

logitech 罗技

CC5000E 麦克风布署指南



在本文中，我们将介绍如何在不同桌面布局、不同尺寸的会议室中优化罗技 CC5000e 系列产品的麦克风拾音效果。本文包含关于外部麦克风最佳布署方式的具体指南。

目录

[为每个会议室选择合适的视频会议系统](#)

[天花板上的麦克风与桌面上的麦克风](#)

[CC5500E 和 CC4500E](#)

[扬声器模式：默认模式与扬声器增强模式](#)

[典型麦克风配置](#)

[扬声器增强模式的麦克风配置](#)

[CC5000E PLUS](#)

[配件](#)



为每个会议室选择合适的视频会议系统

在决定哪种摄像头系统最适合特定会议室时，要考虑多个因素。您可以综合考虑摄像头变焦性能、扬声器输出音量和麦克风拾音范围，以帮助做出最佳选择。

在决定应在哪个会议室部署哪种 CC5000e 设备时，应遵循以下一般准则*。

- **CC4500e** 是中小型会议室的理想之选，这些会议室通常可容纳 3-12 人，面积达 5.5 米 × 6 米（33 平方米）。
- **CC5500e** 是中到大型会议室的理想之选，这些会议室通常可容纳多达 20 人，面积达 4.5 米 × 8 米（36 平方米）。
- **CC5000e Plus** 专为更大会议室进行优化，这些会议室通常可容纳多达 46 人，面积达 8.5 米 × 12 米（102 平方米）。

* 为获得最佳性能，请遵循以下准则或在各个会议室中对系统进行测试。

CC5000e 系统非常灵活，通过配备额外的麦克风，可适应更大尺寸的会议室。CC5500e 和 CC4500e 的内置麦克风均支持高达 7 米的拾音范围。但是，在某些情况下，例如使用 U 形会议桌或特长会议桌时，配备额外的麦克风会带来更好的效果。对于这些情况，CC5500e 可支持多达四只 CC5000e 麦克风，而 CC4500e 可支持多达三只。* 对于更大的会议室，CC5000e Plus 可支持多达七只 CC5000e 麦克风。

* 使用外置麦克风时，请参阅下面的“[配件](#)”来查找推荐的产品。

天花板上的麦克风与桌面上的麦克风

在确定了合适的 CC5000e 系统和麦克风数量后，您可能还要考虑将麦克风安装在桌面上还是天花板上。无论是安装在桌面上还是安装在天花板上，只要麦克风的间距相同，并且天花板高度不超过 10 英尺，那么两种安装方式提供的性能不相上下。天花板较高时，可将麦克风间隔得近一些。由于房间声学情况可能会有所不同，因此建议对配置进行测试。

在大多数会议室中，将麦克风安装在天花板上可获得令人满意的性能。但是，在具有非常规 HVAC 系统（供热通风与空气调节 Heating, Ventilation and Air Conditioning）或天花板特别高的情况下，一些[罗技协作合作伙伴](#)可为这些具有挑战性的声学环境提供天花板麦克风解决方案。

CC5500E 和 CC4500E

[CC5500e](#) 和 [CC4500e](#) 是罗技最新的视频会议室解决方案。这两款视频会议一体机可以作为独立的一体化设备运行，也可以作为连接到几乎任何 PC 或 Mac 的 USB 视频会议一体机。请访问 logitech.com/vc 了解更多信息。

扬声器模式：默认模式与扬声器增强模式

当外置麦克风连接到 CC5500e 或 CC4500e 时，它们可以在以下其中一种模式下运行：默认模式或扬声器增强模式。

- 在默认模式下，摄像头的内置麦克风会自动与外置麦克风配合使用。
- 在**扬声器增强模式**下，仅外部麦克风起作用。摄像头的内置麦克风会关闭。

与默认模式相比，扬声器增强模式有几个优势。第一，声音更大。默认情况下，为了消除回声，摄像头的扬声器会设置为合适的音量。而扬声器增强模式会关闭内置麦克风，因此可以将扬声器音量提高 3 分贝 (dB)，并且不会产生回声。

扬声器增强模式的第二个优点是，在视频会议中，使用一种类型的麦克风（仅外置麦克风）拾取的声音比使用两种类型的麦克风（外置麦克风加内置麦克风）拾取的声音听起来更为一致。

