# 2026-2031年中国工业专线行业深度调研与投资战略规划分析报告

## 目 录

*CONTENTS*


第1章：工业专线行业综述及数据来源说明
1.1 工业专线行业界定
1.1.1 网络专线的定义
1.1.2 工业专线界定
1.1.3 工业专线相似概念辨析
1.1.4 《国民经济行业分类与代码》中工业专线行业归属
1.2 工业专线行业分类
1.2.1 工业专线行业分类-按信道分类
1.2.2 工业专线行业分类-按线路介质分类
1.3 本报告研究范围界定说明
1.4 本报告数据来源及统计标准说明
第2章：中国工业专线行业宏观环境分析（PEST）
2.1 中国工业专线行业政策（Policy）环境分析
2.1.1 中国工业专线行业监管体系及机构介绍
2.1.2 中国工业专线行业标准体系建设现状
2.1.3 中国工业专线行业发展相关政策规划汇总及解读
（1）中国工业专线行业发展相关政策汇总
（2）中国工业专线行业发展重点政策解读
2.1.4 政策环境对中国工业专线行业发展的影响总结
2.2 中国工业专线行业经济（Economy）环境分析
2.2.1 中国宏观经济发展现状
（1）中国GDP
（2）中国工业经济增长情况
（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 经济环境对工业专线行业影响分析
2.3 中国工业专线行业社会（Society）环境分析
2.3.1 产业升级需求促进工业互联网落地
（1）中国成为全球制造业第一大国
（2）中国制造业由低端向高端升级是长期趋势
（3）传统制造业尚未全局发力，两化水平提升空间大
（4）从工业大国到工业强国：工业互联网是关键核心
2.3.2 工业互联网倒逼工业宽带网络性能提升
2.3.3 互联网基础资源发展，专线需求提升
（1）5G 将大幅提升工业互联网网络性能
（2）互联网基础资源IPv6活跃用户提升
2.3.4 企业加速上云，助力工业专线需求提升
2.3.5 社会环境对工业专线行业的影响总结
2.4 中国工业专线行业技术（Technology）环境分析
2.4.1 中国工业专线行业关键技术分析
（1）工业互联网网络连接技术
（2）专线承载技术对比分析
（3）5G虚拟专网技术
2.4.2 中国工业专线行业专利申请及公开情况
（1）中国工业专线专利申请/公开数
（2）中国工业专线热门申请人
第3章：全球工业专线行业发展现状及工业专线市场前瞻
3.1 全球工业专线行业发展历程介绍
3.2 全球工业专线行业宏观环境背景
3.2.1 全球工业专线行业经济环境概况
（1）美国

