

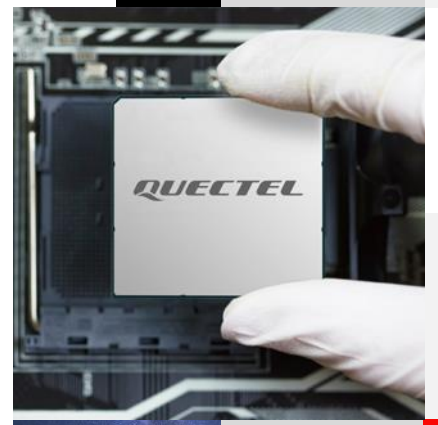
Quectel BC260Y-CN NB-IoT 模块

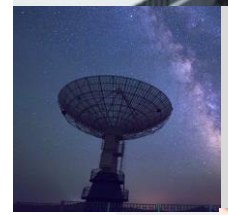
产品介绍

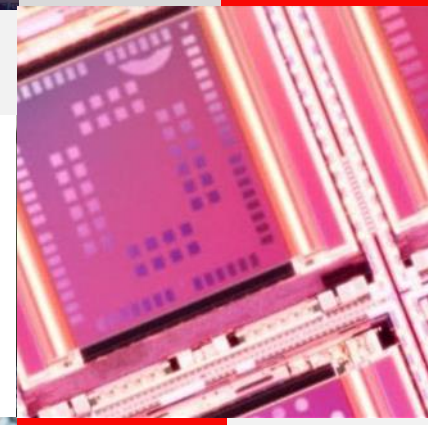
Build a Smarter World

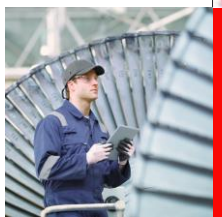
保密义务

除非上海移远通信技术股份有限公司特别授权，否则我司所提供文档和信息的接收方须对接收的文档和信息保密，不得将其用于除本项目的实施与开展以外的任何其他目的。未经上海移远通信技术股份有限公司书面同意，不得获取、使用或向第三方泄露我司所提供的文档和信息。对于任何违反保密义务、未经授权使用或以其他非法形式恶意使用所述文档和信息的违法侵权行为，上海移远通信技术股份有限公司有权追究法律责任。