选择使用扬声器增强模式还是默认设置取决于会议室的尺寸和配置。在本文的其余部分中，我们将提供适用于使用默认模式的会议室和扬声器增强模式的会议室的相关图表。

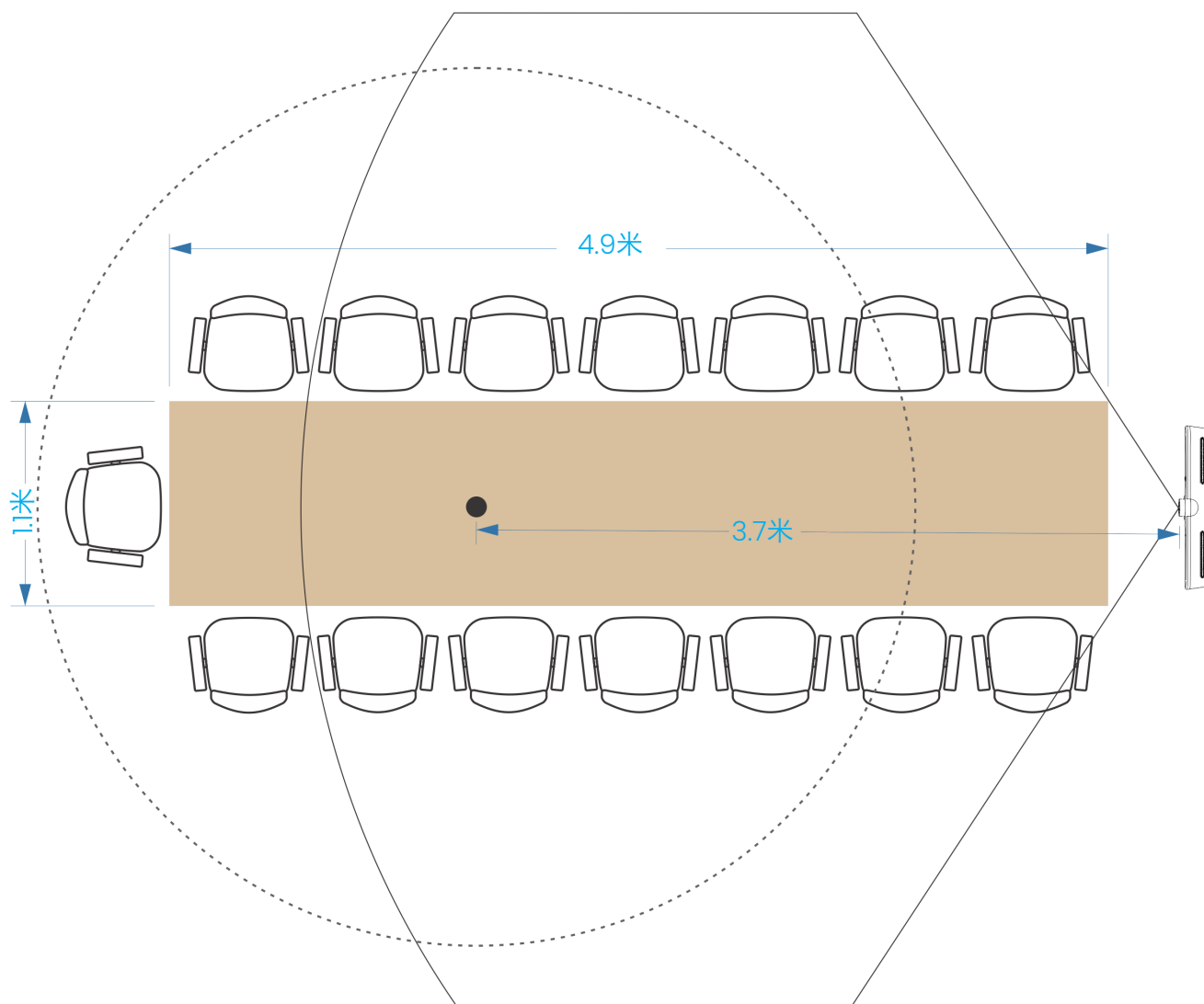


典型麦克风配置

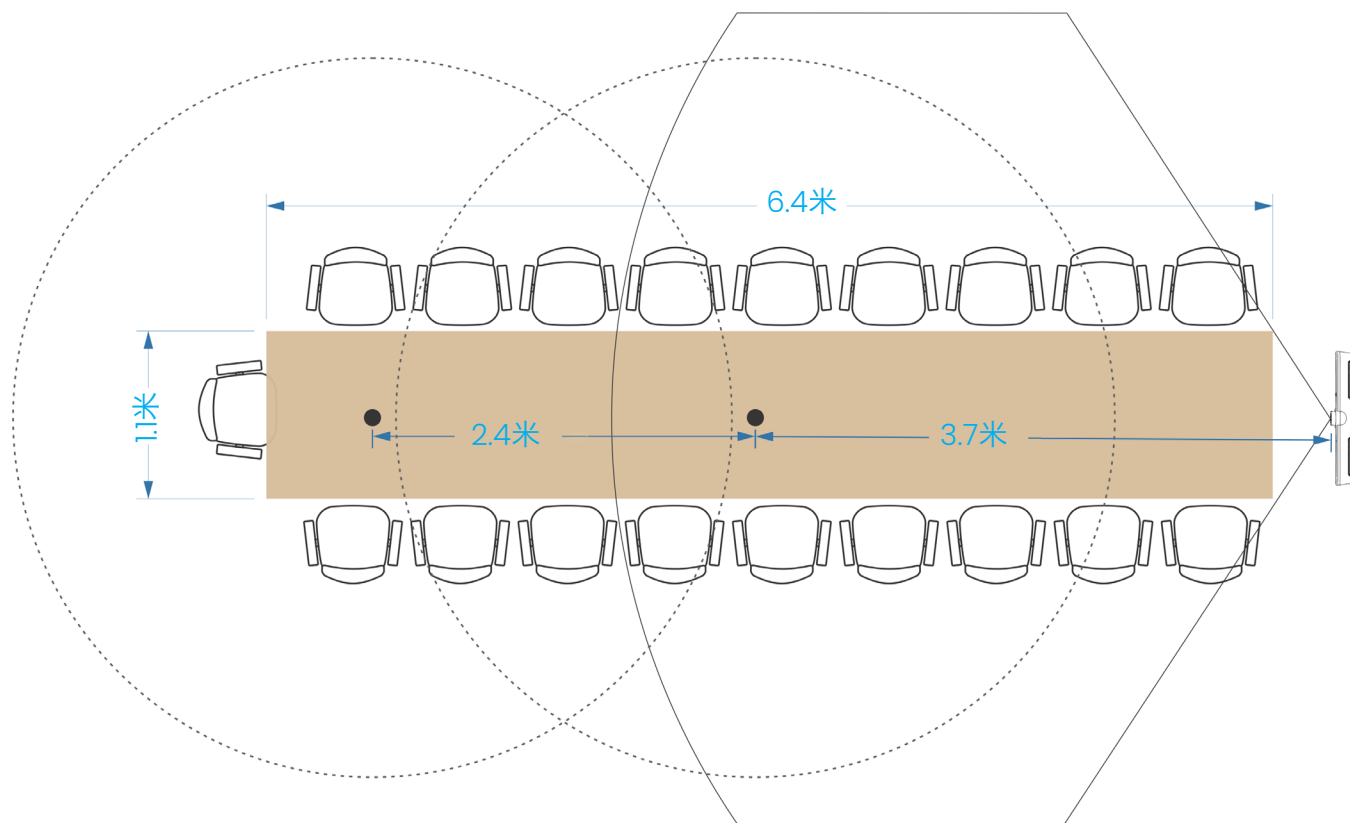
本部分提供在默认设置下使用 CC5000e 会议摄像头时的麦克风布署示例 - 默认模式。

