

移远通信NB-IoT BC26&BC30模组

产品介绍

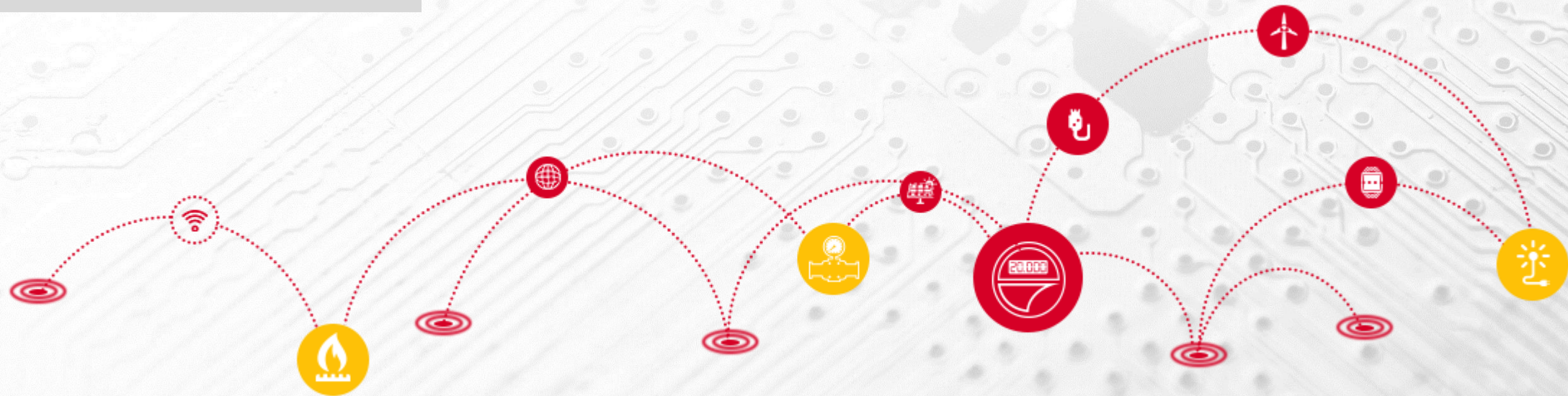
2018年04月

NB-IoT 技术

产品简介

技术细节

应用领域





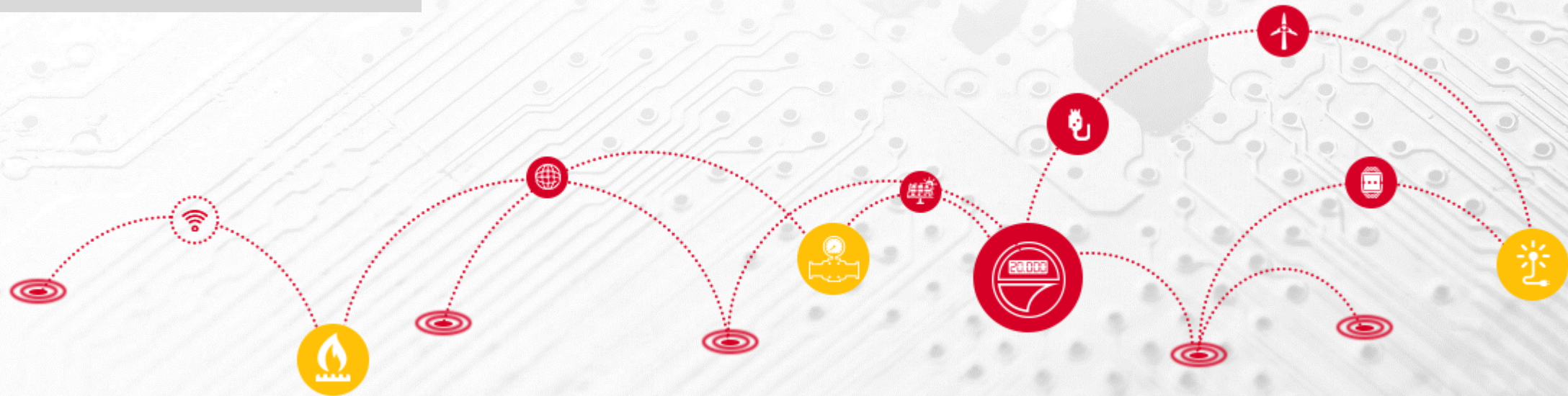
NB-IoT 技术

产品简介

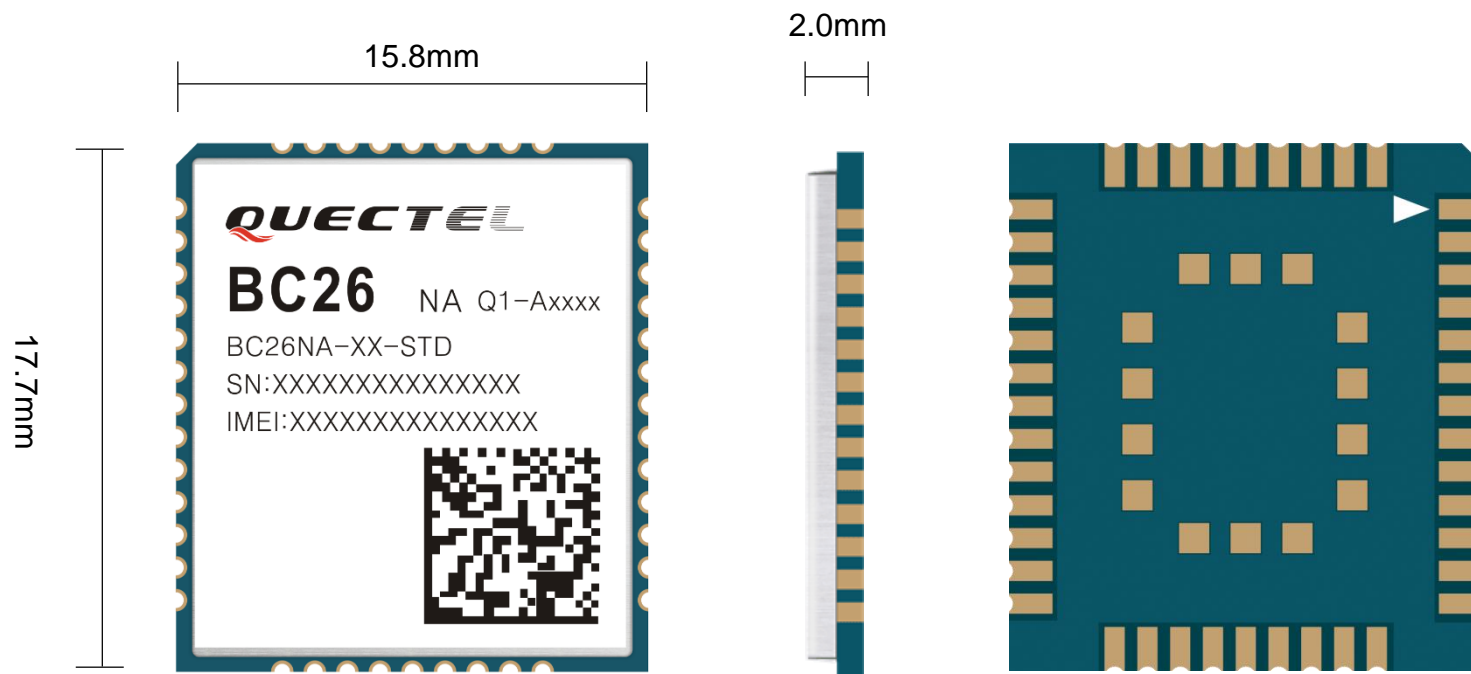
技术细节

应用领域

QUECTEL[®]
Build a Smarter World



BC26 尺寸参数



MTK MT2625

长度: 17.7mm (± 0.15 mm)

宽度: 15.8mm (± 0.15 mm)

高度: 2.0mm (± 0.2 mm)

