

2024-2029年中国5G+行业应用市场前景与投资战略规划分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：5G+行业应用行业界定及数据统计标准说明

1.1 5G+行业应用行业界定

- 1.1.1 5G的界定
 - (1) 定义
 - (2) 关键指标
 - (3) 特性
 - (4) 与传统通信技术的比较

1.1.2 5G+行业应用界定

- (1) 定义
- (2) 特性

1.2 5G+行业应用行业分类

1.3 5G+行业应用行业专业术语介绍

1.4 5G+行业应用所归属国民经济行业分类

1.5 本报告研究范围界定说明

1.6 本报告数据来源及统计标准说明

第2章：中国5G+行业应用行业宏观环境分析（PEST）

2.1 中国5G+行业应用行业政策（Policy）环境分析

- 2.1.1 5G+行业应用行业监管体系及机构介绍
- 2.1.2 5G+行业应用行业标准体系建设现状
 - (1) 标准体系建设
 - (2) 现行标准汇总
 - (3) 即将实施标准
- 2.1.3 5G+行业应用行业发展相关政策规划汇总
- 2.1.4 5G+行业应用行业重点政策规划解读
 - (1) 《“5G+工业互联网”512工程推进方案》
 - (2) 《“5G+工业互联网”十个典型应用场景和五个重点行业实践》
 - (3) 《5G应用“扬帆”行动计划（2023-2028年）》（征求意见稿）
 - (4) 《能源领域5G应用实施方案》
- 2.1.5 政策环境对5G+行业应用行业发展的影响分析

2.2 中国5G+行业应用行业经济（Economy）环境分析

- 2.2.1 中国宏观经济发展现状
 - (1) GDP
 - (2) 工业增加值增长情况
 - (3) 固定资产投资分析
- 2.2.2 中国宏观经济发展展望
- 2.2.3 5G+行业应用行业发展与宏观经济相关性分析

2.3 中国5G+行业应用行业社会（Society）环境分析

- 2.3.1 中国人口规模及结构
 - (1) 中国人口规模
 - (2) 中国人口结构
- 2.3.2 中国网民规模及网民结构
 - (1) 中国网民规模
 - (2) 中国网民结构
 - (3) 中国移动网民规模
- 2.3.3 中国城镇化水平变化
- 2.3.4 中国居民消费支出结构及历史演变
 - (1) 居民收入水平分析
 - (2) 居民消费能力和消费结构分析
- 2.3.5 社会环境对5G+行业应用行业发展的影响分析

2.4 中国5G+行业应用行业技术（Technology）环境分析

- 2.4.1 5G+行业应用市场关键技术分析

- (1) 承载网络
- (2) 回传网络
- (3) 其他新兴技术
- 2.4.2 中国5G专利申请及公开情况
- 2.4.3 中国5G+行业应用市场技术创新趋势
- 2.4.4 技术环境对5G+行业应用行业发展的影响分析

第3章：全球5G行业发展分析及5G+行业应用现状

3.1 全球5G产业发展状况及5G+行业应用现状

- 3.1.1 全球5G产业发展历程分析
- 3.1.2 全球5G网络建设现状
- 3.1.3 全球5G用户渗透率及用户规模
- 3.1.4 全球5G产业发展效益分析
 - (1) 经济价值规模
 - (2) 带动就业规模
- 3.1.5 全球5G+行业应用现状
 - (1) 行业应用概况
 - (2) 全球5G+汽车行业应用现状
 - (3) 全球5G+物联网行业应用现状
 - (4) 全球5G+医疗行业应用现状

3.2 全球5G+行业应用市场区域发展格局及重点区域市场研究

- 3.2.1 全球5G+行业应用市场区域发展现状
 - (1) 全球主要国家5G技术能力对比分析
 - (2) 各主要国家5G频谱计划
 - (3) 全球5G+行业应用规划及现状
 - (4) 各主要国家的5G商用最新进展
 - (5) 各主要国家的5G网络速度情况
 - (6) 全球5G产业区域竞争格局
- 3.2.2 重点区域5G+行业应用市场发展分析
 - (1) 韩国5G+行业应用市场——以文体娱应用为突破口促进5G 市场发展
 - (2) 美国5G+行业应用市场——个人应用进展缓慢行业应用仍处于测试期
 - (3) 日本5G+行业应用市场——商用较晚但在5G专网方面布局较早

3.3 全球5G+行业应用市场竞争格局及代表性企业案例分析

- 3.3.1 全球5G+行业应用市场竞争格局
- 3.3.2 全球5G+行业应用市场代表性企业布局案例
 - (1) 瑞典爱立信
 - (2) 韩国SK Telecom
 - (3) 韩国KT

