

中国通讯云服务行业研究报告

2018年





行业概述

概念：基于云计算技术理念和服务模式提供的企业级通讯服务，涵盖运营商业务中的短信和语音，互联网业务中的即时通讯IM、实时音视频、呼叫中心、云客服和企业融合通信UC。

历程：企业通信服务早期以短信、语音和呼叫中心为主，公有云服务和移动互联网的发展促使市场边界拓展至各类型客户群体，产品形态向IM、实时音视频和云客服等延伸。

价值：充分发挥云服务的降本增效价值，大幅降低客户的使用门槛，满足企业灵活发展的需求。

规模：2017年，短信、语音和IM PaaS服务的市场规模分别为196.6亿元、21.1亿元和7.6亿元；呼叫中心（含云端部署与本地部署）市场规模为6301.0亿元，系统云化和智能化加速将促使其中软件营收的增长；云客服市场规模为12.3亿元，得益于AI技术与客服领域的紧密结合，2020年后预计年复合增长率将增至27.2%；企业融合通信市场规模为142.6亿元。

竞争：传统通信厂商、云服务创业公司和互联网巨头是市场的核心参与者。受到企业规模与所属行业的影响，客户需要结合自身的IT能力和成本预算等选择合适的云服务商。

动向：社交媒体主导交互新时代，通讯云服务走向全渠道整合；充分发挥封闭式场景优势，人工智能技术得以率先落地。



市场洞察

多样：各细分市场此消彼长，多样化产品形态长期并存。

融合：以垂直领域个性化定制和接入流量入口的方式打通业务系统，通过破除通讯系统与业务系统之间存在的信息孤岛，能够加速信息在企业内部的流转，从而压缩解决和处理问题的时间。

智能：利用大数据和人工智能技术进行问题预判，基于用户画像建立标签体系，通过对用户进行分级从而实现精准营销。



未来趋势

通讯云服务概述

1

通讯云服务行业发展机会

2

典型企业案例

3

行业未来发展趋势

4

通讯云服务概念界定

基于云计算的企业通信服务，涵盖运营商业务和互联网业务

通讯云服务旨在解决企业运营过程中的信息传递与交流沟通问题，是云计算时代下传统通讯服务发展到新阶段的产物。基于云计算技术理念和服务模式提供的企业级通讯服务即为通讯云服务，覆盖企业与用户之间、用户与用户之间以及企业内部的应用场景。从服务模式来看，通讯云服务包括以软件应用提供的标准化SaaS服务、以API/SDK提供通讯能力的PaaS服务和交付整体解决方案的私有化部署三种模式。

通讯云服务的产品形态多样，根据通信原理的不同可划分为运营商业务和互联网业务。本报告研究范畴如下图所示，涵盖运营商业务中的短信和语音，互联网业务中的即时通讯IM、实时音视频、呼叫中心、云客服，以及整合运营商业务和互联网业务的企业融合通信UC，不涉及流量、企业邮箱、会议系统、企业直播等业务。

通讯云服务的概念界定和类型

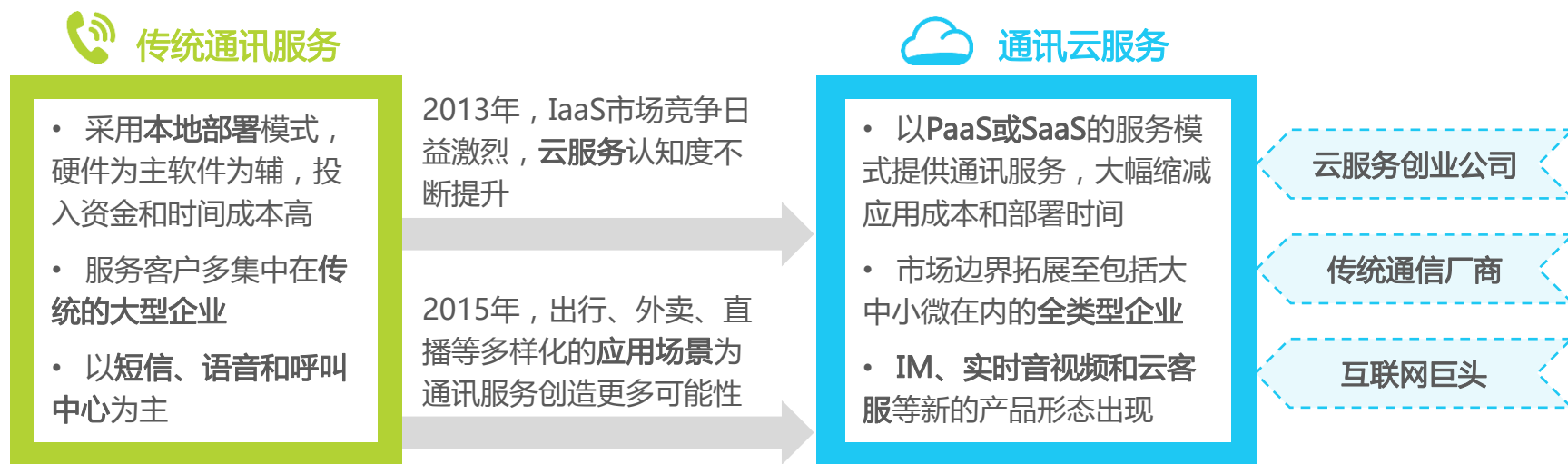


通讯云服务发展历程

公有云与移动互联网的发展促使企业通信服务云化转型

企业通信服务早期以短信、语音和呼叫中心为主，采用本地部署的模式提供给传统的大型企业。随着阿里云、腾讯云等巨头公司相继进入公有云IaaS市场，企业客户对云服务的认知程度逐渐提高，在通讯垂直领域中不断出现新兴的云服务创业公司。移动互联网时代，多样化的应用场景让互联网公司和中小企业对通讯服务的需求也变得越来越强烈，无论大中小微企业都能从低成本高效率的云服务中受益。通讯云服务在将市场边界拓展至各类型企业的同时，产品形态也由基于运营商的业务向IM、实时音视频和云客服等延伸。传统通信厂商和互联网巨头纷纷利用自身优势切入这一市场，通讯云服务对传统通讯服务的替代作用日益明显。

中国通讯云服务的发展历程



通讯云服务的主要应用场景

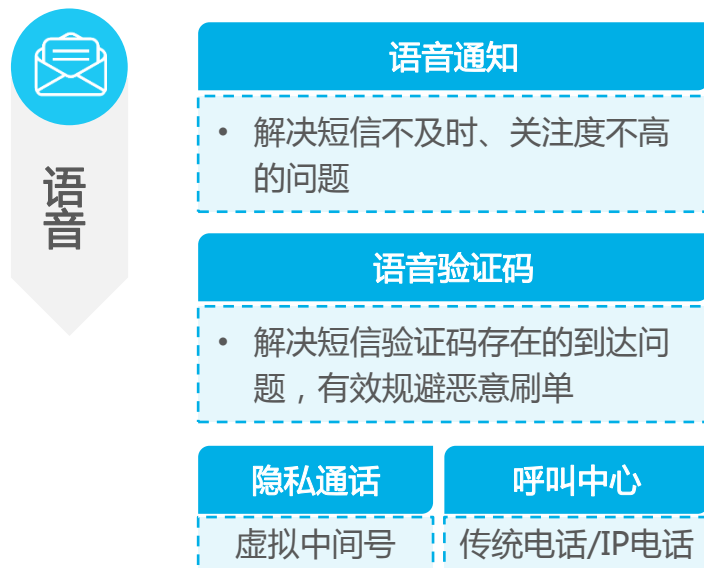
短信与语音解决基于运营商资源的信息传递问题

基于运营商资源的短信与语音是企业与信息传递过程中所使用的最传统的通讯方式。通讯云服务商通常会整合多家运营商的资源，向客户提供基于PaaS服务的短信与语音能力。一旦用户触发某种特定行动，平台系统可自动发送相应的服务通知。随着电话实名制的推行，手机号码已经被视为判断用户真实身份的关键依据，因而在身份验证场景下扮演着重要的角色。相比短信，语音通知和验证码可以有效解决短信到达时面临的诸多问题，在部分对及时性要求高的领域更受青睐。通讯云服务允许通话双方以虚拟中间号的方式实现隐私通话，避免个人信息的泄露，在打车出行、快递物流、中介服务、婚恋交友等领域应用广泛。同时，无论是基于传统电话或IP电话的云呼叫中心，都需要依托运营商的网络资源进行部署。

短信业务的主要应用场景



语音业务的主要应用场景



通讯云服务的主要应用场景

IM与实时音视频满足企业的互联网云通讯需求

进入互联网时代尤其是移动互联网时代，以IM和实时音视频为代表的互联网云通讯在一定程度上替代了传统的短信和语音。同样作为通讯服务中的基础能力，互联网云通讯常被以API/SDK的方式提供给开发者和企业客户。他们可以轻松地将IM和实时音视频的能力嵌入到自有的网站、APP产品，或者与企业内部的各种业务系统实现无缝对接。对于开发者而言，他们的应用通常是直接面向C端用户的具有强社交和互动属性的产品，运用互联网云通讯能够帮助他们有效的提升用户体验，增加用户的活跃度和粘性。

IM与实时音视频业务的主要应用场景



开发者

支持文本、表情、图片、语音、视频、文件、位置、通知等多种类型的消息，可嵌入红包、弹幕、点赞、送礼等功能，优化用户使用体验。

APP内
社交



- 私信聊天
- 群组社区
- 游戏交流

直播
互动



- 娱乐直播
- 互动教学
- 电商导购



企业

既能满足企业与用户间的在线的商务沟通需求，又可以为企业内部提供便捷沟通的能力，与企业现有应用和系统无缝对接。

在线
客服



支持全媒体
渠道的接入，覆
盖Web、PC、
移动端等多终端

企业
IM



可与企业原
有OA、CRM、
ERP等打通，实
现定制化开发

通讯云服务的主要应用场景

呼叫中心与云客服用于企业与用户间的双向联络

呼叫中心和云客服可以以SaaS或PaaS服务的模式提供给企业客户，用来满足企业售前售后和用户间双向联络的需求。云呼叫中心支持分布式地理条件，具备低成本和灵活性等诸多优势，已经成为众多企业客户搭建呼叫中心系统的最佳选择。云客服的出现是以电话为主的联络方式向多样化渠道延伸的结果。典型的云客服产品不仅能够整合APP、微信、微博、网页、邮件等各类型渠道，并且可以通过工单系统与企业内部各部门对接，高效协同解决用户的问题。利用人工智能技术，新兴的客服机器人可在金融、电商、教育等特定场景中预判和解答用户问题，可以辅助甚至部分替代人工客服的工作。

呼叫中心与云客服业务的主要应用场景

智能分配

对全渠道接入的用户进行统一智能分配，确保用户可以在第一时间被匹配到合适的客服接待，提升服务精准度。

工单系统

对接企业内部系统，客服快速创建工单并高效流转到其他部门，打通跨部门沟通壁垒，协同解决用户问题。



质检监控

全方位把控客服工作情况，输出统计报表以进行量化分析，系统化、透明化地促进绩效考核和质量监控。

客服机器人

基于人工智能技术，由客服机器人独立或辅助解答客户问题，在解放客服人力的同时大幅提升客服效率。

通讯云服务的主要应用场景

融合计算机网络和传统通信网络，统一管理企业通信需求

融合通信（Unified Communication, UC）即统一通信，是将计算机技术与传统技术融为一体，整合短信、电话、传真、电子邮件、音视频会议、IM等多种通讯方式的通讯云服务。早期的融合通信多面向大型企业客户，采用私有化部署的方式提供硬件产品和软件服务。以阿里钉钉和企业微信为代表的移动办公平台的出现，让融合通信的边界进一步拓宽，通过将有效协同办公为目标，连接企业通信与业务系统，促进信息在企业内部的高效流通，企业客户能够更加便捷的使用融合通信，实现对内部通信与业务的统一管理。

企业融合通信的含义



通讯云服务的核心价值

发挥资源优化配置优势，助力企业客户降本增效

云服务资源共享、弹性扩展等特点充分发挥了资源优化配置的效益，通讯云服务作为其细分领域同样在降本增效方面极具价值。相比传统以硬件为核心的企业级通讯服务，云服务无论从短期现金流压力或长期整体投入来看都大幅降低了客户的使用门槛，并且让原本需要数月才能搭建完成的通讯系统可以快速上线。云服务的模式允许企业按需付费，在业务量突然扩张时也能够迅速扩容。与此同时，通讯云服务的更新迭代快速且便捷，更加符合企业灵活发展的需要，通过及时应用最新的技术，让企业客户可以保持自身竞争力，紧跟市场变化趋势。