重量: 1.2 ± 0.2 g

LCC 封装, 超低功耗、超高灵敏度

封装设计兼容移远通信 GSM/GPRS 模块, 易于产品升级

BC26 主要优势



17.7mm × 15.8mm × 2.0mm

* 表示正在开发中

¹⁾ 表示仅 OpenCPU 版本支持

1

全球频段：

B1/B2/B3/B4/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B66

2

全面的硬件接口：

UART, SPI, I2S¹⁾, I2C¹⁾, USIM, ADC, NETLIGHT, PSM_EINT, PWRKEY, RESET

3

丰富的软件协议栈：

UDP/TCP/CoAP/LWM2M/MQTT/DTLS*/SNTP*/HTTP(S)*/SSL*/PPP*/FTP*

4

特殊功能：

OpenCPU (可省掉外围 MCU)、DFOTA、OneNET

5

超低功耗：

3.6uA @ PSM mode

6

兼容性：

兼容移远通信 GSM/GPRS 系列的 M26 模组

7

供电特性：

低供电电压范围 (2.1~3.63V)，适合锂锰、锂亚电池直接供电

8

唤醒特性：

专门的 PSM_ENIT 引脚供外部传感器触发中断唤醒

9

其他特性：

灵敏度更优，低成本

BC26 主要接口



接口	BC26
USIM	1
UART	3 (Main_UART, AUX_UART, DBG_UART)
SPI	1
PSM-EINT	1 (外部中断唤醒管脚)
ADC	1 (10 位)
RESET	1
PWRKEY	1
NETLIGHT	1
天线接口	1
I2C 接口	1 (仅OpenCPU版本支持)
I2S 接口	1 (仅OpenCPU版本支持)
GPIO	可配置 (仅OpenCPU版本支持)

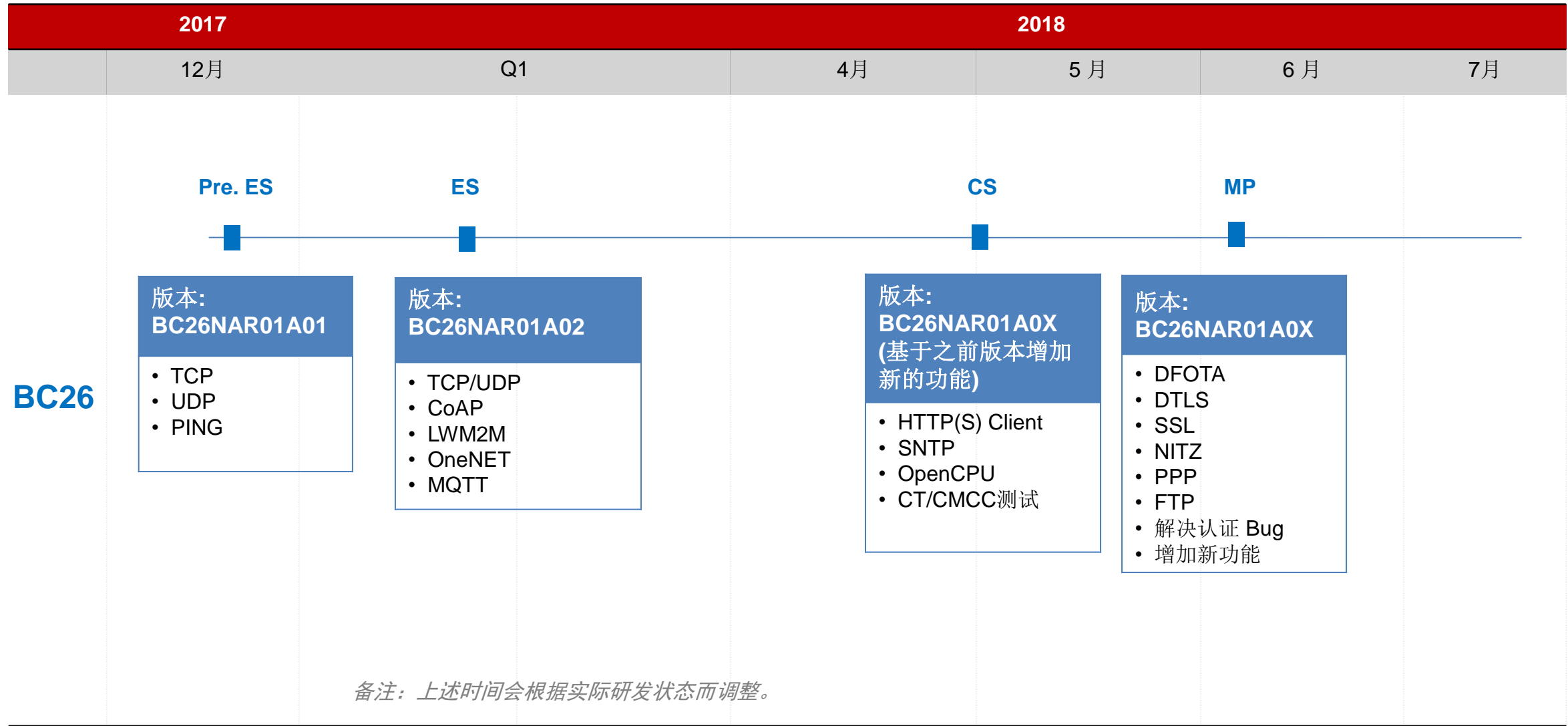
BC26 主要功能



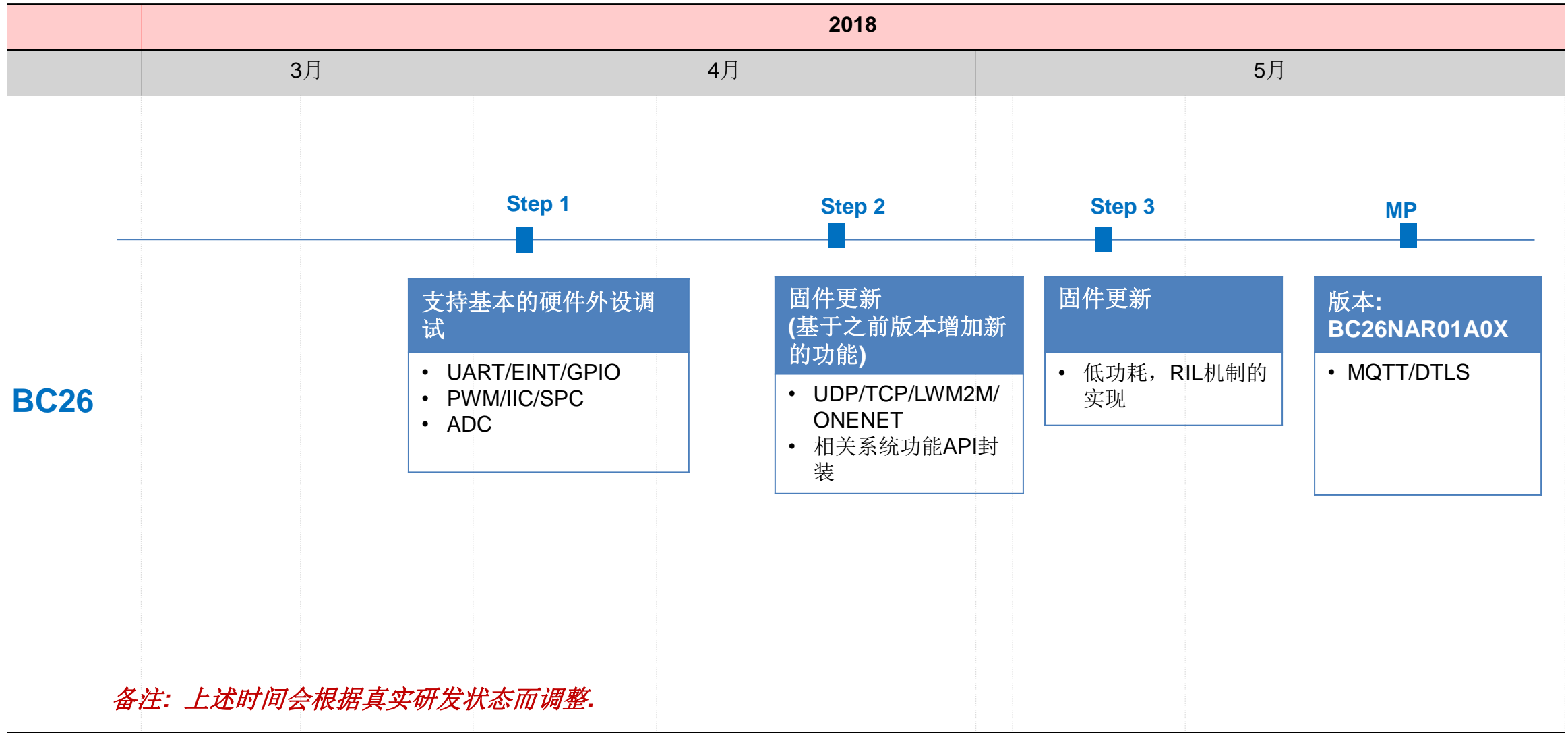
功能	BC26
协议栈	UDP/TCP/CoAP/LWM2M/MQTT/DTLS*/SNTP*/HTTP(S)*/SSL*/PPP*/FTP*
短信	文本和 PDU 模式
DFOTA*	固件空中差分升级
LWM2M	支持
OneNET	支持
OpenCPU	正在开发中

