

中国企业智慧通信产品研究报告

2021年

概念界定与研究范围

企业运营过程中，人与人、人与环境通信所依赖的智能产品

企业智慧通信产品是指企业在运营过程中进行的人与人（内部成员、外部客户）、人与环境之间通信所依赖的智能产品。从功能实现方式角度，企业智慧通信产品内涵包含三个方向：办公协作、智慧监控与高清显示。从产品角度，企业智慧通信产品包含企业办公协作产品，智慧监控产品及高清显示产品，其中办公协作产品又包含视频会议产品，在线办公产品及语音调度产品。在本报告中，语音调度产品是指基于公网与专网的对讲调度产品，在线办公产品是指基于云平台的在线办公产品，视频会议产品是指基于云平台的云视频会议产品，智慧监控产品包含前端摄像头与后端云平台，高清显示产品是指企业智慧大屏。

企业智慧通信产品研究范围





发展背景：宏观环境的波动令中国企业发展面临着极大的不确定性，降本增效将成为企业长期追求的目标。四方面因素使得企业智慧通信产品快速发展：1. 新基建加速；2. 手机网民的普及；3. 行业标准确立；4. 新冠疫情泛滥。



发展现状：企业智慧通信产品作为满足企业多场景沟通的主要工具，正向着智能化、网联化、集成化方向演进；众多行业对企业智慧通信产品均有着大量的需求，其中政府机构涉及的企业智慧通信产品种类多，对产品性能要求高。



市场规模：2019年中国企业智慧通信产品市场整体营收达到871亿元，各个细分产品线规模均达到百亿量级，其中智慧监控与在线办公市场占比最高，均达到26%。



厂商表现：跨界多产品布局的品牌在品牌认知度方面具备较大优势；此外多产品线布局的协同效果，也令海康威视、钉钉与中国移动在企业智慧通信产品领域具有较大竞争优势。

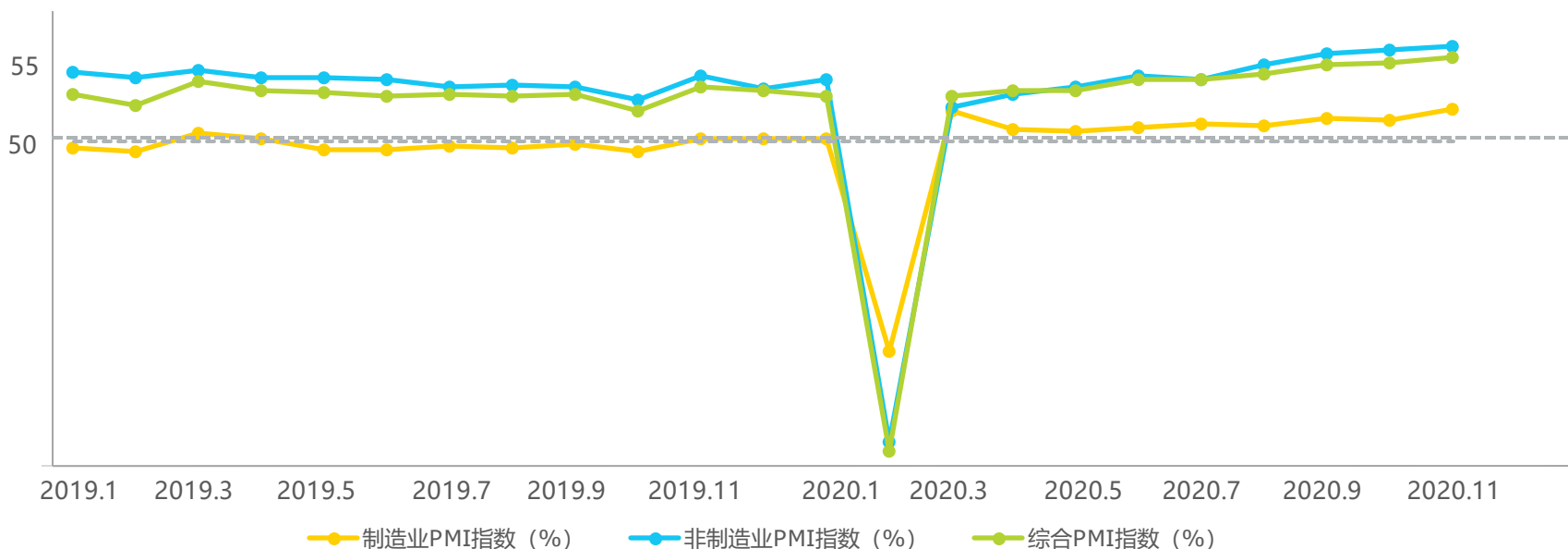
企业智慧通信产品发展概述	1
企业智慧通信产品行业分析	2
企业智慧通信产品竞争分析	3
企业智慧通信产品企业案例	4

企业智慧通信产品发展环境-经济

企业发展面临着极大的不确定性，降本增效成为长期目标

2019年我国制造业PMI指数一直在50%上下波动，非制造业PMI指数虽然高于50%，但呈下降趋势。2020年初，新冠疫情爆发，停工停产等治理措施导致2月份PMI指数骤降。下半年国内疫情得到控制，PMI指数逐渐恢复，但制造业PMI指数依然比较低。目前，国外疫情尚未得到控制，中美关系合作与对抗态势还在持续，中国企业发展面临着极大的不确定性。在此发展环境下，降本增效将成为企业长期追求的目标。企业的高效运营离不开信息的交互与沟通，助力企业降低沟通成本的企业智慧通信产品将大有可为。

2019年1月-2020年11月中国采购经理指数



注释：采购经理指数（PMI），是通过对企业采购经理的月度调查结果统计汇总、编制而成的指数，它涵盖了企业采购、生产、流通等各个环节，包括制造业和非制造业领域，是国际上通用的监测宏观经济走势的先行性指数之一，具有较强的预测、预警作用。综合PMI产出指数是PMI指标体系中反映当期全行业（制造业和非制造业）产出变化情况的综合指数。PMI高于50%时，反映经济总体较上月扩张；低于50%，则反映经济总体较上月收缩。

来源：公开资料，由艾瑞研究院自主研究绘制。

企业智慧通信产品发展环境-技术

新基建加速企业数字化转型，助力企业智慧通信产品的发展

2020年上半年，新基建频繁出现在国家层会议中，受到了社会各界的关注。新基建是指支撑我国数字经济快速发展、促进传统产业转型升级的新型基础设施。随着5G、人工智能、云计算及数据中心等信息基础设施的建设，企业加速了数字化转型的步伐，为企业智慧通信产品营造了良好的发展环境。

新基建助力企业智慧通信产品的发展

新基建助力企业智慧通信产品发展

5G、人工智能、云计算等信息基础设施的建设为企业智慧通信产品的发展营造了良好的发展环境。

- 5G网络的大带宽能保障高清视频监控的良好传输，低时延能保障视频会议的流畅体验。
- 人工智能将促进智能监控的发展。
- 云计算、数据中心等基础设施能保障在线办公及云视频会议的良好体验。



