

海南省互联网发展报告

2019 年度

海南省通信管理局

海南省互联网协会

前言

2019 年是新中国成立 70 周年，也是海南全面深化改革开放的关键之年，海南省信息通信业积极落实海南自贸区（港）建设各项重点工作，持续提升通信行业服务质量，强化互联网管理和网络信息安全保障，促进信息通信行业为海南自贸区（港）建设作出新的贡献。

2019 年，海南省网民规模达 751.2 万人，其中固定宽带用户 323.2 万户。海南省省际出口带宽达 7819.4Gbps。2019 年，5G 资费套餐正式发布后，海南省通信管理局积极推动行业加大宣传，在政、企、民生等领域开展 5G 应用研究和示范试点。5G 智慧医疗、智慧电网、智慧城市等精品应用在海口江东新区、海南电网、三沙市等不断落地。

海南正值建设自贸区（港）的关键时期，为真实准确的反映海南省互联网行业的发展状况，给海南省各级政府、企事业单位和专业人士提供及时有效的互联网发展状况信息，海南省通信管理局指导海南省互联网协会编制《海南省互联网发展报告（2019 年度）》，旨在助力海南自贸区（港）建设和互联网行业发展。

该工作得到了相关部门和广大网民朋友的大力支持。在此，谨表示衷心的感谢！

海南省通信管理局

海南省互联网协会

2020 年 7 月

目 录

- 报告摘要..... 1
 - 发展综述.....1
 - 网民情况..... 1
 - 基础资源..... 1
 - 基础设施..... 2
 - 网络应用..... 3
 - 网络安全..... 3
- 第一章 2019 年海南省互联网行业发展概况..... 4
 - 一、推动通信资源和业务开放.....4
 - 二、加强互联网行业监管..... 5
 - 三、积极推进互联网行业发展.....5
 - 四、推进互联网基础设施建设.....6
- 第二章 海南省互联网基础设施建设情况..... 7
 - 一、光缆线路..... 7
 - 二、省际出口带宽..... 8
 - 三、宽带接入端口..... 8
 - 四、移动基站..... 9
- 第三章 海南省互联网基础资源概况..... 10
 - 一、网站.....10
 - 二、域名.....11
 - 三、IP 地址..... 12
 - 1.IPv4 地址..... 12
 - 2.IPv6 地址..... 12
 - 四、网络接入发展状况..... 13
 - 1.网站接入情况..... 13
 - 2.IP 地址接入情况..... 13
 - 五、用户情况..... 14
 - 1.固定电话用户..... 14
 - 2.移动电话用户..... 16
 - 3.固定宽带接入用户..... 18
- 第四章 海南省网民规模和属性..... 19

一、网民情况.....	19
1.网民规模.....	19
2.网民属性.....	19
二、网民访问行为.....	24
1.网民活跃度.....	24
2.页面浏览量.....	24
3.人均访问时长.....	25
4.青少年访问时长.....	26
三、移动网民访问行为.....	27
1.访问次数.....	27
2.单机访问次数.....	28
3.单机访问时长.....	29
4.青少年网民访问时长.....	29
第五章 海南省互联网应用发展状况.....	31
一、网络应用总体情况.....	31
1.网站浏览情况.....	31
2.网站访问量情况.....	31
3.移动网络应用情况.....	33
二、电子商务.....	35
1.网站排行.....	35
2.移动应用排行.....	39
3.应用类别分布.....	41
三、电子政务.....	42
1.省政府网站.....	42
2.政务微博.....	43
3.政务头条.....	44
4.政务抖音.....	44
四、新闻资讯.....	44
1.移动应用排行.....	44
五、搜索服务.....	47
1.用户覆盖率.....	47
2.月度分布.....	47
六、社交服务.....	48
1.移动应用排行.....	48
2.应用类别分布.....	50
七、网络音视频服务.....	51
1.网站排行.....	51
2.移动应用排行.....	53

3.应用类别分布.....	56
八、网络游戏.....	57
1.网站排行.....	57
2.移动应用排行.....	58
3.应用类别分布.....	61
九、生活服务.....	61
1.移动应用排行.....	61
2.应用类别分布.....	64
十、实用工具.....	65
1.移动应用排行.....	65
2.应用类别分布.....	65
十一、在线旅游.....	66
1.移动应用排行.....	66
2.旅游预订功能分布.....	69
3.用户分析.....	69
第六章 海南省网络信息安全情况.....	71
一、网络安全情况综述.....	71
二、公共互联网安全监测情况.....	71
1.木马或僵尸网络监测情况.....	71
2.海南省木马或僵尸程序控制服务器分析.....	73
3.网页篡改情况.....	75
4.海南省飞客蠕虫感染情况.....	77
5.海南省网站后门监测数据情况.....	78
第七章 海南省互联网发展现状.....	80
一、政策环境.....	80
1.探索建设中国特色自由贸易区和自由贸易港.....	80
2.大数据法规为数字经济发展提供政策保障.....	80
3.“链六条”和“链上海南”促进区块链发展.....	82
4.一体化在线政务服务增强“一网通办”能力.....	82
5.“海六条”推动在线游戏产业健康发展.....	83
二、发展现状.....	84
1.新型信息基础设施建设步伐加快.....	84
2.数字经济实现跨越式发展.....	85
3.数字化赋能省域治理现代化建设.....	87
第八章 2020 年海南省互联网发展展望.....	89
一、海南省互联网发展的总体形势预测.....	89
1.自贸港各项政策持续落地完善，自贸港建设开局良好.....	89
2.海南生态智慧新城建设加快推进，数字产业生态圈日益繁荣.....	89

3.特色数字经济产业做大做强.....90

4.跨境电商差异化发展初见成效..... 90

二、新基建为互联网发展带来的新机遇.....90

三、发展建议..... 91

1.加快落实“新基建”，实施“智慧海南”建设计划，在 5G、区块链等产业建设和应用上取得新突破.....91

2.促进信息消费持续释放内需潜力..... 92

3.围绕服务支撑海南自贸港建设，推动“链上海南”等重点任务落实..... 93

附录 1：2019 年各省（市、自治区）已备案网站主办者及网站..... 95

附录 2：2019 年各省（市、自治区）已备案网站域名数量..... 97

附录 3：2019 年各省（市、自治区）已备案 IPv4 地址.....99

附录 4：2019 年海南省各市县网站分布情况.....101

术语界定..... 102

1.术语定义.....102

◆ 网 民.....102

◆ IP 地址.....102

◆ 域 名.....102

◆ 网 站.....102

◆ 网民覆盖率..... 102

◆ 移动网络应用..... 102

◆ APP 人群覆盖率..... 103

◆ 分时相对覆盖率..... 103

◆ 月度活跃用户..... 103

◆ 月均总使用时长..... 103

◆ 月均总启动次数..... 103

◆ 人均月度使用时长..... 103

◆ 人均月度访问次数..... 103

◆ 单 机.....103

◆ 应用领域偏好..... 103

2.调查范围.....104

3.数据来源..... 104

4.数据截止日期.....104

报告摘要

发展综述

1.网民情况

截至 2019 年底，海南省网民规模达约 751.2 万人，较 2018 年底增长 18.6 万人，增速为 2.5%，互联网普及率约为 79.5%，较 2018 年底提升 1.1 个百分点。

海南省网民移动终端设备使用数量达到 1092 万台，较 2018 年增长 51.3 万台，增速为 4.9%。

截至 2019 年底，海南省网民以男性居多，男性与女性比例约为 52.6:47.4；网民年龄以 30 岁以下群体为主，其中以 19-24 岁年龄段的网民占比最高，占比为 30.1%；在学历结构方面，大学本科学历网民为主要人群，占比达 48.5%；在职业结构方面，以在校学生人群为主，占比达 17.2%；在个人月收入方面，主要在 1000-2000 元内最多，占比为 25.0%；在家庭月收入方面，2000-4000 元的网民家庭最多，占 34.3%。

2.基础资源

截至 2019 年底，全国网站数量 451.1 万个，海南省网站数量达 2.4 万个，较 2018 年底减少 0.3 万个，降幅为 10.3%，占全国网站总量的 0.5%，位居全国第 26 位。海南省已备案网站主体 1.9 万个，较 2018 年减少 0.4 万个，降幅为 16.3%，占全国网站主体总量的 0.6%，位居全国第 26 位，平均每个网站主体拥有网站 1.29 个。

海南省顶级域名数量为 2.5 万个，较 2018 年减少 0.3 万个，降幅为 11.9%，

位居全国第 26 位。

海南省 IPv4 数量达 161.7 万个，较 2018 年增加 2.1 万个，增幅为 1.3%，占全国 IPv4 地址总量的 0.5%，位居全国第 28 位。

海南省 LTE 网络 IPv6 活跃用户连接数共 769 万户，IPv6 网络流量达 283931TB。

3.基础设施

海南省光缆线路总长度达到 28.5 万公里，较 2018 年底增加 3 万公里，增幅为 11.7%。

海南省宽带接入端口数量达 794.1 万个，较 2018 年底增长 68 万个，增幅为 9.4%。

海南省省际出口带宽达 7819.4Gbps，较 2018 年底增长 3440.5Gbps，增幅达 78.6%。

海南省移动基站数量达 7.6 万个，较 2018 年底增长 2.3 万个，增幅为 44%。

海南省固定电话用户数量达 171.1 万户，较 2018 年底增长 10.0 万户，增幅为 6.2%；固定电话普及率为 18.3%，位列全国第 11 位。

海南省移动电话用户数量达到 1135.7 万户，较 2018 年底增长 50.4 万户，增幅为 4.6%；移动电话普及率为 121.5%，位列全国第 6 位。

海南省宽带接入用户数量达到 323.2 万户，较 2018 年底增长 44.1 万户，增幅为 15.8%。

4.网络应用

截至 2019 年底，海南省各类网站中，以搜索引擎网站用户覆盖率最高，达 99.2%，在移动端，视频服务类移动应用用户覆盖率最高，达 93.8%；其次是通讯聊天类应用和应用分发类应用，占比分别为 91.3%和 77.5%。

海南省网民最常使用的 APP 应用主要以即时通讯、视频服务、移动购物为主。其中，微信以 82%的移动用户覆盖率位居榜首；手机淘宝以 49.3%位居第二位；QQ、支付宝、爱奇艺和新浪微博分别位居第三至第六位，占比分别为 45.7%、45.7%、44.6%和 43.5%。

在 PC 端，按照月度访问量衡量，海南网民访问页面量排在前三位的网站依次是百度搜索、淘宝网、搜狗搜索，访问次数分别为 1.1 亿次、0.89 亿次、0.35 亿次。

在移动端，从月度单机使用时长的指标项分析，海南省网民访问量排在前三位的 APP 是：微信、西瓜视频和今日头条，访问时长分别为 26.7 小时、17 小时和 14.1 小时。

5.网络安全

2019 年海南省 27705 个 IP 地址对应的主机（受控端）被木马或僵尸程序控制，占境内总数（5818828 个）的 0.47%；海南省木马或僵尸程序控制服务器（控制端）IP 60 个，占境内总数（14320 个）的 0.41%；海南省被篡改网站为 313 个，占全国被篡改网站总数（185573 个）的 0.16%；海南省全年约有 15630 个 IP 地址感染飞客蠕虫，占境内总数（2029751 个）的 0.77%。

第一章

2019年海南省互联网 行业发展概况

第一章 2019 年海南省互联网行业发展概况

2019 年是海南省全面深化改革开放的关键之年，海南省通信管理局作为工业和信息化部在海南的派驻机构，依法负责对海南省互联网实行行业管理，保障网络与信息安全。在工业和信息化部 and 海南省委省政府的领导下，海南省通信管理局以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实党中央、国务院决策部署，深入贯彻习近平总书记“4·13”重要讲话和中央 12 号文件精神，大力推进通信资源和业务对外开放、工业互联网标识解析体系二级节点和通信基础设施建设，为海南省建设自由贸易区（港）提供有力支撑。

一、推动通信资源和业务开放

以建成自由贸易港为目标，以国际信息与通信发展趋势为指引，聚焦海南特色产业和企业需要，海南省通信管理局致力于深化电信领域对外开放，加强制度创新，深化“放管服”改革，全力为自由贸易区（港）建设营造良好的信息通信环境。2019 年，海南省通信管理局一是推动自贸区增值电信业务对外开放，多次拜访相关部委，积极协调推动取消国内多方通信服务业务、上网用户互联网接入服务业务、存储转发类业务外资股比限制，允许外商投资国内互联网虚拟专用网业务（外资股比不超过 50%）；二是大力缩短增值电信业务许可审批时限，将法定 60 个工作日压缩至 10 个工作日，进一步优化审批流程，实现一网通办，效率大大提高。同时，针对重点园区开启增值电信业务审批“绿

色通道”，设立增值电信业务服务咨询点，对重点企业实行特事特办，赞誉颇多。三是不断完善信息基础设施建设，积极推进海南区域性国际通信业务出入口局、国际海底光缆及登陆点建设，探索开放基础电信业务，为深化电信领域对外开放作支撑。

二、加强互联网行业监管

2019 年，海南省通信管理局进一步加强域名、IP 地址、网站等互联网基础管理。组织海南省内网络接入服务企业和重点互联网企业开展互联网基础管理专项行动，清理不准确备案信息 3291 多个。同时积极配合部省相关部门进行 30 余个互联网专项整治及清理，对互联网违规企业进行现场检查，注销违规网站备案并对网站进行关停处置 41 个。

在海南省通信管理局的监管和有关部门的大力配合下，行业监管和预防工作圆满完成，无重大网络和信息安全事件发生。整体而言，海南省公共互联网网络和互联网基础设施运行平稳，网络安全态势良好，网络及信息安全事件得以快速高效处置。

三、积极推进互联网行业发展

2019 年，在海南省通信管理局优化审批流程下，全年海南省新增网站备案主体 5299 个，新增省内增值电信业务许可 654 家。目前全省共有备案网站 24019 个，备案主体 18556 个，省内增值电信业务许可 1682 家。

截至 2019 年 12 月底，海南省网民规模为 751.2 万人，较 2019 年底增长 18.6 万人，增速为 2.5%，网民规模保持平稳增长。互联网普及率为 79.5%，互联网

覆盖范围进一步扩大。海南省 IPv4 地址数量为 161.7 万个，顶级域名总数为 2.5 万个。

四、推进互联网基础设施建设

2019 年，海南省通信管理局积极推进海南省城乡光纤网络和高速移动通信网络全覆盖，加快信息通信进村入户。截至 2019 年 12 月底，海南省信息基础设施累计完成投资 41.8 亿元，其中，三家基础电信企业固定资产投资完成额为 28.7 亿元，同比增长 3.2%，增速在全国排名第 11 位。

第二章

海南省互联网基础设施 建设情况

第二章 海南省互联网基础设施建设情况

一、光缆线路

截至 2019 年底，海南省光缆线路总长度达到 28.5 万公里，较 2018 年底增加 3 万公里，增幅为 11.7%，光缆长度建设保持较快增长态势。其中长途光缆线路长度达 0.3 万公里，较 2018 年底增长 0.2 万公里；本地网中继光缆线路长度达 9.9 万公里，增长 0.9 万公里，增幅为 10.1%；接入网光缆线路长度达 18.3 万公里，增长 1.9 万公里，增幅为 11.3%。海南省近三年光缆线路变化情况如图 2.1 所示。

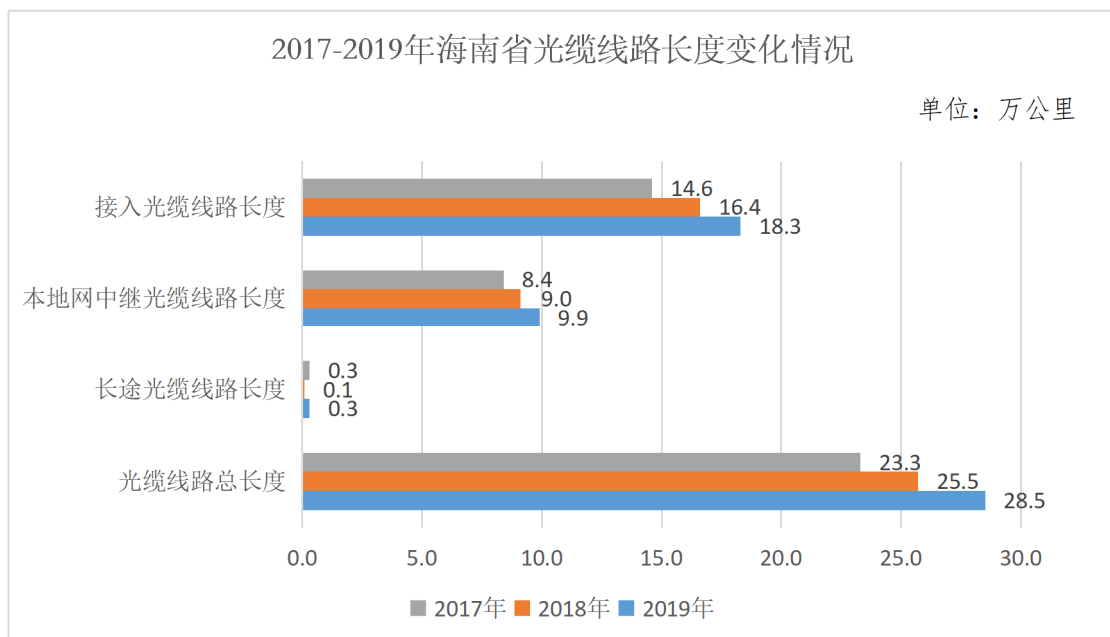


图 2.1 2017-2019 年海南省光缆线路长度变化情况

二、省际出口带宽

截至 2019 年底，海南省省际出口带宽达 7819.4Gbps，较 2018 年底增长 3440.5Gbps，增幅达 78.6%。海南省近三年省际出口带宽呈现较大幅度增长态势，具体情况如图 2.2 所示。

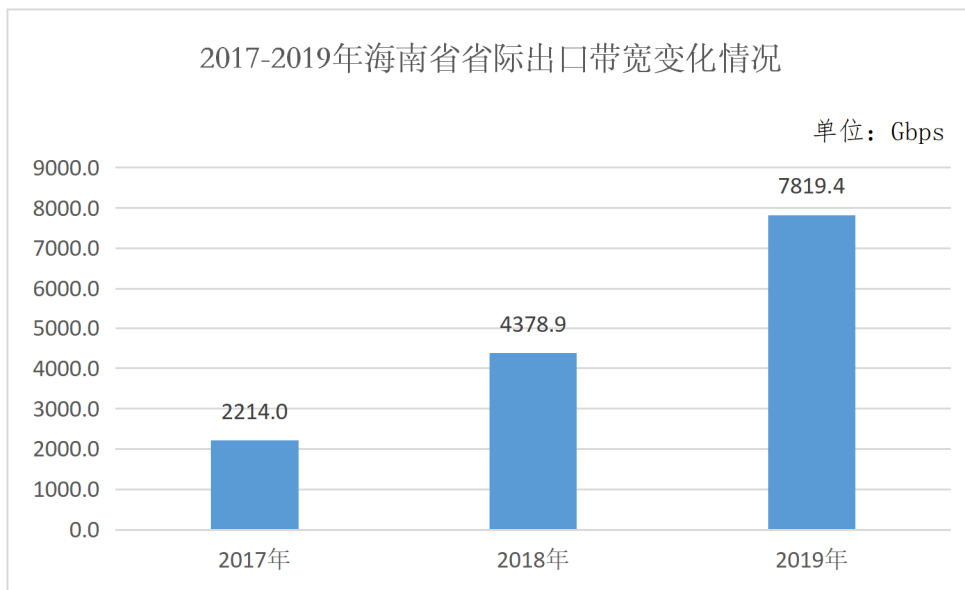


图 2.2 2017-2019 年海南省省际出口带宽变化情况

三、宽带接入端口

截至 2019 年底，海南省宽带接入端口数量达 794.1 万个，较 2018 年底增长 68 万个，增幅为 9.4%；FTTH/0 端口数量达 736.8 万个，较 2018 年底增加 92.3 万个，增幅为 14.3%；xDSL 端口数量达 14.0 万个，较 2018 年底减少 21.7 万个，降幅为 60.8%；LAN 端口数量达 40.0 万个，较 2018 年底减少 2.5 万个，降幅为 5.9%。海南省近三年宽带接入端口变化情况如图 1.3 所示。

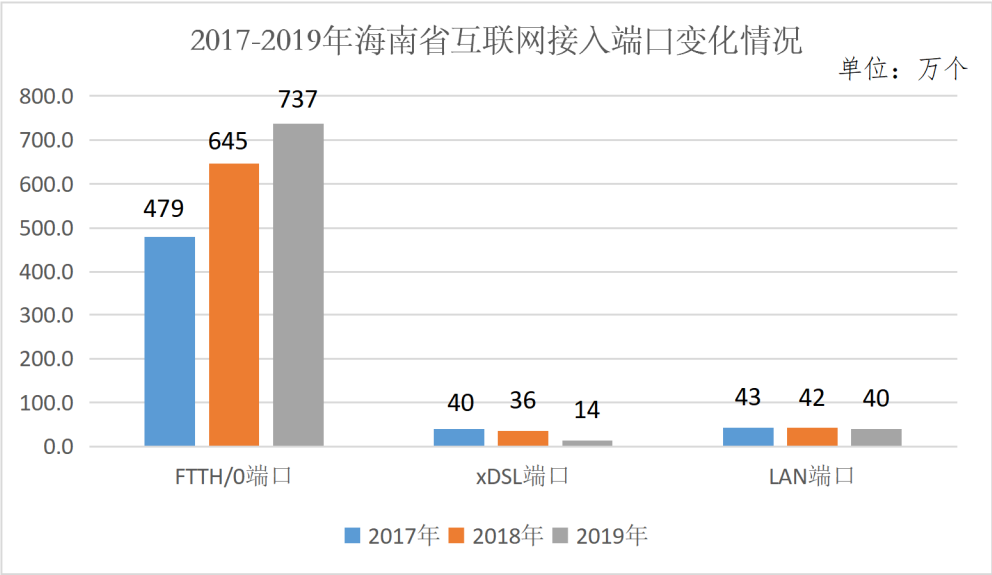


图 2.3 2017-2019 年海南省互联网接入端口变化情况

四、移动基站

截至 2019 年底，海南省移动基站数量达 7.6 万个，较 2018 年底增长 2.3 万个，增幅为 43%。海南省近三年移动基站呈大幅增长态势，如图 2.4 所示。

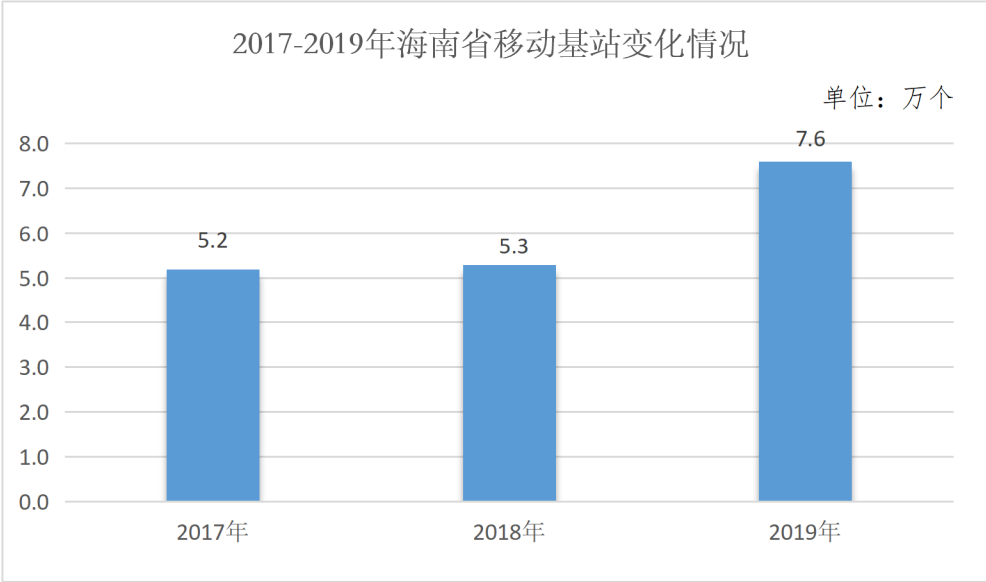


图 2.4 2017-2019 年海南省移动基站变化情况

第三章

海南省互联网基础 资源概况

第三章 海南省互联网基础资源概况

一、网站

截至 2019 年底，全国网站数量 451.1 万个，海南省网站数量达 2.4 万个，较 2018 年底减少 0.3 万个，降幅为 10.3%，占全国网站总量的 0.5%，位居全国第 26 位。全国网站主体数量达 334.2 万个，海南省已备案网站主体 1.9 万个，较 2018 年减少 0.4 万个，降幅为 16.3%，占全国网站主体总量的 0.6%，位居全国第 26 位，平均每个网站主体拥有网站 1.29 个。2017-2019 年，海南省网站与网站主体数量有所下降，近三年变化情况如图 3.1 所示。

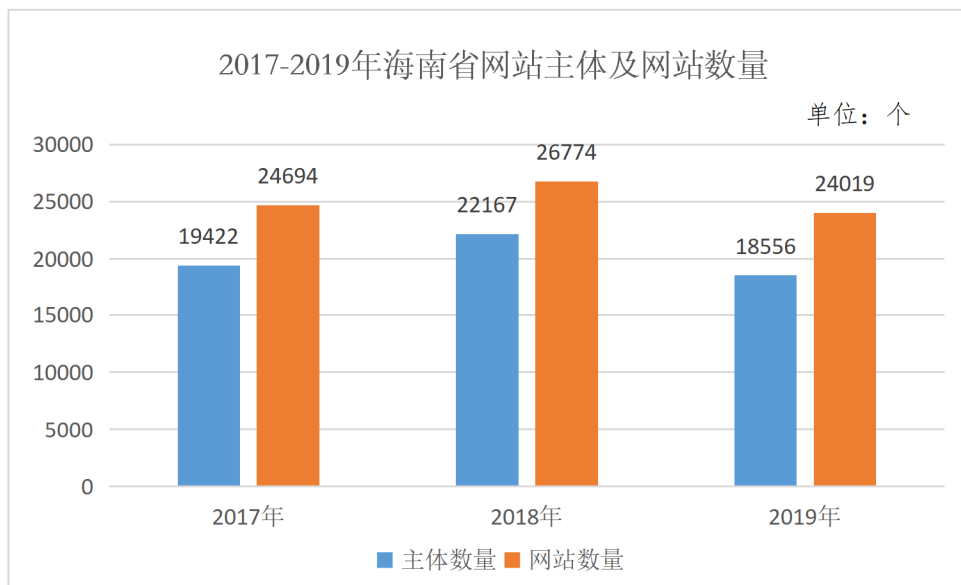


图 3.1 2017-2019 年海南省网站主体及网站数量

海南省各地市网站集中度较高，海口市以 64.4% 的占比位居全省首位，各地市网站分布情况如图 3.2 所示。

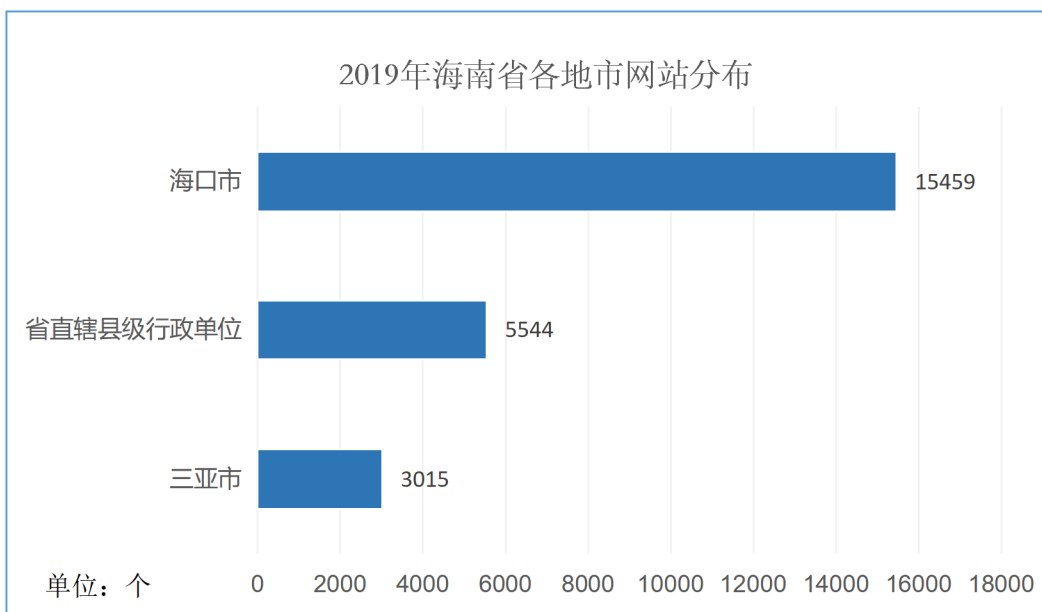


图 3.2 2019 年海南省各地市网站分布

二、域名

截至 2019 年底，海南省顶级域名数量为 2.5 万个，较 2018 年减少 0.3 万个，降幅为 11.9%，位居全国第 26 位。近三年海南省各类域名数量如图 3.3 所示。

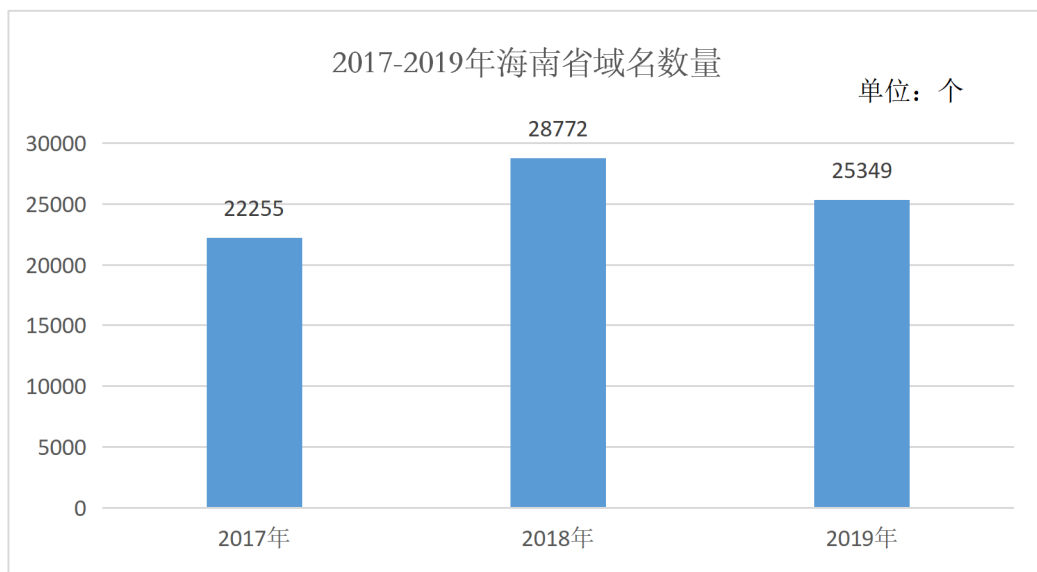


图 3.3 2017-2019 年海南省域名数量

三、IP 地址

1.IPv4 地址

截至 2019 年底，海南省 IPv4 数量达 161.7 万个，较 2018 年增加 2.1 万个，增幅为 1.3%，占全国 IPv4 地址总量的 0.5%，位居全国第 28 位。海南省 IP 地址数量于 2019 年大幅提升，近三年 IP 地址变化情况如图 3.4 所示。

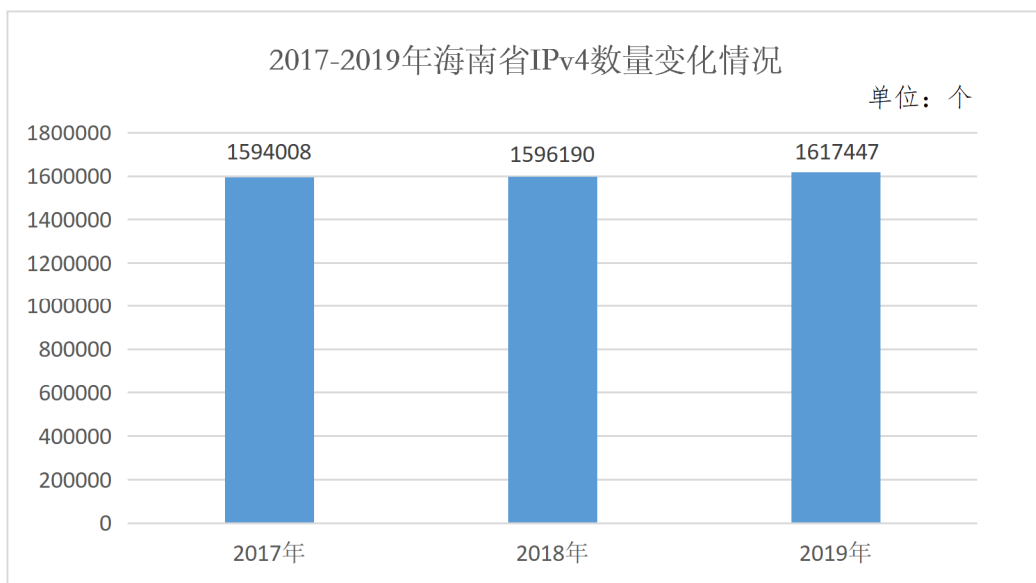


图 3.4 2017-2019 年海南省 IPv4 数量变化情况

2.IPv6 地址

截至 2019 年底，海南省 CDN 节点下开通 IPv6 带宽已达到 IPv4 带宽的 100%。全省获得 IPv6 地址的 LTE 终端比例为 90.1%，全省 LTE 网络 IPv6 活跃用户连接数共 769 万户，获得 IPv6 地址的固定宽带终端比例为 40.3%；全省 IPv6 网络流量总数共 283931TB。

