

《2019-2020 中国企业视频媒体中心行业发展》白皮书

中国传媒大学新媒体研究院

2020 年 10 月

目 录

一、企业视频媒体中心的概念定义与发展背景.....	1
(一) 企业视频媒体中心定义.....	1
1. 以企业为中心.....	1
2. 覆盖企业各类视频传播内容.....	1
3. 具有媒体属性.....	2
(二) 企业视频媒体中心发展背景.....	2
1. 政策背景.....	2
2. 技术背景.....	5
3. 企业背景.....	7
4. 营销背景.....	9
二、企业视频媒体中心的主要功能与重点任务.....	11
(一) 企业视频媒体中心的主要功能.....	11
1. 公关宣传.....	12
2. 市场营销.....	12
3. 客户服务.....	13
4. 人事管理.....	14
5. 产品生产.....	15
6. 文化建设.....	16
(二) 企业视频媒体中心建设的重点任务.....	17
1. 信息安全.....	17
2. 场景应用.....	17
3. 引领创新.....	18
4. 万物皆媒.....	18
5. 在场体验.....	18
6. 原生内容.....	19
7. 数字经济.....	19
8. 国际传播.....	20
三、企业视频媒体中心业务流程与服务体系.....	20
(一) 企业视频媒体中心业务流程.....	20
1. 策划.....	21
2. 生产.....	21
3. 管控.....	21
4. 存储.....	21
5. 传播.....	21
6. 运营.....	22
(二) 企业视频媒体中心服务体系.....	22
1. 存储层.....	22
2. 分析层.....	23
3. 工具层.....	24
4. 应用层.....	24

四、企业视频直播服务行业现状分析	25
(一) 企业视频直播服务市场与产业	25
1. 企业视频直播服务市场发展现状	25
2. 企业视频直播服务市场产业链	26
3. 企业视频直播服务市场发展趋势	27
(二) 企业视频直播应用行业与主要场景	28
1. 带货直播	29
2. 推广直播	30
3. 峰会直播	31
4. 展会直播	31
5. 新品直播	32
6. 培训直播	33
7. 服务直播	33
8. 内部直播	34
(三) 企业视频直播传播渠道	35
1. 公域流量体系	35
2. 私域流量体系	35
3. 社交传播体系	35
4. 个人新终端	36
5. 家庭新终端	36
6. 车载新终端	37
7. 户外大屏	37
(四) 企业视频直播形态与形式	37
1. 企业视频直播内容形态	37
2. 企业视频直播表现形式	40
五、企业视频媒体中心行业十大案例	43
(一) 人民视频：协同制播，实现直播安全可控	43
(二) 广联达：直播平台，满足企业营销多场景需求	49
(三) 小奶帽：“诚信直播间”，打造政企合作新模式	55
(四) 长虹美菱：直播+企业电商，创新家电营销新形式	60
(五) 中央广播电视总台：技术加持，打造视频直播立体化传播效果	65
(六) 中国图书进口（集团）总公司：“5G+4K+VR”，技术丰富纸电融合新内涵	72
(七) 雪川农业：直播+食品加工业，打造行业首家“5G+VR”食品生产直播平台	78
(八) 华东医药：直播+医疗，打造专属医疗直播平台	82
(九) 如新集团：视频直播，搭建高效线上线下培训体系	86
(十) 海大集团：精品讲座直播，企业沟通模式升级	89
六、行业洞察及建议	93
七、特别篇——新冠疫情背景下的企业直播发展	94
(一) 疫情期间企业视频直播发展态势	94
1. 线上经济增长势头强劲，与线下经济反差明显	95
2. 远程办公迎来发展元年，催化企业云视频应用普及	96
3. 企业数字化转型加速线上布局，视频直播应用场景与频度日益上升	96
4. 视频直播使用高涨，用户视频直播观看习惯得到强化	97
(二) 疫情期间企业直播案例	98

1.	主流媒体联手国内三大通信运营商推出防疫 5G 慢直播	98
2.	华为联手目睹直播平台举办线上开发者大会	99
3.	目睹助力四川首场省级网络招商会	100
4.	学而思网校免费直播课积极响应“停课不停学”政策	101
5.	曲美家居利用直播新营销模式开启业务转型	102
6.	科锐国际举办云端招聘会	103
(三)	总结展望	104
1.	视频直播加速成为企业的常态化传播沟通工具	104
2.	网民直播专业化认知最大化	104
3.	网民由被动等待转为主动期待技术变革	104
4.	分场景专业化服务成为企业直播平台竞争决胜点	105

一、企业视频媒体中心的概念定义与发展背景

(一) 企业视频媒体中心定义

企业视频媒体中心是企业以 5G、云计算、大数据等为代表的新一代信息技术融合发展的背景下，积极顺应信息传播视频化、碎片化发展规律，以视频为主要载体，为满足企业各部门对内、对外信息传播需求所搭建的一站式运营管控平台。企业视频媒体中心的核心特点在于：以企业为中心，覆盖企业各类视频传播内容，并具有媒体属性。

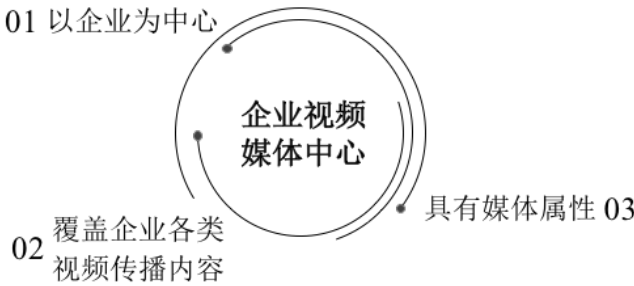


图 1-1-1 企业视频媒体中心定义

1. 以企业为中心

企业视频媒体中心的形成是企业数字化 2.0 转型的重要体现。企业视频媒体中心的建设与发展始终紧紧围绕企业信息传播需求展开，通过技术平台搭建，各类功能开发与应用，数据信息收集与利用，为企业在信息传播过程中所遇到的对内对外各类应用场景提供定制化、一站式解决方案，帮助企业对内实现协同效应最大化，降低企业内部培训、沟通成本，对外升级营销模式，降低企业营销成本。

2. 覆盖企业各类视频传播内容

数字化趋势下，越来越多企业倾向于采用视频的方式传播信息。企业视频媒体中心负责企业信息传播过程中各个部门对内对外所有视频类内容的协同策划、生产、审核、存储、传播、运营与管控，覆盖包括企业宣传片、广告片、纪录片、微纪录片、微电影、短视频、直播等在内的多种视频形式。通过企业视频媒体中心一体化、平台化的同运营与管控，确保企业信息传播过程中目标用户、传播内

容与视频形式三者间高度匹配。

3. 具有媒体属性

企业视频媒体中心的定位与功能决定了其具有较强的媒体属性。这意味着企业视频媒体中心在开展企业信息传播活动时应履行与专业媒体机构同等的责任与义务。企业视频媒体中心在传播企业声音，展示企业形象的过程中，应严格遵循国家各项政策法规，确保经济效益与社会效益相统一，始终坚持正确的舆论导向与内容的健康和谐，通过多层级权限管控确保企业信息安全、数据安全。

（二）企业视频媒体中心发展背景

1. 政策背景

（1）国家积极推动企业“互联网+”发展战略

当今世界，信息技术日新月异，以数字化、网络化、智能化为特征的信息化浪潮蓬勃兴起。党和国家领导人始终高度重视实体经济与数字经济融合发展的问題，并通过一系列讲话、政策、法规为企业“互联网+”发展战略指明了方向。

2015年7月，国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》大力拓展互联网与经济社会各领域融合的广度和深度，增强各行业创新能力。2015年12月，习近平总书记在第二届世界互联网大会上发表主旨演讲，指出中国正在实施“互联网+”行动计划，推进“数字中国”建设，支持基于互联网的各类创新，提高企业发展质量和效益。

2016年7月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《国家信息化发展战略纲要》，要求将信息化贯穿我国现代化进程始终，以信息化驱动现代化。2016年10月，习近平总书记在中共中央政治局进行第三十六次集体学习时强调，要加强信息基础设施建设，推动互联网和实体经济深度融合，加快传统产业数字化、智能化，做大做强数字经济，拓展经济发展新空间。

2017年3月，数字经济首次写入全国两会政府工作报告，明确提出推动“互联网+”深入发展、促进数字经济加快成长，将数字经济发展上升至国家战略高度。2017年12月，习近平总书记在中共中央政治局第二次集体学习时强调，要加快发展数字经济，推动实体经济和数字经济融合发展，推动互联网、大数据、

人工智能同实体经济深度融合，推动制造业加速向数字化、网络化、智能化发展。党的十九大报告指出，要积极推动互联网、大数据、人工智能等高新技术与实体经济的深度融合。

综上，自 2015 年起，国家积极推动企业“互联网+”发展战略，形成了较为明确的产业发展方向和发展目标，企业数字化转型整体水平获得大幅提升。

（2）媒体融合向纵深发展

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视传统媒体与新兴媒体融合发展问题。习近平总书记在中央全面深化改革领导小组会议、党的新闻舆论工作座谈会、中国共产党第十九次全国代表大会等重大场合多次强调，推动传统媒体和新兴媒体融合发展，是落实中央全面深化改革部署的一项重要任务，是提升媒体传播力公信力影响力和舆论引导能力的重要举措。

2013 年 8 月 19 日，习近平总书记在全国宣传思想工作会议上首次提出要“加快传统媒体和新兴媒体融合发展，充分运用新技术新应用创新媒体传播方式”，拉开了我国媒体融合发展的序幕。2013 年 11 月 12 日，党的十八届三中全会通过《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，提出“整合新闻媒体资源，推动传统媒体和新兴媒体融合发展”。“媒体融合”首次成为党中央重大决议的重要内容，标志着推动媒体融合发展成为全党共识。

2014 年 8 月，中央全面深化改革领导小组第四次会议审议通过《关于推动传统媒体和新兴媒体融合发展的指导意见》，提出要坚持传统媒体和新兴媒体优势互补、一体发展，坚持先进技术为支撑、内容建设为根本，推动传统媒体和新兴媒体在内容、渠道、平台、经营、管理等方面的深度融合。2015 年，财政部将传统媒体和新兴媒体融合发展列为年度文化产业发展专项资金重点支持议题。

2016 年 2 月，习近平总书记在党的新闻舆论工作座谈会上强调要推动融合发展，主动借助新媒体传播优势。2016 年 3 月，国家“十三五”规划纲要提出，推动传统媒体和新兴媒体在内容、渠道、平台、经营、管理等方面深度融合，建设“内容+平台+终端”的新型传播体系。2016 年 7 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《国家信息化发展战略纲要》，提出“推动传统媒体和新兴媒体融合发展，有效整合各种媒介资源和生产要素”。2019 年 1 月，中共中央政治局就全媒体时代和媒体融合发展进行第十二次集体学习时，习总书记再次强调，要运用

信息革命成果，推动媒体融合向纵深发展，为实现“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦提供强大精神力量和舆论支持。

在信息社会不断发展，新兴媒体影响力不断增强的大背景下，企业同样应积极顺应 5G 时代信息传播视频化、碎片化发展规律，运用新兴媒体技术建立企业信息传播平台，为企业品牌传播、营销传播、文化传播等提供新动能。

(3) 国家高度重视网络安全与信息安全

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央系统部署和全面推进网络安全，就网络安全提出了一系列新理念新思想新战略。2014 年 2 月，习近平总书记在中央网络安全和信息化领导小组第一次会议上指出，“做好网络安全和信息化工作，要处理好安全和发展关系”。2015 年 7 月，国务院印发《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》提出，“按照信息安全等级保护等制度和网络安全国家标准的要求，加强‘互联网+’关键领域重要信息系统的安全保障”。2016 年 11 月，第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过了《中华人民共和国网络安全法》，进一步保障网络安全，维护社会公共利益。2017 年 7 月，国家互联网信息办公室发布《关键信息基础设施安全保护条例(征求意见稿)》指出：“关键信息基础设施的运营者，对本单位关键信息基础设施安全负主体责任，履行网络安全保护义务，接受政府和社会监督，承担社会责任。”

与此同时，国家对网络的信息内容安全也给予了高度的重视。2017 年 12 月，修订后的《互联网文化管理暂行规定》正式实施，深化互联网文化管理，促进我国互联网文化健康有序发展。2018 年 4 月，习近平总书记在全国网络安全和信息化工作会议上强调，必须敏锐抓住信息化发展的历史机遇，落实关键信息基础设施防护责任，行业、企业作为关键信息基础设施运营者要主动承担主体防护责任。

上述种种政策和措施表明，国家一方面从总体国家安全观出发对网络安全提出了更高的要求，另一方面加强了对信息内容安全的把控，同时也进一步明确了企业在维护网络安全中的主体责任。企业应在国家政策法规的指导和要求下加强传播内容的自我规范，主动承担社会责任，始终坚持正确的舆论导向与内容的健康和谐。企业在开展信息传播活动过程中应具备配套的信息安全能力，对不同级别的数据实行不同的保护策略，明确权责关系，确立数据权限、功能权限和角色

权限等多层级权限管控，确保企业信息安全、数据安全。

2. 技术背景

近年来，以 5G、大数据、云计算等为代表的新一代信息技术的突破和融合发展，正在为企业数字化转型以及视频营销赋能，促进了企业营销发展实现质量变革和效率变革。

（1）5G 不断推动视频媒体与内容领域快速增长

2019 年 6 月，工业和信息化部发放 5G 商用牌照，标志我国正式进入 5G 时代。5G 全新的网络架构具有增强移动宽带、海量连接、毫秒级时延高可靠等特征。

对于用户而言，5G 商用的逐步落地将彻底改变用户在移动场景下的信息获取习惯，超高清的音视频数据能够实时传输，充分满足人们对于高互动性交流的需求。因此在 5G 时代，视频形式的信息比重与以往各个时期相比将大大增加。

对于企业而言，网络性能的跃升能够全面支撑企业在信息传播和数字化营销等方面对视频媒体所提出的更高要求。首先，5G 网络能够充分保证信号传输的稳定性，大大降低企业在通信领域的成本，拓展企业视频媒体应用场景，全面提升企业视频内容的生产能力以及生产效率。其次，5G 时代视频图像将达到 4K/8K 超高清分辨率，不仅可满足超高清视频直播、移动化视频会议、远程医疗，还能使对时延要求较高的视频形式，例如 AR/VR 的用户体验获得大幅提升。此外，基于 5G 网络，海量数据能够被实时传输，视频交互形式将更加多元，并能够获得实时反馈，企业信息传递和营销效果将获得全面提升。

（2）人工智能推动视频全链条智能化发展

近年来，在信息技术发展和政府政策支持的大背景下，中国人工智能逐渐步入快速发展阶段。《2019 年人工智能行业现状与发展趋势报告》显示，我国人工智能市场规模逐年上升，2018 年市场规模达 415.5 亿元，2015 年到 2018 年复合平均增长率为 54.6%，高于全球平均水平（约 36%）。¹

在企业信息传播领域，人工智能技术全面推动了企业视频媒体的全链条智能化发展。首先，人工智能显著提升了企业视频信息传播过程中的数据分析能力。通过高级文本分析、图像和视频识别、人脸与人体识别以及深度学习等技术，企

1. 前瞻产业研究院. 2019 年人工智能行业现状与发展趋势报告[OL]. (2019-10-08)[2019-12-26]. <https://bg.qianzhan.com/report/detail/1910081709070618.html>.

业能够对海量数据进行收集、处理、分析，进而总结出信息传播的效果、规律及特点，为企业视频内容的进一步优化和营销模式的不断创新提供依据。其次，人工智能的个性化推荐技术，使企业视频内容能够通过合适的媒体渠道实现传播分发，提高视频内容与目标受众的高度匹配。人工智能技术的应用使企业实现了从视频识别、处理、分发到播放的视频内容全链条智能化发展，使内容生产端与内容消费端的连接更加精准。

（3）云计算成为企业视频营销的必备选择

云计算日益成为支持企业视频营销和数字化转型的核心技术基础。《云计算发展白皮书（2019）》显示，2019 年中国云计算市场规模将突破 1200 亿元人民币，增长率达到 34.1%。¹

云计算技术的作用明显，集中体现在：海量数据的存储承载，视频结构化技术支持以及对视频直播与点播功能的助力。在云计算技术优势以及底层技术不断完善的背景下，云计算应用技术获得高速发展，推动了 SaaS 服务在终端用户层面的普及。通过购买企业视频直播服务提供商的 SaaS 服务，企业能够在微信、钉钉等各大流量生态体系广泛触达 C 端用户，更加精准的将信息传递给目标受众，且无需安装插件或软件，降低了企业视频直播观看门槛。

同时，在人均消费流量的数倍增长，视频单位容量的全面提升的大背景下，5G 和云存储、云计算技术的结合能够解决企业视频直播面临的画面卡顿、互动延迟、宽带费用过高等问题，为企业视频直播提供完善的网络部署或指导建议，而用户也将因此获得更佳的使用体验，包括实时互动，唇音同步，VR 防晕等方面，进而能够极大提高企业视频营销获客与转化的效率。

（4）大数据提高企业视频营销精度和营销洞察力

大数据是企业数字化转型的核心，计算能力的提高、计算成本的持续下降，以及数据传输、存储和分析成本的下降促进了大数据技术发展。截至 2019 年，我国大数据研发投入超过 550 亿元，产业规模超过 8000 亿元，预计到 2020 年底将超过万亿。²大数据时代的特点是数据的全面、丰富、深度和联接。用户在消费企业视频内容的过程中所产生的行为轨迹和所创造的数据内容是企业洞察用户、

1. 国务院发展研究中心国际技术经济研究所. 中国云计算产业发展白皮书[OL]. (2019-10-12)[2019-12-26]. <https://xueqiu.com/2865416289/135339410>.

2. 国家工业信息安全发展研究中心. 2019 中国大数据产业发展报告[OL]. (2019-12-10)[2019-12-26]. http://m.cnr.cn/news/20191211/t20191211_524893035.html.

理解用户需求的重要来源。对于企业视频营销来说，企业可以通过分钟级数据洞察各平台内容与流量，借助数据系统对视频传播数据、用户数据进行沉淀，清晰用户画像，进行用户行为分析和用户体验改进，并且驱动企业视频内容优化生产，进而提升粉丝粘性，促进二次复购，增强商机转化效率。同时，大数据技术也使得物联网成为重要数据采集和数据共享平台，推动商业应用和业务洞察能力的提高。

(5) 物联网拓展企业视频传播、数据获取渠道

物联网是实现了对设备、物质进行数字化赋能的关键技术。随着 5G、云计算、人工智能等技术的发展，各个智能终端间信息获取和信号接收、处理、传输的质量会有质的提高，物联网的规模应用将被进一步地激活。根据中国信息经济社发布的数据显示，2013-2018 年中国物联网产业快速发展，截至 2018 年市场规模超过 1.2 万亿元¹。物联网在企业视频营销中的应用，正从单纯的设备与设备的连接到万物互联、万屏互联。众多的物联网应用，如智能家居、智能可穿戴设备、智能车载等都将逐渐进入成熟落地层面。由此，智能设备扮演着媒介的角色，随处都是可以实现视频传播的智能设备，大大拓展了企业视频的传播分发渠道，企业视频内容的呈现会越来越迅速化、多样化、便捷化。此外，物联网时代，传感器作为“触角”延伸到用户生活的各个角落，被广泛应用于智能基础设施建设的各个方面，难以捉摸的用户行为习惯信息以及用户观看企业视频的场景信息被作为数据留存了下来，这将为企业优化视频内容，创新营销模式，满足用户需求提供优质、丰富的信息来源。

3. 企业背景

(1) 企业发展迎来数字化转型 2.0 时代

在 2019 年 4 月的中国 ICT 市场趋势论坛上，国际数据公司（IDC）明确指出企业数字化转型 2.0 时代已经到来。数字化转型程度决定了企业间的差距。根据埃森哲研究显示，目前中国只有 7%的企业实现了数字化转型，但这些成功转型的企业，其收入复合增长率远远高于其它行业。数字化转型 2.0 时代对企业来说，意味着技术的转型升级、信息和数据的转型升级以及运营模式的转型升级。

1. 中国信息经济社. 2018-2019 中国物联网发展年度报告[OL]. (2019-09-07)[2019-12-26]. <http://china.chinadaily.com.cn/a/201909/08/WS5d7463a3a31099ab995de96c.html>.

首先，企业数字化转型 2.0 意味着企业各类应用技术的转型升级。数字化技术的发展带来新一轮的市场洗牌，“数字鸿沟”使得各个行业“马太效应”愈发凸显。企业数字化转型在 5G、人工智能、大数据等技术赋能下不断升级发展，技术变革带来了工具革命和决策革命，重视技术变革的公司不断学习利用新的技术工具来赋能生产和决策环节，在改革的市场浪潮中占据了绝对优势。

其次，企业数字化转型 2.0 意味着企业对于信息和数据运用的转型升级。“数据+算法”的新模式推动了数据在企业业务流程及各个部门间的自动流动，在降低人工成本的同时提高了企业业务决策效率。算法模型规定了数据的流动方向和方式，赋予了数据流动的意义。企业一方面继续扩大数据来源与数据采集能力，壮大自己的“私域流量池”，让数据为优化算法做铺垫；另一方面，针对企业业务开发专属算法模型，让算法推动数据自动流动，进一步挖掘信息和数据的价值。

此外，企业数字化转型 2.0 还意味着企业运营模式的转型升级。当下，企业数字化转型正在从基于传统 IT 架构的局部信息化管理 1.0 时代向基于云架构的整体智能化运营 2.0 时代迈进。企业需要根据自身战略规划和现有资源状况将更多的云服务应用于运营过程之中。这就要求企业不仅要有长远的决策思维，去制定清晰的数字化转型蓝图，而且要有集中管理和高效协同的能力，在数字化转型的过程中协同多部门共同推进，在必要的时候构建新的业务框架来完善新的组织生态。

（2）企业规模扩大要求内部协同管理效率提升

针对企业规模，著名经济学家罗纳德·科斯（Ronald H. Coase）的“交易成本理论”强调了企业内部管理协同的效率决定了企业规模有效扩张的边界。只有当构成一个总体系统的各子系统们互相配合、协同合作的时候，整体系统才会表现出一定的结构或功能。对企业来说，规模扩大的同时，必须提高组织协同效率，降低协同代价，才有可能增强组织的竞争力，实现价值创造和规模效应。在企业数字化转型 2.0 背景下，通过移动互联网、人工智能、大数据等技术手段，驱动决策和管理执行的高协同度，提升管理效率，正是企业突破增长瓶颈进行转型的迫切需要，也是企业在新技术浪潮中转型的方向。

例如在企业信息传播领域，目前市场中已经有许多企业利用视频远程会议直

播的形式加强了对各分部人员的集中培训，大幅提升了分部人员培训效率，提高了总部信息传播的时效。另外，视频作为数据的载体，越来越成为企业重要的第一方数据资产，与其他数据整合后成为企业内部决策支撑的依据。企业视频媒体中心作为企业未来发展的趋势，在企业规模扩大的历程中，在促进内部协同管理方面将会起到重要且不可替代的促进作用。

（3）企业信息传播需求多元化催生视频媒体专业化运营部门

随着企业经营管理理念和水平不断提升，现代企业呈现出部门多，分工细的发展特点。不同的职能分工和业务侧重决定了各部门在企业总体发展思路 and 战略框架之下拥有不尽相同的发展目标和运营策略。在信息传播方面，企业各部门对内、对外需求差异化明显，例如企业销售部门希望通过开展信息传播活动帮助消费者更加直观的了解产品特性从而促进销售转化，市场部门希望通过开展信息传播活动有效洞察行业发展趋势以及潜在用户特性，媒体公关部门希望通过开展信息传播活动将企业发展理念与品牌形象有效传达给目标受众，人力部门对于信息传播的需求则体现在内部员工培训方面。

与此同时，自 2015 年开始，为迎合当下受众移动化、碎片化、场景化的信息接受习惯和社交互动需求，越来越多的企业开始尝试采用视频的方式开展信息传播活动。在视频信息传播过程中，不同载体、不同内容、不同形式、不同渠道以及相互之间的不同组合往往能够形成不同的传播策略，触达不同的目标受众，产生不同的传播效果。因此，如何专业、高效、及时的满足企业不同部门在视频信息传播方面的需求成为当下企业发展所面临的重要挑战。企业视频信息传播活动的动态性、多样性以及外部传播环境的复杂性要求企业建立能够统筹企业内外视频媒体相关资源的专业化运营部门。

4. 营销背景

（1）数字化营销成为新时期企业市场营销的必然选择

从市场营销理论变迁视角来看，市场营销观念与方式的变革与生产力及信息传播技术的发展具有极为密切的内在联系。自上世纪 50 年代起，在市场营销方面，企业先后经历了生产导向、产品导向、销售导向、顾客导向、品牌导向以及数字导向等多个发展阶段。近年来，随着数字技术在全球范围内的快速发展和广泛运用，数字信息的生产、收集、加工、处理、利用较之以往更加方便，数字信

息的传输、存储更加快捷、高效和安全。数字信息资源成为推动企业经济发展的重要资源。在这一背景下，企业将数字化技术、网络技术、计算机信息技术等广泛运用于企业发展运营的各个部门、环节和流程之中。数字化管理、数字化生产以及数字化营销成为新时期企业发展战略的重要组成部分。数字化营销也因此成为当下企业市场营销发展的最新趋势和必然选择。正如市场营销学之父菲利普·科特勒（Philip Kotler）教授所言，市场营销数字化变革势不可挡，企业需要通过数字化向消费者提供新的销售渠道。

数字化营销使企业能够跳出通过销售团队、广告及促销来提升销量的传统营销思维，转向为目标市场创造、沟通和交付价值的现代营销思维，即 CCDV（Create, Communicate, and Deliver Value）营销思维。通过各种数字化技术、产品及服务的创新性运用，企业能够针对营销对象开展包括调查、宣传、策划、包装、品牌传播、消费引导、产品推销、打折促销等等在内的一系列数字化营销活动。这种营销方式极大地降低了企业与消费者进行沟通的成本，并且能够根据消费者实际需求及时提供个性化产品及推荐，并通过数据收集与分析洞察消费者特点，发掘潜在客户，获得更加广阔的市场空间与更加丰富的商业机会。此外，随着数字化营销的深入开展，企业在经营管理水平与管理效率方面也获得了全面提升。

（2） 视频直播成为企业数字化营销的重要渠道

自 2016 年开始，依托新媒体技术的持续发展、网络资费的不断降低，以及智能设备的日益普及，为迎合当下受众移动化、碎片化、场景化的阅读习惯和交互需求，越来越多的平台、商家、媒体开始尝试采用视频的方式开展信息传播活动。在数字化营销领域，早期普遍使用的 SEO/SEM 已经进入瓶颈期已成为行业共识，客户获取不再会有较大增长，对企业而言视频直播成为解决营销获客需求的新动能。视频直播作为一种便捷高效的信息传播和交流沟通工具，被大中型企业广泛应用于市场部、营销部、运营部、行政部、人力资源部和 IT 等多个部门，以满足包括品牌营销、获客转化、产品发布、员工培训等对内对外不同场景的视频应用需求。

目前，全球流媒体平台处理视频数量以 250% 增长，企业数字化的信息量每年增加一倍，其中视频信息增长最快。随着未来 5G 在全球范围内的广泛应用，其高带宽、低延时、广连接等特点使视频直播采用“5G+4K/8K”技术标准成为可

能，在充分保证信号传输稳定性的基础上，全面提升视频内容的生产能力、质量以及效率。与此同时，在金融资本支持、企业需求增加以及底层技术不断完善的背景下，云计算应用技术获得高速发展，推动了 SaaS 服务在终端用户层面的普及。通过购买企业视频直播服务提供商的 SaaS 服务，企业能够在微信、钉钉等各大流量生态体系广泛触达 C 端用户，更加精准的将信息传递给目标受众，且无需安装插件或软件，降低了直播观看门槛，拉近了企业与用户的距离，极大的提高了企业获客与转化的效率。因此，可以肯定的是，未来企业原创视频信息将呈现几何级增长，视频传播将成为企业数字化营销的重要渠道。

（3）构建私域流量成为企业提升营销效果的重要手段

随着互联网人口红利逐渐消失，企业获客拉新难度不断加大、成本不断攀升，流量资源变得比以往任何一个时期都更加珍贵。在这一背景下，构建自主可控的私域流量成为企业降低获客成本、提升营销效果的重要手段。