* 表示正在开发中

BC26 开发计划

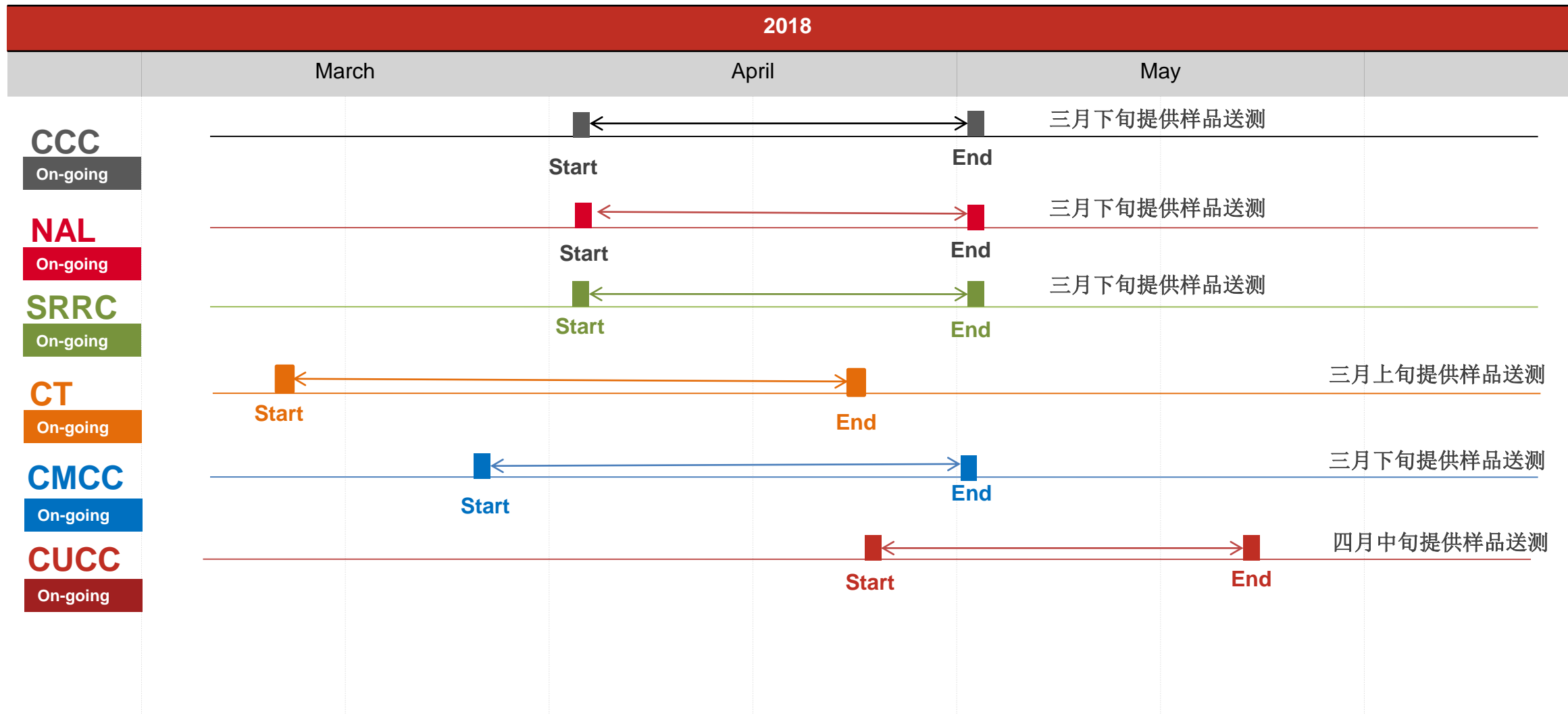


BC26 OpenCPU 开发计划



备注: 上述时间会根据真实研发状态而调整.

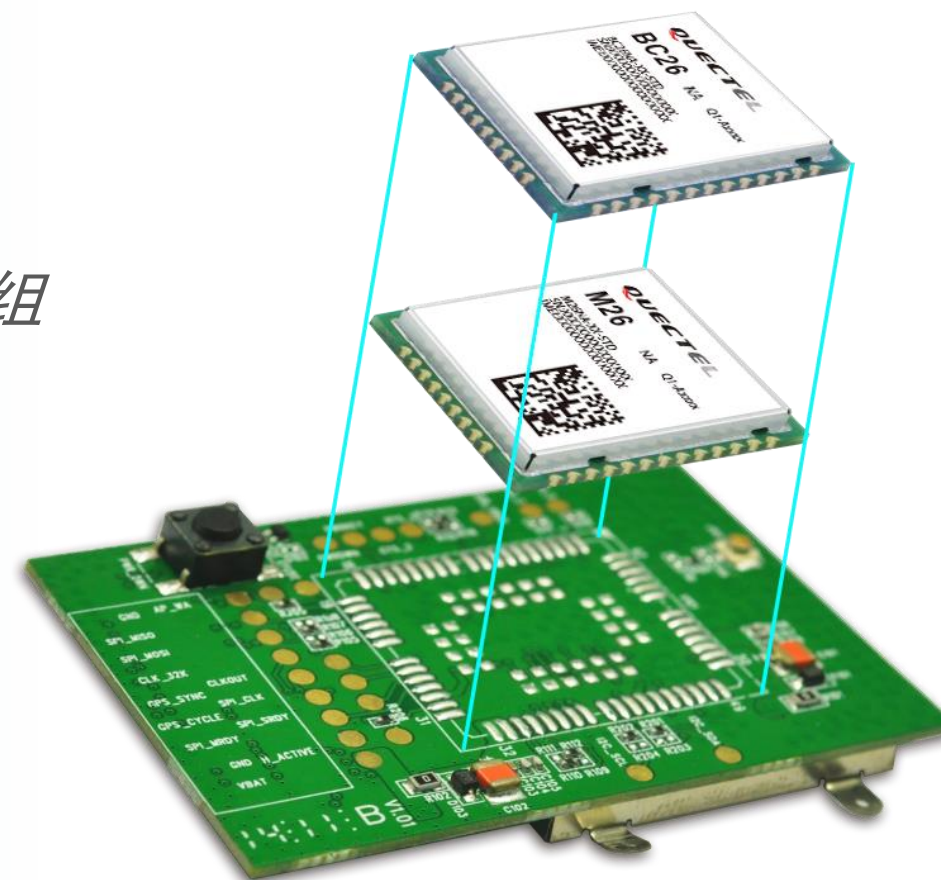
BC26 Certification Test Schedule



BC26 模組兼容性

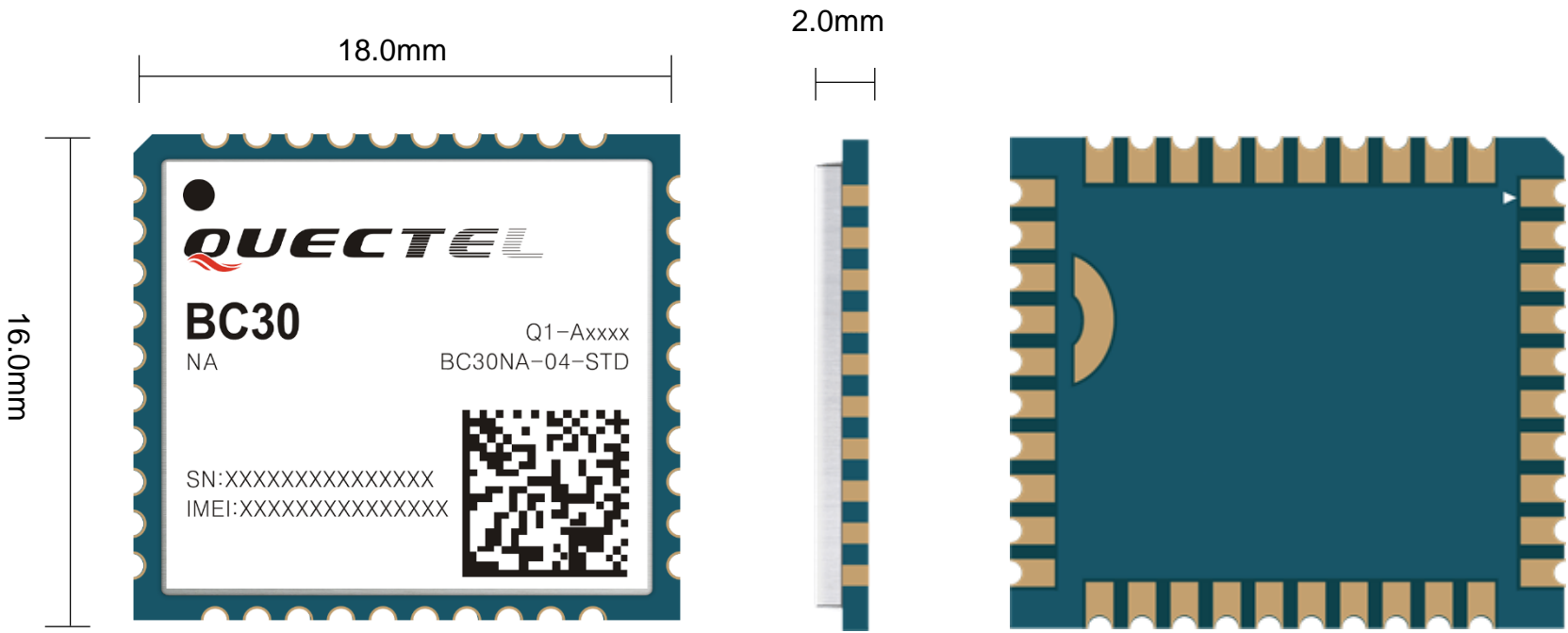


BC26 与移远通信 *GSM/GPRS M26* 模组
相兼容。



备注：详情请参考 Quectel_BC26&M26_兼容设计文档

BC30 尺寸参数



MTK MT2625

- 长度: 16.0mm (± 0.15mm)
- 宽度: 18.0mm (± 0.15mm)
- 高度: 2.0mm (± 0.2mm)
- 重量: 1.2±0.1g

