

中国专网通信行业市场深度调研及前景趋势与投资研究报告(2026-2031版)

报告简介

专网通信是指在行业客户内部，为满足其进行组织管理、安全生产、调度指挥等需要所建设的通信网络。专网通信主要为解决政企应急、调度需求，客户来自公共安全、公共事业和工商业部门，客户对技术、价格敏感性不高，而更关注产品、运营的稳定性、可靠性和安全性，因此，专网通信技术换代速度远慢于公网，目前仍处于模拟转数字的过渡时代，同时也存在从窄带语音通信向宽带数据通信的演变需求。专网通信密切结合行业特点，突出专用性和个性化服务，为各行业主业的发展做出了不可磨灭的贡献。

从我国专网通信产业链企业区域分布来看，专网通信产业企业主要分布在广东地区，其次是在浙江、北京地区;中部地区，如湖北、安徽、山西、河南等省份虽然有企业分布，但是数量较少。根据IMS数据，我国专网通信领域市场较为集中，技术领先同时拥有品牌和渠道优势的企业占据着行业大多数市场份额。目前，国内专网通信行业整体的市场集中度呈现下降趋势，主要是因为5G、智能制造的提出促进了专网通信的发展，近年来更多公司的加入为市场带来了活力。

尽管专网的优势明显，但随着制造业、大数据、物联网、人工智能技术时代的到来，无线AGV、工业AR/VR、机器视觉质检等新型工业应用场景的出现促使企业对网络时延、传输速率、安全性的要求也在不断提高，传统专网在某些方面的“缺陷”已逐渐显现，在通信技术上的发展也较为缓慢，同时存在网络建设全定制化、周期长、成本高等问题。

随着窄带逐渐向宽带化发展，尤其是云计算、大数据时代，融合通信，成为当前时代发展一大解决方案，也是影响其未来发展的一大命题，包括宽窄融合、公专结合、异构通信融合、卫星通信融合等，未来网络的宽带化、可视化、智能化已然成为专网的发展趋势;因此，在保证安全性的情况下，各专网将打破信息孤岛的局面，为智慧城市安全提供更多的服务，成为万物互联的重要一环。

2021年中国5G专网市场规模约为450亿元，其中专网通信设备市场约占5G专网总体市场规模的36%，专网通信服务市场占当年5G专网市场规模比例约为64%。由于企业专网具备隐私与安全性高、具有超低延迟、独立可控等特征，5G专网可应用于交通、工业、市政、能源、医疗等多行业场景，未来应用潜力广阔。受行业数字化转型需求推动，企业专网通信需求增加，驱动5G专网市场规模进一步增长，未来几年我国5G专网市场规模的增长速度将超16%，2026年预计市场规模将达到960亿元。

本研究咨询报告由北京中道泰和信息咨询有限公司领衔撰写，在大量周密的市场调研基础上，主要依据了国家统计局、国家工信部、国家发改委、国务院发展研究中心、中国通信工业协会、中国通信企业协会、中国通信标准化协会、51行业报告网、全国及海外多种相关报刊杂志以及专业研究机构公布和提供的大量资料，对中国专网通信及各子行业的发展状况、上下游行业发展状况、需求领域情况、发展趋势、行业技术及规划等进行了分析，并重点分析了中国专网通信行业发展状况和特点，以及中国专网通信行业将面临的挑战、企业的发展策略等。报告还对全球的专网通信行业发展态势作了详细分析，并对专网通信行业进行了趋向研判，是专网通信设备商、技术服务商、服务、投资机构等单位准确了解目前专网通信行业发展动态，把握企业定位和发展方向不可多得的精品。