（2）欧洲
（3）日本
（4）国际宏观经济展望
3.2.2 全球工业专线行业政法环境概况
（1）全球工业网络专线/专网标准
（2）全球工业专线相关监管体系
3.2.3 全球工业专线行业社会环境概况
3.2.4 全球工业专线行业技术环境概况
（1）全球工业专线行业主要申请国
（2）全球工业专线行业主要申请数量
3.2.5 新冠疫情对全球工业专线行业的影响分析
**3.3 全球工业互联网发展概况分析**
3.3.1 全球工业互联网发展历程分析
3.3.2 全球工业互联网发展规模分析
3.3.3 全球工业互联网经济效益分析
3.3.4 全球工业互联网产品竞争格局
**3.4 全球工业专线行业发展现状及市场规模体量分析**
3.4.1 全球工业专线行业发展现状概述
3.4.2 全球工业专线行业市场规模体量
（1）全球专线行业市场规模体量
（2）全球企业专线行业市场规模体量
（3）全球工业专线行业市场规模体量
**3.5 全球工业专线行业区域发展格局及重点区域市场研究**
3.5.1 全球工业专线行业区域发展格局
（1）全球专线区域增速
（2）全球专线区域规模占比
（3）全球工业专线的代表性企业区域分布
3.5.2 全球工业专线行业重点区域市场发展状况
（1）美国工业专线行业发展状况分析
（2）欧洲工业专线行业发展状况分析
（3）日本工业专线行业发展状况分析
**3.6 全球工业专线行业市场竞争格局及重点企业案例研究**
3.6.1 全球工业专线行业市场竞争格局
（1）全球电信运营商排名
（2）全球电信宽带产品时延排名
（3）全球工业专线行业市场企业布局
3.6.2 全球工业专线企业兼并重组状况
3.6.3 全球工业专线行业重点企业案例
（1）美国AT&T
（2）日本NTT Group
（3）Orange
**3.7 全球工业专线行业发展趋势预判及市场前景预测**
3.7.1 全球工业专线行业发展趋势预判
3.7.2 全球工业专线行业市场前景预测
**第4章：中国工业互联网及工业网络安全市场发展现状**
**4.1 中国工业互联网发展概况分析**
4.1.1 中国工业互联网发展历程分析
4.1.2 中国工业互联网发展现状分析
4.1.3 国内外工业互联网发展差距分析
**4.2 工业互联网产业链全景图谱及参与企业**
4.2.1 工业互联网产业链全景图谱简介
4.2.2 工业互联网产业链参与企业分析
**4.3 中国工业互联网产业规模与贡献分析**
4.3.1 中国工业互联网产业规模分析
（1）中国工业互联网产业总体规模
（2）中国工业互联网核心产业增加值规模
（3）中国工业互联网融合带动的经济影响
4.3.2 中国工业互联网经济贡献分析
（1）中国工业互联网对国民经济的贡献分析

（2）中国工业互联网对数字经济的贡献分析
4.3.3 中国工业互联网社会贡献分析
**4.4 中国工业互联网网络产业发展分析**
**4.5 中国工业互联网网络安全市场分析**
**第5章：中国工业专线行业发展现状分析**
**5.1 中国工业专线行业发展历程介绍**
**5.2 中国工业专线行业市场特性解析**
5.2.1 中国工业专线行业特性分析
5.2.2 中国工业专线产品特征分析
**5.3 中国工业专线行业市场主体类型分析**
**5.4 中国工业专线行业市场供给分析**
**5.5 中国工业专线行业市场行情走势预判**
**第6章：中国工业专线行业市场需求状况及市场痛点分析**
**6.1 中国工业专线行业市场渗透状况分析**
6.1.1 工业互联网渗透率分析
6.1.2 工业企业互联网普及率
**6.2 中国工业专线行业招投标市场解读**
**6.3 中国工业专线行业发展现状分析**
6.3.1 中国工业企业数量统计
6.3.2 中国网络专线需求分析
6.3.3 中国网络专线行业现状分析
**6.4 中国工业专线行业消费者画像分析**
6.4.1 网络支出主要消费水平
6.4.2 企业网络支出结构调查
6.4.3 企业购买专线的考量因素
6.4.4 企业专线采购需求的业务应用
6.4.5 企业专线部署需求的行业分布
**6.5 中国工业专线行业需求空间测算**
6.5.1 中国工业专线行业市场规模测算
6.5.2 中国工业专线行业需求空间测算
**6.6 中国工业专线行业收费标准分析**
6.6.1 中国电信互联网专线收费标准
6.6.2 中国移动互联网专线收费标准
**6.7 中国工业专线行业市场发展痛点分析**
**第7章：中国工业专线行业市场竞争状况及国际市场竞争力分析**
**7.1 中国工业专线行业波特五力模型分析**
7.1.1 中国工业专线行业现有竞争者之间的竞争分析
7.1.2 中国工业专线行业关键要素的供应商议价能力分析
7.1.3 中国工业专线行业消费者议价能力分析
7.1.4 中国工业专线行业潜在进入者分析
7.1.5 中国工业专线行业替代品风险分析
7.1.6 中国工业专线行业竞争情况总结
**7.2 中国工业专线行业市场竞争格局分析**
7.2.1 中国企业专线市场竞争格局
7.2.2 中国工业专线市场竞争竞争格局
**7.3 中国工业专线行业市场集中度分析**
7.3.1 中国工业专线技术集中度分析
7.3.2 中国工业专线市场集中度分析
**7.4 中国工业专线行业国际市场竞争力分析**
7.4.1 中国三大运营商出海进展分析
7.4.2 中国工业专线行业国际市场竞争力分析
**第8章：中国工业专线产业链全景梳理及上游市场分析**
**8.1 中国工业专线产业结构属性（产业链）分析**
8.1.1 中国工业专线产业链结构梳理
8.1.2 中国工业专线产业链生态图谱
**8.2 中国工业专线产业价值属性（价值链）分析**
8.2.1 中国工业专线行业成本结构分析
8.2.2 中国工业专线行业价值链分析
**8.3 中国工业专线行业上游市场分析**