通讯云服务的核心价值



通讯云服务概述

1

通讯云服务行业发展机会

2

典型企业案例

3

行业未来发展趋势

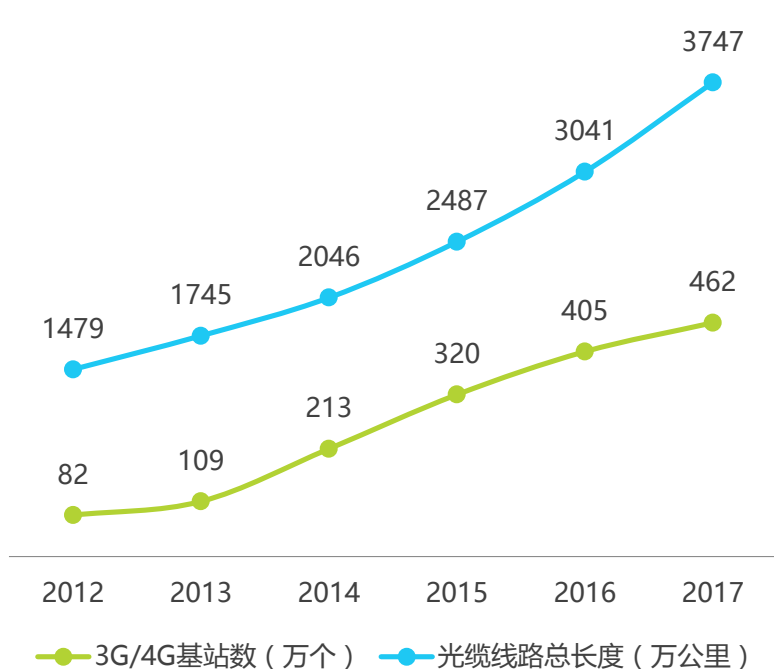
4

通讯云服务行业发展环境

网络基础设施建设持续加强，市场竞争逐步规范和开放

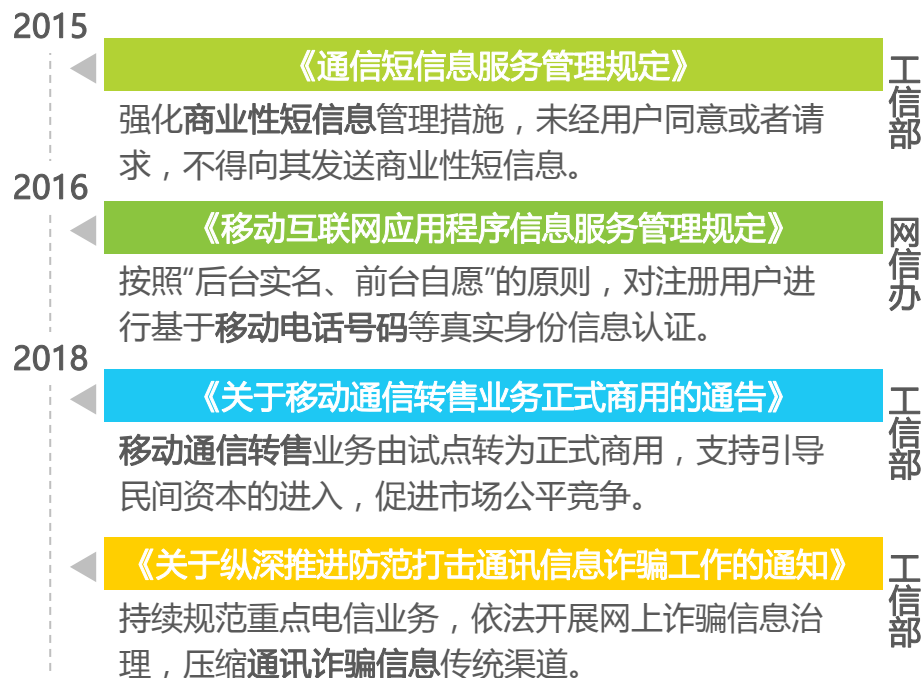
2017年我国3G/4G基站总数达到462万个，光缆线路总长度达到3747万公里，服务覆盖范围持续提升。根据工信部数据，截至2018年4月底，我国4G网络覆盖全国95%的行政村和99%的人口，超过95%的行政村实现光纤宽带网络通达。工信部作为电信业监管的主体，一方面持续规范重点电信业务，如加强商业性短信息管理措施，防范和打击通讯信息诈骗；另一方面支持和指导民间资本进入电信业，优化竞争结构促进产业改革。网络基础设施建设的日益完善，以及更加规范和开放的市场环境，将有利于通讯云服务的良性发展。

2012-2017年中国光缆线路及3G/4G基站建设情况



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

2015年以来中国通讯服务行业相关政策



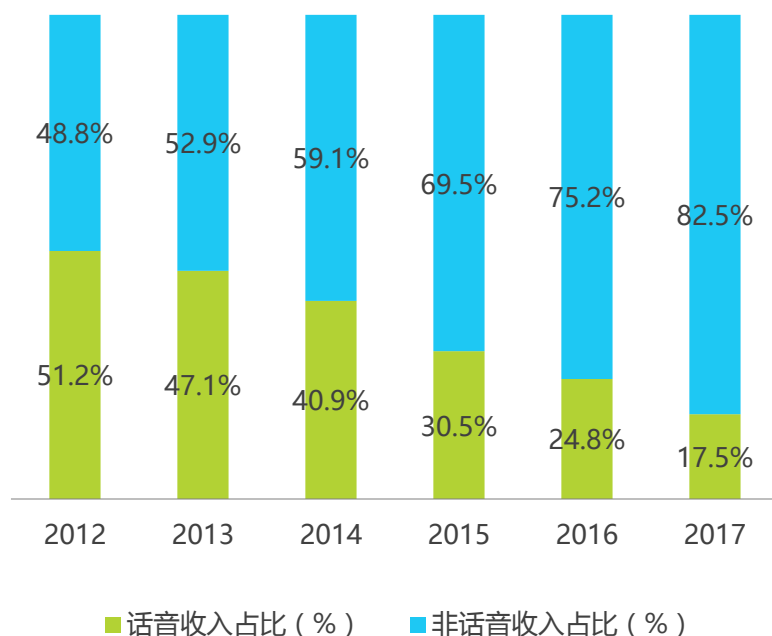
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

通讯云服务行业发展环境

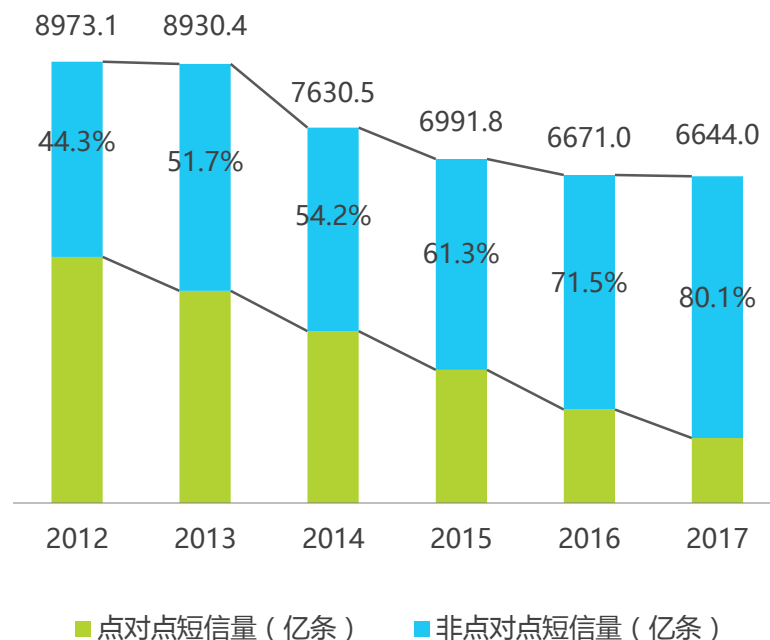
运营商管道业务增长乏力，企业级通信逆势上涨

移动互联网和社交媒体的兴起不断冲击着传统电信领域，短信和语音业务面临着萎缩态势。工信部《通信运营统计公报》数据显示，2017年，语音收入对电信业的收入贡献跌至17.5%，互联网业务对运营商管道业务的替代作用明显。移动用户主动发起的点对点短信量占比持续下降，由2012年的55.7%下降到2017年的19.9%。尽管移动短信量整体表现下滑，但以企业级应用为主的非点对点短信却自2015年起逆势上涨，2017年非点对点短信年增长率达到11.6%。可以见得，企业级通信已然成为传统通信业务的重心。

2012-2017年中国电信业收入结构



2012-2017年中国移动短信量和结构



来源：工信部《通信运营统计公报》。

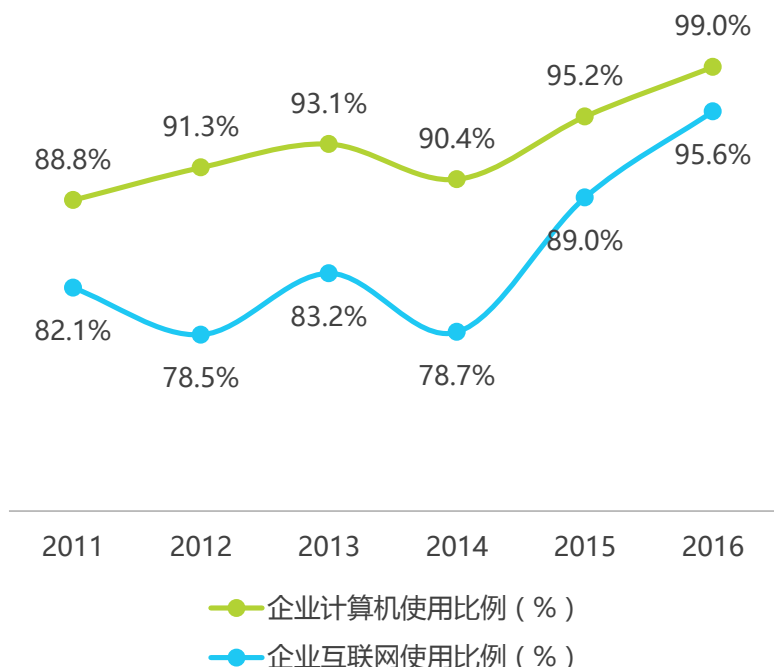
来源：工信部《通信运营统计公报》。

通讯云服务行业发展环境

云服务助力企业数字化转型由浅入深

根据CNNIC数据，2016年我国企业使用计算机和互联网的比例分别为99.0%和95.6%。互联网全面普及的背后是我国企业数字化转型开始逐步迈向深水区，变革已经不再局限于办公环境和方式的层面，更重要的是企业业务模式和管理模式的数字化。后人口红利时代，劳动力成本持续增加；竞争环境日渐严峻，快速响应市场的能力愈发重要。在这样的背景下，云服务被视为数字化转型的关键环节，越来越多的企业选择将自身业务与轻资产、高灵活性的云服务结合在一起。

2011-2016年企业计算机与互联网使用比例情况



来源：CNNIC《第39次中国互联网络发展状况统计报告》。

云服务助力企业数字化转型



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

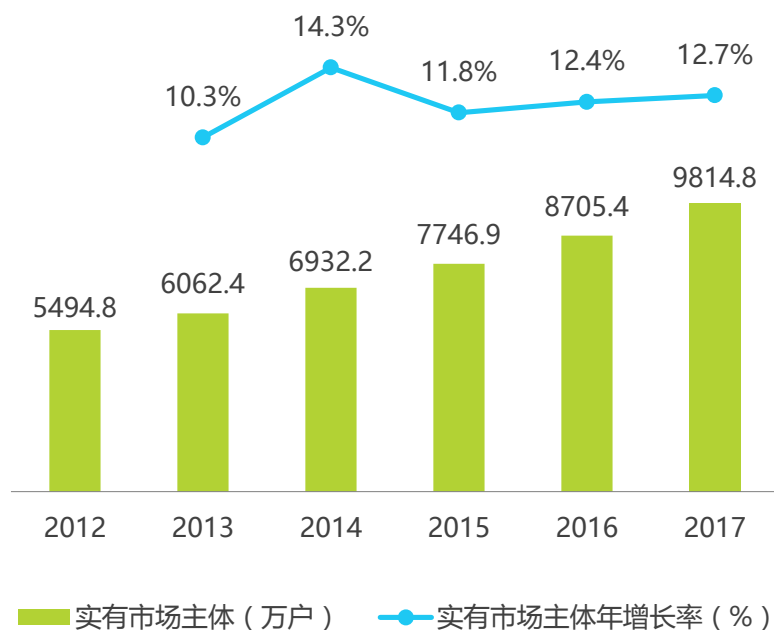
通讯云服务行业发展环境

市场主体数量稳定增长，通信产品形态日趋多样化

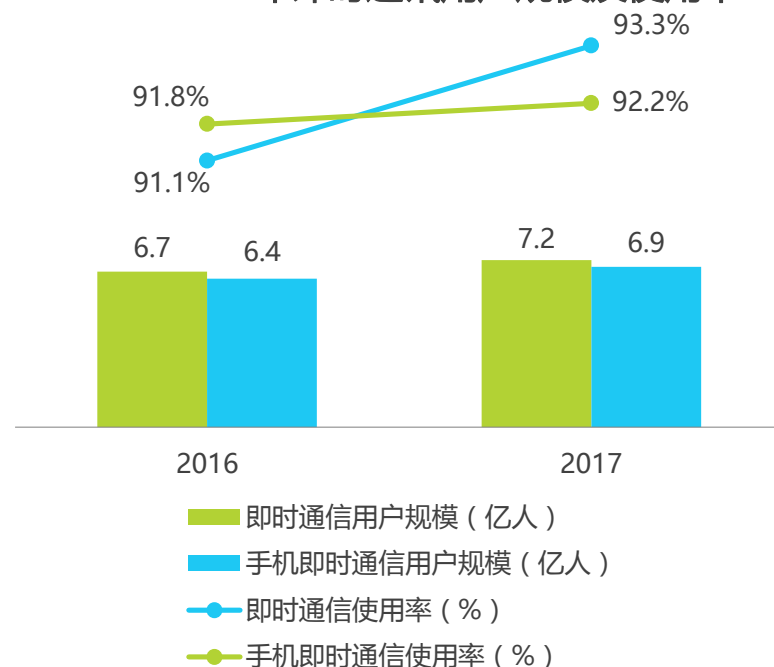
通讯云服务因具备按需付费、弹性扩展的特性，可以触达更广泛的客户群体。截至2017年年底，我国实有市场主体达到9814.8万户，同比增长12.7%。稳定增长的市场主体数量为通讯云服务带来广阔的市场空间。

