

英国伊甸园项目部署 MOTOTRBO™ CAPACITY PLUS 系统确保日常运营

实现复杂地形条件下的最优通信



伊甸园项目

伊甸园项目 (Eden Project) 是一处全球著名的旅游景点, 位于英格兰西南部康沃尔郡圣奥斯特附近。富有远见的联合创始人蒂姆·施密特 (Tim Smit) 改造了康沃尔郡一处废弃陶土矿场而创立了这一工程。该项目在 2001 年首次对外开放。两个标志性的高达 300 英尺的网格球顶 (或生物群落) 里有着数以千计的植物和树木, 重现了全球最大的人造热带雨林和地中海气候等温带气候环境。占地达 35 英亩的园区集中展现了人类的聪明才智和想象力, 园内设置有雕塑、游乐区、蔬菜园、植物园、史前遗存植物、餐厅, 甚至还设有高空滑索, 所有这一切都向人们传递着该工程重视环境保护、教育和可持续发展的核心理念。此外, 伊甸园每年夏季还会举办众多季节性活动和现场音乐会, 即“伊甸园音乐节 (Eden Sessions)”。

出于升级无线通信系统的需要, 伊甸园项目决定采用 MOTOTRBO™ Capacity Plus 单站点智能信道共享系统。每天, 园区工作人员需通过该系统进行数百次通话, 以确保景点的顺利运营。MOTOTRBO™ Capacity Plus 系统由 Gould Electronics 公司设计、提供和安装, 该公司还负责通过 TRBOnet™ Watch Enterprise 远程监控网络系统, 并使用摩托罗拉系统公司的 OTAP 应用程序对无线通信系统进行远程编程。

目前, 伊甸园项目所配备的可靠且适应性强的高性能数字无线通信网络, 能够在园区内复杂的地形条件下提供良好的网络覆盖, 实现更强大的功能及卓越的性价比。同时, 园区内的运营效率和员工的安全性也获得了显著提升。

客户简介

机构:
伊甸园项目

行业:
旅游业

地点:
英国康沃尔郡

合作伙伴:
• Gould Electronics (授权经销商)
• RadioTrade Ltd (授权经销商)

摩托罗拉系统产品:
MOTOTRBO Capacity Plus 系统包括:
• 3 台 DR 3000 UHF 中继台
• 124 台 XIR P8600 数字对讲机
• 16 台 XIR P8608 数字对讲机
• 11 台 XIR P8660 数字对讲机
• 1 台 XIR M8660 数字车载台
• IMPRES 电池和充电器
• 摩托罗拉系统空中编程 (OTAP) 应用程序



RADIOTRADE

“基于园区内的独特环境，包括从废弃矿场改造而来的生物群落区到停车场和广阔的户外活动区，我们的目标是寻找到能够为整个园区提供高品质通信的无线网络。最终，我们选择了 **MOTOTRBO CAPACITY PLUS** 系统，它能够提供灵活、适应性强的数字无线网络，从而提升通信效果、网络覆盖和功能性。新系统不仅硬件可靠耐用，还可轻松满足从日常运营到伊甸园音乐节等大型活动期间团队之间的沟通需求。一直以来，**GOULD ELECTRONICS** 都是一个优秀的合作伙伴，在我们需要时，不断为我们提供技术支持和短期对讲机设备租赁等服务。”

伊甸园项目运营经理 **DAVE FOLLAND**



挑战

此前，伊甸园项目采用 VHF 模拟对讲机和 PMR446 对讲机相结合的模拟系统。但由于这种系统已经过时，难以提供高效通信，特别是举办大型活动期间更是如此。因此，伊甸园项目决定升级至数字通信系统，以满足未来的各种需求。他们希望寻找一套经过生态认证的系统，既可在矿场和地势较高的周边地区提供良好的网络覆盖，又能够增加功能性和 100% 的无线网络可用性。另一个关键诉求是能够通过对讲机来追踪工作人员所在位置。

伊甸园项目与摩托罗拉系统的经销商 Gould Electronics 建立合作，希望该公司能够根据其要求和预算提出建议。在此之前，Gould Electronics 已与该园区建立了长期的合作关系，曾先后为伊甸园项目的前身——陶土矿公司和改造该区域的建筑公司提供对讲机产品，并在伊甸园项目运营后为其提供对讲机产品。