通过构建私域流量，企业可以在任意时间以任意频次直接触达用户，获取用户信息并与用户产生联系。与以往通过网站推广进行营销的方式相比，构建私域流量降低了企业的推广成本与对第三方平台的依赖，在自建的流量渠道中，企业可以有效把握客户留存度，并采取更具针对性的营销策略提高客户的粘性与对品牌的忠诚度。此外，私域流量可控性较高，企业采用大平台流量引流等方式构建自己的流量池，对用户去留把握情况更加明晰，对数据的统计和分析也更加精准。同时，私域流量的价值量高，流量池内均为企业品牌自身的粉丝、客户或潜在客户，用户对企业营销活动的接受程度更高，潜在购买转化意愿更强，通过 KOC 的口碑推荐和社交裂变，企业可以存储更广阔的优质流量。最后，私域流量有利于企业更好地为客户提供定制化的服务，对私域流量的用户画像分析更加精准，对用户行为和心理的精准把握有助于我们更好地了解用户在平台上的需求，从而为用户提供深入和定制化的服务。

二、企业视频媒体中心的主要功能与重点任务

（一）企业视频媒体中心的主要功能

企业视频媒体中心以视频为载体，通过搭建一站式视频信息传播运营管控平

台，全面赋能企业公关宣传、市场营销、客户服务、人事管理、产品生产、文化建设等环节，提升企业信息传播效率，降低内外沟通成本，助力企业数字化转型。

1. 公关宣传

公关宣传业务一般由企业的公关或是宣传部门负责。企业宣传部门负责企业对内、对外的宣传事务，对内企业要向职工传达国家政策方针并对员工进行正确的舆论引导，在国家政策的指导下凝聚企业内部发展动力。对外企业需积极树立正面的企业形象，提高品牌的知名度和影响力。

在公关宣传职能方面，过往的企业采用了横幅、海报等传统的图文形式，富有色彩冲击力和创造力的海报和企业宣传册等图文内容一定程度上吸引了受众的注意力，而且直观地展现了企业特点，但在发展后期也带来了受众疲于阅读、设计同质化的缺陷，宣传方式急需变革。

企业利用视频内容资源或采用直播的形式进行宣传，在创新传播形式、提升受众观看体验、提升企业传播效果等方面具有良好的效果。首先，企业宣传部门创新传播方式，利用视频内容资源的形式进行企业宣传，是在以往图文宣传形式上的升级。企业最初的视频宣传方式以企业宣传片为主，主要介绍企业的发展历史和荣誉成就。发展到目前的主流“两微一端”以及短视频平台上的视频宣传形式，时长更短、内容更加丰富、更新频率更加迅速，企业利用视频等创新的传播形式，在平台上也收获了大量“粉丝”，促进了企业的正面宣传，也为后续的营销活动做好了铺垫。其次，视频的宣传方式大大提高了受众的观看体验。以往图文式的宣传一是受众阅读门槛较短视频高，二是受众需要花费较长时间进行阅读，劳神费力。视频尤其是视频直播，以其较高在场性、即时的互动性、低门槛的参与性，吸引了众多受众，精良的视频内容资源制作、高清低延迟的视频直播技术保障也提升了受众的观看体验。再次，企业宣传部门利用视频直播的形式进行企业宣传，可以融入企业多场景内容，如覆盖教育培训、新品发布、市场营销、售后服务等，视频直播资源可保存的功能也方便宣传部门将其二次宣发的素材储备，延伸了企业直播活动效果，同时也大大提升了企业传播效果。

2. 市场营销

企业的营销部门负责企业产品的市场调查工作和营销活动企划工作，其中包

括市场宣传、售后服务以及品牌建设等。企业营销部门作为企业最为距离市场和用户最近的部门之一，也是最为活跃的部门，采用消费者们喜爱的宣传形式来开展营销活动是营销部门人员的思考问题之一。

传统的市场营销采用了如电子邮件营销、即时通讯营销、BBS 营销、事件营销等层出不穷的营销手段，试图尽可能地吸引更多受众的注意力，并通过销售人员的努力促成客户的下单购买。回看以往的销售手段，没有哪一个手段像现在的视频直播带货那么“狂热”和有效。据 iMedia Research(艾媒咨询)数据显示，2018 年中国在线直播用户规模已达 4.56 亿人，增长率为 14.6%，预计 2019 年在线直播用户规模将达到 5.01 亿人，直播用户规模连年增长。¹

现在，营销部门采用视频内容资源的形式，借助视频形式的精准性、吸睛性和即时性，在精细策划的视频内容基础上，实现产品营销和品牌传播的目的，为营销活动带来了良好的效果。首先，视频内容具有精准性，营销部门可以通过拍摄视频直观展现产品的特色，向消费者展示产品的主要使用场景、使用步骤等信息，消费者一目了然。其次，视频具有吸睛性，和静态图文相比，视频的动态呈现不易引起受众的观看疲劳感，在营销活动中采用视频的形式可以第一时间吸引受众的眼球并引起受众的注意，尤其是在户外的营销活动中，周边环境嘈杂难以把控，视频起到了重要的吸睛作用。再次，视频内容具有即时性，直播的发展促进了营销活动新一轮升级，直播具有较高的在场性，用户参与直播的同时对营销活动的参与程度也更高，如直播间秒杀活动，带动了企业销售额的新一轮增长。企业营销部门利用视频直播的形式，为用户创建了新的购物场景，给用户带来了更加即时的消费体验，在这种场景之下，促进用户购买行为转化的时间缩短了，企业营销活动效果得以提升。

3. 客户服务

客户服务是企业销售链条中至关重要的环节，售前客户服务的质量的好坏将决定客户是否愿意购买，售后客户服务质量的优劣也将决定客户对公司产品的回购率。传统的售前客户服务任务一般由销售人员承担，销售人员负责解说客户感兴趣的产品，解决客户对产品的疑虑，并根据客户的要求为客户推荐适合他们的

1. 艾媒大文娱产业研究中心. 2018-2019 中国在线直播行业研究报告[OL]. (2019-01-23)[2019-12-26]. <https://www.iimedia.cn/c400/63478.html>.

产品。售后服务一般采用语音的形式，甚至售后电话成为客户反馈产品问题的唯一渠道。传统的直销和语音的形式意味着要对客户进行一对一的人工服务，当反馈问题的客户足够多的时候，企业难以进行及时的反馈，人员调配的压力较大。再且，语音客服的形式难以直观地向客户说明问题的解决方式。客服效率低下、客户满意度低影响了企业的声誉和形象。

现在，银行、医院、大型药店等行业已经开始应用视频向用户提供咨询服务。视频直播使用户获取信息更快速、更便捷，机构与用户之间的交流体验更个性化，人性化。

“直播”作为银行业务推广的新兴渠道，向客户提供理财建议，提升客户的理财水平和用户体验，能够有效培养客户尤其是中青年客户的认可度，提升客户黏性，同时也降低了沟通成本和营销成本。中国银行、交通银行、工商银行、招商银行等手机银行 APP 均上线了直播功能。在 2017 年，中国银行便通过直播向网民展示了该行举办的中国银行信用卡讲师大赛，吸引总计超过 3.5 万的网民在线观看，参与互动评论超过 1200 条，支持投票达 4 万次。结合新春佳节，中国银行直播了以“春节理财稳字当先”为主题的内容，十分接地气地为广大客户的年终奖、压岁钱提供理财建议。

医疗直播常用在临床教学、手术观摩学习、医疗器械教学、行业内的学术交流、直播问诊。例如，直播问诊可以实时的进行画面传输，让患者与医生“面对面”交流。北京同仁堂就为患者提供了直播问诊的服务。患者到药店购买处方药时，可以连线在线医生，医生对其问诊，并开具相关处方。

4. 人事管理

企业人事部门负责企业日常行政事务，其中最重要的莫过于人事招聘活动。企业人事招聘活动一方面是企业招收社会优秀人才，为企业发展增效助力，另一方面，招聘活动也是一种企业对自身形象的宣传渠道。

以往的人事招聘流程多采用海报图文的企业宣传形式、纸质化的简历收集方式以及现场面对面的面审形式来进行人员招聘。现在，企业在保留这些原有的招聘流程形式的同时，利用视频资源赋能传统招聘业务流程。企业视频内容资源在宣传企业形象、简化招聘流程、提升招聘活动效率方面都具有良好的效果。

企业利用视频媒体，在人事招聘的前期环节，面向社会通过企业介绍宣传片

或是广告宣传片的形式，直观地向受众展现了公司基本情况、发展实力、未来目标等情况，视频融合了文字、语音和视频，更加直观和立体地向受众传达了企业实力。其次，视频可分享的形式吸引了更为广泛的受众，借助丰富的传播渠道和吸睛性的宣传视频，企业应聘人数达到一定的规模，企业就掌握了招聘活动的主导权。再次，企业在面试环节，在特殊情况下会同应聘者采用视频会议的形式，在这种情境下，就需要有专门的视频负责人员进行视频环境的维护。视频面试的形式在一定程度上降低了招聘活动所需的人力和物力支出。

5. 产品生产

产品生产部门是企业重要的品牌价值输出部门，也是企业产品的初创产地。产品的质量取决于产品生产部门对产品开发与设计，品控和质量检验等因素。正如餐厅店面的“透明厨房”一般，产品生产环节透明化、对大众开放程度越高，意味着一个餐饮品牌对食品安全问题的重视程度越高。在餐饮行业，产品生产的流程和环节以及产品生产的环境等，都成为了消费者们关注的重要方面。

但在以往，消费者难以进入生产车间进行观摩，大多消费者对生产流程的了解只能通过企业的宣传手册上的内容以及部分企业“精修”后的生产车间图来得知，消费者对于食品生产流程的信息把握度远远小于其所期望了解的程度，企业的“精修车间生产图”也难以劝服消费者对其产生信任。

现在，企业采用视频直播的形式对产品生产环节进行监督，在减少信息不对称、增强消费者信心、建立品牌形象方面取得了良好的效果。首先，产品生产部门主动采用视频直播的形式对生产过程进行直播，对企业生产流程进行了展示，消费者可以通过多种显示终端查看产品生产间的生产环境、生产流程等状态。直播画面可以实时将厨房里洗菜、切菜、烹饪、摆盘等操作过程显示得清清楚楚，甚至还可以展示员工的生活区，让消费者对企业及其品牌有了更进一步的了解，减少了信息不对称的情况。其次，直播视频可保存的功能也实现了责任追责制度，当出现问题时，企业可以根据视频找出产品生产环节中的问题，完善责任问责制度，提高企业对食品安全的负责态度，从而增强了消费者信心，建立了良好的品牌形象。最后，视频直播的形式也增强了员工工作时的责任感，在公众的检阅之下，产品生产部门的员工势必会提高工作的严谨性，以认真负责的态度完成产品生产任务，从而培养了员工高度认真负责的工作态度，营造了良好的工作氛围。

6. 文化建设

企业文化建设活动是企业重要的对内对外宣传场景之一，也是企业构建企业文化内核、提高员工思想力、凝聚力的重要方式。文化建设活动一般要求员工都能在场参与，但由于场地资源等条件限制，每次活动的参与人数有限，但精简活动人数就难以做到更大范围的人员参与和统一思想的最优效果。以往传统的图文宣传方式也难以引起受众的关注，企业文化建设活动组织和宣传方式需要新的变革。

对于央企等传统企业来说，文艺汇演及党建风采为其目前主要的视频媒体直播运用场景。现在，这些传统企业通过直播的形式将企业内部文化建设活动进行全员分享，企业文艺汇演、党建风采等重要的内部活动场景采用视频直播大幅提高了活动举办的效率、减少了活动成本，并创新了宣传方式，获得了良好的宣传效果。

以党建风采场景为例，在国家鼓励创新党课教育形式的政策之下，全国各大党支部纷纷创新党建新形式，红色直播成为 2019 年党建热词。红色直播是指将各种党史故事、重要思想通过直播的方式进行讲解，以及将党的重要会议、开展的各种宣传活动、志愿活动、帮扶活动的内容和活动过程通过直播传送给直播间前的党员和群众。

红色直播运用场景多元。其不仅可以应用到企业党课的远程教育上，还可以直播党员的志愿者活动，培养观看者的社会责任感；可以直播重要的党政会议，鼓励观看者关心时政，还可以直播中国的重大建设成就，如港珠澳大桥、首条智能化高铁—京张铁路，激发观看者民族自豪感。企业通过远程党课教育，为党员学习活动的开展提供了便利，新颖的学习方式激起群众好奇心，提升党员群众学习兴趣，通过直播各种党建活动，也加强了观看者的代入感，深化了企业组织的思政建设。

总体而言，企业视频媒体中心贯穿企业发展业务的多个场景，采用视频内容资源来提升工作效率已经成为企业的一种常态，并且在不断更新和发展。在视频直播火热发展的态势之下，这些部门中的视频媒体业务都将发展为企业视频媒体中心中的重要一部分。企业视频媒体中心作为未来企业发展的重要趋势之一，也将统合企业传统的视频媒体业务，并促进其取得新的发展。

（二）企业视频媒体中心建设的重点任务

企业视频媒体中心是企业开展视频信息传播活动的重要支撑，是联通企业和目标受众的重要桥梁。企业视频媒体中心建设的好坏直接决定了企业视频信息传播活动的效果和质量。企业视频媒体中心的战略定位和主要功能决定了其在建设过程中应在信息安全、场景应用、信息技术、硬件设备、在场体验、原生内容、数字经济、国际传播等方面给予重点关注。

1. 信息安全

随着企业信息化程度不断提升，企业信息安全对于企业健康有序发展至关重要。企业视频媒体中心具备的媒体属性要求其在发展建设过程中自始至终将信息安全放在首位，从内容、运营、技术、系统等方面对信息安全进行全方位考虑，确保业务万无一失。在内容生产方面，企业视频媒体中心的传播内容应始终符合国家的相关政策，内容审核要有标准可依，有流程可循，有责任可追。在运营管控方面，通过设置多层级权限管控，确保企业信息安全、内容安全、数据安全。在技术应用方面，建立完善的安全防范体系，通过多种技术手段来保证系统的安全性。在系统搭建方面，建设完善的操作系统级、应用系统级、数据库级三重安全机制和有效的责任追究机制，确保整个系统始终处于安全监控和保护之中。

2. 场景应用

企业视频媒体中心的视频直播活动根据企业信息传播的实际需求，分为对外传播和对内传播。对内传播是企业上下级部门之间、平行部门之间的信息传播活动，对外传播是企业与外部用户的信息传播活动。对内直播对应的场景应用有内部会议直播、年会直播、培训直播等。对外直播对应的场景应用有带货直播、公关直播、推广直播、会议直播、展会直播、发布会直播、客服直播等。

场景应用是企业视频媒体中心建设的重要任务。一方面，需要根据传播目标、用户范围、用户特点、内容特质，决定视频直播活动要使用哪一个场景应用。另一方面，随着技术的发展，将出现更多的场景应用。例如可穿戴设备等智能物体将带来个性化场景，车联网下的汽车也将带来新的场景。企业视频媒体中心需要持续的研究各种应用场景去匹配传播目标，以提升企业对内对外的传播效果。

3. 引领创新

企业媒体视频中心的创新引领是指随着以 5G、人工智能、大数据、云计算、物联网等为代表的新一代信息技术的融合发展，通过技术、内容、传播方式、数据分析四个方面的创新引领，展现视频直播的新内容、新形式、新体验。

在信息传播方面，“5G+4K/8K”“5G+AR”“5G+VR”“5G+MR”“5G+全息影像”“5G+AI 人脸识别”等新技术，以提升视频直播的生动性、体验性、交互性。在内容方面，需要制作更清晰的视频图像、设计适当的互动体验、创作多元化的内容形式。在传播方面，需要实现多格式、多码率内容统一管理、生产、推送、发布等功能，以实现多终端、多业务的支持。在数据分析方面，需要拥有先进的技术以支撑数据存储/资源管理，数据集成、数据分析、多层级权限管理，数据防盗防劫持、防病毒、防黑客攻击，保证信息传播安全。

4. 万物皆媒

万物皆媒的时代，万物可被数据化、被监测，物与物之间可以实现智能互联，物与人也可以实现多种方式的互联。金融、家居、汽车、教育、医疗等各类场景均正在或将成为数字内容新的载体、传播渠道和信息终端。企业需要应用新的媒介、新的内容、新的形式与用户沟通，从而实现信息交换。

万物皆媒的时代，连接的设备更加多样，内容的样式更加丰富，交互的方式更加多元。企业视频媒体中心面临的主要建设任务是：一、关注各种可能成为媒介的智能物体，发掘并开发智能物体的媒介资源。二、根据新媒介的特性，研发新的内容产品，新的“人——物”“物——物”传播形式。三、研究人机共生带来的新传播方式下的新业务模式、新产业领域。

5. 在场体验

在 5G 环境下，基于 VR/AR/MR 技术的新终端可以使媒体信息升维到“三维空间”甚至“多维空间”，新技术下的视频直播重新定义了“现场”，不在现场的人获得的信息、感受，与在场的人会越来越近，甚至，观看者可以“自定义”现场，即自己设定在现场中的位置、关注对象，从自己的角度来观察与解读现场，360 度沉浸在现场中。这就是“在场感”，即“在场体验”。在场感是一种具有可视性、交互性、实时性、沉浸性、类现场的丰富的感官体验。

在场体验是企业视频媒体中心开展视频直播能否引起用户深度参与的重要参考指标。未来，企业视频媒体中心需要应用新技术更广泛的研发“VR+娱乐体验”“VR+科普教育”“VR+城市漫游”“VR+无人机行业应用”等各种直播形式，为用户创造更丰富的在场体验。

6. 原生内容

原生内容是企业视频媒体中心以用户思维为主导，生产的个性化、定制化的内容产品，是企业视频媒体中心开展视频直播活动重要的差异化资源。保持原生内容的个性化、持续性、新颖性，是开展视频直播活动的重要原则。越是拥有独特的原生内容，直播越可以充满吸引力，达到向特定用户传播特定信息的传播效果。

企业视频媒体中心一方面需要适应新兴媒体即时传播、海量传播、个性化传播的特点，树立抢占先机意识，高度重视首发首播；另一方面，需要根据对内传播、对外传播的目的，树立原生创作意识，制作出用户喜闻乐见的原生内容或是根据用户的需求制作定制化的原生内容。原生内容为王是视频直播可以胜出的法宝。

7. 数字经济

数字经济是我们通过大数据（数字化的知识与信息）的识别——选择——过滤——存储——使用，引导、实现资源的快速优化配置与再生、实现经济高质量发展的经济形态。大数据是数字经济非常核心的元素。

企业视频媒体中心开展有效的视频直播信息活动必须要以大数据为核心。第一、需要采集用户观看视频直播过程所产生的行为轨迹数据，通过分钟级数据洞察各平台内容与流量，来分析用户的实际需求、潜在需求；并通过全面、深度、联接的数据提取有价值的潜在市场。第二、应用大数据技术，使物联网成为重要的数据采集和数据共享平台，开发新的商业应用。第三、大数据是企业视频媒体中心数字化转型的核心。一方面，需要对各类应用技术进行转型升级；另一方面，需要对信息和数据应用进行转型升级。

8. 国际传播

国际传播即通过传播媒介进行的跨越民族国家界限的国际信息传播及过程。在我国日益走近世界舞台中央的今天，一方面我们必须高度重视国际传播问题，让国际社会更好得认识中国；另一方面，企业需要开发国际市场，带来更多的市场效益。

在国际传播方面，企业视频媒体中心主要的建设任务是：一、以企业的资源和视角开展与企业相关的国际传播活动，根据企业传播所面对的目标用户，对不同目标国家的不同目标受众采取不同的传播策略与传播方式，传播精准的内容，实现真正意义上的精准传播。二、以用户思维为导向，依托强大的数据资源，设置议题，增强舆论引导的主动性，把握好时机、节奏，把握好力度、分寸，讲好中国故事，展示好中国产品，传达好中国形象，传播好中国声音，提供中国智慧和方案。

三、企业视频媒体中心业务流程与服务体系

（一）企业视频媒体中心业务流程

企业视频媒体中心负责企业信息传播过程中各个部门对内对外所有视频类内容的协同策划、生产、管控、存储、传播、运营，覆盖包括企业宣传片、广告片、纪录片、微纪录片、微电影、短视频、直播等在内的多种视频形式。企业视频媒体中心通过对信息传播部门、内容、渠道、运营协同化、一体化融合，实现传播效果最大化。

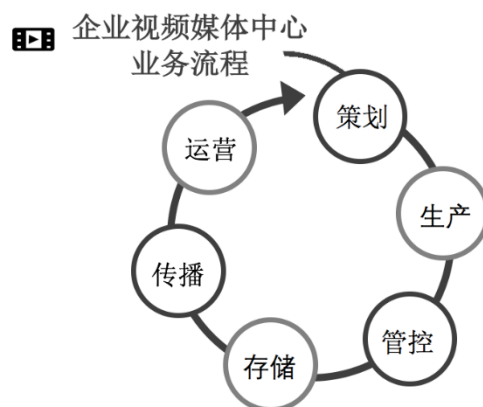


图 3-1-1 企业视频媒体中心业务流程图

1. 策划

在企业视频信息传播过程中，一方面不同部门、不同场景传播诉求不尽相同，另一方面多部门、多场景协同传播愈发频繁。为了确保达到预期传播效果，企业对于视频传播的内容、载体以及渠道等都提出了更为精细化、复杂化的要求。企业视频媒体中心能够根据每次传播活动的具体诉求和预期目标，通过集中、整合企业内外多方资源，进行系统的、有针对性的、定制化的内容策划，确保传播内容符合企业要求和受众预期，传播载体适应信息传播规律和受众接受习惯，传播渠道有效触达目标受众，进而实现传播效果的最大化。

2. 生产

根据企业视频传播不同诉求，企业视频媒体中心通过提供包括硬件与软件在内的多种视频生产与制作整体解决方案，借助包括手机快发、WEB 端多媒体编辑、短视频快编等功能在内的视频制作云平台，帮助企业完成包括企业宣传片、广告片、纪录片、微纪录片、微电影、短视频、直播等在内的多种视频形式内容生产。

3. 管控

确保内容安全、传播安全是企业信息传播活动的前提和基础。企业视频媒体中心所具有的媒体属性使其在管控方面拥有严格的流程与权限，支持企业多群组、多角色、多级别的账号权限管理要求，确保视频信息传播活动在策划创意、视频内容、传播渠道等方面完全符合国家相关政策法规及企业发展战略定位与企业品牌形象。

4. 存储

企业视频媒体中心将企业视频信息传播活动产生的所有视频素材、内容及数据进行云端存储，通过智能检索方便企业随时调取，反复使用。

5. 传播

通过与企业内部外部传播资源及传播渠道建立联系，企业视频媒体中心能够灵活高效的将视频内容传播至公域流量生态体系、私域流量生态体系、社交传播

体系以及包括个人、家庭、车载、户外等在内的智能终端生态体系，有效触达目标受众，满足企业不同传播诉求。

6. 运营

通过对企业视频信息传播活动进行统一、整体运营，企业视频媒体中心在信息传播活动开展前期对企业信息传播需求、视频内容、目标受众、传播渠道等细节具有清晰、完整的认识，并在此基础上策划定制化视频信息传播方案；在信息传播活动执行过程中，及时解决可能出现的人力、资源、技术等各类问题，确保策划方案落地执行高效有序；传播活动完成后，完成视频内容的存储和整理工作，并对传播效果及目标受众进行多维数据分析与市场洞察，为企业后续开展信息传播活动提供科学依据与坚实保障。

(二) 企业视频媒体中心服务体系

通过构建完善的存储层、分析层、工具层、应用层技术服务体系，企业视频媒体中心能够为企业开展视频信息传播活动提供包括 PaaS、SaaS 以及运营等在内的全周期服务。

1. 存储层

存储层基于全面、集中、主动有效的管理，在优化的 IT 基础架构和虚拟化技术所提供的存储、计算、网络资源的基础上，为整个大数据应用服务平台上层的软件应用系统提供基础的数据汇聚能力、数据存储管理能力、数据挖掘分析与计算能力、智能检索能力以及智能可视化能力等，实现大数据平台高水平的可管理性、可用性、可靠性和可扩展性，保障业务的顺畅运行和服务的及时提供。大数据基础服务处于整个平台软件功能的最底层，建立在基础的 IT 硬件设施基础之上，属于大数据平台的底层支撑，实现针对大数据的通用服务能力，数据的汇聚、存储、挖掘分析、检索、可视化都需要基于基础服务层所提供的各项能力，单独剥离出来有利于与具体的业务脱耦，能够很好地适应未来业务的变化和扩展要求。

企业视频媒体中心将综合利用计算机技术、大数据技术、数据挖掘技术、数据分析处理等多种信息的技术、工具和手段，实现对媒体数据和相关信息的数据

采集、清洗转换、存储和监测、信息整合加工利用、专业化分析和成果展示。

(1) 视频内容获取权限

一个企业或机构会有多个直播内容，这些直播内容分别属于不同的部门。某个部门无法获取整个企业的所有视频内容，而是只能获取本部门的视频内容。那么企业视频媒体中心的技术架构（技术服务体系）会赋予不同部门不同的视频内容获取权限。

(2) 多级账号权限管理

企业视频媒体中心的技术架构（技术服务体系）匹配大型企业复杂地组织架构（包括分子公司），进行多层级的账号权限设置和监控，可与大型企业已有账号库进行对接，实现权限管理。

作为用户的企业，通常有多个部门拥有不同的直播内容，这些部门有可能是上下层级部门，或是平行部门，如：市场部、营销部、运营部、渠道部、人事部。各个部门会被分配不同的账号以及相应的权限，从而实现各个部门独立管理，或是上下级不同权限管理，这就是多级账号权限管理。

(3) 多场景账号功能设置

企业视频媒体中心可对品牌推广场景、营销获客场景、发布转播场景、内部培训场景、文化建设场景等不同场景进行账号功能设置。

(4) 适配分公司管理和跨部门协同

如果一个机构有很多分公司需要管理，每个公司还拥有多个部门。那么企业视频媒体中心的技术架构（技术服务体系）的数据存储可以适配分公司管理和跨部门协同。

2. 分析层

分析层包含数据埋点和数据分析工具。

(1) 企业内部数据分析

针对企业内部的视频直播，企业视频媒体中心的技术架构（技术服务体系）为企业用户提供内部的数据分析，包含观看时长、观看人数等。

(2) 企业外部数据分析

针对企业外部的视频直播，企业视频媒体中心的技术架构（技术服务体系）为企业用户提供数据分析，包括观看数据、行为标签、观众画像、客户分群、互

动行为、咨询行为、地理位置、兴趣意向等。用户根据这些数据分析，可以更有针对性的策划新的直播。

3. 工具层

（1）视频生产应用

企业视频媒体中心通过 PC 端浏览器和移动端 APP 实现媒体内容的云端实时剪辑、导播和分发。

视频生产应用包括：直播、点播等。视频生产类似一个内容生产平台，包括：音视频实时收录编辑子系统、音视频在线编辑子系统、音视频流桥管理子系统、音视频网络直播管理分发子系统、移动生产协同 APP、PGC 内容生产管理子系统、移动短视频编辑 SDK、H5 编辑器、导播台功能。

（2）观看互动工具

观看互动工具包括：白板文档、弹幕管理、鉴权管理、签到、互动问答、聊天管理等。

（3）分发传播通道

分发传播渠道是指将直播内容分发至：网站、自媒体、第三方视频平台。

4. 应用层

企业视频媒体中心支持多种视频采集端进行直播，如手机、普通摄像机、高清摄像机（4K、8K）、全景摄像机（VR 信息采集）、监控探头、专业医疗摄像机（内窥镜摄像机）等，可广泛应用在多个场景，如新品发布、产品讲解、客户访谈、品牌活动、商业会议、在线沙龙、业务培训、演艺活动、企业年会等。

企业视频媒体中心服务体系



图 3-2-1 企业视频媒体中心服务体系

四、企业视频直播服务行业现状分析

（一）企业视频直播服务市场与产业

国内企业视频直播服务市场成熟于 2010 年前后，并于 2016 年开始快速发展。近年来，企业视频直播市场发展态势向好，规模不断扩大，并逐步形成了以平台服务商、CDN 服务商为上游，以企业视频直播服务商、视频硬件服务提供商、渠道服务提供商、营销服务提供商等为中游，以多行业企业客户为下游的较为完整的行业产业链。并且由于企业视频直播服务行业准入门槛较高，市场头部效应明显。

