

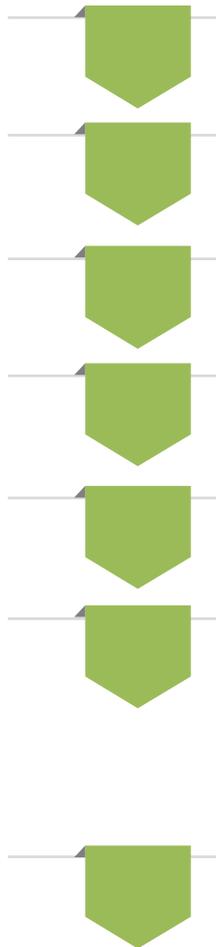
7个步骤改进新工作时代 会议质量

高品质音频开启成功虚拟协作

FROST & SULLIVAN 视觉白皮书

目录

- 3** 第 1 步
优先采用云会议服务
- 4** 第 2 步
升级会议室技术, 迎接新工作时代
- 5** 第 3 步
通过出色的音频改善协作
- 6** 第 4 步
通过无缝音频灌输信心并提高生产力
- 7** 第 5 步
采用一流音频提高会议室效率
- 9** 第 6 步
重视生态系统
- 10** 进行生态系统标准化
- 11** 第 7 步
专注于所有权、经验、标准化和互操作性



第 1 步

优先采用云会议服务

虚拟会议面临新的时代。新冠流行肺炎疫情带来的安全议题、以及社会动荡、气候灾难和其他突发性的破坏性事件，使得企业运作方式和人们工作方式出现前所未有的变化。

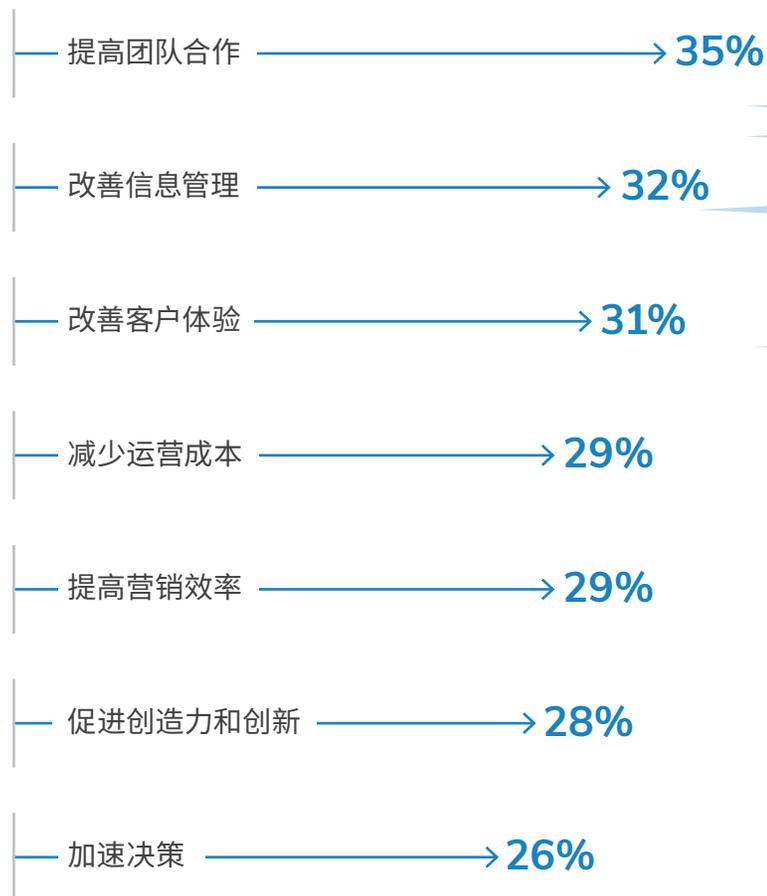
现在，**无论何种组织，比过去任何时候都需更敏捷反应和更高效工作**。无论员工在办公室、会议室、家中或者路上工作，组织必须帮助员工能够参与更多对话和高效工作。

业务和市场需求快速变化，顶尖公司使用的现代云会议服务，正在集成音频、视频和内容共享功能。这个努力**将分散在各处的、数量空前的员工和团队完全联系在一起**。

新冠疫情在全球流行期间，大量组织迅速采用了远程工作和协作模式。从 2019 年到 2025 年，全球云网络/视频会议服务市场中用户许可的复合年增长率将达到 24.6%。预测未来该增长可能会呈非常明显的趋势上升。企业想要最大程度地发挥在现代会议技术上的投资效率，领导者必须**确保关键性的会议音频具有最高质量**。

领先的组织提供良好的会议服务，并且采用智能音频设备，从而**使得会议更有效率、成果更多**。

技术投资的主要驱动力



N = 1,067

来源: Frost & Sullivan.

