

河北省互联网发展报告

(2022 年度)

河北省通信管理局

河北省互联网协会

2023 年 5 月

前 言

2022 年是党的二十大召开之年，是落实“十四五”规划的关键之年。河北省互联网行业积极贯彻党的十九届历次全会和党的二十大精神，圆满完成了党的二十大安全保障、北京冬奥会安全保障等重大任务。面对复杂多变的内外形势，全行业坚持高质量发展之路，持续落实国家重大战略部署、推动数字化转型赋能、开展互联网应用创新，推动全省互联网行业迈入了新的发展阶段。当前，河北省信息通信基础设施持续完善，数字河北相关政策陆续出台，河北省互联网行业迎来了更加广阔的发展空间，全行业将在全省数字经济发展中发挥更加重要的作用。

为客观、全面、准确洞察河北省互联网行业发展状况及发展趋势，总结 2022 年河北省互联网行业发展特点，河北省通信管理局、河北省互联网协会组织编制本报告。从河北省互联网基础资源状况、互联网用户情况、互联网应用情况等方面，全面分析河北省互联网行业的发展状况。基于河北省互联网行业在 2022 年助力社会发展、赋能实体经济方面采取的新思路及取得的新成效，分析了河北省互联网行业的发展趋势、提出了数字经济背景下的相关建议，努力为社会各界了解河北省互联网行业发展全貌提供信息，为全行业贯彻落实数字中国建设整体布局提供建议，为有关部门推动数字河北建设更上新台阶提供参考。

本报告力求客观反映河北省互联网发展状况，编制过程中得到了相关政府部门、中国互联网协会、中国移动通信集团设计院有限公司河北分公司、河北省互联网协会会员单位等的大力支持，在此，谨表示衷心的感谢！

河北省通信管理局

河北省互联网协会

2023 年 5 月

目 录

报告摘要	01
第一章 2022 年河北省互联网基础设施建设情况	03
一、光缆线路	03
二、省际出口带宽	03
三、宽带接入端口	04
四、移动基站	04
第二章 2022 年河北省互联网基础资源发展情况	06
一、网站	06
二、域名	10
三、IP 地址	11
四、网络接入	12
五、用户情况	13
第三章 2022 年河北省网民概况	18
一、网民情况	18
二、网民访问行为	20
三、移动网民访问行为	22
第四章 2022 年河北省网民应用互联网状况	25
一、网络应用总体情况	25
二、电子商务	28
三、电子政务	32
四、新闻资讯	34
五、搜索服务	35
六、社交服务	36
七、网络音视频服务	38
八、网络游戏	43
九、生活服务	46
十、实用工具	49
十一、在线旅游	50
第五章 河北省互联网行业赋能经济社会发展	52
一、圆满完成党的二十大网络安全保障任务	52
二、圆满完成北京冬奥会网络安全保障任务	52

三、支撑建设张家口数据中心集群服务东数西算	52
四、助力雄安新区开展数字经济创新发展新实践	53
五、推动农业农村数字化转型助力消弥数字鸿沟	53
六、河北省工业互联网发展情况	54
七、河北省互联网+应用发展情况	55
(一) 互联网+政务	55
(二) 互联网+医疗	55
(三) 互联网+教育	55
(四) 互联网+文旅	55
(五) 互联网+智慧城市	56
第六章 河北省互联网行业展望	57
一、河北省互联网发展机遇与挑战	57
(一) 数字中国建设引领新方向	57
(二) 算力网络进一步带来机遇	57
(三) 人工智能产业突破式发展	58
(四) 行业数字化转型趋势加速	58
(五) 网络安全风险和挑战加剧	59
二、河北省互联网行业发展趋势	59
(一) 新型基础设施建设规模部署提速	59
(二) 行业互联网全方位赋能实体经济	60
(三) 实施区域协同发展进入新的阶段	60
(四) 数字乡村建设持续取得明显成效	60
(五) 我省绿色低碳新优势进一步增强	61
三、河北省互联网行业发展建议	61
(一) 加强顶层设计与前瞻布局	61
(二) 持续营造良好的发展氛围	61
(三) 加强先进应用的示范引领	62
(四) 进一步构筑网络安全屏障	62
(五) 不断强化政策引导与扶持	62
附录 1: 2022 年各省(市、自治区)已备案网站主办者及网站	63
附录 2: 2022 年各省(市、自治区)已备案网站域名数量	64
附录 3: 2022 年全国各省 IPv4 地址数量	65
术语界定	66

图 目 录

图 1.1	2020–2022 年河北省光缆线路长度变化情况	03
图 1.2	2020–2022 年河北省省际出口带宽变化情况	04
图 1.3	2020–2022 年河北省互联网接入端口变化情况	04
图 1.4	2020–2022 年河北省移动基站变化情况	05
图 1.5	2020–2022 年河北省移动基站对比	05
图 2.1	2019–2022 年河北省网站及网站主体数量	06
图 2.2	2022 年全国各省已备案网站及主体数量	07
图 2.3	2022 年全国各省网页总数	08
图 2.4	2019–2022 年河北省网页数量	09
图 2.5	2022 年河北省网站接入方式情况	09
图 2.6	2022 年河北省专业互联网服务网站数量	10
图 2.7	2022 年全国各省已备案网站域名数量	10
图 2.8	2019–2022 年河北省域名数量	11
图 2.9	2022 年全国各省 IPv4 地址数量	11
图 2.10	2022 年河北省接入商接入网站数量	12
图 2.11	2022 年河北省接入商接入 IP 地址数量	13
图 2.12	2019–2022 年河北省固定电话用户数变化情况	13
图 2.13	2022 年全国各省固定电话普及率	14
图 2.14	2019–2022 年河北省移动电话用户数变化情况	15
图 2.15	2022 年全国各省移动电话普及率	15
图 2.16	2019–2022 年河北省固定互联网宽带接入用户情况	16
图 2.17	2019–2022 年河北省物联网终端用户情况	16
图 2.18	2019–2022 年河北省 IPTV 用户情况	17
图 3.1	2022 年河北省网民性别比例	18
图 3.2	2022 年河北省网民婚姻状况	19
图 3.3	2022 年河北省网民城乡分布	19
图 3.4	2022 年河北省网民年龄结构分布	20
图 3.5	2022 年河北省网民学历结构分布	20
图 3.6	2022 年河北省网民网络访问频次月度分布	21
图 3.7	2022 年河北省网民页面浏览量月度分布	21
图 3.8	2022 年河北省网民人均网络访问时长月度分布	22

图 3.9	2022 年河北省青少年网民人均网络访问时长月度分布	22
图 3.10	2022 年河北省移动网民网络访问频次月度分布	23
图 3.11	2022 年河北省移动网民单机访问频次月度分布	23
图 3.12	2022 年河北省移动网民单机网络访问时长月度分布	24
图 3.13	2022 年河北省青少年移动网民访问时长月度分布	24
图 4.1	2022 年河北省网站类别覆盖率排行	25
图 4.2	2022 年河北省网站访问情况	26
图 4.3	2022 年河北省移动网络应用类别排行	26
图 4.4	2022 年河北省移动网络应用排行	27
图 4.5	2022 年河北省移动网络应用访问时长	28
图 4.6	2022 年河北省电子商务类网站用户覆盖率	28
图 4.7	2022 年河北省电子商务类网站人均月度访问次数	29
图 4.8	2022 年河北省电子商务类网站人均月度页面浏览量	29
图 4.9	2022 年河北省电子商务类网站用户覆盖率月度分布	30
图 4.10	2022 年河北省电子商务类移动用户覆盖率	30
图 4.11	2022 年河北省电子商务类移动应用月度单机访问时长	31
图 4.12	2022 年河北省电子商务类移动用户覆盖率月度分布	31
图 4.13	2022 年河北省电子商务类应用类别分布	32
图 4.14	2022 年全国各省省政府网站数量	32
图 4.15	2020-2022 年河北省政府网站数量	33
图 4.16	2022 年河北省新闻资讯类移动用户覆盖率	34
图 4.17	2022 年河北省新闻资讯类移动应用月度单机访问次数	34
图 4.18	2022 年河北省新闻资讯类移动应用月度单机访问时长	35
图 4.19	2022 年河北省搜索服务类网站覆盖率	35
图 4.20	2022 年河北省搜索服务类网站覆盖率月度分布	36
图 4.21	2022 年河北省社交服务类移动应用覆盖率	36
图 4.22	2022 年河北省社交服务类移动应用月度单机访问次数	37
图 4.23	2022 年河北省社交服务类移动应用月度单机访问时长	37
图 4.24	2022 年河北省社交服务类移动应用类别分布	38
图 4.25	2022 年河北省网络音视频类网站用户覆盖率	38
图 4.26	2022 年河北省网络音视频类网站人均月度访问次数	39
图 4.27	2022 年河北省网络音视频类网站人均月度页面浏览量	39
图 4.28	2022 年河北省网络音视频类网站用户覆盖率月度分布	40
图 4.29	2022 年河北省网络音视频类移动用户覆盖率	40
图 4.30	2022 年河北省网络音视频类移动应用月度单机访问次数	41
图 4.31	2022 年河北省网络音视频类移动应用月度单机访问时长	41
图 4.32	2022 年河北省网络音视频类移动用户覆盖率月度分布	42

图 4.33	2022 年河北省网络音视频类移动应用分布	42
图 4.34	2022 年河北省游戏服务类网站人均月度访问次数	43
图 4.35	2022 年河北省游戏服务类网站人均月度页面访问量	43
图 4.36	2022 年河北省游戏服务类移动用户覆盖率	44
图 4.37	2022 年河北省移动游戏类应用月度单机访问次数	44
图 4.38	2022 年河北省移动游戏类应用月度单机访问时长	45
图 4.39	2022 年河北省移动游戏类用户覆盖率月度分布	45
图 4.40	2022 年河北省网络游戏移动应用类别分布	46
图 4.41	2022 年河北省生活服务类移动用户覆盖率	46
图 4.42	2022 年河北省生活服务类移动应用月度单机访问次数	47
图 4.43	2022 年河北省生活服务类移动应用月度单机访问时长	47
图 4.44	2022 年河北省生活服务类移动用户覆盖率月度分布	48
图 4.45	2022 年河北省生活服务类应用类别分布	48
图 4.46	2022 年河北省实用工具类移动应用覆盖率	49
图 4.47	2022 年河北省实用工具类移动应用类别分布	49
图 4.48	2022 年河北省在线旅游类移动应用覆盖率	50
图 4.49	2022 年河北省在线旅游类移动应用访问次数	50
图 4.50	2022 年河北省在线旅游类移动应用访问时长	51
图 4.51	2022 年河北省在线旅游类用户覆盖率月度分布	51

报告摘要

网民情况

截至 2022 年底，河北省移动互联网用户数达 7578.8 万户，较 2021 年底增长 66.3 万户。其中，河北网民以男性居多，男性与女性比例约为 50.3:49.7；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 27.5%；在学历结构方面，大学本科学历网民为主要人群，占比达 48.0%。

基础资源

截至 2022 年底，全国网站数量 383.0 万个，其中河北网站数量达 15.6 万个，较 2021 年底减少 0.3 万个，降幅为 1.9%，占全国网站总量的 4.1%，位居全国第 9 位。全国网站主体数量 277.1 万个，河北已备案网站主体 11.7 万个，占全国网站主体总量的 4.2%，位居全国第 9 位，平均每个网站主体拥有网站 1.33 个，较 2021 年减少 0.05 个。

河北顶级域名数量为 15.7 万个，较 2021 年减少 0.6 万个，降幅为 3.6%，位居全国第 9 位。

河北 IPv4 地址数量达 1117 万个，占全国 IPv4 地址总量的 3.1%，位居全国第 8 位。河北省 IPv6 地址数量为 170.7 块 /32，IPv6 用户数达到 8100 万，居全国第五位，移动网络 IPv6 流量占比超过 46%，固定网络 IPv6 流量占比超过 13%。

河北固定电话用户数量达 651.4 万户，较 2021 年底减少 19.7 万户。固定电话普及率为 8.7%，全国第 22 位。

河北移动电话用户数量达到 8733.3 万户，较 2021 年底增长 89.8 万户。移动电话普及率为 117.3%，全国第 16 位。

河北固定互联网宽带接入用户数量达到 2992.6 万户，较 2021 年底增长 195.7 万户，增幅为 7.0%。

基础设施

河北光缆线路总长度达到 250.2 万公里，较 2021 年底增加 20.2 万公里，增幅为 8.8%。

河北宽带接入端口数量达 5321.7 万个，较 2021 年底增长 309.3 万个，增幅为 6.2%。

河北省际出口带宽达 72107.0Gbps，较 2021 年底增长 23423.0Gbps，增幅达 48.1%。

河北移动基站数量达 48.6 万个，较 2021 年底增长 3.9 万个，增幅为 8.7%。

网络应用

2022 年，河北搜索引擎类网站以 99.0% 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 94.7%。

河北网民最常使用的 App 应用主要以即时通讯、短视频服务、移动购物为主。其中，微信以 80.0% 的移动用户覆盖率位居榜首；抖音以 60.2% 位居第二位；手机淘宝以 56.9% 位居第三位。

在 PC 端上，按照月度访问量衡量，河北网民访问页面量排在前三位的网站依次是百度、淘宝网、腾讯网，访问次数分别为 8.7 亿次、8.3 亿次、3.0 亿次。

在移动端，从月度单机使用时长的指标项分析，快手、抖音和微信的优势明显，分列前三位，河北网民月度访问时长分别为 34.9 小时、33.2 小时和 26.6 小时。

第一章 2022 年河北省互联网基础设施建设情况

一、光缆线路

截至 2022 年底，河北省光缆线路总长度达到 250.2 万公里，较 2021 年底增加 20.2 万公里，增幅为 8.8%，光缆长度建设保持稳定增长态势。其中长途光缆线路长度达 3.8 万公里；本地网中继光缆线路长度达 92.0 万公里；接入网光缆线路长度达 154.4 万公里，较 2021 年底增长 19.9 万公里，增幅为 14.9%。河北省近三年光缆线路变化情况如图 1.1 所示。

2020-2022 年河北省光缆线路长度变化情况

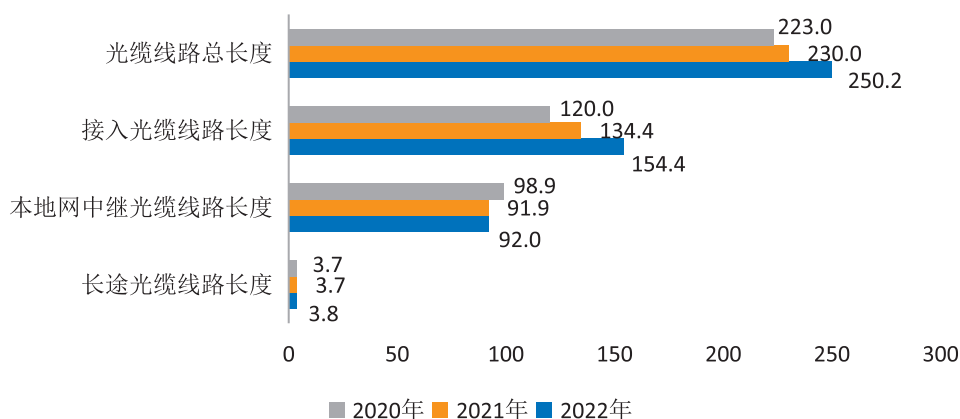


图 1.1 2020-2022 年河北省光缆线路长度变化情况

数据来源：河北省电信运营商

二、省际出口带宽

截至 2022 年底，河北省省际出口带宽达 72107.0Gbps，较 2021 年底增长 23423.0Gbps，增幅达 48.1%。河北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 1.2 所示。

2020-2022年河北省省际出口带宽变化情况

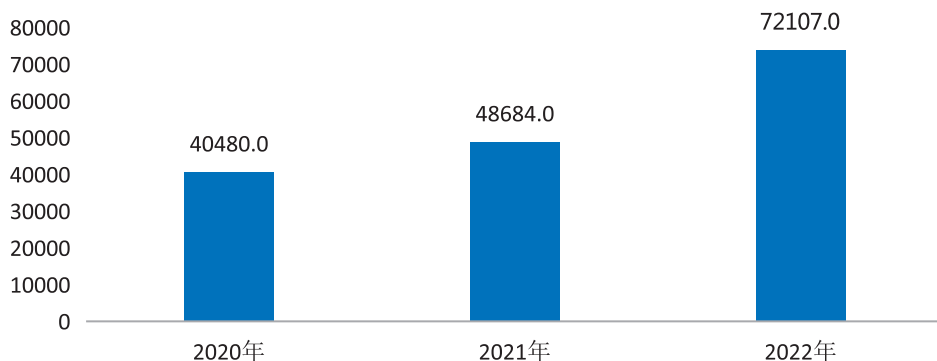


图 1.2 2020-2022 年河北省省际出口带宽变化情况

数据来源：河北省电信运营商

三、宽带接入端口

截至 2022 年底，河北省互联网宽带接入端口数达 5321.7 万个，较 2021 年底增长 309.3 万个，增幅为 6.2%；其中，FTTH/O 端口数量达 5174.5 万个，较 2021 年底增长 338.4 万个，增幅为 7.0%。河北省近三年互联网宽带接入端口呈快速增长态势，变化情况如图 1.3 所示。

2020-2022年河北省互联网接入端口变化情况

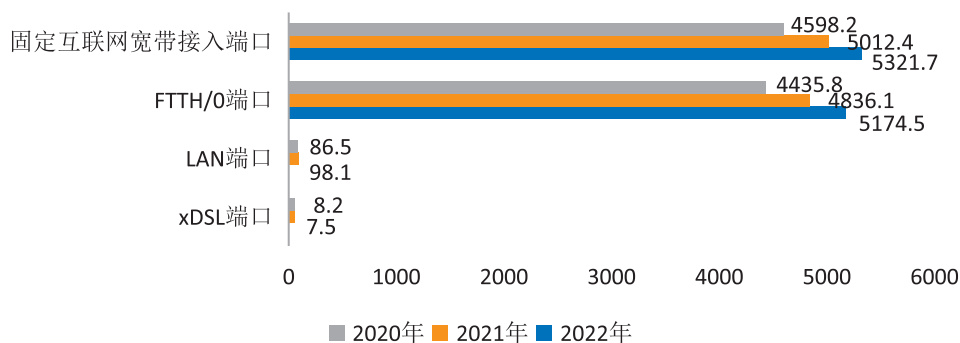


图 1.3 2020-2022 年河北省互联网接入端口变化情况

数据来源：河北省电信运营商

四、移动基站

截至 2022 年底，河北省移动基站数量达 48.6 万个，较 2021 年底增长 3.9 万个，增幅为 8.7%。河北省近三年移动基站呈稳定增长态势，如图 1.4 所示。

2020-2022年河北省移动基站变化情况

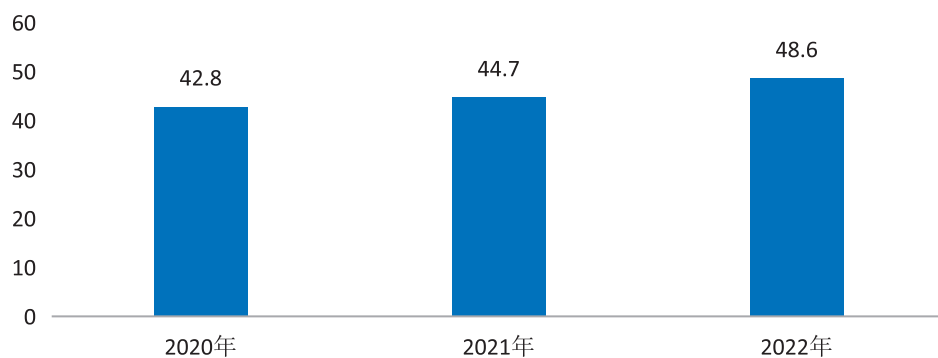


图 1.4 2020-2022 年河北省移动基站变化情况

数据来源：河北省电信运营商

截至 2022 年底，河北省 4G 基站数量达 28.3 万个，较 2021 年底增长 1.0 万个，增幅为 3.4%；5G 基站数量近 9.4 万个，较 2021 年增长 4.2 万个，增幅为 79.7%。河北省移动基站近三年对比情况如图 1.5 所示。

2020-2022年河北省移动基站对比

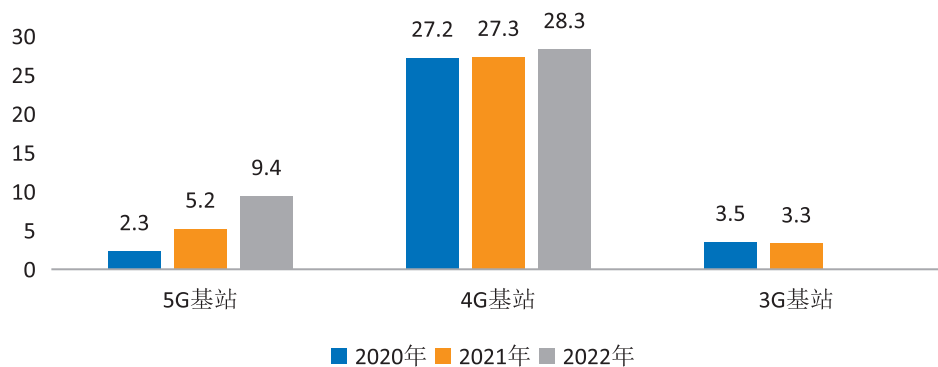


图 1.5 2020-2022 年河北省移动基站对比

数据来源：河北省电信运营商

第二章 2022 年河北省互联网基础资源发展情况

一、网站

截至 2022 年底，全国网站数量 383.0 万个，其中河北省网站数量达 15.6 万个，较 2021 年底减少 0.3 万个，降幅为 1.9%，占全国网站总量的 4.1%，位居全国第 9 位，排名较 2021 年保持不变。全国网站主体数量 277.1 万个，河北省已备案网站主体 11.7 万个，较 2021 年增长 0.2 万个，占全国网站主体总量的 4.2%，位居全国第 9 位，排名较 2021 年保持不变，平均每个网站主体拥有网站 1.33 个，较 2021 年减少 0.05 个。2019–2022 年，河北省网站数量和网站主体数量呈逐步下降态势，近四年变化情况如图 2.1 所示，全国各省已报备网站如图 2.2 所示。