1. 企业视频直播服务市场发展现状

受供给侧与需求侧双重影响，企业视频直播服务市场呈现出良好的发展态势。供给侧方面，云计算技术的日臻完善推动了企业级 SaaS 服务行业的快速发展。2018 年中国企业级 SaaS 服务市场规模为 243.5 亿元，较去年增长 47.9%。新技术条件下，SaaS 服务简化管理、快速迭代、灵活付费和持续服务等优势进一步激活了企业客户的潜在需求与购买意愿。作为企业级 SaaS 服务的重要组成部分，企业视频直播服务市场规模近年来稳步增长，于 2019 年突破 10 亿元。

需求侧方面，2018 年我国企业视频直播服务客户主要集中在互联网（20%）、教育（14.7%）、医疗（13.6%）、制造业（13.5%）、媒体（12.3%）等行业，并逐渐向金融、房产及其他行业快速渗透。随着国内大中型企业信息化、数字化转型不断加剧、视频传播需求不断扩大以及企业级 SaaS 服务付费意愿不断提升，企业视频直播服务行业预计将在未来几年迎来发展的黄金期。

2. 企业视频直播服务市场产业链

企业视频直播服务产业链上游涉及云平台服务提供商、CDN 服务提供商等。这类服务提供商主要提供云服务器租赁服务，云计算、云存储等技术服务以及内容分发等服务。企业视频直播服务提供商通过购买云平台服务提供商所提供的上述基础服务为企业客户提供企业视频直播服务。

企业视频直播服务产业链中游主要包括企业视频直播服务提供商、视频硬件服务提供商、渠道服务提供商、营销服务提供商等。其中，视频硬件服务提供商为企业视频直播提供专业直播硬件，保证视频画面质量和传输效果。渠道服务提供商负责与综合媒体平台、垂直行业媒体、自媒体等各类传播推广渠道建立联系，确保企业视频直播达到预期分发与传播效果。营销服务提供商主要负责为企业客户提供视频直播营销内容创意、环节设计等方面的策划与执行。

通常情况下，企业视频直播服务提供商处于产业链核心位置，通过整合上下游各类服务资源，把控视频直播服务整体效果，为企业客户提供直播一站式解决方案。企业视频直播行业对于服务提供商在资本、技术等方面具有较高要求，行业准入门槛较高，因此行业相对集中，头部服务提供商在市场占有率方面处于绝对优势地位。例如，国内领先的企业级视频直播服务提供商目睹科技成立于 2015 年，主要为企业客户提供一站式、全周期视频直播及运营服务。目睹科技拥有较为完善的企业视频直播服务体系架构，主要包括帮助企业提升营销效果的营销视频云平台——目睹直播，助力企业内部人员培训的培训视频云平台——目睹有课，融合大型企业内外沟通需求的视频媒体中心——目睹企播，为企业客户提供直播为特色的视频整合运营服务——目睹 N+，提升企业视频内容质量和制作效率的视频制作云平台——目睹制播，以及能够让企业客户快速接入视频云应用的视频 PaaS 服务——目睹云。目前，目睹科技已服务超过 30 万家企业客户，涵盖媒体、教育、金融、科技、医疗、制造、交通等多个领域，其中包括人民视频、阿里巴

巴、华为、中国银行、平安银行、中国石油、西门子、用友网络等众多世界知名企业。

企业视频直播服务产业链下游是各个行业的企业客户。目前，企业视频直播服务在教育、金融、医疗、电商及旅游等行业拥有很大市场需求。此外，体育、房地产、汽车等行业的大中型企业在数字化转型过程中也逐渐意识视频直播对于企业信息传播的重要性，开始积极布局。

3. 企业视频直播服务市场发展趋势

随着企业视频直播服务提供商技术能力不断完善，企业客户认知及需求大幅提升，企业视频直播服务市场将迎来快速发展的黄金期。与此同时，市场将对企业视频直播服务提供商在服务能力、技术能力、用户体验以及变现能力等方面提出更高要求。

(1) 对企业直播数据的掌控和利用进一步增强

用户数据在优化企业营销内容和商业模式方面发挥着至关重要的作用。越来越多的企业意识到企业视频直播的优势并不仅仅是直播的形式能够促进获客、营销和转化，企业直播全链条中所产生的大量用户数据和传播数据，可以通过数据系统对其进行全面的数据统计及分析，促进企业直播内容的优化和高质量销售线索的生成、转化。企业直播数据也能助力生产清晰的用户画像，提升粉丝粘性，实现精准营销，降低营销成本。同时，直播数据也有利于优化对直播传播渠道的选择，用户的渠道来源是什么，用户参与活动或服务的体验如何，对于这些环节进行流量和转化率监测，能够提高企业的获客率。

(2) 对企业直播的反馈和互动功能提出更高的要求

当前，消费场景碎片化，用户场景需求多样化、产品功能同质化，服务信息海量，让企业营销效果大打折扣。企业对视频直播的反馈性与互动性提出了更高要求，反馈和互动能增强用户观看乐趣，提升用户观看体验，进而增强企业直播效果。在未来，即时反馈、多形式互动将对企业直播服务平台的技术和营销工具的开发提出更高要求。

(3) 以 5G 为代表的新技术全面赋能企业视频直播服务

如今，5G 技术已经逐渐实现商用落地，将在目前 4G 网络直播的基础上对企业视频直播服务行业产生巨大影响。视频直播流畅度、清晰度、稳定性实现跨越

式进步，会极大改善用户的观看体验，并且能够满足企业视频直播的特定应用需求。随着大数据与人工智能技术不断精进，企业直播服务平台在不断促进大数据、人工智能与企业直播服务的融合，探索出独具新意的增值服务。一方面，人工智能的应用可以丰富直播互动形式并且进一步完善直播信息安全保障机制。另一方面，大数据助力企业对数据的全流程掌控，数据采集立体化，数据类型更加丰富，数据处理快速精确，驱动企业直播内容优化，内容产出更为精准。

（4）视频直播与电商深度融合

在线上电商零售的场景下，直播可以提升转化率，更好地实现电商交易。直播优势主要体现在：直播视频形式能够更生动、直观地像消费者展示更多的产品细节，方便消费者决策；消费者和卖家能够通过直播实现多方位的互动。在未来，会有更多的电商平台会尝试引入直播功能，为收入增长带来驱动力。

（二）企业视频直播应用行业与主要场景

近年来，企业视频直播服务快速发展，其价值及功用获得了包括教育、金融、医疗、电商及旅游等多个行业客户的认可与应用。体育、房地产、汽车等行业的大中型企业在数字化转型过程中也逐渐意识视频直播对于企业信息传播的重要性，开始积极布局。

目前，从企业信息传播需求角度而言，企业视频直播服务应用场景主要分为对内及对外两大场景。

在企业数字化转型的大背景之下，企业营销面临全新的挑战。一方面，互联网人口红利消失导致流量成本升高，获客越发困难，打造私域流量成为企业效果营销发展的主要方向；另一方面，在以往的企业信息化过程中，各个部门数据并未打通，形成了一个个数据孤岛，企业急需运用新技术提高企业获客的效率以及留存客户的能力。在用户体验方面，企业视频直播具有可视性、交互性、实时性以及沉浸性等特点，打破了传统大众传播过程中单向、间接、延迟的限制，使“一对多”实时互动成为可能。与其他传播方式相比，企业视频直播在建立品牌口碑、增强消费者黏性、实现营销转化等方面具有明显的优势。目前，在企业对外信息传播过程中，企业视频直播主要被应用于直播带货、宣传推广、峰会论坛、展会直播、新品发布、教育培训、客户服务等场景。

1. 带货直播

中国电商体系发展日趋成熟，用户规模逐渐触达网民规模的顶峰。企业借势利用视频直播，学习带货直播的新电商模式以此促进业务增长。总的来看，企业电商直播有以下几个要点。

首先，直播带货具有极强的互动性。和传统图文相比，视频直播的形式带来了极高的互动性。直播带货是从用户的角度介绍商品的功能和使用效果，一般的主播推荐产品流程为主播介绍产品情况——亲身体验产品——介绍产品亮点——推出优惠券价格——解答观众疑问——鼓励观众下单购买。在这期间，主播搭档会通过一问一答的互动来点燃直播间气氛，房管会帮助主播关注评论区的观众评论，并提醒主播给出及时解答。对于用户需求几乎做到有求必应、和观众侃侃而谈，这样的高互动方式在直播平台上显得尤为重要。据统计，直播间观众互动一般会占到直播总时长的一半。维持主播人气和直播间热度为直播间带来更大的流量，在热烈的互动氛围和优惠券的价格吸引下，促成观众下单购买就成为一件自然而然的事。

其次，直播间主播一般具有固定“人设”。直播间主播往往会给自己设定一个如“反差萌”“萌妈”“妇女之友”等特色鲜明的形象。一来降低观众认知困难，加强观众的记忆点；二来此类接地气的人设可以让主播和观众快速建立情感上的联系，具有明显性格特征的主播往往更容易受到观众的青睐。2019 年双十一期间，良品铺子直播间负责人在参与直播活动时的人设是“直播老大”，意味着每次出场发放的福利力度较大，直播内容也相对最重要。另外，还有哒哒（艺名）是“小管家”，风格是精打细算，发布购物攻略；还有受宝妈们欢迎的“萌妈”，言辞体贴的“妇女之友”等。良品铺子直播间负责人表示，这些都是积累粉丝和人气的细节。

再次，直播前充分的准备必不可少。一些传统企业由于缺乏线上电商运营的经验，在直播时会出现如无法给粉丝推送直播提醒、直播间无法点入商品链接、商品存货不足等问题。一场直播活动前，客服、运营、策划、市场等部门的员工都需要参与进来，直播前商品部门需确定推荐产品并附带产品核心优势介绍，运营和商品组要确定优惠券等优惠活动细节，直播组要提前背好直播脚本，事先了解产品优缺点，必要时还可以进行一次流程的演练。

从传统零售业到政务企业，全行业直播的前景已经明晰。2019 年，传统家电企业长虹美菱采用微信直播开设“微信秒杀”活动，半年来已经开展 4 场，销售成果颇丰。2019 年 12 月 10 日，中山市第一人民法院司法网拍直播间，阿里巴巴的网拍主播和法院工作人员一起“直播卖房”，为有意向参与司法网拍房产的网友答疑解惑，吸引了众多网友围观。从传统销售业务到助力司法机关拍卖流程，直播已经成为现下不可忽视的传播利器之一。

2. 推广直播

从目前来看，企业利用视频媒体对企业品牌进行宣传和推广的业务体系已经较为成熟，其中包含了针对产品功能和特色而设计的广告宣传片和针对企业品牌形象而开展的公关活动。

在广告宣传方面，企业针对特定产品的功能特点拍摄广告宣传片，并将广告片通过多平台资源投放，在这方面，电视媒体广告渠道的发展已经相当成熟。除此之外，户外广告以独特的直播特性吸引了广告主的注意力。户外广告又可以分为地铁广告、电梯广告、户外大屏广告等广告形式，由于户外广告对地区和消费者的选择性强，广告投放一般根据地区特点进行规划和设计，故而在这样的背景之下，观众看到广告时所处的环境氛围相似度极高，创建了一种和直播类似的观众同时在场的氛围。无论是大街上的大屏广告，抑或是电梯内的小屏曝光，凭借视觉冲击力较强、表现形式丰富多彩的特性，户外广告有效扩大广告内容的影响力，给观众留下较强的产品印象。2018 年中秋之夜，北广传媒城市电视联合腾讯大燕网、科普频道以及全国多地国家天文台、长城外景地在北京世贸天阶共同举办了大型中秋主题户外天文直播秀——“超级月亮”慢直播。直播环节中植入合作品牌广告，借势营销和户外广告相结合，在场近万名北京市民共同参与了这场营销互动，活动取得了良好的营销效果。

在公关宣传方面，企业进行诸如发布会、微电影影片的拍摄等活动，对外展示企业实力、输出企业价值观念、建立企业良好形象。2019 年 12 月，支付宝发布了 15 周年品牌微电影《奇点》，讲述了支付宝第一笔支付交易的故事，走心短片引起了观众的共鸣，有效打响了支付宝“信任，让生活更美好”的产品发展理念和品牌口号。从 2016 年开始，vivo 就开始以“照亮你的美”为标语，致力于捕捉生活场景，通过情感实现和消费者的连接，至今已经连续三年用微电影的形

式开展了一系列的品牌理念打造。精准的消费洞察加上立体的品牌文化输出，vivo 将手机拍照功能和用户情感诉求联系起来，有效凸显产品功能和企业品牌理念，为产品宣发活动做了良好的铺垫和助力。

视频媒体以具有较高表现力和感染力的优势成为企业宣传的优选方式之一，打造具有在场感的场景可以让观众身临其境，高互动的观众交流方式促进了观众的主动参与。而企业和受众建立良好的互动关系是开展营销活动的良好基石，在信息技术的不断变革之下，视频媒体的更多功能特性还有待挖掘，以赋能企业业务进一步增长。

3. 峰会直播

召开峰会论坛是近年来企业较为常用的对外进行信息传播和交流的重要方式之一。企业通过召开峰会论坛，一方面聚集业内专家、学者、其他企业等相关人员，围绕特定主题进行信息传播和思想交流；一方面面向社会、行业释放战略信号，传播企业发展理念。将企业视频直播应用于峰会论坛场景下，企业信息传播活动在扩大受众覆盖面、增强受众互动性、收集受众数据信息等方面获得了良好效果。

通过视频直播，企业打破了空间及地域限制，扩大了活动的受众覆盖面与影响力，让更多的人能够在线同步观看大会进程，聆听嘉宾分享内容，解决了传播峰会论坛举办过程中会场容量有限的问题。同时，在视频直播过程中，受众可以针对感兴趣的话题或人物，通过在线提问、聊天、投票、弹幕、留言、抽奖等多种方式全程参与互动，全面提升了峰会论坛的互动性及参与度。此外，通过视频直播，企业能够收集直播过程中产生的包括观看数据、受众数据、互动数据等在内的各类相关数据信息，为企业决策提供更具针对性的支持。最后，视频直播的线上保存、回看及分享等功能，使活动在结束后可以作为资料保存和反复观看，延伸峰会论坛传播的长尾效应。

4. 展会直播

展会现场直播是较为复杂的直播场景之一。和峰会论坛等场景相比，展会直播对直播环节流畅性的要求较高。在展会现场，展会直播的时间流程安排较为松散，各个活动环节的时长硬性规定较少，整场直播活动灵活性较强，这对现场主

持人的业务能力提出了较高的要求。主持人不仅要事先了解展会举办的活动背景等资料，以便在直播中向观众科普展会举办的目的等活动背景，还要兼顾展会现场的直播情况，向观众对展会现场的布局和情况进行实时解说。同时，主持人还承担了展会线下现场同线上联动的互动任务。在展会直播现场，展会现场人流数量不定，展厅内观众即来即走，具有较高的流动性，这就要求主持人同现场互动的流程安排要更加细致，在什么时间同什么人就什么话题进行讨论互动等因素，都需要提前预备。最后，从效果上来看，流畅的线上直播环节可以为观众带来良好的观看体验，并同时吸引线上观众到线下展厅进行观摩。

2019年10月，2019首届内蒙古·呼和浩特国际生态农牧业博览会现场采用直播向外界展示了博览会现场的热闹场景。直播中主持人同现场观众进行提问互动，参展商们向市民介绍自己的农特产品。现场类型多样的展位为观众们呈现了独具特色的农特产品，大型农具展览和花卉展示为现场营造了主题鲜明的展会氛围，线上直播为线下活动带来了良好的传播效果。

5. 新品直播

新品发布会是企业加强新产品吸睛力度和增强品牌曝光的常见活动方式之一。企业通过召开新品发布会，一方面，吸引众多媒体及广大消费者关注，提高公司品牌和新产品的知名度。一方面，向外界展示企业研发实力，提升企业形象。将企业视频直播运用在新品发布会场景下，企业对外营销活动在提高关注度、凸显产品特色、丰富受众互动方式、收集受众数据等方面获得了良好的效果。

通过视频直播，企业在同一时间内吸引了众多媒体对新品的关注，线上多个媒体实时转播、多平台的分发覆盖广泛受众，第一时间引爆社会关注度。同时，通过实时的视频直播，企业可以清晰地向外界传达新品的功能特色，明晰产品更新特点，加深受众对新品功能定位的理解，提高对产品的购买或投资兴趣。此外，在视频直播过程中，受众可以针对产品的新功能特色、设计风格、价格制定等问题在评论区即时发表自己的看法，话题讨论丰富了企业线上互动的形式。再次，企业利用线上直播平台可以对观众的基础数据如用户的人数、地域分布、手机型号等进行实时统计和分析，挖掘新品的潜在兴趣用户和分析直播效果。最后，企业可以将新品发布会直播资源保存在企业直播服务平台上，其他平台方在拥有企业授权的直播流版权后可以进行二次编辑和分发，企业因此实现了新品发布会功

能的二次转化。

6. 培训直播

对外教育培训活动是企业维护客户、增强客户粘性、输出产品、展现企业实力的重要手段之一。企业通过邀请专家为合作客户进行培训教育，一方面展现企业在业务运营方面的责任感，增强客户对企业的信任感。一方面，企业在教育培训过程中输出企业产品，提高用户的兴趣和购买欲，实现留存客户的有效开发。将企业视频直播运用在对外教育培训场景之下，企业客户开发活动在创新传播方式、缩减客户教育成本、把握客户兴趣点、提高产品广告转化率等方面获得了良好的效果。

通过视频直播，企业打破地理空间的限制，减少客户邀约流程，实现多个客户在线实时同步学习课程，创新客户教育开发方式，缩减不必要的客户教育开发成本支出。同时，在直播过程中，客户可以对讲师授课内容中的知识点进行实时举手提问，讲师实时解答，减少用户疑虑，提高培训效率。此外，企业采用如评论/弹幕、邀请有奖、边看边买、打赏、问卷/投票、签到、抽奖、红包等线上直播间互动工具，在活跃的互动氛围中引入专家主播对品牌产品的案例讲述，以“软形式”提高客户对品牌产品的购买，提高广告转化率。再次，企业可以通过线上直播平台对用户行为数据的分析，挖掘客户兴趣点，把握客户投资习惯和投资兴趣，为客户开发维护和产品开发提供重要依据。

7. 服务直播

顾客服务是企业销售环节中的重要一环，是企业提高业务质量和改善企业运营的重要方式之一。企业客服又分为售前营销和售后客服两个环节，企业通过给客户id提供精细化的售前咨询、售后维修服务，一方面提升客户对产品的了解，促成从用户兴趣到用户购买的转化。另一方面，解决客户产品使用难题，提升客户满意度并维护企业品牌形象，从而加强了企业市场竞争力。将企业视频直播运用于客户服务场景之下，企业客户服务业务在创新客户服务对话方式、提高传播效率、丰富客服互动方式、加强客户服务监管等方面获得了良好的效果。

通过视频直播，企业打破了原来响应慢、沟通效率低下的客服反馈方式，客户不用下载客户端，通过微信小程序就可以即时和客服人员建立起面对面视频连

接，打破了原有的电话咨询、官方微信公众号留言等低效的服务方式，创新客户服务对话方式。同时，视频对话的客服方式和传统的图文产品指南相比，企业为客户带来了更丰富的产品信息，产品使用指南视频降低了客户理解难度，大大提升了信息传播效率。其次，客户在咨询过程中，可以利用视频直播平台提供的桌面共享、电子白板、多方共同批注等功能，在企业客服的帮助下快速解决产品使用难题。丰富的客户客服互动方式，完善了客户线上客服的使用体验。最后，视频直播平台提供的录屏功能可以将线上视频客服流程录制下来并保存，不仅方便上级领导评估服务人员的工作效果，而且可以进行视频回看总结问题并反馈给相关部门，推动产品、业务和服务全方面升级。

8. 内部直播

在企业对内管理中，企业视频直播主要被用于企业会议和文艺晚会活动两大主要场景。企业内部协同系统数字化转型是企业数字化转型的重要一部分。企业会议作为企业内部沟通交流、推进公司任务执行的重要方式和渠道，是企业内部协同的重要部分。企业会议类型多样且具有高频性，会议规模从小型的部门讨论会到大型的企业培训会，参会人数不稳定且对参会人员的在场性要求较高。企业使用视频直播，一方面减少了企业租用会议场地的费用成本，另一方面，在网络环境下即可随时发起会议请求，减少了人员参会的时间和精力成本，丰富多样的平台工具助力会议效率提升。

如雪佛兰利用视频直播平台为旗下 4S 店人员举办培训会议。在线上直播平台，讲师主讲新车型的优缺点和销售技巧，同时在直播过程中，配以视频+文档的直播布局，让销售人员在观看直播学习的过程中可以对照文档 PPT 来进行参考，有效减少了大型会议培训成本，提升培训效果。

文艺晚会活动是企业对内丰富公司文化价值内涵、对外展示公司发展实力的重要方式之一。企业运用视频直播，联动线上线下营造活动氛围，从而扩大企业品牌影响力。2018 年 8 月，山东罗欣药业集团利用视频直播平台进行了集团创立 30 周年庆祝晚会的直播。直播提供了 1080p 的超高清直播观看体验，实时生成视频字幕工具减少了现场视听体验差的顾虑，弹幕、红包、抽奖、连麦等互动工具助推了线上互动的热潮。本场直播观看量最终达二十多万人次，浏览量达 9000 万，罗欣集团通过直播有效扩大了企业线下活动在线上的传播力，获得了

良好的传播效果。

(三) 企业视频直播传播渠道

1. 公域流量体系

公域流量是指在公共范围内能通过公开渠道购买或对接获取的流量。公域流量包括线下传统的流量入口，线上各大企业付费流量渠道以及线上垂直类型流量渠道。对于企业客户来说，在综合媒体平台或垂直行业媒体平台上分发推送直播内容，这些第三方媒体平台提供的流量就是公域流量。公域流量能够将企业品牌快速宣传到各受众人群，持久化冲击消费者记忆，有助于保持品牌活跃度和竞争规模。

2. 私域流量体系

私域流量是指企业或个人在特定渠道拥有的，能够直接触达、无需付费、反复利用的访问用户量。私域流量是需要通过沉淀及积累来获得的、更加精准、转化率更高的垂直领域流量。和公域流量相比，私域流量使得用户触达更精准、更便捷，转化率和复购率也更高。因此在如今互联网用户规模增速趋缓、公域流量红利逐渐到顶、获客成本大涨的背景下，发展私域流量，开启精细化用户管理，降低营销成本，逐渐成为企业共识。

目前企业自媒体平台已成为构建私域流量的重要渠道。企业自媒体通过长时间的运营和维护，在平台积累了大量的忠实用户、潜在用户，为精准触达提供了可能。因此通过将企业直播系统接入企业自媒体平台，可以链接更多目标用户，独享流量，对用户关系进行精细化管理。例如在今年两会期间，人民视频承担着全国两会的全程视频直播任务，目睹通过 API 和 SDK 嵌入的形式，为人民视频进行了私有化部署，实现了直播平台在官网、APP、微信公众号、小程序的全方位嵌入。

3. 社交传播体系

社交好友之间首先建立起了一种可信任的连接，依靠个体间的社交网络，转发、评论等形式可以起到更大的推荐性作用。无论是微博形成的弱关系社交网络还是微信所形成的强关系社交网络，社交好友之间的关系链传播更容易使分发的

信息抵达用户，可信度也相对较高。因此社交分发也是企业直播传播分发的一种常见手段，在直播过程中，利用口令红包、签到打赏、分享榜单、实时抽奖、专属邀请码等功能刺激观众分享直播间链接，邀请好友加入直播间，通过社交关系实现了用户流量的自然裂变，扩大直播传播的覆盖。

4. 个人新终端

个人新终端包括随身携带或是佩戴的智能产品。首先，网络互联功使得企业直播视频能够在个人新终端、人、云端之间传递。其次，个人新终端具有移动实时性，从笔记本电脑到智能手机再到智能可穿戴设备，终端设备越来越便携，能在碎片化内容消费的大背景下较好实现企业直播实时传递。再者，AR 投影技术能使可穿戴设备、智能眼镜将虚拟内容投射到真实环境中，成为像智能手机一样能够收看直播的显示终端，成为传播和收看企业直播的新载体。目前，智能眼镜已被应用于医疗培训、远程教育、制造业远程协助等领域，其在观看企业直播方面的应用价值将被进一步挖掘。

5. 家庭新终端

家庭新终端包括 OTT 大屏、智能音箱、智能冰箱、智能镜子以及更多的家居智能产品。随着物联网技术的发展，智能终端具备了新的交互界面以及新的交互方式。首先，OTT 大屏端、智能冰箱在交互界面上实现了创新，OTT 大屏独特的大屏展示、一屏多用户、强交互等特点，使得用户在观看企业直播时，可以获得更好的观看体验。智能冰箱相关硬件配置的变化，例如嵌入冰箱门的显示屏，能够将用户观看企业直播的场景拓展到厨房或餐厅。

其次，随着语音识别和自然语言处理方面的进步，人机交互方式从键盘鼠标、屏幕触摸，发展到直接通过语音下指令。例如，与智能音箱等智能语音设备实现交互，并通过智能音箱实现对 OTT 大屏、智能冰箱等家庭新终端的控制，将进一步使得观看企业直播便捷化。

同时，物联网时代信息交互粒度进一步细化，家庭新终端通过搜集用户观看企业直播的动作、偏好与控制设备行为，将数据反馈给企业，帮助企业实现视频营销的提效增质。

6. 车载新终端

以车辆为中心的智能终端包括一系列与车联网相关的技术与产品。随着技术的发展，汽车智能化趋势愈演愈烈。车载屏作为主要的人机交互窗口，也被赋予了更多的功能需求。目前智能手机、PC 端和电视占据了人们对终端设备大部分的可视时长，而车载屏的升级和车内多屏化的趋势能够突破现有显示体验，有望进一步延长用户观看企业直播的时长。

同时车载屏具备的娱乐系统、云交互、智能语音、手势交互等功能使得娱乐功能展示得更清晰，交互体验更为优越，从而使企业直播和驾乘人员的互动成为可能，为驾乘人员提供更愉悦的交互体验。

7. 户外大屏

户外大屏是具有较高营销价值的实体传播渠道之一，屏幕面积大，大多建于城市的中心商圈、交通干道以及其他人流量密集的场所，具有醒目、视觉冲击力强、色彩绚丽等特质。通过物联网、5G、VR、AR 等技术的赋能和营销模式的重构，受众可以通过户外大屏观看更高清的企业直播，体验到更具有吸引力的直播形式。例如顺德长鹿休博园开业庆典通过城市中心的多块大屏进行直播，活动现场舞龙、醒狮、舞蹈等表演以及长鹿开业信息在大屏上一一呈现，利用企业直播技术将企业活动与户外大屏巧妙融合。

同时，安装在大屏上的智能摄像头和感应器能够敏感地实时判断受众人群和场景，为企业直播智能精准匹配具体合适的户外大屏，增强直播内容的场景关联度。此外，数字技术的发展还为户外大屏提供了互动和联控的功能，使户外大屏直播能够与智能手机互动，提供更新奇的直播交互，直播现场能够通过网络与受众人群实时互动，从视觉共享到动作共享。

（四）企业视频直播形态与形式

1. 企业视频直播内容形态

（1）综艺式直播

在企业视频直播中，综艺式直播是“企业内容+综艺元素”的一种融合型视频直播形态。综艺式直播延续了视听节目娱乐性强，亮点突出等特点，在传统视

频直播内容的基础上，根据企业视频直播需求，有机的加入名人、明星、网红、时尚、八卦、娱乐等综艺元素，使企业视频直播内容更具观赏性、娱乐性，从而将企业诉求及产品更为巧妙的传播和销售给受众。

目前，综艺式直播的类型主要有：网红直播，网红、明星（名人）同台直播，“产品植入类”直播，综艺式内购会直播。

网红直播是以网红为核心开展的一种直播形式。网红本身的语言魅力、专业素养、与观众互动能力、现场展示方式，就是一种综艺元素，给观众带来资讯的同时，带来一定的娱乐性、观赏性。例如“口红一哥”李佳琦曾经在3分钟卖出5000份护肤品，5分钟卖光15000支口红。2019年双十一期间，李佳琦直播间有3500万人在线，成交额超过10亿。另一位网红主播薇娅，双十一直播间人数达4300万，实现单场直播2亿的销售额神话。