数字化转型带动企业智慧通信产品需求增长

新基建加速企业数字化转型，增大了对企业智慧通信产品的需求。

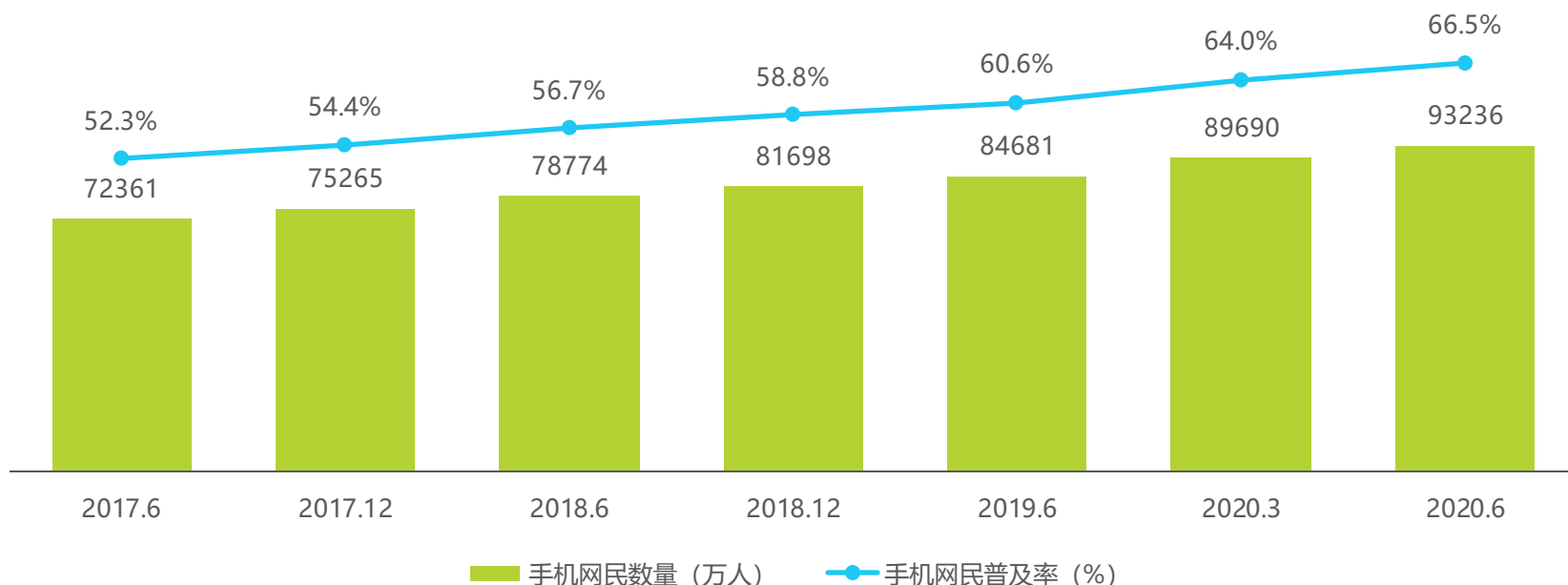
- 智慧城市、智慧医疗、智慧能源及工业互联网等应用的发展，拉动了对高清视频监控产品的需求。
- 企业数字化转型，增加了对“随时随地”在线办公与沟通的需求，助力在线办公产品与视频会议产品的发展。

企业智慧通信产品发展环境-社会

手机网民的普及为企业智慧通信产品推广奠定基础

中国手机网民数量近三年始终保持着高速增长的态势，截至2020年6月，中国手机网民数量已经达到9.3亿人；与此同时，手机网民普及率也已经达到66.5%。手机网民增加为企业智慧通信产品在员工中普及奠定坚实基础，主要影响一方面来自于企业员工的手机普及率提高，企业可以减少硬件终端的采购，降低了企业智慧通信产品的使用成本；另一方面用户对于手机使用习惯降低推广企业智慧通信产品的学习成本。

2017年6月-2020年6月中国手机网民数量及比例



来源：中国互联网络信息中心，由艾瑞研究院自主研究绘制。

企业智慧通信产品发展环境-政策

政策标准的确立引导行业健康有序发展

随着我国智慧城市、智慧政务、智慧办公的发展，国家相关部门和行业协会相继发布了一系列与企业智慧通信产品相关的政策法规，在推动企业和政务数字化、智能化方面起到了积极的规范和引导作用。企业智慧通信产品相关标准的确立，将带动整个行业良性有序发展，衍生出更多对于企业智慧通信产品的深度需求。

企业智慧通信产品相关政策

颁布时间	颁布单位	文件名称	相关内容
2016年11月	公安部	《公共安全视频图像信息系统管理条例（征求意见稿）》	社会公共区域的视频图像采集设备的安装位置应当与居民住宅等保持合理距离。任何单位和个人，不得利用公共安全视频图像信息系统非法获取国家秘密、工作秘密、商业秘密或者侵犯公民个人隐私等合法权益。
2017年1月	工信部、国家发改委	《信息产业发展指南》	统筹协调无线电新技术试验用频，鼓励企业、科研院所开展与频率使用相关的基础性、前沿性研究，支持频率利用技术创新。通过政策引导、标准制定等途径，鼓励高频段开发应用，推动频率动态共享等技术的研发与使用。加快对讲机模转数进程，提高频率利用率。
2018年12月	公安部	《公共安全重点区域视频图像信息采集规范》	规定了采集设备的视频编解码执行标准、视频监控联网系统信息传输交换控制执行标准、视频监控联网信息数据安全执行标准、视频图像信息应用执行标准及公共安全重点区域视频图像信息采集部位。
2019年3月	工信部	《超高清视频产业发展行动计划(2019-2022年)》	到2020年，4K摄像机、监视器、切换台等采编播专用设备形成产业化能力，在文安防监控、智能交通等领域开展基于超高清视频的应用示范；到2022年，CMOS图像传感器、光学镜头、专业视频处理芯片、编解码芯片等核心元器件取得突破，8K前端核心设备形成产业化能力，在安防监控、智能交通等领域实现超高清视频规模化应用。
2020年7月	国家发改委、中央网信办、工信部等13部门	《关于支持新业态新模式健康发展 激活消费市场带动扩大就业的意见》	鼓励发展便捷化线上办公。打造“随时随地”的在线办公环境，在部分行业领域形成对线下模式的常态化补充。不断提升数字化治理水平。促进形成政企多方参与、高效联动、信息共享的现代化治理体系和治理能力。

来源：公开资料，由艾瑞研究院自主研究绘制。

企业智慧通信产品发展概述

1

企业智慧通信产品行业分析

2

企业智慧通信产品竞争分析

3

企业智慧通信产品企业案例

4

企业智慧通信产品介绍

企业智慧通信产品用途各异，满足不同应用场景的沟通需求

企业智慧通信产品主要用于企业运营过程中人与人之间，人与环境之间的通信。企业智慧通信产品用途各异，满足企业不同应用场景的沟通需求。语音调度产品主要用于员工之间的联络与调度，视频会议支持员工之间、员工与客户之间随时随地多方异地视频沟通，在线办公产品支持员工随时随地办公，智慧监控产品主要用于综治安防的监管、对环境、生产流程的监控及政府执法时的取证，高清显示产品可用于企业监控视频显示屏，会议显示屏、交互白板及广告机等应用场景。

