

## 2025-2030年中国NB-IOT技术进展与前景预测分析报告

## 目 录

## CONTENTS

**第1章：NB-IOT网络市场发展综述****1.1 NB-IOT技术发展背景分析**

- 1.1.1 物联网通信技术对比
- 1.1.2 NB-IOT技术优势分析

**1.2 NB-IOT技术立项分析**

- 1.2.1 NB-IOT技术立项过程分析
- 1.2.2 NB-IOT技术标准进展分析

**1.3 NB-IOT技术发展基础分析**

- 1.3.1 物联网市场发展现状
  - (1) 全球物联网发展现状
  - (2) 中国物联网发展现状
- 1.3.2 物联网市场规模预测
  - (1) 全球市场规模预测
  - (2) 国内市场规模预测

**1.4 NB-IOT产业链分析**

- 1.4.1 NB-IOT产业链分析
- 1.4.2 产业链各环节集中度分析
  - (1) 底层芯片领域
  - (2) 模组环节
  - (3) 终端环节
  - (4) 通讯设备和平台环节
  - (5) 运营商环节
  - (6) 应用环节

**第2章：NB-IOT网络市场网络部署分析****2.1 NB-IOT技术相关标准分析**

- 2.1.1 频道范围分析
- 2.1.2 调制解调分析
- 2.1.3 数据速率分析
- 2.1.4 发射功率分析
- 2.1.5 网络建设分析
- 2.1.6 覆盖范围分析
- 2.1.7 国际标准分析

**2.2 NB-IOT频道部署方式分析**

- 2.2.1 独立部署 (Stand alone)
- 2.2.2 保护带部署 (Guard-Band)
- 2.2.3 带内部署 (In-Band)
- 2.2.4 频道部署建议

**2.3 各大运营商NB-IOT网络部署分析**

- 2.3.1 中国联通NB-IOT网络部署分析
  - (1) 中国联通NB-IOT网络部署
  - (2) 中国联通NB-IOT生态构建
- 2.3.2 中国移动NB-IOT网络部署分析
  - (1) 中国联通NB-IOT网络部署
  - (2) 中国联通NB-IOT网络部署
- 2.3.3 中国电信NB-IOT网络部署分析
- 2.3.4 华为NB-IOT网络部署分析
  - (1) 华为NB-IOT网络部署进程
  - (2) 华为的物联网战略部署
  - (3) 华为NB-IoT生态链构建
- 2.3.5 中兴NB-IOT网络部署分析
  - (1) 引领NB-IoT标准化

- (2) 规模商用在即
- (3) 最新动态
- 2.3.6 美国主要运营商NB-IOT网络部署分析
  - (1) 主要运营商网络部署
  - (2) 最新动态
- 2.3.7 欧洲主要运营商NB-IOT网络部署分析
  - (1) 英国跨国电信Vodafone NB-IOT网络部署分析
  - (2) 沃达丰(Vodafone)欧洲NB-IOT网络部署分析
  - (3) 德国电信
- 2.3.8 澳大利亚(Telstra) NB-IOT网络部署分析
- 2.3.9 日本软银(Softbank) NB-IOT网络部署分析
- 2.3.10 韩国NB-IOT网络部署分析
  - (1) KT NB-IOT网络部署分析
  - (2) Lgu plus NB-IOT网络部署分析

## 2.4 NB-IOT网络部署成本分析

- 2.4.1 硬件成本
- 2.4.2 网络成本
- 2.4.3 安装成本
- 2.4.4 服务成本

## 第3章：NB-IOT网络市场商业模式分析

### 3.1 全球物联网行业传统商业模式

- 3.1.1 美国物联网商业模式分析
  - (1) 系统集成商为客户提供服务
  - (2) 物联网MVNO为客户提供服务
  - (3) 物联网电信运营商为客户提供服务
- 3.1.2 韩国物联网商业模式分析
  - (1) 与政府开展大项目合作
  - (2) 积极开展业务开放合作
  - (3) 协同进行技术升级和标准合作
- 3.1.3 德国物联网商业模式分析
- 3.1.4 日本物联网商业模式分析
  - (1) e-japan战略
  - (2) u-Japan战略
  - (3) i-Japan战略
  - (4) “智能云战略”

### 3.2 NB-IOT创新商业模式分析

- 3.2.1 管道模式分析
- 3.2.2 苹果模式分析
- 3.2.3 亚马逊模式分析

## 第4章：NB-IOT网络发展受益领域分析

### 4.1 物联网芯片市场分析

- 4.1.1 物联网芯片产品需求现状分析
- 4.1.2 物联网芯片产品需求规模分析
  - (1) 安全芯片需求规模分析
  - (2) 移动支付芯片需求规模分析
- 4.1.3 物联网芯片产品进出口需求分析
- 4.1.4 物联网芯片产品市场竞争分析
- 4.1.5 物联网芯片产品技术需求分析
- 4.1.6 物联网芯片产品需求前景预测