在默认设置下，外置麦克风和内置麦克风均处于活跃状态。内置麦克风拾取靠近视频会议一体机的声音，而外置麦克风则拾取更远处的声音。

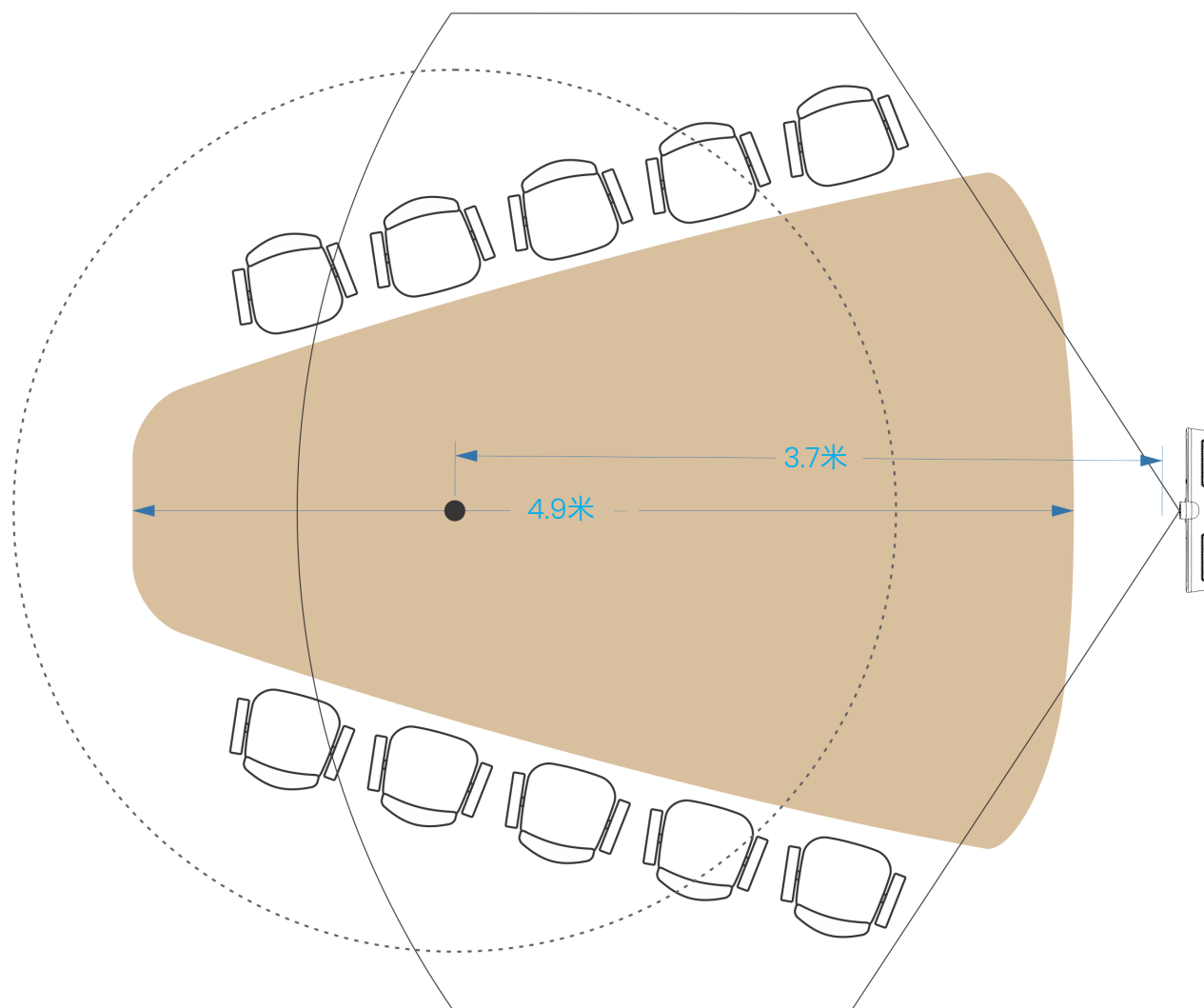
下图是扩展麦克风拾音范围的最基本配置。第一只麦克风应安装在距离视频会议一体机 3.7 米的位置，以确保麦克风拾音范围能够充分重叠。每只麦克风的拾音范围直径为 4.6 米。



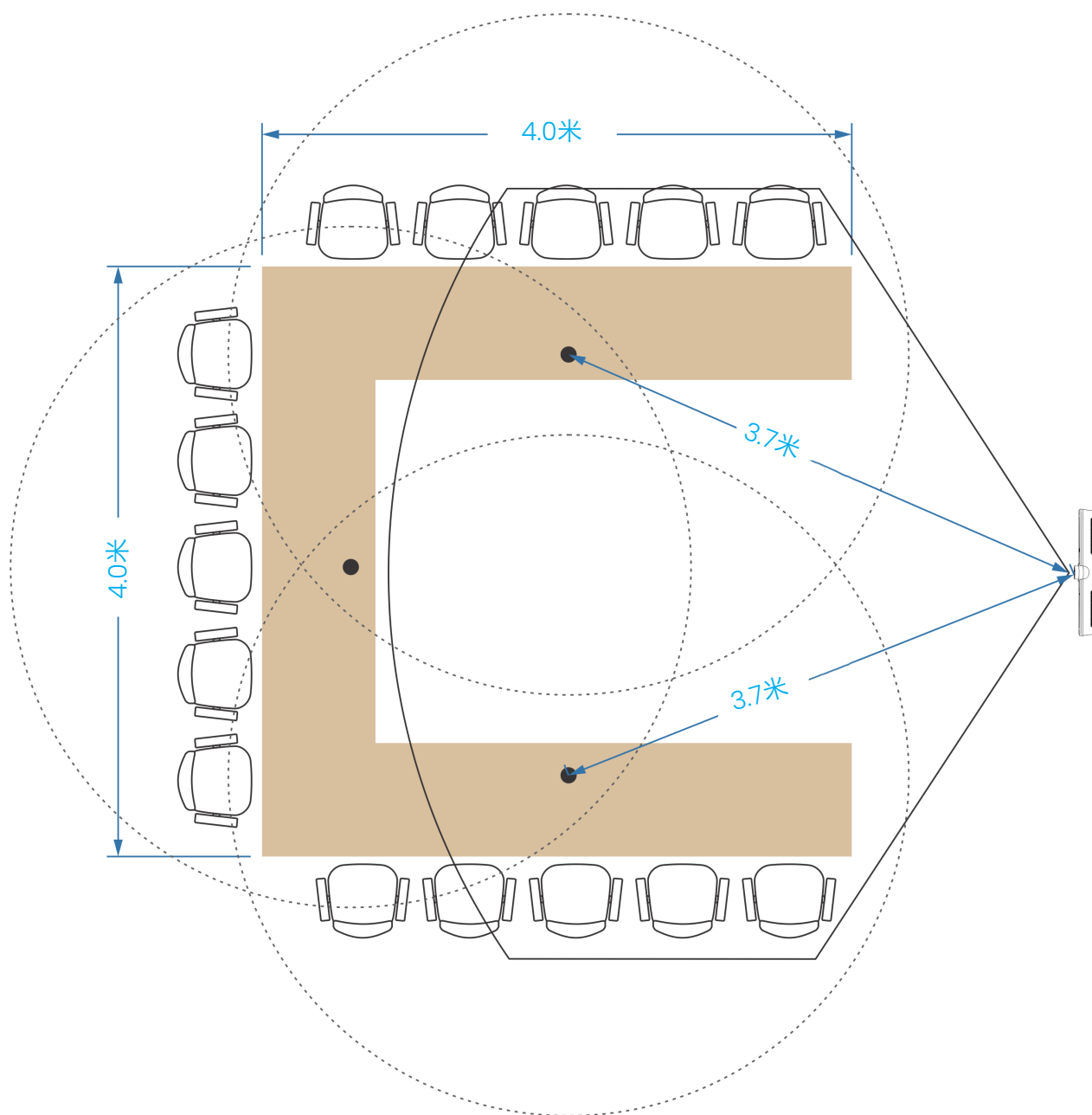
每只额外的麦克风应相距 2.4 米，这样可提供最佳的重叠覆盖范围。如果使用 CC5000e 麦克风安装配件，还会发现这是麦克风线缆长度所确定的间距。