8.3.1 中国工业专线上游市场概述
8.3.2 中国电子元器件市场分析
（1）中国电子元器件市场规模
（2）中国电子元器件细分市场
（3）中国电子元器件发展前景
8.3.3 中国交换机市场分析
（1）交换机产品分类
（2）中国交换机市场规模
（3）中国交换机市场竞争格局
8.3.4 中国通信光纤市场分析
（1）通信光纤行业发展概述情况
（2）行业发展现状分析
（3）行业竞争格局分析
（4）行业发展前景趋势
8.3.5 中国工业专线行业上游供应市场影响总结
**第9章：中国工业专线中游细分市场分析**
**9.1 中国工业专线细分市场概况**
**9.2 中国工业专线细分产品市场分析**
9.2.1 中国工业虚拟专线市场分析
（1）工业虚拟专线概述
（2）虚拟专线专利现状
（3）工业虚拟专线发展现状
（4）工业虚拟专线企业分析
（5）工业虚拟专线趋势前景
9.2.2 中国工业物理隔离专线市场分析
（1）工业物理隔离专线概述
（2）工业物理隔离专线发展现状
（3）工业物理隔离专线企业分析
（4）工业物理隔离专线应用分析
（5）工业物理隔离专线趋势前景
**第10章：中国重点工业领域工业专线需求潜力分析**
**10.1 中国工业专线需求行业分布状况**
**10.2 中国电子设备制造业的工业专线需求潜力分析**
10.2.1 中国电子设备制造业发展概况
（1）中国电子设备制造运行情况
（2）中国电子设备相关企业
10.2.2 中国电子设备制造业的互联网概述
（1）中国电子设备制造业的互联网需求
（2）中国电子设备制造业的互联网案例
10.2.3 中国电子设备制造业工业专线需求潜力及前景分析
**10.3 中国装备制造行业工业专线需求潜力分析**
10.3.1 中国装备制造行业发展概况
（1）装备制造业运营情况
（2）装备制造业相关政策
10.3.2 中国装备制造的互联网发展概述
（1）中国装备制造行业的互联网需求
（2）中国装备制造的互联网应用案例
10.3.3 中国装备制造行业的工业专线需求潜力及前景分析
**10.4 中国钢铁行业工业专线需求潜力分析**
10.4.1 中国钢铁行业发展概况
（1）中国钢铁生产情况分析
（2）中国钢铁生产企业数量规模
10.4.2 中国钢铁行业的互联网发展概述
（1）中国钢铁行业的互联网需求
（2）中国钢铁行业的互联网应用案例
10.4.3 中国钢铁行业工业专线需求潜力及前景分析
**10.5 中国采矿行业工业专线需求潜力分析**
10.5.1 中国采矿行业发展概况
（1）中国矿产种类情况