### 4.2 物联网终端市场分析

- 4.2.1 物联网终端设备产品需求现状分析
- 4.2.2 物联网终端设备产品需求规模分析
  - (1) 移动手机智能终端规模
  - (2) 4G终端需求规模
  - (3) 可穿戴设备需求规模
- 4.2.3 物联网终端设备产品市场竞争分析
- 4.2.4 物联网终端设备产品技术需求分析
- 4.2.5 物联网终端设备产品需求前景预测

## 第5章：NB-IOT网络应用领域市场分析

### 5.1 NB-IOT网络应用场景分析

### 5.2 智能停车场对NB-IOT的需求分析

- 5.2.1 智能停车场行业市场发展现状
- 5.2.2 NB-IOT应用在智能停车场的必要性
- 5.2.3 NB-IOT应用在智能停车场应用分析
  - (1) 网络方面
  - (2) 停车场运营商方面
  - (3) 用户方面
  - (4) 终端部署方面
- 5.2.4 华为NB-IOT技术智能停车场应用案例
  - (1) 智能停车方案介绍
  - (2) Huawei LiteOS支撑智能停车解决方案
  - (3) Huawei Lite OS支撑智能停车的客户价值
  - (4) 华为智能停车系统应用现状
- 5.2.5 智能停车场投资建设情况分析
  - (1) 投资成本测算
  - (2) 投资情况介绍
- 5.2.6 智能停车场对NB-IOT需求潜力分析

### 5.3 环保行业对NB-IOT的需求分析

- 5.3.1 环保行业市场发展现状
- 5.3.2 NB-IOT应用在环保行业的必要性
- 5.3.3 NB-IOT应用在环保行业应用分析
  - (1) 应用分析
  - (2) 应用实例
- 5.3.4 环保行业投资建设情况分析
- 5.3.5 环保行业对NB-IOT需求潜力分析

### 5.4 智能抄表对NB-IOT的需求分析

- 5.4.1 智能抄表行业市场发展现状
- 5.4.2 NB-IOT应用在智能抄表的必要性
- 5.4.3 NB-IOT应用在智能抄表应用分析
  - (1) 福州首个NB-IoT水务试点项目建设
  - (2) 广东智慧水务应用
  - (3) 华为助力MTN推非洲首个NB-IoT
- 5.4.4 智能抄表投资建设情况分析
  - (1) 智能电表投资建设情况
  - (2) 智能水表投资建设情况
- 5.4.5 智能抄表对NB-IOT需求潜力分析

### 5.5 消防栓对NB-IOT的需求分析

- 5.5.1 消防栓行业市场发展现状
- 5.5.2 NB-IOT应用在消防栓的必要性
- 5.5.3 NB-IOT应用在消防栓应用分析
- 5.5.4 消防栓投资建设情况分析
- 5.5.5 消防栓对NB-IOT需求潜力分析

### 5.6 可穿戴设备对NB-IOT的需求分析

- 5.6.1 可穿戴设备行业市场发展现状
- 5.6.2 NB-IOT应用可穿戴设备的必要性
- 5.6.3 NB-IOT应用在可穿戴设备应用分析
  - (1) 健康数据管理平台和服务平台
  - (2) 定位轨迹应用
  - (3) 社交应用
- 5.6.4 可穿戴设备投资建设情况分析
- 5.6.5 可穿戴设备对NB-IOT需求潜力分析

## 第6章：NB-IOT网络发展前景与建议

### 6.1 NB-IOT网络发展前景及趋势

- 6.1.1 NB-IOT网络发展前景预测
  - (1) 市场规模
  - (2) 技术瓶颈
  - (3) 市场预测
- 6.1.2 NB-IOT网络发展趋势分析

## 6.2 NB-IOT网络投资机会分析

- 6.2.1 NB-IoT商用之路
- 6.2.2 产业链投资机会
  - (1) 芯片
  - (2) 下游终端
- 6.2.3 发展瓶颈
  - (1) 芯片还是产业瓶颈
  - (2) 成本制约
  - (3) 产业链的协同

## 6.3 NB-IOT网络投资策略建议

- 6.3.1 短期投资策略
  - (1) 通信设备
  - (2) 传感器和身份识别
- 6.3.2 中期投资策略
- 6.3.3 长期投资策略

## 6.4 NB-IOT网络部署建议

- 6.4.1 终端侧部署建议
  - (1) 大批量终端且分布广泛
  - (2) 少量终端且分布广泛
  - (3) 大批量终端但分布相对集中
  - (4) 少量终端且分布相对集中
- 6.4.2 NB-IOT基站部署建议
- 6.4.3 NB-IOT核心网部署建议
- 6.4.4 NB-IOT平台部署建议