报告目录

第一章 专网通信行业概述

第一节 专网通信概念

一、专网通信定义

二、专网和公网的区别

1、服务对象不同

2、建设主体不同

3、规模不同

4、技术要求不同

5、对服务的要求不同

三、专网通信业务流程

四、专网通信的优势分析

- 1、具备特定的差别呼叫、集群呼叫方式
- 2、具备更快的相应速度
- 3、专用系统的安全性较高

第二节 专网通信行业产业链分析

一、专网通信行业产业链简析

二、专网通信行业产业链分布

- 1、第一代专网通信产业链
- 2、第二代专网通信产业链
- 3、第三代专网通信产业链

三、专网通信行业产业链分析

- 1、上游行业发展状况
- 2、下游行业发展状况

第三节 专网通信行业发展环境

一、行业监管体制

二、行业法律法规

三、宏观经济运行

四、基础设施建设

五、产业结构调整

六、公共安全事件

七、各种大型活动

八、物联网与两化融合

第二章 专网通信行业技术发展分析

第一节 第二代数字集群技术

一、tetra技术

二、iden技术

三、gsm-r技术

四、dmr技术

第二节 宽带无线接入技术

一、mcwill技术

二、wimax技术

三、miwave 技术

四、lte集群技术

五、hdma技术

六、技术比较

第三节 无线传感器网络

一、无线传感器网络相关技术研究现状

二、标准化现状

三、产业化现状

四、物联网(泛在网)体系架构

第三章 国际专网通信行业发展分析

第一节 国际专网通信市场总体情况分析

一、国际专网通信行业发展概况

二、国际专网通信市场需求分析

三、国际专网通信行业竞争格局

第二节 国际专网通信行业细分市场分析

一、行业产品市场发展概况

二、模拟产品市场发展分析

1、产品发展概况

2、产品市场规模

3、发展趋势及前景

三、数字产品市场发展分析

1、产品市场概况

2、产品市场规模

3、发展前景

第三节 国际主要国家专网通信发展分析

一、“数字莱茵河”内河航运信息化专网

二、意大利国家电力公司信息化专网

三、欧洲全国性的公共安全专网

1、国有民营型-芬兰virve网

2、国有国营型-比利时astrid网

3、民有民营型-英国o2airwave数字集群网

四、欧洲全国性的铁路信息化专网gsm-r

五、沃尔玛企业信息化专网

六、发达国家专网技术和产业给中国的启示

第四节 国际重点专网通信企业发展分析

一、欧洲宇航防务集团eads

- 1、企业发展概况
- 2、主营业务及地位
- 3、专网通信经营情况
- 4、企业在华投资布局
- 5、在华典型专网通信案例

二、摩托罗拉解决方案motorola solutions

- 1、企业发展概况
- 2、主营业务及地位
- 3、专网通信经营情况
- 4、企业在华投资布局
- 5、在华典型专网通信案例

三、日本建伍株式会社kenwood

- 1、企业发展概况
- 2、主营业务及地位
- 3、专网通信经营情况
- 4、企业在华投资布局

四、日本艾可慕株式会社icom

- 1、企业发展概况
- 2、主营业务及地位
- 3、专网通信经营情况

4、企业在华投资布局

五、英国赛普乐公司sepura

1、企业发展概况

2、主营业务及地位

3、专网通信经营情况

4、企业在华投资布局

5、在华典型专网通信案例

六、新西兰大吉公司tait

1、企业发展概况

2、主营业务及地位

3、专网通信经营情况

4、企业在华投资布局

第五节 2026-2031年国际专网通信行业发展前景

一、专网通信行业发展趋势

二、专网通信行业前景预测

第四章 中国专网通信行业运行现状分析

第一节 中国专网通信行业发展状况分析

一、中国专网通信行业发展阶段

二、中国专网通信行业发展现状

三、中国专网通信行业发展特点

四、中国专网通信行业市场规模

第二节 中国专用通信网应用领域分析

一、交通专用通信网

二、军事通信网

三、公安专网

四、民航通信系统

五、石油通信网

六、集群专用移动通信网

第五章 中国专网通信行业需求领域分析

第一节 公共安全领域专网通信市场需求分析

一、公共安全行业运行现状

二、公共安全行业投资分析

三、专网通信在公共安全行业的主要应用领域

四、公共安全领域专网通信需求分析

五、公安系统专网通信市场需求分析

1、中国警察数量

2、中国县级以上公安部门数量

3、公安系统专网通信容量分析

六、消防系统专网通信市场需求分析

1、中国消防员数量

2、中国县级以上消防部门数量

3、消防系统专网通信容量测算

七、其他政府执法与应急指挥系统需求分析

1、中国执法与应急部门数量测算

2、政府执法与应急指挥系统市场容量测算

第二节 交通运输领域专网通信市场需求分析

- 一、交通运输行业运行现状
- 二、交通运输行业投资分析
- 三、专网通信在交通运输行业的主要应用领域
- 四、交通运输领域专网通信需求分析
- 五、智能交通专网通信需求分析
- 六、轨道交通专网通信需求分析
- 七、机场港口专网通信需求分析