第 2 步

升级会议室技术，迎接新工作时代

各个公司逐渐重新开放办公室，领导层需要努力提高员工的工作效率，以适应不断变化的工作场所和工作方式需求。

很多专业人士感觉，在办公室工作和在家工作之间的过渡将会持续一段时间，而且不固定。办公室空间可容纳人数规定将不断变化，整个团队和部门的员工要轮流在办公室和家里工作。许多员工将开始全职远程工作。人们对员工福祉和工作/生活平衡需求的认识增加，这也将创造更多灵活工作的机会。



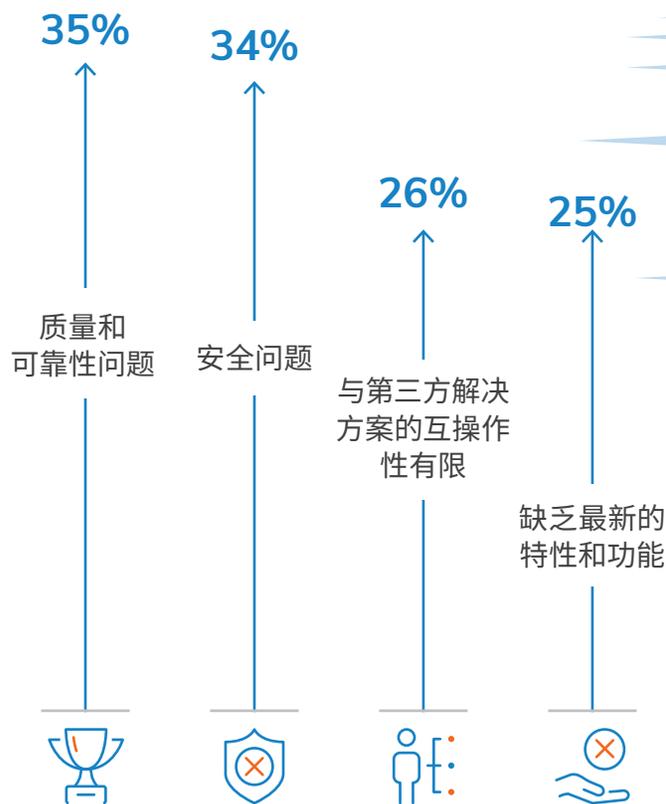
预计会有越来越多员工分散在各地工作，这是导致组织重新思考会议室设置的首要因素之一。

新工作时代的特征是，透过**随时随地的连通性和协作，从而打造敏捷的团队和顺畅的流程**。然而，如今 95% 的会议室只配备了基本的电话和平面显示器等最低技术来支持信息共享，无法满足这个要求。

未来的协作型公司除了已经投资的现代、稳健的云会议服务之外，**还需要配备先进音视频设备的会议室**。这样，专业人士无论在哪里工作，都能使用这些设备取得成功。

IT 和企业领导者正在为未来的工作做准备

技术更新的最主要原因



来源: Microsoft, Frost & Sullivan

第 3 步

通过出色的音频改善协作

传统、单一的会议技术部署和使用已经过时。云的灵活部署和使用模式大行其道。这些模式具有更丰富的功能，可以应付各种情况。

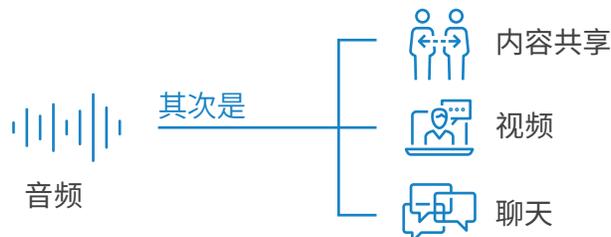
如今，越来越多人使用云服务，专业人员无论在哪里工作，都可以从广泛的通信应用和方式中做出选择。毋庸置疑，**没有音频就没有会议。**