## 6.5 NB-IOT网络建设建议

# 图表目录

- 图表1: 物联网通信技术介绍
- 图表2: 物联网LPWAN技术对比
- 图表3: NB-IOT技术优势
- 图表4: NB-IoT技术演进路线
- 图表5: 3GPP Re1-13中IoT相关项目关系简图
- 图表6: Re1-14版本的NB-IoT的增强功能
- 图表7: RAN5工作组进度图
- 图表8: 2019-2024年全球物联网整体市场规模变化趋势及预测 (单位: 万亿美元, %)
- 图表9: 2025-2030年中国物联网市场规模预测 (单位: 万亿元, %)
- 图表10: NB-IOT生态链
- 图表11: NB-IOT产业链各环节集中度分析
- 图表12: 国内运营商NB-IOT频道范围
- 图表13: NB-IOT上下行传输速率
- 图表14: 独立部署 (Stand alone) 示意图
- 图表15: 独立部署 (Stand alone) 特点
- 图表16: 保护带部署 (Guard-Band) 示意图
- 图表17: 保护带部署 (Guard-Band) 特点
- 图表18: 带内部署 (In-Band) 示意图
- 图表19: 带内部署 (In-Band) 特点
- 图表20: 截至2024年全球NB-IoT网络、eMTC网络的部署现状
- 图表21: 中国联通NB-IOT网络部署
- 图表22: 中国电信NB-IOT网络部署
- 图表23: 华为依托产业峰会/论坛和开放实验室积极推动NB-IoT生态链构建
- 图表24: 雄安新区NB-IoT项目网络拓扑图
- 图表25: 2020-2024年美国主要运营商的网络部署路线图
- 图表26: 2024年全球物联网专利技术拥有量排行 (单位: 个)
- 图表27: 2020-2024年中国安全芯片需求规模走势图 (单位: 亿元)
- 图表28: 2019-2024年移动支付芯片需求规模 (单位: 亿部, 亿人, 亿元, 元, %)

图表29: 2024年中国通讯射频芯片需求规模分析 (单位: 亿元, %)  
图表30: 2019-2024年中国生物识别技术行业市场规模与预测 (单位: 亿元)  
图表31: 2019-2024年中国芯片进口情况 (单位: 亿美元, %)  
图表32: 芯片厂商及量产情况介绍  
图表33: 国内芯片制造企业基本情况  
图表34: 物联网终端设备分类  
图表35: 2025-2030年中国智能手机保有量预测 (单位: 亿台, %)  
图表36: 2019-2024年中国4G终端需求规模及预测 (单位: 亿部, %)  
图表37: 2019-2024年中国可穿戴设备行业市场规模走势图 (单位: 亿元, %)  
图表38: 终端设备提供重点企业  
图表39: 物联网终端设备产品技术分析  
图表40: 2025-2030年可穿戴设备市场规模预测图 (单位: 亿元, %)  
图表41: NB-IoT垂直应用领域  
图表42: 2024年我国智能停车场行业市场发展现状 (单位: 亿元, 个)  
图表43: 华为NB-IoT智能停车解决方案介绍  
图表44: Huawei LiteOS支撑智能停车解决方案介绍  
图表45: “十五”至“十四五”期间中国环保投资规模变化情况 (单位: 万亿元)  
图表46: 2018-2024年中国智能水表市场项目招标情况  
图表47: 全国各大省市十四五消防栓建设情况  
图表48: 2019-2024年中国可穿戴设备行业市场规模走势图 (单位: 亿元, %)  
图表49: NB-IoT应用在可穿戴设备社交应用分析  
图表50: 2019-2024年可穿戴设备投资案例数量变化情况 (单位: 起)  
图表51: 2019-2024年可穿戴设备行业投资事件  
图表52: 2024年可穿戴设备部分投资事件  
图表53: 2018-2024年全球蜂窝通信网络物联网连接数 (单位: 亿个连接)  
图表54: 2020-2024年中国基于NB-IoT的M2M (机器与机器) 连接数 (单位: 亿个连接)  
图表55: 2025-2030年全球蜂窝通信网络物联网连接数预测 (单位: 亿个连接)  
图表56: 网络终端类型分析  
略……完整报告请咨询客服

如需了解报告详细内容, 请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线: 400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件: [service@qianzhan.com](mailto:service@qianzhan.com)

或登录网站: <https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务!