2017年，即时通信用户规模达到7.0亿人，占整体网民的比例增长至93.3%。受到C端用户习惯变化的影响，新兴的通信方式不断从个人通信领域向企业级通信渗透。在传统的短信和语音之外，通讯云服务已经发展出IM、实时音视频、云客服等多样化的产品形态，并可以基于不同的应用场景满足个性化和差异化的通讯需求。

2012-2017年中国实有市场主体及增长情况



2016-2017年即时通讯用户规模及使用率



来源：国家市场监督管理总局。

来源：CNNIC《第41次中国互联网络发展状况统计报告》。

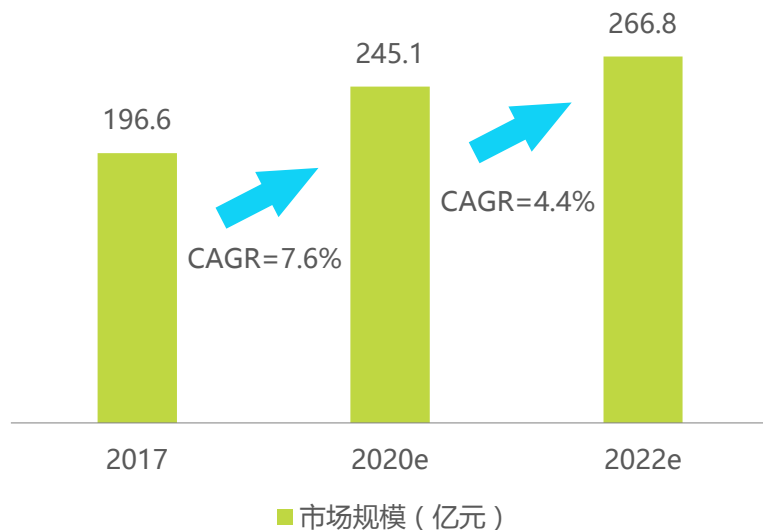
通讯云服务市场规模：短信&语音

短信云通讯规模近200亿元，语音市场增速超30%

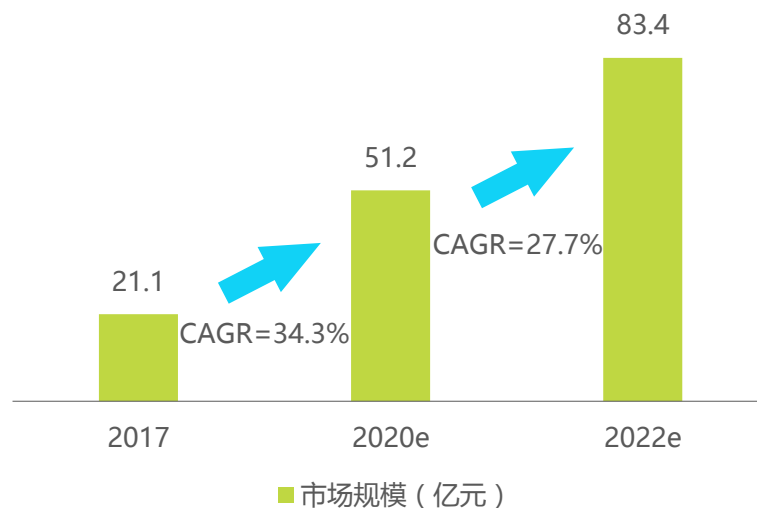
国内短信云通讯市场在2017年规模为196.6亿元，随着各类互联网服务的发展，短信验证码和信息通知类服务的应用继续增加，至2020年将以7.6%的年复合增长率增长至245.1亿元。2020年之后，短信的通知形式受到达率和用户使用习惯影响，将一定程度上被语音和IM取代，增速有所放缓，预计至2022年市场规模为266.8亿元。

语音云通讯市场的起步稍晚，2017年的市场规模为21.1亿元，与短信市场的差距较大。但随着应用内的隐号通话、语音验证码、语音通知等服务场景日益成熟，市场将保持20%以上的高速增长，预计至2022年市场规模为83.4亿元。

2017-2022年中国短信PaaS云通讯服务市场规模



2017-2022年中国语音PaaS云通讯服务市场规模



来源：根据工信部数据等公开资料、企业访谈，结合艾瑞统计模型核算。

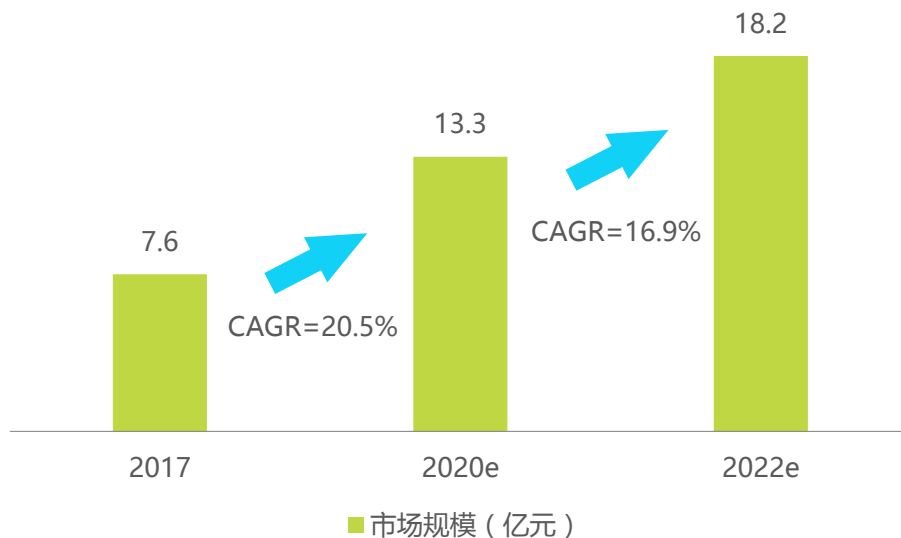
来源：根据工信部数据等公开资料、企业访谈，结合艾瑞统计模型核算。

通讯云服务市场规模：IM (PaaS)

IM PaaS服务将保持20%左右的市场增速

当前国内PaaS层的IM云服务市场规模为7.6亿元，且受到移动社交、短视频、社交电商等互联网新兴行业的发展利好，在近三年将保持20.5%的年复合增长率，预计至2020年市场规模为13.3亿元。IM PaaS服务多依赖于互联网创业公司的发展浪潮，预计2020年之后市场增速将略微放缓，年复合增长率为16.9%，至2022年市场规模将达到18.2亿元。

2017-2022年中国IM PaaS云通讯服务市场规模



来源：根据工信部数据等公开资料、企业访谈，结合艾瑞统计模型核算。

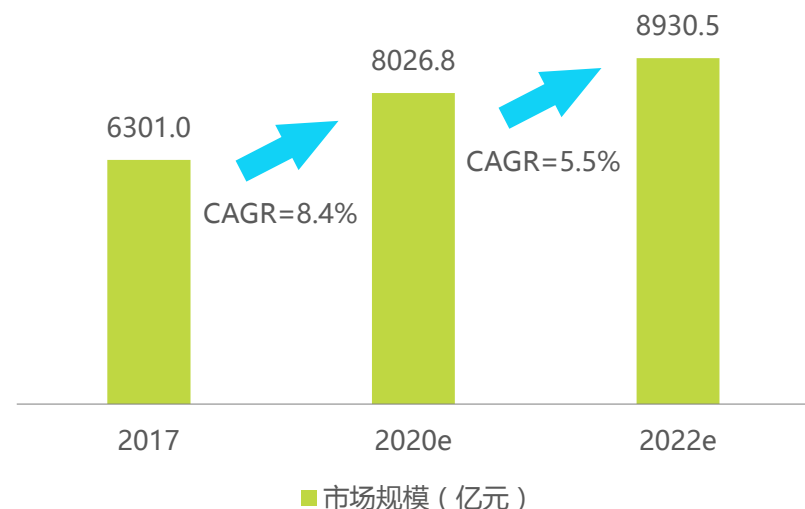
通讯云服务市场规模：呼叫中心

呼叫中心市场规模超6000亿，人力外包为主力营收

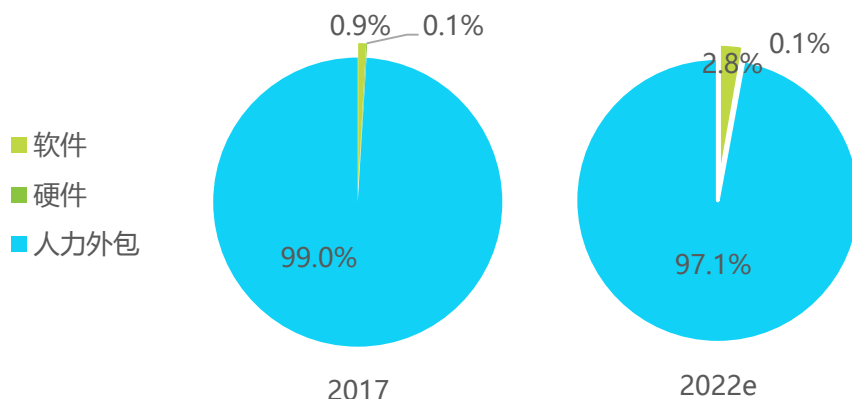
呼叫中心在国内发展起步较早，市场培育相对成熟，市场体量也十分庞大，2017年国内整体呼叫中心（含云端部署与本地部署）的市场规模为6301.0亿元。由于基数大且市场相对稳定，呼叫中心市场的年复合增长率为8.4%，且在2020年后预计年复合增长率为5.5%。不过，呼叫中心系统正在经历本地部署到云端部署的迁移，目前云呼叫中心已经占据增量市场的绝大部分。

从市场细分结构来看，人力外包是呼叫中心产业的最大收入，占比为99.0%。随着系统加速云化和智能化，AI对呼叫中心的持续改造加速了软件部分的营收增长；而与此同时，硬件市场日渐衰微，在整体市场中的占比已不足0.1%。

