

物联网eMTC和NB-IoT测试实验室

产品名称	物联网eMTC和NB-IoT测试实验室
公司名称	全球法规注册CRO-国瑞IVDEAR
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	光明区邦凯科技园
联系电话	13929216670 13929216670

产品详情

物联网eMTC和NB-IoT测试实验室

窄带物联网NB-IoT测试实验室，广东国瑞检测机构拥有相关设备可以测试窄带物联网NB-IoT，5G已经开始，物联时代开启，随着小编带您了解一下窄带物联网吧！

窄带物联网（Narrow Band Internet of Things, NB-IoT），NB-IoT构建于蜂窝网络，只消耗大约180KHz的带宽，使用License频段，可采取带内、保护带或独立载波等三种部署方式，与现有网络共存。可直接部署于GSM网络、UMTS网络或LTE网络，以降低部署成本、实现平滑升级。

LoRa工作在1GHz以下的非授权频段，故在应用时不需要额外付费。NB-IoT和蜂窝通信使用1GHz以下的授权频段。处于500MHz和1GHz之间的频段对于远距离通信是zui优的选择，因为天线的实际尺寸和效率是具有相当优势的。

NB-IoT的特点：

- （1）超强覆盖：相对GPRS来说，增加20db的信号增益。
- （2）超低功耗：对于终端功耗的目标是基于AA（5000mAh）电池，使用寿命可超过10年。
- （3）超大连接：一个扇区能够支持数万个连接，支持低延时敏感度、超低的设备成本、低设备功耗和优化的网络架构。
- （4）超低成本：NB-IoT无需重新建网，射频和天线基本上都是复用的

NB-IoT属于LPWA技术的一种，它具备强覆盖、低成本、低功耗、大连接这四个关键特点。NB-IoT是基于3GPP组织定义的国际标准，可在全球范围内部署，基于授权频段的运营、NB-

IOT技术来源于电信运营商，通信设备商以及芯片设计商共同努力。

标准化工作的完成使全球运营商有了基于标准化的物联网专有协议，同时也标志着NB-IOT进入模块化商用阶段，在5G商用前的节点期以及未来5G商用后的低成本、低速率市场，NB-IOT将有很大的空间。nb-iot的主要应用领域有：ofo智能锁、智能水表、智能家居、智慧路灯、智能消防等。

SRRC认证办理周期？

1.SRRC认证申请，广东省内或境外的公司申请4-5周拿证；

2.广东省外的公司申请SRRC，需要先在当地省无委进行行政初审（初审时间根据当地要求而定），5-6周拿证。

SRRC认证申请费用：

SRRC检测费根据产品、功能不同而不一样。

如果您有产品想进一步确认了解，SRRC认证机构广东国瑞从事SRRC认证多年经验的工程师可以为您详细解答。

物联网eMTC实验室第三方检测

物联网eMTC实验室第三方检测，广东国瑞检测机构可以进行目前物联网eMTC检测试验，物联网技术正在逐步广泛应用到各个行业，在生产制造、交通物流、消费电子、汽车等领域都发挥着越来越重要的作用，万物互联的时代正极其迅速地走进我们的生活。

为推动物联网产业发展，促进增强机器类通信（eMTC）技术的应用，工信部印发《增强机器类通信系统频率使用管理规定（暂行）》，要求eMTC系统拟申请使用的频段应当是已规划用于LTE的800/900/1800/1900/2100MHz等公众移动通信频段；或是已规划用于LTE的1400/1800MHz等专用移动通信频段。

当前物联网主流制式为eMTC和NB-IoT两种，二者均为2016年经国际电信联盟会议全面冻结的物联网标准，均已具备完全商用能力，二者各有优劣，分别适用于不同的物联网场景。当前，我国运营商在物联网部署方面进展较快，NB-IoT是主要推进建设的物联网网络。

检测产品类型：智能抄表、车辆监控、智慧家庭等领域

测试能力：射频一致性测试：发射机特性、接收机特性、解调性能等测试项目；协议一致性测试：Idle Mode Operations、MAC、RLC、PDCP、RRC、EMM-CIoT、ESM-CIoT以及SMS等测试项目，同时全面支持LTE 1.4MHz带宽CatM1相关要求；RRM一致性测试：RRC_IDLE状态移动性、RRC_CONNECTED状态移动性（只适用于eMTC）、RRC连接移动性管理、时延和信令特性、终端测量流程（只适用于eMTC）以及测量性能（只适用于eMTC）等测试项目。

工信部此次明确eMTC频率使用及相关要求，为eMTC商用奠定基础，但eMTC系统现实场景应用需求不强、产业链发展薄弱、运营商推动积极性不强，我们认为eMTC未来商用的不确定性极大。

《规定》要求eMTC系统使用无线电频率应当取得无线电频率使用许可，拟申请使用的频段应当是已规划用于LTE的800MHz、900MHz、1800MHz、1900MHz和2100MHz等公众移动通信频段；或是已规划用于LTE的1447-1467MHz和1785-1805MHz等专用移动通信频段。公众移动通信频段的eMTC系统频率使用许可由国家无线电管理机构实施，专用移动通信频段的eMTC系统频率使用许可由所在地无线电管理机构实施。《规定》明确了eMTC频率使用管理规定以及相关要求，为eMTC系统商用奠定基础。

我国物联网发展加速，NB-IoT为主要制式：

物联网（IoT，Internet of Things）最简单的含义是“物物相连的互联网”，是随着互联网普及、社会信息化发展而诞生的概念和事物。2005年国际电信联盟定义物联网为：通过二维码适度设备、射频识别（RFID）装置、红外感应器、全球定位系统和激光扫描器等信息传感设备，按照约定的协议，把任何物品和互联网相连接、进行信息交换和通信，以实现智能化识别、定位、跟踪和管理的一种网络。互联网时代从人在固定地点以电脑互联（PC2PC）、到人以智能手机为节点移动互联（P2P）。

如今用户到机器（P2M）和机器间智能互联（M2M）业务逐渐兴起，以线上数字世界思维模式、关键技术嫁接于线下物理世界，形成大规模的普遍连接，再通过超级计算机和云计算实现对生活和生产的实时、精细化管理。物联网核心理念包括三方面，一是更透彻的感知（Instrumentation），令物质世界数据化；二是更全面的互联（Interconnection），将物联网与互联网相结合；三是更深入的智能（Intelligence），挖掘海量数据价值，制定正确的行动决策；进入万物感知、万物互联、万物智能的时代。

当前物联网主流制式为eMTC和NB-IoT两种，二者均为2016年经国际电信联盟会议全面冻结的物联网标准，均已具备完全商用能力，二者各有优劣，分别适用于不同的物联网场景。eMTC是在既有4G-LTE技术和架构进行优化，运营商可以在已有的LTE频段内直接部署；NB-IoT华为主导研发的针对物联网特性全新设计的通信制式，采用独立部署的频谱资源，一般是使用现有移动通信网络所属频率。总体来说，eMTC传输速率略快，适用于物流、可穿戴设备等中速率物联网；