封装设计符合中国移动蜂窝物联网通用模组技术规范
支持中国移动 OneNET 物联网云平台

BC30 主要优势



16.0mm × 18.0mm × 2.0mm

1

全球频段：

B1/B2/B3/B5/B8/B12/B13/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B66

2

全面硬件接口：

USIM/SPI/ADC/RESET/PWRKEY/WAKEUP_IN/WAKEUP_OUT/UART/I2C/
状态指示/天线

3

丰富的软件协议栈：

UDP/TCP/CoAP/LWM2M/MQTT/DTLS*/SNTP*/HTTP(S)*/SSL*/PPP*/FTP*

4

特殊功能：

OpenCPU (可省掉外围MCU)、DFOTA、OneNET、符合 CMCC 技术规范

5

超低功耗：

3.6uA @PSM mode

6

其他特性：

灵敏度更优，成本更低，客户产品开发设计的最佳选择

* 表示正在开发中

BC30 主要接口



接口	BC30
USIM	1
UART	2 (UART1, UART2)
SPI	1
I2C	1
GPIO	2
ADC	1 (10 位)
RESET	1
PWRKEY	1
WAKEUP_IN	1
WAKEUP_OUT	1
状态指示	1
天线接口	1

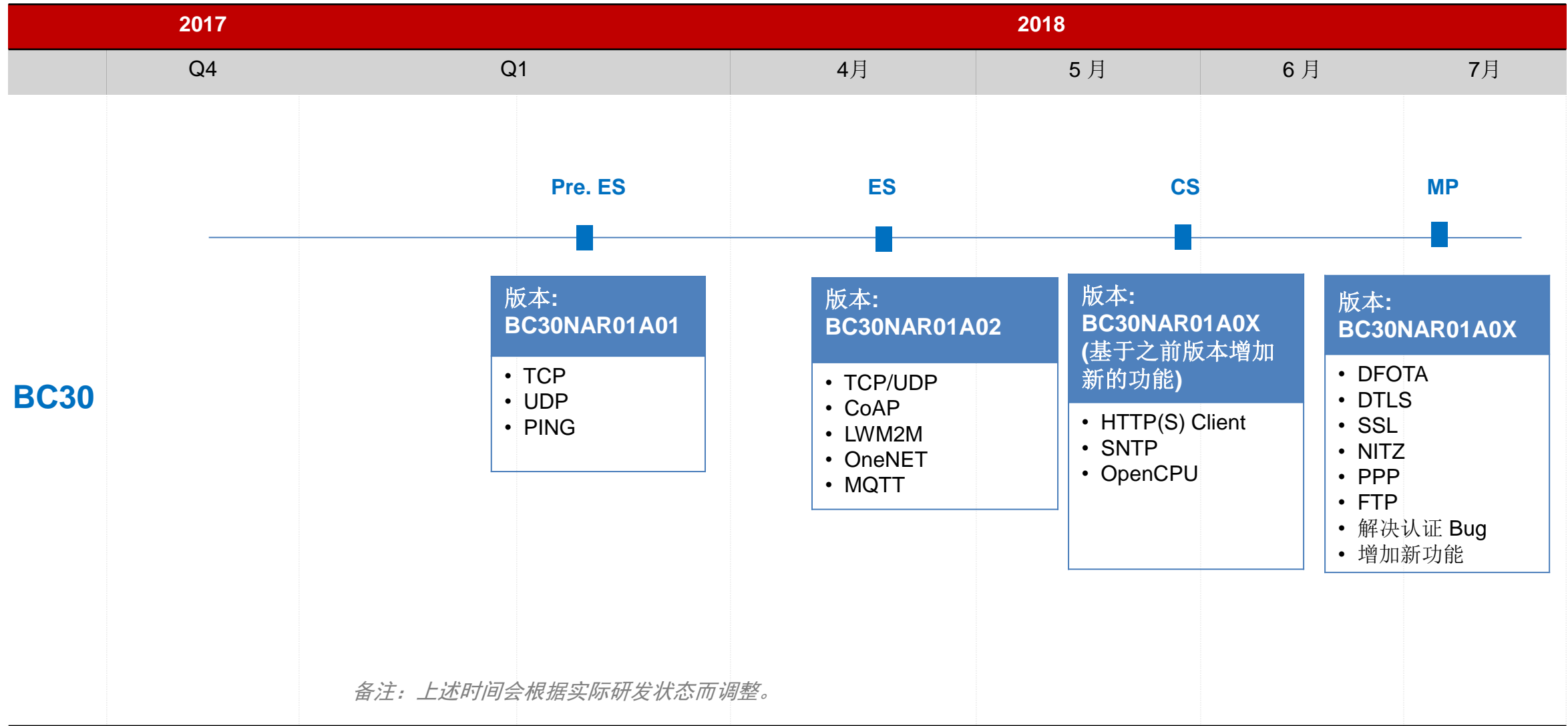
BC30 主要功能



功能	BC30
协议栈	UDP/TCP/CoAP/LWM2M/MQTT/DTLS*/SNTP*/HTTP(S)*/SSL*/PPP*/FTP*
短信	文本和 PDU 模式
DFOTA*	差分固件空中升级
LWM2M	支持
OneNET	支持
OpenCPU	正在开发中