2017-2022年中国呼叫中心市场规模



2017-2022年中国呼叫中心市场结构细分



注释：1. 包括云呼叫中心与本地部署呼叫中心系统，但不包括呼叫中心连接的其他业务系统；2. 不包含呼叫中心的话费收入。

来源：根据公开资料、企业访谈，结合艾瑞统计模型核算。

来源：根据公开资料、企业访谈，结合艾瑞统计模型核算。

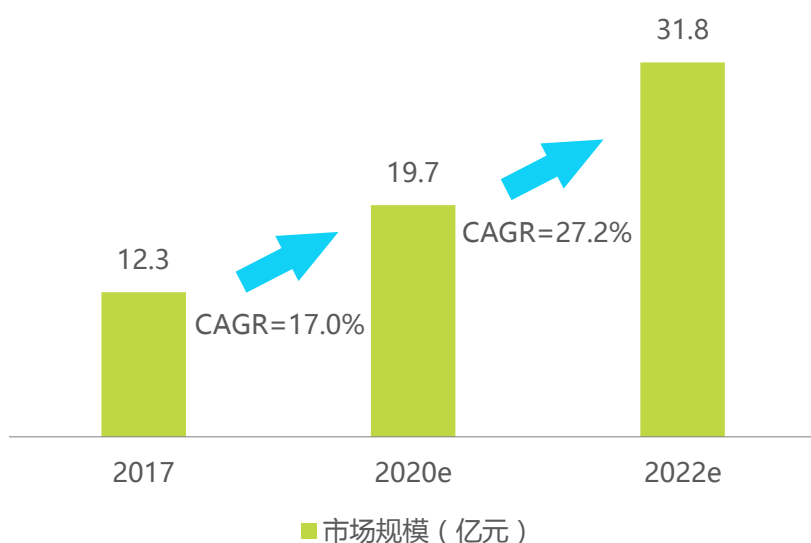
通讯云服务市场规模：客服&融合通信

云客服市场未来发展将加速，UC市场规模超140亿

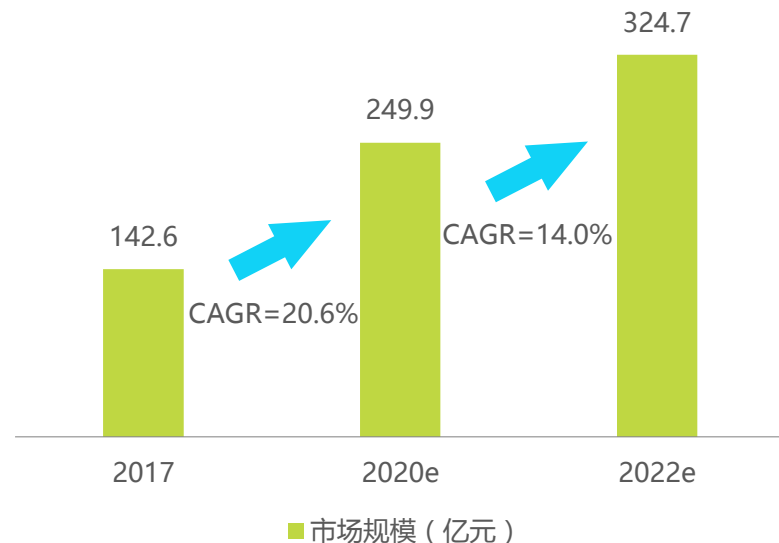
2017年国内云客服市场的规模为12.3亿元，并将以17.0%的年复合增长率至2020年达到19.7亿元规模。得益于AI技术与客服领域的紧密结合，云客服市场未来的想象空间更加广阔，2020年后预计年复合增长率将进一步加快至27.2%。

企业融合通信（或统一通信/UC）市场前期以IT硬件厂商为主导，随着企业上云步伐加快，新型融合通信厂商拉动UC市场转型与进一步发展，预计市场规模将从2017年的142.6亿元上升至2020年的249.9亿元。

2017-2022年中国云客服市场规模



2017-2022年中国企业融合通信 (UC) 市场规模



注释：企业UC并非完全基于云提供服务。

来源：根据公开资料、企业访谈，结合艾瑞统计模型核算。

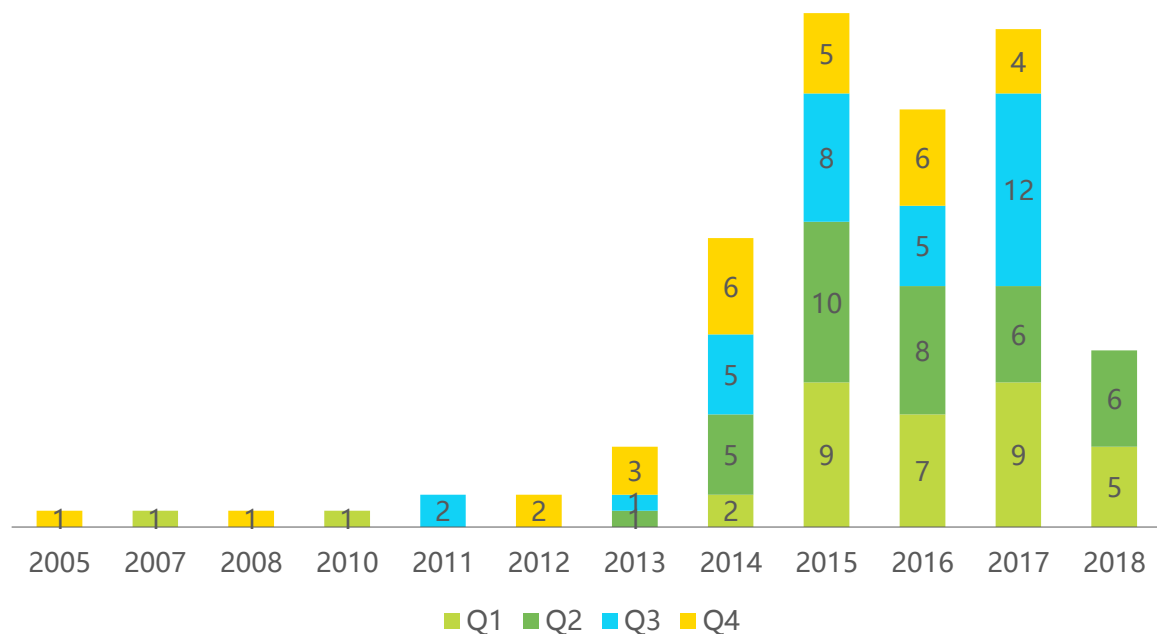
来源：根据公开资料、企业访谈，结合艾瑞统计模型核算。

通讯云服务投融资分析

2013下半年开始资本热度上升显著

梳理通讯云服务领域历年在一级市场的投融资数据，2013年之前仅有零星几笔融资事件，且主要集中于客服和呼叫中心领域。从2013年下半年开始，资本热度明显上升，并在随后的2015-2017年维持了较高的投资热情。这一方面是由于2013年左右“云服务”概念的兴起与普及，推动了其下“云通讯”市场的创业与投资热度提升；另一方面也得益于整体互联网行业近几年的发展热潮，通讯云服务的应用场景不断扩展，市场需求得到快速释放，更受资本市场关注。

2005-2018H1通讯云服务领域一级市场按年的投融资事件笔数



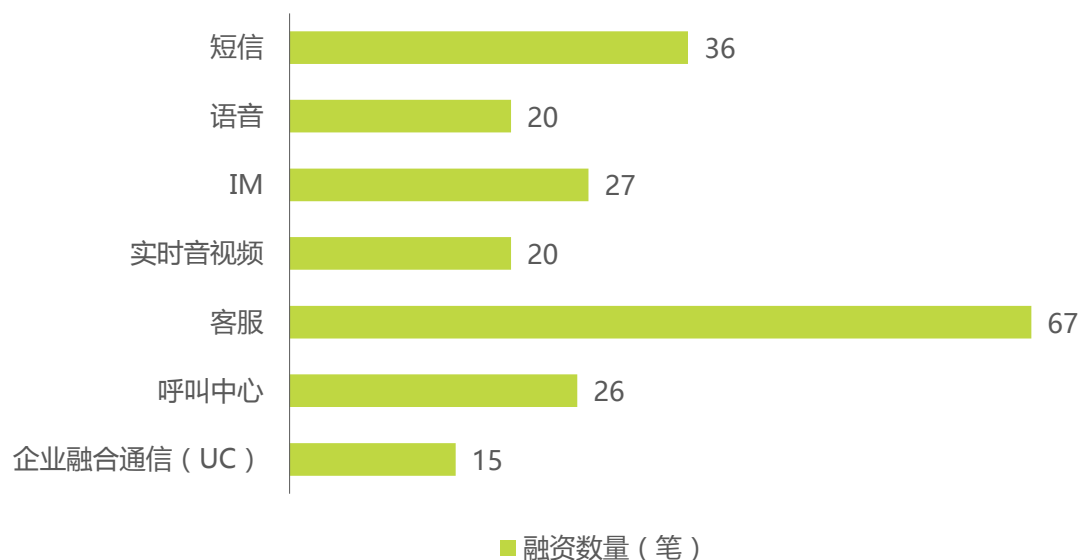
来源：综合IT桔子、烯牛数据及公开信息整理。

通讯云服务投融资分析

AI+ 客服成为明星赛道，资本持续关注格局尚未明朗的市场

从各细分赛道来看，客服无疑成为通讯云服务领域最为显眼的一块资本热土：一方面，云客服市场目前仍处于“诸强争霸”阶段，尚未出现头部优势十分明显的玩家，因此更具投资空间；另一方面，AI技术与客服的结合较为直接且紧密，诸多人工智能厂商与客服厂商均在致力于智能语音机器人的研发，因此“智能客服”领域在投资人眼中往往更具投资价值。除此之外，传统的运营商资源领域，近一两年的资本热度稍显疲软，少数进行短信和语音创新型服务的厂商受到资本关注。呼叫中心市场尽管有大型寡头垄断，但市场容量依然巨大，也持续吸引资本关注。UC领域正在经历从传统硬件与IT厂商主导到互联网云厂商颠覆的变革期，投资人观望态度明显。

2005-2018H1通讯云服务领域一级市场按细分赛道的投融资事件笔数



注释：若标的企业的业务覆盖多个细分赛道，则在各赛道中重复计算。

来源：综合IT桔子、犀牛数据及公开信息整理。

通讯云服务产业链结构

电信运营商和IaaS服务为基础资源，客户覆盖企业与开发者

通讯云服务包括PaaS、SaaS和私有云三个层面，电信运营商和硬件设备厂商是通讯服务上游的核心资源提供者，底层的IaaS服务则是PaaS和SaaS服务的基础。下游客户覆盖金融、教育、电商、航空等广泛的行业应用领域，同时面向企业和2C应用的开发者。随着AI+通讯的结合率先落地，人工智能厂商在通讯云服务产业链中也开始扮演起重要角色。

2018年中国通讯云服务产业链结构



通讯云服务产业图谱

三大类参与者共同角逐通讯云服务市场

传统通信厂商、云服务创业公司和互联网巨头是通讯云服务领域最核心的三类参与者。其中，云服务创业公司是市场最活跃的玩家，早期以面向中小企业和互联网行业为主，在市场成熟的过程中已经越来越多地服务于大型企业和传统领域，不断冲击着传统通信厂商的业务。传统通信厂商的核心优势体现在私有化部署，尤其是金融、电力和大型国有企业等对安全性要求较高的客户群体中。互联网巨头作为通讯云服务的后来者，延续其在云服务其他领域的一贯做法，更倾向于提供相对标准化的通用能力和整合资源搭建生态平台，而将行业定制化的内容交由其他合作伙伴完成。

2018年中国通讯云服务行业产业图谱

运营商业务



IM及实时音视频



呼叫中心及云客服



融合通信



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

运营商和互联网业务模式的不同决定厂商的竞争要素

通讯云服务商针对运营商业务和互联网业务分别采取两种不同的商业模式。运营商业务的核心在于整合运营商资源，通过短信与语音的进销差价实现盈利，因此厂商间最关键的竞争要素在于能否掌握质优价廉的运营商资源，而规模效应能够帮助厂商在这种薄利多销的模式下获利更多。

PaaS和SaaS服务模式下的互联网业务采用云服务常见的Freemium模式，基础功能通常免费提供给客户使用，高级功能则需要付费；私有云服务根据为客户定制的解决方案收费，类似传统软件中的一次性收费+年服务费的模式。尽管通讯云服务领域存在不低的技术门槛，但产品技术仅是竞争的必要不充分条件，厂商对市场需求的判断以及其销售渠道和服务能力同样是取得领先地位的重要因素。