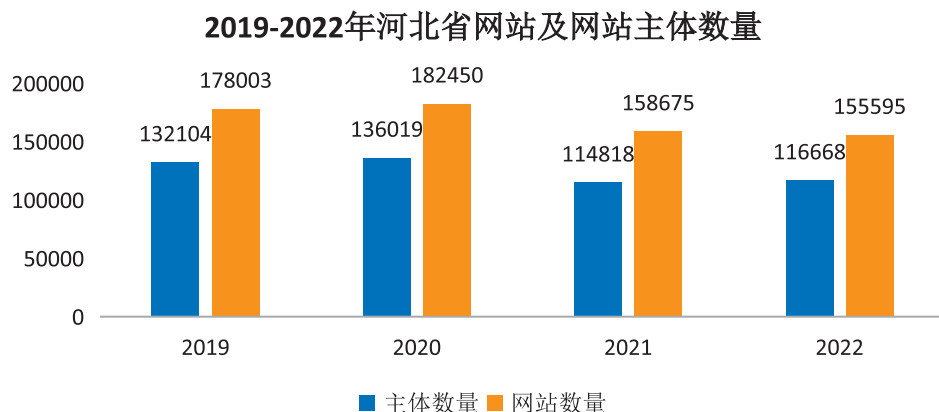


图 2.1 2019-2022 年河北省网站及网站主体数量

数据来源：网站备案系统

2022年各省（市、自治区）已备案网站及主体数量

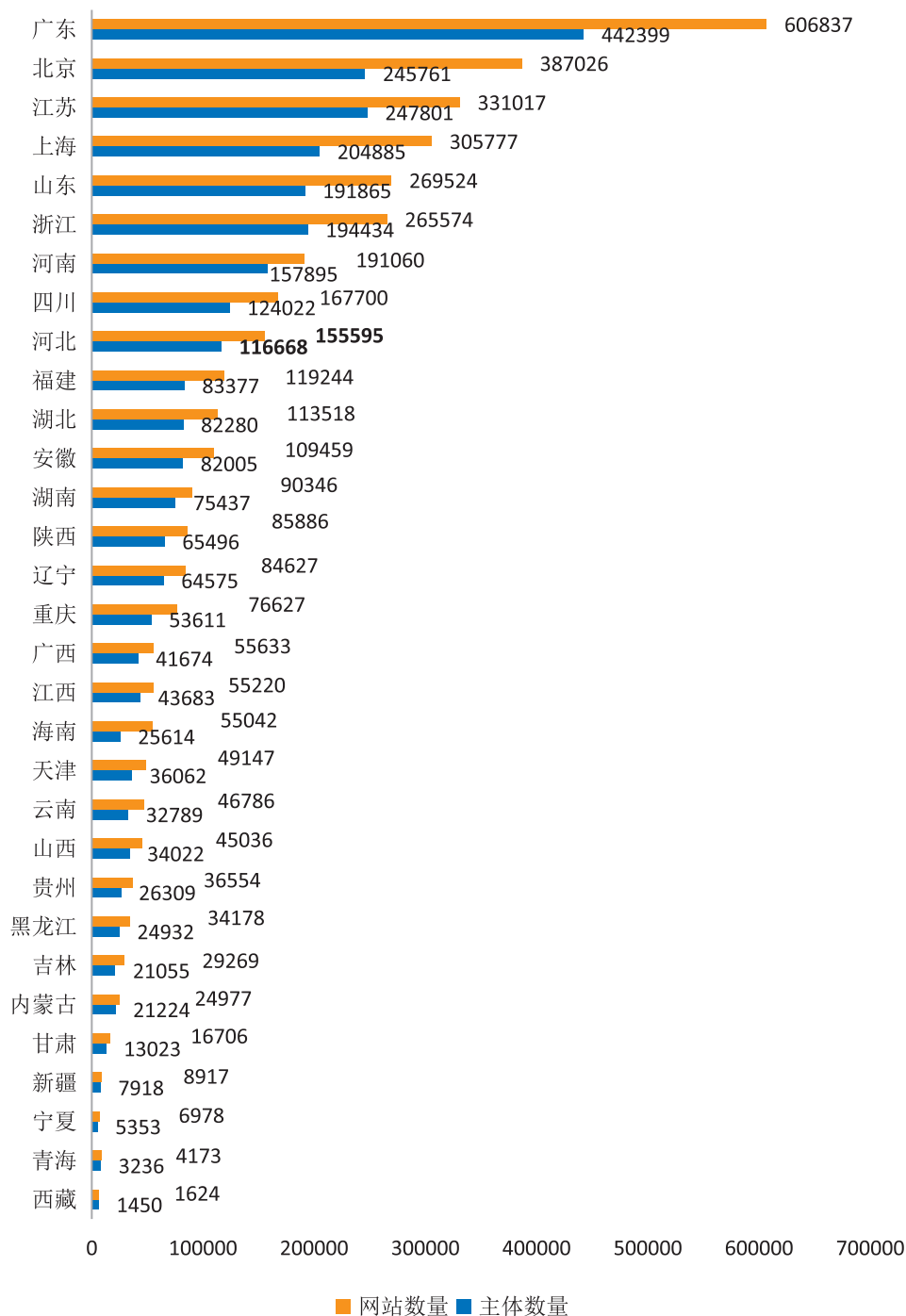


图 2.2 2022 年全国各省已备案网站及主体数量

数据来源：网站备案系统

截至 2022 年底，河北省去重后网页数量达 136.8 亿个，占全国各省去重后网页总数的 3.8%，位居全国第 7 位，如图 2.3 所示。

2022年各省（市、自治区）网页数量

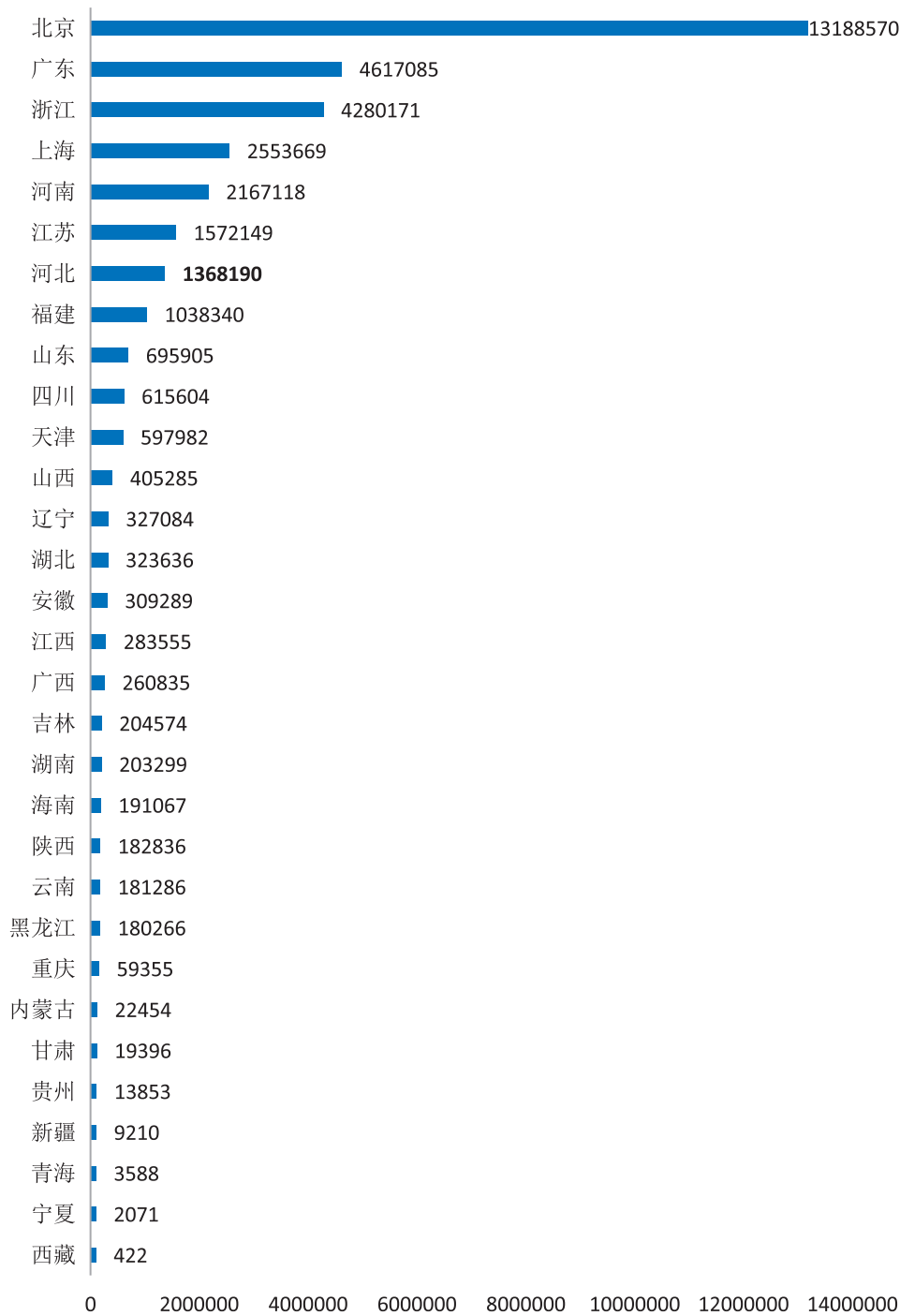


图 2.3 2022 年全国各省网页总数

数据来源：CNNIC

近四年河北省网页数量总体呈增长态势，如图 2.4 所示。

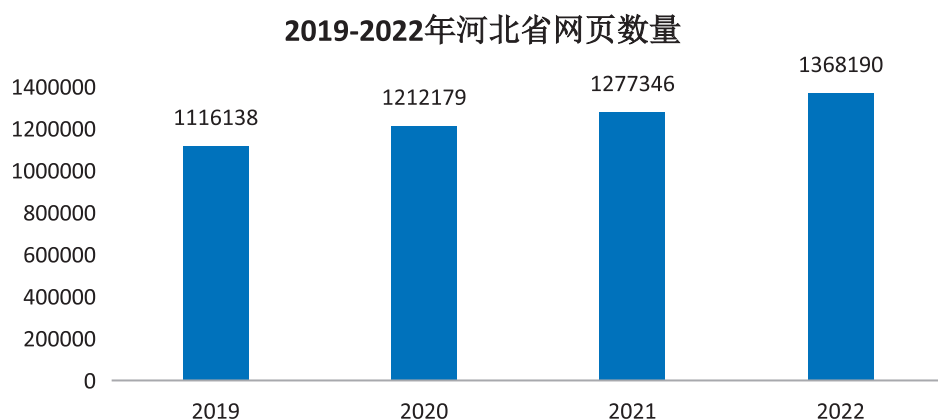


图 2.4 2019-2022 年河北省网页数量

数据来源：CNNIC

2022 年河北省网站接入方式以云接入模式为主，占比达 50.0%，其次为虚拟主机、主机托管，占比依次为 42.6%、4.0%，具体情况如图 2.5 所示。

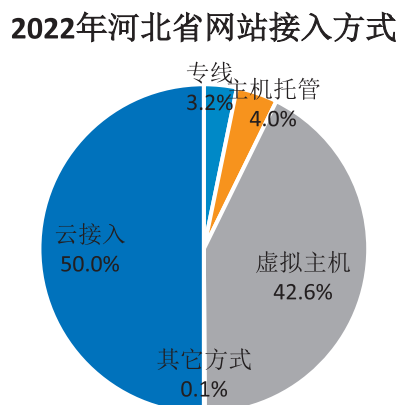


图 2.5 2022 年河北省网站接入方式情况

数据来源：网站备案系统

河北省涉及前置审批的专业互联网信息服务网站有 238 个，包含药品和医疗器械、互联网金融、新闻、出版、文化、广播电影电视节目等专业互联网信息服务。其中药品与医疗器械网站以 107 个位居首位，互联网金融和新闻分别位列二、三位，具体情况如图 2.6 所示。

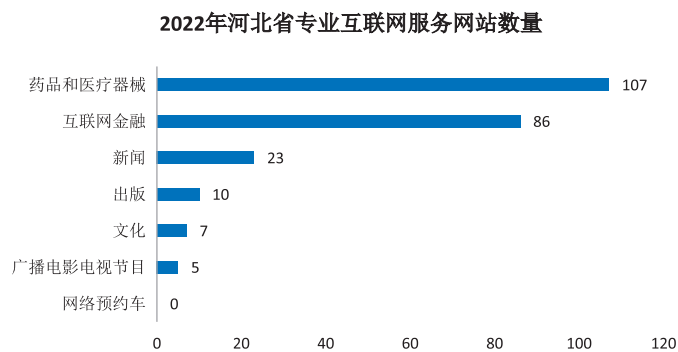


图 2.6 2022 年河北省专业互联网服务网站数量

数据来源：网站备案系统

二、域名

截至 2022 年底，河北省顶级域名数量为 15.7 万个，较 2021 年减少 0.6 万个，降幅为 3.6%，位居全国第 9 位，排名较 2021 年保持不变，具体情况如图 2.7 所示。

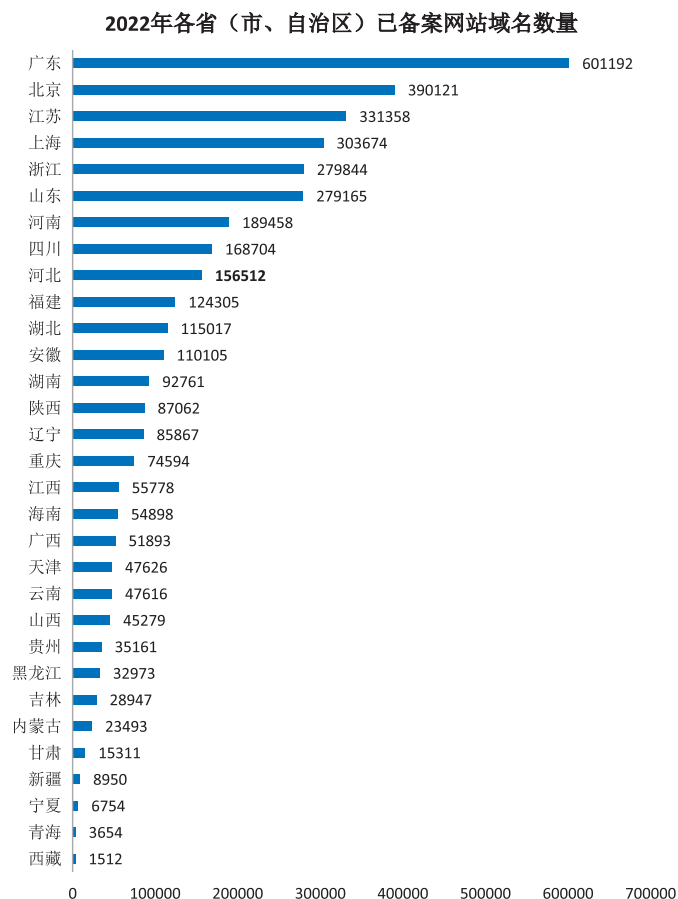


图 2.7 2022 年全国各省已备案网站域名数量

数据来源：网站备案系统

近四年河北省各类域名数量呈波动下降的态势，如图 2.8 所示。

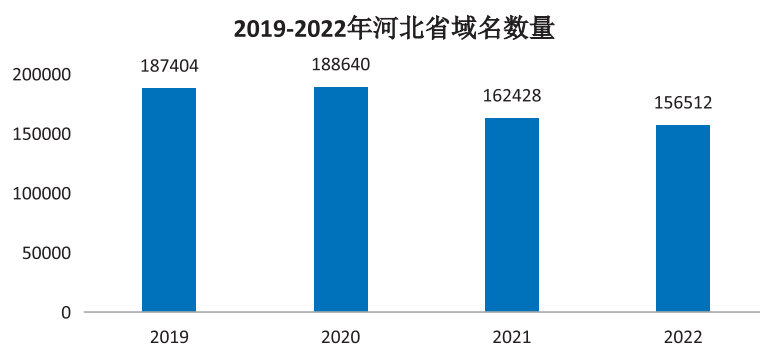


图 2.8 2019-2022 年河北省域名数量

数据来源：网站备案系统

三、IP 地址

截至 2022 年底,河北省 IPv4 地址数量达 1117 万个,占全国 IPv4 地址总量的 3.1%,位居全国第 8 位,如图 2.9 所示。

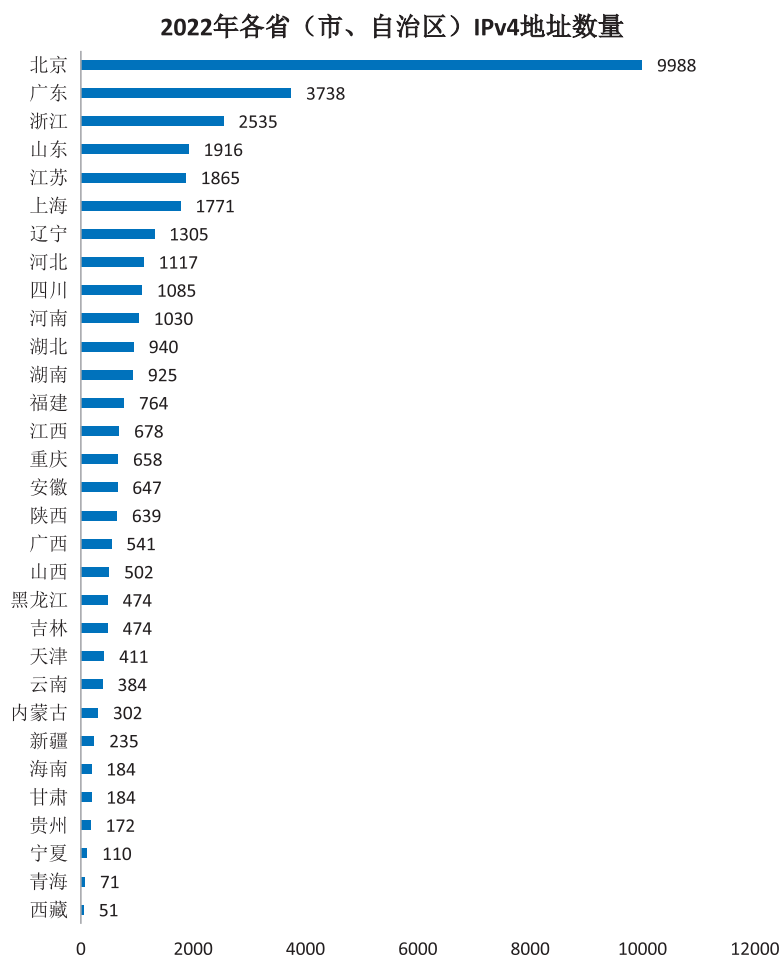


图 2.9 2022 年全国各省 IPv4 地址数量

数据来源：CNNIC

四、网络接入

截至 2022 年底，河北省提供网络接入服务的企业共有 53 家，其中河北联通以 4506 家的接入网站数量位居首位，之后依次为千弈网络、河北电信、河北移动。河北联通、河北电信、河北移动三家运营商接入网站数量为 6953 个，约占全省的 53.8%。河北省接入服务提供商接入网站数量前 20 名如图 2.10 所示。

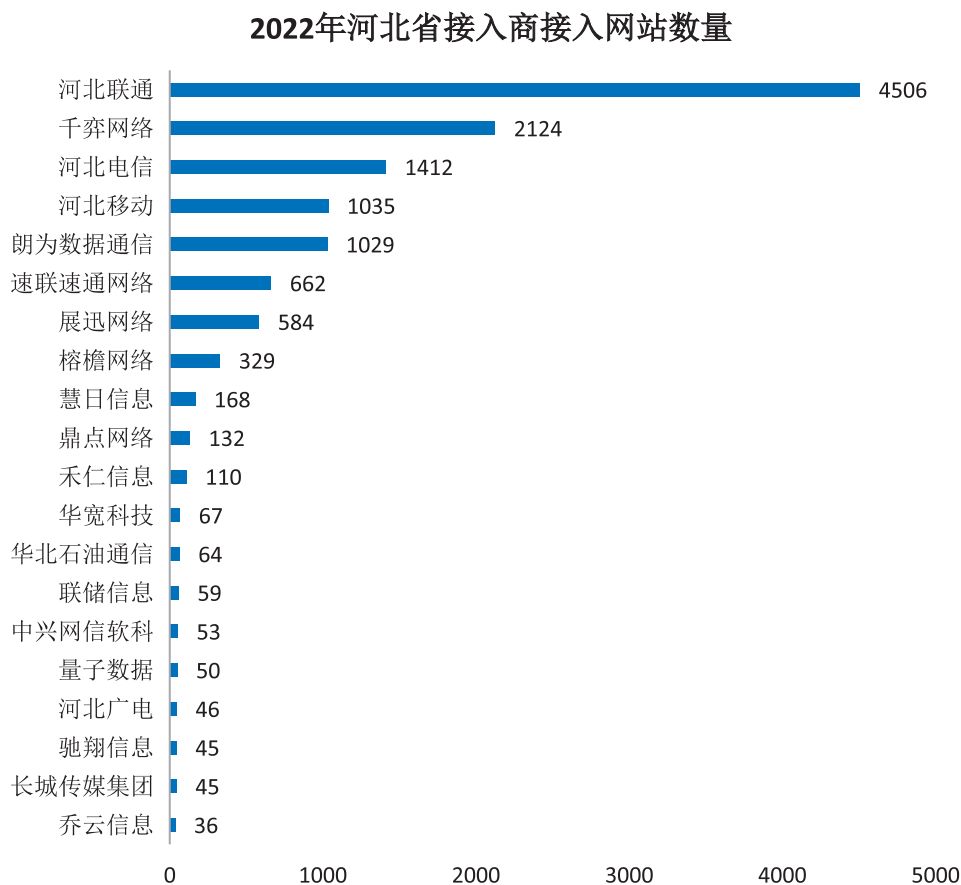


图 2.10 2022 年河北省接入商接入网站数量

数据来源：网站备案系统

河北省提供网络接入服务的 IP 地址基本集中于三家运营商，其中以河北联通拥有的 IP 地址最多，达 2671.3 万个，占河北省 IPv4 地址总数的 85.9%，河北电信、河北移动分列二、三名，总数前 10 名具体情况如图 2.11 所示。