（2）中国矿产开采相关企业数
10.5.2 中国采矿行业的互联网发展概述
（1）中国采矿行业的互联网需求
（2）中国采矿行业的互联网应用案例
10.5.3 中国采矿行业的工业专线需求潜力及前景分析
**10.6 中国电力行业工业专线需求潜力分析**
10.6.1 中国电力行业发展概况
（1）中国发电量情况
（2）中国电力行业企业运营情况
10.6.2 中国电力行业的互联网发展概述
（1）中国电力行业的互联网需求
（2）中国电力行业的互联网应用案例
10.6.3 中国电力行业的工业专线需求潜力及前景分析
**第11章：中国工业专线企业布局案例研究**
**11.1 中国工业专线企业布局梳理**
**11.2 中国工业专线企业布局案例研究**
11.2.1 中国移动
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营状况分析
（3）企业业务结构及销售网络
（4）企业工业专线业务建设及投资情况
（5）企业工业专线建设最新发展动态
（6）企业发展工业专线业务的优劣势分析
11.2.2 中国联通
（1）企业发展历程及基本信息
（2）企业经营状况分析
（3）企业业务结构及销售网络
（4）企业工业专线业务建设及布局情况
（5）企业工业专线建设最新动态
（6）企业发展工业专线的优劣势分析
11.2.3 中国电信
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营情况分析
（3）企业业务结构及发展网络
（4）企业工业专线业务建设及布局情况
（5）企业最新发展动向分析
（6）企业发展优劣势分析
11.2.4 华为技术有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营情况分析
（3）企业资质与技术能力分析
（4）企业工业互联网业务布局
（5）企业工业专线产品分析
（6）企业市场渠道与网络分析
（7）企业发展优劣势分析
11.2.5 中兴通讯股份有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营情况分析
（3）企业资质与技术能力分析
（4）企业市场渠道与网络分析
（5）企业工业互联网业务布局
（6）企业工业专线业务布局
（7）企业发展优劣势分析
11.2.6 新华三技术有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营情况分析
（3）企业云计算业务布局分析
（4）企业销售渠道与网络分析
（5）企业发展优劣势分析

11.2.7 绿盟科技集团股份有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业经营情况分析
（3）企业技术能力分析
（4）企业工业互联网安全业务布局
（5）企业市场渠道与网络分析
（6）企业发展优劣势分析
11.2.8 蓝盾信息安全技术股份有限公司
（1）公司发展简介
（2）公司主要产品及解决方案
（3）公司研发能力分析
（4）公司经营情况分析
（5）公司发展模式分析
（6）公司经营优劣势分析
11.2.9 烽火通信科技股份有限公司
（1）企业发展简况分析
（2）企业主营业务分析
（3）企业经营状况分析
（4）企业技术水平分析
（5）企业销售渠道分析
（6）企业发展策略分析
（7）企业服务案例分析
（8）企业发展优劣势分析
**第12章：中国工业专线行业发展潜力及趋势前景预判**
**12.1 中国工业专线行业SWOT分析**
12.1.1 中国工业专线行业发展优势（S）分析
12.1.2 中国工业专线行业发展劣势（W）分析
12.1.3 中国工业专线行业发展机遇（O）分析
12.1.4 中国工业专线行业发展挑战（T）分析
**12.2 中国工业专线行业发展潜力评估**
12.2.1 中国工业专线行业生命发展周期
（1）行业生命周期理论
（2）中国工业专线行业生命周期判断
12.2.2 中国工业专线行业发展潜力评估
**12.3 中国工业专线行业市场前景预测**
**12.4 中国工业专线行业发展趋势预判**
12.4.1 行业整体趋势预测
12.4.2 产品发展趋势预测
12.4.3 技术发展趋势预测
**第13章：中国工业专线行业投资价值及投资机会分析**
**13.1 中国工业专线行业市场进入与退出壁垒分析**
13.1.1 工业专线行业人才壁垒
13.1.2 工业专线行业技术壁垒
13.1.3 工业专线行业资金壁垒
13.1.4 工业专线行业其他壁垒
**13.2 中国工业专线行业投资风险预警及防范**
**13.3 中国工业专线行业投资价值评估**
**13.4 中国工业专线行业投资机会分析**
13.4.1 工业专线行业技术投资机会
13.4.2 工业专线行业产品投资机会
（1）聚焦中小企业的工业专线
（2）SDN/NFV方案
13.4.3 工业专线行业区域工业市场投资机会
13.4.4 工业专线行业应用市场投资机会
**第14章：中国工业专线行业投资策略与可持续发展建议**
**14.1 中国工业专线行业投资策略与建议**
14.1.1 中国工业专线运营策略与建议
14.1.2 中国工业专线技术开发策略与建议
**14.2 中国工业专线行业可持续发展建议**