解决方案

Gould Electronics 与摩托罗拉系统公司授权的硬件经销商 RadioTrade Ltd 展开密切合作，为伊甸园项目安装了一套 MOTOTRBO 系统。该系统包括 Capacity Plus 智能信道共享系统和三套 DR 3000 UHF 中继台，以满足正常及超出覆盖范围的需求。该系统还具有扩展能力，可为伊甸园项目举办的大型表演和音乐会提供支持，满足期间对数百台对讲机的使用要求。在举办这些活动期间，伊甸园项目可从 Gould Electronics 租用更多对讲机，并设置更多的特定活动用户组。

考虑到从户外区域到湿热的雨林生物群落区域等多种环境下的多用户使用要求，伊甸园项目选择了一系列 MOTOTRBO 对讲机，大多数工作人员使用摩托罗拉系统 XiR P8608 数字对讲机，通过语音和数据进行通信。工作人员可通过 16 个可用频道进行通信。所有对讲机被编程为 17 个不同的用户组，分别对应于伊甸园项目的各个团队，包括园艺、酒店、教育及活动等。此外，该项目还设置了一个管理人员专用紧急频道，便于突发事件时进行管理，并在紧急情况下向所有用户组传达相关信息。单独作业的工作人员可携带具有集成 GPS 功能的 XiR P8608 数字对讲机。

此外，还可通过 MOTOTRBO 系统公开发送跟踪数据，并远程传输至 Gould Electronics 基于云的 GPS 跟踪系统，从而便于控制室

工作人员监控园区内及其周围单独作业的工作人员。管理人员可使用已配置键盘的 XiR P8668 数字对讲机进行私人呼叫和高优先级呼叫。园区经理或值班经理可使用 XiR M8660 数字车载台，该对讲机的屏幕可显示当前使用的频道，便于滚动查看指定的用户组列表。

Gould Electronics 使用 TRBOnet Watch 应用程序来管理 MOTOTRBO 系统。TRBOnet Watch 应用程序可监控系统内的所有流量，并捕捉 GPS 位置、信号强度、对讲机 ID、呼叫和文本等系统性能数据。借助 TRBOnet，Gould Electronics 可实现远程频道负载均衡，发现和解决网络中出现的问题。此外，Gould Electronics 还可使用摩托罗拉系统空中编程 (OTAP) 应用程序，重新编程或部署关键的对讲机更新服务，如添加或删除频道、修改通话组和更改联系人列表等。

卓越成效

目前，伊甸园项目在复杂的园区地形环境下已具备卓越的无线通信效果。更好的通信效果、更广的无线网络覆盖范围及更强大的功能（如特定群组呼叫和单独作业人员定位），有助于提升日常运营效率和工作人员的安全性，并获得了较高的成本效益。在升级到无线数字对讲系统后，伊甸园项目的网络容量达到模拟网络容量的两倍；基于 Capacity Plus 的功能，还可提升频道使用效果，减少所需的基础设施，仅需极少数的中继台、较低的维护和网络运行成本即可满足伊甸园项目的环保认证需求。

对讲机配备了使用寿命更长的 IMPRES 电池，延长正常运行时间并减少充电时间，IMPRES 充电器在电池完全充满时可自动识别，提升对讲机本身的效率。

远程维护可确保网络保持最佳性能。无需将对讲机送回基地，即可更新对讲机编程，节省了时间、成本和停用时间。MOTOTRBO 系统的内置冗余意味着网络系统可始终保持运行（即便是发生不可见的停电），从而实现伊甸园项目 100% 无线网络可用性的目标。摩托罗拉系统的无线数字对讲系统能够保障到伊甸园项目参观的游客们愉快、安全地游玩，值得工作人员信赖！

应用程序：
TRBOnet™ Watch Enterprise

- 用途：**
- 17 个用户组的语言和数据通信
 - 群呼、单呼及私密呼叫
 - 人员追踪
 - 网络远程监控
 - 远程无线编程

- 卓越成效：**
- 改善复杂地形条件下园区内的网络覆盖
 - 增强单独作业工作人员的安全
 - 增加多用户组、GPS 和私人通话等功能
 - 卓越的无线网络覆盖范围，确保满足成本效益和未来解决方案要求
 - 可扩展网络服务，确保大型活动期间的不间断通信
 - 内置冗余、远程监控及同步功能，确保网络系统掌握全面最新信息和持续运转
 - 流量监控有助于各组内实现更高效工作
 - 远程无线编程，节省时间
 - 卓越的投资回报

* 为方便大家阅读，文章中的产品型号均改为中国销售的对应产品型号>

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 10 800 744 0584（中国北方区域拨打） 中国 10 800 440 0565（中国南方区域拨打） 中国 400 882 2023
更多产品信息，请浏览：www.motorolasolutions.com.cn

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。©2017 Motorola Solutions, Inc. 保留所有权利。