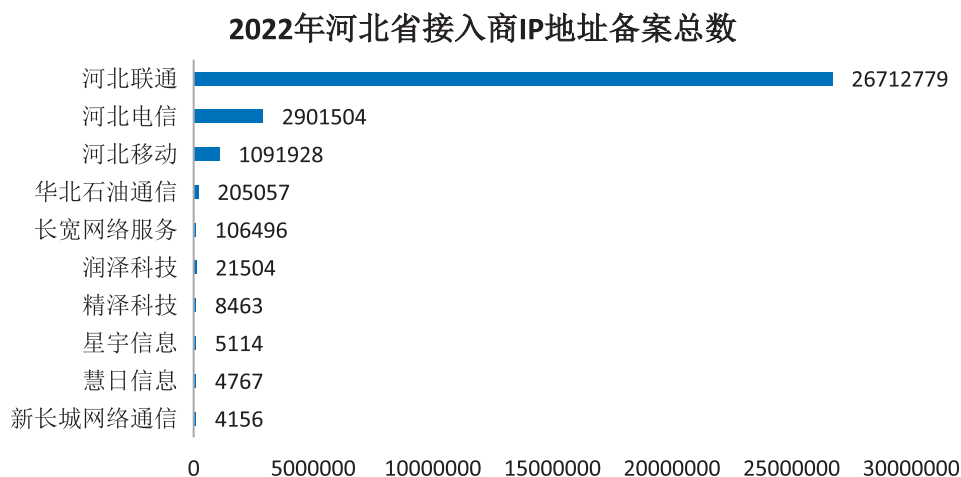


图 2.11 2022 年河北省接入商接入 IP 地址数量

数据来源：网站备案系统

五、用户情况

1. 固定电话用户

截至 2022 年底，河北省固定电话用户数量达 651.4 万户，较 2021 年底减少 19.7 万户。河北省近五年固定电话用户数量如图 2.12 所示。

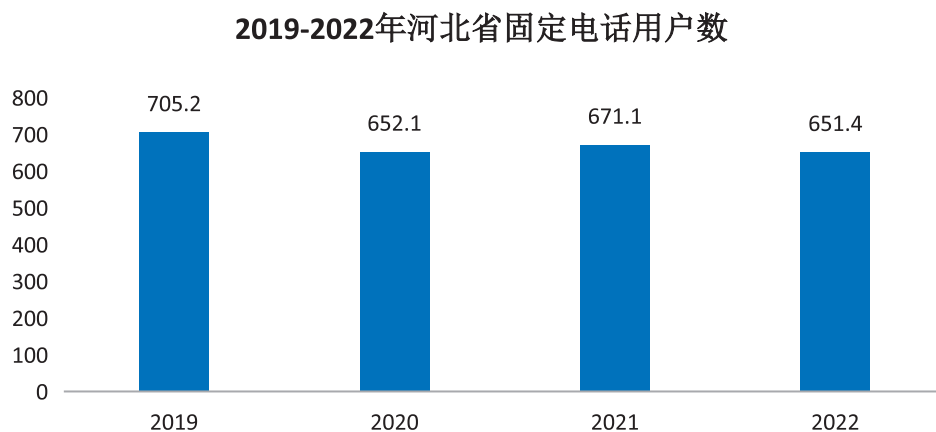


图 2.12 2019-2022 年河北省固定电话用户数变化情况

数据来源：河北省电信运营商

2022 年河北省固定电话普及率为 8.7%，全国第 22 位，如图 2.13 所示。

2022年全国各省固定电话普及率

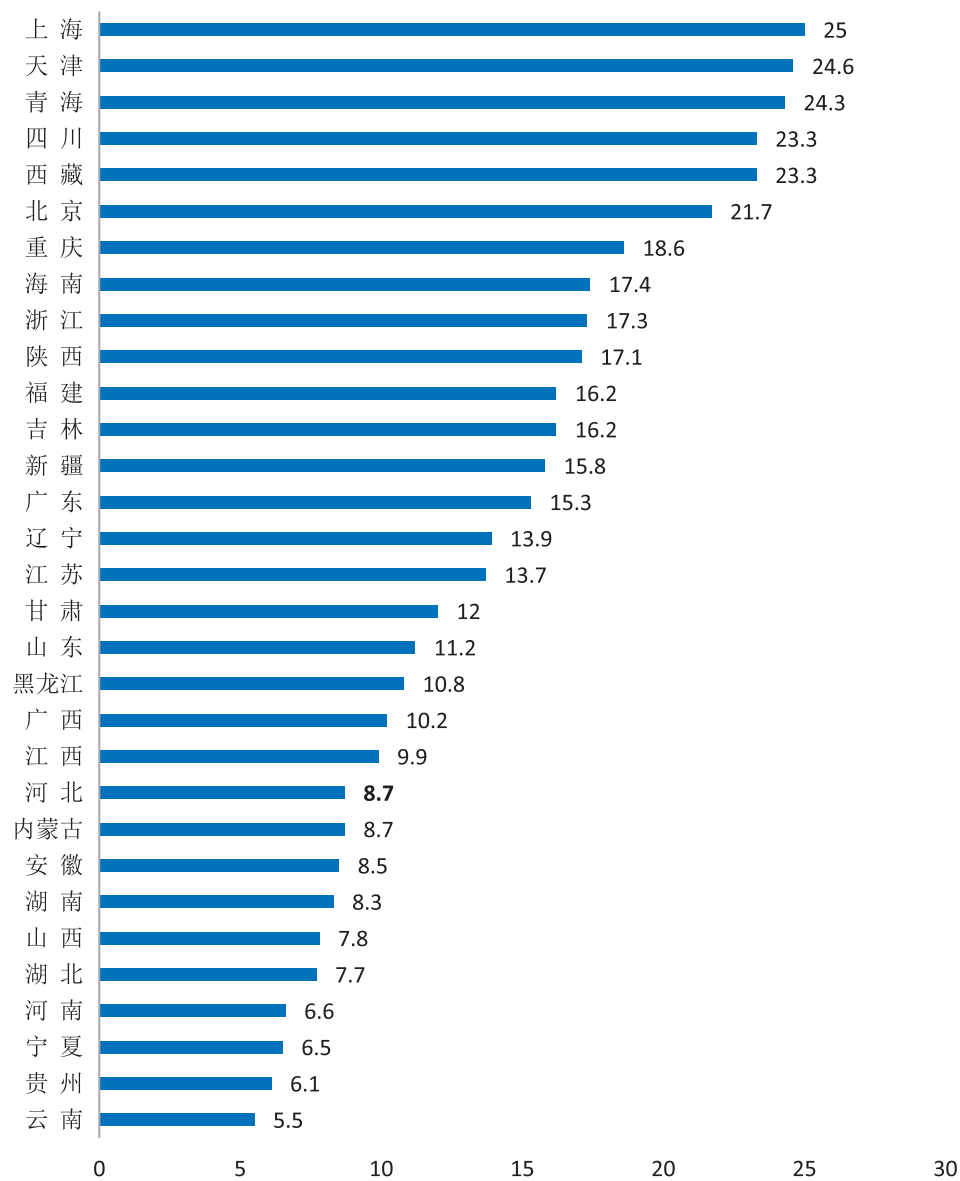


图 2.13 2022 年全国各省固定电话普及率

数据来源：工业和信息化部

2. 移动电话用户

截至 2022 年底，河北省移动电话用户数量达到 8733.3 万户，较 2021 年底增加 89.8 万户。河北省近四年移动用户数量情况如图 2.14 所示。

2019-2022年河北省移动电话用户数

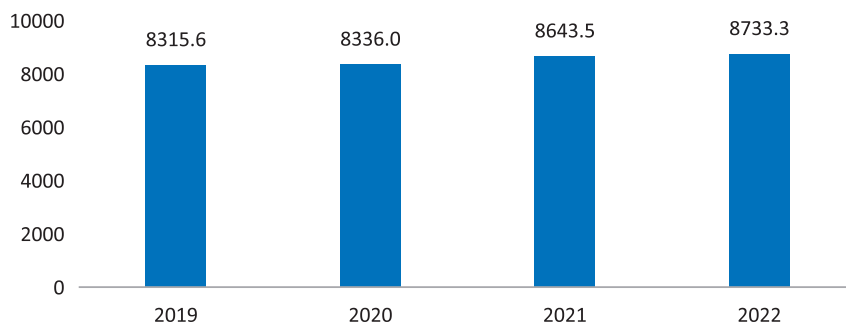


图 2.14 2019-2022 年河北省移动电话用户数变化情况

数据来源：河北省电信运营商

2022 年河北省移动电话普及率为 117.3%，全国第 16 位，如图 2.15 所示。

2022年全国各省移动电话普及率

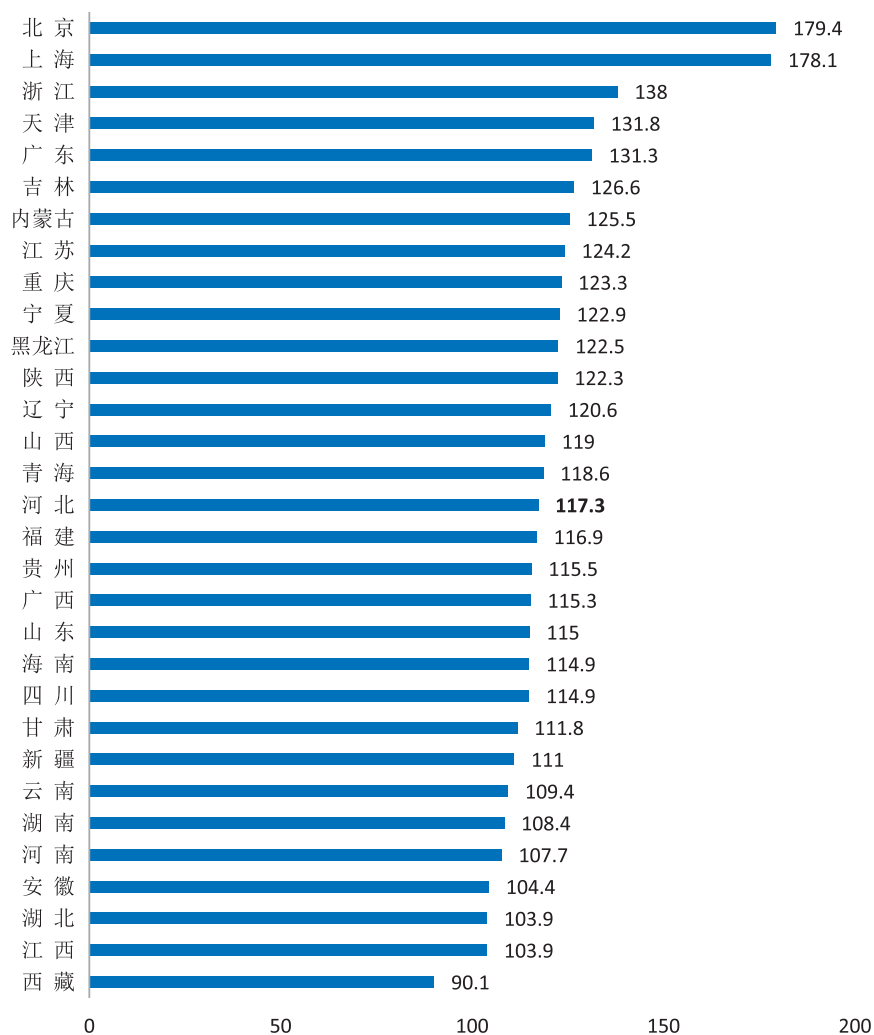


图 2.15 2022 年全国各省移动电话普及率

数据来源：工业和信息化部

3. 固定宽带接入用户

截至 2022 年底，河北省固定互联网宽带接入用户数量达到 2992.6 万户，较 2021 年底增长 195.7 万户，增幅为 7.0%。河北省固定宽带接入用户数量呈现稳定增长态势，近四年变化情况如图 2.16 所示。

2019-2022年河北省固定互联网宽带接入用户数量

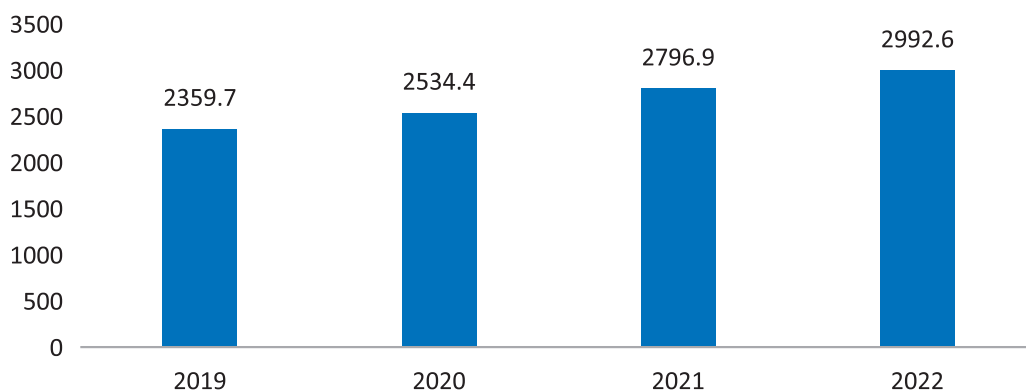


图 2.16 2019-2022 年河北省固定互联网宽带接入用户情况

数据来源：河北省电信运营商

4. 物联网终端用户

截至 2022 年底，河北省物联网终端用户数量达到 6404.2 万户，较 2021 年底增长 2051.2 万户，增幅为 46.8%。河北省物联网终端用户数量呈现稳定增长态势，近四年变化情况如图 2.17 所示。

2019-2022年河北省物联网终端用户数量

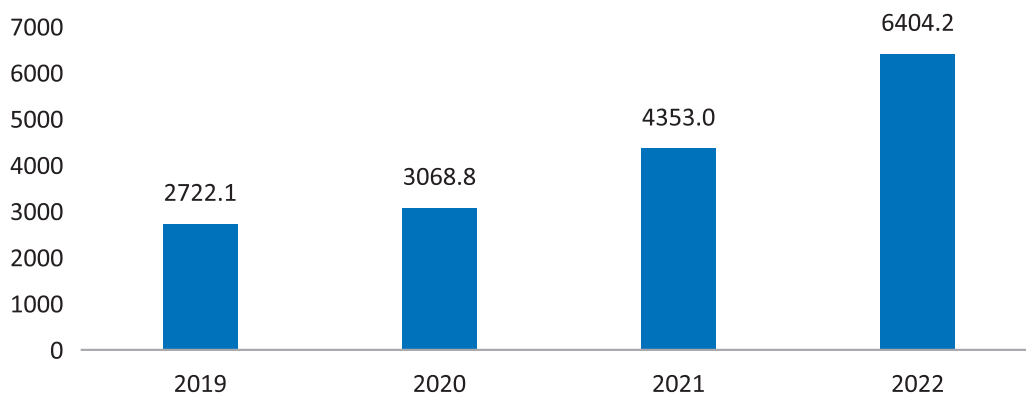


图 2.17 2019-2022 年河北省物联网终端用户情况

数据来源：工业和信息化部

5.IPTV（网络电视）用户

截至 2022 年底，河北省 IPTV 用户数量达到 1836.9 万户，较 2021 年底增长 21.5 万户，增幅为 1.2%。河北省 IPTV 用户数量呈现稳定增长态势，近四年变化情况如图 2.18 所示。

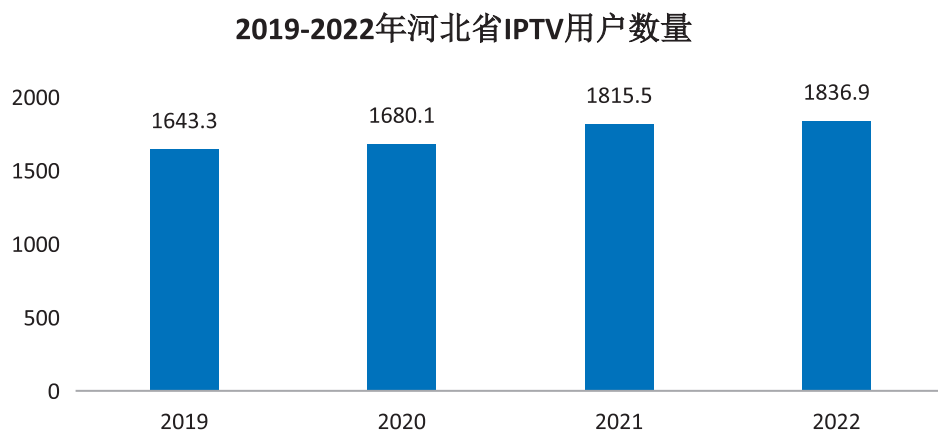


图 2.18 2019-2022 年河北省 IPTV 用户情况

数据来源：工业和信息化部

第三章 2022 年河北省网民概况

一、网民情况

1. 网民规模

截至 2022 年底，河北省移动互联网用户数达 7578.8 万户，较 2021 年底增长 66.3 万户。

2. 网民属性

（1）性别结构

截至 2022 年底河北省网民性别比例情况是男性稍高于女性，其男女比例为 50.3:49.7，如图 3.1 所示。

2022年河北省网民性别分布

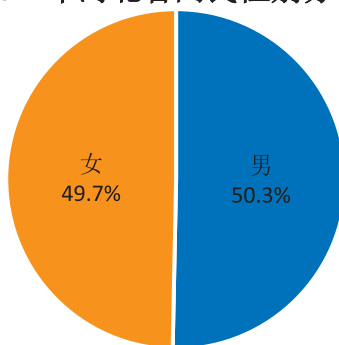


图 3.1 2022 年河北省网民性别比例

数据来源：艾瑞咨询

（2）婚姻状况

2022 年河北省网民中已婚者占 49.8%，未婚者占 50.2%，未婚网民比已婚网民多 0.4 个百分点，如图 3.2 所示。

2022年河北省网民婚姻状况

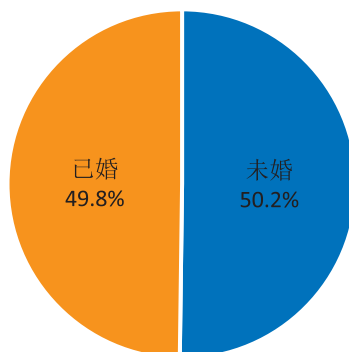


图 3.2 2022 年河北省网民婚姻状况

数据来源：艾瑞咨询

（3）城乡分布

2022 年河北省网民中城市居民占 59.5%，乡村居民占 40.5%，城市居民比乡村居民多 19.0 个百分点，如图 3.3 所示。

2022年河北省网民城乡分布

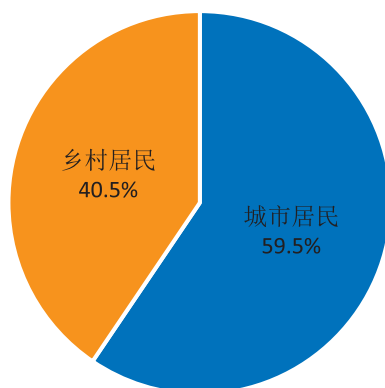


图 3.3 2022 年河北省网民城乡分布

数据来源：艾瑞咨询

（4）年龄结构

2022 年河北省网民年龄结构分布主要集中在 19-24 岁年龄段，占比达到 27.5%，25-30 岁网民占比为 14.7%，这表明年轻人依然是全省互联网的主要使用群体，如图 3.4 所示。

2022年河北省网民年龄结构分布

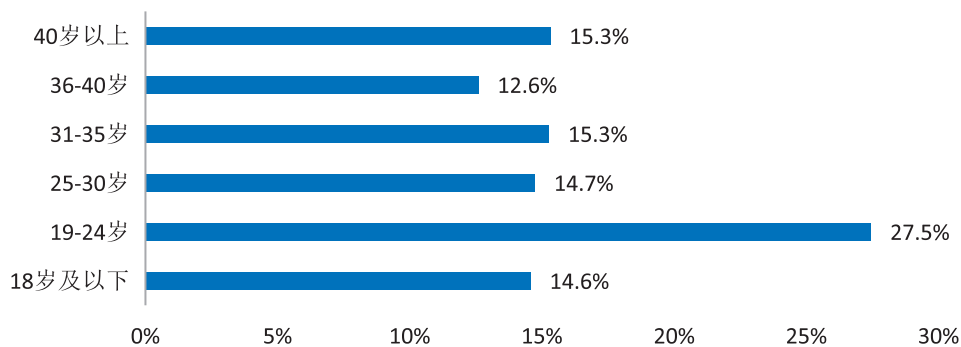


图 3.4 2022 年河北省网民年龄结构分布

数据来源：艾瑞咨询

3. 教育程度

2022 年河北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 48.0%，大学专科及以上学历的网民占比达 79.7%，如图 3.5 所示。

2022年河北省网民学历结构分布

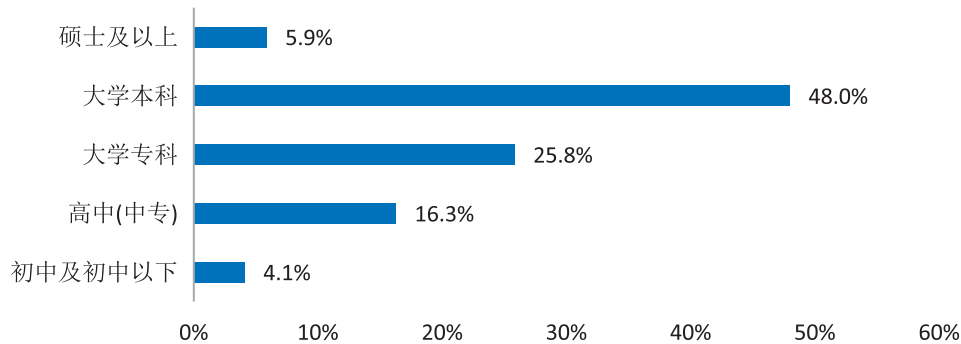


图 3.5 2022 年河北省网民学历结构分布

数据来源：艾瑞咨询

二、网民访问行为

1. 网民活跃度

2022 年河北省网民活跃度月均访问次数达到 49.3 亿次，2 月份访问次数最低，仅仅为 43.3 亿次，12 月份访问频次为年度最高，达到 55.2 亿次，如图 3.6 所示。

2022年河北省网民网络访问频次月度分布

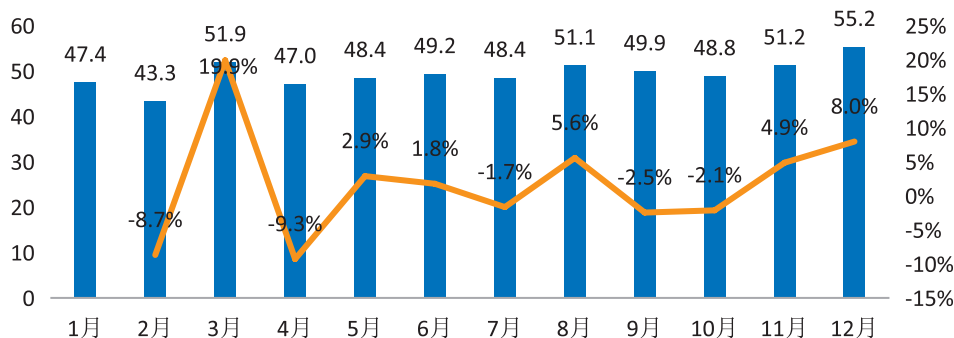


图 3.6 2022 年河北省网民网络访问频次月度分布

数据来源：艾瑞咨询

2. 页面浏览量

2022年河北省网民月均页面浏览量约为137.3亿页，其中12月份页面浏览量最高，约为156.0亿页，2月份页面浏览量最低，约为120.3亿页，如图3.7所示。

2022年河北省网民页面浏览量月度分布

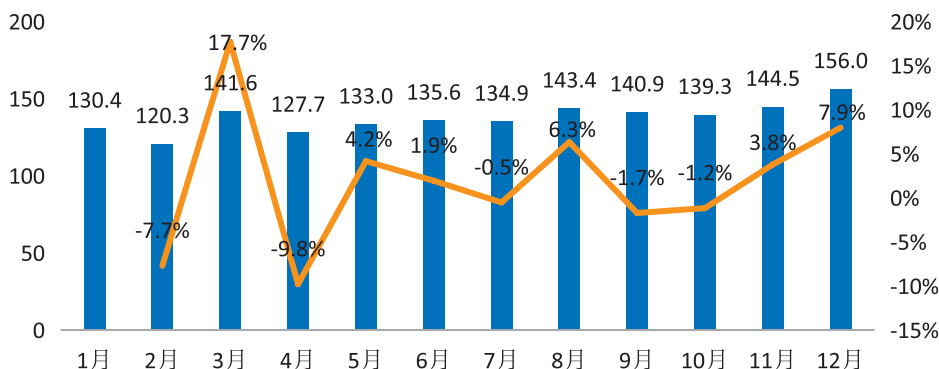


图 3.7 2022 年河北省网民页面浏览量月度分布

数据来源：艾瑞咨询

3. 人均访问时长

2022年河北省网民人均月度网络访问时长约为36.1小时，其中7月份人均网络访问时长最高，约为39.5小时，10月份人均网络访问时长最低，约为31.8小时，如图3.8所示。

2022年河北省网民人均网络访问时长月度分布

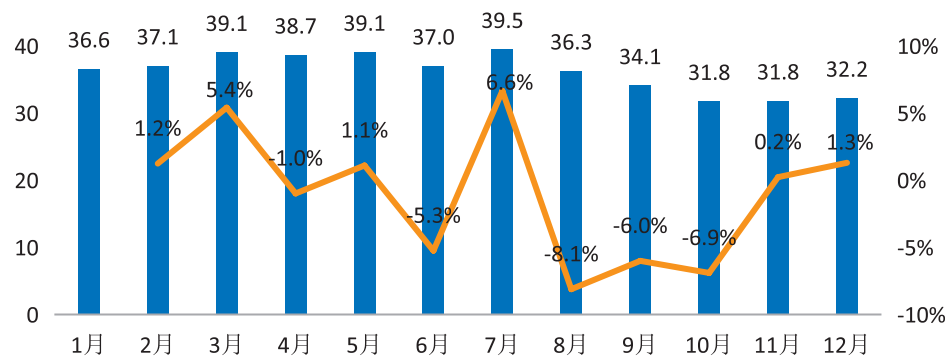


图 3.8 2022 年河北省网民人均网络访问时长月度分布

数据来源：艾瑞咨询

4. 青少年访问时长

2022 年河北省青少年网民人均月度网络访问时长约为 34.3 小时，其中 1 月份人均网络访问时长最高，约为 38.7 小时，10 月份人均网络访问时长最低，约为 28.6 小时，如图 3.9 所示。