# 图表目录

图表1：《国民经济行业分类与代码》中工业专线行业归属
图表2：工业专线分类-按信道
图表3：工业专线分类-按线路介质
图表4：本报告研究范围界定
图表5：本报告数据来源及统计标准说明
图表6：工业专线行业主管部门
图表7：中国工业专线现行标准汇总
图表8：截至2025年中国工业互联网产业相关主要政策
图表9：代表省市中国工业专线产业相关主要政策
图表10：《工业互联网创新发展行动计划（2021-2025年）》发展目标
图表11：《关于推动工业互联网加快发展的通知》
图表12：2014-2025年中国GDP增长走势图（单位：万亿元，%）
图表13：2016-2025年中国固定资产投资（不含农户）增长速度（单位：万亿元，%）
图表14：2016-2025年中国固定资产投资（不含农户）变化情况（单位：万亿元）
图表15：2021-2025年中国宏观经济核心指标预测（单位：%）
图表16：2009-2025年中国制造业增加值占全球比重变化（单位：万亿美元，%）
图表17：中国制造业处在利润空间小的环节（制造业“微笑曲线”）
图表18：2017-2025年两化融合指数变化（单位：%）
图表19：截止到2021年全国重点行业两化融合情况（单位：%）
图表20：工业互联网经济效益
图表21：5G技术演进推动应用场景落地时序——工业互联网
图表22：2021-2025年互联网基础资源对比分析
图表23：工业互联网网络连接技术体系
图表24：专线承载技术对比分析
图表25：2016-2025年中国工业专线相关领域技术申请/公开数统计（单位：个）
图表26：至2021年12月15日中国工业专线相关技术专利申请人（单位：个）
图表27：全球工业专线行业发展历程
图表28：2017-2025年美国GDP走势（单位：万亿美元，%）
图表29：2017-2025年欧盟27国GDP走势（单位：万亿欧元，%）
图表30：2017-2025年日本GDP走势（单位：万亿日元，%）
图表31：局域网IEEE 802 相关标准汇总
图表32：全球信息通信技术行业监管趋势
图表33：全球信息通信监管重点领域改革进展
图表34：全球主要工业大国在工业互联网领域的优势分析
图表35：2025年全球工业专线行业主要申请国分布（单位：个）
图表36：2016-2025年全球工业专线相关领域技术申请/公开数统计（单位：个）
图表37：全球信息通信技术行业监管趋势
图表38：全球工业互联网发展历程
图表39：2021-2025年全球工业互联网市场规模（单位：亿美元）
图表40：2020 年全球主要工业国家工业互联网规模占比情况（单位：%）
图表41：全球工业互联网经济效益分析情况（单位：亿美元，%）
图表42：全球工业互联网产品市场结构（单位：%）
图表43：驱动光专线需求的主流应用
图表44：2021-2025年全球专线产品结构（单位：%）
图表45：2025年全球专线接入方式占比（单位：%）
图表46：2025年全球专线市场收入（单位：亿美元）
图表47：2021-2025年全球企业专线行业市场规模体量分析（单位：亿美元）
图表48：2020-2025年世界工业增加值占 GDP 的百分比（单位：%）
图表49：2021-2025年全球企业专线行业市场规模体量分析（单位：亿美元）
图表50：2025年全球专线行业市场增速（单位：%）
图表51：2025年全球专线行业市场规模占比（单位：%）
图表52：全球工业专线的代表性企业区域分布
图表53：美国互联网发展重要政策

