17
	• Industry Chain Map	-----	18
	• Upstream Analysis: Core Technology	-----	19
	• Upstream Analysis: Intelligent Voice Technology	-----	20
	• Upstream Analysis: Knowledge Graph Technology	-----	21
	• Midstream Analysis: Vendor Type	-----	22
	• Midstream Analysis: Business Deployment Mode	-----	23
	• Downstream Analysis: Client Needs And Application Effects	-----	24
◆	China's Intelligent Customer Service Market Development Analysis	-----	25
	• Policy Analysis	-----	26
	• Development Driving Factors	-----	27
	• Development Constraints	-----	28
	• Development Trend (Technical Side)	-----	29
	• Development Trend (Application Side)	-----	30
	• Market Barriers	-----	31
◆	China's Intelligent Customer Service Application Scenarios	-----	32
	• Financial Industry Application Analysis	-----	33
	• E-commerce Retail Industry Application Analysis	-----	34
	• Tourism Industry Application Analysis	-----	35
	• Government Industry Application Analysis	-----	36

Contents

◆	China's Intelligent Customer Service Market Competition	-----	37
	• Competitiveness Evaluation Dimensions	-----	38
	• Overall Competitiveness Performance	-----	39
	• Leading Vendors——TENCENT QIDIAN	-----	40
	• Leading Vendors——EASEMOB	-----	41
	• Leading Vendors——UDESK	-----	42
◆	Methodology	-----	43
◆	Legal Statement	-----	44

名词解释

- ◆ **API**：一些预先定义的函数，目的是提供应用程序与开发人员基于某软件或硬件得以访问一组例程的能力。
- ◆ **CRM**：指用计算机自动化分析销售、市场营销、客户服务以及应用等流程的软件系统。
- ◆ **ERP**：一种主要面向制造业进行物质资源、资金资源和信息资源集成一体化管理的企业信息管理系统。
- ◆ **OA**：是一套提供企业行政管理功能的计算机软件系统。
- ◆ **PaaS**：把服务器平台作为一种服务提供的商业模式。通过网络进行程序提供的服务称之为SaaS(Software as a Service)，而云计算时代相应的服务器平台或者开发环境作为服务进行提供就成为了PaaS(Platform as a Service)。
- ◆ **SaaS**：它是一种通过Internet提供软件的模式，厂商将应用软件统一部署在自己的服务器上，客户可以根据自己实际需求，通过互联网向厂商定购所需的应用软件服务，按定购的服务多少和时间长短向厂商支付费用，并通过互联网获得厂商提供的服务。
- ◆ **Udesk**：Udesk 将微信、微博、邮件、电话、移动APP、Web、即时通讯 (IM) 等多渠道优化整合，客服人员只需在一个平台上就能处理所有渠道的问题，提高其工作效率，降低企业成本。
- ◆ **VPA**：个人虚拟助理.C端聊天机器人
- ◆ **云客服**：云客服是基于互联网，依托云服务，帮助企业建立虚拟客户服务中心。云客服和其他云服务一样，可以通过网络以按需、易扩展的方式获得所需服务。
- ◆ **人工智能 (AI)**：是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
- ◆ **人机协作**：指与客户沟通交流的是人工客服，但机器人同时给予人工客服实时协作的智能客服模式。
- ◆ **呼叫中心**：是指以电话接入为主的呼叫响应中心，为客户提供各种电话响应服务。
- ◆ **商业智能 (BI)**：是一套完整的解决方案，用来将企业中现有的数据进行有效的整合，快速准确的提供报表并提出决策依据，帮助企业做出明智的业务经营决策。
- ◆ **声纹**：是用电声学仪器显示的携带言语信息的声波频谱。
- ◆ **大数据**：大数据 (big data)，指无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产
- ◆ **工单**：由一个和多个作业组成的简单维修或制造计划，上级部门下达任务，下级部门领受任务的依据
- ◆ **智能客服**：能够用语音或文字同用户就业务需求问题展开自动对话交流的计算机系统。
- ◆ **智能机器人**：智能有相当发达的“大脑”。在脑中起作用的是中央处理器，这种计算机跟操作它的人有直接的联系。
- ◆ **自然语言处理**：NLP，是一门研究能实现人与计算机之间用自然语言进行有效通信的各种理论和方法的计算机学科。
- ◆ **深度学习**：是机器学习的分支，是基于建立和模拟人脑进行分析的特殊机器学习模式

图表目录

图表1：智能客服与传统客服对比	11
图表2：客服行业发展历程，1990年至今	12
图表3：中国呼叫中心坐席数情况，2015-2020E	13
图表4：客服坐席的从业者对工作不满意情况，2020年	13
图表5：企业采用智能客服的原因及重要性占比，2020年	14
图表6：中国智能客服行业市场规模，2019-2025E	15
图表7：中国智能客服行业投融资事件及金额，2016-2021H1	16
图表8：中国智能客服行业投融资事件占比，2020-2021H1	16
图表9：中国智能客服行业产业链图谱	18
图表10：中国智能客服核心技术	19
图表11：中国智能语音行业市场规模，2016-2025E	20
图表12：中国智能语音厂商分类	20
图表13：智能语音核心技术	20
图表14：知识图谱的构建技术	21
图表15：中国知识图谱厂商分类	21
图表16：知识图谱与深度学习配合应用	21
图表17：中国智能客服厂商分类	22
图表18：智能客服部署方式对比	23
图表19：客户企业应用智能客服核心诉求，2021年	24
图表20：企业应用智能客服效果体现占比及效果增益，2021年	24
图表21：中国智能客服市场政策机制，2019-2021年	26
图表22：中国智能客服市场发展制约因素	27
图表23：中国智能客服市场发展驱动因素	28
图表24：中国智能客服市场发展趋势（技术）	29
图表25：未来智能客服解决方案	30
图表26：智能客服市场壁垒构建	31
图表27：智能客服在金融细分领域应用及业务场景	33
图表28：智能客服在电商零售细分领域应用及业务场景	34

图表目录

图表29：智能客服在旅游出行细分领域应用及业务场景	-----	35
图表30：智能客服在政务细分领域应用及业务场景	-----	36
图表31：中国智能客服市场评分维度指标	-----	38
图表32：中国智能客服市场综合竞争表现	-----	39

Chapter 1

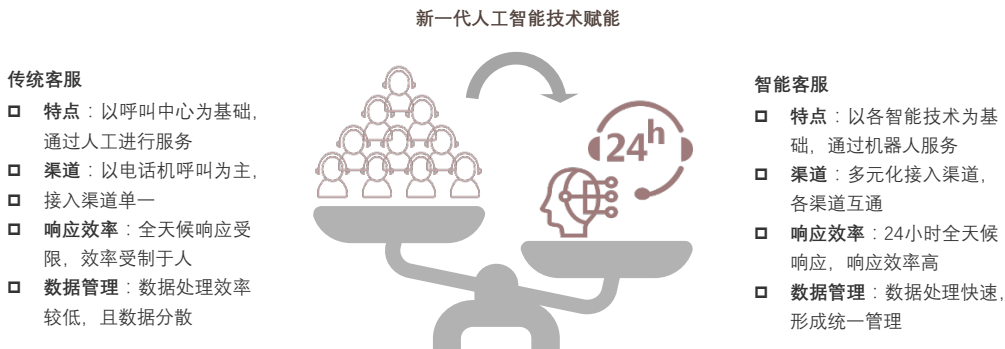
行业综述

- 智能客服的核心价值主要体现在客户体验的提升、企业降本增效、提升企业品牌差异化，其中提升客户体验是被企业提及最多的原因，也是企业采用智能客服最重要的推动因素
- 受2020年新冠疫情的影响，中国资本市场总体投融资量价齐跌，但中国智能客服领域资本热度不减。2020年中国智能客服行业投融资事件有23件，投资总金额为34.4亿元
- 中国智能客服行业市场主要以软件和服务业务为主，伴随智能化价值深化，2025年智能客服市场规模或将突破百亿，2021-2025年CAGR达35.8%，行业呈现快速增长态势

■ 中国智能客服行业综述——背景、定义与分类

新一代智能技术赋能客服系统与互联网交融，给客服中心引入智能化服务模式。智能客服具备渠道多元化、响应效率高、数据处理快等显著优势，实现企业与用户交互效率的提高

智能客服与传统客服对比



■ 新一代智能技术赋能下，客服中心已经迈向AI数字化运营

在新一代智能技术赋能下，大数据、云计算、人工智能等技术促使客服系统与互联网交融，给客服中心引入创新的智能化服务模式。智能客服通过文字、语音、图片等媒介与用户构建交互桥梁，协助人工进行会话、质检、业务处理（如从售前到售后全流程的咨询答疑服务），从而释放人力成本、提高响应效率。伴随技术深入应用，客服中心迈向AI数字化运营，客服的边界不断拓宽拓深。智能客服在服务企业提供客服基础上，实现客服系统管理及优化

对比与传统客服，智能客服在新一代智能技术赋能下，在渠道、效率、数据等多个维度具备显著优势。尽管智能客服具备比较优势，但受限底层智能技术发展尚未成熟，目前智能客服暂未实现全能，在实际应用中起辅助人工的作用，仍需人力补充及优化

■ 智能客服根据使用场景分为在线类客服和热线类客服

在线类客服：伴随移动互联网的发展，在线类智能客服体系关键问题是及时响应服务，可以满足用户随时随地的需求；此外，通过多样化交互形式以及AI应用模块的持续创新满足用户个性化、差异化诉求

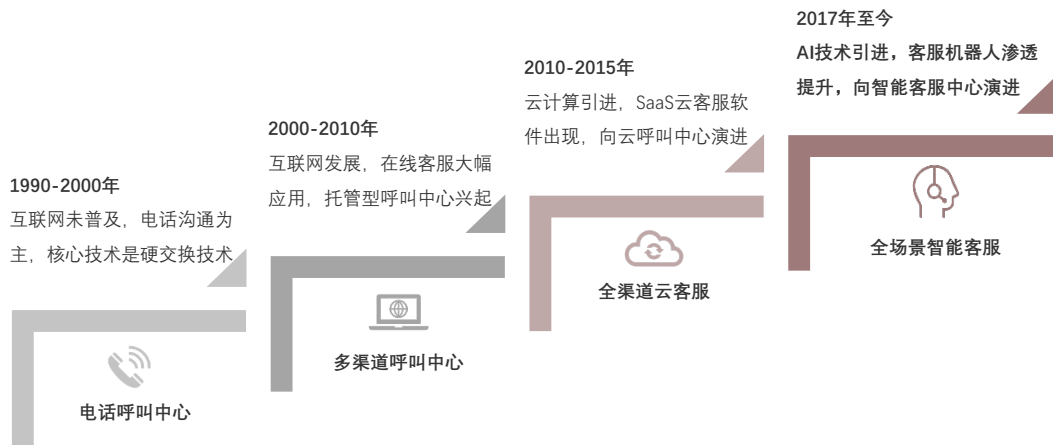
热线类客服：伴随热线用户群体规模扩大且业务产品多样化，热线类智能客服体系的关键问题是智能语音交互，可在话务高峰期或7×24小时满足用户需求，保证提供准确服务回应，进而提高服务效率及保证客户体验

