



# 将频谱监测提升到新水平

R&S®AMS空中监测系统适用于频谱监测和干扰捕获

## 简介

- ▶ **客户:**巴拉圭监管机关国家电信委员会 (CONATEL)
- ▶ **任务和要求:**针对该国日益增多的微波链路,有效验证技术参数并解决干扰问题
- ▶ **项目启动时间:**2021年
- ▶ **项目周期:**2021年成功完成
- ▶ **空中监测系统的数量:**5个装置
- ▶ **项目范围:**拓展全国性无线电监测项目,针对频谱管理和监测开展监管活动
- ▶ **解决方案/产品:**R&S®AMS空中监测系统和R&S®ARGUS频谱监测软件



## 客户介绍

巴拉圭国家电信委员会(CONATEL)是负责国家电信系统的监管机关。CONATEL的职责包括验证产品是否符合适用监管要求,并开展全国性管理和监测监管活动,确保充分利用可用频谱。

## 客户情况和要求

2005年,CONATEL联合罗德与施瓦茨开展了全国性无线电监测项目。项目合约包含一个控制中心、一个固定监测站和一个移动监测站。系统包括罗德与施瓦茨的数字无线电测向机、监测接收机、测向天线和监测天线。多年以来,初始系统已系统性增加了多个监测站和更多功能。2021年,CONATEL决定利用罗德与施瓦茨的R&S®AMS空中监测系统,作为一个有效的工具来测量日益增多的微波链路。5G新技术、发射机的持续增

加、更大带宽的需求,意味着需要使用更高频率。超高频和极高频范围的波传播需要利用定向无线电链路/点对点连接。如要进行测量,天线必须位于主瓣范围内。通常只有机载系统才能做到这一点。罗德与施瓦茨的R&S®AMS解决方案更具成本和时间效益。

想了解更多信息,请访问  
[www.rohde-schwarz.com](http://www.rohde-schwarz.com)





R&S®AMS监测有效载荷可以搭载在商用无人机上。此装置在难以通过其他方式到达的微波链路主瓣范围内飞行，能够简单、经济、有效地进行测量。

### 罗德与施瓦茨解决方案

R&S®AMS监测有效载荷重量轻、体积小，能够搭载在商用无人机上简单、经济、有效地进行测量。此装置能够在难以到达的微波链路主瓣范围内飞行。

R&S®AMS有助于减轻或防止干扰影响。网络运营商安装或修改基站发射站(BTS)时，可能还需要更改微波链路。R&S®AMS测量包括中心频率和遵循ITU建议的带宽。此装置能够验证天线极化、提供带宽占用快照和追踪密集城区环境中的干扰。

R&S®AMS有效载荷包括频谱分析仪、天线、控制计算机、Wi-Fi®装置和电池盒。有效载荷提供电池和数据链路，独立于无人机的基础设施。有效载荷的整体重量不足5.2 kg，可以快速固定在商用无人机下方。借助定向喇叭天线，有效载荷的频率范围介于4 GHz至40 GHz(可选300 MHz至8 GHz)，并且可以选择水平或垂直极化。

### 结果和成果

2021年，CONATEL和罗德与施瓦茨就R&S®AMS空中监测系统签订合同。CONATEL有两名操作者控制空中监测系统，一个无人机操作者，一个监测系统操作者。系统还支持自主操作，能够自动运行飞行前预先配置的测量任务。

起飞后，无人机会爬升至微波链路的主瓣范围并保持悬停，以便执行所需测量。测量飞行结束后，R&S®AMS系统操作员可以轻松将收集的数据传输至兼容的R&S®ARGUS监测软件数据库。软件提供丰富的分析和统计评估功能。软件还可以生成标准和自定义报告。

罗德与施瓦茨提供创新、面向未来的服务产品，在所有阶段持续提供支持，是CONATEL的可靠合作伙伴。

CONATEL 决定使用R&S®AMS开展全国性频率管理和监测监管项目。过去数十年间，罗德与施瓦茨为 CONATEL 提供了多种系统和解决方案，双方维持着良好的合作伙伴关系。