Build a Smarter World

技术背景

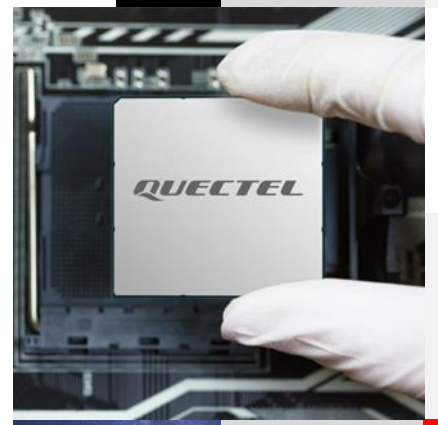
产品规划

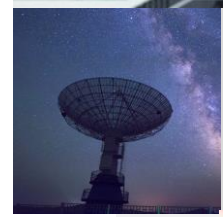
产品优势和规格

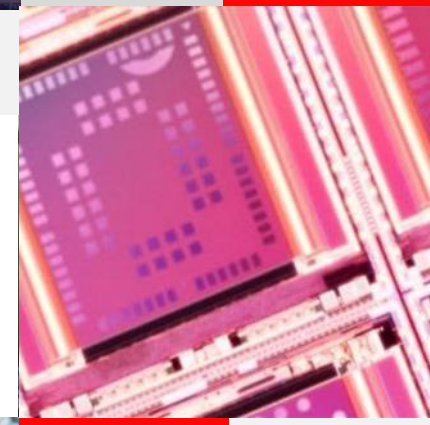
技术详解

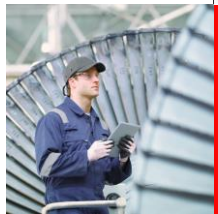
应用领域

附录





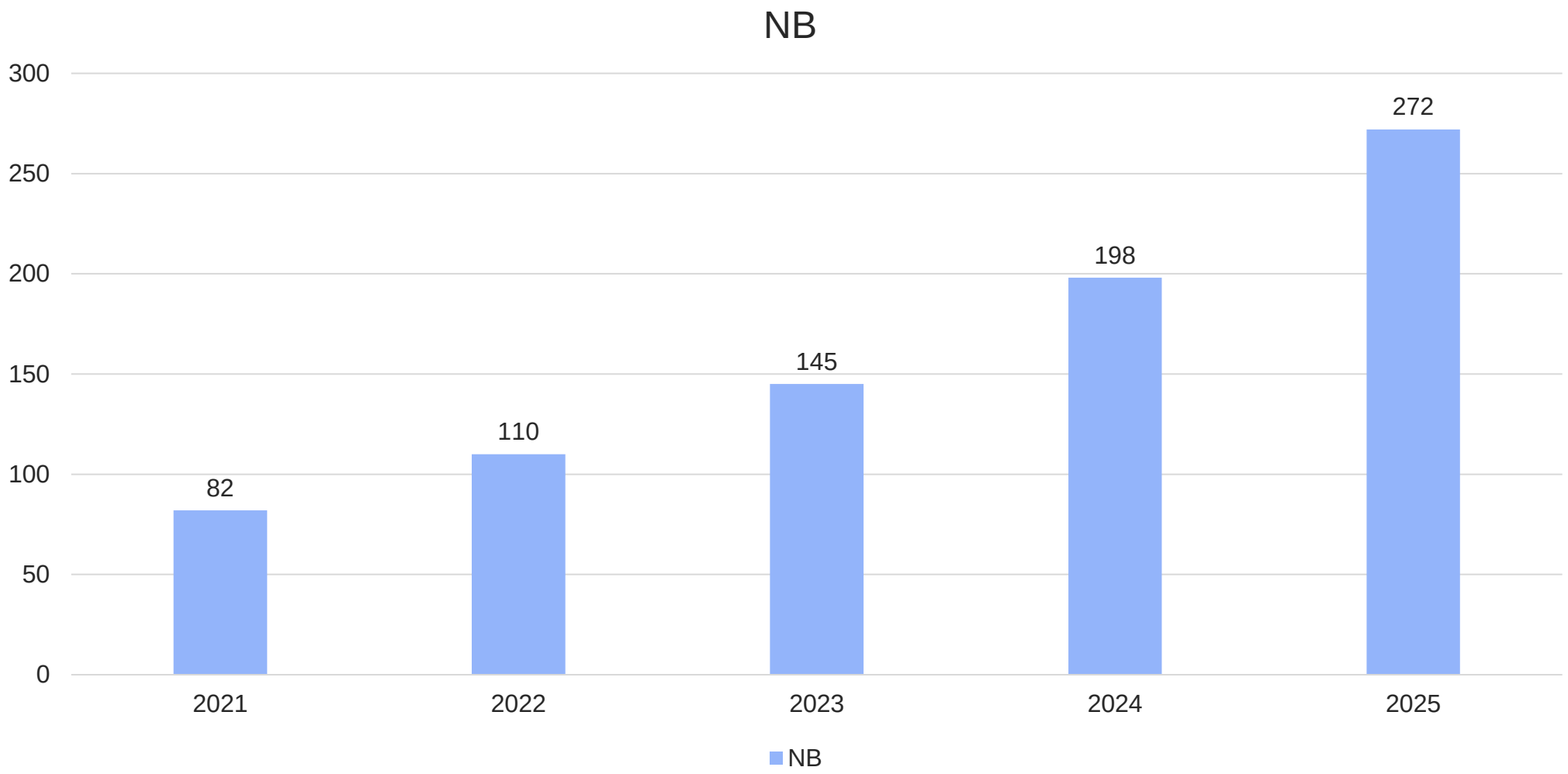




Build a Smarter World

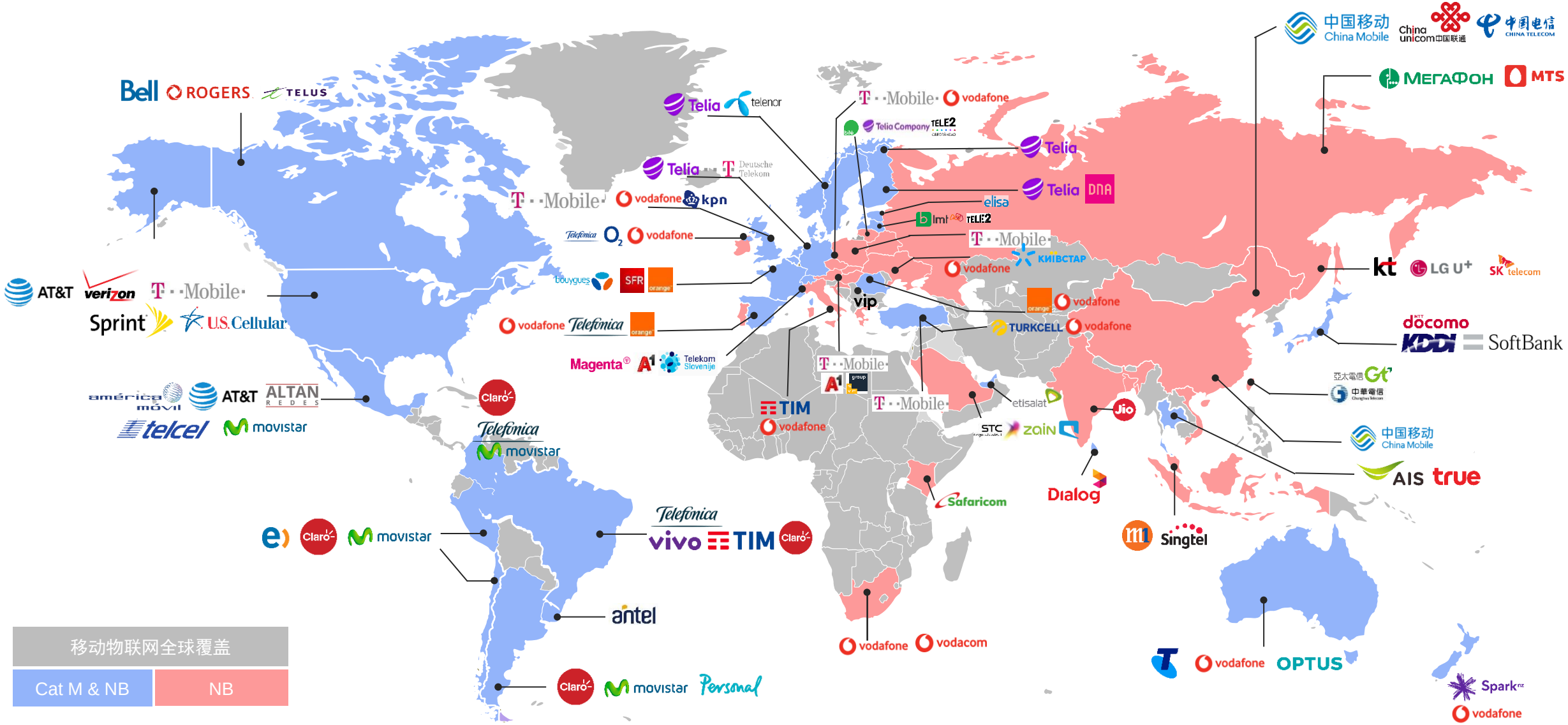
NB-IoT 应用连接趋势

单位：百万件



数据参考：ABI Research

LPWA 网络全球覆盖



移动物联网全球覆盖

Cat M & NB	NB

备注:
1. Quectel 基于 GSMA 提供的信息更新于 2022 年 5 月
2. 更多运营商部署详情，请查看附录

NB-IoT 技术优势

低功耗

- 省电模式
- eDRX 技术

高性价比

- 硬件架构简单
- 数据流量资费低



大连接

- 设备连接数：每个基站可支持约 50000 个设备（理论值）
- 优化频谱使用效率

广覆盖

- 与 2G 相比，有 20 dB 链路预算增强