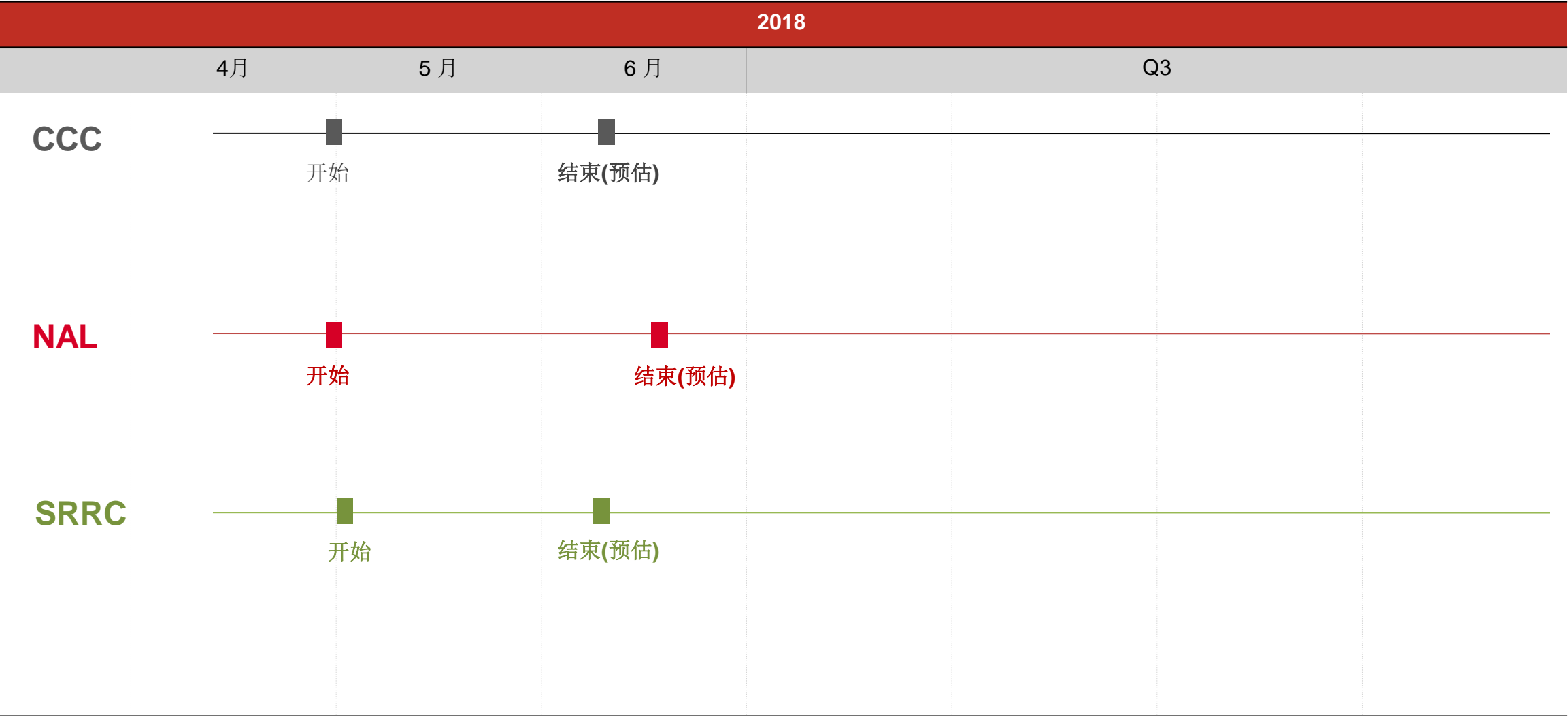
* 表示正在开发中

BC30 开发计划



备注：上述时间会根据实际研发状态而调整。

BC30 CTA认证测试计划

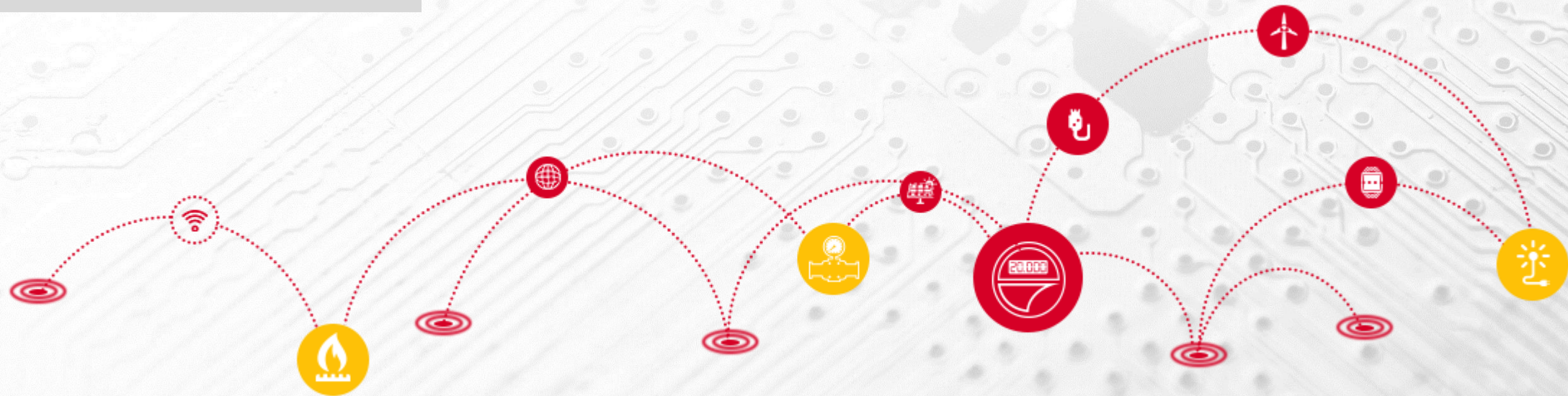


NB-IoT 技术

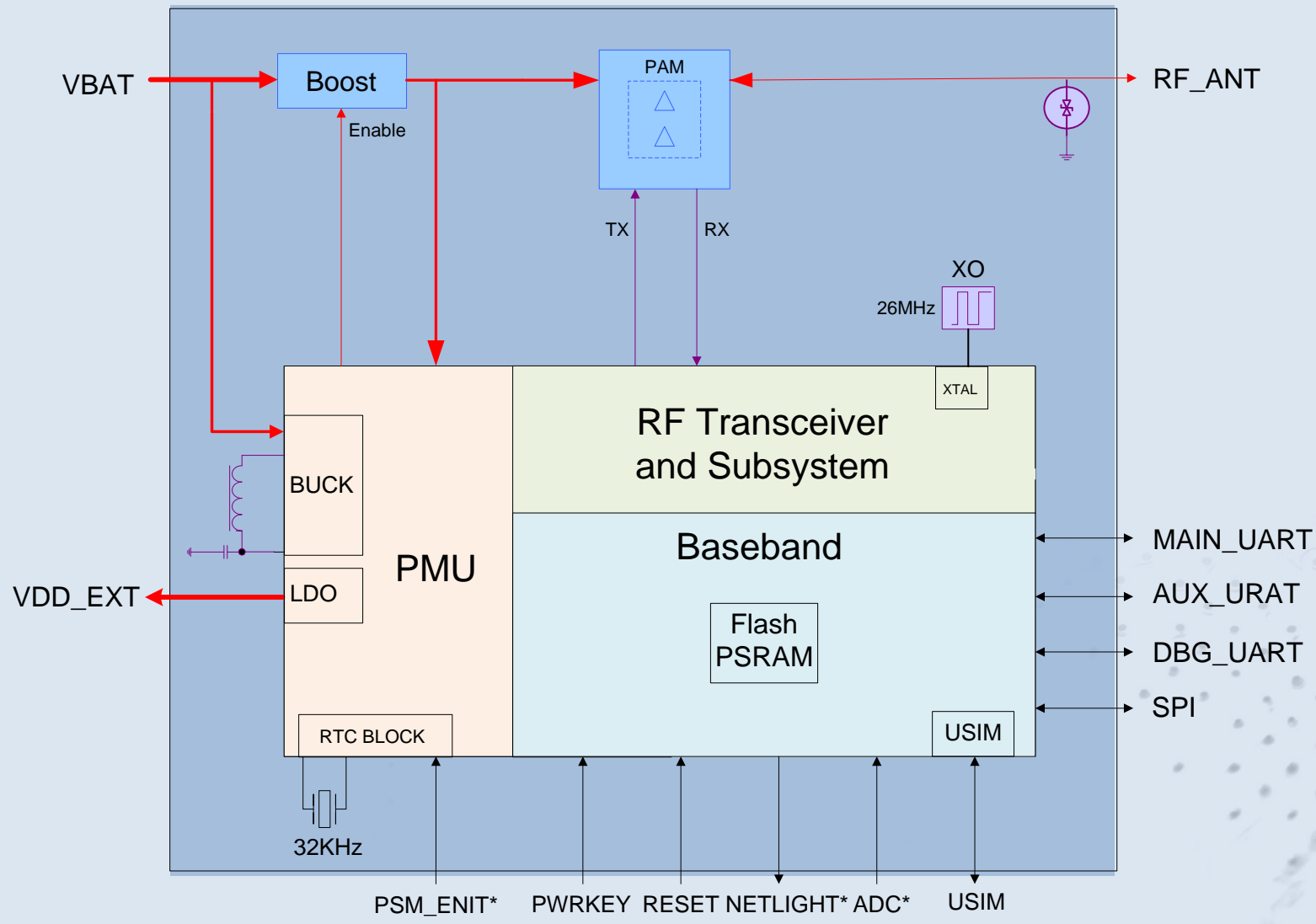
产品简介

技术细节

应用领域

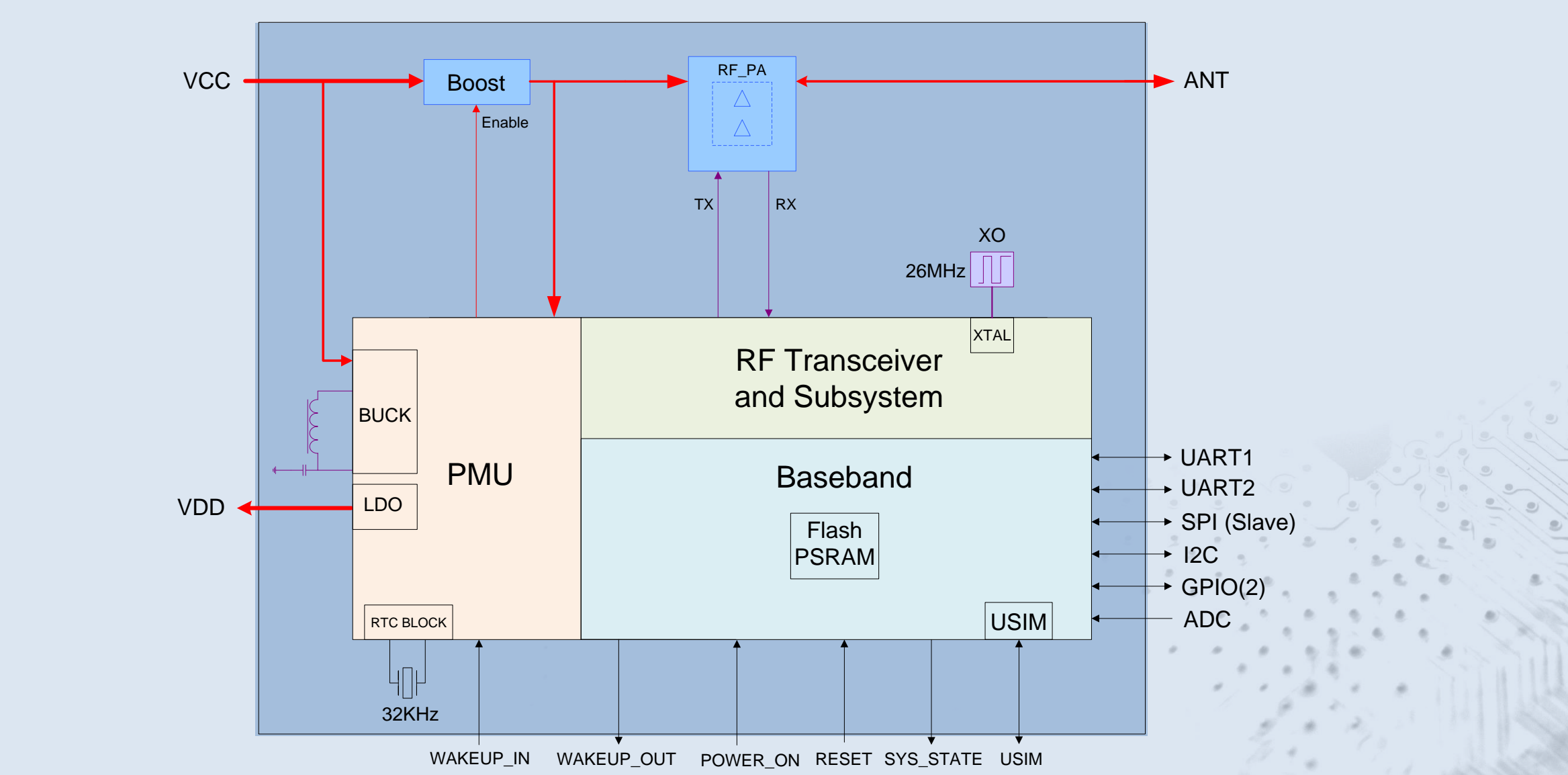


BC26 硬件结构