2022年河北省青少年网民人均网络访问时长月度分布

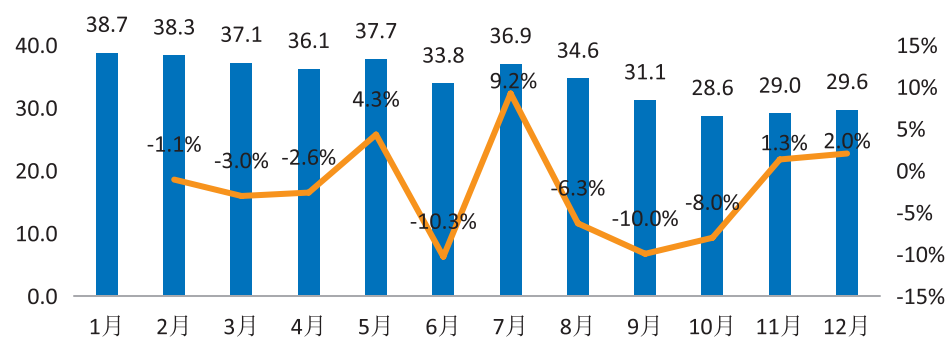


图 3.9 2022 年河北省青少年网民人均网络访问时长月度分布

数据来源：艾瑞咨询

三、移动网民访问行为

1. 访问次数

2022 年河北省移动网民月均网络访问次数约为 1446.3 亿次，其中 3 月份访问次数最高，约为 1573.8 亿次，11 月份访问次数最低，约为 1328.9 亿次，如图 3.10 所示。

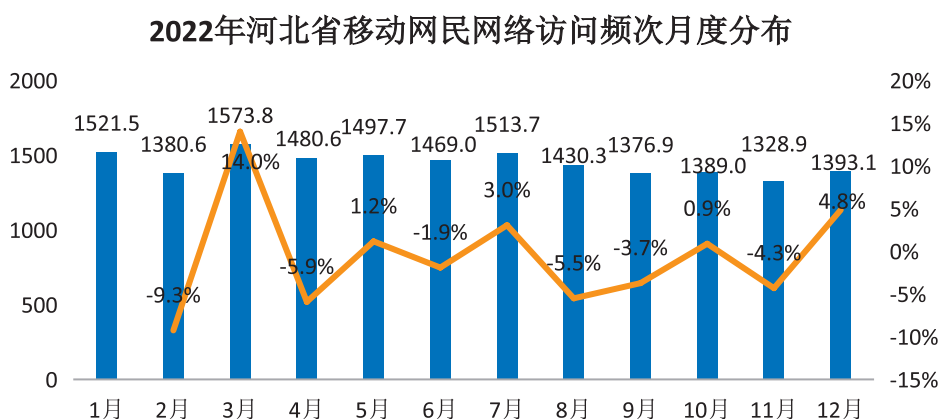


图 3.10 2022 年河北省移动网民网络访问频次月度分布

数据来源：艾瑞咨询

2. 单机访问次数

2022 年河北省移动网民月均单机访问次数约为 1640.7 次，其中 3 月份访问次数最高，约为 1775.9 次，11 月份访问次数最低，约为 1531.4 次，如图 3.11 所示。

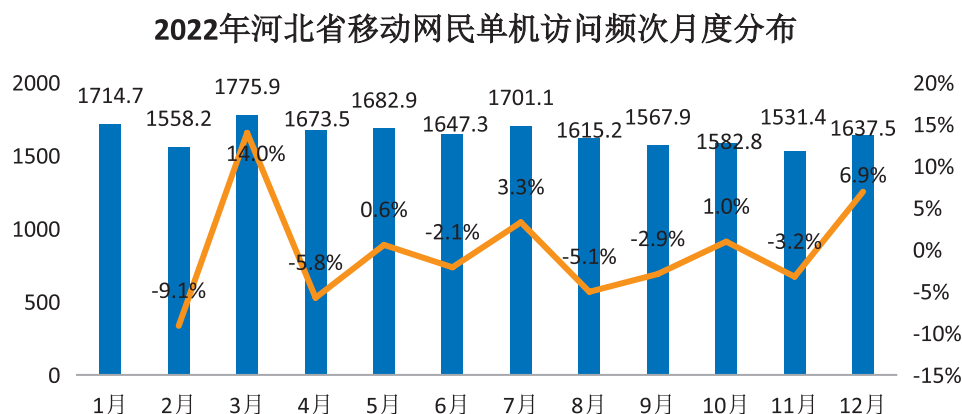


图 3.11 2022 年河北省移动网民单机访问频次月度分布

数据来源：艾瑞咨询

3. 单机访问时长

2022 年河北省移动网民月均单机网络访问时长约为 112.7 小时，其中 3 月份单机网络访问时间最长，约为 122.4 小时，9 月份月均单机网络访问时间最短，为 104.8 小时，如图 3.12 所示。

2022年河北省移动网民单机访问时长月度分布

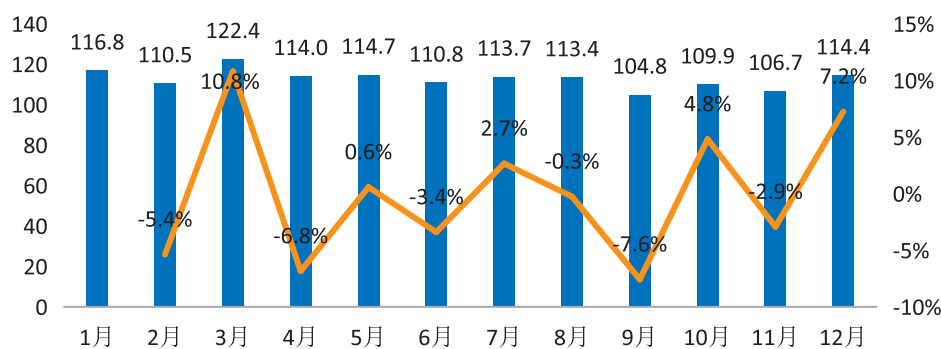


图 3.12 2022 年河北省移动网民单机网络访问时长月度分布

数据来源：艾瑞咨询

4. 青少年网民访问时长

2022 年河北省青少年网民（24 岁以下）月均单机网络访问时间约为 146.3 小时，其中访问时长最长出现在 3 月，达到 164.2 小时，最短访问时长出现在 9 月，约为 137.9 小时，如图 3.13 所示。

2022年河北省青少年移动网民单机访问时长月度分布

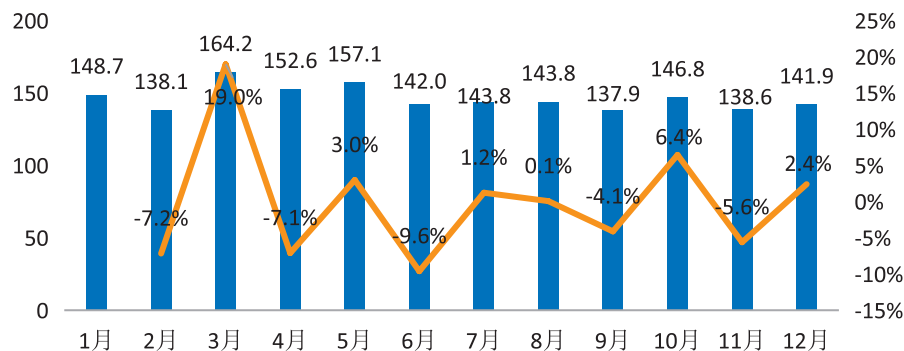


图 3.13 2022 年河北省青少年移动网民访问时长月度分布

数据来源：艾瑞咨询

第四章 2022 年河北省网民应用互联网状况

一、网络应用总体情况

1. 网站类别情况

2022 年，河北省搜索引擎类网站以 99.0% 的用户覆盖率位居各类网站首位；其次是综合门户网站和其他网站，分别以 98.0%、94.6% 的用户覆盖率位居第二、三位，如图 4.1 所示。

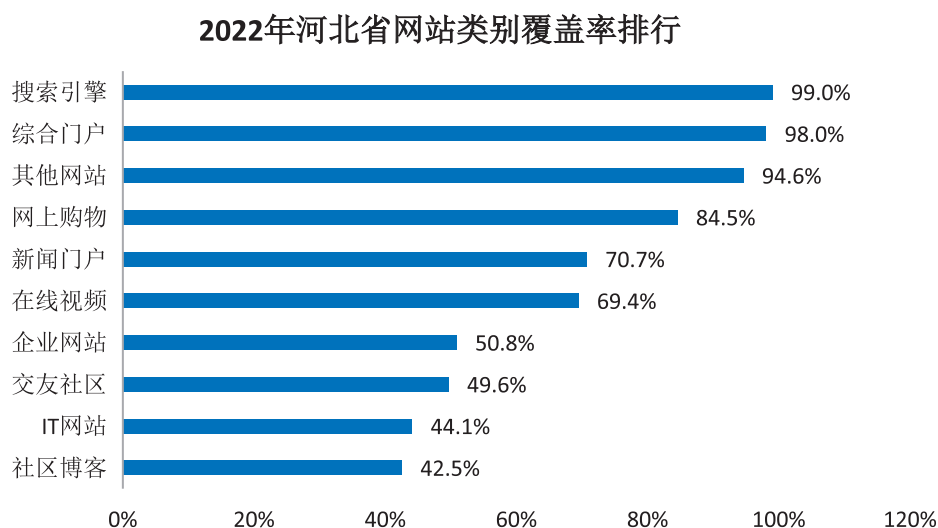


图 4.1 2022 年河北省网站类别覆盖率排行

数据来源：艾瑞咨询

2. 网站情况

2022 年河北省网民热衷访问的网站类型主要集中在网络购物和综合搜索方面，按照月度访问量衡量，排在前三位的网站依次是百度、淘宝网和腾讯，访问次数分别为 8.686 亿次、8.250 亿次、2.982 亿次，如图 4.2 所示。

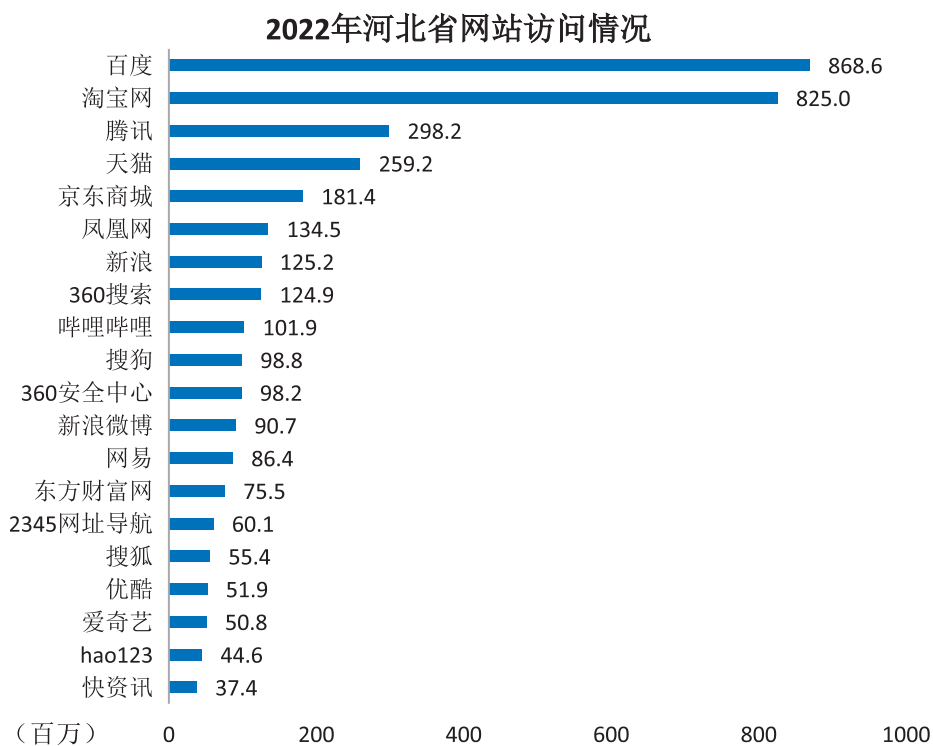


图 4.2 2022 年河北省网站访问情况

数据来源：艾瑞咨询

3. 移动网络应用情况

(1) 应用类别排行

2022 年河北省移动网络应用发展非常迅速，从移动用户的应用分布看，视频服务类的用户覆盖率占据第一位，所占比例为 94.7%，其次是实用工具和通讯聊天，所占比例为 90.9% 和 90.9%，如图 4.3 所示。

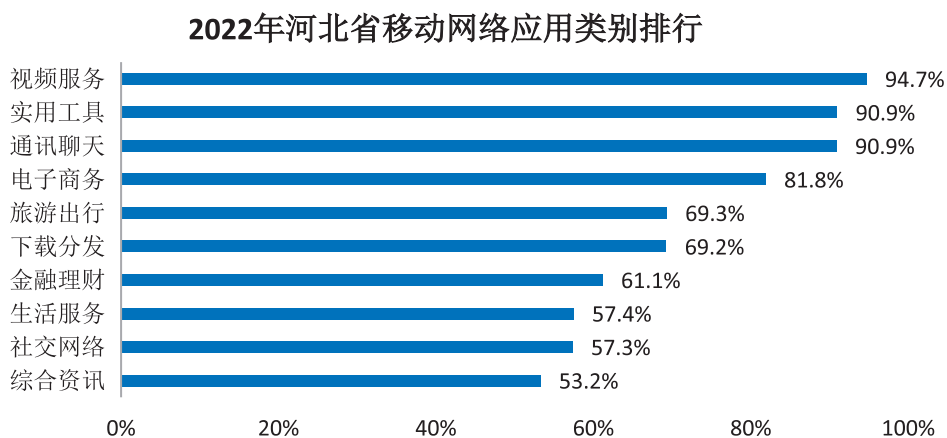


图 4.3 2022 年河北省移动网络应用类别排行

数据来源：艾瑞咨询

（2）应用排行

2022 年河北省移动网络应用市场占有率方面，微信、抖音和手机淘宝位列前三位，其中微信的优势更加突出，以 80.0% 的占有率排名第一，排名第二三位的是抖音和手机淘宝，所占比例分别为 60.2% 和 56.9%，如图 4.4 所示。

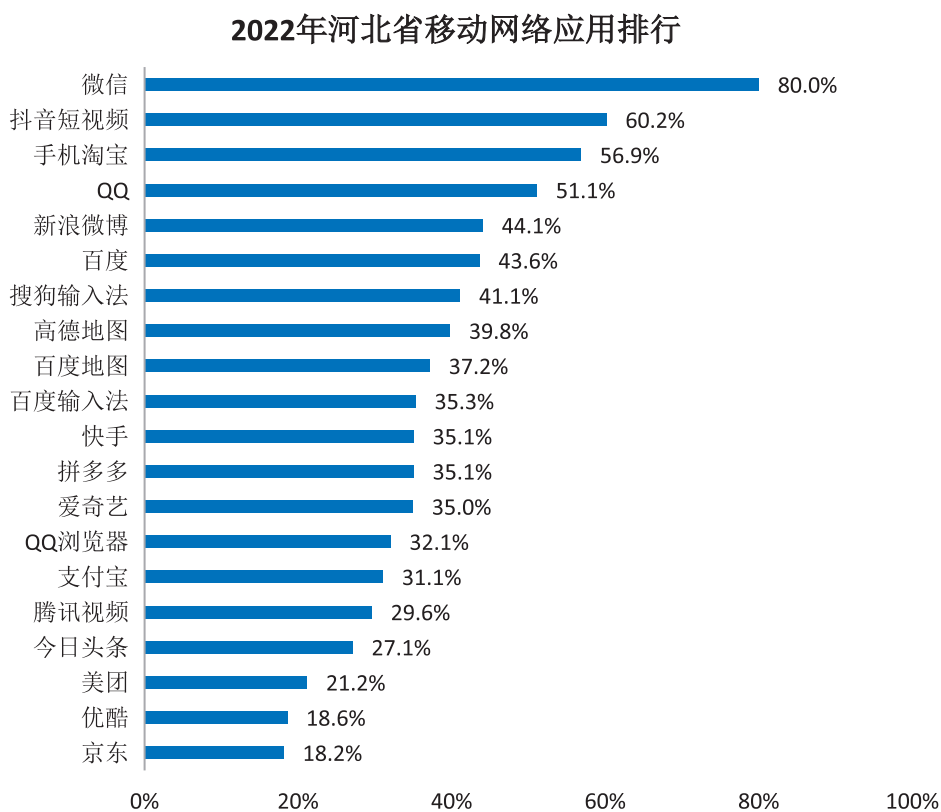


图 4.4 2022 年河北省移动网络应用排行

数据来源：艾瑞咨询

（3）应用访问时长

2022 年河北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，快手、抖音和微信的优势明显，分列前三位，网民月度访问时长分别为 34.9 小时、33.2 小时和 26.6 小时，如图 4.5 所示。

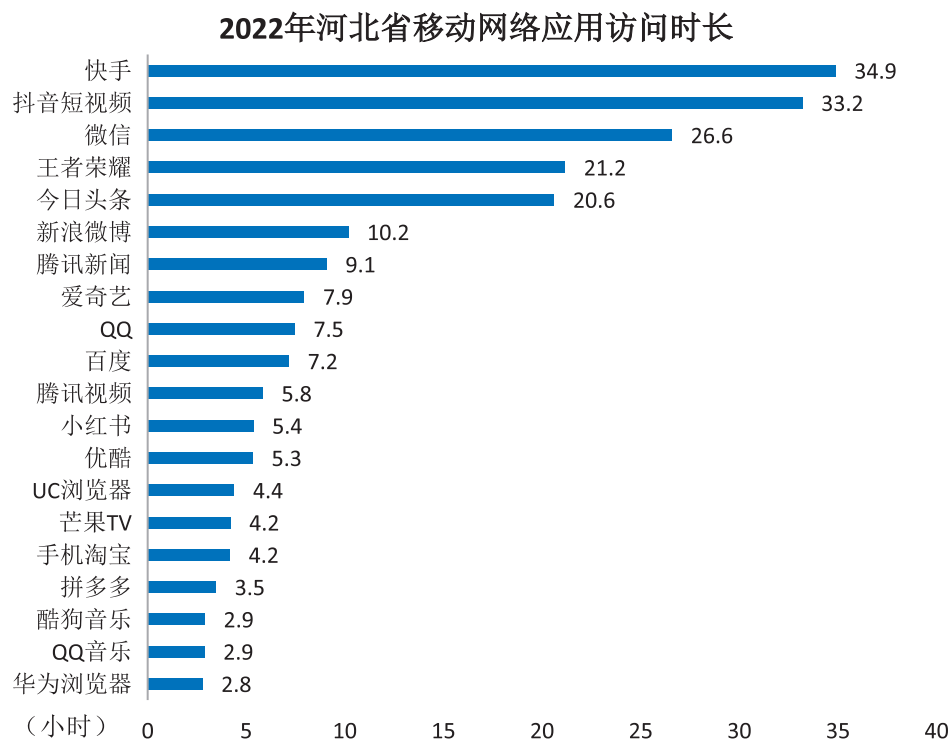


图 4.5 2022 年河北省移动网络应用访问时长

数据来源：艾瑞咨询

二、电子商务

1. 网站情况

(1) 用户覆盖率

2022 年，河北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 80.1%、74.3% 和 32.3%，如图 4.6 所示。

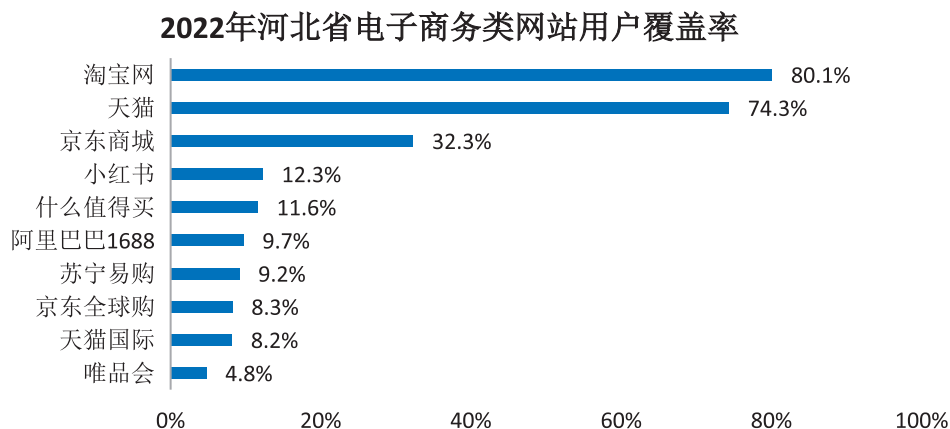


图 4.6 2022 年河北省电子商务类网站用户覆盖率

数据来源：艾瑞咨询

（2）访问次数

2022 年，河北省网民月均访问次数位居前三位的分别是淘宝网、京东商城和亚马逊，访问次数分别为 46.2 次、25.2 次和 20.7 次，如图 4.7 所示。

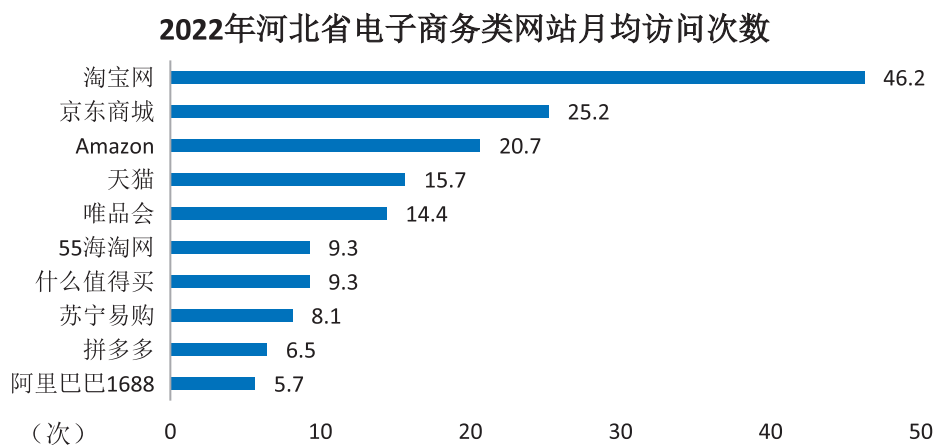


图 4.7 2022 年河北省电子商务类网站人均月度访问次数

数据来源：艾瑞咨询

（3）页面浏览量

2022 年，淘宝网以人均 125.1 页的浏览量位居第一，其次是京东商城和天猫商城，其月度浏览量分别为 88.5 页和 76.6 页，如图 4.8 所示。

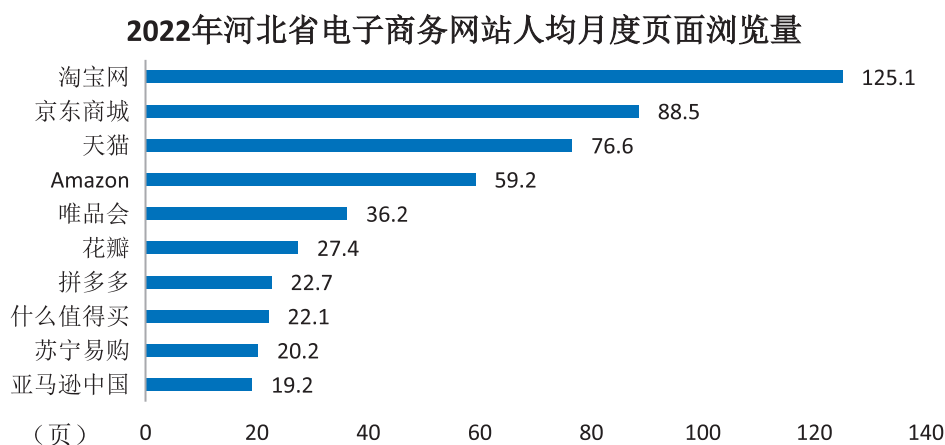


图 4.8 2022 年河北省电子商务类网站人均月度页面浏览量

数据来源：艾瑞咨询

（4）月度分布

2022 年河北省电子商务类网站用户全年月均覆盖率为 86.9%，2 月份是年度覆盖率最低值，为 82.5%，覆盖率最高的是 3 月份，达到 90.1%，如图 4.9 所示。