音频是任何会议的基础，但不是任何音频质量都能保证会议顺利进行。音频**必须自然、高质量、可靠且易于使用，并无缝连接。**

会议需要更自然流畅，会议室的所有与会者需能清楚沟通。因为技术不足，使**远程参与者无法参与对话，他们感觉好像二等公民。**他们需要听到对话并发表意见。

远程参与者因为技术不足**而感觉好像是二等公民** - 他们需要听到对话并发表意见。

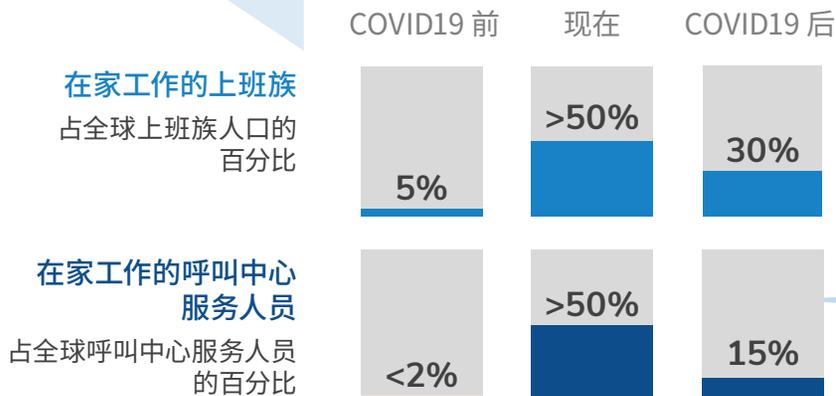
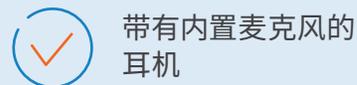
会议中最常用的沟通方式



所有会议参与者都需要出色的音频，才能在会议中合作充分发挥积极的作用

装备您的团队，应对未来发展

整体虚拟会议计划应该包括



来源: Frost & Sullivan.

第 4 步

通过无缝音频灌输信心并提高生产力

- 统计数据显式，有知识的工作者每月平均花费 17 个小时参加会议 (来源: 夏普)。这种情况短期内似乎不会改变。特别是分散在各地的员工和团队不断增长，这些员工和团队必须保持联系。
- 会议时间在过去 15 年里增加了 10%。
(来源: 贝恩公司)
- 现在会议平均时间是 31 到 60 分钟。(来源: Attentiv)
- 每次会议有平均 9 名参与者。(来源: Attentiv)
- 与会者表明 33% 的会议时间毫无价值。
(来源: Attentiv)
- 70% 的高级经理认为，会议既无价值又效率低下。(来源: 哈佛商业评论)

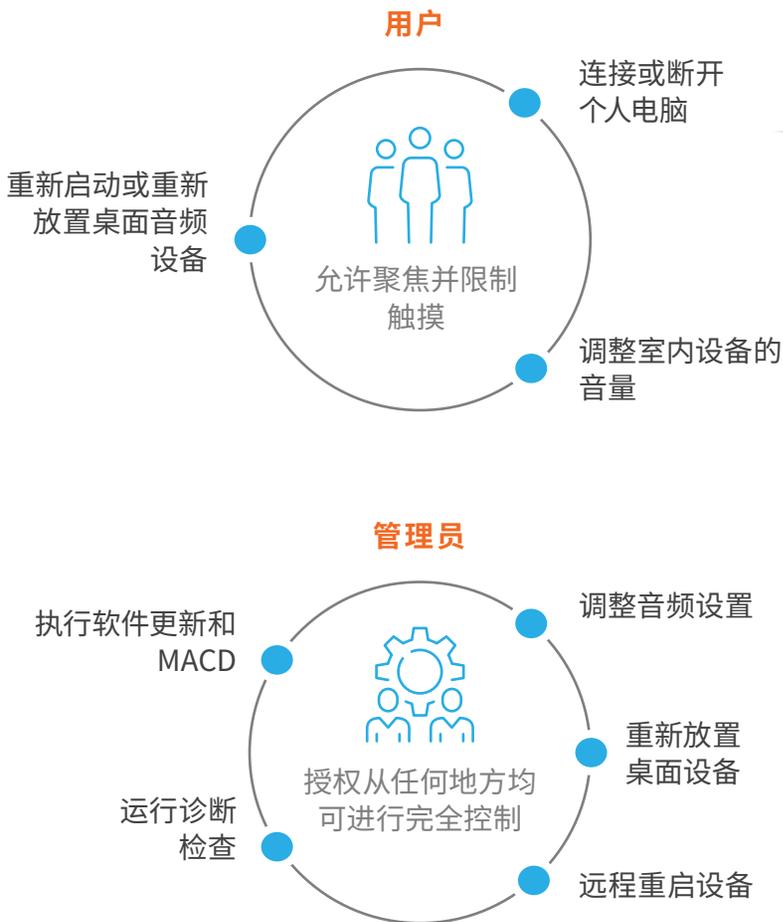
由于人们在会议上花了很多时间，因此必须确保时间花的值得。**高质量音频是消除低效会议的关键。**