- 信号重传机制
- 信号可穿墙能力强，实现室内深度覆盖

技术背景

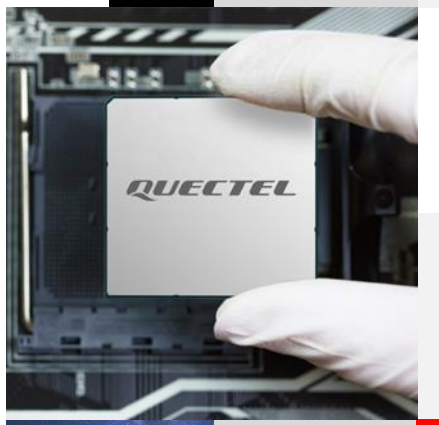
产品概览

产品优势和规格

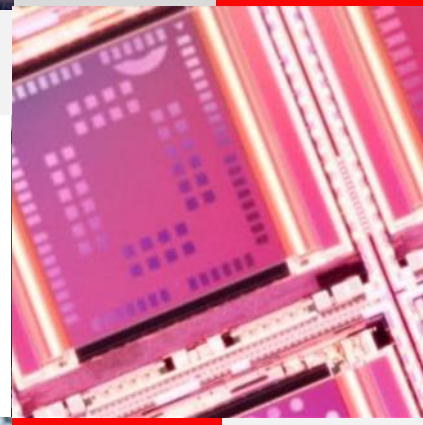
技术详解

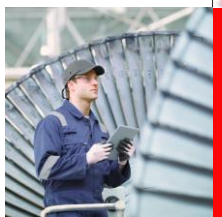
应用领域

附录









Build a Smarter World

NB 模块产品概览

	BC260Y-CN
EC616	 **BC260Y-CN** • 高性价比 • 超低耗流，超宽电压供电 • 广泛应用于安防领域

技术背景

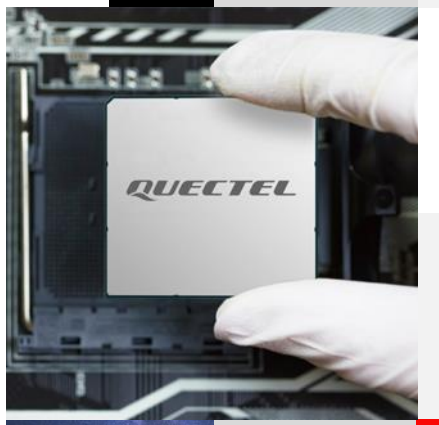
产品概览

产品优势和规格

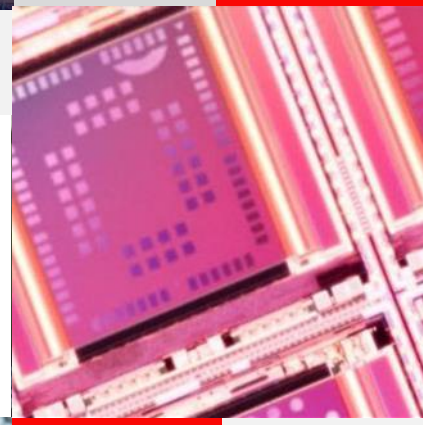
技术详解

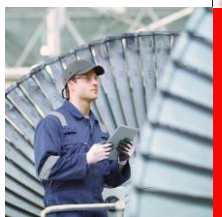
应用领域

附录



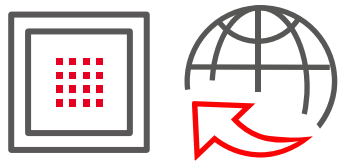






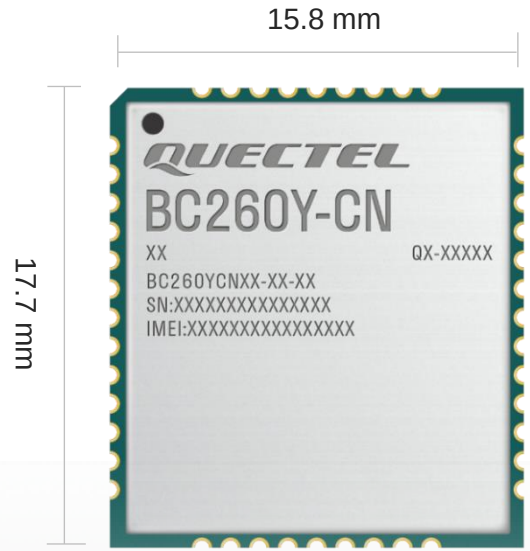
Build a Smarter World

BC260Y-CN

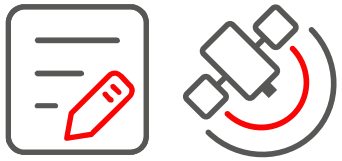


多样化需求：