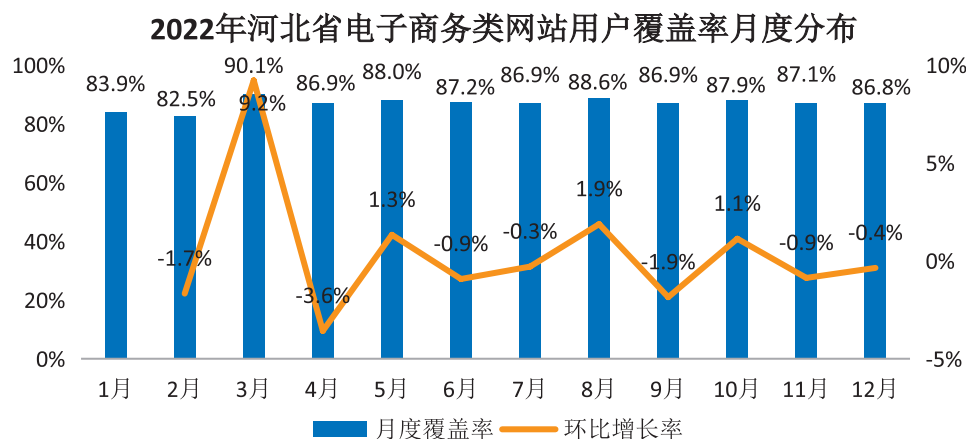


图 4.9 2022 年河北省电子商务类网站用户覆盖率月度分布

数据来源：艾瑞咨询

2. 移动应用情况

(1) 用户覆盖率

2022 年，手机淘宝以 56.9% 的覆盖率位居河北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 35.1% 和 18.2%，如图 4.10 所示。

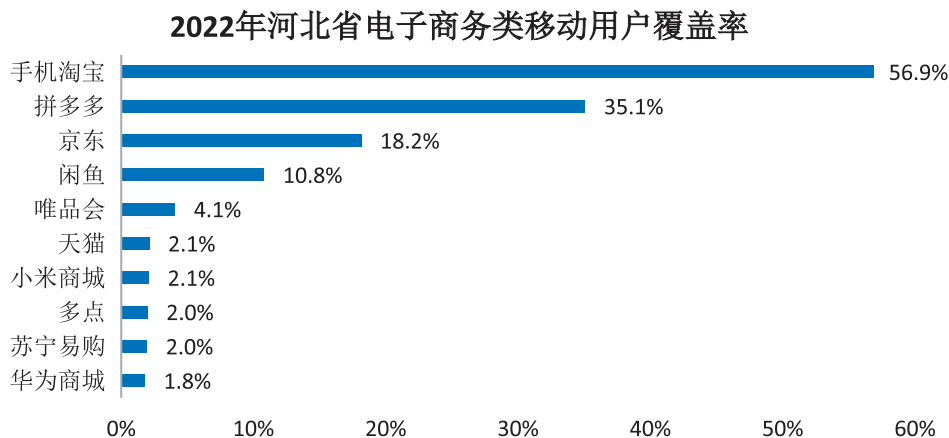


图 4.10 2022 年河北省电子商务类移动用户覆盖率

数据来源：艾瑞咨询

(2) 访问时长

2022 年河北省网民单机月度访问时长较多的移动应用分别是手机淘宝、天猫和拼多多，所用时长分别为 4.2 小时、3.8 小时和 3.5 小时，如图 4.11 所示。

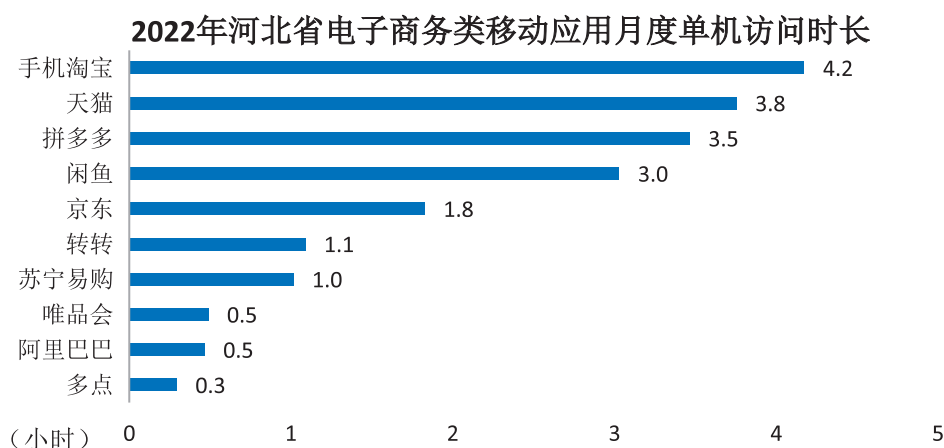


图 4.11 2022 年河北省电子商务类移动应用月度单机访问时长

数据来源：艾瑞咨询

(3) 月度分布

2022 年河北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 80.4%，11 月份覆盖率最高，达到 83.8%，全年月度平均覆盖率为 82.2%，如图 4.12 所示。

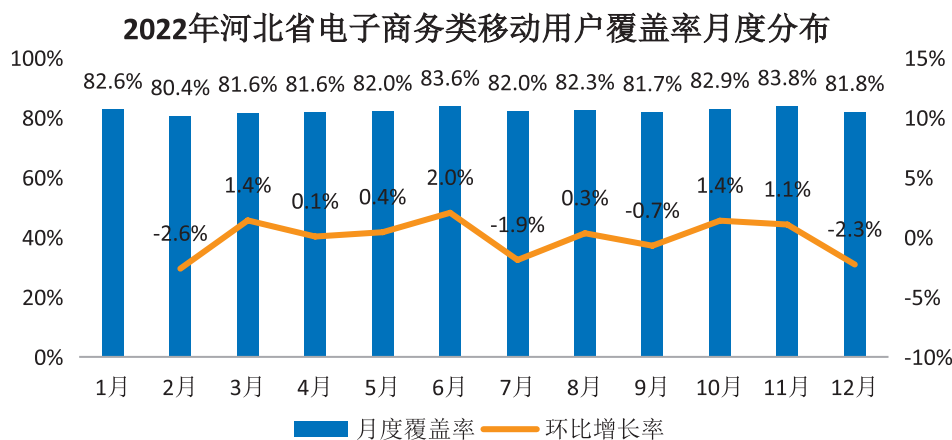


图 4.12 2022 年河北省电子商务类移动用户覆盖率月度分布

数据来源：艾瑞咨询

3. 应用类别分布

2022 年河北省电子商务类移动 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 27.2%，其次是生鲜电商和 C2C，所占比例分别为 21.3%、21.2%，如图 4.13 所示。

2022年河北省电子商务应用类别分布

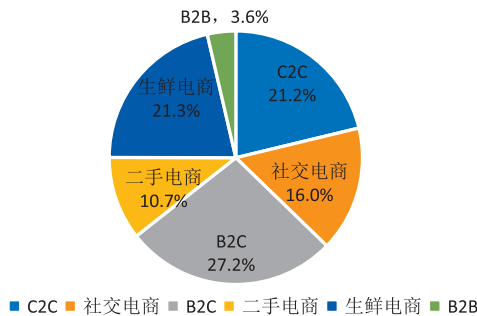


图 4.13 2022 年河北省电子商务类应用类别分布

数据来源：艾瑞咨询

三、电子政务

1. 省政府网站

截至 2022 年底，全国共有政府网站 13406 个，较 2021 年减少 269 个，降幅为 2.0%，全国各省政府网网站数量如图 4.14 所示。

2022年全国各省省政府网站数量

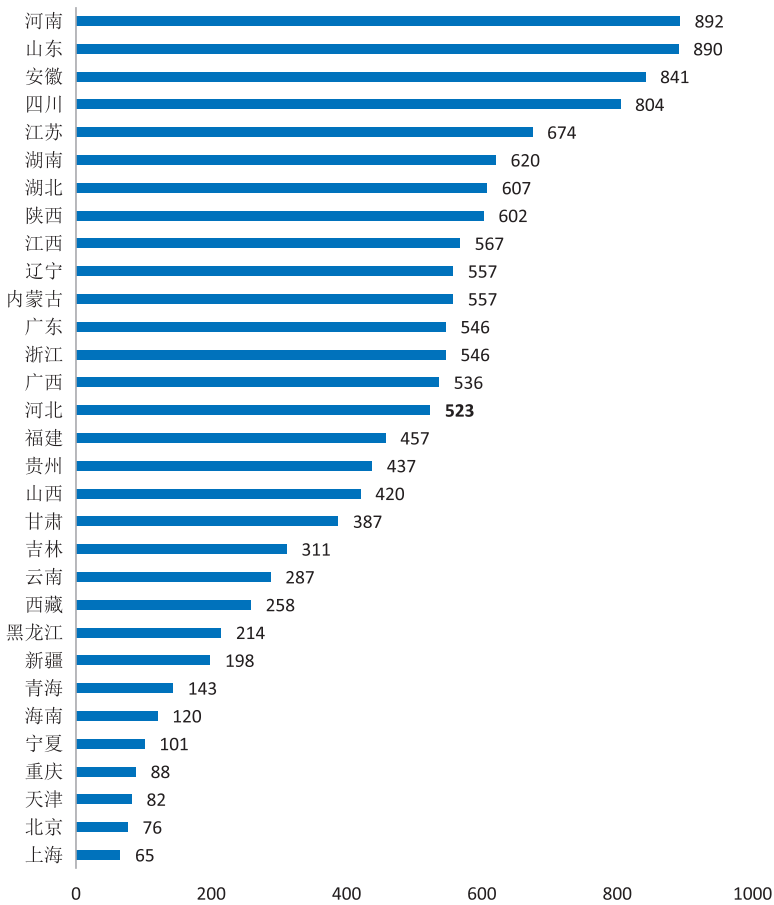


图 4.14 2022 年全国各省省政府网站数量

数据来源：开普云

河北省政府网站数量为 523 个，较 2021 年底减少 6 个，位居全国第 15 位，河北省历年网站数量如图 4.15 所示。

2020-2022 年河北省政府网站数量

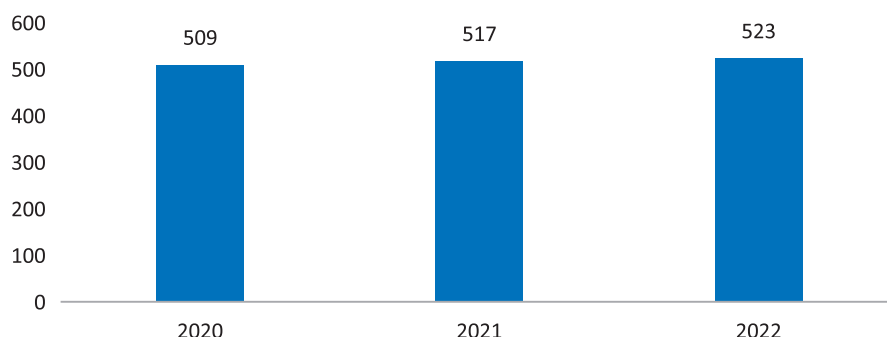


图 4.15 2020-2022 年河北省政府网站数量

数据来源：开普云

2. 互联网服务能力

随着我国数字政府建设的逐步实施，越来越多的地方政府提高了建设高质量数字政府的实施标准，我国地方政府互联网服务能力逐年稳步提升。

在区域对比方面，东部地区地方政府互联网服务能力依然保持较为明显的发展优势，与其他地区形成较大的发展差异。2022 年，河北省互联网服务能力标准差高达 4.10 分，说明其省内地级行政区之间政府互联网服务能力的发展存在较大差异。河北省在推进数字政府建设、提升政府互联网服务能力的同时，需要给予区域发展差异以充分关注，既要避免低水平下的高均衡问题，又要避免高水平下的低均衡现象，协调促进省域内地级行政地区的同步发展。河北省地级行政区排名情况如表 4.1 所示。

表 4.1 2022 年河北省互联网服务能力评价地级行政区排名

	总分	服务供给能力	服务响应能力	服务智慧能力	排名
张家口市	73.56	25.64	29.63	18.29	159
石家庄市	73.25	27.87	29.22	16.16	164
沧州市	73.15	24.82	33.10	15.23	167
保定市	71.79	26.86	33.10	11.83	203
承德市	71.56	25.74	29.85	15.97	205
邯郸市	71.07	25.83	29.63	15.61	214
邢台市	68.08	24.75	30.25	13.08	257
唐山市	67.64	26.92	27.72	13.00	267
衡水市	65.29	24.52	28.84	11.93	292
廊坊市	64.20	24.85	25.54	13.81	309
秦皇岛市	61.64	24.81	24.62	12.21	322

数据来源：《中国地方政府互联网服务能力发展报告（2022）》

四、新闻资讯

1. 移动应用覆盖情况

2022 年，今日头条以 27.1% 的用户覆盖率占据河北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 16.8% 和 8.5% 的移动用户覆盖率位列第二、三位，如图 4.16 所示。

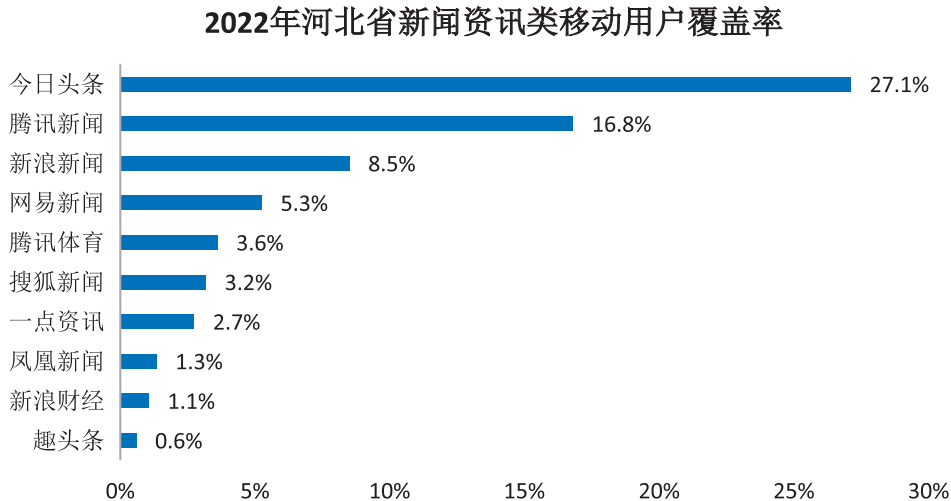


图 4.16 2022 年河北省新闻资讯类移动用户覆盖率

数据来源：艾瑞咨询

2. 移动应用访问情况

2022 年，河北省新闻资讯类移动端月度单机访问情况中，今日头条以 105.5 次位列第一，其次是新浪新闻和网易新闻，分别以 95.1 次和 58.7 次位列第二、三名，如图 4.17 所示。

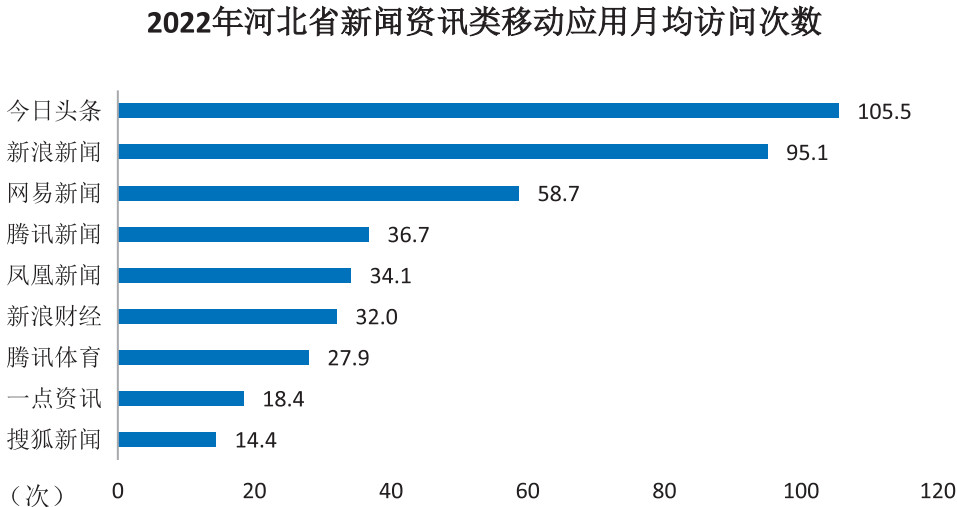


图 4.17 2022 年河北省新闻资讯类移动应用月度单机访问次数

数据来源：艾瑞咨询

3. 移动应用访问时长

2022 年河北省新闻资讯类移动端月度单机访问时长分布较为集中，新浪新闻居于榜首，月度单机访问时长约为 23.2 小时，其次是今日头条和网易新闻，以 20.6 小时和 12.5 小时位列第二、三名，如图 4.18 所示。

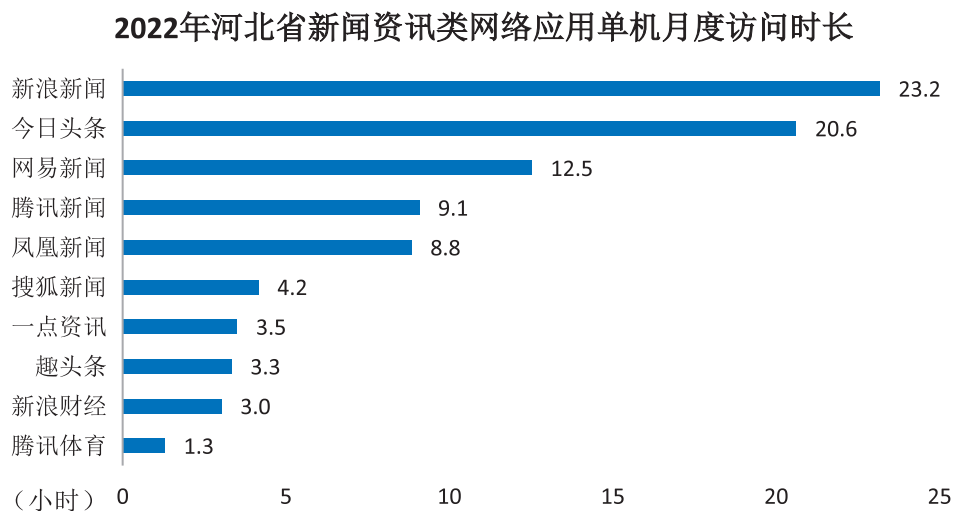


图 4.18 2022 年河北省新闻资讯类移动应用月度单机访问时长

数据来源：艾瑞咨询

五、搜索服务

1. 用户覆盖率

2022 年，百度搜索以 93.5% 的覆盖率占据河北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 69.9% 和 30.3%，如图 4.19 所示。

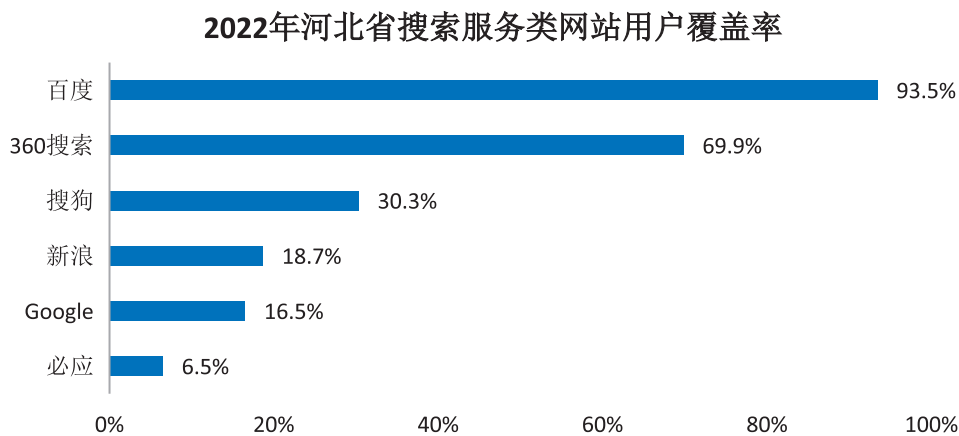


图 4.19 2022 年河北省搜索服务类网站覆盖率

数据来源：艾瑞咨询

2. 网站用户月度分布

2022 年河北省搜索服务类网站中，全年月度平均覆盖率为 98.4%，其中用户覆盖率最低的是 2 月份，为 97.5%，11 月份的移动用户覆盖率为同年最高，达到 99.0%，如图 4.20 所示。

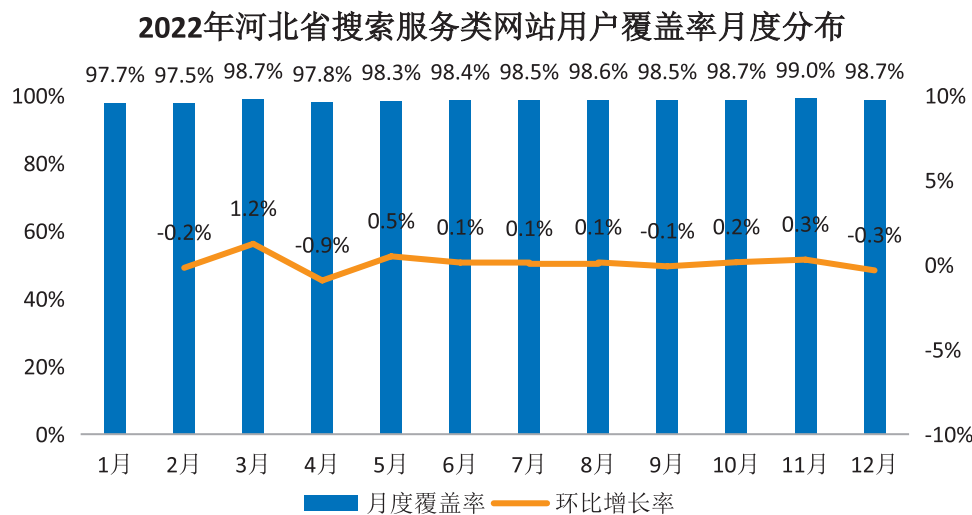


图 4.20 2022 年河北省搜索服务类网站覆盖率月度分布

数据来源：艾瑞咨询

六、社交服务

1. 移动应用情况

（1）用户覆盖率

2022 年，微信以 80.0% 的覆盖率稳居河北省移动社交服务类第一，其次是 QQ 和新浪微博，其覆盖率分别为 51.1% 和 44.1%，如图 4.21 所示。