3.4 全球5G+行业应用市场发展趋势及市场前景预测

- 3.4.1 全球5G+行业应用市场发展趋势
- 3.4.2 全球5G+行业应用市场前景预测
 - (1) 5G对全球经济增长的年度贡献预测
 - (2) 5G边缘计算核心产业价值

第4章：中国5G+行业应用市场的发展与市场痛点分析

4.1 中国5G行业及行业应用市场发展历程

4.2 中国5G+行业应用行业参与者类型及进场方式

- 4.2.1 中国5G+行业应用行业参与者类型及规模
- 4.2.2 中国5G+行业应用行业各类参与者进场方式

4.3 中国5G+行业应用行业发展现状

- 4.3.1 中国5G网络部署加快
- 4.3.2 顶层设计为5G向垂直行业应用发展指明方向
- 4.3.3 地方加快5G应用实践探索
- 4.3.4 运营商加大2B侧端业务拓展
- 4.3.5 个人消费领域以增强体验为主

4.4 中国5G+行业应用市场规模测算

4.5 中国5G+行业应用市场发展痛点

第5章：中国5G产业链梳理及5G技术在各行业应用分析

5.1 5G产业链梳理及行业应用场景概况

- 5.1.1 5G产业链梳理
- 5.1.2 5G行业应用场景概况

- 5.1.3 5G+行业应用先锋领域
 - (1) 5G+行业应用先锋领域特征
 - (2) 5G+行业应用先锋领域
- 5.1.4 5G+行业应用的需求逻辑
 - (1) 5G技术满足行业发展需求
 - (2) 5G+行业应用的需求逻辑

5.2 5G+汽车行业应用场景发展现状及趋势前景

- 5.2.1 中国汽车行业发展现状
 - (1) 中国汽车产销情况
 - (2) 中国汽车保有量
 - (3) 竞争格局分析
 - (4) 中国汽车制造市场发展趋势分析
- 5.2.2 5G+汽车行业发展环境
 - (1) 《国家车联网产业标准体系建设指南（智能网联汽车）》
 - (2) 《智能汽车创新发展战略》
 - (3) 《5G应用“扬帆”行动计划（2023-2028年 年）》（征求意见稿）
- 5.2.3 5G+给汽车行业发展带来的影响
 - (1) 服务促进
 - (2) 技术支撑
- 5.2.4 5G+汽车行业应用场景及变现模式
 - (1) 应用场景
 - (2) 变现模式
- 5.2.5 5G+汽车行业布局竞争状况及案例
 - (1) 5G+汽车行业布局情况
 - (2) 北京房山5G自动驾驶示范区
 - (3) 编队行驶及远程/遥控驾驶案例
- 5.2.6 影响5G+汽车行业应用的因素分析
- 5.2.7 5G+汽车行业应用趋势及市场前景
 - (1) 应用趋势
 - (2) 市场前景

5.3 5G+智能制造行业应用场景发展现状及趋势前景

- 5.3.1 中国智能制造行业发展现状
 - (1) 智能制造典型模式
 - (2) 智能制造发展现状
- 5.3.2 5G+智能制造行业发展带来的影响
 - (1) 服务促进
 - (2) 价值变现
- 5.3.3 5G+智能制造行业应用场景发展现状
 - (1) 5G+协同设计
 - (2) 5G+自动控制
 - (3) 5G+柔性生产
 - (4) 5G+辅助装配
 - (5) 5G+质量控制
 - (6) 5G+远程运维
 - (7) 5G+透明工厂
 - (8) 5G+仓储管理
 - (9) 5G+物流供应
 - (10) 5G+培训指导
- 5.3.4 5G+智能制造行业发展环境
- 5.3.5 5G+智能制造行业布局竞争状况及案例
 - (1) 中国商飞
 - (2) 上海市外高桥造船有限公司
 - (3) 三一重工
 - (4) 福田汽车
- 5.3.6 影响5G+智能制造行业应用的因素分析
 - (1) 产业融合相对困难
 - (2) 5G技术及产品有待发展和完善
 - (3) 产业链的整体配合道阻且长
- 5.3.7 5G+智能制造行业应用趋势及市场前景