沙利文

中国智能客服行业综述——发展历程

伴随互联网、大数据、云计算、人工智能等技术加速发展，中国客服行业演化出多种形态。客服软件从单一渠道迈向渠道多元化、智能化方向发展，客服边界也不断拓宽深化

客服行业发展历程，1990年至今



2000年以前互联网尚未普及，主要以电话沟通为主，电话沟通是单一传统的客服渠道。随后互联网、大数据、云计算、人工智能等技术的普及，中国客服行业演化出多种形态。中国客服行业经历从电话呼叫中心、多渠道呼叫中心、到全渠道云客服、再到全场景智能客服机器人的发展演化

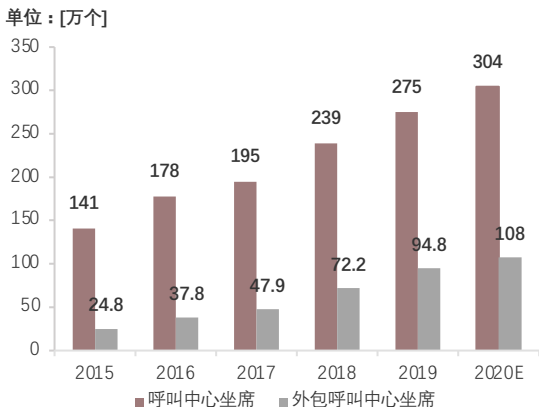
- **电话呼叫中心**：以硬件程控电话交换机、语音板卡和PC系统交互的CTI集成技术为核心技术，大中型企业加速自建呼叫中心，与客户沟通渠道主要以电话接入为主
- **多渠道呼叫中心**：2000年后互联网加速发展，在CTI集成技术、计算机网络集成加持下，客服系行业转向线上渠道，出现了网页在线客服、移动客服等渠道。托管型（租用型）呼叫中心的兴起减轻企业自建客服系统的成本压力
- **全渠道云客服**：2010年-2015年，移动互联网、云计算、SaaS概念引入，客服系统从托管型升级为云服务型。全渠道云客服从功能、管理到成本等多个维度都实现极大提升和改善，应用场景拓宽至销售、营销等多个环节
- **全场景智能客服**：2017年以来，人工智能技术的引进，智能客服机器人（如文本、语音机器人等）持续渗透企业各个环节，改变客服的交互方式，加速客服智能化升级。随着智能技术持续深化，客服边界被不断拓宽，迈向业务场景多元化变革（从服务延展至运营、管理、营销等场景）

沙利文

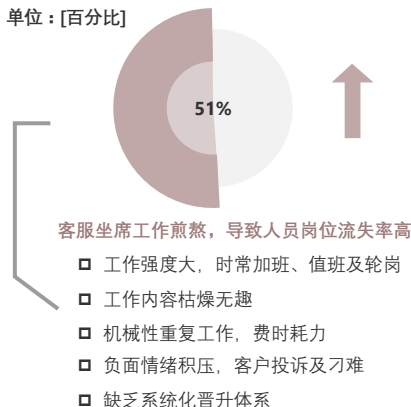
中国智能客服行业综述——传统客服痛点

客服中心坐席规模逐年增长，企业对客服中心降本增效的需求日益激烈。传统客服坐席工作煎熬，导致人员流失率高，同时加大企业客服中心运营管理难度

中国呼叫中心坐席数情况，2015-2020E



客服坐席的从业者对工作不满意情况，2020年



伴随互联网科技融入生活，大众消费者行为模式和生活方式出现改变。消费者对服务的期待和需求越来越强，服务渠道和模式也愈来愈个性化发展

■ 客服中心坐席规模逐年增长，企业对客服中心降本增效的需求日益激烈

近5年来，越来越多企业投入建设客服中心，中国客服中心坐席规模逐年增长，保持17%年复合增长率的稳定增长态势，到2020年突破300万个。企业的用人成本也随之攀升，企业既要满足客服满意度，也要满足企业成本控制，因而企业对客服降本增效的需求也日益激烈

■ 传统客服坐席工作煎熬，导致人员流失率高，同时加大企业客服中心运营管理难度

传统客服从业者对工作的不满意程度高达51%，不满原因在于工作强度大，时常加班、值班及轮岗；工作内容枯燥无趣；机械性重复工作，费时耗力；负面情绪积压，客户投诉及刁难；缺乏系统化晋升体系等。种种原因导致客服人员流失率高，从而造成企业招聘培训等成本变高

此外，对于企业管理运营层面而言，客服中心招聘难、员工工作效率低、高峰期需求波动大、质检绩效等数据管理耗时费力等因素导致客服中心运营管理难度增加，导致无法满足客户需求，更无法深入挖掘客服信息数据价值，导致客源流失

以上因素是传统客服行业痛点，也是智能客服所面临的机遇。伴随人工智能技术发展，智能客服有待解决企业客服管理难题，实现企业客服中心数字化、智能化运营

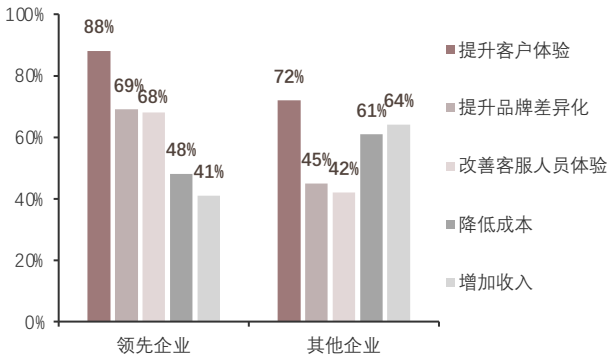
沙利文

中国智能客服行业综述——核心价值

智能客服的核心价值主要体现在客户体验的提升、企业降本增效、提升企业品牌差异化，其中提升客户体验是被企业提及最多的原因，也是企业采用智能客服最重要的推动因素

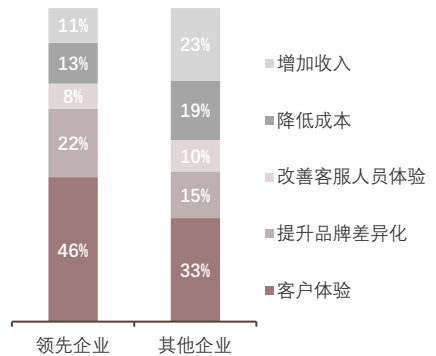
企业采用智能客服的原因，2020年

单位：[百分比]



企业采用智能客服的原因重要性占比，2020年

单位：[百分比]



下游客户企业采用智能客服的原因众多，主要包括提升客户体验、提升品牌差异化、改善客服人员体验、降低成本、增加收入五大原因。其中提升客户体验是被企业提及最多的原因，该原因在领先企业和其他企业中的重要性占比中比值最高（分别为46%、33%）因而提升客户体验是企业采用智能客服最重要的推动因素，也是智能客服最核心的价值体现。此外，对于领先企业而言，相对重要的是提升品牌差异化；而对其他企业而言，相对重要的是降低成本和增加收入

智能客服的核心价值主要体现在客户体验的提升、企业降本增效、提升企业品牌差异化

助力企业提供优质服务，提升客户体验：智能客服助力企业服务更多用户，支持企业实现全渠道服务。用户可以随时随地根据需求咨询服务，结合智能技术理解客户需求快速回应用户，满足用户的诉求，或给用户个性化服务，提升用户满意度

提升企业服务效能，节约人力成本：智能客服赋能企业更准确识别用户诉求，并使客服中心资源调配更合理，业务受理更高效（既提升自助服务占比，也提升人工服务接通率），进而降低用户等待时间，这使得企业提升服务效能的同时，节约企业客服中心人力成本

赋能企业业务，增加收入：智能客服赋能企业打通客服和业务，实现洞察用户，进而升级产品和服务，释放服务的业务价值。主动服务可提前预判用户的问题并提供解决方案，降低客户流失率并提升业务量，增加企业收入

沙利文



www.leadleo.com
400-072-5588

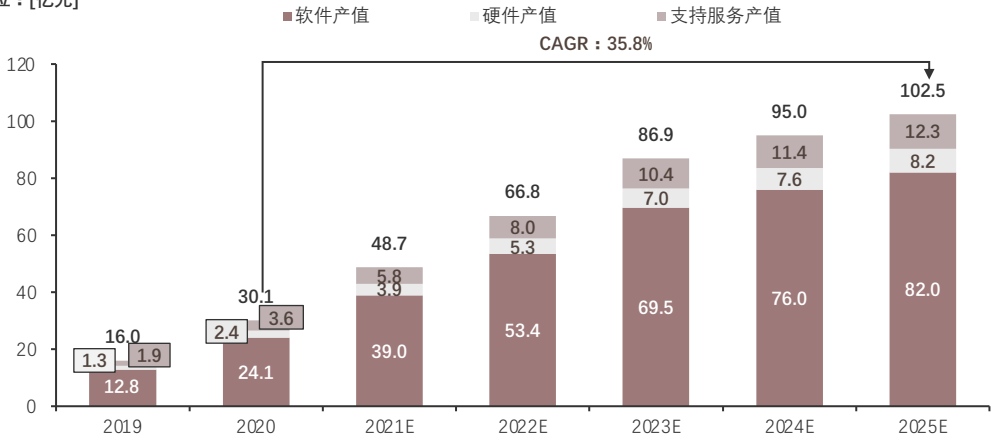


■ 中国智能客服行业综述——市场规模

中国智能客服行业市场主要以软件和服务业务为主，伴随智能化价值深化，2025年智能客服市场规模或将突破百亿，5年CAGR达35.8%，行业呈现快速增长态势

中国智能客服行业市场规模，2019-2025E

单位：[亿元]



中国智能客服行业主要由云客服SaaS厂商、客服机器人厂商、传统客服软件转型厂商等构成，中国智能客服行业市场规模按产品服务的业务模式划分为软件、硬件、支持服务。中国智能客服市场规模主要以软件为主，占市场总规模约80%，包括SaaS服务和定制化解决方案中的软件AI算法部分；硬件和支持服务分别占市场总规模8%和12%，其中硬件主要包括采购服务器和终端设备等，支持服务主要包括专家开发服务等

■ 2020年中国智能客服行业市场规模为30.1亿元，预计2025将突破百亿达102.5亿元

2020年中国智能客服行业市场规模为30.1亿元，同比增长88.1%，市场呈现爆发式增长态势；预计2025年中国智能客服行业市场规模将突破百亿达102.5亿元，2020-2025E年复合增长率高达35.8%。未来5年中国智能客服行业市场规模呈现快速增长态势

■ 智能化价值有待加强和深化，未来发展前景广阔

近年来伴随人工智能快速发展，AI变革企业服务，智能客服应用边界拓宽至营销、销售、客服等场景，提供精准营销、迅速响应服务、数据分析等服务助力企业降本增效，取替中国传统客户软件市场。但目前智能客服受限于人工智能技术水平，主要发挥辅助人工的价值，智能化价值有待加强和深化，未来发展前景广阔