四、网络接入发展状况

1. 网站接入情况

截至 2019 年底，海南省提供网络接入服务的企业共有 10 家，其中海南电信以 1041 个接入网站数量位居首位，之后依次为易极网络、海南移动、海南联通。海南电信、海南移动、海南联通三家运营商接入网站数量为 1378 个，约占全省接入网站的 79.2%。海南省网络接入服务企业接入的网站数量如图 3.5 所示。

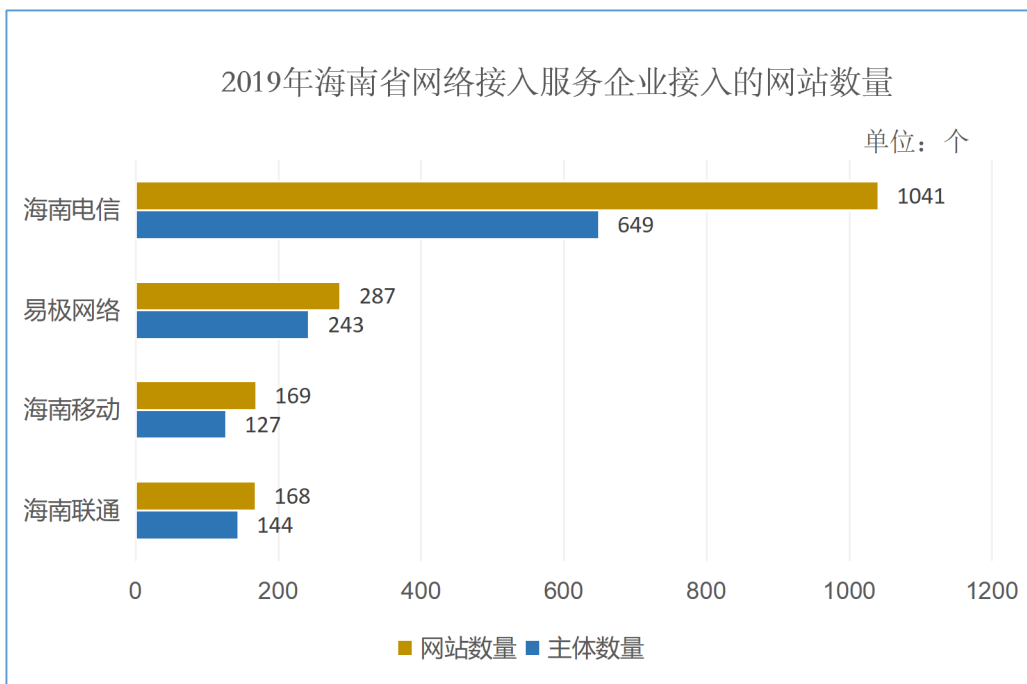


图 3.5 2019 年海南省网络接入服务企业接入的网站数量

2. IP 地址接入情况

海南省提供网络接入服务的 IP 地址基本集中于三家运营商，其中以海南电信拥有的 IP 地址最多，达 91.0 万个，占海南省 IPv4 地址总数的 56.2%，海南移动、海南联通分列二、三名。

五、用户情况

1.固定电话用户

截至 2019 年底，海南省固定电话用户数量达 171.1 万户，较 2018 年底增长 10.0 万户，增幅为 6.2%。海南省近三年固定电话用户数量呈稳定增长趋势，如图 3.6 所示。

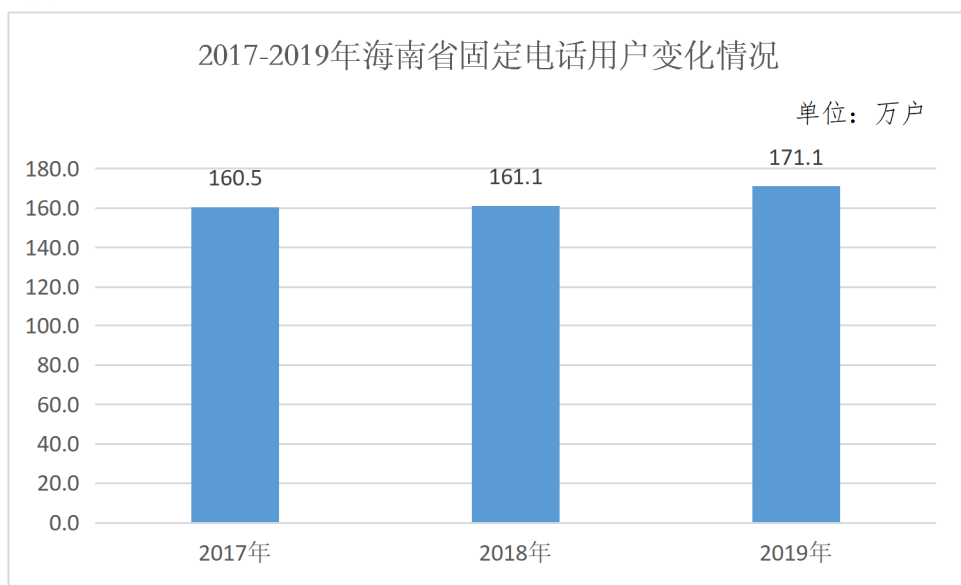


图 3.6 2017-2019 年海南省固定电话用户变化情况

2019 年海南省固定电话普及率为 18.3%，位列全国第 11 位，如图 3.7 所示。

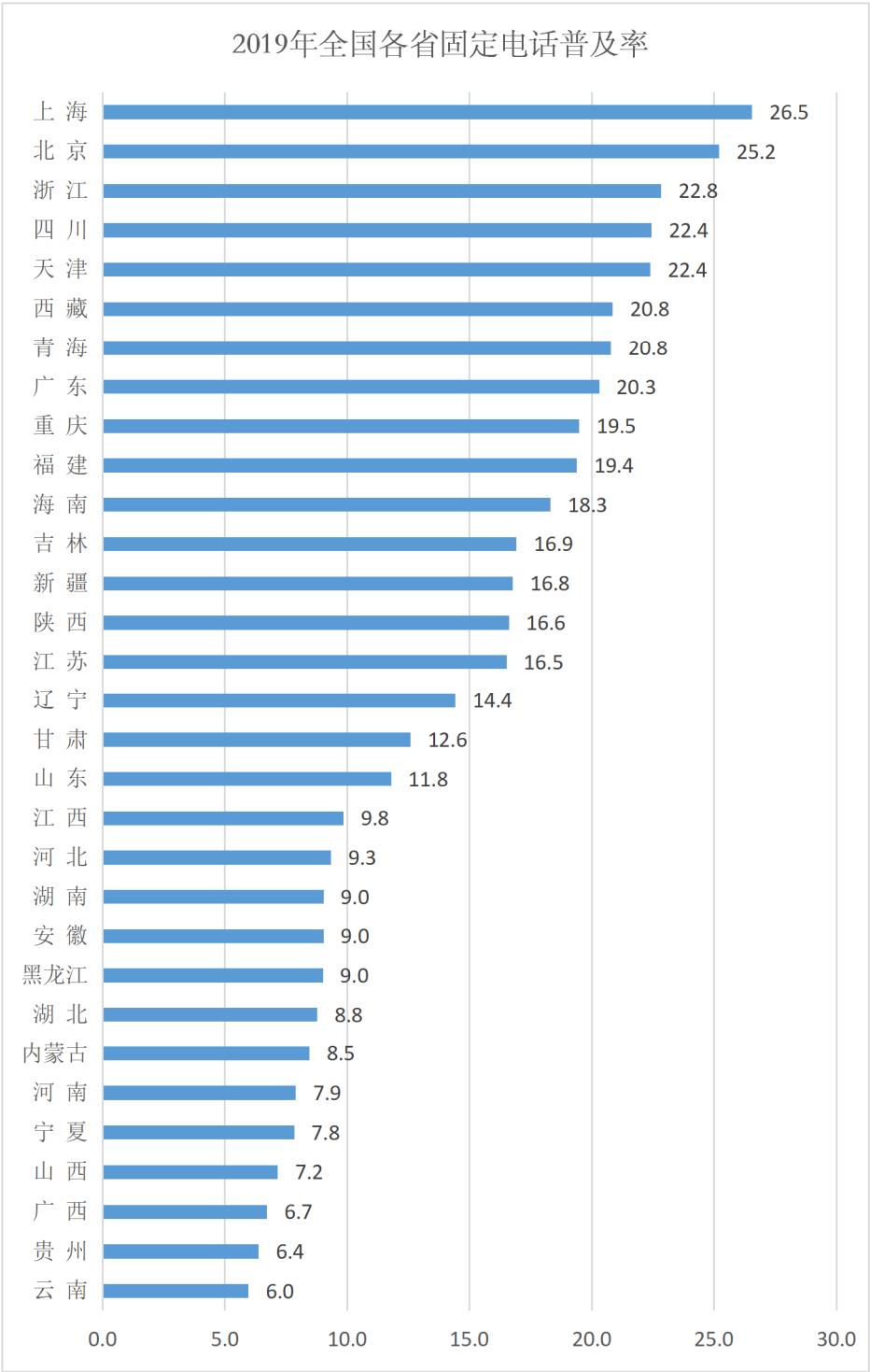


图 3.7 2019 年全国各省固定电话普及率

2.移动电话用户

截至 2019 年底，海南省移动电话用户数量达到 1135.7 万户，较 2018 年底增长 50.4 万户，增幅为 4.6%。海南省近三年移动用户数量呈稳定增长态势，如图 3.8 所示。

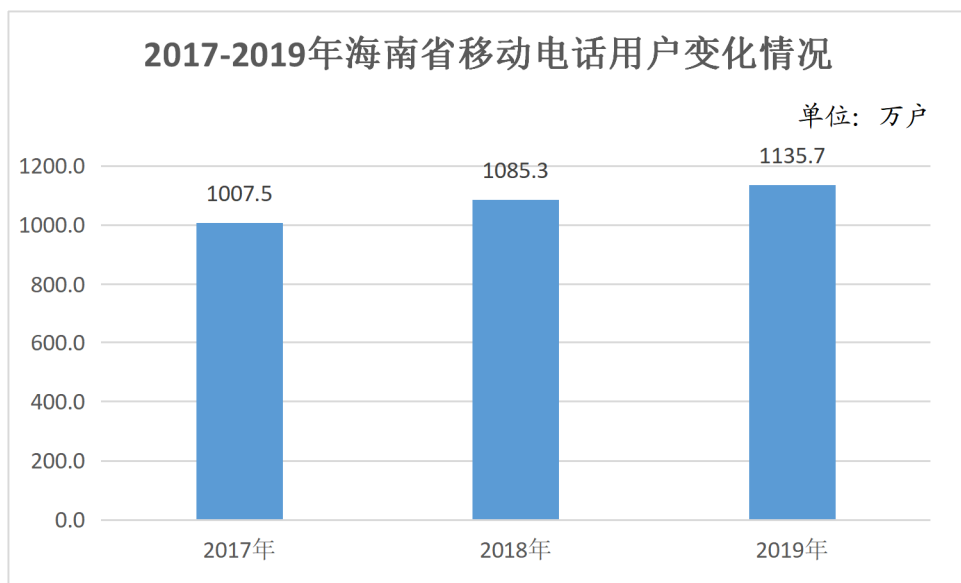


图 3.8 2017-2019 年海南省移动电话用户变化情况

海南省移动电话普及率为 121.5%，位列全国第 6 位，如图 3.9 所示。

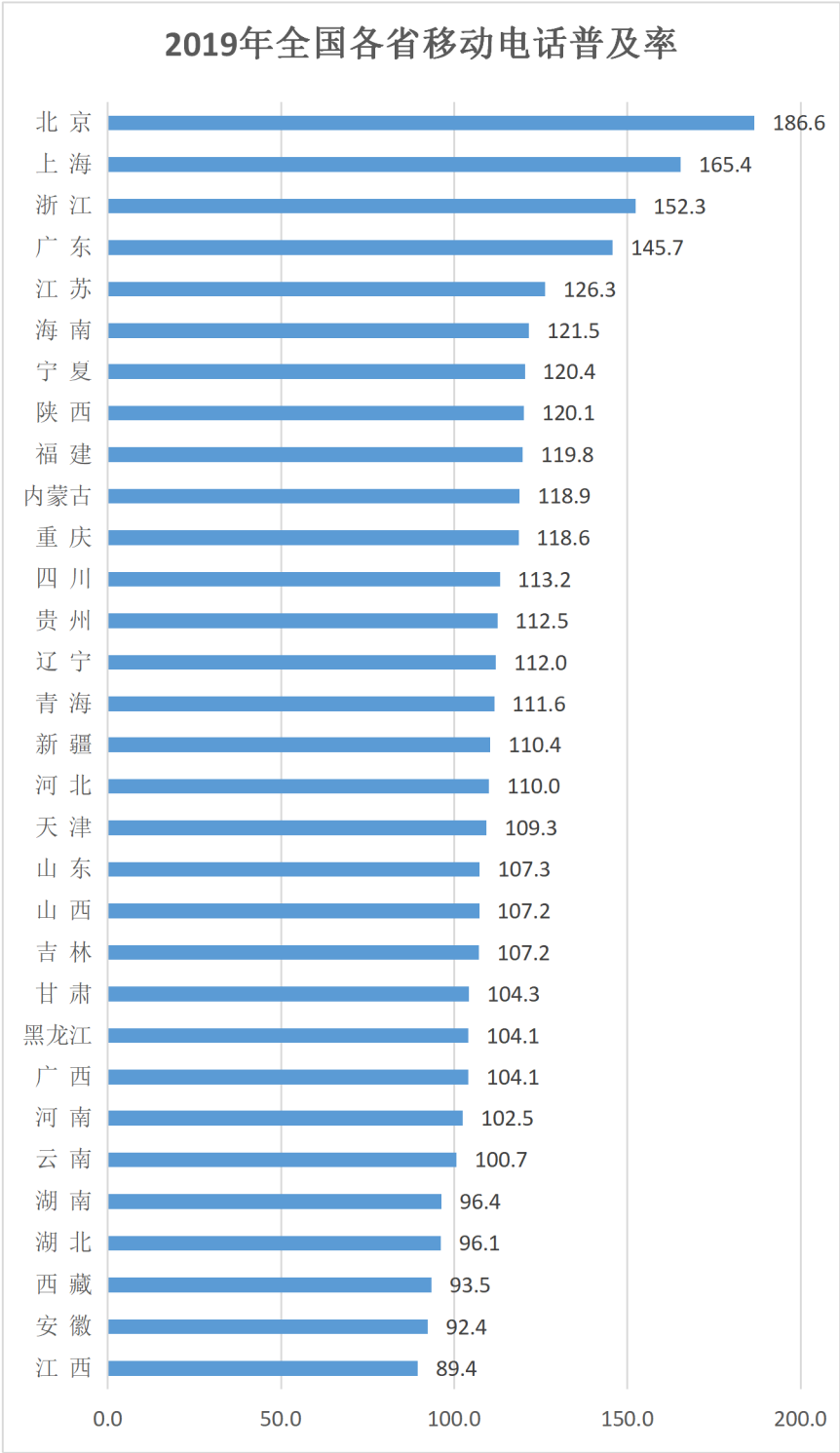


图 3.9 2019 年全国各省移动电话普及率

3.固定宽带接入用户

截至 2019 年底，海南省固定宽带接入用户数量达到 323.2 万户，较 2018 年底增长 44.1 万户，增幅为 15.8%。海南省固定宽带接入用户数量稳步递增，近三年变化情况如图 3.10 所示。

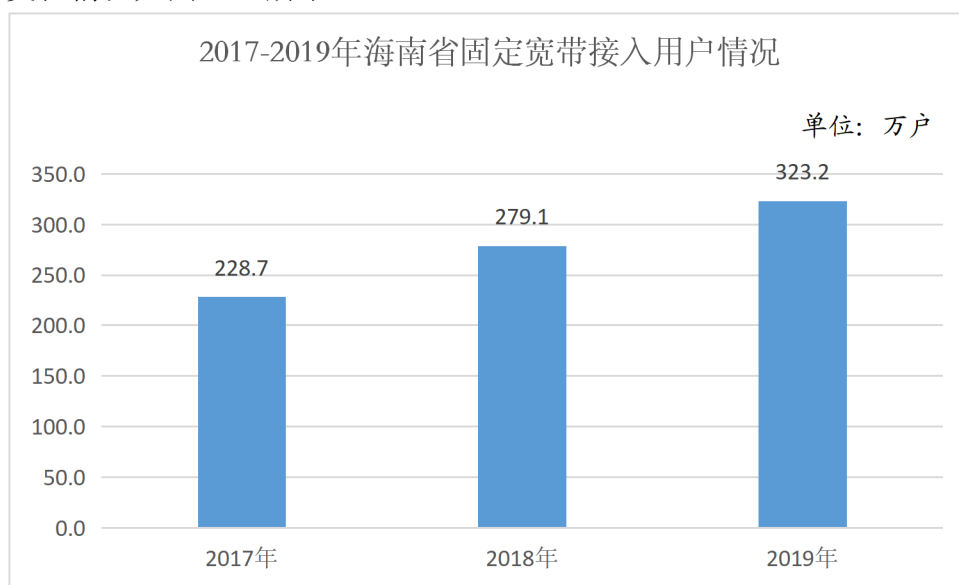


图 3.10 2017-2019 年海南省固定宽带接入用户情况

第四章

海南省网民 规模和属性

第四章 海南省网民规模和属性

一、网民情况

1. 网民规模

截至 2019 年底,海南省网民规模达 751.2 万人,较 2018 年底增长 18.6 万人,增速为 2.5%,互联网普及率约为 79.5%,较 2018 年底提升 1.1 个百分点。海南省网民移动终端设备使用数量达到 1092 万台,较 2018 年增长 51.3 万台,增速为 4.9%。

2. 网民属性

(1) 性别结构

截至 2019 年底,海南省网民男女比例为 52.6:47.4,较 2018 年的 51.1%和 47.9% 男性持续多于女性的趋势。2019 年海南省网民性别结构与同期我国网民 52.4:47.6 的总体性别比例结构基本保持一致。如图 4.1 所示。

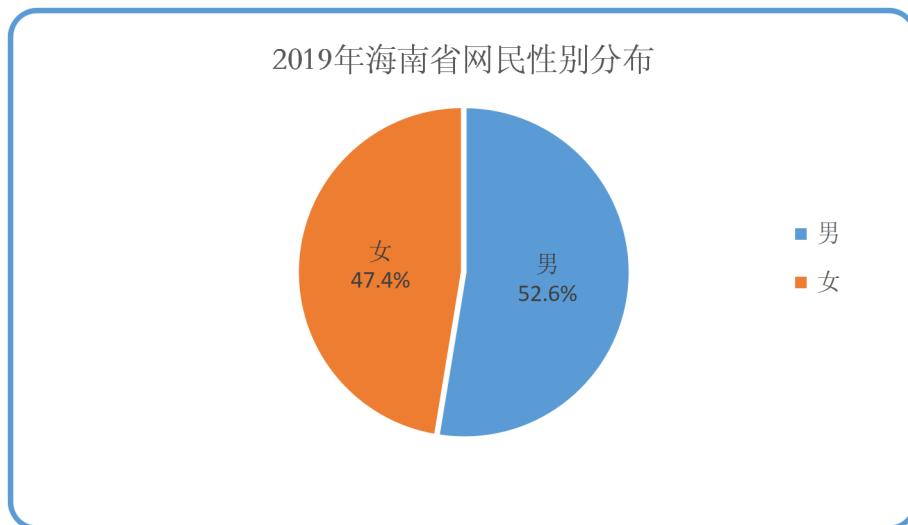


图 4.1 2019 年海南省网民性别分布

（2）婚姻状况

2019 年海南省网民中已婚者占 50.7%，未婚者占 49.3%；已婚网民较 2018 年呈减少趋势，减少 0.7 个百分点，如图 4.2 所示。

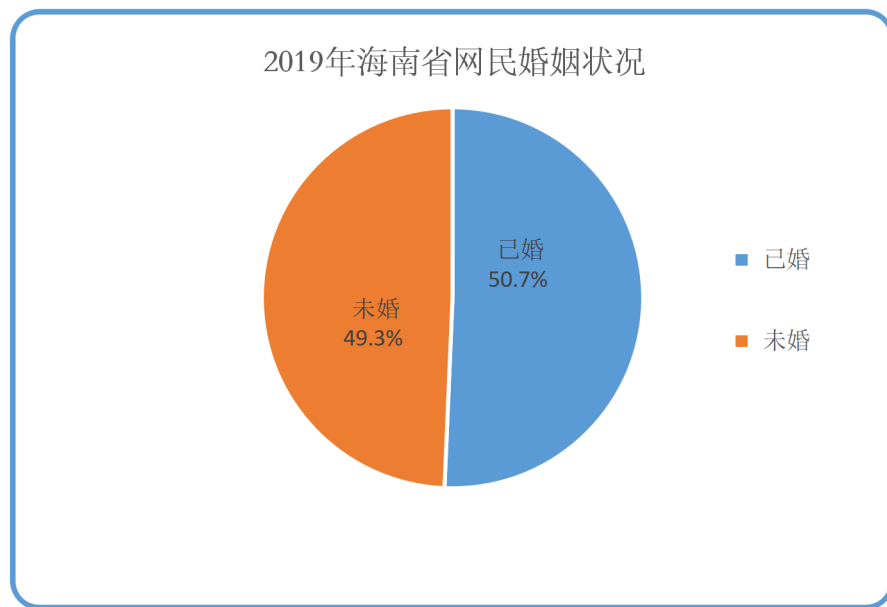


图 4.2 2019 年海南省网民婚姻状况

（3）年龄结构

2019 年海南省网民年龄结构分布主要集中在 19-24 岁和 25-30 岁两个年龄段，两者合计占比超过五成，达到 52.6%，这表明年轻人依然是全省互联网的主要使用群体。其中以 19-24 岁网民数量最多，占比为 30.1%；同 2018 年相比，19-24 岁年龄段网民增长 0.4 个百分点，海南网民年轻化趋势进一步加深，如图 4.3 所示。

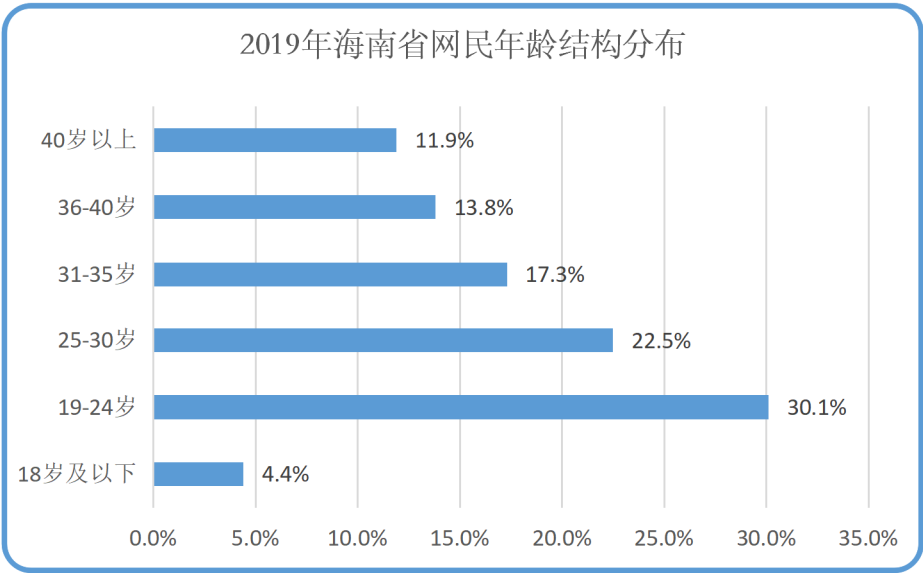


图 4.3 2019 年海南省网民年龄结构分布

(4) 教育程度

2019 年海南省网民教育程度分布中以具有大学本科学历的网民数量最多，占比达 48.5%；大学专科及以上学历的网民占比达 82.9%，相较 2018 年增长 0.3 个百分点，海南省网民受教育程度逐年提升，如图 4.4 所示。

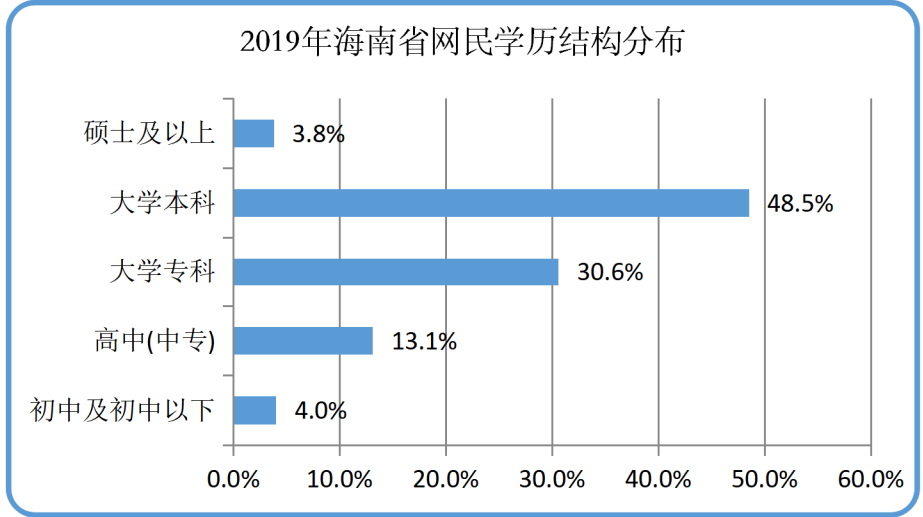


图 4.4 2019 年海南省网民学历结构分布

（5）职业结构

2019 年海南省网民职业结构中以在校学生数量最多，占比达 17.2%；其次是专业人士，占比为 13.9%。相较 2018 年在校学生占比提升 0.7 个百分点，海南网民年轻化趋势进一步显现，如图 4.5 所示。

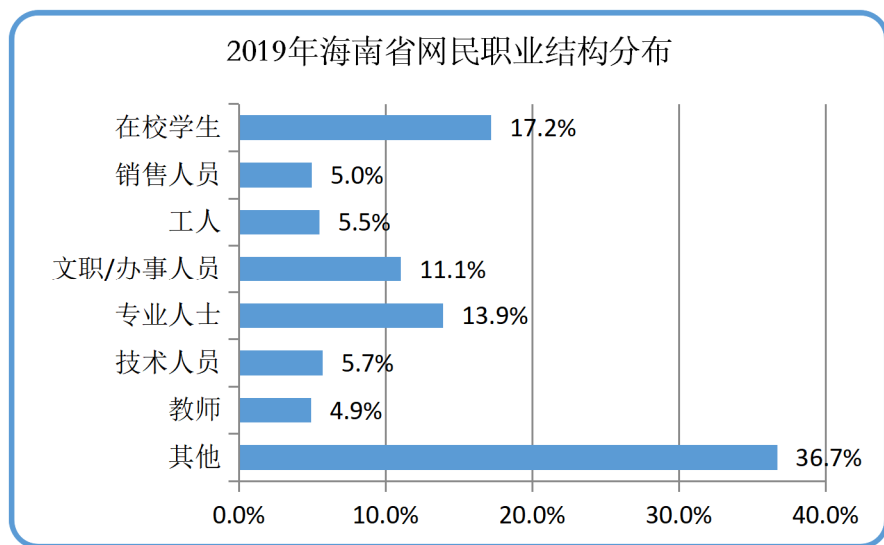


图 4.5 2019 年海南省网民职业结构分布

（6）网民收入分布

2019 年海南省网民个人月平均收入为 2264 元，比 2018 年增长 30 元。网民月收入主要在 1000-3000 元内，所占比例接近一半（占 47.3%），其中在 1000-2000 元区间内最多，占比为 25.0%；其次是 2000-3000 元的网民，占比为 22.3%。相较 2018 减少 0.2 个百分点，如图 4.6 所示。

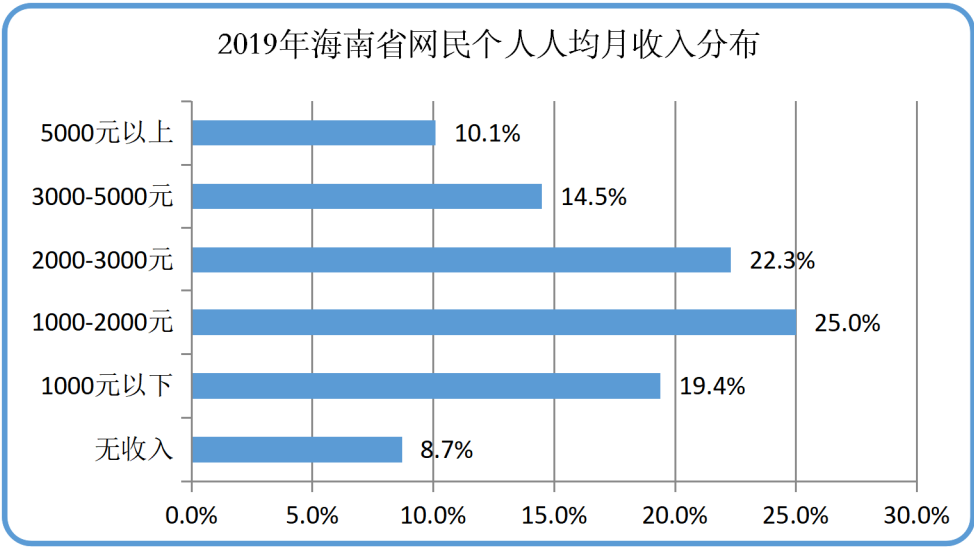


图 4.6 2019 年海南省网民个人人均月收入分布

(7) 家庭收入分布

2019 年海南省网民家庭月平均收入为 5603 元，较 2018 年增加 65 元，表明海南网民家庭经济收入处于增长态势。五成网民家庭月收入在 4000 元以内，其中 2000-4000 元的网民家庭最多，占 34.3%，与 2018 年持平，如图 4.7 所示。

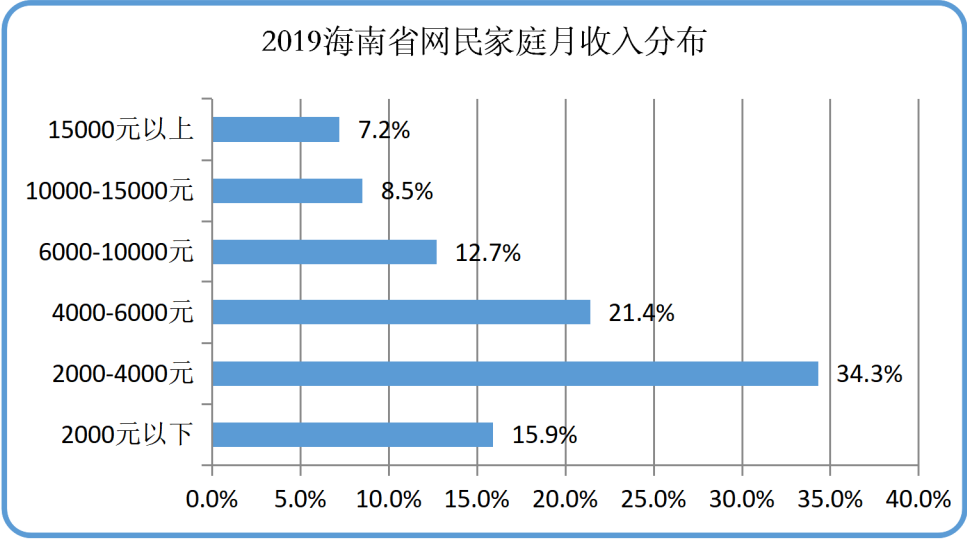


图 4.7 2019 年海南省网民家庭月收入分布

二、网民访问行为

2019 年海南省移动网民的活跃度高于电脑端网民，年轻网民更热衷于使用手机上网。其中月均网络访问次数约为 85.9 亿次，超过普通电脑访问次数 16 倍以上（电脑端月均网络访问次数约为 5.2 亿次）。24 岁以下移动网民月均单机网络访问时间约为 93.7 小时，明显高于电脑端网民月度网络访问时间的平均值 38.3 小时，随着 5G 深入推广，这种趋势将更为明显。

1. 网民活跃度

2019 年海南省网民活跃度从 2 月至 12 月份整体保持增长态势，到 12 月份网民活跃度最高，约为 6.6 亿次，接近全年最低值 2 月份的 2 倍（2 月份活跃度为 3.8 亿次），全年月均活跃度约为 5.2 亿次，如图 4.8 所示。

