

海南省互联网发展报告

2020 年度

海南省通信管理局

海南省互联网协会

前 言

2020 年是“十三五”规划收官之年，也是极不平凡的一年。我们在迈向全面小康社会的历史性时刻，遭遇突如其来的新冠肺炎疫情重大考验，也迎来自由贸易港建设开局的历史性机遇。

海南省通信管理局一是坚持党建统领，推动党建和业务工作深度融合，推动行业监管工作不断取得新成效；二是发挥通信大数据优势，积极运用大数据等技术手段，高效支撑疫情防控；三是靶向发力电信业对外开放，牵头成立海南增值电信业务对外开放工作专班，服务自贸港重大战略决策；四是加快新基建发展步伐，全力加快推进 5G 基础设施建设，为自贸港和智慧海南建设提供坚实通信基础。

海南正值建设自由贸易港的关键时期。为真实准确地反映海南省互联网行业发展状况，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（2020 年度）》，旨在助力我省互联网产业健康可持续发展。

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

2021 年 5 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 海南省互联网基础设施建设情况.....	4
一、光缆线路.....	4
二、省际出口带宽.....	5
三、宽带接入端口.....	5
四、移动基站.....	6
五、移动流量.....	8
六、宽带速率.....	9
第二章 海南省互联网基础资源概况.....	10
一、网站.....	10
二、域名.....	14
三、IP 地址.....	15
1.IPv4 地址.....	15
2.IPv6 地址.....	17
四、网络接入发展状况.....	17
五、增值电信业务经营许可证.....	18
六、用户情况.....	18
1.固定电话用户.....	18
2.移动电话用户.....	21
3.固定宽带接入用户.....	23
4.物联网终端用户.....	24
5.IPTV（网络电视）用户.....	26
第三章 海南省网民规模和属性.....	27
一、网民情况.....	27
1.网民规模.....	27
2.网民属性.....	27

3.教育程度.....	29
4.职业结构.....	29
5.网民收入分布.....	30
6.家庭收入分布.....	31
二、网民访问行为.....	31
1.网民活跃度.....	32
2.页面浏览量.....	32
3.人均访问时长.....	33
4.青少年访问时长.....	34
三、移动网民访问行为.....	34
1.访问次数.....	34
2.单机访问次数.....	35
3.单机访问时长.....	36
4.青少年网民访问时长.....	36
第四章 海南省互联网应用发展状况.....	37
一、网络应用总体情况.....	37
1.网站浏览情况.....	37
2.网站访问量情况.....	37
3.移动网络应用情况.....	39
二、电子商务.....	41
1.网站情况.....	41
2.移动应用情况.....	44
3.应用类别分布.....	45
三、电子政务.....	46
1.省政府网站.....	46
四、新闻资讯.....	48
1.移动应用覆盖情况.....	48
2.移动应用访问情况.....	48
3.移动应用访问时长.....	49
五、搜索服务.....	50
1.用户覆盖率.....	50
2.移动应用用户月度分布.....	50
六、社交服务.....	51
1.移动应用情况.....	51
2.应用类别分布.....	53
七、网络音视频服务.....	54
1.网站情况.....	54
2.移动应用情况.....	57

3.应用类别分布.....	60
八、网络游戏.....	61
1.网站情况.....	61
2.移动应用情况.....	62
3.应用类别分布.....	64
九、生活服务.....	65
1.移动应用情况.....	65
2.应用类别分布.....	68
十、实用工具.....	69
1.应用覆盖率.....	69
2.应用类别分布.....	69
十一、在线旅游.....	70
1.移动应用情况.....	70
第五章 海南省网络信息安全情况.....	73
一、网络安全总体情况.....	73
二、木马或僵尸程序监测情况.....	73
1.木马或僵尸程序受控主机分析.....	73
2.木马或僵尸程序控制服务器分析.....	75
三、网页篡改情况.....	77
四、网站后门监测数据情况.....	79
第六章 2020 年海南省互联网发展现状.....	80
一、新型基础设施建设规模化发展.....	81
二、自贸港建设全力推进.....	82
三、积极创建一流营商环境.....	84
四、互联网行业协助打赢疫情防控攻坚战.....	85
五、电子政务发展推动公共服务现代化.....	86
六、电子商务助力经济企稳回升.....	87
七、打击治理电信诈骗工作取得显著成效.....	88
第七章 2021 年海南省互联网发展展望.....	90
一、海南省互联网发展的总体形势预测.....	90
1.加快推进自贸港建设.....	90
2.新型基础设施建设快速推进.....	90
3.产业数字化将显著推进数字经济蓬勃发展.....	91
4.免税政策将助力跨境电商持续高速发展.....	91
5.网络游戏试点审批机制将开启企业入驻潮.....	92
二、发展建议.....	93
1.持续优化营商环境.....	93
2.全力推动电子公共服务建设.....	93

3.加大人才引进及培养力度.....	94
4.助力“互联网+”赋能乡村振兴.....	94
5.筑牢数字化高质量发展基石.....	94
6.营造风清气正的网络空间.....	95
附录 1：2020 年全国各地已备案网站主办者及网站.....	96
附录 2：2020 年全国各地已备案网站域名数量.....	98
附录 3：2020 年全国各省已备案 IPv4 地址数量.....	100
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.....	103
◆ 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.....	104
◆ APT 攻击.....	104
◆ 两新一重.....	104
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

网民情况

截至 2020 年底，海南省网民规模达 763.53 万人，较 2019 年底增长 12.3 万人，增速为 1.6%，互联网普及率约为 80.4%。其中，海南省网民以男性居多，男性与女性比例约为 52:48；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 27%；在学历结构方面，大学本科学历网民为主要人群，占比达 47.4%；在职业结构方面，以在校学生人群为主，占比达 19.2%；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 35.1%。

基础资源

截至 2020 年底，全国网站数量 445.8 万个，其中海南省网站数量达 2.8 万个，较 2019 年底增长 0.4 万个，增幅为 16.7%，占全国网站总量的 0.6%，位居全国第 26 位。全国网站主体数量 329.3 万个，海南省已备案网站主体 1.9 万个，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 1.47 个，较 2019 年提升 0.21 个。

海南省顶级域名数量为 2.7 万个，较 2019 年增加 0.2 万个，增幅为 8.0%，位居全国第 26 位。

海南省 IPv4 地址数量达 182.9 万个，占全国 IPv4 地址总量的 0.5%，位居全国第 26 位。

全省 IPv6 活跃用户连接数为 1075 万户，其中 LTE 网络活跃用户 940 万户，固定网络活跃用户 135 万户。全省移动网络 IPv6 流量占比为 25%，IPv6 网络流量累计值为 11 万 TB。

基础设施

海南省光缆线路总长度达到 32.3 万公里，较 2019 年底增加 3.8 万公里，增幅为 13.3%。

海南省宽带接入端口数量达 852.3 万个，较 2019 年底增长 58.2 万个，增幅为 7.3%。

海南省省际出口带宽达 8874.5Gbps，较 2019 年底增长 1055.1Gbps，增幅达 13.5%。

海南省移动基站数量达 8.2 万个，较 2019 年底增长 0.6 万个，增幅为 7.9%。

海南省固定电话用户数量达 166.4 万户，较 2019 年底减少 4.7 万户，降幅为 2.7%。固定电话普及率为 17.6%，全国第 11 位。

海南省移动电话用户数量达到 1135.2 万户，较 2019 年底减少 0.5 万户，降幅为 0.04%；移动电话普及率为 120.2%，全国第 7 位。

海南省宽带接入用户数量达到 351.5 万户，较 2019 年底增长 28.3 万户，增幅为 8.8%。

网络应用

2020 年，海南省综合搜索类网站以 99.1%的用户覆盖率位居各类网站首位。在移动端，视频服务类的用户覆盖率占据第一位，所占比为 96%。

海南省网民最常使用的 APP 应用主要以即时通讯、移动购物、短视频服务为主。其中，微信以 82.8%的移动用户覆盖率位居榜首；手机淘宝以 50.7%位居第二位；抖音以 48%居第三位。

在 PC 端上，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、360 搜索，访问次数分别为 4.3 亿次、3.5 亿次、3.3 亿次。

在移动端，从月度单机使用时长的指标项分析，微信、手机淘宝和抖音的优势明显，分列前三位，网民月度访问时长分别为 28.1 小时、25.6 小时和 24.6 小时。

网络安全

2020 年海南省 20883 个 IP 地址对应的主机（受控端）被木马和僵尸程序控制，占境内总数（5338246 个）的 0.39%；海南省木马和僵尸程序控制服务器（控制端）IP 54 个，占境内总数（12810 个）的 0.42%；海南省被篡改网站为 157 个，占境内被篡改网站总数（100484 个）的 0.16%。

第一章

海南省互联网基础设施 建设情况

第一章 海南省互联网基础设施建设情况

一、光缆线路

截至 2020 年底，海南省光缆线路总长度达到 32.3 万公里，较 2019 年底增加 3.8 万公里，增幅为 13.3%，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；本地网中继光缆线路长度达 12.3 万公里，较 2019 年底增长 2.4 万公里，增幅为 24.2%；接入网光缆线路长度达 19.7 万公里，较 2019 年底增长 1.4 万公里，增幅为 7.7%。海南省近四年光缆线路变化情况如图 1.1 所示。

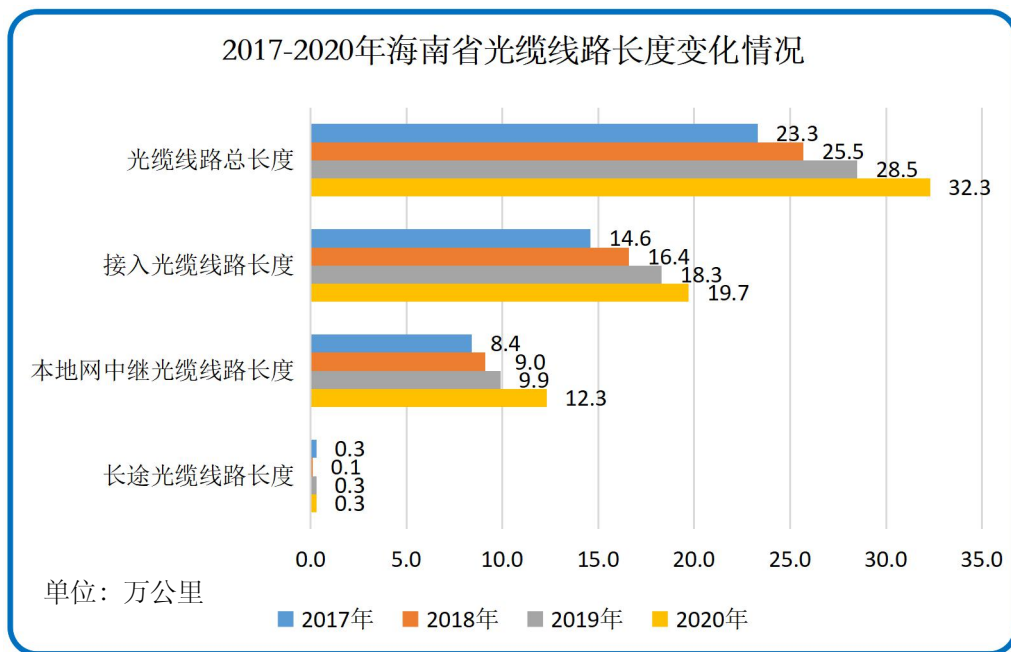


图 1.1 2017-2020 年海南省光缆线路长度变化情况

二、省际出口带宽

截至 2020 年底，海南省省际出口带宽达 8874.5Gbps，较 2019 年底增长 1055.1Gbps，增幅达 13.5%。海南省近四年省际出口带宽呈现较大幅度增长态势，具体情况如图 1.2 所示。

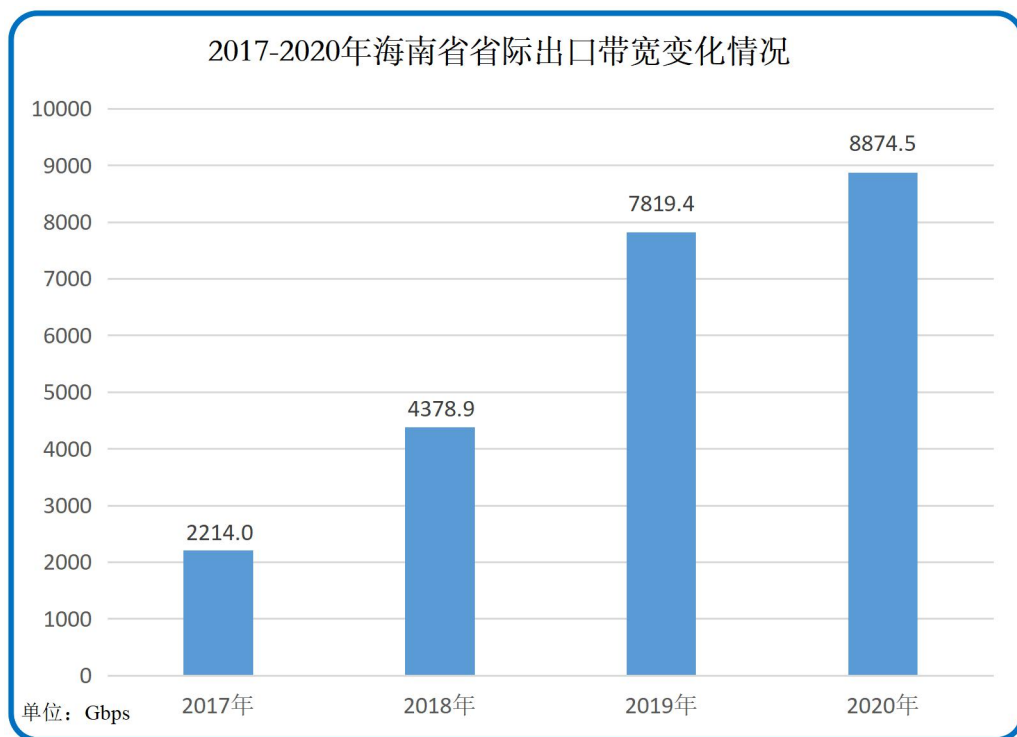


图 1.2 2017-2020 年海南省省际出口带宽变化情况

三、宽带接入端口

截至 2020 年底，海南省宽带接入端口数量达 852.3 万个，较 2019 年底增长 58.2 万个，增幅为 7.3%；FTTH/O 端口数量达 807.8 万个，较 2019 年底增加 71 万个，增幅为 9.6%；xDSL 端口数量达 6.4 万个，较 2019 年底减少 7.6 万个，降

幅为 54.2%;LAN 端口数量达 35.7 万个,较 2019 年底减少 4.3 万个,降幅为 10.8%。

海南省近四年宽带接入端口变化情况如图 1.3 所示。

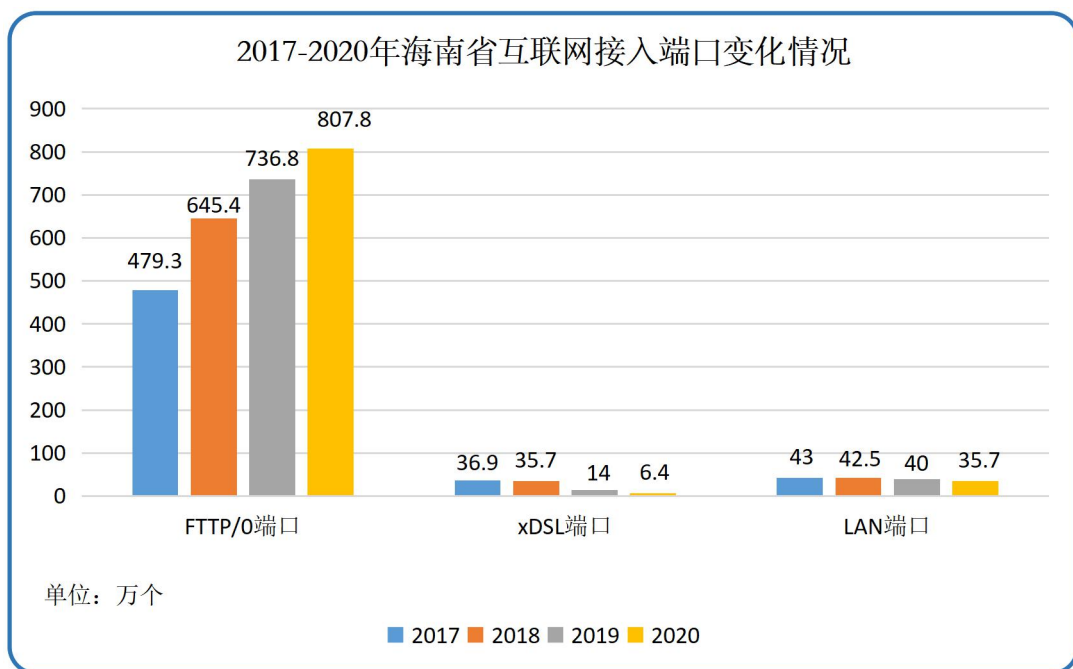


图 1.3 2017-2020 年海南省互联网接入端口变化情况

四、移动基站

截至 2020 年底,海南省移动基站数量达 8.2 万个,较 2019 年底增长 0.6 万个,增幅为 7.9%。海南省近四年移动基站呈大幅增长态势,如图 1.4 所示。

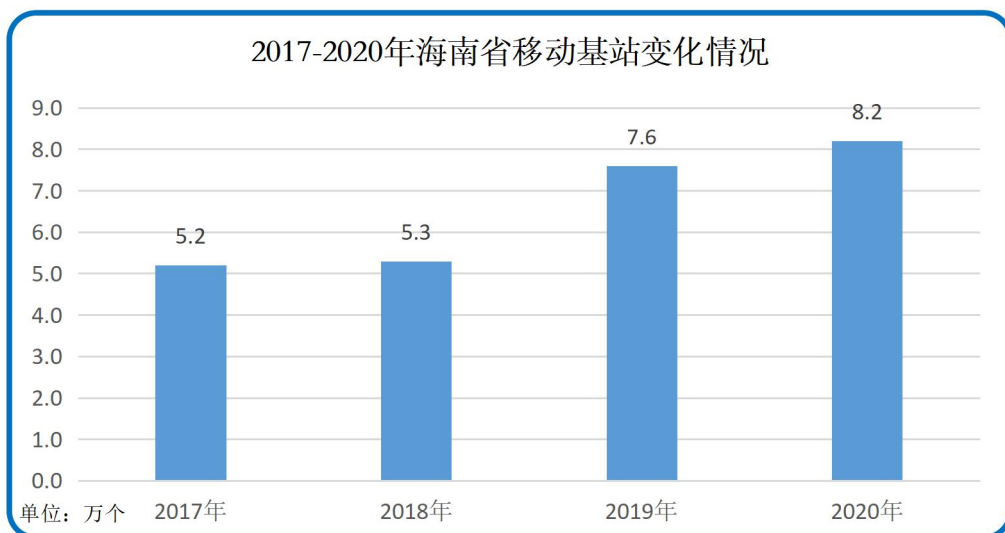


图 1.4 2017-2020 年海南省移动基站变化情况

截至 2020 年底，海南省移动 3G 基站数量达 0.9 万个，较 2019 年底减少 0.1 万个，降幅为 10%，4G 基站数量达 4.9 万个，较 2019 年底增长 0.1 万个，增幅为 2.1%，5G 基站数量达 0.7 万个，较 2019 年增长 0.6 万个。增幅为 600%，三种基站近三年态势如图 1.5 所示。

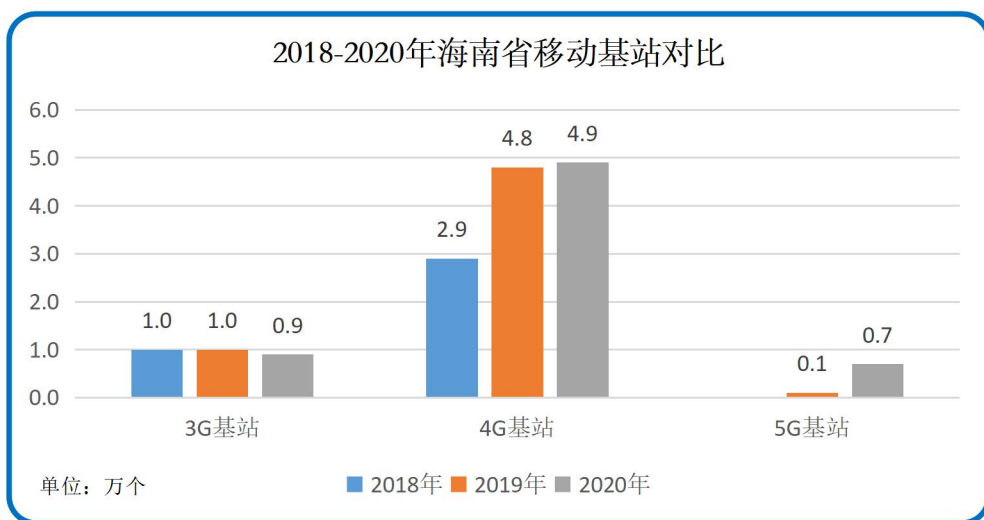


图 1.5 2018-2020 年海南省三种基站比较情况

五、移动流量

截至 2020 年底，海南省移动互联网流量达到 137800.8 万 G，全国第 28 名，较 2019 年增幅 37.2%。2020 年全国各省移动互联网流量分省排名情况如图 1.6 所示。

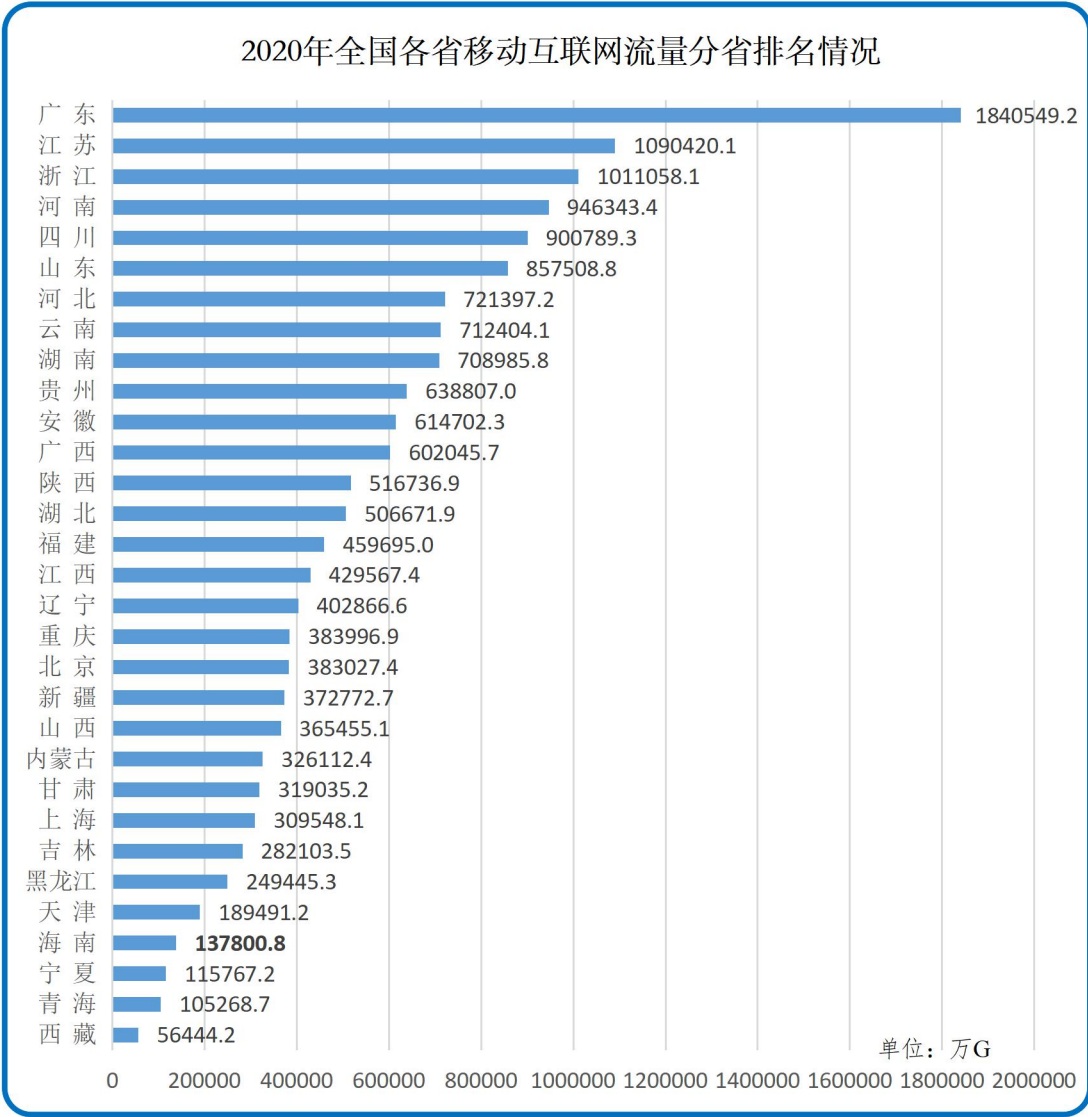


图 1.6 2020 年全国各省移动互联网流量分省排名情况

六、宽带速率

截至 2020 年底，海南省宽带速率在 100-1000M 之间的用户 311.6 万人，占比 88.6%；速率在 20-100M 之间的用户 34 万人，占比 9.7%；速率在 20M 以下的用户 4.6 万人，占比 1.3%；速率在 1000M 以上用户 1.3 万人，占比 0.4%。海南省宽带速率互联网宽带接入用户情况如图 1.7 所示。

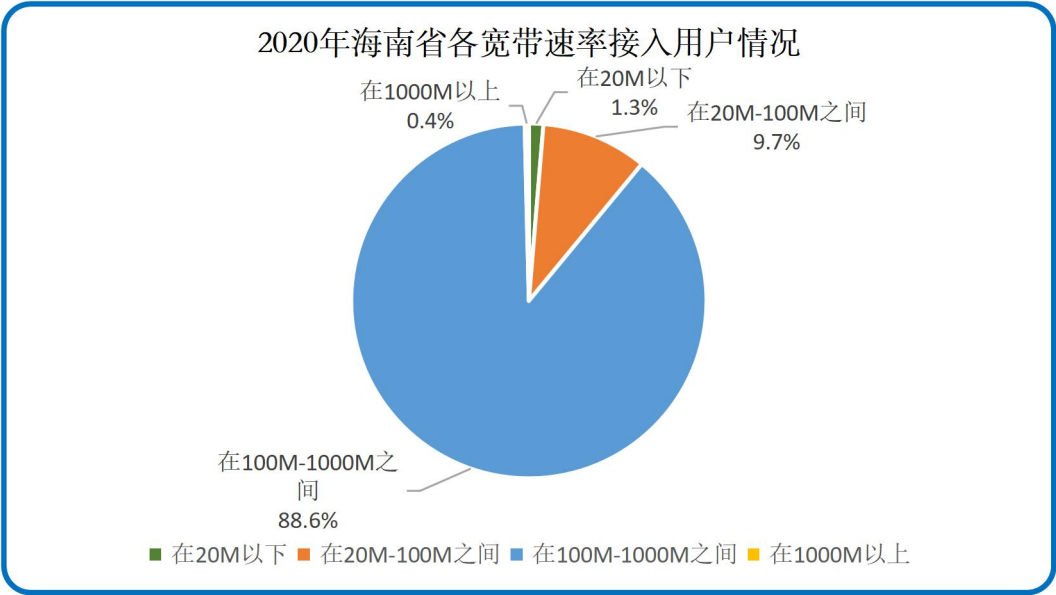


图 1.7 2020 年海南省各宽带速率接入用户情况

第二章

海南省互联网基础 资源概况

第二章 海南省互联网基础资源概况

一、网站

截至 2020 年底，全国网站数量 445.8 万个，其中海南省网站数量达 2.8 万个，较 2019 年底增长 0.4 万个，增幅为 16.7%，占全国网站总量的 0.6%，位居全国第 26 位。全国网站主体数量 329.3 万个，海南省已备案网站主体 1.9 万个，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 1.47 个，较 2019 年提升 0.21 个。2016-2020 年，海南省网站数量保持稳步增长，网站主体有所增长，近五年变化情况如图 2.1 和图 2.2 所示。

