

2023-2029年中国通信行业 分析与市场年度调研报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2023-2029年中国通信行业分析与市场年度调研报告》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.cction.com/report/202309/402631.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

中企顾问网发布的《2023-2029年中国通信行业分析与市场年度调研报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：第一篇 发展环境篇 33

第一章 中国通信行业基本概况 33

第一节 通信行业定义 33

一、通信的基本含义 33

二、现代通信主要方式 33

三、通信行业的定义 34

第二节 通信行业产业链分析 34

一、通信行业产业链结构 34

二、通信设备商 34

三、通信运营商 35

四、通信服务商 35

第三节 通信行业发展概况 36

一、通信业在国民经济中地位 36

二、通信业整体发展情况分析 37

三、通信国企转型改革分析 38

四、电信网络信息安全分析 41

第二章 中国通信行业发展环境分析 42

第一节 国际宏观经济环境分析 42

一、宏观经济发展形势分析 42

二、主要国家宏观经济发展分析 43

（一）日本经济发展分析 43

（二）美国经济发展分析 45

（三）欧盟经济发展分析 46

第二节 中国宏观经济环境分析 48

一、中国GDP增长情况分析 48

二、工业经济发展形势分析 49

三、社会固定资产投资分析 50

四、全社会消费品零售总额 51

五、城乡居民收入增长分析 52

六、居民消费价格变化分析 53

七、对外贸易发展形势分析 54

第三节 通信行业政策环境分析 55

一、行业监管体制及部门 55

二、行业政策法规分析 56

三、行业政策动态解读 57

（一）《电话用户真实身份信息登记规定》 57

（二）《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》 59

（三）“新一代宽带无线移动通信网”专项启动 61

（四）工信部印发《信息化发展规划》 61

（五）4G牌照发放推动行业发展 62

（六）工信部将推进民间资本进入电信军工领域 63

（七）工信部开展创建“宽带中国”示范城市 63

（八）我国主导绿色ICT国际标准发布 66

第三章 中国通信技术发展状况分析 68

第一节 现代通信网及其技术发展 68

一、现代通信技术简介 68

二、现代通信技术发展 68

三、现代通信网分层结构 71

四、现代通信网支撑技术 72

（一）信息应用技术 72

（二）业务网技术 72

（三）接入网与传送网技术 72

五、现代通信技术发展趋势 72

（一）通信技术宽带化 72

（二）通信业务综合化 73

（三）网络管理智能化 73

（四）通信服务个人化 73

第二节 光纤通信技术现状及前景 73

一、向超高速系统发展 73

二、向超大容量系统扩容 74

三、向超长距离技术眺望 74

四、向全光网目标挺进 75

五、向亿万百姓家庭迈进 75

第三节 无线通信发展及技术热点 76

一、无线通信产业发展现状 76

二、无线通信技术热点解析 76

（一）长期演进(LTE)技术 76

（二）无线局域网(WLAN)技术 77

（三）宽带无线(WiMAX)技术 78

（四）超宽带无线接入(UWB)技术 78

（五）无线通信的其他技术热点 78

三、国内外无线光通信技术分析 79

四、无线通信技术的发展趋势分析 80