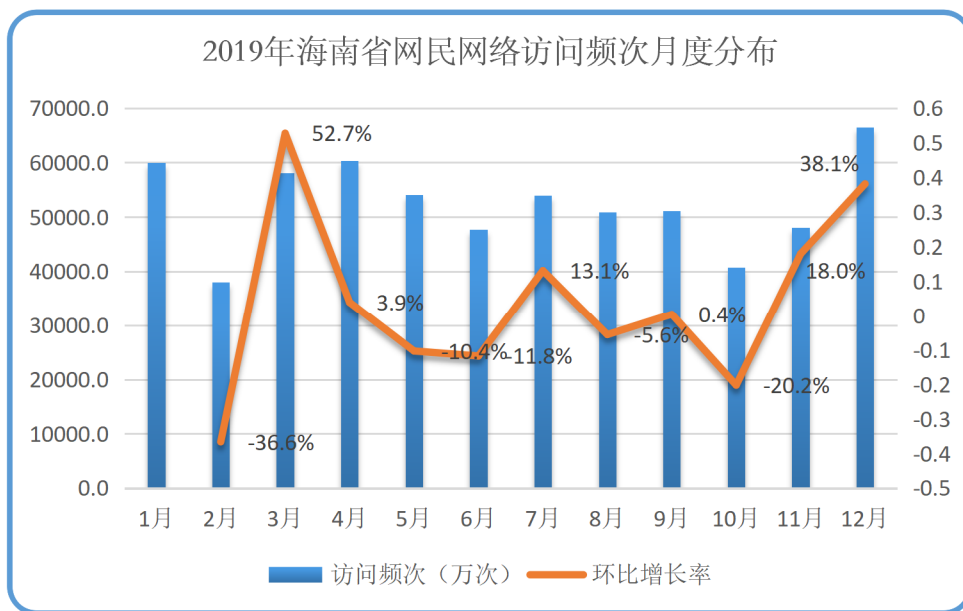


图 4.8 2019 年海南省网民网络访问频次月度分布

2. 页面浏览量

2019 年海南省网民月均页面浏览量约为 15.7 亿页，其中 12 月份页面浏览量

最高，约为 19.1 亿页；10 月份页面浏览量最低，约为 12 亿页，如图 4.9 所示。

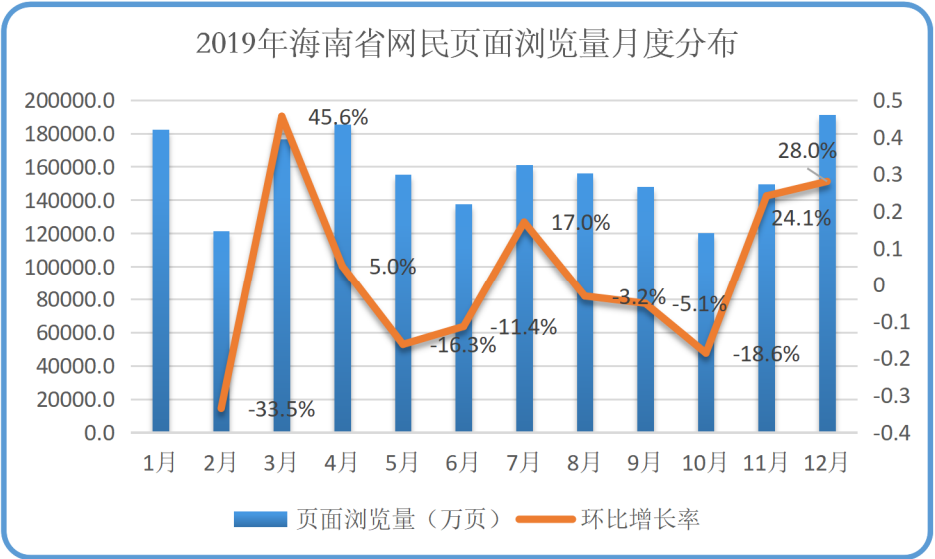


图 4.9 2019 年海南省网民页面浏览量月度分布

3.人均访问时长

2019 年海南省网民人均月度网络访问时长约为 38.3 小时，其中 1 月份人均网络访问时长最高，约为 69.8 小时；12 月份人均网络访问时长最低，约为 27.6 小时，如图 4.10 所示。

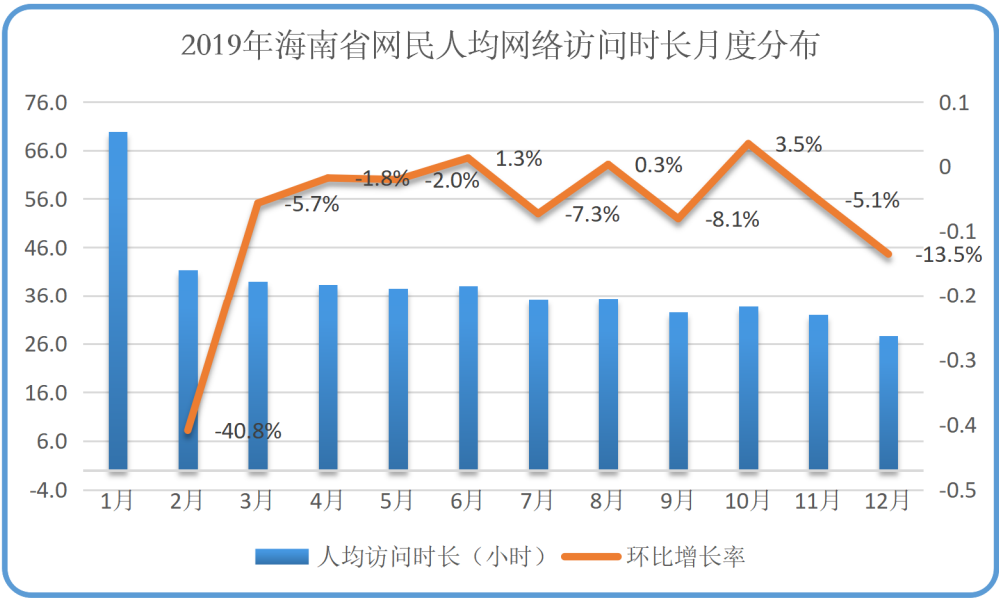


图 4.10 2019 年海南省网民人均网络访问时长月度分布

4.青少年访问时长

2019 年海南省青少年（24 岁及以下）网民人均月度网络访问时长约为 34.7 小时，其中 4 月份人均网络访问时间最长，约为 66.2 小时，表明现在海南省青少年网民朋友的活跃度极高；10 月份人均网络访问时间最短，约为 15.2 小时，如图 4.11 所示。

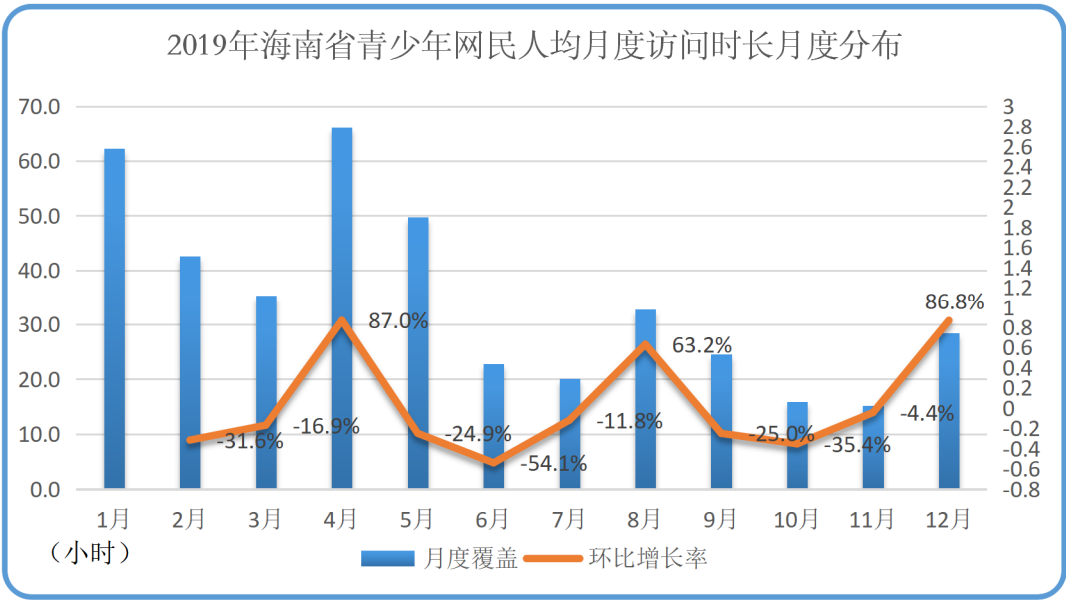


图 4.11 2019 年海南省青少年网民人均月度访问时长月度分布

三、移动网民访问行为

1.访问次数

2019 年海南省移动网民月均网络访问次数约为 85.9 亿次，其中 12 月份访问次数最高，约为 96.4 亿次；2 月份访问次数最低，约为 72.4 亿次，如图 4.12 所示。

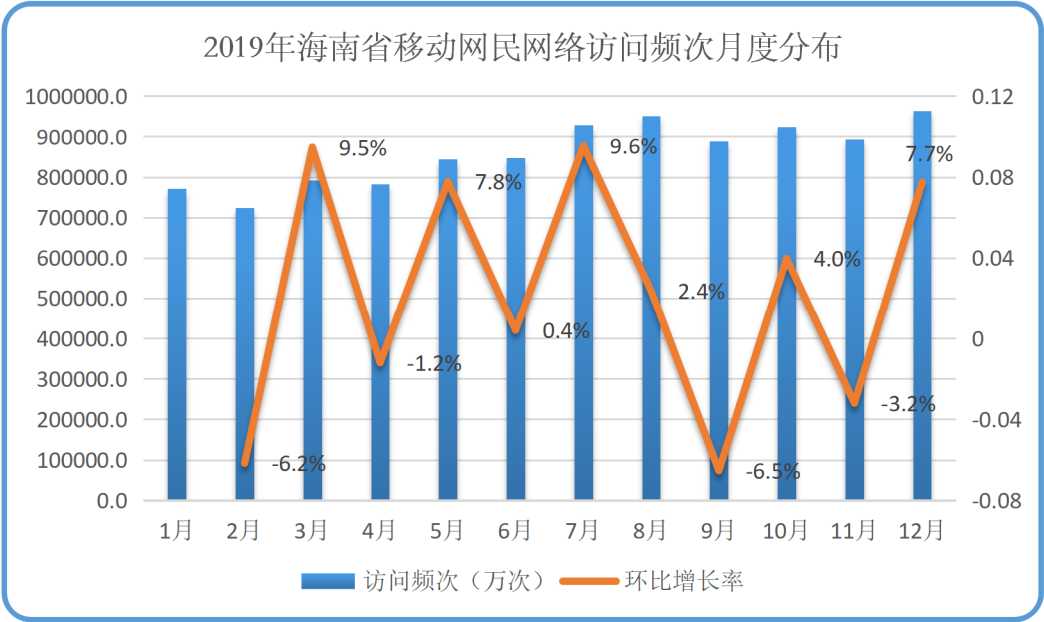


图 4.12 2019 年海南省移动网民网络访问频次月度分布

2.单机访问次数

2019 年海南省移动网民月均单机访问次数约为 801.8 次,其中 8 月份访问次数最高,约为 884 次;2 月份访问次数最低,约为 694 次,如图 4.13 所示。

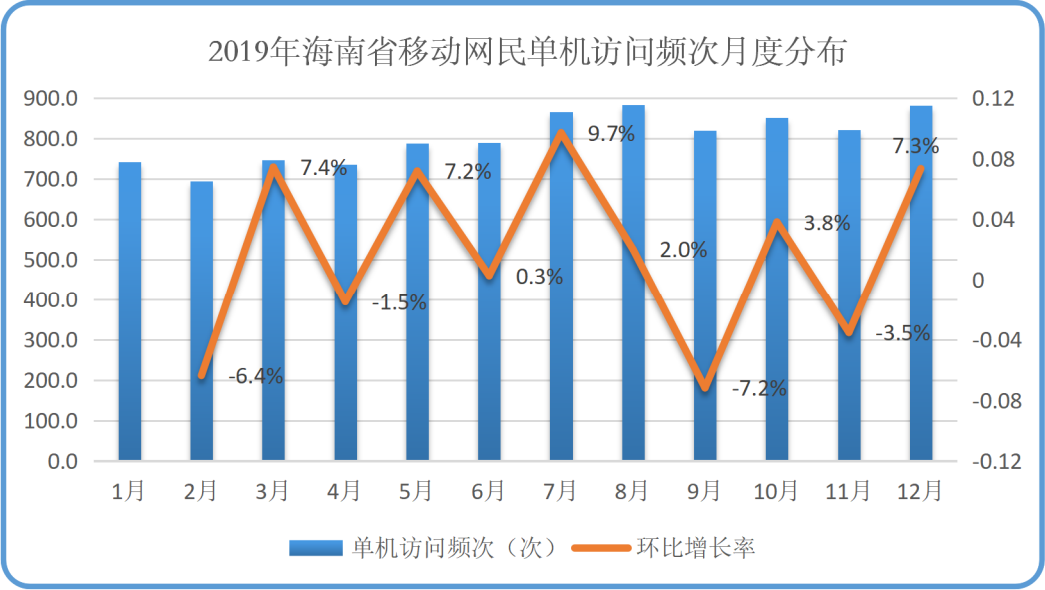


图 4.13 2019 年海南省移动网民单机访问频次月度分布

3.单机访问时长

2019 年海南省移动网民月均单机网络访问时长约为 87.6 小时，全年处于增长态势。其中 8 月份月均单机网络访问时间最长，约为 97 小时，与最短的 2 月份对比，增幅为 27.1%；2 月份月均单机网络访问时间为 76.3 小时，如图 4.14 所示。

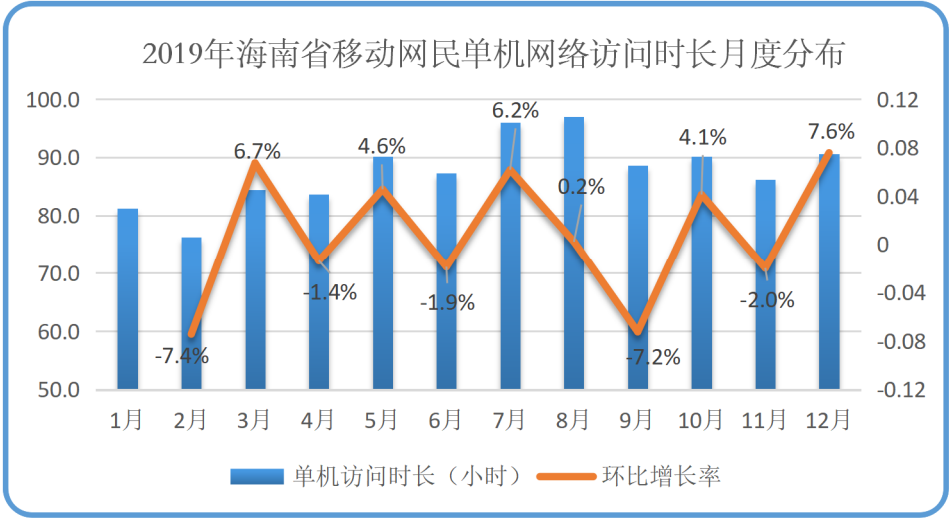


图 4.14 2019 年海南省移动网民单机网络访问时长月度分布

4.青少年网民访问时长

2019 年海南省青少年网民（24 岁以下）月均单机网络访问时间约为 93.7 小时，访问时长最长出现在 8 月，约为 104.2 小时；最短访问时长为 2 月，约为 77 小时，如图 4.15 所示。

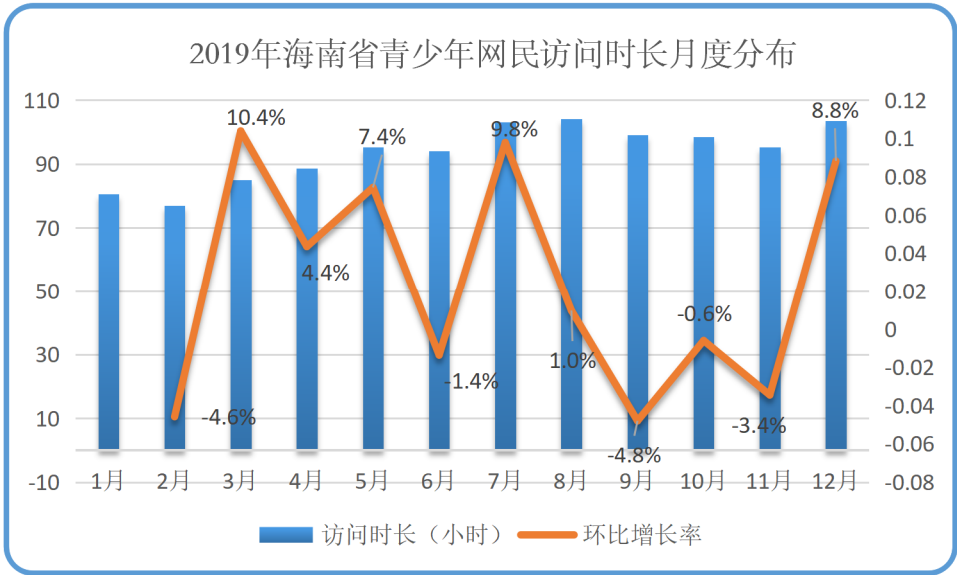


图 4.15 2019 年海南省青少年网民访问时长月度分布

第五章

海南省互联网应用 发展状况

第五章 海南省互联网应用发展状况

一、网络应用总体情况

1. 网站浏览情况

2019 年，海南省综合搜索类网站以 99.2% 的用户覆盖率位居各类网站首位；其次是门户网站和网络音视频类网站，分别以 98.9%、82.3% 的用户覆盖率位居第二、三位。海南省网站覆盖率排行如图 5.1 所示。

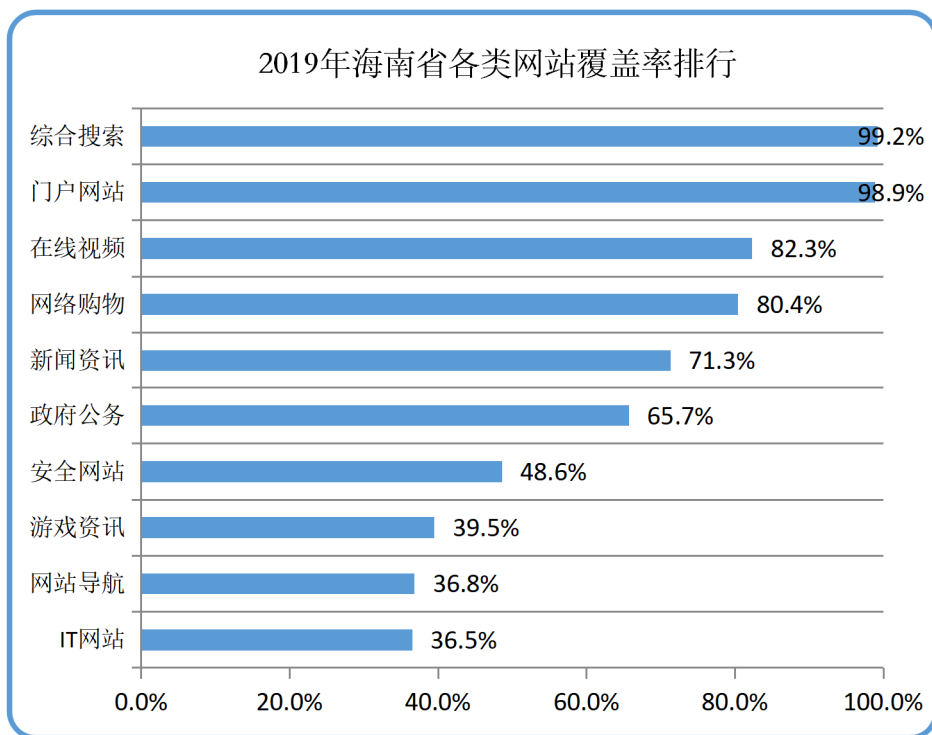


图 5.1 2019 年海南省各类网站覆盖率排行

2. 网站访问量情况

2019 年海南省网民热衷访问的网站类型主要集中在综合搜索、网络购物方面，按照月度访问量衡量，网民访问页面量排在前三位的网站依次是百度搜索、淘宝网、搜狗搜索，访问次数分别为 1.1 亿次、0.89 亿次和 0.35 亿次。

百度和搜狗这两大搜索引擎每月访问次数达到 1.45 亿次，占前 20 名网站总访问量的 33.9%。

淘宝网、天猫商城和京东商城三家网络购物网站，月度访问总量达到 1.47 亿次，占前 20 名网站总访问量的 34.5%。可见，海南网民访问互联网网站有近四成的访问量都跟网络购物有关联。

此外，海南网民对海南省人民政府网的月度访问量达到 405 万次，排在全省第 16 名，这个访问量超过全国知名的网站今日头条、人民网、央视网，表明海南网民对省政府工作的关注度较高，海南省各类网站访问量排行如图 5.2 所示。

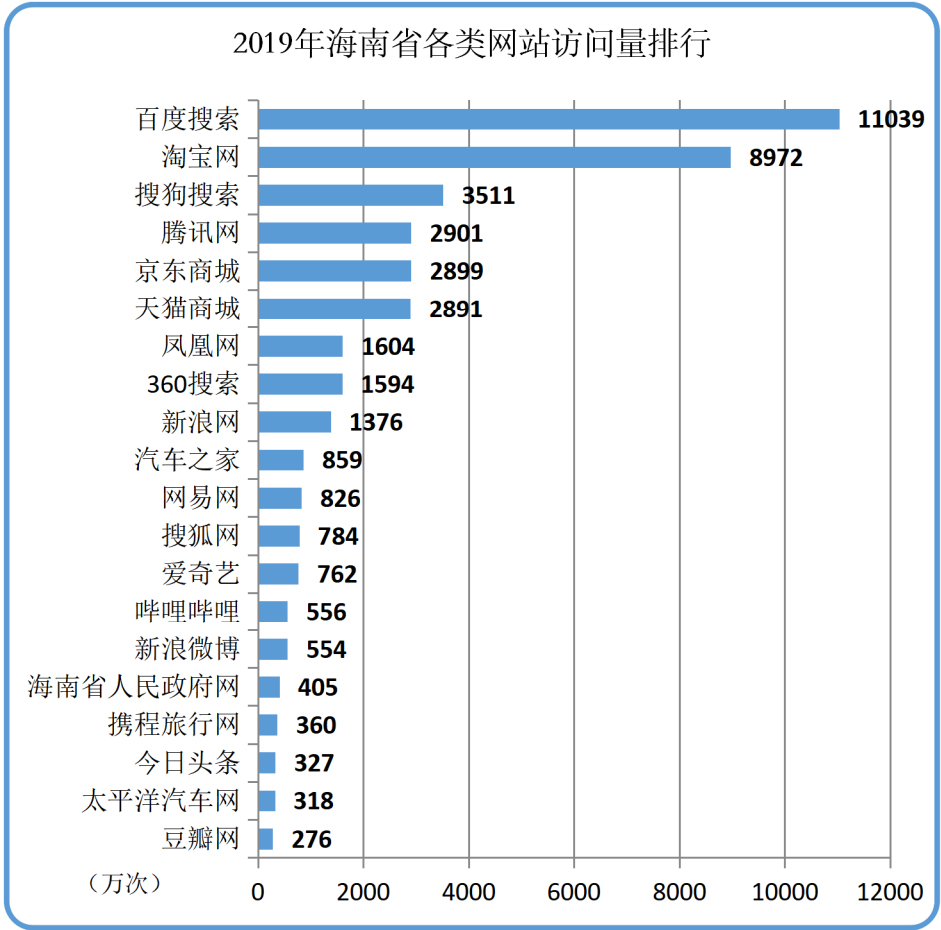


图 5.2 2019 年海南省各类网站访问量排行

3.移动网络应用情况

（1）应用类别排行

2019 年海南省移动网络应用发展非常迅速，从移动用户的广度看，视频服务、通讯聊天和应用分发类的用户覆盖率占据前三位，占比分别为 93.8%、91.3% 和 77.5%；其次是网络购物和音乐音频类应用，占比为 76.2%和 71.5%。海南省移动网络应用类别排行如图 5.3 所示。

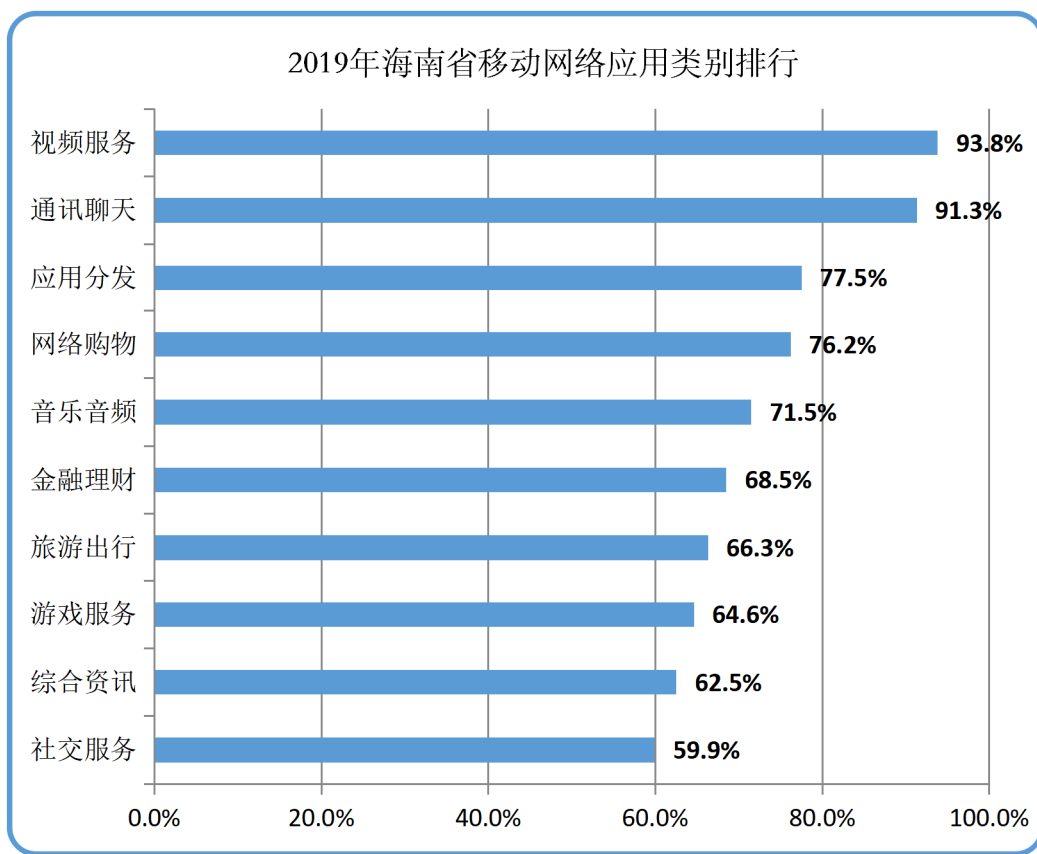


图 5.3 2019 年海南省移动网络应用类别排行

（2）应用排行

2019 年海南省移动网络应用市场占有率方面，微信和手机淘宝位列前两位，其中微信的优势更加突出，占比达到 82%，是手机淘宝的 1.67 倍（手机淘宝所占比例为 49.3%）；QQ 和支付宝并列第三位，所占比例均为 45.7%；排名五到

六位的依次是爱奇艺和新浪微博，所占比例分别为 44.6%和 43.5%。海南省移动网络应用产品排行如图 5.4 所示。

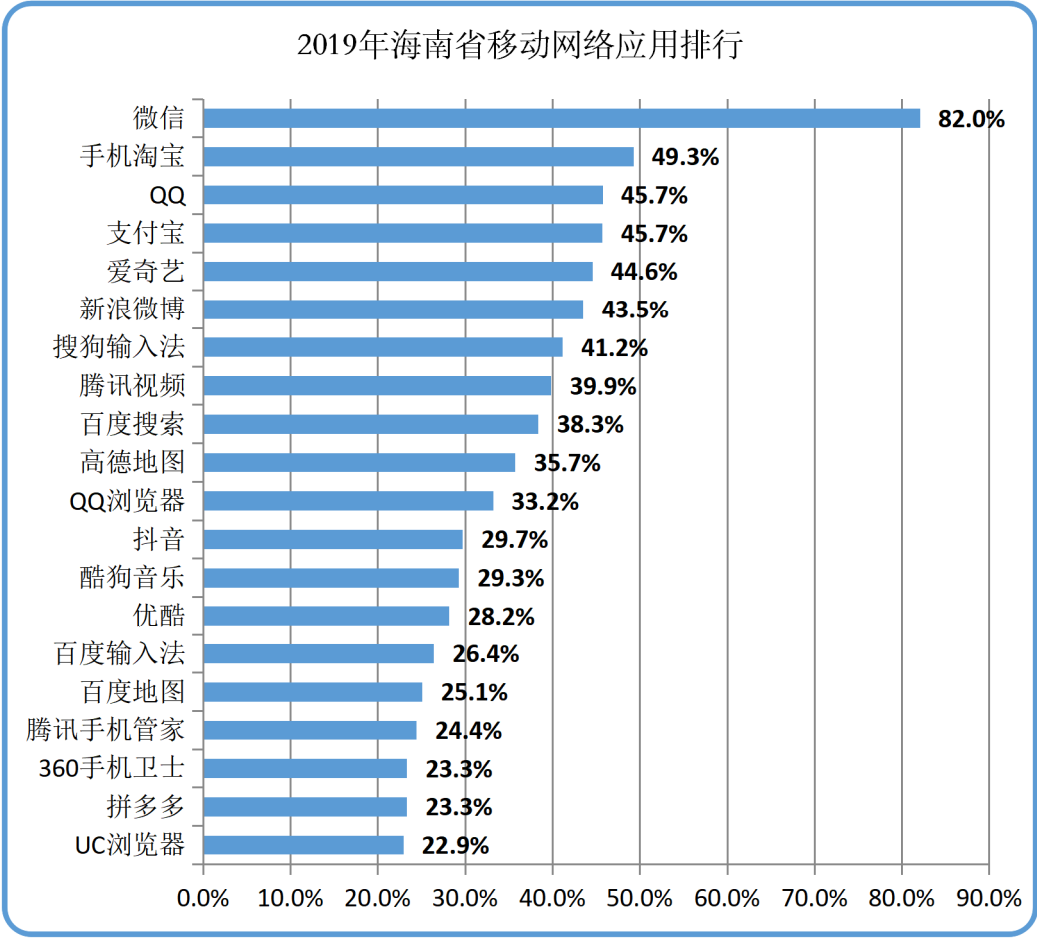


图 5.4 2019 年海南省移动网络应用排行

(3) 应用访问时长

2019 年海南省移动网络应用的黏性各有不同，从月度单机使用时长的指标项分析，以微信、西瓜视频、今日头条的优势较为明显，网民所用时间分别为 26.7 小时、17 小时和 14.1 小时。海南省移动网络应用产品月度单机使用时长排行榜如图 5.5 所示。

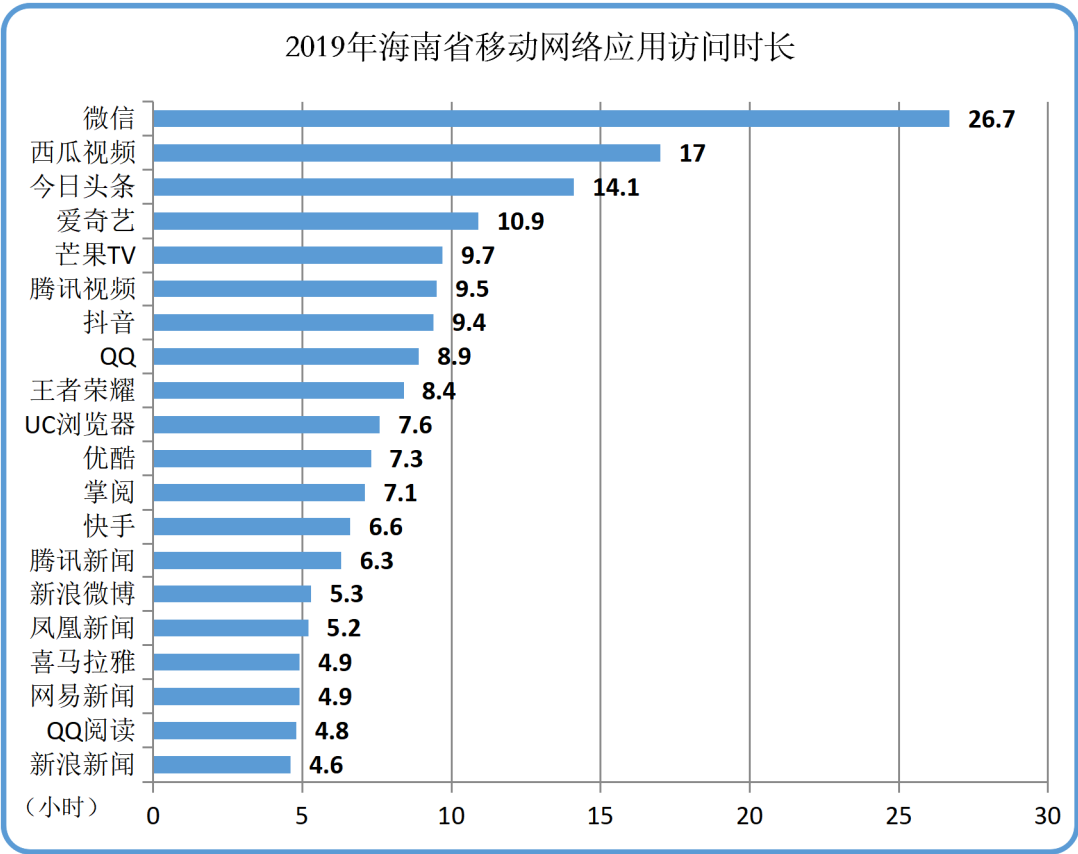


图 5.5 2019 年海南省移动网络应用访问时长

二、电子商务

1.网站排行

(1) 用户覆盖率

2019 年，海南省电子商务类网站用户覆盖率重点集中在三大电商巨头的阵营，淘宝网、天猫商城和京东商城分列前三位，其覆盖率分别为 92.8%、78.3%和 36.9%，表明海南省网民更愿意选择综合类的购物网站。2019 年海南省电子商务类网站用户覆盖率排行如图 5.6 所示。