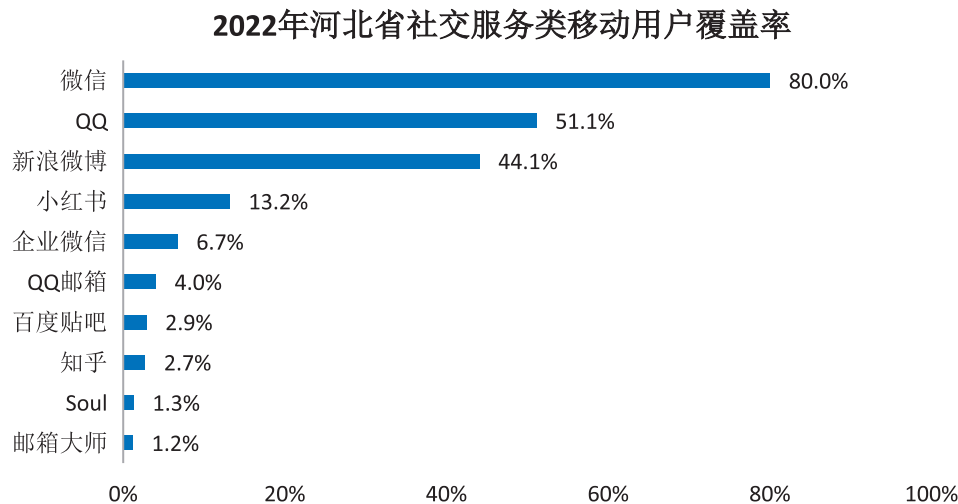


图 4.21 2022 年河北省社交服务类移动应用覆盖率

数据来源：艾瑞咨询

（2）访问次数

2022 年河北省社交服务类移动应用中，网民单机月度访问次数指标项排名前三位的依次是微信、QQ 和新浪微博，次数分别为 849.0 次、272.0 次和 115.3 次，如图 4.22 所示。

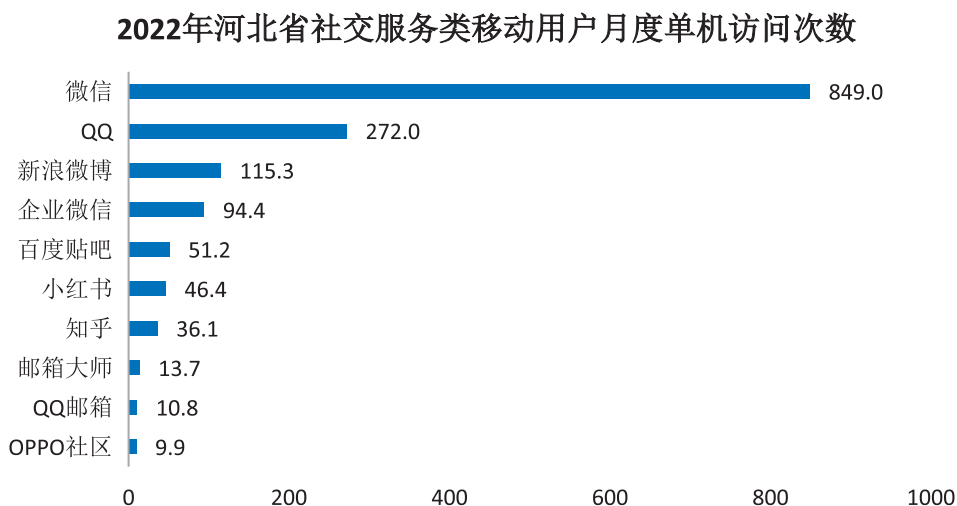


图 4.22 2022 年河北省社交服务类移动应用月度单机访问次数

数据来源：艾瑞咨询

（3）访问时长

2022 年河北省社交服务类移动应用中，月度单机访问时长位列前三位的是微信、新浪微博和 QQ，所用时间分别为 26.6 小时、10.2 小时和 7.5 小时，如图 4.23 所示。

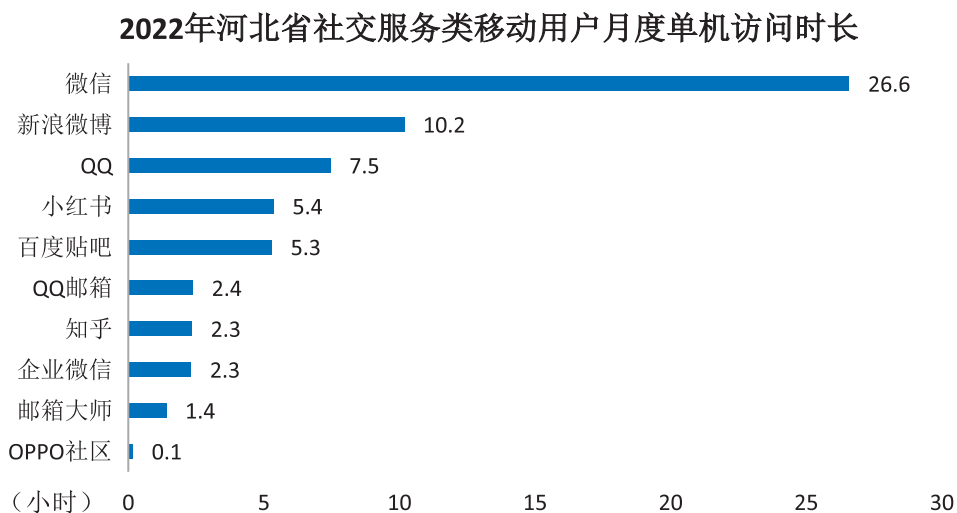


图 4.23 2022 年河北省社交服务类移动应用月度单机访问时长

数据来源：艾瑞咨询

2. 应用类别分布

2022 年河北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 66.6%，微博客以 21.3% 的覆盖率位居第二；社区交友占 8.2%，居第三位，如图 4.24 所示。

2022年河北省社交服务类移动应用类别分布

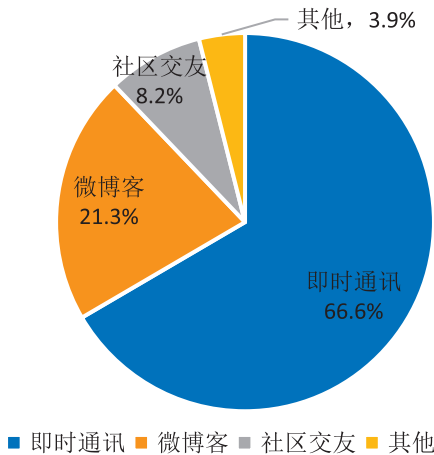


图 4.24 2022 年河北省社交服务类移动应用类别分布

数据来源：艾瑞咨询

七、网络音视频服务

1. 网站情况

(1) 用户覆盖率

2022 年，腾讯以 40.0% 的用户覆盖率位列河北省网络音视频类网站用户覆盖率第一名，其次是爱奇艺和优酷，用户覆盖率分别为 39.6%，和 30.7%，如图 4.25 所示。

2022年河北省网络音视频网站用户覆盖率

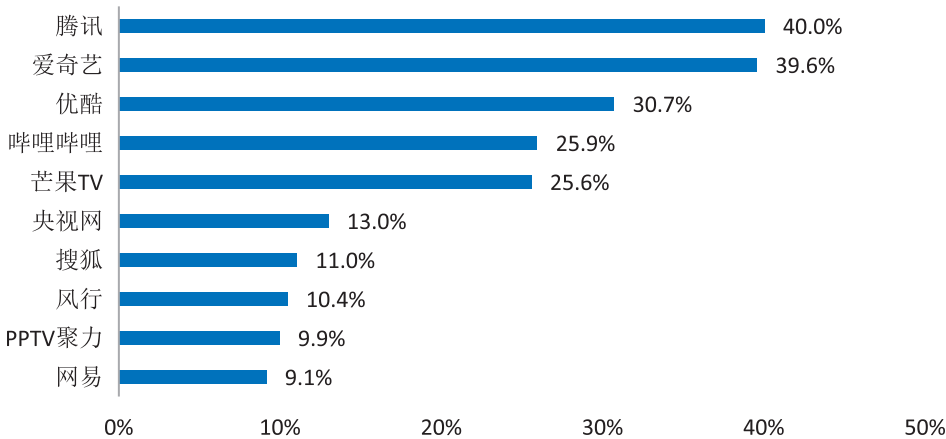


图 4.25 2022 年河北省网络音视频类网站用户覆盖率

数据来源：艾瑞咨询

（2）访问次数

2022 年河北省人均月度访问次数最多的网络音视频类网站是哔哩哔哩，其月度访问次数为 17.2 次；其次是斗鱼和虎牙直播分列第二位和第三位，月度访问次数分别为 10.9 次和 10.3 次，如图 4.26 所示。

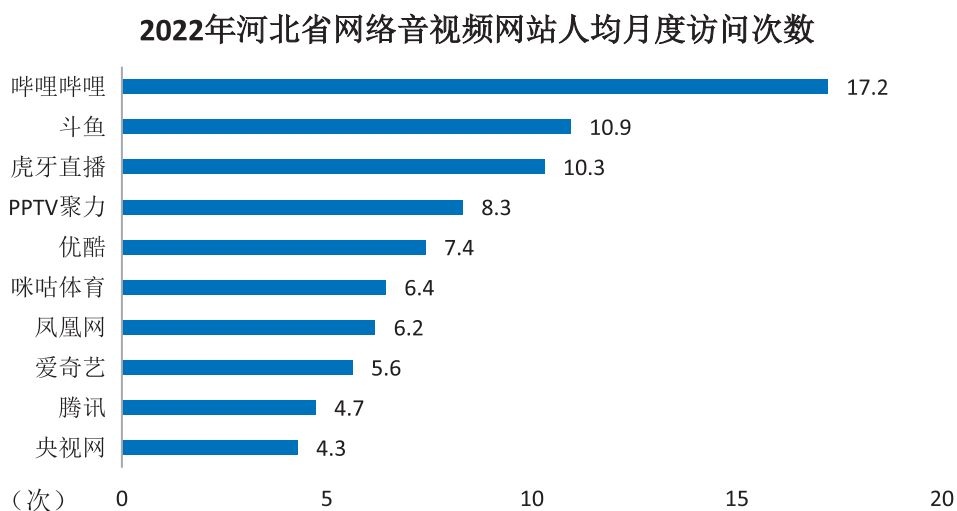


图 4.26 2022 年河北省网络音视频类网站人均月度访问次数

数据来源：艾瑞咨询

（3）页面浏览量

2022 年河北省网络音视频类网站人均月度页面浏览量排行中，哔哩哔哩以 63.5 页的月度页面浏览量位列榜首；斗鱼的人均月度页面浏览量为 49.2 页，排第二位；虎牙直播位列第三位，其页面浏览量为 24.4 页。如图 4.27 所示。

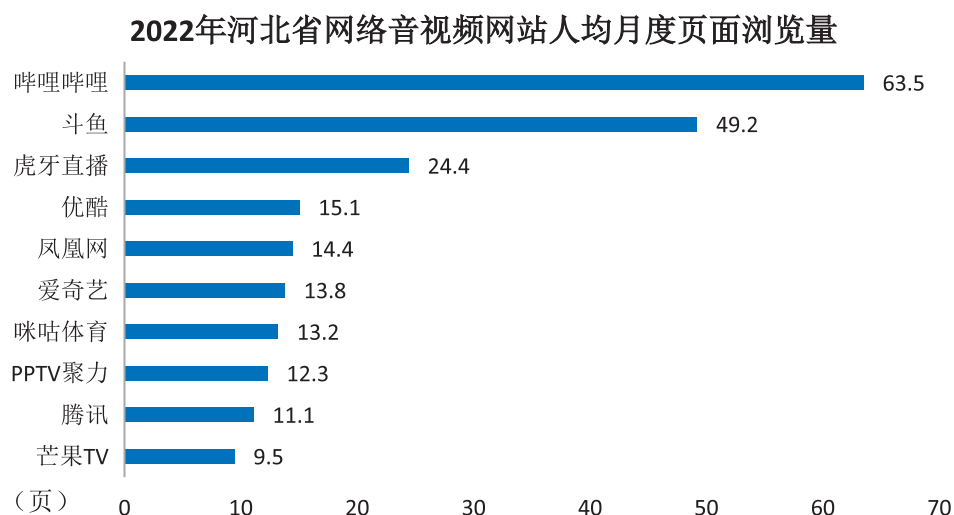


图 4.27 2022 年河北省网络音视频类网站人均月度页面浏览量

数据来源：艾瑞咨询

(4) 月度分布

2022 年河北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，1 月份用户覆盖率最低，覆盖率为 86.3%；8 月份用户覆盖率最高，达到 90.9%，全年月均覆盖率为 88.8%，如图 4.28 所示。

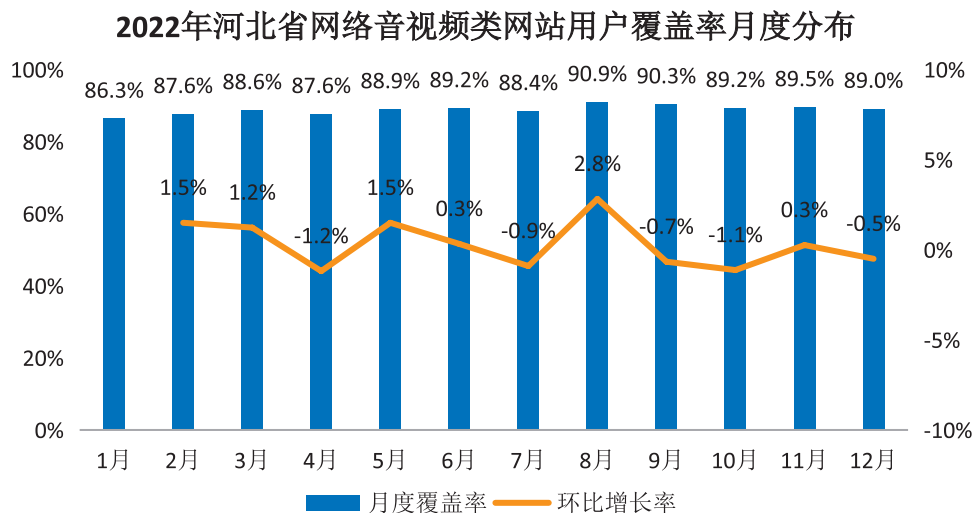


图 4.28 2022 年河北省网络音视频类网站用户覆盖率月度分布

数据来源：艾瑞咨询

2. 移动应用情况

(1) 用户覆盖率

2022 年，河北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、快手和爱奇艺，其中，抖音的用户覆盖率为 60.2%，位居榜首；快手的用户覆盖率为 35.1%，位列第二，爱奇艺位列第三，其用户覆盖率为 35.0%，如图 4.29 所示。

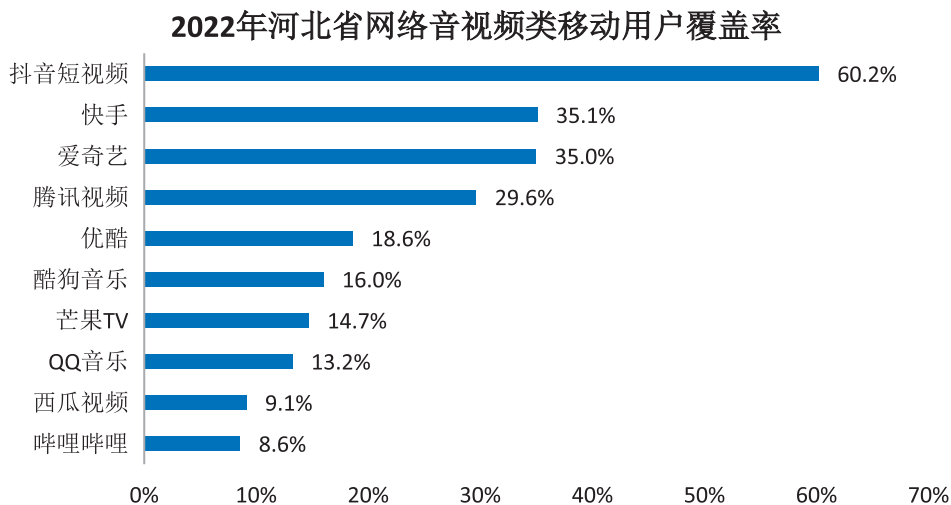


图 4.29 2022 年河北省网络音视频类移动用户覆盖率

数据来源：艾瑞咨询

（2）访问次数

2022 年河北省网络音视频类移动端月度单机访问情况比较活跃，快手以 233.0 次的月度单机访问次数位列第一名，其次是抖音和哔哩哔哩，分别以 168.7 次、111.8 次的月度单机访问次数位列第二、三名，如图 4.30 所示。

2022年河北省网络音视频类移动应用月度单机访问次数

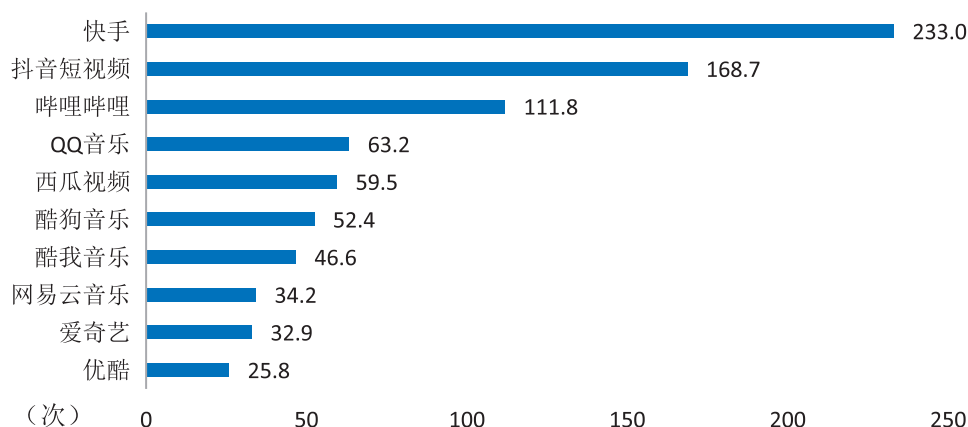


图 4.30 2022 年河北省网络音视频类移动应用月度单机访问次数

数据来源：艾瑞咨询

（3）访问时长

2022 年，河北省网络音视频类移动端月度单机访问时长方面，快手居榜首，月度单机访问时长为 34.9 小时，而抖音、哔哩哔哩分别以 33.2 小时和 13.0 小时位列第二、三名，如图 4.31 所示。

2022年河北省网络音视频类网络应用单机月度访问时长

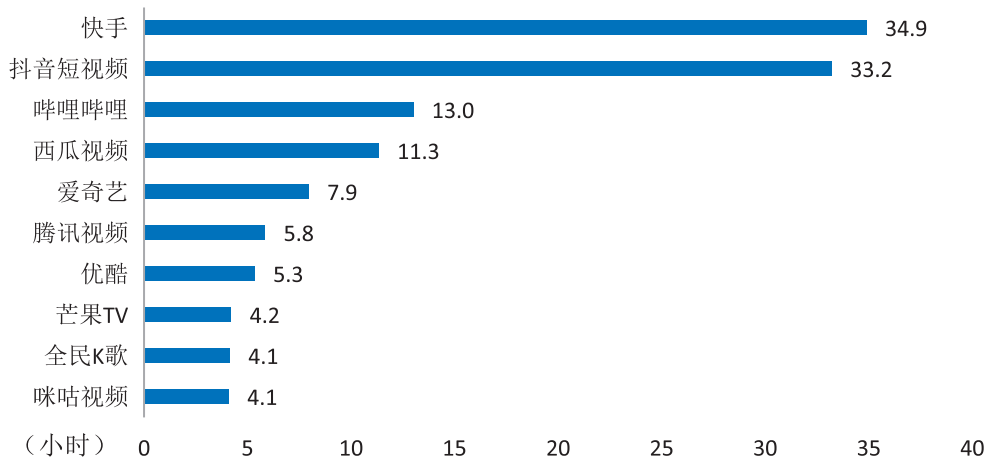


图 4.31 2022 年河北省网络音视频类移动应用月度单机访问时长

数据来源：艾瑞咨询

(4) 月度分布

2022 年河北省网络音视频类移动用户覆盖率月度分布整体上保持在高位。覆盖率最低的是 10 月份，占 94.3%，最高的是 1 月份，达到 96.3%，年度月平均覆盖率为 95.5%，如图 4.32 所示。

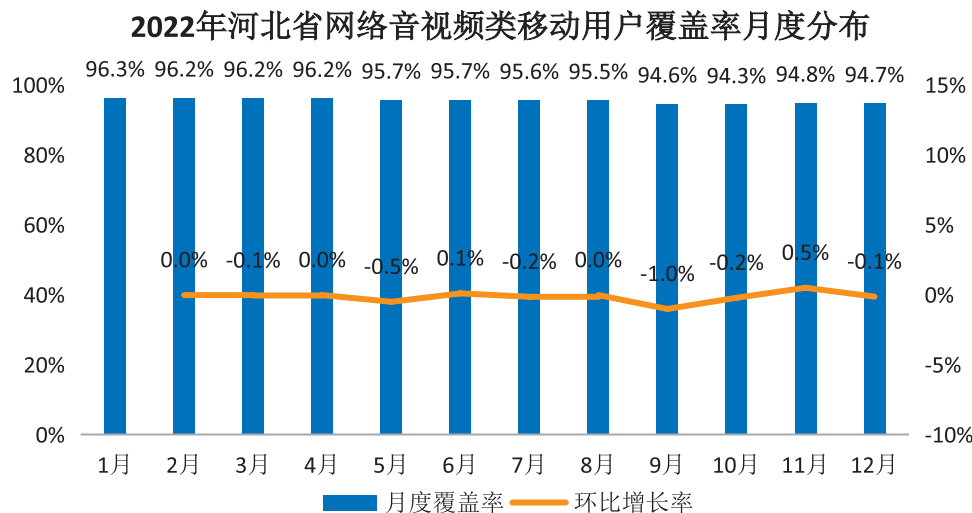


图 4.32 2022 年河北省网络音视频类移动用户覆盖率月度分布

数据来源：艾瑞咨询

3. 应用类别分布

2022 年河北省网络音视频类应用主要以综合视频为主，其用户覆盖率为 41.5%，而短视频、在线音乐用户覆盖率分别为 40.8% 和 16.2%，如图 4.33 所示。

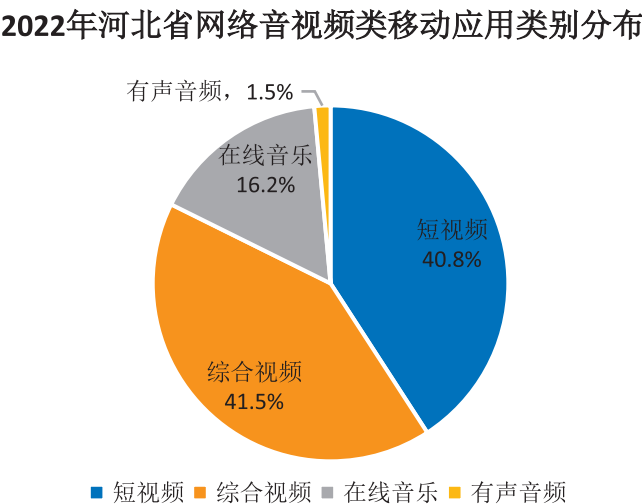


图 4.33 2022 年河北省网络音视频类移动应用分布

数据来源：艾瑞咨询

八、网络游戏

1. 网站情况

(1) 访问次数

2022 年河北省游戏服务类网站人均月度访问次数呈现阶梯状分布，游侠网以月度访问次数 6.8 次位列第一名，腾讯和 4399 小游戏分列二三位，月度访问次数分别为 6.0 次和 5.7 次，如图 4.34 所示。