第四节 卫星通信系统现状及技术 81

一、卫星通信系统发展现状分析 81

一) 卫星通信发展现状 81 (二) 卫星通信遇到难点 82 二、卫星通信系统关键技术分析 82
(一) 数据压缩技术 82 (二) 智能天线系统 83 (三) 多址接入技术 83 (四) 卫星激光通信技术 83 (五) 信道纠错编码技术 83 三、卫星通信系统发展趋势分析 84 第五节 通信产业
技术发展趋势分析 84 一、VoLTE: 释放载频能力 迎来规模商用 84 二、5G: 角逐未来无线话
语权 84 三、多模多频小基站: 深度覆盖新选择 85 四、超宽带光网络: 打造“零等
待”体验 85 五、网络安全: 捍卫“第五空间” 85 六、SDN/NFV: 实质挺进
电信网 85 七、云计算: 全面迈向混合云 86 八、大数据: 突破分析瓶颈 化数据为资产 86 九
、物联网: 联网规模扩张 生态圈加速形成 86 十、智能终端: 64位5模LTE普及 安全成焦点 86
第四章 通信产业发展状况分析 87 第一节 通信设备产业发展分析 87 一、通信设备产业规模
87 二、通信主要厂商分析 87 第二节 通信设备产业格局 88 一、地域格局 88 二、竞争格局 89
三、业务格局 90 第三节 通信设备产业模式分析 91 一、通信设备产业创新模式分析 91 二、
低成本技术与产品研发 91 三、传统创新路径分析 92 第四节 通信设备产业链分析 92 一、纵
向一体化布局产业链 92 二、加快外包非核心业务环节 93 第五节 主要设备商发展策略分析 94
一、聚焦电信专业服务 94 二、发挥集成制造优势 95 三、拓展企业服务市场 95 第二篇 发展
现状篇 97 第五章 中国电信业发展现状分析 97 第一节 电信业运行状况分析 97 一、固定资
产投资情况分析 97 二、电信能力建设情况分析 97 (一) 宽带基础设施 97 (二) 移动通信
设施 98 (三) 传输网设施 99 三、电信用户发展情况分析 100 (一) 电话用户总体规模分析
100 (二) 移动电话用户增速分析 101 (三) 固定电话用户规模分析 102 (四) 互联网用户
宽带化分析 102 (五) 手机上网用户规模分析 104 第二节 电信业业务收入分析 105 一、电信
业业务总量分析 105 二、电信业营业收入分析 105 三、电信业营收结构分析 106 (一) 通信
业务 106 (二) 数据业务 106 第三节 电信业区域情况分析 107 一、主要地区电信投资分析
107 二、主要地区电信营收分析 108 三、主要地区电信用户情况 109 (一) 移动用户 109 (二)
固话用户 109 第四节 电信行业资费情况分析 110 一、电信资费水平国际比较方法 110 (一)
实际资费比较法 110 (二) 实际资费/人均GDP (GNI) 比较法 110 (三) 购买力平价
(PPP) 比较法 111 二、三大通信运营商资费套餐对比 112 三、移动网络差异化服务模式分
析 114 四、虚拟运营商促进电信资费下调 116 (一) 跨界融合创新为主 116 (二) 流量资费
有望下调 116 (三) 有严格的退出机制 117 第六章 中国通信设备行业经济运行分析 118 第
一节 通信设备行业发展概况分析 118 一、通信设备业景气度分析 118 二、通信设备行业投资
规模 119 三、通信设备产品产量规模 120 (一) 程控交换机产量分析 120 (二) 电话单机产
量分析 121 (三) 传真机产品产量分析 121 (四) 移动通信基站设备产量 121 (五) 移动通
信手机产量分析 122 四、通信设备价格情况分析 122 第二节 通信设备行业经济运行状况 124
一、通信设备行业发展概况 124 二、通信设备行业企业数量分析 125 三、通信设备行业资产