- LCC 封装，经典尺寸
- 超低功耗、超高灵敏度
- 全频段 B3/ 5/ 8
- 宽电压 2.2~4.5 V

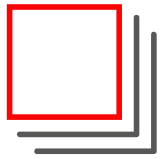


经典外观尺寸：17.7 × 15.8 × 2.2 mm



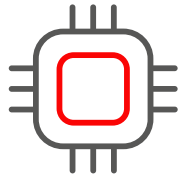
特殊功能：

支持 3GPP Rel-14



多种选择：

兼容NB-IoT系列模块BC25/ BC26，易于产品升级



芯片平台：

移芯 EC616

BC260Y-CN 技术参数

模块		BC260Y-CN
制式		NB2
频段		B3/ 5/ 8
速率		NB2（Max.）： 127 kbps（DL）/ 158.5 kbps（UL）
硬件接口		UART/ RI/ USIM/ ADC/ NETLIGHT*/ PSM_EINT/ BOOT/ RESET/ 天线接口/ I2C①/ PWM①/ SPI①/ GPIO①
软件协议		UDP/ TCP/ LwM2M/ SNTP/ CoAP*/ TLS*/ HTTP*/ HTTPS*/ MQTT/ SMS/ DFOTA
供电特性		电压范围：2.2~4.5 V，典型电压：3.3 V
功耗		0.8 μA @ PSM
兼容性		兼容 BC25/ BC26
认证	运营商	电信入库/ 移动入库
	强制	CCC/ SRRC/ NAL
项目阶段		MP