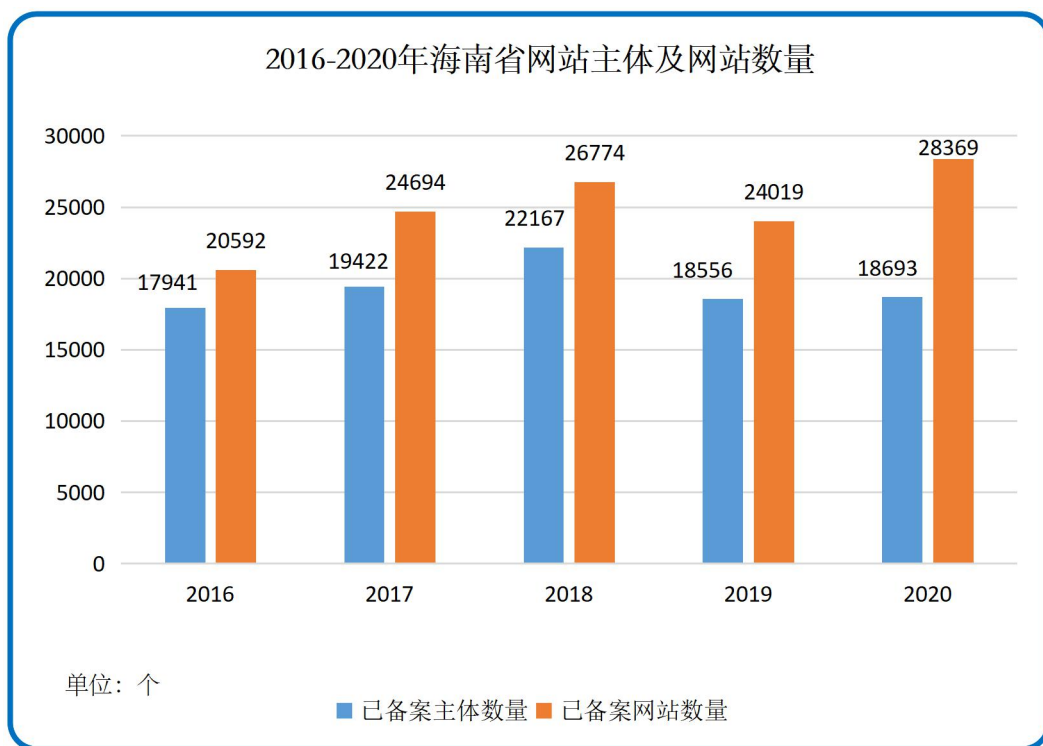


图 2.1 2016-2020 年海南省网站主体及网站数量

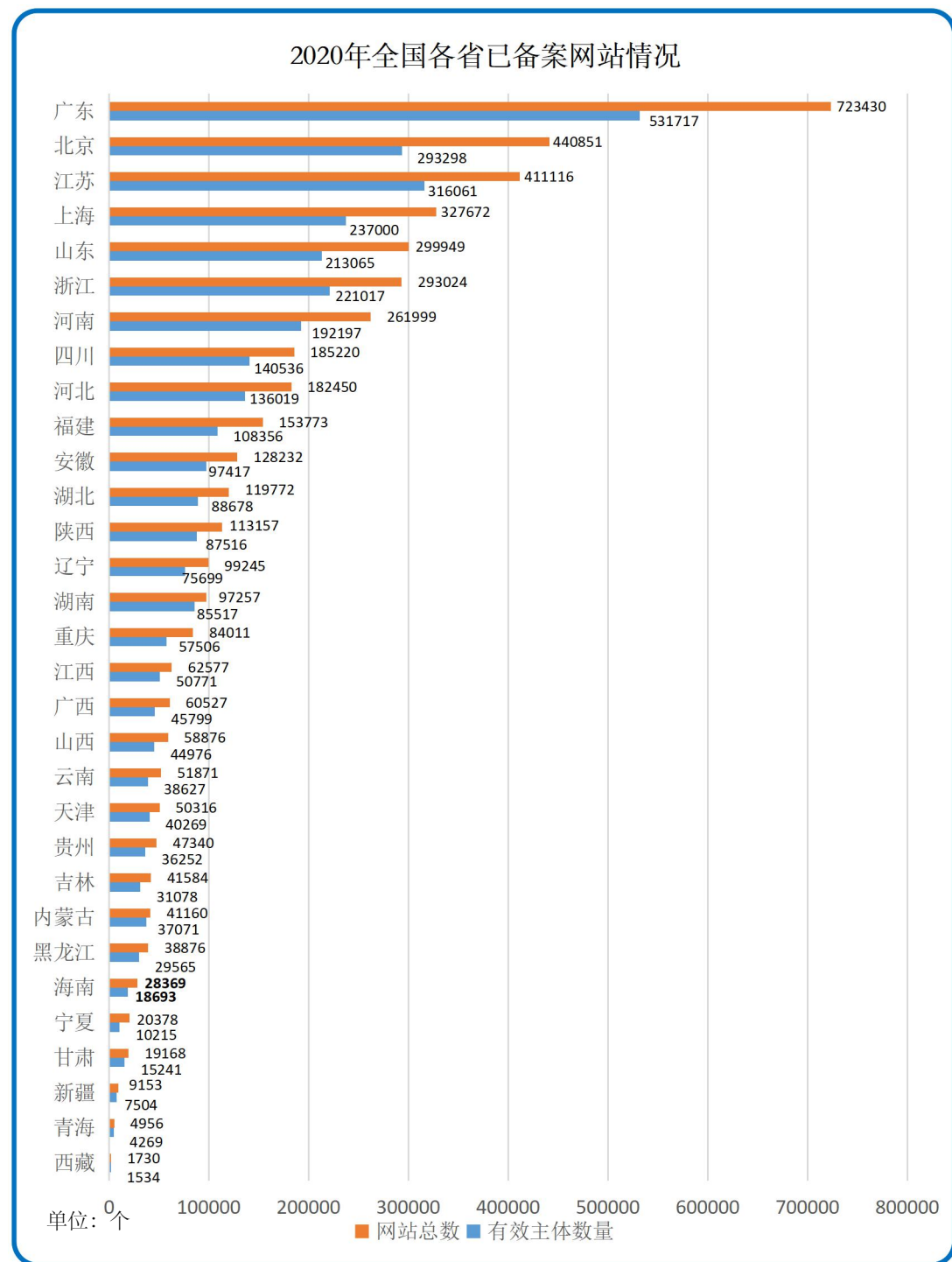


图 2.2 2020 年全国各省已备案网站情况

截至 2020 年底，海南省网页数量达 141858.8 万个，占全国各省网页总数的 0.5%，位居全国第 23 位，如图 2.3 所示。

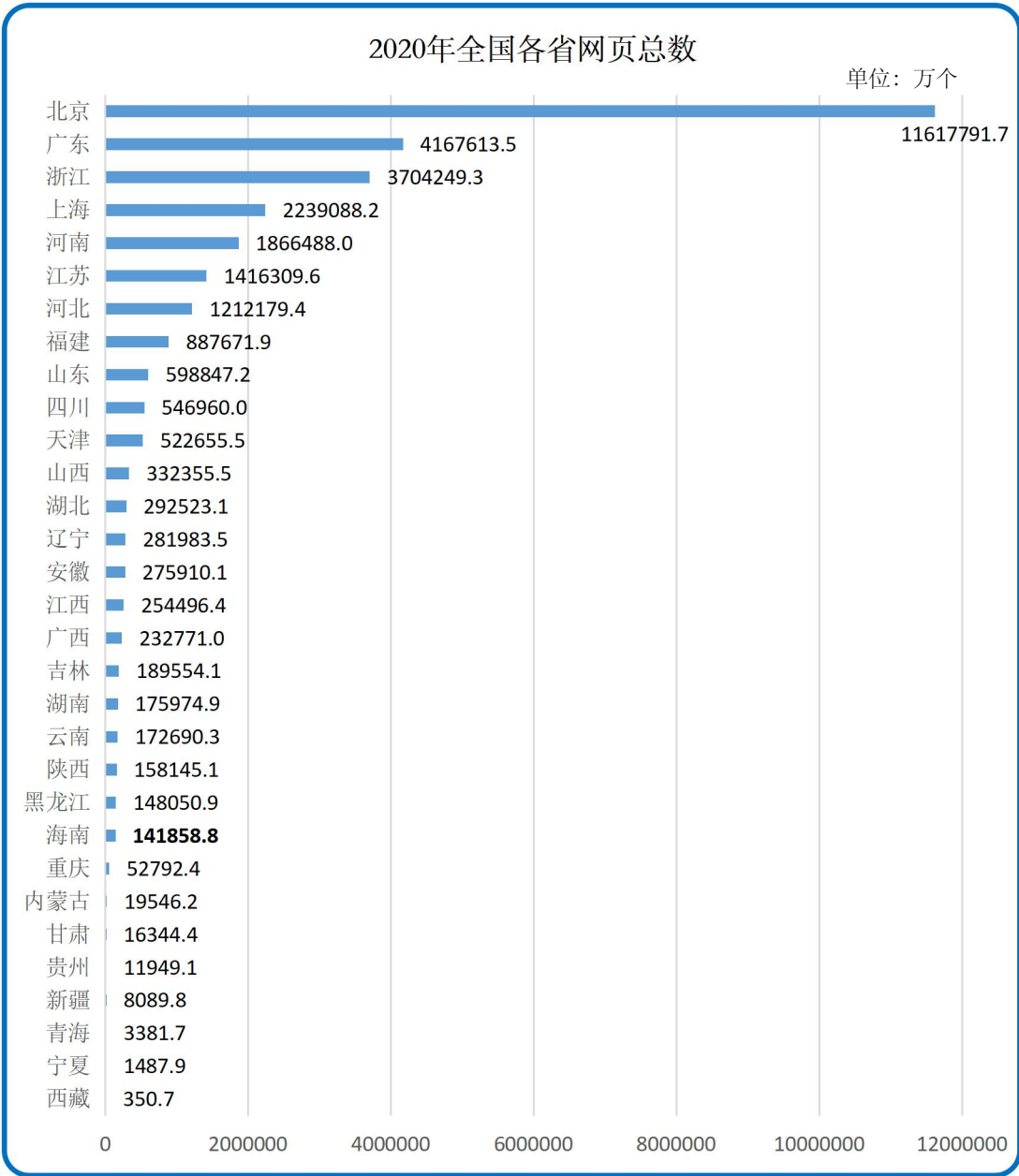


图 2.3 2020 年全国各省网页总数

近四年海南省网页数量呈增长态势，如图 2.4 所示。

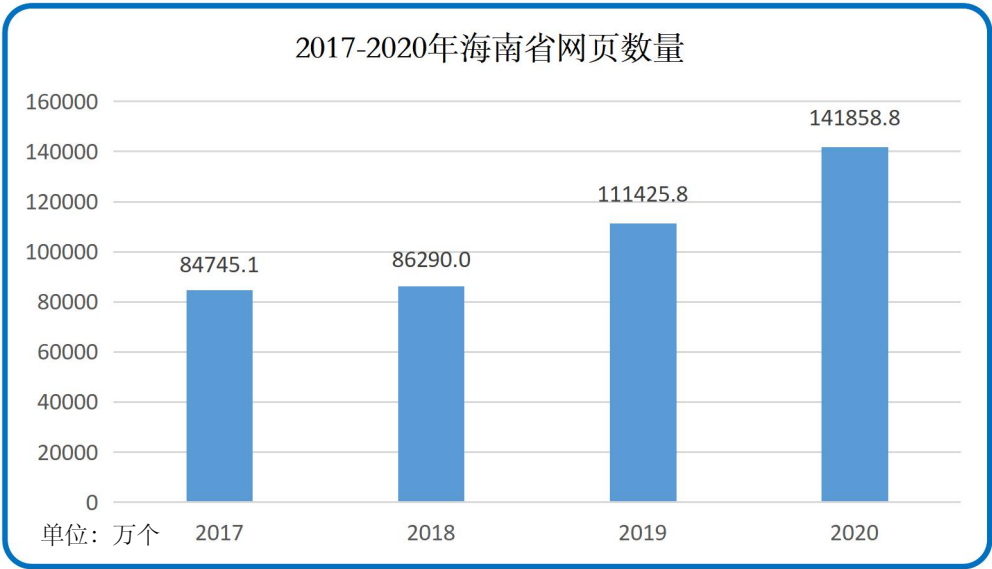


图 2.4 2017-2020 年海南省网页数量

海南省 2020 年网站接入方式，方式分布具体情况如图 2.5 所示。

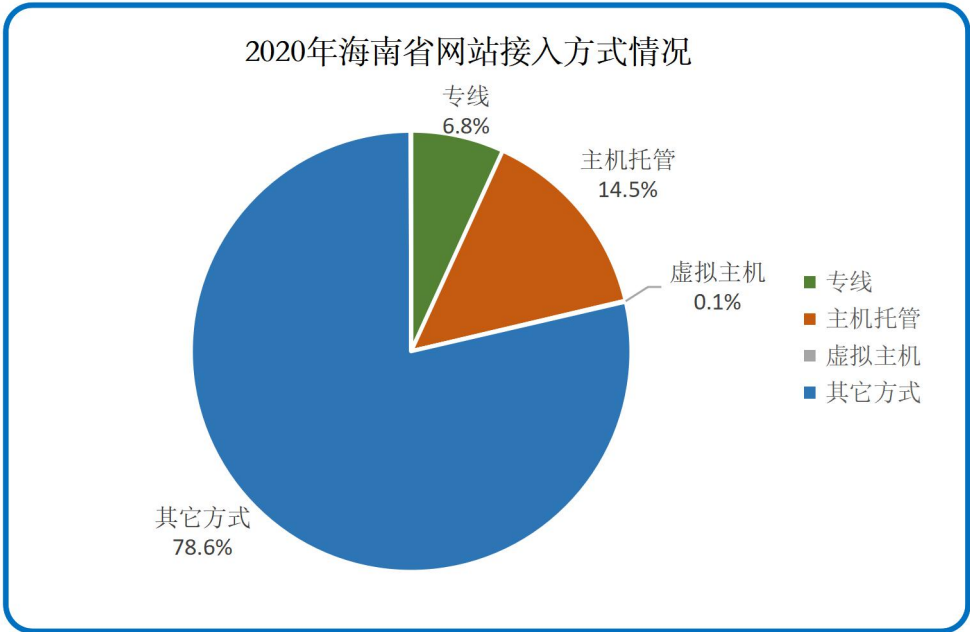


图 2.5 2020 年海南省网站接入方式情况

二、域名

截至 2020 年底，海南省顶级域名数量为 2.7 万个，较 2019 年增加 0.2 万个，增幅为 8.0%，位居全国第 26 位，具体情况如图 2.6 所示。

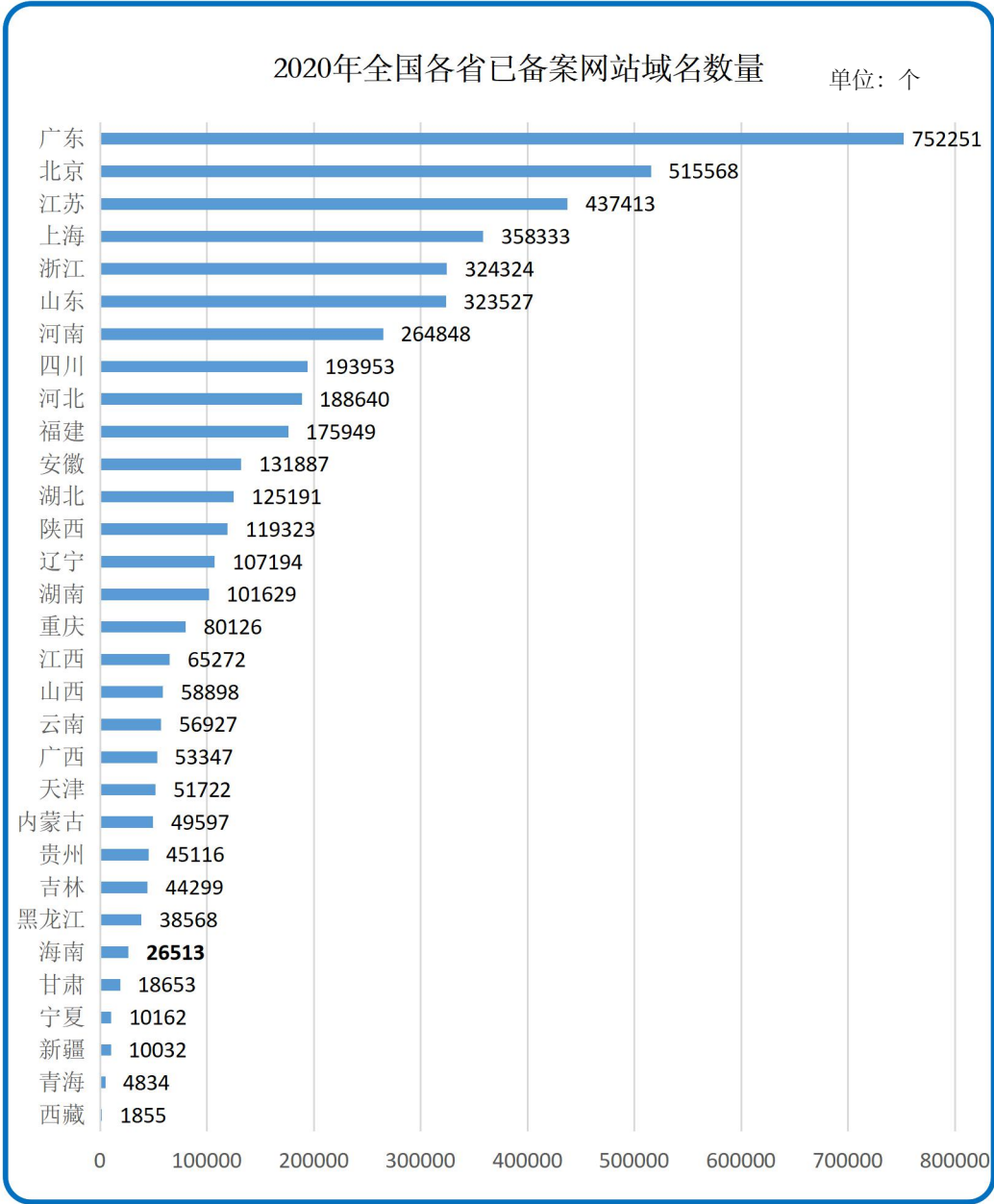


图 2.6 2020 年全国各省已备案网站域名数量

近五年海南省各类域名数量呈增长态势，如图 2.7 所示。

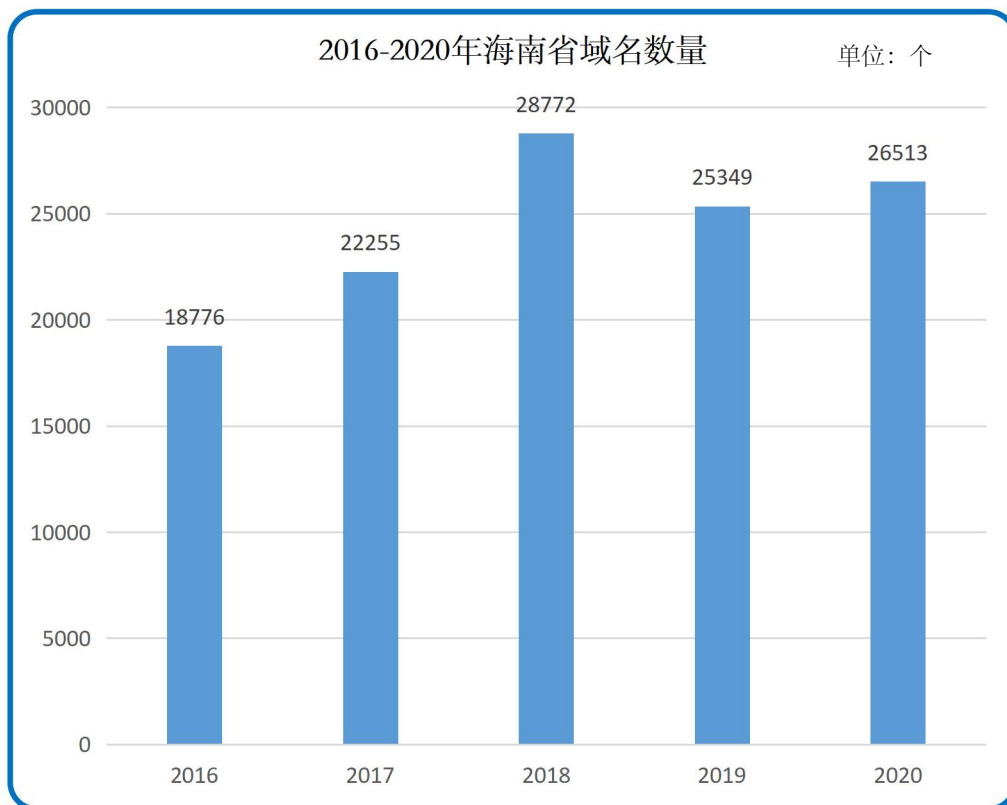


图 2.7 2016-2020 年海南省域名数量

三、IP 地址

1.IPv4 地址

截至 2020 年底，海南省 IPv4 地址数量达 182.9 万个，占全国 IPv4 地址总量的 0.5%，位居全国第 26 位，如图 2.8 所示。

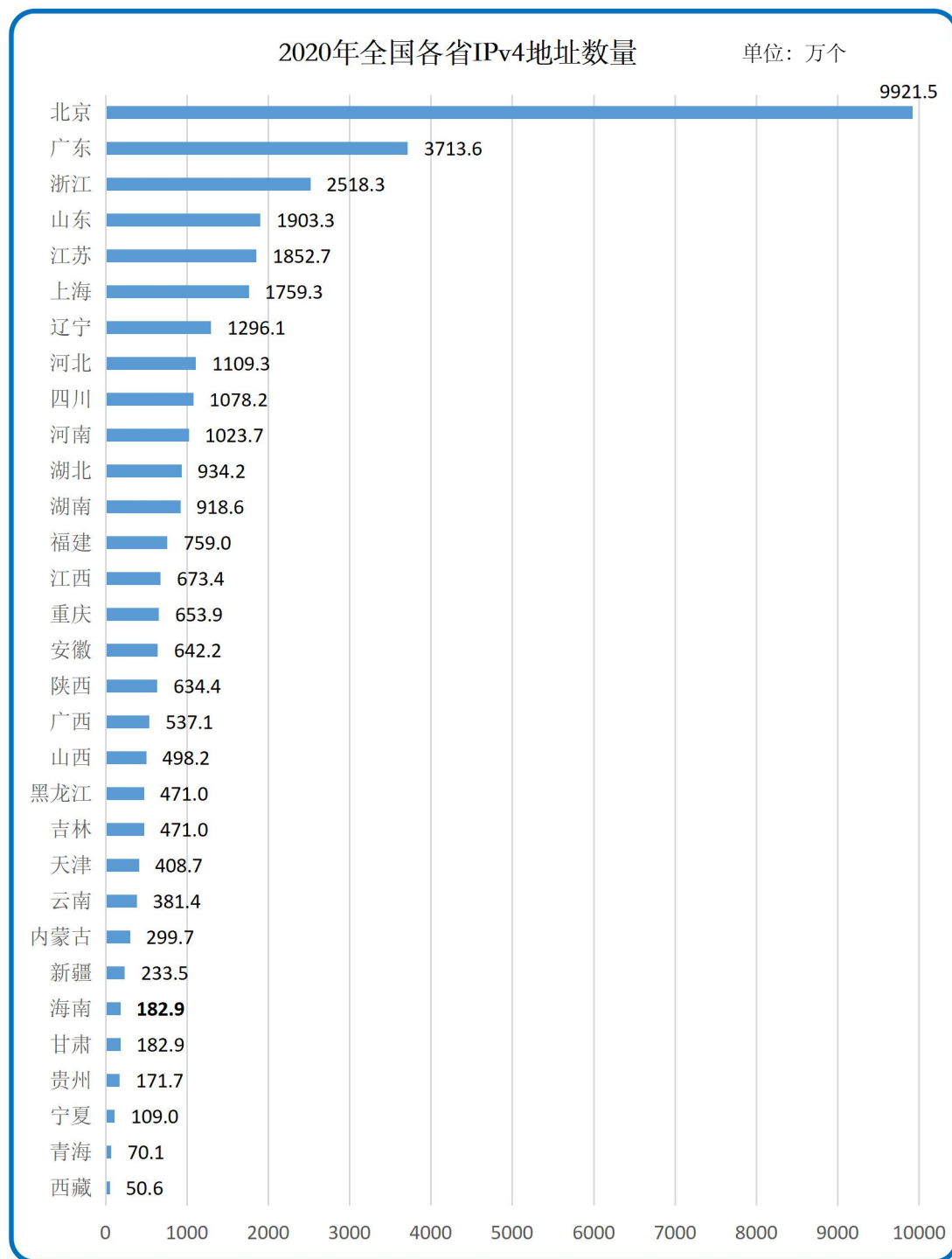


图 2.8 2020 年全国各省 IPv4 地址数量

2.IPv6 地址

截至 2020 年底，全省 IPv6 活跃用户连接数为 1075 万户，其中 LTE 网络活跃用户 940 万户，固定网络活跃用户 135 万户。全省移动网络 IPv6 流量占比为 25%，IPv6 网络流量累计值为 11 万 TB。

四、网络接入发展状况

截至 2020 年底，海南省提供网络接入服务的企业共有 8 家，其海南电信以 1085 家的接入网站数量位居首位，之后依次为海南易极网络、海南联通、海南移动。海南电信、海南移动、海南联通三家运营商接入网站数量为 1525 个，约占全省的 81.3%。海南省接入服务提供商接入网站数量如图 2.9 所示。

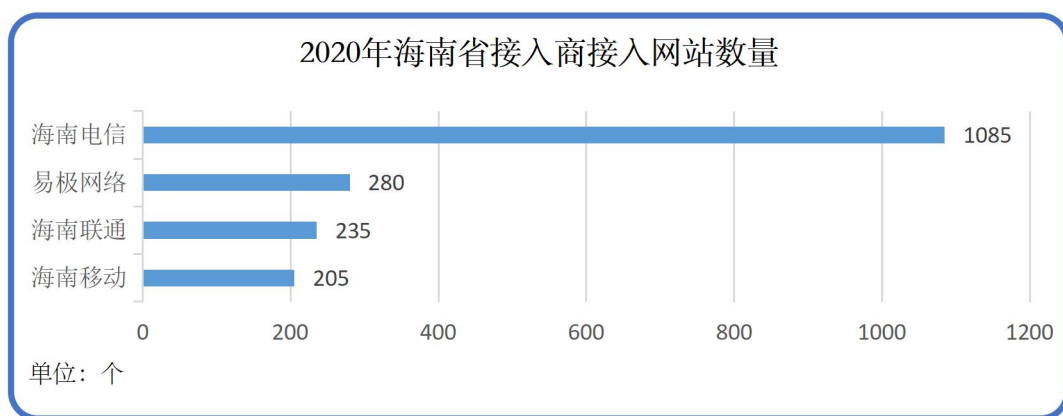


图 2.9 2020 年海南省接入商接入网站数量

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 183.5 万个，占海南省 IPv4 地址总数的 54.1%，海南联通、海南移动分列二、三名，具体情况如图 2.10 所示。

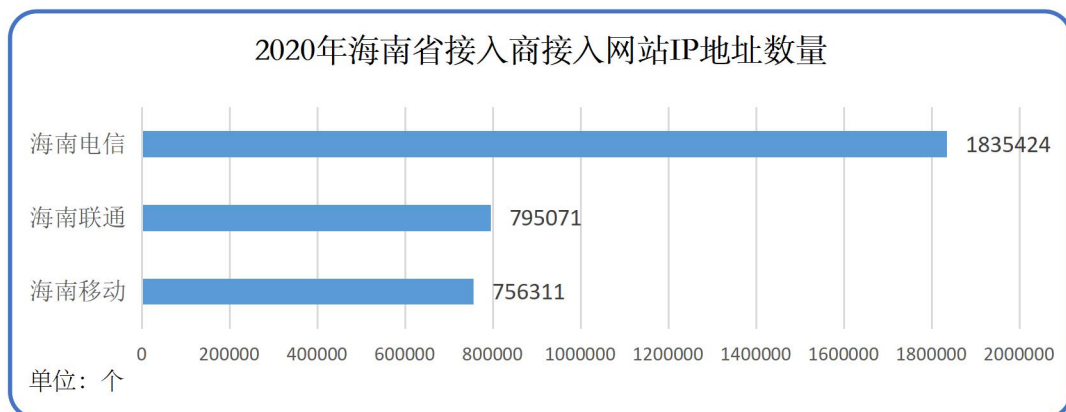


图 2.10 2020 年海南省接入商接入网站 IP 地址数量

五、增值电信业务经营许可证

截至 2020 年底，海南省持有增值电信业务经营许可证企业 2598 家，其中持跨地区增值电信业务经营许可证企业 75 家，外资增值电信业务经营许可证企业 3 家，如图 2.11 所示。



图 2.11 2016-2020 年海南省增值电信业务经营许可证情况

六、用户情况

1.固定电话用户

截至 2020 年底，海南省固定电话用户数量达 166.4 万户，较 2019 年底减少 4.7 万户，降幅为 2.7%。海南省近三年固定电话用户数量，如图 2.12 所示。

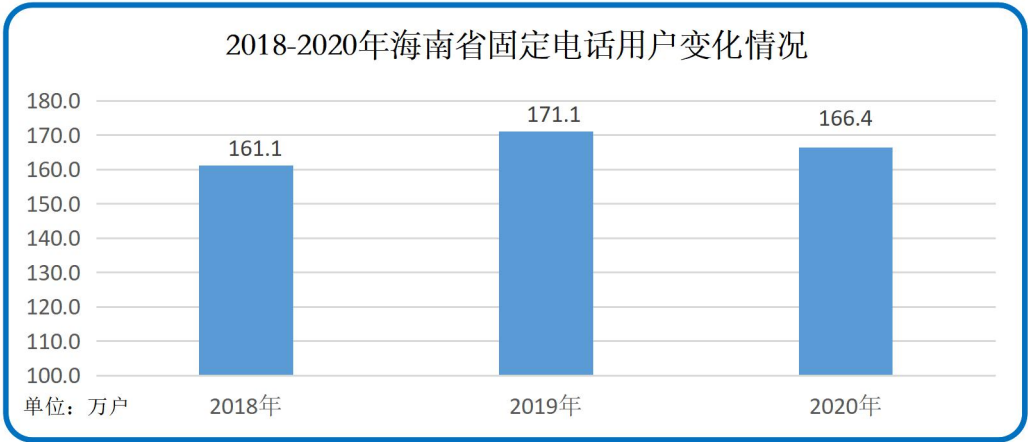


图 2.12 2018-2020 年海南省固话用户变化情况

2020 年海南省固定电话普及率为 17.6%，全国第 11 位，如图 2.13 所示。

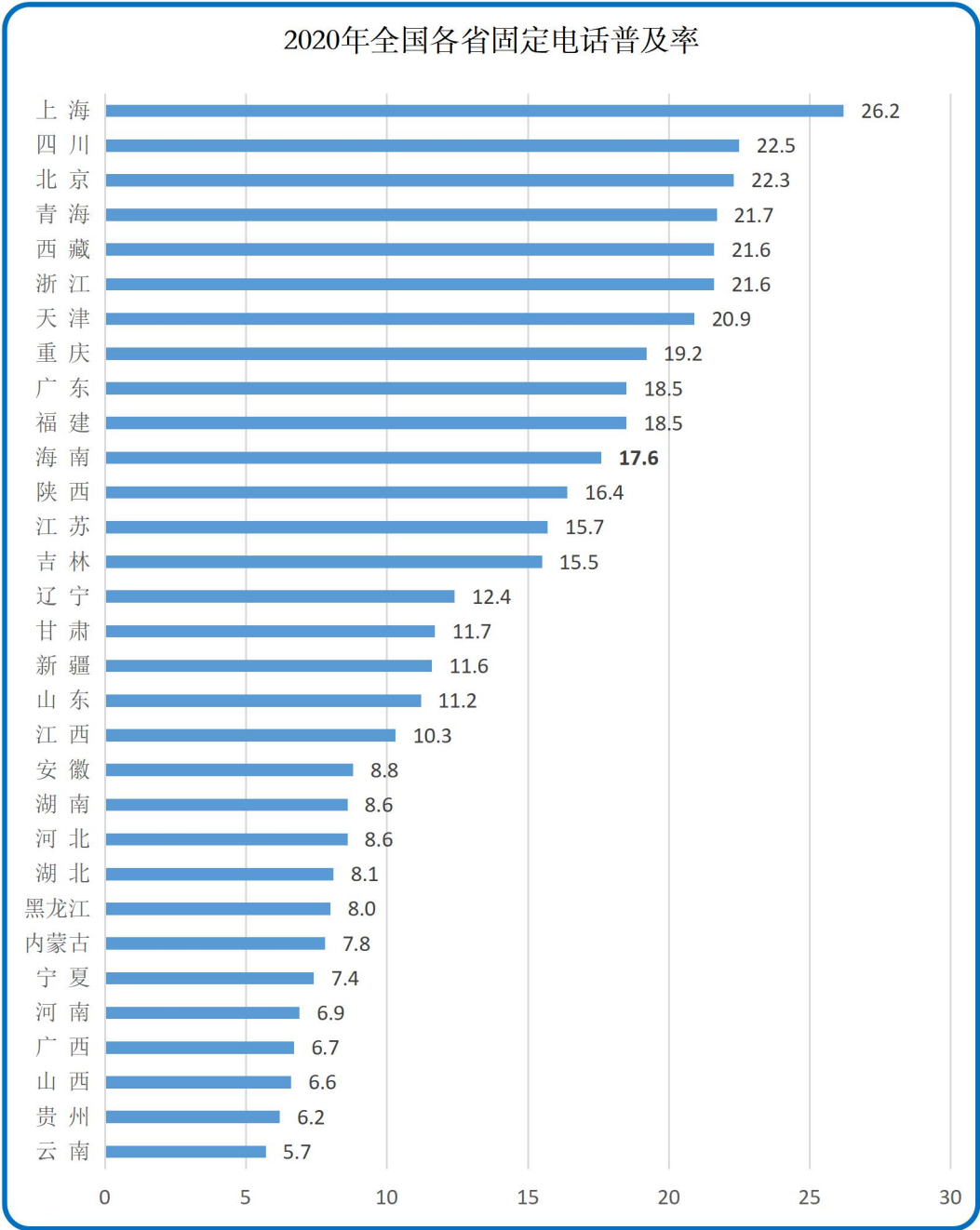


图 2.13 2020 年全国各省固定电话普及率

2.移动电话用户

截至 2020 年底，海南省移动电话用户数量达到 1135.2 万户，较 2019 年底减少 0.5 万户，降幅为 0.04%。海南省近三年移动用户数量情况如图 2.14 所示。

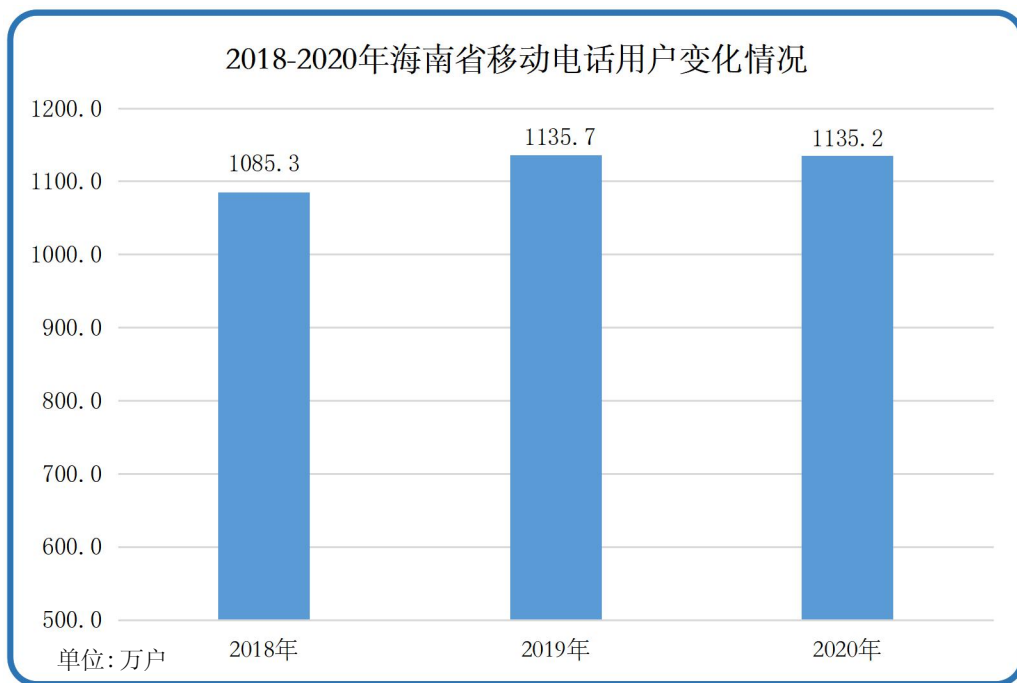


图 2.14 2018-2020 年海南省移动用户变化情况

2020 年海南省移动电话普及率为 120.2%，全国第 7 位，如图 2.15 所示。

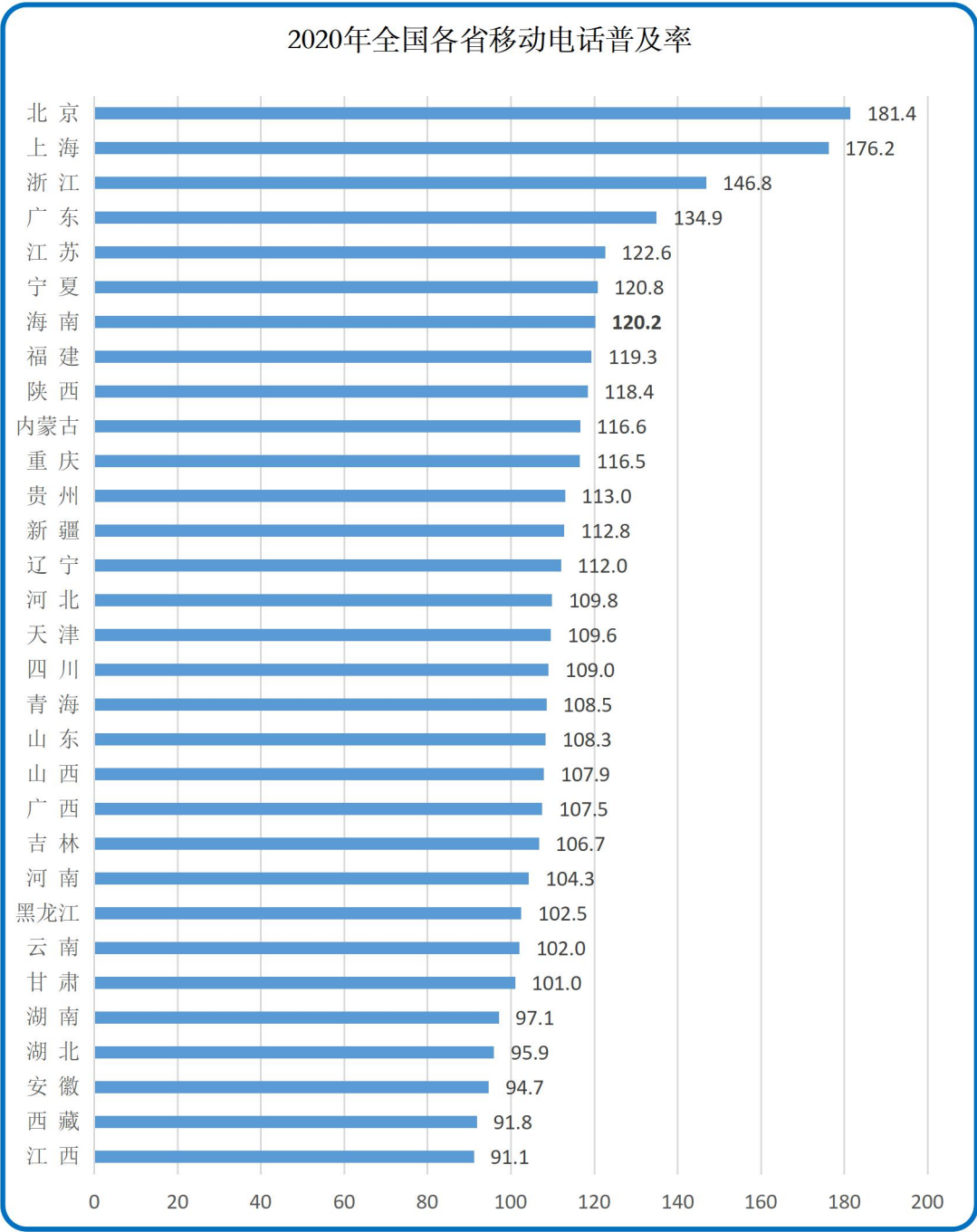


图 2.15 2020 年全国各省移动电话普及率

3.固定宽带接入用户

截至 2020 年底，海南省固定宽带接入用户数量达到 351.5 万户，较 2019 年底增长 28.3 万户，增幅为 8.8%。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 2.16 所示。