具体而言，在会议室中提供高品质无缝音频需具备以下特性：滤除背景噪音以清楚传达；减少由于沟通不畅造成的错误；减少必须重复信息的需求；缓解与会者的疲劳和沮丧；使远程参与者能完全融入讨论；以及缩短会议时间，同时降低成本。

高品质、可靠、易于使用的音频解决方案能够提高会议主持人和来宾的信心。这可鼓励对会议功能（例如，音频、视频、屏幕共享、主机控件、录像、聊天等）的充分利用，从而使得会议更具交流性和专业性。

无缝音频创造了非接触式会议

基于健康和福祉考量，重新开放办公室将对共享场所的接触进行限制，或采取其他措施



来源: Frost & Sullivan.

第 5 步

采用一流音频提高会议室效率

为实现丰富的云会议服务功能，许多现有会议室和新会议室都配备了临时购买的通用扬声器、麦克风和其他音频设备。这种方法无法提供持续、“足够好”的音频性能，这种情况必须改善。

特定空间和使用案例的设计必须深思熟虑，才能产生最佳效果。想要有始终如一的高性能音频，则需对解决方案和系统进行精心规划和选择，临时产品和安装无法做到这一点。安装在天花板、墙壁、桌子上以及放置在桌面上的音频设备，从配置到安装、使用、管理和监控，都必须有系统地发挥协同功用。

要成功推动用户接受，需要用对方法。



充分考虑物理环境及其使用方式之后，IT 和设施团队就可以制定所需的规格，为每个会议室设计最适合的音频系统和解决方案。此外，音频系统和解决方案必须易于升级，以便与新技术和各种品牌兼容。

您的会议室是什么样的？ 会议室的音频设计注意事项



来源: Frost & Sullivan.

A person is sitting at a dark wooden desk, working on a silver laptop. A black Shure microphone is positioned in front of the laptop. To the right of the microphone, there is a green notebook and a spiral-bound notebook with a patterned cover. The background is slightly blurred, showing a chair and some office equipment.

“如今, 虚拟沟通能力对企业而言比以往任何时候都更为重要。没有高品质的音频, 任何会议都无法有效地进行, 因此, 面对不断发展的市场, 我们需要对有可扩展性的基础架构进行投资, 这样才能协助各种规模大小企业站稳脚跟, 从而获得更大的成功。

—Shure 全球集成系统销售副总裁 Jim Schanz

第 6 步

重视生态系统

越来越多的企业采用与领先协作平台无缝兼容的 AV 技术，这些技术部署简单、操作直观。**会议生态系统比以往任何时候都更加重要。**麦克风、扬声器、DSP、软件和各个配件必须无缝衔接，一起发挥功用。所有类型会议室的音频系统架构中的生态系统需要具有灵活性，以确保用户无论身处何处，都能够体验高品质、流畅的 AV 会议。

一种配置无法满足所有情况

很显然，一种配置无法满足所有情况，尤其涉及到具有不同音频需求的情况。大多数公司都有不同大小、配置和用途的会议室。相同的麦克风、扬声器、处理器、控制器和室内电脑设备无法满足不同会议室的规格要求，除非不在乎会议质量。