规模分析 127 四、通信设备行业销售收入分析 130 五、通信设备行业利润总额分析 132 第三节 通信设备行业运营效益分析 134 一、通信设备行业盈利能力分析 134 二、通信设备行业运营能力分析 136 三、通信设备行业偿债能力分析 137 第四节 通信设备行业成本费用分析 138 一、通信设备行业销售成本分析 138 二、通信设备行业销售费用分析 139 三、通信设备行业管理费用分析 140 四、通信设备行业财务费用分析 141 第五节 通信设备行业进出口贸易分析 142 一、中国通信设备进口分析 142 (一) 通信设备进口数量情况 142 (二) 通信设备进口金额情况 143 (三) 通信设备进口来源分析 143 (四) 通信设备进口均价分析 145 二、通信设备出口分析 145 (一) 通信设备出口数量情况 145 (二) 通信设备出口金额情况 146 (三) 通信设备出口流向分析 146 (四) 通信设备出口均价分析 148 第七章 中国通信工程行业发展状况分析 149 第一节 通信工程行业发展概况 149 一、通信工程行业相关标准 149 (一) 通信工程行业主要标准 149 (二) 住宅区通信施工国家标准 150 二、通信工程行业特点分析 150 三、通信工程建设流程分析 150 四、通信工程发展现状分析 151 第二节 通信工程建设环节分析 152 一、通信工程招投标市场分析 152 (一) 通信工程招投标现状分析 152 (二) 通信工程招投标策略分析 152 (三) 通信工程招投标趋势分析 154 二、通信工程建设造价分析 155 (一) 通信工程造价管理内容 155 (二) 通信工程造价控制原理 155 (三) 通信工程造价控制方法 155 (四) 通信工程造价影响因素 156 (五) 通信工程造价控制措施 159 三、通信工程施工建设分析 162 四、通信工程监理市场分析 165 (一) 通信工程监理市场准入制度 165 (二) 通信工程监理资质企业情况 167 (三) 通信工程监理市场现状分析 167 (四) 通信工程监理发展趋势分析 168 第三节 通信工程细分市场分析 169 一、通信工程系统集成分析 169 (一) 系统集成工程市场准入制度 169 (二) 通信工程系统集成建设要求 172 (三) 系统集成工程资质企业情况 173 二、通信工程管道建设分析 173 (一) 管道建设工程市场准入制度 173 (二) 管道建设工程资质企业情况 175 (三) 通信工程管道建设模式分析 175 (四) 通信工程管道建设需求分析 177 (五) 通信工程管道建设经济效益 178 三、移动通信基站工程建设 178 (一) 移动通信基站规模 178 (二) 移动通信基站选址 179 (三) 基站招标定价方式 179 (四) 基站建设造价控制 180 (五) 移动基站建设费用 180 第八章 中国通信运营商发展状况分析 182 第一节 中国电信运营商发展分析-中国移动 182 一、中国移动经营情况分析 182 (一) 中国移动发展背景分析 182 (二) 中国移动经营情况分析 182 (三) 中国移动用户业务分析 183 (四) 中国移动业务布局分析 184 二、中国移动资本开支计划 185 (一) 资本开支情况 185 (二) 资本开支计划 185 三、中国移动3G运营分析 185 (一) 中国移动3G资费标准 185 (二) 中国移动3G基站情况 186 (三) 中国移动3G用户规模 186 四、中国移动4G建设情况 187 (一) 中国移动4G资费标准 187 (二) 中国移动4G投资规模 187 (三) 中国移动4G市场份额 187 (四) 中国移动4G用户规模 188 第二节 中国电信运营商发展分析-

