

Sunrise

瑞士Sunrise：持续优化网络质量

瑞士电信市场竞争激烈，好的网络质量成为运营商在竞争中胜出的关键因素。电信运营商Sunrise将战略重点转移到网络质量提升上，引入HUAWEI SmartCare®网络及业务品质提升解决方案，开展网络与业务质量专项攻关，快速构筑竞争优势。

文/廖颖川 欧阳见兵 责任编辑：薛桦 xuehua@huawei.com



Sunrise携手华为，明确地将网络质量提升作为战略投资重点，在此基础上启动网络质量提升项目，旨在“竭尽所能为用户提供最好的网络服务和业务体验”。

网络质量提升成“燃眉之急”

在 美得让人叹息的阿尔卑斯山穿行时，急于分享喜悦心情的人们，是如此热切地期盼全联接世界的极致体验。瑞士第二大运营商Sunrise一直致力于为用户提供更好的通信生活。过去，Sunrise主要提供服务套餐，网络质量虽然还不错，但并不突出。尤其是，Sunrise在前两年的P3测试中排名第三，网络质量评级仅为“满意”。

P3测试是瑞士最大规模的网络性能测试，由欧洲最大的通信杂志《Connect》发布测试报告。该测试是由欧洲专业的网优咨询公司P3 Group，与业界领先的路测工具厂家合作，每年进行的网络评测。由于P3测试专业可信，其已成为欧洲各运营商考核网络质量的官方数据，在业界深具影响力。

2012年9月，Sunrise更换了技术合作伙伴，携手华为，明确地将网络质量提升作为战略投资重点，在此基础上启动网络质量提升项目，旨在“竭尽所能为用户提供最好的网络服务和业务体验”。时任CEO的Oliver Steil先生表示，“我们的战略重点是扩大分销网络知名度，通过端到端捆绑服务提升品牌形象，并提供更符合市场需求的家庭套餐；深入B2B领域，为企业客户提供云计算和IP化服务。但是，这些战略的实施关键是网络质量。要想在市场竞争中胜出，我们必须保证网络质量、数据传输速度和客户服务水平。”

站点新建缓不济急，网优才是“及时雨”

2013年6月，华为组建了网络及业务品质提升专家团队，与Sunrise一起，启动调研分析。由于历史原因，Sunrise网络长期缺少有效的规划优化，尤其是近年来数据业务发展迅速，网络容量和性能更是难以满足业务发展的需求。作为应对，Sunrise计划将3G/HSPA移动网络覆盖范围扩大到98%以上，并开启LTE网络建设。

针对这些情况，网络及业务品质提升团队经过分析，确定Sunrise的网络应向三个主要方向改进，即提升语音质量、加强室内覆盖和加速LTE覆盖等。然而，Sunrise要想在2013年的P3测试中大幅提升网络性能，单靠大规模LTE站点新建是缓不济急的。真正的“及时雨”是采用HUAWEI SmartCare®网络及业务品质提升解决方案，开展网络与业务质量专项攻关，快速提高网络质量，解决弱覆盖问题，对规划不合理的进行整改，再针对性地进行漏配补盲，增加关键特性。

基于客户体验的KQI测试，对现网“了如指掌”

网络及业务品质提升团队确定了Sunrise网络的主要优化方向后，开始对整网性能进行摸底。为此，华为和Sunrise建立起基于客户体验的KQI指标体系，在城市（City）和高速路（Transfer）两大场景下，分



别对数据和语音业务进行业务质量摸底测试。

其中，数据业务的一系列测试数据，能够量化网络的质量和性能。除此之外，KQI还包括吞吐率、时延、Cut-off Rate、Interruption Rate等。包含这些参数的KQI指标体系，能模拟用户在体验业务的每个阶段的真实感受，例如KQI指标能够还原用户网页浏览过程中的业务质量感受。因此，Sunrise的网络优化围绕KQI进行，不仅能提升网络性能，还能改善最终用户的业务体验。

术规范和流程来保证优化的实施。例如，由于瑞士对现网站点发射功率有严格的法律规定，因此华为帮助Sunrise制定了功率设计规范、最差小区处理流程等。而在冲刺与测试保障阶段，测试聚焦到有潜在风险的小区 and 站点，Sunrise需提前识别风险，制定有效的规避措施。对此，华为协助Sunrise，仅在冲刺阶段就完成了近300个现网的重大操作，峰值时每天有高达十几个现网重大操作同时进行，为Sunrise P3测试达标做出了不可磨灭的贡献。

GAP分析和专题攻关，步步为营

通过对整网KQI测试结果和路测结果进行GAP分析，Sunrise只有找到网络性能中的“短木板”，才能在时间、资源和优化效果中权衡，并做出合理的规划，让“好钢用在刀刃上”。所以，根据现网摸底情况，以及P3测试项目，Sunrise将语音与数据业务的质量又分成了9大比拼项目，并建立相应的优化专题，最终再细化为7大专题和25个关键任务。

在Sunrise具备一定竞争力的语音领域，华为通过专题优化，帮助Sunrise构建领先优势，如呼叫成功率、呼叫建立时长等，在摸底测试时已达到第一。而在Sunrise与其它竞争对手差距较大的数据业务领域，华为帮助Sunrise在基础优化扩容后，调整参数，引入新特性，挖掘网络的最大潜力，最终使用户数据业务相关的指标也大幅改善，例如YouTube高清视频的初始播放成功率。

为了确保交付质量，华为还帮Sunrise制定了技

持续努力，成效显著

双方经过3个多月的持续努力，使Sunrise网络的KQI指标大幅提升，基于网络业务质量的终端用户体验明显改善。2013年12月5日，欧洲《Connect》杂志正式发布当年度“THE GREAT MOBILE NETWORK TEST”结果。Sunrise获得405分，比上一年提升49分，在来自德国、奥地利、瑞士3个国家的11家运营商中排名第5，并在瑞士3个运营商中排名第2，网络评级也上升为“Good”。在最重要的一个测试项目“Telephony in the City”上，Sunrise获得了和瑞士电信相同的成绩，成为当年瑞士通信市场的最大赢家！

Sunrise首席运营官Elmar Grasser对该结果评论道：“通过与华为的合作，对整网进行持续的优化，我们走在了正确的道路上。我们将持续大力投资网络基础设施建设，尤其是网络质量领域，为Sunrise的客户提供极致的网络体验。” 