图表54：美国5G专网建设及应用特点
图表55：美国工业专线代表性企业布局情况
图表56：2021-2025年欧洲地区工业互联网市场规模（单位：亿美元）
图表57：德国5G专网建设及应用发展历程
图表58：欧洲工业专线代表性企业布局情况
图表59：三菱电机的e-F@ctory
图表60：日本5G公网与本地5G频段分布
图表61：日本5G专网建设及应用发展历程
图表62：日本工业专线代表性企业布局情况
图表63：2021全球最有价值电信品牌150强榜单TOP50（单位：亿美元，%）
图表64：全球电信宽带产品时延排名
图表65：全球工业专线行业市场企业布局
图表66：全球工业专线代表性企业兼并重组汇总
图表67：2016-2025年AT&T营收及利润情况（单位：亿美元）
图表68：AT&T企业网络专线特性
图表69：2016-2025年日本NTT移动用户数（单位：万户）
图表70：2018-2025年NTT营收及利润情况（单位：万亿日元、亿日元）
图表71：NTT企业网络专线特性
图表72：2018-2025年NTT营收及利润情况（单位：亿欧元）
图表73：Orange企业网络专线特性
图表74：全球工业专线行业发展趋势预判
图表75：2026-2031年全球工业专线行业市场前景预测（单位：%，亿元）
图表76：中国工业互联网发展历程
图表77：中国工业互联网进入快速成长期
图表78：中国工业互联网发展概况
图表79：国内外工业互联网发展差距分析
图表80：工业互联网产业链全景图
图表81：工业互联网产业链参与者职责分析
图表82：工业互联网产业链参与企业图
图表83：2020-2025年中国工业互联网产业经济总体规模及增长情况（单位：亿元，%）
图表84：2020-2025年中国工业互联网核心产业增加值规模及增长情况（单位：亿元，%）
图表85：2020-2025年中国工业互联网融合带动的经济影响规模及增长情况（单位：亿元，%）
图表86：2021-2025年中国工业互联网对国民经济的贡献情况（单位：%）
图表87：2021-2025年中国工业互联网对数字经济的贡献情况（单位：%）
图表88：2021-2025年中国工业互联网对社会就业的贡献情况（单位：万个）
图表89：2021-2025年工业互联网带动就业情况（单位：%）
图表90：工业互联网网络产业范围
图表91：2020-2025年中国工业互联网网络产业存量规模（单位：亿元）
图表92：工业互联网安全产业范围
图表93：2020-2025年中国工业互联网安全产业规模（单位：亿元）
图表94：中国工业专线发展历程浅析
图表95：中国工业专线行业特征分析
图表96：中国工业专线产品特征分析
图表97：工业专线行业市场主体类型及入场方式
图表98：中国工业专线行业市场供给分析
图表99：中国提速降费发展分析（单位：%）
图表100：中国中小企业宽带和专线平均资费降低比例（单位：%）
图表101：中国工业互联网渗透率及贡献率分析（单位：%）
图表102：2026-2031年中国工业企业关键程序互联网普及率（单位：%）
图表103：中国网络专线相关项目中标分析（单位：万元）
图表104：2016-2025年中国规模以上工业企业数量统计（单位：个）
图表105：2020-2025年中国规模以上工业企业分类统计（单位：个）
图表106：工业互联网工厂外网专线需求
图表107：各个主体专线需求分析
图表108：垂直行业应用系统指标需求分析
图表109：2021-2025年中国网络专线规模统计（单位：亿元）
图表110：不同领域专线需求特征
图表111：网络支出的主要驱动因素（单位：%）
图表112：未来两年企业私有WAN支出结构变化（单位：%）

图表113：促使企业购买专线服务的因素（单位：%）
图表114：企业专线采购的业务需求（单位：%）
图表115：垂直行业光专线部署需求（单位：%）
图表116：2021-2025年中国工业专线市场规模测算（单位：亿元，%）
图表117：不同渗透率工业专线需求空间测算（单位：亿元）
图表118：中国电信互联网专线收费标准
图表119：中国移动互联网专线收费标准
图表120：中国工业专线行业市场发展痛点分析
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！