

# 2011-2015年中国数字微波 通信产业深度调研与投资战略研究报告

## 报告目录及图表目录

## 一、报告报价

《2011-2015年中国数字微波通信产业深度调研与投资战略研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.chinairr.org/report/R03/R0304/201112/16-88437.html>

产品价格：纸介版9800元 电子版9800元 纸介+电子10000元

订购电话: 400-600-8596 010-80993936

传真: 010-60343813

网址: <http://www.chinairr.org>

Email: [sales@chyxx.com](mailto:sales@chyxx.com)

联系人：刘老师 陈老师 谭老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、说明、目录、图表目录

数字微波通信基于时分复用技术的一类多路数字通信体制。可以用来传输电话信号，也可以用来传输数据信号与图像信号。与数字微波通信相对应的是它的前身——模拟微波通信，它是基于频分复用技术的一类多路通信体制，主要用来传输模拟电话信号和模拟电视信号。

中国产业研究报告网发布的《2011-2015年中国数字微波通信产业深度调研与投资战略研究报告》共十一章。首先介绍了数字微波通信产业相关概述、中国数字微波通信产业运行环境等，接着分析了中国通信产业整体运行的现状，然后介绍了中国数字微波通信技术的发展及应用态势、中国微波市场运行动态，最后分析了中国数字微波通信产业投资战略。您若想对数字微波通信产业有个系统的了解或者想投资数字微波通信行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