企业智慧通信产品介绍



	语音调度产品	视频会议产品	在线办公产品	智慧监控产品	高清显示产品
产品介绍	基于公网通信网络面向用户提供无距离限制、安全可靠、超低时延的高清视频对讲调度服务产品	以云计算为核心，服务提供商建设云计算中心，采用公有云或混合云部署方式，通过网络实现跨区域多方数视频沟通的云会议视频产品	以云计算与通信技术为基础的在线办公系统	将图像传感器靶面上的光图像转换为视频图像信号的采集装置（摄像头），配合云平台可形成整体安防解决方案	基于DLP、LCD及LED等技术的大屏幕显示器
产品用途	用于企业成员间的沟通协作和调度管理，以提高沟通效率、成员管理效率，基于地图和位置进行调度和联动	用于企业内部员工之间、与客户之间随时随地视频沟通，支持手机APP、小程序、网页等多种接入方式，以提高沟通效率	帮助企业员工摆脱时间与空间的限制，随时随地进行办公与沟通，以提高办公与沟通效率，助力企业提高数字化管理水平，实现降本增效	用于企业对园区、办公区域的视频监控，以提升安防程度；对生产流程视频监控，提升管理效率；对于公安、交警等行业抓拍取证，提升工作效率	用于监控显示、会议显示、交互白板及广告机，以提升不同应用场景的沟通效率
覆盖行业	<ul style="list-style-type: none"> ● 服务行业 ● 交通物流 ● 能源行业 ● 安保行业 ● 政府执法 ● 应急救援 ● 公共事业 	<ul style="list-style-type: none"> ● 政府/事业单位 ● 金融 ● 教育 ● 医疗 ● 制造业 ● 其它 	<ul style="list-style-type: none"> ● 制造业 ● 教育 ● 医疗 ● 互联网 ● 公安 ● 金融 ● 其它 	<ul style="list-style-type: none"> ● 公安 ● 交通 ● 司法 ● 教育 ● 能源 ● 医疗 ● 工业 	<ul style="list-style-type: none"> ● 教育 ● 零售 ● 政府 ● 工业 ● 应急救援 ● 交通

来源：公开资料，由艾瑞研究院自主研究绘制。

各行业对智慧通信产品的需求特征

政府机构涉及企业智慧通信产品种类多，对产品性能要求高

不同应用场景对企业智慧通信产品的需求各不相同。对语音调度产品来说，行政、安保等服务行业对产品功能需求简单，对价格更敏感，公安、应急救援及能源行业对产品性能要求高。对于视频会议产品来说，政府、医疗及教育行业对产品性能要求高，制造业要求产品覆盖海外。对于在线办公产品来说，公安、交警等对打卡、定位、排班及调度功能需求较高，医院对数据安全、OA及日志等功能需求高。对于智慧监控产品来说，公安、司法、交通等对产品的性能要求更高，能源行业需要产品支持防爆、防腐蚀。对于高清显示产品来说，地铁、高铁、商超、文博等主要需求是广告机，教育行业主要需求是交互白板，其它行业主要需求是监控及会议显示屏。

典型行业对智慧通信产品的需求特征

语音调度	视频会议	在线办公	智慧监控	高清显示
<ul style="list-style-type: none">公安需求特征 语音稳定性高，安全等级要求高，高清视频、支持接入身份证信息等功能需求多服务行业需求特征 产品功能需求简单，以基础语音对讲需求为主，对价格敏感应急救援需求特征 品牌知名度高、设备可靠性高（防水、防尘、防震）、易操作、调度功能需求高能源行业需求特征 语音稳定性高，需求高清视频等功能，终端防护等级要求高其它 执法对讲终端、大屏智能终端、5G对讲终端 	<ul style="list-style-type: none">政府/事业单位需求特征 并发量高、视频清晰度高、安全等级高医疗行业需求特征 稳定性高、清晰度高；需要与医院管理系统集成教育行业需求特征 并发量高、互动性强、音视频效果稳定制造业 产品覆盖海外其它 标准化产品 	<ul style="list-style-type: none">政府执法需求特征 公安、交警等出警巡逻、对打卡、定位、排班、调度功能需求高教育行业需求特征 对群组功能、交互功能等需求度高制造业需求特征 工厂对打卡、审批、网盘及内部管理等功能的需求度高医疗行业需求特征 医疗机构外勤人员多，对视频、日志、CRM功能需求高；医院对数据安全、OA及日志需求高其它 标准化产品 	<ul style="list-style-type: none">政府执法需求特征 公安：补光灯好、高信噪比、图像处理能力强、具备AI算法司法：音频质量高、视频高清交通需求特征 视频高清、补光灯好、抓拍频率高、大靶面CMOS传感器教育行业需求特征 视野广、拾音能力强能源行业需求特征 防爆、防腐蚀其它 基础产品 	<ul style="list-style-type: none">政府/事业单位需求特征 显示屏：分屏地铁/高铁需求特征 广告机：远距离通信能力文博场景需求特征 广告机：触控功能、交互功能教育行业需求特征 交互白板：集成数控和网络通信功能商超零售需求特征 广告机：网络通信功能、边缘计算功能其它 会议显示屏 监控显示屏 