5.4 5G+能源行业应用场景发展现状及趋势前景

5.4.1 中国能源行业发展现状

- (1) 能源生产总量
- (2) 能源消费总量情况

5.4.2 5G+能源行业发展带来的影响

- (1) 服务促进
- (2) 技术支撑

5.4.3 5G+能源行业应用场景发展现状

- (1) 应用场景
- (2) 商业变现

5.4.4 5G+能源行业发展环境

- (1) 《“5G+工业互联网”十个典型应用场景和五个重点行业实践》
- (2) 《5G应用“扬帆”行动计划（2023-2028年）》（征求意见稿）
- (3) 《能源领域5G应用实施方案》

5.4.5 5G+能源行业布局竞争状况及案例

- (1) 中核集团
- (2) 国家电网
- (3) 南方电网
- (4) 国网北京市电力公司

5.4.6 影响5G+能源行业应用的因素分析

- (1) 5G电力专用多形态通信模块欠缺
- (2) 5G电力网络端到端安全方案有待完善

5.4.7 5G+能源行业应用趋势及市场前景

5.5 5G+医疗健康行业应用场景发展现状及趋势前景

5.5.1 中国医疗健康行业发展现状

- (1) 中国医疗健康行业发展历程
- (2) 中国医疗健康行业市场规模
- (3) 中国医疗健康行业供给情况
- (4) 中国医疗健康行业需求情况

5.5.2 5G+给医疗健康行业发展带来的影响

5.5.3 5G+医疗健康行业应用场景发展现状

- (1) 基于5G的医疗技术框架
- (2) 5G+医疗健康的技术要求
- (3) 5G+医疗健康的商业模式及应用场景
- (4) 5G在医疗健康领域的应用现状

5.5.4 5G+医疗健康行业发展环境

- (1) 政策支持医疗信息化发展
- (2) 人口老龄化支持医疗健康市场需求

5.5.5 5G+医疗健康行业布局竞争状况及案例

- (1) 5G+医疗健康行业布局竞争状况
- (2) 5G+医疗健康案例分析——深圳市福田区医联体5G+MEC智慧医疗

5.5.6 医疗健康行业发展趋势及市场前景预测

- (1) 医疗健康行业发展趋势
- (2) 医疗健康行业发展前景

5.5.7 5G+医疗健康行业应用趋势及市场前景

5.6 5G+云游戏行业应用场景发展现状及趋势前景

5.6.1 中国云游戏行业发展现状

- (1) 中国游戏行业发展现状
- (2) 中国云游戏行业发展现状

5.6.2 5G+给云游戏行业发展带来的影响

5.6.3 5G+云游戏行业应用场景发展现状

- (1) 业务模式
- (2) 商业变现

5.6.4 5G+云游戏行业发展环境

- (1) 游戏行业政策
- (2) 居民可支配收入不断增长促进游戏娱乐消费需求

5.6.5 5G+云游戏行业布局竞争状况及案例

5.6.6 云游戏行业发展趋势及市场前景预测

5.6.7 5G+云游戏行业应用趋势及市场前景

5.7 5G+安防行业应用场景发展现状及趋势前景

- 5.7.1 中国安防行业发展现状
- 5.7.2 5G+给安防行业发展带来的影响
- 5.7.3 5G+安防行业应用场景发展现状
- 5.7.4 5G+安防行业发展环境
 - (1) 政策环境
 - (2) 平安城市建设的需要
 - (3) 智慧城市建设需要
- 5.7.5 5G+安防行业布局竞争状况及案例
 - (1) 5G+安防行业布局企业
 - (2) 5G+安防布局方案——要事安保
- 5.7.6 安防行业发展趋势及市场前景预测
- 5.7.7 5G+安防行业应用趋势及市场前景
 - (1) 5G+安防行业应用趋势
 - (2) 5G+安防行业应用市场前景

5.8 5G+智慧城市行业应用场景发展现状及趋势前景

- 5.8.1 中国智慧城市行业发展现状
 - (1) 中国智慧城市试点分布
 - (2) 中国智慧城市投资规模
- 5.8.2 5G+给智慧城市行业发展带来的影响
- 5.8.3 5G+智慧城市行业应用场景发展现状
 - (1) 基于5G的智慧交通
 - (2) 基于5G的智能电网
 - (3) 基于5G的智能家居
 - (4) 基于5G的智能照明
- 5.8.4 5G+智慧城市行业发展环境
 - (1) 政策环境
 - (2) 技术环境
- 5.8.5 5G+智慧城市行业布局竞争状况及案例
 - (1) 5G+智慧城市行业企业布局
 - (2) 5G+智慧城市应用案例——基于5G的疫情防控常态化城市治理与公共服务体系
- 5.8.6 智慧城市行业发展趋势及市场前景预测
- 5.8.7 5G+智慧城市行业应用趋势及市场前景
 - (1) 5G+智慧城市行业应用趋势
 - (2) 5G+智慧城市行业应用发展前景