第三节 电力领域专网通信市场需求分析

- 一、电力行业运行现状
- 二、电力行业投资分析
- 三、专网通信在电力行业的主要应用领域
- 四、电力领域专网通信需求分析

第四节 煤炭领域专网通信市场需求分析

- 一、煤炭行业运行现状
- 二、煤炭行业投资分析
- 三、专网通信在煤炭行业的主要应用领域
- 四、煤炭领域专网通信需求分析

第五节 石油化工领域专网通信市场需求分析

- 一、石油化工行业运行现状
- 二、石油化工行业投资分析

三、专网通信在石油化工行业的主要应用领域

四、石油化工领域专网通信需求分析

第六节 国防领域专网通信市场需求分析

一、国防运行现状及发展

二、主要国防领域投资现状

三、专网通信在国防行业的主要应用领域

四、通信技术在国防中的应用

五、国防领域专网通信市场规模分析

第七节 金融领域专网通信市场需求分析

一、金融行业运行现状

二、金融行业投资分析

三、专网通信在金融行业的主要应用领域

四、金融领域专网通信需求分析

第八节 城市供水领域专网通信市场需求分析

一、城市供水行业运行现状

二、城市供水行业投资分析

三、专网通信在城市供水行业的主要应用领域

四、城市供水领域专网通信需求分析

第九节 环境保护领域专网通信市场需求分析

一、环境保护行业运行现状

二、环境保护行业投资分析

三、专网通信在环境保护行业的主要应用领域

四、环境保护领域专网通信需求分析

第十节 其他领域专网通信市场需求分析

一、水利领域专网通信需求分析

二、城市市政管理领域专网通信需求分析

三、新能源领域专网通信需求分析

第六章 中国专网通信设备市场分析预测

第一节 专网通信设备行业产业链分析

一、专网通信设备上游市场分析

1、行业原材料及配件市场分析

2、行业主要上游供应商介绍

3、行业对上游行业的议价能力

4、企业对上游行业的延伸情况

二、专网通信设备下游市场分析

1、行业下游市场主要参与者

2、行业下游领先采购单位介绍

3、行业对下游行业的议价能力

4、企业对下游业务的延伸情况

第二节 专网通信设备总体市场分析

一、专网通信设备市场发展现状

二、专网通信设备市场发展特点

三、专网通信设备市场规模分析

四、专网通信设备市场效益分析

五、专网通信行业进出口市场分析

第三节 专网通信设备细分市场分析

一、按产品主要细分市场分析

- 1、行业产品结构特征
- 2、模拟产品市场分析
- 3、数字产品市场分析
- 4、细分产品竞争格局
- 5、细分产品发展趋势及前景

二、按技术主要细分市场分析

- 1、行业技术体系结构
- 2、第二代数字集群技术
- 3、宽带无线接入技术
- 4、无线传感器网络
- 5、物联网泛在网、体系构架

第四节 专网通信设备市场竞争分析

一、专网通信设备市场进入壁垒

二、专网通信设备市场竞争分析

- 1、行业整体竞争格局
- 2、行业主要竞争形式
- 3、行业潜在威胁分析

三、行业领先企业成长路径借鉴

- 1、海能达成长路径介绍

2、海能达成长路径借鉴

第五节 2026-2031年专网通信设备市场发展趋势

- 一、产业链整合趋势明显
- 二、市场集中度不断上升
- 三、国产设备替代进程明显
- 四、新产品及方案不断推出

第七章 中国专网通信技术服务市场分析预测

第一节 专网通信技术服务市场运行分析

一、专网通信技术服务发展概况

- 1、行业具体服务内容
- 2、行业业务流程介绍
- 3、行业发展历程简述

二、专网通信技术服务市场特点

三、专网通信技术服务市场规模

四、专网通信技术服务效益分析

第二节 专网通信技术服务主要方案分析

- 一、技术服务应用领域及方式
- 二、调度通信解决方案分析
- 三、rpr工业数据解决方案分析
- 四、工业多媒体监控解决方案分析

第三节 专网通信技术服务市场竞争分析

一、专网通信技术服务行业进入壁垒

二、专网通信技术服务行业竞争分析

1、专网通信技术服务业优劣势分析

2、专网通信技术服务业潜在威胁

3、专网通信技术服务业议价能力

三、行业领先企业成长路径模式借鉴

1、键桥通讯成长路径介绍

2、行业企业成长路径解析

第四节 2026-2031年专网通信技术服务市场发展预测

一、专网通信技术服务行业发展趋势

二、专网通信技术服务市场业前景预测

三、2026-2031年电力专网的数字化转型趋势

第八章 中国专网通信行业竞争分析

第一节 中国专网通信行业竞争结构

一、行业现有竞争者

二、行业潜在进入者

三、行业替代品威胁

四、行业供应商议价能力

五、行业购买者议价能力

六、行业竞争情况总结

第二节 中国专网通信行业swot分析

一、专网通信行业优势分析

二、专网通信行业劣势分析

三、专网通信行业机会分析

四、专网通信行业威胁分析

第三节 中国专网通信行业竞争分析

一、专网通信行业竞争格局

二、专网通信行业集中度

三、专网通信行业竞争力

四、5g专网市场竞争分析

第四节 专网通信市场竞争策略分析

一、研发与设计能力

二、规模与运营能力

三、服务与快速反应能力

四、产品成本与质量控制能力

第九章 中国专网通信行业领先企业经营形势分析

第一节 中国领先专网通信设备企业经营形势分析

一、海能达通信股份有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业营销渠道

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

二、广州海格通信集团股份有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业营销渠道

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