沙利文



www.leadleo.com
400-072-5588

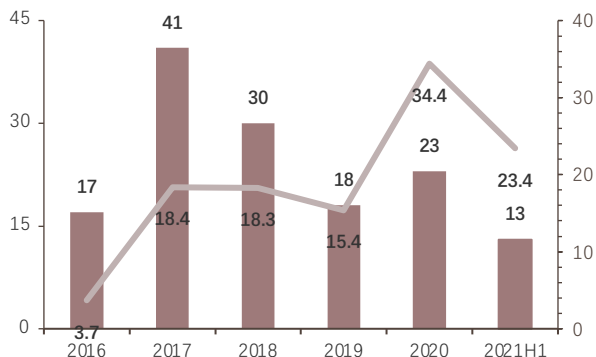
FROST & SULLIVAN
沙利文

中国智能客服行业综述——投融资分析

受2020年新冠疫情的影响，中国资本市场总体投融资量价齐跌，但中国智能客服领域资本热度不减。2020年中国智能客服行业投融资事件有23件，投资总金额为34.4亿元

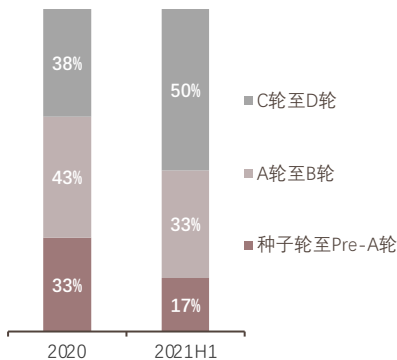
中国智能客服行业投融资数量及金融，2016-2021H1

单位：[个] 投资数量 投资金额 单位：[亿元]



中国智能客服投融资事件占比，2020-2021H1

单位：[百分比]



纵观近5年中国智能客服行业投融资事件，伴随人工智能技术商业化落地，2017年中国智能客服投融资热度达到巅峰，全年投融资事件41件，随后呈现小幅度波动发展。2020年受到新冠疫情的影响，中国资本市场总体投融资量价齐跌，但智能客服领域资本热度不减

■ 2021年H1中国智能客服投融资事件13件，总金额达23.4亿元，C轮至D轮融资事件占比50%

2020年中国智能客服行业投融资事件有23件，投资总金额为34.4亿元，同比增长123%；其中C轮至D轮融资占比38%，A轮至B轮融资占比43%，种子轮至Pre-A轮融资占比33%。2021年上半年，中国智能客服投融资事件有13件，投资金额达23.4亿元，C轮至D轮融资事件占比高达50%。从投融资轮次来看，2021年上半年成熟期（C轮至D轮）投融资事件最为活跃，现各细分赛道企业渐趋成熟

■ 预计2021年中国智能客服投融资热度维持，资本市场更青睐较为成熟的企业

2020年至2021年上半年，中国智能客服投融资事件中，受资本市场青睐的智能客服厂商有Udesk、晓多科技、小能科技、智齿科技、来也科技、乐言科技、竹间科技。发展较为成熟的厂商Udesk在2020年获C轮融资2.5亿人民币，晓多科技2020年获C轮融资2亿人民币，小能科技2020年获C轮融资1.25亿元；此外，智齿科技2020年获C轮融资2.1亿元到2021年C+轮融资2亿元人民币、乐言科技从2020年获B轮融资1.5亿元、C+轮融资再到2021年D轮融资数亿元人民币，竹间智能从2020年获C轮融资2亿元到2021年C+轮融资1亿元人民币，来也科技从2020年获C轮融资4000万美元到2021年C+轮融资5000万美元。可见，进入C轮融资发展较为成熟的企业更受资本市场的青睐

沙利文

Chapter 2

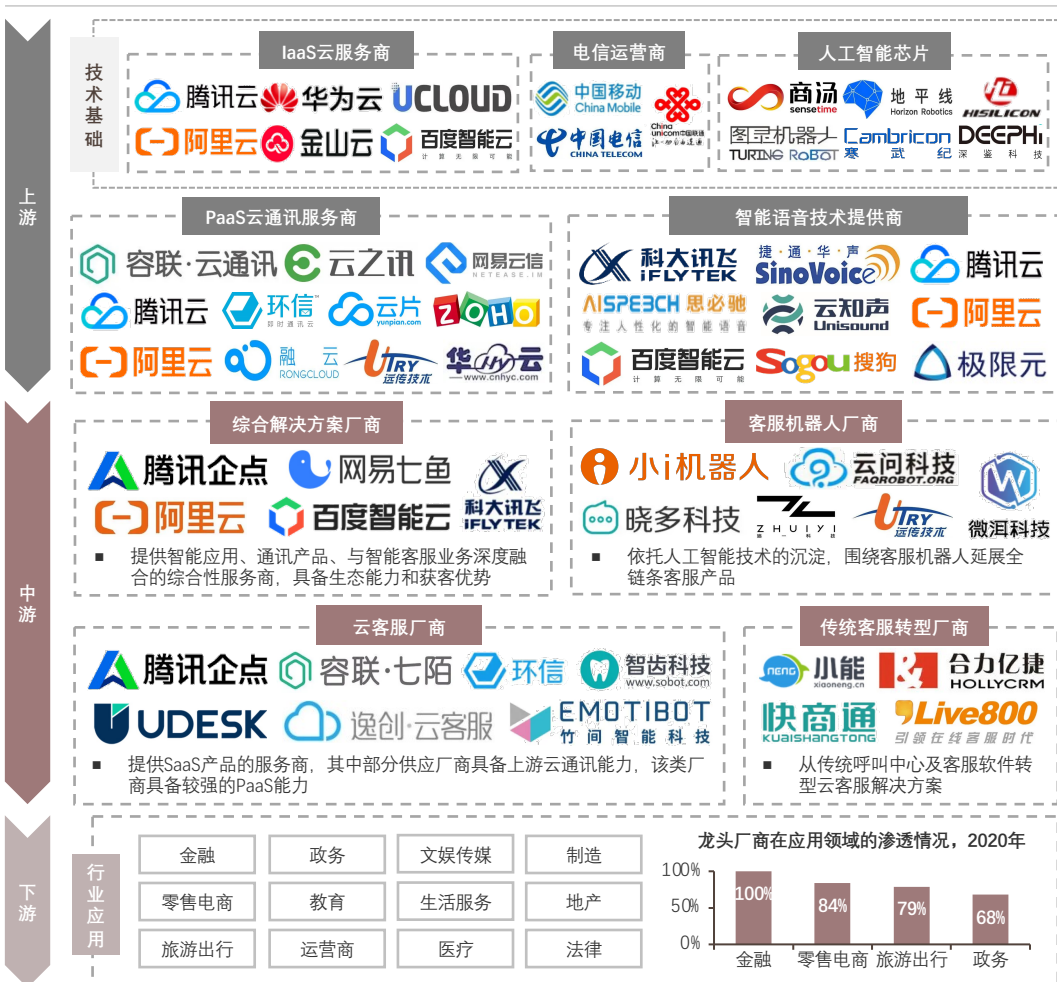
产业链分析

- 中国智能客服行业的产业链上游为基础设施与智能技术厂商，中游智能客服厂商通过SaaS和人工智能技术变革产业链格局，逐渐向产业链上下游延展，持续拓宽下游应用领域边界
- 人工智能技术的快速发展推动智能客服商业化应用，其中自然语言处理、结构化知识库、语音交互技术、深度学习是中国智能客服商业化的核心技术，助推智能客服应用落地

中国智能客服行业产业链分析——产业链图谱

中国智能客服行业的产业链上游为基础设施与智能技术厂商，中游智能客服厂商通过SaaS和人工智能技术变革产业链格局，逐渐向产业链上下游延展，持续拓宽下游应用领域边界

中国智能客服行业产业链图谱



沙利文

中国智能客服行业产业链上游——核心技术

人工智能技术的快速发展推动智能客服商业化应用，其中自然语言处理、结构化知识库、语音交互技术、深度学习是中国智能客服商业化的核心技术，助推智能客服应用落地

中国智能客服核心技术



人工智能技术的快速发展推动智能客服商业化应用。大数据、云计算、人工智能等新一代数字技术发展为智能客服应用场景落地提供底层技术的支持

- **自然语言处理**：自然语言处理是智能客服实现“拟人化”的关键，主要包括自然语言理解、自然语言生成、对话管理三部分。其关键是机器处理流程中的语料获取和处理、特征工程和特征选择、以及模型训练，实现机器与人的对话交互。语言多样性和情景复杂性是NLP技术发展面临的挑战
- **结构化知识库**：行业知识库的构建是智能客服精准识别问题以及回应的知识基础。知识库即知识图谱，是基于NLP技术对文字信息进行认知处理和抓取，建立结构化行业知识图谱。行业知识图谱需要大量行业数据对话机器人，进而实现不同应用场景和业务背景的数据词库储备
- **智能语音技术**：语音交互技术是智能客服实现多轮与连续对话的核心，主要包括语音识别、语音合成和声纹识别三类。人机交互过程中，语音识别和合成技术支撑语音与文本间相互转换，而声纹识别是判断说话者身份
- **深度学习**：深度学习通过模拟人脑神经元结构来实现数据处理和结果产出，完成复杂的数据处理与决策。智能客服通过深度学习区分不同语言语义，并获取用户意图作出相应回复。此外，基于深度学习技术，智能客服判断人工客服跳转，实现人机协同

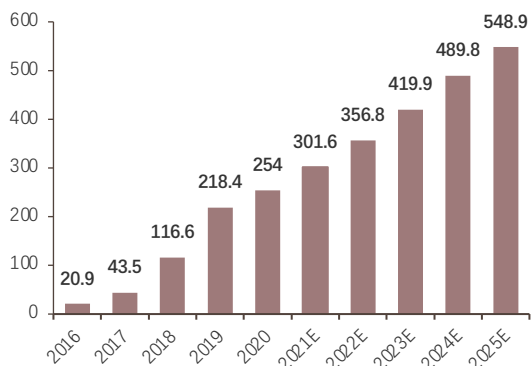
沙利文

中国智能客服行业产业链上游——智能语音技术

伴随语音交互技术成熟，众多下游应用领域对语音交互需求旺盛，未来智能语音市场空间大。中国智能语音赛道参与者众多，不同类型厂商呈现差异化竞争态势

中国智能语音行业市场规模，2016-2025E

单位：[亿元]



中国智能语音厂商分类

传统语音巨头厂商

技术布局全面，以大型企业为主
代表厂商为科大讯飞、捷通华声

互联网巨头厂商

依托自身客户流量，以C端客户为主
代表厂商为腾讯、阿里、百度

智能客服厂商

部署成本较低，以中小型企业为主
代表厂商为乐言科技、智齿科技

机器人厂商

可视化交互技术，以线下门店为主
代表厂商为小i机器人、孚宝机器人

AI语音创业企业

契合行业需求，聚焦垂直行业客户
代表厂商为云知声、思必驰

智能语音核心技术

对话输入

语音识别 (ASR)

语义理解 (NLU)

对话状态维护 (DST)

动作候选排序

语言生成 (NLG)

语音合成 (TTS)

对话输出

伴随NLP技术和语音技术升级，智能技术交融驱动新经济发展，智能语音加速渗透智能客服、智能医疗、智能汽车、互联网语音审核等多个应用领域。智能语音的应用大大提高企业业务流程效率（如问答咨询、业务办理等），智能语音与新经济下传统行业适配性极高

2020年，中国智能语音行业市场规模约254亿元，预计2025年将达到549亿元，2020-2025年CAGR为16.6%。伴随语音交互技术成熟，众多下游应用领域对语音交互需求旺盛，未来智能语音市场空间大