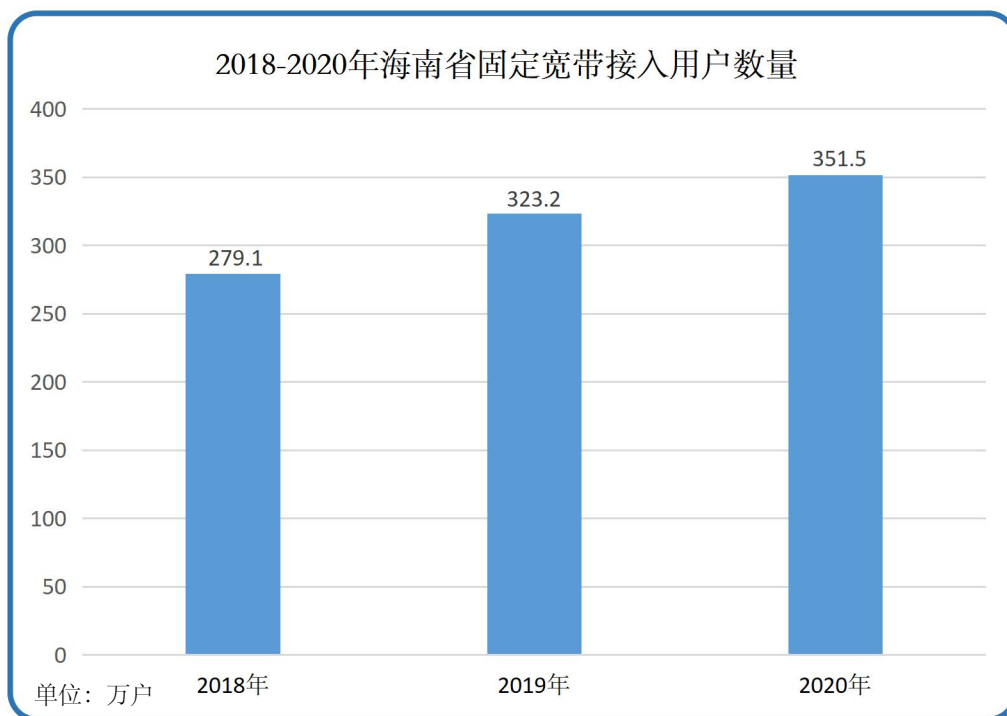


图 2.16 2018-2020 年海南省宽带用户情况

截至 2020 年底，海南省城市接入用户数量达到 240.3 万户，较 2019 年增长 16.8 万户，增幅为 7.5%；海南省农村接入用户数量达 111.2 万户，较 2019 年增长 11.5 万户，增幅为 11.5%。海南省城乡宽带接入用户数量稳步递增，如图 2.17 所示。

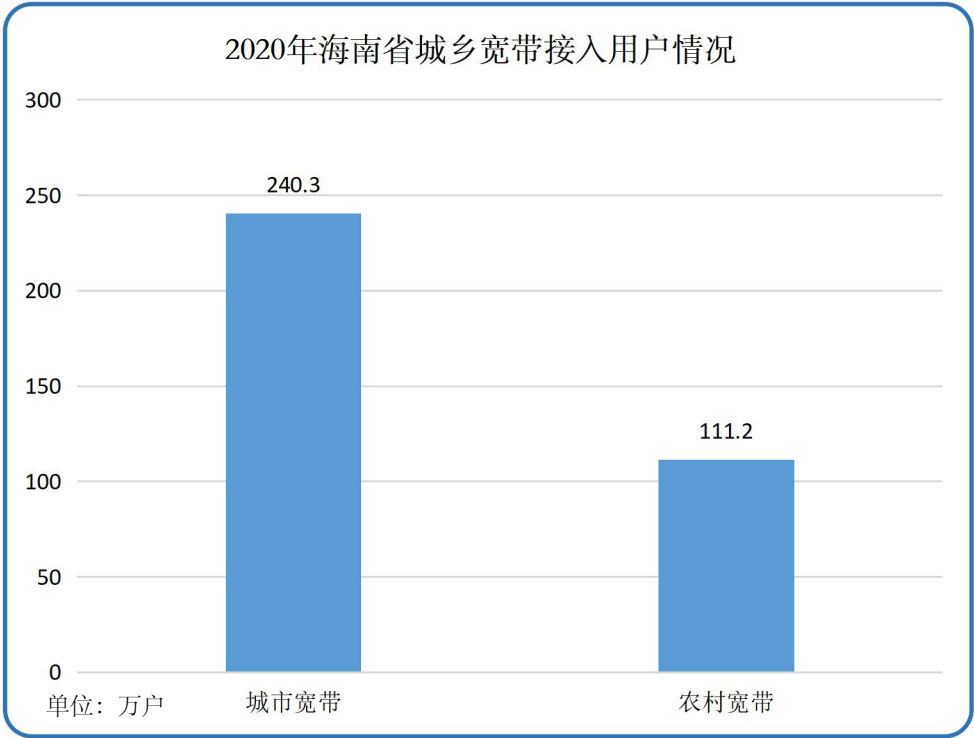


图 2.17 2020 年海南省城乡宽带接入用户情况

4.物联网终端用户

截至 2020 年底，海南省物联网终端用户达到 201 万户，全国第 28 名，较 2019 年减少 27.1 万户，降幅为 11.9%，2020 年全国物联网终端用户数量如图 2.18 所示。

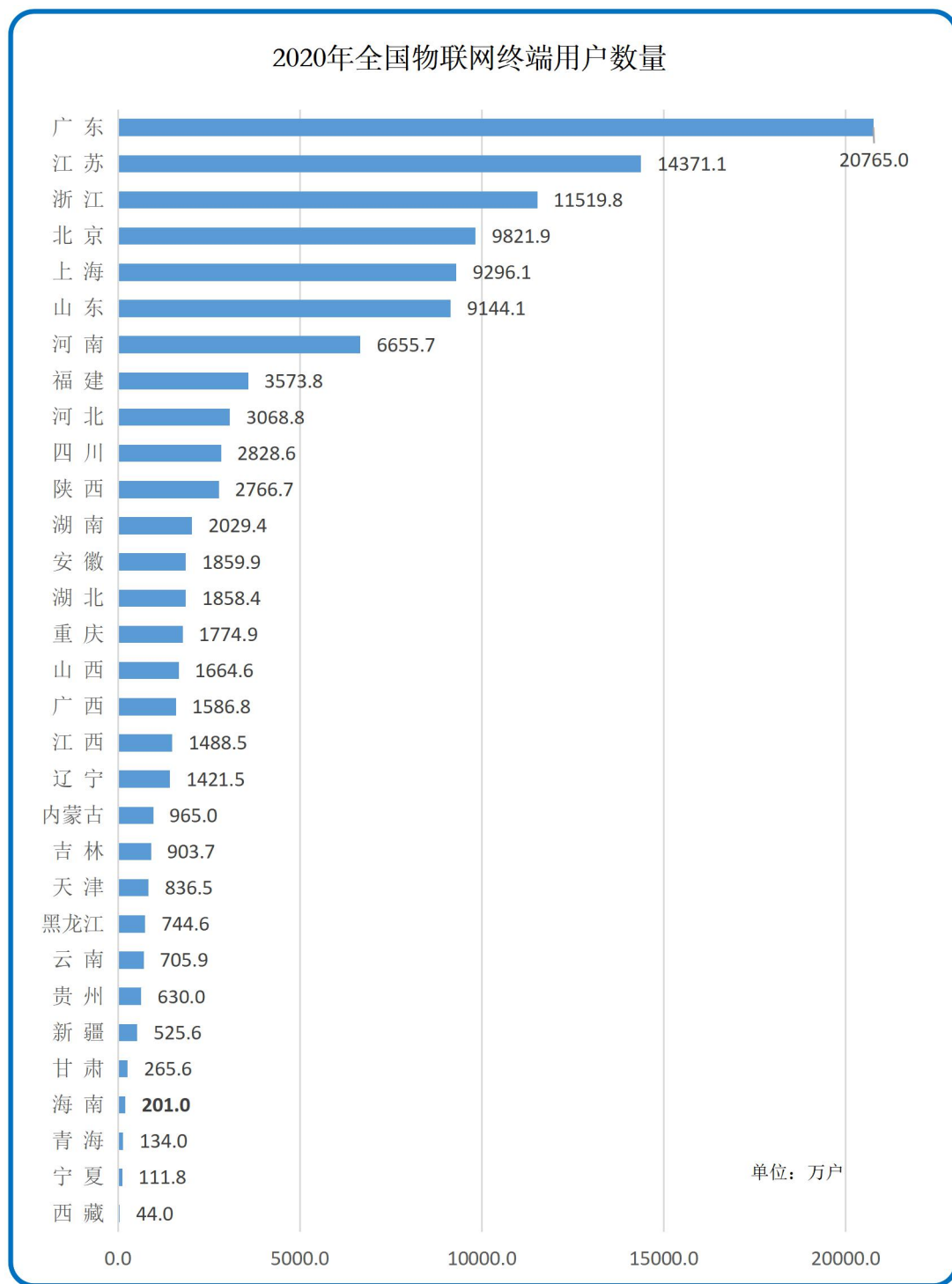


图 2.18 2020 年全国物联网终端用户数量

5.IPTV（网络电视）用户

截至 2020 年底，海南省 IPTV 用户数量达到 220.6 万户，全国第 29 名，较 2019 年增长 15.6 万户，增幅为 7.6%。2020 年全国 IPTV（网络电视）用户数量如图 2.19 所示。

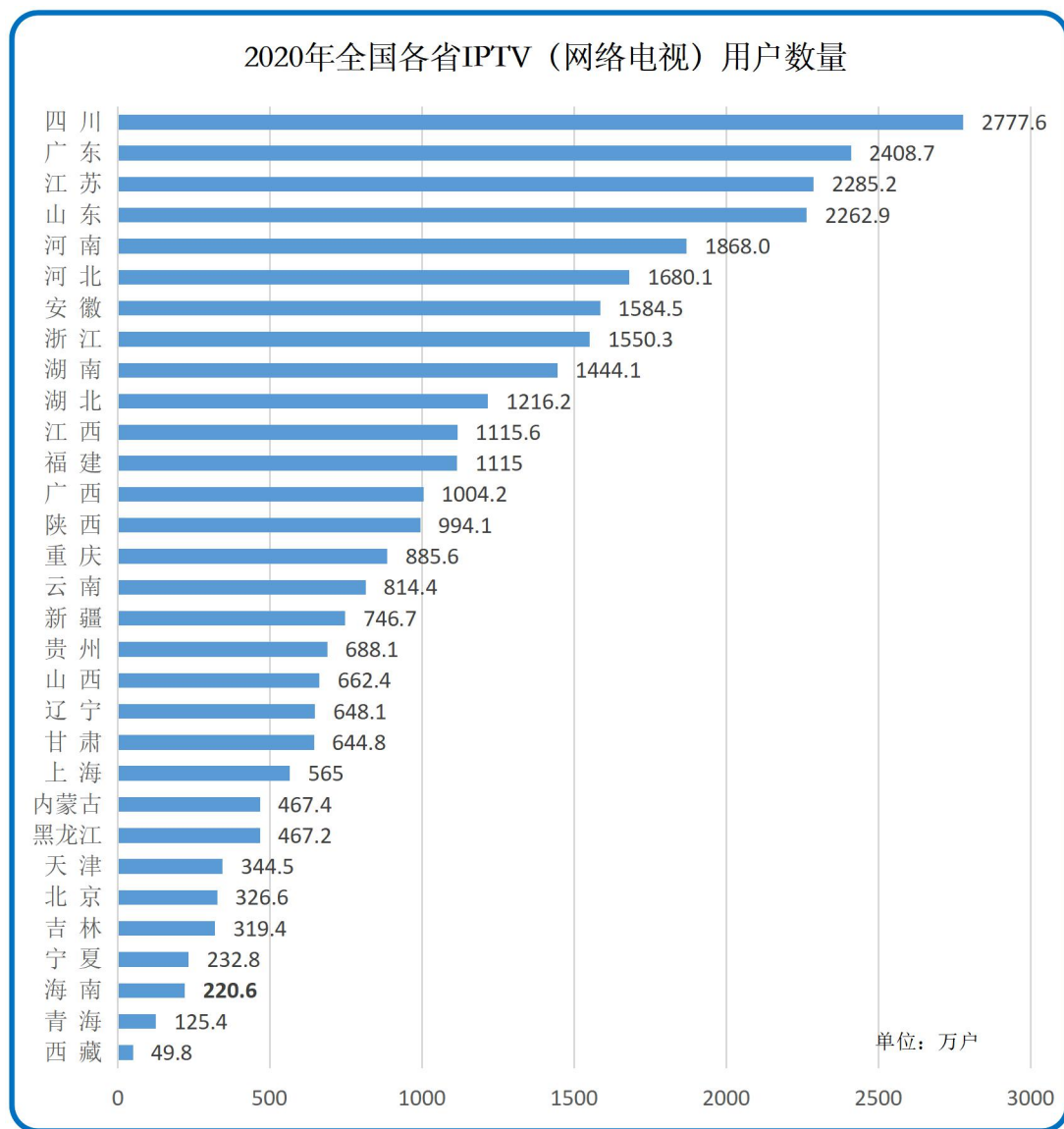


图 2.19 2020 年全国 IPTV（网络电视）用户数量

第三章

海南省网民 规模和属性

第三章 海南省网民规模和属性

一、网民情况

1. 网民规模

截至 2020 年底，海南省网民规模达 763.53 万人，较 2019 年底增长 12.3 万人，增速为 1.6%，互联网普及率约为 80.4%。

2. 网民属性

（1）性别结构

截至 2020 年底海南省网民男女比例为 52:48，较 2019 年的 52.6%和 47.4%相比，男性网民占比较 2019 年有所下降。如图 3.1 所示。

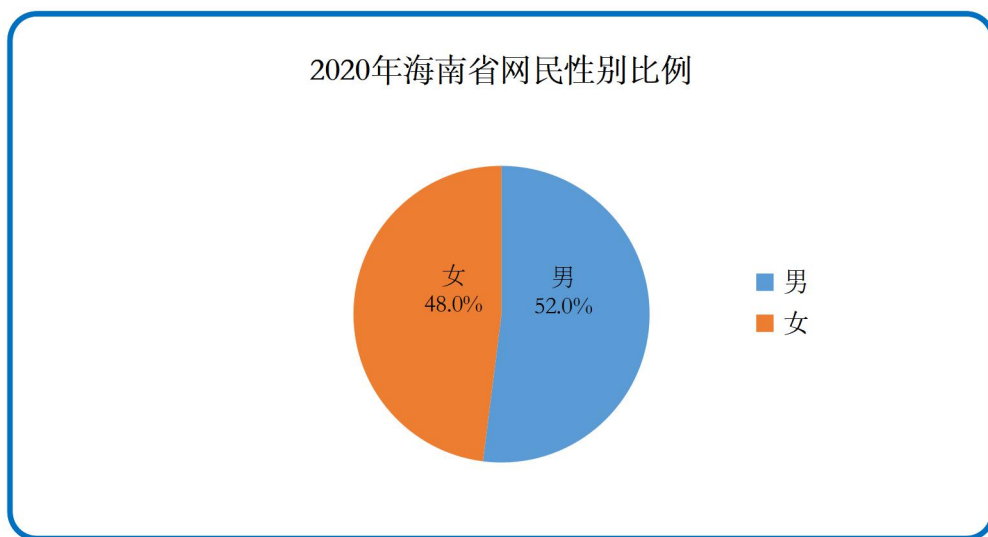


图 3.1 2020 年海南省网民性别比例

(2) 婚姻状况

2020 年海南省网民中已婚者占 51.4%，未婚者占 48.6%，已婚网民较 2019 年呈现增长趋势，增长 0.7 个百分点，如图 3.2 所示。

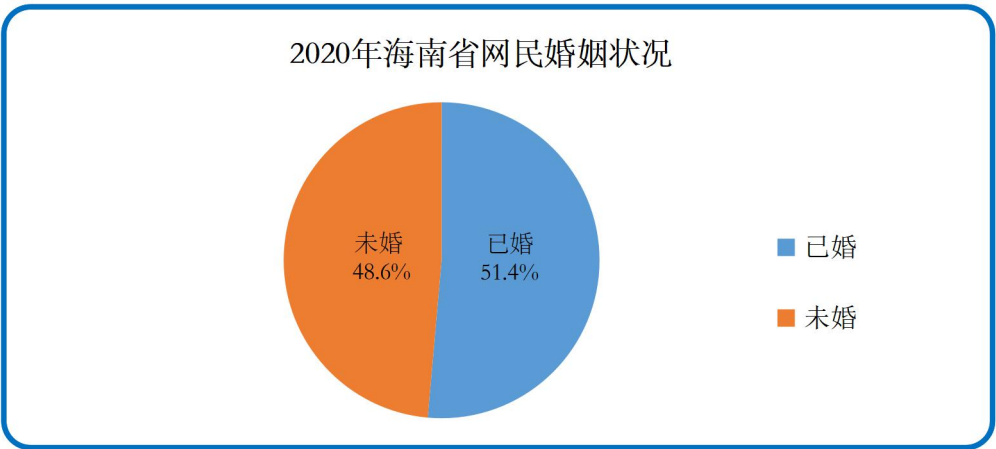


图 3.2 2020 年海南省网民婚姻状况

(3) 年龄结构

2020 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，两者合计占比接近五成，达到 47.3%，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 27.0%，25-30 岁网民占比为 20.3%，如图 3.3 所示。

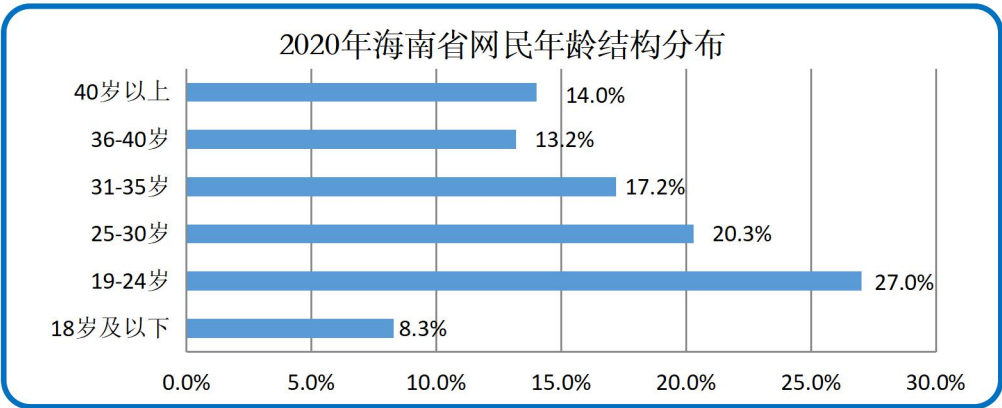


图 3.3 2020 年海南省网民年龄结构分布

3.教育程度

2020 年海南省网民教育程度以具有大学本科学历的网民数量最多，占比达 47.4%，大学专科及以上学历的网民占比达 81.5%，海南省网民受教育程度较高，如图 3.4 所示。

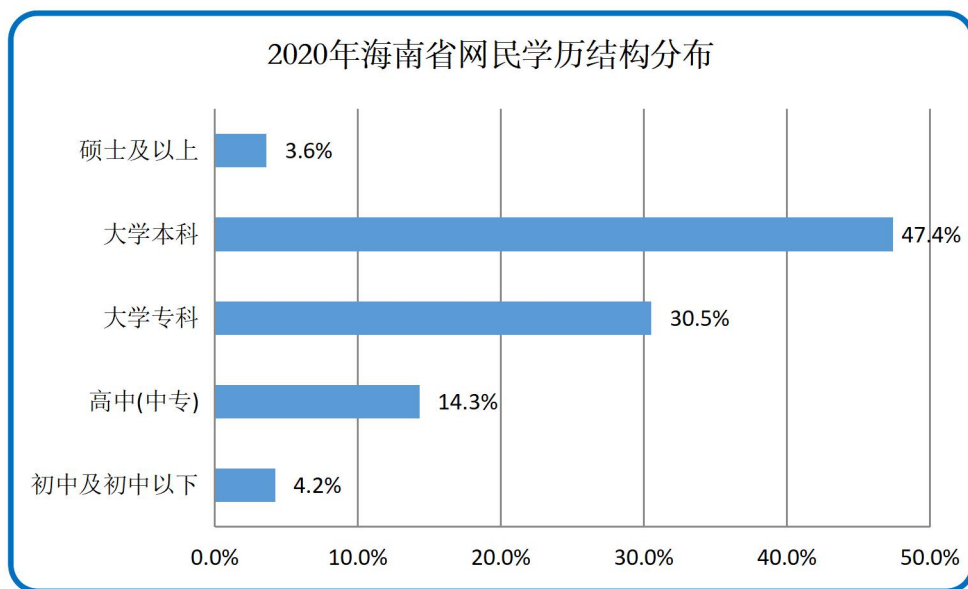


图 3.4 2020 年海南省网民学历结构分布

4.职业结构

2020 年海南省网民职业结构中以在校学生数量最多，占比达 19.2%，相较于 2019 年的 17.2%增加了 2 个百分点，其次是专业人士，占比为 14.0%，比 2019 年的 13.9%也略有增加，海南网民年轻化趋势进一步显现，如图 3.5 所示。

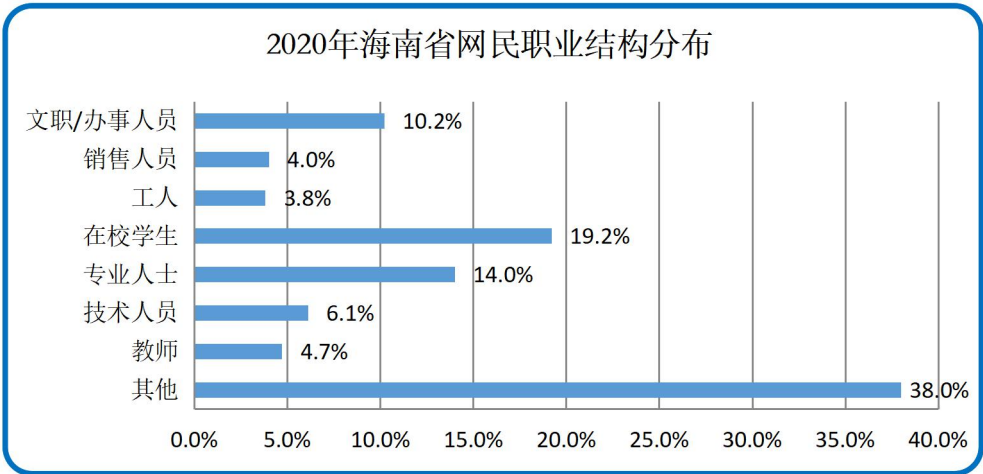


图 3.5 2020 年海南省网民职业结构分布

5.网民收入分布

2020 年海南省网民个人月收入为 2259 元，比 2019 年减少 5 元。网民月收入主要在 1000-3000 元内，所占比例接近一半（占 46%），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 21.0%。相较于 2019 减少 1.3 个百分点，如图 3.6 所示。

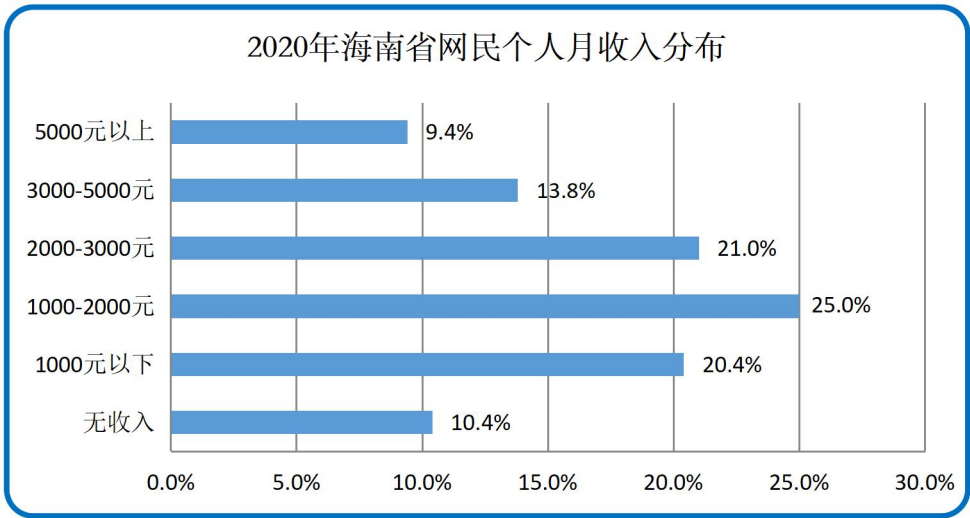


图 3.6 2020 年海南省网民个人月收入分布

6.家庭收入分布

2020 年海南省网民家庭月平均收入为 5650 元，较 2019 年增加 47 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 35.1%，与 2019 年相比增加 0.8 个百分点，如图 3.7 所示。

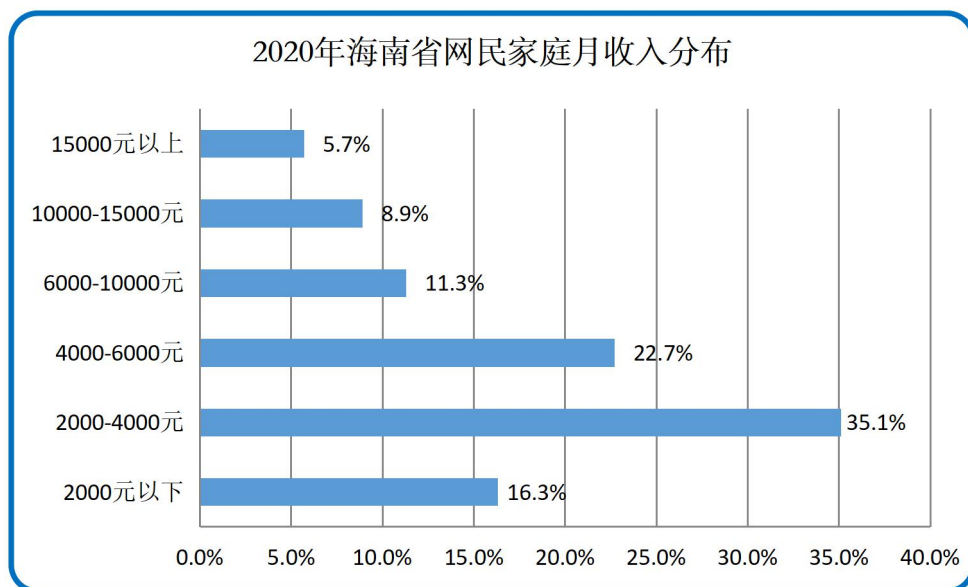


图 3.7 2020 年海南省网民家庭月收入分布

二、网民访问行为

2020 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 112.3 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 6.7 亿次）。24 岁以下移动网民月均单机网络访问时间约为 139.2 小时，明显高于电脑端网民月度网络访问时间的平均值 35.4 小时，随着 5G 深入推广，这种趋势将更为明显。

1. 网民活跃度

2020 年海南省网民活跃度月均访问次数达到 6.7 亿次，较 2019 年增加 1.5 亿次，3 月份访问频次为年度最高，达到 8.5 亿次，2 月份访问次数最低，仅仅为 3 亿次，如图 3.8 所示。

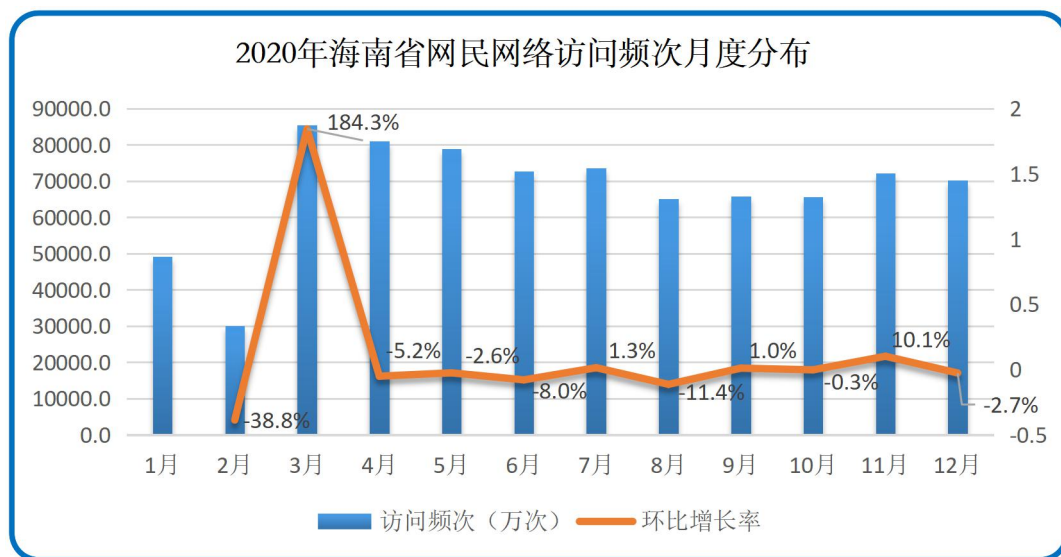


图 3.8 2020 年海南省网民网络访问频次月度分布

2. 页面浏览量

2020 年海南省网民月均页面浏览量约为 19.1 亿页，比 2019 年的 15.7 亿页增加 3.4 亿页，增幅达到 17.8%，其中 5 月份页面浏览量最高，约为 23.8 亿页，2 月份页面浏览量最低，约为 9.8 亿页，如图 3.9 所示。

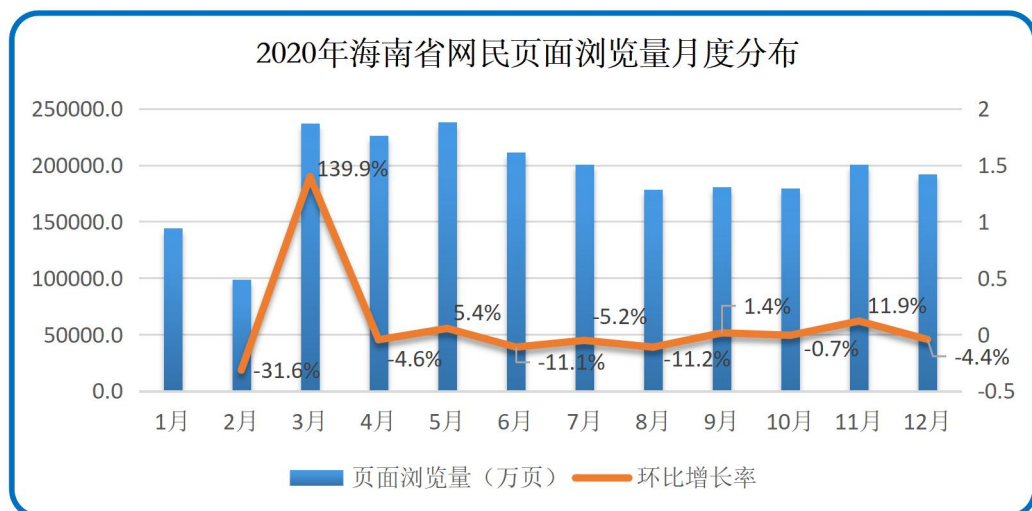


图 3.9 2020 年海南省网民页面浏览量月度分布

3.人均访问时长

2020 年海南省网民人均月度网络访问时长约为 40.5 小时,较 2019 年的 38.3 小时增加了 2.2 小时,其中 5 月份人均网络访问时长最高,约为 55.3 小时,1 月份人均网络访问时长最低,约为 32.9 小时,如图 3.10 所示。

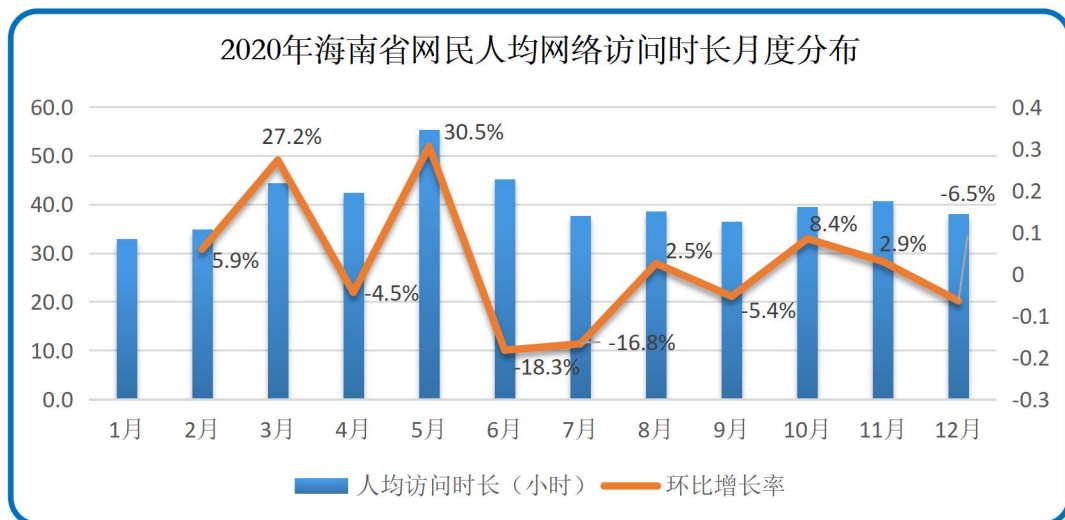


图 3.10 2020 年海南省网民人均网络访问时长月度分布

4. 青少年访问时长

2020 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 35.4 小时，较 2019 年增加 0.7 小时，其中 5 月份人均网络访问时间最长，约为 52.2 小时，表明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 25.6 小时，如图 3.11 所示。