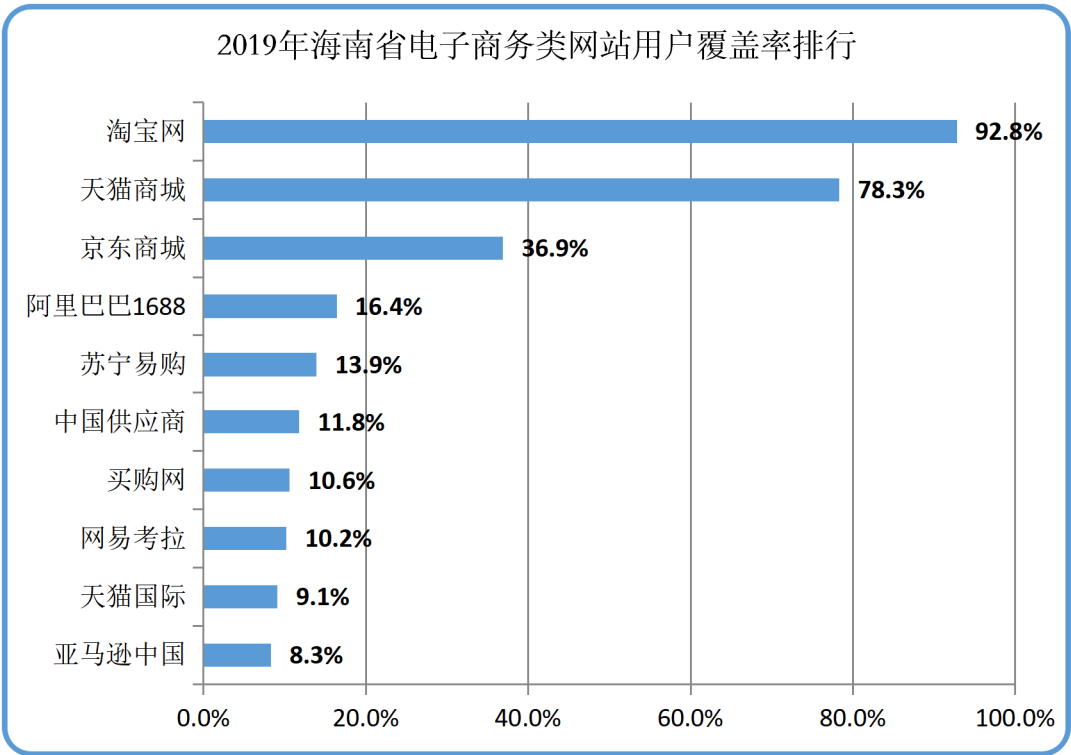


图 5.6 2019 年海南省电子商务类网站用户覆盖率排行

（2）访问次数

2019 年，海南省网民月均访问次数位居前三位的分别是淘宝网、京东商城和唯品会，访问次数分别为 39.2 次、31.9 次和 21.5 次。综合海南省网民对电子商务网站访问情况，前十位网站平均访问次数为 13.8 次，淘宝网、京东商城和唯品会的访问量总计达到 92.5 次，占据前十位的 66.8%。海南省电子商务类网站人均月度访问次数排行如图 5.7 所示。

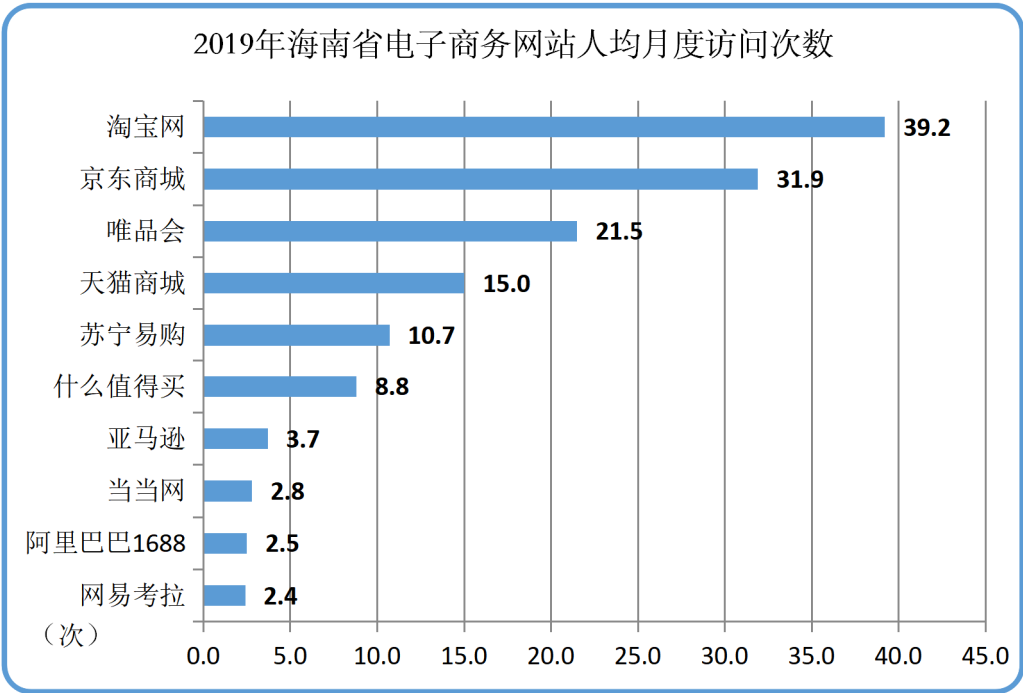


图 5.7 2019 年海南省电子商务类网站人均月度访问次数

(3) 页面浏览量

2019 年, 淘宝网以人均 87 页的浏览量位居第一, 其次是京东商城和唯品会, 其月度浏览量分别为 68.8 页和 68.2 页, 前十位的月度平均浏览量为 36.1 页。

综合而言, 海南网民对电商网站浏览量集中较高, 超过六成的浏览量都是淘宝网、京东商城和唯品会, 三大电商网站的总浏览量为 223.9 页, 占全省排名前十位电商网站浏览量的 61.9%。海南省网民对电子商务网站月度浏览量排行如图 5.8 所示。

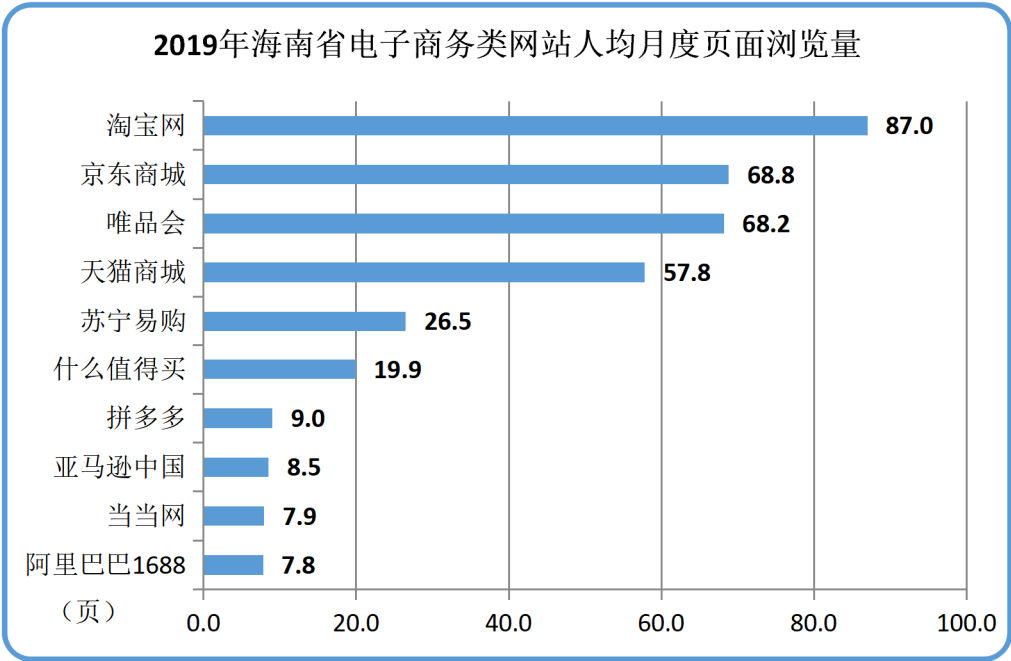


图 5.8 2019 年海南省电子商务类网站人均月度页面浏览量

(4) 月度分布

2019 年海南省电子商务类网站用户覆盖率全年整体保持平衡，2 月份是年度覆盖率最低值，为 60.4%；覆盖率最高的是 12 月份，达到 80.4%，是 2 月份的 1.5 倍，全年月均覆盖率为 70.5%。

海南省电子商务网站月度覆盖率的变化规律与国内主要的全国性购物促销活动有一定关联。其中受 2 月份春节网民购物力度减弱,2 月份用户覆盖率最低；“618”电商节会带动 6 月和 7 月网站的覆盖率；“双十一”活动会辐射到 11 月网民购物行为。海南省电子商务网站用户覆盖率月度分布如图 5.9 所示。

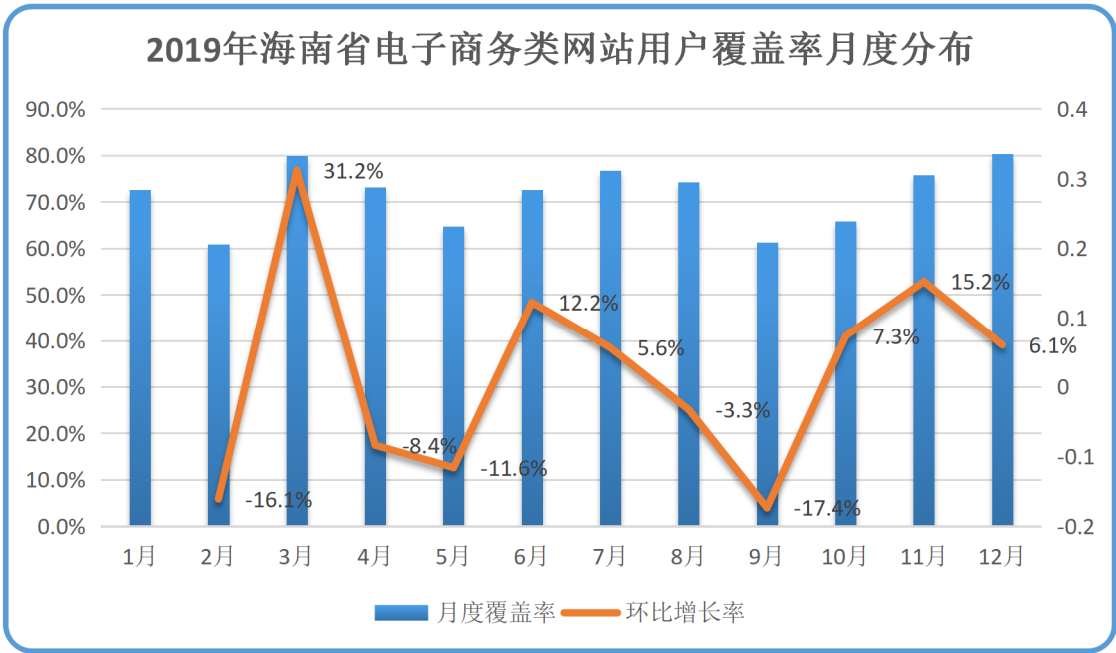


图 5.9 2019 年海南省电子商务类网站用户覆盖率月度分布

2.移动应用排行

(1) 用户覆盖率

2019 年，手机淘宝以 64.4%的覆盖率位居海南省电子商务用户覆盖率第一位，其次是拼多多和京东，覆盖率分别为 30.6%和 25.9%，其余移动应用用户覆盖率均不超过总人数的 20%。海南省电子商务类移动用户覆盖率如图 5.10 所示。

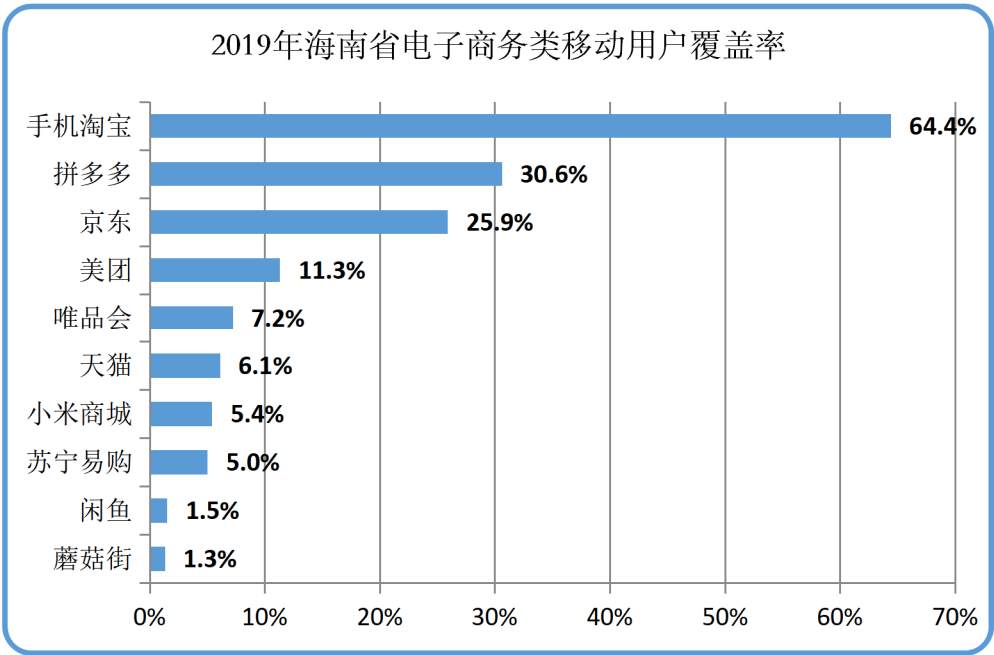


图 5.10 2019 年海南省电子商务类移动用户覆盖率

(2) 访问时长

2019 年，手机淘宝以 225.3 分钟的月度单机访问时长位列全海南省第一，其次是阿里巴巴 1688 和京东，所用时长分别为 155.4 分钟和 140.7 分钟。海南省电子商务类移动应用产品月度单机使用时长如图 5.11 所示。

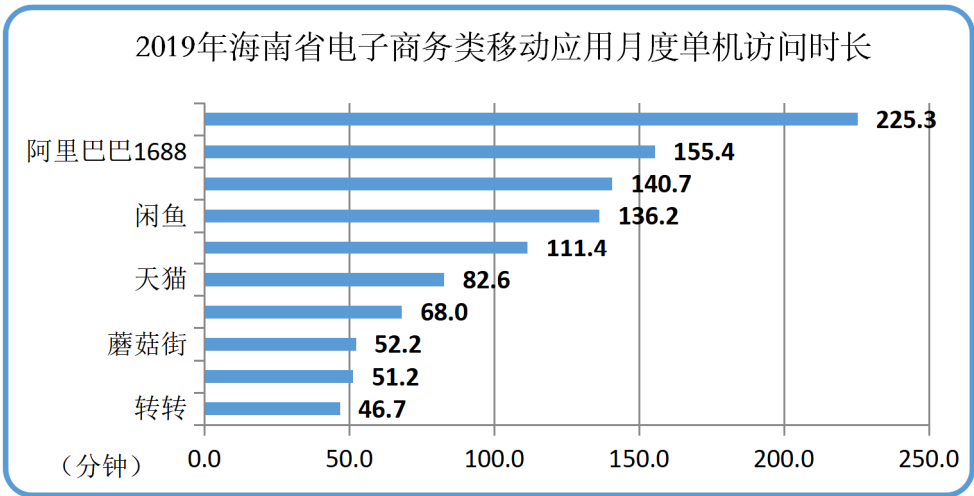


图 5.11 2019 年海南省电子商务类移动应用月度单机访问时长

(4) 月度分布

2019 年海南省电子商务类移动用户覆盖率月度分布整体保持平稳增长态势，2 月份覆盖率最低，为 62.6%，11 月份覆盖率最高，达到 77.2%，全年月度平均覆盖率为 69.3%。海南省电子商务类移动用户覆盖率月度分布如图 5.12 所示。

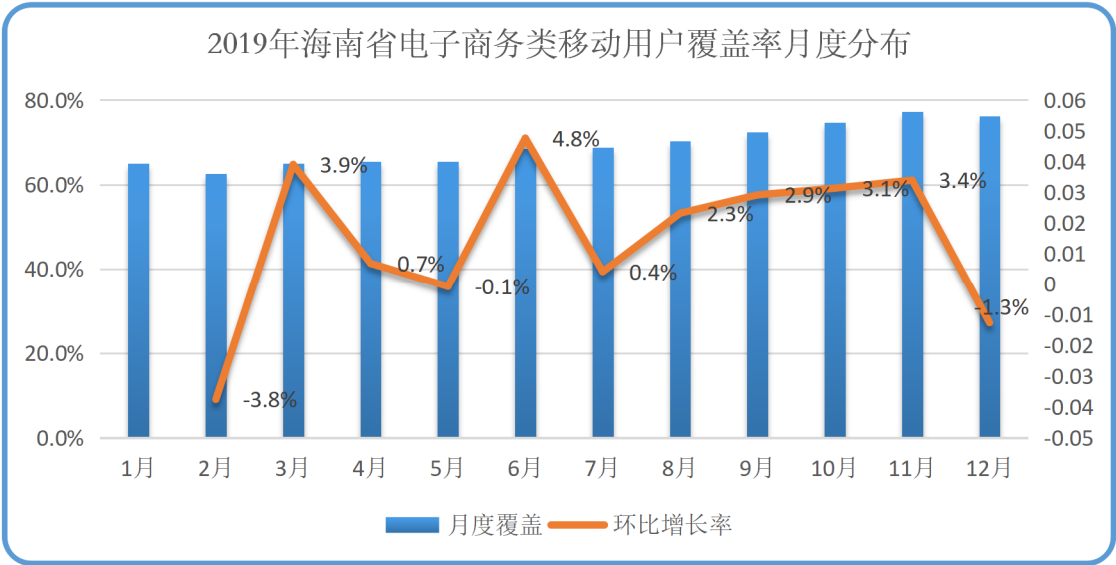


图 5.12 2019 年海南省电子商务类移动用户覆盖率月度分布

3.应用类别分布

2019 年海南省电子商务类移动 APP 中，从访问行为角度统计，C2C 类型的电子商务 APP 占比最高，比例为 31.6%，其次是 B2C，所占比例为 23.2%；二手电商类 APP 占比为 15.5%，这三类电子商务 APP 的访问量总和达到 70.3%。海南省各类电子商务 APP 访问情况分布如图 5.13 所示。

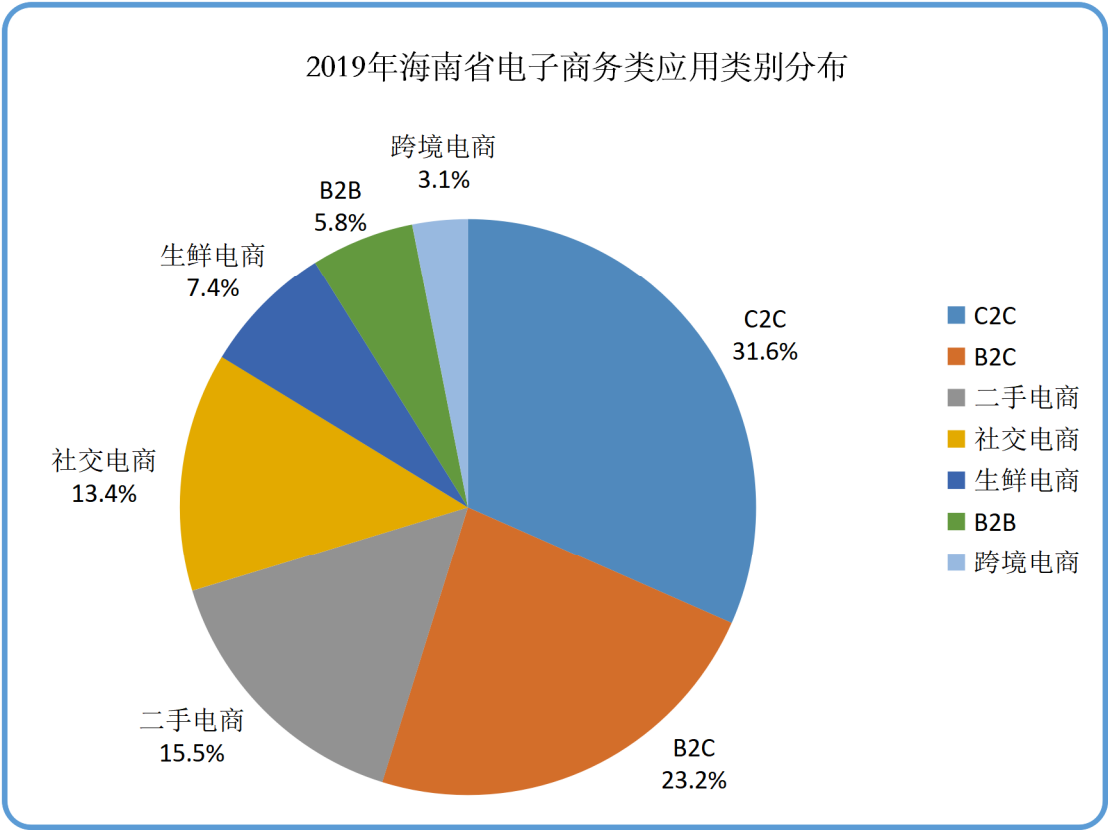


图 5.13 2019 年海南省电子商务类应用类别分布

三、电子政务

1.省政府网站

截至 2019 年底，全国有政务网站 14474 个，较 2018 年缩减 19.4%。省级及以下行政单位政务网站 13562 个。

海南省政务网站数量为 108 个，较 2018 年底减少 19 个，降幅为 15.0%，网站数量位居全国第 28 位，较 2018 年提升 1 位，全国占比约为 0.8%。海南历年网站数量如图 5.14 所示。



图 5.14 2017-2019 年海南省政务网站数量

2.政务微博

截至 2019 年底，全国经新浪平台认证的政务机构微博数量达到 13.9 万个，较 2018 年底增长 4.3%。海南省各级政府开通政务微博数量达 753 个，较 2018 年底增长 4.4%，位居全国第 29 位，排名较 2018 年保持一致，全国占比约为 0.5%。海南历年政务微博数量如图 5.15 所示。

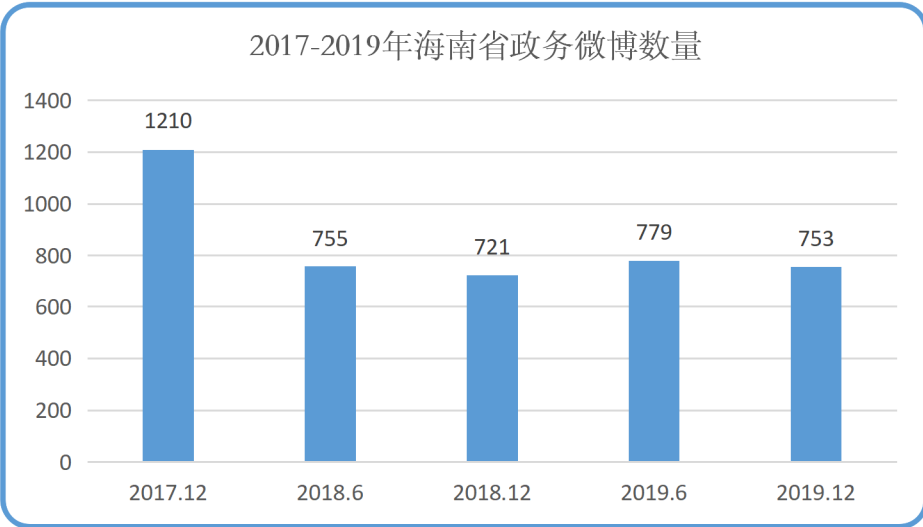


图 5.15 2017-2019 年海南省政务微博数量

3.政务头条

截至 2019 年底，全国共有各级政府开通政务头条号约 82937 个，较 2018 年底增长 60.8%。海南省各级政府开通政务头条号 639 个，较 2018 年底增长 21.5%，位居全国第 29 位，与 2018 年保持一致，全国占比约为 0.8%，海南历年政务头条号数量如图 5.16 所示。

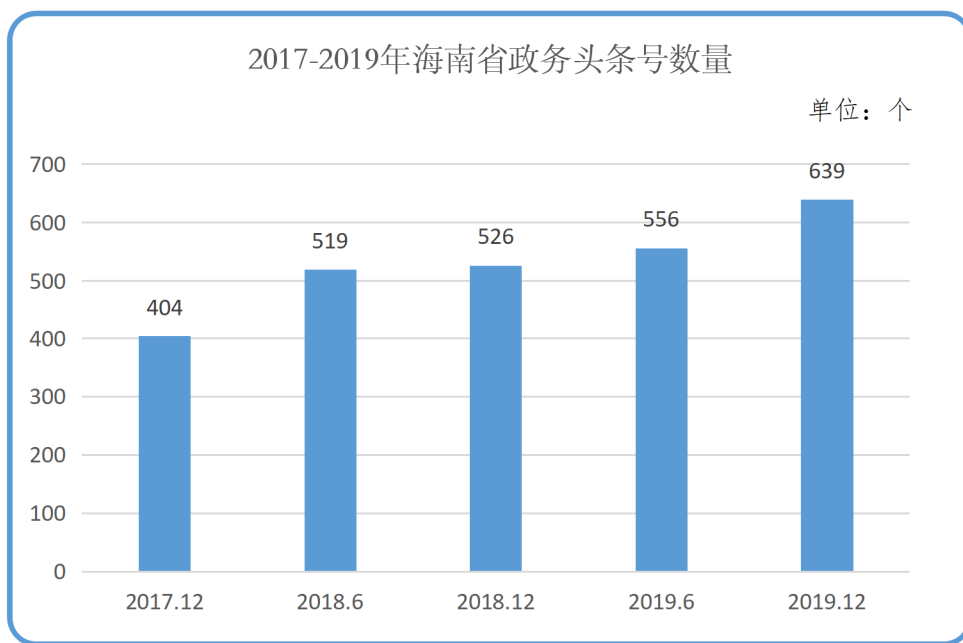


图 5.16 2017-2019 年海南省政务头条号数量

4.政务抖音

截至 2019 年底，全国共有各级政府开通政务抖音账号约 17380 个。海南省各级政府开通政务抖音账号 187 个，位居全国第 27 位，全国占比约为 1.1%。

四、新闻资讯

1.移动应用排行

(1) 用户覆盖率

2019 年，今日头条以 20.6%的用户覆盖率占据海南省新闻资讯类用户覆盖

率第一名，其次是腾讯新闻和新浪新闻，分别以 20.4%和 14.5%的移动用户覆盖率位列第二、三位。海南省新闻资讯类移动用户覆盖率排行如图 5.17 所示。

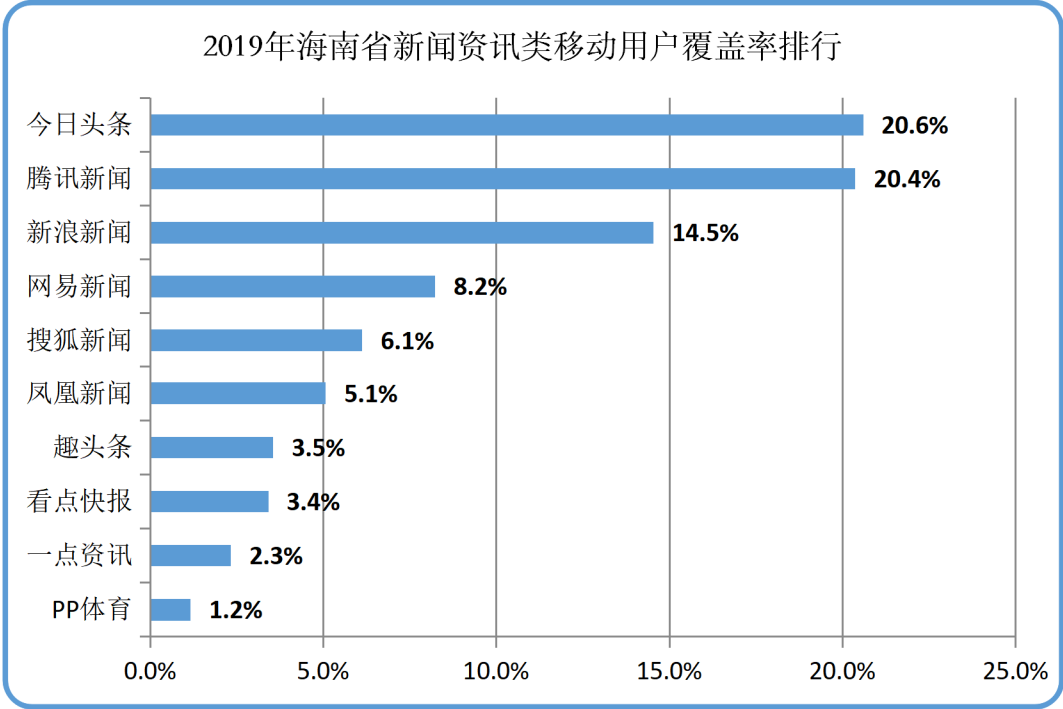


图 5.17 2019 年海南省新闻资讯类移动用户覆盖率排行

(2) 访问次数

2019 年海南省新闻资讯类移动端月度单机访问次数呈现阶梯状分布，今日头条以 71.4 的月度单机访问次数为列第一，其次是网易新闻和腾讯新闻，分别以 46.9 次和 27.7 次的月度单机访问次数位列第二、三位，如图 5.18 所示。

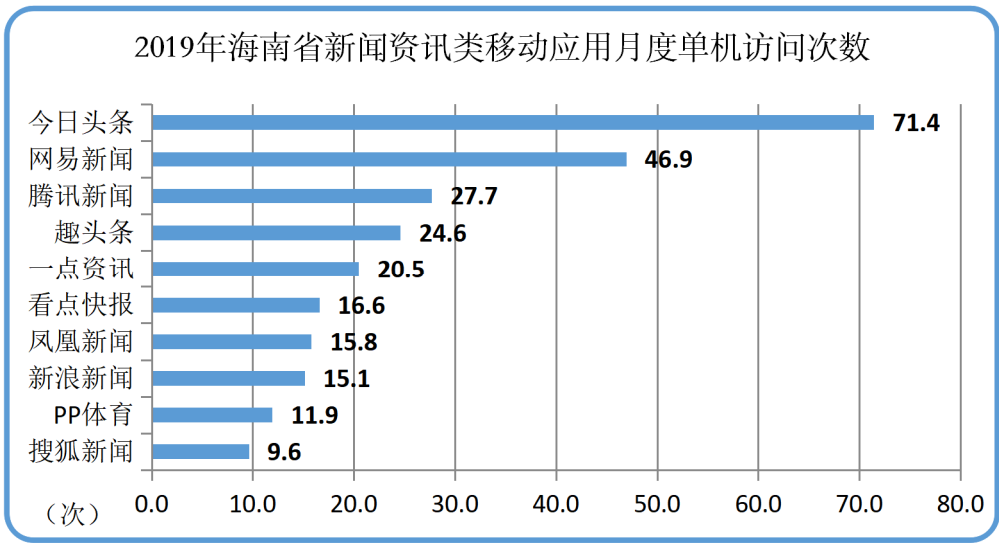


图 5.18 2019 年海南省新闻资讯类移动应用月度单机访问次数

(3) 访问时长

2019 年海南省新闻资讯类移动端月度单机访问时长分布较为集中，今日头条居于榜首，月度单机访问时长约为 18.7 小时；其次是腾讯新闻和凤凰新闻，以 11.1 小时和 11 小时月单机访问时长位列第二、三位。海南省新闻资讯类应用月度单机访问时长如图 5.19 所示。

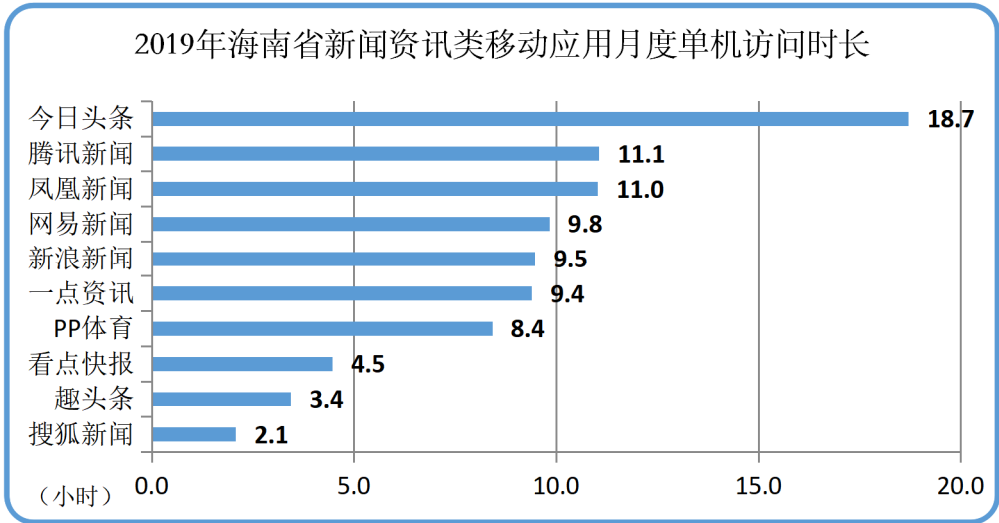


图 5.19 2019 年海南省新闻资讯类移动应用月度单机访问时长

五、搜索服务

1. 用户覆盖率

2019 年，百度搜索以 95.7% 的覆盖率占据海南省搜索服务的第一名，其次是 360 搜索和搜狗搜索，覆盖率分别为 63% 和 37.5%，如图 5.20 所示。

