2024-2029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应用在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 Rel-13中IoT相关项目关系简图
图表6：Rel-14版本的NB-IoT的增强功能
图表7：RAN5工作组进度图
图表8：2017-2022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9：2023-2028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2022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25：2019-2022年美国主要运营商的网络部署路线图
图表26：2022年全球物联网专利技术拥有量排行（单位：个）
图表27：2018-2022年中国安全芯片需求规模走势图（单位：亿元）
图表28：2017-2022年移动支付芯片需求规模（单位：亿部，亿人，亿元，元，%）

图表29：2022年中国通讯射频芯片需求规模分析（单位：亿元，%）
图表30：2017-2022年中国生物识别技术行业市场规模与预测（单位：亿元）
图表31：2017-2022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35：2023-2028年中国智能手机保有量预测（单位：亿台，%）
图表36：2017-2022年中国4G终端需求规模及预测（单位：亿部，%）
图表37：2017-2022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40：2023-2028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42：2022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46：2016-2022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48：2017-2022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50：2017-2022年可穿戴设备投资案例数量变化情况（单位：起）
图表51：2017-2022年可穿戴设备行业投资事件
图表52：2022年可穿戴设备部分投资事件
图表53：2016-2022年全球蜂窝通信网络物联网连接数（单位：亿个连接）
图表54：2019-2022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55：2023-2028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

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！