中国联通 188	一、中国联通经营情况分析 188	(一) 中国联通发展背景分析 188	(二) 中国联通经营情况分析 188	(三) 中国联通用户业务分析 190	(四) 中国联通业务发展分析 190
二、中国联通资本开支计划 191	(一) 联通资本开支情况 191	(二) 联通资本开支情况 192			
三、中国联通3G运营分析 192	(一) 中国联通3G资费标准 192	(二) 中国联通3G网络情况 193	(三) 中国联通3G用户规模 193	(四) 中国联通3G发展动态 193	四、中国联通4G建设情况 194
(一) 中国联通4G资费标准 194	(二) 中国联通4G投资规模 194	(三) 中国联通4G网络情况 195	(四) 中国联通4G动态分析 195	第三节 中国电信运营商发展分析-中国电信 195	
一、中国电信经营情况分析 195	(一) 中国电信发展背景分析 195	(二) 中国电信经营情况分析 196	(三) 中国电信业务发展分析 197	(四) 中国电信用户规模分析 198	二、中国电信资本开支计划 199
(一) 2015年电信资本开支情况 199	(二) 电信资本开支计划 199	三、中国电信3G运营分析 199	(一) 中国电信3G资费标准 199	(二) 中国电信3G用户规模 200	(三) 中国电信3G发展动态 200
四、中国电信4G建设情况 201	(一) 中国电信4G资费标准 201	(二) 中国电信4G终端规模 202	(三) 中国电信4G基站情况 202	(四) 中国电信4G投资动态 202	第九章 中国通信服务商发展状况分析 204
第一节 通信服务行业发展概况 204	一、通信服务行业产生背景 204	二、通信服务行业发展历程 205	三、通信技术服务内容分析 205	第二节 通信服务行业发展现状 207	一、通信网络技术服务市场规模 207
二、通信网络工程服务市场规模 208	三、通信网络维护服务市场规模 209	四、通信网络优化服务市场规模 209	五、通信信息软件市场规模分析 210	第三节 通信服务行业发展趋势 211	一、通信服务行业发展有利因素 211
二、通信服务行业发展不利因素 211	三、通信服务行业竞争格局分析 212	(一) 通信技术服务竞争主体分析 212	(二) 通信技术服务商发展方向分析 213	四、通信服务行业发展前景分析 214	第十章 中国通信终端商发展状况分析 216
第一节 通信终端设备行业发展概况 216	一、通信终端设备行业发展分析 216	(一) 通信终端设备行业发展概况 216	(二) 通信终端设备行业企业规模 217	(三) 通信终端设备行业资产规模 217	(四) 通信终端设备行业销售收入 218
(五) 通信终端设备行业利润总额 219	二、通信终端设备行业经营效益 220	(一) 通信终端设备行业盈利能力 220	(二) 通信终端设备行业的毛利率 221	(三) 通信终端设备行业偿债能力 222	(四) 通信终端设备行业运营能力 222
第二节 移动终端的范畴和架构体系 224	一、移动终端范畴与要素 224	二、移动终端的技术体系 225	(一) 移动芯片技术 225	(二) 系统软件技术 226	(三) 人机交互技术 227
(四) 应用开发技术 227	三、移动终端的标准体系 227	(一) 2G通信技术标准 227	(二) 3G通信技术标准 228	(三) LTE通信技术标准 229	(四) 终端业务应用标准 229
(五) 移动终端安全标准 230	四、移动终端标识资源体系 231	五、移动终端知识产权体系 232	六、移动终端安全评测体系 232	第三节 芯片配件市场发展状况分析 234	一、通信终端芯片品牌格局 234
二、通信终端芯片发展趋势 236	第四				

节手机市场发展状况分析 237 一、中国手机市场分析 237 (一)手机产量情况分析 237 (二)手机出货情况分析 237 (三)手机品牌市场份额 238 (三)手机品牌关注格局 239 二、中国智能手机市场分析 239 (一)智能手机出货量 239 (二)智能手机品牌关注格局 240 (三)智能手机品牌市场份额 241 (三)智能手机产品结构分析 242 三、3G/4G手机市场分析 244

第三篇 发展重点篇 245 第十一章 中国通信业务创新及发展态势分析 245 第一节 4G市场发展现状分析 245 一、国外4G市场发展现状 245 (一)LTE商用分析 245 (二)LTE分布情况 246 二、国内4G发展历程分析 246 (一)国内4G推进进展情况 246 (二)运营服务业4G发展分析 247 (三)设备制造4G发展分析 248 (四)制造终端4G发展分析 249 三、4G产业发展现状分析 249 (一)4G产业规模分析 249 (二)4G产业结构分析 250 四、4G基站投资预测分析 250 (一)网络建设：LTE-FDD/TD-LTE网络同步发展 251 (二)市场运营：用户发展规模翻番 251 (三)系统设备：国内厂商为主、国外厂商全面参与的格局不变 251 (四)终端厂商：国内厂商后来居上，价格平民化 252 第二节 运营商OTT业务发展分析 252 一、国际运营商OTT类型分析 252 二、中国运营商OTT发展历程 253 (一)中国联通 253 (二)中国电信 254 (三)中国移动 254 三、运营商主动拓展OTT业务 255 四、云模式发展OTT业务关键点 255 五、电信业务云助力业务发展 256 (一)改变竖井式业务模式 256 (二)在云端构建核心应用的用户资产 257 (三)建立新的OTT业务生态链 258 六、运营商OTT业务发展建议 259