中国智能语音赛道参与者众多，不同类型厂商呈现差异化竞争态势

随着深度学习算法的成熟，语音模型开发难度及成本有所下降，智能语音行业的技术壁垒逐渐被打破，智能语音赛道参与者不断入局。中国智能语音参与者可以分为五类：（1）以科大讯飞、捷通华声为代表的传统语音巨头厂商，具备较强技术实力，拥有先发优势，仍占据主要市场份额，但随着先发优势逐渐被削弱市场份额同比有所下降；（2）以腾讯、百度为代表的互联网巨头厂商，具备强大的流量入口，拥有丰富的客户资源及完善的产品生态的同时，可利用丰富的C端产品经验及用户数据为语音产品的功能化设计提供基础；（3）以智齿科技、乐言科技为代表的智能客服厂商，依托低成本部署模式，聚焦中小型企业市场；（4）以小i机器人、孚宝机器人为代表的机器人厂商，以可视化技术的本地部署模式布局线下领域；（5）以云知声、思必驰为代表的垂直领域创业企业，以垂直领域和细分场景为突破口。整体市场参与者众多，不同厂商呈现差异化竞争态势

沙利文



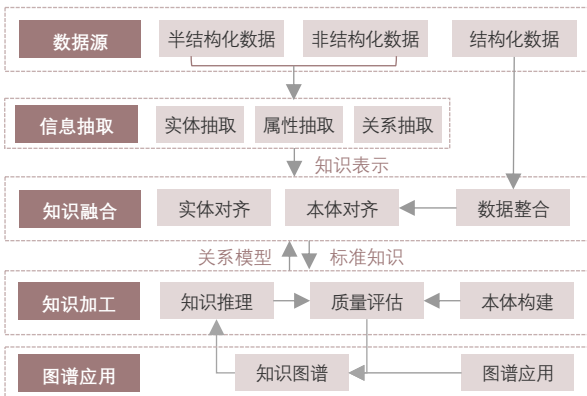
www.leadleo.com
400-072-5588



中国智能客服行业产业链上游——知识图谱技术

自底向上的构建方式是目前常见知识图谱构建方式，需经过信息抽取、知识融合和知识加工三大步骤。该类知识图谱需积累大量行业应用数据实现基础词库储备持续深化行业知识

知识图谱的构建技术



知识图谱厂商分类

01

互联网巨头厂商

以腾讯、百度、阿里为代表厂商
具备技术团队和大数据处理经验优势

02

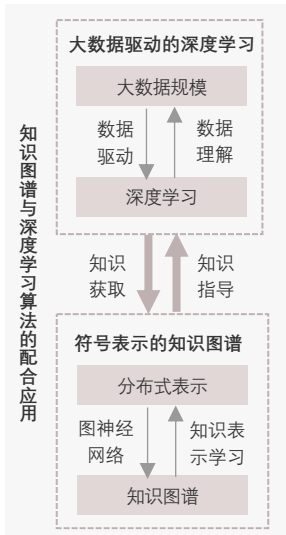
传统解决方案厂商

以中兴、东软、北大医信为代表厂商
将知识图谱技术嵌入到解决方案场景

03

创业型厂商

以明略科技、竹间智能为代表厂商
聚焦垂直领域深耕，契合行业需求



自底向上方式构建的知识图谱是目前常见知识图谱构建方式，是指从公开信息数据渠道提取实体，选择其中置信度较高的，通过人工审核后加入到知识库中。自底向上方式构建的知识图谱需要积累大量行业应用数据实现基础词库储备，持续深化行业知识图谱

构建自底向上的知识图谱需经过三个步骤，分别为信息抽取、知识融合和知识加工。信息抽取指从半结构化和非结构化数据中提取出实体、属性、关系等结构化信息的技术，包括实体抽取、属性抽取、关系抽取。知识融合指在信息抽取后对知识进一步清理和整合以确保知识质量的过程，包括数据整合、实体对齐、指代消解等。知识加工指在知识融合后进一步将知识结构化和网络化的过程，包括本体构建、知识推理、质量评估等

知识图谱平台厂商主要包括互联网巨头厂商、传统解决方案厂商、创业型厂商

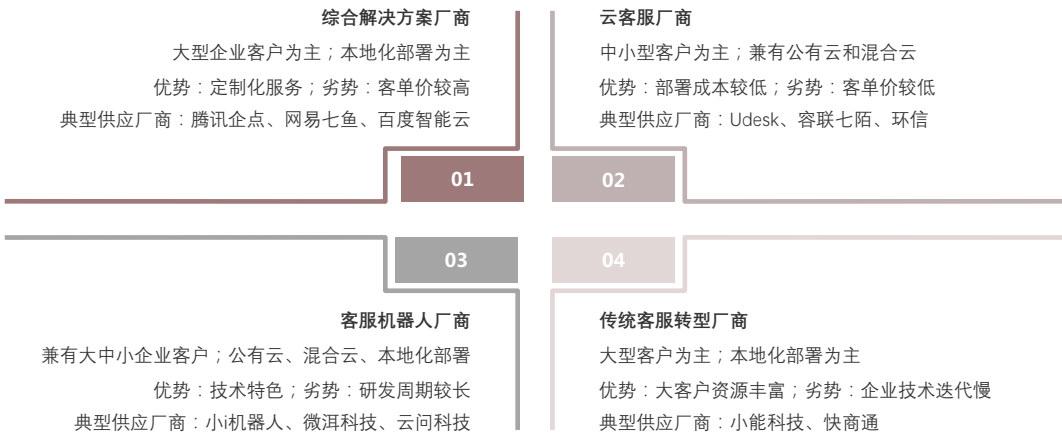
中国知识图谱厂商主要分为三类，主要包括互联网巨头厂商旗下的知识图谱平台、传统解决方案厂商旗下知识图谱平台和初创型厂商的知识图谱平台。（1）以腾讯的“星图”、百度的“知心”、阿里巴巴的商品知识图谱等为代表的互联网巨头厂商，具备技术研发团队和大数据处理经验的优势，占据中国知识图谱平台厂商的头部梯队；（2）以中兴、东软、北大医信等为代表的传统解决方案厂商，主要将知识图谱技术嵌入到解决方案场景当中，以提升解决方案产品质量；（3）以明略数据、竹间智能为代表的创业型企业，聚焦在金融、客服、医疗等垂直领域深耕的场景应用，不断提升细分领域的场景服务水平，知识图谱平台发展迅速

沙利文

中国智能客服行业产业链中游——智能客服厂商类型

智能客服厂商从业务提供上可分为综合解决方案厂商、云客服厂商、客服机器人厂商、传统客服转型厂商，各厂商加速AI技术沉淀推出客服机器人，跻身客服机器人市场竞争

中国智能客服厂商分类



随着新一代数字技术浪潮到来，企业端对智能化、数字化需求的爆发，传统客服厂商纷纷转型云客服，云客服厂商也加速AI技术沉淀推出客服机器人，跻身客服机器人市场竞争。智能客服厂商从业务提供上可分为综合解决方案厂商、云客服厂商、客服机器人厂商、传统客服转型厂商

- **综合解决方案厂商**是提供智能应用、通讯产品、与智能客服业务深度融合的综合性服务商，具备较强的生态能力和获客优势。如腾讯企点依托腾讯云的SaaS客服产品，支持客服、营销和协同的单独或联合使用，通过直销和经销商的方式进行获客
- **云客服厂商**是提供SaaS产品的服务商，其中部分供应厂商具备上游云通讯能力，该类厂商具备较强的PaaS能力，因而具备服务规模以上企业的竞争优势，以环信、容联七陌等厂商为代表。而专注于SaaS模式的云客服厂商可降低企业建设成本，获取中小企业市场份额，如Udesk云平台集成呼叫中心、在线客服、工单系统，对接二十多个沟通渠道
- **客服机器人厂商**是依托人工智能技术的沉淀，围绕客服机器人延展全链条客服产品，如云问科技以NLP技术为核心，全面布局全栈NLP技术与应用、AI多模态技术融合及语音语义数据构建方面标准体系，成为“AI技术+知识客服中台”解决方案服务商
- **传统客服厂商转型**是从传统呼叫中心及客服软件转型云客服解决方案。如小能科技从传统客服软件迈向智慧云客服解决方案服务商，专注服务于大型企业，拥有大量传统行业客户

沙利文

中国智能客服行业产业链中游——智能客服部署模式

智能客服行业部署模式主要包含公有云、混合云、本地化部署，其中公有云部署模式建设成本低、周期短，本地化部署模式建设成本高但私密性、安全性强

智能客服部署方式对比

特点	公有云部署	本地化部署	混合云部署
01 数据安全	中等，数据储存云端	安全性强，数据本地化	安全性较强
02 稳定性	较为稳定	稳定，自有服务器	偶尔出现故障
03 建设成本	较低，仅承担软件费用 (1,000-5,000元不等)	较高，需自建运营团队 (十万元甚至上百万元级别)	中等，介于两者之间
04 扩容性	扩容灵活性强	扩容灵活性弱	扩容灵活性较弱
05 部署周期	部署周期短	部署周期长，定制化建设	部署周期中等

<p>规模企业</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 注重数据安全性和私密性 □ 业务复杂，需内部系统打通 □ 倾向于本地化部署与定制化服务 	VS	<p>中小企业</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 价格敏感度高 □ 注重服务模式较轻，产品部署快 □ 倾向于云端部署，购买标准化产品
--	----	--

智能客服行业主要包含三类部署模式：公有云部署、本地化部署、公私混合部署。三类部署模式主要差异体现在数据私密性、建设成本、部署周期等方面，可满足不同客户企业的需求

■ 公有云部署建设成本低、周期短，本地化部署建设成本高但私密性、安全性强

三类智能客服部署模式中，（1）公有云部署建设成本最低、部署周期最短，适用于中小企业。对供应商而言普遍客单价较低（千元级别）；（2）本地化部署模式保证数据私密安全，企业需自建技术团队，建设成本高，适用于规模企业，对供应厂商可获得客单价较高（几十万甚至百万元级别），但本地化部署模式不利于供应厂商行业数据积累；（3）混合云部署模式使用供应商的云平台而数据储存于本地，兼具公有云与本地化部署部分特征，或将成为未来云客服厂商的切入点

■ 规模企业倾向于本地化部署模式，而中小企业倾向于云端部署模式

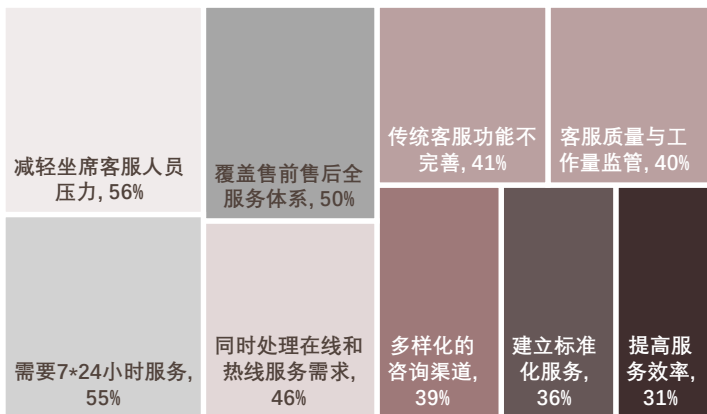
企业根据业务规模、对数据安全性、定制化需求、建设成本等要素选择不同的部署模式。规模企业业务较为复杂，一般倾向于本地化部署模式，其主要客户包括传统行业头部企业、规模集团企业、政企单位等，该类客户企业注重数据安全性和定制化需求服务。而中小企业价格敏感度高，普遍采用云端部署的标准化解决方案，服务模式较轻，产品简易操作。目前本地化部署仍为市场主流，但是云端部署凭借运维迭代敏捷，愈加受到市场青睐