*：开发中/ 进行中
①：仅 QuecOpen® 版本支持

技术背景

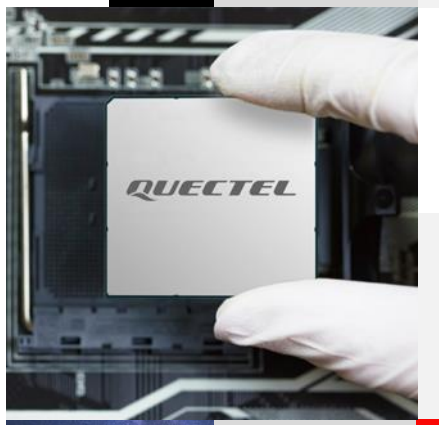
产品概览

产品优势和规格

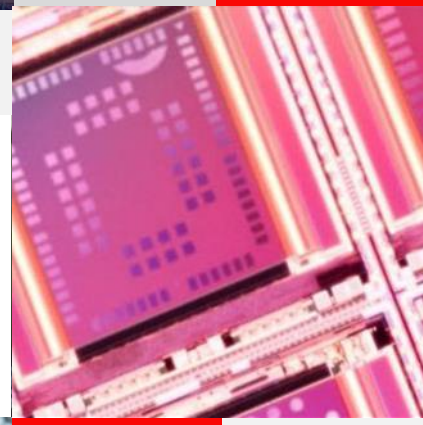
技术详解

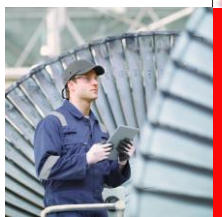
应用领域

附录



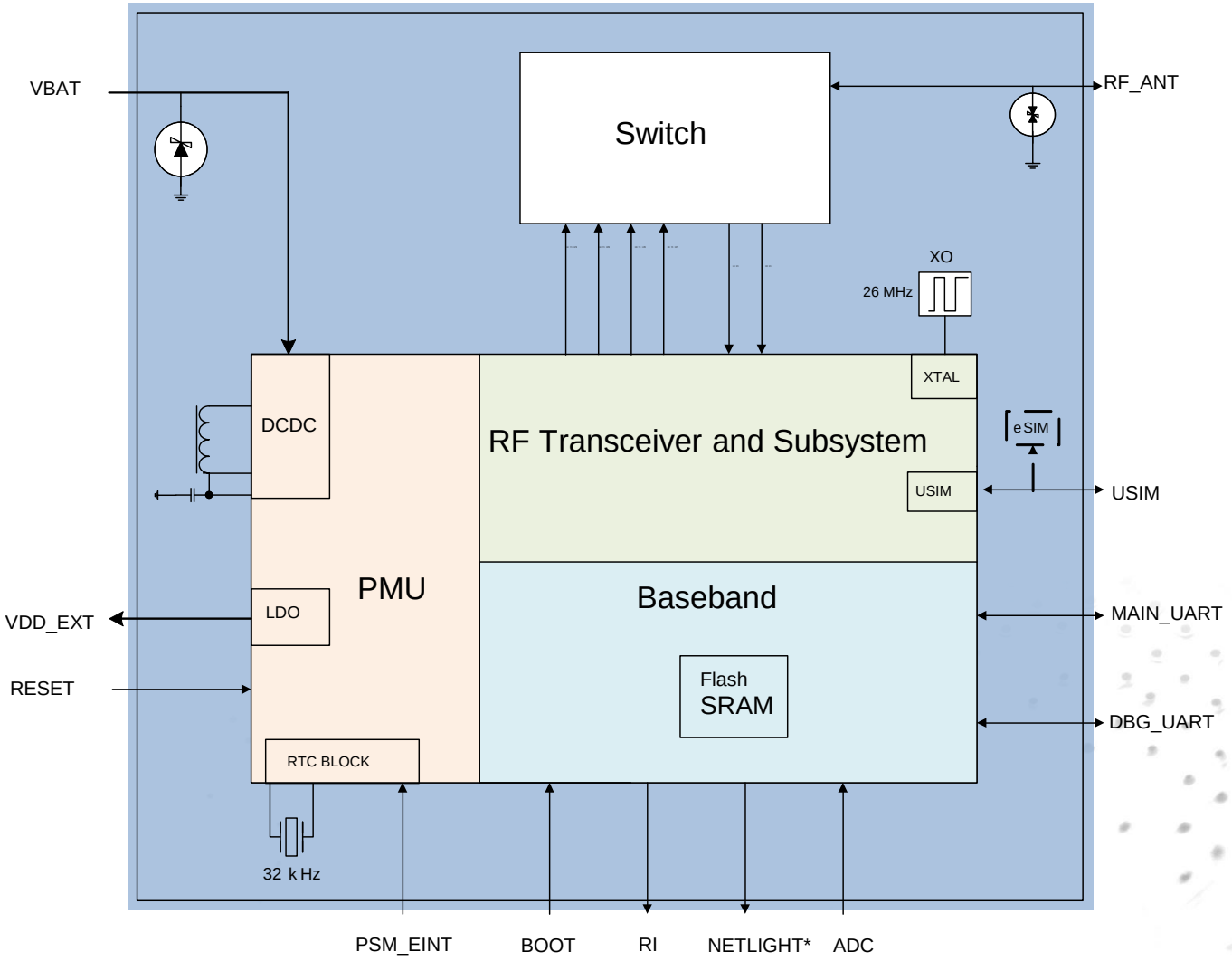




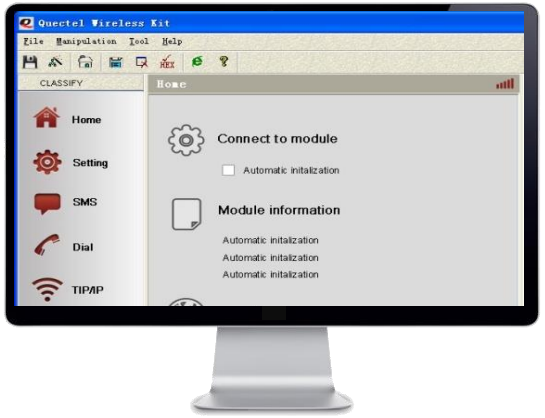


Build a Smarter World

BC260Y-CN 硬件结构



技术支持工具包



移远通信提供图形用户界面（GUI）工具QNavigator，该工具可以帮助客户快速测试移远通信模块的功能。

TE-B 套件



BC260Y-CN

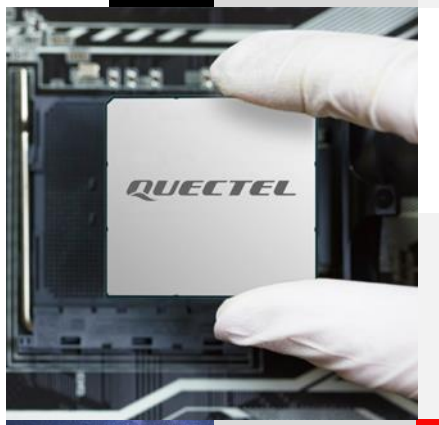
TE-B

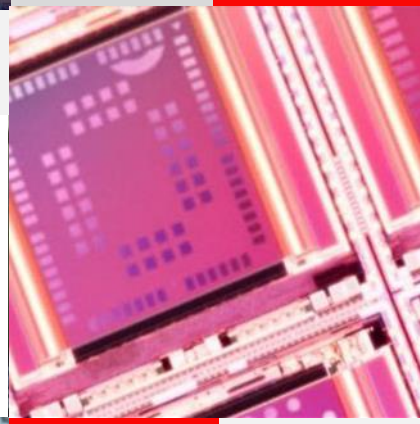
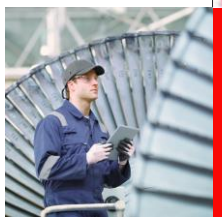