与网红直播相比，网红、明星（名人）同台直播使节目内容更具主题性、互动性。在视频直播过程中，网红与明星（名人）的互动交流也更具亮点。此外，由于加入了明星、名人等元素，网红、明星（名人）同台直播更具知名度，提升视频直播中产品的品牌信任度和品牌调性，能够有效拉动销售。例如，李佳琦曾邀请高晓松进入直播间，并在直播过程中给高晓松涂上口红使整个节目更具娱乐性。汰渍品牌代言人海清与薇娅同台直播，仅用10秒即把汰渍产品销售一空。范冰冰现身网红雪梨直播间，向用户推自创美妆面膜，7分钟销量突破11万件，销售额破1000万。

“产品植入类”直播主要在直播活动中巧妙的将产品融入直播场景之中，适时合理的曝光产品的特点及功能，从而带动产品的实际销售。例如，在戛纳电影节期间，巴黎欧莱雅对众明星在化妆间上妆过程进行了视频直播，直播中展现了明星们使用欧莱雅产品化妆的全过程，而伴随着直播活动的开展，巴黎欧莱雅天猫商城的多款产品迅速售罄。

综艺式内购会直播通过将内购会直播加入综艺元素，如邀请名人、明星、网红、相声小品演员、喜剧演员或企业总裁等，并在直播中加入幽默、搞笑等元素，增设各类与观众互动的环节，使内购会更像是一台综艺节目，在娱乐的过程中实现销售。例如，长虹美菱内购会在视频直播中设置了专业主持人、网红、品牌福利官三个具有娱乐性的角色，并设置有多个互动娱乐环节，极大的增强了内购会

的娱乐性,创造了良好的购物氛围。统计结果显示,直播总观看人次达到 2.5 万,点赞互动超过 6 万,实现销售 4534.2 万元。

(2) 实况式直播

在企业视频直播中,实况式直播主要指对企业信息传播活动开展实时、完整、客观的视频直播活动。此类直播活动具有权威性、时效性、现场感、参与感、受众广等特点。实况式视频直播一方面能够满足企业及时发布信息的需求,一方面能够满足受地域空间限制无法到达现场的受众接收信息的需求。例如:2019 年 6 月 20 日,备受关注的网红品牌“鹿角巷”著作权之争在厦门市思明区法院公开开庭。整个庭审过程在线同步直播,吸引了 1200 万网友收看。2019 年 9 月 23 日中国农民丰收节开展了“5G+76 地丰收节全媒体联动实况直播”活动,吸引超过 10 万人次观看,累计观看时长 110 万分钟,获得 100 万以上点赞,为丰收节营造了喜庆、热闹的节日氛围,为国人展现了别样的乡村文化。

(3) 访谈式直播

访谈式直播主要指由主持人、嘉宾(有时还有现场观众)在演播现场围绕话题或个案展开即兴、双向、平等交流的视频直播活动。访谈式直播内容通常与受众切身利益相关度高,因此受众参与直播活跃度高,互动性强。有的访谈式直播还会在访谈结束增加一个观众提问(Q&A)环节,受众在某些方面存在疑问时可以直接同权威专家进行交流。这样的直播形式一方面有利于信息发布方多角度、多方面、多层次发布同一信息,另一方面有利于受众更全面、更深入更准确得理解信息。访谈式直播使信息得到全面而详细的传播。

目前,访谈式直播的类型主要有:新闻信息类直播,专题类直播。

新闻信息类直播话题覆盖面广,信息量大,新闻事件、新闻人物、社会热点、公共事务等都可以成为直播内容。嘉宾多为政府官员、专家学者、媒体工作者和新闻当事人,他们往往能够发布第一手的、准确的信息和富于导向性的见解,满足观众对信息的需求。新闻信息类直播主要由主持人与嘉宾围绕特定话题在演播室内进行交流,受众线上参与互动的形式展开,具有权威性、准确性和贴近性等特点。

专题类直播主要针对特定观众群体或某一特定门类社会内容而专门开设的视频直播。此类视频直播活动的特点是话题较为垂直,目标受众较为精确。常

见的有：经济谈话节目、法制谈话节目、教育谈话节目、体育谈话节目等。

例如，2018 年，在长沙市发改委指导下，湖南长沙市绿盾征信有限公司和湖南小奶帽网络科技有限公司打造了“诚信建设万里行——百行诚信面对面”网络直播访谈栏目，引导全社会共同推进长沙市信用建设。统计结果显示，直播间共超过百万人次线上观看、近十万人次网友互动。

2. 企业视频直播表现形式

2019 年被称作 5G 元年，各大通信运营商在 5G 领域的大力布局意味着万物互联互通的时代即将到来。5G 所带来的不仅仅是更快的网络传输速度、更低的网络延迟，同时还将与人工智能、物联网、大数据、云存储、VR/AR 等一系列革命性技术一并给信息传播带来颠覆性变革。在视频直播领域，除传统标清、高清直播外，“5G+4K/8K”“5G+AR”“5G+VR”“5G+MR”“5G+全息影像”“5G+AI 人脸识别”等新技术的应用极大的丰富了视频直播的表现形式。

（1）“5G+4K/8K”

在 5G 来临之前，大型视频直播通常需要使用线缆将摄像机与转播车相联，再通过卫星或网络专线传输节目信号，这一过程中摄像机机位、信号传输等方面均存在诸多限制。5G 网络高带宽、低延时等特点能够充分保证信号传输的稳定性，使视频直播采用“5G+4K/8K”技术标准成为可能，成功解决了传统视频直播中所遇到的上述问题。在“5G+4K/8K”视频直播场景下，图像清晰细腻、画面连贯流畅、色彩饱和逼真、压缩损伤大幅降低，受众能够获得前所未有的感官体验。

目前，“5G+4K”视频直播业务已开始被应用于各个行业及领域之中。例如在 2019 年央视春晚深圳分会场节目直播过程中，中国移动 5G 网络与 5G CPE 终端将现场超高清摄像机拍摄的画面通过 5G 基站直接回传中央广播电视总台演播室，实现了 4K 超高清视频信号的实时无线传输，这也是我国首次进行的 5G 网络 4K 传输。2019 年“两会”期间，央视使用 4K 超高清摄像机、中兴 5G 手机、视频转换盒实现了“5G+4K”的移动直播，用户则可以通过歌华有线 4K 机顶盒观看央视提供的“5G+4K”超高清新闻直播。人民网打造“5G+4K”视频直播节目《两会进行时》，为广大民众提供线上看两会的视频直播服务。

“5G+8K”方面，2019 年 3 月，在上海新国际博览中心举行的中国机器视觉展（Vision China）上，上海极清慧视科技公司联合中国移动首次采用“5G+8K”

的方式成功的对黄浦江沿岸景观画面进行了视频直播展示，推动了“5G+8K”视频直播行业的进一步发展。2019年8月，在2019世界超高清视频（4K/8K）产业发展大会上，广州博冠光电科技股份有限公司联合中国电信、广东省有线网络、TCL展示了“5G+8K”视频直播、广电专网+智能网关+8K直播等行业应用，标志着“5G+8K”视频直播在广播电视、安防监控、机器视觉、医疗、教育、科研和国防军工等领域拥有广泛的应用前景。

（2）“5G+VR/AR”

虚拟/增强现实（VR/AR）技术是新一代信息通信技术的关键领域，主要应用于沉浸体验与内容交互等特定场景与领域之中。在5G来临之前，VR/AR技术及终端设备虽然经过多次迭代，但用户视觉体验效果仍然难以令人满意。5G网络高带宽、低延时的特性将改变这种现状，彻底消除用户视觉眩晕感。其中，“5G+VR”强调通过隔绝式的音视频内容为受众带来360度、720度全景沉浸式体验，“5G+AR”强调通过虚拟内容与现实环境的“无缝”融合为受众带来强交互体验。在视频直播领域，通过“5G+VR/AR”技术的运用，受众不再仅仅作为旁观者被动接受信息，而是能够沉浸式的亲身参与到整个直播活动中，体验整个过程。

“5G+VR”方面，2019年3月23日，云南广播电视台联合云南联通在昆明金殿名胜区第四届花朝节期间进行了云南首场“5G+VR”视频直播活动。2019年4月14日，武汉马拉松实现全球首次“5G+VR”全景互动视频直播，全国各地观众可通过手机进行沉浸式、互动式观看赛事。2019年5月19日，广东科学中心采用“5G+4K+VR”技术，全景互动视频直播2019年广州科技创新活动周开幕式，场外观众通过VR眼镜仿佛身临其境，能够充分感受到开幕式的热烈气氛。2019年6月20日，备受关注的网红品牌“鹿角巷”著作权之争在厦门市思明区法院开庭审理。庭审过程采用“5G+VR”的形式同步视频直播，现场设置VR摄像头360度拍摄现场画面，通过5G通信网络实时上传信号。这是国内法院系统首次通过“5G+VR”进行庭审视频直播活动，吸引1200万网友在线观看旁听。

“5G+AR”方面，2019年8月8日，第十八届世界警察和消防员运动会开幕式期间，中国电信成都分公司采用“5G+AR”视频直播的方式，将专门设计的熊猫AR虚拟效果叠加到开幕式现场画面之中，加深了广大受众对成都世警会的印象，增加了受众在观看直播过程中的趣味性。2019年11月期间，在上海国家会

展中心举办的第二届中国国际进口博览会上，牙买加咖啡展区应用“5G+AR”技术在自动播放牙买加著名的蓝山咖啡介绍的同时，让用户能够参与有趣的AR互动游戏，通过完成任务“品尝蓝山咖啡”。这款AR咖啡体验游戏在场外商圈同时展出，消除了场外用户与进博会的距离感。

（3）“5G+MR”

随着VR/AR技术的深入发展，MR（混合现实技术）通过在虚拟环境中引入现实场景信息，在虚拟世界、现实世界和用户之间搭起一个交互反馈的信息回路，进一步增强远程用户的体验感与在场感。通过创建新的可视化环境，物理对象和数字对象共存，并能够实时互动。5G网络与MR技术的有机结合使远程实时互动能力获得大幅提升，解决了过往MR技术在使用过程中存在的信号不稳定与延迟的问题。目前，“5G+MR”视频直播在远程教育、远程医疗领域正逐渐展现出强大的应用潜能。

2019年3月12日，清华大学附属北京清华长庚医院执行院长董家鸿院士在“5G+MR”技术条件支持下，通过线上的无缝互动实现对深圳市人民医院肝胆外科医生的手术指导，实现了全球首次“5G+MR”多中心协同手术。2019年5月13日，江苏省人民医院胸外科陈亮主任头戴智能设备，通过移动5G网络实时传送的高清视频画面在本部远程指导了浦口分院朱全主任进行手术，成功为患者完成了左上肺联合亚段切除术，整个过程持续2个小时，成为全国首例“5G+MR”远程肺部手术。2019年9月26日，来自上海市格致中学、北京市第十八中学、成都教科院附中、青岛萃英中学四所名校的师生在“5G+MR”技术条件支持下，共同完成了一堂高一物理电磁学课程。课堂内容实时同步至四川甘孜、阿坝、凉山州三所中学进行远程教学，让贫困地区的学生也享受到了优质的教育资源。

（4）“5G+全息影像”

“5G+全息影像”视频直播能够跨越时空限制，将远在千里之外的被拍摄对象以三维影像的形式呈现出来，其生动的形象仿佛被拍摄对象就在观众身边，并且能够与观众进行远程实时互动。随着技术条件的成熟，早期出现在科幻影视作品中的场景正在逐渐变为现实，通过“5G+全息影像”视频直播，观众可以从不同的角度不受限制的观察三维影像，甚至进入影像内部。

2019年5月28日，浙江师范大学通过中国联通5G网络和全息影像技术开

展了远程互动教学活动，立体逼真的影像使异地教学可视化效果获得大幅提升。2019年北京国际图书博览会期间，以《云中记》获得“五个一工程”优秀作品奖的作家阿来，首次以远程全息的方式与现场观众进行了面对面交流，读者不仅能感受到逼真震撼的投影效果，还能与其进行互动。整个互动过程中，通过5G网络实时传输的影像没有任何延迟，打造了全新的异地互动阅读模式。

（5）“5G+AI 人脸识别”

基于5G网络的高带宽、低延时，“5G+AI 人脸识别”视频直播过程中，硬件终端能够将实时采集的视频流中的目标对象（人脸、人体、物体等）传送至云端进行识别、比对、存储、传输，无需任何等待时间，可进行实时反馈。前端采集的不再仅仅是单张图片，而是包含更多场景化信息的视频内容。在早期人脸识别、人体识别、物体识别、证件识别等个体识别范畴基础上，“5G+AI 人脸识别”能够进行更加复杂的以视频为载体的基于场景的身份认证与信息捕捉。

2019年10月13日，郑州国际马拉松赛事在活动中启用了“马拉松短视频直播”功能，通过“5G+AI 人脸识别”技术，实时记录每一名参赛者的精彩时刻，并在赛后生成专属视频，自动传输到个人终端。2019年10月27日，四川移动在成都马拉松赛道沿途设置多个视频采集点，通过高清摄像头，捕捉参赛选手比赛画面，并通过“5G+AI 人脸识别”技术生成参赛选手的个人专属视频。参赛选手只需在赛前关注“成都移动”微信公众号，登记个人信息并按要求上传自拍照，即可在赛后下载个人专属比赛视频，并且还能将专属视频制作成视频彩铃，分享给亲朋好友。

五、企业视频媒体中心行业十大案例

（一）人民视频：协同制播，实现直播安全可控

“人民视频”是人民网推出的直播短视频交互式客户端，该客户端由人民日报媒体技术股份有限公司提供技术支持，依托人民日报融媒体资源、全国党媒信息公共平台、党政部门信息资源、人民视云及人民网遍及全球的强大采编力量，提供手机直播、新闻短视频、拍客视频、一键式渠道分发功能等多种服务。目前官网开设栏目共有热点、直播、人民拍客、壹号演播厅和纪录片五大类。“人民

视频”是在移动互联网时代、短视频时代背景下提出的一体化视频资源共享方案，现下，5G 技术的发展为视频产业带来了更大的发展机遇，人民视频作为央级媒体，不仅主动运用新兴媒体技术，以人民喜闻乐见的传播方式推动政务信息的有效传播；并积极和社会商业媒体合作，综合利用多元制播工具，不断提高内容生产的效率和质量，在 2018 年的“丰收节”和今年“两会”期间，人民视频和目睹企业视频直播服务平台顺利配合，完成了较高强度的直播任务。

1. 部署直播，提高内容生产效率和质量

人民视频在部署直播前面临三个主要问题，一是线下采集的视频较多，素材堆积造成后期处理的工作量加大，对外推广的内容质量及时性大打折扣；二是在规格更高的直播场景中，缺少与之匹配的直播解决方案；三是各类视频没有系统的管理平台，不利于二次传播和长期运营。

目睹企业视频直播服务平台通过云导播台解决了人民视频高并发宣传中的制播痛点，全面打通媒体用户采、编、播、存、及运营的直播制播链路，并广泛覆盖日常直播及高精尖直播的使用场景。目睹视频支持通过多种直播方式发起直播，支持人民视频各地记者根据需求快速发起，保证新闻内容的实效性；其次，各类视频内容可以基于目睹的门户功能进行分类、分级汇总，长期管理保存。再次，目睹制播产品可以在专业场景中实现导播、剪辑、拆条，可以随时随地进行加工，不仅提高了内容产出效率，还有效保证输出内容的质量。此外，目睹企业视频直播服务平台可以满足人民视频对于高规格场景的直播要求，如“5G+4K/VR”等直播形式的技术要求。譬如今年两会期间，人民视频就和目睹视频成功合作，借助目睹提供的直播工具和全流程技术服务，圆满完成了报道任务。

2. 媒体行业全流程技术方案，赋能两会直播任务

2019 年两会期间，人民视频打造的《两会进行时》，作为官方指定的直播窗口，为广大观众提供了一个线上看两会的机会。作为国家级的重要媒体，人民视频也承载着全国两会的全程视频直播任务。目睹企业直播服务平台为其提供了从转播拍摄到直播制作的全方位支持，方便了媒体记者更高效便捷地进行视频采集。



图 5-1-1 人民视频“两会进行时”直播现场

人民视频作为具有权威性的央级媒体，其直播平台报道需要具有强烈的品牌调性。目睹通过 API 和 SDK 嵌入的形式，为其进行私有化部署，实现了直播平台在官网、APP、微信公众号、小程序的全方位嵌入。在各种热议话题频出的紧张“两会”内容运营期间，人民视频通过目睹制播工具进行云导播管理。目睹采用“5G+4K”直播方案，将采集来的超高清视频信号放在云导播平台上。在需要的时候，利用“云拆条”工具基于视频流进行截取，快速产出相应的视频内容进行传播，从而做到占领头条。由于会议持续时间较长，视频直播产生的视频内容体量较大，目睹的媒体库和视频门户作为总仓库和“门市”，可以保存原始视频并展示精加工的后的视频，并通过云剪辑功能，实现二者之间的传输，通过字幕、台标、音频的剪辑，输出精品内容，方便展示和管理。

3. 联合制播，安全高效实现“5G+76 地丰收节全媒体联动直播”活动

9 月 23 日是中国农民丰收节。2018 年，党中央决定、国务院批复，确定每年秋分之日为此佳节。农业农村部办公厅关于 2019 年中国农民丰收节有关事项的通知中指出，充分运用信息化手段，利用主流媒体平台，创新全媒体传播方式和内容，全面展现蓬勃的时代气象和多样的乡村文化。“中国农民丰收节”官网开设省级频道，邀请各省（区、市）农业农村部门申请入驻，直播发布当地节日活动精彩图文及短视频。



图 5-1-2 “礼赞丰收”总直播现场

“5G+76 地丰收节全媒体联动直播”活动对直播平台 and 直播流程提出了更高规格的要求。首先，76 路高规格并发直播，对直播线路传输的稳定性要求极高；其次，人民视频直播平台需要在多路视频混编中加入“人民视频”标识制作。由于时间紧张、人力、物力不足等原因，现实情况要求人民视频能够以较低成本完成多形态、立体化、同时段并发式的直播需求。目睹视频云平台凭借自主研发的云处理技术，配合人民视频积极探索并圆满完成了“5G+4K/VR”的直播。目睹视频直播旗下产品——目睹云导播台，帮助人民视频在硬件、人力、精力上节省采、编、播、存、及运营等流程成本。

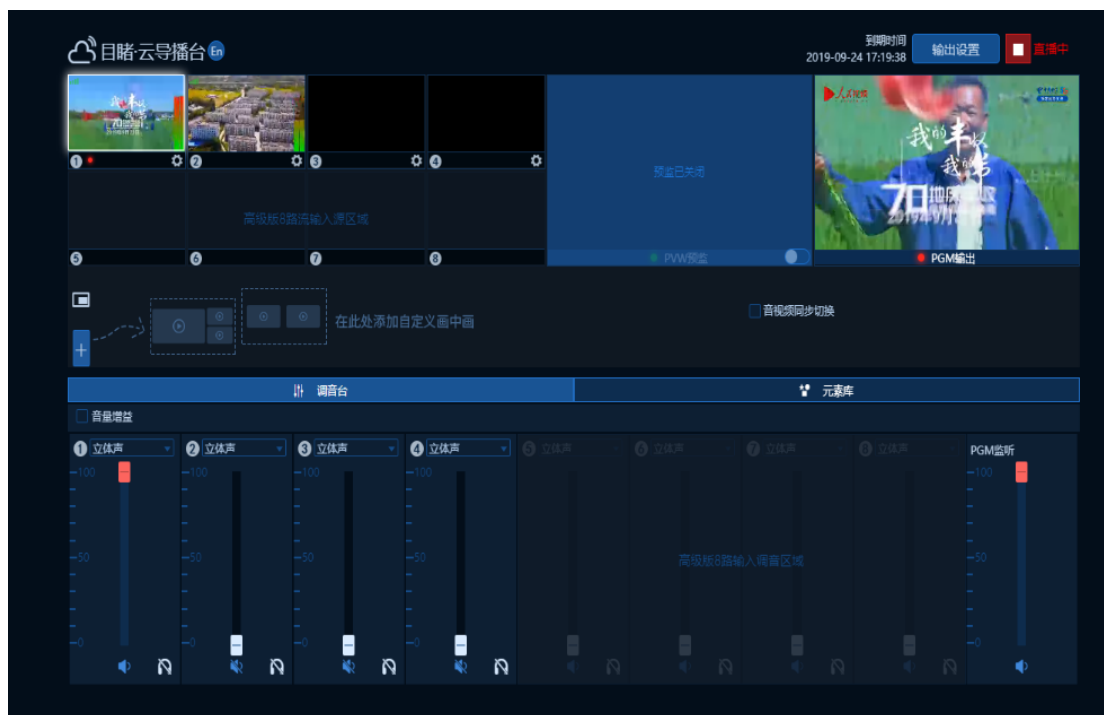


图 5-1-3 76 路云导播台标识制作制播平台

具体来看，目睹企业直播服务平台的每一路流以目睹云提供的云导播台为核心，通过人民视频提供的拉流地址作为输入源，通过最终的目睹直播人民视频账号下的频道进行内容输出，总共形成了 76 路频道的整体直播矩阵。项目执行前期，目睹直播提前做好 76 路直播视频的拉流地址和对应的节目名称以及人民视频的 LOGO 显示等准备。人民视频对 76 个地址进行测试流推送，确保多线路并发直播的稳定性。此外，借助网络直播延时输出功能，人民视频还实现了对多场地直播内容的安全可控。

“5G+76 地丰收节全媒体联动直播”活动累计直播场次超过 700 场，200 多家报纸、电视、网络媒体互动传播，话题累计阅读量超 6500 万，直播吸引超 10 万人次观看，累计观看时长 110 万分钟，获得 100 万以上点赞。媒体视频技术帮助传统媒体圆满完成了高规格并发的直播宣传任务，良好的直播效果也为丰收节营造了喜庆、热闹的节日氛围，为国人展现了别样的乡村文化。

4. 统筹管控，借助视频媒体工具实现内容安全可控

回看人民视频近几年在视频媒体方面的探索，人民视频产品总监邵青表示，5G 时代的内容生产流程再造，对于媒体系统以及媒体从业人员提出了更高的要求。2017 年，人民视频负责十九大期间的“56 个民族献礼十九大”的短视频拍

摄任务。一个月的时间，人民视频集结了 17 个分区的拍摄团队，完成了从取材、剪辑到总部统合的全流程任务，最后圆满完成了宣传任务。2018 年，改革开放 40 周年，人民视频携手 13 家直播平台推出了“看美丽乡村，庆改革开放”的大型主题直播活动。在 50 天时间里，持续完成了 48 场直播任务，全面展示了村容村貌、乡村变迁、村民状态、丰收成果、美景美食等农村新风貌。2019 年的“5G+76 地丰收节全媒体联动直播”采用了 5G、VR 等技术，协同目睹企业视频直播服务平台，完成了共 76 场的多地并发直播。三年来，人民视频媒介宣传形态从点播到直播，内容形态更加实时化和社交化。在内容生产上，媒体机构间的合作越来越普遍，也越来越重要。视频直播间的定制化需求也越来越多，媒体对于丰富的直播功能的需求也越来越旺盛。



图 5-1-4 “56 个民族儿女寄语十九大”直播活动

人民视频也在发展中不断找准自己的发展定位。未来，像人民视频这样的中央级媒体视频，可能更多的是负责统一统筹和统一管控。其更多关注的是内容的全生产流程的总控，通过协调各方资源来保证流程顺利、品质可控和内容安全。另外，在总控的基础上，人民视频还会将自己已有的资源和能力转化成中台化的服务。比如除了在人民视频本身的客户端和社交产品之外，还能在腾讯视频、学习强国等平台专区进行内容上的宣发和推广。通过人民视频来管控和统筹的内容项目，可以得到更多优质分发资源的调配。最重要的是，这其中都将离不开第三方企业视频媒体服务商们所提供的各类制播工具的支持。正如中国传媒大学新媒

体研究院院长赵子忠教授所言，企业利用直播赋能营销并发展视频媒体中心的需求是大量存在的，在未来并将不断继续发展。在 5G、人工智能、大数据等信息技术的赋能下，企业视频媒体中心的广阔市场必将吸引更多产业链上、下游厂商入局，而扎实的媒体技术和优质的内容策划等能力，将会是区隔不同发展梯队的重要因素。

(二) 广联达：直播平台，满足企业营销多场景需求

随着数字化进程在各行业的不断深入，企业为了降低管理运营成本、提高内外沟通效率，也在积极采取措施推动企业数字化转型。广联达作为建筑行业的数字建筑平台服务商，首先感知到了以视频直播为营销工具的数字化营销平台建设和变革的重要性，并以全新的视角去推进企业从观念到组织进而到流程的变革。2019 年，广联达和目睹视频合作，利用视频直播，融合广联达原有公司系统，打造了集团级数字营销平台。项目实施半年，对于企业的业务赋能已卓有成效。半年来，广联达实现了对全国渠道及业务进行赋能和统一管理，减轻了渠道及业务线的线上营销工作量和财务支出，并在用户数据收集上沉淀了近十万条用户数据，完善了数字营销平台的线上环节的建设。

1. 建立企业数字营销中心，赋能企业数字化营销

广联达成立于 1998 年，是一家立足于建筑产业、以建设工程领域专业应用为核心基础支撑，以产业大数据、产业新金融等为增值服务的数字建筑平台服务商，目前总市值超 350 亿。广联达在中国境内建立了五十余家子公司，并先后在美国、英国、芬兰、瑞典、新加坡、香港、马来西亚、印度尼西亚、印度等地设立了子公司、办事处与研发中心，服务客户遍布全球一百多个国家，客户群规模庞大。对内广联达拥有员工六千余人。在公司规模扩大的过程中，客户数据及员工的数据管理是一个庞大的工程，广联达急需打造数字化营销平台对庞大的数据库进行更好的管理和应用。

2019 年初，广联达正式将打造集团级数字营销平台纳入公司本年重点工作计划。此前，广联达全国渠道及业务线没有一个适用的商务培训类的视频直播平台，也没有一个统一管理的视频媒体库，缺乏对线上营销的数据集中分析与处理，下游渠道和业务线对总部集团能否在此方面赋能有集中渴望。经过市场调研，广

联达最终选择了与目睹视频直播签订战略合作协议，并正式使用目睹企业版平台，为打造广联达数字营销平台发力。截止 2019 年 11 月，广联达已完善集团级数字营销平台的线上环节，保证平台的落地，完成对全国渠道及业务级的赋能和统一管理，渠道及业务线线上营销工作量和财务支出减半，沉淀真实有效用户数据 16 万余人。数字营销平台在广联达对外营销中的多个活动场景中发挥了重要的营销作用。

视频媒体赋能企业数字化营销业务是时代技术发展的必然结果。技术的发展推动企业信息化变革。从企业数字化营销管理平台来看，其经历了 20 世纪 90 年代前的客户关系管理（CRM）营销数据库、2000 年前后的数据管理平台（DMP）数据管理平台，在数字化转型时代，企业迎来了新的客户数据平台（Customer Data Platform, CDP）。客户数据平台可以帮助企业打破数据孤岛，有效整合企业多方渠道零散的客户信息，并通过定制化实现和企业现有业务的完美融合，帮助企业打造一个单一、统一的客户分析和管理的视图。相比较于以往的客户关系管理营销数据库和数据管理平台，客户数据平台更偏向于在企业的现有客户的维系、潜在客户的转化领域发挥作用，企业私域流量的营销价值得以体现。

在新的市场营销需求下，营销对数据的分析要求越来越精细化，数据触点更加多面，客户数据管理系统也从单一管理发展到多方融合。广联达数字营销平台的构建正是企业积极适应市场发展趋势的表现，在如下例举的峰会论坛、培训、节日等场景下，视频直播助力企业获得良好的营销效果。