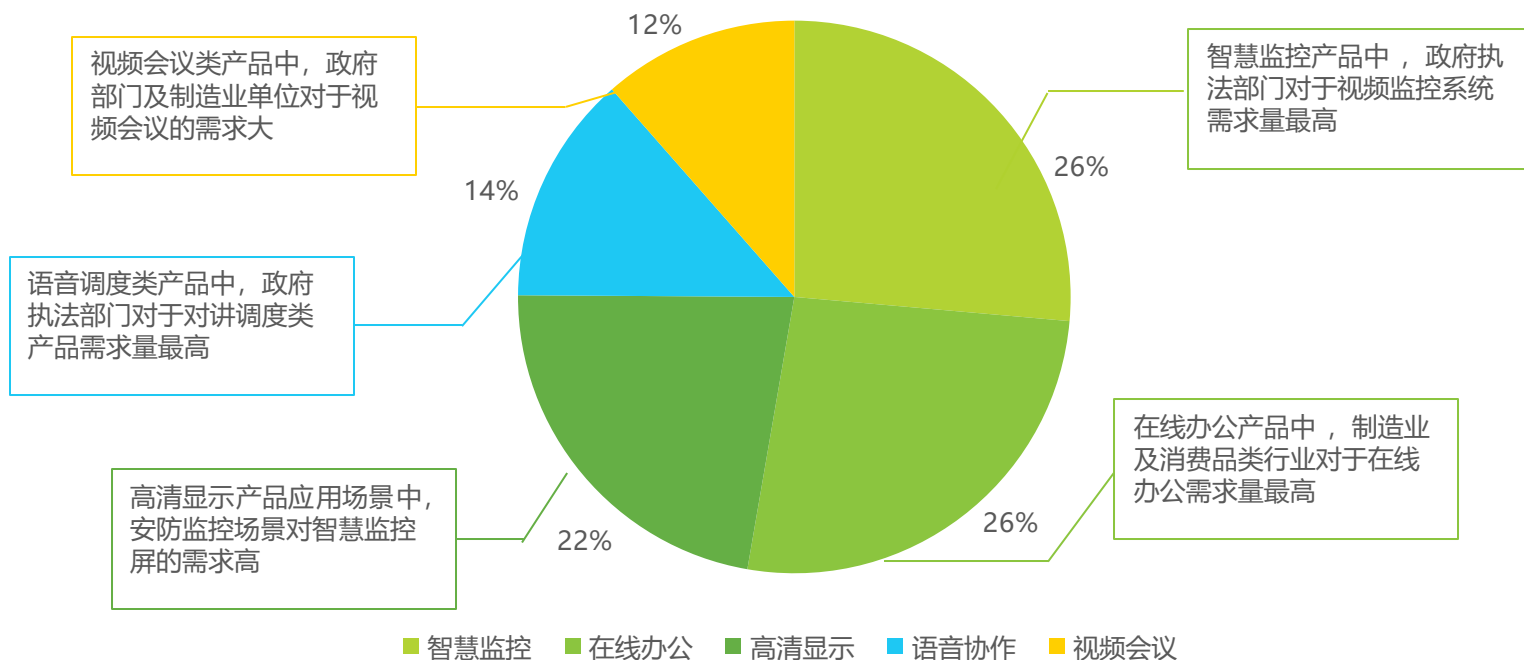
来源：公开资料，由艾瑞研究院自主研究绘制。

企业智慧通信产品市场规模

企业智慧通信产品市场规模接近900亿元

2019年中国企业智慧通信产品市场整体营收达到871亿元。各个细分产品线规模均达到百亿量级，其中智慧监控与在线办公市场占比最高，均达到26%。政府部门对于智慧监控、在线办公、视频会议均有着巨大的需求量，成为企业智慧通信产品领域竞争最为激烈的市场。

2019年中国企业智慧通信产品市场规模结构



注释：视频会议市场规模没有区分云视频会议与传统视频会议。
来源：东吴证券、专家访谈，根据艾瑞统计模型核算。

企业智慧通信产品的演进趋势

企业智慧通信产品向着智能化、网联化、集成化方向演进

企业智慧通信产品的演进路径分析



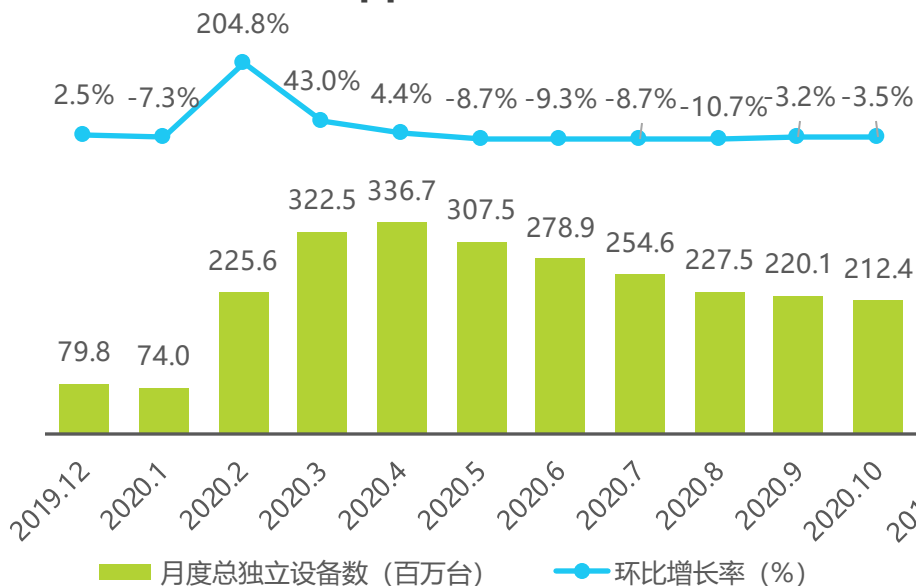
来源：中银国际，华创证券，国信证券，华泰证券，东兴证券。

后疫情时代企业智慧通信产品发展趋势 iResearch 艾瑞咨询

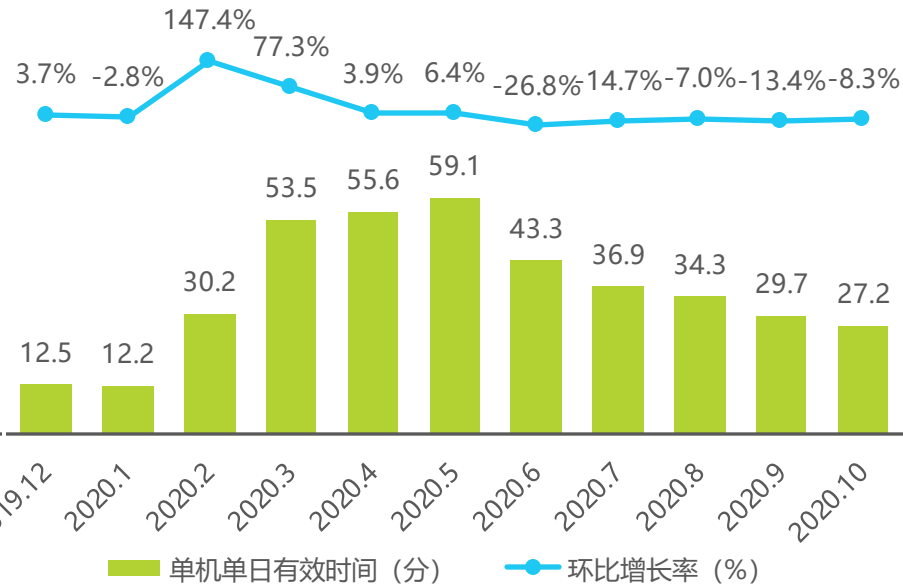
后疫情时代用户已经养成企业智慧通信产品使用习惯

2020年2月，中国新冠疫情爆发，政策鼓励全民居家办公，整个行业随即迎来井喷式增长：二月效率办公类App月独立设备数环比增长204.8%，日均使用时长环比增长147.4%，以钉钉、腾讯会议、华为云会议等为代表的在线办公软件迎来用户量激增。进入五月，随着疫情缓解，国内迎来全面复产复工，由于效率办公产品月活增速出现持续下降，日均使用时长滞后一个月下跌。虽然目前企业智慧通信产品仍然存在体验较差的情况，但随着用户使用习惯的形成以及企业对于数字化转型的需求加深，在线办公的用户基础与用户黏性将较疫情之前有明显增长，换言之疫情并不是创造企业智慧通信产品这一需求，而是加速企业智慧通信产品的渗透速度。