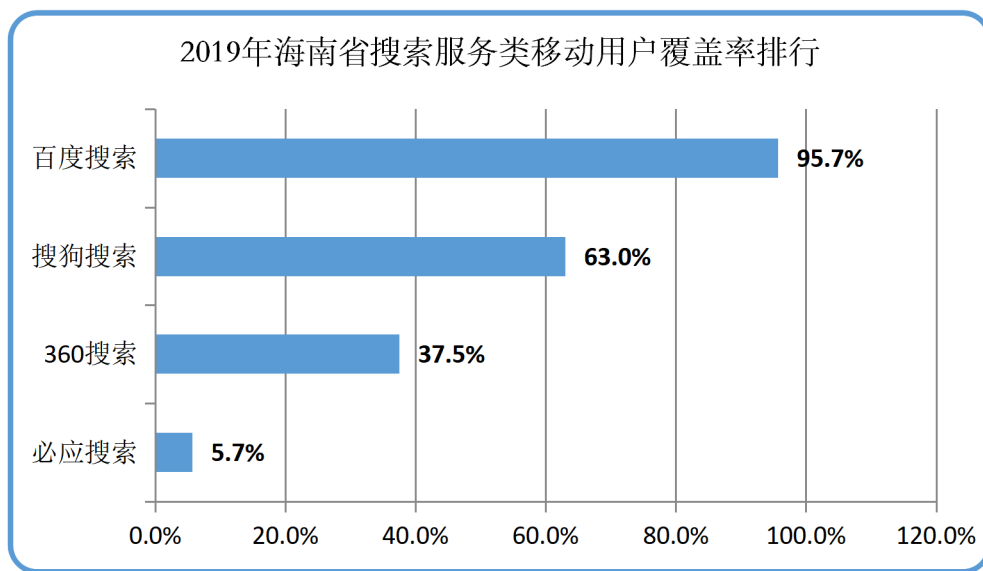


图 5.20 2019 年海南省搜索服务类移动用户覆盖率排行

2. 月度分布

2019 年海南省搜索服务类移动用户覆盖率呈现稳定上升的趋势，且下半年的移动用户覆盖率高於上半年。其中用户覆盖率最低的月份是 5 月份和 6 月份，均为 36.8%；12 月份的移动用户覆盖率为同年最高，达到 41.1%，全年月度平均覆盖率为 38.2%，如图 5.21 所示。

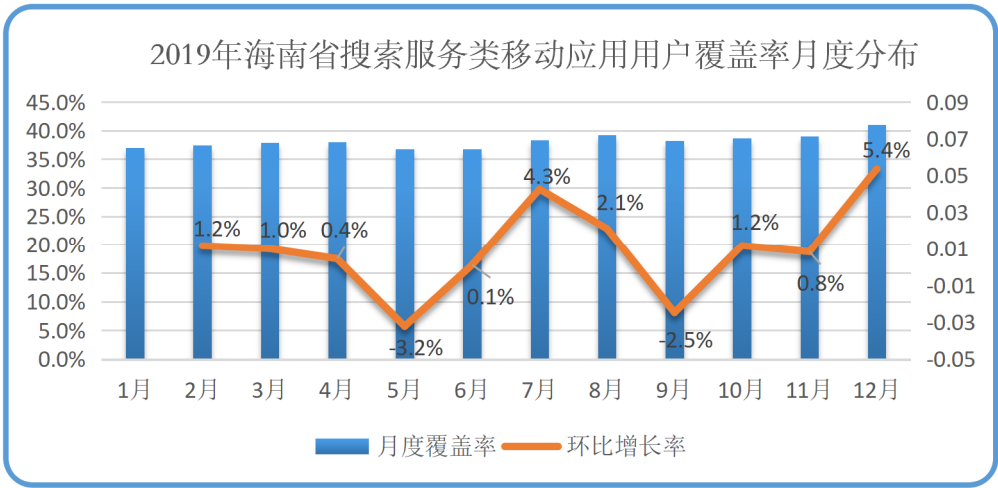


图 5.21 2019 年海南省搜索服务类移动用户覆盖率月度分布

六、社交服务

1.移动应用排行

(1) 用户覆盖率

2019 年，微信以 91.9%的覆盖率稳居海南省移动社交服务类第一，其次是 QQ 和新浪微博，以 50.1%和 43.5%的移动用户覆盖率分列第二、三位，如图 5.22 所示。

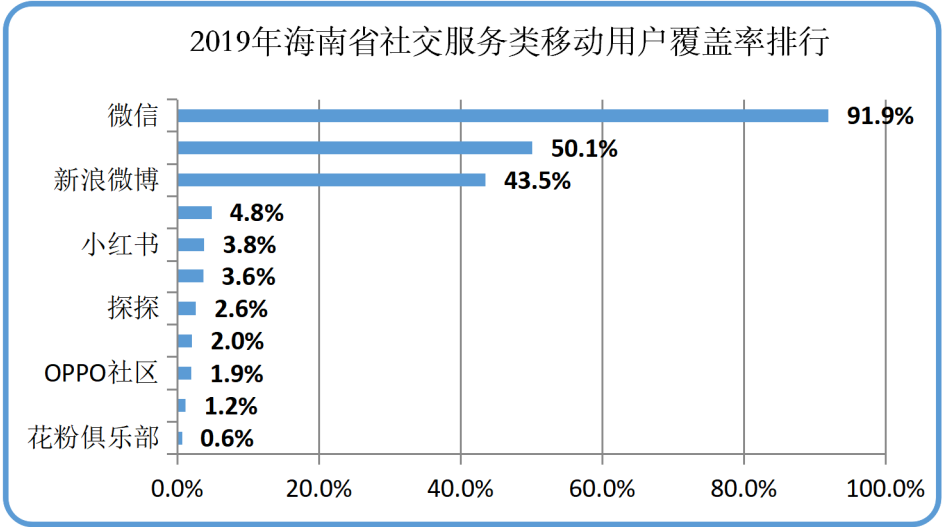


图 5.22 2019 年海南省社交服务类移动用户覆盖率排行

（2）访问次数

2019 年,微信以 291.4 的月度访问次数稳居海南省移动社交服务类访问量第一,其次是 QQ 和新浪微博,分别以 101.3 次和 81.6 次的月度单机访问次数位列第二、三位,其余移动应用的月度单机访问次数均低于 50 次,如图 5.23 所示。

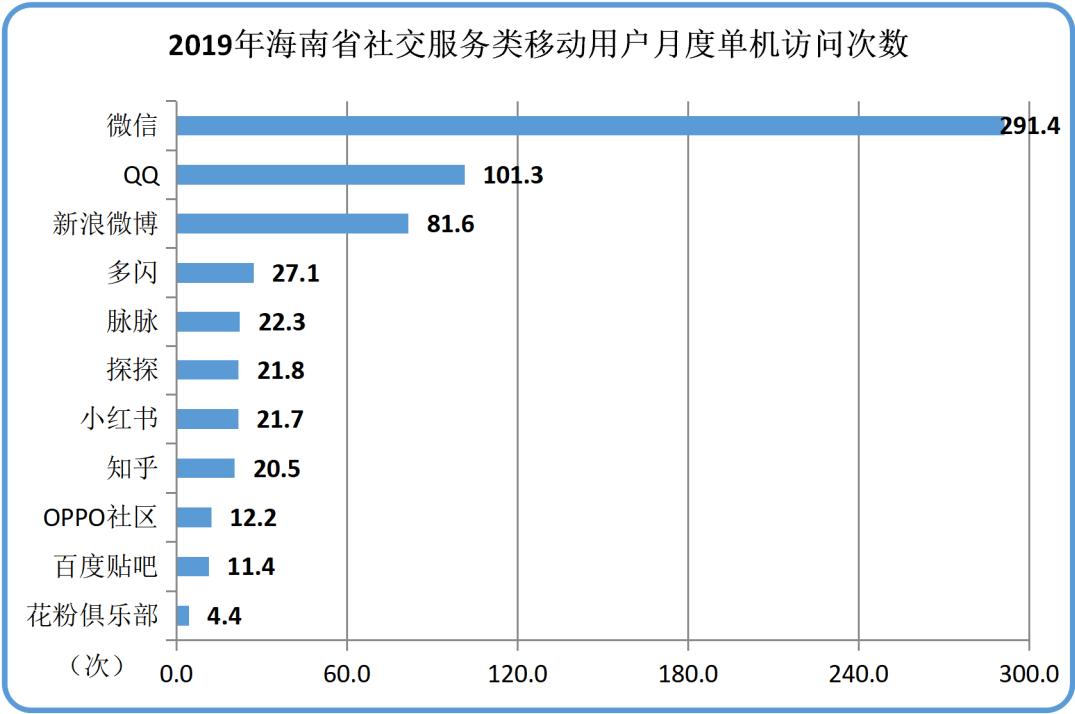


图 5.23 2019 年海南省社交服务类移动应用月度单机访问次数

（3）访问时长

2019 年,微信以 26.7 小时的月度单机访问时长位列榜首,网民月度访问时长位列第二、三位的分别是 QQ 和新浪微博,所用时间分别为 8.9 小时和 5.3 小时,其余社交服务类移动互联网应用产品访问时长都在 5 小时以下,如图 5.24 所示。

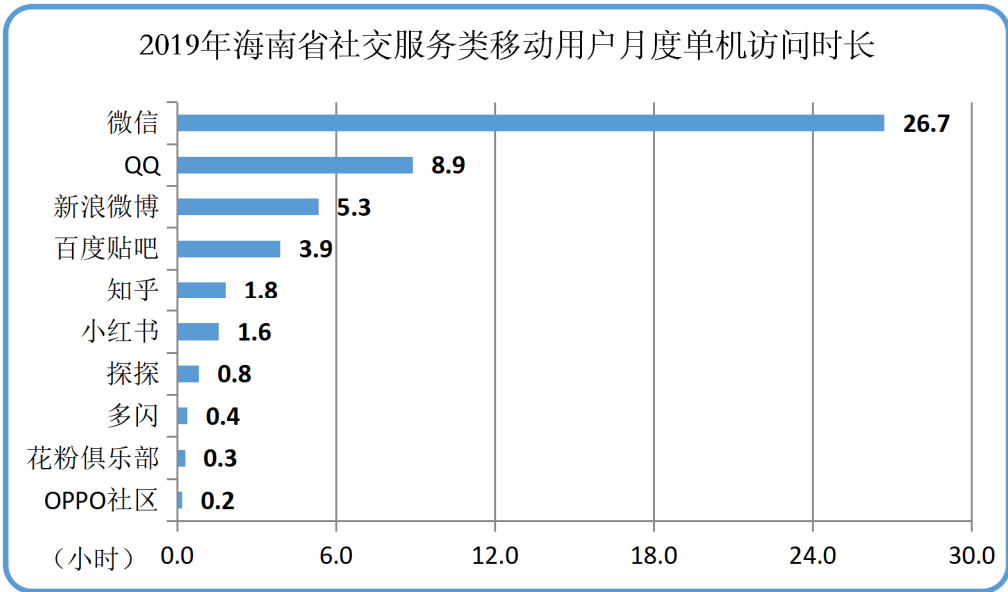


图 5.24 2019 年海南省社交服务类移动用户月度单机访问时长

2.应用类别分布

2019 年海南省社交服务类应用类别以即时通讯类应用排第一位，用户覆盖率达到 64.9%，新浪微博以 22 %的覆盖率位居第二；社区交友占 10.4%，居第三位。如图 5.25 所示。

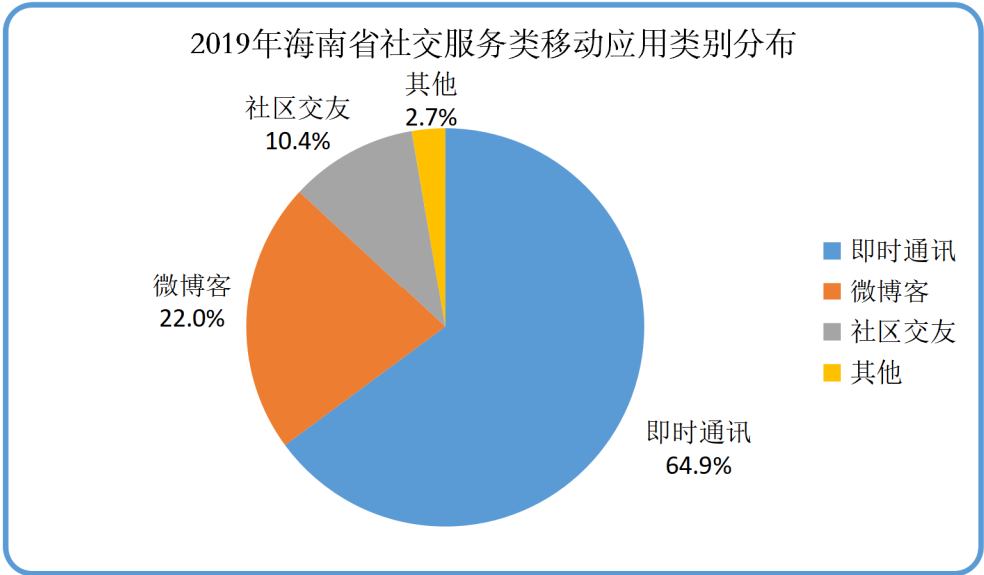


图 5.25 2019 年海南省社交服务类应用类别分布

七、网络音视频服务

1. 网站排行

（1）用户覆盖率

2019 年，腾讯视频以 99.4% 的用户覆盖率位列海南省网络音视频类网站用户覆盖率第一名，其次是哔哩哔哩网和爱奇艺，用户覆盖率为 96.2% 和 74.5%，海南省主要视频网站的用户覆盖率如图 5.26 所示。

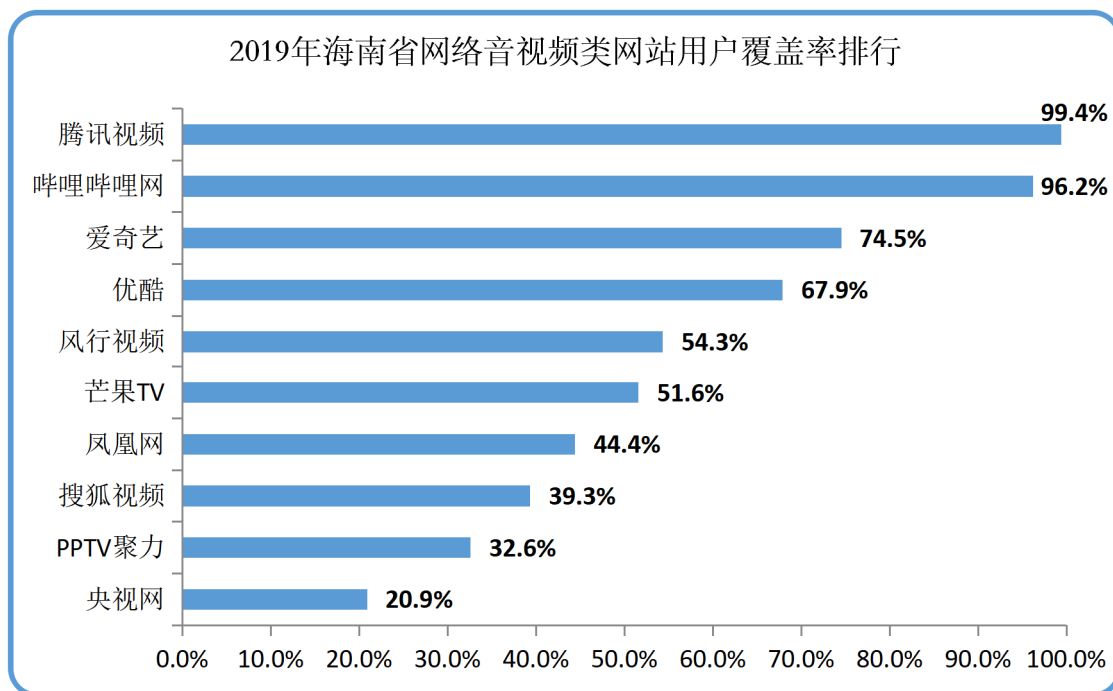


图 5.26 2019 年海南省网络音视频类网站用户覆盖率排行

（2）访问次数

2019 年海南省人均月度访问次数最多的网络音视频类网站是爱奇艺，其月度访问次数为 8.6 次；其次是哔哩哔哩网和腾讯视频分列第二位和第三位，月度访问次数分别为 5.2 次和 4.9 次；其余网络音视频类网站月度访问次数较低，均不超过 4.5 次。其他主要视频类网站的人均访问情况如图 5.27 所示。

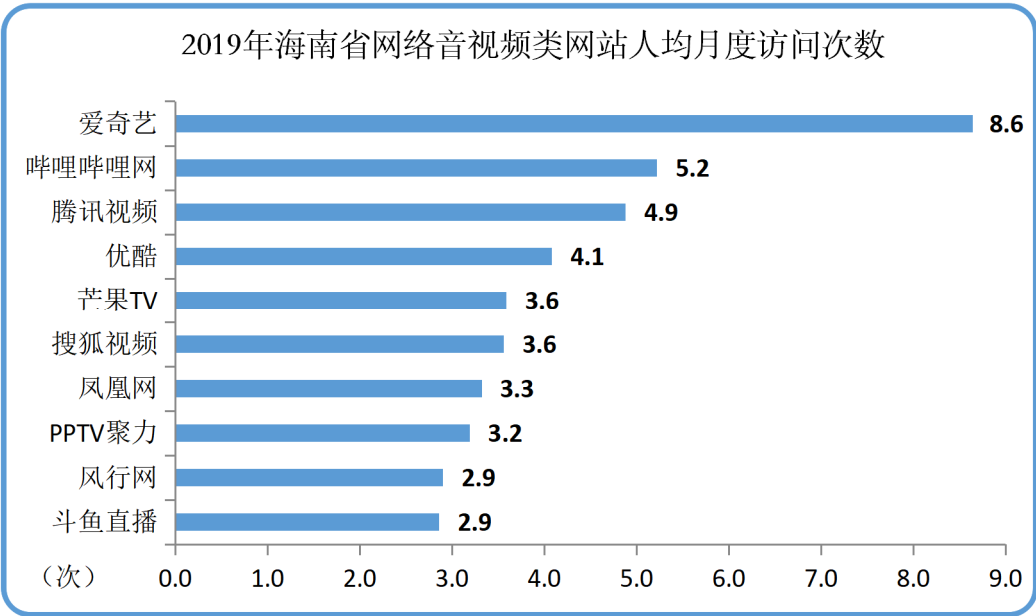


图 5.27 2019 年海南省网络音视频类网站人均月度访问次数

(3) 页面浏览量

2019 年海南省网络音视频类网站人均月度页面浏览量排行中，腾讯视频以 14.5 页的月度页面浏览量位列榜首；爱奇艺和优酷月度页面浏览量分别为 9.5 页和 8.5 页，分别位列第二、三位。如图 5.28 所示。

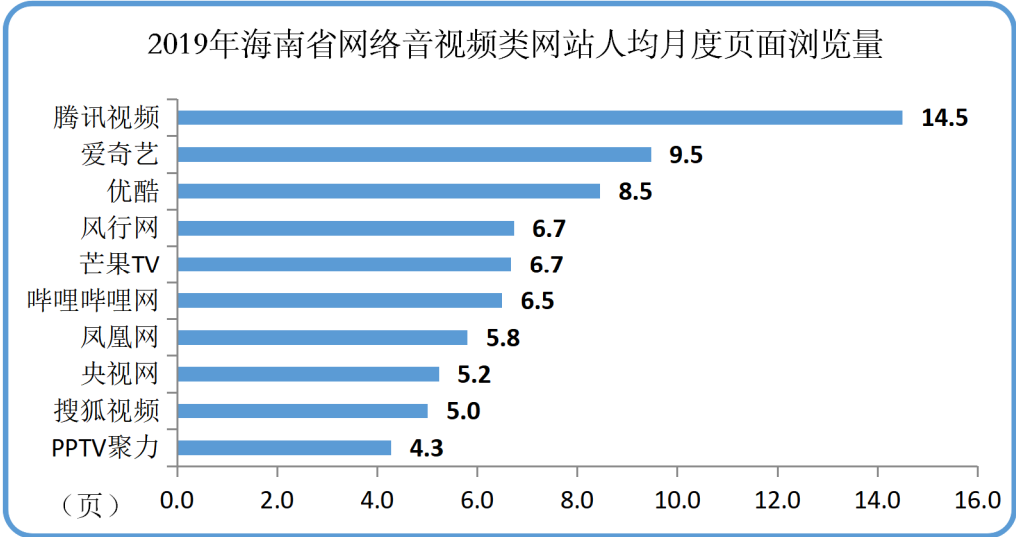


图 5.28 2019 年海南省网络音视频类网站人均月度页面浏览量

(4) 月度分布

2019 年海南省网络音视频类网站用户覆盖率月度波动较大。其中，10 月份用户覆盖率最低，覆盖率为 30%；3 月份用户覆盖率最高，达到 48.7%；如图 5.29 所示。

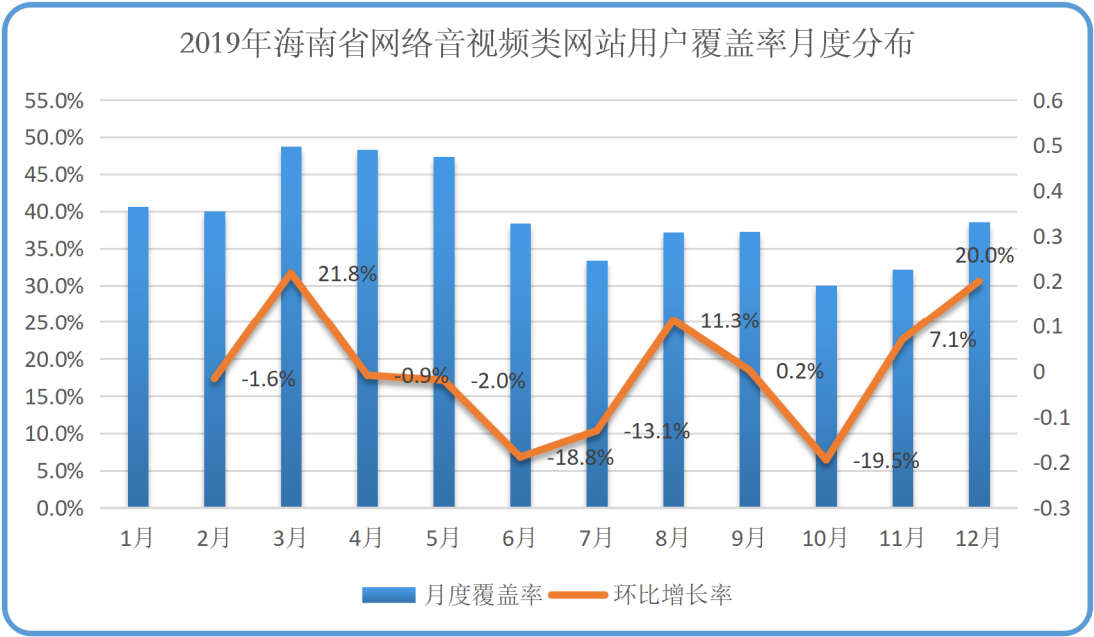


图 5.29 2019 年海南省网络音视频类网站用户覆盖率月度分布

2.移动应用排行

(1) 用户覆盖率

2019 年，海南省网络音视频类移动端用户覆盖率排前三位的分别是爱奇艺、腾讯视频和抖音，其中，爱奇艺的用户覆盖率为 47.5%；腾讯视频的用户覆盖率为 42.5%；抖音的用户覆盖率为 31.7%。如图 5.30 所示。

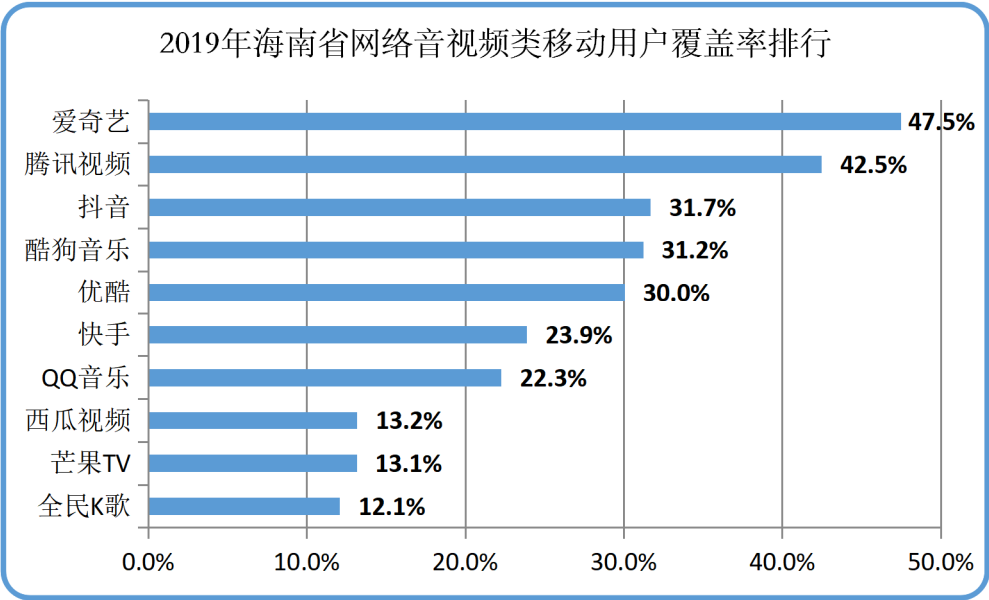


图 5.30 2019 年海南省网络音视频类移动用户覆盖率排行

(2) 访问次数

2019 年海南省网络音视频类移动端月度单机访问次数呈现阶梯状分布，腾讯视频以 57.5 次的月度单机访问次数位列第一位，其次是爱奇艺和抖音分别以 53.6 次、48.9 次的月度单机访问次数位列第二、三位，如图 5.31 所示。

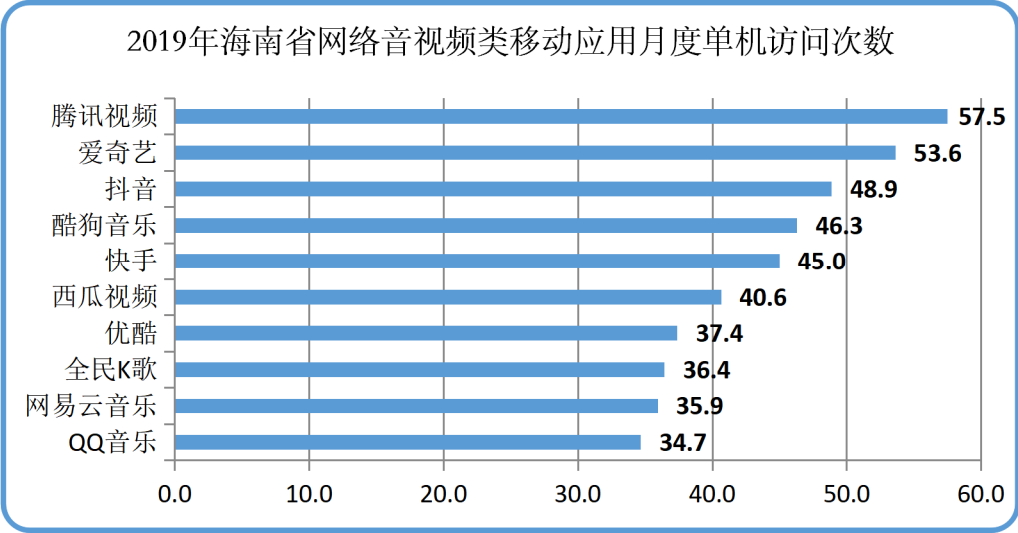


图 5.31 2019 年海南省网络音视频类移动应用月度单机访问次数

(3) 访问时长

2019 年，海南省网络音视频类移动端月度单机访问时长方面，爱奇艺稳居榜首，月度单机访问时长为 17 小时，而腾讯视频、抖音分别以 10.9 小时和 9.7 小时位列第二、三位。综合看出，海南移动端网民更多会选择爱奇艺，并在此应用上消耗更多时间。如图 5.32 所示。

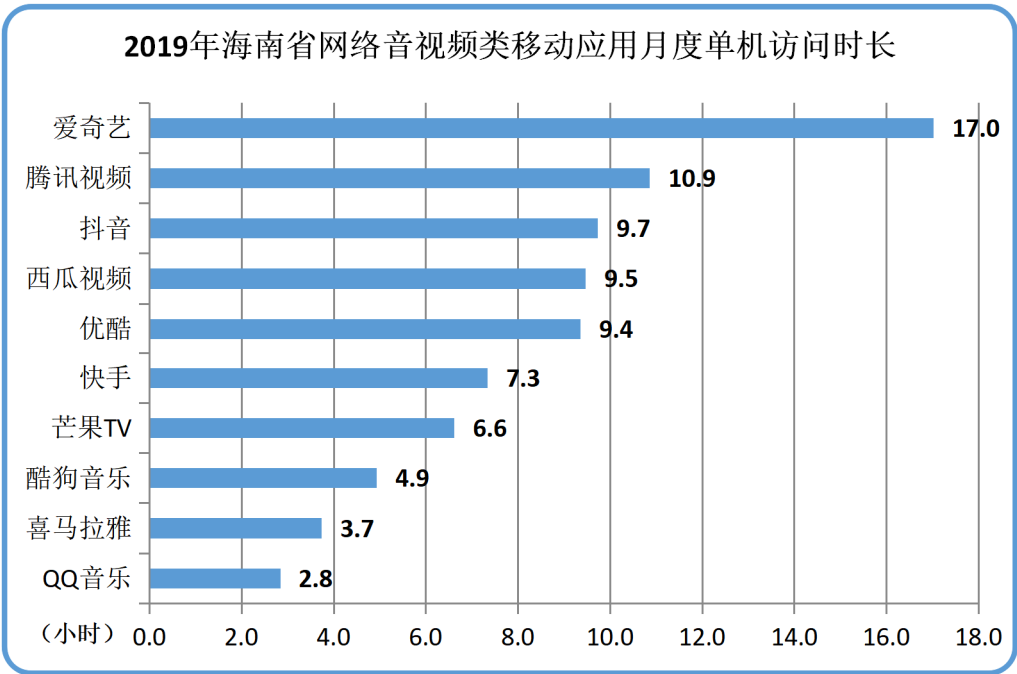


图 5.32 2019 年海南省网络音视频类移动应用月度单机访问时长

(4) 月度分布

2019 年海南省网络音视频类移动用户覆盖率月度分布整体上呈现稳定增长态势。覆盖率最低的是 1 月份的 88.5%，最高的是 12 月份，达到 93.8%，月度平均覆盖率为 92.1%，如图 5.33 所示。

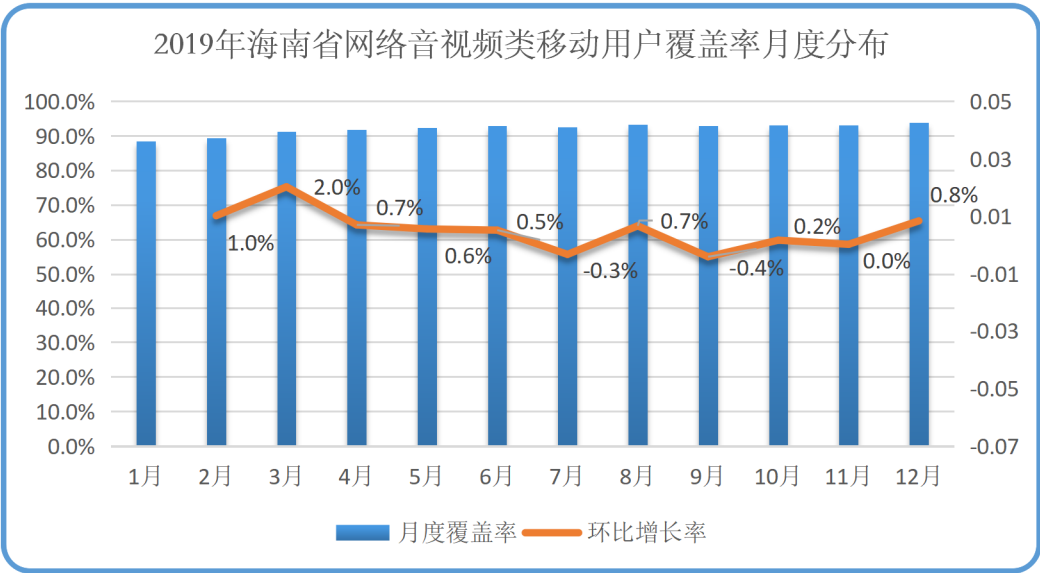


图 5.33 2019 年海南省网络音视频类移动用户覆盖率月度分布

3.应用类别分布

2019 年海南省网络音视频类应用主要以在线视频为主，其用户覆盖率为 52.4%；而短视频、聚合视频用户覆盖率分别为 33.9%和 8.7%，如图 5.34 所示。

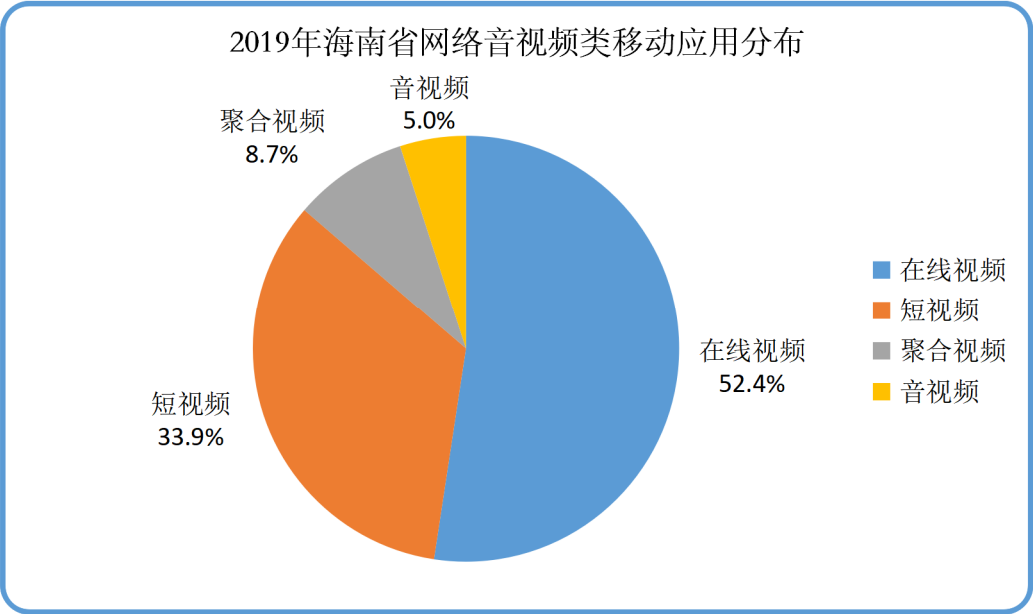


图 5.34 2019 年海南省网络音视频类移动应用分布

八、网络游戏

1.网站排行

（1）访问次数

2019 年海南省游戏服务类网站人均月度访问次数呈现阶梯状分布，腾讯游戏以月度访问次数 13 次位列第一位，4399 小游戏和 2144 游戏紧随其后，月度访问次数分别为 10.2 次和 7.5 次，如图 5.35 所示。

