



无缝物联网解决方案赋能小鹏汽车 亚太地区网联车之路

小鹏汽车 (XPENG) 作为智能电动汽车领域的领导者之一, 在亚太地区的网联车业务拓展中面临如复杂的物流网络和分散的属地法规要求等多重挑战。为应对诸多挑战, 小鹏汽车携手新加坡电信, 成功制定并部署了一套简化的物联网连接解决方案, 优化了运营效率并提升了车辆的连接性。该战略合作助力小鹏汽车成功开拓新加坡、印度尼西亚等新兴市场, 同时将网联车未来发展的愿景传递给更广泛的受众。



关于小鹏汽车

小鹏汽车是电动汽车创新的领军企业，凭借人工智能技术重新定义了智能出行体验。公司成立于中国，依托先进的网联车平台，为用户提供无缝的车内体验。目前正在将业务拓展至欧洲、中东及亚太地区。

小鹏汽车的车辆配备了尖端的远程信息处理和信息娱乐系统，依赖强大的物联网连接从而确保其在不同地区的顺畅运行。小鹏汽车进军上述市场，彰显了其在推动可持续交通和提供创新消费者解决方案方面的决心。

业务需求

小鹏汽车在亚太地区的快速扩张使其面临一系列特殊的挑战。不同于美国或欧盟等同质化的市场环境，亚太市场高度分散并涉及多种监管框架，同时存在众多基础设施能力参差不齐的移动网络运营商（MNO）。亚太市场的上述复杂性使得网联车物联网连接的一致性与安全性充满了不确定。

作为智能电动汽车制造商，小鹏汽车需要强大的连接方案，支持其在多个地区之间实现无缝的车辆功能使用体验。具体来说，区域业务通常面临以下挑战：

- 不同的移动网络运营商之间的复杂谈判。
- 不同的 SIM 卡管理平台。
- 漫游费用及供应链分散，存在降本增效的空间。

此外，小鹏汽车还面临以下运营挑战：

- 为每个目标国家和地区管理多个 SIM 卡配置文件，影响物流效率。
- 确保合规性，需要应对亚太地区严格且多样的数据本地化和漫游法规的要求。
- 保障物联网连接的安全，同时维持跨区域的性能和可靠性。

小鹏汽车的诉求是需要创新的物联网方案，以简化区域运营并支持可扩展的增长。小鹏汽车寻求能够协调其分散的连接格局，实现网联车无缝集成的合作伙伴。

主要挑战：



区域复杂性

多项合同、不同的运营流程和不同的合规障碍。



漫游效率

高昂的成本和不一致的性能，导致不可持续的运营模式。



平台分散化

不兼容的移动网络运营商平台需要额外的集成工作。

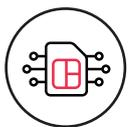
新加坡电信解决方案

为了应对这些挑战，新加坡电信推出了一种量身定制的多国连接解决方案，为小鹏汽车的运营需求提供了全面的物联网连接支持。该方案重新定义了小鹏汽车在亚太地区网联车部署和物联网连接管理的方式。

借助新加坡电信和桥联盟 (Bridge Alliance) 广泛的区域网络，新加坡电信提供了统一、可扩展的物联网连接平台。这一方案通过 eSIM 卡技术支持的本地化连接，取代了传统的漫游解决方案，从而提升了小鹏汽车的运营效率并帮助其更好地应对监管要求。

新加坡电信将小鹏汽车的连接管理系统整合在一个无缝集成平台，完美契合小鹏汽车的技术创新战略与商业发展目标。该解决方案使小鹏汽车能够专注于其核心发展重点——推动智能汽车创新和提升客户体验，而新加坡电信协助管理复杂的多国物联网连接业务。

这一合作不仅帮助小鹏汽车加速了在亚太地区的扩张，还确保了其网联车在不同市场提供可靠的性能和一致的用户体验。



统一的 eSIM 卡集成

利用统一的 eSIM 卡动态连接至目标国家和地区的本地网络，简化连接并消除漫游复杂性。



集中式管理平台

提供单一仪表盘，方便进行SIM 卡生命周期管理、流量监测和物联网服务优化。



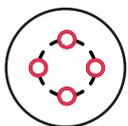
增强的安全框架

通过专用 APN 和 IPSEC/MPLS VPN 进行端到端加密，确保网联车和云端之间的安全通信。



本地化和监管合规

实现与本地移动网络运营商的无缝集成，确保严格遵守各国家和地区的法规要求。



桥联盟 (Bridge Alliance) 合作

新加坡电信与一级移动网络运营商合作，优化本地运营商关系并支持本地化。

业务成果

小鹏汽车与新加坡电信的合作显著提升了运营效率,为业务增长奠定了坚实基础。新加坡电信的多国连接解决方案为小鹏汽车提供了战略优势,使小鹏汽车能够加速实现其愿景,同时专注于其核心优势领域—提升汽车技术创新和强化新市场的业务布局。



1. 简化运营和协调一致

新加坡电信的解决方案消除了管理不同地区多个移动网络运营商关系、合同和分散平台复杂性的障碍。

- 通过单一仪表板进行集中的连接管理,简化运营,同时降低管理成本。
- 统一的 SIM 卡库存单位,简化了物流、库存管理和配送。
- 单一联络点解决所有连接相关的问题,确保高效的故障排除和技术支持。



2. 成本效益及业务增长

通过使用本地化连接取代传统漫游,小鹏汽车在保持卓越性能的同时,实现了大幅成本节约。

- 漫游费是多区域物联网部署的关键成本驱动因素,取消漫游费有助于节省大量成本。
- 通过协调一致的解决方案,降低集成和平台管理成本。
- 通过为网联车标准化配备符合 eUICC 标准的 SIM 卡,降低订阅管理成本。



3. 增强的安全性和合规性

- 小鹏汽车通过全面的安全措施,确保数据安全并符合各种监管要求。通过专用 APN 和 VPN 在车辆和云端之间进行安全通信,确保数据完整性。
- 通过在各个市场与一级移动网络运营商合作,简化监管合规工作。
- 加强设备安全性,增进客户信任并保护敏感数据。

展望未来

借助新加坡电信的解决方案,小鹏汽车实现了本地化连接,并正在积极探索进入印度尼西亚和泰国等市场。这些成效与小鹏汽车推动智能出行、满足亚太地区日益增长的电动汽车需求的愿景相契合。

“新加坡是电动汽车公司的重要市场,拥有充满活力的创新氛围、精通技术的消费者基础以及有利于可持续交通的政府政策。G6只是一个开始,我们将把更多小鹏车型引入新加坡…”小鹏汽车财务与海外战略支持办公室副总裁吴佳铭先生表示。*

*摘自: <https://www.xpeng.com/news/0192f66c3efa92323be38a0282ad01f3>