创新应用

第6章：中国5G+行业应用市场前景及投资策略建议**6.1 中国5G+行业应用市场发展潜力评估**

- 6.1.1 5G+行业应用所处生命周期阶段识别
- 6.1.2 5G+行业应用发展驱动与制约因素总结
 - (1) 5G+行业应用发展驱动因素
 - (2) 5G+行业应用发展制约因素
- 6.1.3 5G+行业应用市场发展潜力评估

6.2 中国5G+行业应用市场发展前景预测**6.3 中国5G+行业应用市场发展趋势预判****6.4 中国5G+行业应用市场投资价值评估****6.5 中国5G+行业应用市场投资机会分析****6.6 中国5G+行业应用市场投资风险预警****6.7 中国5G+行业应用市场投资策略与建议****6.8 中国5G+行业应用市场可持续发展建议****图表目录**

图表1：移动通信技术的发展阶段

图表2：移动通信技术发展阶段简介

图表3：5G关键指标定义

- 图表4: 5G移动通信技术的主要特性
- 图表5: 5G与4G移动通信技术的比较分析
- 图表6: 《国民经济行业分类(GB/T 4754-2022年)》中5G+行业应用行业所归属类别
- 图表7: 本报告研究范围界定
- 图表8: 本报告的主要数据来源及统计标准说明
- 图表9: 5G+行业应用主管部门
- 图表10: 5G+行业应用自律组织
- 图表11: 3GPP 5G标准制定最新时间表
- 图表12: 5G行业相关现行标准汇总
- 图表13: 5G行业相关即将实施标准汇总
- 图表14: 2017-2022年G及5G+行业应用发展规划汇总
- 图表15: 《“5G+工业互联网”512工程推进方案》发展目标
- 图表16: “5G+工业互联网”十个典型应用场景和五个重点行业
- 图表17: 5G应用“扬帆”行动计划(2023-2028年)》总体目标
- 图表18: 《能源领域5G应用实施方案》主要任务
- 图表19: 2015-2022年中国GDP增长走势图(单位: 万亿元, %)
- 图表20: 2013-2022年全部工业增加值及其增长速度(单位: 亿元, %)
- 图表21: 2011-2022年中国固定资产投资(不含农户)增长速度(单位: 万亿元, %)
- 图表22: 2022年一季度三类产业投资占固定资产投资(不含农户)比重(单位: %)
- 图表23: 2022年中国GDP的各机构预测(单位: %)
- 图表24: “十四五”时期经济社会发展目标
- 图表25: 2012-2022年中国大陆人口数量(单位: 万人, %)
- 图表26: 2015-2022年中国人口结构对比(单位: %)
- 图表27: 2018-2022年中国网民规模及普及率(单位: 万人, %)
- 图表28: 2022年中国网民城乡结构(单位: %)
- 图表29: 2018-2022年中国城乡地区互联网普及率(单位: %)
- 图表30: 2022年中国网民性别结构(单位: %)
- 图表31: 2022年中国网民年龄结构(单位: %)
- 图表32: 2016-2022年中国移动互联网用户规模及占互联网总用户比例(单位: 亿人, %)
- 图表33: 2012-2022年中国城镇化水平变化(单位: 万人, %)
- 图表34: 2015-2022年中国城乡居民人均可支配收入(单位: 元)
- 图表35: 2017-2022年中国居民人均消费支出情况(单位: 元)
- 图表36: 2022年中国居民人均消费支出结构(单位: %)
- 图表37: 5G+垂直应用承载网络技术发展趋势
- 图表38: 5G回传网络建设重点
- 图表39: 第一至三届“绽放杯”大赛项目关键技术分析
- 图表40: 截至2022年全球5G标准专利声明排行(前十位)(单位: %)
- 图表41: 全球5G产业发展历程
- 图表42: 全球已启动5G网络的国家
- 图表43: 2022年全球主要国家/地区5G用户及渗透率情况(单位: 万, %)
- 图表44: 2035年全球5G产业经济产出(单位: 万亿美元)
- 图表45: 2030年5G产业带动的直接和间接就业机会情况(单位: 万个)
- 图表46: 5G在各行业的应用潜在价值
- 图表47: 2022年全球5G行业应用分布情况(单位: %)
- 图表48: 2023-2028年全球网联汽车出货量(单位: 百万辆)
- 图表49: 2023-2028年全球5G物联网终端安装基数(单位: 千台)
- 图表50: 2019-2022年全球数字健康市场规模(单位: 十亿美元)
- 图表51: 全要主要国家5G技术对比分析
- 图表52: 全球主要国家5G频谱分配情况
- 图表53: 全球主要国家5G+行业应用情况
- 图表54: 全球主要国家和地区的5G商用进展情况如下:
- 图表55: 2022年全球各地区5G网络下载速度排名(单位: Mbps)
- 图表56: 全球5G产业区域竞争格局情况
- 图表57: 全球5G+行业应用市场主要参与者及特点
- 图表58: 爱立信公司(Telefonaktiebolaget LM Ericsson)基本信息表
- 图表59: 2018-2022年爱立信公司经营情况(单位: 亿美元)
- 图表60: 爱立信主营业务概览
- 图表61: SK电讯基本信息表
- 图表62: 2018-2022年SK电讯经营情况(单位: 亿韩元)

