



西双版纳傣秀剧场 幕后的“数字声音”



西双版纳万达主题乐园位于西双版纳景洪市西北部，项目总投资超过 60 亿元。万达主题乐园结合了傣族原生文化、国际级游乐项目、世界级表演剧场等元素，是亚洲唯一的热带雨林公园。该主题公园内的傣秀剧场由万达与美国弗兰克公司合作，以西双版纳丰富的自然人文景观为背景，展现云南少数民族风情。傣秀剧场占地约 3.64 公顷，总建面 19500 平方米，是 1200 座的乙等中型剧场建筑。其中，建筑设计地上 3 层、地下 2 层，建筑高度达 21 米。作为一家高端剧场，傣秀剧场高效运营与管理的背后，是看不见的“数字声音”。

无线调度“以人为本”

傣秀剧场定位为高端秀场，设计遵循“以人为本”的原则，追求优化经济设计，在增强艺术感染力的同时，提升市场竞争力。

从2015年下半年开始营业，傣秀剧场已经成为西双版纳乃至整个云南的重要景点和演艺场。傣秀剧场有包括舞监和服装、音响、灯光、视频、特效、道具、引座、售票和安保等在内的20多个部门，为了保证剧场的正常稳定运行、各部门协作畅通和游客安全，傣秀剧场需建立一套高效稳定的无线综合调度系统。而除了有大量游客来到剧场观看演出外，演出本身也需要高效的调度手段。

傣秀剧场管理团队对于无线综合调度系统的需求包括：建立一个高效稳定、覆盖剧场所有区域的无线通信网络；对每个职能部门进行分组，所建系统能满足剧场所有职能部门的通话需求，保证内部运作的常规需求；在突发紧急事件时，或需要剧场领导统一调度的情况下，可通过指挥中心任意控制各个部门之间通话；系统可通过后台管理系统进行管理和控制等。

在嘈杂的客流与安静的演出环境中实现完美的协调与调度，这本身就是对“以人为本”的最好诠释。



案例分析 西双版纳傣秀剧场

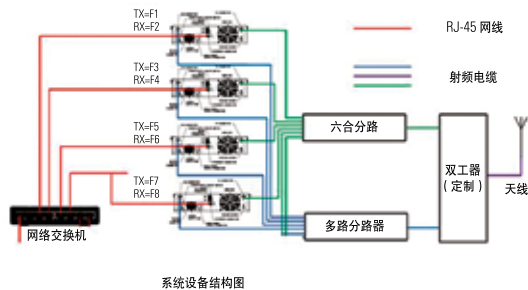
系统设计五原则

西双版纳傣秀剧场的数字通信调度系统总体设计目标和原则是“高效有序、方便实用、信息共享、安全稳定、可护性强”。

系统规划考虑如下原则：开放性和标准化，广泛采用遵循国际标准的产品和技术，以便于系统的互联互通和扩展；成熟性和先进性，在进行系统设计时尽量采用标准和广泛应用的成熟技术；灵活性和可扩展性，系统能够在应用过程中根据实际情况改变网络应用环境，灵活组合通话及系统配置，充分考虑后续扩容空间；可靠性，对关键设备进行冗余设计，保证整个系统安全、可靠运行；安全性，保证系统具有高度的保密性和安全性。

摩托罗拉系统的合作伙伴重庆斯迪讯科技有限公司（以下简称：斯迪讯）有力的协助了西双版纳傣秀剧场实施了基于MOTOTRBO™的数字无线通信系统。通过部署MOTOTRBO™单基站数字集群，以及4套摩托罗拉MOTOTRBO™ R8200中继台、119部MOTOTRBO™ P6620数字对讲机，另加耳机、智能排充等配件，充分满足了西双版纳傣秀剧场对无线通信调度系统的需求。

数字技术随时随地传声音



MOTOTRBO™ Capacity Plus 单站点智能信道共享系统，是一款经济、高效的单基站集群通信解决方案，通过IP网络连接系统中的中继台和数字对讲机，傣秀剧场管理团队可以高质量地在室内外区域获得连续且高效的通信。特别在地上3层、地下2层以及有大量水体设备的遮挡下，MOTOTRBO™ Capacity Plus 单站点智能信道共享系统很好的连接了傣秀剧场的20多个业务部门，整体信号质量好、通信语音清晰。随着西双版纳万达的发展，我们的系统随时可以多元化扩展到MOTOTRBO™ Link Capacity Plus，提供更广阔的覆盖范围及容量。

摩托罗拉系统(中国)有限公司

摩托罗拉系统营销支持中心热线：

中国网通 10 800 744 0584（中国北方区域座机拨打或手机拨打）

中国电信 10 800 440 0565（中国南方区域座机拨打或手机拨打）

中国联通 400 882 2023（座机或手机拨打）

更多产品信息，请浏览：www.motorolasolutions.com.cn

在剧院日常管理中，需要在嘈杂的环境中听清楚对讲机里的声音。MOTOTRBO™ P6620 数字对讲机是一款专业数字手持对讲机，机身设计简洁轻巧，提供了卓越的音频性能。摩托罗拉系统独有的 Digital Talk 智能音频技术，可根据环境状况自动调节音量输出，通过增强背景噪声抑制功能，过滤掉傣秀剧场内外不必要的外部喧哗。特别是对于售票、安保、引座等工种来说，需要根据客流量及时调整流程，而数字音频技术很好的保证了这些部门的需求。

而对于舞监和服装、音响、灯光、视频、特效、道具来说，则需要在演出进行过程中，快速地根据现场的动态变化，及时调整演出流程、演员和道具管理等。IMPRES™ 音频附件可增强噪声抑制功能、提高语音清晰度，当在安静的环境中进行演出调度时，MOTOTRBO™ 的数字对讲机和音频附件能提供很好的私密性，保证通话声音不影响正在进行的演出。正是 MOTOTRBO™ 的高效稳定快速准确为一场场精彩绝伦，震撼十足的演出提供了有力保障。

此外，MOTOTRBO™ 采用了TDMA 数字通信协议，双时隙特性可以使手台省电达40%，将电池使用时间延长40%。MOTOTRBO™ 领先的IMPRES 技术还可实现电池与充电器之间的有效通信，能自动维护电池，长时间进行安全充电。采用了MOTOTRBO™ 电池和充电配件，傣秀剧场能够保证在演出多班倒的情况持续不断地使用数字对讲机。

MOTOTRBO™ 无线数字通信解决方案系统满足了傣秀剧场所需要的各项功能，支持单呼、组呼、站点全呼、系统全呼、紧急报警、文字短信等数字功能。无论是前期的方案设计，还是在快速部署方面，以及在实际投入使用后，傣秀剧场的声音控制项目团队对 MOTOTRBO™ 无线数字通信解决方案赞不绝口。

摩托罗拉系统满足了傣秀剧场各个楼层的无线通信信号全覆盖，从而确保了剧场的安全和表演的良好运营与管理。摩托罗拉系统从项目一开始，就为傣秀剧场提供全面的支持，直到项目部署结束。在整个部署、安装和运营过程中，摩托罗拉系统工程师随时能够解答各种技术问题，并提供了相应的培训。傣秀剧场非常满意摩托罗拉系统的产品、技术与服务，期待以后双方更多的合作。

——Dominic Proulx, 傣秀剧场声音控制管理团队
项目经理



MOTOTRBO™ P6620



XIR R8200

MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS 以及风格化的 M 徽标是 Motorola Trademark Holdings, LLC 的商标或注册商标，并在授权下使用。所有其他商标均为其各自持有人的财产。©2015 Motorola Solutions, Inc. 保留所有权利。