三、陕西烽火电子股份有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业营销渠道

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

四、天津七一二通信广播股份有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业营销渠道

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

五、优能通信科技(杭州)有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业营销渠道

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

六、华为技术有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业营销渠道

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

七、北京迅安网络系统有限责任公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业营销渠道

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

八、广州维德科技有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业营销渠道

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

第二节 中国领先专网通信技术服务企业经营形势分析

一、深圳亚联发展科技股份有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业技术方案

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

二、新一代专网通信技术有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业技术方案

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

三、东方通信股份有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业技术方案

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

四、北京信威通信技术股份有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业技术方案

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

五、北京正通网络通信有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业技术方案

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

六、鼎桥通信技术有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业技术方案

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

七、深圳震有科技股份有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业技术方案

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

八、北京世纪东方国铁科技股份有限公司

1、企业发展简介

2、企业产品结构

3、企业经营情况

4、企业技术方案

5、企业竞争优势

6、企业发展动向

第十章 中国专网通信产业发展规划研究

第一节 专网通信产业发展原则

第二节 专网通信产业发展目标

一、宽带多媒体集群无线系统的总体技术研究

二、宽带多媒体集群无线系统的关键技术研究

三、宽带多媒体集群系统技术验证和标准化

四、宽带多媒体集群系统芯片研究

五、宽带多媒体集群无线系统终端的开发与产业化

六、宽带多媒体集群系统基站产品开发与产业化

七、宽带多媒体集群系统控制中心设备开发与产业化

八、宽带多媒体集群指挥调度平台开发

九、宽带多媒体集群实验系统开发

十、面向公共安全的宽带多媒体集群系统的示范应用

十一、面向交通运输的宽带多媒体集群系统的示范应用

十二、面向公用事业的宽带多媒体集群系统的示范应用

十三、面向重点行业的宽带多媒体集群系统的示范应用

十四、打造国家级的专网通信产业联盟

第三节 专网通信产业发展的问题及建议

一、标准方面问题及建议

二、频率方面问题及建议

三、市场准入方面问题及建议

四、在专项资金支持和产业政策方面问题及建议

第十一章 2026-2031年专网通信行业前景及趋势

第一节 2026-2031年专网通信市场发展前景

一、2026-2031年专网通信市场发展驱动因素

二、疫情对专网通信行业市场发展的影响分析

三、2026-2031年专网通信市场发展前景展望

四、2026-2031年专网通信细分行业发展前景

第二节 2026-2031年专网通信行业发展趋势预测

- 一、专网通信行业将保持较快增长
- 二、行业数字化升级将是长期过程
- 三、领先企业产业链将得到延伸
- 四、技术进步及标准统一推动行业进步
- 五、行业向宽带无线专网应用方向发展
- 六、专网通信行业厂商发展趋势