BC260Y-CN

技术背景
产品规划
产品优势和规格
技术详解
应用领域
附录

Build a Smarter World



NB-IoT 应用场景





公共事业

- 水表/ 电表
- 智能停车
- 消防栓
- 烟感
- 路灯
- 智能垃圾桶



移远模块

智慧生活

- 资产追踪
- 可穿戴设备
- 个人/ 宠物追踪



工业&农业

- 燃气检测器
- 土壤 PH 值检测、光学传感器
- 机器报警器
- 灌溉控制器





智能家居

- 智能门锁
- 智能监控



智能表计



远程抄表

- 解决人工读表造成的低效率和高成本问题。
- 实时获取电/ 水/ 气耗量信息

数据分析

- 自动生成统计报表
- 提供准确的生产和销售的差异计算
- 局部区域耗量统计
- 年度、月度、每天的耗量统计

能源节约

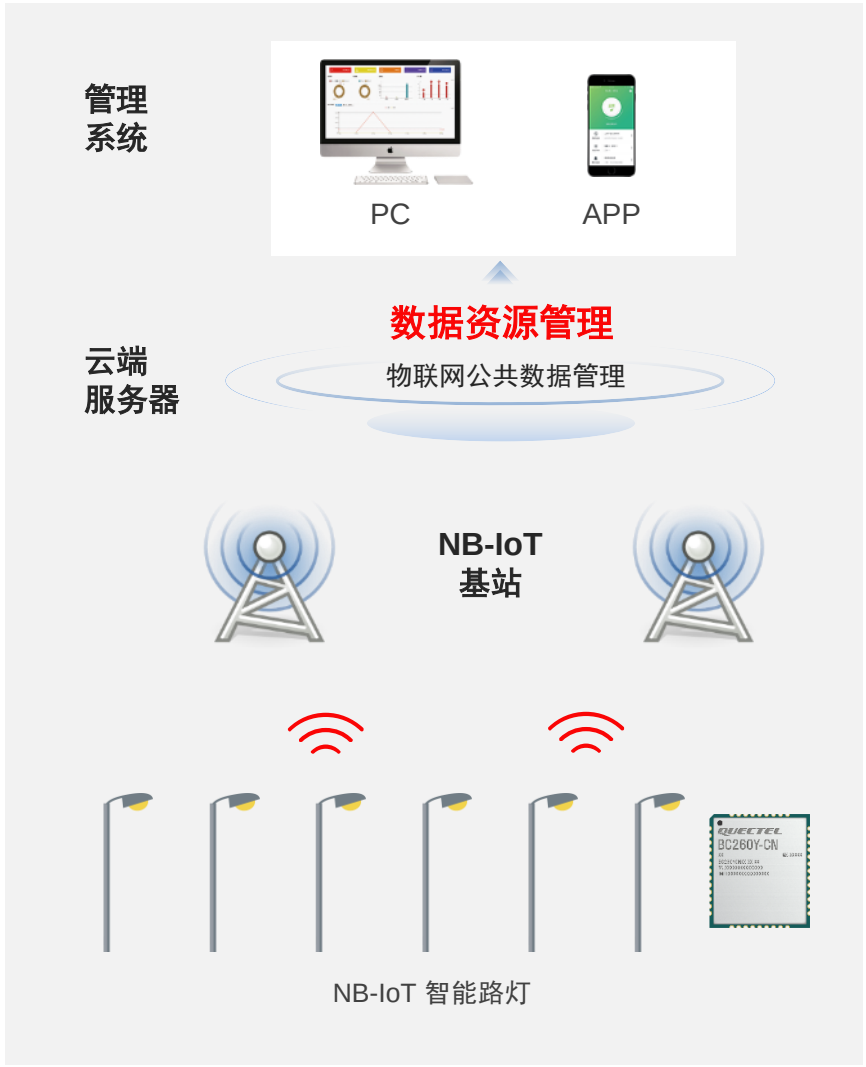
- 立即报告异常耗量情况
- 节能

稳定可靠的数据传输

- 建立信息管理系统
- 加强能耗管理
- 满足一定数据的加密要求

IoT：Internet of Things

公共事业 – 路灯



远程控制

- 解决低效率和高成本问题
- 功耗和亮度信息实时获取
- 调整路灯亮度

数据分析

- 自动生成统计报表
- 实时数据直接提供给操作中心
- 年度、月度、每天的耗量情况统计
- 及时报告路灯异常

节约能源

- 可操控道路两侧的路灯同时开启/ 关闭，或两侧的路灯在不同的时间段开启