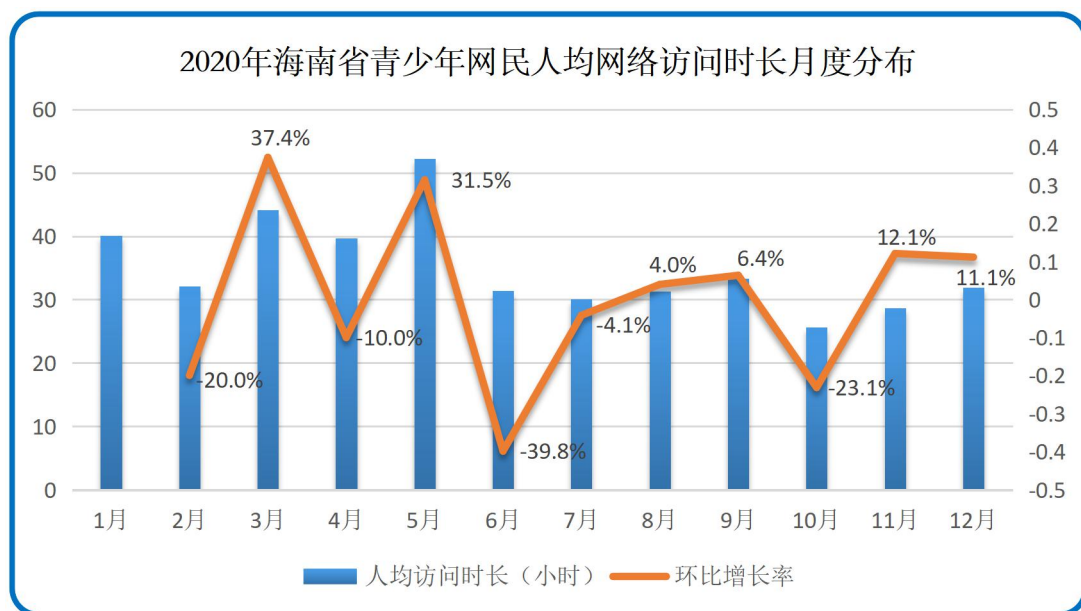


图 3.11 2020 年海南省青少年网民人均网络访问时长月度分布

三、移动网民访问行为

1. 访问次数

2020 年海南省移动网民月均网络访问次数约为 112.3 亿次，与 2019 年的 85.9 亿次相比增加了 26.4 亿次，增幅达到 30.7%，其中 3 月份访问次数最高，约为 119.5 亿次，12 月份访问次数最低，约为 103.6 亿次，如图 3.12 所示。

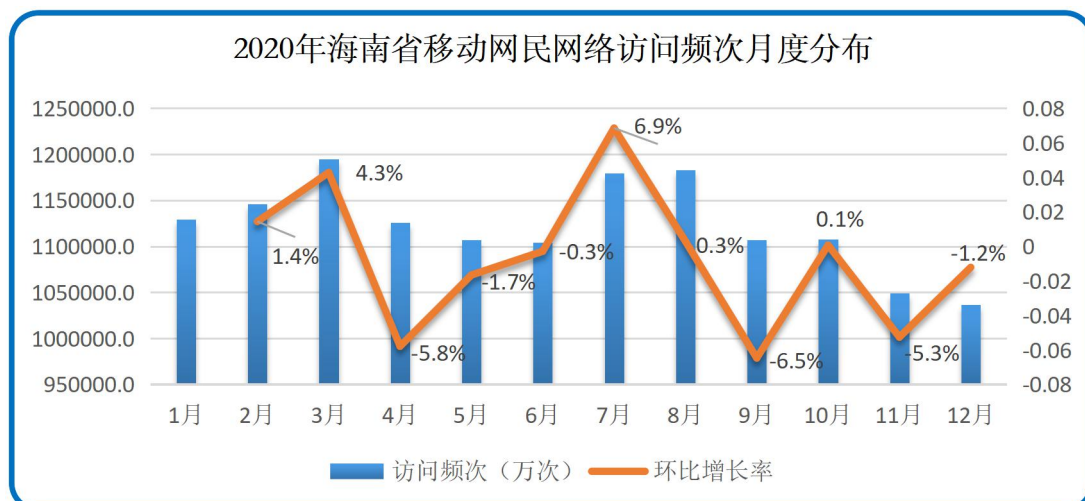


图 3.12 2020 年海南省移动网民网络访问频次月度分布

2. 单机访问次数

2020 年海南省移动网民月均单机访问次数约为 1051.9 次，与 2019 年 801.8 次相比增加 250.1 次，增幅为 31.2%，其中 8 月份访问次数最高，约为 1129.4 次，12 月份访问次数最低，约为 980.7 次，如图 3.13 所示。

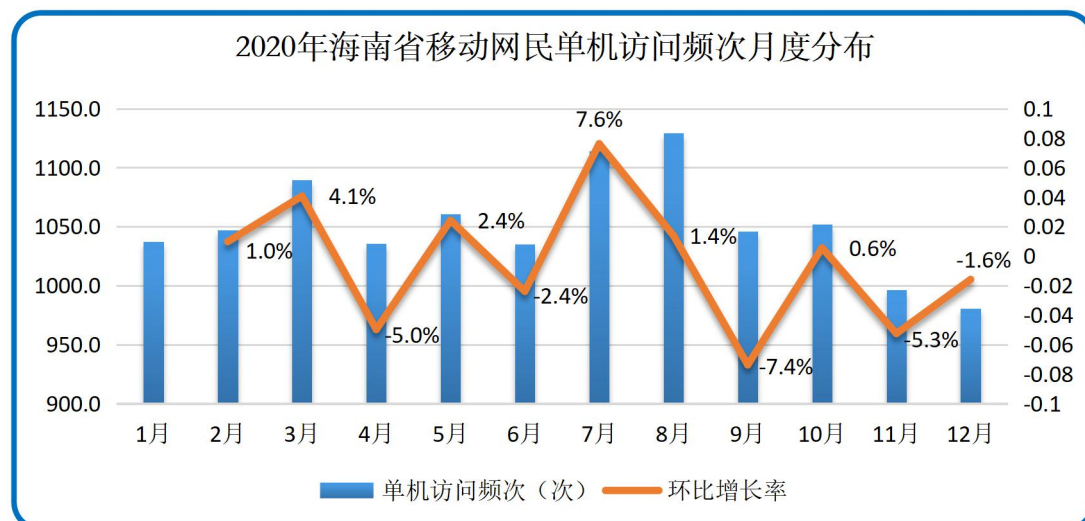


图 3.13 2020 年海南省移动网民单机访问频次月度分布

3.单机访问时长

2020 年海南省移动网民月均单机网络访问时长约为 125.1 小时，与 2019 年的 87.6 小时相比增加了 37.5 小时，增幅达到 42.8%。其中 8 月份月均单机网络访问时间最长，约为 137 小时，1 月份月均单机网络访问时间最短，为 111.6 小时，如图 3.14 所示。

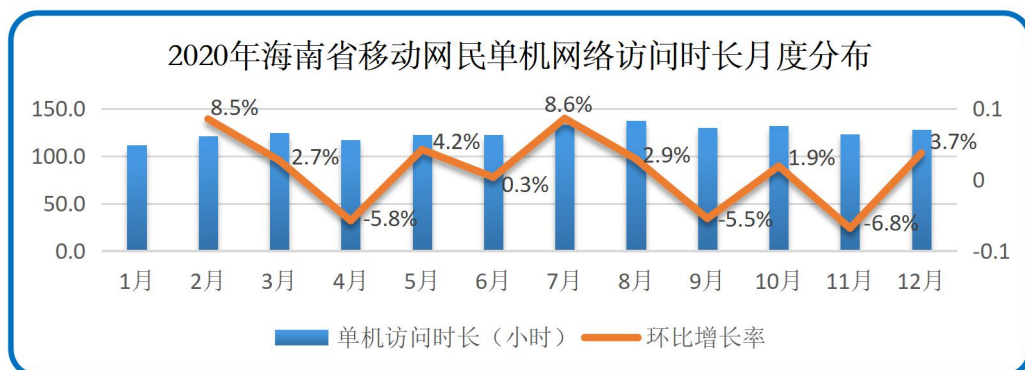


图 3.14 2020 年海南省移动网民单机网络访问时长月度分布

4.青少年网民访问时长

2020 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 139.2 小时，比 2019 年的 93.7 小时增加 45.5 小时，增幅达 48.5%，其中访问时长最长出现在 9 月，约为 154.4 小时，最短访问时长为 1 月，约为 121.2 小时，如图 3.15 所示。

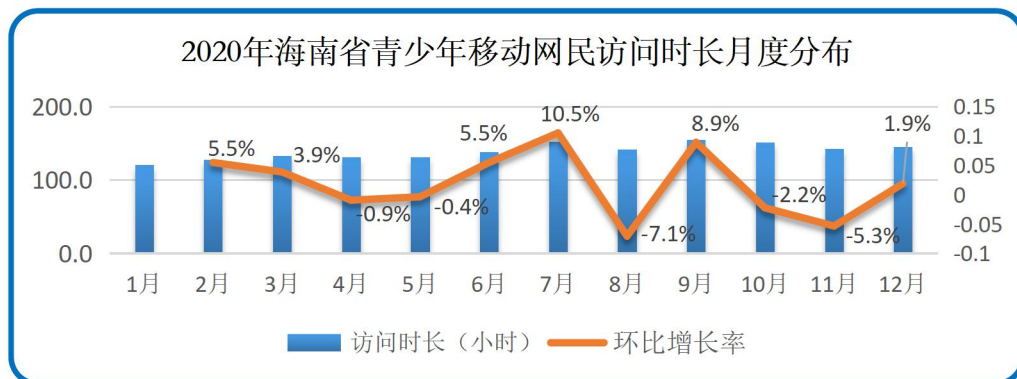


图 3.15 2020 年海南省青少年移动网民访问时长月度分布

第四章

海南省互联网应用 发展状况

第四章 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

2020 年，海南省综合搜索类网站以 99.1% 的用户覆盖率位居各类网站首位；其次是门户网站和在线视频类网站，分别以 97.1%、88.4% 的用户覆盖率位居第二、三位。海南省网站覆盖率排行如图 4.1 所示。

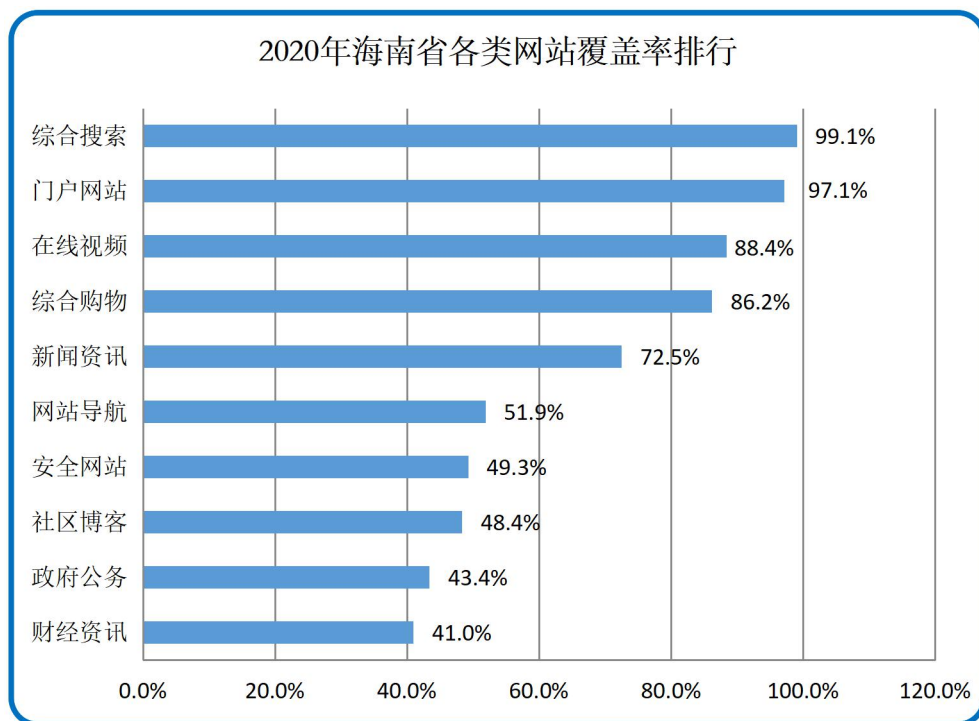


图 4.1 2020 年海南省各类网站覆盖率排行

2. 网站访问量情况

2020 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、360 搜索，访问次数分别为 4.3 亿次、3.5 亿次、3.3 亿次，如图 4.2 所示。

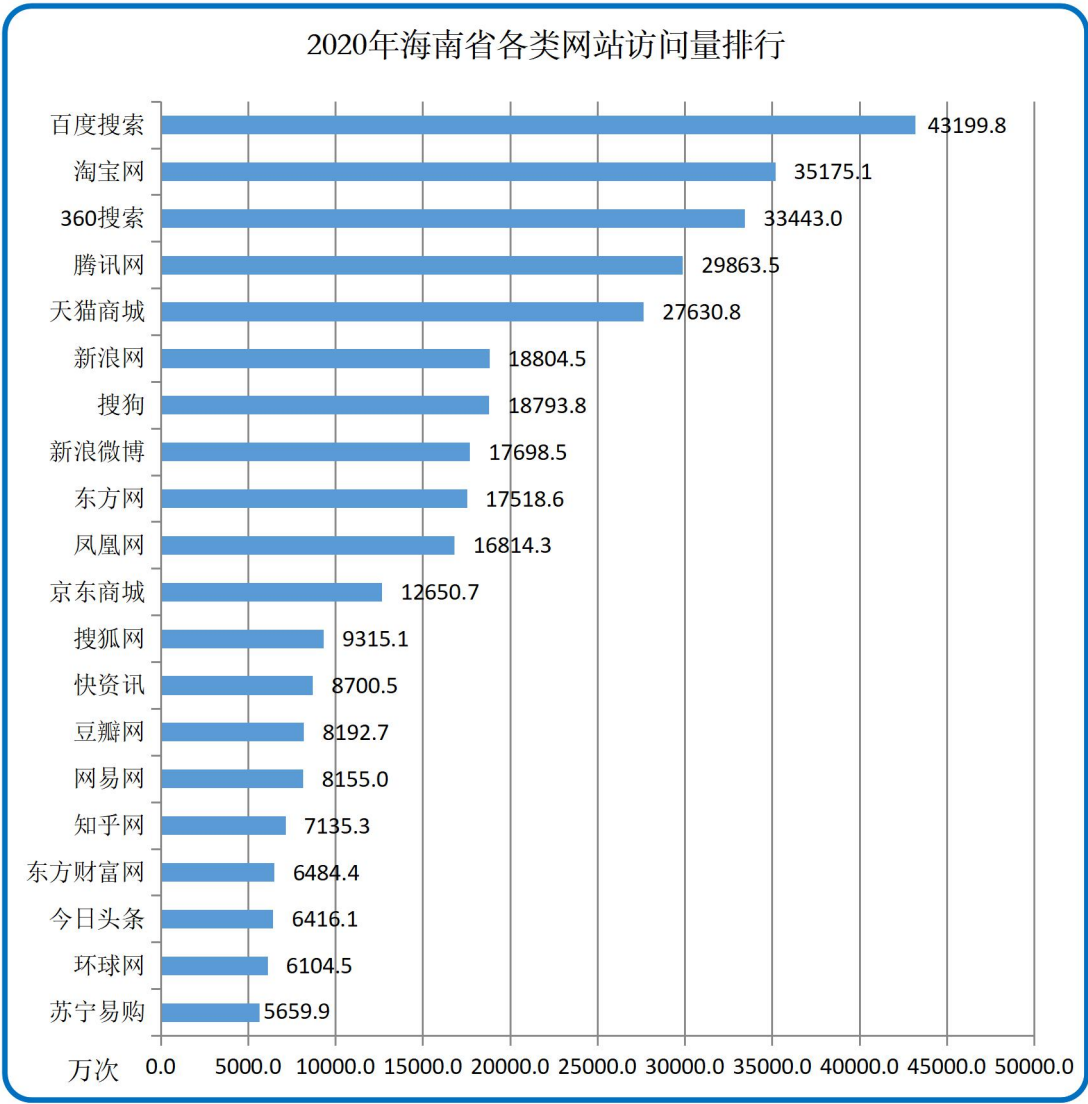


图 4.2 2020 年海南省各类网站访问量排行

3.移动网络应用情况

(1) 应用类别

2020 年海南省移动网络应用发展非常迅速，从移动用户的角度看，视频服务类的用户覆盖率占据第一位，所占比为 96%，其次是实用工具和通讯聊天，所占比例均为 91.2%，如图 4.3 所示。

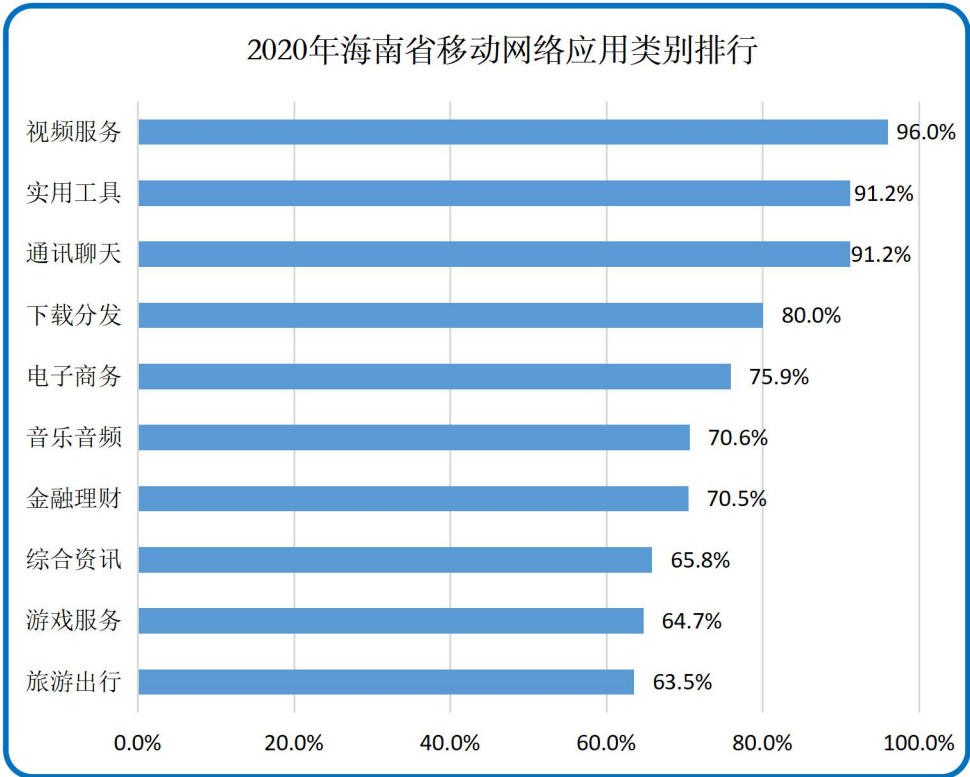


图 4.3 2020 年海南省移动网络应用类别排行

(2) 应用排行

2020 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 82.8%,排名第二三位的是手机淘宝和抖音,所占比例分别为 50.7%和 48.0%，如图 4.4 所示。

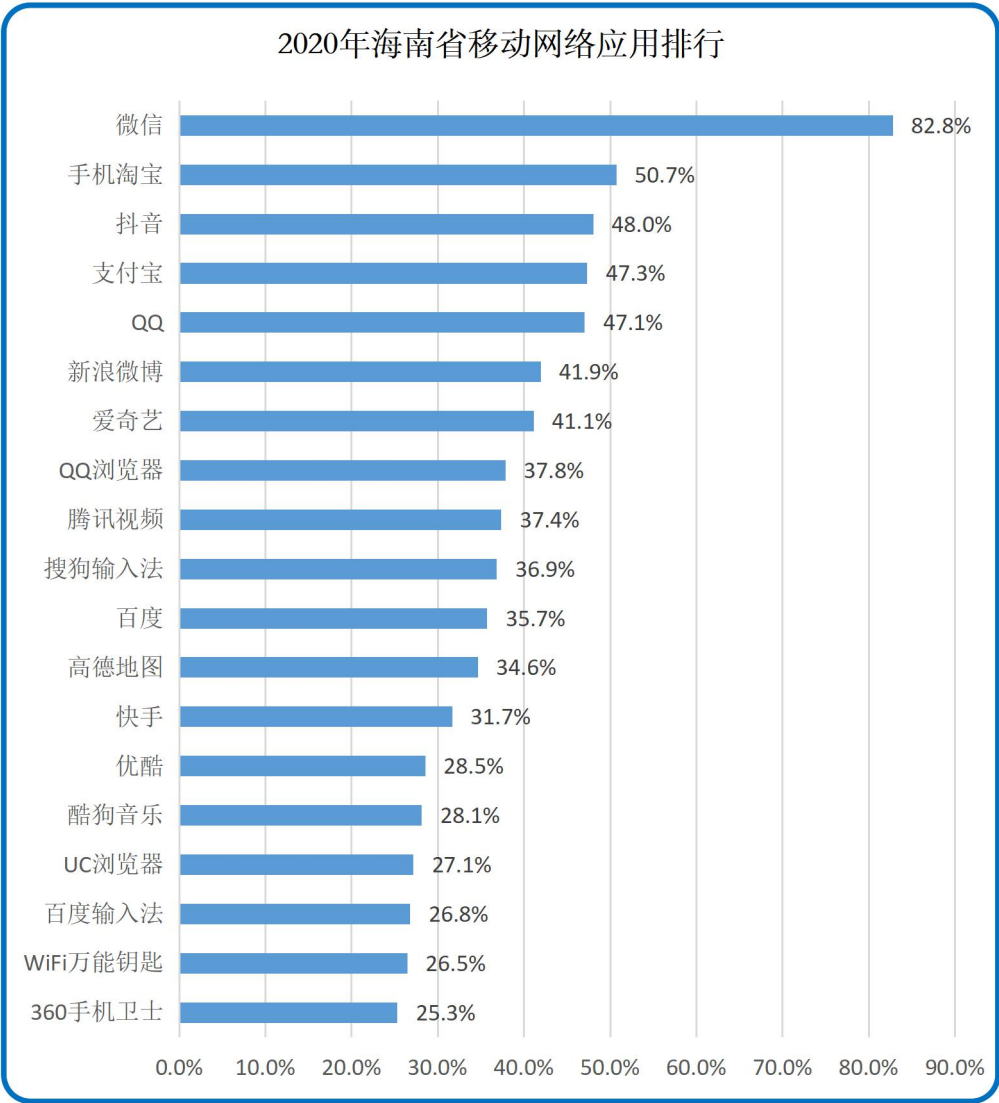


图 4.4 2020 年海南省移动网络应用排行

(3) 应用访问时长

2020 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，微信、手机淘宝和抖音的优势明显，分列前三位，网民月度访问时长分别为 28.1 小时、25.6 小时和 24.6 小时，如图 4.5 所示。

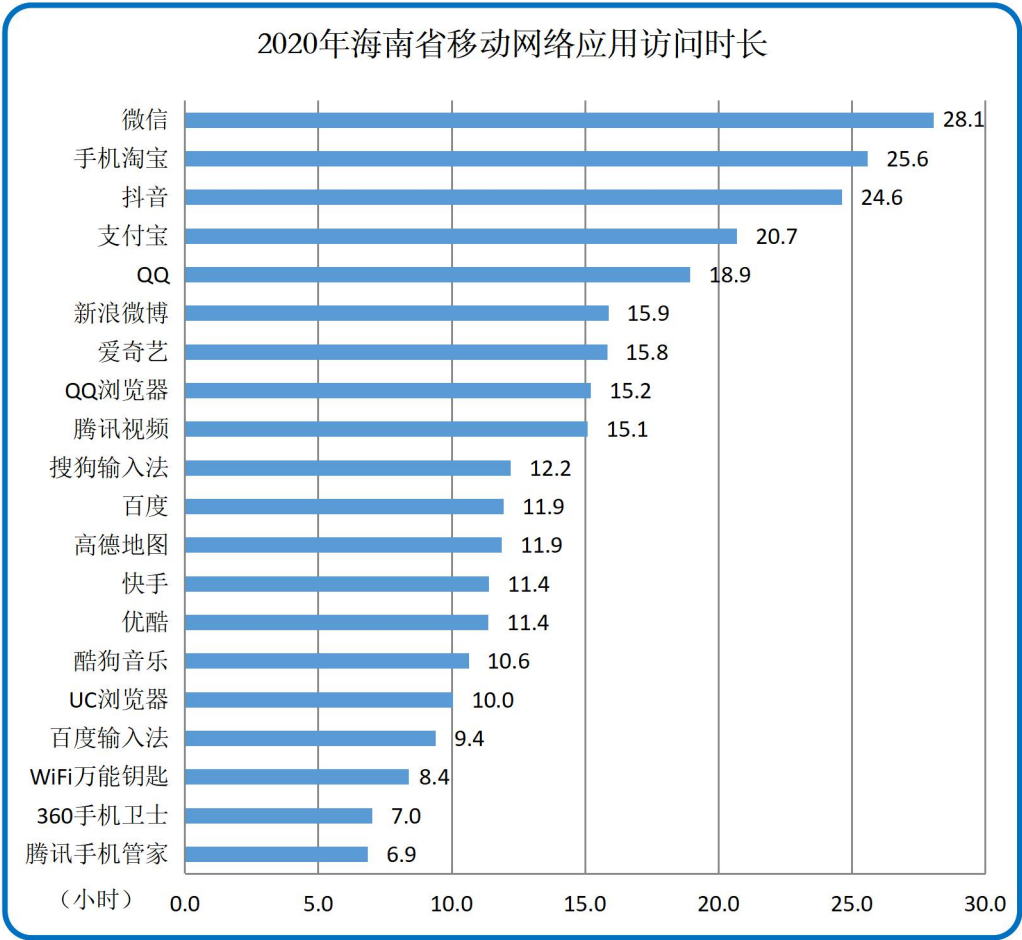


图 4.5 2020 年海南省移动网络应用访问时长

二、电子商务

1.网站情况

(1) 用户覆盖率

2020 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 82.4%、65.8% 和 35.7%，海南省网民更愿意选择综合类的购物网站，如图 4.6 所示。

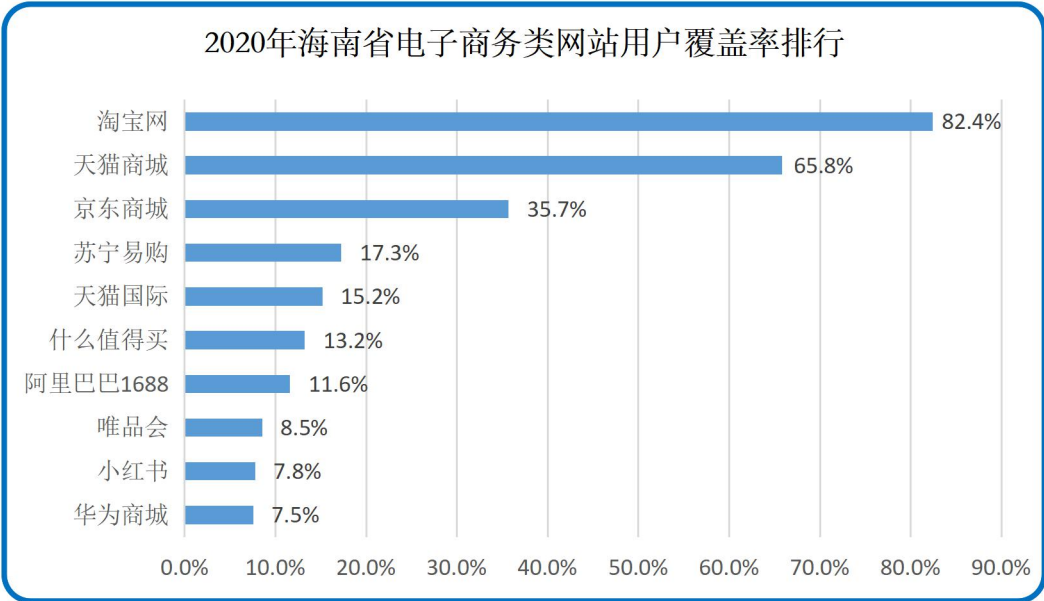


图 4.6 2020 年海南省电子商务类网站用户覆盖率排行

(2) 访问次数

2020 年，海南省网民月均访问次数位居前三位的分别是淘宝网、京东商城和天猫商城，访问次数分别为 55.3 次、20.4 次和 16.7 次，如图 4.7 所示。

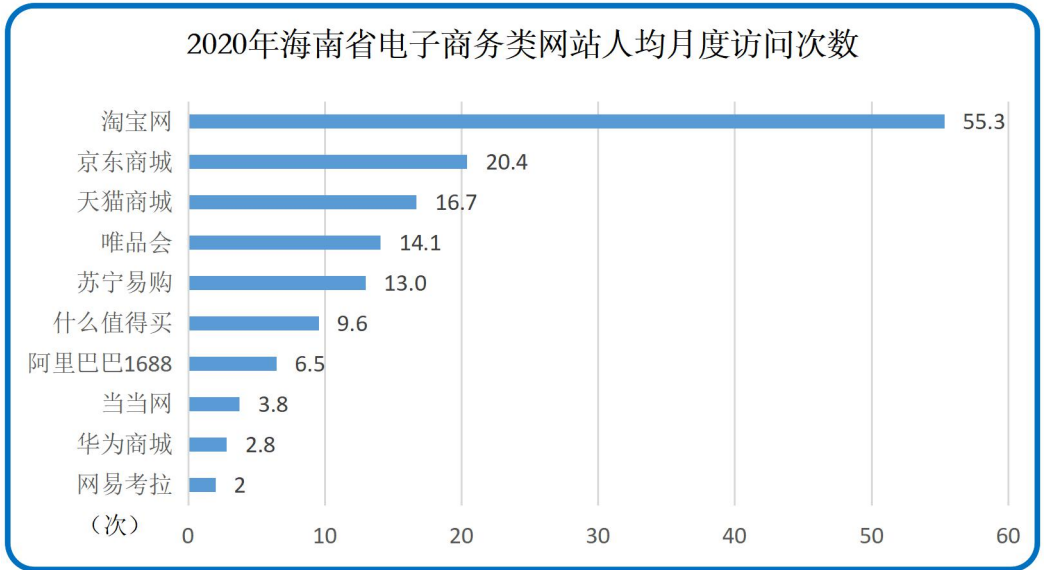


图 4.7 2020 年海南省电子商务类网站人均月度访问次数

（3）页面浏览量

2020 年，淘宝网以人均 143.2 页的浏览量位居第一，其次是天猫商城和京东商城，其月度浏览量分别为 68.4 页和 61.4 页，前十强的月度平均浏览量为 41 页，如图 4.8 所示。

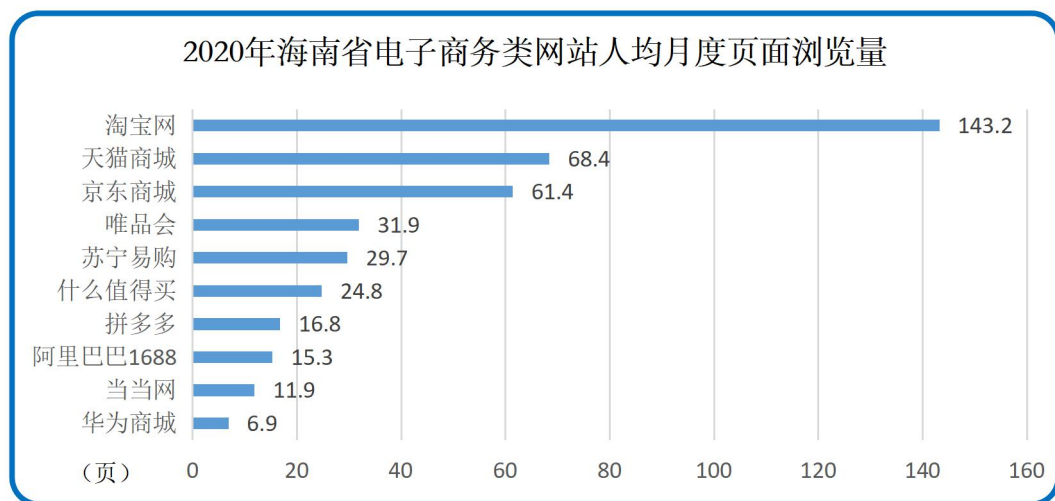


图 4.8 2020 年海南省电子商务类网站人均月度页面浏览量

（4）月度分布

2020 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 77.7%，覆盖率最高的是 5 月份，达到 83.5%，全年月均覆盖率为 80.1%，如图 4.9 所示。

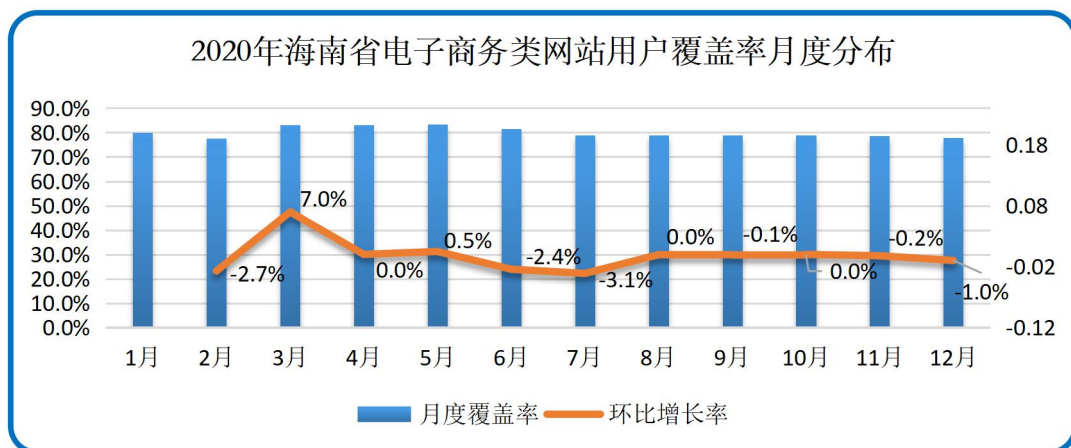


图 4.9 2020 年海南省电子商务类网站用户覆盖率月度分布

2.移动应用情况

(1) 用户覆盖率

2020 年，手机淘宝以 66.8%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 26.9%，如图 4.10 所示。