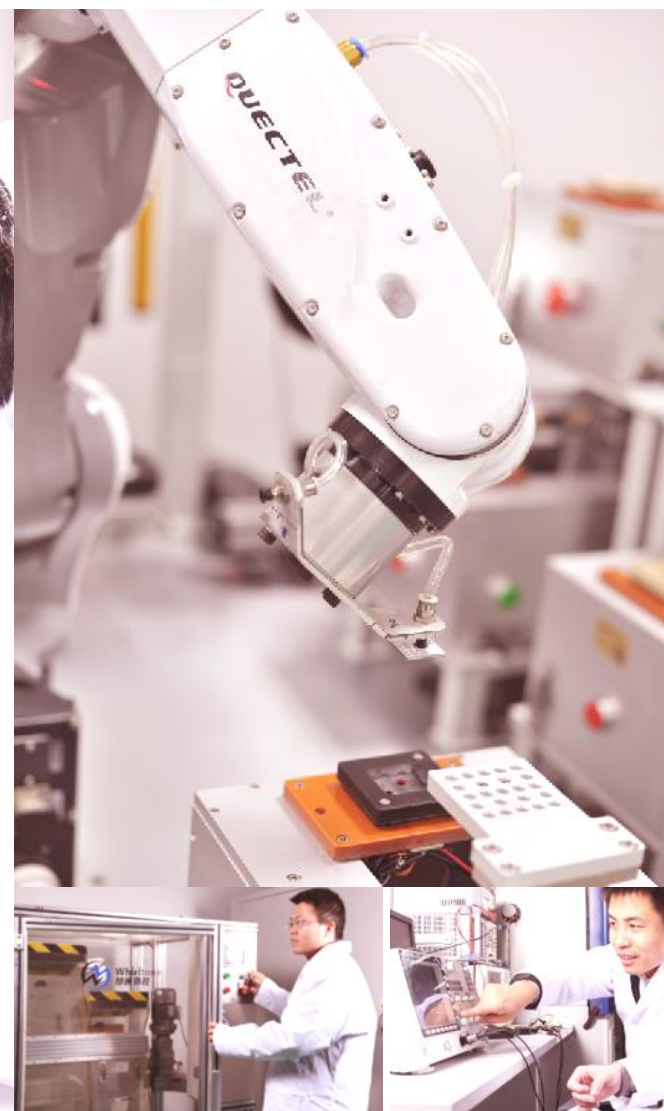


* 表示正在开发中

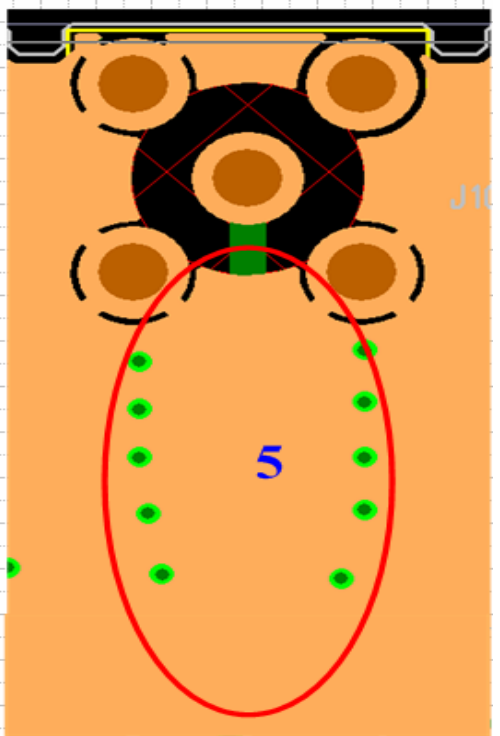
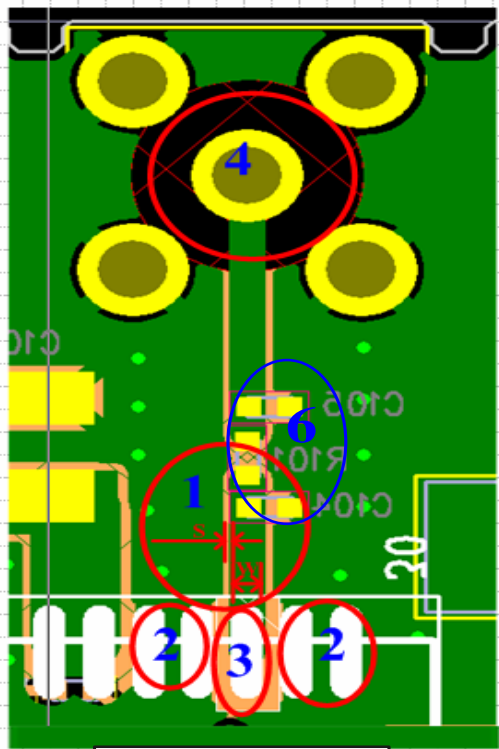
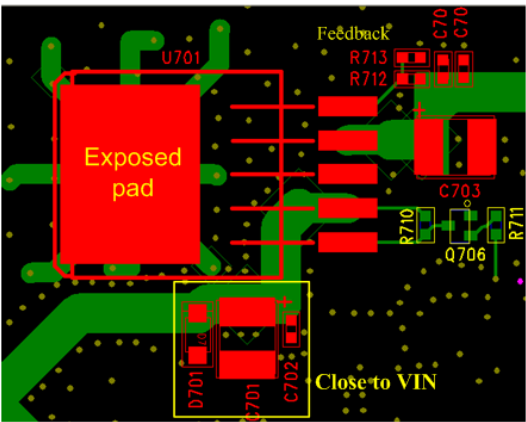
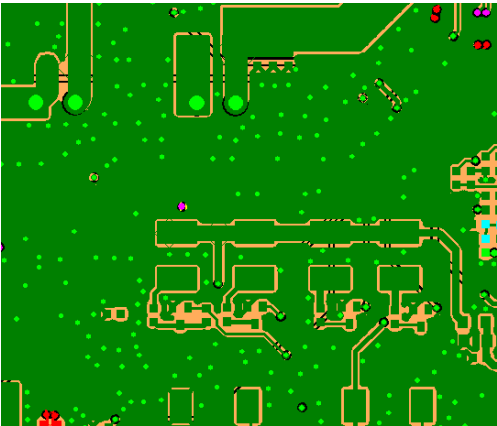
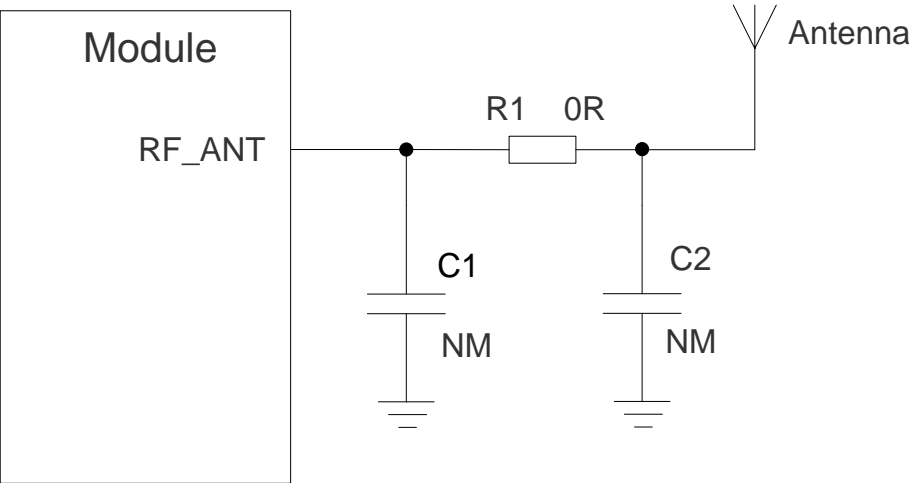
BC30 硬件结构