- 节能

稳定可靠的信息传输

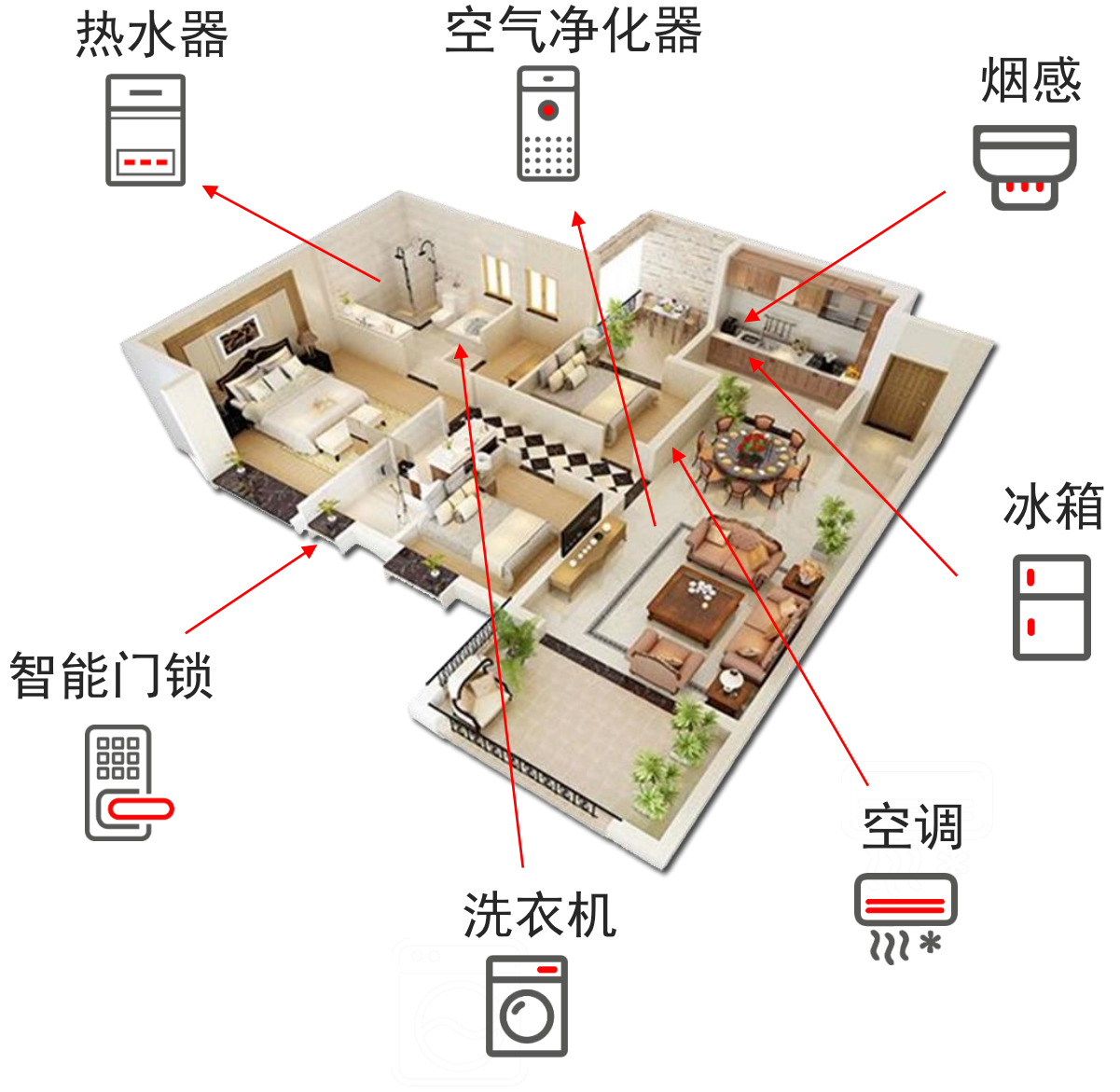
- 提升功耗管理
- 利用 NB 网络降低维护成本

智能家居

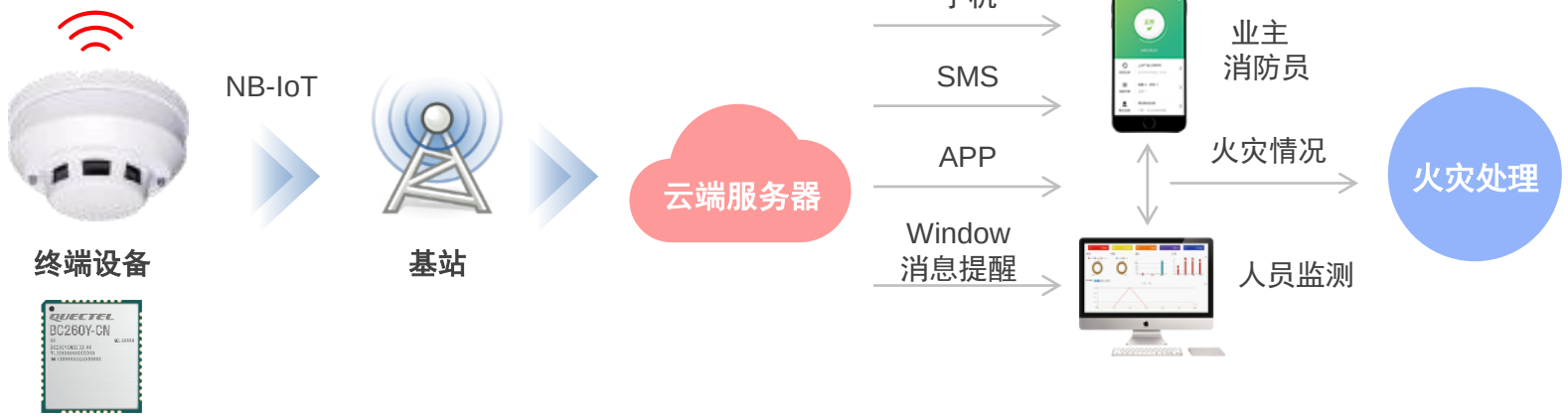
特点： 无感连接、自动化、可学习

趋势： 更智能、更便捷、更安全、更节能

包括：
白电、黑电
安防、监控
医疗、健康、养老、穿戴
自动化、控制类



智能传感器/ 探测器



特性

- 超长续航
- 更远的通信距离
- 电池低压提醒功能
- 具有防拆、防盗和及时提醒的功能
- 采用传输能力更强的 NB-IoT 无线通信技术
- 有害气体检测，包括挥发性有机化合物、可燃物和有毒物质等

连接各种传感器

提供丰富的硬件接口，可连接外部传感器设备

快速响应

声音报警和远程报警 (可通过短信、微信、电话等通知)

安装方便 & 远程维护

远程故障分析

公共蜂窝网

无需 Wi-Fi 配置

技术背景

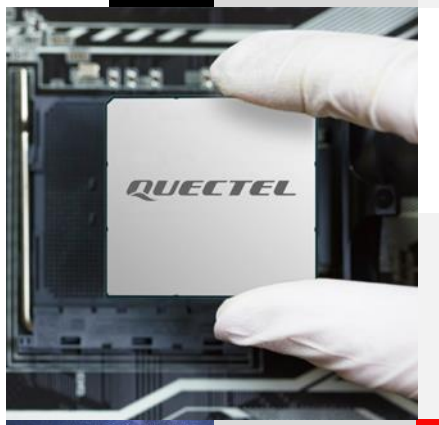
产品规划

产品优势和规格

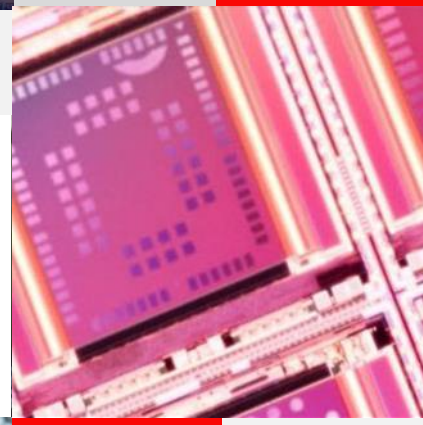
技术详解

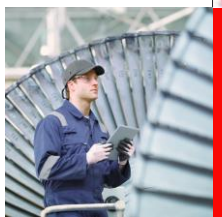
应用领域

附录









Build a Smarter World

附录 – NB Deployment (1/2)

