

专用网络中使用的物联网传感器类型

一个网络/多种用例和行业

4G, 5G

5G

大规模物联网

- 智能计量
- 资产管理
- 低成本设备
- 能源需求低 数据量小

宽带物联网

- 车队管理
- 无人机
- VR/AR
- 高吞吐量 低延迟
- 数据量大

关键物联网

- 汽车 C-ITS
- 交通安全与控制
- 智能电网自动化
- 超高可靠性 超低延迟
- 极高的可用性

工业自动化物联网

- 协作机器人技术
- 先进的自动化和控制
- 工业协议 时间敏感网络
- 精确的室内定位

来源：爱立信来源：爱立信

室内专用无线网络的关键用例

- 公共移动网络室内覆盖范围（卸载率）
本地/访客/局域网和互联网接入
基站和 Wi-Fi 实现移动网络运营商移动宽带服务的室内覆盖
- 本地物联网（静态）
用于传感器的各种技术，以及 Wi-Fi、BT
- 本地物联网（移动）
LoRa、NB-IoT 等其他固定物联网混合技术
需要室内/室外覆盖的移动设备
- 本地 OT（运行/关键/工业）
极高的可靠性/低延迟/确定性
- 本地语音/通信
对讲机、双向无线电等。

资料来源颠覆性分析

4G vs 5G vs Wi-Fi vs Wi-Fi 6E

	4G	5G	无线网络	Wi-Fi 6E
数据速率	低/中	高	低/中	高
延迟	低/中	超低	中型	低/中
调度员	是	是	没有	没有
干扰	低	低	高	低
安全	高	高	低/中	中型

智能楼宇中使用专用网络的互联技术

楼宇运行技术

- 楼宇自动化系统
- 公用事业数据
- 安全
- 消防

智能建筑



外部信息技术

- 天气
- 社交媒体
- 工作单
- 商业数据

暖通

来源：江森自控来源：江森自控

空调

共享乘车
等待时间

企业采用专用蜂窝网络的主要原因

覆盖范围

- 建筑内乡
- 村工业办
- 公室公路/铁路公共
- 设施城区
- 军事/政府

控制

- 安全 自主定制 超越 Wi-Fi 部署 生命周期 移动性 专用 QoS

费用

- 更换传统陆地移动无线电
- 工厂 4.0
- 成本低于更换光纤
- 避免运营商按 GB 收费

赔偿

- 生产力专用 SIM 卡 漫游
- 本地 MVNO
- 政府资助 本地 FWA 移动网络卸载

自己的物联网连接