第三节 5G市场愿景与需求分析 261 一、5G发展驱动力和市场趋势 261 (一)主要驱动力 261 (二)市场趋势 261 二、5G业务及用户需求分析 262 三、应用场景及性能挑战 263 四、可持续发展及效率需求 264 (一)可持续发展 264 (二)效率需求 265 第四节 通信行业业务趋势分析 265 一、电信运营商业务发展趋势分析 265 (一)下一代网络与传统网络抉择迫在眉睫 265 (二)LTE已是移动运营商明确的网络演进方向 265 (三)面向FTTx的技术选择将壮大固网运营商 265 (四)矢量技术延长传统铜线网络生命 266 二、宽带成为卓越的服务 266 (一)宽带是移动运营商未来收入增长引擎 266 (二)宽带已经成为关键性业务 266 三、灵活性成为服务的重点 267 (一)运营商将更多瞄准混合受众 267 (二)移动性成为固网运营商服务战略的组成部分 267 四、OTT和云服务淘汰传统FMC 268 第十二章 中国三网融合市场发展状况分析 269 第一节 三网融合产业发展概况 269 一、三网融合发展阶段 269 二、运营商加快三网融合 271 三、三网融合影响分析 273 (一)对广电网的影响 273 (二)对电信网的影响 274 (三)对互联网的影响 276 第二节 三网融合产业发展现状分析 276 一、三网融合产业特点分析 276 (一)互联网OTT服务催生新三网融合模式 276 (二)多元化网络、业务和终端的整合 276 (三)内容聚合能力成为竞争制胜关键 276 二、三网融合产业规模分析 277 (一)三网融合产业规模 277 (二)三网融合产业结构 277 三、三网融合产业链竞争分析 278 (一)设备提供商 278 (二)软件与系统提供商 278 (三)内容与应用服务提供商 279 (四

）终端产品提供商 279 第三节 三网融合产业利益格局分析 280 一、三网融合产业链利益竞争关系 280 二、三网融合产业收益方分析 281 四、三网融合的利益冲突机制分析 282 （一）三网融合效益的形成机制 282 （二）三网融合利益冲突的表现 282 五、三网融合格局走势分析 284 （一）电信运营商：被动的接受者 284 （二）地方电视台：获得利益的一方 284 （三）有线电视提供商：不可避免的没落 285 第四节 三网融合业务模式分析 285 一、以电信网为主导，融合广电网和互联网的融合业务模式 285 二、以广播电视网为主，融合互联网与电信网的融合业务模式 286 三、以移动网与互联网合作为基础的三网融合业务模式 286 第十三章 “宽带中国”发展战略研究 288 第一节 “宽带中国”发展背景与环境 288 一、“宽带中国”相关背景 288 二、“宽带中国”战略意义 289 三、“宽带中国”相关政策 290 四、电信运营商宽带升级战略 292 （一）中国电信“宽带中国 光网城市”战略 292 （二）中国联通“光网世界 沃宽天下”宽带升级工程 292 （三）中国移动与中国铁通深化合作框架 293 第二节 “宽带中国”战略内涵 294 一、“宽带中国”相关产业范畴 294 二、“宽带中国”主要技术标准 296 （一）固网接入 296 （二）移动宽带接入 296 （三）下一代互联网 297 （四）移动互联网 297 （五）物联网 297 （六）三网融合 298 三、“宽带中国”重点发展领域 298 （一）基础网络建设 298 （二）宽带应用 298 四、“宽带中国”相关市场状况 299 （一）宽带中国“相关领域发展情况 299 （二）光通信市场 300 （三）移动通信设备市场 301 （四）移动智能终端市场 301 第三节 “宽带中国”战略下市场机遇与挑战 304 一、政府 304 （一）机遇 304 （二）挑战 305 二、设备厂商 306 （一）机遇 306 （二）挑战 308 三、电信运营商 308 （一）机遇 308 （二）挑战 310 第四节 “宽带中国”产业发展策略分析 310 一、“宽带中国”战略下政府发展策略 310 （一）完善法律法规，优化宽带发展法制环境 310 （二）创新体制机制，强化宽带网络管理工作 311 （三）鼓励创新，促进宽带资源共享和相关产业发展 311 （四）引导社会资本的流动，加快产业发展 311 （五）加强国际交流与合作，提高产业国际化程度 312 二、“宽带中国”战略下企业发展策略 312 （一）争取国家政策扶持，推进宽带技术研发体系建设 312 （二）补齐国际化发展短板，推动自身做大做强 312 （三）把握宽带发展机遇，实现业务的融合发展 313 第十四章 移动互联网行业发展分析 314 第一节 移动互联网市场发展分析 314 一、移动互联网流量 314 二、移动设备拥有率 314 三、移动互联网用户 315 第二节 中国移动互联网市场概况 316 一、移动互联网市场发展特征 316 二、移动互联网市场规模分析 317 （一）产业规模 317 （二）流量规模 317 （三）用户规模 318 二、移动互联网市场结构分析 318 （一）产品结构 318 （二）用户结构 319 三、移动互联网细分市场 319 （一）移动游戏 319 （二）即时通信 320 （三）网络文学 321 （四）移动支付 322