推荐使用两只麦克风的一种常见配置是三角形会议桌。麦克风安装在会议桌的任一侧。这不仅让麦克风能够覆盖整个会议桌，而且还能覆盖沿墙而坐的人员或在白板上书写的人员。



对于 U 型会议桌或教室配置，三只麦克风¹ 是理想选择，可提供出色的麦克风覆盖范围。同样，靠近视频会议一体机的两只麦克风与摄像头之间的距离不应超过 3.7 米。U 型会议桌的另一个可行方案是在扬声器增强模式下使用视频会议系统（见下文）。

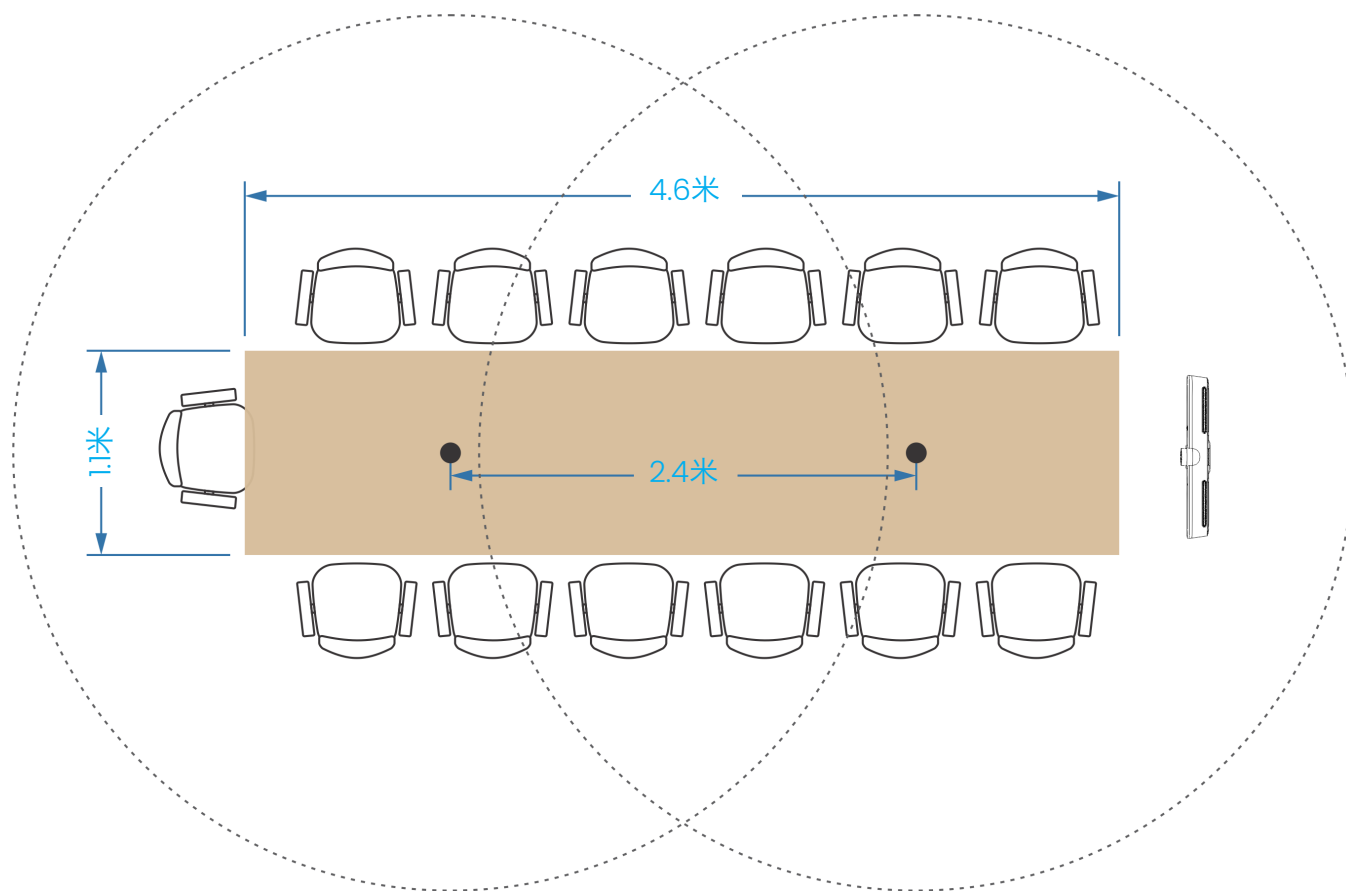


扬声器增强模式的麦克风配置

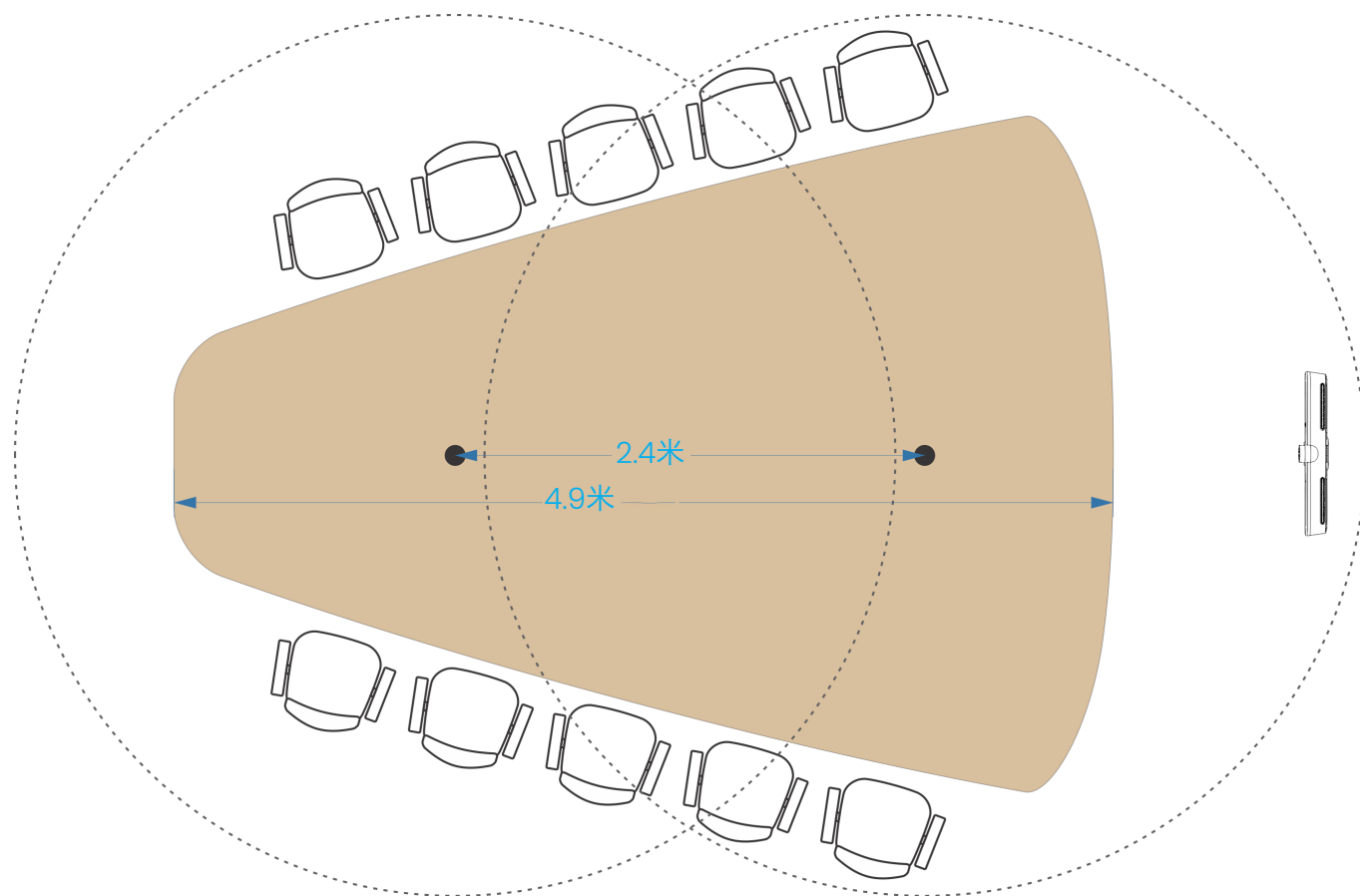
本部分提供在扬声器增强模式下使用 CC5000e 会议摄像头时的麦克风布署示例。

使用扬声器增强模式时，仅外部麦克风处于活动状态。因此，扬声器增强模式的麦克风配置与典型配置相似，但在更靠近视频会议一体机的位置使用额外的一只麦克风，用于拾取会议室前部附近的声音。

