



**昆山杜克大学部署 116 台森海塞尔 TCC 2 天花阵列麦克风，显著提升校园音频体验**  
**TCC 2 为昆山杜克大学开启沉浸式音频新时代**

*昆山，2024 年 4 月 22 日*——昆山杜克大学作为一所汇聚全球优质教育资源的世界一流大学，拥有遍布世界各地的教师团队，对混合式智慧教育有着极高的品质要求。昆山杜克大学为其遍布校园的 50 个教室和各种其它用途的空间安装了 116 台森海塞尔 TCC 2 天花阵列麦克风。TCC 2 为师生提供音质卓越且操作简便的沉浸式混合教学体验，助力昆山杜克大学打造世界一流的教育环境。

昆山杜克大学位于江苏省昆山市，校园占地 1200 亩，致力于打造以通识博雅教育为特色的世界顶级教育和研究型大学，为来自全球各地的学生提供一系列高质量的创新学术项目和多元包容的文化氛围，从而培养学识渊博并充满热忱的未来全球领导者。

本次音视频项目属于学校的二期工程，覆盖校园 22 栋建筑物，包括 29 间教室、20 间会议室和 1 个访客中心，具有规模大、技术先进、复杂度高的特点。昆山杜克大学将目光锁定在多家全球顶级品牌上。最后，凭借卓越的音频技术、开放的技术路线和丰富的成功经验，森海塞尔 TCC 2 天花阵列麦克风脱颖而出。昆山杜克大学选择安装共计 116 台 TCC 2，使每个空间都可以畅享值得信赖的森海塞尔音频质量。



昆山杜克大学为 50 个房间和空间安装共计 116 台 TCC 2，使每个空间都能畅享值得信赖的森海塞尔音质

### 以音启智 卓越音质护航沉浸式智慧教育

昆山杜克大学提供由美国杜克大学以及遍布全球其他地点的教师教授的课程。因此，学校要求每间教室都能提供如面对面般的沉浸式在线学习体验，特别是音频设备，不仅要音质清晰、传输稳定、操作简便，还需要无缝融入不同的房间类型和教学场景中。

TCC 2 采用动态波束成形专利技术，能自动追踪发言人的位置并实时切换不同发言人，确保他们的声音都能被清晰捕捉。教师在授课时能随意走动并与学生自由交流，教室内的桌椅布局也可灵活调整，大大提升课堂体验。麦克风内置的 28 个广播级麦克风头使声音清晰自然，远程接入的教师和学生也能够清晰聆听发言人的声音，仿佛身临其境一般。



TCC 2 采用动态波束成形技术，能自动追踪发言人的位置并实时切换不同发言人，大大提升课堂体验和灵活度

除了教室外，学校也十分看重会议室的音频系统设计。在远程会议中，音视频的无缝结合十分重要。本次项目中，TCC 2 集成 Biamp DSP 和 Sony PTZ 摄像头追踪功能，将监测到的发言人位置同步给摄像机，从而实现发言人镜头的实时切换，令会议更加真实高效、沉浸感更强。



TCC 2 将监测到的发言人位置同步给摄像机，从而实时切换镜头，令教学和会议更加真实高效、沉浸感更强



访客中心是本次项目的另一大亮点。为了给师生提供交流展示和举办活动展览的优越条件，学校打造的访客中心拥有灵活的布局和宽敞明亮的空间，面积达 400 平方米，高 4.8 米，除了高品质拾音需求外，对现场的本地扩声也要求极高。访客中心安装了 3 台 TCC 2，其 TruVoicelift 原声增强功能可以将每个人的发言清楚地传递至每个角落，音质自然饱满，无失真或延迟，是真正的沉浸式音频体验。



TCC 2 的 TruVoicelift 原声增强功能可以将每个人的发言清楚地传递至访客中心房间每个角落，音质自然饱满，无失真或延迟，是真正的沉浸式音频体验

### 极简的操作流程和开放的音频生态系统

昆山杜克大学二期项目的设计、部署完成历时三年，不仅规模大，复杂程度也很高。该项目的音视频系统包含了 Biamp DSP、Bose 扬声器和 Crestron 控制系统在内的众多类型的产品。所以，对于整个项目的成功而言，简便的操作流程和各个环节产品的无缝集成至关重要，这也是项目负责人面临的主要挑战。

万里是昆山杜克大学的首席工程师，也是本次音频系统设计的校方技术负责人。他的团队为昆山杜克大学采用了全数字化和完全分布式的 AV-over-IP 架构。TCC 2 可以通过 Dante 与各个品牌的音频设备一同无缝集成到校园网络中，便于 IT 负责人通过手机、平板或电脑设备，对校园内各种设备之间的通信、交互和控制进行实时监控，极大简化工作流程，可靠性极佳。



森海塞尔商务通讯解决方案拥有开放的音视频生态系统，兼容性强，可与不同品牌的设备及平台集成。其中，TCC 2 已获得如 Microsoft Teams，Zoom，腾讯会议和钉钉会议等多家主流视频会议平台的认证，可满足各类用户的使用偏好和需求。

### 以客户为中心的专业服务助力项目顺利实施

在项目实施过程中，森海塞尔的技术工程师多次前往昆山杜克大学，逐个房间进行现场勘察和调试工作，确保每一台 TCC 2 的安装位置和角度都能达到最理想效果，实现最佳语音清晰度。对此，万里给予高度认可。

“TCC 2 的卓越品质毋庸置疑，森海塞尔团队也为项目的顺利实施发挥了重要作用。他们提供了全方位的技术和培训支持，帮助我们在系统调试和优化方面取得了巨大进展。”万里称赞道，“在学校未来的发展规划中，我们期待继续与森海塞尔合作，进一步优化音视频设施表现，持续提升师生的沉浸式学习和协作体验。”

未来，森海塞尔也将一如既往地关注教育行业的发展趋势和需求变化，不断创新，以更卓越非凡的音频产品和技术，塑造智慧教育的音频之未来。

### 关于森海塞尔品牌

音频是我们的生命之源。我们致力于创造与众不同的音频解决方案。打造音频之未来并为我们的客户提供非凡的声音体验——这就是森海塞尔品牌近 80 年来所传承的精神。专业话筒及监听系统、会议系统、流媒体技术和无线传输系统等专业音频解决方案，这些业务隶属于森海塞尔（Sennheiser electronic GmbH & Co. KG）；而消费电子产品业务包括耳机、条形音箱和语音增强耳机等在森海塞尔的授权下由索诺瓦控股集团（Sonova Holding AG）运营。

[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)

[www.sennheiser-hearing.com](http://www.sennheiser-hearing.com)

大中华区新闻联系人

顾彦多 Ivy

[ivy.gu@sennheiser.com](mailto:ivy.gu@sennheiser.com)

+86 13810674317