

Telefonica



公司介绍

西班牙电信 (Telefónica, S.A.) 是一家在欧洲和拉丁美洲运营的多元化电信集团。该公司的产品和服务包括固定电话业务、移动电话业务和数字服务。其分部包括西班牙 Telefónica、巴西 Telefónica、德国 Telefónica、英国 Telefónica 和西班牙语美洲 Telefónica (由公司在阿根廷、智利、秘鲁、哥伦比亚、墨西哥、委内瑞拉、厄瓜多尔、乌拉圭和中美洲的运营商组成)。这些分部的运营活动涵盖有线、无线、电缆、数据、互联网和电视业务, 以及根据当地情况开展的其他数字服务。西班牙电信提供与企业和个人客户相关的海量移动产品和服务。该公司还提供传统固定电信服务、宽带多媒体服务和互联网服务, 以及业务和数据解决方案服务。其数字服务涵盖范围较广, 包含物联网 (IoT)。

www.telefonica.com

项目背景

当今社会对数据的需求空前高涨, 而技术也在以更快速度不断更新, 以便满足此类需求。这些变化随处可见。随着物联网 (IoT) 不断渗透进入人们的日常生活, 我们通过移动应用和网络接触到的数据和服务也越来越多。

据 GSMA 智库 (GSMA Intelligence) 统计, 全球物联网 (IoT) 连接数将在 **2017 年到 2025 年间增长至现有规模的三倍以上**, 达到 250 亿。分析欧洲的具体案例时, 一项在欧盟委员会支持下开展的近期研究预测, 欧盟的物联网连接总数将在 **2020 年达到 60 亿**。助力实现这些增长的技术对电信行业也产生了巨大影响, 它推动 2G 网络过渡到 4G 乃至现在的 5G 需求, 在欧洲与日俱增。

项目简介

位置: 智利

关键需求:

改进由标准太阳能电池板、电池和柴油发电机组成的离网站点, 以减少能量损耗并紧跟不断发展的宽带蜂窝技术。

解决方案:

- 高功率太阳能电池板 (265 Wp)
- NetSure™ 5100 混合控制器
- 1000 小时维护间隔的柴油发电机
- 借助 Trellis™ Critical Insight 执行的监控和控制
- 可快速充电的阀控式铅酸蓄电池 (VRLA 电池), 其容量根据特定站点和负载的要求各有不同
- 800 VA 逆变器
- 重新设计站点、安装和调试流程

结果:

- 使混合站点运营费用降低
- 使油耗每年下降 24 万美元
- 将柴油发电机的维护从每年 13 次减少至每 8 个月 1 次
- 在不到 3 年的时间内提供投资回报
- 使能量效率提升, 以适应更宏大的业务和技术目标

西班牙电信

维谛 (Vertiv) 应用案例

面临的挑战

西班牙电信 (Telefónica) 在拉丁美洲设有大量站点，其中有许多站点位于智利。为了满足全球客户的需求，**西班牙电信想要利用 3G 和 4G 技术更新这些站点的基础设施，并为未来过渡到 5G 做好准备。**公司致力于降低其已部署的离网混合站点的能量损耗。

在实施维谛 (Vertiv) 解决方案前，柴油发电机承担了大部分时段的工作。西班牙电信当前架构基于 2G 网络的要求而构建，并不足以满足 3G 和 4G 网络的需求。