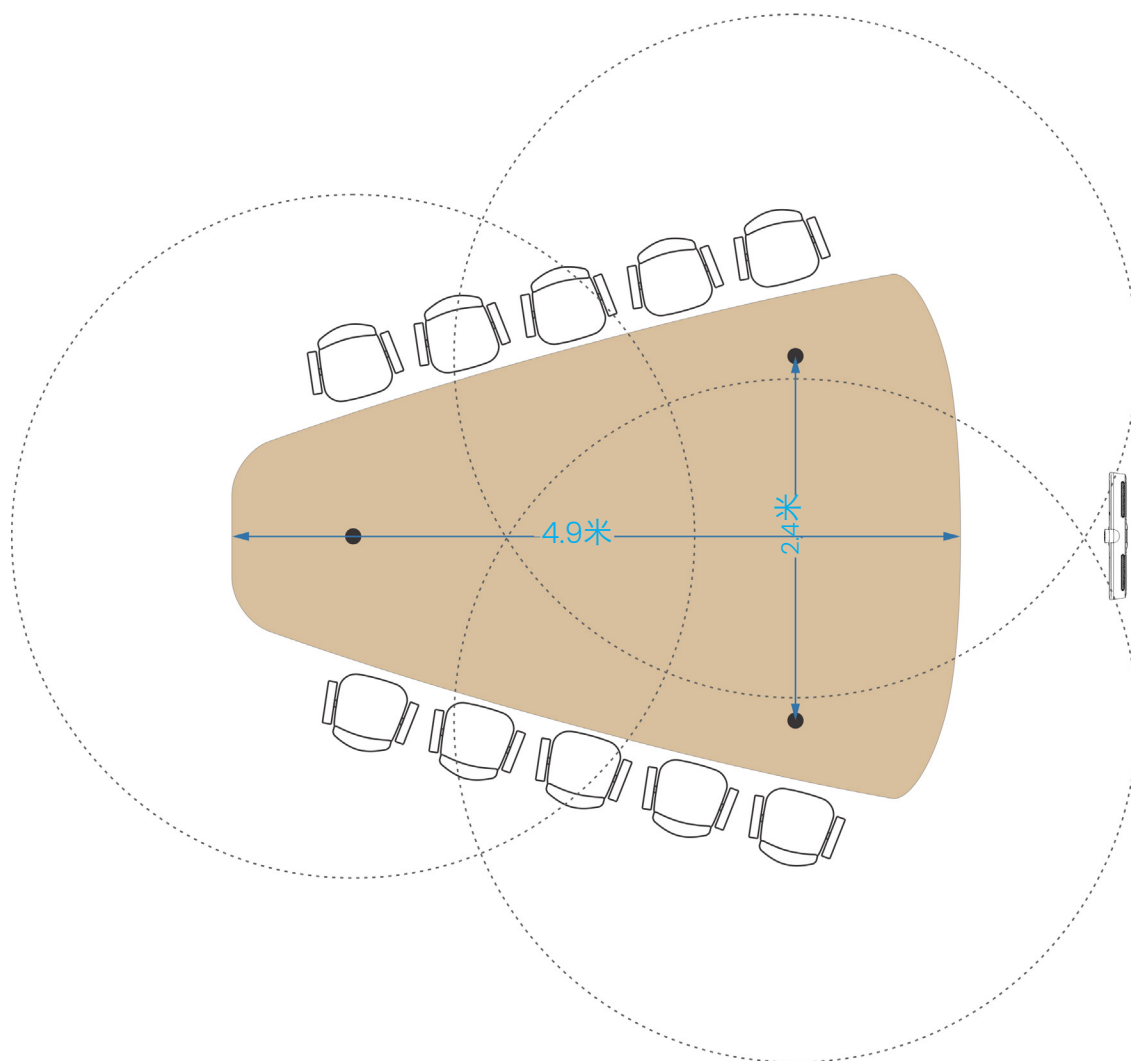
两只麦克风布局：



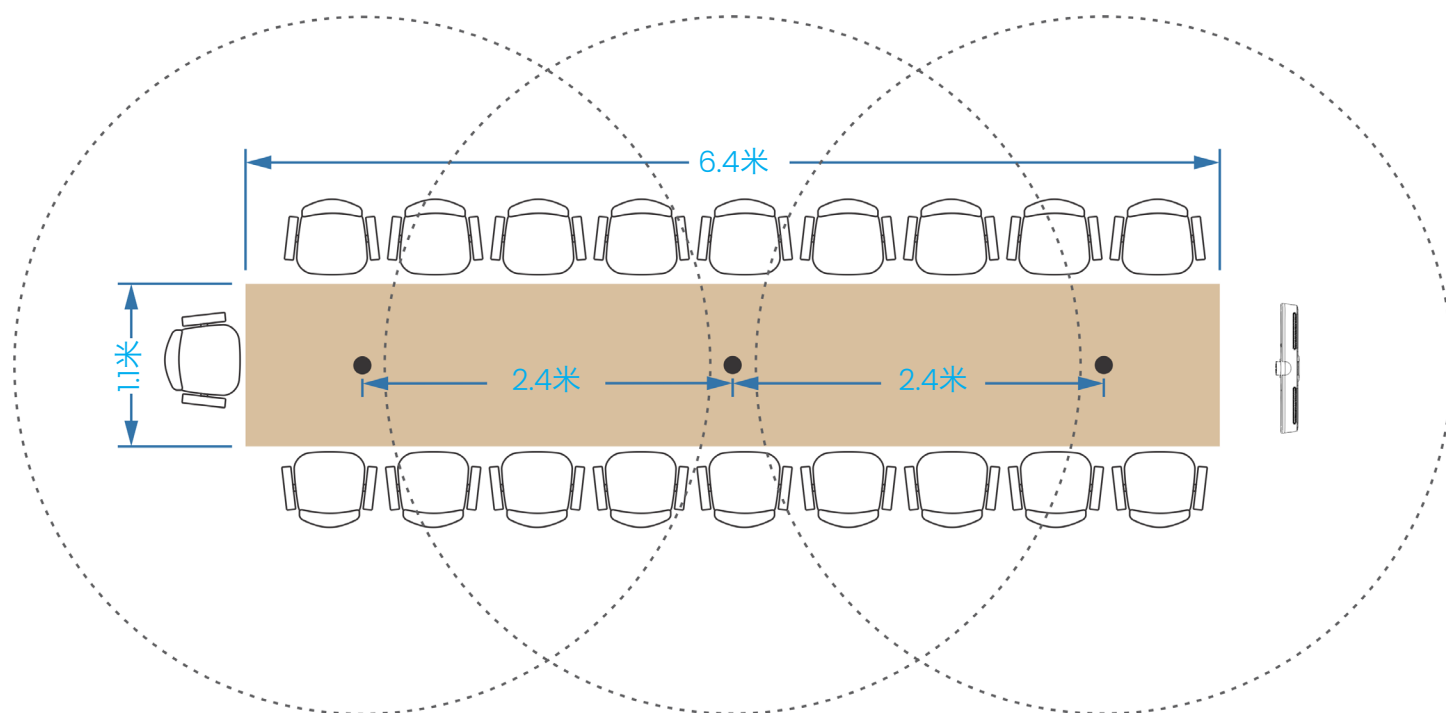
另外两只麦克风的布署如下所示。同样，在使用三角形会议桌的情况下，重要的是拾取坐在桌旁的人员的声音。