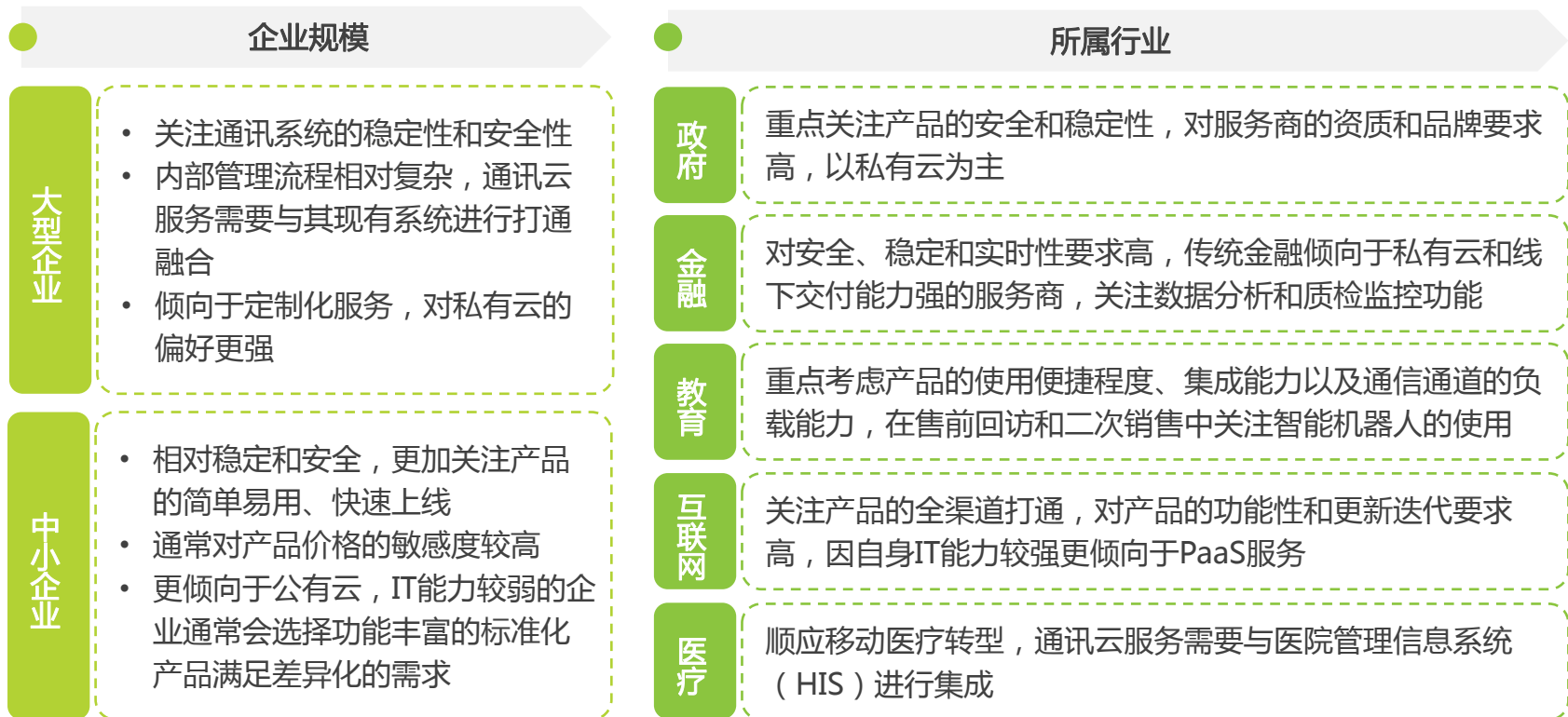
通讯云服务的商业模式与竞争要点



依据企业规模和所属行业选择合适的通讯云服务

受到客户的企业规模与所属行业的影响，不同类型的客户对通讯云服务的稳定性、安全性、可扩展性、功能性以及部署模式等存在着不同的倾向，客户需要结合自身的IT能力和成本预算等选择合适的服务商。通讯云服务商在细分领域的经验和案例同样是客户选择的重要考量。

典型领域的通讯云服务选型策略

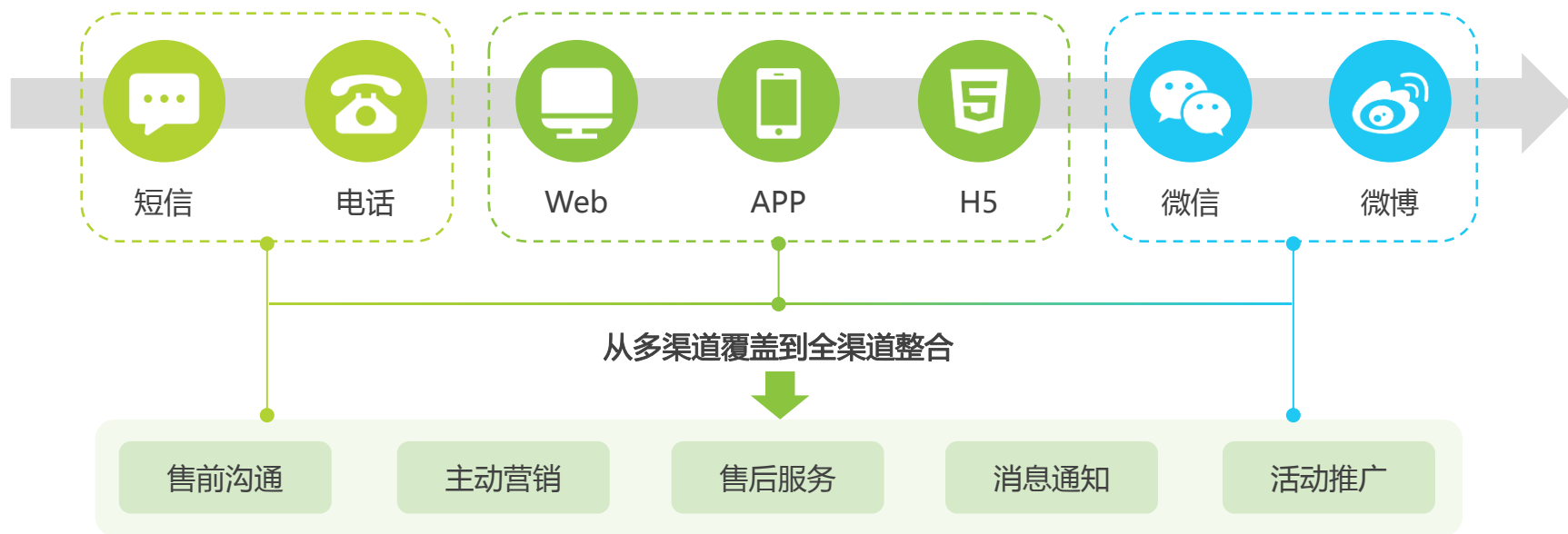


来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

社交媒体主导交互新时代，通讯云服务走向全渠道整合

移动互联网时代中人与人之间的沟通场景愈发多样化，由短信和语音长期垄断的企业服务格局因此被打破。在“互联网+”浪潮的背景下，不仅是企业自有的Web、APP等，越来越多的客户开始希望在以微信、微博为首社交媒体中实现同企业的交互。客户服务与社交媒体的边界正在变得模糊，通讯云服务商顺应趋势，打通社交媒体，开始为企业提供多样化的选择。无论售前或售后、主动或被动，连接多渠道的通讯云服务让企业的服务人员得以隐藏在网络的各个角落，在用户有需要的时候快速做出响应。在多渠道覆盖的基础上，通讯云服务进一步向全渠道整合延伸，通过统一管理客户资料与服务记录，避免企业在各个渠道产生信息孤岛，从而实现不同渠道间的无缝切换。

通讯云服务发展动向：全渠道

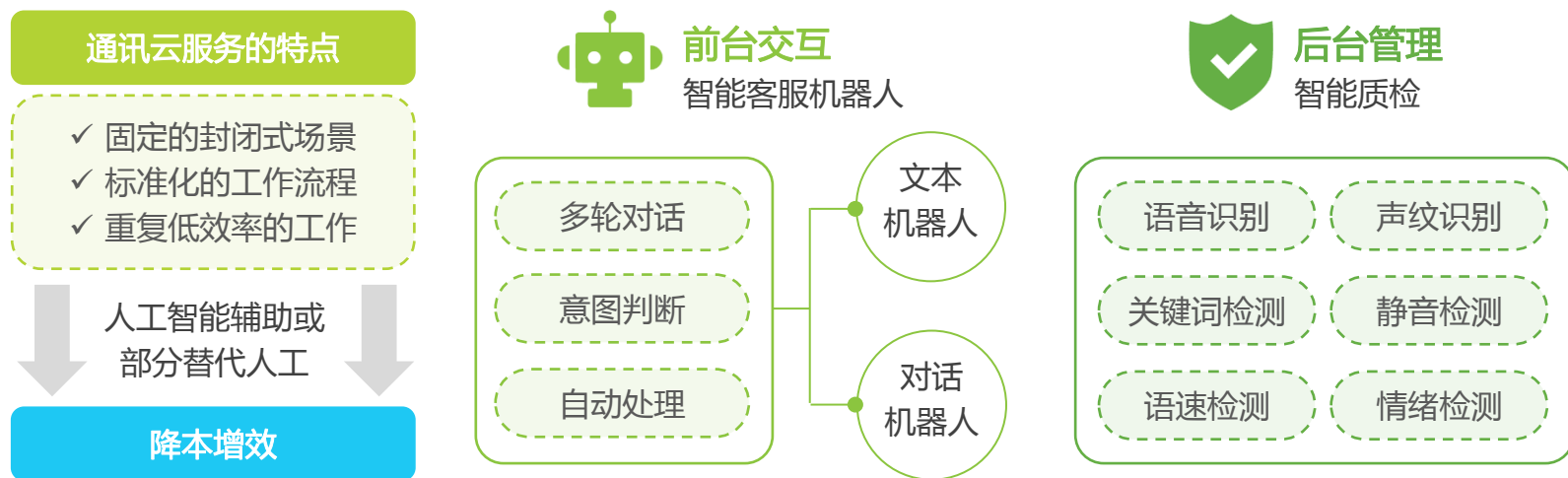


充分发挥封闭式场景优势，人工智能技术得以率先落地

相比于其他概念性更强的领域，通讯云服务因为存在一个相对固定的封闭式场景以及标准化的工作流程，使得人工智能技术的落地显得更具可行性。现阶段大部分企业仍然在依靠人工从事大量重复且低效率的客服工作，因此即使是以人工智能作为辅助或者部分替代人工都能够带来立竿见影的效果，从而让通讯云服务更进一步地发挥其降本增效的价值。

智能客服机器人是目前行业内热度最高的领域，利用根据行业知识和企业业务搭建的知识库，不断通过深度学习进行知识库的自动维护和优化。文本机器人和对话机器人已经能够实现较为平滑流畅的交互体验，在金融、教育、快消等强客服需求的行业中已经落地应用。除前台面向用户的服务外，人工智能技术同样被运用在通讯云服务的后台管理中。其中智能质检为典型的应用方向，以机器的实时全检代替传统的人工抽检，可以解决抽检覆盖率低、检验标准存在差异、非实时被动响应等问题。

通讯云服务发展动向：智能化



通讯云服务概述

1

通讯云服务行业发展机会

2

典型企业案例

3

行业未来发展趋势

4

PaaS与SaaS相结合的全方位生态化通讯云服务

北京容联易通信息技术有限公司成立于2009年，是国内专业的企业通信云服务提供商。2016年7月，容联云通讯获得由红杉资本中国基金领投的7000万美元C轮融资，该笔融资是国内企业通信领域迄今为止金额最高的一笔融资。基于容联云通讯丰富的通讯大数据、算法研究和行业研究所打造的产品生态体系，能够为不同层级的企业客户提供PaaS和SaaS层的通讯云服务，以及专业的解决方案与技术支持。目前，容联云通讯已经拥有包括国家电网、中移在线、海尔控股、腾讯、京东等在内的超过15万家企业客户和30万家开发者用户，覆盖金融、汽车、电商、在线教育、互联网医疗等众多行业。

容联·云通讯产品生态体系

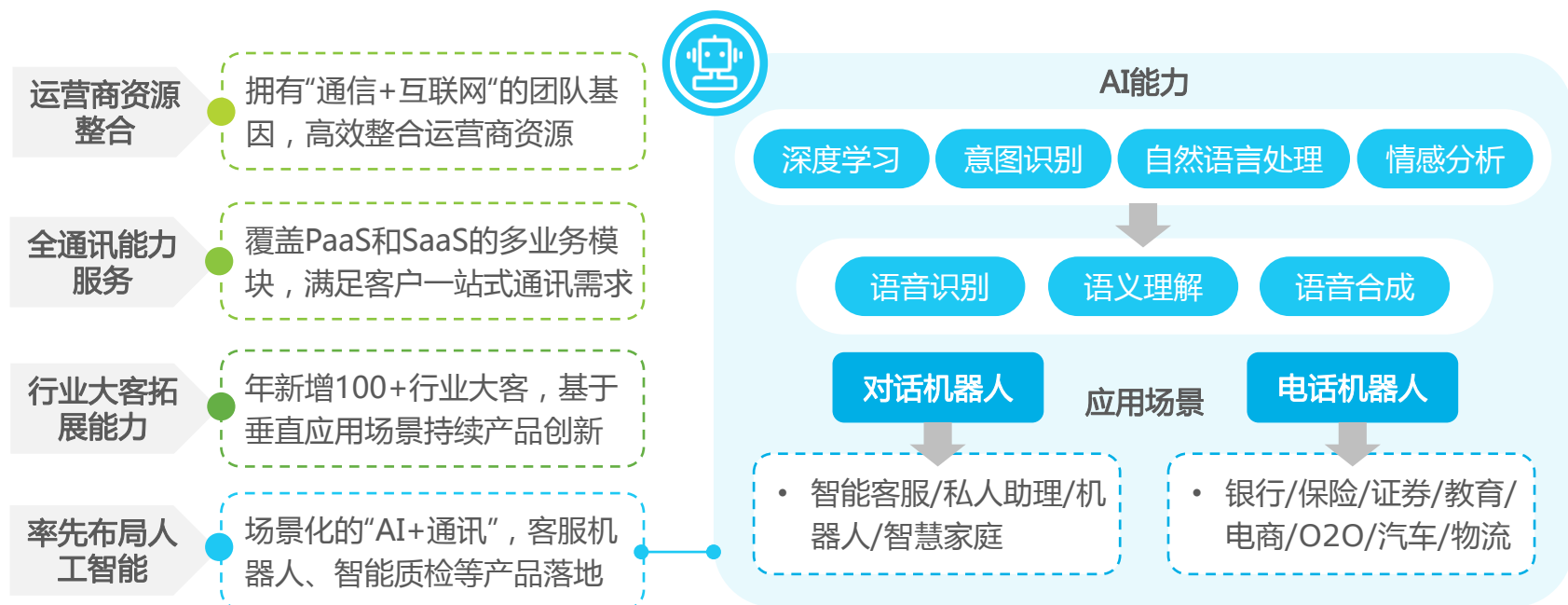


来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

战略布局“AI+通讯”，已实现多场景商业化落地

容联云通讯对市场变化始终保持着高度的敏感，覆盖全面的产品体系可以满足客户多样化的需求。结合自有直销网络与合作伙伴渠道的完备的销售体系能够让容联云通讯触达到各类型的客户，包括互联网公司相对不具有优势的大型央企。基于对“AI+通讯”整体趋势的判断，容联云通讯率先布局人工智能领域。目前已经落地的对话机器人和电话机器人两款产品，基于容联智通自主研发的深度学习系统，中文语义理解准确率可达96.7%，可应用于金融、教育、电商、O2O等各行各业，为客户降本提效。未来容联云通讯将逐步以更加高效的沟通方式和更加智能化的通讯服务。