沙利文

中国智能客服行业产业链下游——企业诉求及应用效果

超过50%的企业核心诉求是智能客服在繁忙的咨询会话业务中响应服务、7*24小时响应服务。智能客服有效提高客服业务响应率和准确率，助力企业提高客服满意度与降本增效

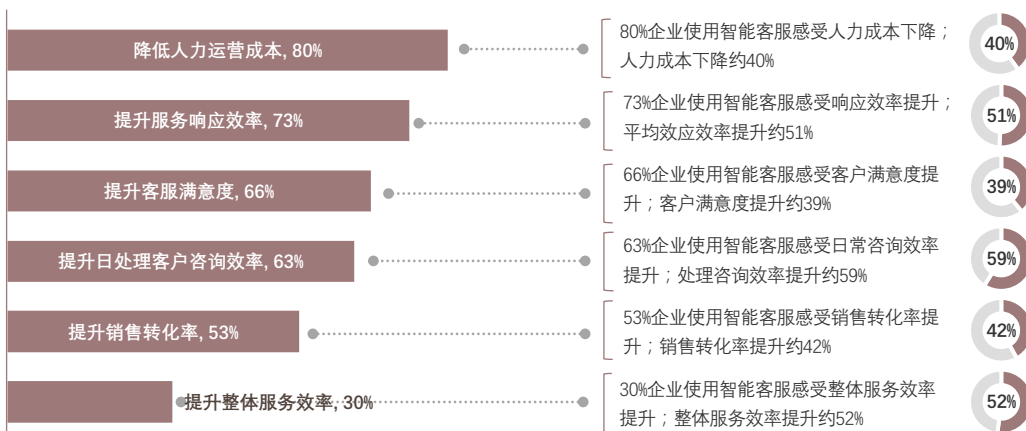
客户企业应用智能客服核心诉求，2021年



下游客户企业应用智能客服的核心诉求主要聚焦在咨询会话量大、需要7*24小时服务、覆盖售前售后全链条服务、以及同时处理在线热线服务需求

超过50%的企业需要智能客服在激增或繁忙的咨询会话业务中响应服务，以及满足7*24小时响应服务，从根本上解决企业客服中心人力劳动的痛点问题。通过数字化、智能化客服运营提高业务响应率和准确率，进而助力企业提高客服满意度的同时，实现降本增效

企业应用智能客服效果体现占比及效果增益，2021年



沙利文

Chapter 3

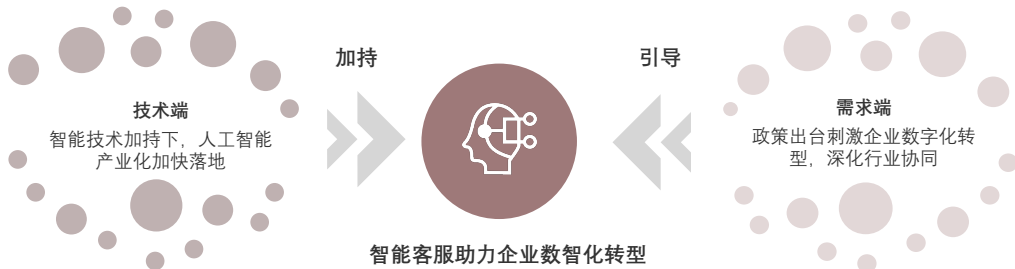
市场发展分析

- 消费主权时代的到来，消费者对产品及服务有更高的要求。智能客服助力企业解决传统人工坐席的痛点，转型数字化、智能化运营，降本增效的同时，实现消费服务一体化
- 智能客服将渗透多元应用场景，拓宽业务边界，整合全渠道海量数据，洞察用户诉求，通过智能引擎提供智能服务，实现营销服务一体化，发展迈向客服价值中心
- 中国智能客服市场主要分为两大竞争赛道，分别为SaaS云客服软件和客服机器人。在竞争白热化、产品同质化中，精准到位的差异化服务将成为智能客服厂商破局关键

中国智能客服市场发展分析——政策分析

智能客服发展迎来政策“组合拳”，国家政策规划驱动人工智能技术发展的同时，政策红利刺激企业数字化转型需求。智能客服变革传统客服中心，助力企业数智化转型

中国智能客服相关政策机制与分析，2019-2021年



智能客服迎来国家政策政策“组合拳”推动，一方面是政策对智能技术的加持，另一方面是政策对企业数字化转型的引导。智能客服解决传统客服行业痛点的同时，助力企业构建数据价值闭环，实现数据资产化，推动企业智能化、数字化转型升级

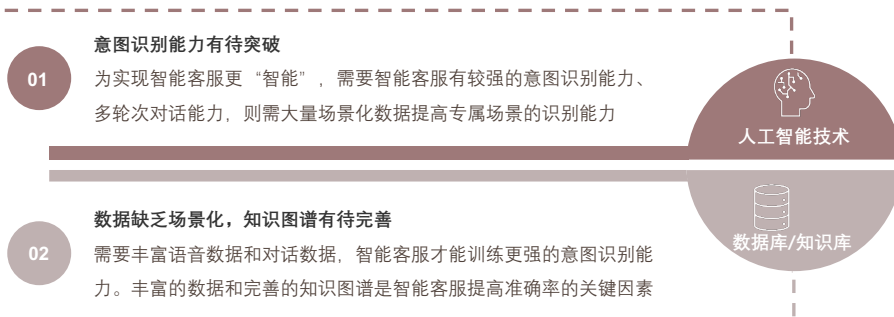
政策名称	颁布日期	颁布主体	主要内容及影响
《新型数据中心发展三年行动计划（2021-2023年）》	2021-07	工信部	推动新型数据中心建设布局优化、网络质量提升、算力赋能加速、产业链稳固增强、绿色低碳发展、安全保障提高，打造新型智能算力生态体系，有效支撑各领域数字化转型
《关于加快推进国有企业数字化转型工作的通知》	2021-03	国务院国资委	积极引导国有企业在数字经济时代准确识变、科学应变、主动求变，加快改造提升传统动能、培育发展新动能
《工业互联网创新发展行动计划（2021-2023年）》	2021-01	工信部	深化“平台+5G”“平台+人工智能”“平台+区块链”等技术融合应用能力；提升平台应用服务水平，培育解决方案服务商
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划》	2020-12	中共中央	发展数字经济，推进数字产业化和产业数字化，推动数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。加强数字社会、数字政府建设，提升公共服务、社会治理等数字化智能化水平
《于加快构建全国一体化大数据中心协同创新体系的指导意见》	2020-12	发改委	以深化数据要素市场化配置改革为核心，优化数据中心建设布局，推动算力、算法、数据、应用资源集约化和服务化创新，对于深化政企协同、行业协同、区域协同
《国家新一代人工智能标准体系建设指南》	2020-08	中央网信办等五部	为加强人工智能领域标准化顶层设计，推动人工智能产业技术研发和标准制定，促进产业健康可持续发展
《国家新一代人工智能开放创新平台建设指引》	2019-08	科技部	以人工智能重大应用需求方向为牵引，依托开放创新平台推动人工智能相关基础理论、关键核心技术、软硬件支撑体系及产品应用开发

来源：中共中央，国务院，发改委，工信部，科技部，头豹研究院

中国智能客服市场发展分析——制约因素

下游客户企业不仅关注智能客服厂商的AI技术能力，更注重智能客服业务解决能力及相关场景知识库的数据积累。目前意图识别能力、数据积累是制约智能客服发展的关键因素

中国智能客服市场发展制约因素



智能客服行业下游企业不仅注重智能客服厂商的AI技术能力、算法能力，还非常关注智能客服的业务解决能力及相关场景知识库的数据积累。基于智能客服行业知识库、数据库以及语音识别与合成数据、NLP数据的采集与标注等技术，智能客服可实现不同场景的意图识别能力和多轮对话能力。目前AI技术不充分、数据分散且知识图谱完善度不高，导致智能客服深度智能化发展受限

■ AI技术不充分，意图识别能力有待突破

虽然AI技术取得一定成就，但仍然存在较大进步和突破的空间。智能客服落地应用在各行各业，而各行业的专属场景对智能技术有更高的要求，需要智能客服更“智能”。这需要智能客服在场景上面有较强智能化能力，尤其是短文本的多轮对话能力。相比于长文本，多轮次短文本相对可获取信息量较少、信息关联程度也较弱。因此，这需要智能客服有较强识别能力和多轮对话能力。由于数据较为分散，要提高专属场景的识别能力需要大量场景化数据，且通用性的训练效果不充分，因此目前AI技术尚未实现突破，难以满足深度智能和精准意图识别

■ 数据分散且缺乏场景化数据，知识图谱完善度不高

丰富的数据和完善的知识图谱是智能客服提高准确率的关键因素，其决定了智能客服产品的商业化程度及应用场景的落地，也成为智能客服厂商的核心竞争壁垒。一方面，对话数据是直接影响智能客服的意图识别能力，需要样本量足够大的语音数据和对话数据，智能客服才能有更强的意图识别的判断，进而实现“更加智能”。另一方面，行业场景数据与知识工程是强关联关系。行业场景数据越丰富，所形成的行业知识图谱越深化

来源：专家访谈，头豹研究院

中国智能客服市场发展分析——驱动因素

消费主权时代的到来，消费者对产品及服务有更高的要求。智能客服助力企业解决传统人工坐席的痛点，转型数字化、智能化运营，降本增效的同时，实现消费服务一体化

中国智能客服市场发展驱动因素



顺应中国消费升级趋势，需求端来看，消费者有着更强的主权意识，智能客服能及时响应消费者需求，提升消费者满意度。供给端来看，智能客服解决传统人工坐席的痛点，帮助企业实现数字化、智能化转型，降本增效的同时，实现全链条服务精准消费服务一体化，受到各行业企业青睐

此外，在新冠疫情影响下，线上消费模式呈快速增长态势。如何做好消费服务一体化运营成为企业业绩增长的关键因素。企业也意识到智能化、数字化运营的重要性，智能客服能够缓解人力成本压力的同时，提高用户满意度，并通过用户数据收集与分析，反哺前段业务带来业绩增长

■ 供给端：智能客服解决传统人工坐席痛点、助力企业智能化、数字化管理运营

客服坐席人员：传统客服坐席工作强度大、机械性重复，耗时费力。随着消费升级客服需求的激增，传统坐席人员工作效率低下的同时，感受工作煎熬，导致人员离职率高

企业管理运营：客服中心人员工作效率低、人员流失率高等因素导致客服中心人力成本压力加大。此外，运营管理难度也随之增加，难以满足客户需求。更无法深入挖掘信息数据价值，客源流失

■ 需求端：消费者对产品及服务有更高的要求，主要体现在全链条服务和响应及时性

消费主权时代的到来，消费者对产品及服务有更高的要求。一方面是消费者对定制化的消费体验，全链条全渠道的产品服务是加强消费体验的关键因素；另一方面，客服咨询的响应速度是影响消费者满意度的核心指标，也会直接影响客户的留存率和转化率。尤其是在互联网高度渗透消费者日常生活以及改变消费者购物习惯的趋势下，7*24小时的及时响应服务可缩短消费者等待时长，并快速解答消费者的问题咨询，可大幅提升消费体验