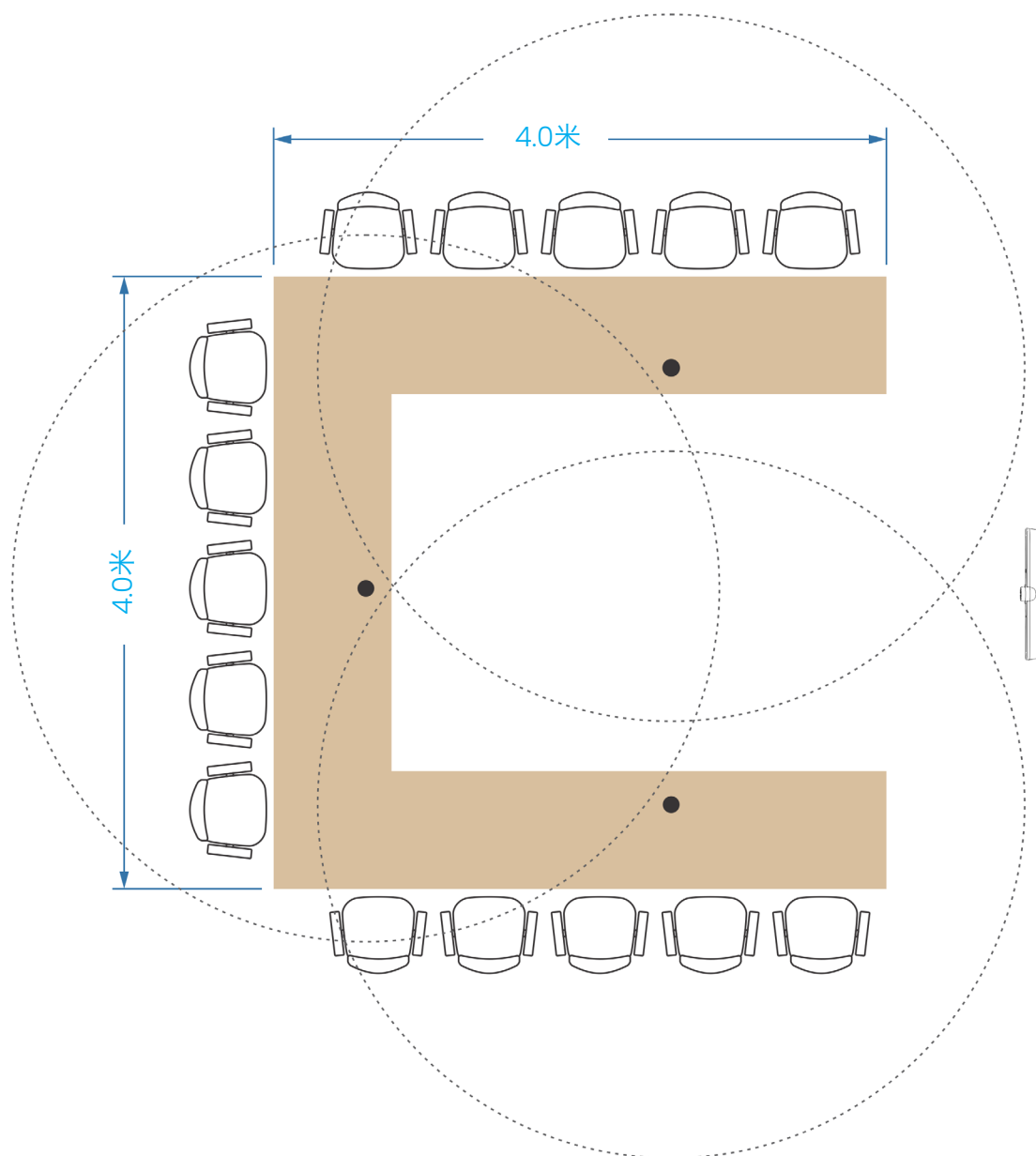
当会议室边缘区域也有人员就座或经常需要使用白板时，可使用另一种麦克风布局，以便更好地覆盖离会议桌较远的人员。在这种情况下，可以在第一只和第二只麦克风之间使用 CC5000e 麦克风延长线，扩大麦克风之间的距离。