**mUserTracker-2019年12月-2020年10月
效率办公类App月独立设备数与环比增长率**



**mUserTracker-2019年12月-2020年10月效
率办公类App单机单日有效时间与环比增长率**



来源：UserTracker多平台网民行为检测数据库（桌面及智能终端）。

来源：UserTracker多平台网民行为检测数据库（桌面及智能终端）。

企业智慧通信产品发展概述

1

企业智慧通信产品行业分析

2

企业智慧通信产品竞争分析

3

企业智慧通信产品企业案例

4

企业智慧通信产品领域的玩家

企业智慧通信产品间具备协同效应，玩家大多采取多产品布局

企业智慧通信产品间具备协同效应，该领域玩家大多采取多产品布局。在视频会议产品与在线办公产品领域中，以华为与移动为代表的通信企业、以阿里、腾讯为代表的互联网企业及垂直企业是核心参与者。语音调度产品领域玩家主要以运营商、终端厂商、解决方案商等通信企业为主。在智慧监控产品领域，以运营商及物联网解决方案商为代表的通信企业、以商汤、云从为代表的科技企业是核心参与者。在高清显示产品领域，以京东方为代表的面板厂商、以创维、TCL及熊猫为代表的电视厂商是主要参与者。

企业智慧通信产品图谱

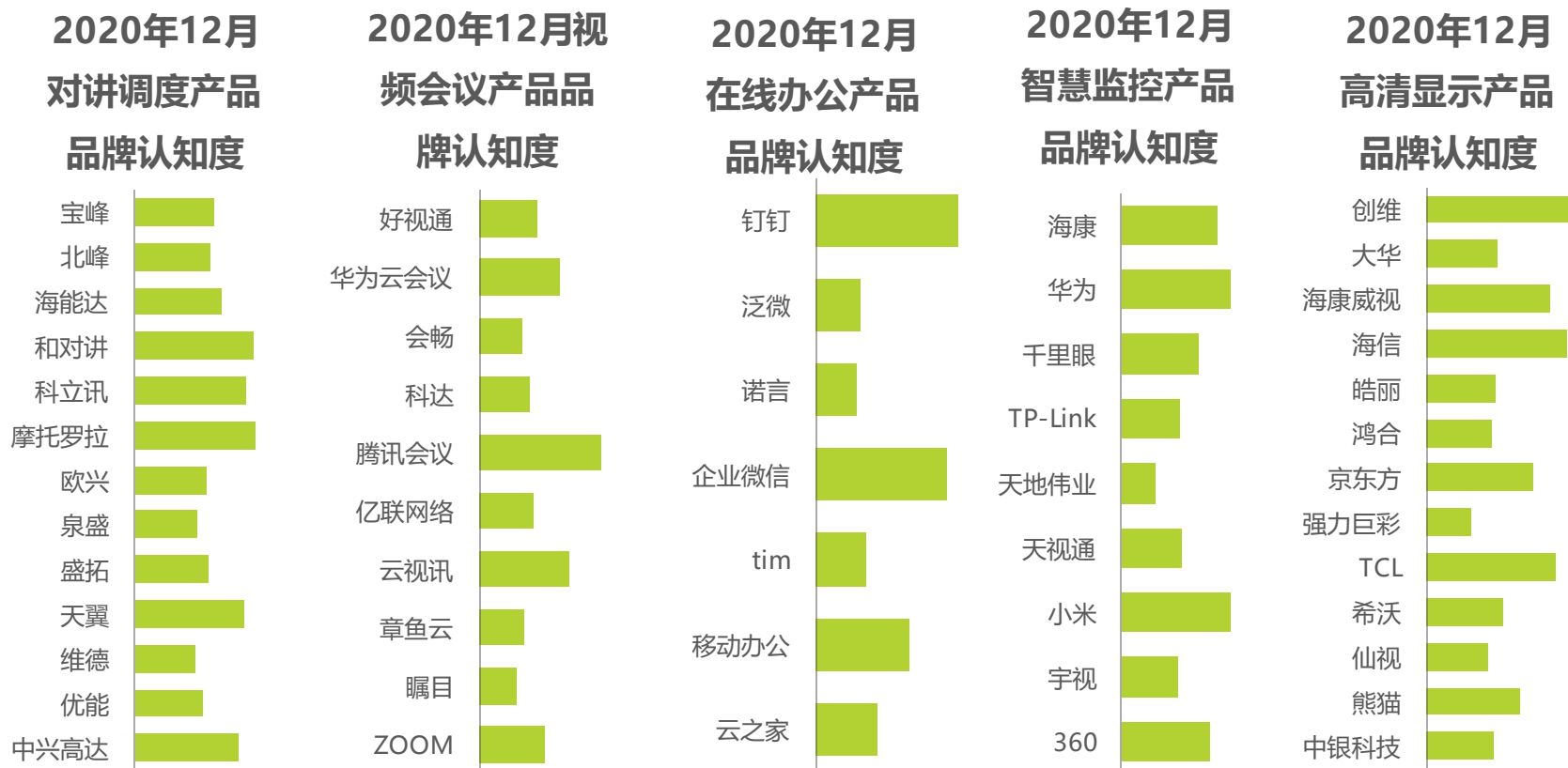


来源：公开资料，由艾瑞研究院自主研究绘制。

企业智慧通信产品的品牌认知度

跨界多产品布局的企业在品牌认知度方面具备较大优势

企业智慧通信产品领域的玩家众多。部分企业凭借其自身主营业务的优势跨界切入该领域，且采取多产品布局的策略。在整体来看，除垂直领域的头部品牌外，跨界多产品布局的企业在品牌认知度方面具备较大优势。



注释：按照品牌名称的首字母排序。

来源：企业智慧通信产品调研，N=1600；于2020年12月使用艾瑞UserSurvey调研数据获得。

语音调度产品典型品牌竞争力分析

海能达深耕专网，综合能力较强，和对讲产品创新性较强

语音调度产品竞争力分析主要是站在公网与专网用户角度，从产品功能、产品品质、产品创新、生态丰富度及品牌管理五个维度对选取的部分典型品牌进行了综合评估。整体来看，海能达、摩托罗拉、科立讯、中兴高达及和对讲的整合评分较高，竞争力较强。海能达深耕专网领域，在产品功能、产品品质、产品创新性和生态丰富度层面能力优异，是语音调度类产品中无可争议的领头羊。和对讲背靠中国移动，依赖强大的网络基础设施以及更为优秀的产品创新能力在语音调度类产品中同样占有一席之地。