技术支持



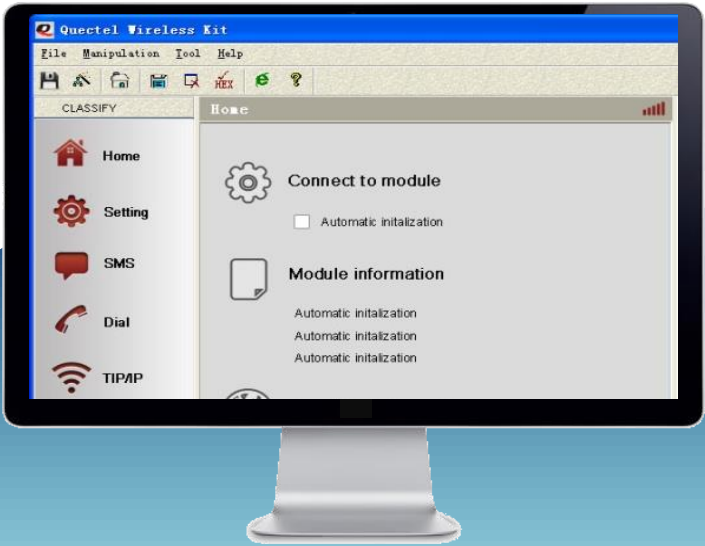
硬件参考设计&原理示意图



技术支持工具包



BC26/BC30-TE-B Kit



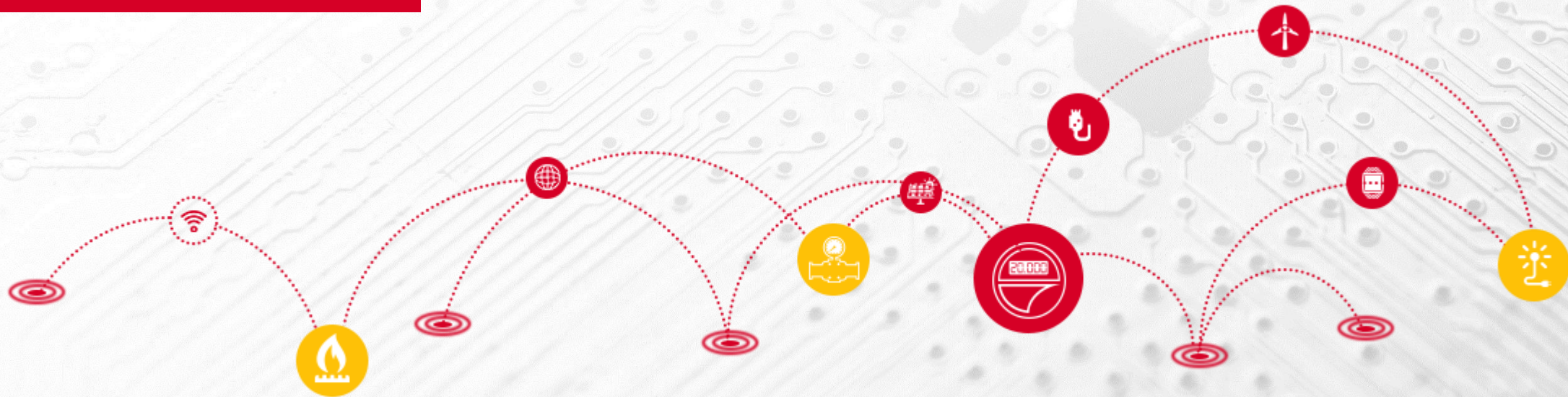
移远通信提供图形用户界面（GUI）工具**QNavigator**，该工具可以帮助客户快速测试移远模块功能。