另一种常见配置是在较长的桌面上布署三只麦克风。同样，麦克风之间的间距为 2.4 米。



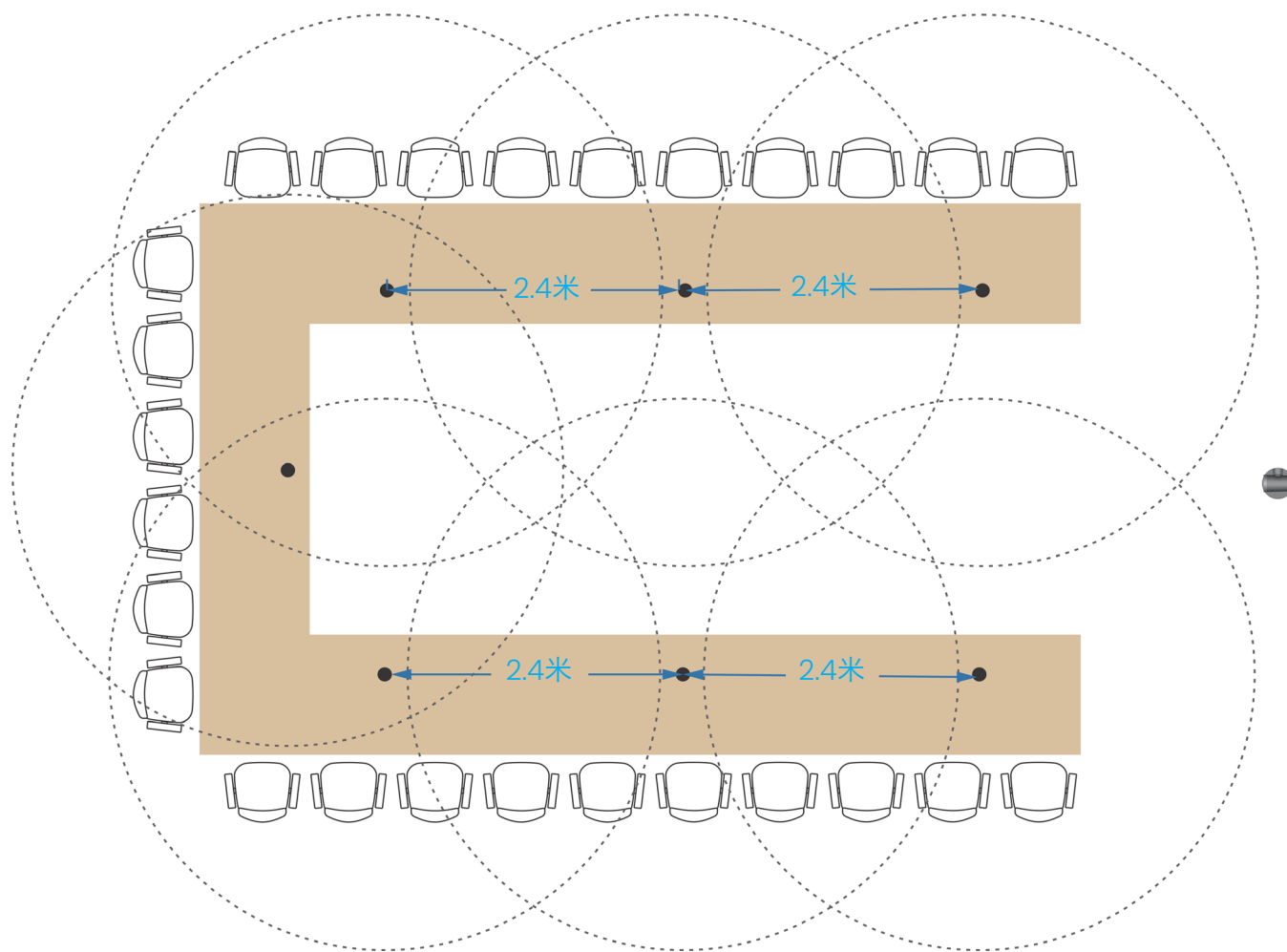
在 U 形会议桌配置中，麦克风的安装位置偏向于会议室的前部，以确保适当覆盖最靠近会议室前部并面向摄像头的人员。同样，麦克风的间距不应超过 2.4 米。