- 图表63: SK电讯主营业务
图表64: SK电讯“P-5GX”服务概览
图表65: 韩国电信公司基本信息表
图表66: 2018-2022年韩国电信公司经营情况(单位: 亿韩元)
图表67: 韩国电信公司主营业务概览
图表68: 全球5G+行业应用市场发展趋势分析
图表69: 2023年5G边缘计算核心产业价值预测(单位: 十亿美元)
图表70: 2023年5G边缘计算核心产业价值预测(单位: 亿美元)
图表71: 中国5G行业及行业应用市场发展历程
图表72: 中国5G行业及行业应用市场主要参与者
图表73: 2019-2022年中国5G基站建设数量(单位: 万个)
图表74: 地方5G+行业应用项目落地案例
图表75: 2022年中国5G直接带动经济产出及间接带动经济产出规模(单位: 亿元)
图表76: 2025年5G创造的ICT全球市场规模(单位: 亿美元, %)
图表77: 中国5G+行业应用市场发展痛点分析
图表78: 5G产业链
图表79: 5G三大应用场景图解
图表80: 5G+行业先锋领域特征
图表81: 5G+行业应用先锋领域
图表82: 5G技术满足行业发展需求
图表83: 5G+行业应用的需求逻辑
图表84: 2015-2022年中国汽车产销情况(单位: 万辆, %)
图表85: 2014-2022年中国汽车销量结构变化图(单位: %)
图表86: 2013-2022年全国汽车保有量增长情况(单位: 亿辆, %)
图表87: 2013-2022年中国汽车销量CR10市场集中度变化情况(单位: %)
图表88: 2019-2022年国内乘用车生产企业销量排行Top15(单位: 万辆)
图表89: 2019-2022年国内商用车生产企业销量排行Top10(单位: 万辆)
图表90: 中国汽车制造市场发展趋势分析
图表91: 《智能汽车创新发展战略》战略愿景
图表92: 车联网技术视图
图表93: 车联网通信技术
图表94: 网络基础设施架构
图表95: 5G+汽车行业布局情况
图表96: 编队行驶及远程/遥控驾驶案例
图表97: 影响5G+汽车行业应用的因素
图表98: 5G+汽车行业应用面临挑战
图表99: 八大典型智能制造模式
图表100: 截至2022年企业智能制造战略规划情况(单位: %)
图表101: 截至2022年企业设备数字化率情况(单位: %)
图表102: 截至2022年企业数字化设计情况(单位: %)
图表103: 截至2022年企业智能化车间情况(单位: %)
图表104: 5G对于智能制造的服务促进
图表105: 5G对于智能制造的价值变现的影响
图表106: 基于大带宽的远程设计虚拟仿真
图表107: 5G工业实时控制模型
图表108: 基于增强现实的AR辅助工艺装配
图表109: 基于5G的高精度在线检测
图表110: 远程运维的实施
图表111: 实际立体仓库模型
图表112: 基于5G的物流供应
图表113: 基于5G的AR培训
图表114: 《“5G+工业互联网”512工程推进方案》发展目标
图表115: 2012-2022年我国能源生产总量及同比增速(单位: 亿吨标准煤, %)
图表116: 2012-2022年我国一次能源消费总量及同比增速(单位: 亿吨标准煤, %)
图表117: 2017-2022年我国能源消费结构(单位: 亿吨标准煤, %)
图表118: 5G对于电力工业的服务促进
图表119: 5G能源互联网体系架构
图表120: 5G+智能电厂应用场景
略……完整目录请咨询客服

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！