第三节 2026-2031年中国专网通信行业规模预测

- 一、专网通信整体市场规模预测
- 二、公共安全领域市场规模预测
- 三、交通运输领域市场规模预测
- 四、电力领域市场规模预测

第四节 中国5g专网行业未来发展趋势

- 一、5g专网行业标准研究持续推进
- 二、5g专网关键支撑技术持续进步
- 三、“智慧融合”新生态良性发展
- 四、产业龙头合作与协同将成为专网发展重要特征

第十二章 专网通信行业案例分析研究

第一节 交通运输行业专网通信应用案例分析

- 一、首都机场mcwill民航信息化专网
 - 1、项目建设背景和建设过程

2、项目组织形式

3、项目应用情况

4、项目运营模式

二、“数字长江”mcwill内河航运信息化专网

1、项目建设背景和建设过程

2、项目组织形式

3、项目应用情况

第二节 能源行业专网通信应用案例分析

一、大庆油田和华北油田mcwill无线宽带专网应用案例

1、油田无线专网概况

2、无线宽带专网与“物联网”相结合的应用探索

3、应用效果

二、辽宁电力mcwill无线宽带专网应用案例

1、项目建设背景和建设过程

2、项目组织形式

3、业务应用介绍

4、经济效益和社会效益分析

第三节 公共事务行业专网通信应用案例分析

一、项目背景

二、项目网络发展情况

第四节 深圳亚联发展科技股份有限公司经营模式案例

一、研发模式

二、采购模式

三、生产模式

四、营销及服务模式

第十三章 2026-2031年专网通信行业投资价值评估

第一节 专网通信行业投资特性分析

一、专网通信行业进入壁垒分析

- 1、行业主管部门的资格审核
- 2、业绩积累、客户资源和服务品牌
- 3、技术壁垒
- 4、资金壁垒

二、专网通信行业盈利因素分析

三、专网通信行业盈利模式分析

- 1、设备销售模式
- 2、系统集成模式
- 3、行业信息服务提供商模式
- 4、通信专网商业模式建议

第二节 2026-2031年专网通信行业投资机会分析

- 一、产业链投资机会
- 二、细分市场投资机会
- 三、重点区域投资机会
- 四、专网通信行业投资机遇

第三节 2026-2031年专网通信行业投资风险及防范

一、政策风险及防范

二、技术风险及防范

三、市场竞争风险及防范

四、宏观经济波动风险及防范

五、关联产业风险及防范

六、产品结构风险及防范

七、其他风险及防范

第四节 中道泰和专网通信行业投资建议

第十四章 专网通信行业发展战略研究

第一节 专网通信行业发展的原因分析

一、专网通信行业产生原因

二、专网通信行业社会地位和作用

三、专网通信行业发展问题分析

第二节 “十四五”时期专网通信行业机遇和挑战

一、专网通信行业机遇分析

二、专网通信行业挑战分析

三、5g专网发展的机遇与挑战

第三节 专网通信行业发展战略研究

一、通信专网的发展要坚持以经济效益为中心的原则

二、通信专网的发展要实现经营战略和服务战略的转变

三、通信专网发展始终保持通信网络在技术上的先进性

四、专网的发展要最终实现 “三网合一”

五、通信专网的发展要积极寻求联合与合作

图表目录

图表：5g专网通信原理图

图表：5g专网基本部署模式对比分析

图表：中国专业无线通信细分市场比例

图表：全球专网通信主要企业持牌终端出货量情况

图表：2021-2026年专网通信设备市场规模

图表：2021-2026年专网通信技术服务市场规模

图表：专网通信在公共安全行业的主要应用领域

图表：专网通信在交通运输行业的主要应用领域

图表：专网通信在电力行业的主要应用领域

图表：专网通信在煤炭行业的主要应用领域

图表：专网通信在石油化工行业的主要应用领域

图表：专网通信在国防行业的主要应用领域

图表：专网通信在金融行业的主要应用领域

图表：专网通信在城市供水行业的主要应用领域

图表：专网通信在环境保护行业的主要应用领域

图表：tetra系统应用领域分布

图表：mcwill宽带多媒体集群系统产品结构图

图表：mcwill宽带多媒体集群终端产品结构图

图表：固定wimax标准和移动wimax标准的技术特性

图表：miwave设备主要指标

图表：普天td-lte宽带集群项目研发路标

图表：hdma的系统技术方案参数

图表：2026-2031年公共安全行业投资规模预测

图表：2026-2031年交通运输行业投资规模预测

图表：2026-2031年电力行业投资规模预测

图表：2026-2031年煤炭行业投资规模预测

图表：2026-2031年石油化工行业投资规模预测

图表：2026-2031年国防行业投资规模预测

图表：2026-2031年金融行业投资规模预测

图表：2026-2031年城市供水行业投资规模预测

图表：2026-2031年环境保护行业投资规模预测

图表：2026-2031年全球模拟产品市场规模预测

图表：2026-2031年全球数字产品市场规模预测

图表：2026-2031年全球专网通信行业基站总数及预测

图表：2026-2031年中国专网通信行业市场规模

图表：2026-2031年中国专网通信市场结构预测

图表：2026-2031年公安系统专网通信容量预测

图表：2026-2031年消防系统专网通信容量预测

图表：2026-2031年专网通信设备市场规模预测

图表：2026-2031年专网通信技术服务市场规模预测

把握投资 决策经营！

咨询订购 请拨打 400-886-7071 (免长途费) Email : kf@51baogao.cn

报告编号 : 296379

本文地址 : <https://www.51baogao.cn/baogao/20220916/296379.shtml>

在线订购 : [点击这里](#)