NB = 121								
Country/ Region	**Operator**	**Bands**	**Country/ Region**	**Operator**	**Bands**	**Country/ Region**	**Operator**	**Bands**
Argentina	Claro	4, 28	China	China Telecom	5	France	SFR	20
Argentina	MNO Personal	28	China	China Unicom	3, 8	Germany	Telefónica	8, 20
Argentina	Movistar	4, 28	China (Hong Kong)	3	8	Germany	Vodafone	20
Australia	Telstra	28	China (Hong Kong)	China Mobile	3	Germany	Deutsche Telekom	8, 20
Australia	Vodafone	8	China (Hong Kong)	SmarTone	8	Greece	Vodafone	20
Australia	Optus	28	China (Taiwan)	APTG	8	Greece	T-Mobile (Cosmote)	20
Austria	A1	20	China (Taiwan)	Chunghwa	8	Hungary	T-Mobile	20
Austria	T-Mobile (Magenta)	8	China (Taiwan)	FarEasTone	28	Hungary	Vodafone	20
Bangladesh	Grameenphone	3, 8 (TBC)	China (Taiwan)	Taiwan Mobile	28	India	Reliance Jio	3, 5
Belarus	A1	/	Colombia	Claro	5	Indonesia	Telkomsel	8
Belarus	Velcom	8	Colombia	Movistar	5	Indonesia	XL Axiata	8
Belgium	BASE (Telenet)	3, 20	Croatia	A1	20	Ireland	Vodafone	20
Belgium	Proximus	20	Croatia	T-Mobile (DT)	8, 20	Italy	Vodafone	20
Belgium	Orange	3,20	Czech	Vodafone	8, 20	Italy	Telecom Italia/ TIM	20
Brazil	Claro	3, 28	Denmark	Telenor	20	Japan	SoftBank	1, 8
Brazil	Vivo	3, 28	Denmark	Telia	20, 8	Kazakstan	KCELL	/
Brazil	Telecom Italia/ TIM	28	Denmark	TDC	20	Kenya	SafariCom	8
Canada	Rogers	4, 5, 12	Estonia	Telia	20	Latvia	Bite	20
Chile	Claro	28	Estonia	Elisa	20	Latvia	LMT	20
Chile	Movistar	28	Finland	Telia	20	Latvia	Tele2	20
Chile	Entel	28	Finland	DNA	20, 3	Lithuania	Bite	28
China	China Mobile	8	Finland	Elisa	20, 3	Lithuania	Telia	28

返回

附录 – NB Deployment (2/2)

NB = 121								
Country/ Region	**Operator**	**Bands**	**Country/ Region**	**Operator**	**Bands**	**Country/ Region**	**Operator**	**Bands**
Lithuania	Tele2	28	Saudi Arabia	STC	12	Turkey	Turkcell	1, 8, 20
Malaysia (6 Cities)	Maxis	3	Serbia	Vip Mobile (A1)	20, 8	Turkey	Vodafone	8, 20
Malta	Vodafone	/	Singapore	M1	8	UAE	DU	20
Mexico	ALTAN	28	Singapore	StarHub	3, 8	UAE	Etisalat	20
Mexico	AT&T	5	Singapore	Singtel	8	Ukraine	Kyivstar	3
Mexico	Telcel	5	Slovakia	T-Mobile (Slovakia Telecom)	20	Ukraine	Vodafone	3
Netherlands	T-Mobile (DT)	20	Slovenia	A1	20	United Kingdom	Vodafone	20
Netherlands	Vodafone	20	Slovenia	Telekom Slovenije	20	Uruguay	Antel	3,28
New Zealand	Vodafone	28	South Africa	Vodafone	8	USA	AT&T	2, 4, 12
Norway	Telenor	8, 20	South Africa	Vodacom	3, 8, 28	USA	T-Mobile	2, 4, 12, 66, 71, 85
Norway	Telia	20	South Korea	KT	3	USA	Verizon	13
Peru	Claro	28	South Korea	LGU+	5	New Zealand	Spark	28
Peru	Movistar	28	Spain	Telefónica	20			
Poland	T-Mobile (DT)	20	Spain	Vodafone	8, 20			
Portugal	Altice	20	Spain	Orange	20			
Portugal	Vodafone	8, 20	Sri Lanka	Dialog Axiata	3, 8			
Portugal	NOS	3,20	Sri Lanka	Mobitel	3,8			
Romania	Vodafone	20	Sweden	Telia	20			
Russia	MegaFon	20, 8, 3	Switzerland	Swisscom	20			
Russia	MTS	3	Thailand	AIS	8			
Saudi Arabia	Zain	3	Thailand	TRUE	8			
Saudi Arabia	Mobily	20	Thailand	DTAC	28			

返回

版本：1.6 | 状态：受控文件

QUECTEL

移联万物，志高行远

- 拥有更丰富、完整的物联网模块产品组合，一站式满足不同场景和地区的需求
- 推出类型丰富的天线产品，具备全定制天线设计、集成和制造的能力
- 提供云平台管理服务，满足从硬件接入到软件应用的全流程解决方案需求
- 全自动化生产线、测试线，保障产品质量始终如一，同时具有超高性价比
- 建立了业内规模领先的研发团队，为客户提供及时、专业、贴心的技术支持服务
- 持续研发新技术、新产品，率先发布5G、安卓智能、LPWA、C-V2X等产品
- 富有创新精神的国际化专业团队，始终保证“客户第一”

Thank You

Build a Smarter World



全国热线：400 960 7678

上海市闵行区田林路1016号科技绿洲3期（B区）5号楼 200233
联系电话：+86 21 5108 6236 销售支持：sales@quectel.com
技术支持：support@quectel.com 电子邮件：
info@quectel.com

移远微信公众号