2022年河北省游戏服务类网站人均月度访问次数

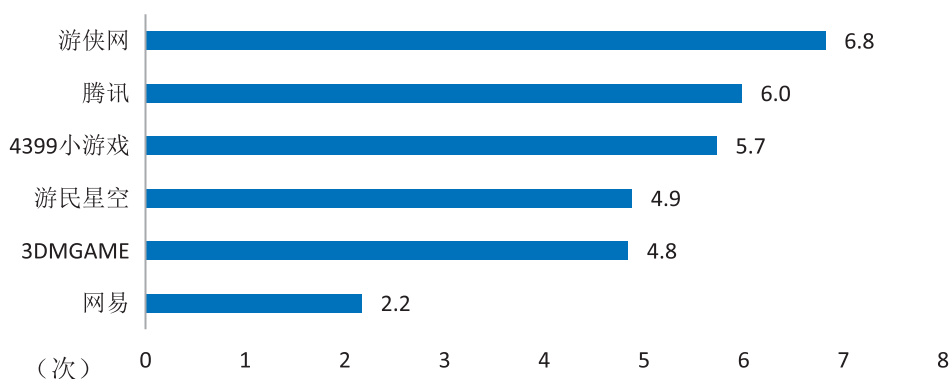


图 4.34 2022 年河北省游戏服务类网站人均月度访问次数

数据来源：艾瑞咨询

(2) 页面浏览量

2022 年，4399 小游戏以 31.4 页的单机月度浏览量成为河北省游戏服务类网站浏览量的第一名，其次是腾讯和 7k7k，分别以 15.6 页和 14.0 页的月度页面浏览量位列第二三名，如图 4.35 所示。

2022年河北省游戏服务类网站人均月度访问量

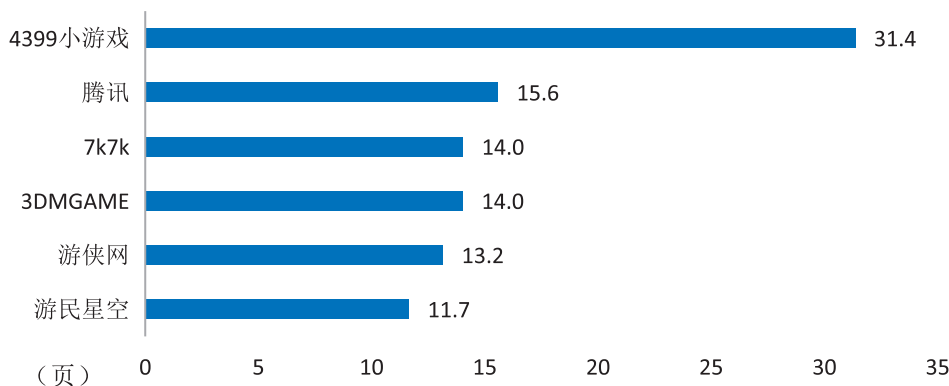


图 4.35 2022 年河北省游戏服务类网站人均月度页面访问量

数据来源：艾瑞咨询

2. 移动应用情况

(1) 用户覆盖率

2022 年，河北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 13.3% 的移动用户覆盖率位列榜首，和平精英、开心消消乐分别以 8.6%、4.4% 的移动用户覆盖率位列第二、三名，如图 4.36 所示。

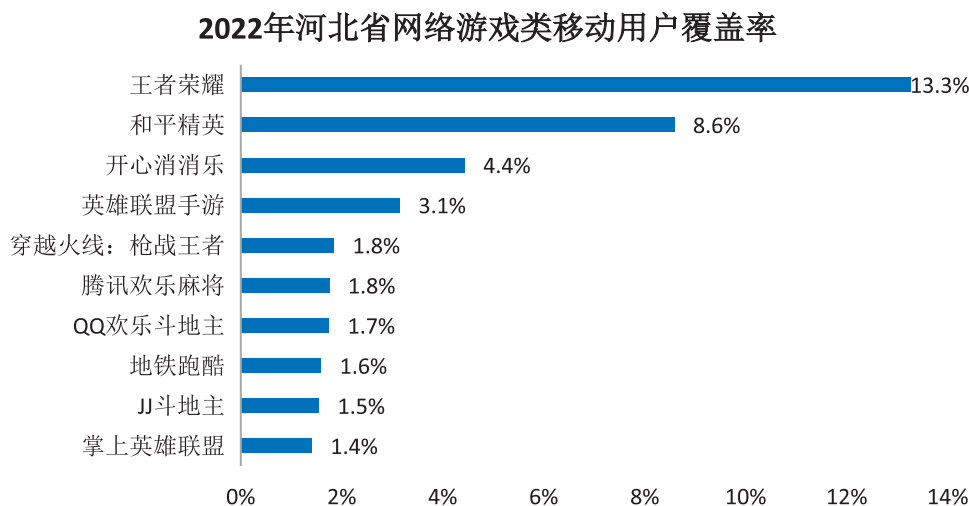


图 4.36 2022 年河北省游戏服务类移动用户覆盖率

数据来源：艾瑞咨询

(2) 访问次数

2022 年河北省网络游戏类中，王者荣耀、英雄联盟手游和穿越火线：枪战王者分别以 127.0 次、69.8 次、66.9 次的月度单机访问次数排前三名，河北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。

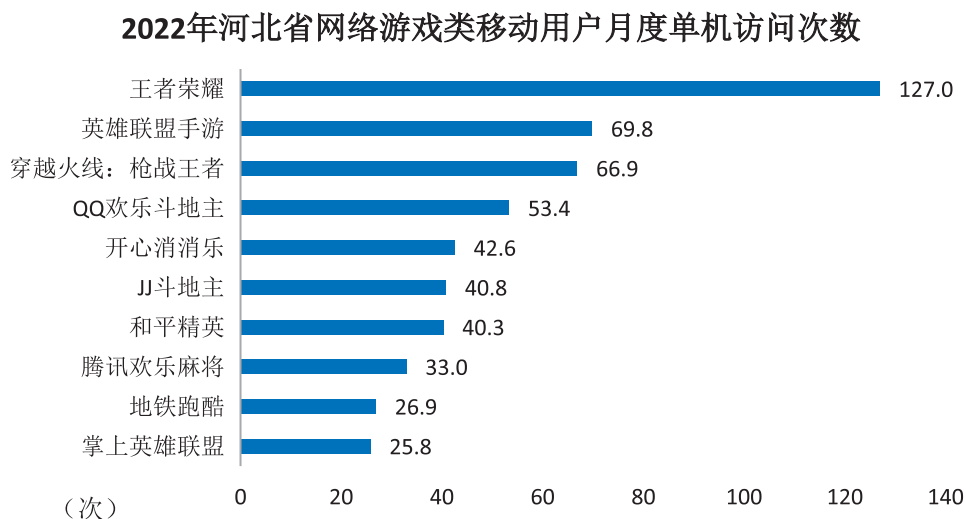


图 4.37 2022 年河北省移动游戏类应用月度单机访问次数

数据来源：艾瑞咨询

（3）访问时长

通过 2022 年河北省网络游戏类移动端月度单机访问时长对比分析，原神、王者荣耀和天天象棋分列前三名，所用时长分别为：24.5 小时、21.2 小时和 16.2 小时，如图 4.38 所示。

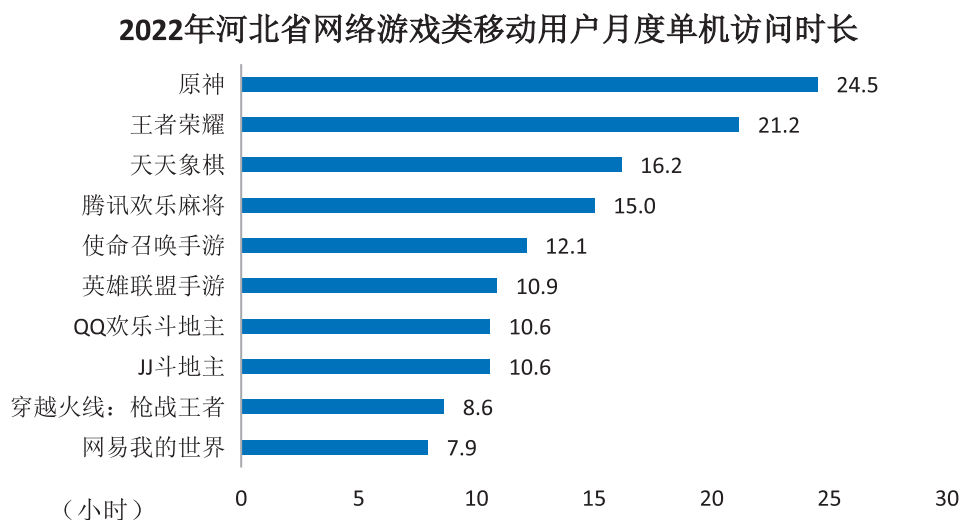


图 4.38 2022 年河北省移动游戏类应用月度单机访问时长

数据来源：艾瑞咨询

（4）月度分布

2022 年河北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 12 月份，达到 54.9%，最低覆盖率为 5 月份，达到 42.5%，年度平均覆盖率为 45.7%，如图 4.39 所示。

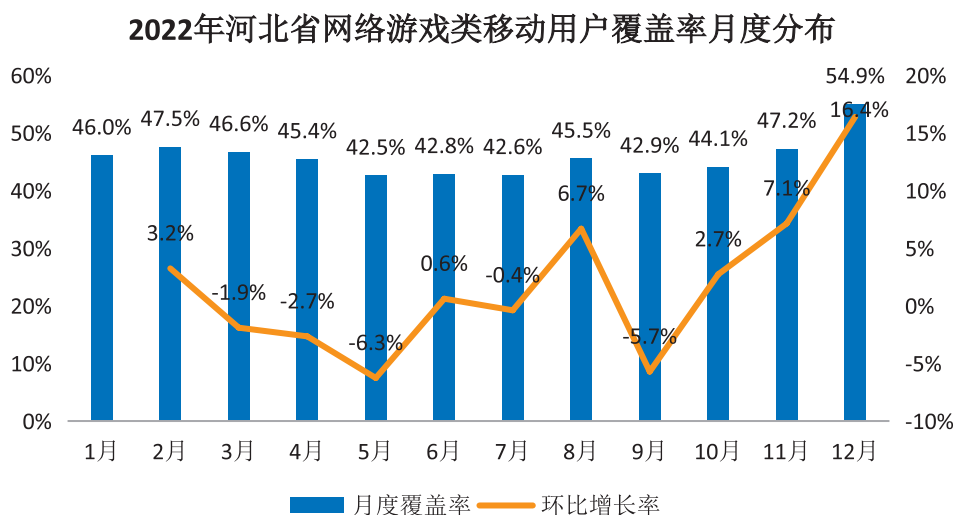


图 4.39 2022 年河北省移动游戏类用户覆盖率月度分布

数据来源：艾瑞咨询

3. 应用类别分布

2022 年河北省网络游戏应用类别分布中，MOBA 类以 38.0% 的比例高居榜首，其次是射击游戏类和棋牌游戏类，用户覆盖率分别为 26.6% 和 14.7%，如图 4.40 所示。

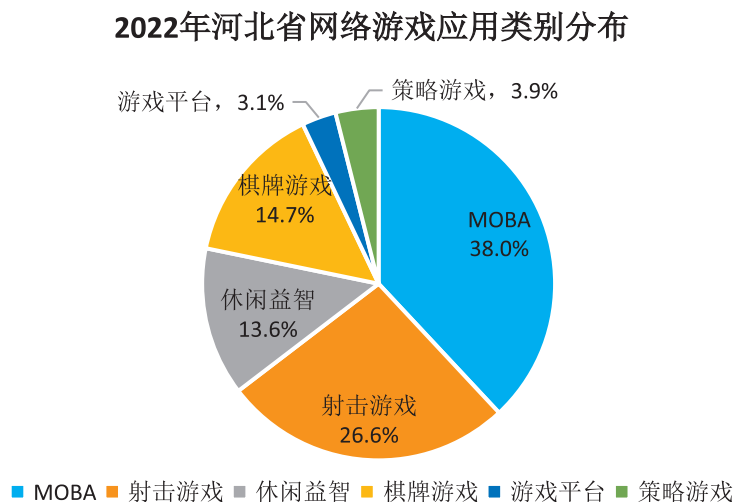


图 4.40 2022 年河北省网络游戏移动应用类别分布

数据来源：艾瑞咨询

九、生活服务

1. 移动应用情况

(1) 用户覆盖率

2022 年，美团以 21.2% 的覆盖率占据河北省移动生活服务类 APP 第一，其次是墨迹天气、菜鸟，分别以 10.3% 和 7.1% 的移动用户覆盖率位列第二、三位，如图 4.41 所示。

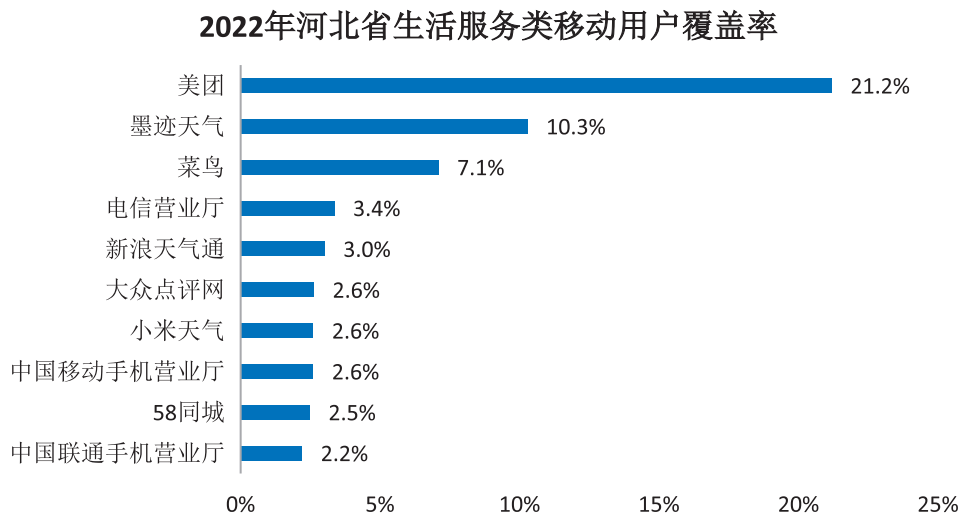


图 4.41 2022 年河北省生活服务类移动用户覆盖率

数据来源：艾瑞咨询

（2）访问次数

2022 年，河北省生活服务类移动应用月度单机访问次数呈阶梯状分布，其中美团使用频次最高，月度单机访问次数为 33.7 次，墨迹天气、小米天气紧随其后，访问次数分别为 30.9 次和 23.1 次，如图 4.42 所示。

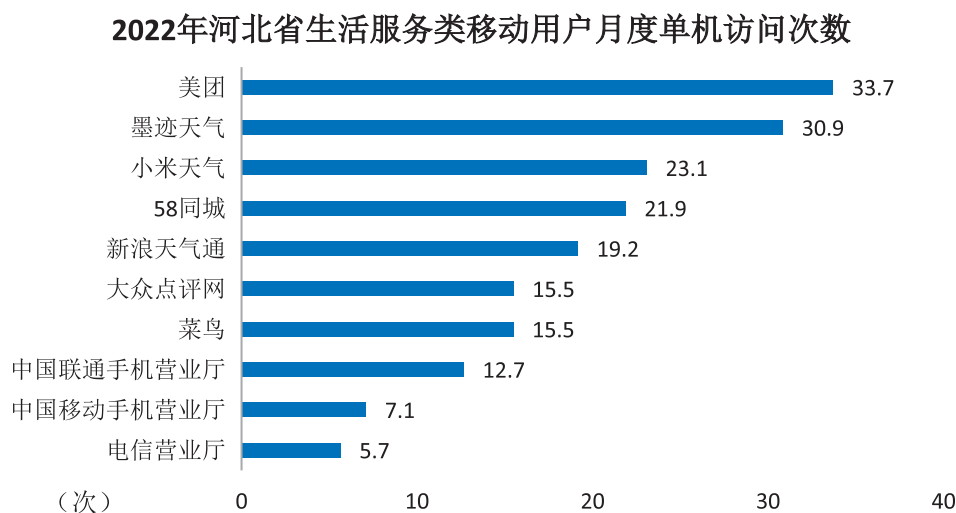


图 4.42 2022 年河北省生活服务类移动应用月度单机访问次数

数据来源：艾瑞咨询

（3）访问时长

2022 年，美团以 1.4 小时位列河北省生活服务类 APP 单机月度访问时长第一，其次是墨迹天气和 58 同城，分别以 1.0 小时和 0.8 小时，位列第二、三位。如图 4.43 所示。

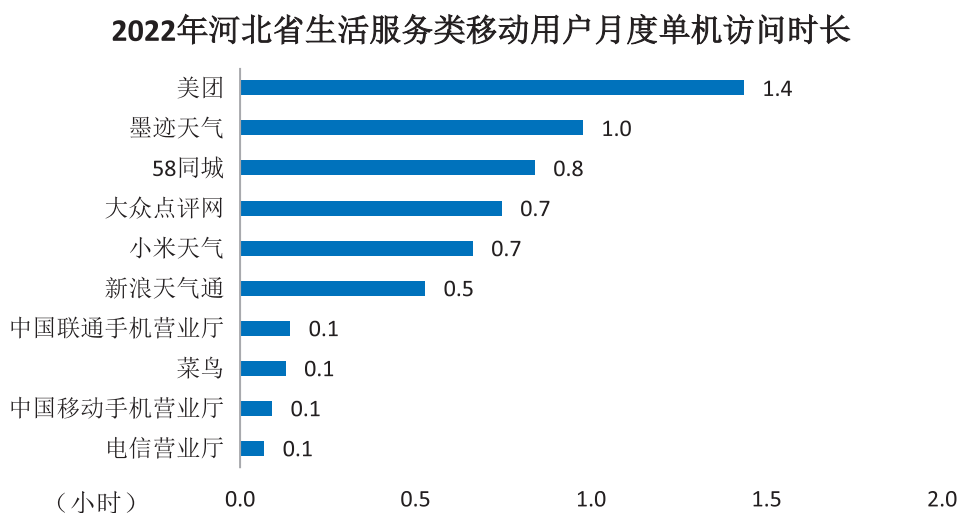


图 4.43 2022 年河北省生活服务类移动应用月度单机访问时长

数据来源：艾瑞咨询

(4) 月度分布

2022 年，河北省生活服务类移动用户覆盖率月度分布整体起伏较大，其中 2 月份最低，为 53.4%；1 月份为全年最高值，移动用户覆盖率达 59.7%，全年月度均值为 56.0%，如图 4.44 所示。

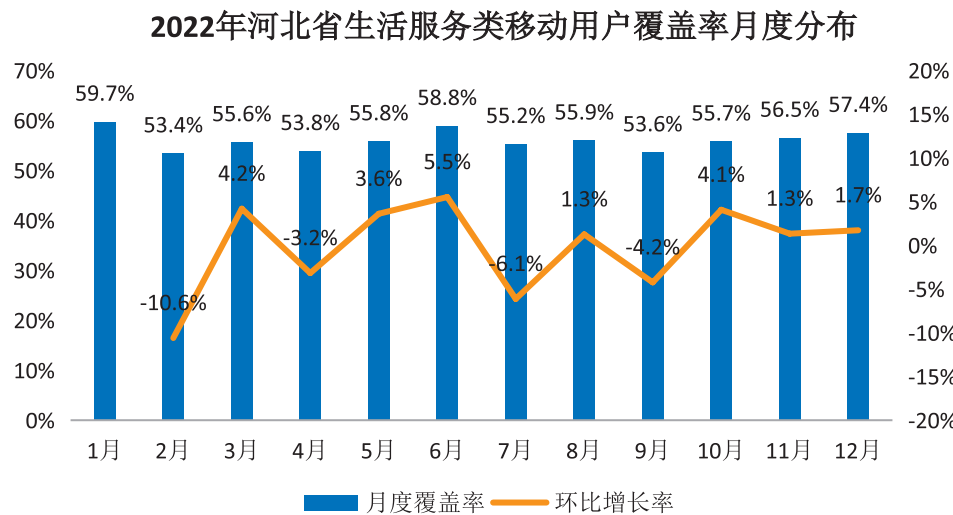


图 4.44 2022 年河北省生活服务类移动用户覆盖率月度分布

数据来源：艾瑞咨询

2. 应用类别分布

2022 年，电子商务类应用以 38.7% 的比例占据河北省生活服务应用第一名，其次是天气和运营商服务，比例分别为 25.8% 和 13.3%，如图 4.45 所示。

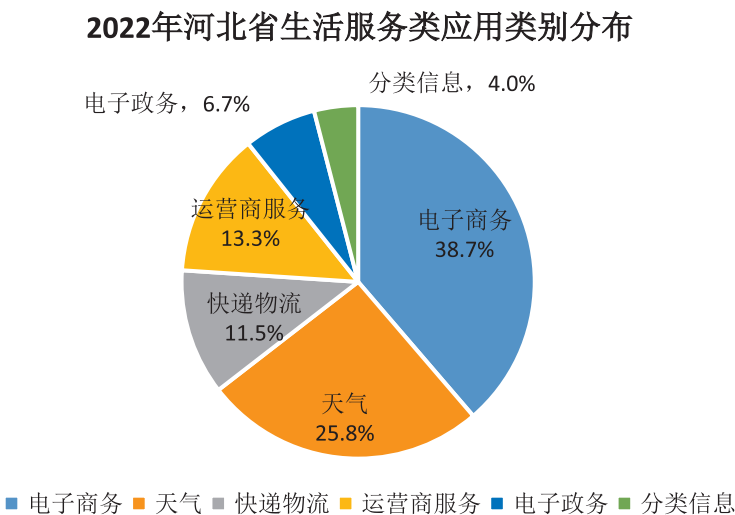


图 4.45 2022 年河北省生活服务类应用类别分布

数据来源：艾瑞咨询

十、实用工具

1. 应用覆盖率

2022 年河北省实用工具类移动应用中，搜狗输入法以 41.1% 的覆盖率成为最强实用工具，其次是百度输入法和 QQ 浏览器，覆盖率分别为 35.3% 和 32.1%，如图 4.46 所示。

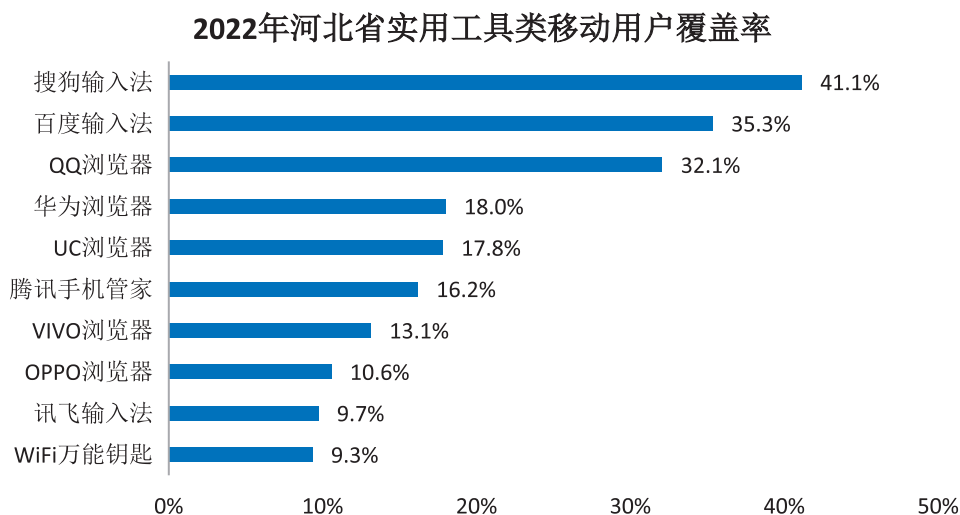


图 4.46 2022 年河北省实用工具类移动应用覆盖率

数据来源：艾瑞咨询

2. 应用类别分布

2022 年，河北省实用工具类移动应用类别分布主要以浏览器、输入法和安全防护应用为主，其中浏览器的用户覆盖率最高，为 41.7%，而输入法、安全防护应用分别以 39.3%、11.1% 的用户覆盖率位居第二、三名，如图 4.47 所示。