沙利文

中国智能客服市场发展分析——发展趋势（技术端）

5G+AI的时代到来，深度学习赋能搜索技术和NLP技术，通过神经网络学习构建更智能的知识图谱。未来智能客服的意图识别、情绪感知、多轮次对话交互等能力将进一步提升

中国智能客服市场发展趋势

关键词搜索技术+NLP技术

引入NLP技术，根据文本相关性排序
问题解决率：50-60%

关键词模版搜索

运用模版支持多词汇匹配
问题解决率：40%

关键词匹配

基于关键词匹配检索
问题解决率：20%

深度智能：强化学习+超级搜索技术
升级NLP技术，强化意图识别能力、情绪感知能力、多轮次对话交互能力

深度学习+神经网络

通过神经网络对样本数据学习，形成算法和模型，构建更智能的知识图谱
问题解决率：80-90%

纵观智能客服底层技术发展，最初是通过知识库录入问题和答案信息，通过关键词匹配；随后增加了模版搜索，再到引入NLP技术使客服人员智能化，在关键词匹配的基础上对文本进行相关性排序。5G+AI的时代到来，深度学习算法赋能搜索技术和NLP技术，通过神经网络学习，构建更智能的知识图谱，理解文本意图。AI和5G技术升级迭代，推动智能客服的技术发展，NLP技术升级，强化深度学习，持续增强智能客服的意图识别能力、情绪感知能力、多轮次对话交互能力

■ AI技术的升级迭代将提升智能客服意图识别、情绪感知、多轮次对话交互等能力

AI技术的发展与突破是智能客服产品性能提升的基础，智能客服厂商通过AI技术自研，强化智能客服在意图识别、情绪感知、知识图谱等技术能力，实现在多元化场景下精准理解客户、多轮对话交互，持续加强厂商产品竞争优势

■ 高速高频的5G技术发展为智能客服升级迭代奠定基础

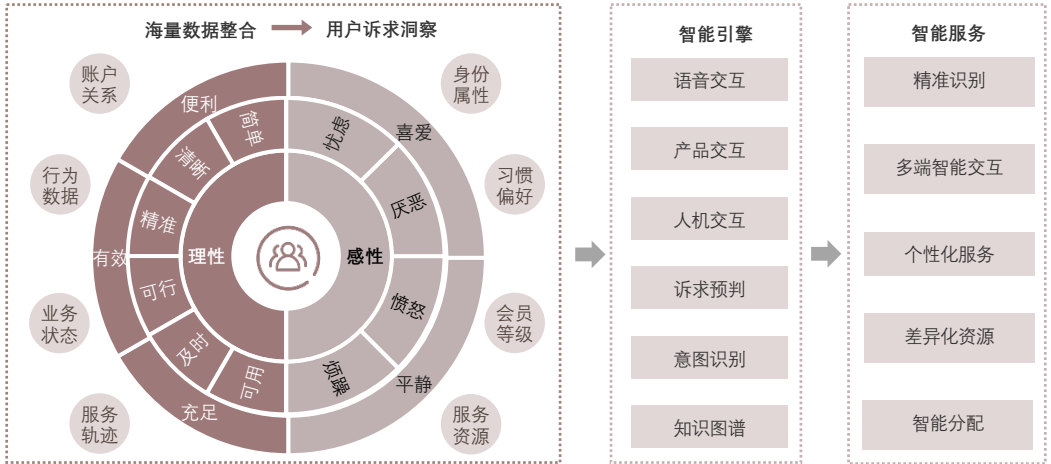
5G时代的到来推动云计算迈向边缘计算，计算效率的提高使智能客服的响应更迅速。高速高频的5G技术将拓宽智能客服应用边界和接入渠道。同时，5G落实万物联网的愿景，智能客服将与物联网贯通，整合海量数据将颠覆服务模式。可见，5G的发展给智能客服的升级迭代建立良好的基础

来源：网易七鱼，头豹研究院

中国智能客服市场发展分析——发展趋势（应用端）

智能客服将渗透多元应用场景，拓宽业务边界，整合全渠道海量数据，洞察用户诉求，通过智能引擎提供智能服务，实现营销服务一体化，发展迈向客服价值中心

未来智能客服解决方案



智能客服将渗透多元应用场景，协同企业各业务端口，拓宽业务边界，整合全渠道海量数据，洞察用户诉求，通过智能引擎提供智能服务，实现营销服务一体化，发展迈向价值中心

数据整合，业务洞察，反哺前端业务

智能客服通过与客户交互收集海量数据，转化为企业核心资产，进而分析与识别消费者用户的需求。打通全渠道数据，进行数据整合与市场洞察，反哺前端业务精准营销；并构建数据价值闭环，实现数据资产化，协同企业业务发展，推动业绩增长

场景渗透，实现服务智能化、营销服务一体化

伴随AI技术加速发展，智能客服的边界持续拓宽，渗透企业的营销推广、销售服务等业务流程，将打通各大业务场景。结合智能客服对用户数据整合与分析，进行诉求预判和精准营销，提供个性化的服务体验，实现营销服务一体化。如电商零售行业，智能客服在售前服务咨询中与用户交互，收集用户数据，精准推送用户兴趣商品，提高用户的转化率

此外，基于AI技术的升级与沉淀，智能客服或将渗透更多的业务场景，并在多范围内赋能业务。如结合语音交互技术、知识图谱、RPA技术等实现拟人化交互，基于行业场景线下服务，打造数字化、虚拟化客服人员，实现自助咨询服务，减少用户等待时间，提高业务效率

沙利文

中国智能客服市场发展分析——市场竞争壁垒

智能客服厂商通过深耕行业领域，沉淀行业知识及数据，积累产品服务经验，通过技术研发迭代产品，优化业务和运营逻辑，提供前瞻性解决方案，进而构建竞争壁垒与护城河

智能客服市场壁垒构建



智能客服在各行业渗透率持续提升，客户企业也愈加意识到企业数智化转型的重要性，智能客服面临强劲的发展潜力。伴随智能客服行业集中度渐趋提升和分化，智能客服厂商通过深耕行业领域，沉淀行业知识及数据，积累产品服务经验，通过技术研发迭代产品，优化业务和运营逻辑，提供前瞻性解决方案，进而打造自身护城河。厂商及时响应并满足客户企业需求，提高客户粘性，树立业内品牌声誉，获得更高的附加价值，构建强劲的竞争优势

智能客服厂商通过产品、服务、运用、数据、技术五大能力构建护城河

产品能力：深耕行业积累行业知识，掌握行业的产品商业模式及业务发展趋势，驱动产品升级，满足客户企业需求提高用户粘性

服务能力：通过行业落地经验积累，分析行业细分领域客户的差异化需求，提供个性化的定制方案，树立行业良好的服务口碑

运营能力：组织高效运营团队，优化业务线条和运营逻辑，提供前瞻性解决方案，并积累行业细分领域可复用经验，实现规模化复制，提升行业协同效应

数据能力：构建大数据分析平台，掌握行业领域数据应用场景，沉淀用户信息数据推动运营，实现产品迭代及业务创新，并帮助客户企业提高业务决策水平

技术能力：构建专业的技术团队，持续增强技术研发能力，推动技术商业化落地应用

沙利文

Chapter 4

市场应用场景

- 金融应用场景——核心作用在于辅助人力和释放人力
- 电商零售应用场景——助力企业挖掘消费数据价值
- 旅游出行应用场景——实现及时响应服务释放客服人力
- 政务应用场景——提升政务办公效率

中国智能客服市场应用——金融应用场景

随着中国金融科技加速发展，智能客服在金融行业的渗透率持续提高，核心作用在于辅助人力、在重复性的基础咨询问题中释放人力，但对于专业性相关问题则需人工客服介入

智能客服在金融细分领域应用及业务场景



随着中国金融行业与智能科技发展并行，金融业的智能化应用渗透率进一步提高，而智能化水平和企业服务内容**有强关联**，这对提高客户满意度、客户的留存和转化有直接关系。目前智能客服在金融行业的渗透率较高，核心作用在于辅助人力，即在重复性的基础咨询问题中释放人力，但对于专业性相关问题仍需人工客服介入

中国智能客服在金融行业的应用领域主要包括保险业、银行业、互联网金融业、证券业

(1) 保险业：保险业务较为复杂，投保到索赔业务的用户诉求千人千面，因而保险业对智能客服的智能化水平要求比较高，智能化服务水平会影响客户满意度、以及客户的留存及转化

(2) 银行业：主要应用于重复度高的咨询服务、高峰时期的响应服务，并实现智能催收服务。智能客服主要辅助于人工客服，在咨询高峰期释放人力

(3) 互联网金融业：与银行业相似，互联网金融业客服面临大量重复性问题。智能客服主要应用于高重复咨询服务；智能化聚焦在智能催收和智能营销等

(4) 证券行业：与银行业类似，证券行业客服同样面临大量重复性基础问题。智能客服主要应用于证券类基础问题咨询；智能化应用于智能选股诊股、智能推送等

金融各领域企业需求来看，业务场景主要分为售前服务场景和售后服务场景

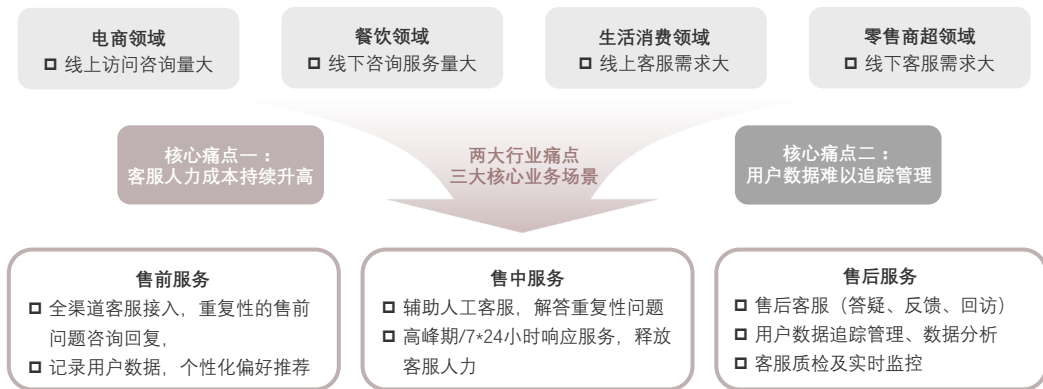
售前服务场景主要以电销为主，关注呼叫效率提升、数据安全、服务质量监控；售后服务场景主要以客户咨询与回访为主，关注客服机器人产品的准确性以及外呼产品的一操作性

沙利文

中国智能客服市场应用——电商零售应用场景

互联网渠道多元化发展，电商零售企业面临人力成本和营销获客成本攀升的压力，这倒逼企业加快智能客服的应用。智能客服可助力企业解决人力问题并挖掘消费数据价值

智能客服在电商零售细分领域应用及业务场景



电商零售行业的企业是直接面对消费者用户，存在海量客服咨询以及营销获客的需求，无论是线上或线下的电商零售领域企业都面临人力成本和营销获客成本攀升的压力。这倒逼企业加快智能客服应用，也对智能客服的服务性和及时性有更高的要求