2. 峰会论坛推动行业交流，视频直播加强品牌传播

由广联达和中国建设报社、青岛西海岸新区管理委员会、青岛市住房和城乡建设局、全联房地产商会联合主办的第十届中国数字建筑年度峰会及全国区域峰会于 2019 年 6 月 27、28、29 日连续 3 天，在青岛银沙滩温德姆至尊酒店举行。来自国内外建设行业的领导、专家、院校学者、企业家等 2000 多位嘉宾，超 100 家媒体参加了此次活动。峰会除了主论坛外，还有主题沙龙、4 场专题论坛和 3 个项目观摩。大会当天，1 个主论坛+4 个分论坛同时进行。线上通过目睹直播平台，覆盖了 2 万人次观看。从各大区域峰会的表现来看，视频直播也带来了良好的宣传效果。福建数字建筑年度峰会，线上直播观看量达到 2409 人次，观看总时长 11313 分钟。会后客户调研 389 人，其中超 90%以上的客户满意度 10 分。

在山西数字建筑年度峰会中，线上直播观看人数达 2364 人，满意度 94%，顶级满意度 64%。在河南数字建筑年度区域峰会中，线上直播观看人数达 4640 人。通过对以上几个峰会现场进行视频直播，广联达在品牌宣传上不仅促进了行管和高层客户在线上的交流，而且通过线上平台向其他业界人士展现了广联达公司实力。通过视频直播，活动通过费用最小化、价值最大化的高性价比的形式传播了品牌理念，树立了广联达良好的互联网品牌形象。



图 5-2-1 “数字建筑，行启未来”峰会直播现场

3. 六省联播精准聚焦分区发展难题，增强分区品牌理念认同

2019 年 8 月，广联达“智造·突破边界”六省联动万人直播大会暨数字造价一体化高端交流会在南京召开。线上直播同时在一部六省同步展开，聚焦于江苏、苏州、山东、四川、湖南、安徽、江西 7 个分公司市场做好宣传和市场营销。会议意在借助交流会上专家的发声，塑造客户从单品到解决方案的整体产品意识，感知新产品价值，产生兴趣和购买欲，促进线下销售的转化。

传统的线下活动形式无法在短时间内覆盖广泛的人群并及时解决客户问题，传播需要新的模式来进行突破。本次六省联动万人直播大会，采用视频直播的形式，覆盖尽可能多的客户，在人群数量上实现了覆盖性知晓，聚焦性认可。另外，特邀专家在交流会现场实时解答观众们的疑问，及时解决了客户的疑虑，加强客户合作信心。在竞争激烈的分部市场上，一方面加强和专家的线下联盟合作，另外一方面，邀请具备影响力的、专家型、忠诚型的用户与企业共同发声，有效打造了企业在市场上良好的口碑和塑造企业专业的品牌形象。



图 5-2-2 六省联动万人线上直播

活动直播最后有效实现 10460 人观看，累计 8.1 万人次浏览量，观看总时长超过 18 万分钟，线上直播调研满意度达 96.9%，7 个分支宣传覆盖约 5.7 万人，总分享量 4172 次。相较于单纯的传统线下会议，线上直播大幅度节约了六个分公司在市场活动上的人力物力投入，实现了数字造价一体化理念的快速广泛传播。

4. 线上直播打造节日氛围，交流分享传递转型价值

2019 年 9 月，广联达河北分区 12 个地市联动开展了“伙伴·智绘未来”线下活动，并采用线上直播对活动进行宣传。活动意在一方面通过举办造价人的节日，肯定合作伙伴价值，增强从业人员自豪感，营造团结合作的良好市场氛围。另一方面，通过达人分享经验，影响和改变客户认知，通过大环境去营造转型氛围，批量传递转型价值，解决客户转型疑虑，促进客户购买产品。

“造价人节”提前 10 天启动线上宣传，按照节奏从预热——正式开启——分节奏分维度介绍——活动报道，每天从不同的侧重点不同的角度持续渲染造价人节日氛围及活动亮点，保证线上覆盖面最大化。其中，活动前期打造了一篇爆款文章，浏览量 1.4W+，在#造价人节，我想说#留言活动中，用户留言数量 1000+，浏览量 1.6w+，线上活动文章浏览量 3.7w+。这些用户参与数据都是通过企业自

媒体平台流入,广联达运用数据营销平台对数据进行收集和整理,描绘用户画像。在正式活动过程中,河北全省 12 市同启,以省会石家庄为主会场,其他地市为分会场的形式,打造“线下主会场+线下分会场+线上分会场”并行模式。直播确保了每个会场都能够看到各地会场的实时情况,进一步营造全省造价人一起过节的节日氛围,从而实现全省联动、全省互动。直播活动最终直播覆盖人数 1.5w+,观看人次 4.5w+。通过活动经验分享,有效传递了转型的趋势和价值的作用,减少管理决策层转型疑虑,促进业务的提升。

5. 在线课程联播,促进数字化产品营销售卖转化

2019 年 11 月,广联达公司管理三部“合同结算疑难点解析全国 11 省联播——云端应用,让造价更简单”大型直播活动在云南召开,线上直播共覆盖湖北、重庆、河南、云南、山西、沈阳、新疆、哈尔滨、长春、广西、宁夏 11 省市。本次活动的开展基于两方相对矛盾的背景,一方面,在企业转型后期,企业未转用户的线下活动参与度低,对公司的服务及产品的感知较弱。而与之相反,在年费模式下,年费用户每年持续付费,这部分用户对广联达服务持有更多的期望和要求。故而,云端造价直播活动借势 6 月数字建筑峰会引爆造价行业的高涨氛围,推出操作层的数字化产品应用。在宣传上,运用直播活动来持续营造市场热度。从最后转化来看,直播活动有效促进了云端应用的销售,从而助力分区业务增长。

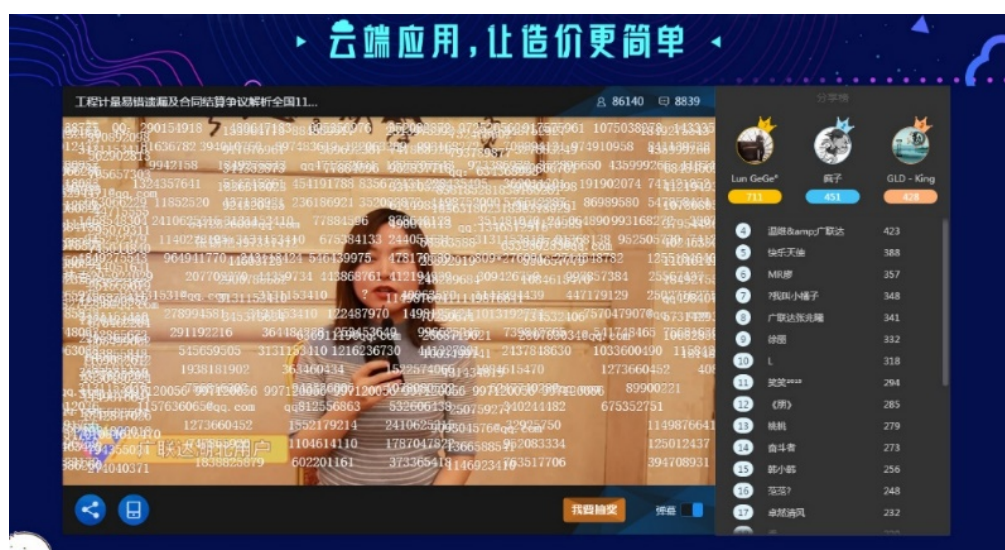


图 5-2-3 全国 11 省联播活动直播截图

具体来看,直播前广联达尝试新的传播手段,如微信、微博、抖音小视频、

朋友圈广告，提升传播覆盖面，并分阶段进行不同的宣传口径、产品弹屏内容的设计。在直播过程中，在直播间设计了地区分享排行榜，刺激观众分享直播间链接。据统计，在活动过程中共有 5300 名观众参与到转发过程中，二次分享实现了更广泛的人群覆盖。在产品植入方面，通过讲师、主持人和专家用户的口碑推荐，进行云端产品植入。在互动引流方面，活动方提前准备互动口径及二次引流方案内容，通过口令红包等互动方式，活跃直播间氛围并吸引更多直播间流量，从而实现了在课程直播中进行二次引流。



图 5-2-4 直播间互动截图

直播活动累计实现 17.5 万人次浏览量，覆盖 7.2 万观众，总观看时长超过 158 万分钟，同时在线观看人数最高为 1.2 万，观众实际满意度达 97%。课程联播统一解决了用户在产品使用中的疑难题，且由于观看目标均为行业用户，通过一场直播，精确覆盖了 11 个地区的目标用户，有效助力新产品的销售转化。

总的来看，广联达建立数字营销平台，有效降低了营销环节的人力和财力成本。在多维活动场景中，加强了行业交流并提高了客户对广联达的品牌认知，为市场持续的品牌及口碑营造打下了良好基础。目前，在中国 GDP 增速降缓的大势下，企业营销也面临成本攀升和增长的难点。智能营销成为市场中一种新型营销理念。广联达通过直播这个切入点，同目睹直播合作建立企业视频媒体中心的维

形已现，接下来，数字营销平台除了赋能多维营销场景，促进业务增长以外，还将在营销数据管理多方面发力并不断优化企业的营销策略，实现营销活动的全链路自动化，我们期待企业和视频直播平台在生态中加强融合，实现创作共赢。

(三) 小奶帽：“诚信直播间”，打造政企合作新模式

2018 年，在长沙市发改委指导下，湖南长沙市绿盾征信有限公司和湖南小奶帽网络科技有限公司创造性打造了“诚信建设万里行——百行诚信面对面”网络直播访谈栏目。据统计结果来看，此次直播活动共超过百万人次线上观看、近十万人次网友互动。视频直播赋能政企合作，在移动互联网时代通过网络直播新媒体的形式，有效推进了诚信建设主题宣传工作，开启了政企合作的宣传新模式。具体来看，政务视频直播有三个重要要素：导向、流量和安全可控。

1. 细化直播环节规范，把握直播流程导向

湖南小奶帽网络科技有限公司成立于 2016 年，是一家专注于企业直播营销服务的互联网公司，公司为政府和企业提供直播从 0 到 1 的整体解决方案。具体包括直播间整体定位、平台选择、内容框架、营销方案、引流策略、转化促销方案、直播间搭建、硬件配套、和主播培训等。公司核心团队来自湖南广电的导演，制片人，以及广告公司营销总监。在日益变革的互联网环境之下，社会商业力量为传统政务部门的宣传提供了创新的宣传手段和革新方案。

直播形式不同于以往的图文和短视频，其具有极高的现场感。如何保障直播环节的流畅和内容的高质量成为直播服务提供商要思考的问题。依托于传统媒体的工作经验，小奶帽公司在政企合作的时候，总结出来的第一条规则就是要细化直播环节的规范。提前规划好整体策划内容、严格筛选直播间嘉宾，对保证直播间内容质量起着重要的保障作用。

政务宣传的特殊性决定了商业力量在接手传播任务的时候，其宣传主题和策划要符合国家的政策要求。在国家政策背景方面，“诚信直播间”是按照国家发展改革委印发《关于进一步开展“诚信建设万里行”相关活动的通知》的精神，以及湖南省发改委印发《湖南省“诚信建设万里行”宣传活动工作方案》的有关要求，并在长沙市发改委指导下，创设的网络直播访谈栏目，目的在于以宣传先进典型、强化诚信理念、鞭挞失信行为、弘扬诚信文化，在重点领域凝聚诚信建

设新智慧，引导全社会广泛参与、共同推进长沙市信用建设。



图 5-3-1 诚信直播间社会参与

在整体策划上，“诚信建设万里行——百行诚信面对面”网络直播访谈栏目设置了五大板块内容，分别是企业大访谈、老板接招、诚信大分享、福利大放送和诚信接力，直播板块兼顾政策宣传和观众互动两方面。在每期的话题设计上，湖南小奶帽网络科技有限公司也分别从政府、企业和消费者的角度做了相应的设计。在政府层面，话题设计如相关政府在诚信建设方面做了哪些成绩、在督促企业诚信建设方面的具体工作有哪些、对征信良好的企业有哪些方面的扶持、对征信不好的企业有哪些惩罚、消费者碰到问题如何寻求投诉以及如何查询企业的征信状况等内容。在企业层面，设计了如下话题：相关企业在诚信建设方面的工作有哪些、企业如何对自己的产品进行品质的严格把控、如何做好企业的售后服务，在对待消费者投诉问题上的处理方式、如何辨别真假产品和对企业的诚信建设的建议等。在消费者层面，消费者现身说法讲述自己的维权经历，现场提问政府和企业具体如何保护自己的合法权益。

在直播间嘉宾的选择上，诚信直播间每期直播嘉宾组成代表由三方面组成，一是政府领导、二是企业代表，三是行业协会代表，每期嘉宾共计 3-6 人。企业代表必须是经由国家诚信 3A 体系认证的企业。政府领导和行业协会代表选择具有典型性，其领域涵盖了和人民群众切身利益相关的机关单位。比如，诚信直播间相继邀请了长沙市商务局、长沙市市场监督管理局（原长沙市食品药品监督管理局）

理局)、长沙市住房和城乡建设局、长沙市生态环境局、长沙市文化旅游广电局和长沙市交通运输局等多个部门深度参与。相关领域的人大代表、政协委员、行业专家及企业家代表积极建言献策,就食品药品安全、环境保护、工程质量、旅游等社会大众普遍关注的热点问题进行了访谈。



图 5-3-2 诚信直播间访谈

在嘉宾的互动流程设计上,每期诚信直播间的节目按照电视台直播节目的标准设计标准台词,流程项目、嘉宾台词、屏幕显示元素等细节都会在直播开始前设计好,并和嘉宾协商沟通。这样有效避免了直播现场嘉宾和主持人因紧张而现场忘词等意外情况,有效保障直播流程顺畅进行。

时间	时长	流程	台词	字幕	备注
14:00-14:58	28'	彩排			
14:58-15:00	2'	开始设备调试、准备推流倒计时			
15:00-15:05	5'	1、主持人开场,自我介绍,介绍本次活动背景、内容及到场嘉宾。 2、介绍三位嘉宾	主持人:欢迎大家来到“诚信建设万里行,百行诚信面对面”访谈节目。我是主持人孙晨,感谢各位粉丝的关注与期盼。 诚信是人类社会普遍的道德要求,是个人立身处世的基本规范,是社会存续发展的重要基石。把诚信作为社会主义核心价值观在个人层面的价值准则之一,是社会主义道德建设的重要内容,是构建社会主义和谐社会的重要纽带。在中国传统文化中,不仅形成了诚信的道德观念和行为规范,而且铸就了诚信的心理趋向和道德传统。 那么作为企业更应该把诚信建设作为除开自身建设之外的一个重要环节。同时直播也邀请了5位重量级嘉宾来到我们直播间做客,我先给大家介绍一下吧。 政府:(浏阳市发改局) (浏阳市市场监督管理局) (浏阳市鞭炮烟花产业发展中心)	主持人:孙晨 嘉宾介绍图片	

图 5-3-3 直播间标准化流程台本设计

2. 多维获取直播流量,用户分享裂变宣传效果明显

诚信直播间的直播流量来源有三类，一是全国 10 万家 3A 立信企业，占比 30%；二是当期主题直播涉及到的相关政府组织以及行业协会参与，同样占比 30%，三是直播互动设计的自然流量裂变，占比 40%。在直播互动功能板块，目睹视频为小奶帽公司提供了实时弹幕、签到打赏、分享榜单、实时抽奖、专属邀请码等功能服务。观众通过自主分享直播间动态，邀请好友加入直播间，实现了用户流量的自然裂变，在拉动新观众观看方面效果明显。



图 5-3-4 直播互动板块设计

在直播页面的互动设计上，湖南小奶帽借助目睹视频的直播间技能，设置了直播引导图、直播列表和广告栏等显示元素。直播首页引导图帮助小奶帽公司实现微信公众号关注引流、首页品牌宣传；直播回看列表可以方便用户进行回看的操作；广告栏呈现在直播视频播映框的下方，处于手机直播界面的中间位置，用户横屏观看后即会隐藏，在不影响观众观看感受的前提下，有效发挥了广告位的曝光作用，同时丰富了直播页面的宣传效果。

3. 直播平台技术实现内容安全可控

稳定性、低延时、高并发、高清晰度、高安全性等技术指标成为了企业用户考核直播平台技术服务能力的重要方面。对于政务机关单位来说，安全可控无疑是第一要义。目睹视频提供了推流校验、IP 鉴权、第三方 CDN RTMP 推流密钥的设置和 RTMP 拉流鉴权等技术服务，帮助小奶帽公司实现直播间的內容安全可控和用户互动可控。在具体直播监控页面的设计上，目睹视频直播采用的是卡片式的界面设计，对于小奶帽公司来说，一方面可以清晰、全面掌握直播进程；另一方面，在出现异常情况时，方便调用任意功能组件，可以对直播内容进行及时补救。比如，目睹视频技术平台提供 30s 网络直播延时输出功能，在直播间出现异

常情况的时候，小奶帽公司可以在 30s 内对视频画面进行剪切或屏蔽处理，有效实现了对直播内容安全的掌控，同时减少了对观众收看直播流畅性体验的影响。

4. 视频直播赋能传统媒体，参与各方创造多赢

诚信直播间活动达到了超过百万人次线上观看、近十万人次网友互动的效果，创新、有效的政务合作宣传方式促成了直播活动参与各方的利益实现。首先，对于企业直播平台服务商来说，跟绿盾征信进行战略合作，可以直接导入全国 10 万家 3A 级立信企业直播观看的流量。其次，对于参与活动的企业品牌来说，每期节目都可以带来较大流量的品牌曝光，同时塑造企业合作守信的良好形象。再次，对于政务部门来说，通过直播间进行对外宣传和答疑，减少了政策信息传输环节中间会出现的信息差，大幅提高了政务信息传播的精准度和传播效率。

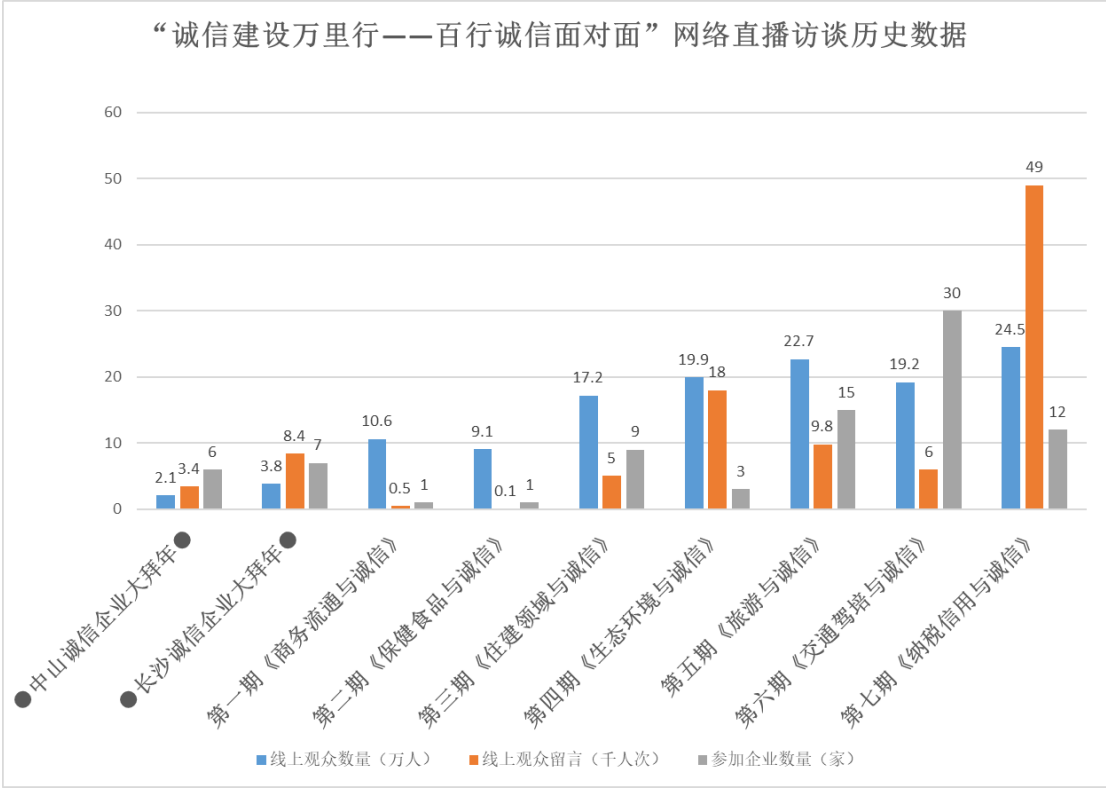


图 5-3-5 诚信直播间历次访谈统计数据

总体来看，诚信直播间栏目引发了良好的社会效应，其成功举办为新时期的组织宣传提供了新思路。直播间精心的互动设计，让整个直播环环相扣并且有亮点；有趣的互动环节设计，让传统意识中的“政务直播”变得鲜活且年轻，改变了传统政务宣传刻板的印象，让大众眼中刻板的政务也变得“潮”起来，得到了更多年轻人的认可和好评。政务直播间为政企合作提供了一个新的模版，即通过政府政策背书引领社会企业参与，并利用新媒体技术传播手段，打造富有鲜活力

的、负责任的政府机关单位形象。我们也看到，视频直播在其过程中担当了重要的媒介角色。未来，在 5G、大数据、人工智能的技术发展大背景下，视频直播还将赋能更多行业和业务场景，值得引起我们的持续关注和研究。

(四) 长虹美菱：直播+企业电商，创新家电营销新形式

长虹美菱股份有限公司是中国知名的电器制造商之一，“美菱”商标是中国驰名商标，工业生产具有年产 400 万台冰箱（柜）的生产能力。公司主导产品——美菱冰箱是国家免检产品、首批中国名牌产品。多年来，美菱始终坚持“自主创新，中国创造”，一直矢志不移地专注制冷专业，以技术创新和产品创新精心打造企业核心竞争力。腾讯看点直播是聚焦于微信公众号的直播平台，由 APP“腾讯直播”和小程序“看点直播”两部分组成。用户扫描直播发起者公开的直播二维码，便可以进入“看点直播”小程序观看直播，用户可以在直播用户详情页关注其微信公众号和订阅直播。2019 年 5 月，看点直播开始支持电商功能。2019 年，长虹美菱同腾讯直播合作，开启了企业视频媒体营销新模式。

1. 视频直播新玩法，获取更多流量关注

家电销售由于价格昂贵，消费者多需要经过线下体验过后才能进行购买决策，故而线下促销一直是家电销售的重要渠道和手段。长虹美菱九月超级内购会自 2001 年举办开始，包括今年刚结束的至今已经成功举办八届，每一年的规模和影响力都有新的增长变化。内购规模由最开始的绵阳地区扩大到全国渠道，内购人群也从长虹集团内部员工扩展到庞大的外部消费群体，而内购的产品则由原来的单一产品，通过创新整合成现在的电视、冰箱、空调等多元化产品同时参与内购。随着每届内购会时间的延长、地域辐射范围的扩大，目前超级内购会已经成为具有一定社会影响力的品牌大事件。

2016 年视频直播元年到来，视频直播凭借其本身高时效和高互动性，逐渐成为现代传播的主流形式。在火热的直播态势下，长虹美菱也抢先在 2016 年的营销活动中采取了直播的形式，助力营销活动的开展。2019 年长虹美菱借助腾讯看点直播，开展九月超级内购会直播活动。活动前期设计专门的脚本文稿和互动环节，确保三个小时的活动流程顺畅进行。直播活动邀请了浙江广电主持人李文亮以及网红主播安安同台亮相，在员工福利会活动现场进行线上“长虹美菱工

厂直播”外，同时也联动了长虹·美菱线下门店进行直播。



图 5-4-1 工厂直播 0 利购宣传海报

线下，内购会设置了一定的消费者参与门槛，普通用户参与超级内购会只能借助“员工福利卡”或“通关虹码”凭证，凭证只有注册内部员工才可享有，想参与的其他买家可以向熟识的内部员工索要。特殊的身份机制和尊享价格服务，不仅更好地控制活动销售出货量，更提高了员工作为长虹人的自豪感。线上，直播活动利用直播间释放的利益点以及优惠政策在线下进行直播间机型以及其他机型的购买，完成了直播间带货销售。直播活动以类似电视购物的形式，打造了既有综艺感又有互动性的直播活动。



图 5-4-2 2019 “工厂直播 0 利购”直播

本次长虹美菱工厂直播 0 利购直播时长共计三个小时，在专业主持人、网红及品牌福利官的良好配合下，本场直播总观看人次达到 2.5W，点赞互动达 6W+首次微信直播效果良好，现场及直播间氛围火爆，达成销售 4534.2 万元。本次直播活动解决了现有促销人员不支撑分部做大规模的基础渠道动态促销，无法在基础渠道开展面上的大型促销活动和分部活动缺少信用背书，对基础渠道活动没有支撑的难题，采用视频直播的形式调动了用户的兴趣，为终端销售助力。

2. 腾讯看点直播，促进品牌私域流量转化

长虹目前的主要传播手段有广告投放、社交媒体、公共稿件的投放以及大型展会等渠道，视频目前在公司宣传渠道中占比 15%。具体地来看，短视频以抖音为主要平台，在 2019 年的直播活动中，直播多以腾讯看点直播平台为主。长虹美菱借助腾讯看点直播平台，通过在线上举办如总裁直播送福利、微信秒杀、超级机皇订货等栏目直播活动，把握线上私域流量并促进其有效转化，助力营销活动获得良好效果。腾讯看点直播作为依靠在微信平台之上的直播平台，和其他直播工具相比，有其独特优势。

对长虹美菱这类卖方来说，借助微信平台进行直播就意味着面向了更广阔的流量空间。日活量超 10 亿的微信是一个巨大的流量入口，可以吸引大批量的用户关注直播活动。二是长虹美菱可以有效把握其私域流量，观众要想进入长虹美菱直播间只能通过扫描公众号分享的直播间二维码或是好友分享直播间的形式，

通过公众号的一手粉丝分享直播间，利用好友信用背书加强直播间粉丝裂变，这种直播间入口机制决定了直播观看用户潜在的消费兴趣，此类用户数据对长虹美菱来说，比普通的直播营销收集来的用户数据具有更强的转化价值。三是便捷的使用功能，即开即用的直播形式便利了用户使用，今年 5 月刚上架的商品列表功能更是方便了广大企业用户直播带货。



图 5-4-3 腾讯看点直播界面功能图¹

对于观众来说，腾讯看点直播提供了方便稳定的直播使用体验。在直播间入口上，直播平台以小程序的形式内嵌在微信功能之内，观众订阅直播间，收到弹出提醒后点击链接，在微信内打开就能看，即用即走，视频直播可以切换成语音直播的功能方便用户后台播放，减少了对聊天功能的打扰。在直播间功能设计上，看点直播并没有像秀场直播一样设置打赏和点赞等功能，取而代之的是全平台直播内容默认保存和商品列表的功能，这也表明了看点直播瞄准带货直播方向发展的目标决心。商品列表可以直接跳转到商家小程序的购买详情页，观众可以在微信内就完成从观看直播到购买行为的转化。

线下了解产品详情-线上观看直播参与促销活动-微信内商城小程序下单购

¹ 图片来源：亿邦动力网.有“看点”的腾讯直播终于开放了！[EB/OL].百度百家号，2019-12-17.