事实上，过渡至 3G 和 4G 网络技术之后，能量损耗会有所增加，电池和太阳能电板的原始设计已经无法满足需求。

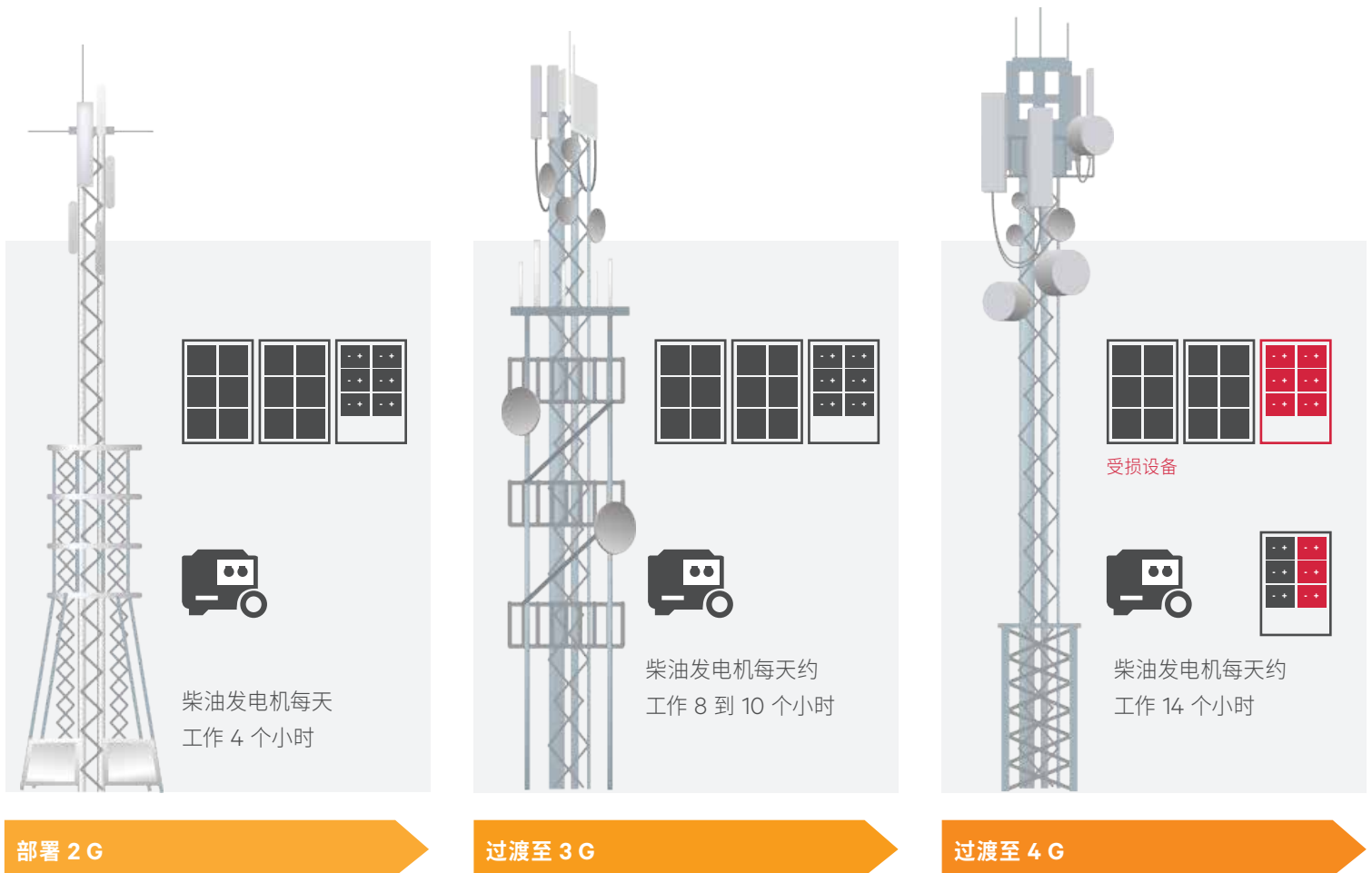


图1 未实施维谛 (Vertiv) 解决方案前的西班牙电信离网站点。

解决方案

了解到西班牙电信的困境后，**维谛 (Vertiv)** 提出了**混合型配置的创新解决方案**。新设计的解决方案能够降低能量损耗，柴油发电机每天只需工作不到 4 小时 (每年工作不到 1460 小时)。

借助这一全新能量效率解决方案，西班牙电信不到 3 年就获得了投资回报 (ROI)。

尽管柴油发电机每天只工作 4 小时，蓄电池组却始终处于充满电的状态。每天限时使用比长时间使用更利于发电机保养，发电机的使用寿命

比正常情况下提升了 4 倍多。此外，该解决方案还能帮助客户实现其各类目标：

- 使混合站点运营费用降低
- 使油耗每年下降约 24 万美元
- 将柴油发电机的维护从每年 13 次减少至每 8 个月 1 次
- 与拟定解决方案相比，不到 3 年就能获得投资回报。