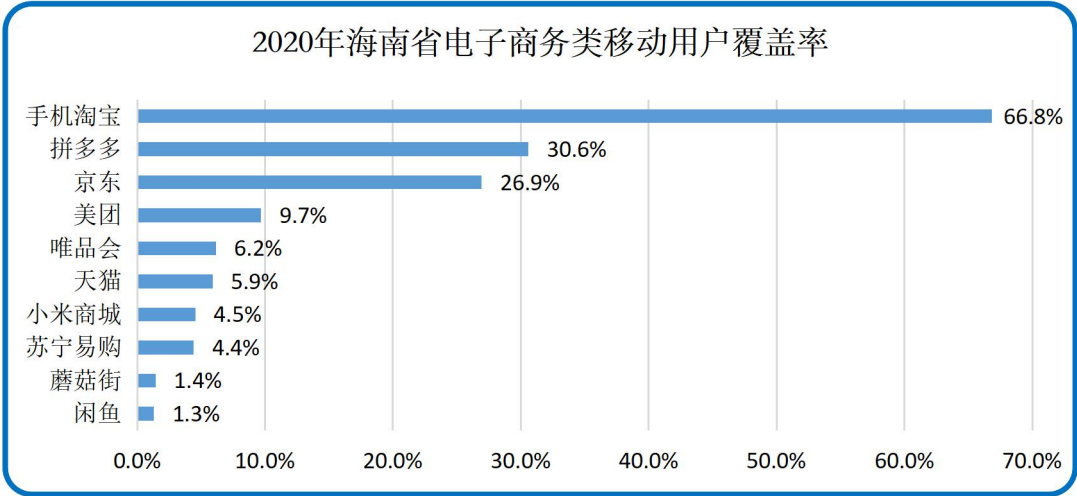


图 4.10 2020 年海南省电子商务类移动用户覆盖率

(2) 访问时长

2020 年，手机淘宝以 239.7 分钟的月度单机访问时长位列全海南省第一，其次是美团和京东，所用时长分别为 225.9 分钟和 196.1 分钟，如图 4.11 所示。

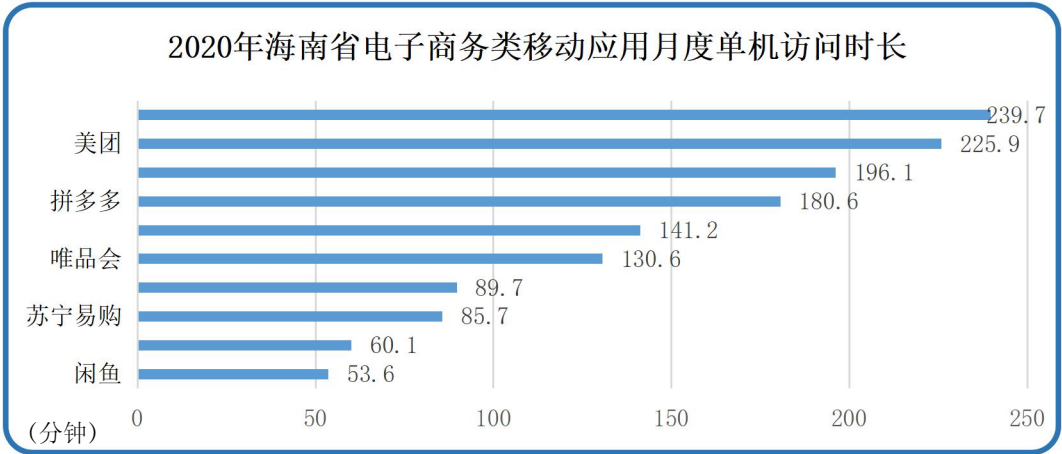


图 4.11 2020 年海南省电子商务类移动应用月度单机访问时长

(3) 月度分布

2020 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，8 月份覆盖率最低，为 71.0%，3 月份覆盖率最高，达到 78.4%，全年月度平均覆盖率为 75.8%，如图 4.12 所示。

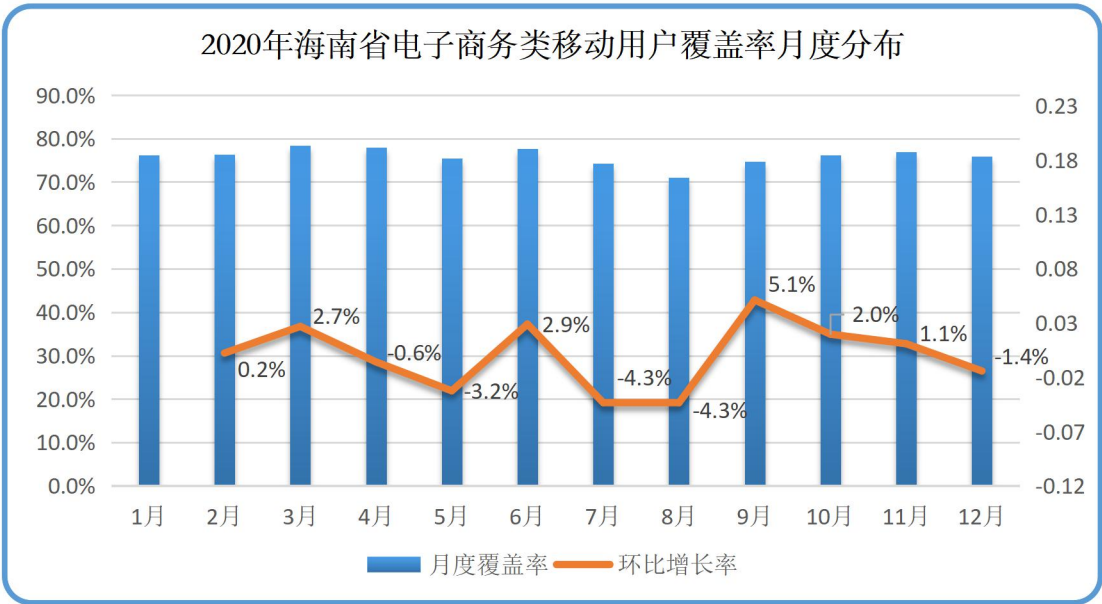


图 4.12 2020 年海南省电子商务类移动用户覆盖率月度分布

3.应用类别分布

2020 年海南省电子商务类移动 APP 中，从访问行为角度统计，B2C 类型的电子商务 APP 占比最高，比例为 50.6%，其次是社交电商，所占比例为 18.7%；生鲜电商类 APP 占比为 11.3%，如图 4.13 所示。

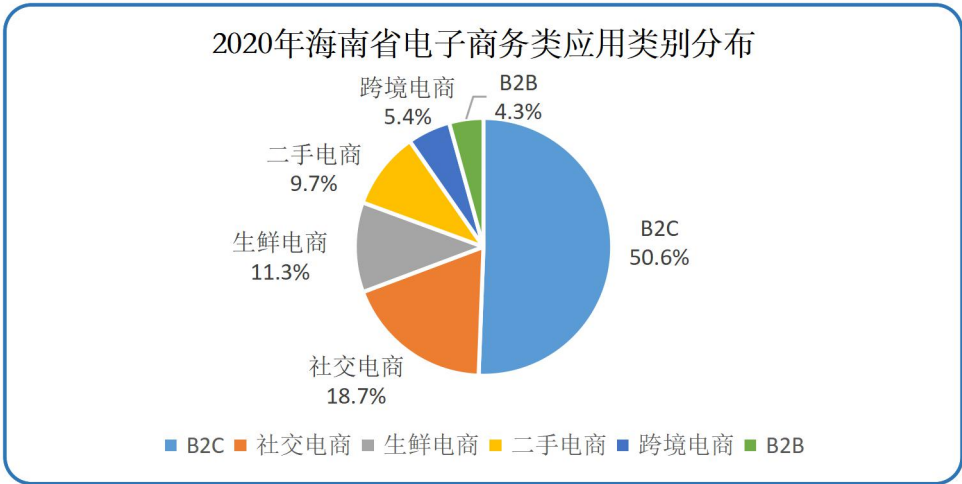


图 4.13 2020 年海南省电子商务类应用类别分布

三、电子政务

1.省政府网站

截至 2020 年底，全国共有政府网站 14443 个，较 2019 年缩减 0.2%。省级及以下行政单位共有网站 13549 个。

海南省政府网站数量为 111 个，较 2019 年底增长 3 个，增幅为 2.8%。海南省历年网站数量如图 4.14 所示。

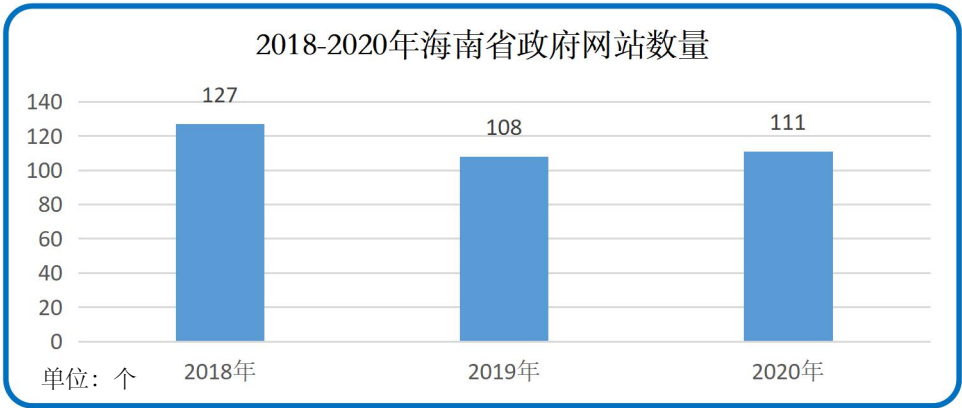


图 4.14 2018-2020 年海南省政府网站数量

网站数量位居全国第 27 位，较 2019 年上升 2 位，全国占比约为 0.8%，2020 年全国各省网站数量如图 4.15 所示。

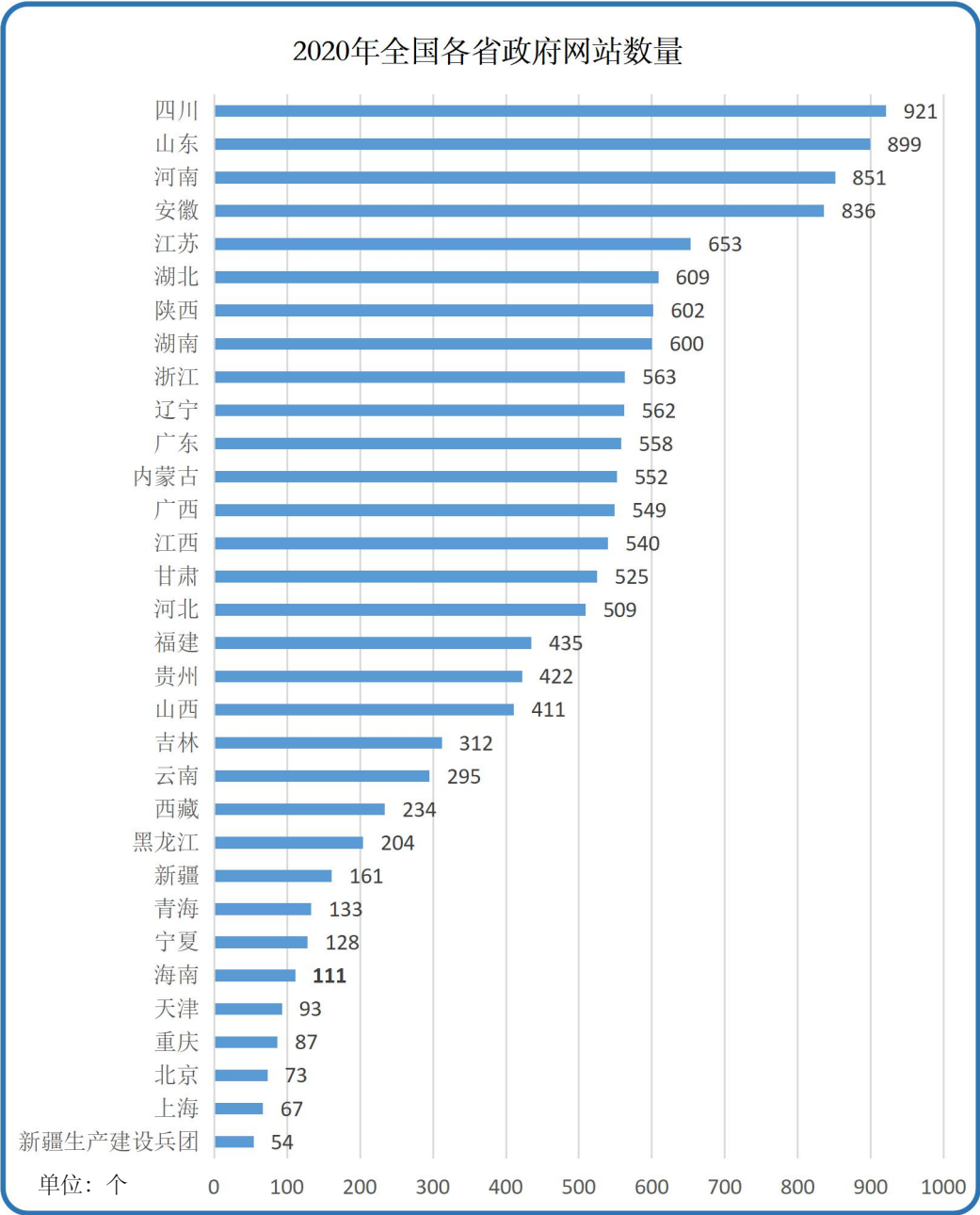


图 4.15 2020 年全国各省政府网站数量

四、新闻资讯

1.移动应用覆盖情况

2020 年，今日头条以 35.9%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 33.2%和 25.6%的移动用户覆盖率为列第二、三位，如图 4.16 所示。

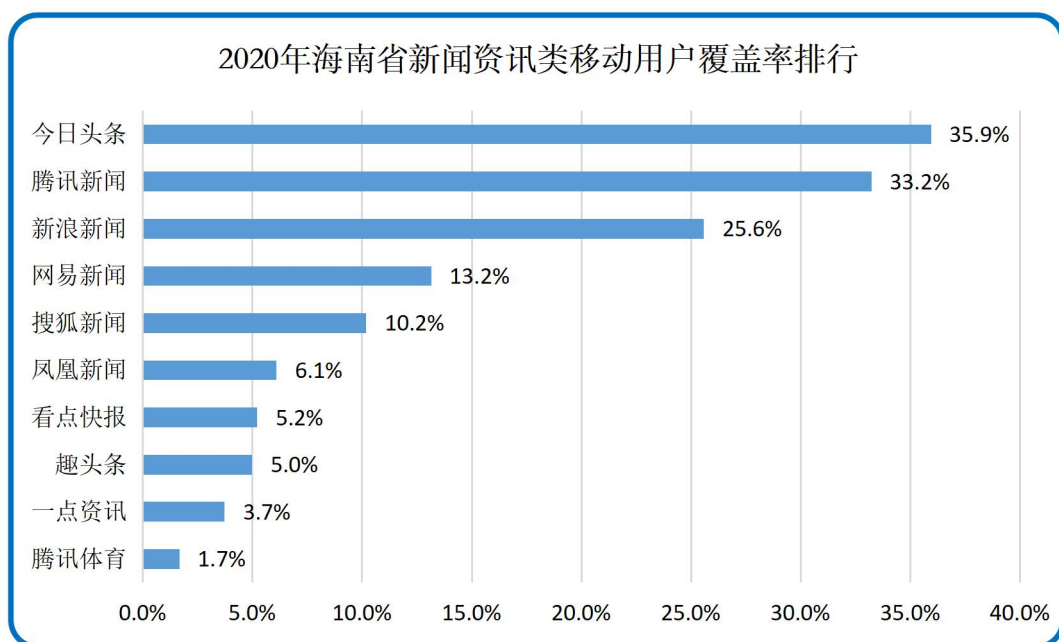


图 4.16 2020 年海南省新闻资讯类移动用户覆盖率排行

2.移动应用访问情况

2020 年，海南省新闻资讯类移动端月度单机访问情况中，今日头条以 56.5 次位列第一，其次是网易新闻和趣头条，分别以 51.5 次和 31.7 次位列第二、三名，如图 4.17 所示。

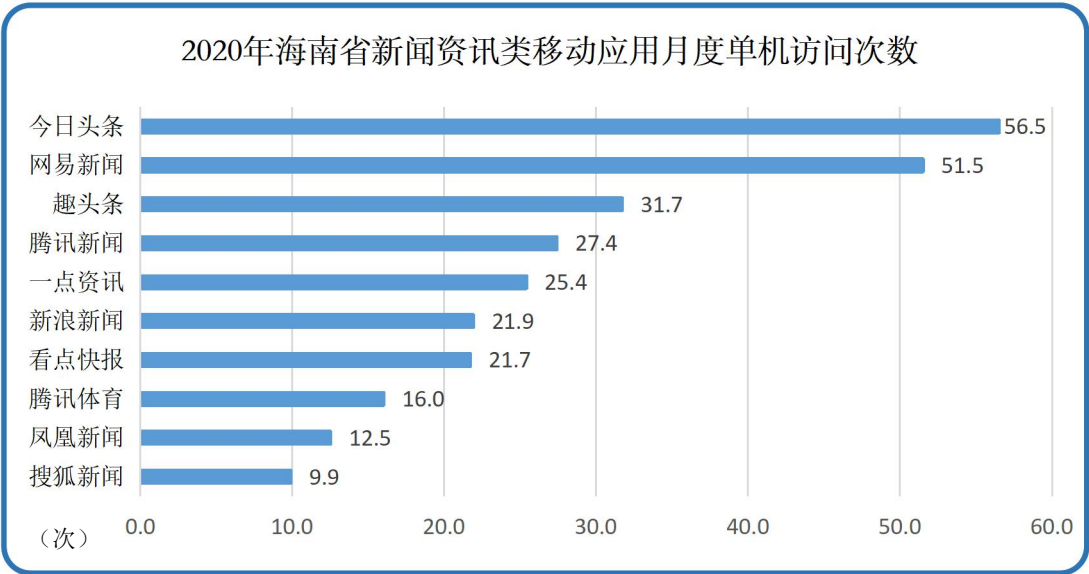


图 4.17 2020 年海南省新闻资讯类移动应用月度单机访问次数

3.移动应用访问时长

2020 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 15.8 小时，其次是腾讯新闻和网易新闻，以 8.4 小时和 6.9 小时位列第二、三名，如图 4.18 所示。

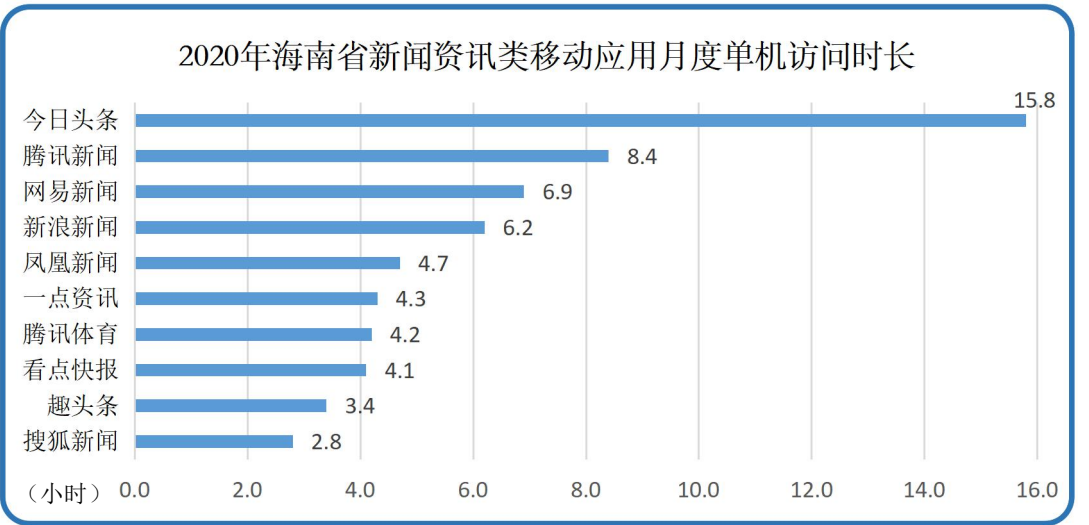


图 4.18 2020 年海南省新闻资讯类移动应用月度单机访问时长

五、搜索服务

1. 用户覆盖率

2020 年，百度搜索以 88.8% 的覆盖率占据海南省搜索服务的第一名，其次是搜狗搜索，覆盖率仅为 7.7%，如图 4.19 所示。

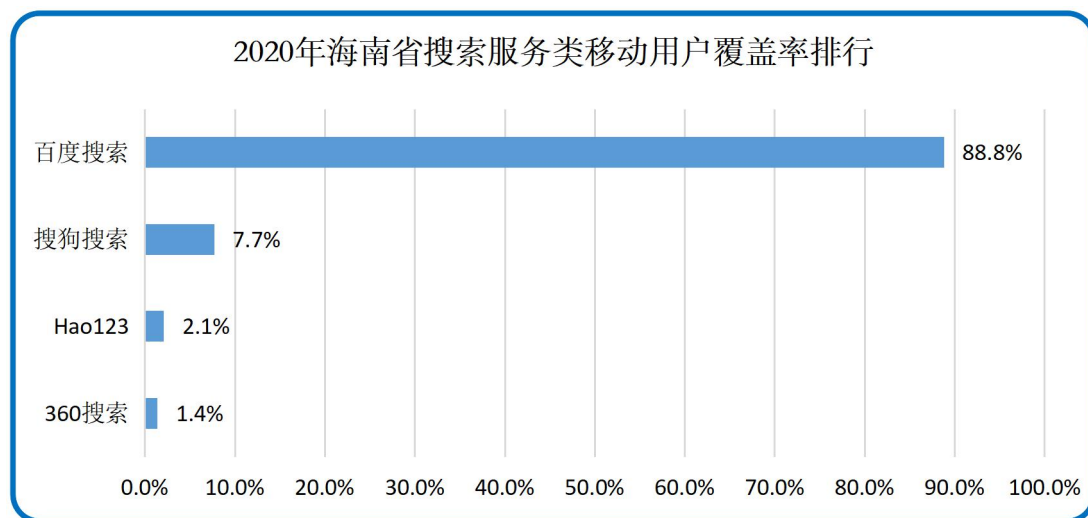


图 4.19 2020 年海南省搜索服务类移动用户覆盖率排行

2. 移动应用用户月度分布

2020 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，其中用户覆盖率最低的是 5 月份，为 36.9%，3 月份的移动用户覆盖率为同年最高，达到 38.7%，全年月度平均覆盖率为 37.6%，如图 4.20 所示。

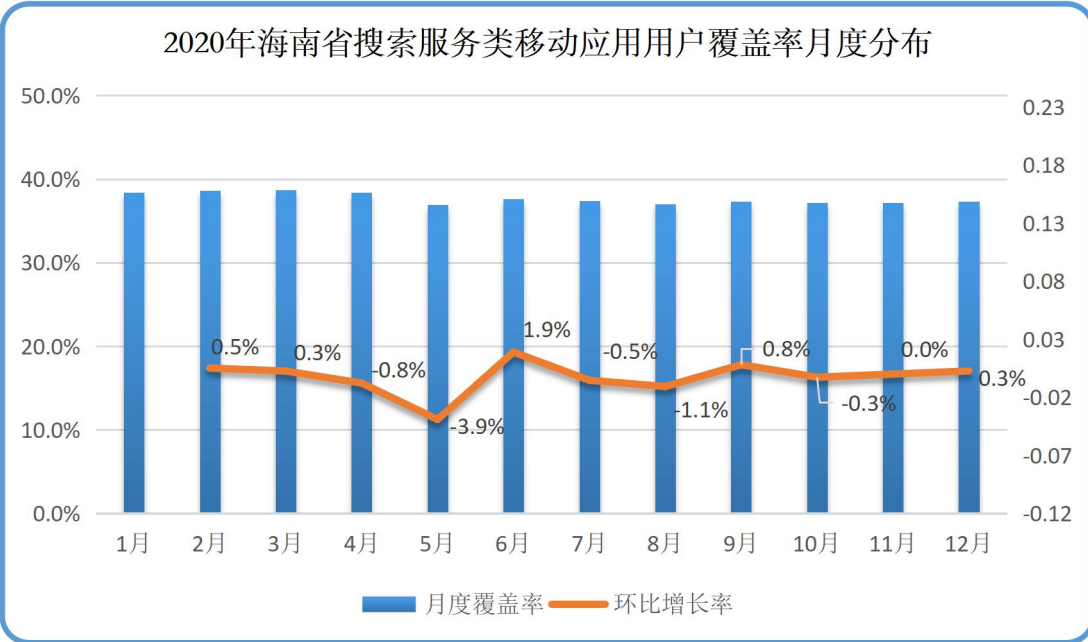


图 4.20 2020 年海南省搜索服务类移动应用用户覆盖率月度分布

六、社交服务

1.移动应用情况

(1) 用户覆盖率

2020 年，微信以 90.8%的覆盖率稳居海南省移动社交服务类第一，其次是新浪微博和 QQ，以 68.4%和 51.6%的移动用户覆盖率分列第二、三位，如图 4.21 所示。

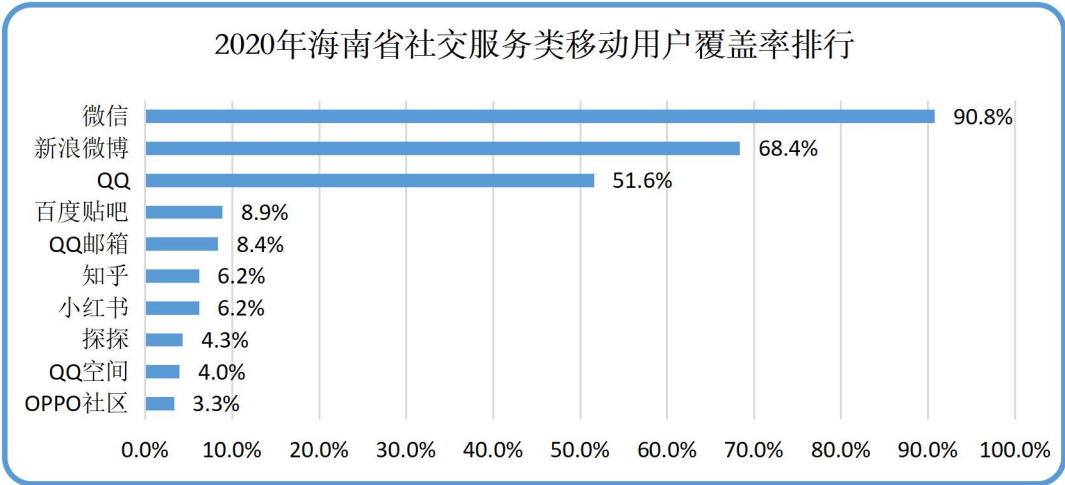


图 4.21 2020 年海南省社交服务类移动用户覆盖率排行

(2) 访问次数

2020 年，微信以 228.8 次稳居海南省移动社交服务类访问量第一，其次是新浪微博和 QQ，分别以 70.4 次、63.4 次的月度单机访问次数位列第二、三名，如图 4.22 所示。

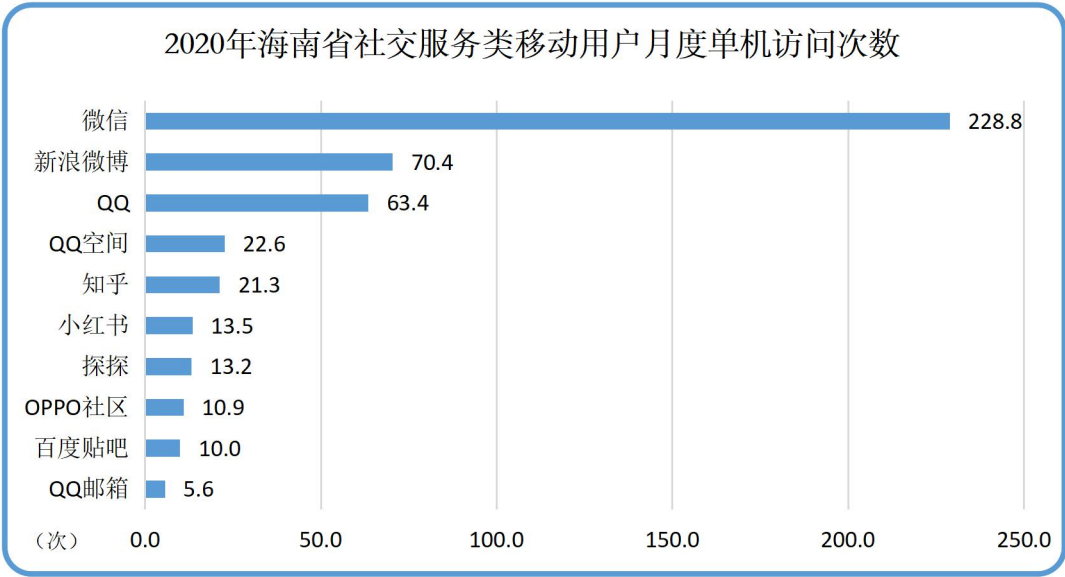


图 4.22 2020 年海南省社交服务类移动用户月度单机访问次数

(3) 访问时长

2020 年，微信以 25.6 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 6.2 小时和 4.7 小时，如图 4.23 所示。

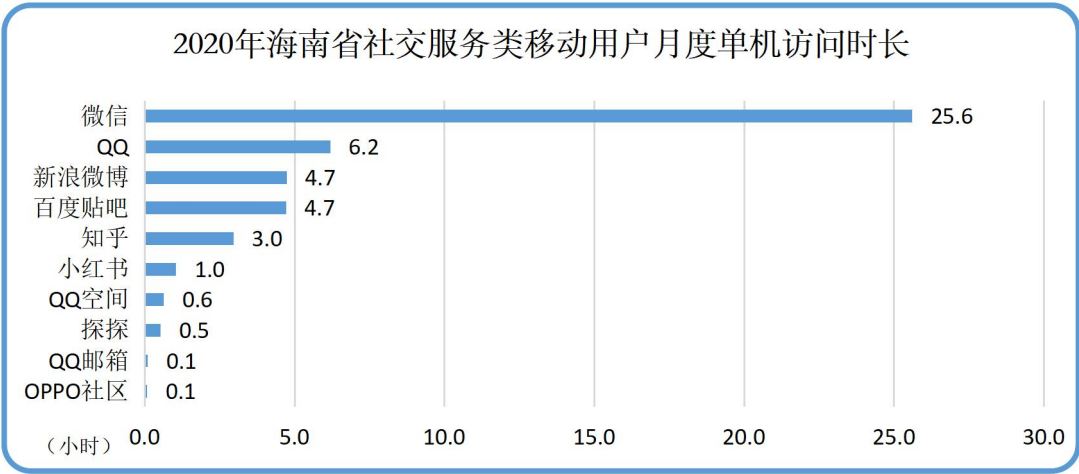


图 4.23 2020 年海南省社交服务类移动用户月度单机访问时长

2.应用类别分布

2020 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 64.4%，微博客以 18.1 %的覆盖率位居第二；社区交友占 10.7%，居第三位，如图 4.24 所示。

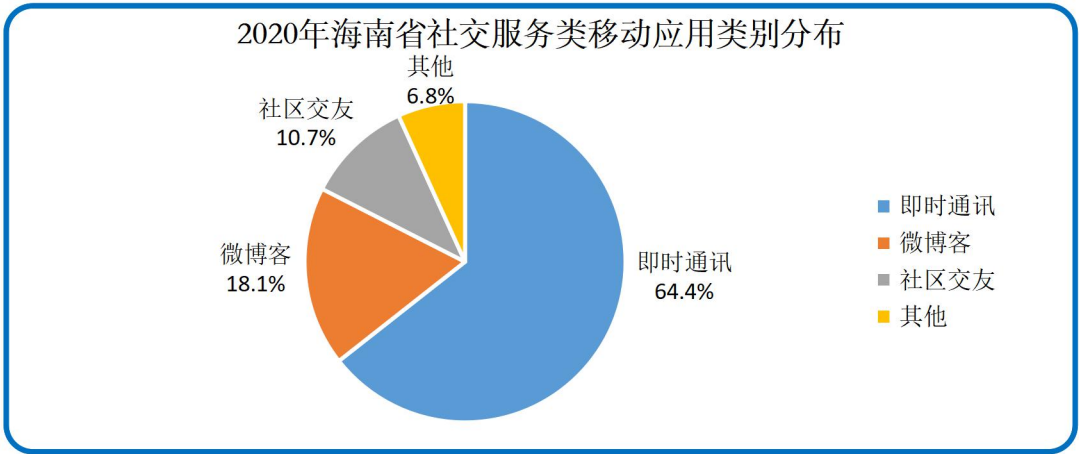


图 4.24 2020 年海南省社交服务类应用类别分布

七、网络音视频服务

1.网站情况

(1) 用户覆盖率

2020 年，爱奇艺以 92.2%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，其次是腾讯视频和优酷视频，用户覆盖率分别为 89.4%和 79.1%，如图 4.25 所示。

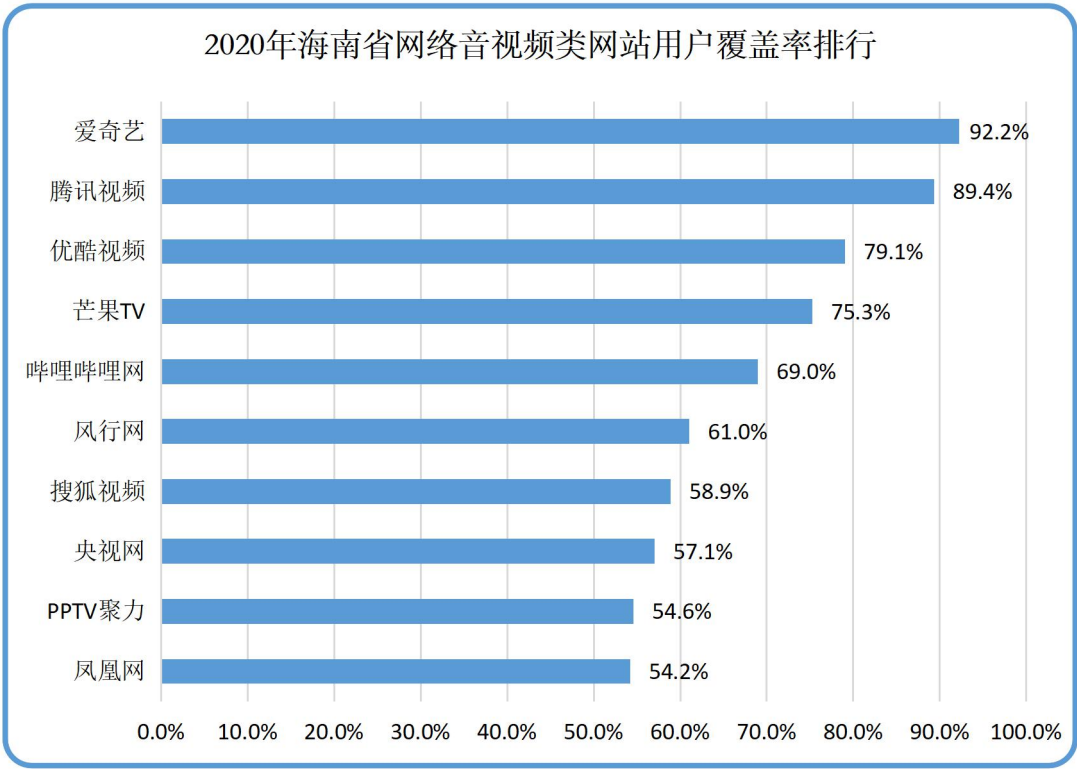


图 4.25 2020 年海南省网络音视频类网站用户覆盖率排行

(2) 访问次数

2020 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 17.4 次；其次是腾讯视频和虎牙直播分列第二位和第三位，月度访问次数分别为 13.5 次和 9.5 次，如图 4.26 所示。