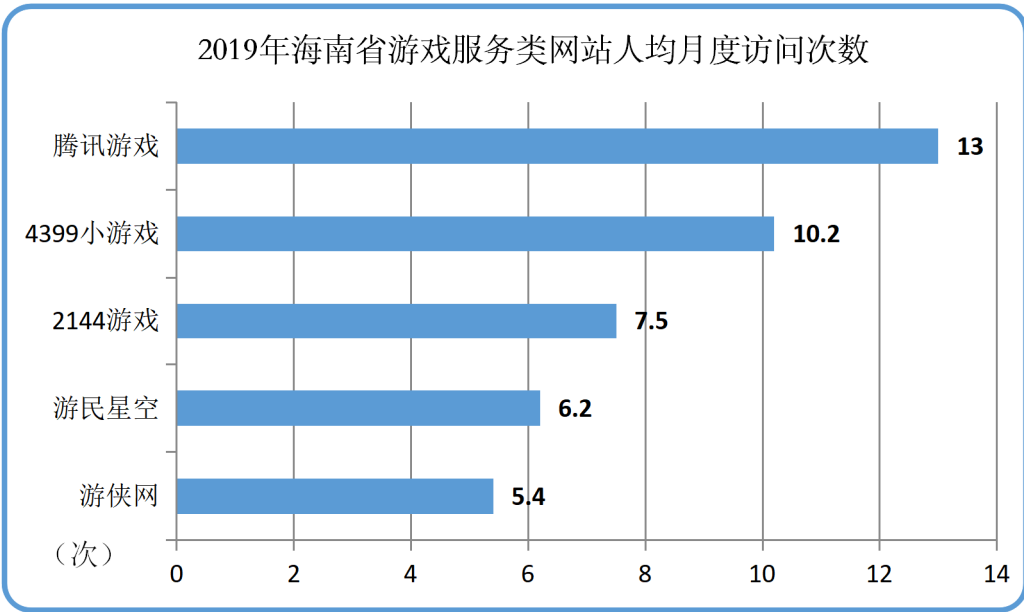


图 5.35 2019 年海南省游戏服务类网站人均月度访问次数

（2）页面浏览量

2019 年，腾讯游戏以 43.5 页的单机月度浏览量成为海南省游戏服务类网站浏览量的第一位，其次是 4399 游戏和游侠网，分别以 37.2 页和 22.5 页的月度页面浏览量位列第二、三位，如图 5.36 所示。

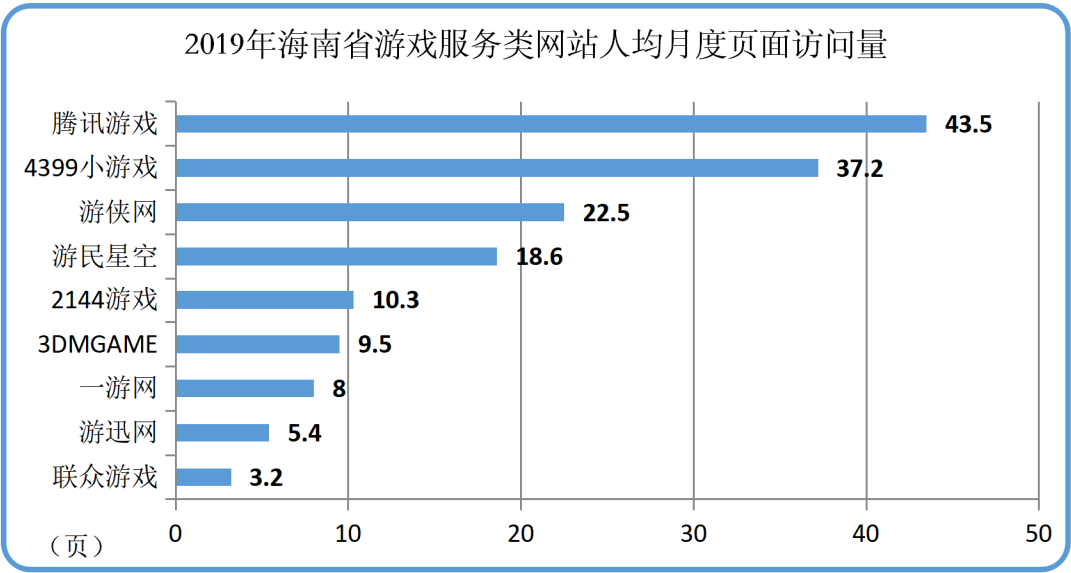


图 5.36 2019 年海南省游戏服务类网站人均月度页面访问量

2.移动应用排行

(1) 用户覆盖率

2019 年，海南省网络游戏类移动用户覆盖率排行中，王者荣耀表现突出，以 12.5%的移动用户覆盖率位列榜首，和平精英、迷你世界分别以 8.5%和 4.7%的移动用户覆盖率位列第二、三位，如图 5.37 所示。

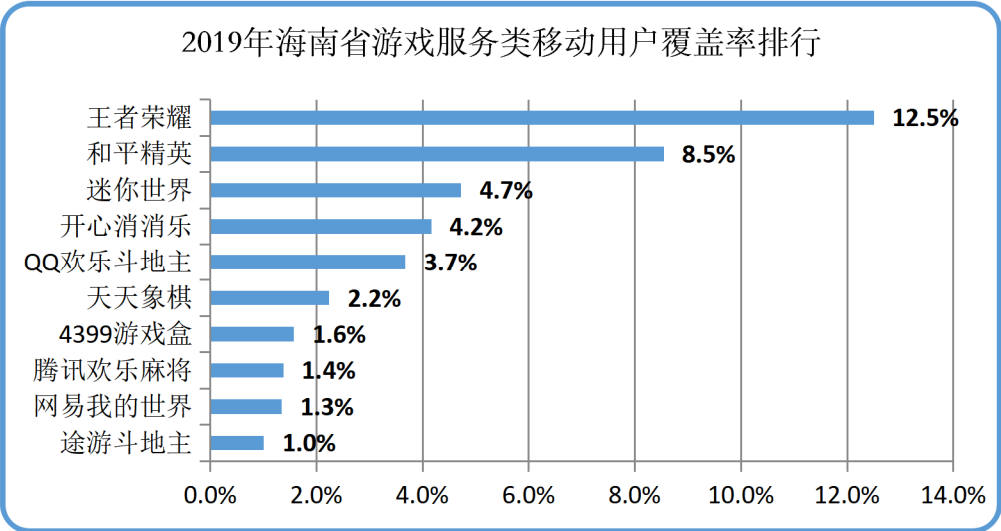


图 5.37 2019 年海南省游戏服务类移动用户覆盖率排行

(2) 访问次数

2019 年海南省网络游戏类中，王者荣耀、QQ 欢乐斗地主和开心消消乐分别以 52.6 次、47 次和 44.3 次的月度单机访问次数排前三名，海南用户将大部分游戏时间花费在移动端，用户粘性比较高，如图 5.38 所示。

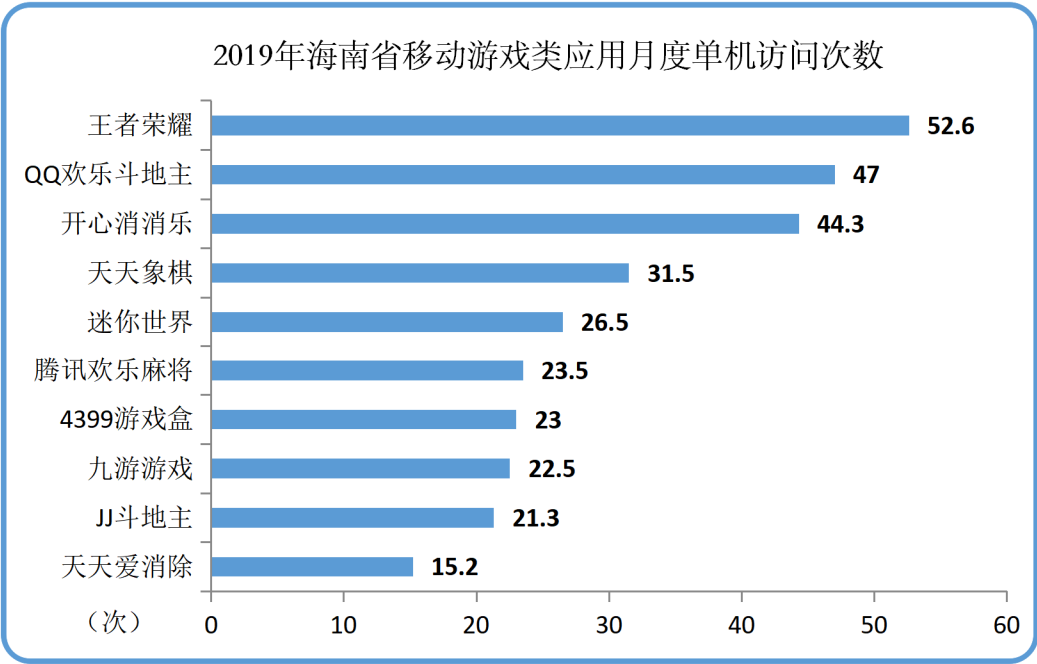


图 5.38 2019 年海南省移动游戏类应用月度单机访问次数

(3) 访问时长

通过 2019 年海南省网络游戏类移动端月度单机访问时长对比分析，王者荣耀、QQ 欢乐斗地主和开心消消乐分列前三位，所用时长分别为：10.8 小时、8.5 小时和 7.6 小时，海南用户对王者荣耀有一定偏好，如图 5.39 所示。

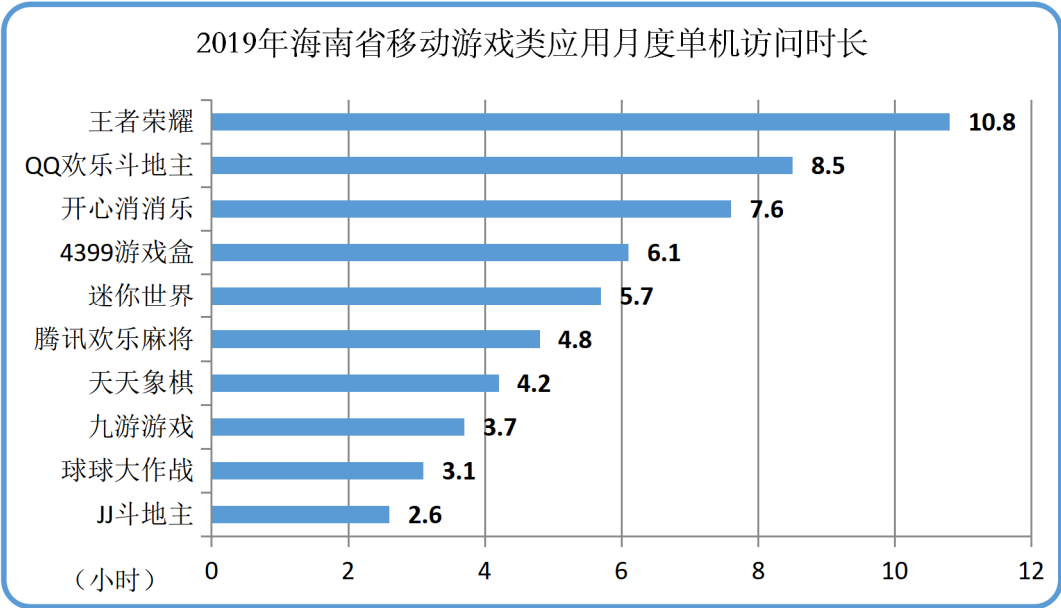


图 5.39 2019 年海南省移动游戏类应用月度单机访问时长

(4) 月度分布

2019 年海南省网络游戏类移动用户覆盖率月度分布起伏波动明显，其中 12 月份移动用户覆盖率最低，而 2 月份移动用户覆盖率最高，如图 5.40 所示。

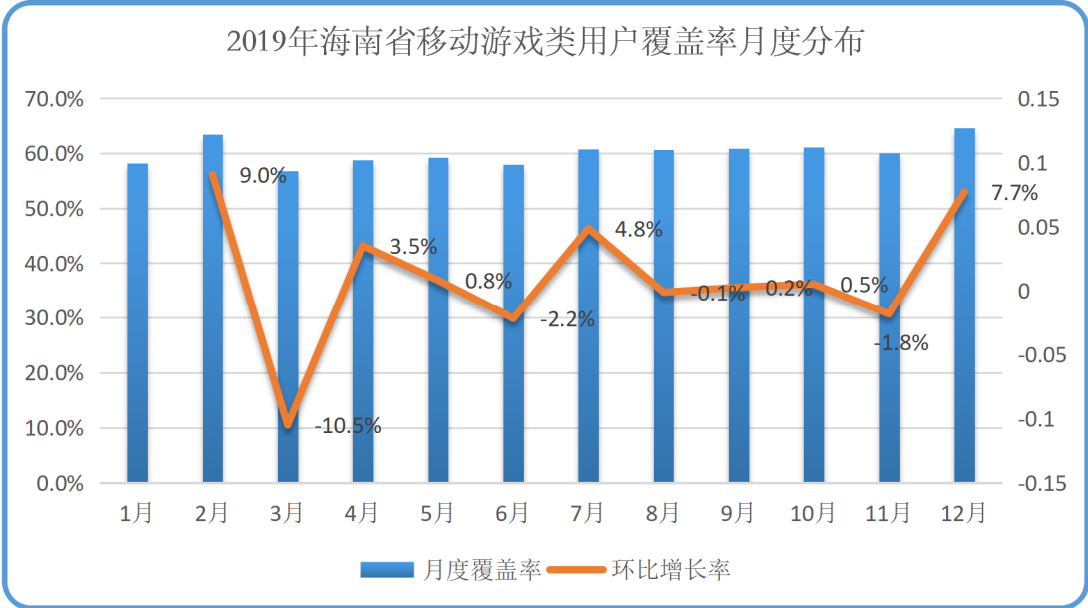


图 5.40 2019 年海南省移动游戏类用户覆盖率月度分布

3.应用类别分布

2019 年海南省网络游戏应用类别分布以射击类、休闲益智类和多人在线战术竞技（MOBA）类游戏为主，其中射击类游戏成为新宠，占比最高，移动用户覆盖率为 30.8%，休闲益智类和多人在线战术竞技（MOBA）类游戏次之，如图 5.41 所示。

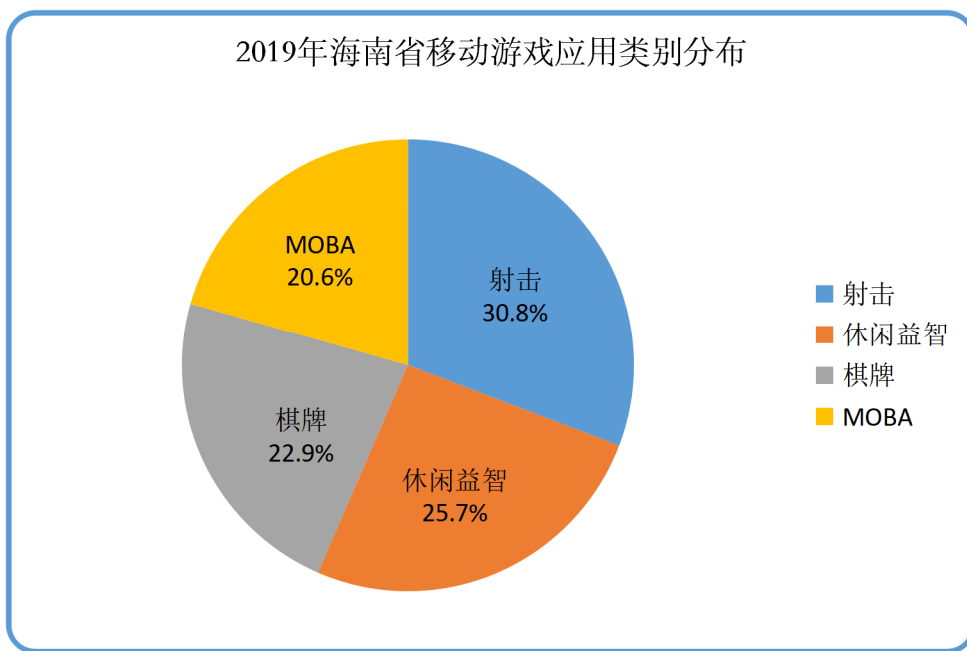


图 5.41 2019 年海南省移动游戏应用类别分布

九、生活服务

1.移动应用排行

（1）用户覆盖率

2019 年，高德地图以 33.6% 的覆盖率占据海南省移动生活服务类应用第一，其次是百度地图、墨迹天气，分别以 25.6% 和 19.8% 的移动用户覆盖率位列第二、三位。如图 5.42 所示。

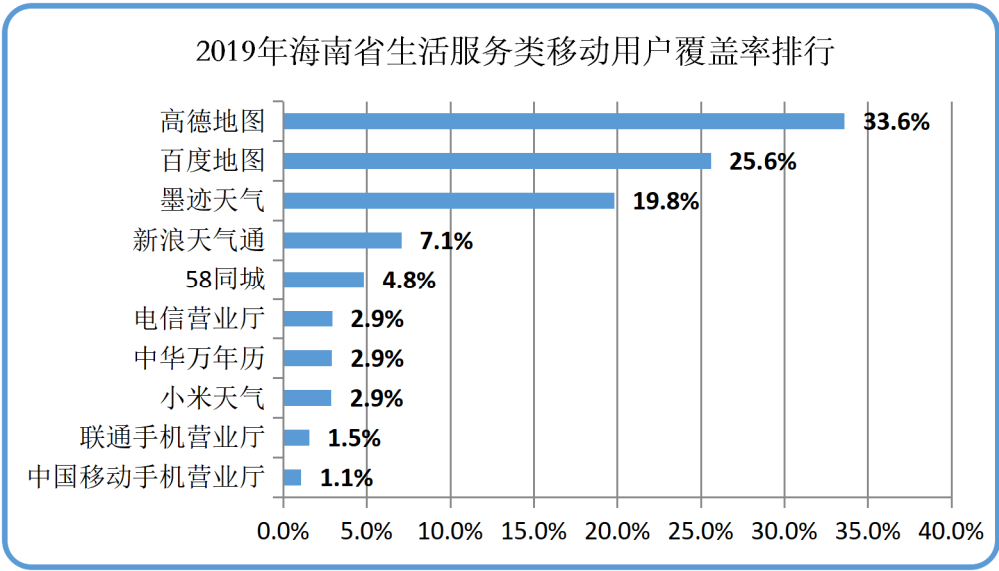


图 5.42 2019 年海南省生活服务类移动用户覆盖率排行

(2) 访问次数

2019 年，海南省生活服务类移动应用月度单机访问次数呈阶梯状分布，其中墨迹天气使用频次最高，月度单机访问次数为 39.4 次，新浪天气通、小米天气、联通营业厅、高德地图和百度地图紧随其后，如图 5.43 所示。

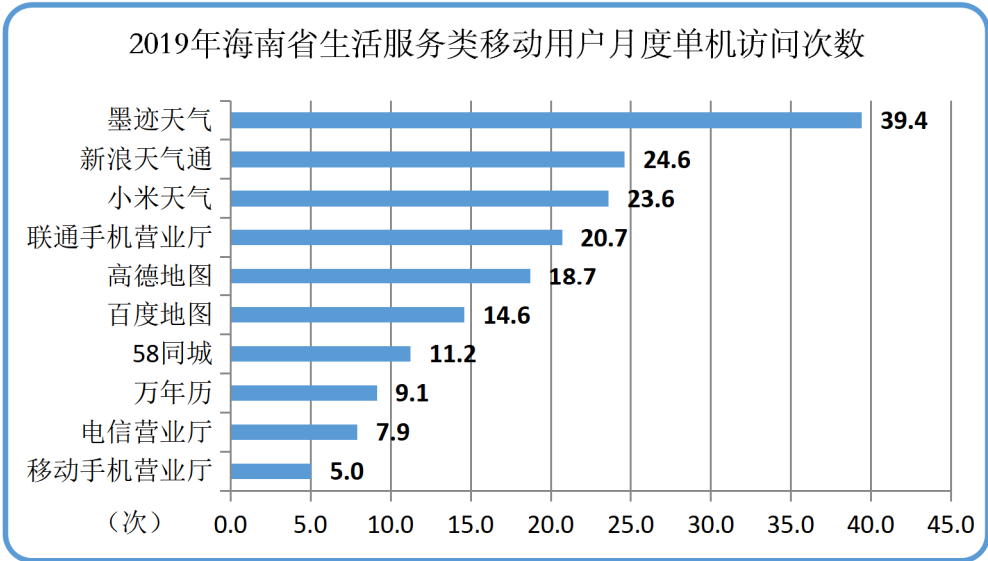


图 5.43 2019 年海南省生活服务类移动用户月度单机访问次数

（3）访问时长

2019 年，墨迹天气以 1.5 小时位列海南省生活服务类 APP 单机月度访问时长第一，其次是高德地图和百度地图，分别以 1.3 小时和 0.8 小时，位列第二、三位。如图 5.44 所示。

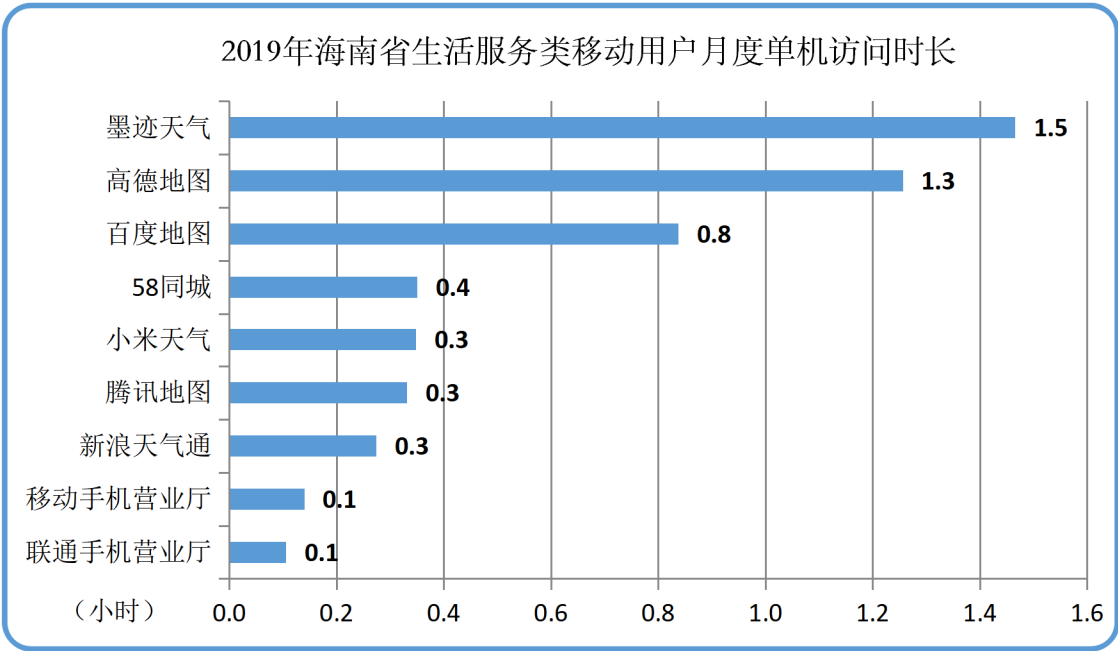


图 5.44 2019 年海南省生活服务类移动用户月度单机访问时长

（4）月度分布

2019 年，海南省生活服务类移动用户覆盖率月度分布整体呈现增长趋势。其中 2 月份最低，覆盖率为 38.9%；12 月份最高，覆盖率达 44.4%，全年月度平均值为 40.6%，如图 5.45 所示。

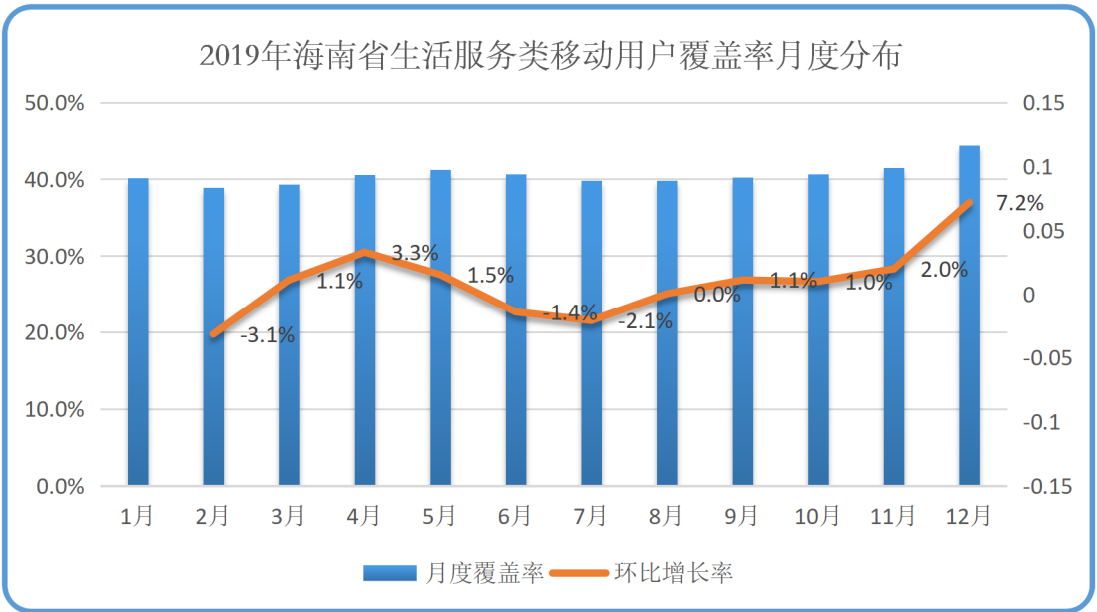


图 5.45 2019 年海南省生活服务类移动用户覆盖率月度分布

2.应用类别分布

2019 年，导航地图类应用以 57.8%的比例占据海南省生活服务应用第一名，其次是天气类应用和运营商服务。如图 5.46 所示。

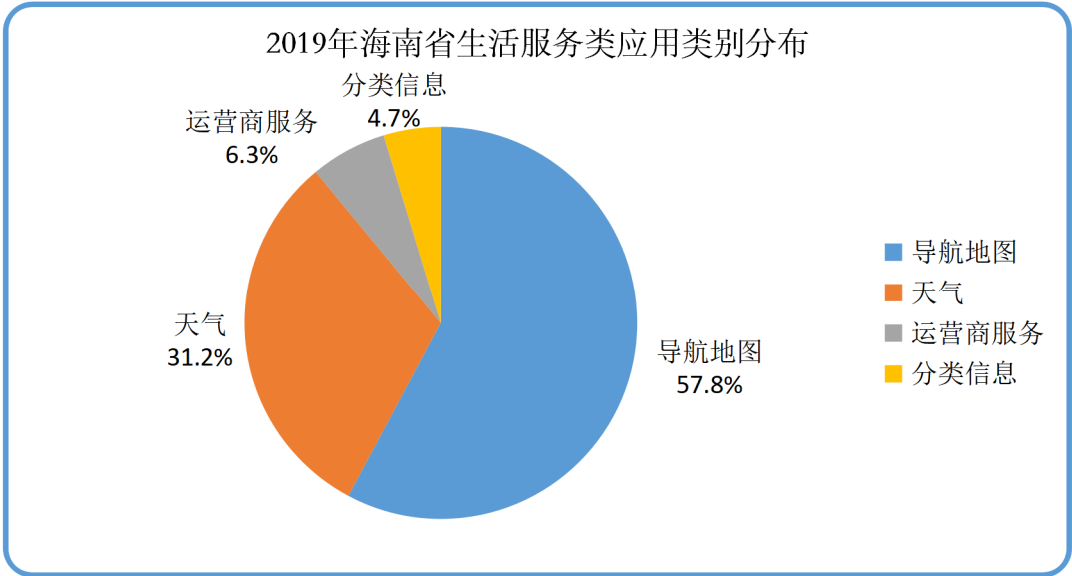


图 5.46 2019 年海南省生活服务类应用类别分布

十、实用工具

1.移动应用排行

2019 年海南省实用工具类移动应用中，搜狗输入法以 41.2%的覆盖率成为最强实用工具，其次是 QQ 浏览器和百度输入法，覆盖率分别为 33.2%和 26.4%，如图 5.47 所示。

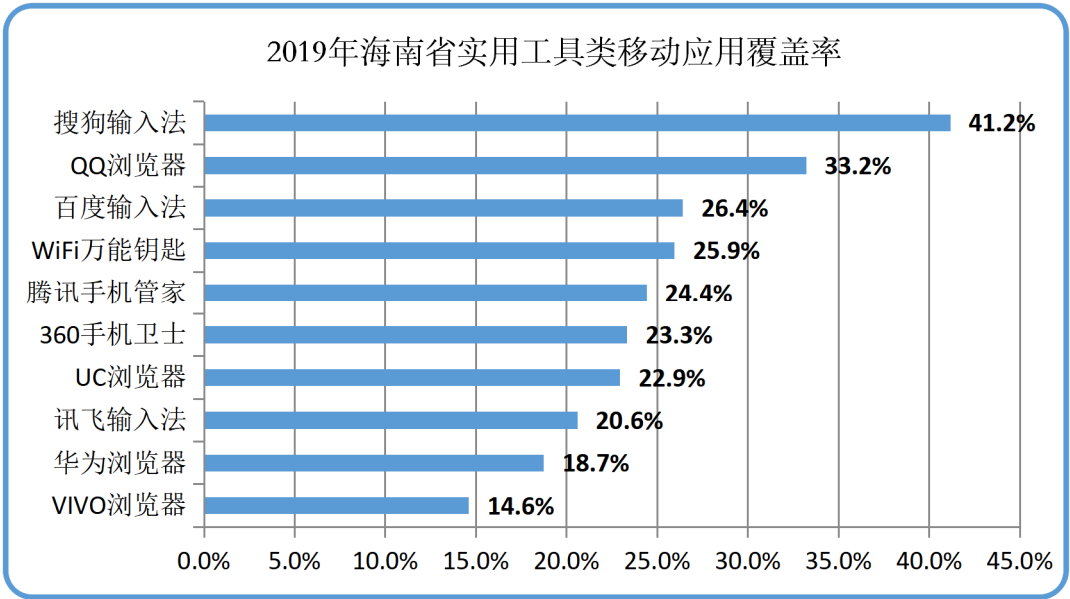


图 5.47 2019 年海南省实用工具类移动应用覆盖率

2.应用类别分布

2019 年，海南省实用工具应用类别分布主要以输入法、浏览器和安全类应用为主，其中输入法的用户覆盖率最高，为 32.5%，而浏览器和安全类应用分别以 26.3%和 17.6%的用户覆盖率位居第二、三名，如图 5.48 所示。

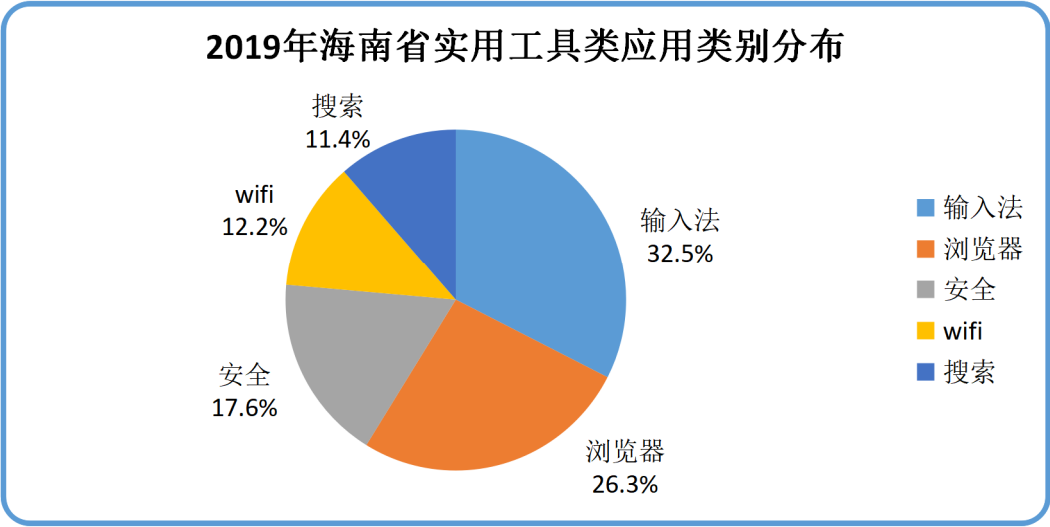


图 5.48 2019 年海南省实用工具类应用类别分布

十一、在线旅游

1.移动应用排行

（1）用户覆盖率

2019 年，携程旅行以 10.5%的覆盖率占据海南省在线旅游类移动应用的第一位，其次是去哪儿网和飞猪旅行，分别以 9.1%和 8.6%位列第二、三位。海南省在线旅游类移动应用用户覆盖率如图 5.49 所示。