应用领域

OUCTEL

Build a Smarter World



NB-IoT 产品应用市场



公共事业

- 智能停车
- 消防栓
- 水/气表
- 烟雾报警器
- 垃圾箱
- 路灯

个人生活

- 资产追踪
- 个人/宠物追踪
- 电子器件

工业 & 农业

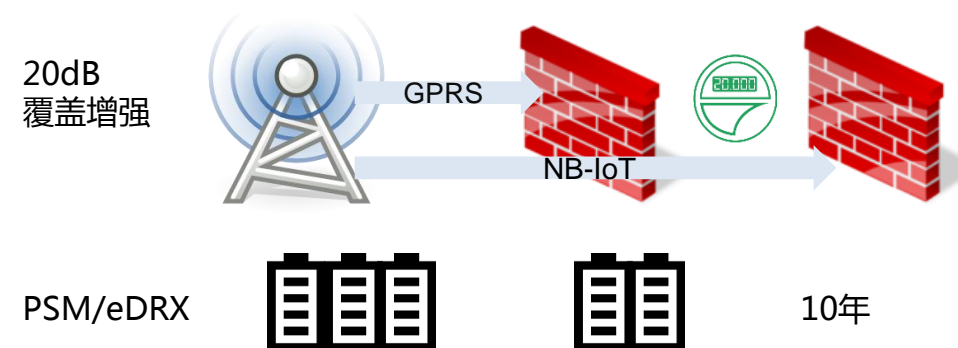
- 气体探测器
- 机器报警器
- 土壤PH值/光学传感器
- 灌溉控制器

智能家居

- 智慧门锁
- 家电监控

智能表计

智能水表最佳解决方案



- 电池供电
- 自动远程抄表
- 管道漏水、破裂、堵塞和温度实时监测

智能家居



智能门锁



烟感

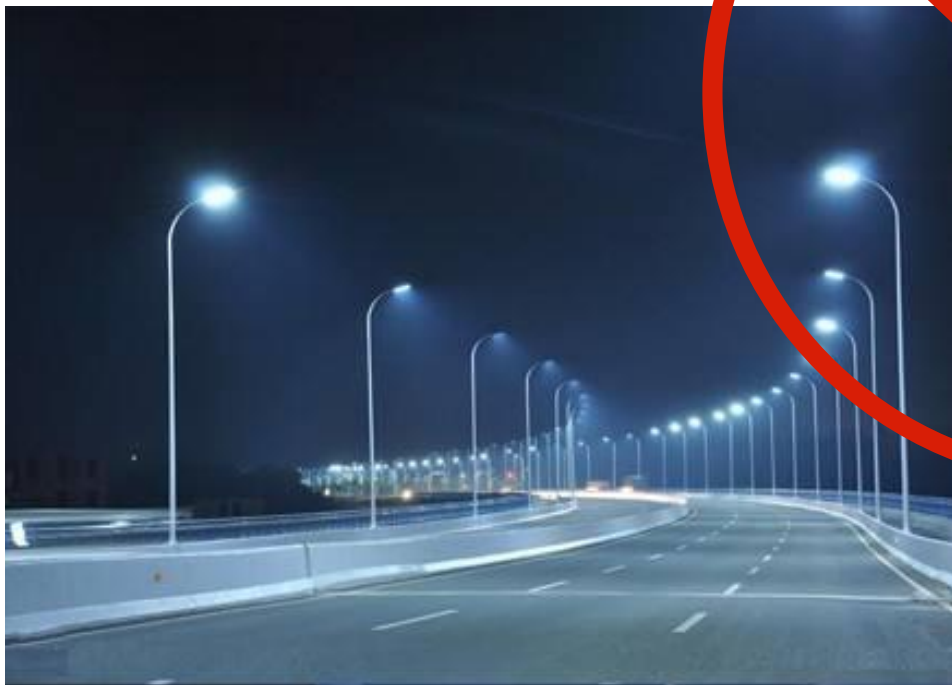


智能空调



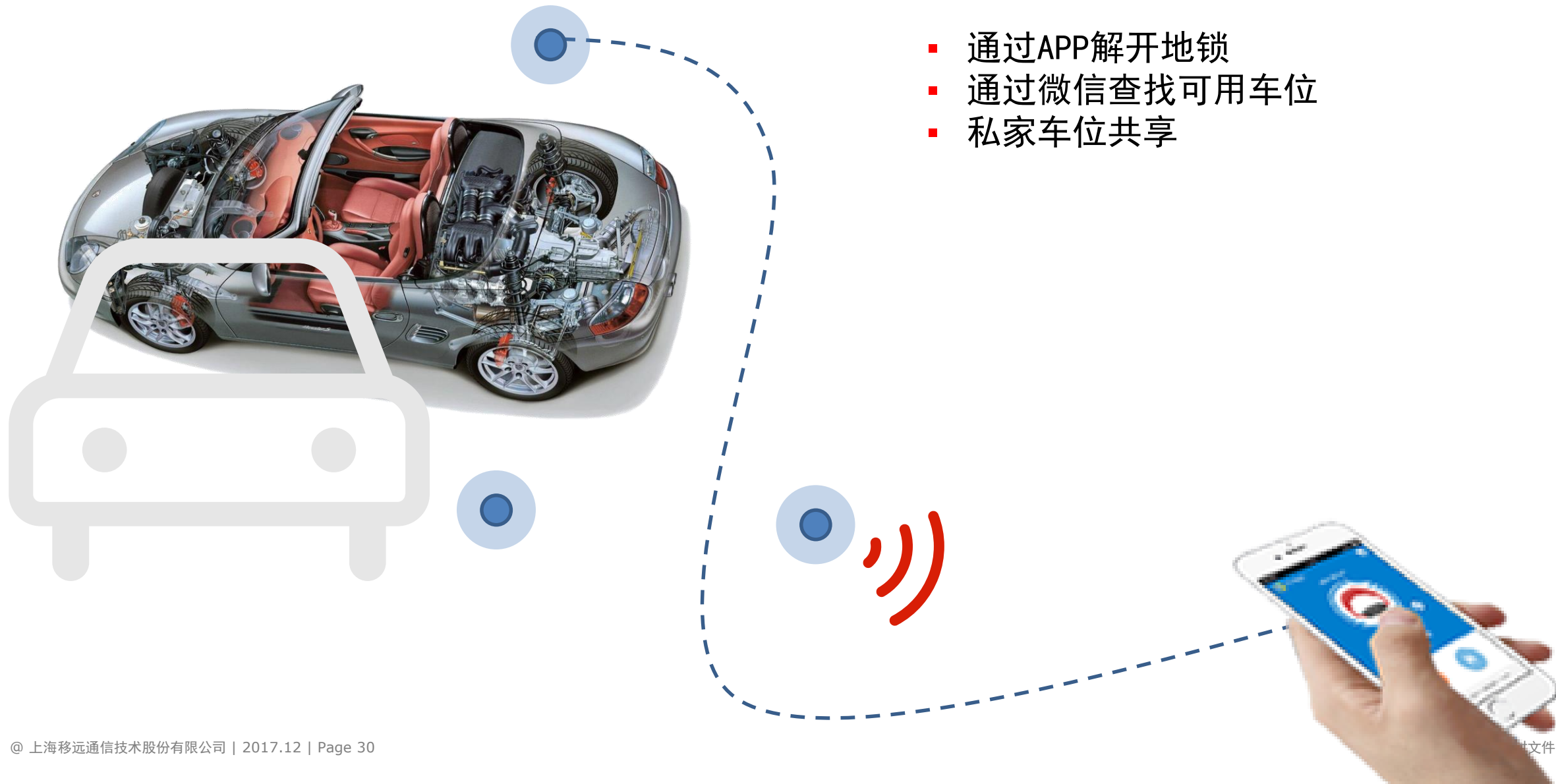
- NB-IoT 智能门锁
- 烟雾报警器
- NB-IoT 应用于白色家电
- 更安全、更便捷
- 可连接到云平台

智能路灯



- 实时数据馈送，直接传入控制中心
- 需要时可手动开启路灯
- 改善能效

智能停车



共享单车



饲养监测



- 监测奶牛的健康和安全
- 监测发情数据，提高产仔率

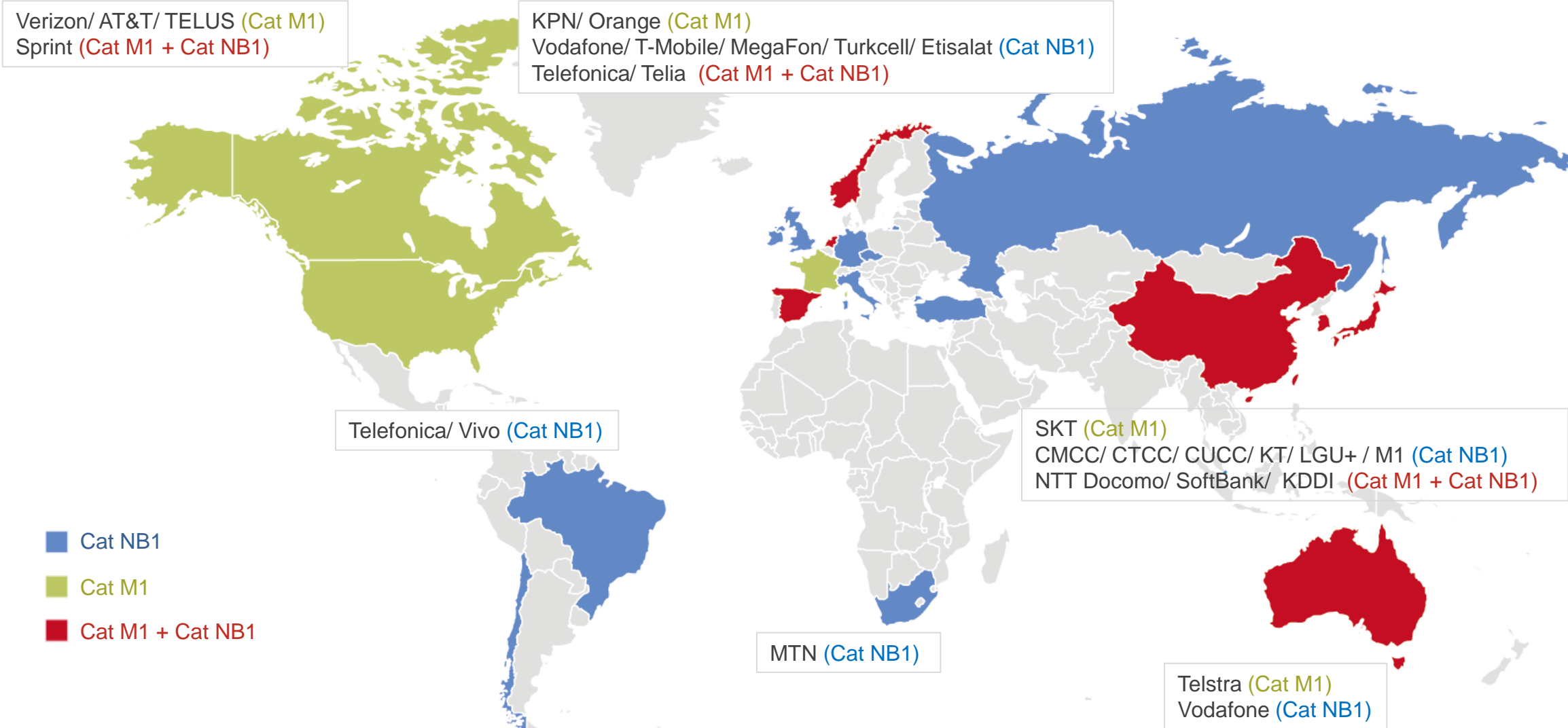
多气体探测器



- 监控危险气体，包括挥发性有机化合物、易燃气体和有毒气体
- 实时传输气体浓度、位置、警报和状态等信息

LPWA 网络部署

超过25个移动运营商致力于部署Cat M1 / Cat NB1网络



谢 谢

上海市徐汇区虹梅路1801号宏业大厦7楼 邮编：200233
Tel: +86-21-5108 6236 Email: info@quectel.com
Website: www.quectel.com



移远微信公众号