买，流畅的导购路径给长虹美菱带来的是小程序的有效导流和私域流量池的完美转化。

3. 直播平台即开即用，线上培训效率高

不只是营销，长虹美菱还利用腾讯看点直播平台对内部人员进行线上培训。公司的线上员工培训一般为内部性，不对客户开放，和这些公司不同，长虹美菱的线上培训对员工开放同时还对客户开放。长虹美菱的线上员工培训一般为对新进产品的功能介绍，直播时间一般持续一个小时左右，直播间一般由一位资深员工对新产品的功能特性进行介绍，对企业新品感兴趣的顾客也可以进入直播间进行抢先了解。开放的员工培训直播间，间接吸引了对新品感兴趣的客户，这一批最先了解的顾客往往会是新品的第一批购买者。



图 5-4-4 长虹美菱产品培训直播栏目

4. 线下销售员化身网络主播，专业服务提高直播带货质量

在长虹美菱 2019 年的直播间中，部分线下销售员已经摇身一变，成为线上网络主播进行带货，电商直播环境下的身份转变有其道理。首先，线下销售员具有较高的行业从业经验，对行业环境和受众的消费习惯较为了解，销售能力扎实。其次，作为企业员工，对新品了解程度高，可以详细为用户讲解新品功能特色，解答用户对于产品购买的疑惑。再次，线下具有人气的销售员还可以带来一批忠

实的老客户，并根据他们的消费习惯来为他们推荐合适的产品，直播间开启后，这一批客户也将带来更多的新客朋友，将线下的客户资源引流到线上，在直播活动前期对于活跃直播间氛围具有重要作用。

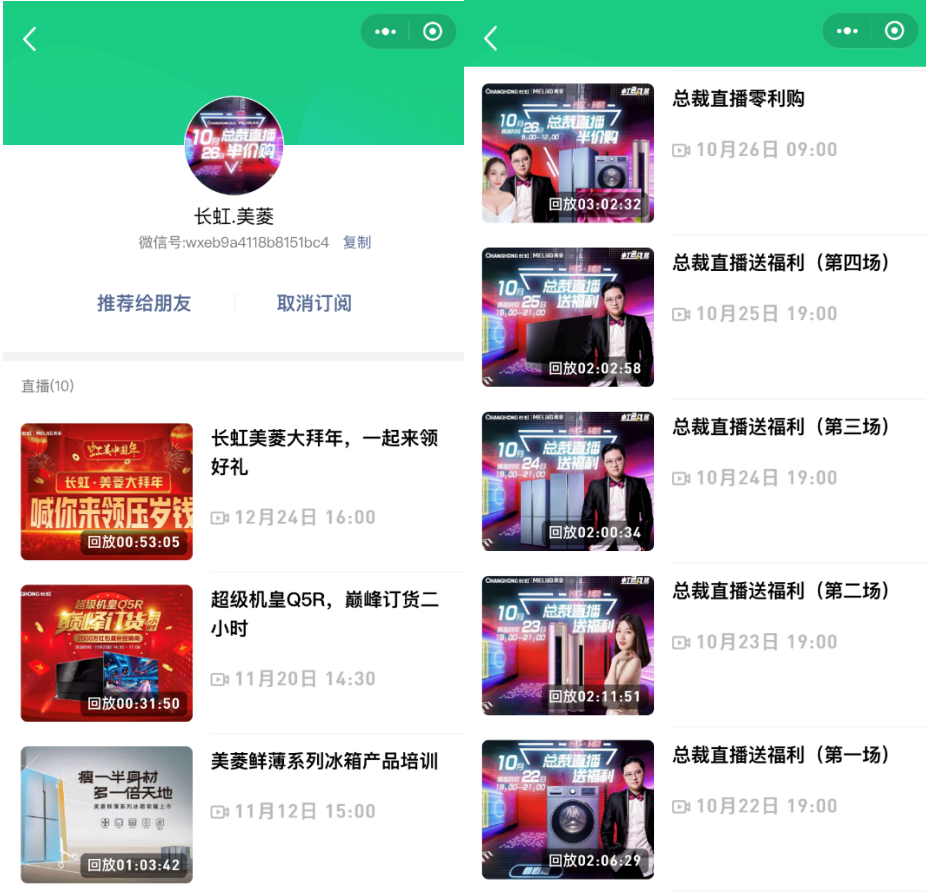


图 5-4-5 长虹美菱 2019 年部分看点直播节目

视频直播开启了“直播+家电”的新模式，促进了家电产品的新一轮销售热潮。目前长虹美菱在展会活动已经创新采用了 4K 和全系投影的企业视频媒体新型表达形式，在未来的发展中，长虹美菱仍将以营销为直播主要场景和目的，将直播作为增强同客户互动与沟通的手段，他们也坚信，直播未来的发展也会愈加去中心化和带来更低的使用门槛。归根结底，这一切的本源还要依赖于企业优良的产品质量。

(五) 中央广播电视总台：技术加持，打造视频直播立体化传播效果

2019 年 10 月 1 日，天安门广场隆重举行了庆祝中华人民共和国成立 70 周年大会。在这个举国欢庆的日子，中央人民广播电视台旗下央视新闻、人民网、新华网等主流媒体与中国移动、中国联通、中国电信、华为公司联合，共同对庆

典及阅兵式进行了“5G+4K”超高清视频直播，为全国人民呈现了一场 70 小时不间断、50 帧原画、独家 7 路特殊视角的多终端跨屏视觉盛宴。

本次 5G 直播阅兵式实现了诸多“首次”突破。首次对阅兵式进行 4K 超高清直播；首次对阅兵式进行多视角直播；首次对阅兵式进行 VR 直播；首次采用 4K 主观视角回传，并首次将 5G 直播引入电影院线。依托 5G 网络传输优势及其技术能力，阅兵式和庆典精彩的“内容”具有了多元、丰富的表现形式，并达到覆盖多终端、多渠道，最终形成立体化的新媒体传播效果是此次阅兵直播的最大亮点。据统计，仅中国移动旗下咪咕视频、魔百和等渠道的全场景观看人次就超过了 6 亿¹。本次规模盛大的直播活动在直播运用上，具有以下特点。

1. “5G+4K”技术加持，创新实现多视角超清直播

本次直播借助“5G+4K”技术，优化了网络环境为直播观众提供多种视角、超清的直播观看体验，颠覆了以往观众收看直播的单一视觉体验。

首先，直播采用了“5G+4K”技术，考虑用户的主观视角，使观众“置身”场景中。本次阅兵盛典的 4K 超高清直播拥有 3840×2160 的分辨率，是常见 1080P 的 4 倍；全程始终保持在 50 帧/s 的高帧率，是常见 25-30 帧/s 的 2 倍²。高分辨率、高帧率和高动态范围使画面内容的冲击力和现场感一览无余地展现在观众眼前；宽色域、高色深和三维全景声技术让阅兵式和庆祝表演的气氛得到了最真实的呈现。4K 超高清技术提高了本次阅兵盛典直播的内容表现力，但本次直播更加独特之处则在于通过 5G 和 4K 结合，实现了技术的协同创新能力，创造了新的“第一人称”观看体验。

本次阅兵式直播首次引入 4K 主观视角回传，多个 4K 摄像机被安装在行进的花车和参与表演的自行车上，将拍摄到的画面通过 5G 网络实时回传至央视总台。随着参演花车和自行车行进、移动，在电视机前的观众就仿佛置身于表演队伍中，看到的画面和现场参与表演的演员是一致的，体验到前所未有的代入感。正是得益于大带宽、低时延的 5G 网络，为 4K 摄像机赋予了极强的“移动化”能力，才使得这种全新的观看体验得以实现。

1. 新浪科技. 5G 时代首次阅兵盛典 中国移动咪咕全场景直播观看人次超 6 亿[OL]. (2019-10-01)[2019-12-29]. <https://tech.sina.com.cn/roll/2019-10-01/doc-iicezueu9590352.shtml>.

2. 光明网. 央视新闻携手中国移动咪咕打造 4K 超高清全景直播阅兵盛典[OL]. (2019-09-30)[2019-12-29]. http://difang.gmw.cn/bj/2019-09/30/content_33202598.htm.



图 5-5-1 “5G+4K”直播主观视角¹

再次，本次直播首次采用了多视角直播盛典现场，实现用户个性化内容选择。本次阅兵式直播在中央广播电视总台超过 70 路转播机位中精选出 7 路独具特色的特殊视角镜头，涵盖高空与地面、近处与远方，包括观礼台视角、长安街高点视角、20 分钟贴地镜头、仰视镜头、10 分钟仰望长空机群视角、群众观礼台视角等，这 7 种特殊视角镜头让通过移动端观看阅兵式直播的观众可以自由选择不同的观看角度和内容。

正是基于 5G 大带宽、大流量密度的网络承载能力，才使得视频直播可以同时传输多路超高清视频信号。7 路不同视角直播信号同时供观看者自由选择切换，是对传统电视直播单一视角、被动观看模式的突破和创新，从而使观众获得更加个性化的观看体验。对于媒体而言，采用多视角的直播方式丰富了直播活动的内容来源，在有限的直播时间里通过物理空间的转换，拓展了更多的内容资源；同时，通过不同视角内容的配合与互补，能够更加全面地展现活动本身，提高了内容的整体表现力，使直播的内容形态更加立体。

1. 图片来源：中博智能。【国庆阅兵】5G+4K 让我们看到的阅兵有哪些不一样？[EB/OL].http://www.sohu.com/a/344679559_99905896,2019-10-01.



图 5-5-2 “5G+4K”多视角直播¹

2. 硬件设备升级，带来全新采编流程和全景观看体验

本次大会直播过程中，采用了技术发展前沿的 VR 技术，配备 VR 直播观看硬件设备，为直播观众带来 360 度的全景沉浸式观看体验。10 月 1 日当天，中央广播电视总台分别在新华社新闻直播大厦、人民大会堂、西观礼台、广场西、西华表、国旗区、东华表、广场东观礼台、广场东、国家博物馆、东单、华贸桥，共 12 个点位设置了 VR 机位，对阅兵仪式全程进行直播。为了打造最佳的沉浸式全景体验，VR 摄像机被部署在在长安街沿线的最佳观看地点，VR 摄像机采集、拍摄的视频通过 5G 网络实时回传，最终用户可以通过 VR 头戴式显示设备观看实时传送的 360 度全景直播内容。

VR 直播可谓典型的 5G 云应用之一，“5G+VR”直播将传统的视频直播与 VR 技术相融合，是一种以 5G 网络低时延、大带宽优势为基础的，依托云平台和云计算技术的新型媒体业务形态。其中，5G 赋能使终端设备的无线化和移动化成为可能，5G 网络低时延的关键能力更是为良好的用户体验提供了保障；云平台则可以实现终端设备的轻量化和个人化，并为大体量的视频计算提供了支持。

“5G+VR”直播带来的最大改变在于用户体验，观看者不受现场空间和环境限制，可以享受身临其境的现场感。“5G+VR”直播变“观看”为“体验”，让传

1. 图片来源：中博智能。【国庆阅兵】5G+4K 让我们看到的阅兵有哪些不一样？[EB/OL].http://www.sohu.com/a/344679559_99905896,2019-10-01.

统的媒体直播内容朝着更加个人化、无线化、轻量化的方向发展。



图 5-5-3 “5G+VR”直播观众体验现场¹

在硬件设施上，本次大会直播期间，担任新闻采编工作的记者通过 5G 背包完成了拍摄、采集、编辑和播出全流程业务，充分体现出 5G 技术和网络优势对新闻媒体业务流程的影响和所带来的价值。

再次，本次直播过程中还出现了新的“黑科技”装备，那就是 5G 背包。以往主流媒体做视频直播或转播，大多通过价格昂贵、体型庞大的直播车。但在本次国庆阅兵期间，担任新闻采编工作的记者通过 5G 背包，就可以完成拍摄、采集、编辑和播出全流程业务。5G 背包可谓是 5G 时代新闻记者的“单兵”装备，也属于具有代表性的 5G 个人终端设备，更是典型的 eMBB 应用场景下软硬件一体化的垂直行业应用产品。本次阅兵直播中，新闻记者用于 5G 拍摄和回传的设备为华为 Mate 20X 5G 手机，5G 手机结合便携式编码器，即可成为非常轻便的“5G 背包”，重量仅为 3 公斤左右，让 4K 移动场景下的拍摄更加轻巧、便捷、灵活。5G 背包使直播的采集、拍摄和传输工作突破了场地的限制和布线的约束，特别是在拍摄环节，5G 背包的应用让新闻记者可以完成很多在光纤布线条件下无法完成的拍摄任务，这也正促进了多视角直播的实现。与此同时，将 5G 背包作为媒体工作者个人装备在大型活动直播中的应用，可以弥补卫星直播的不足，使新闻媒体在一定程度上可以摆脱直播业务对大规模、高成本的设备设施的依赖性，

1. 图片来源：中博智能。【国庆阅兵】5G+4K 让我们看到的阅兵有哪些不一样？[EB/OL].http://www.sohu.com/a/344679559_99905896,2019-10-01.

大幅度减少新闻媒体采编成本投入。



图 5-5-4 5G 背包

3. 直播进影院，创新观众直播观看场景

本次阅兵式直播还首次创造性地实现了通过 5G 网络传输，将 4K 超高清直播信号引入电影院线大屏幕播出。10 月 1 日阅兵式盛典当天，由央视总台与国家电影局联合推出，“央视频”出品的我国首部直播院线电影《此时此刻——共庆新中国 70 华诞》在全国 10 余个省份的 70 家影院同步播出。与传统通过电视机荧屏观看的直播内容不同，此次中央广播电视总台将新中国成立 70 周年庆祝大会、阅兵和群众游行场面的 4K 超高清信号在电影院的大银幕上进行播出，4K 超高清高画质、5.1 环绕声与影院巨幕相结合，更能淋漓尽致地呈现出阅兵式威武、雄壮、宏大的震撼效果。

一直以来，电视是直播的“主阵地”，而院线则是影片的主要发行渠道。此次“5G+4K”超高清直播进院线，颠覆了传统意义上的“电影”和“电视直播”概念。首先，通过这种方式，电影市场的内容产品实现了创新，“直播”也成为了院线大屏幕可以承载的内容形态，提高了电影院线内容服务的时效性；与此同时，也相应地提升了“直播”的观看体验和品质。其次，这种模式让直播的用户使用场景得以创新，变传统的手机端个人观看、电视端家庭观看为电影院里

的集体观看，使媒体直播在受众一端朝着“社会化”的方向发展。

电影是内容的主要形态之一，电影院则更可谓是 5G 大流量业务的典型应用场景；5G 是网络传输的通路，院线银幕则是特殊场景里的接收“终端”。5G+4K 超高清直播进院线意味着 5G 作为信息基础设施，在开创新的传播场景、新的内容产品形态和新的电影市场方面的优势与能力。



图 5-5-5 影院直播现场

4. “5G+4K+VR”，创新视频直播内容表现形式

在新中国成立 70 周年阅兵式直播中，5G、4K 和 VR 等高新技术创新了视频直播的表现形式，在直播内容采集、传输、编辑、呈现等各个环节都起到了革命性的作用，为直播内容寻找了新的方向和渠道。

首先，在内容生成方面。运用 4K 摄像机采集并用 5G 技术实时回传，实现高分辨率、高帧率、高动态范围的超高清视频直播，提高内容采集的数量和质量，显著提高传输的速度和稳定度。大带宽、低时延的 5G 技术使多视角、超高清、巨屏甚至虚拟现实的阅兵式直播成为可能，观众得以更顺畅、便捷的感受阅兵式的震撼氛围，领略中国强军风采。而小巧便捷的 5G 背包也使内容的采集突破场地的限制，增加信息收集的广度和深度，使之前无法触及的信息也能够呈现在大屏幕上，直播内容更全面多样，覆盖范围更加广泛立体，使可获取的信息大幅增加，增加用户体验和信息记录的全面性。

其次，大量数据的采集和传输，使得更多的阅兵式细节被挖掘并收集整理，更多的内容得以被呈现。5G 使 4K 甚至 8K 超高清视频成为可能，高度清晰的视频能够呈现更多细节，极大的增加用户体验和信息量。高速的网络传输大幅缩短

了延时，观众得以更加同步的感受阅兵的场景。再如 5G 多视角中，全程移动状态下 5G 内容传播的实现，使得更多的视角得以呈现在观众面前，给予观众更大的自由和选择权，采集多角度的视频素材，最终使阅兵式直播从量变实现质变，到达直播的新高度。

除阅兵内容本身外，阅兵式的表现形式也因 5G 的应用获得了巨大的革新。5G 支持的高速度和低时延的特点，使得传输速度、质量得到显著提升，更多的内容和表现形式也得以实现。从以往的传统电视直播模式，发展到本次的电视主视角、手机多视角、荧幕超高清、VR 身临其境体验的多终端、多形式的展现，在领略强军风采的同时也保存了大量的数据信息，5G 技术在其中起到了促进信息交互和拓展表现形式的效果，惊人的速度也带来了表现形式革命性的蜕变。

5G 在阅兵式中起到的最至关重要的作用，是拓宽传输渠道和拓展展现终端。直播渠道从光纤和卫星变成 5G 背包中的 CPE 和手机终端，使直播不再受时间、地点的限制，更便捷地采集各种内容并进行实时传播；展现终端从传统的电视屏幕走向移动终端、电影银幕、甚至是 VR 眼镜，5G 赋能的阅兵式直播正在展现多视角的直播方式和多种方式展现的直播内容。

总得来说，5G 技术在庆祝中华人民共和国建国 70 周年阅兵庆典直播中的应用，充分展示了 5G 大带宽、低时延、高流量密度的特点，开拓了直播内容的新形态，探索了直播业务的新思路。相比其他的信号传递方式，5G 速度更快，传输的信息质量更稳定，能够支持超高清、长时间、海量终端的户外阅兵式直播。5G 技术带来的信息指数级增长，拓展了素材采集的广度和深度，突破了传统技术在时间、空间维度的约束，开创了更多样、更新鲜的内容传播方式，开拓了多种播放终端和展现形式，实现了媒体直播领域许多零的突破。

(六) 中国图书进口（集团）总公司：“5G+4K+VR”，技术丰富纸电融合新内涵

2019 年 8 月 21 日，第二十六届北京国际图书博览会暨第十七届北京国际图书节在北京国际展览中心新馆开幕。在此次展览中，中国图书进口(集团)总公司联手中国联通、中国传媒大学新媒体研究院、国家大剧院共同打造的中图·联通 5G 新阅读展区首次亮相。

中图·联通 5G 新阅读展区占地 600 平方米，设置了“5G 全息舞台”“中图

数字化转型成果”“POD 按需印刷与智慧农家书屋”“智慧社区书房”四大体验板块。展区重点展示了 5G 时代“万书互联、人书互动、纸电融合、人人阅读”的未来新阅读应用场景，通过 5G、虚拟现实技术、人工智能技术等“黑科技”，打造 R2R（Reading to Reality）的阅读实境感。此外，现场还展出了“5G+4K”远程互动阅读、5G+儿童互动阅读、“5G+AR”古琴百科阅读、5G+全息远程互动阅读、“5G+AR”增强阅读——考古专题、“5G+MR”混合现实阅读、VR 书柜、无人值守智能书店、智慧农家书房、社区智慧书房等十余种 5G 新阅读创新业务，5G+视频内容资源，丰富纸电融合新内涵，成为此次图博会上最受欢迎的展区之一，吸引了众多出版业同行和观众现场体验。



图 5-6-1 中图·联通 5G 新阅读展区¹

1. 全息投影，创新直播间虚拟互动新玩法

2019 年 5 月 16 日，第三届世界智能大会上，展出全息投影技术。全息投影技术是利用光的干涉和衍射原理记录并再现物体真实的三维图像的技术，不需要配戴 3D 眼镜，即可显示立体的虚拟场景。全息投影技术创新了直播间人物互动新方式，虚拟互动可以流畅地实现远程人物与现实场景的虚拟互动，给观众以“直播在场性”的直观体验，带来完全沉浸式的视觉享受。

1. 新华网.5G 新阅读展区首次亮相 2019 北京国际图书博览会[EB/OL]. http://www.xinhuanet.com/book/2019-08/22/c_1210253154.htm,2019-08-22.

2019年北京国际图书博览会上设置了5G全息舞台。现场全息舞台制作与现场直播技术对于网速要求极高，5G的出现为技术发展提供了支持，全息实时影像传输技术无需考虑网速延迟，高速率上传与4K高清显示将现场直播高清、高效呈现。5G具备更强大的数据输送能力，从输送平面图像升级为全息图像。通过模拟全息视频技术，让每一个人通过3D扫描，可以看到自己全息影像实时出现在展台上，并且实时与主持人互动，从而让大家体验到5G超高网速下带来的直播间新互动方式。开幕式当天，以《云中记》获得“五个一工程”优秀作品奖的作家阿来，首度以远程全息的方式与现场观众进行了面对面交流。5G+远程全息互动展示了媒体记者通过5G连线阿来进行采访的过程，实时传输的影像没有任何延迟，身在外场的阿来仿佛就在现场。24日，著名作家刘震云与中国女宇航员王亚平在5G新阅读展区跨时空探讨“航天与文学的万有引力”，活动全程采用5G全息投影技术展示，虚拟与真实的实时交互开辟了全新的视觉模式，展示了企业视频直播的一种全新的表现模式，为观众带来了突破视觉与听觉的非凡直播观看体验。

5G信号具有超低延时、超高清、传输全息影像的能力，在未来企业视频媒体中心的多种应用场景下，企业视频媒体直播发起人将可以通过5G网络，借助全息投影等方式，与客户实现零时差、“面对面”的交流，这种极具电子科技感的直播间人物互动方式将成为提高企业办公效率的利器。



图 5-6-2 王亚平对话刘震云全息投影现场¹

1. 公众号“我们的太空”：<https://mp.weixin.qq.com/s/vy-DxBmf86UloXAnctEYnw>.

2. 视频降低书本阅读门槛，技术革新催生人书互动新方式

视频作为传播信息量较大的一种内容表现形式之一，被赋予了更多的期待。和传统的图文信息相比，视频本身作为一种低门槛的内容获取方式，理解难度小，且不易产生观看疲惫感。在 5G、VR、AR、MR 的技术加持下，图书资源有着更加强悍的表现力，在这次大会中，视频结合多种新兴技术催生了多种人书互动新方式。

一是 5G+虚拟现实技术（VR），VR 是 5G 时代最具代表性的媒体应用之一。相较于报纸、广播、电视等传统媒介，是对传统视频资源的再一次提升利用。借助 VR 技术，读者可“真实抵达”现场，并进行 360 度全景观赏，最大限度地减少单纯文字描述和报道中的信息衰减。5G 网络超高网速、超大带宽的特点很好地适配了 VR 对网络的敏感性特征，使虚拟场景和现实世界得到完美的融合。“5G+VR”虚拟情境式阅读，将可以涵盖传统文化、科学技术、安全知识、文体体育等广泛的领域，并可进行内容定制开发，目前市场已有游览故宫博物院、学习地震知识、观看演唱会及体育赛事等 VR 视频产品。本次图博会上，在 5G 网络覆盖下，读者通过佩戴 VR 眼镜，畅游于博物馆中，体验超高清虚拟视听盛宴，获得完全沉浸式的感官体验。



图 5-6-3 VR 体验现场¹

1. 图片来源：《北京周报》记者 石刚摄

二是 5G+增强现实技术（AR），AR 是对现实世界增加额外的数字支持。在传统阅读中，图书、报刊仅以纯粹平面的文字、图片的形式呈现于读者面前，而 5G 与 AR 技术的结合，将音视频等多维信息“叠加”至文本之上，通过“再语境化”的信息拓展，将极大提升内容的广度和深度。同时，5G 可以有效克服 4G 网络下读者观看而无法交互、分辨率低使模拟不够逼真、以及延时过长使观看者头晕等问题，使阅读体验发生质变。在本次图博会上，读者可以利用 AR 眼镜、AR 魔镜等终端，扫描纸书内容，获取纸书中平面图片的 3D 立体图像，如扫描残缺文物图片，直接获取修复后的 3D 效果，重现文物的风采；扫描某个电影作品中的静态图像，直接观看动态的一段电影视频，大大拓展图像文字以外的内容信息。

三是 5G+混合现实（MR），MR 混合现实是虚拟现实技术的进一步发展，是将数字对象无缝集成于现实场景中，使之感觉如同真实存在一样，由此在虚拟世界、现实世界和用户之间搭建交互的桥梁，增强用户体验的真实感。本次图博会展示了“5G+MR”混合现实阅读的典型场景，如读者佩戴专门的 MR 眼镜等终端，可在屏幕上观看书本中诸如汽车模型、建筑结构、身体器官结构等素材，并可控制和选择展示的内容、观看的角度，并拆分标记模型，实现与虚拟物体的人机互动，获得更为直观的教育。

3. 深度剖析用户数据，打造智能阅读空间

依托云计算和物联网技术，传统的以单本图书为主的封闭式架构将被全面取代，形成以云化、虚拟化为核心特征的图书阅读生态圈，实现多屏、多端的万书数据打通、互联。在 5G 新阅读语境下，所有的图书将以数字化的形式（包括音频、视频等），形成完整、庞大的数字资源库。库中资源不仅可供读者直接阅读，更可借助区块链、人工智能等技术，精准分析数字资源本身的内容属性、关联类别等信息，并通过阅读场景等分析用户信息，进而衍生推荐、链接等高阶的发现服务。

本次图书博览会上，5G 新阅读展区提供了一场“社区智慧书房”的体验，社区智慧书房是一个全新的社交型智能阅读空间，以内容生产为根本，在儿童教育、老年健康两大领域持续开发适应融媒体分发规律的知识服务型内容数据，以“资源管理+智能分发+数据分析”为产品体系，为社区智慧书房提供智能运营服务。中图·社区智慧书房项目经理赵蓉介绍，5G 带来的不只是网速的变化，而可能是

整个出版行业的革新。比如，人脸识别技术可以帮助书店更加迅速地统计出访问人数、年龄、男女比例等数据，书籍、触控屏幕、智能盒子等产品都可以记录并上传反馈数据，形成阅读指数报告，较之以往的问卷调查等统计方法更为准确、高效。¹



图 5-6-4 智慧社区书房²

4. 5G 新技术应用，拓宽图文内容表现形式

5G 技术在此次图书博览会上的应用，充分赋能了内容表现形态、内容生产、内容传播等环节，让我们看到 5G 在阅读领域的潜力。首先，5G 创新了内容表现的形态。5G 高速率、低时延、大带宽的特性将改变出版形式。由于内容传输速率得以保障，高清视频、VR/AR/MR、全息影像等高互动性的形态将成为未来主要的出版类型。其次，5G 使得内容生产智能化。5G 将带来万物互联，5G 广连接、大带宽的特征将有助于底层数据的联通，而阅读数字化将使出版主体可借助海量用户数据和使用数据的分析，辅助内容生产，更好地满足读者个性化的需求。最后，5G 也创新了内容传播的手段。云平台分发内容成为新的传播渠道，内容的远程传播和控制也成为可能。内容传播的终端不再局限于书本以及 4G 时代的智能手

1. 人民网.北京图博会落幕：书卷为桥连世界 科技助力新阅读[EB/OL]. <http://media.people.com.cn/n1/2019/0826/c40606-31315841.html>,2019-08-26.

2. 图片来源：央视西班牙语频道.北京国际图书博览会|5G 阅读引领新生活[EB/OL]. <https://new.qq.com/rain/a/20190823A0LF4Z00>,2019-08-23.