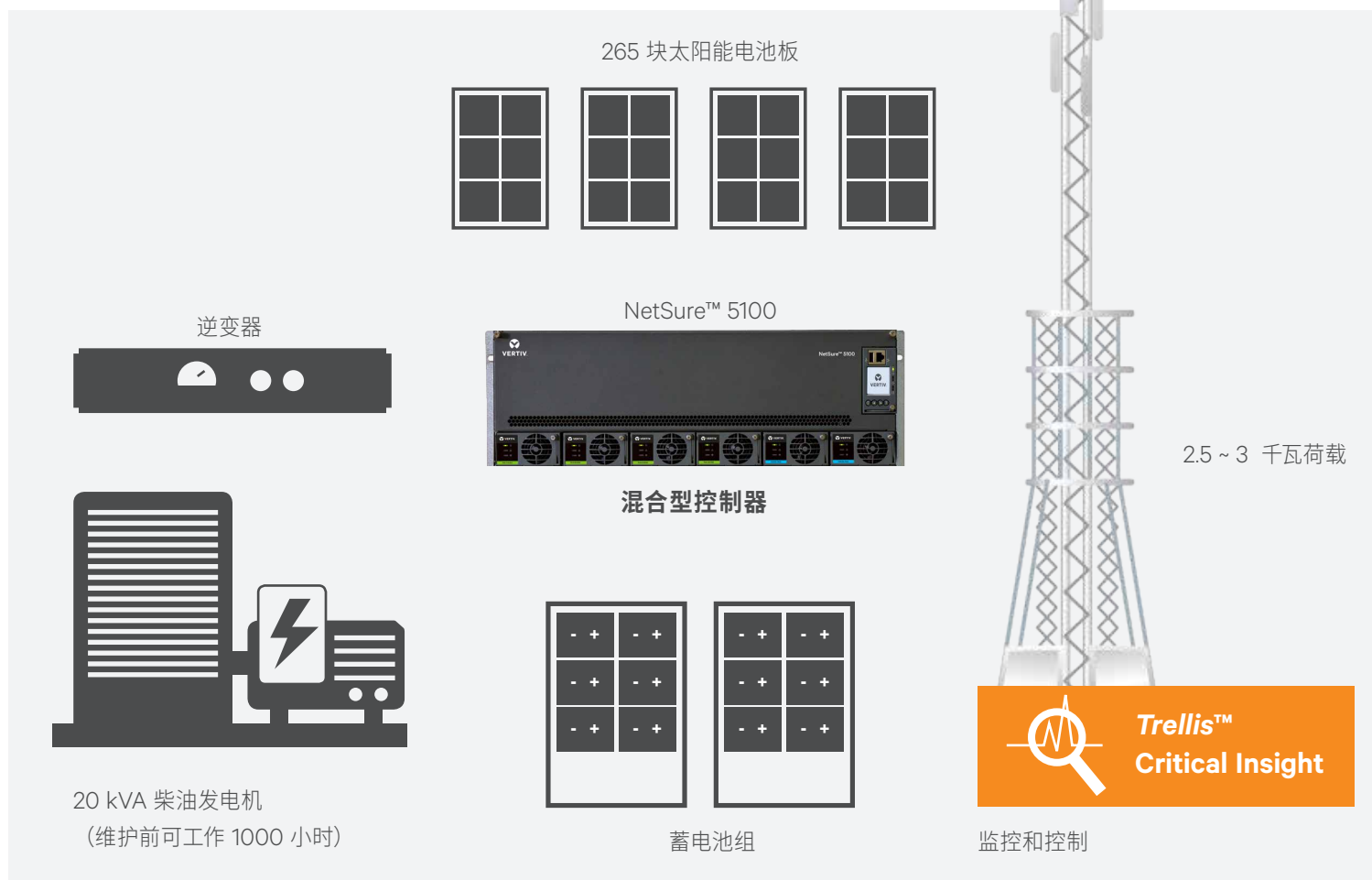


图 2 维谛 (Vertiv) 解决方案。

维谛 (Vertiv) 的混合型解决方案基于图 2 所示设计构建, 包含太阳能电池板、NetSure™ 5100 混合型控制器、蓄电池组、柴油发电机、逆变器和借助 Trellis™ Critical Insight (TCI) 实现的控制和监控。在服务方面, 维谛 (Vertiv) 提供全新设计以及所有设备的安装和调试。

该项目证明维谛 (Vertiv) 能够提升西班牙电信离网站点的能量效率。在初次安装后, 西班牙电信发现智利有 20 个离网站点可以通过这一全新混合型解决方案获益。到目前为止, **12 个站点已完成部署, 并获得了比最初预期更突出的成果。**

在该试点项目获得成功之后, 最初协议的范畴也从智利扩展到了位于欧洲和美洲的所有核心站点和接入站点。维谛 (Vertiv) 将根据**全球节能即服务 (ESaaS) 协议**, 帮助西班牙电信降低能量损耗, 减少碳足迹。