容联·云通讯的竞争优势与人工智能产品



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

以IM云、视频云、物联云和数流云打造四位一体的企业通信

深圳市梦网科技发展有限公司成立于2001年9月，是梦网集团的全资子公司，2015年梦网科技与荣信股份实现重组上市。梦网以IM云、视频云、物联云和数流云构建起四位一体的企业云通信服务生态，IM云是其中的核心业务。稳定安全的服务使梦网拥有包括BATJ、小米和73家全国性股份制银行在内的数十万家客户，在2015年至2017年间，梦网的移动短信发送数量保持持续的增长。为积极拥抱5G时代的到来，梦网正在对其IM云进行升级，在简单的短信文字信息业务基础之前，全面搭建富媒体平台，通过叠加更多的增值业务，服务于全场景的企业通信和商务活动。

梦网核心优势与业务布局

技术优势

拥有多个自主开发运营的标准平台产品，具备瞬时并发高效稳定的处理能力、运营监控管理能力、严密的信息安全保障体系等技术优势。

资源优势

布局金融、互联网和消费品等重要行业，是中国移动、中国联通、中国电信的全网服务提供商，客户粘性高且服务持续性强。

成本优势

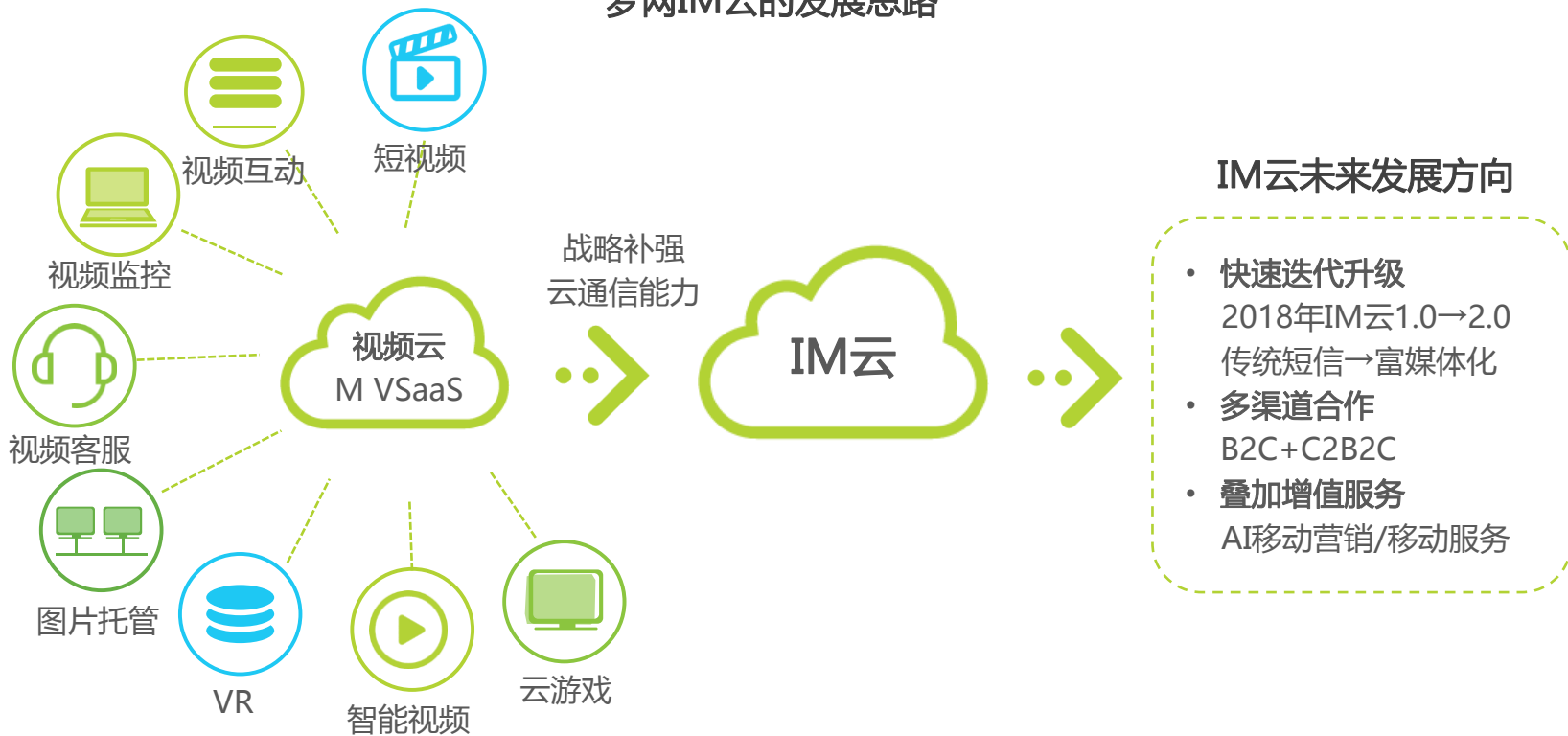
在企业短信领域的业务量不断增加，对上游运营商的议价能力更强，采购单条短信的成本随之下降。



布局全场景云通信能力，搭建5G大型富媒体化平台

梦网科技于2017年6月收购百科信息，将视频云能力整合进云通信板块，并在当年11月正式推出视频云平台VaaS（Video as a service），从而进入“短信+流量+视频”的三大主业协同发展的新局面。梦网借助自有的短信、流量及客户资源优势战略补强视频云能力，是对传统的云通信服务的富媒体化升级。未来梦网将继续围绕以IM云、视频云、物联云、数流云平台展开全场景云通信能力的布局，聚焦为5G网络下的大型富媒体云通信平台打造移动互联网业务。

梦网IM云的发展思路

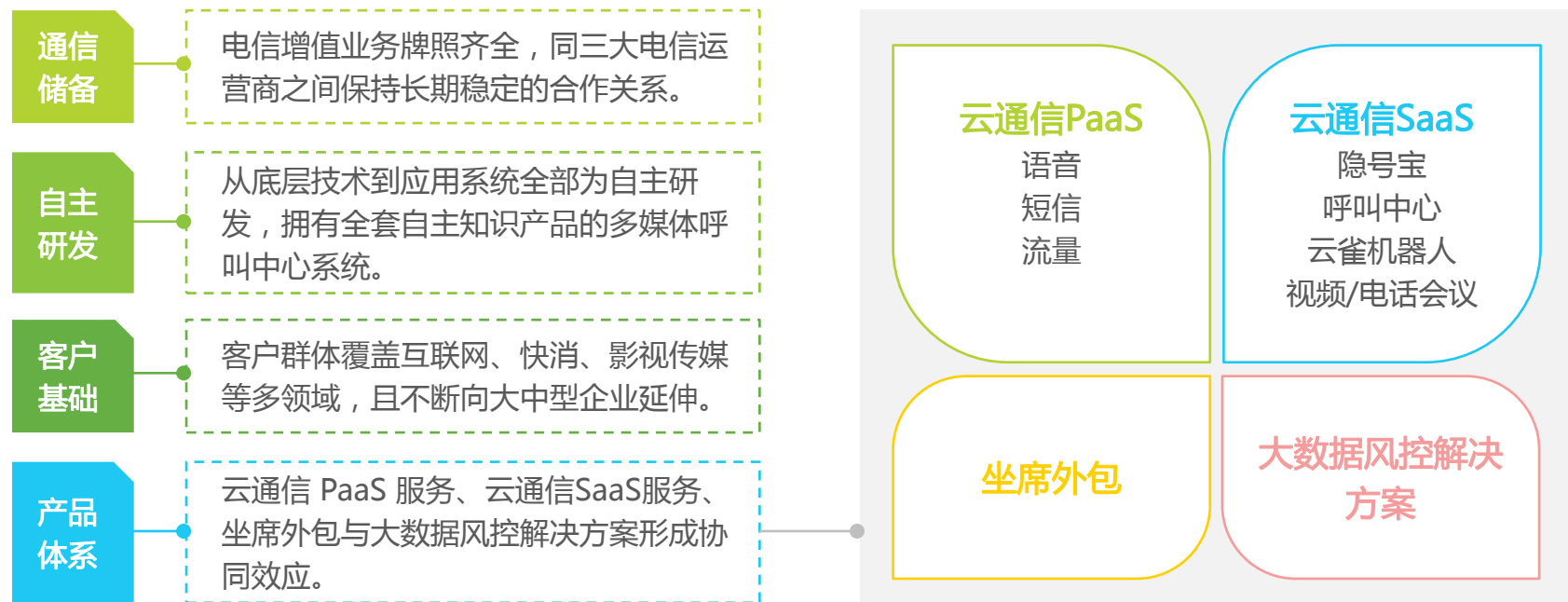


来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

四大产品线协同发展，搭建全能力的云通信服务体系

北京讯众通信科技股份有限公司面向企业级客户提供PaaS和SaaS的云通信全能力服务，公司成立于2008年，并于2015年6月成功挂牌新三板，工商银行、中国联通、光大资本旗下投资机构均参与其定增。随着电子商务在国内的兴起，越来越多的中小企业开始对客服系统产生需求，讯众抓住机遇推出呼叫中心SaaS产品。作为国内最早一批提出云通信概念的公司，2011年出资设立的云讯科技是讯众向云通信PaaS转型的标志。PaaS与SaaS相结合的业务模式也意味着讯众由原先主要面向中小企业客户，拓展至付费能力更强且有个性化定制需求的大型企业。目前，讯众服务客户数量超过5万余家，其中包括百度、腾讯、小米、中国工商银行、中国供销集团等诸多知名企业。