语音协作产品竞争力分析



语音调度产品评估维度

一级指标	二级指标	指标说明
产品功能	待机时长	利用产品的电池容量衡量
	便携程度	利用产品体积衡量
	产品耐用性	利用产品三防等级衡量
产品品质	外观设计	外观设计美观性
	材质	是否使用环保材质
	可靠性	产品使用的温度范围
	按键寿命	产品按键寿命
	音质	产品对讲音质
产品创新	产品基础功能完备性	产品对(对讲、视频、定位、调度、单呼、组呼)全支持能力
	创新功能完备性	产品具备自建群、平台调度、蓝牙外设、位置回传、语音识别支持
生态丰富度	行业覆盖度	产品目前覆盖的行业数量
品牌管理	品牌认知度	用户对于各产品的认知程度

注释：本报告只选取了语音调度产品领域的部分典型品牌进行了评估。

来源：语音调度产品调研，N=400；于2020年12月使用艾瑞iUserSurvey调研数据获得，企业官网，专家测评。

视频会议产品典型品牌竞争力分析

腾讯会议与钉钉综合能力较强，云视讯在产品性能上有优势

云视频会议产品竞争力分析主要是站在中小型企业角度，从产品功能、产品性能、产品创新性、生态丰富度及品牌管理五个维度对选取的部分典型品牌进行的综合评估。整体来看，腾讯会议与钉钉的综合评分高，市场竞争力强。云视讯背靠中国移动，在产品性能及品牌管理方面具有较大优势。

视频会议产品竞争力分析



视频会议产品评估维度

一级指标	二级指标	指标说明
产品功能	基础功能	基础功能包括音频降噪、多方视频、多种入会方式等用户最常用的功能
	协作功能	协作功能涵盖文件屏幕共享、屏幕共写、文件传输等写作方面功能
	管理功能	管理功能包含会议加密、文档权限管理、录制/直播、主持人管理、静音管理、进入/退出会议等
产品性能	并发量	并发量为单会议支持最大参会人数
	软件与硬件互通性	软硬件互通性利用时延和丢包率衡量
	音质	对话音质量进行评估
	稳定性	对稳定性进行评估
产品创新	清晰度	对清晰度进行评估
	AI语音增强 美颜滤镜 虚拟背景	对产品具备的创新性功能进行评估
生态丰富度	行业覆盖度	产品目前覆盖的行业数量
品牌管理	品牌认知度	用户对于各产品的认知程度

注释：本报告只选取了视频会议产品领域的部分典型品牌进行了评估。

来源：视频会议产品调研，N=400；于2020年12月使用艾瑞UserSurvey调研数据获得，企业官网，专家测评。

在线办公产品典型品牌竞争力分析

钉钉与企业微信综合能力较强，移动办公表现抢眼

在线办公产品竞争力分析主要是以行业客户与中小企业客户角度，从产品功能、界面设计、生态丰富度及品牌管理四个维度对选取的部分典型品牌进行的综合评估。整体来看，钉钉和企业微信在产品功能，界面设计、生态丰富度及品牌管理方面均有着领先优势。移动办公背靠中国移动，品牌认知度较高，在产品功能方面有一定优势，综合得分较高，表现抢眼。

在线办公产品竞争力分析



在线办公产品评估维度

一级指标	二级指标	指标说明
产品功能	办公应用	办公应用包括打卡、审批、日志、会议室、公告、等13项功能
	消息功能	用户间即时通信能力
	音视频会议	召开语音及视频会议能力
	通讯录	用户可以查看公司通讯录
	来电识别	用户接收电话可识别来电人
	活动权益	赠送各类应用会员等活动权益
	外部资源接入	提供接入外部SAAS应用能力
界面设计	简洁性 美观性	用户使用简易程度 软件使用美观程度
生态丰富度	行业覆盖度	产品目前覆盖的行业数量
品牌管理	品牌知名度	用户对于各产品的认知程度

注释：本报告只选取了在线办公产品领域的部分典型品牌进行了评估。

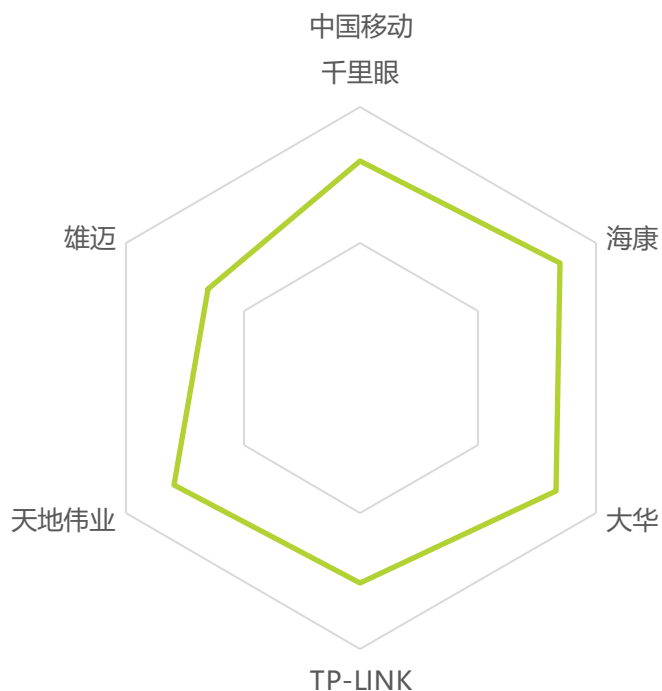
来源：在线办公产品调研，N=400；于2020年12月使用艾瑞UserSurvey调研数据获得，企业官网，专家测评。

智慧监控产品典型品牌竞争力分析

海康威视与大华在智慧监控领域具备强劲竞争力

智慧监控产品竞争力分析主要是站在用户角度，从产品功能、产品能力、生态丰富度及品牌管理四个维度对选取的部分典型品牌进行了综合评估。整体来看，海康威视与大华在产品性能、产品能力、生态丰富度和品牌管理几个维度均具备领先优势，在智慧监控领域具备强劲竞争力。千里眼背靠中国移动，在品牌认知度与产品能力方面有一定优势。

智慧监控产品竞争力分析



智慧监控产品评估维度

一级指标	二级指标	指标说明
产品功能	清晰度	监控产品录制清晰度
	背光补偿	监控产品对背光补偿支持能力
	最低照度	监控产品对外界环境灵敏度
	信噪比	信号电压对噪声电压的比值
	自动增益控制	AGC接通时，增加对小信号提升
	摄像头电子快门	电子快门拍摄速度
	白平衡	具备白平衡控制方式
产品能力	24小时连续云存储	连续将录相上传至云平台
	协议数量	支持协议数量反应支持场景能力
	平台能力	分层级管理、智能管理等五项能力
生态丰富度	部署灵活性	产品安装部署方便程度
	行业覆盖度	产品目前覆盖的行业数量
品牌管理	品牌认知度	用户对于各产品的认知程度