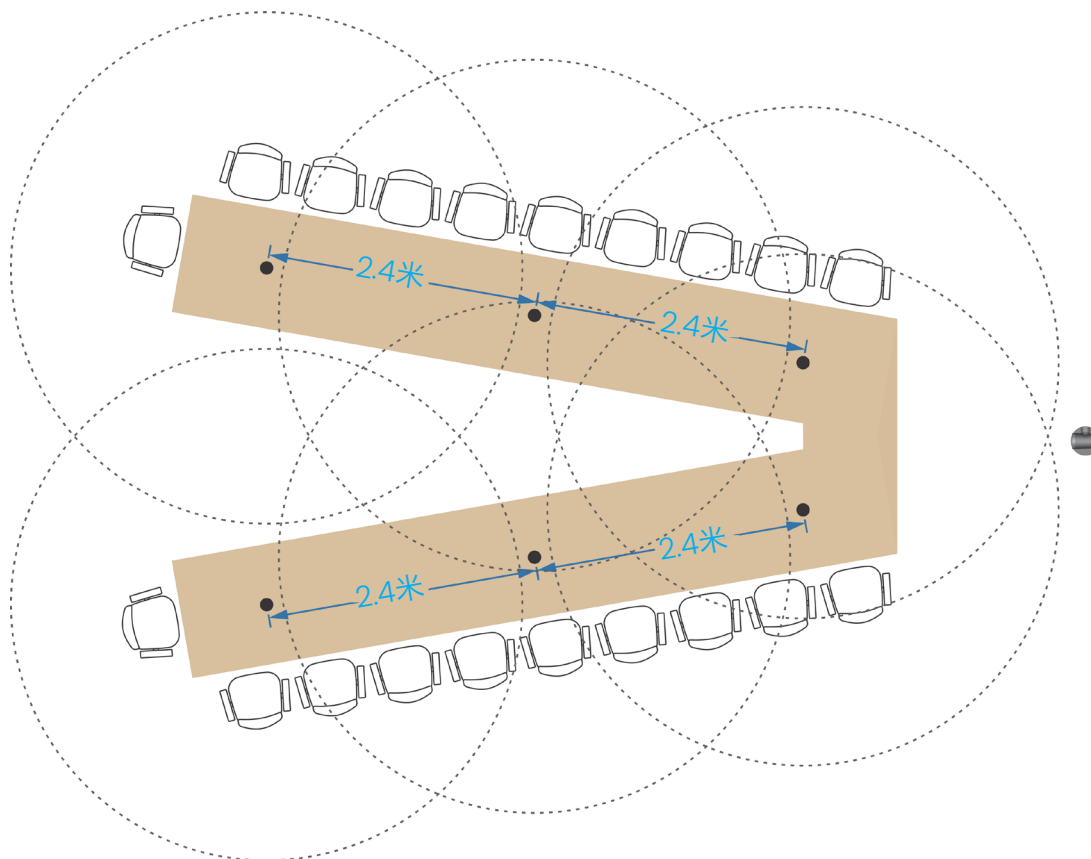
CC5000E PLUS

CC5000e Plus 专为更大的会议室设计，具有更大的灵活性，可支持多达七只麦克风和七个麦克风集线器。CC5000e Plus 仅使用外置麦克风，因此它们的布署方式与上述 CC5500e 和 CC4500e 在扬声器增强模式下的布署方式相同。同样，麦克风的最大间距应为 2.4 米，并且应考虑参会者在会议室内的位置：是坐在会议桌前还是靠墙而坐。

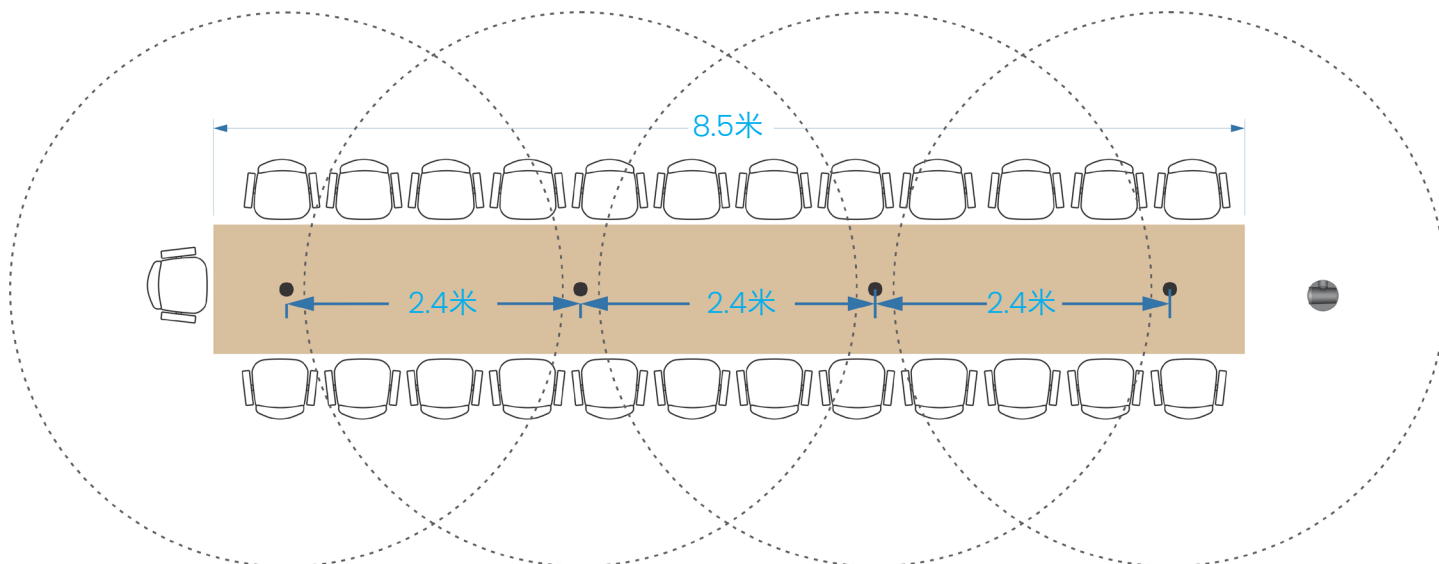
由于支持多达七只麦克风，CC5000e 可支持各种更大规模的会议室布局，例如大型 U 形会议桌：



或者 V 型会议桌:



甚至更长的会议桌:



配件

对于使用外置麦克风的安装，我们建议使用三种配件产品：



CC5000e 麦克风延长线是一根 10 米长的 Plenum 和 ECA 级线缆，用于将麦克风部署在距视频会议一体机更远的位置。CC5500e 和 CC4500e 最多可使用两根延长线，CC5000e 和 CC5000e Plus 最多可使用一根延长线。

- 对于 CC5500e 和 CC4500e，两根延长线用于连接麦克风。
- 对于 CC5000e 和 CC5000e Plus，延长线必须连接到桌面集线器。



CC5000e 麦克风集线器包括三个接头和一根 2.9 米长的线缆，方便安装人员灵活地自定义麦克风的部署位置。

注意：CC5500e 支持两只麦克风集线器和四只麦克风。CC4500e 支持两只麦克风集线器和三只麦克风。对于 CC5000e 和 CC5000e Plus，可以使用多达七只麦克风集线器和七只麦克风。



CC5000e 麦克风安装配件可将麦克风固定在桌面或天花板上的所需位置，并可将线缆隐藏。有石墨灰和白色可供选择。

有关部署任何 CC5000e 会议摄像头和声音系统的更多信息，请访问 prosupport.logi.com

logitech 罗技

请联系您的经销商，
或通过以下方式联系我们
www.logitech.com/vcsales

Logitech Americas
7700 Gateway Blvd.
Newark, CA 94560 USA

Logitech Europe S.A.
EPFL - Quartier de l'Innovation
Daniel Borel Innovation Center
CH - 1015 Lausanne

罗技（中国）科技有限公司
上海市静安区长寿路 1111 号悦
达 889 中心 25 楼
电话：86-21-22302666
传真：86-21-64313193

¹ CC5500e 支持四只 CC5000e 麦克风；CC4500e 支持三只。

版权所有 © 2022 罗技。罗技、罗技标志、Logitech 和其他罗技商标均归罗技所有，并或已注册。所有其他商标均是其各自所有者的财产。罗技对于本出版物中可能出现的任何错误不承担任何责任。本出版物中包含的产品、定价和功能信息如有更改，恕不事先通知。

2022 年 3 月发布