(五) 移动微博客 323 (六) 网络购物 324 四、移动互联网应用市场竞争分析 326 (一) 移动应用总体市场结构 326 (二) 移动电商应用市场分析 327 (三) 移动社交应用市场分析 328 (四) 视频领域应用市场分析 328 (五) 移动银行应用市场分析 329 (六) 移动新闻应用市场分析 329 (七) 旅游预订应用市场分析 330 (八) 移动健康应用市场分析 330 (九) 团购类应用市场分析 331 五、移动互联网背景下通信行业投资机会 332 (一) 手机游戏投资机会 332 (二) 移动转售推进电信市场化 332 (三) TD-LTE牌照发放刺激4G应用端 333 第三节 手机游戏市场发展分析 333 一、手游行业市场规模 333 二、手游行业用户结构 333 三、手机游戏类型结构 334 四、手机游戏付费情况 335 五、手机游戏发展趋势 336 第四节 移动视频市场发展分析 336 一、移动视频市场用户分析 336 (一) 用户规模分析 336 (二) 用户使用方式 337 (三) 视频内容分布 338 二、移动视频市场规模 339 三、移动视频盈利模式 340 四、移动视频发展趋势 342 第五节 移动支付业务市场分析 343 一、移动支付市场规模 343 二、移动支付市场结构 344 三、移动支付重点关注 345 四、移动支付发展趋势 346 第十五章 中国物联网市场发展状况分析 347 第一节 物联网产业发展概况 347 一、物联网行业生命周期 347 二、物联网标准体系建设 347 三、物联网技术发展分析 348 四、物联网产业链的布局 349 第二节 物联网产业发展现状 356 一、物联网产业发展特点 356 二、物联网市场规模分析 358 三、物联网产业区域格局 359 四、物联网应用情况分析 360 第三节 物联网细分市场分析 362 一、RFID产业发展分析 362 (一) RFID发展特点分析 362 (二) RFID投入产出分析 364 (三) RFID市场规模分析 366 (四) RFID应用情况分析 366 二、传感器行业发展分析 368 (一) 传感器物联网的应用 368 (二) 传感器厂商市场格局 369 (三) 传感器产品市场规模 370 (四) 传感器应用市场分析 371 第四节 物联网运营商业模式 374 一、运营商主导型 374 二、系统集成商主导型 375 三、软硬件集成商主导型 375 四、软件内容集成商主导型 376 五、政府主导型 376 六、用户主导型 377 七、合作运营型 377 八、云聚合型 377 第十六章 中国云计算市场发展状况分析 379 第一节 云计算市场发展分析 379 一、云计算市场发展分析 379 (一) 云计算服务发展历程 379 (二) 云计算发展规模 380 (三) 云计算发展特点 381 二、国内云计算发展现状分析 383 (一) 各地云项目建设情况 383 (二) 云计算市场规模分析 384 (三) 云计算行业发展特点 384 (四) 云计算技术发展现状 388 (五) 云计算应用现状分析 389 三、云计算市场竞争格局分析 391 (一) 云计算总体竞争态势 391 (二) 云计算市场竞争格局 391 (三) 云计算市场竞争比较 393 四、云计算发展面临的问题 394 (一) 带宽不足、流量成本高 394 (二) 过度投资数据中心 395 (三) 技术差距较大 395 (四) 应用数量较少 395 五、云计算发展的路径分析 396 (一) 顶层重视，把握机遇 396 (二) 切实解决带宽问题 396 (三) 双向推广云计算应用 396 六、云计算对通信业带来的影响 397 第二节 云计算将如何影响网络基础架构 397 一、云计算的网络基础架构趋势 397 (一) 持续整合与优化IT架构