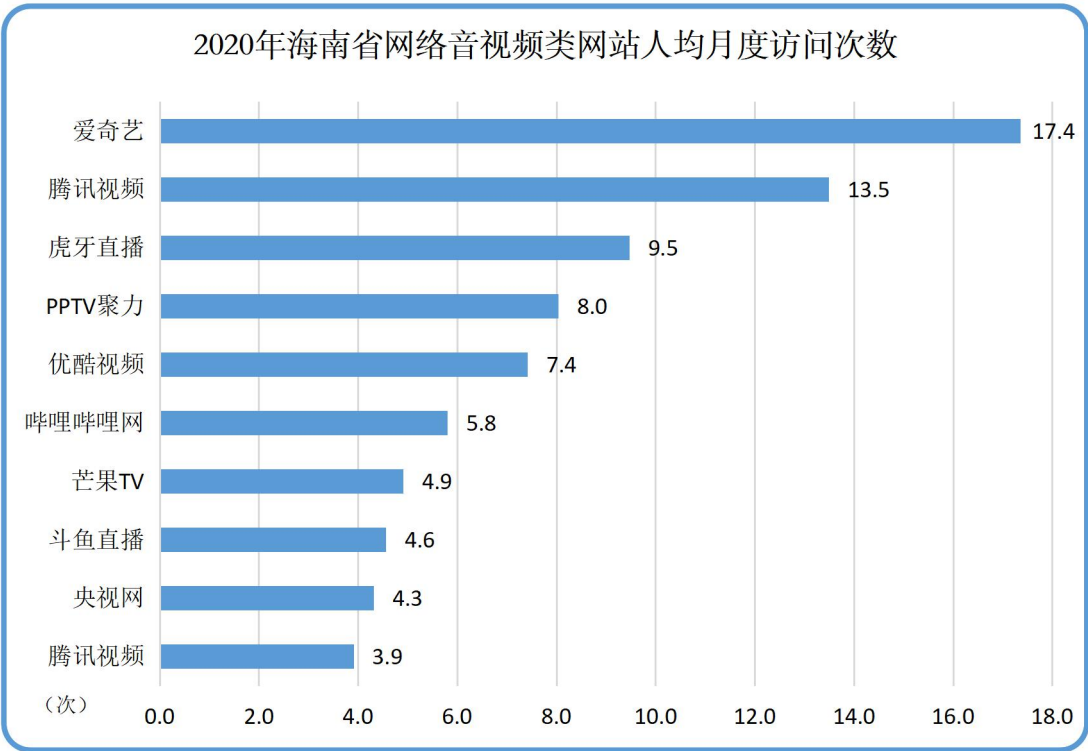


图 4.26 2020 年海南省网络音视频类网站人均月度访问次数

(3) 页面浏览量

2020 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 40.4 页的月度页面浏览量位列榜首；爱奇艺的人均月度页面浏览量为 35.3 页，排第二位；虎牙直播位列第 3 位，其页面浏览量为 17.7 页。如图 4.27 所示。

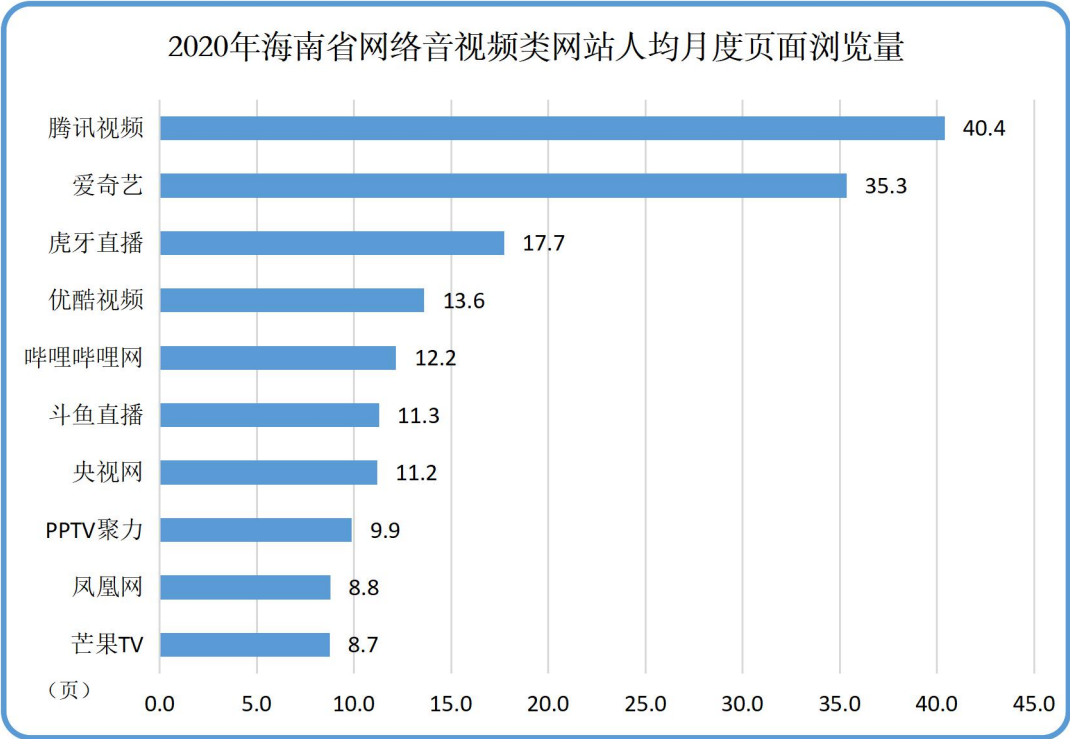


图 4.27 2020 年海南省网络音视频类网站人均月度页面浏览量

(4) 月度分布

2020 年海南省网络音视频类网站用户覆盖率月度分布整体上处于较高位置，其中，2 月份用户覆盖率最低，覆盖率为 72.7%；4 月份用户覆盖率最高，达到 95.3%，全年月均覆盖率为 87.5%，如图 4.28 所示。

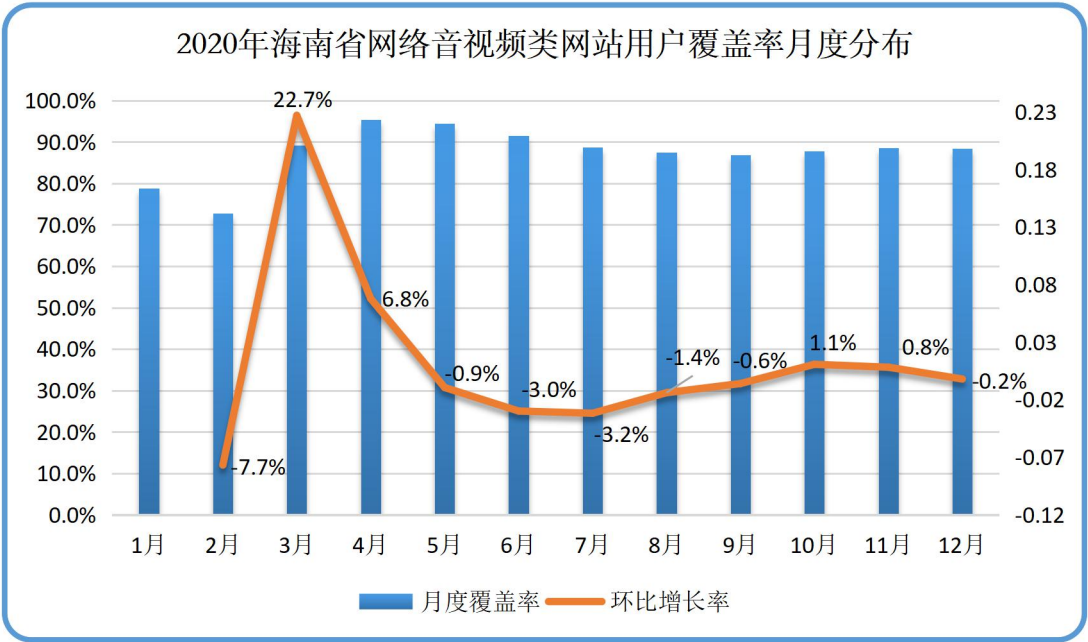


图 4.28 2020 年海南省网络音视频类网站用户覆盖率月度分布

2.移动应用情况

(1) 用户覆盖率

2020 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抖音、爱奇艺和腾讯视频，其中，抖音的用户覆盖率为 50%，位居榜首；爱奇艺的用户覆盖率为 42.8%，位列第二，腾讯视频位列第三，其用户覆盖率为 38.9%，如图 4.29 所示。

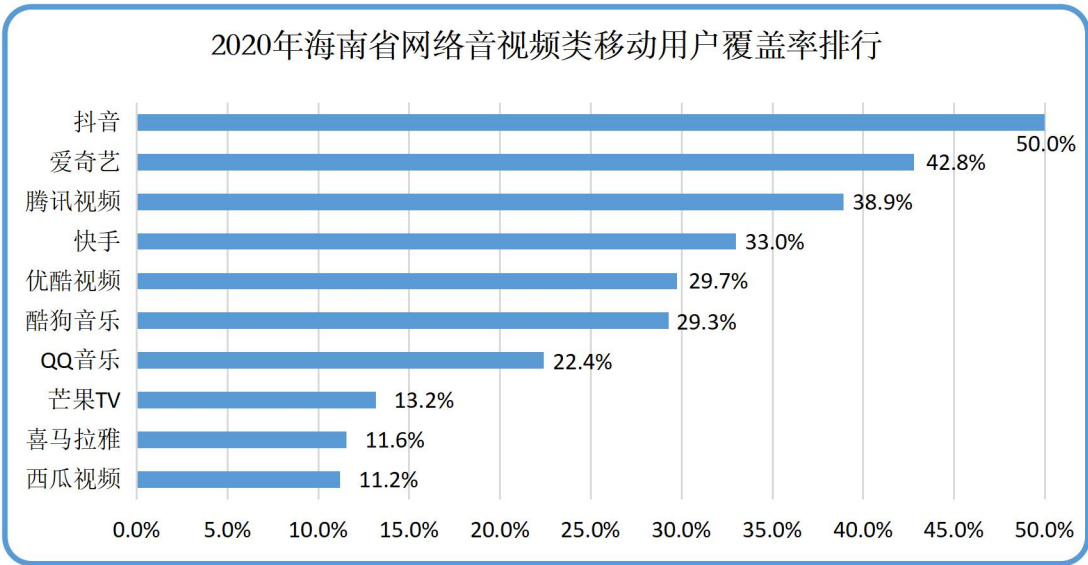


图 4.29 2020 年海南省网络音视频类移动用户覆盖率排行

(2) 访问次数

2020 年海南省网络音视频类移动端月度单机访问情况比较活跃，抖音以 155.6 次的月度单机访问次数位列第一名，其次是腾讯视频和快手，分别以 146.3 次、145 次的月度单机访问次数位列第二、三名，如图 4.30 所示。

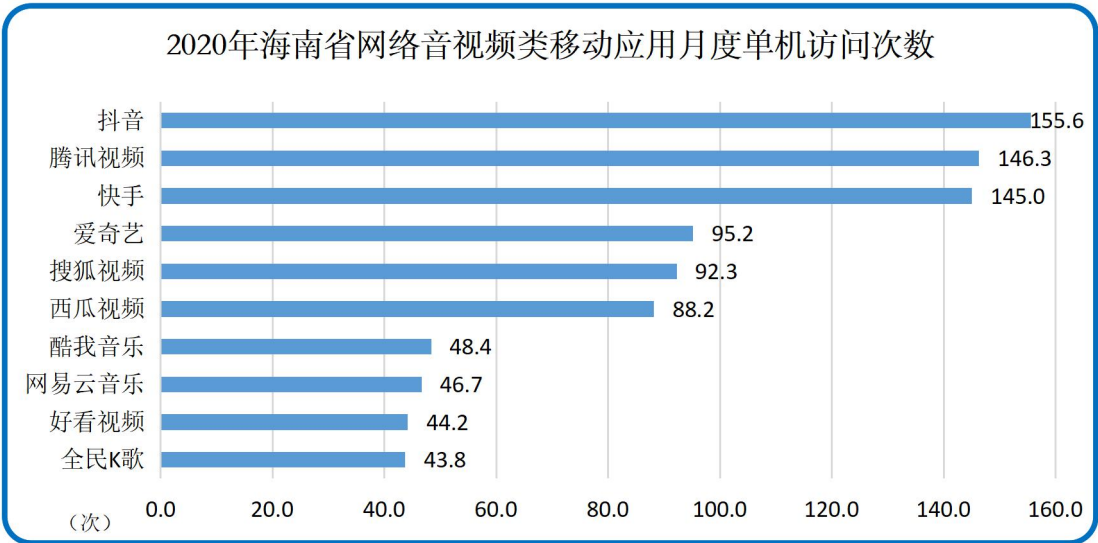


图 4.30 2020 年海南省网络音视频类移动应用月度单机访问次数

（3）访问时长

2020 年，海南省网络音视频类移动端月度单机访问时长方面，抖音居榜首，月度单机访问时长为 28.1 小时，而快手、腾讯视频分别以 24.6 小时和 15.9 小时位列第二、三名，如图 4.31 所示。

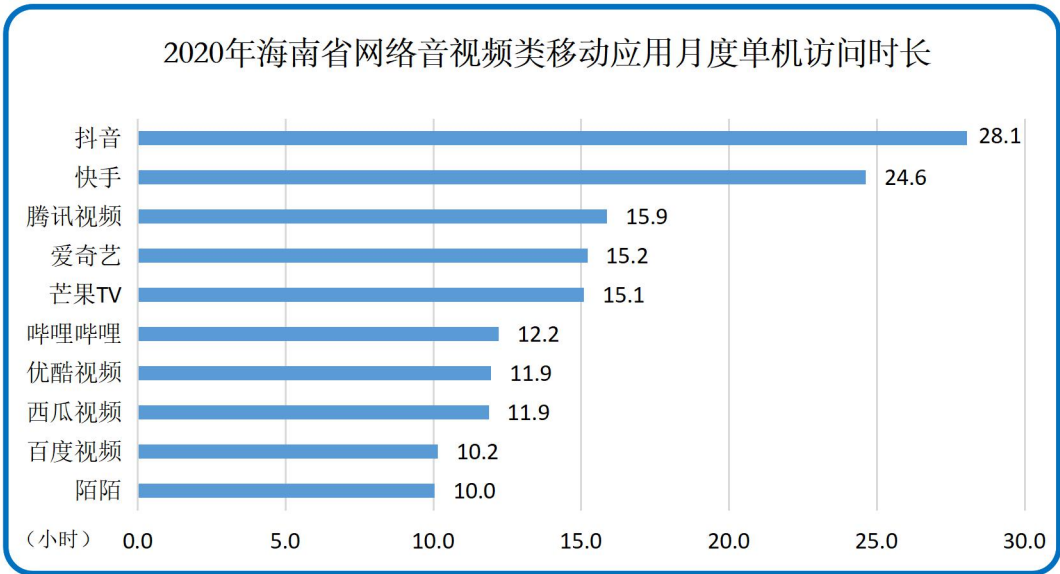


图 4.31 2020 年海南省网络音视频类移动应用月度单机访问长

（4）月度分布

2020 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 5 月份，占 87.1%，最高的是 2 月份，达到 91.3%，年度月平均覆盖率为 89.1%，如图 4.32 所示。

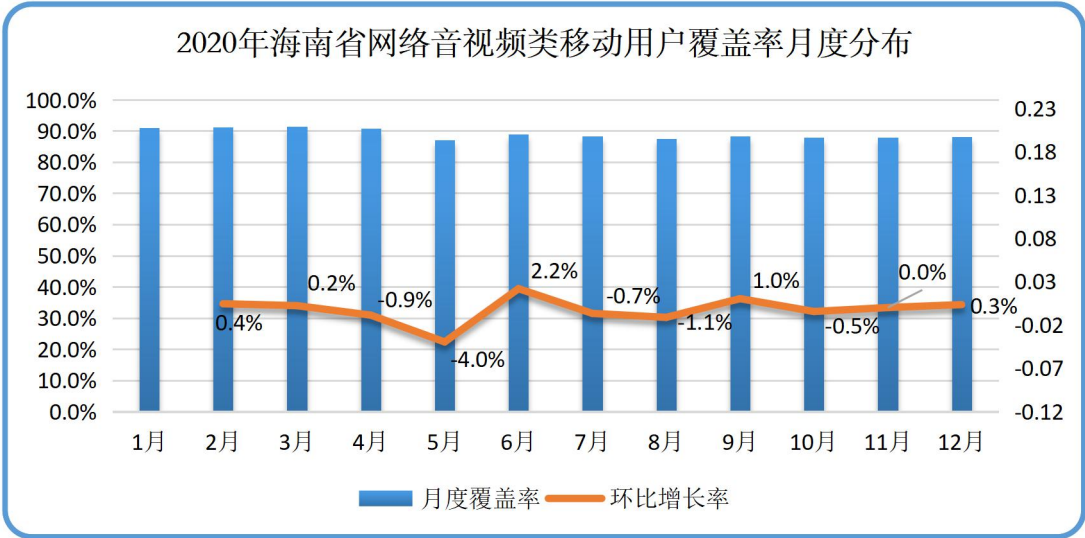


图 4.32 2020 年海南省网络音视频类移动用户覆盖率月度分布

3.应用类别分布

2020 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 48.8%，而短视频、聚合视频用户覆盖率分别为 40.5%和 7.5%，如图 4.33 所示。

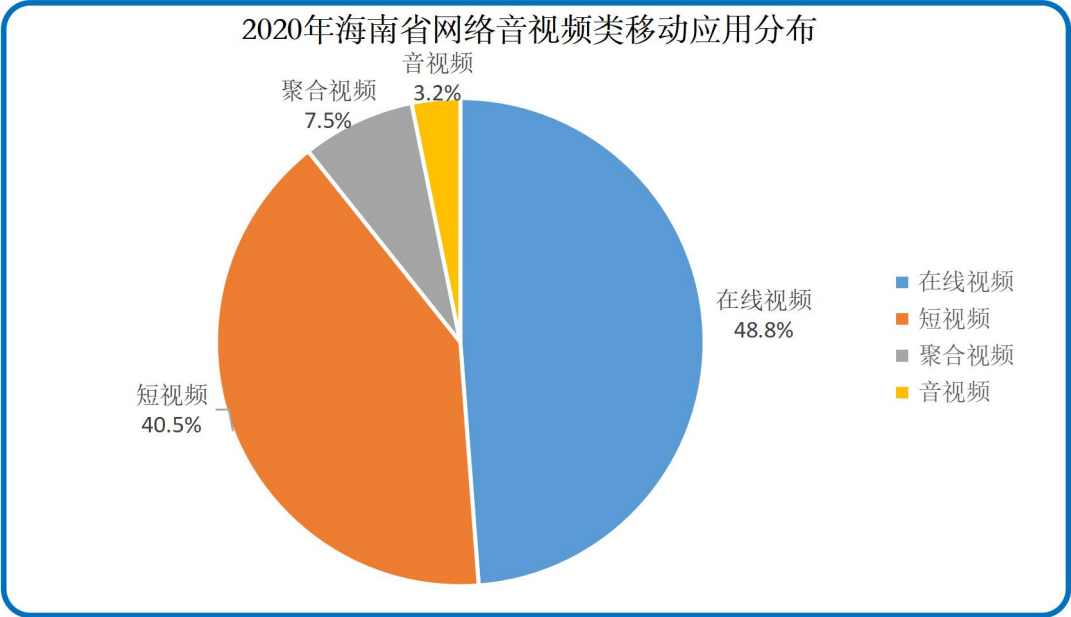


图 4.33 2020 年海南省网络音视频类移动应用分布

八、网络游戏

1.网站情况

（1）访问次数

2020 年，海南省游戏服务类网站访问情况中，腾讯游戏以 13.5 次的月度访问量位列第一名，虎牙直播和游民星空紧随其后，月度访问次数分别为 9.5 次和 4.6 次，如图 4.34 所示。

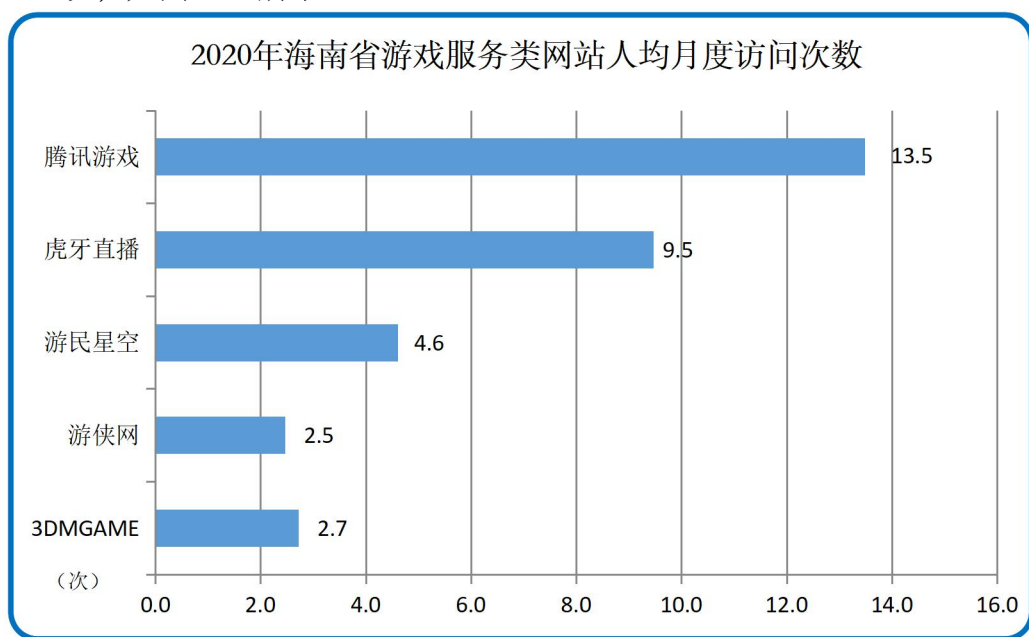


图 4.34 2020 年海南省游戏服务类网站人均月度访问次数

（2）页面浏览量

2020 年，腾讯游戏以 55.3 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名，其次是虎牙直播和游民星空，分别以 27.7 页和 11 页的月度页面浏览量位列第二三名，如图 4.35 所示。

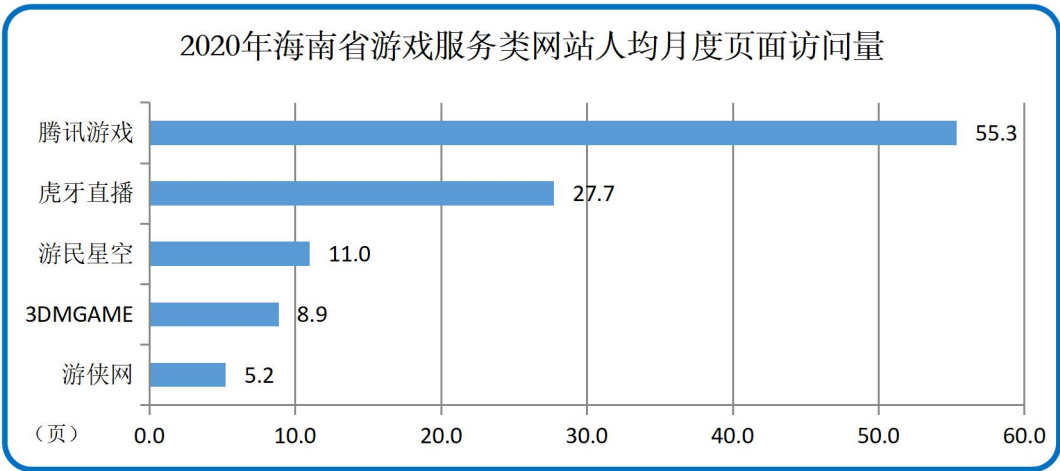


图 4.35 2020 年海南省游戏服务类网站人均月度页面访问量

2.移动应用情况

(1) 应用覆盖情况

2020 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 13.4%的移动用户覆盖率位列榜首，和平精英、迷你世界分别以 11.2%、6.7%的移动用户覆盖率位列第二、三名，如图 4.36 所示。

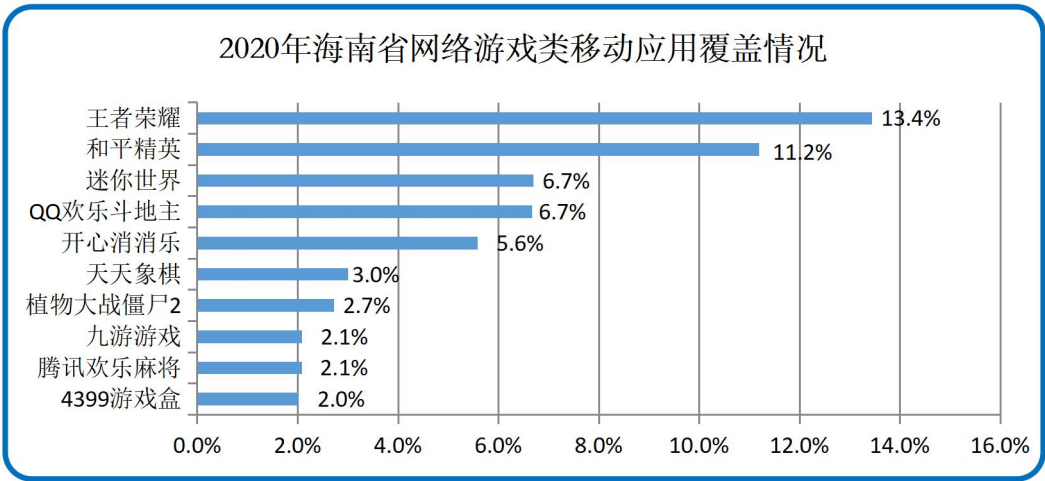


图 4.36 2020 年海南省游戏服务类移动应用覆盖情况

(2) 访问次数

2020 年海南省网络游戏类中，开心消消乐、欢乐真人麻将和 JJ 斗地主分别以 98.3 次、61.1 次、59.4 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 4.37 所示。

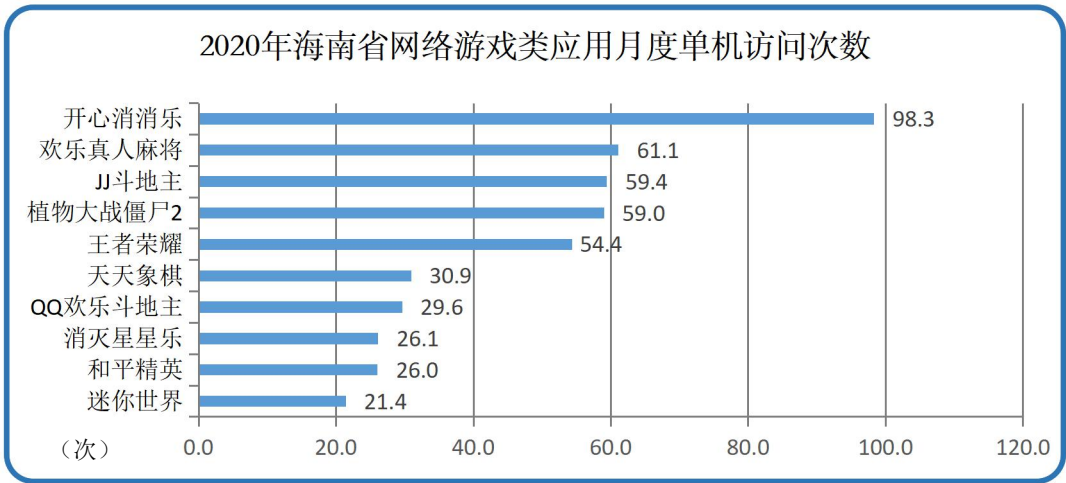


图 4.37 2020 年海南省移动游戏类应用月度单机访问次数

(3) 访问时长

通过 2020 年海南省网络游戏类移动端月度单机访问时长对比分析，JJ 斗地主、六月斗地主、开心消消乐分列前三名，所用时长分别为：21.2 小时、20.8 小时和 20.7 小时，如图 4.38 所示。

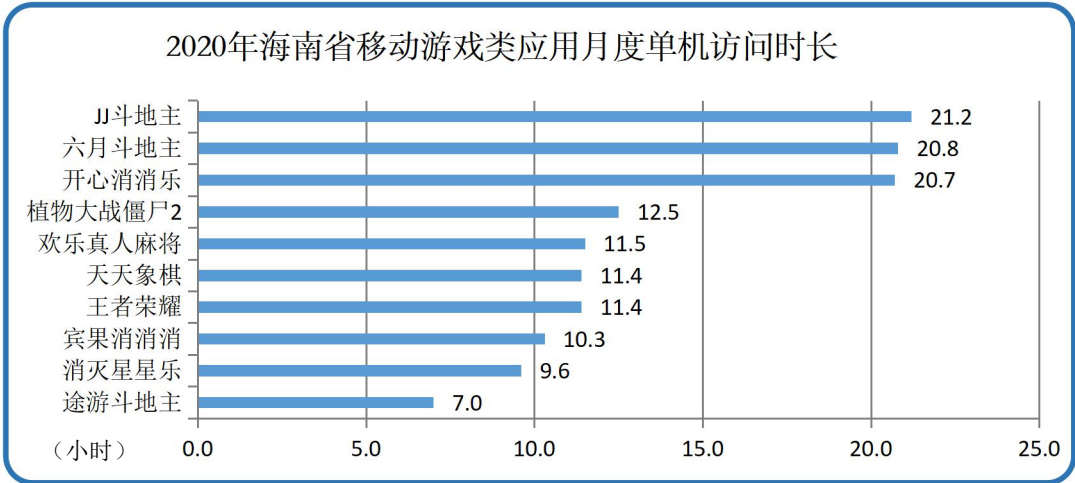


图 4.38 2020 年海南省移动游戏类应用月度单机访问时长

（4）月度分布

2020 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，年度最高覆盖率为 2 月份，达到 69.2%，最低覆盖率为 9 月份，达到 63.6%，年度平均覆盖率为 66.3%，如图 4.39 所示。

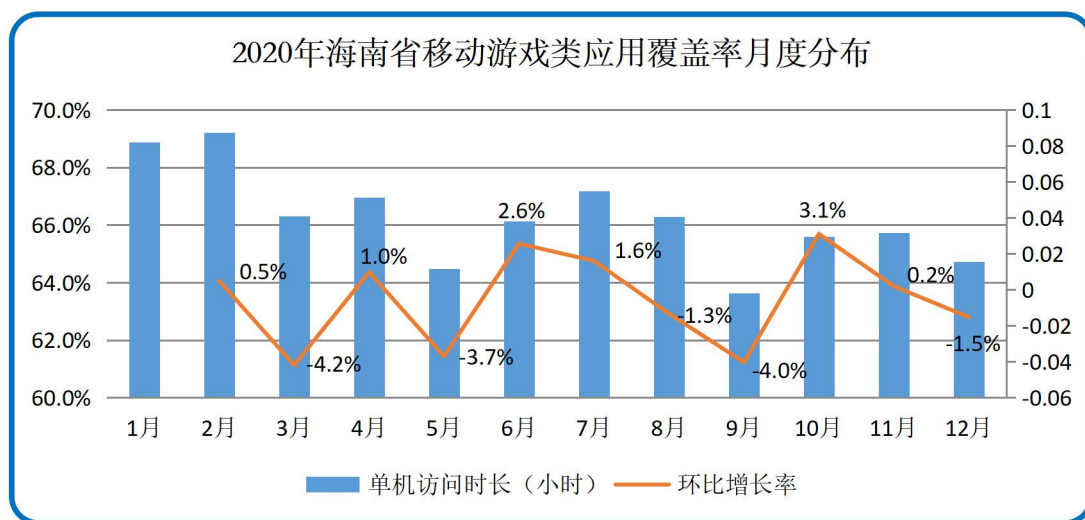


图 4.39 2020 年海南省移动游戏类应用覆盖率月度分布

3.应用类别分布

2020 年海南省网络游戏应用类别前三位的分别是休闲益智类、棋牌游戏类和 MOBA 类游戏，其中休闲益智类游戏所占比最高，覆盖率为 29.5%，棋牌游戏类和 MOBA 类游戏用户覆盖率分别为 26.5%和 19.2%，如图 4.40 所示。