■ 电商零售行业的应用领域主要包括电商、餐饮、生活消费、零售商超

电商领域和生活消费领域是线上客服需求量大，用户访问咨询量大，重复性问题多；而餐饮领域、零售商超领域是线下客服需求量大，主要服务量在于线下服务，人力成本相对较高

■ 核心痛点在于客服人力成本持续升高，用户数据难以追踪管理

电商零售行业场景痛点主要包括两方面。一方面，无论线上线下渠道客服咨询量大，重复性问题多，企业的客服人力成本持续上升；同时，高峰期和咨询量会影响用户体验，可能导致用户满意度下降。另一方面，随着线上渠道多元化，用户信息也越来越分散，企业对数据追踪和管理难度上升。尽管企业收集到用户数据，但是分散、孤立的数据反哺前端的能力较弱

■ 从企业需求端而言，智能客服打通售前、售中、售后三大服务场景

智能客服提供从售前到售后的销售服务一体化全链条服务。（1）售前服务包括全渠道客服接入，重复性的售前问题咨询回复；记录用户数据，个性化偏好推荐等；（2）售中服务包括辅助人工客服，解答重复性问题，并实现高峰期及7*24小时响应服务，释放客服人力；（3）售后服务包括售后答疑、反馈、回访，以及对用户数据追踪管理、数据分析；客服质检及实时监控等

沙利文

中国智能客服市场应用——旅游出行应用场景

“互联网+”颠覆了传统生活出行、旅游住宿行业，O2O模式的兴起大幅加剧线上客服咨询量，旅游出行领域企业通过智能客服赋能高频场景，实现及时响应服务释放客服人力

智能客服在旅游出行细分领域应用及业务场景



伴随AI、5G时代到来，中国互联网应用渗透率进一步提高，使得线上渠道不断拓宽，覆盖手机APP、微信小程序、抖音短视频、网页端等信息渠道。“互联网+”颠覆了传统生活出行、旅游住宿行业，O2O模式的兴起大幅加剧线上客服咨询量，旅游出行行业企业通过智能客服赋能高频场景，实现及时响应服务释放客服人力，提高服务效率，降低人力成本同时，通过线上数据收集与分析，实现营销推广服务一体化

旅游出行行业的应用领域主要包括生活出行、旅游、住宿等领域

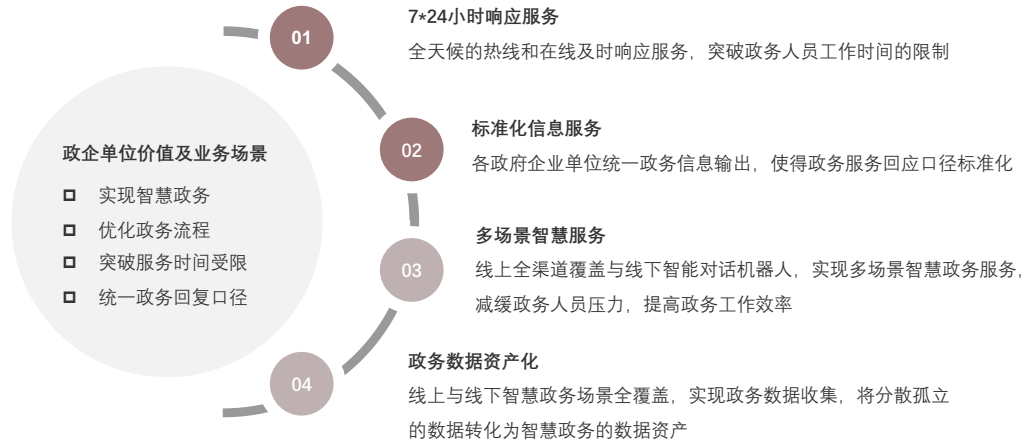
- 生活出行：**痛点：伴随互联网颠覆出行行业，O2O模式兴起，用户客服量激增
价值需求：7*24小时及时响应，解决重复性问题；收集用户出行数据
- 旅游咨询痛点：**旅游相关的交通、景点、餐食等客服咨询量巨大
价值需求：完善旅游知识库，解答大量咨询问题；收集用户浏览数据
- 酒店住宿：**痛点：酒店住宿伴随订单量增加，线上客服咨询量激增
价值需求：及时响应服务，解决基础性问题，提高住宿预定服务水平

沙利文

■ 中国智能客服市场应用——政务应用场景

伴随智慧城市的加速建设，中国各地政企快速推进智慧政务服务，从以政府为中心向以公众为中心的服务模式转变，引入智能客服提升政务办公效率

智能客服在政务细分领域应用及业务场景



伴随智慧城市的加速建设，中国各地政企快速推进智慧政务服务，从以政府为中心向以公众为中心的服务模式转变，引入智能客服提升政务办公效率。相对于其他领域企业而言，政企单位对产品智能化程度和综合性能要求较低，而关注智能客服的稳定性、安全性、数据私密性，因而政务单位更多的是采用私有化部署模式，则产品客单价相对较高

- **智能客服在政务行业价值主要体现在快速响应、政务标准化、多场景服务、数据资产化**
 - (1) **7*24小时响应服务**：突破政务企业的服务时间限制，全天候的热线和在线及时响应服务
 - (2) **标准化信息服务**：各政府企业单位统一政务信息输出，使得政务服务回应口径标准化
 - (3) **多场景智慧服务**：线上全渠道覆盖与线下智能对话机器人，实现多场景智慧政务服务，减缓政务人员压力，提高政务工作效率
 - (4) **政务数据资产化**：智能记录群众需求，并以此为基础持续优化政务服务知识库，将原本分散的数据切实转化为政务优化的核心数据资产

沙利文

Chapter 5

市场竞争分析

- 沙利文设立增长指数、创新指数两大评估维度，下设基础能力、综合实力、研发创新及协作能力四大指标对中国智能客服市场竞争力多因素分层次评估
- 中国智能客服市场处于快速增长阶段，竞争主体将根据其在创新能力和增长能力两个维度的表现划分梯队。腾讯企点、环信、UDESK、容联七陌、云问科技均进入市场领导者梯队

中国智能客服市场评分维度说明

沙利文设立增长指数、创新指数两大评估维度，下设基础能力、综合实力、研发创新及协作能力四大指标对中国智能客服市场竞争力多因素分层次评估

中国智能客服市场评分维度指标

	一级指标	二级指标	要点
增长指数	基础能力评估	业务能力	评估厂商智能客服解决方案在服务场景拆解能力、业务理解能力等多个维度的表现
		算法能力	评估厂商智能客服解决方案在单轮算法能力、多轮对话能力、人机协作等多个维度的表现
		部署能力	评估厂商智能客服解决方案在业务部署模式多样性、部署时间等多个维度的表现
		可扩展性	评估厂商智能客服解决方案在多系统兼容性、接口扩展性以及开放性等多个维度的能力
		安全能力	评估厂商智能客服解决方案在网络安全、数据安全、终端稳定及隐私保护等多个维度的能力
综合实力评估	市场表现能力	评估厂商智能客服解决方案的综合市场竞争力及影响力表现，如市场份额、服务企业数、大客户案例、客户粘性等	
	场景应用能力	评估厂商智能客服解决方案的已交付应用场景丰富度，以及在金融、电商、教育、医疗等场景中相关定制化需求的综合服务能力	
创新指数	研发创新评估	知识建设能力	评估厂商智能客服解决方案在数据库规模、行业知识图谱、训练师平台等多个维度的表现
		知识库维护能力	评估厂商在知识平台维护运营、平台自主学习、服务支持与保障等多个维度的表现
		研发潜力	评估厂商智能客服领域的研发费用、产品创新、技术布局等多个维度的表现
	协作能力评估	产业协作能力	评估厂商智能客服领域的产业协作、产业链融合发展、软硬件商合作的情况
		业务场景渗透力	评估厂商智能客服解决方案串联各系统、各渠道企业数据情况，在业务场景的渗透情况等

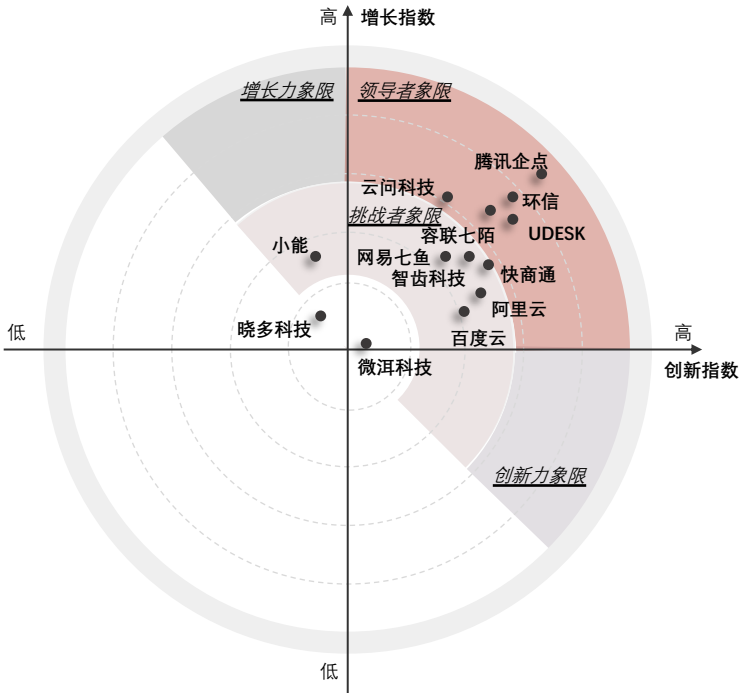
沙利文



中国智能客服市场综合竞争表现

中国智能客服市场处于快速增长阶段，竞争主体将根据其在创新能力和增长能力两个维度的表现划分梯队。腾讯企点、环信、UDESK、容联七陌、云问科技均位列市场领导者梯队

中国智能客服市场综合竞争表现——【“Frost Radar (弗若斯特雷达)”】^TM



注：圆环按由内向外递增的逻辑对应由低至高的综合评分，竞争力由“创新指数”和“增长指数”综合得出

中国智能客服市场发展处于快速增长期，本报告对竞争主体中国智能客服产品和服务的综合竞争力分析结论仅适用于该阶段中国智能客服市场发展情况。沙利文将持续关注中国智能客服市场，捕捉竞争动向。