，向云计算迁移 397 （二）云计算业务流量和大数据快速增长 398 （三）计算时代关注开放的生态链 399 二、云计算趋势对网络的影响 399 （一）推动网络的弹性提升 400 （二）需要简化网络管理运维 400 （三）需要开放的网络 400 三、云计算网络架构的发展建议 400 第三节 电信IT支撑系统云计算应用 401 一、云南电信IT支撑系统现状 401 （一）系统侧现状 401 （二）终端侧现状 402 二、电信IT支撑系统云计算应用 402 三、云南电信搭建云化IT支撑系统 403 （一）IaaS的主要应用模式探讨 403 （二）PaaS的主要应用趋势 404 （三）SaaS的主要应用趋势 404 （四）基建和“引入云”统筹考虑 404 四、营业厅云终端项目试点成功 405 第四节 云计算应用市场发展态势 406 一、云计算巨头入华牵动国内格局 406 （一）从演变选择到必要条件 406 （二）跳出电信圈看竞争者 406 （三）做大市场，增强本地化 407 二、新疆云计算中心投入运营 407 三、数字福建云计算中心开建 408 四、呼伦贝尔开启云计算时代 409 第十七章 中国大数据应用市场发展分析 410 第一节 大数据市场发展分析 410 一、大数据市场基本特点 410 二、大数据市场规模分析 411 （一）市场规模 411 （二）市场结构 412 1、初步形成三角形供给结构 412 2、产业链结构发展不均衡 412 三、大数据竞争格局分析 413 （一）大数据市场厂商竞争格局 413 （二）大数据市场主要厂商分析 414 四、大数据对通信行业带来的影响 417 （一）提高网络服务质量 417 （二）更加精准的客户洞察 417 （三）提升行业信息化服务水平 417 （四）基于云的数据分析服务 417 （五）保障数据安全 418 第二节 电信行业大数据应用分析 418 一、行业的发展现状分析 418 二、行业大数据应用情况 419 （一）行业IT投资规模分析 419 （二）大数据应用场景分析 419 （三）大数据应用价值分析 420 （四）大数据应用问题分析 420 （五）大数据应用前景分析 421 三、大数据相关项目建设 421 （一）中国电信大数据项目 421 （二）中国移动大数据项目 421 （三）中国联通大数据项目 421 （四）长城宽带大数据项目 422 第三节 电信运营商发展大数据情况 422 一、发达国家电信运营商经验借鉴 422 （一）提升服务质量，改善内部管理 422 （二）确立商业模式，创造外部收益 423 二、国外运营商发展大数据两大模式 424 三、国内电信运营商大力发展大数据 425 四、国内电信运营商发展大数据建议 426 略•••••完整报告请咨询客服

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202309/402631.html>