

把握宏观脉络 洞悉网卡行业趋势

产品名称	把握宏观脉络 洞悉网卡行业趋势
公司名称	河南鲸信智联科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	河南省郑州市高新技术开发区电厂路46号2号楼1单元12层1202（注册地址）
联系电话	17839901234 17839901234

产品详情

网络层的关键技术是物与物之间的通信技术。现有的物联网无线通信技术可以根据传输距离分为局域网和广域网。局域网是指以ZigBee、WiFi、蓝牙等为代表的短距离传输技术;广域网包括蜂窝通信技术2G3G4G和lpwa(低功耗广域网)技术Lora、sigfox、EMTC、nb-iot等远程技术。

在短距离物联网通信中，主要采用蓝牙、WiFi、ZigBee等本地通信技术;在长距离通信中，采用3G4G5G(e mbB)等高速业务，采用lpwa技术进行低速业务，降低成本，延长续航时间。麦肯锡咨询公司调查的数据显示，全球物联网市场60%以上属于低速业务，因此lpwa技术是物联网的主要应用方向。

Lpwan是一种满足物联网远程通信和低功耗要求的通信技术。它可以分为授权频谱和非授权频谱技术。其中，由于频谱共享的限制，未经授权的频谱技术(LORA、sigfox)只能在很小的范围内使用。授权频谱技术(NB-lot和EMTC)随着世界范围内的逐步推广，已初具规模效应。截至2019年9月，57个国家的至少114家运营商已部署NB-lot或EMTC，72个国家的153家运营商正在积极投资NB-lot网络。

5g是一种包含多种频段和通信技术的异构结构。在5g的三个应用场景中，“增强移动宽带(embB)、海量物联网(mmtc)、超高可靠低延迟(ullc)”

后两个场景都指向物联网，速率更高、连接更多、延迟更低、控制更高，将实现物联网的智能化。2018年6月，5g标准冻结，开始进入商用阶段，全球运营商大规模部署;2019年6月，中国工业和信息化部正式向中国电信、中国移动、中国联通、中国广电发布5g商用许可证，并进入中国5g商用元年;2019年7月，3GPP(3G技术规范局)将当前热门的nb批量技术确定为5g技术之一，成为满足5g大规模机联网场景需求的主要技术手段之一。

56网络建设资金需求巨大，为我行切入运营商产业链合作提供了契机

网络层的建设离不开大量基站的铺设，5g基站是专门提供5g网络服务的公共移动通信基站，目前5g网络建设已进入全面实施阶段。

根据5g标准制定时间表和基础设施建设过程，5g建设周期可依次划分为规划期、建设期和应用期。

从5g建设产业链来看，三大运营商在产业链中占据核心主导地位，贯穿三个建设阶段，具有垄断地位和较强的话语权;运营商的上游设备供应商相对分散，可分为天线设备，输电设备、终端设备等，一般来说，在产业链中处于比较薄弱的地位，基本上需要通过招标才能进入三大运营商的供应商名单，三大运营商制定了规范的集中采购招标制度，这使得具有规模优势和中标经验的供应商具有中标的优势。因此，上游供应商需要有规模和客户资源壁垒才能抢占一定的市场份额，而大量基站的建设将带来更大的上游供应商市场空间。

随着5g基站的建设，三大运营商面临着巨大的资金压力。一方面，5g投资巨大。据公开渠道统计，中国移动今年将建设5万个5g基站，中国联通今年将建设5万个基站，中国电信业预计将建设4万个基站，到2019年底，中国将建设约14万个5g基站。与4G网络相比，5g无线基站设备单价高，5g频率高，使得基站位置更加密集，难以添加。5g带宽对传输网络有着巨大的需求，5g网络的投资成本将大幅增加。三大运营商发布的2019年半年报显示，全年5g总投资预算410亿元，超过年初计划。可见，投资相对较大。

另一方面，“提速降成本”挤压运营商利润，加剧5g投资压力“提速降费”是国家对三大电信运营商提出的“提速降费”的改革。国资委数据显示，中国电信、中国联通、中国移动提前超额完成提速降费专项任务，2018年利润总额超过1200亿元。提速降费给消费者和企业带来了实惠，也给三大运营商带来了巨大的资金支出压力。

综上所述，这三家国内运营商在5g建设中均处于垄断地位。过去，经营者通过股权融资、定向发行等方式进行融资，对传统信贷没有明显的需求。不过，鉴于5g建设投资规模较大，运营商面临较大的资金压力，因此不排除未来通过银行融资，银行有一定的合作空间。其次，随着5g网络建设和应用推广进入全面实施阶段，运营商对上游基础设施建设和采购的投入迅速扩大，为我行进入运营商产业链业务合作带

来了机遇。上游客户群规模庞大，合作稳定，融资需求旺盛，是优质供应链的目标客户群。我们可以根据供应商和运营商的订单或应收款项提供融资服务。