音频解决方案必须适合每个会议空间和使用案例，且需操作简单或不牺牲任何功能。**同一供应商提供的可互操作设备，应需作为一套解决方案或系统一起发挥功用**，以有效地支持不同的会议室需求。

标准化的**会议室音频系统应与一系列流行的云会议服务集成**，如 Microsoft 团队、思科网讯、Zoom 和其他会议平台，使公司可以针对不同的需要，兼顾音频和云服务的使用。

认证是关键

经过认证的音频解决方案可让您高枕无忧。认证要求严格的性能、可靠性和其他测试，**以确保高级音频设备能够与领先的云会议服务平台连接，这些平台的互操作和集成标准通常很高。**这种保证是市场中众多未经认可的替代品无法提供的。

要优化能与任何会议服务相连的会议室音频性能，并简化会议室的音频管理，提高用户的接受度，技术投资利益相关者必须重视**认证的音频设备并将其标准化作为高度优先事项。**

进行生态系统标准化

无论是配备一个还是多个会议室，使用单一的一流音频设备供应商提供的标准化服务可以实现：

5个标准化重点领域



适合的会议室

硬件和软件目录 - 将元件混搭或匹配可共同满足不同会议室规格

安装部署选项 - 桌内、桌面、墙壁和天花板

精心设计的隐藏式设备匹配会议室的美学和建筑风格

麦克风和扬声器覆盖范围可以调整



一致的体验

元件之间具有一致的配置和部署选项

提供所有会议室中的用户、管理员和来宾持续可靠体验

标准化体验，以减少用户在任何会议室中的培训时间



可在任何地方进行管理

可远程连接到联网的会议室计算机和设备，以便在会议室和不同地点之间开展工作

可透过网络进行管理、监控和故障排除，以提高支持效率及正常运行时间

可单独管理或作为系统管理的端到端元件目录

具有多级管理员访问权限，可提供更广泛的支持、更快速的反应以及可迅速自定义



安全

跨硬件和软件元素的统一安全支持

基于角色对设备访问的管理员权限

会议室内和会议室之间的音频加密



会议室计算

具有编解码器的室内PC，专为密集型处理器会议而设计

可配置的 DSP 支持，以匹配不同的会议室大小

固件支持，可将任何会议室的计算机转换为 Dante 端点，以实现高性能音频分布

第 7 步

专注于所有权、经验、标准化和互操作性

技术买家和有影响力的投资人士需要做出充分调查，为其特定需求找到最佳解决方案。

专注于以下属性，可协助您从当今可用的大量产品中进行选择：

- **增强所有权** 通过单一供应商提供的预先捆绑的解决方案包，可以简化购买流程，加快部署速度，更快地实现价值；一站式提供技术支持；以及帮助构建未来扩展和升级的路线图。
- **标准化** 提供一套通用的监控和管理工具，简化流程，可以在任何地点、任何时间执行例行 IT 任务；减少服务台工作单数量；通过音频加密确保所有会议室硬件和软件之间的安全流畅；以及确保组织内所有会议的一致用户体验。
- **互操作性** 单一的音频供应商提供音频元素的高级功能，与流行的第三方会议服务轻松互联并经过认证，从而扩大使用范围并适用更多案例，提高投资回报率。



对生态系统进行深入研究，将会发现更多好处，有助于提高这些高品质音频的投资价值和投资回报率。



Frost & Sullivan 是一家成长伙伴公司, 与客户协作利用预测性创新来应对全球挑战, 并抓住相关的增长机会。这些挑战和机遇将会重塑当今市场参与者。50 多年来, 我们一直在为全球 1000 强企业、新兴企业、公共部门和投资领域制定增长战略。下一轮深入的行业融合、颠覆性技术、日益增长的竞争强度、大趋势、具有突破性的最佳实践、不断变化的客户动态以及新兴经济体已经浮现。贵组织是否已做好准备, 迎接新的挑战?

有关许可的相关信息, 请写信至:

Frost & Sullivan
3211 Scott Blvd
Santa Clara, CA 95054

硅谷

3211 Scott Blvd
Santa Clara, CA 95054
电话 +1 650.475.4500

SAN ANTONIO

7550 West Interstate 10
Suite 400
San Antonio, TX 78229
电话 +1 210.348.1000

伦敦

566 Chiswick High Road
London W4 5YF
电话 +44 (0)20 8996 8500