■ 纵坐标代表“增长指数”：

- 衡量竞争主体在智能客服增长维度的竞争力，位置越靠上方，智能客服的基础能力和综合实力越强

■ 横坐标代表“创新指数”：

- 衡量竞争主体在智能客服创新维度的竞争力，位置越靠右侧，智能客服的研发创新和协作能力越强

沙利文



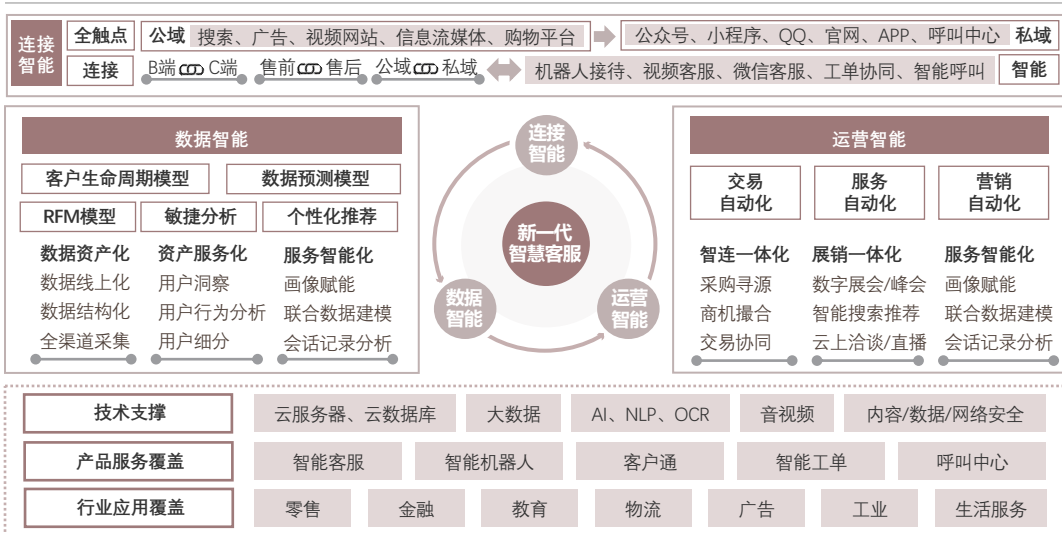
www.leadleo.com
400-072-5588



中国智能客服市场领导者梯队——腾讯企点 腾讯企点

腾讯企点助力企业与客户及上下游建立全面数字化连接，并通过数据智能平台及运营智能平台实现以营销自动化、服务自动化及交易自动化，全面提升企业体验和客户体验

腾讯企点新一代智慧客户服务架构



腾讯企点竞争优势

- 1 全渠道连接**
- 2 数据和智能**
- 3 全场景运营**

腾讯企点通过新技术助力企业和客户及上下游伙伴，实现“连接智能”，通过业务、行为、企业画像数据融合及数据建模实现“数据智能”将“数据智能”通过业务自动化引擎（或业务中台）转化为“运营智能”，赋能运营策略优化，并提升业务自动化水平，让规模化定制成为可能。

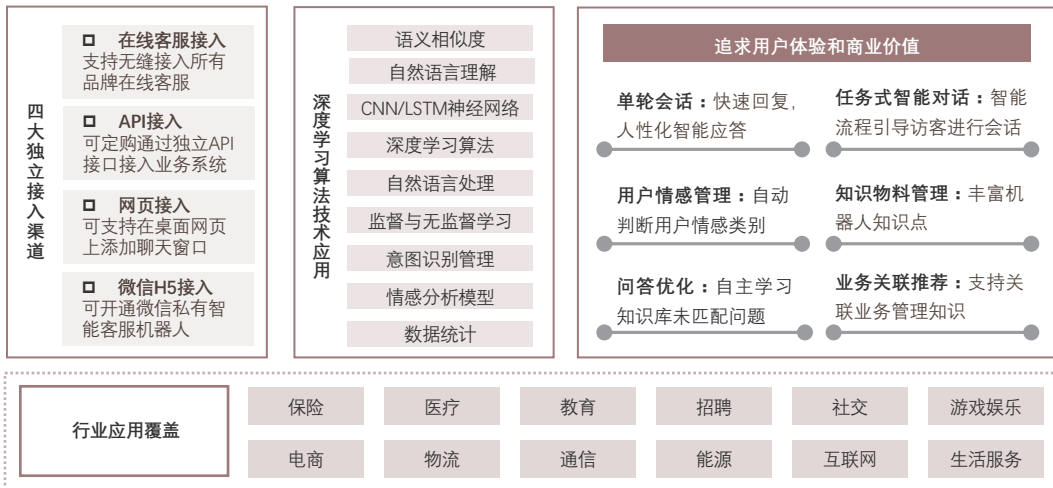
- **腾讯企点智能客服以腾讯20多年服务十亿级C端用户的经验，打造连接优势**
凭借20多年服务十亿级C端用户的经验，在C2B路径形成了全面链接能力，通过微信、QQ/群、官网、APP、小程序、云呼叫中心、IoT等数字化渠道让企业和客户及上下游伙伴（甚至设备）实现全面数字化互联，帮助B端更好的服务用户
- **腾讯企点智能客服在数据和智能能力上帮助企业实现数据驱动优势**
在客户全生命周期内容，充分全面融合业务数据、用户行为、企业客户画像，形成客户360，并通过数据模型建设形成业务洞察，支撑业务决策与优化
- **腾讯企点智能客服通过全链路数据沉淀结合业务自动化引擎，实现全场景运营优势**
通过业务中台强大的定制及扩展能力，敏捷支撑前端业务的快速迭代创新，支撑集团企业多业务板块；通过营销自动化引擎，服务自动化引擎，交易自动化引擎，让大规模定制，个性化服务成为可能

沙利文

中国智能客服市场领导者梯队——环信

环信从IM即时云到客服云，再到打造中国人工智能企业级服务能力平台；环信客服云服务超过10万家企业，拥有多年的客服行业经验，其中国移动端SaaS客服市占率高达77.4%

环信智能客服解决方案



环信竞争优势

- 1 客服云占比 77.4%**
- 2 AI技术团队**
- 3 丰富的客服行业经验**

环信智能客服是国内人工智能企业级服务能力平台，涵盖单轮会话自动应答、多轮会话、智能IVR/ITR、人机协作、知识库学习等应用。行业覆盖保险、证券、金融、电商、教育、政务等行业知识图谱积累，提供基于垂直行业定制的智能客服机器人解决方案，服务客户包括中国平安、新东方、宜家、中通快递、中信证券等各行业龙头企业

■ 环信智能客服助力企业轻松上手，降本增效

环信智能客服7x24小时在线，并提供行业知识图谱，客服域寒暄知识库，一键批量导入，降低90%知识库建设成本。此外，基于LSTM/DSSM/Bert等深度学习算法，覆盖率96%，正确率92%。可帮助企业解决85%以上问题，人机协作节省50%-90%成本，提升一倍以上效率

■ 环信具备技术护城河、多渠道多产品一站式集成、行业全景全面覆盖的竞争优势

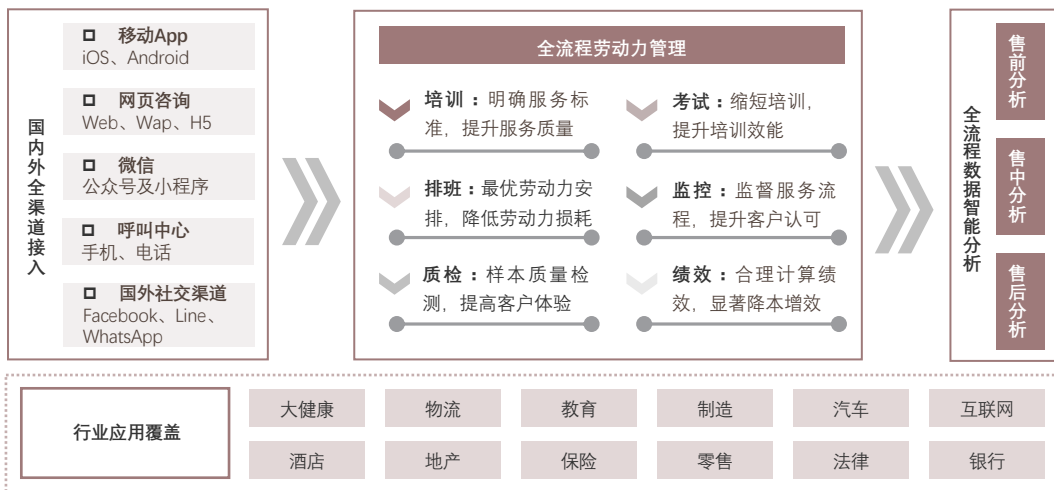
环信是中国IM云和客服云领域头部企业，市占率分别为50%和77.4%，能够提供亿级并发的IM能力的客服公司。环信拥有规模较大的AI技术团队，并采用基于自然语言处理、知识图谱、深度神经网络、机器学习等AI领域技术和自有算法。环信拥有丰富的客服行业经验，早在2014年切入云客服领域积累了丰富的行业经验，具备较强的业务拆解能力和解决问题的能力

沙利文

中国智能客服市场领导者梯队——UDESK UDESK

Udesk是中国领先的全渠道全场景智能客服系统提供商，已构建智能技术护城河，对接国内外沟通渠道超20个，并覆盖超过30个行业场景，拥有行业知识的深度积累

Udesk全渠道客服系统



Udesk竞争优势

- 1 技术护城河**
- 2 多渠道、多产品一站式集成**
- 3 深耕30+行业**

Udesk是中国领先的全渠道全场景智能客服系统提供商，对接二十多个沟通渠道。产品涵盖工单系统、云呼叫中心、智能语音交互机器人、自助客服机器人、智能电销系统、现场服务管理系统、大数据分析系统和移动客服APP等。目前覆盖包括健康教育、金融、互联网、生活服务等30多个行业，服务客户包括碧桂园、壳牌、宝洁、希尔顿等国内外近50家世界500强企业

■ Udesk助力企业全流程劳动力管理，提升管理效能

Udesk智能客服面向企业劳动力管理全流程，以绩效为导向，提高劳动力管理流程完整度，全面提高劳动力管理效能。企业客服效率提升86%，客户满意度达96%，平均管理成本节约超10万元，订单转化率提升约20%

■ Udesk具备技术护城河、多渠道多产品一站式集成、行业全景全面覆盖的竞争优势

Udesk智能客服的研发投入占营业额60%以上，围绕人工智能、区块链、云计算、大数据建立技术护城河。Udesk提供全渠道智能客服服务，多渠道、多产品一站式集成，操作简单、管理方便。此外，Udesk具备多个行业场景覆盖优势，涵盖行业客户体验的各式应用场景，拥有行业知识的深度积累，通过行业头部企业实践验证，并进行场景应用优化，打破行业痛点，抢占竞争优势

沙利文

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，从社会保险、人工智能、大数据等领域着手，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，不构成任何证券或基金投资建议。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，概不构成任何广告或证券研究报告。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。本报告所载的资料、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，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均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

- ◆ 头豹研究院是中国大陆地区首家B2B模式人工智能技术的互联网商业咨询平台，已形成集行业研究、政企咨询、产业规划、会展会议行业服务等业务为一体的一站式行业服务体系，整合多方资源，致力于为用户提供最专业、最完整、最省时的行业和企业数据库服务，帮助用户实现知识共建，产权共享
- ◆ 公司致力于以优质商业资源共享为基础，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

企业服务

为企业提供定制化报告服务、管理咨询、战略调整等服务

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

云研究院服务

提供行业分析师外派驻场服务，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

园区规划、产业规划

地方产业规划，园区企业孵化服务

报告阅读渠道

- ◆ 1、头豹科技创新网 —— www.leadleo.com PC端阅读全行业、千本研报



- ◆ 2、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

- ◆ 3、添加右侧头豹研究院分析师微信，邀您进入行研报告分享交流微信群



图说



表说



专家说



数说



扫一扫

实名认证行业专家身份

详情咨询

客服电话



400-072-5588

南京



杨先生：13120628075

唐先生：18014813521

上海



王先生：13611634866

李女士：13061967127

深圳



李先生：18916233114

李女士：18049912451