机，而是扩展到 VR/AR/MR 眼镜等终端上，阅读终端多元化和阅读时间碎片化，将使得阅读无处不在。

本次图书博览会上“中图·联通 5G 新阅读”展区，借助全息影像、增强现实、虚拟现实、混合现实等为代表的技术，不断拓宽书本文字以外的内容资源，展现出更加丰富多元、更加逼真和立体化的阅读内容形态，满足读者全方位的知识获取需求。这是 5G 在阅读场景下的新尝试与新探索，充分体现了 5G 网络高速率、低时延、大连接的特点，是 5G 在 eMBB（增强移动带宽）、URLLC（超高可靠低时延）场景下的综合运用。

以“万物智联”为主要特征的 5G 技术，将推动数字阅读领域迎来新变革，阅读的界限越来越模糊。未来将是一个“万书互联、人书互动、纸电融合、人人阅读”的新时代，阅读将变得无处不在，5G 为未来无限可能的阅读应用场景打开了一扇创意想象之门。在新的阅读场景下，一方面是丰富的多媒体内容形态不断满足读者多种需求，另一方面，5G 对大数据、人工智能等技术的赋能也将促进读者阅读体验朝着高度智能化、个性化的方向发展。

（七）雪川农业：直播+食品加工业，打造行业首家“5G+VR”食品生产直播平台

2019 年 11 月 12 日，在中国联通张家口市分公司和联通网研院 5G 创新中心提供的技术支持下，雪川食品公司在 FHC 上海环球食品展会上，打造了全球首个薯业生产与“5G+VR”直播相结合的创新应用。这是雪川农业和中国联通运用 5G 和 VR 技术，通过视频直播的形式，为食品加工厂打造智慧生产创新项目的一次全新尝试。本次尝试为直播赋能食品加工业迈出了坚实的一步，为产业间融合和工业互联网的构建积累了成功经验。

1. 食品安全系万家，开放溯源初尝试

中国国际化进程的步伐不断加快，但视频安全问题并没有得到根本性的转变。近些年来，频发的食品安全事件不断消耗着消费者和企业间的信任感。越来越多的消费者开始积极关注食品生产的流程的正规性和卫生等级等因素，但是消费者处在消费链条的终端，很难接触到食品的生产环节。对于生产环节的各种疑问，只能听商家一家之辞，封闭的中前端操作使得食品安全的透明化始终存疑。

没有信任，难以成单，业绩的下降刺激食品企业家们探索同消费者增加联系

的新方式和新渠道。在这其中，出现了部分企业通过主动邀请的方式，邀请企业客户来公司参加车间制造参观活动，让客户亲身体验上游工厂的货物生产流程，感受车间感受产品生产环境。这样开放溯源的尝试很大程度上增强了消费者对企业的信任，并逐渐影响了其他企业。就在 2019 年 6 月，山西洪洞一家食醋生产企业开放车间让网友参观。活动中，来自全市各地的合作消费者对整个香醋生产的原料配备、酒精发酵、醋胚发酵等各个生产环节和生产工艺进行全程观摩。在这个过程中，企业鼓励现场的直播爱好者在参观过程中在网上进行直播，让生产过程通过手机直播的方式让更多的消费者知晓。这种客户主动的扩大传播的行为发展到后期成为企业自主传播。

2. 5G 技术助直播，VR 互动惹眼球

雪川农业集团是一家以马铃薯种业为核心、现代农业服务为延伸、食品加工为龙头，集育、繁、推、储、加、销为一体的马铃薯全产业链集团。在企业发展的过程中，雪川食品从成立起就开始建设产品质量体系，其产品质量体系通过了 China G.A.P.、Global G.A.P.、ISO9001、ISO22000、BRC 认证，以及 Tesco、Metro 等跨国连锁超市的供应商资质审核、SGS、麦咨达的第三方审核，符合欧洲零售商联盟要求标准。严抓产品质量是企业的发展基础。



图 5-7-1 雪川食品生产车间

在直播大热的今天，雪川食品公司也积极利用高新技术，主动向消费者公开透明生产流程，接受消费者监督。2019 年 11 月 12 日，在展会现场，雪川食品

携手中国联通，运用直播+VR 技术，对雪川食品薯条产品的加工过程进行现场直播。这次薯条生产直播，是通过联通直播的网络回传 VR 全景超高清视频，现场观众利用 VR 眼镜在展会现场远程观看从土豆加工成薯条的产品全生产过程。中国联通的 VR 设备大大增强了消费者参观过程的模拟真实感，消费者不用实际去到工厂，只用一副 VR 眼镜就可以通过直播看到生产车间的实况。这种形式打破了空间地域限制，消费者可以实时 360 度观看食品加工的每一个环节，身临其境的感受和追溯产品生产质量。在 5G 技术的加持下，大带宽一方面提供了几乎零时差的网络传输速度，另一方面使得原来的“生产车间参观过程”的受众面更加广泛，提高了传播效率，达到最优的直播效果。



图 5-7-2 现场观众体验 VR 直播

3. 中国联通：创新产业合作模式，加强 5G 产业布局

雪川食品同中国联通合作进行 5G 直播的形式在食品加工业尚属首次，这次强强联合深化了“食品加工行业+直播”产业合作模式的内涵，成为创新产业合作模式的新契机。张家口联通和雪川食品把握 5G 环境下直播的传播趋势，将 5G+VR 直播与传统的食品加工制造领域深度结合。

此次合作展示了中国联通利用技术优势，积极布局产业合作网络的发展战略。2019 年是 5G 商用元年，中国联通在 2019 年 4 月的联通合作伙伴大会上发布了 5G 全战略布局，联合 32 家企业成立了 5G 应用创新联盟，聚焦十余个重点行业，推出六大赋能计划，助力 5G 的快速发展。另一方面，直播市场进入了新的发展

阶段，以往秀场式的个人直播市场趋于饱和，当下迎来“网络红人+企业产品”的电商直播模式，企业积极挖掘直播这片沃土，把握宣传和营销活动的主动权。5G+企业视频直播的合作模式，促进直播行业的新一轮洗牌发展。张家口联通和雪川食品把握 5G 环境下直播的传播趋势，将“5G+VR”直播与传统的食品加工制造领域深度结合，预计未来双方还将进一步展开研讨和合作，不断扩大 5G 和视频直播内容资源在工业领域的多样化应用。

4. 雪川食品：生产中国“智”造好产品，塑造企业良好形象

国内频发的食品安全事件影响了中国食品行业在国内外的口碑，企业同消费者之间的信任感难以建立。食品行业乱象更是打击了国人的消费信心，许多国人为了寻求质量优良的食品如婴儿奶粉等，纷纷“不远千里”寻代购。部分企业竟针对中国内销和出口两条分销渠道，走不通标准和不同的监管体系，行业乱象令人心寒。在良莠不齐的食品行业竞争市场中，建立企业同消费者之间的信任成为了企业发展所必须攻克的难关。国外薯条消费市场庞大，雪川食品积极推动企业产品出口。在对外贸易中，雪川相关负责人表示，国外消费者和采购商对中国食品质量差的成见还难以改变，我们的民族企业走向世界还有一段距离要走，需要更多的中国“智”造好产品征服世界。

雪川食品作为行业领先企业，在本次展会活动中，积极搭建对外宣传和沟通的新平台，自觉承担起保障食品安全的企业责任。其通过视频直播，对外开放生产流程，透明公开生产工艺，以主动负责的姿态构建起了同消费者的信任纽带，在行业间树立起标杆示范效应，塑造雪川食品公司开放、负责、安全、值得信赖的良好形象。未来，在中国食品企业走出国门的历程中，雪川食品仍会以优良的产品为核心，努力打造薯业民族品牌。



图 5-7-3 展会现场产品展示

总的来看，中国联通凭借 5G 技术优势，协同雪川食品企业，在企业视频直播的发展大背景下，打造了产业合作的新模式。一方面良好的合作机制和模式不仅发挥了通信方良好的技术优势，助力底层设计的建设，另一方面，利用当下大热的企业视频直播的宣传方式提高了传播效率，提高了海内外消费者对我国食品行业企业的信任，为打响中国企业品牌做好了宣传铺垫。

(八) 华东医药：直播+医疗，打造专属医疗直播平台

华东医药股份有限公司成立于 1993 年，主要从事抗生素、中成药、化学合成药、基因工程药品的生产销售，以及中西药、中药材、医疗器械等的批零经销业务，是一家集医药研发、制药工业、药品分销、零售、医药物流为一体的大型综合性医药上市公司。作为制药行业内的领先者，华东医药一向以勇于改革创新促发展闻名，在不断的变革中占据市场领先地位。2019 年，华东医药同目睹视频合作，建立华东医药企业专属直播平台，并将其运用在医疗学术会议、内部员工培训以及大众健康宣教等场景中。2019 年华东医药企业专属直播平台，面向行业专家、内部员工、患者和普通大众，共计开展直播近百场，系列直播活动吸引了近百万人次观看。具体来看华东医药的企业专属视频直播平台，有以下要点：

1. 打造企业专属直播平台，营造专业氛围

医疗学术会议是华东医药公司运用直播平台最常见的场景，同时也是整个医疗直播频率最高的场景之一。基于医学的学术深度和严谨性，目睹视频为华东医药公司打造了企业专属直播平台，消解了以往C端直播平台人员混杂、以消遣娱乐为目的、追求“爆款”流量的平台特性。华东医药直播平台并不对所有网民开放，平台主要受众是医务人员。这类职业人群，一是有着学习的刚需，医疗学术、医药和器械信息迭代频繁，业内的交流需要快速、高效的传播与交流。二是闲余时间少，只能通过零散的时间进行学习，外出参会学习的时间和精力成本较高。企业视频媒体平台的构建解决了直播内容娱乐化、与会人员参会难、职业学习刚需三大难题。

从具体案例来看，2019年，华东医药举办了主题为“聚焦免疫，赛无止境”的、面向临床医生的神经免疫系列专家讲坛。活动旨在提高各临床医生对神经免疫疾病的了解，提升医生临床诊疗水平，共同推进神经免疫疾病的进步与发展。活动过程中，全程进行讲座直播。直播链接一是可以通过微信公众号“赛氏云学苑”进入，二是微信好友直接分享直播链接。基于微信公众平台的直播间接入方式，起到重要的分隔作用，专业的观众+专业的讲师，营造了直播间专业的学术氛围。就微信公众号——“赛氏云学苑”而言，它也会进行学科资讯的线上分享，其“云学苑”栏目还包含了药品信息、名家访谈、文献传递、名医讲堂、员工培训、云博客、大咖直播间、病例大赛八个重要入口，需要注册和核验的“云学苑”会员机制大大提高了进入的门槛。以上这些要素有效保障了平台内容的专业性。直播随时线上观看、可回放的视频内容机制，也让医务人员可以在闲暇时间随时随地学习和复盘，有效解决了其缺少现场学习机会的难题，帮助他们熟悉专业知识并实践于日常的工作当中。



图 5-8-1 神经免疫系列讲坛直播截图

2. 线上直播课堂，提升员工培训效率

华东医药公司及主要下属子公司现有职工 8000 余人，内部员工培训需求量大，传统的员工培训总体覆盖人群少、且时间和资金等成本较高。在直播+的大趋势下，华东医药通过接入目睹视频培训云平台，打造线上培训课堂，利用空中课堂实现多点网络互动，系列培训覆盖全国 31 个省市多名学员，突破现场观摩人数限制，打造省时高效的企业培训云课堂。



图 5-8-2 培训平台宣传图

在线上课堂，直播发起者发起门槛低，用户用一部手机就可以发起直播。观众可以通过微信、H5 宣传页面和自营软件 APP 等多平台链接进入直播间，但同时“参会人员鉴权设置”功能保障了线上课堂专业有序的学习氛围。课堂中，专

家讲师和分析师共同授课，观众通过摄像头可以看见老师的真人影像和 PPT 演示内容，PPT 随时翻页的功能有利于学员在课程中对前后学习内容进行及时的查漏补缺、学员可以在线上进行“举手提问”，老师通过“连麦”线上实时答疑，“随堂测验”实时检测学员学习成果，多功能化的组件打造了沉浸式的课堂培训体验，弥补了线上课堂的生硬缺陷，显著提升学员学习效率。

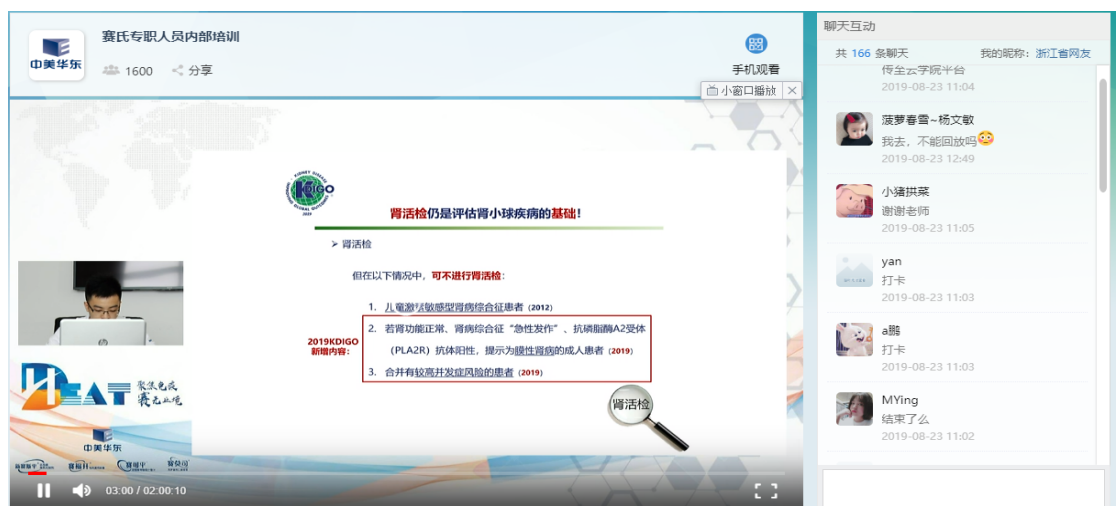


图 5-8-3 专职人员内部培训直播截图

3. 医患健康宣教，专业知识普惠传播

线上直播可以将医患健康的宣讲和普及搬到线上，在线上讲师可以清晰、准确地向患者传达健康护理信息，避免了线下因场地等因素带来的噪音因素，确保传输信息量的完整性和准确性，尤其是操作详解的动作讲解，视频化的方式让观众都能以清晰的视角了解具体操作方式，减少信息差；同时，直播能够实现用户直播界面的定制，使得病历讲解的形象和调性得到充分保证，体现内容的权威性和专业性；其次，直播可以支持课程在手机、平板、PC 等多种终端进行观看，通过微信、网页链接等形式进行传播，有效扩大覆盖范围；最后，直播还可以支持点播、短视频呈现这些功能，使得宣讲有机会在一定周期内持续性地覆盖更多受众。医患健康宣教直播场景的主要面向观众是普通大众，这就要求讲师在专业的知识基础上，考虑观众医学专业基础薄弱的问题，以通俗易懂的方式向大众诠释医学知识，而根本还是医疗信息的专业性。

4. 医疗+直播，打造垂直领域专业化直播平台

医疗行业的信息流通是上游制药厂、器械厂——中游医院——下游患者、大众三方之间的信息传播链条，而和其他行业不同的是，这条信息链条中的信息必

须具有较强的专业性和严谨性，因此直播间的开展对宣传讲师的医学专业素质提出了高要求。对于上游制药厂和医药器械厂来说，由于市场营销的需要，所以运用直播进行产品发布和营销活动的频率较高，一般面向的受众都是中游层的医院中的医务人员，这个传播环节中的信息专业性最强；在中游，医务人员之间也经常通过直播会议的形式进行行业间的动态交流，就医院而言，不断提高院内医生的专业性，是增强医院知名度的保障。所以很多医院希望通过一些医疗会议，为相关专业领域的人才提供绝佳的学习交流机会，通过多种途径进一步推动相关专业领域临床诊治的规范化进程¹，而直播则提供了这么一个便捷的渠道；下游的患者和大众在信息链条中往往只能充当信息的接受者。

医生作为终身学习型群体，直播视频课程既减少了时间和精力成本，又增强了学习的便利性和复习性，这种可以利用零散时间学习的线上学习方式正在成为一种主流。“直播+医疗”模式的推广应用对普及医疗健康知识、促进医疗事业互通有无等方面起着积极的作用，更为医疗直播行业的未来奠定了良好的基础，对整个医疗体系来说，“直播+医疗”都是一场基于“互动直播工具”的行业进步。²目前的直播+医疗还只是初级形态，随着直播技术的不断创新及相关制度的完善，未来会逐渐走向成熟。

（九）如新集团：视频直播，搭建高效线上线下培训体系

企业对被视为“增长”驱动力的培训管理工作的重视与日俱增，如何对内以人才培养带动企业升级，发力助推企业增长，已是行业共同思考的课题。而企业举办一场培训耗时耗力，耗资巨大，然而往往参与度不高，效果不理想，培训效果难以量化。视频直播为企业培训提供了更便捷有效的选择，能够降低企业培训成本，为企业培训提效增质。如新集团与目睹视频合作，搭建线上线下培训体系，线上培训轻松发起，答题互动，量化数据，单期培训参与学习人数近万人，在答疑板块进行了超百条的互动提问；线下培训同步直播，高清传输，让用户能够全流程观看如新集团业务培训，提高了如新集团的培训效果。

1. 目睹直播.一块屏幕之下 | 企业直播到底为行业带来了哪些创新? [EB/OL]. https://www.baidu.com/link?url=XBdV--vXy-aunlpKb7c0iRDk-z0xU42T0U8litQYYW-L035aeYEiyCI7RvAAa_q7Zk8dH67RdbyRN55pbS7xQAdOMteF02p1cZQI-JJVNa&wd=&eqid=fd6026b7000dac73000000035e071900,2018-12-28.

2. 东方资讯.互动科技 “直播+医疗” 将为医学行业带来什么?[EB/OL]. <http://mini.eastday.com/a/170726142123313-2.html,2017-07-26>.

1. 视频直播创新技术，解决企业培训难题

如新集团自 1984 年于美国犹他州普罗沃市成立，如新集团的主要业务是美妆保健品，主要营销模式是直销，如新（中国）日用保健品有限公司获得中华人民共和国商务部颁发的直销经营许可证，在中国多个城市建立了直销区域。如新集团作为直销机构，非常看重业务培训，因为业务培训的效率和达成的效果将直接影响公司的营收。而由于行业及其销售模式的特殊性，如新集团非常注重业务培训中的数据，以便可以进行精准的用户画像和用户的学习模式。

往年如新集团对中国各直销区域的销售人员的业务培训都在线下，每场线下大型培训活动都存在着耗时耗力，耗资巨大，参与度不高等问题，并且因为大多数区域距离偏远、沟通来往不便，信息传达效率较低。如何借力创新技术，为企业内配外训提效增质，已成为如新集团急待寻找突破的瓶颈。如新集团与目睹直播合作，以效果为驱动，将视频云技术与企业培训相融合，在协助企业快速连接培训人员、有效输出培训内容、广泛传播、突破空间限制远程实时互动等方面无疑起到了非常显著的作用。

2. 线上直播+回放，为企业内部培训提效增质

如新集团，通过目睹直播快速拥有了高效的线上培训能力。首先，借助目睹直播，如新集团主账号可以直接管理所有部门培训，主讲人可以通过直播一键发起，邀请需要接受培训的销售人员进行在线培训，销售人员只需要通过一台终端，便可以详细、清晰的了解到课程信息，提高自己的销售技巧。其次，目睹直播能够很好地同时支持 2000 人在线接受培训，而点播回看功能也能支持少量直销人员后期回看或者补课，目睹直播提供的提问服务、答题服务可以实现高效互动，生产量化数据，直观展现培训效果。同时，目睹能够做到公网环境下不触碰用户数据，又能将用户数据完全隔离，并对接到客户 OA 系统中，提供基于用户内容浏览数据、观看数据、问答数据进行分析，进行精准的用户画像研究，帮助如新集团提高培训效率。更重要的是，目睹直播通过与安全领域领先厂商的合作，能够保障如新集团在目睹直播上的数据安全、业务安全，保障直播内容不外泄。

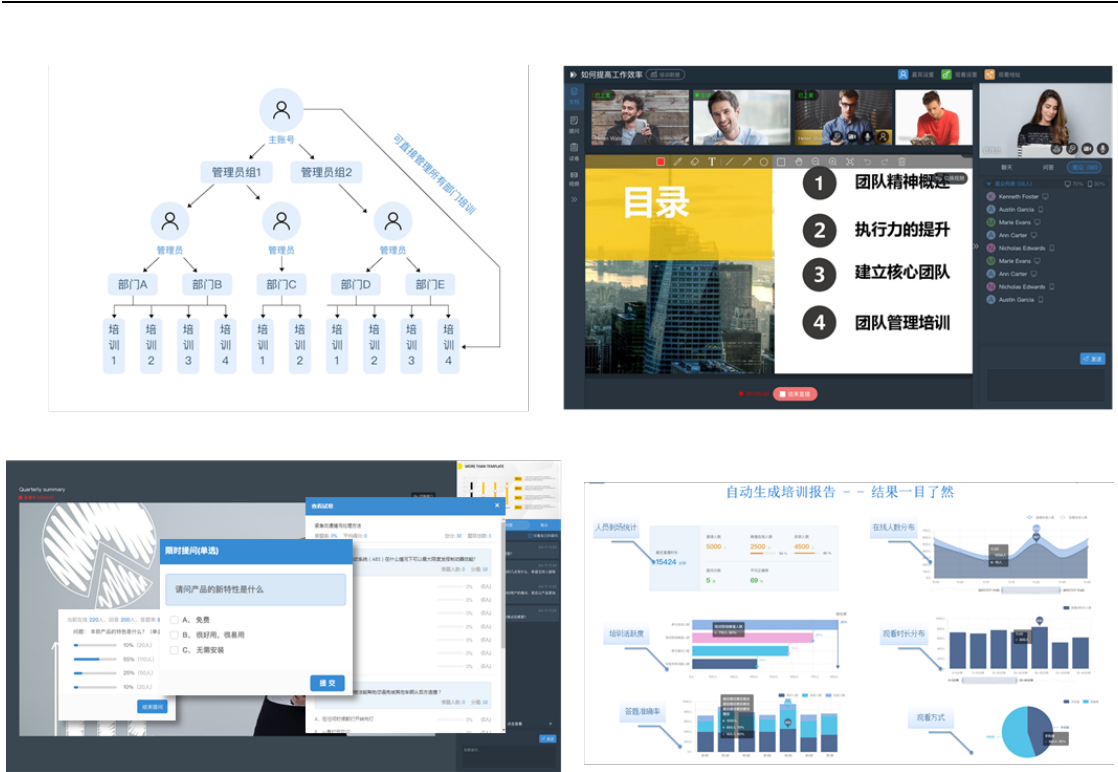


图 5-9-1 如新集团线上培训界面

2019 年以来，如新集团组织了十一期《NU 产品云课堂》线上直播，《NU 产品云课堂》围绕着燃脂、产品学习、营养学、皮肤讲座、新品教学等主题展开，每期一个主题，定期邀请直销人员进行学习和互动。第二期《EYE 上小电眼》，邀请学习人员 4000 余人，实际参会学习人数近万人，总培训时长 70 分钟，在线时长在 30 分钟以上的参会人超过 50%。培训中穿插了 7 个问题提问，总的答题率在 60%左右，正确率近 90%，针对正确率偏低的第三题，培训助手通过数据分析，提醒主讲人做了专项的答疑和解释。培训解释后，还预留了专门的答疑和互动时间，观众们踊跃发言，进行了超百条的互动提问，涉及产品、应用、品牌、销售等多个方面，与会者也进行了详细的解答。

题目	分值	提问状态	创建时间	提问时间	答题率	正确率
7. 额头有痘的易敏肌...	10	已提问	2019-03-17 21:09:09	2019-03-18 14:56:17	66.26%	90%
6. 新动睛采眼部导头...	10	已提问	2019-03-17 21:06:54	2019-03-18 14:49:52	65.89%	99%
5. 新动睛采眼霜的优...	30	已提问	2019-03-17 21:06:03	2019-03-18 14:38:49	47.52%	91%
4. 如果新动睛采眼霜...	10	已提问	2019-03-17 21:04:38	2019-03-18 14:30:50	42.14%	48%
3. 新动睛采系列包含...	30	已提问	2019-03-17 21:02:47	2019-03-18 14:24:28	61.25%	19%
2. 眼部肌肤与面部肌...	40	已提问	2019-03-17 21:01:12	2019-03-18 14:11:30	57.97%	46%
1. LumiSpa双效合一...	20	已提问	2019-03-17 21:00:17	2019-03-18 14:07:09	61.80%	62%

图 5-9-2 如新集团线上培训答题数据

3. 线下发布会+讲堂，直播加速企业内培外引

如新集团的线下业务培训主要通过区域培训以及大型公开培训两种方式，小型区域业务培训注重培训的成效，对于不方便开展线上培训活动的城市区县非常适合。而大型公开培训则是用于重要新品发布或者各类季度会议，参会人数较多，场地有限，所以需要公开直播。直播大型公开培训，从用户端，随时随地在线观看，优化了用户的体验；从机构端，不仅高效低成本实现了新品发布或者会议内容的传播，同时打通了场景和数据，通过采集的用户行为数据，为后期的运营提供了有效的数据支撑。

因此如新集团通过选择目睹 N+ 的线下执行服务，首先，目睹 N+ 提供高并发稳定承载，能够保障大型网络直播活动的画面清晰度，传输稳定性，实现同步直播，同时提供多维度保障传输、视频完整性和全程零故障执行。其次，通过目睹直播的回放功能，即使用户没能及时进入到直播间，也可以通过收看回放来了解本次培训的内容。此外，通过在目睹直播平台发起的新品发布会或是大讲堂，如新集团进一步增加了品牌的曝光度，借助于直播特有的高传播、高曝光优势，将以前有参与人数限制的发布会通过直播的形式传播到广泛用户面前，让用户亲身感受发布会现场的热烈氛围，再通过定期开设的大讲堂为用户介绍最新的产品和保健知识，调动用户的热情。如新集团通过直播来进行内培外训，不仅节省了经费，也达到了更好的培训效果。公开直播的加入，如新集团不仅能够对更多的销售人员进行培训，也能让更多的观众用户了解其销售的产品，从而提升了品牌认知度，进而增加了销售额。

传统的培训、讲座虽然信息传递效果好也有互动，但总体来说能够覆盖的人群太小，一次次培训的耗时也比较长。如新集团通过线上直播+线下培训的模式，将现有培训体系有机的结合在一起，帮助企业实现多维度、全方位的培训覆盖体系，进而帮助企业提高其核心竞争力，也赢得了各直销区域销售人员的点赞。

(十) 海大集团：精品讲座直播，企业沟通模式升级

2019 年，在非洲猪瘟疫情快速蔓延的情况下，广东海大集团为更好地推进非瘟防控工作，进一步与养殖户实现沟通，通过会畅直播平台快速搭建了专属的

直播门户，并在会畅专业团队的帮助下快速推出“抗非系列讲座”线上直播，为养殖户从全面认识非瘟到掌握防控措施进行了系统、有效的讲解。

1. 精品讲座直播，解决企业传播难题

广东海大集团股份有限公司是一家聚焦农牧业、全产业链经营的高科技农牧企业集团。作为一家集研发、生产、销售为一体的“技术+服务”型高新技术公司，海大在猪料及养猪业上已经探索数年。近两年，非洲猪瘟肆虐，对养猪行业形成重创。自去年8月确诊以来，非洲猪瘟疫情迅速席卷全国，该疫情发展速度快、影响范围不断扩大，在给全国各地养殖场带来空前损失的同时，更不断直击养殖户的心理防线。在非瘟面前，养殖户们均面临着多重压力。面对非瘟，海大集团已得出了防控非瘟的有效方法，并提出了“一令，二控，三消，四灭、五避免”的防非瘟五项准则。在帮助养殖户认识非瘟、树立信心、掌握防控措施的过程中，海大集团面对着以下几个难题：其一，如何将非洲猪瘟防控的方法高效地传递给广大养殖户；其二，生猪养殖行业养殖户分散，且大部分分布于四线城镇，传统的研讨会、讲座到场率一直较低，养殖户难以有效集中；其三，传统的培训、研讨会等方式信息传递效果好、互动性强，但在非洲猪瘟不断肆虐之际，其劣势也逐渐显现：覆盖群体单薄，培训耗时较长；其四，自媒体推文、网站资讯软文、产品硬广内容单一，用户获取信息量少，互动性较弱，缺乏传播深度。在养殖这个专业领域，有限的信息获取难以有效帮助养殖户做好非瘟防控工作。

为更好地推进养殖户做好非瘟防控工作，进一步与养殖户实现沟通，同时提升企业影响力和美誉度，海大集团特邀多名国内外顶尖兽医专家，推出系列精品讲座，通过视频直播的形式，将线下讲座搬到线上，让分散在全国各地的养殖户用手机集中参加讲座，与专家进行互动。



图 5-10-1 海大集团抗非服务系列讲座直播现场¹

2. 搭建专属视频直播门户，引流互动功能丰富

海大邀约部分养殖户亲临讲座现场，海大集团通过会畅直播搭建了专属的直播视频门户页面将线下讲座直播到线上，并将视频门户页面配置到微信公众号自定义菜单、自定义回复等平台，为用户提供了访问、报名、直播观看的渠道。养殖户可以通过电脑浏览器、手机浏览器、微信等多种方式观看直播，无需专门下载 APP，方便养殖户充分利用碎片化时间。海大集团通过其官网、官方微信公众号、猪易直播等垂直渠道进行宣传。用户在观看直播时也可以通过“邀请”按钮一键分享，通过自主分享直播，邀请好友加入直播间，实现了用户流量的自然裂变，在拉动新观众观看方面效果明显，直播间设有“分享榜”，实时反映用户的分享数据。同时在进入直播间时，会场直播提供了关注公众号服务，为海大集团“海大养猪邦”、“海大动保”等公众号引流。

直播开始后，线上主持人和问答小助理将通过聊天区与用户互动，发布相关通知、发红包以及及时回答线上用户的各种问题，在直播中未解答的问题海大集团会通过官方微信进行解答。用户还可通过“问卷调查”按钮提问或与海大集团取得联系。

1. 海大养猪邦.昨晚，海大抗非直播第一课网络观看人数超 21 万[EB/OL].<https://mp.weixin.qq.com/s/yja6fuPjoGCImZjtqfNZ4Q>,2019-3-11.