讯众的竞争优势和产品体系

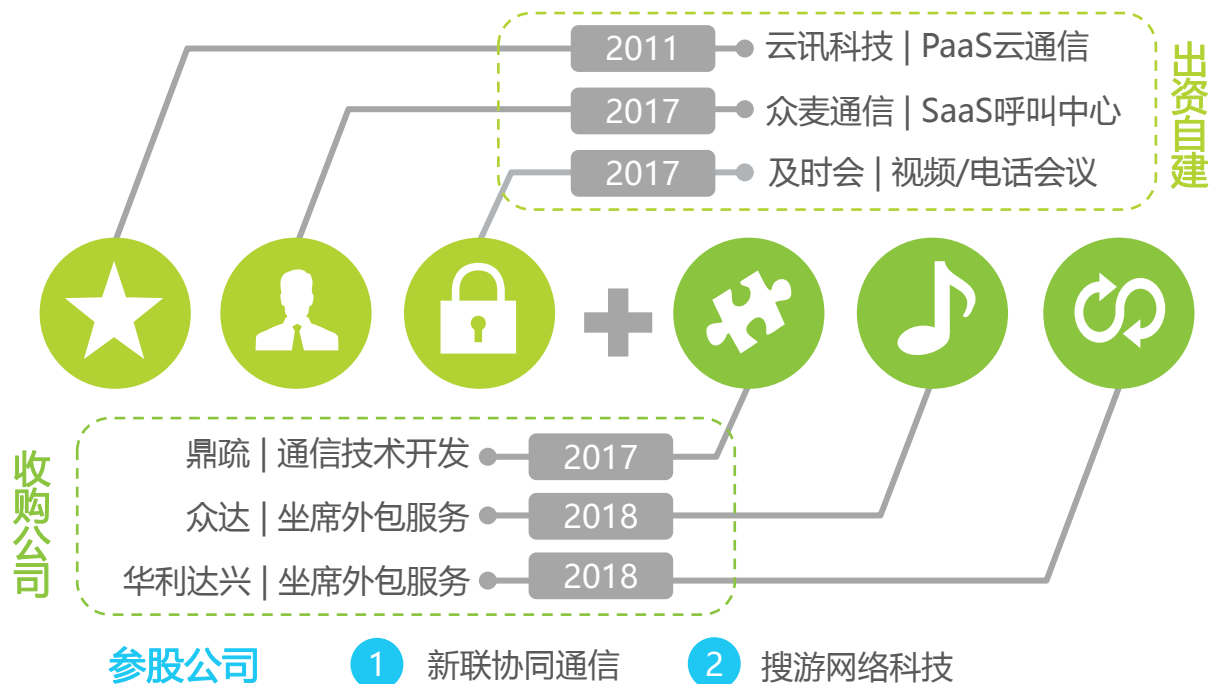


来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

不断完善云通信能力，发力智能语音机器人和通信大数据

早在2012年讯众即同清华、中科院等科研院所达成战略合作关系，率先在智能语音交互、语义理解展开布局。自2017年以来，讯众陆续出资设立众麦通信、及时会，并收购鼎疏、众达、华利达兴三家公司。通过自建、收购和战略合作的方式，讯众已经全面构建起云通信战略业务矩阵。2018年6月，“云讯云雀”智能语音交互机器人发布，展示出讯众在AI技术和应用方面的强劲实力。未来讯众将继续加紧在AI和大数据领域的底层技术开发，并通过通讯产品和服务不断加速技术的商业化落地。

讯众主要控股及参股公司情况



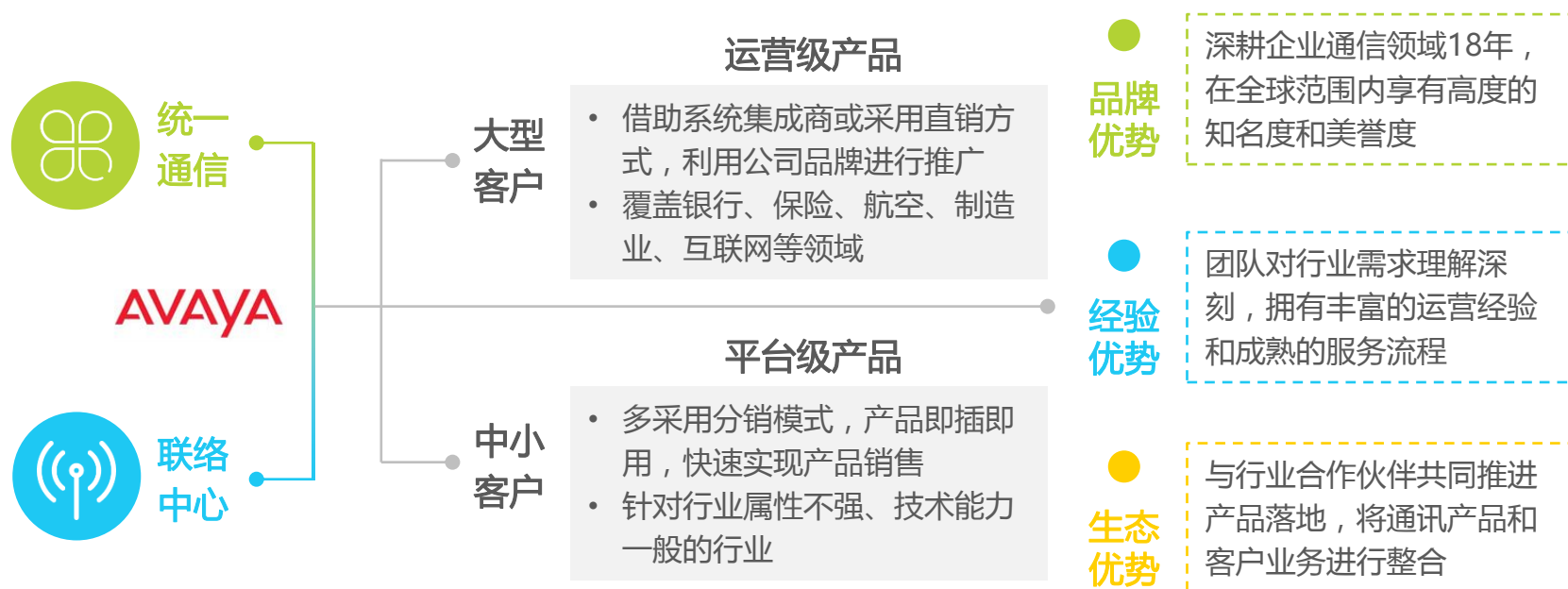
“云讯云雀” 智能语音机器人

2018年6月，云讯科技发布“云讯云雀”智能语音机器人，由清华大学人工智能研究中心和中科院声学所提供语音交互、语义理解等底层技术的研究支持。机器人可以按照预设逻辑与用户真实交流，在金融保险、地产营销、银行证券、教育培训、企业服务、产品推介、客服中心、运营业务等领域发挥重要作用。

为各种规模的企业客户提供基于云的统一通信与联络中心

Avaya成立于2000年10月，总部位于美国新泽西州，是全球领先的数字通信软件、服务和设备供应商。Avaya以统一通信和联络中心为核心业务，并针对企业客户的规模将产品划分为运营级产品和平台级产品。基于Avaya在企业通信服务领域多年的深耕，Avaya形成了由品牌、经验和生态组成的竞争优势，其客户覆盖大型银行、大型保险公司、航空、房地产、传媒、能源行业的领先企业，以及新兴的大型互联网公司。2018年1月Avaya完成资产重组并成功在纽交所上市，同时宣布成立Avaya云事业部；3月又收购联络中心服务提供商Spoken Communications，加速在人工智能、大数据和云解决方案的战略布局。

Avaya的核心产品与竞争优势



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

与容联合作推出云呼叫中心——小A云，加速新兴技术创新

2017年3月，Avaya与容联共同发布云端呼叫中心一体化解决方案——小A云。小A云利用开放的API接口和行业定制服务，帮助客户高效率、低成本的实现云呼叫中心的布局，更通过大数据分析、人工智能、CRM等全生态服务，为企业持续挖掘用户数据的价值。借助容联在国内市场的运营能力与定制开发优势，小A云在上线一年的时间里发展了约50家左右的客户。未来Avaya将继续拓展云端服务，并加速在AI、物联网、区块链等新兴技术上的创新。在Avaya筹备的“AI连接”计划中，Avaya将与15个合作伙伴一起，共同探索虚拟助理、语音识别、情绪分析预测等AI技术的研发与应用。

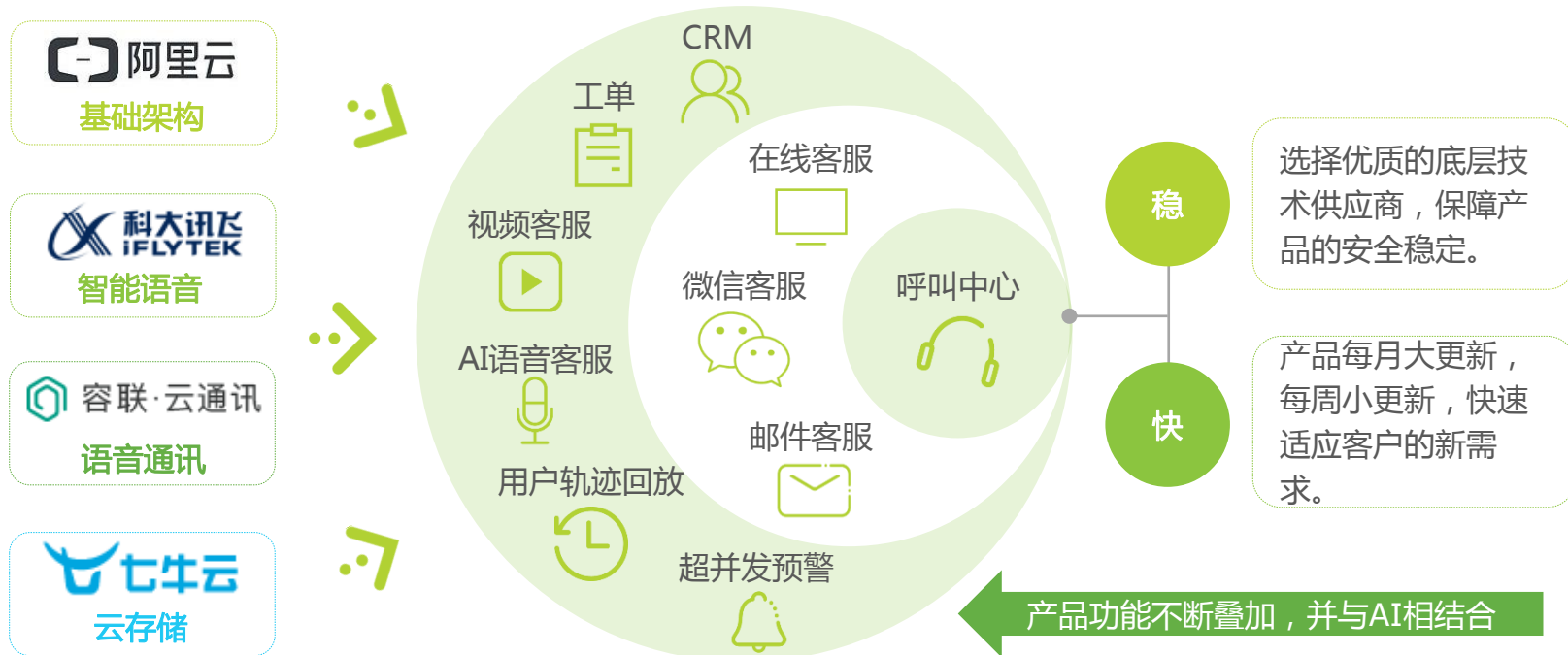
Avaya与容联合作推出小A云



全生命周期的云客服闭环，追求极致的沟通体验

容联七陌是容联·云通讯旗下定位于全渠道整合的SaaS云客服软件供应商，公司成立于2014年6月，先后获容联云1000万元的天使轮融资和3500万元的A轮融资。稳定的产品与快速的更新迭代是容联七陌核心竞争力的来源，其首创的用户轨迹视频回放功能不仅能够帮助客服人员预判和理解用户需求，更可以有效提高营销转化率。通过在最初的呼叫中心业务之上不断地叠加新产品，以AI语音客服、视频客服等创新型产品丰富客户使用场景，容联七陌形成了覆盖售前、售中和售后的全生命周期的客户服务体系。

容联·七陌全渠道整合的客服产品体系



五大核心功能结合BI客服数据分析，集成多渠道产品矩阵

Udesk成立于2013年7月，2016年7月获得由君联资本领投，DCM中国跟投的1亿元B轮融资。Udesk定位于全场景智能客户服务系统平台，覆盖电话、在线客服、手机app、微博、微信、短信、邮箱、网页表单在内的全渠道，通过整合在线客服和工单系统，Udesk能够帮助企业一次性解决用户咨询的问题，大幅提升了响应速度和工作效率。2015年Udesk的五大核心功能系统相继发布，2017年，其BI数据分析系统Udesk Insight和KM企业智能协同知识库上线。在Udesk完善其产品矩阵的过程中，逐步形成了围绕业务、数据与模型三大领域的服务闭环。

Udesk 竞争优势与发展历程

产品优势

多渠道整合能力和智能化服务，有效解决传统客服沟通成本高，跨渠道沟通效率低下和用户数据利用率低等痛点。

先发优势

深耕客服SaaS细分领域，产品矩阵成熟。目前已有包括中石化、安邦保险、格力等在内的超过8万家注册企业客户。

五大核心功能

- 2015.01 工单系统上线
- 2015.03 呼叫中心系统上线
- 2015.05 在线客服系统上线
- 2015.07 客服APP上线
- 2015.11 智能客服机器人系统上线