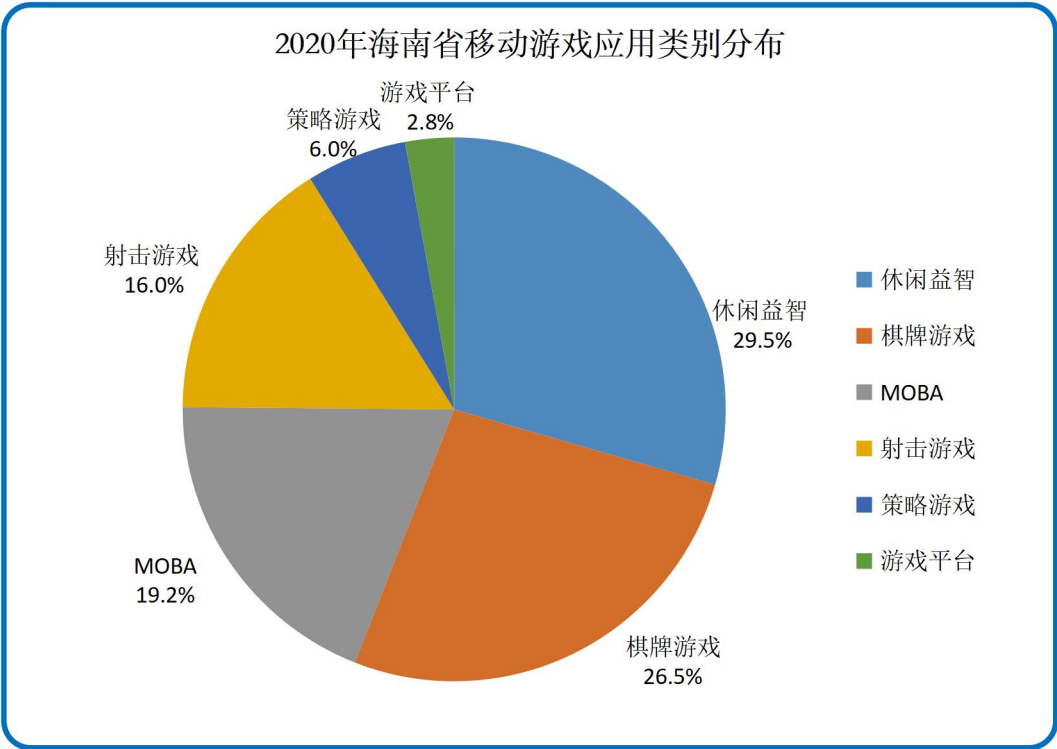


图 4.40 2020 年海南省移动游戏应用类别分布

九、生活服务

1.移动应用情况

(1) 应用覆盖情况

2020 年,墨迹天气以 31.4%的覆盖率占据海南省移动生活服务类 APP 第一,其次是新浪天气通、中华万年历,分别以 14.6%和 9.5%的移动用户覆盖率位列第二、三位。如图 4.41 所示。

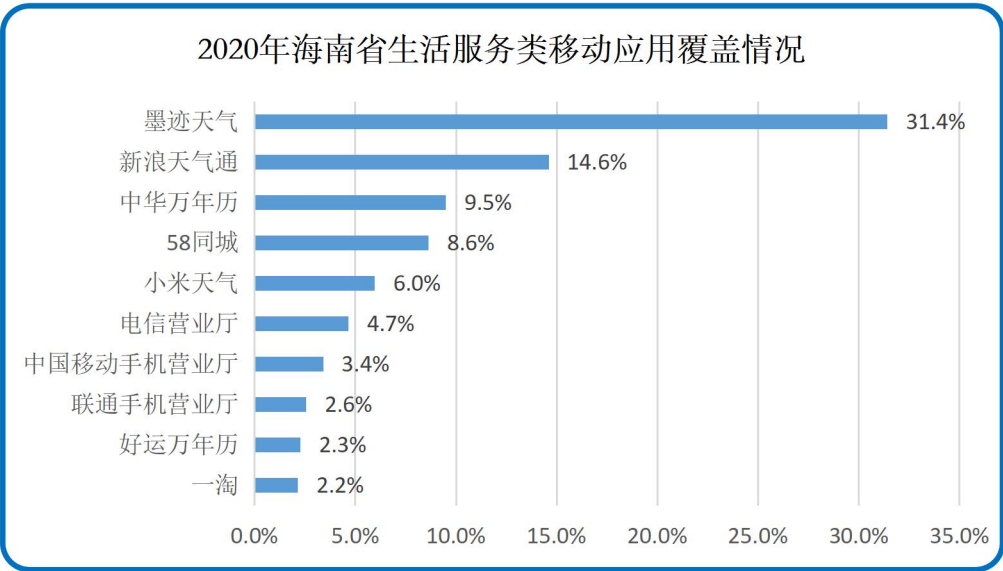


图 4.41 2020 年海南省生活服务类移动应用覆盖情况

(2) 访问次数

2020 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，其中实况天气预报使用频次最高，月度单机访问次数为 71.5 次，墨迹天气、小米天气紧随其后，访问次数分别为 45.3 次和 33.6 次，如图 4.42 所示。

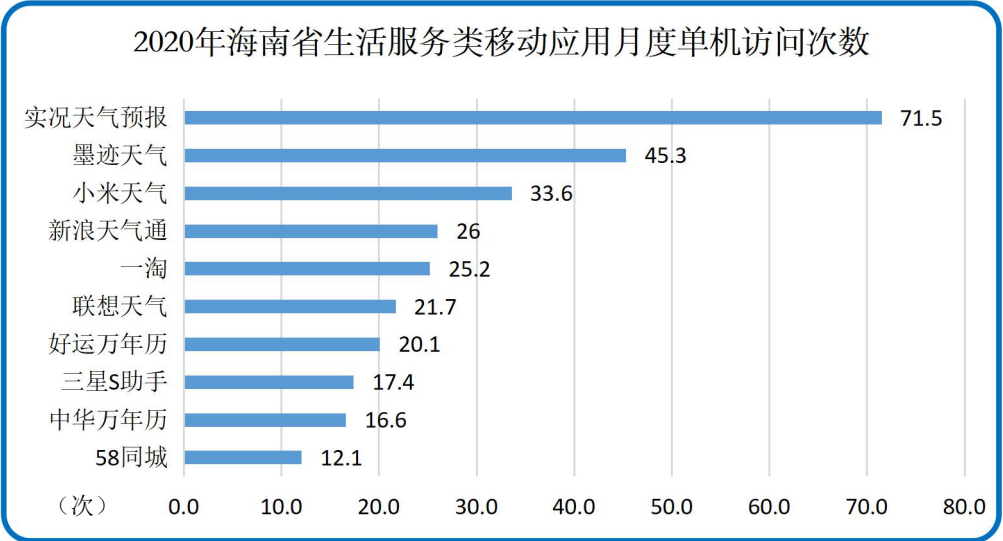


图 4.42 2020 年海南省生活服务类移动应用月度单机访问次数

(3) 访问时长

2020 年,墨迹天气以 2 小时位列海南省生活服务类 APP 单机月度访问时长第一,其次是中华万年历和小米天气,分别以 1.4 小时和 1.1 小时,位列第二、三位。如图 4.43 所示。

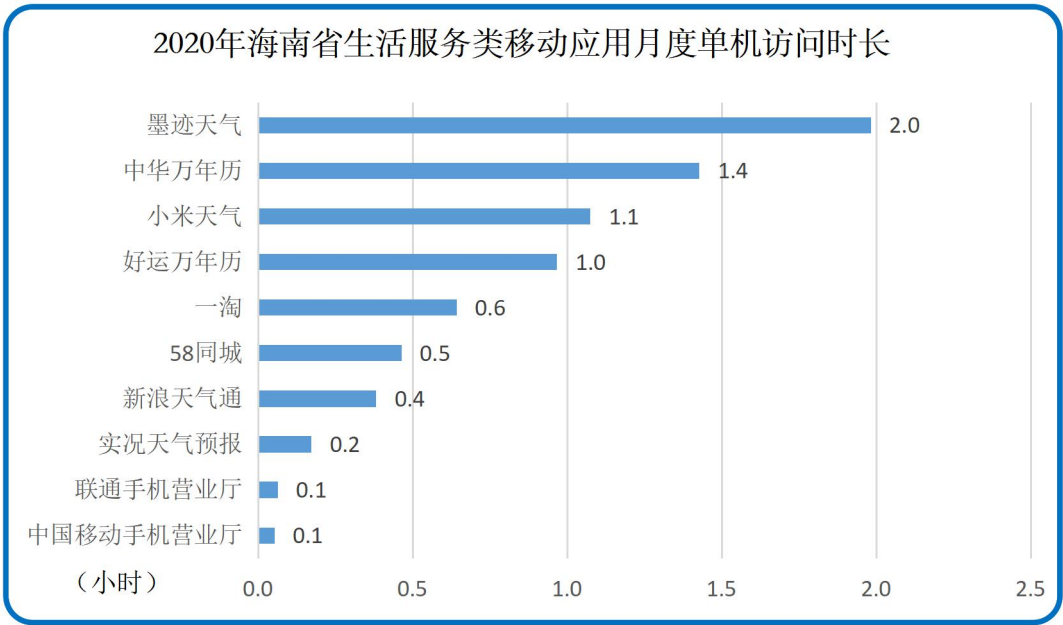


图 4.43 2020 年海南省生活服务类移动应用月度单机访问时长

(4) 月度分布

2020 年,海南省生活服务类移动应用覆盖率月度分布整体呈现增长趋势。其中 5 月份最低,为 43%;3 月份为全年最高值,移动用户覆盖率达 45.1%,全年月度均值为 43.9%,如图 4.44 所示。

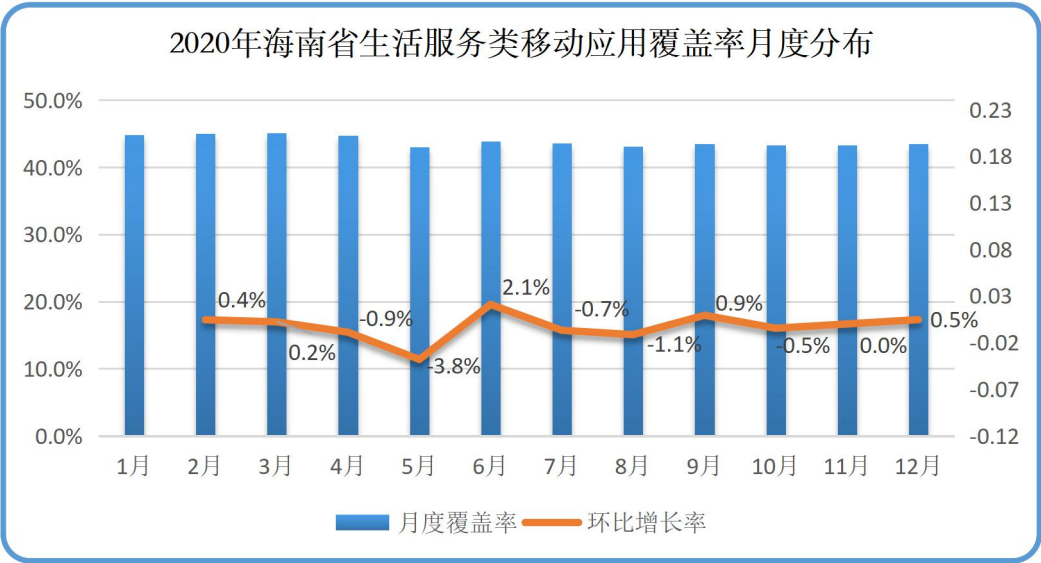


图 4.44 2020 年海南省生活服务类移动应用覆盖率月度分布

2.应用类别分布

2020 年，导航地图类应用以 54.2%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，比例分别为：29.7%和 9%，如图 4.45 所示。

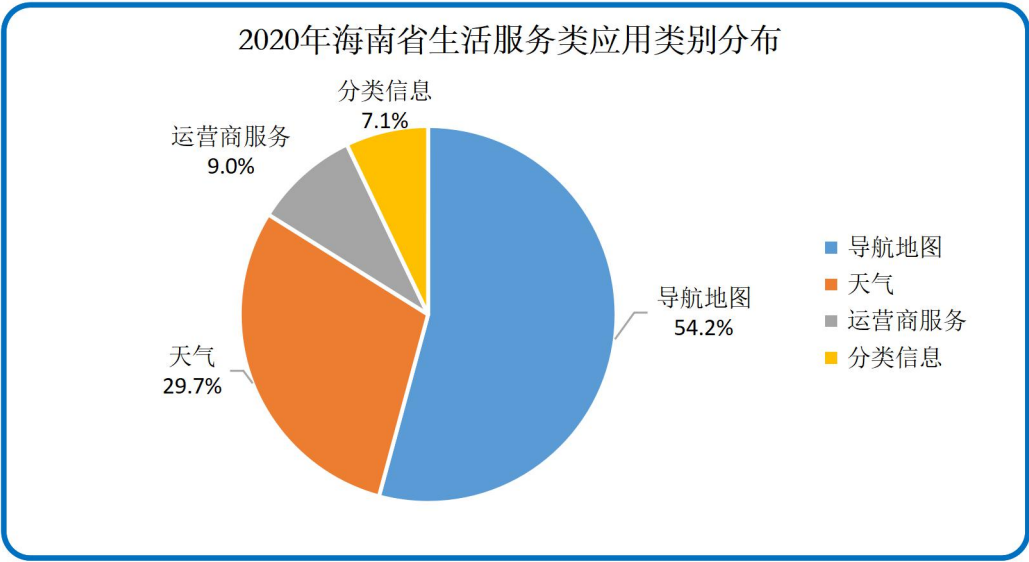


图 4.45 2020 年海南省生活服务类应用类别分布

十、实用工具

1.应用覆盖率

2020 年海南省实用工具类移动应用中，QQ 浏览器以 41.5%的覆盖率成为最强实用工具，其次是搜狗输入法和 UC 浏览器，覆盖率分别为 40.4%和 29.8%，如图 4.46 所示。

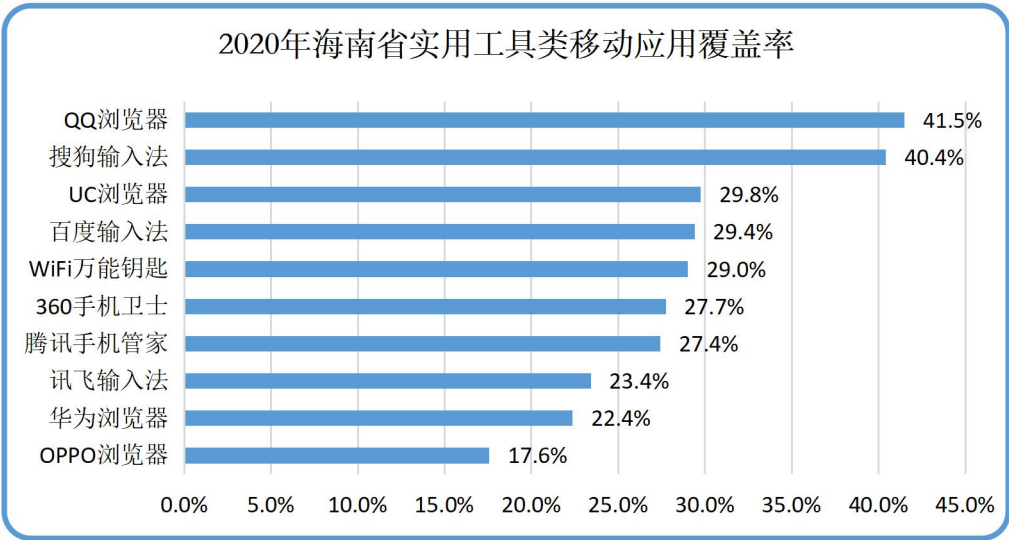


图 4.46 2020 年海南省实用工具类移动应用覆盖率

2.应用类别分布

2020 年，海南省实用工具类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 35.4%，而浏览器、安全类应用分别以 23.9%、20.3%的用户覆盖率位居第二、三名，如图 4.47 所示。

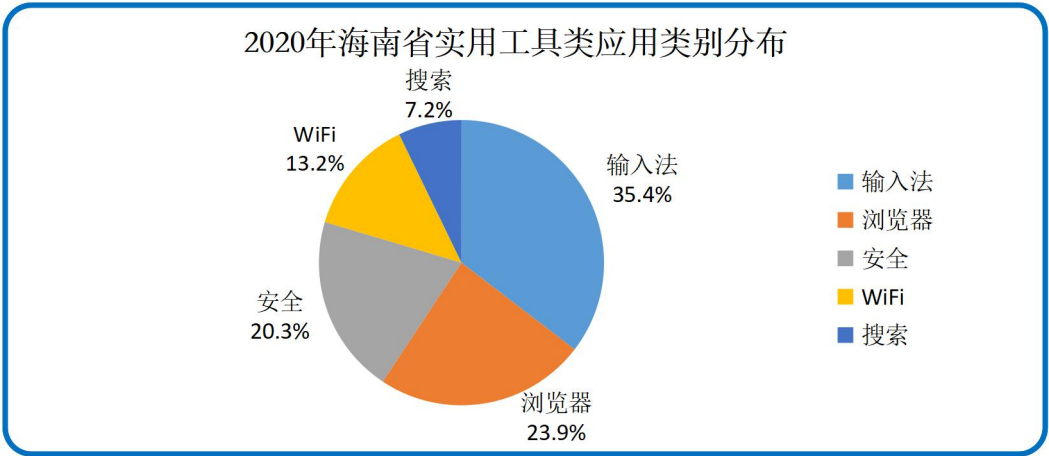


图 4.47 2020 年海南省实用工具类应用类别分布

十一、在线旅游

1.移动应用情况

(1) 应用覆盖率

2020 年，携程旅行以 7.9%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 6.6%和 2.7%排第二、三位，如图 4.48 所示。

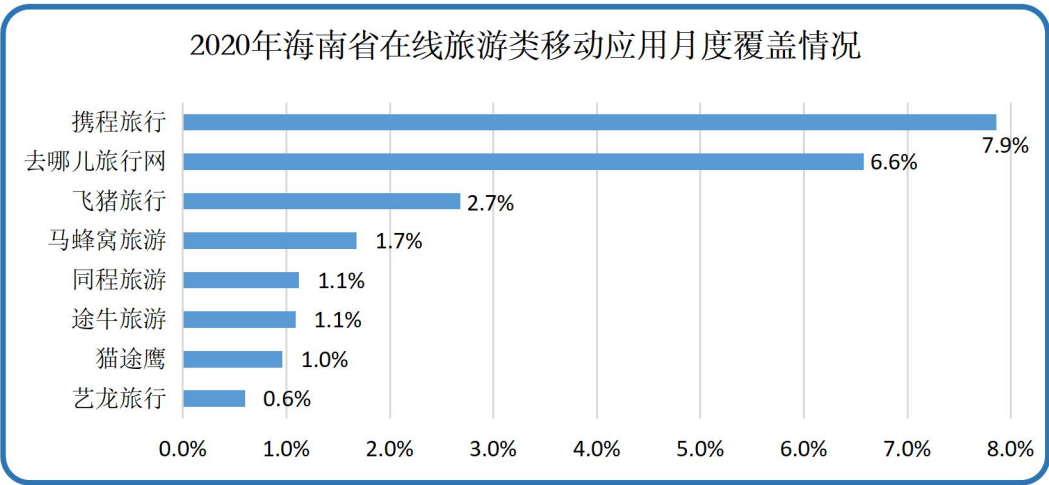


图 4.48 2020 年海南省在线旅游类移动应用月度覆盖情况

（2）访问次数

2020 年，去哪儿网以每月 1250.6 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，其次是携程旅行和飞猪旅行，分别以 468.1 次和 299.1 次排第二、三位，如图 4.49 所示。

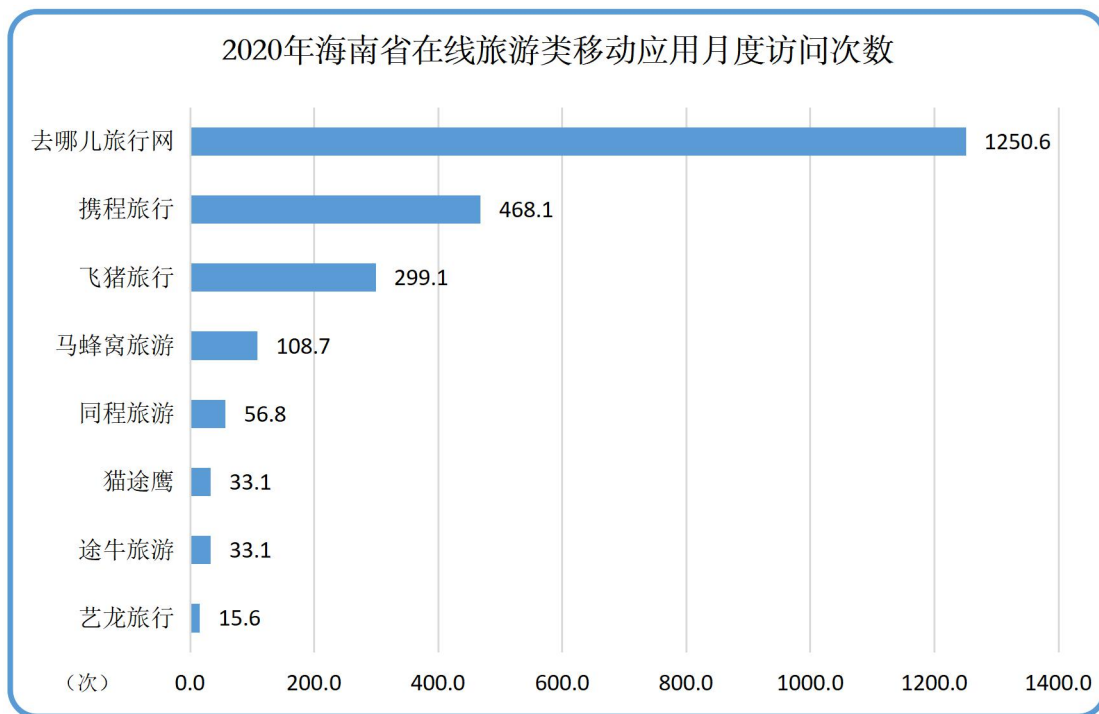


图 4.49 2020 年海南省在线旅游类移动应用访问次数

（3）访问时长

2020 年，去哪儿旅行网以每月 44.5 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，其次是携程旅行和同城旅行，分别以 24.2 小时和 8 小时排第二、三位，如图 4.50 所示。

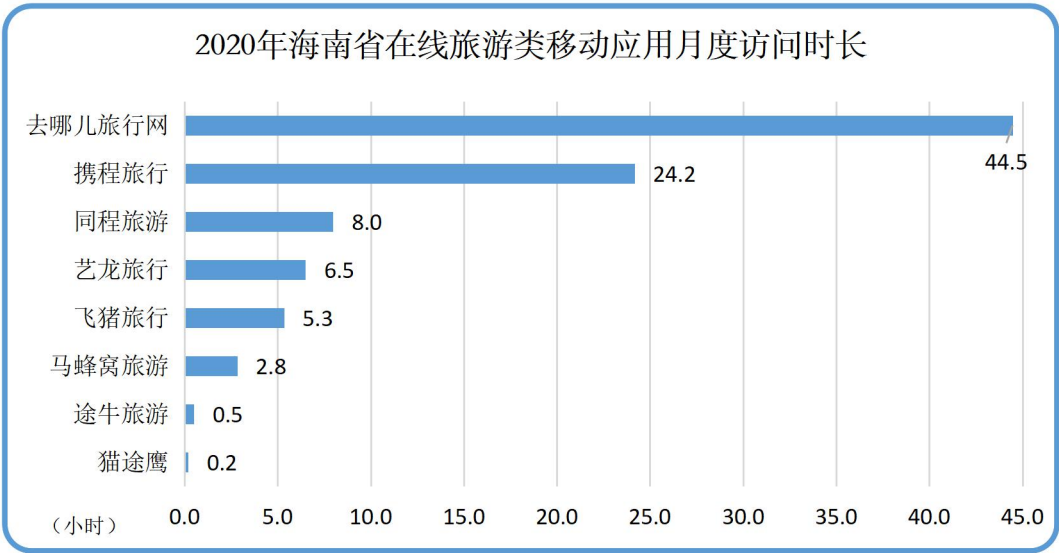


图 4.50 2020 年海南省在线旅游类移动应用访问时长

(4) 月度分布

2020 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 5 月份最低,覆盖率为 58.2%;3 月份为全年最高值,移动用户覆盖率达 61.1%, 全年覆盖率月度均值为 59.5%，如图 4.51 所示。

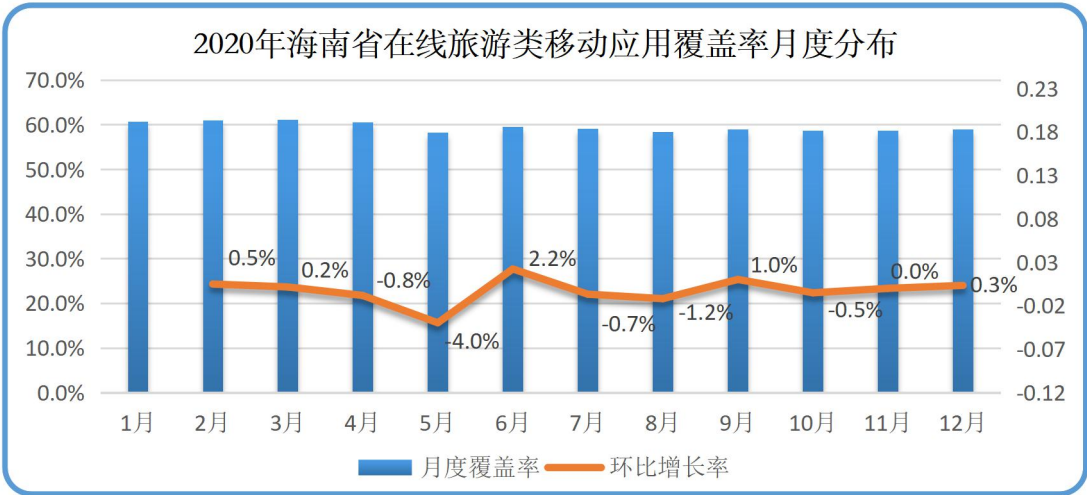


图 4.51 2020 年海南省在线旅游类移动应用覆盖率月度分布

第五章

海南省网络信息 安全情况

第五章 海南省网络信息安全情况

一、网络安全总体情况

2020 年，海南省互联网网络安全防护水平稳步提升。海南省整体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，疫情导致的 APT 活动，境外黑客组织的攻击以及安全漏洞、信息泄露等安全威胁的不断增加，海南自贸岛网络安全建设面临的挑战日趋复杂，网络安全形势仍不容乐观。根据监测分析，2020 年海南省 20883 个 IP 地址对应的主机（受控端）被木马和僵尸程序控制，占境内总数（5338246 个）的 0.39%；海南省木马和僵尸程序控制服务器（控制端）IP 54 个，占境内总数（12810 个）的 0.42%；海南省被篡改网站为 157 个，占境内被篡改网站总数（100484 个）的 0.16%。

二、木马或僵尸程序监测情况

1. 木马或僵尸程序受控主机分析

2020 年，境内 5338246 个 IP 地址对应的主机被木马或僵尸程序控制，较 2019 年减少 8.3%；海南木马或僵尸程序受控制主机数为 20883 个，占全国的比率为 0.39%。境内木马或僵尸程序受控主机 IP 按地区分布情况如图 5.1 所示。

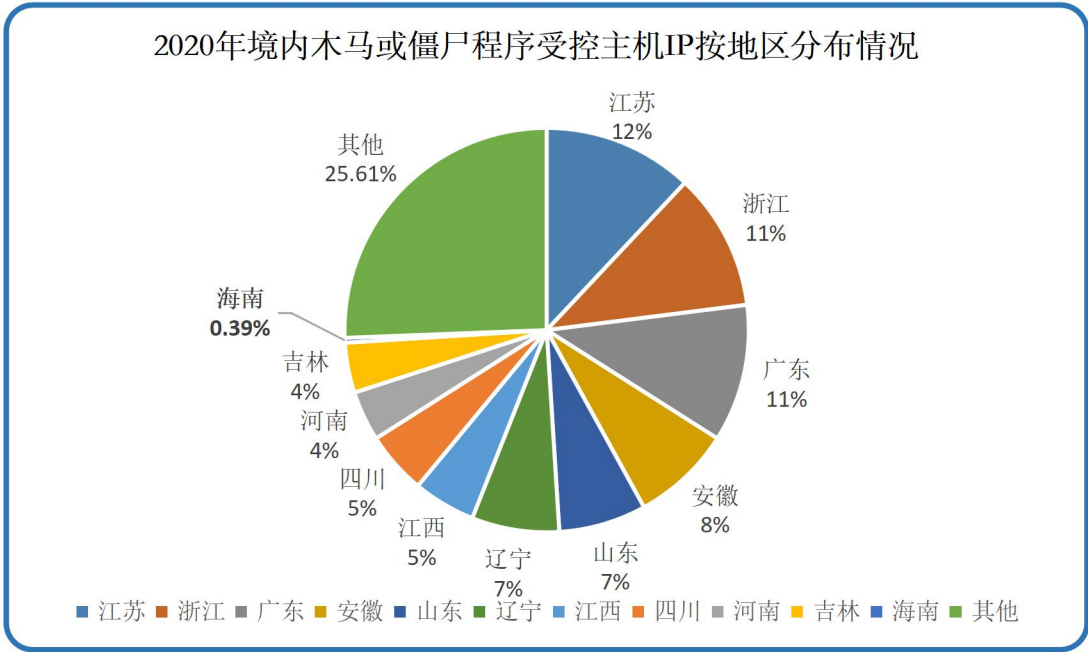


图 5.1 2020 年境内木马或僵尸程序受控主机 IP 按地区分布情况

2020 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 5.2 所示。



图 5.2 2020 年境内木马或僵尸程序受控主机 IP 数量月度统计

2020 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 5.3 所示。

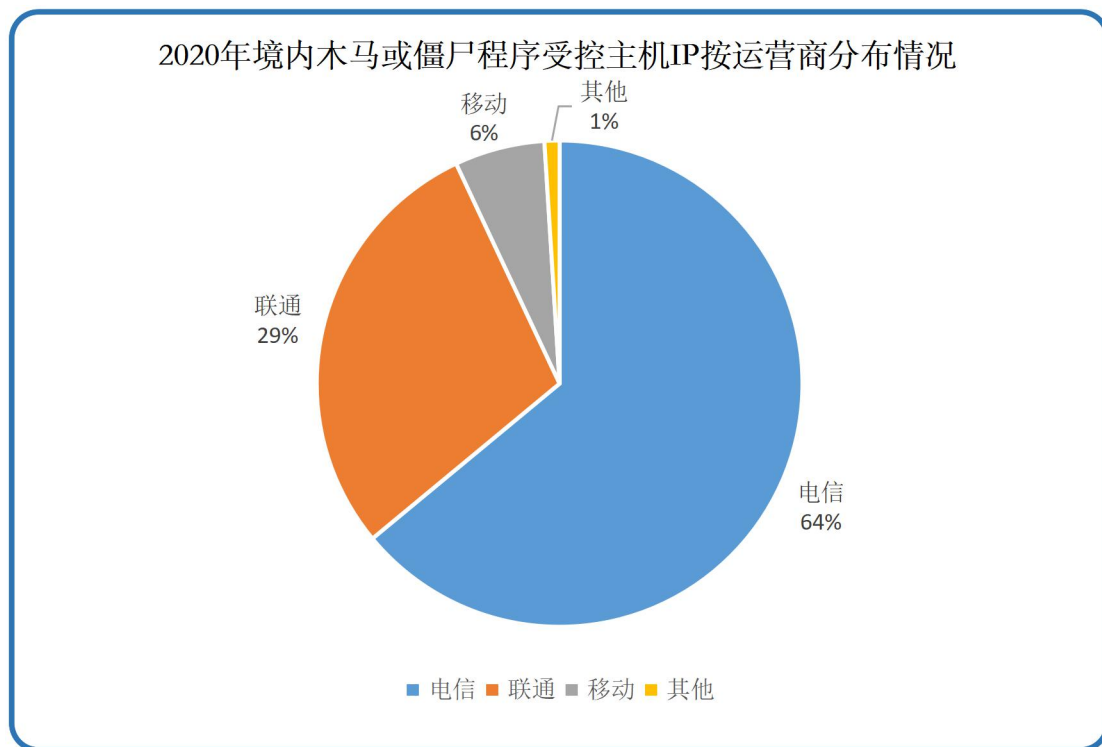


图 5.3 2020 年境内木马或僵尸程序受控主机 IP 按运营商分布情况

2. 木马或僵尸程序控制服务器分析

2020 年，境内木马或僵尸程序控制服务器 IP 数量为 12810 个，较 2019 年减少了 10.5%；海南木马或僵尸程序控制服务器数为 54 个，占全国的比例为 0.42%。境内木马或僵尸程序控制服务器 IP 按地区分布情况如图 5.4 所示。