### 第一章 数字微波通信产业相关概述

#### 第一节 数字微波通信简述

##### 一、数字微波通信界定与意义涵盖

##### 二、微波传播类型

##### 三、数字微波通讯的优点

##### 四、数字微波在军事上的应用发展

#### 第二节 数字微波通信技术的发展

#### 第三节 目前数字微波通信技术的主要发展方向

##### 一、提高QAM调制级数及严格限带

##### 二、网格编码调制及维特比检测技术

##### 三、自适应时域均衡技术

##### 四、多载波并联传输

##### 五、其它技术

### 第二章 2010-2011年中国数字微波通信产业运行环境分析

#### 第一节 2010年中国宏观经济环境分析

一、GDP历史变动轨迹分析

二、固定资产投资历史变动轨迹分析

三、2011年中国宏观经济发展预测分析

第二节 2010-2011年中国数字微波通信产业政策环境分析

一、数字微波通信标准分析

二、数字微波通信相关政策分析

第三节 2010-2011年中国数字微波通信产业社会环境分析

第三章 2010-2011年中国通信产业整体运行态势分析

第一节 2010-2011年中国通信产业运行动态分析

一、呼吁低碳通信对产业的影响

二、2010无线通信应用国际研讨会召开热点聚焦

第二节 2010-2011年中国通信产业运行总况

一、3G时代通信产业链透析

二、中国通信产业话语权

三、信息通信技术

第三节 2010-2011年中国通信产业面临的壁垒

第四章 2010-2011年中国微波天线产业运行形势分析

第一节 2010-2011年中国天线产业综述

一、dBi与dBd

二、方向性函数和方向图

三、天线的辐射效率和馈电效率

四、天线方向性系数D

五、天线增益系数G

第二节 2010-2011年中国微波天线运行分析

一、天线极化方式

二、接收天线有效接收面积 $A_e$

三、工作频段

四、天线反射系数与电压驻波比

五、天线的寄生耦合（近场隔离度）

六、抛物面天线

## 七、馈线系统及信号收发公用器

## 第五章 2010-2011年中国数字微波通信设备产业分析

### 第一节 2010-2011年中国数字微波发信设备分析

#### 一、发信设备的构成及工作原理

#### 二、发信设备的主要性能及指标

#### 三、发信设备市场分析

### 第二节 2010-2011年中国数字微波收信设备分析

#### 一、收信设备的构成及工作原理

#### 二、收信设备的主要性能及指标

#### 三、收信设备市场分析

### 第三节 SDH数字微波通信简介

## 第六章 2010-2011年中国微波传播技术研究及工程质保体系分析

### 第一节 2010-2011年中国微波传播技术分析

#### 一、电波自由空间传播

#### 二、直视传播距离与天线高度

#### 三、惠更斯——菲涅耳原理

#### 四、电波传播的菲涅耳区

#### 五、反射波对收信电平的影响

#### 六、余隙概念及其在地面反射波分析中的作用

#### 七、低空大气层大气折射对微波传播的影响

#### 八、微波电波传播的信号损失

#### 九、微波通信的抗衰落技术

### 第二节 微波通信工程设计指标体系及路由设计举例

### 第三节 国内外微波传播技术交流与合作

## 第七章 2010-2011年中国数字微波通信技术的发展及应用态势分析

### 第一节 2010-2011年中国数字微波通信的基本概念

#### 一、数字微波通信的特点

#### 二、数字微波通信系统的构成

#### 三、现代通信技术

- 1、数字微波终端站
- 2、天线、馈线系统
- 3、微波中继站

## 第二节 2010-2011年中国数字微波通信技术的发展及应用

- 一、数字微波通信技术的发展
- 二、目前数字微波通信技术的主要发展方向
- 三、数字微波通信系统的主要应用场合

## 第三节 2010-2011年中国数字微波通信中常用的调制与解调技术

- 一、二进制数字信号的基本调制方式
- 二、二相相移键控
- 三、四相相移键控
- 四、十六进制正交调幅

## 第四节 2010-2011年中国视距传输特性

- 一、自由空间传播损耗和收信电平的计算
- 二、多径衰落

## 第五节 2010-2011年中国数字微波通信系统设计中应考虑的问题

- 一、数字微波通信线路的传输质量标准
- 二、数字微波通信的射频频率配置
- 三、数字微波线路中的干扰问题
- 四、数字微波线路中天线高度的选取

## 第六节 2010-2011年中国SDH微波通信系统分析

- 一、SDH微波传输系统中的关键技术
  - 1、差错控制编码技术
  - 2、自适应均衡技术
  - 3、自动发信功率控制技术(ATPC)
- 二、SDH微波通信系统的传输误码性能指标

## 第八章 2010-2011年中国微波市场运行动态分析

### 第一节 2010-2011年中国微波市场需求分析

### 第二节 2010-2011年中国微波产品分类

### 第三节 2010-2011年中国数字微波通信发展现状

### 第四节 2011-2015年中国数字微波通信发展趋势

## 第九章 2010-2011年中国运营商需求态势分析

### 第一节 中国联通

#### 一、企业概况

#### 二、企业主要经济指标分析

#### 三、企业成长性分析

#### 四、企业经营能力分析

#### 五、企业盈利能力及偿债能力分析

### 第二节 中国移动

### 第三节 中国电信

### 第四节 中国网通

### 第五节 中国卫通

## 第十章 2010-2011年中国微波通信机市场研究分析

### 第一节 2010-2011年市场规模现状及趋势分析

### 第二节 2010-2011年中国微波通信机主要供应商分析

#### 一、ASB

#### 二、地杰

#### 三、P-COM

#### 四、哈里斯

#### 五、西门子

#### 六、爱立信

#### 七、NEC

## 第十一章 2011-2015年中国数字微波通信产业投资战略分析

### 第一节 2011-2015年中国数字微波通信产业投资机会分析

### 第二节 2011-2015年中国数字微波通信产业投资风险分析

### 第三节 专家投资建议

## 图表目录：（部分）

图表：2005-2010年国内生产总值

图表：2005-2010年居民消费价格涨跌幅度

图表：2010年居民消费价格比上年涨跌幅度（%）

图表：2005-2010年国家外汇储备

图表：2005-2010年财政收入

图表：2005-2010年全社会固定资产投资

图表：2010年分行业城镇固定资产投资及其增长速度（亿元）

图表：2010年固定资产投资新增主要生产能力

图表：数字微波终端站

图表：调制与解调过程的基本方框图

图表：再生转接式中继站示意图

图表：2DPSK信号的产生

图表：2DPSK信号的解调原理方框图

图表： $\pi/4$  调相系统采用正交调制法的原理方框图

图表： $\pi/2$  调相系统的四相相对调相原理方框图

图表：四相绝对调相信号的解调器方框图

图表：四相相对调相信号延迟解调方框图

图表：16QAM正交调幅法调制器的方框图

图表：采用四相叠加法的16QAM调制器的原理方框图

图表：正交相干解调器原理方框图

图表：天线余隙示意图

图表：差错性能指标

图表：2001-2009年电信行业投资发展趋势

图表：2001-2009年全国光纤传输线路建设情况

图表：2011-2015年我国3G网络投资规模预测

图表：2009年微波设备市场结构（金额）

图表：2009年微波设备市场结构（金额）

图表：2001-2009年微波设备市场容量

图表：2009年各大运营商微波设备采购量比例

图表：中国移动2009年投资结构

图表：中国移动PDH、SDH微波设备采购情况

图表：2009年各运营商投资比较

图表：2009年中国联通投资结构分析

图表：2001-2009年中国联通GSM投资情况

图表：2002-2009年中国电信总投资



图表：中国联通主要经济指标走势图  
图表：中国联通经营收入走势图  
图表：中国联通盈利指标走势图  
图表：中国联通负债情况图  
图表：中国联通负债指标走势图  
图表：中国联通运营能力指标走势图  
图表：中国联通成长能力指标走势图  
图表：中国联通PDH、SDH微波设备采购情况  
图表：中国电信PDH、SDH微波设备采购情况  
图表：中国网通PDH、SDH微波设备采购情况  
图表：主要厂商微波设备海外工程使用量  
图表：2009年微波设备市场产品比例  
图表：2009年微波设备市场产品比例  
图表：PDH、SDH微波设备市场份额比例  
图表：2000-2009年PASOLINK全球销售量  
图表：ASB微波设备应用场景  
图表：国内扩频微波设备运营商采购量比例  
图表：国内扩频微波设备市场格局  
图表：2011-2015年微波设备市场容量预测（跳）  
图表：2011-2015年市场需求结构预测

通过《2011-2015年中国数字微波通信产业深度调研与投资战略研究报告》，生产企业及投资机构将充分了解产品市场、原材料供应、销售方式、市场供需、有效客户、潜在客户等详实信息，为研究竞争对手的市场定位，产品特征、产品定价、营销模式、销售网络和企业发展提供了科学决策依据。

详细请访问：<http://www.chinairr.org/report/R03/R0304/201112/16-88437.html>