呼叫中心、在线客服、智能机器人、工单系统、移动客服五大核心功能布局全渠道移动互联时代智能客服系统。

大数据分析系统

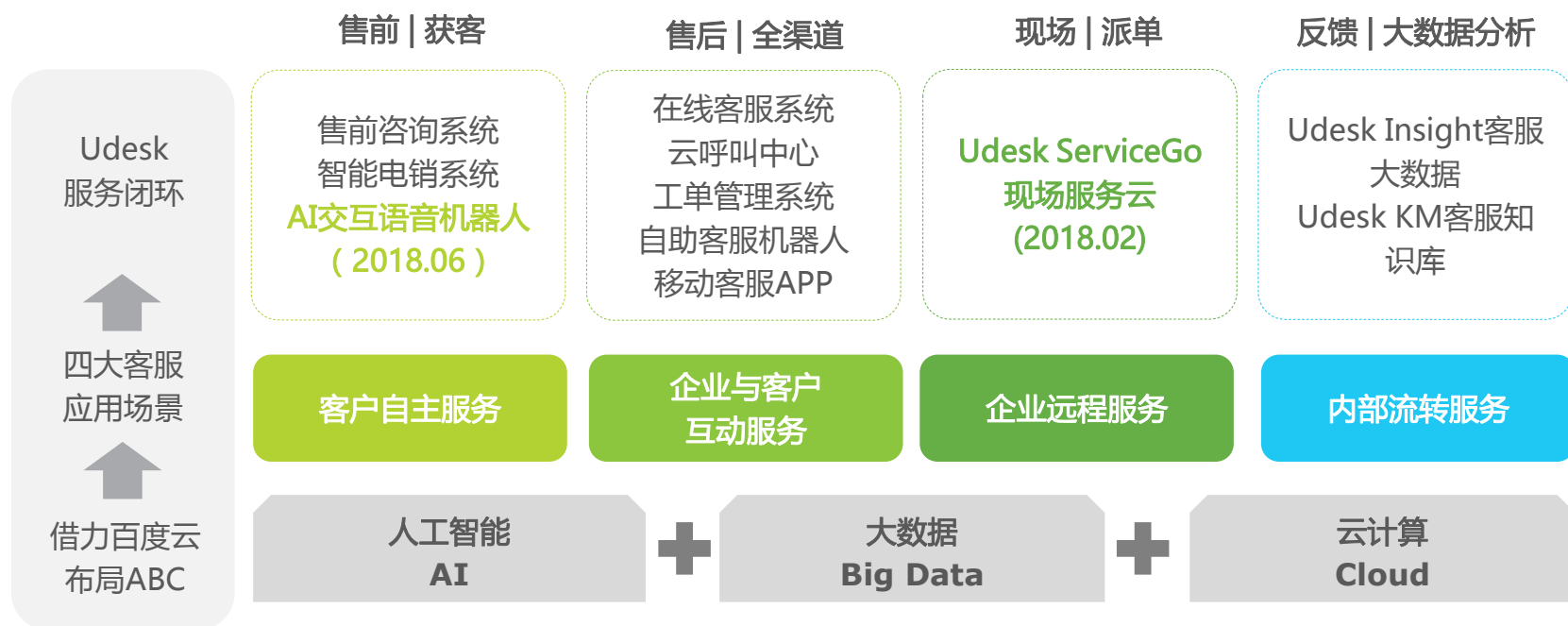
- 2017.04 Udesk Insight上线
- 2017.05 KM企业智能协同知识库上线

上线数据分析BI系统，实现服务渠道全方位覆盖，一站式统一管理，形成业务、数据、模型服务闭环。

战略布局AI+大数据+云计算，打造智能客服SaaS服务

现阶段Udesk的智能化产品已经完成了客户服务领域的全场景覆盖，其业务涉及智能客服系统、云呼叫中心、工单管理系统、现场服务管理系统、电销系统、智能客服机器人、AI交互语音机器人、客服移动APP、Insight大数据分析系统、KM知识库等领域。未来，Udesk将继续维持产品的快速更新迭代，实现人工智能、大数据和云计算三者的结合。2018年6月Udesk与百度达成战略合作，未来将借助百度云在语音识别、自然语言理解、用户画像等方面的技术能力，打造AI交互语音机器人、语义机器人、客服机器人等多款智能产品，进一步实现由全渠道云客服向全场景智能客服的转型。

Udesk全场景智能客服系统产品矩阵



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

通讯云服务概述

1

通讯云服务行业发展机会

2

典型企业概述

3

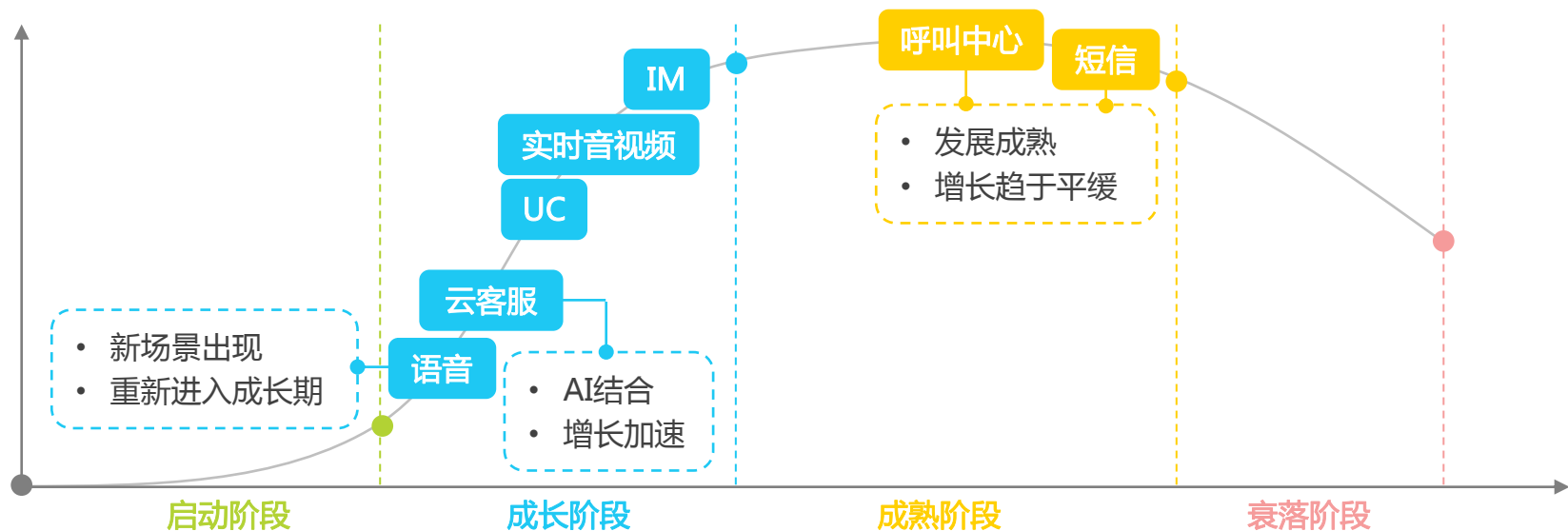
行业未来发展趋势

4

通讯云服务各细分市场此消彼长，多样化产品形态长期并存

互联网技术的发展是通讯云服务市场变革的根本原因，过去由运营商业务主导的市场已经明显向互联网业务倾斜。不同的产品形态处在各自生命周期的不同节点，整体市场呈现出此消彼长的特点。传统的短信和呼叫中心业务已经发展到成熟期的后半阶段，相对而言增长较为平缓，而云客服尤其是与AI相结合的智能客服则刚刚进入快速成长阶段。语音业务受益于隐号通话、语音验证码、语音通知等新兴场景的出现，已经由成熟期过渡到新一轮的生命周期，表现出不同于短信业务的高增长。尽管市场格局在不断变化，但是传统业务因为存在一定的不可替代性，如短信能够唯一标识用户身份，呼叫中心电话沟通较云客服反馈更加及时，未来的通讯云服务依然会是多产品形态并存的。作为通讯云服务商，应对新技术和用户需求始终抱有足够的敏感度，以及时把握新的机遇。

通讯云服务细分市场的产品生命周期示意图



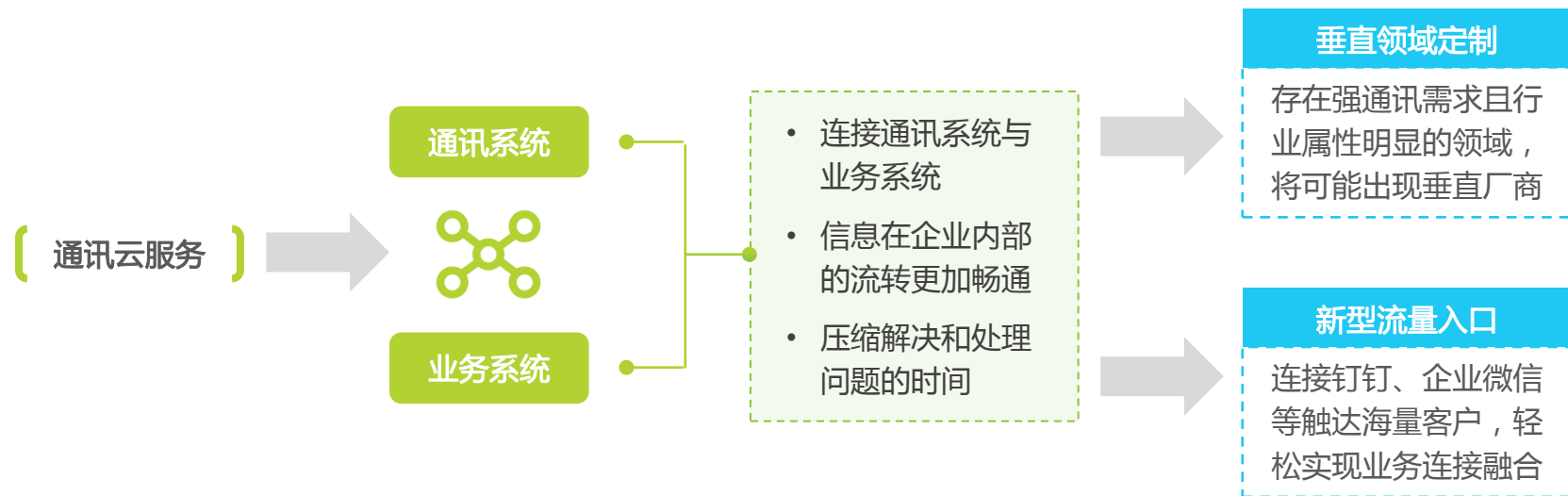
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

行业发展趋势二

以垂直领域个性化定制和接入流量入口的方式打通业务系统

随着通讯云服务市场的进一步成熟，与企业客户的业务系统打通将是新的发展方向。业务融合的优势在于通过破除通讯系统与业务系统之间存在的信息孤岛，能够加速信息在企业内部的流转，从而压缩解决和处理问题的时间。越来越多的大型企业开始应用云服务来实现企业级通信，通讯云服务商往往需要与客户原有的各个系统融合，根据其实际应用场景做出个性化定制。对于存在强通讯需求且有行业属性明显的领域，未来将有机会发展出服务于特定垂直领域的厂商。与此同时，钉钉、企业微信等新型的融合通信产品，以移动办公平台的方式连接包括即时通讯、协同办公、业务处理等在内的功能，目前已经凭借生态优势占据流量入口，通讯云服务商基于他们的平台可以触达海量的客户，并且与其他企业级服务之间轻松联通。

通讯云服务发展趋势：业务融合



运用大数据构建用户画像，智能化问题预判和精准营销

企业通信系统长期以来一直被作为企业的成本中心，通讯云服务一方面可以通过不断提高工作效率，减少人工成本的投入，另一方面利用更加完善的用户资料管理，能够化被动服务为主动营销，未来通讯系统将有望完成向利润中心的转变。在过去割裂的通讯体系当中，用户的数据通常会分散在各个不同的部门里的，而随着通讯云服务不断走向融合，统一的用户资料管理将可以帮助企业形成更加完整的用户画像。将用户基本属性、交易行为、浏览轨迹等资料与呼叫中心和在线客服系统中的服务记录进行整合，利用大数据和人工智能技术进行数据挖掘和分析，不仅能够对用户遇到的问题进行预判，提前给出解决方案，更可以基于用户画像建立标签体系对用户进行分级，通过精准营销为企业的营收带来直接的贡献。

通讯云服务发展趋势：大数据+人工智能



关于艾瑞

在艾瑞 我们相信数据的力量，专注驱动大数据洞察为企业赋能。

在艾瑞 我们提供专业的数据、信息和咨询服务，让您更容易、更快捷的洞察市场、预见未来。

在艾瑞 我们重视人才培养，Keep Learning，坚信只有专业的团队，才能更好的为您服务。

在艾瑞 我们专注创新和变革，打破行业边界，探索更多可能。

在艾瑞 我们秉承汇聚智慧、成就价值理念为您赋能。

● 我们是艾瑞，我们致敬匠心 始终坚信“工匠精神，持之以恒”，致力于成为您专属的商业决策智囊。



扫描二维码
读懂全行业

海量的数据 专业的报告



400-026-2099



ask@iresearch.com.cn

法律声明

版权声明

本报告为艾瑞咨询制作，报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护，部分文字和数据采集于公开信息，所有权为原著者所有。没有经过本公司书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制或传递。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，仅供参考。本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

为商业决策赋能

EMPOWER BUSINESS DECISIONS



艾 瑞 咨 询