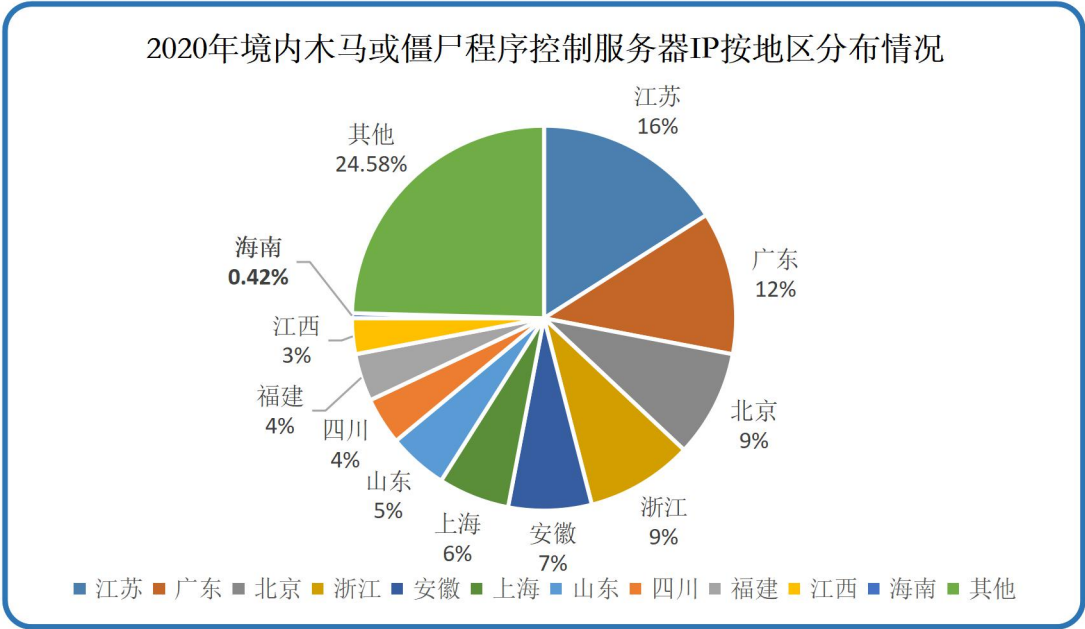


图 5.4 2020 年境内木马或僵尸程序控制服务器 IP 按地区分布情况

2020 年境内木马和僵尸网络控制服务器 IP 数量月度统计情况如图 5.5 所示。



图 5.5 2020 年境内木马或僵尸程序控制服务器 IP 数量月度统计

2020 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 5.6 所示。

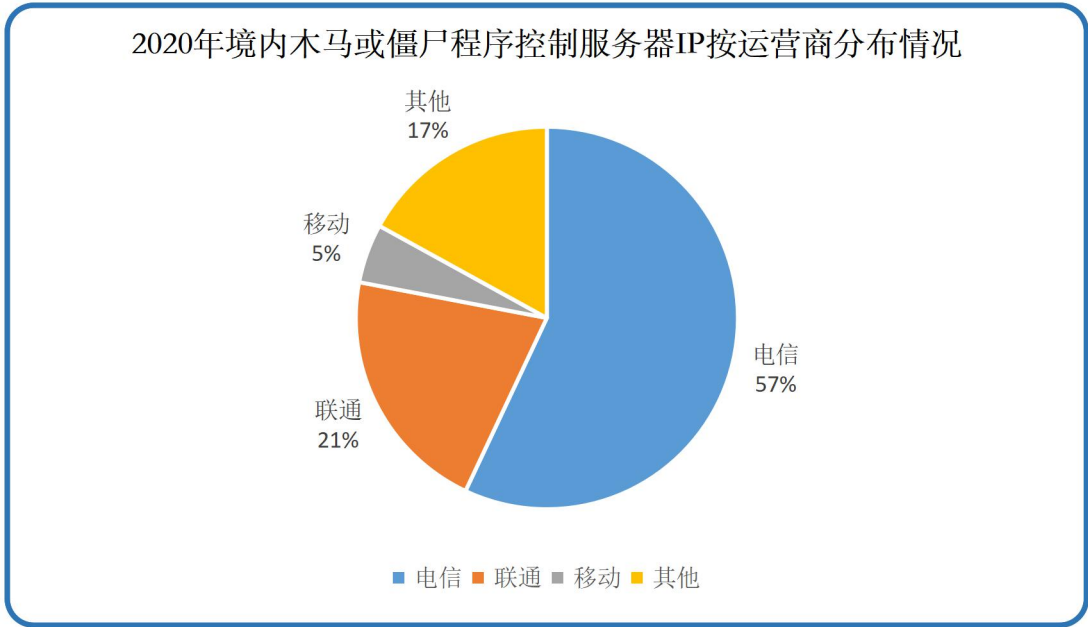


图 5.6 2020 年境内木马或僵尸程序控制服务器 IP 按运营商分布情况

三、网页篡改情况

2020 年，境内被篡改的网站数量为 100484 个，与 2019 年（185573 个）相比减少 45.85%；其中，被篡改的政府网站为 494 个，与 2019 年（515 个）相比减少了 4.08%，占境内被篡改网站的比例为 0.49%；海南省境内被篡改网站数量为 157 个，占全国比例为 0.16%。2020 年境内被篡改网站按地区分布情况如图 5.7 所示。

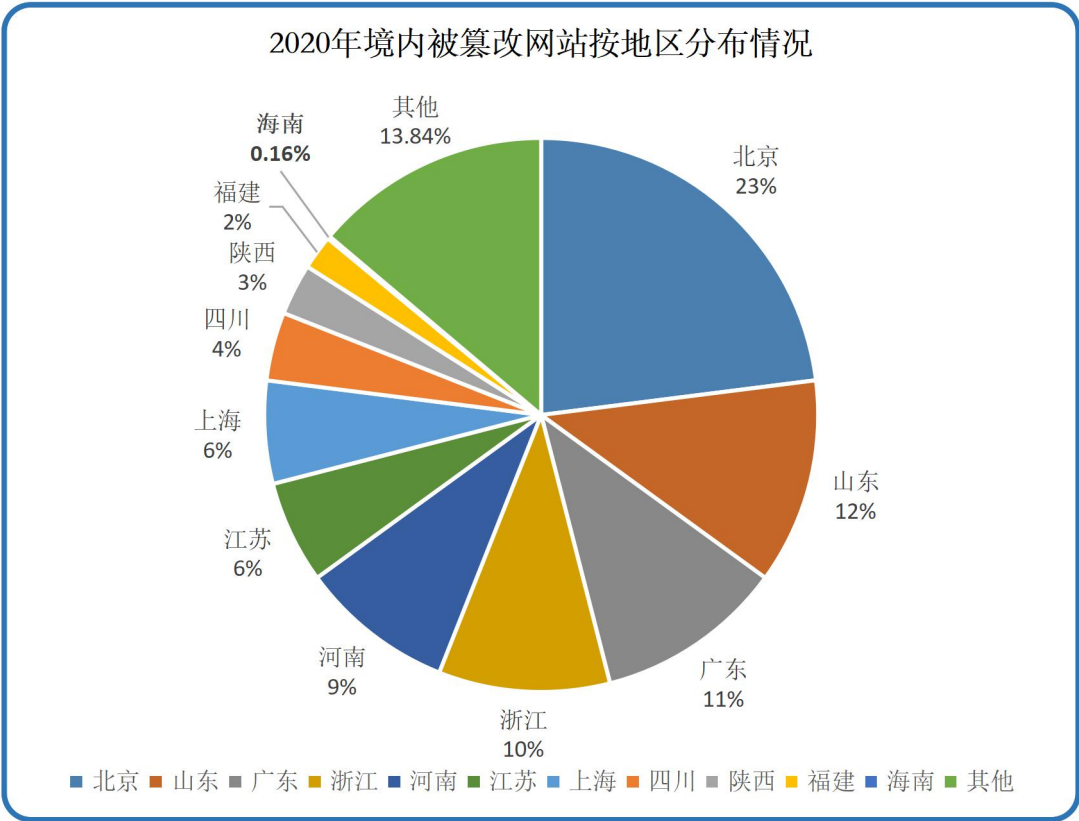


图 5.7 2020 年境内被篡改网站按地区分布情况

2020 年境内被篡改网站按月度统计情况如图 5.8 所示。

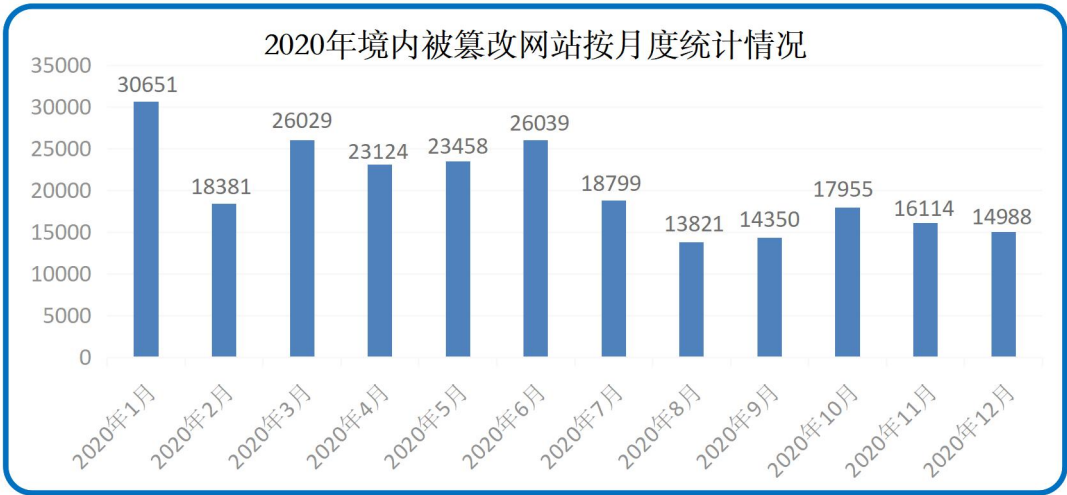


图 5.8 2020 年境内被篡改网站按月度统计情况

四、网站后门监测数据情况

2020 年，境内被植入后门网站的数量为 53171 个，其中，被植入后门的政府网站为 256 个，占境内被植入后门网站的比例为 0.48%。海南省被植入后门网站数量为 30 个，占全国比例为 0.056%。2020 年境内被植入后门网站按地区分布情况如图 5.9 所示。

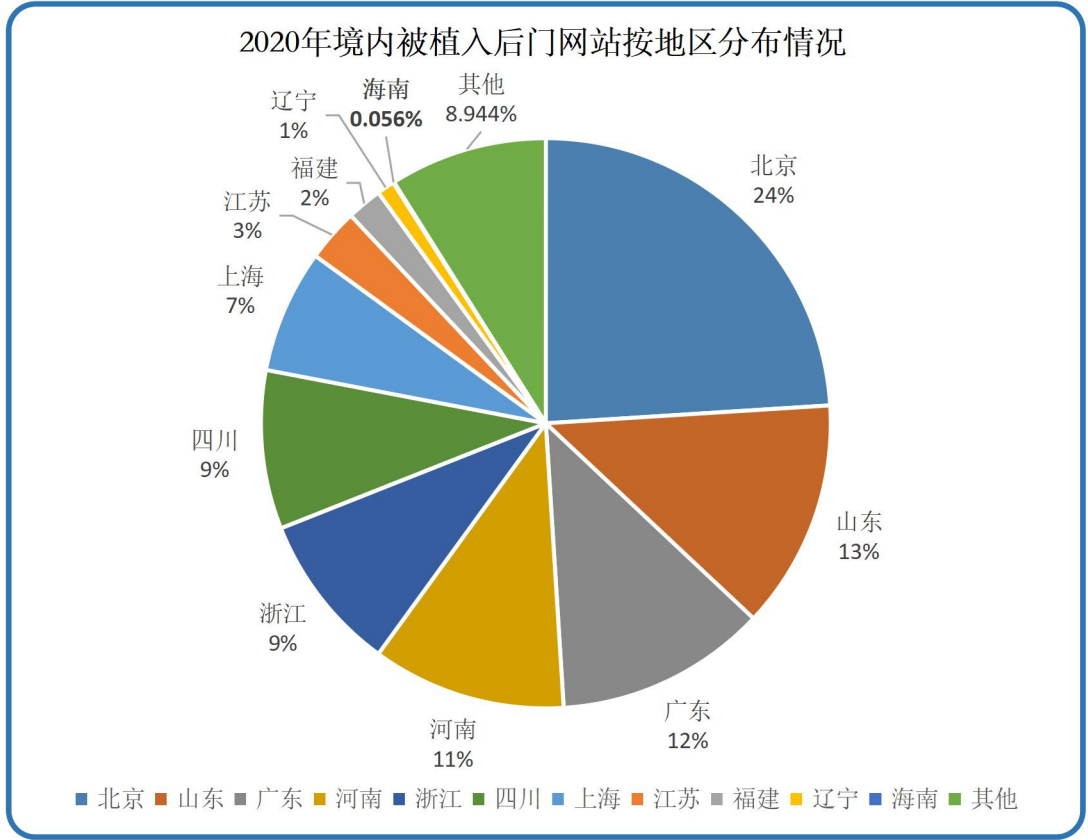


图 5.9 2020 年境内被植入后门网站按地区分布情况

第六章

2020年海南省互联网 发展现状

第六章 2020 年海南省互联网发展现状

2020 年，在新冠疫情的重大考验下，海南省在经济发展、疫情防控、脱贫攻坚与自贸港建设上均交出了较为满意的答卷。一年以来，全省经济社会呈现走势向好、结构趋优、动能转强、效益提升、更可持续的高质量发展态势，为海南省互联网行业发展铸造坚实基础。全省生产总值增长 5.8%左右，城镇新增就业 14.5 万人；产业结构优化，第三产业比重提高 0.9 个百分点、对经济增长的贡献达 75%左右；高新技术企业数量增长 48.6%，专利申请量、授权量分别增长 44.2%和 34.4%；发展质量提高，地方一般公共预算收入增长 8.2%，城镇和农村常住居民人均可支配收入均增长 8%，高于经济增速；生态环境保持一流。

2020 年，海南省互联网行业发展呈现以下态势：一是新型基础设施建设规模化发展，基建投资力度进一步加大，5G 基站建设、光纤宽带建设逐步推动；二是自贸港建设推进深化，其中人才引进、免税购物、高新技术产业园区、电子政务平台发展等均产生了较为有效的成果；三是积极创建一流营商环境，颁布多项创新创业、先进企业引进措施条例；四是互联网在疫情防控中起到重要作用，协助海南打赢疫情防控攻坚战；五是电子政务大幅提高工作效率，推动公共服务信息化、现代化。

一、新型基础设施建设规模化发展

2020 年 3 月，中共中央政治局常务委员会召开会议提出，要加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。2020 年政府工作报告提出，应重点支持既促消费惠民生又调结构增后劲的“两新一重”建设，主要包括加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展 5G 应用，建设数据中心，增加充电桩、换电站等设施，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级。

2020 年，海南积极响应中央号召，将“新基建”作为推进自由贸易港建设的重要基础工作，加快推进以 5G 网络、大数据、人工智能、工业互联网、区块链等领域建设，抢占技术高地、加快相关产业布局。在 2020 年 6 月颁布的《中共海南省委关于贯彻落实<海南自由贸易港建设总体方案>的决定》中，同样将加强新型基础设施建设作为自贸港建设、海南集中发展的重点内容与方向。

在国家和海南省最新政策指导下，新型基础设施建设规模化发展。在具体设施建设方面，截至 2020 年底，海南省信息基础设施累计完成投资 36.9 亿元；全省光缆线路长度达到 32.3 万公里，净增 3.8 万公里。互联网出省带宽新增 910G，达到 7010Gb/s；城域网出口带宽新增 2300G，达到 12000Gb/s。自然村光纤宽带和 4G 基本全覆盖，全省 5G 基站已开通超过 7000 个，建设进度超全国平均水平，各市县主城区已基本实现 5G 网络覆盖。在 5G 具体应用方面，海南省对于 5G 应用项目实行清单化管理，定期更新评估项目进展情况，协调推动解决

实际问题。截至 2020 年底已有 85% 的应用项目建成投产或正在实施，其余项目在重点推进中。

在 IPv6 建设方面，海南省组织三家基础电信企业从网络性能裂化比、网络基础设施和安全保障系统方向制定了 2020 年 IPv6 端到端贯通能力提升计划。截至 2020 年 12 月底，全省 IPv6 网络性能与 IPv4 相比裂化度为 0.7%，两者网络性能趋同。全省 IPv6 活跃用户连接数为 1075 万户，其中 LTE 网络活跃用户 940 万户，固定网络活跃用户 135 万户。全省移动网络 IPv6 流量占比为 25%，IPv6 网络流量累计值为 11 万 TB。

二、自贸港建设全力推进

2020 年 6 月 1 日，中共中央、国务院印发了《海南自由贸易港建设总体方案》（简称“总体方案”）。“总体方案”指出，应以借鉴国际经验、体现中国特色、符合海南定位、突出改革创新、坚持底线思维为基本原则，争取到本世纪中叶，全面建成具有较强国际影响力的高水平自由贸易港。

2020 年 6 月，中共海南省委发布了《中共海南省委关于贯彻落实<海南自由贸易港建设总体方案>的决定》（简称“决定”）。“决定”指出，海南应积极稳妥推进海南自由贸易港建设早期安排，全力争取早期收获。7 月，推进海南全面深化改革开放领导小组办公室印发了《智慧海南总体方案(2020-2025 年)》。

“总体方案”与“决定”共同提到，建设自贸港过程中，要聚焦高新技术产业，依托文昌国际航天城、三亚深海科技城，建设“智慧海南”，促进产业结构转型；推动高端人才引进，多方颁布政策保障实行更加开放的人才居留政策，打造人才集聚高地；推动政府职能转变，充分发挥“互联网+”、大数据、区块链等现代信息技术作用，发展以互联网为基础的政务服务平台，并以此规范政府服务标准、实现政务流程再造和政务“一网通办”。

2020 年，海南省扎实推进自贸试验区体制机制和制度创新。推动落实“1+N”政策体系（“1”即《中共中央国务院关于支持海南全面深化改革开放的指导意见》（中发〔2018〕12 号），“N”即中央 12 号文件若干配套实施方案），推动调法调规，推动中央和国家 30 多个部门专门制定支持方案、18 个部门联合印发支持海南试点 30 项其他自贸试验区施行政策。自贸试验区总体方案试点任务实施率 95%以上。从制度创新看，召开省政府全会专题研究制度创新，出台 11 条推进措施。发布 6 批 71 项制度创新案例，政府系统在制度创新上努力发挥主力军作用。

从人才引进来看，2020 年海南省深入开展百万人才进海南行动，“4·13”以来重点用人单位共引进人才 8.3 万多人、同口径增长 4.2 倍，7700 多名国际人才来琼工作、同口径增长 52%。

从自贸区具体项目实施来看，自贸区 18 个先导性项目加快推进，均完成阶段性任务。提请省人大常委会审议涉及自贸试验区、自贸港的地方性法规草案

9 件。全力配合自贸港顶层设计，谋划重点园区承接自贸港政策和制度安排。社会管理信息化平台一期初步建成，人流物流资金流进出岛信息管理系统投入使用。

三、积极创建一流营商环境

2020 年 7 月印发的《智慧海南总体方案(2020-2025 年)》（简称“总体方案”）明确指出，要推动离岸创业创新和数据跨境服务，打造法治化、国际化、便利化营商环境，建成立足南海、辐射 21 世纪海上丝绸之路沿线国家的开放型数字经济创新高地。

“总体方案”提出，要完善创新创业服务载体。支持大型央企集团、互联网龙头企业、国内外高校、科研院所开展紧密合作，重点聚焦金融科技、跨境电商、数字内容、虚拟现实、海洋科技、数据服务等领域，申报设立一批国家和省级科技创新基地，推动大型科研仪器设备和学术资源共享。加快推进中国数码港博鳌科技园等一批重大创新项目建设，引进专业创业投资机构和服务机构，整合创新创业服务资源，打造一批众创空间、创新孵化器、小型微型企业创业创新基地、大中小企业融通型特色载体等创新平台，构建集群式创新创业服务体系。

2020 年 10 月，海南省为加快形成法治化、国际化、便利化营商环境，进一步激发各类市场主体活力和创造力，加快推进海南自由贸易港建设，结合海南实际，制定了《海南省创一流营商环境行动计划》（简称“行动计划”）。

“行动计划”中指出，海南省将对企业开办过程与管理、信贷与融资环境、纳税便利、跨境贸易、人才流动等方面予以环境优化，为创造一流营商环境打下坚实的制度基础。

2020 年，海南省对标世界银行标准，制定和落实优化营商环境行动计划。实施商事登记“全省通办”，企业开办时间压缩至 3 个工作日，新增市场主体 24.44 万户、增长 70.8%。实行全国统一的市场准入负面清单，出台我省产业准入禁止限制目录。国际贸易“单一窗口”标准版 15 项功能全部落地运用，并纳入离岛免税等特色应用，进口、出口通关时间均压缩一半以上。制定实施更加开放的注册会计师、律师条例。完成清理拖欠民营企业中小企业账款年度任务。

四、互联网行业协助打赢疫情防控攻坚战

新冠疫情来临后，海南省动员行业力量，精准高效支撑疫情科学防控。海南省通信管理局作为海南省疫情防控指挥部成员单位，主动服务、深化协同，第一时间为海南省委省政府提供强有力的疫情防控数据支撑；建设通信大数据海南平台，为精准战“疫”提供最核心的信息数据；启动各市县短信发布“绿色通道”，满足重点防疫通信需求；做好通信网络运维及网站监控，保障网络通信生命线；动员全行业为抗疫医护人员和贫困学生提供通信补助或流量补贴，免费推出线上课程，与贫困学生共渡难关。

2020 年疫情期间，海南省迅速充分利用“椰城市民云”平台，保证 24 小时客服在线、临时增加每班次值班人数，全力保障口罩预约、海南健康码等疫

情相关的重点热门服务引起的客诉、系统故障等问题，3 天内完成 2.8 万个口罩的预约购买，疫情期间用户使用海南健康码出行超 1000 万次，共响应和处理客诉超 2 万余条，紧急新增和更新相关知识库 90 余条。

此外，海南省开发并投入使用“码上办事”健康码系统服务，将“码上办事”平台作为我省疫情防控信息化工具。“码上办事”平台综合国家疫情防控大数据、我省政务大数据，结合居民自身健康申报信息，对居民进行疫情防控精准管理。从“防输入”“防扩散”“复工复产”三个方面不同阶段给予全方位保障。截至 2020 年底，健康码系统总注册数为 19942951 人次；“码上办事”累计总用户数 4316272 人次，日均活跃用户 149963 人次，月总活跃用户数 3549943 人次。系统适用范围广，利用效率较高，为海南省疫情防控作出了较为突出的贡献。

五、电子政务发展推动公共服务现代化

2020 年，海南省推出新型电子政务平台。平台个人用户注册数达 1960 余万人次，企业用户注册数达 79.85 万人次。其在统一电子证照、应用支撑、协同办理等多方面发展迅速。电子政务平台的发展，对于提高政府行政、服务和管理效率起到了较大作用，推动了政府办公流程的优化和机构精简、加强了政府与社会公众对于机构业务运行的监管，并促进政府相关信息和业务处理流程的公开化。



海口市自主开发“椰城市民云”平台，截至 2020 年底，椰城市民云平台已接入省、市单位 72 家，整合在线公共服务 503 项，注册用户数突破 199.4 万。2020 年 12 月 22 日，椰城市民云 APP 凭借“互联网+政务服务”在第二届中国智慧城市科学发展大会上获颁“中国智慧城市十大科技产品”奖项。截止到 2020 年 12 月，云平台共响应和处理客诉 6 万 1149 个，其中微信小程序在 2020 年成为椰城市民云用户反馈问题的主要渠道，共计 2 万 9042 条。

海南“学习强国”学习平台，全省注册激活用户数逾 120 万，人口覆盖率超 12%，党组织内注册激活用户数逾 61 万，在岗在职党员实现全覆盖。2020 年度海南平台累计发稿运营 21009 篇，全国总平台采纳量 2406 篇，阅读量累计超 2.5 亿人次。

六、电子商务助力经济企稳回升

2020 年，海南省在疫情期间充分发挥电子商务在保障居民生活需要、推动经济企稳回升等方面的重要作用，积极推动部分线下消费向线上转移。2020 年

1-12 月，海南电子商务总体保持平稳，总体网络交易额实现 2,288.94 亿元，同比增长 1.60%，其中实物型电商、农产品上行表现突出，同比增速分别达 22.05%、35.64%；此外，服务型网络零售额实现 313.27 亿元，同比下降 7.65%，其中下半年同比为 1.45%，较上半年提升 17.50 个百分点。

在服务型网络零售方面，2020 年海南省实现 313.27 亿元。其中，在线旅游产业实现 209.21 亿元，在服务型网络零售额占比 66.78%，排名第 1 位，保持服务型电商发展主体地位；在线餐饮实现 46.04 亿元，在服务型网络零售额占比 14.70%，排名第 2 位；本地生活服务、在线教育、游戏话费行业发展较好，在服务型网络零售额占比较去年同期分别提升 1.50、0.56、0.04 个百分点。

七、打击治理电信网络诈骗工作取得显著成效

近年来我国电信网络诈骗活动猖獗，危害了人民群众财产安全和合法权益，扰乱社会诚信和社会秩序。对此，党中央、国务院高度重视，中央领导同志多次作出重要指示批示。对此，海南省高度重视，坚决贯彻落实习近平总书记对打击治理电信网络诈骗犯罪工作的重要指示和李克强总理的重要批示精神，深化打防管控各项措施，坚决遏制电信网络诈骗犯罪多发高发态势，在 2020 年取得了较为显著的成效。

自 2020 年以来，海南省省打击治理电信网络诈骗违法犯罪工作取得明显成效。先后组织开展 2 次“山海”行动，抓获犯罪嫌疑人 112 名，核破全国电信网络诈骗案件近 500 起；全年共破电信网络诈骗案件 1409 起，同比上升 60.66%，

抓获犯罪嫌疑人 1911 名，破案率和百起案件抓获人数均超过全国平均水平，打击办结涉疫诈骗线索 242 条，抓获犯罪嫌疑人 212 名，核破案件 311 起，线索打击办结率 91.32%，在全国名列前茅。

同时，海南省进一步完善了打击电信网络诈骗犯罪现行案件快速联动工作暂行机制，全省共打掉涉诈线索 1496 条，同比上升 269.38%；抓获嫌疑人 861 名，同比上升 73.94%。其中打击 QQ 微信类线索 140 条，全国排名第 8，被国务院联席办连续通报表扬 2 次。

第七章

2021年海南省互联网 发展展望

第七章 2021 年海南省互联网发展展望

“十四五”时期是开展全面建设社会主义现代化国家新征程的第一个五年，而 2021 年是“十四五”规划的开局之年，也是高质量高标准建设中国特色自由贸易港的关键五年的开端。2021 年是海南发展的黄金机遇期和重要窗口期。海南省互联网行业将以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻习近平总书记“4·13”重要讲话、党的十九届五中全会精神等，为海南省的“十四五”建设提供信息助力。

一、海南省互联网发展的总体形势预测

1. 加快推进自贸港建设

2021 年，海南将继续按照已有发展规划，遵循《海南自由贸易港建设总体方案》，全力发展海南自由贸易港。突出制度集成创新，初步建立自由贸易港政策制度体系。全面落实自由贸易港制度集成创新行动方案。开展制度创新成果问效评估。

同时，海南省将以 245 个签约项目为依托，举办 5 批重点项目集中签约活动，进一步推动全省经济形势稳中向好、产业结构优化升级，为海南自贸港建设早期收获打下坚实基础。

2. 新型基础设施建设快速推进

《智慧海南总体方案（2020-2025 年）》将新型基础设施建设列为全省工作的重点，以 5G 基站、智能电网、北斗信息综合服务等为发展基础，培育经济发

展新动能，助力海南自贸港建设。

2021 年，海南省三亚、海口等重点地区将继续把“总体方案”提出的有关新型基础设施建设的具体实施落地，大力扶持 5G 基站、新能源充电桩人工智能等项目，积极引进深海科技、南繁育种、卫星遥感、智慧城市等多类项目建设。从财政支持、规划用地、项目奖励等多方面给予支持和推动。海南省将稳步推进 5G 网络建设，加快自贸港新基建步伐。

3.产业数字化将显著推进数字经济蓬勃发展

当前，数字经济已经成为拉动经济增长的重要引擎，也是科技创新催生新发展动能的重要突破口。海南省 2021 政府工作报告指出，2021 年海南省将全力推动高新技术数字经济产业发展。力争高新技术产业产值超过 2000 亿元、企业达 1100 家。推动数字经济增长 30%，国际互联网数据专用通道建成运行。

2021 年，海南省将以高新企业、数字经济园区为基础，推进海南省新兴数字经济发展、助力产业结构升级；把握自由贸易港建设的发展机遇，加快推进智慧海南建设，将新一代信息技术与制造业深度合作作为激发数字经济新动能的重要举措，持续提升关键业务环节数字化、智能化的企业比例，在数字基础设施建设、制造业数字化转型、新模式新业态培育等方面创新发展。

4.免税政策将助力跨境电商持续高速发展

《海南自由贸易港建设总体方案》出台以来，跨境电商零售进口在海南呈现爆发式增长态势。海南跨境电商 2020 年零售进口实现 5.26 亿元，同比增长 7

倍。在海关备案的海南省跨境电商企业共 195 家。

2021 年，海南将持续放大免税政策效应，加快推动居民消费进境商品“零关税”政策出台，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，优化物流通关、信用风险、资金安全、运输成本等问题，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。按照《关于扩大跨境电商零售进口试点、严格落实监管要求的通知》要求，海南将严格落实监管要求规定，全面加强质量安全风险防控，及时查处在海关特殊监管区域外开展“网购保税+线下自提”、二次销售等违规行为，确保跨境电商零售进口政策试点工作顺利推进，促进行业规范健康持续发展。

5.网络游戏试点审批机制将开启企业入驻潮

《海南自由贸易港建设总体方案》为网络游戏产业提供了良好发展机遇，在海南落地游戏企业降低经营成本，激发游戏类市场主体活力。2021 年 4 月，国家发展改革委、商务部发布《关于支持海南自由贸易港建设放宽市场准入若干特别措施的意见》探索将国产网络游戏试点审批权下放海南，支持海南发展网络游戏产业。

海南省将先行先试新型游戏审批机制。在游戏预审环节，建立正面和负面清单，在项目立项时，确保游戏产业正确的开发方向；加快游戏审批过程，对游戏进行人工智能审核和专家审查，提高游戏产业审查精准性和效率；建立游

戏线上实时监管体系，通过人脸识别，对游戏实施分级管理，进一步加快中国游戏产业南移。

海南通过便捷的网络游戏试点审批流程，将吸引更多的游戏公司落地海南，从而带动海南游戏产业资源和人才的聚集。其次，游戏行业由于盈利模式清晰、边际成本低、产品本土化便捷，销售通道规范，在“零关税、低税率、简税制”等海南自贸港利好政策的加持下，网络游戏出海将走得更稳。

二、发展建议

1.持续优化营商环境

以海南省优质的自然环境、自贸港发展建设为契机，持续优化营商环境。海南省将尽力打通政府与企业之间的沟通渠道，不定期邀请银行、政府职能部门和企业代表等召开座谈会；同时将增加营商环境监测站点，按行业开展监测工作，筹划建立营商环境网络平台，发挥省优化营商环境工作专班成员作用，推动解决企业反应的合理诉求，以此推动优化营商环境。

2.全力推动电子公共服务建设

全力推进电子公共服务的建设，促进互联网技术在公共服务领域的更广泛应用。在政务服务方面，继续积极推进现有电子政务平台的普及与发展，加快构建“互联网+”政务服务体系；在医疗领域，加快扩展“椰城市民云”服务范围，建设数据中心，推进医疗领域数据互联共享；在教育领域，结合数字经济软件园的发展，积极与线上教育企业联合发展，实现优质教育资源普及应用。

3.加大人才引进及培养力度

海南省正处在转型发展的关键时期，迫切需要符合转型升级方向和需求的高层次人才。2020 年，海南省政府连续印发《海南自由贸易港高层次人才认定办法》、《海南自由贸易港高层次人才分类标准(2020)》等多项人才吸引政策与落地措施，未来应继续针对性地引进、储备、培养人才。此外，应加大对于优质人才的培养，鼓励高校教育培养符合海南需求的特色人才，让高校成为高层次人才的培养基地、创新型发展的动力之源。

4.助力“互联网+”赋能乡村振兴

借助网络宣传和营销，引导农村地区积极利用“互联网+”新知识，通过电商、网媒及社交平台，推广当地特色农产品，通过直发、直卖，减少流通环节，打开销路等方式增收致富，鼓励直播带货等新业态新模式为特征的新型消费模式，更好地助力乡村振兴，推进网络扶贫与数字乡村无缝衔接。

5.筑牢数字化高质量发展基石

“十四五”时期，新基建将进入加速期，为数字经济发展提供底层支撑，建议海南有序推进 5G 网络深度覆盖，建设高速泛在、天地一体、集成互联、安全高效的信息基础设施，推动工业互联网外网建设，加强 5G 与垂直行业的融合应用，推进大数据、互联网、人工智能等新技术在金融、医疗、交通、教育等中的应用，提高科技创新能力。

6.营造风清气正的网络空间

5G 等新型信息技术的广泛应用使网络安全威胁日益常态化和复杂化。建议提升综合保障能力，严格规范管理，为海南自贸港建设保驾护航。规范数据管理，着力提升管理能力，强化对用户信息的保护，加大打击电信网络诈骗的力度，紧跟反诈形势，不断强化技术手段，统筹发展与安全，共同营造自贸港建设清朗的网络空间。

附录 1：2020 年全国各地已备案网站主办者及网站

序号	省（自治区、直辖市）	主体数量	网站数量
1	广东	531717	723430
2	北京	293298	440851
3	江苏	316061	411116
4	上海	237000	327672
5	山东	213065	299949
6	浙江	221017	293024
7	河南	192197	261999
8	四川	140536	185220
9	河北	136019	182450
10	福建	108356	153773
11	安徽	97417	128232
12	湖北	88678	119772
13	陕西	87516	113157
14	辽宁	75699	99245
15	湖南	85517	97257

16	重庆	57506	84011
17	江西	50771	62577
18	广西	45799	60527
19	山西	44976	58876
20	云南	38627	51871
21	天津	40269	50316
22	贵州	36252	47340
23	吉林	31078	41584
24	内蒙古	37071	41160
25	黑龙江	29565	38876
26	海南	18693	28369
27	宁夏	10215	20378
28	甘肃	15241	19168
29	新疆	7504	9153
30	青海	4269	4956
31	西藏	1534	1730

附录 2：2020 年全国各地已备案网站域名数量

序号	省（自治区、直辖市）	域名数量
1	广东	752251
2	北京	515568
3	江苏	437413
4	上海	358333
5	浙江	324324
6	山东	323527
7	河南	264848
8	四川	193953
9	河北	188640
10	福建	175949
11	安徽	131887
12	湖北	125191
13	陕西	119323
14	辽宁	107194
15	湖南	101629

16	重庆	80126
17	江西	65272
18	山西	58898
19	云南	56927
20	广西	53347
21	天津	51722
22	内蒙古	49597
23	贵州	45116
24	吉林	44299
25	黑龙江	38568
26	海南	26513
27	甘肃	18653
28	宁夏	10162
29	新疆	10032
30	青海	4834
31	西藏	1855

附录 3：2020 年全国各省已备案 IPv4 地址数量

序号	省（自治区、直辖市）	IPv4 地址数量
1	北京	9921.5
2	广东	3713.6
3	浙江	2518.3
4	山东	1903.3
5	江苏	1852.7
6	上海	1759.3
7	辽宁	1296.1
8	河北	1109.3
9	四川	1078.2
10	河南	1023.7
11	湖北	934.2
12	湖南	918.6
13	福建	759.0
14	江西	673.4
15	重庆	653.9
16	安徽	642.2

17	陕西	634.4
18	广西	537.1
19	山西	498.2
21	吉林	471.0
20	黑龙江	471.0
22	天津	408.7
23	云南	381.4
24	内蒙古	299.7
25	新疆	233.5
27	甘肃	182.9
26	海南	182.9
28	贵州	171.7
29	宁夏	109.0
30	青海	70.1
31	西藏	50.6

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。

◆ APT 攻击

即高级可持续威胁攻击,也称为定向威胁攻击,指某组织对特定对象展开的持续有效的攻击活动。

◆ 两新一重

超前布局新型基础设施,深入实施新型城镇化战略,推进重大项目建设。

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、海南省商务厅、海南省统计局、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

2020 年 12 月 31 日。