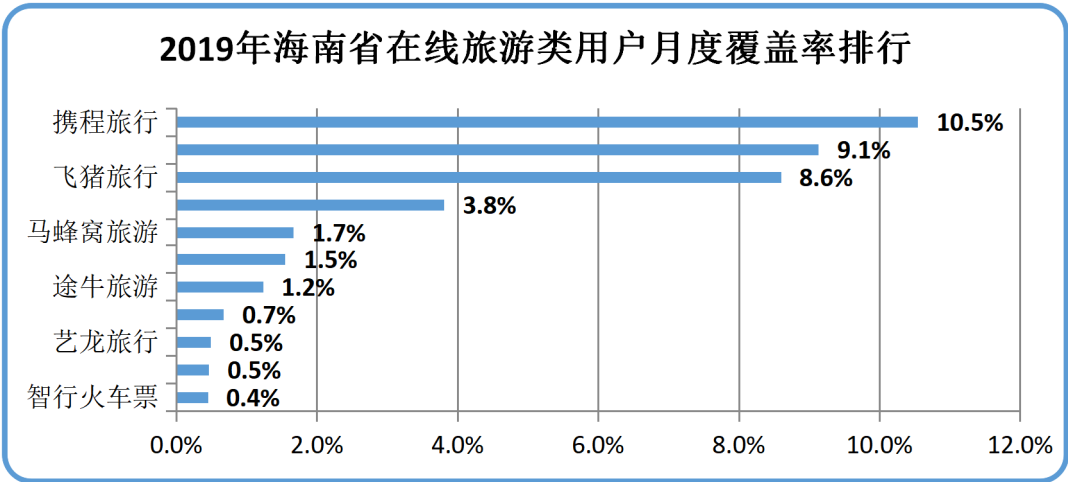


图 5.49 2019 年海南省在线旅游类用户覆盖率排行

(2) 访问次数

2019 年，携程旅行以每月 1840.9 次的访问量占据海南省在线旅游类移动应用访问频次第一位，其次是去哪儿网和飞猪旅行，分别以 775.4 次和 481.3 次位列第二、三位。海南省在线旅游类移动应用访问频次如图 5.50 所示。

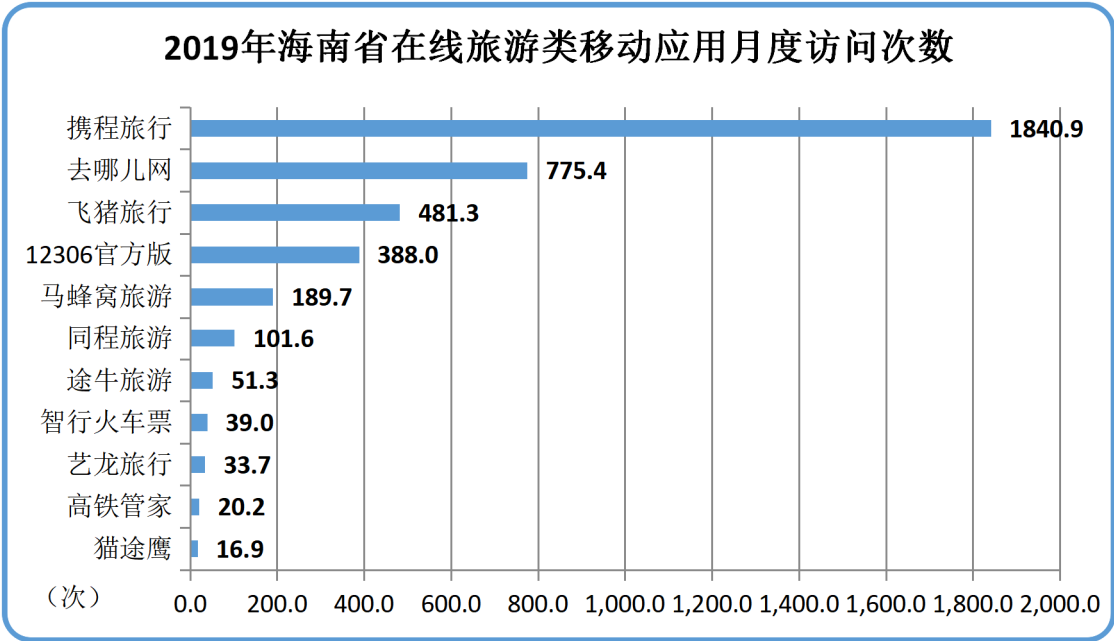


图 5.50 2019 年海南省在线旅游类移动应用访问次数

(3) 访问时长

2019 年，携程旅行以每月 45 小时的访问时长占据海南省在线旅游类移动应用的第一位，其次是去哪儿网和飞猪旅行，分别以 42.1 小时和 20.8 小时位列第二、三位。海南省在线旅游类移动应用访问时长如图 5.51 所示。

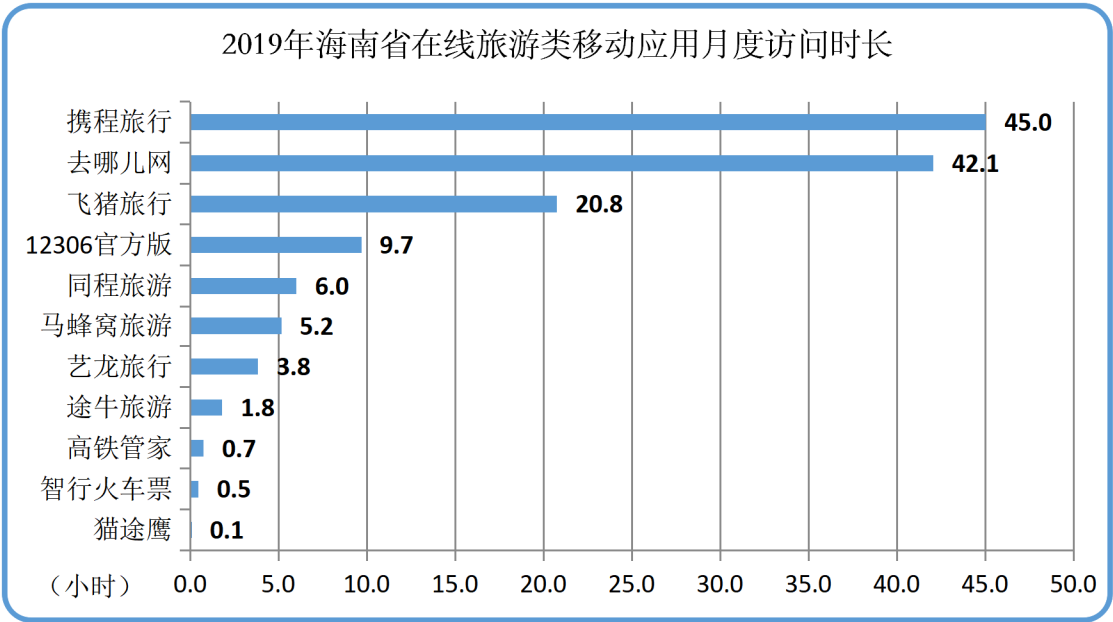


图 5.51 2019 年海南省在线旅游类移动应用访问时长

(4) 月度分布

2019 年海南省在线旅游类移动用户覆盖率月度分布整体呈现增长趋势。其中 2 月份最低，覆盖率为 61.2%；12 月份为最高，覆盖率达 66.3%，全年覆盖率月度均值为 62.9%，海南省在线旅游类移动应用覆盖率月度分布如图 5.52 所示。

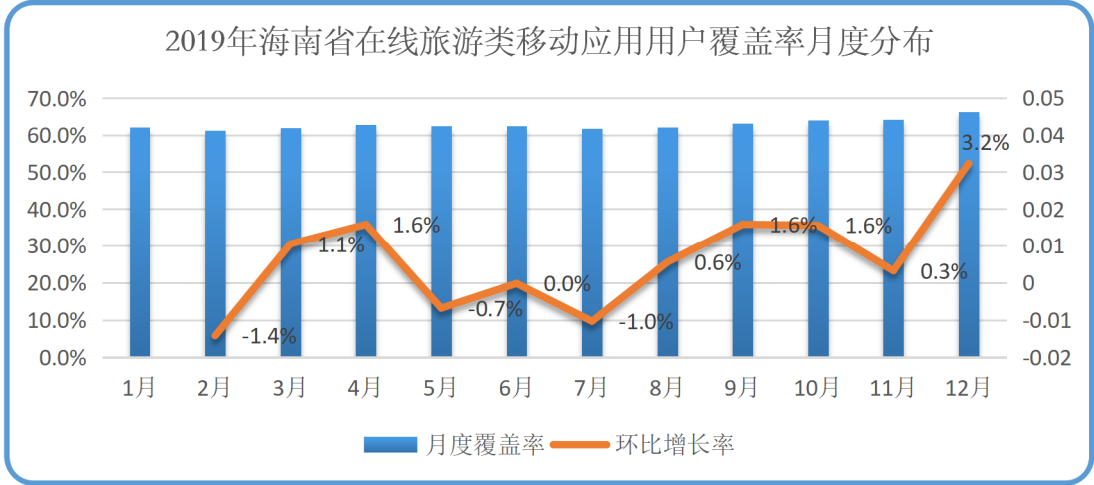


图 5.52 2019 年海南省在线旅游类用户覆盖率月度分布

2.旅游预订功能分布

2019 年，海南省在线旅游移动应用产品中，开通旅游预订功能的应用大多集中在 1 月、11 月和 12 月，这三个月的旅游预订的用户比例超过 30%以上。其中，11 月份最高，为 35.6%。海南省在线旅游移动应用产品开通旅游预订功能的情况如图 5.53 所示。

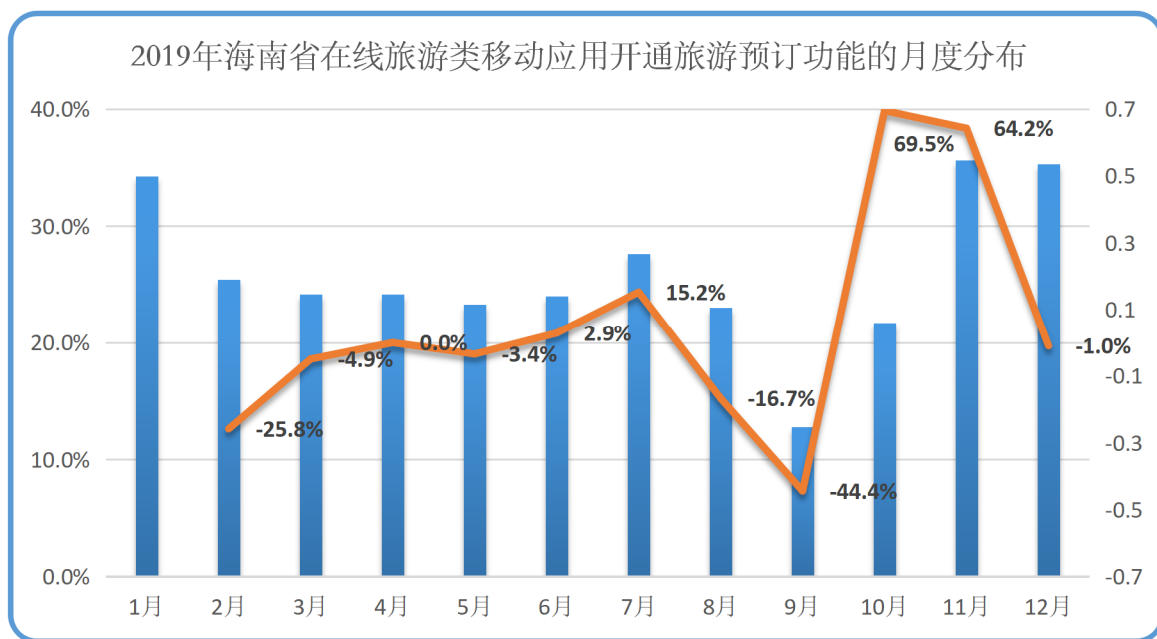


图 5.53 2019 年海南省在线旅游类移动应用开通旅游预订功能的月度分布

3.用户分析

根据中国旅游研究院报告显示，当前国内在线旅游用户以 70 后、80 后和 90 后为主力群体。其中，70 后占 16.13%；80 后占 18.72%；90 后占 18.6%。

通过在线平台选择住宿时，用户偏好呈现出豪华型和经济型两极分化的现象。选择高端豪华住宿设施的，主要是 90 后群体及一二线城市群体的用户较多。

2019 年上半年全国在线预定量排名前 50 的景区中，42%属于休闲娱乐型，36%为自然生态型，22%为人文历史型。

在节假日前后特别是国庆黄金周期间，使用在线旅游移动客户端的用户量显著增加。超过 80% 的用户仅安装一个在线旅游移动客户端，使用习惯基本稳定，节假日期间，受综合比价影响，用户同时使用多个移动客户端的现象也比较明显。

2019 年海南省在线旅游行业，从综合指标分析，网站端流量红利消退，用户访问次数和旅游业务预订的覆盖率全面缩减，绝大多数网民选择移动应用（APP）端查看旅游资讯，预定旅游业务。

第六章

海南省网络信息 安全情况

第六章 海南省网络信息安全情况

一、网络安全情况综述

2019 年，海南省互联网网络安全水平较去年有所提高。在建国 70 周年这个关键的时间点，海南省全年未发生造成大范围影响的重大网络安全事件，基础信息网络防护水平不断提高，网络安全事件处置速度明显提升，网络安全环境建设的脚步正逐渐加快。但另一方面，随着勒索软件、僵尸木马病毒的不断更新以及网页篡改、漏洞攻击等网络安全攻击手段的不断增加，海南省网络安全建设面临的挑战会日趋复杂，网络安全形势仍不容乐观。

2019 年海南省 27705 个 IP 地址对应的主机（受控端）被木马或僵尸程序控制，占境内总数（5818828 个）的 0.47%；海南省木马或僵尸程序控制服务器（控制端）IP 60 个，占境内总数（14320 个）的 0.41%；海南省被篡改网站为 313 个，占境内被篡改网站总数（185573 个）的 0.16%；海南省全年约有 15630 个 IP 地址感染飞客蠕虫，占境内总数（2029751 个）的 0.77%。

二、公共互联网安全监测情况

1. 木马或僵尸网络监测情况

2019 年，境内 5818828 个 IP 地址对应的主机被木马或僵尸程序控制，较 2018 年减少 11.3%；海南木马或僵尸程序受控制主机数为 27705 个，占境内的比例为 0.47%。境内木马或僵尸程序受控主机 IP 按地区分布情况如图 6.1 所示。

2019年境内木马或僵尸程序受控主机IP按地区分布

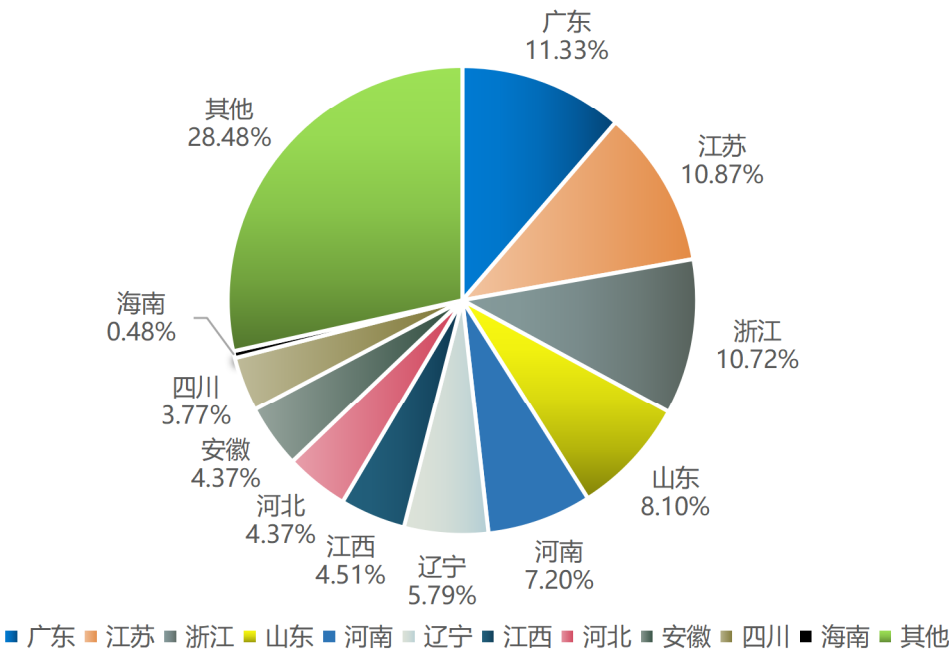


图 6.1 2019 年境内木马或僵尸程序受控主机 IP 按地区分布

2019 年境内木马或僵尸程序受控主机 IP 数量月度统计情况如图 6.2 所示。

2019年境内木马或僵尸程序受控主机IP数量月度统计

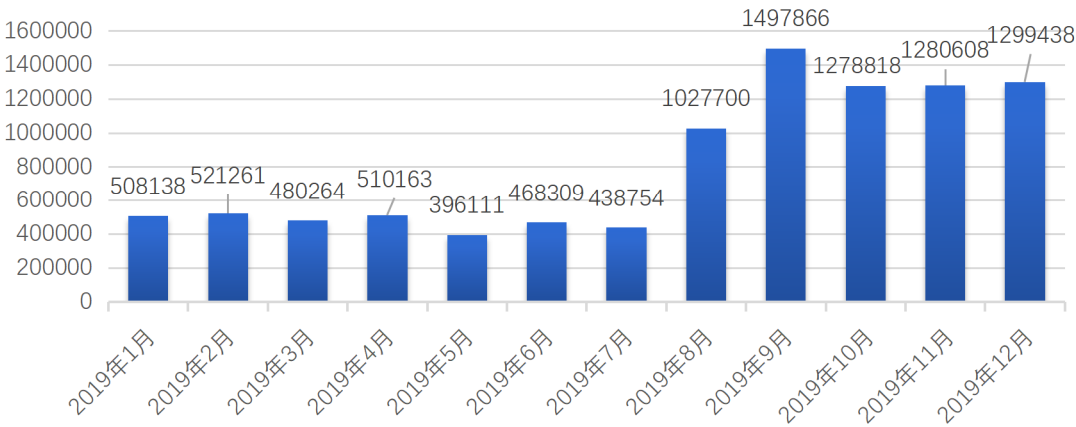


图 6.2 2019 年境内木马或僵尸程序受控主机 IP 数量月度统计

2019 年境内木马或僵尸程序受控主机 IP 数量按运营商分布情况如图 6.3 所示。

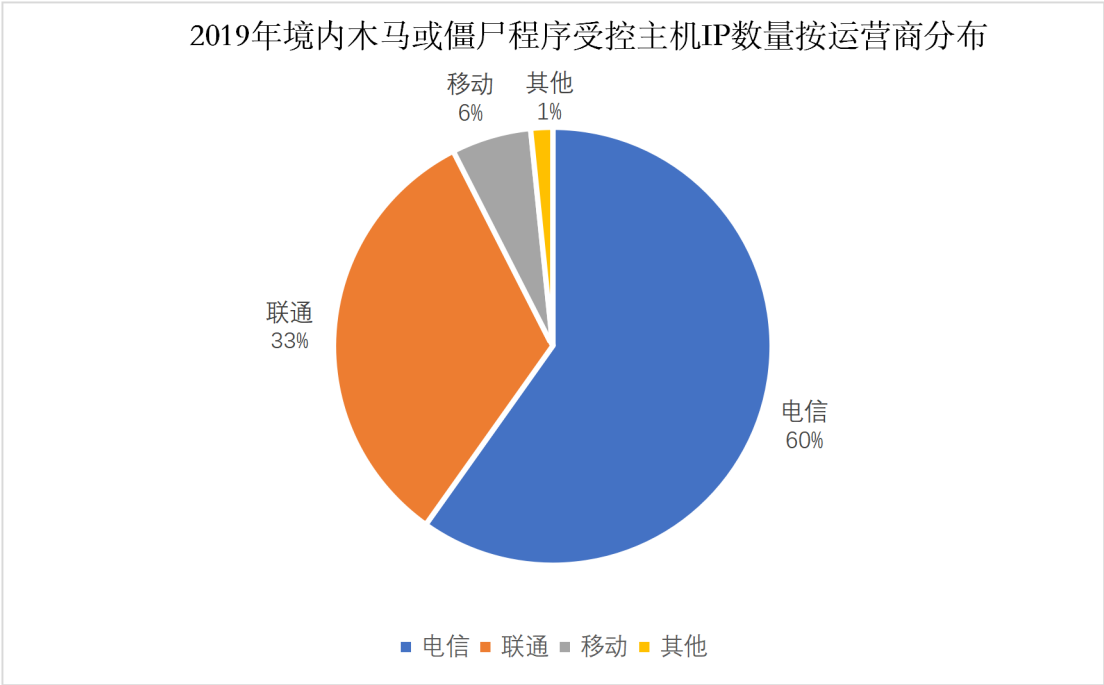


图 6.3 2019 年境内木马或僵尸程序受控主机 IP 数量按运营商分布

2.海南省木马或僵尸程序控制服务器分析

2019 年，境内木马或僵尸程序控制服务器 IP 数量为 14320 个，较 2018 年减少了 48.65%；海南木马或僵尸程序控制服务器数为 60 个，占境内的比例为 0.41%。境内木马或僵尸程序控制服务器 IP 按地区分布情况如图 6.4 所示。

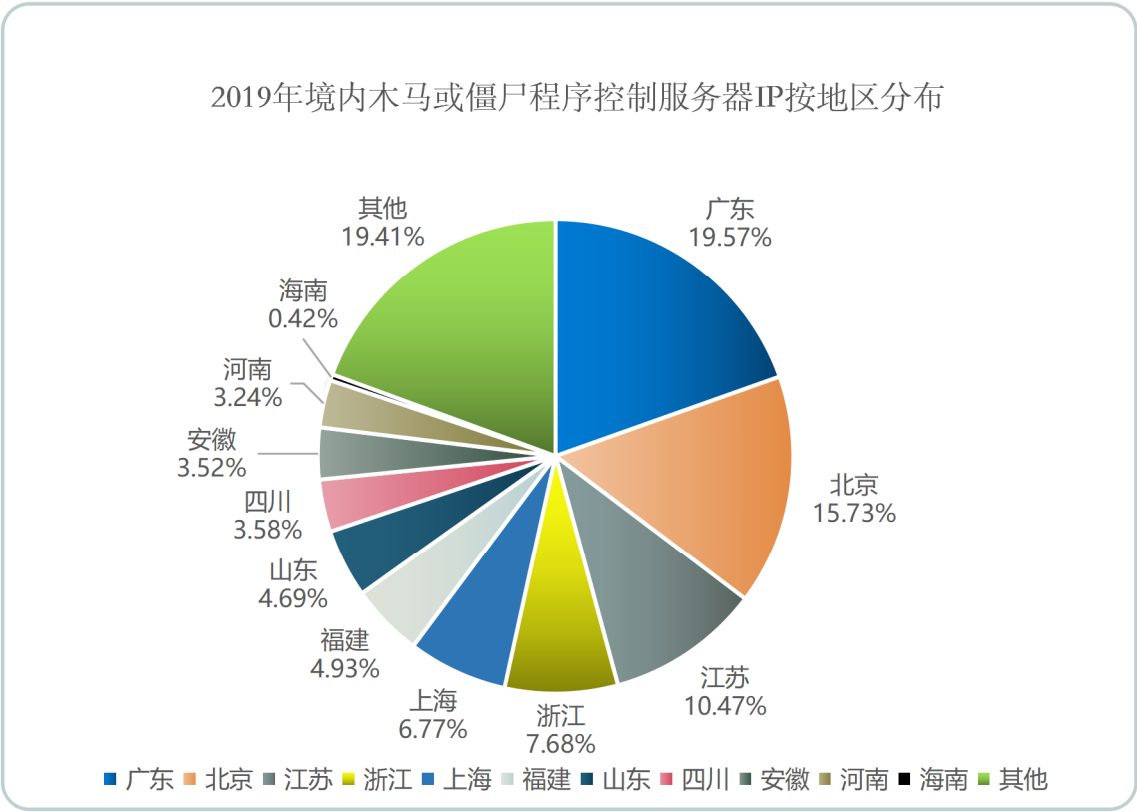


图 6.4 2019 年境内木马或僵尸程序控制服务器 IP 按地区分布

2019 年境内木马或僵尸网络控制服务器 IP 数量月度统计情况如图 6.5 所示。

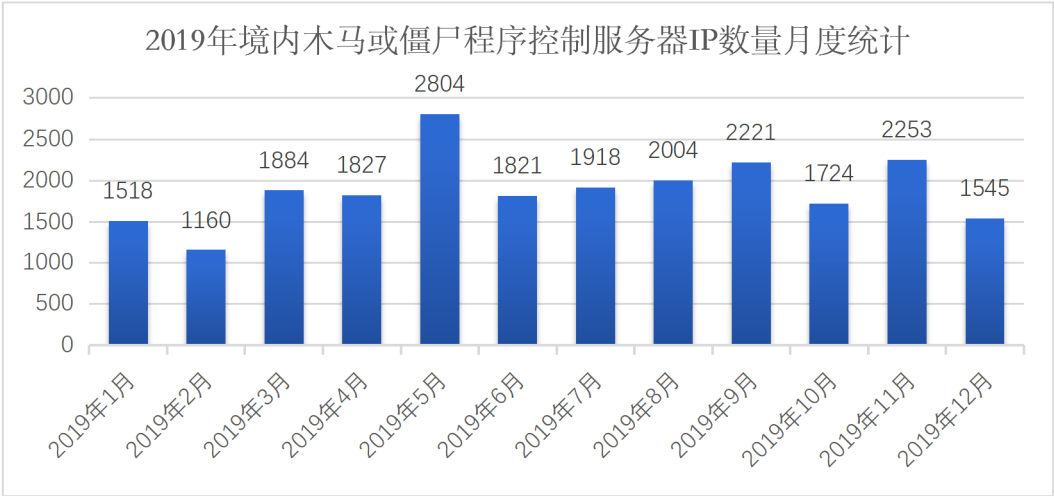


图 6.5 2019 年境内木马或僵尸程序控制服务器 IP 数量月度统计

2019 年境内木马或僵尸程序控制服务器 IP 按运营商分布情况如图 6.6:

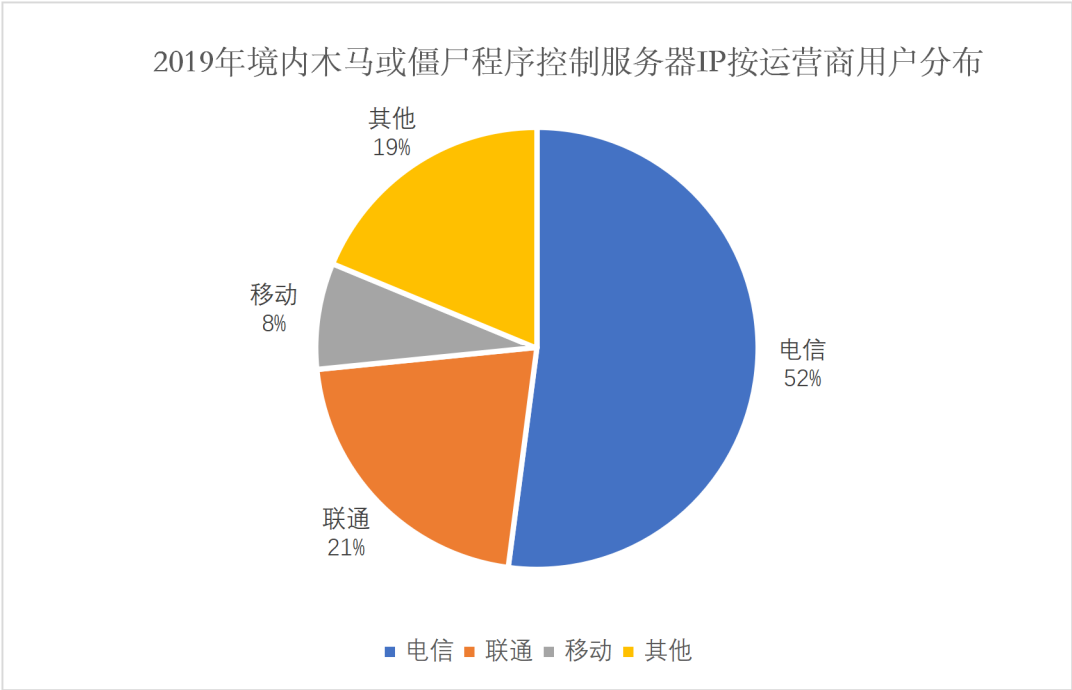


图 6.6 2019 年境内木马或僵尸程序控制服务器 IP 按运营用户分布

3.网页篡改情况

2019 年，境内被篡改的网站数量为 185573 个，与 2018 年（7049 个）相比增加 2532%；其中，被篡改的政府网站为 515 个，与 2018 年（216 个）相比增加了 138%，占境内被篡改网站的比例为 0.27%；海南省省内被篡改网站数量为 313 个，占境内比例为 0.16%。2019 年境内被篡改网站按地区分布情况如图 6.7:

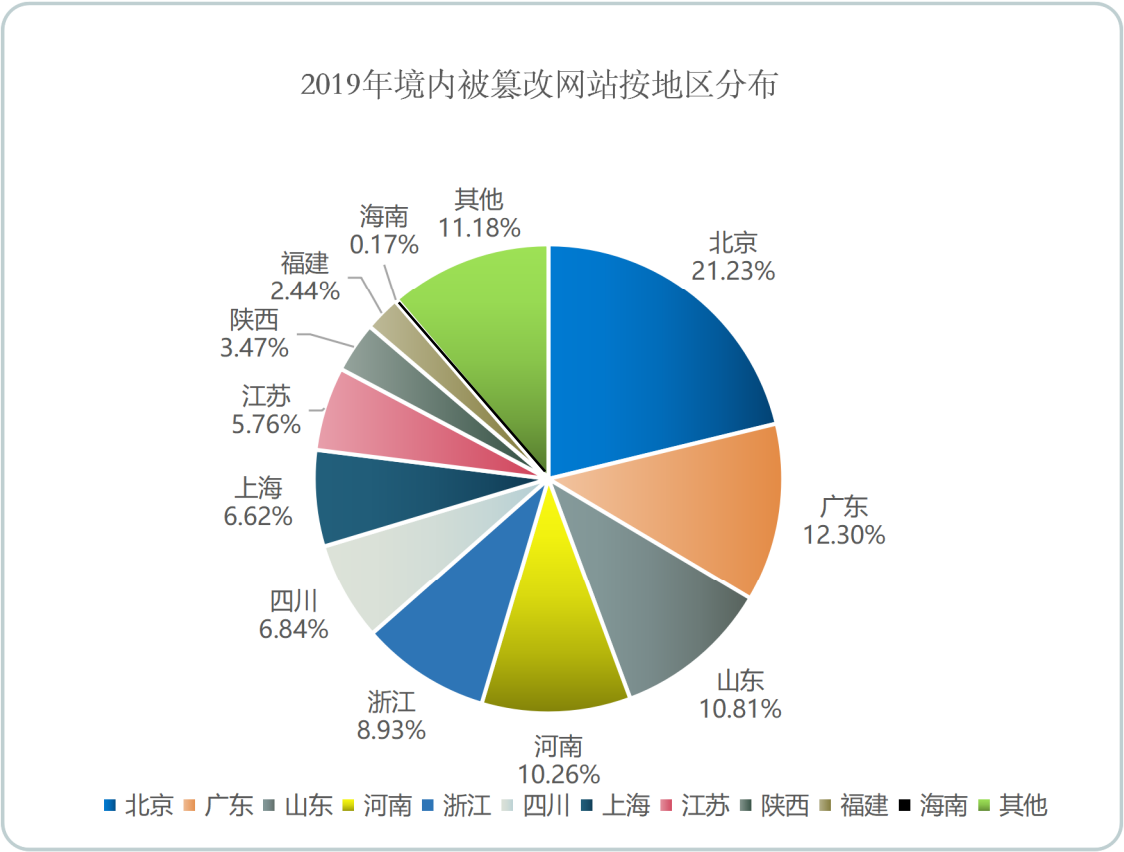


图 6.7 2019 年境内被篡改网站按地区分布

2019 年境内被篡改网站按月度统计情况如图 6.8 所示。

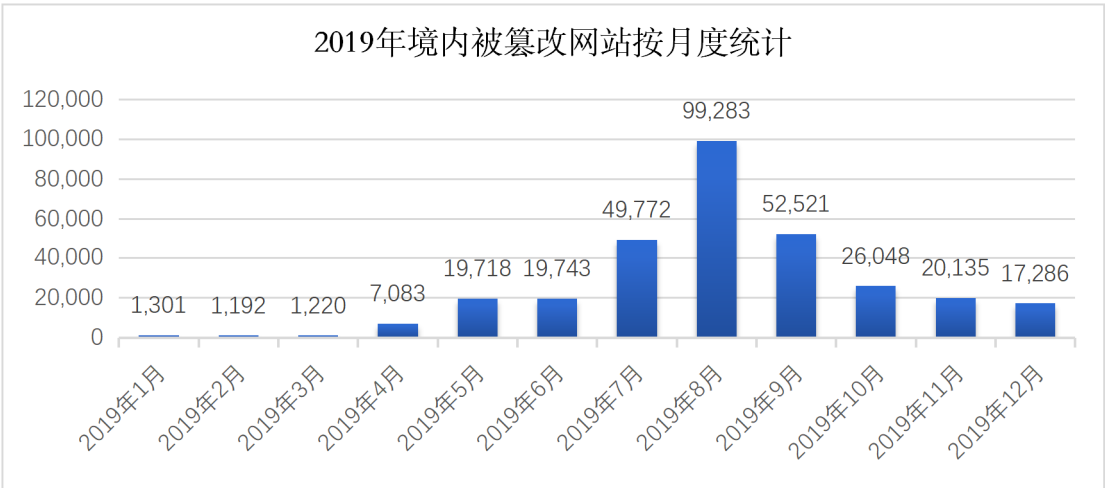


图 6.8 2019 年境内被篡改网站按月度统计

4.海南省飞客蠕虫感染情况

2019 年,境内感染飞客蠕虫的主机 IP 数量为 2029751 个,与 2018 年(2355099 个)相比减少了 13.81%; 其中海南省省内感染飞客蠕虫的主机 IP 数量为 15630 个,占境内比例为 0.77%。总体上看,飞客蠕虫仍然处于活跃状态,但未出现与飞客蠕虫有关的大规模网络攻击。2019 年境内感染飞客蠕虫的主机 IP 按地区分布情况如图 6.9 所示。