注释：本报告只选取了智慧监控产品领域的部分典型品牌进行了评估。

来源：智慧监控产品调研，N=400；于2020年12月使用艾瑞iUserSurvey调研数据获得，企业官网，专家测评。

高清显示产品典型品牌竞争力分析

海康威视监控显示领域优势大，传统电视厂商具备品牌优势

高清显示是一个高度细分的行业。本报告主要是站在企业用户角度，从产品性能、品类丰富度、生态丰富度及品牌管理四个维度对选取的部分不同用途的高清显示品牌进行了综合评估。部分品牌虽然在某一领域具备领先优势，但品类丰富度较差，导致综合评分较低。海康威视依赖其监控产品领先地位，在高清显示领域具备明显优势；创维、海信作为传统电视生产制造厂商，在品牌管理方面有较大优势，且在高清显示领域同样拥有身后技术储备以及研发经验积累，产品能力优秀。

高清显示产品竞争力分析



高清显示产品评估维度

一级指标	二级指标	指标说明
产品功能	分辨率	显示器所能显示的像素数量
	刷新率	电子束对屏幕上图像重复扫描次数
	可视角度	用户从不同的方向清晰地观察屏幕上所有内容的角度
品类丰富度	技术种类	支持CRT、LCD、LED、DLP数量
	产品种类	开发广告机、交互白板、监控屏、会议大屏产品种类数量
生态丰富度	行业覆盖度	产品目前覆盖的行业数量
品牌管理	品牌认知度	用户对于各产品的认知程度

注释：本报告只选取了高清显示产品领域的部分典型品牌进行了评估。

来源：高清显示产品调研，N=400；于2020年12月使用艾瑞iUserSurvey调研数据获得，企业官网，专家测评。

企业智慧通信产品发展概述

1

企业智慧通信产品行业分析

2

企业智慧通信产品竞争分析

3

企业智慧通信产品企业案例

4

典型案例——中国移动

中国移动全产品布局，具备产品协同优势

中国移动是面向全球的通信公司，作为中国通信领域的龙头企业，凭借其强大的移动网络优势，通过自研和合研的方式开发出和对讲、云视讯、移动办公及千里眼四种产品，布局企业智慧通信领域，更好为企业赋能，助力企业智能协作和生产效率的提高。同时，通过全面布局智慧通信产品，促进产品发挥协同效应，满足企业多方面技术需求。

中国移动企业智慧通信产品介绍

	 和对讲	 移动办公	 云视讯	 千里眼
 产品介绍	公网对讲调度产品和服务	在线办公类产品	全融合的会议服务	智能化的监控应用
 核心功能	<ul style="list-style-type: none">基础版：对讲、定位专业版：可视化调度、组织架构管理、平台能力开放	<ul style="list-style-type: none">通讯录：更新快速、查找准确消息：沟通顺畅、便捷操作工作台：丰富应用、开放合作权益活动：超多优惠、持续更新	<ul style="list-style-type: none">视频业务互通互融视频接入、网络适应能力云化平台、资源池架构视频技术无缝融合跨厂商组网	<ul style="list-style-type: none">基础监控：视频采集传输、实时视频查看、视频存储回放统一管理：集中接入平台、组织架构管理、统一云端存储智能应用：对外能力开放、全面告警联动、智能分析应用
 应用场景	<ul style="list-style-type: none">基础版：服务行业、交通运输行业、安保行业专业版：政府执法、交通物流、大型活动、公共事业	<ul style="list-style-type: none">制造业、互联网消费品类行业、政府教育、金融医疗	<ul style="list-style-type: none">远程教育政务办公远程医疗	<ul style="list-style-type: none">行业版：面向党政军、公安城管、交通路政、教育和医疗等行业用户小微版：面向中小企业、沿街商铺、幼儿园和学校等小微用户
 产品优势	<ul style="list-style-type: none">基础版：线上线下均可购买，提供优质对讲功能，位置功能专业版：优秀的公网对讲品质、创新的多媒体对讲功能、可视化调度平台、品类丰富的终端产品、平台性能稳定、集中运营统一管理	<ul style="list-style-type: none">运营商核心CT优势，提供高可靠业务保障特色来电识别功能，无需手动添加通讯录丰富高品质办公应用，充分满足客户办公需求海量精品活动，高效工作又享受活	<ul style="list-style-type: none">与通信网络深度融合，支持VoLTE、定向流量、落地呼叫等；软硬融合的会议体验多种行业场景解决方案公有云/私有云/混合云部署全球组网、国际专版自研、合作双模式的终端体系金牌保障的一体化会议服务	<ul style="list-style-type: none">5G高清实时视频高速稳定的网络保障金融级安全加密策略丰富的终端接入适配智能化的监控应用灵活的集成部署方式

来源：公开资料，由艾瑞研究院自主研究绘制。

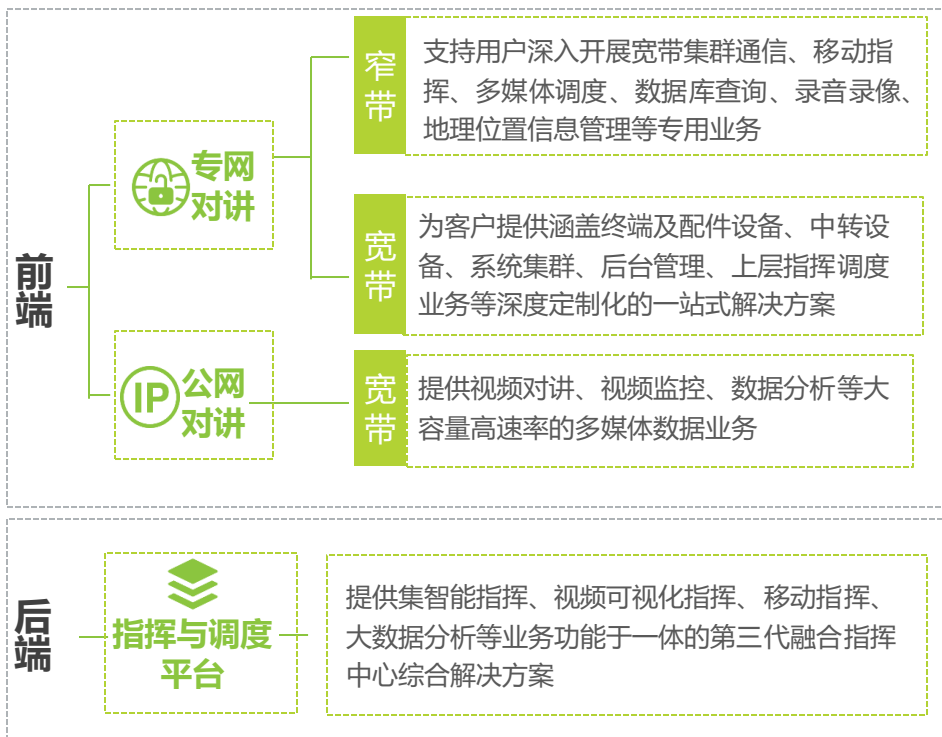
典型案例——海能达

海能达掌握专网协议核心技术，是专网通信行业龙头企业

海能达是全球领先的智能专用通信产品及解决方案提供商，满足包括公共安全、政务应急、大交通、能源、工商业等行业客户的需求，为日常运营与应急指挥，提供更快、更安全、更多连接的专网通信及融合指挥调度集成解决方案。公司防爆对讲机性能优越，是国内唯一能达到C2级别的对讲机。公司建立了覆盖全球的营销网络，业务范围覆盖全球120多个国家和地区。公司拥有自主产权协议核心技术，以及先进的产品制造及产品质量管控能力，在专网领域具有绝地垄断地位。