2019年3月10和18日，海大抗非直播讲座第一期讲座《非瘟就在我们身边》以及第二期讲座《非瘟无处不在，如何拒之场外》顺利结束，双平台网上直播21万+在线观看。3月25日，海大抗非直播讲座第三期课程，海大集团邀请广州万牧机电设备科技有限公司副总经理蔡茂扬先生，给广大养殖户做《洗消烘干与中转，防控非瘟不担忧》的主题讲座，将“洗消烘干与中转”的具体方案，做了详细的讲解，平台线上直播累计近百万观看量，进行互动提问数千条，用户纷纷表示，在“抗猪瘟”知识上获益匪浅。



图 5-10-2 海大抗非服务讲座官方直播与猪易直播数据¹

3. 直播内容按需复用，数据分析加强传播效果

直播自动录制，直播结束后，视频经剪辑后供用户在线点播回看及分享，一方面满足了企业“循环使用资源”的需求，真正实现了一次投入，持续产出，另一方面分享形成了二次流量，扩大传播效果。会畅直播平台后台的数据统计维度丰富，报名表单收集信息，用户观看、互动行为收集分析，海大集团可根据后台快速形成直播数据报告，亦可直接导出直播用户观看数据。目前，海大正计划针对部分用户进行数据匹配后作电话回访，通过获取、分析用户的基本情况，进一步为养殖户提供针对性帮助。

同时，海大通过后台的用户数据统计，发现山东区域的养殖户在抗非活动中参与度高，互动活跃，因此组织了山东养殖户的线下宣讲会和技术下乡，实地的帮助养殖户的抗非行动。

1. 海大养猪邦.昨晚，海大抗非直播第一课网络观看人数超21万[EB/OL].<https://mp.weixin.qq.com/s/yja6fuPjoGCImZjtqfNZ4Q>,2019-3-11.



图 5-10-3 海大抗非服务讲座观看用户后台地域分布数据统计

截至目前，《海大抗非系列讲座》已累计组织 9 期，单场参与观看人次均在数万人以上，累计观看人次近百万，覆盖全国 40% 的养殖户，该讲座得到了广大养殖户的高度肯定。海大与时俱进，谋求传统讲座与外训的转型，一方面，通过视频直播扩大传播范围，提高传播效果，给广大养殖户提供更多帮助，为养殖户提供了防控非瘟的应对方法，真正地做到与养殖户共度非瘟难关；另一方面，利用视频直播搭建起与养殖户沟通的新渠道，降低沟通成本、人力成本等隐形资源浪费，进一步支撑自身业务的整体增长和长期发展。

六、行业洞察及建议

- 随着新媒体技术的快速发展，以地推为代表的传统营销模式正在悄悄改变，企业推广的天秤渐渐向全媒体方向倾斜，这是信息时代带来的新机遇，也是企业由此加速转型的大好时机。因此，随着企业数字化转型深入，信息化程度加深，**企业信息传播能力**将与**技术能力**、**创新能力**、**管理能力**一并成为**企业核心竞争力**，企业信息传播能力建设将成为企业发展战略的重要组成部分。

-
- 在以 5G、大数据、云计算为代表的新一代信息技术融合发展的背景下，企业外部传播环境日趋复杂，传统媒体、新兴媒体、自媒体蓬勃发展，传播形式、传播内容与传播渠道多元化、个性化，受众市场日益细分化、垂直化；内部信息传播需求多元，不同职能分工和业务侧重决定各部门拥有不尽相同的信息传播目标和传播策略，对内、对外需求差异化明显，这些使企业开展有效信息传播活动面临极大挑战。
 - 企业开展有效信息传播活动的关键和前提在于组建能够统筹企业内外媒体相关资源的专属信息传播部门，使企业拥有为各部门信息传播应用场景提供定制化、一站式解决方案的能力，根据传播目标对目标用户、传播内容与视频形式三者进行高度匹配的能力，以及对以 5G、大数据、云计算为代表的新一代信息技术系统化、创新化、融合化应用的能力。
 - 企业视频媒体中心的建立标志着企业在视频信息传播方面的数字化水平和服务能力。未来两年内，绝大多数大中型企业将打造以企业为中心、覆盖企业各类视频传播内容、具有媒体属性的专属视频媒体中心。
 - 企业视频媒体中心能够在确保信息安全、数据安全的基础上，针对企业公关宣传、市场营销、客户服务、人事管理、产品生产、文化建设等场景开展定制化、专业化的信息传播活动，一方面能够满足不同部门多元化的信息传播需求，一方面能够以较低成本触达目标受众，全面提升企业信息传播效率。

七、特别篇——新冠疫情背景下的企业直播发展

（一）疫情期间企业视频直播发展态势

在新冠疫情所带来的冲击之下，全社会在经历公共健康危机的同时，也在共同应对着文化、经济上的挑战。为了应对和控制新冠疫情，隔离与居家防疫成为了最为有效的手段之一，对与国民生活而言，疫情防控成为常态化，生活以及消

杀物资需求攀升，全民健康观念升级，出行交通受到限制与管控，复工复产时间一再推迟，被危机打破和重塑的国民生活无疑已经成为疫情防控期间的新常态。

同时，对于社会经济发展来说，全社会的隔离必然带来经济的停摆，按下暂停键长达一个多月时间的中国经济，也面临着一次艰难的考验。一方面，疫情引起的恐慌对投资预期、消费信心和经济决策带来的负面影响很大，一季度生产、投资、消费受严重冲击。另一方面，元气大伤的各类产业在短期还很难恢复。根据国家统计局于 2020 年 4 月发布的数据，中国第一季度 GDP 比上年同期下降 6.8%，其中，住宿和餐饮业、批发和零售业下滑最为明显，分别下滑 35.3%和 17.8%¹，全国居民人均消费支出实际下降 12.5%²。

1. 线上经济增长势头强劲，与线下经济反差明显

受到疫情影响，国民隔离在家，依赖人流出行消费的零售、餐饮、酒店、旅游等线下行业陷入了极大地被动之中。春节假期一直是国民消费的高峰期，由于疫情的蔓延，隔离防控的需要使得春节期间的消费板块变得异常惨淡，但企业人工房租等成本正常支付，资金流压力巨大，线下经济一度进入冰封期。

在线下实体经济遭遇强烈冲击的同时，线上经济迸发出强劲活力，成为支撑社会前进，稳定社会秩序的重要保障。据国家统计局数据显示，2020 年 1-2 月份服务业生产指数同比下降 13.0%，而信息传输、软件和信息技术服务业则实现增长 3.8%³；社会消费品零售总额同比下降 20.5%，而实物商品网上零售额则同比增长 3.0%⁴。企业与民众以网络为纽带，将复工复产和生活消费的需求从线下转移到线上，包括视频直播、视频会议、外卖、网购等一系列与“线上经济”概念相关的产业，在春节期间实现逆势增长。这其中，企业视频直播在企业数字化转型、远程办公需求急剧增长以及用户媒介使用习惯得到强化的背景下释放出更大的潜力。

1. 国家统计局.2020 年一季度国内生产总值（GDP）初步核算结果[EB/OL].http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/202004/t20200417_1739602.html,2020-04-18.

2. 中国经济网.一季度经济受疫情影响显现 长期向好发展趋势没有改变[EB/OL].http://www.stats.gov.cn/tjsj/sjjd/202004/t20200419_1739626.html,2020-04-19.

3. 经济日报-中国经济网.1-2 月份 全国服务业生产指数同比下降 13.0%[EB/OL].http://www.ce.cn/xwzx/gnsz/gdxw/202003/16/t20200316_34496037.shtml,2020-03-16.

4. 国家统计局.2020 年 1—2 月份社会消费品零售总额下降 20.5%[EB/OL].http://www.gov.cn/shuju/2020-03/16/content_5491847.htm,2020-03-16.

2. 远程办公迎来发展元年，催化企业云视频应用普及

受新冠肺炎疫情影响，多地推迟了异地人员返城、返岗时间，全国甚至全球范围的实地商务交流都受限制。2020年2月7日，人力资源社会保障部、中华全国总工会、中华全国工商业联合会等联合印发《关于做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间稳定劳动关系支持企业复工复产的意见》，其中指出，要灵活处理疫情防控期间的劳动用工问题，有条件的企业可安排职工通过电话、网络等灵活的工作方式在家上班完成工作任务¹。为了尽快实现生产活动和稳定劳务关系，大量企业都开启了远程办公模式，西贝莜面村、小龙坎、眉州东坡等多家国民餐饮品牌的主厨通过直播“云端营业”。根据艾媒咨询数据显示，截至2月17日新春复工期间，中国有超过1800万家企业采用线上远程办公模式²。工信部新闻发言人在2020年4月23日国务院新闻发布会上表示：在疫情防控中，远程办公等新的产业形态方兴未艾，要继续加大支持和引导。很多业内人士也认为远程办公迎来了“历史性的风口”，2020年或成为远程办公元年。

远程办公模式对商务场景下云视频的应用和普及起到了催化作用，大量政府机构以及企业意识到让“组织、员工在线”的重要性。从政治效益出发，通过视频直播，各级卫健委，疾控中心、政府单位通过视频直播进行跨省、跨国视频会议，有效保障政令畅通政策落地。从社会效益出发，电力部门、水务部门等企业的正常运转能够持续为国民群众的正常生活提供支持。从经济效益方面出发，由于线下场景消失，企业会议、合作洽谈多通过视频直播来进行，即便是远程办公，企业依旧可以及时有效地对员工进行内部培训，各部门之间还能够相互沟通、协调工作，最大程度上保障企业的正常运转。

3. 企业数字化转型加速线上布局，视频直播应用场景与频度日益上升

受到疫情影响，依赖人流出行消费的零售、酒店、旅游等线下行业陷入了极大地被动之中，然而线上业态反倒迎来了新一轮爆发的机遇。数字化、在线化的无形触角正全面渗透至社会运行的每一个角落。在此次疫情期间，企业、政府、

¹ 劳动关系司.人力资源社会保障部 全国总工会 中国企业联合会/中国企业家协会 全国工商联 关于做好新型冠状病毒感染肺炎疫情防控期间稳定劳动关系支持企业复工复产的意见[EB/OL].http://www.mohrss.gov.cn/gkml/zcfg/gfxwj/202002/t20200207_358328.html,2020-02-07.

² 艾媒前沿科技产业研究中心.2020年中国在线办公行业“战疫”专题数据监测报告[EB/OL].<https://www.iimedia.cn/c400/70923.html>,2020-04-17.

学校和医院等主体都在广泛采用和通过数字化技术和手段来实现正常复工和高效稳定运转。在酒店行业中，如雅斯特酒店集团与阿里钉钉携手打造数字化中台战略，通过实现沟通在线、协同在线、业务在线等实现组织数字化运作。百联集团、银泰商业等零售业企业也在积极探索直播带货模式，为处于销售焦虑中的线下实体门店提供了新的发展方向。

在这个过程中，视频直播正是各行各业加速数字化转型，拥抱数字化营销的一个契机，一些服务场景高度依赖线下的行业也纷纷通过视频直播进行自救，加速了多种多样视频直播场景的应用，包括企业直播卖货、产品发布会、云招聘等。全国多地学校以及教育企业也增加了“云端课堂”的搭建，通过线上开展直播教学、在线课题研讨等，较好地保障了教学工作的正常开展。此外，在线和视频远程会诊技术让许多医生能够远程工作在抗疫前线，政府部门也通过视频直播进行招商、推广农业产品等，视频直播新场景进一步拓宽。

4. 视频直播使用高涨，用户视频直播观看习惯得到强化

受新冠肺炎疫情的影响，居家成为人们娱乐休闲、工作生活的主要场景，用户的时间被重新分配。根据艾媒咨询调研数据显示，预计 2020 年中国在线直播用户规模将达 5.26 亿人，疫情期间，超七成受访用户表示观看直播的频次和时长均增加，其中出现“明显增加”情况的分别占到 34.1%与 40.9%¹。

在此次疫情期间，用户利用视频直播获取信息、娱乐放松、生活日用、与企业进行沟通交流、增进信任的消费习惯和方式被进一步强化。随着视频直播应用场景与频度日益上升，即使足不出户，用户通过视频直播，观看专业医生的直播讲解了解疫情防护知识；观看带货直播、新品发布会对产品形成具体了解，通过弹幕、聊天功能满足自身对于高互动性交流的需求；观看知识教育类直播提升自身学习的兴趣，掌握更多知识。最重要的是，视频直播能够通过动态画面和即时沟通为用户的生活增添乐趣，缓解疫情期间用户紧张焦虑状态。用户在此次视频直播的热潮中更加深入地了解 and 体验了视频直播，并对其产生信任并依赖，使得观看视频直播进一步成为消费习惯和生活方式。

¹ 艾媒前沿科技产业研究中心.2020Q1 中国在线直播行业专题研究报告[EB/OL].<https://www.iimedia.cn/c400/71255.html>,2020-04-30.

（二）疫情期间企业直播案例

1. 主流媒体联手国内三大通信运营商推出防疫 5G 慢直播

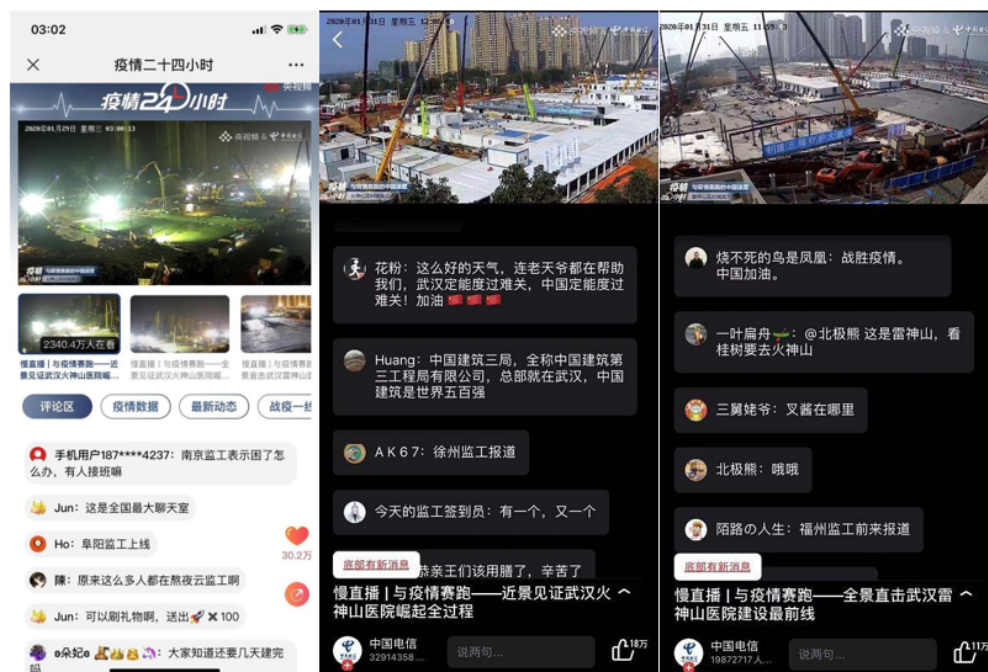


图 7-2-1 央视频直播截图

新冠肺炎疫情发生以来，中央广播电视总台“央视频”客户端充分利用新技术，发挥平台聚合能力，在中国移动、中国联通、中国电信三大国内通信运营商的技术助推下，创新推出“疫情 24 小时专栏”和“与疫情赛跑——全景直击武汉火神山、雷神山医院建设最前线”系列慢直播，通过 5G 信号高清晰、全过程实时展现火神山和雷神山两家抗疫医院建设的情况。

该直播项目于 2020 年 1 月 27 日启动，截至 2 月 2 日，“疫情 24 小时”系列慢直播累计观看人数超过 1 亿人次。相关微博话题“云监工”阅读量超过 1 亿次，视频“武汉火神山医院工地施工现场”冲上推特平台国际新闻首页热门，单贴观看量近 554 万人次。¹

媒体评论员表示，此次慢直播不仅展现了广电媒体在重大疫情当下的企业责任担当，而且集中体现了主流媒体推进媒体融合的成就和发展方向。在当下疫情防控的紧张时刻，5G 慢直播让民众足不出户实时了解抗疫进度，有效缓解人们

¹ 一场慢直播，造就过亿“云监工” <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1661097121695878722&wfr=spider&for=pc>

的紧张和焦虑情绪，能够起到稳定民心、安定社会秩序的社会作用。

2. 华为联手目睹直播平台举办线上开发者大会



图 7-2-2 华为开发者大会线上展厅

2020 年 3 月 27 至 28 日，华为开发者大会 2020 (Cloud) 在线上召开，目睹直播平台提供直播技术支持。目睹 N+ 的项目负责人表示，本次直播主要难点在于嘉宾多、场景多、并行多、并发高、需求细、时间紧。谈及本次直播的黑科技，他则进一步表示，本次直播的亮点有三：

一是将用户的直播观看行为数据与华为云用户体系的码豆积分系统进行了打通，观众通过观看直播时长到达 30 分钟，分享直播间链接，参与调研问卷等行为的统计，均可获得指定数量的码豆奖励，有效提升了直播的有效触达率和留驻率。二是采用目睹的云拆条，云剪辑功能，实现在直播结束后的 10 分钟内，即时对直播素材进行二次处理，快速生成单个嘉宾的精彩视频片段，用于华为云宣传团队的二次传播和观众精彩视频回看需求，扩大活动影响力和传播力。三是考虑到全球观众观看的需求，本次大会配备了海外观看直播链接，以及 PPT 和演讲画面的双屏功能，做到实时翻页同步；敏感词过滤的功能保证了弹幕的合规性

¹。

往年互联网公司的开发者大会大都采取“线上+线下”的灵活模式，今年全部依靠线上执行，对直播团队提出了较高的要求。不仅是“如何做好”的问题，

¹ 目睹助力华为开发者大会 2020，企业级直播上演教科书级示范-目睹直播新闻动态 http://mudu.tv/?a=site_newscontent&id=10424

更要做到“创新、极致”。目睹直播团队构建的华为云上展厅，以场景化的模式展现了大会全貌，稳定的直播输出、云剪辑功能、中英双屏切换、码豆分享激励机制等插件设置，有效丰富了线上会议场景的趣味性，达到大传播声量、小费用支出的最优传播效果。

3. 目睹助力四川首场省级网络招商会



图 7-2-3 网络招商会现场

2020 年 2 月 27 日，四川医药健康产业创新发展网络推介会在线举行，首场网络招商聚焦医药健康领域。本次推介会由华为云 WeLink 和目睹提供技术支持，通过“视频会议+直播”解决方案。在保证各地代表实时交流的同时，也通过直播让更多的人见证了这一新的“招商”途径，实现了即使是“屏对屏”，也堪比“面对面”的直播效果。

最终，整场推介会共有 16 个医药健康产业项目完成“不见面”签约，涵盖药品研发、医疗器械、中医药、医药企业总部等领域，投资总额达 59.8 亿元。¹ 相关参会人员表示：“起初还担忧网上开推介会效果不理想，没想到感觉很不错。”“目前从各市（州）的反馈看，‘不见面’招商的效果不错。会上都是干货，也省去了一些不必要环节。”该负责人表示，“这种方式会是今后的常规操作。”

疫情期间，类似“云会议”之类的线上办公的方式为各政府机构的日常工作

¹ “16 个项目，59.8 亿元”目睹助力四川首场省级网络招商会-目睹直播新闻动态 http://mudu.tv/?a=site_newscontent&id=10425

带来了新的解决途径，有效解决了特殊时期招商引资工作的难题。良好的直播执行效果为政府办公打开了新思路，使得直播的社会应用更加专业化、效率化、有效提高了人们对企业直播的专业化认知。

4. 学而思网校免费直播课积极响应“停课不停学”政策



图 7-2-4 学而思网校“停课不停学”网课

疫情期间，学生开学成为难题，国家推出“停课不停学”政策，学而思网校作为在线教育龙头企业，第一时间迅速响应，于 2020 年 2 月 10 日推出涵盖一年级至高三的免费线上课程。在线教育掀起一股热潮，随后，新东方、作业帮、猿辅导等机构也纷纷抓紧入局。

为学而思网校提供直播服务的目睹直播平台还提供了 1V1 辅导、小班教育、双师教育、多地联合教育等多种互动教学模式。直播平台连线稳定，教师可以同学生进行线上互动，如答题、评论、领取红包奖励等。学生可以通过课程表了解课程情况，进行自主选择。

疫情期间的线上课堂直播，积极响应国家“停课不停学”的政策号召，为万千家庭提供了优质的线上教育资源，舒缓了家长在家教育工作两手抓的焦虑情绪，有效减轻了教师远程教学的压力，对社会教育系统来说，不失为一个重大利好。

5. 曲美家居利用直播新营销模式开启业务转型



图 7-2-5 曲美家居线上直播

疫情之下，原本专注线下销售的家居行业不得不开启线上营销，寻找业务增长的新出路。曲美家居在刚刚过去的 2019 年中，借助新兴平台，如抖音、快手等，通过短视频、直播的方式策划线上营销活动，有效提升获客转化率，完成了品牌焕新计划。疫情期间，曲美继续发挥新营销优势，开启线上直播。

2020 年 2 月 19 开始，曲美家居开启长达 20 天的“爱在春天，曲美人的线上狂欢”活动，从当天北京首场试播，到 3 月 7 日全国 300 城同步直播，累计直播 400 余场，累计观看人数超千万人次，斩获订单 6 万+，预计转化销售超 4 亿元。¹曲美家居的主播是各门店的一线销售和导购，其专业能力强，后续服务的可持续性带给消费者一定的信任感。“总裁直播”、“百城联播”等主题直播形成了强大的声浪，“0.01 元秒抱枕”、“29.9 元秒衣架”等秒杀活动有效刺激消费者消费。曲美掌门人赵瑞海表示，在未来，直播将成为曲美家居常态化的营销手段。

疫情期间，淘宝直播的火热让更多“走投无路”的商家转型线上直播带货，“直观的全方位商品展示+线上云导购解说+优惠的直播间价格”，让消费者在家随时随地打开手机就可以进行购物。而商家入局直播，加之有规划的营销方式，有效提升了品牌的互联网曝光声量，直播为企业营销带来了全新的可能性。

¹ 曲美素人直播斩获四亿 家居行业能否再造一个“李佳琦”？--新闻速递--中国经济新闻网 <http://www.cet.com.cn/xwsd/2502180.shtml>

6. 科锐国际举办云端招聘会



图 7-2-6 科锐国际线上招聘宣讲

疫情的到来也推迟了国内企业复工的进程，面临着新一轮的毕业季，如何做好春季招聘工作成为了企业的重要工作。科锐国际国内首家登陆 A 股的人力资源服务企业，在全球拥有 100 多家分支机构，2200 余名专业招聘顾问。此次疫情期间，科锐国际把 2020 年春季校招转移到线上，通过视频直播，为来自全国各地的学生进行空中宣讲。

云招聘在减少人员聚集的同时，可以有效扩大传播声量。同时，讲师宣讲不受时空的限制，在宣讲的过程中，企业不同部门的 3 名高管，通过远程连麦，在不同阶段为学生讲解岗位基本认知、公司信息、招聘计划。讲师通过网页直播即可发起连麦，无需下载任何第三方插件。在直播间，“文档”、“关于科锐”、“网申通道”、“互动聊天”、“提问”、“图文直播”等分栏目有效满足观看者需要了解公司基本情况、针对细节提问、投递简历等需求，方便应聘者在观看直播的同时，浏览各种心仪的职位，高效投递。

年后，正值广大毕业生的春季招聘时间，社会就业市场就业人数众多，但往年重要的线下招聘会难以召开，线上招聘会便成为了企业和校园的首选形式。线上招聘的多个自由组件功能，可以实现简历投递不遗漏，招聘流程清晰化、在线宣讲规模化的高效组织流程。通过“云招聘”不仅提高了企业招聘的执行效率，减少了线下场地费用和对接的流程，而且解决了重要的民生就业需求，有效缓解

社会就业焦虑情绪，稳定社会秩序。

（三）总结展望

1. 视频直播加速成为企业的常态化传播沟通工具

在完善的网络基础资源、云计算等技术发展以及协同办公等需求提升下，疫情危机将倒逼在线办公行业突破障碍，借数字化转型的东风，视频直播有望实现常态化发展。一方面，视频直播与企业业务、管理工作结合越来越紧密，数据沉淀、协同办公、高转换率等优势帮助企业实现数字化转型，视频直播与企业消费场景、商业模式、公益渠道相结合，能够帮助企业实现更大的商业潜力与社会价值。另一方面，视频直播进一步拓宽与行业的合作边界，除医疗、教育等行业以外，在疫情期间，更是出现了“直播+旅游”、“直播+健身”、“直播+卖房”等万物皆可直播。

2. 网民直播专业化认知最大化

根据易观千帆数据显示，2019 年中国直播市场中，娱乐直播、视频交友、游戏直播占比较大，活跃人数近 2 亿人次。内容低俗、金钱陷阱、缺乏规范成为不少人方案直播行业的缘由，网友们对于直播主播的印象仍停留在不专业、不高雅等负面印象中。此次疫情期间，远程办公等商业活动成为企业自救的重要形式，学而思、新东方教育集团开启免费线上课堂，淘宝直播开启“公益直播带货”活动，医疗行业开启线上科普，各行各业开启“云工作”模式，线上直播社会效益凸显。“大众狂欢”之下的直播生态，网友对直播的专业化认知已达有史以来的最大化，各参与方感受到了切实的效益，网友对直播的认知从娱乐化转向专业化，掀起全民直播、全行业直播的浪潮，企业直播等新的办公形态已经成为追求效率和和创新变革的公司的常态化业务布局之一。

3. 网民由被动等待转为主动期待技术变革

以往的技术变革首先由国有大型企业和部分顶尖互联网公司开始试用，部分企业和个人对于高新技术的发展持观望态度，处于被动的等待之中。网民在直播发展的浪潮中，对技术的关注度增强，从被动等待技术发展到主动期待技术变革。

多场景的行业运用让新技术走进大众身边，5G 技术正在快速落地，直播+

切的未来正在到来：5G+4K 支持超高清手术直播，为医疗行业带来直观而富有细节的手术效果展现；5G+AI+VR 的技术组合创新教育教学场景，稳定输出保障课程连贯性，AI、VR 互动带来富有趣味的互动课堂；融合 5G、云计算、大数据、AI 等技术，助力媒体行业实现云端流程化节目制作，提升业务能力和效率。今年 5 月，爱奇艺奇遇 VR 还联合新华社打造了“VR 视角全景云端游珠峰”视频，为观众展现测绘人员如何“丈量”珠峰。

企业之外，网民个人对技术的运用也已“蠢蠢欲动”，抖音视频平台上已出现 4K60 帧短视频，国内知名视频弹幕网站——Bilibili（哔哩哔哩）上的短视频 vlogger 也正朝着 4K 高清化的视频方向跃进。正如中国传媒大学新媒体研究院会展大数据研究中心主任卢迪所说，5G 技术赋能下的直播将带来“各行各业都直播”“随时随地都直播”“各种形式都直播”的常态化表现。¹在这种常态化表现下，网民更加期待视频技术变革带来的新场景运用。

4. 分场景专业化服务成为企业直播平台竞争决胜点

产业链条中，中游的企业直播平台负责直播技术层服务，与硬件、软件、营销、渠道服务商协作，共同为下游客户提供即开即用的 SaaS 软件和部分 Pass 定制功能。对于这一部分平台来说，不断优化直播技术推动公司发展已经成为普遍共识。在当前，用户教育已经完成，随着越来越多的行业使用企业直播，对直播产品和服务的要求也在不断提升，直播平台服务商更需从细节出发，思考现实商业中复杂的业务难题。以企业直播为例，在简单的企业直播带货背后，往往还要处理分店之间、业务员之间的分账问题，准确把握客户流量的来源成为重点关注对象，这就要求服务方案提供商必须了解销售行业内复杂的利益分配角色和环节。在教育场景之下，提问、考试、点名、师生互评等流程如何实现公平、流畅，同样需要参考行业内专业人士的经验。故而，对于企业直播服务平台来说，在未来的市场竞争中提供分场景下的专业化服务将成为公司专业化发展的方向，这也将成为平台之间竞争的关键决胜点。

¹ 卢迪,邱子欣.新闻“移动化”与直播“常态化”:5G 技术推动新闻与直播深度融合[J].现代传播(中国传媒大学学报),2020,42(04):6-10.