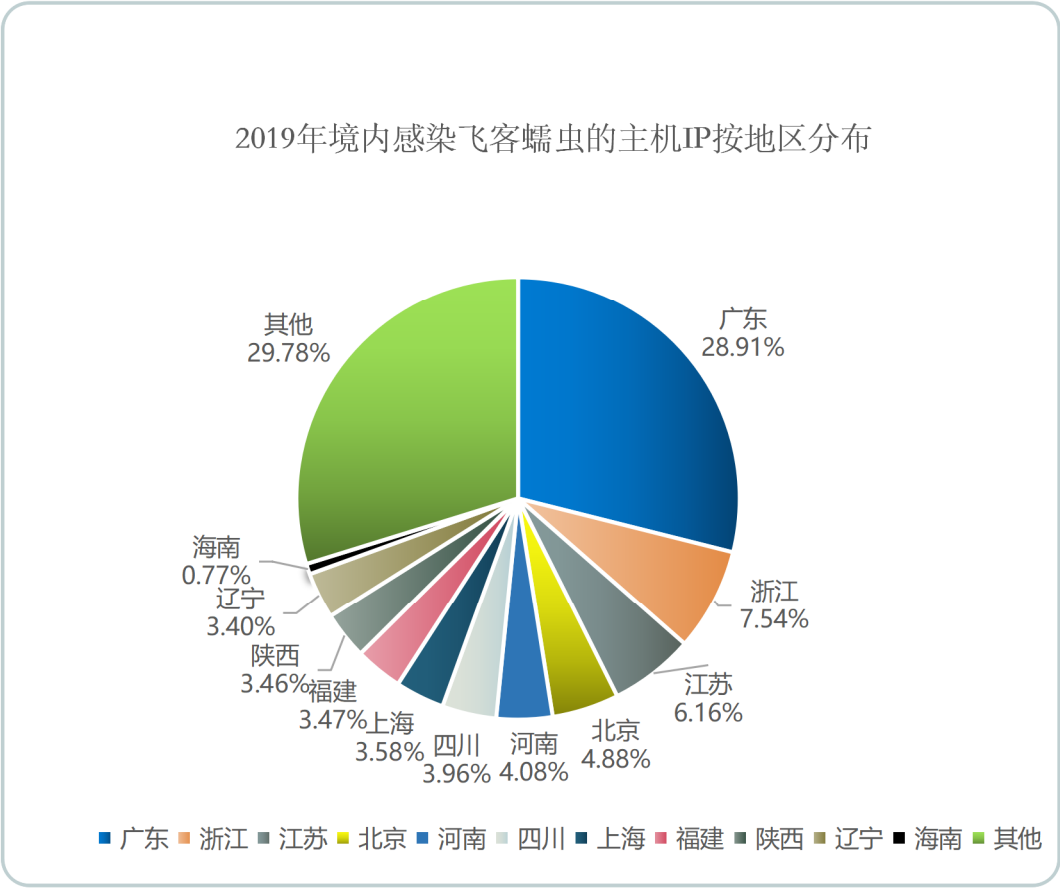


图 6.9 2019 年境内感染飞客蠕虫的主机 IP 按地区分布

2019 年境内感染飞客蠕虫的主机 IP 月度统计情况如图 6.10 所示。

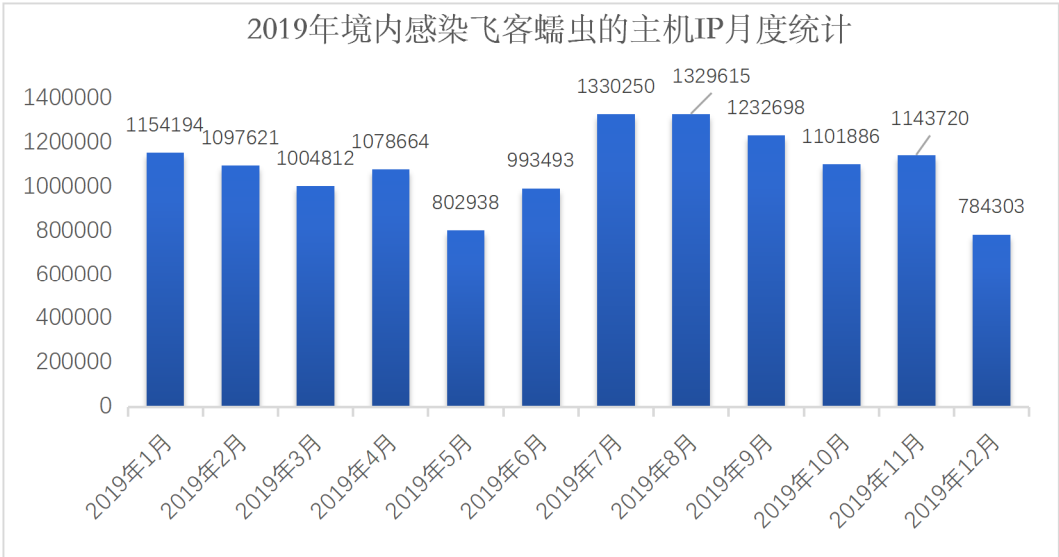


图 6.10 2019 年境内感染飞客蠕虫的主机 IP 月度统计

5.海南省网站后门监测数据情况

2019 年，境内被植入后门网站的数量为 84850 个，其中，被植入后门的政府网站为 717 个，占境内被植入后门网站的比例为 0.84%。海南省被植入后门网站数量为 75 个，占境内比例为 0.083%。2019 年境内被植入后门网站按地区分布情况如图 6.11 所示。

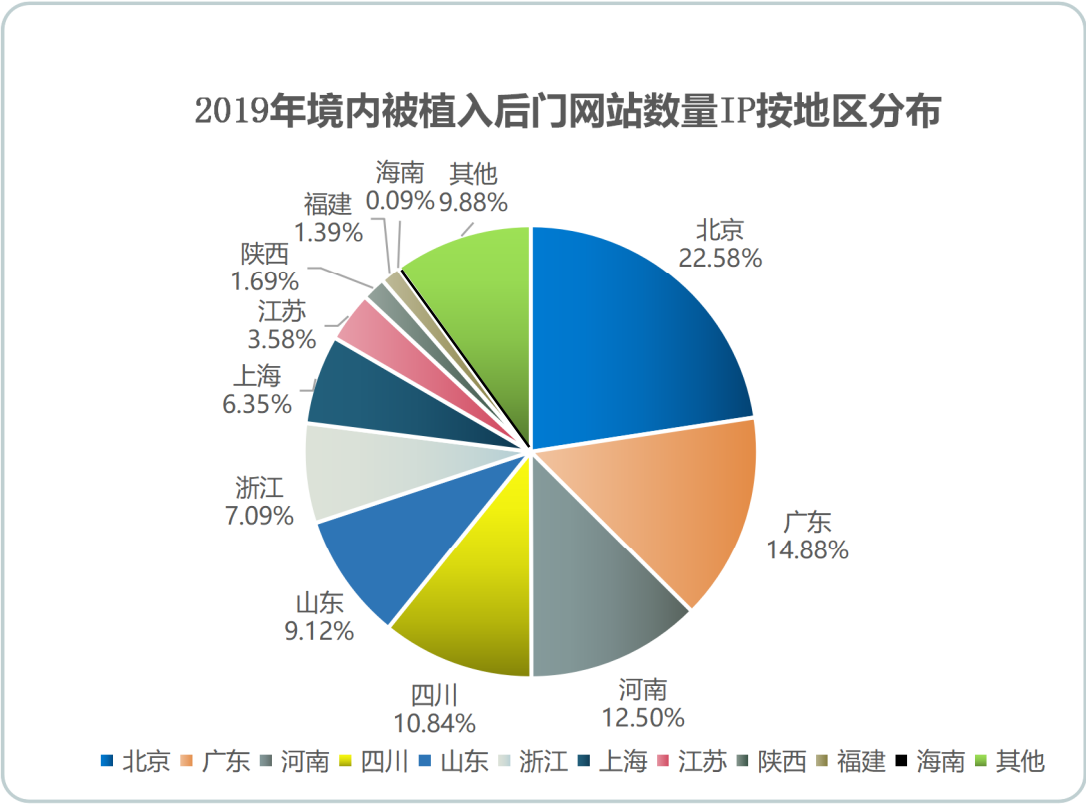


图 6.11 2019 年境内被植入后门网站数量 IP 按地区分布

第七章

海南省互联网 发展现状

第七章 海南省互联网发展现状

一、政策环境

1.探索建设中国特色自由贸易区和自由贸易港

2019 年 11 月，工信部印发《支持海南建设自由贸易试验区和中国特色自由贸易港的实施方案》(以下简称《实施方案》)。《实施方案》指出，支持海南扩大国际交流合作，形成开放新格局，支持海南发展优势产业和海南完善信息网络基础设施，建设数字海南。从支持洋浦开发区打造“数字自贸港”、支持发展区块链产业等具体项目着手，支持海南自贸区、自贸港建设。

海南自由贸易港的政策和制度体系设计，突出以贸易自由和投资自由为重点，努力在政策和制度体系上实现重大突破。为此，海南借鉴世界自由港通行做法和先进经验，对接国际经贸新规则，完善国际贸易“单一窗口”，建立国际投资“单一窗口”，努力在内外贸、投融资、财政税务、金融创新、出入境等方面探索更加灵活的政策体系、监管模式和管理体制。自贸港海关监管方案研究、FT 账户（自由贸易账户）系统拓展优化、加快博鳌机场作为国际口岸正式开放等工作全面铺开。

2.大数据法规为数字经济发展提供政策保障

2019 年，为了推动大数据开发应用，发挥大数据提升经济发展，服务中国（海南）自由贸易实验区和中国特色自由贸易港建设，海南省人大常委会审议

通过了《海南省大数据开发应用条例》（以下简称《条例》），主要内容一是明确省人民政府支持数据采集、开发、交换、共享、开放、安全等标准九条内容。二是建立跨部门、跨区域、跨行业的大数据信息资源协同推进机制，统筹规划全省信息基础设施，推进信息资源的归集整合、共享开放和融合应用。政府信息资源共享分为无条件共享、有条件共享、不给予共享三种类型，实行负面清单管理，规定负面清单以外的政务信息资源应当共享内容。三是明确大数据应用产业、政府部门和大数据生产单位等应当积极运用大数据等信息技术，为人员、物资、资金自由便捷流动提供技术服务和安全保障。支持运用大数据等信息技术，加强公共信用数据与互联网、电子商务、第三方信用信息等数据的汇聚整合，推动社会信用体系建设。四是要求数据安全、国家安全、保密、密码管理、通信管理等主管部门按照各自职责范围，负责大数据安全相关监督管理。政府跟大数据生产经营单位应当制定数据安全应急预案，采取有效的安全保护措施。

据此，海南成为继贵州、天津之后，全国第三个出台大数据方面地方性法规的省份。《条例》在大数据共享、开放和安全保障的基础上，立足建设中国特色自由贸易港的时代要求，突出了大数据开发、应用和产业促进，特别是将区块链等新技术应用写入《条例》，致力打造安全可信的数据交易环境，为数据资产化奠定法规基础。《条例》有利于促进海南大数据产业的发展，培育壮

大数字经济，服务海南自贸区、自贸港建设，标志着海南在推进大数据开发应用和产业发展方面进入了新阶段。

3. “链六条”和“链上海南”促进区块链发展

2019 年，海南发布了《关于加快区块链产业发展的六条措施》。根据“链六条”，海南将组建创新联盟，加强区块链人才培养，推动联合创新；搭建技术体系，结合关键技术落地应用；促进区块链技术创新，支持高校、研究机构、重点企业开展区块链关键核心技术研究；以应用场景为牵引，构建区块链产业生态体系；优化发展环境，为区块链企业营造宽松、友好的发展氛围和环境。同期发布的“链上海南”是一个以赋能海南自贸区自贸港建设，构筑安全可信数字治理和监管服务体系为主要目标的国际化开放数字城市服务与运营平台。“链上海南”运用区块链技术，创新透明监管服务和构建自动化合规引擎，其核心内核是数据共享和数字治理。“链上海南”与政务融合，可以大大提升行政管理效率、降低审批成本，使“放得开，管得住”的制度创新成为可能，还能与产业融合，激活数据价值，释放产业动能。

4. 一体化在线政务服务增强“一网通办”能力

2019 年 5 月，海南省发布《海南省加快推进全省一体化在线政务服务平台建设实施方案》和《海南省审批服务综合窗口受理制改革实施方案》（以下简称《方案》）。《方案》在 2018 年优化完善“海南政务服务网”主体功能的基础上，要求 2019 年底前全面整合各级各部门政务服务系统，完成全省一体化平

台与国家一体化平台的对接，共享国务院部门垂直业务系统相关政务数据;2020 年底前实现全省一体化平台与国家平台应接尽接、政务服务事项应上尽上，“一网通办”能力显著增强，全省一体化平台基本建成;2022 年底前，政务服务事项全部纳入平台办理，全面实现“一网通办”。

截至 2019 年底，海口椰城市民云平台已接入省、市单位 62 家，整合在线公共服务 472 项，注册用户数突破 126.9 万，超过海口市常住人口的 55%。2019 年 12345 海口市民服务智慧联动平台受理办件 239 万件，同比增长 23.38%，接通率 94.40%，办结率 99.75%，满意率 88.16%，总体运行情况呈现出“四升两降”的态势，即受理办件量同比上升 24.91%、一次办结率同比上升 6.87%、群众参与度同比上涨 33.33%、督办件解决率同比上升 5.9%，信访件进京同比下降 76.92%，信访件赴省同比下降 46.78%。

5. “海六条”推动在线游戏产业健康发展

2019 年，海南推出了电竞“海六条”并上线海南网络游戏智能监管平台，推动海南游戏产业乘上自贸港和自贸区建设的东风。

6 月，海南省旅游和文化广电体育厅推出电竞“海六条”，在资金、人才、税收、出入境、赛事审批和传播等六个方面推动制定相应政策，以支持海南电竞产业发展。在人才方面，海南制定电竞人才“千人计划”，对于国内和洲际大赛中有突出表现的运动员和行业精英人士，提供落户、免试就读高等职业教育等相关政策。在税收方面，海南向对于地方财政税收有突出贡献的企业，给

予大力度的奖励。此外，海南还逐步探索中国特色自由贸易港背景下的零关税、低税率政策，优先用于旅游文化体育等现代服务业。赛事举办和赛事传播方面不断简化流程，为国际重大赛事的高效举办提供重大保障，逐步探索拓展在网络之外的直播渠道。在中央和海南地方政府支持下，游戏产业已经成为海南自贸区（港）快速增长的产业板块之一。

12 月，海南网络游戏智能审核监管平台开通运行。该平台运用人工智能、大数据和区块链等技术，采取人机结合的方式，对申报出版的游戏进行审查。在监管部分，平台将收集到的玩家投诉、举报进行分析汇总，对存在问题较多的游戏进行标记，从而让监管者能够集中资源和力量去监控这些游戏产品。作为海南自贸区（港）区块链试验区“链上海南”计划的落地场景之一，海南网络游戏智能审核监管平台充分发挥区块链在透明监管、实时监管和数据联通方面的优势，用科技监管科技，成为国内率先运用人工智能、大数据和区块链等技术赋能游戏审核和监管的范例。

二、发展现状

1. 新型信息基础设施建设步伐加快

（1）率先实现县县通 5G

2019 年，海南全省累计开通 5G 基站 1207 个，实现所有市县 5G 网络全覆盖（包括三沙市和洋浦经济开发区），在全国率先实现了县县通 5G。

（2）快速推进 IPv6 网络就绪

组织三家基础电信企业从固定网络、LTE 网络、网络基础设备和安全保障系统等几个方向，对 IPv6 网络基础设施和应用设施进行一系列的改造和优化。全省 CDN 节点下开通 IPv6 带宽已达到 IPv4 带宽的 100%。全省获得 IPv6 地址的 LTE 终端比例达到 90.1%，LTE 网络 IPv6 活跃用户连接数共 769 万户，获得 IPv6 地址的固定宽带终端比例为 40.3%。全省 IPv6 网络流量总数共 283931TB，接入 62 条政企客户 IPv6 专线产品。

（3）稳步推进光缆线路建设

2019 年海南省光缆线路长度达到 28.5 万公里，已完成海口-徐闻 72 芯出省海底光缆建设，目前共有海口-徐闻-广州和海口-北海两个方向 3 条光缆。互联网出省带宽达到 6100Gb/s，城域网出口带宽达到 9700Gb/s。

2.数字经济实现跨越式发展

（1）引进科技企业和优秀人才

通过点对点招商，引进超过 100 家国内知名企业，腾讯、阿里、百度三大巨头先后布局海南并迅速开花结果。其中，阿里在人工智能、大数据、电商、金融、旅游、文化体育等方面实行“集团化作战”。同时，海南打造了全国首个区块链试验区，吸引了百度区块链实验室、360 区块链等超过 70 家企业入驻，并与牛津大学、中国人民大学、中科院计算所等达成系列合作。

（2）培育本土科技企业

海南培育出了易航科技等一批优秀本土企业，这些本土互联网企业的专业

技术水平正逐步得到业内认可。例如易航科技中标北京大兴国际机场生产运行信息系统运维服务项目，成为该机场的“智慧管家”。

（3）开展 5G 应用推广工作

鼓励各基础电信企业与各行业客户开展 5G 应用试点，目前已和医疗、党政军、工业能源、金融及文旅等行业开展了项目试点，取得了良好的应用效果和社会效应。典型案例有：三亚 301 医院远程医疗应用项目、海口市秀英公安局 5G+AI 机器人项目、海口市江东新区 5G+AI 示范项目、海南电网博鳌乐城 5G 智能电网试点项目、中国农业银行 5G+智慧银行项目、海南日报报业集团 5G 融媒体实验室项目、陵水 5G+海洋牧场项目等。

（4）电商交易额高速增长

2019 年，海南加快推进自贸港建设进程，持续深化供给侧结构性改革，推动一二三产业与电子商务融合发展，线上消费保持快速增长，网络交易额、网络零售额等电子商务关键数据指标增速均高于全国平均水平。2019 年网络交易额达 2246.7 亿元，同比增长 15.39%，比全国平均水平高出 3.89%。其中，网络零售额 692.53 亿元，增长 21.57%，高出全国平均 4.7 个百分点。海南 10 个市县被授予国家级电子商务进农村示范县，农村网络零售额实现 88.12 亿元，增长 30.56%，高于全国平均 7.21 个百分点。热带农产品网络零售 85.19 亿元，同比增长 36.83%。

3.数字化赋能省域治理现代化建设

（1）构建全省统一的政务大数据共享平台

按照数据、人员、资金、管理、技术“五集中”要求，统筹建设全省电子政务基础设施，建成全省统一的信息共享交换平台、政务大数据公共服务平台、政务数据开放平台等三大基础平台，接入全省非涉密政务信息系统，强力打通数据“蜂窝煤”，实现政务系统和数据全面共享；建成人口库、法人库、空间地理库、电子证照、信用信息等五大基础数据库。

（2）统筹全省政务信息化项目规划和建设

遵循“全省一盘棋、全岛同城化”的发展理念，由省级主管部门集中审核各市县的信息化项目年度计划，发布项目可行性研究报告编制规范，鼓励市县依托政务数据共享交换平台、一体化在线政务服务平台、“互联网+监管”平台、大数据公共服务平台、政务数据开放平台等全省统一的公共信息平台 and 公共基础数据库，充分挖掘应用场景，开展市县信息化项目建设，确保建设方向一致性，减少了重复投资，同时带动区域性的数字经济发展。

（3）组建大数据产业运营公司

2019 年，海南按照“管运分离”原则注册成立了数字海南有限公司，引进阿里巴巴运营模式和技术实力，发挥社会资本的技术和资金优势，以大数据和人工智能为牵引，提升政务服务和城市治理的智能化水平，释放数据红利，促进数字经济和实体经济融合发展。数字海南有限公司依托全省统一的大数据基

础能力支撑平台，搭建兼容、开放、可扩展的政务服务大数据系统架构，实现对全省政务数据的融合汇聚，为政务系统和应用提供数据支撑，促进政务信息共享开放，成为海南信息化建设的开拓者，大数据生态的凝聚者，创新型人才的培养者，数字化品牌的推广者，助力海南数字经济发展。

第八章

2020年海南省互联网 发展展望

第八章 2020 年海南省互联网发展展望

2020 年是决胜全面建成小康社会、实现“十三五”规划收官之年，也是海南自由贸易港建设总体方案实施之年。海南省信息通信行业将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，特别是习近平总书记关于网络强国的重要思想为指导，深入贯彻落实党的十九大和海南省委七届七次全会精神，为海南自贸港建设提供有力的信息化支撑。

一、海南省互联网发展的总体形势预测

1. 自贸港各项政策持续落地完善，自贸港建设开局良好

2020 年海南将重点产业园区作为加快推进自贸港建设的重要切入口和突破口。加快完善园区管理体制机制、基础设施配套和招商服务等工作，推动园区在第一时间精准对接自贸港早期政策实施需求，确保各项政策安排能够在园区“放得下、接得住、用得好”。围绕促投资、扩消费、招商引资、推动园区发展提出的超常规措施在年内落地，为海南自贸港建设开好局。

2. 海南生态智慧新城建设加快推进，数字产业生态圈日益繁荣

海南生态智慧新城以新一代信息技术为主导，推动互联网、大数据、人工智能、区块链和实体经济深度融合，推进制度创新、科技创新和产业创新，重点发展数字文体产业、数字健康产业及数字金融产业，打造繁荣的数字产业生态圈，形成数字经济聚集发展区，助推海南自贸区（港）高质量发展。

3. 特色数字经济产业做大做强

做大做强相关园区建设，突出发展游戏出口、智能物联、区块链、数字贸易、金融科技等数字经济产业。建设博鳌东屿岛智能网联汽车示范园区，建设世界新能源汽车体验中心。组织开展政务数据全量归集与质量提升工程，完善省政务大数据公共服务平台功能，为大数据治理与共享提供技术平台支撑，提升数据共享和开放服务能力，助力海南数字经济发展。

4. 跨境电商差异化发展初见成效

抓住海南全岛纳入跨境电商零售进口试点范围的机遇，以海口、三亚、洋浦为重点，进一步探索海南跨境电商多模式发展、差异化发展、线上线下融合发展的路子，以建设海南自由贸易港为契机，加大招商力度吸引知名电商企业入驻海南，引进知名品牌在海南设立区域总部，同时扶持本土跨境电商企业，引导企业做大做强；以市场需求为导向，加强政府、高校与企业合作，建立一批跨境电子商务企业急需的创新型人才培养基地，为海南跨境电商发展储备人才。

二、新基建为互联网发展带来的新机遇

加快 5G 网络规模化部署、商业化应用，5G 试点工作覆盖全省所有市县，建成 6 条出省海底光缆，推动国际海底光缆海南站点的建设，借助海南至香港国际海底光缆的连接，为海南参与粤港澳大湾区与“一带一路”沿线的数字经济、信息技术等合作提供网络基础设施支撑。同时加快“智慧海南”建设，围

绕新能源汽车充电设施、5G 基站、国际海底光缆、大数据中心、人工智能、工业互联网、智慧园区、智慧口岸、城际高速铁路、城市轨道交通等 10 个领域，开展一批重大项目建设。

三、发展建议

1. 加快落实“新基建”，实施“智慧海南”建设计划，在 5G、区块链等产业建设和应用上取得新突破

（1）加快落实“新基建”

规划和实施新一轮信息基础设施三年行动计划。加快 5G 基站布局，落实好 5G 建设用地、用电等要素保障工作，加快推进 5G 建设。加快 5G 技术与人工智能、卫星遥感、医疗、教育、旅游、农业、政务服务、智慧城市等领域的融合应用，打造新项目新业态。加快大数据中心建设，进一步推进信息产业园区建设，推进园区升级改造，运用以商招商、以产业链招商等经验做法，加大招商引资、招才引智力度，引进大企业、大项目，推动产业、项目、资源向园区集聚，以项目为抓手推动产业园区和高新技术产业发展。

（2）实施“智慧海南”建设计划

充分认识“智慧海南”对建设自贸区和自贸港的重大意义，对标世界最高水平开放形态，将“智慧海南”的理念、手段、技术等贯穿到各行各业，引领推动高新技术全面应用。坚持以推广和应用为核心，规划和设计同步推进，着眼未来需求超前推动相关基础设施和平台建设，以推进 5G 建设和应用、区块链

技术和应用为突破口，为自贸区和自贸港建设起到“筑巢引凤”作用。推进“智慧海南”建设，增强信息资源共享的行动自觉，注重信息系统集成和应用，创新打造数字经济，守住数据安全底线，提高治理体系和治理能力现代化水平。

2. 促进信息消费持续释放内需潜力

（1）推动信息消费规模再上新台阶

信息技术在消费领域的带动作用显著增强，在线教育、在线就医服务、智慧交通、智慧生活等得到普遍应用。建立公共数据资源开放共享体系，实现数据共享开放水平走在全国前列。提高信息消费供给水平，推进开放在线教育，推广在线就医服务，实现所有医疗机构具备社会保障卡和健康卡应用条件，在海口、三亚、博鳌等地建设互联网医院或互联网医疗服务平台；在各市县布置智慧云书屋，实现全省城乡主要公共场所智慧云书屋全覆盖；将乡村旅游信息化建设纳入全省旅游信息化建设统一布局；推动电子商务发展；开展车联网试点；建设 10 个农业物联网示范基地；推动“大众创业万众创新”平台建设。

（2）推动游戏产业乘上海南自贸区(港)建设的东风

一是利用流程简化资金跨境审批，推动跨境投资便利化，大力发展游戏出口产业；二是推动一些产业园区成为自贸区(港)政策出台后的早期先行落地区域，为游戏产业提供最优的营商环境，打造游戏产业聚集地；三是通过出台加快文化产业、电竞产业等发展的新政策，大力发展游戏动漫、网络文化、数字内容等新兴文化消费业态；四是通过设立动漫、游戏、电竞等相关基金，用金融助

推游戏产业发展；五是继续向中宣部申请启动“国产网络游戏属地管理试点”工作，加快游戏审批和管理。

（3）搭建海南文旅创投在线平台

平台用于开展网上常态化路演活动，支持文化和旅游企业快速复工复产。引进区块链、VR/AR/AI 等新技术与线上常态化路演活动结合，提供实时化、动态化的线上体验。同时，线下加强服务跟进落实，为企业和资本对接提供良好的全方位无接触服务，为各界投融资机构提供项目资源，为海南文旅企业提供项目展示机会，有效推进国际旅游消费中心建设。

3. 围绕服务支撑海南自贸港建设，推动“链上海南”等重点任务落实

一是以海南自贸港总体方案出台为契机，实施“链上海南”行动计划，探索“数字园区”建设。推动相关园区在政策落地、业务创新、人才引进等方面落实落细。发挥园区的科技优势和特点，探索“数字园区”建设，利用大数据、区块链、人工智能等技术，建设园区线上综合服务平台，进一步深化极简审批改革，在企业设立、税务办理、企业资质办理、政策兑现等服务方面实现“一网通办”。同时契合数字经济发展需要，通过科技手段驱动制度和产业创新。如基于“链上海南”行动计划，在数字健康、数字文创、数字服务、数字教育等领域探索开放创新，激发产业新动能，助力构建海南自贸港数字“新基建”，推动海南自贸港数字经济发展。

二是着力提升管网治网技术水平，为海南自贸港建设保驾护航，切实提升

网络安全事件发现能力。强化网络安全检查，提升关键信息基础设施防护水平。继续组织网络安全攻防演习，挖掘深层次网络安全风险。统筹推进全省信息化发展。以全省网络安全与信息化“十四五”规划和建立年度执行计划机制为抓手，推动海南省重点信息化基础设施项目建设，全面提升技术治网管网能力。

三是围绕海南省脱贫攻坚任务，贯彻落实海南省委省政府关于全面打赢脱贫攻坚战的重大部署，支持帮扶资金，组织开展消费扶贫。发挥互联网行业优势，引领互联网企业以实际行动助力脱贫攻坚。充分利用网络助推扶贫事业，策划推出系列扶贫宣传短视频、短评论和专题报道。充分报道脱贫攻坚一线的感人事迹，大力宣传网络扶贫与公益平台，建立消费扶贫长效机制。

附录 1：2019 年各省（市、自治区）已备案网站主办者及网站

序号	省市	主体数量	网站数量
1	广东省	533544	731596
2	北京市	315566	454382
3	江苏省	305536	421801
4	上海市	224120	336976
5	浙江省	226588	294432
6	山东省	212566	293780
7	河南省	229235	268346
8	四川省	141972	185561
9	河北省	132104	178003
10	福建省	110193	156445
11	湖北省	105828	136571
12	安徽省	94790	120917
13	陕西省	86114	113201
14	辽宁省	85843	111127
15	湖南省	79544	99378
16	重庆市	57136	84716

17	广西壮族自治区	47602	65931
18	江西省	48664	61863
19	山西省	40955	59699
20	云南省	41421	54897
21	天津市	37058	47346
22	贵州省	36741	46015
23	黑龙江省	32179	43341
24	吉林省	29821	39507
25	内蒙古自治区	34120	38438
26	海南省	18556	24019
27	甘肃省	14212	17530
28	宁夏回族自治区	7727	9345
29	新疆维吾尔自治区	7326	9152
30	青海省	3649	4663
31	西藏自治区	1718	2075

附录 2：2019 年各省（市、自治区）已备案网站域名数量

序号	省市	.com	.cn	域名数量
1	广东省	479230	199275	772113
2	北京市	272955	162721	501847
3	江苏省	265028	127357	446588
4	上海市	209706	112233	362569
5	浙江省	193468	82403	318245
6	山东省	192023	84019	315002
7	河南省	176343	64978	274923
8	四川省	119647	51105	197341
9	河北省	120315	44574	187404
10	福建省	98410	47970	169154
11	湖北省	88987	36978	144974
12	安徽省	77346	32933	126762
13	陕西省	70954	34484	119834
14	辽宁省	66420	36941	118741
15	湖南省	65217	26472	104583
16	重庆市	51715	22516	85668

17	广西壮族自治区	39838	16356	66722
18	江西省	40805	16880	65236
19	山西省	30831	23922	62621
20	云南省	33902	17600	59958
21	天津市	31384	12965	50437
22	贵州省	27994	13950	48842
23	黑龙江省	22489	14944	45727
24	吉林省	24724	11255	42021
25	内蒙古自治区	25177	10846	41413
26	海南省	15592	6187	25349
27	甘肃省	10766	5139	18352
28	宁夏回族自治区	6002	2593	9935
29	新疆维吾尔自治区	6113	2575	9892
30	青海省	3135	1191	4923
31	西藏自治区	1304	761	2235

附录 3：2019 年各省（市、自治区）已备案 IPv4 地址

序号	省市	IP 地址总量
1	北京市	59495752
2	广东省	42077622
3	山东省	29323131
4	上海市	27509952
5	浙江省	23062538
6	江苏省	20784117
7	四川省	19914091
8	河北省	17531865
9	辽宁省	10481931
10	河南省	10287440
11	重庆市	8755267
12	天津市	8726377
13	福建省	7760675
14	湖北省	7276868
15	湖南省	7146163
16	江西省	7017140

17	安徽省	6721405
18	黑龙江省	5953087
19	陕西省	5542627
20	山西省	5463274
21	吉林省	4629416
22	广西壮族自治区	4327047
23	新疆维吾尔自治区	3854482
24	云南省	3624271
25	内蒙古自治区	3470073
26	贵州省	2139890
27	甘肃省	1884197
28	海南省	1617447
29	宁夏回族自治区	1216565
30	青海省	780917
31	西藏自治区	367445

附录 4：2019 年海南省各市县网站分布情况

序号	市县	主体数量	网站数量
1	海口市	11753	15459
2	省直辖县级行政单位	4174	5544
3	三亚市	2628	3015

术语界定

1.术语定义

◆ 网 民

据截止日期一年内，6 周岁以上的中国网民。

◆ IP 地址

IP 地址的作用是标识上网计算机、服务器或网络中的其他设备，是互联网中的基础资源，只有通过 IP 地址才能和互联网连接。

◆ 域 名

域名是与 IP 地址相对应的层次结构式互联网地址标识。域名通常分为两类，一类是国家或地区顶级域名（ccTLD），如以.CN 结尾的域名代表中国；一类是类别顶级域名（gTLD），如以.COM、.NET、.ORG 结尾的域名等。

◆ 网 站

指以域名本身或者“www.+域名”为网址的 web 站点，其中包括中国的国家顶级域名（.cn 等）和类别顶级域名（.com 等）下的 web 站点，且该域名的注册者位于中国境内。

◆ 网民覆盖率

领域内的网民规模占总网民的比例。

◆ 移动网络应用

指在 Android 系统上产生的访问行为，据统计国内 Android 系统占比将近 80%，足以代表整体移动互联网行为。

◆ APP 人群覆盖率

移动网民使用 APP 的活跃用户数的比例。

◆ 分时相对覆盖率

指定时间段内 APP 活跃人数占 APP 所在领域活跃用户数的比例。

◆ 月度活跃用户

指 1 个月内启动过一次领域内的应用即算活跃用户。

◆ 月均总使用时长

移动网民每月使用 APP 总时长的均值。

◆ 月均总启动次数

移动网民每月打开 APP 总时长的均值。

◆ 人均月度使用时长

每人每月使用 APP 时长的平均值。

◆ 人均月度访问次数

每人每月打开 APP 次数的平均值。

◆ 单 机

移动互联网终端访问设备。

◆ 应用领域偏好

按应用领域人群覆盖率进行排名。其中人群覆盖率指海南省移动网民使用该应用领域内 APP 的活跃用户数的比例。

2.调查范围

海南省行政区域。

3.数据来源

海南省通信管理局、中国互联网协会、国家计算机网络应急技术处理协调中心海南分中心、工信部运行监测协调局、海南省互联网协会、中国电信海南公司、中国移动海南公司、中国联通海南省分公司、艾瑞咨询集团等单位。

4.数据截止日期

2019 年 12 月 31 日。