海能达对讲调度产品业务布局

海能达核心优势



充足的核心技术储备及深入的技术标准引领

- 截至2019年12月31日，共申请专利2380项，已获授权专利1037项
- 掌握PDT、TETRA、DMR三大主流专业无线通信数字技术标准

先进的产品制造及产品质量管控能力

- 具有目前全球规模最大的专用通信产品生产基地
- 具备百万级产品的制造能力和成本优势

专网通信壁垒高，绝对垄断 PDT 市场

- 能够同时提供TETRA、PDT、DMR、宽带集群、公网专用、卫星通信等全系列标准产品的专用通信设备

完善的全球营销网络及多层次的营销布局

- 公司在全球设有超过100多个分支机构，与多家分销商、集成商和合作伙伴紧密协作
- 销售和服务网络覆盖全球120多个国家和地区

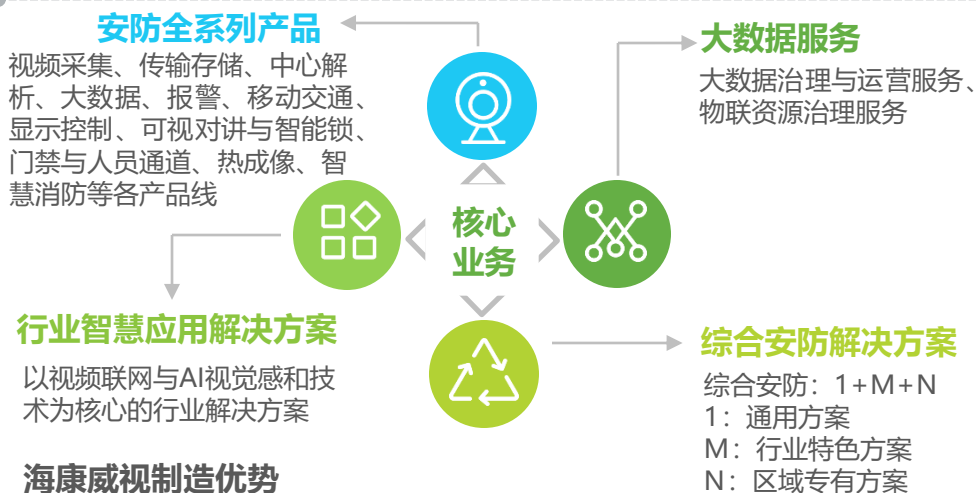
典型案例——海康威视

海康威视持续的研发投入构建智慧安防领域的核心竞争力

海康威视是以视频为核心的智能物联网解决方案和大数据服务提供商，业务聚焦于大数据服务、智慧业务、综合安防，构建开放合作生态，为公共服务领域用户、企事业用户和中小企业用户提供服务。公司具有先进的制造优势，严格监管制造流程和控制产品质量，为客户提供高质量全系列产品。公司专注研发投入，近三年研发投入占比均在7.5%以上，通过自研掌握九大核心技术以及H.265等大量前沿技术。

海康威视核心业务和制造优势

海康威视核心业务



海康威视制造优势

- 严格的研发和生产质量管控体系
- 推行先进的6S管理
- 基于SAP系统实现对供应链各环节的追溯和管控
- 自动化生产能力：100余条SMT生产线，40余条全自动化组装线
- 自研比例达到50%以上

来源：公开资料，由艾瑞研究院自主研究绘制。

海康威视研发实力

九大核心技术



2017-2019年海康威视研发费用占营业收入比重



典型案例——钉钉

钉钉在线办公功能全面，智能商业生态系统完备

钉钉是为中国企业打造的免费沟通和协同的多端平台，覆盖的在线办公功能全面，包括组织管理、协同管理、生态管理、业务管理和沟通管理五大方面，全方位提升中国企业沟通和协同效率。目前，钉钉的企业用户数已超过1500万家，覆盖多达3亿人的市场。钉钉构建了完整的智能商业生态系统，以坚实技术支持和安全风险防御体系支撑起由内而外的商业生态系统，包括核心层、延伸层、增值层和宏观层四个层级，提升钉钉的社会影响力。

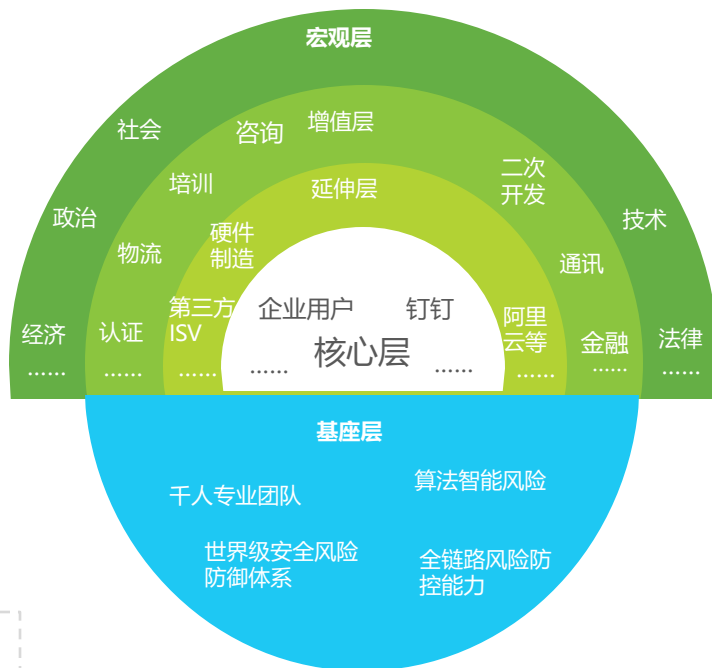
钉钉在线办公功能

组织管理	<ul style="list-style-type: none"> 企业通讯录 智能人事 	<ul style="list-style-type: none"> 智能工资条 智能薪酬
沟通管理	<ul style="list-style-type: none"> 即时沟通 DING 办公电话 	<ul style="list-style-type: none"> 电话会议 视频会议 ...
业务管理	<ul style="list-style-type: none"> 客户管理 合同管理 	<ul style="list-style-type: none"> 项目管理 工作流
协同管理	<ul style="list-style-type: none"> 考勤打卡 审批 钉钉智能文档 	<ul style="list-style-type: none"> 企业云盘 智能会议室 钉邮
生态管理	<ul style="list-style-type: none"> 开放平台 供应商管理 	<ul style="list-style-type: none"> 生态伙伴管理

可解决的办公问题

便捷高效考勤 高效组织会议 审批流程电子化 扁平化管理
提升沟通效率 随时随地办公 沟通信息安全

钉钉智能商业生态系统



来源：公开资料，由艾瑞研究院自主研究绘制。

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，才能更好地为您服务。

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

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