2022年河北省实用工具类应用类别分布

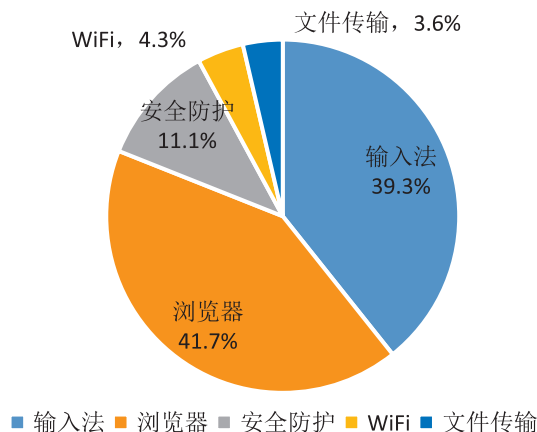


图 4.47 2022 年河北省实用工具类移动应用类别分布

数据来源：艾瑞咨询

十一、在线旅游

1. 移动应用情况

(1) 用户覆盖率

2022 年，携程旅行以 3.5% 的覆盖率占据河北省在线旅游类移动应用的第一位，其次是去哪儿旅行，覆盖率为 0.9%，位居第三的是飞猪旅行，比例为 0.8%，如图 4.48 所示。

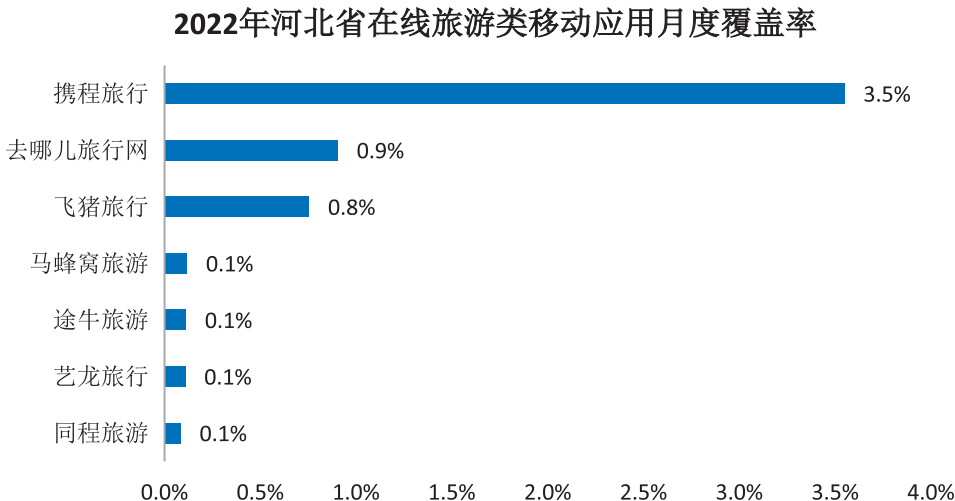


图 4.48 2022 年河北省在线旅游类移动应用覆盖率

数据来源：艾瑞咨询

(2) 访问次数

2022 年，去哪儿旅行以每月 19.2 次单机月度访问量占据河北省在线旅游类移动应用访问频次第一位，其次是同程旅游和飞猪旅行，分别以 19.0 次和 18.5 次排第二、三位，如图 4.49 所示。

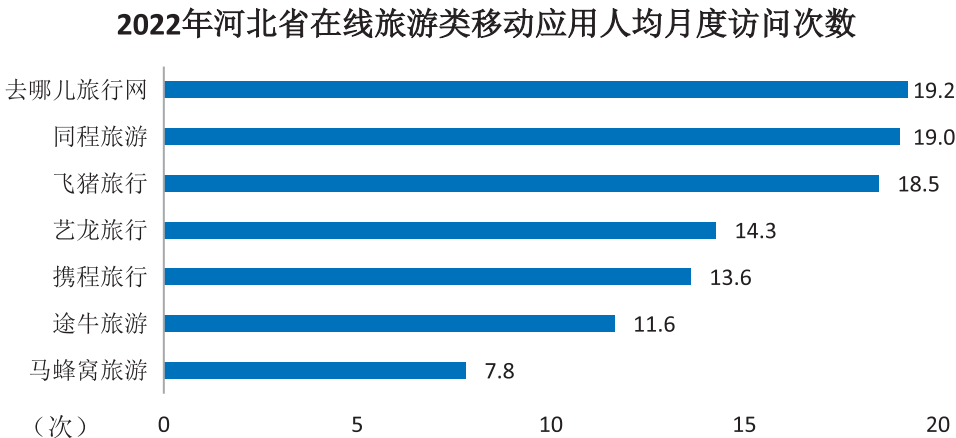


图 4.49 2022 年河北省在线旅游类移动应用访问次数

数据来源：艾瑞咨询

（3）访问时长

2022 年，同程旅游以每月 0.7 小时的单机月度访问时长位居河北省在线旅游类移动应用单机访问时长的第一位，其次是去哪儿旅行和飞猪旅行，分别以 0.6 小时和 0.5 小时排第二、三位，如图 4.50 所示。

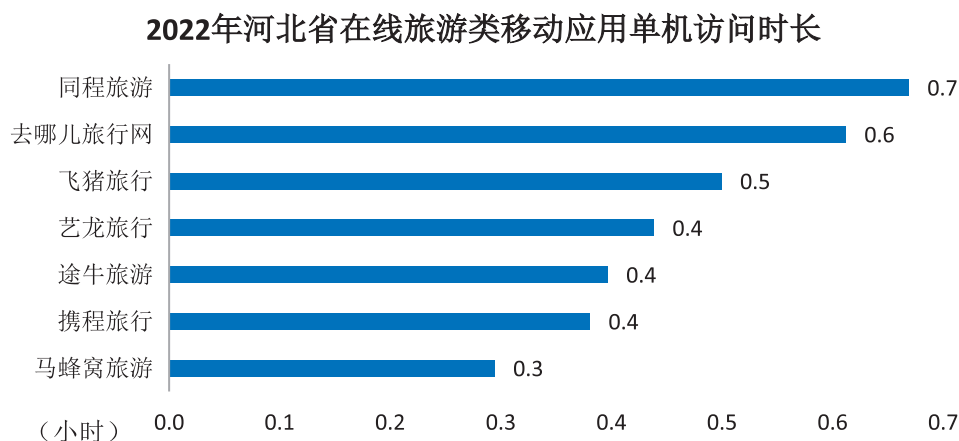


图 4.50 2022 年河北省在线旅游类移动应用访问时长

数据来源：艾瑞咨询

（4）月度分布

2022 年河北省在线旅游类移动用户覆盖率月度分布整体呈现小范围波动趋势。其中 11 月份最低，覆盖率为 57.9%；8 月份为全年最高值，移动用户覆盖率达 66.3%，全年覆盖率月度均值为 62.5%，如图 4.51 所示。

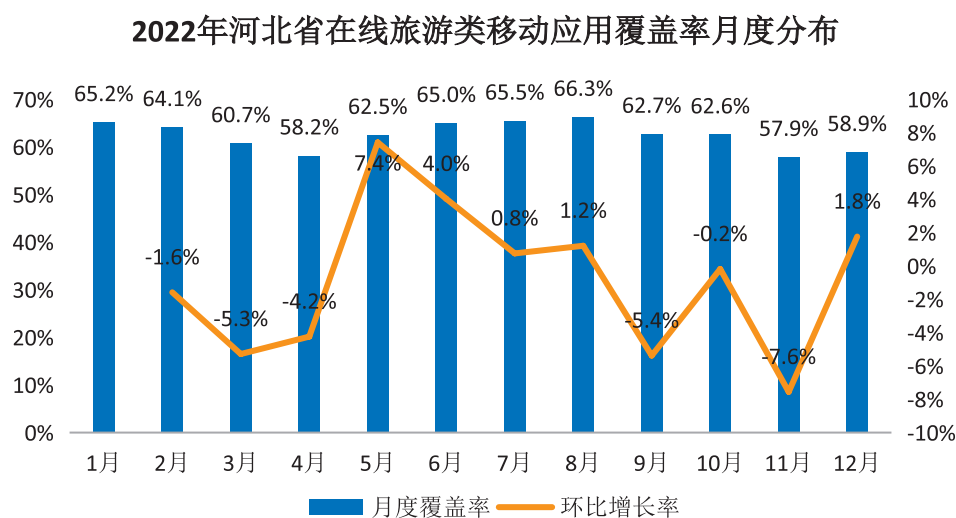


图 4.51 2022 年河北省在线旅游类用户覆盖率月度分布

数据来源：艾瑞咨询

第五章 河北省互联网行业赋能经济社会发展

党的二十大报告指出“要建设现代化产业体系，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国”。互联网行业正在从消费互联网向产业互联网发展，推动数字经济转型升级，互联网产业呈现全新的蓬勃发展态势，促进在线服务、网络消费等互联网业态进一步繁荣发展，进一步推动互联网红利共享。河北省互联网行业通过信息和技术赋能，在党的二十大及北京冬奥会等网络安全保障、支撑“东数西算”工程落地、雄安新区开展数字经济创新发展新实践、农业农村数字化转型等方面有效发挥了积极作用。同时，随着时代的进步与科技的发展，实体经济与数字经济相融合已成为大势所趋，互联网在赋能实体经济发展过程中发挥着日益重要的作用。

一、圆满完成党的二十大网络安全保障任务

河北省互联网行业把党的二十大网络安全保障任务作为重要的政治责任，以党的政治建设为引领，坚持以最高的标准、最实的举措、最好的质量，落实落细各项网络安全保障任务，实现网络安全保障“全防护、零事故”。制定河北省党的二十大网络安全专项保障方案，组织开展行业网络安全应急演练46次。应急保障阶段，全省累计投入网络安全保障人员6000人次，实时监测处置安全威胁、抗D攻击、僵尸蠕恶意事件、移动恶意程序告警共400万条，加强重保对象网络安全防护保障，行业通信服务保障有力，网络安全态势平稳，云网运行安全畅通，圆满完成党的二十大网络和信息安全各项保障任务。

二、圆满完成北京冬奥会网络安全保障任务

做好北京冬奥会和冬残奥会筹办工作，是党中央交给河北的光荣政治任务。河北省聚焦“四个办奥”理念和“简约、安全、精彩”的办赛要求，坚持“三个赛区一个标准”，全面提升冬奥会张家口赛区通信服务和网络安全保障能力。河北省互联网行业加强组织领导、强化指挥调度，加强网络基础设施和网络数据的安全防护，加大对网络安全威胁的扫描频次和处置力度，加强对重点单位的网络安全支撑。组建北京冬奥会河北省网络安全专家组，建立专家研判机制，进一步完善行业网络安全应急处置预案。北京冬奥会和冬残奥会期间，我省网络基础设施和重点网站运行安全稳定，以网络安全“零事故”的成绩，圆满完成张家口赛区网络安全保障工作。

三、支撑建设张家口数据中心集群服务东数西算

河北省互联网行业贯彻新发展理念，以建设张家口数据中心集群为核心，积极推进中国电信智慧云基地怀来、张北园区建设项目，中国移动张家口数据中心建设项目，中国联通（怀来）大数据创新产业园项目。强化资源要素保障，加快优化算力布局，加速培育“东数西算”典型示范场景和

应用，着力推进大数据产业链条延伸，构建辐射华北、东北乃至全国的实时性算力中心，打造算力高质量供给、数据高效率流通的大数据产业发展高地，为融入新发展格局、服务国家“东数西算”工程提供有力支撑。河北省基础电信企业响应国家新基建和“东数西算”政策，加速推进张家口数据中心建设，打造“东数西算”算力调度与网络协同的网络基础，强化信息基础设施和网络安全防护。积极推进怀来、张北园区建设项目，以绿色智慧为理念，以支撑京津冀协同发展为目标，助力后奥运经济可持续发展，为环首都区域重要客户提供超高水平算力服务。

四、助力雄安新区开展数字经济创新发展新实践

2022年8月，雄安新区党工委管委会印发《关于全面推动雄安新区数字经济创新发展的指导意见》，明确将积极打造和培育数字经济核心产业，力争在“十四五”期间实现建成区基础设施智慧化水平达到85%。同时，将积极打造空天产业、智能交通、新一代通信技术产业、能源互联网、金融科技、数字贸易、软件产业、科技服务业、数字健康产业等9大类数字经济核心产业。

河北省互联网行业积极贯彻落实党中央关于“高标准、高质量建设雄安新区”的要求部署，紧跟雄安新区建设步伐，持续高标准、高质量建设雄安新区，加快推动数字雄安、智慧雄安建设。一是打造雄安精品网络，实现境内4G、5G全覆盖，完成雄安国家骨干网络核心节点建设，10G PON端口全域覆盖，千兆业务保障率达到100%，助力雄安新区成为全省首批“千兆城市”并入选全国第二批千兆城市。二是组建科创公司，在雄安新区陆续注册成立中国电信数字城市科技有限公司、成立雄安云网科技有限公司，成立联通雄安产业互联网有限公司（以下简称“联通雄安产互公司”）。2022年，联通雄安产互公司被认定为河北省“专精特新”中小企业。三是打造一批创新应用项目。在雄安新区城市光网、智慧城市、智慧生态、智慧园区、智慧交通、智慧旅游等领域树立行业标杆，打造一批重点ICT项目。其中，5G+荣乌新线智慧高速示范应用项目充分利用5G+北斗+AI+数字孪生等新一代信息技术，构建“全要素感知、主动式精细管控、伴随式个性服务”的智慧高速新模式，荣获第五届“绽放杯”5G应用征集大赛全国总决赛二等奖。

五、推动农业农村数字化转型助力消弥数字鸿沟

中共中央、国务院关于做好2022年全面推进乡村振兴重点工作的意见中指出，必须着眼国家重大战略需要，稳住农业基本盘、做好“三农”工作，接续全面推进乡村振兴，确保农业稳产增产、农民稳步增收、农村稳定安宁。加快农业农村数字化转型，应合理布局和加快推进农村网络设施建设，补齐农村数字基础设施与服务短板；加速新产业新业态新商业模式在农村的发展，推动互联网从消费领域向生产领域全面扩张；构建面向农村的数字技能普及体系，缩小城乡之间分享数字红利机会和能力的的不平等，让新一轮科技革命能够更多更公平地惠及农业农村农民。

河北省互联网行业认真落实党中央、国务院乡村振兴战略，贯彻执行工信部、省委省政府全面推进乡村振兴重点工作部署，强化目标导向，落实企业主体责任，协同推进乡村振兴工作。一是提升网络服务质量。开展通信业务帮扶，按需做好农村及偏远地区重点区域网络覆盖。加大乡村投入力度，扩大光纤网、千兆网络在农村区域的有效覆盖，打通贫困地区网络基础设施“最后一公里”。以5G技术为网络基础，应用农业生产和农业管理的各个环节。二是推进农民生活智慧化。应用互联网、大数据、人工智能、边缘计算等技术，搭建完成了省、市、县、乡四级乡村振兴数智平台。提

供智慧农业、智慧养殖等成体系化的辅助工具。三是推进宜居宜业和美乡村建设，拓宽农民增收致富渠道。通过数字乡村综合服务平台服务全省，围绕和美乡村建设、巩固脱贫成果、增收致富防返贫、党建引领村务公开等政策宗旨，持续丰富乡村治理数字化应用。四是编织乡村平安治理网，在全省的农村区域接入高清摄像头，打造乡村超大规模群防群治安防体系，实现实时远距离监控调度，有利于灵活应对公共安全事件，有效威慑违法行为，促进农村社会稳定。

六、河北省工业互联网发展情况

党的二十大报告提出“加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群”的任务。工业互联网既是数字产业化新的增长点，又是产业数字化新的基础设施，已成为推动数字经济增长的新引擎和实体经济跃升的加速器。“5G+工业互联网”为产业数字化、网络化、智能化提供新的实现路径。河北省高度重视“5G+工业互联网”发展，充分发挥“5G+工业互联网”基础性、聚合性、融合性作用，加速赋能实体经济发展，为河北高质量发展注入强劲动力。2022年11月，以“冀联工业 智造转型”为主题的第二届“5G+工业互联网”高峰论坛在线上召开。此次论坛由中国国际数字经济博览会组委会主办，中国信息通信研究院、河北省工业和信息化厅、河北省通信管理局联合承办。本次论坛重点围绕工业互联网网络、标识、平台、安全等功能体系建设以及工业互联网产业链供应链等前沿问题开展研讨，对于指导企业转型升级，推动工业数字化转型和经济高质量发展具有重要意义。河北省通信管理局联合河北省工业和信息化厅开展工业互联网安全深度行活动，遴选省内2家平台企业、3家标识解析企业、15家工业互联网企业参与试点活动，组织开展政策宣贯、网络安全分类分级定级备案、安全评估、组建资源池、人才培养。工业互联网安全深度行活动成效显著，河北省被工信部评为全国首批7个总体成效突出地区之一，综合打分排名全国第1；河北省6个案例入选全国典型案例，入选数量居全国第1。

河北省互联网行业深入落实工业互联网创新发展战略，在工业互联网领域展开诸多部署。一是积极打造工业互联网平台，提升数字化服务能力，针对河北省的装备制造、钢铁、石化等主导产业，延伸建设工业互联网平台，为企业提供研发设计、生产管控、运营管理等场景的产品和服务，为政府决策提供数据支持，推动全省整体工业效益和管理水平的不断提升。在“5G定制专网”、“生产线数字化改造”等场景开展落地应用合作并取得显著成效。二是构建“连接+算力+能力”的新型信息服务体系，推动5G应用融合创新。在“连接”上，推出双域连接、算网融合、主备保障的专网新能力，为行业客户提供安全可靠、柔性定制、可管可控的高品质5G专网。在“算力”上，建设5G边缘云网，同时配套自主可控的5G边缘计算平台，实现5G网络能力按需调用。在“能力”上，面向党政、交通、工业等九大行业30余个细分领域开发了300多个行业解决方案，构建了从“行业咨询”到“项目交付”的一站式解决方案支撑能力。三是汇聚政、校、研、企资源和能力，河北联通公司牵头，联通雄安产业互联网公司联合高等院校北京航空航天大学，联合高新技术企业联通数科公司以及两家行业服务公司，成功获得工信部2022年度5G应用安全创新推广中心（河北）授牌。筑牢5G应用扬帆行动安全防线，推动河北5G产业链融合发展，加强河北重点行业领域5G应用安全建设，为打造数字河北、安全河北贡献力量。

七、河北省互联网+应用发展情况

（一）互联网+政务

在新一轮科技革命和产业变革浪潮下，加强数字政府建设已经成为激发数字经济活力、强化数字社会治理的必然要求和重要推动力。河北省互联网行业践行网络强国、数字中国战略，重点推动数字政府在河北落地，为数字政府赋能注智做出积极贡献。河北省基础电信企业携手各政府单位共建数字河北，参与建设多个大型数字化项目。一是积极建设省内政务云，支撑省医保局构建安全、可靠、稳定的数字中台，实现全部业务系统上云。二是联合省政务服务办搭建河北省“区块链+电子证照”系统，各地市和省直委办局可作为联盟链节点加入，直接参与证照全流程使用监管推进落实“一网通办”“一证通办”，提升业务协同办理效率和安全性的同时，实现“数据多跑路”“群众少跑路”的政务服务改革目标。三是推进 5G 水文 AI 监测应用，融合 AI 人工智能、大数据、云计算、互联网等技术，构建水利行业视频监控和影像解析应用管理体系，实现影像可视化信息与水利信息系统在机理层面的无缝融合。四是配合政法委、公安厅，在部分区域建设了村域公共安全高点监控系统和铁路护路监控系统，实现了对突发公共安全事件、违法事件及时发现执法取证。

（二）互联网+医疗

河北省互联网行业企业以自身云、网和大数据能力为基石，充分整合公司基础资源、渠道服务、生态聚合以及创新转型的优势，为医疗卫生行业提供从网络、集成服务到平台、应用的整体信息化解决方案，深度参与到区域卫生信息化和智慧医院建设中，积极开展互联网+医疗创新应用。一是打造 5G 智慧医院，依托医疗专网、网络切片、数据不出院，打造覆盖院前急救、院内急诊、住院治疗、康复出院的全流程 5G 智慧医院。二是推进省内 5G+ 智慧医疗建设，充分发挥 5G 的特点和优势，用技术的力量实现医疗水平的提升以及医患关系的提升，让医患用户享受更好的服务。三是积极推动远程医疗建设，促进优质医疗资源下沉，打通分级诊疗“最后一公里”，推进紧密型县域医共体建设，形成县乡村三级医疗卫生机构分工协作机制。

（三）互联网+教育

党的二十大报告提出“推进教育数字化，建设全民终身学习的学习型社会、学习型大国”。《教育部 2022 年工作要点》明确提出“实施国家教育数字化战略行动”，教育数字化转型已成为我国教育改革发展的一个重要战略主题。优先支持教育发展是河北互联网行业社会责任的重要体现，全行业积极发挥技术优势，支持数字教育，完善发展智慧教育方式和路径，助推全省教育改革与发展，助力国家教育数字化战略行动顺利实施。一是加快推进数字教育基础设施建设，深入实施学校联网攻坚行动，加快教育城域网升级改造，推进 5G、IPv6 规模部署和应用，全面提升学校网络接入条件，优化网络运行环境。支持各级各类智慧教育平台建设，深度开展信息化在教育、教学、管理等方面的应用。二是积极打造 5G+ 智慧教育项目。依托 5G、人工智能、VR/AR 等技术优势，围绕远程全息教学、虚拟仿真实验、双师课堂、同步网络课堂等四种应用场景，探索可复制推广、可规模化应用的 5G+ 智慧教学创新模式。三是全力配合省教育厅加快推进信息技术与教育教学深度融合，提升教育治理信息化水平，对全省教育信息化数据进行有效梳理，优化资源配置，通过大数据实现个性化教学管理。

（四）互联网+文旅

推动文化事业、文化产业和旅游业融合发展，是立足党和国家事业全局作出的重要战略决策。

河北省互联网行业积极响应党中央关于互联网技术赋能文旅行业发展的工作部署，以互联网技术赋能旅游产业升级，打造综合信息化应用的全方位智慧文旅服务平台，全面深化大数据及公共服务在文旅领域的创新应用，稳步提升智慧旅游城市的整体形象。河北省基础电信企业基于河北省特点，联合多方互联网技术能力，充分利用互联网技术优势，赋能服务河北文旅行业。一是构建“元宇宙”虚拟数字形象打造河北文旅发展新引擎。充分结合虚拟数字人实时驱动、动态捕捉、全息等新技术，深入挖掘河北省的历史文化底蕴，为河北省文化和旅游厅建设“元宇宙平台”。二是服务智慧文旅示范工程，推进数字化景区建设。依靠大数据资源和分析能力，打造集文旅大数据资源中心、大数据分析平台、业务服务系统、惠民强政应用为一体的全域旅游平台。三是持续推动“一部手机游河北”拓展升级，实现分时预约、打造文旅电商板块、打造数字文旅 IP，推进文旅资源数字化呈现。

（五）互联网 + 智慧城市

党的二十大报告提出，坚持人民城市人民建、人民城市为人民，提高城市规划、建设、治理水平，加强城市基础设施建设，打造宜居、韧性、智慧城市。智慧城市建设过程中，重点是加快城市路桥管网、水电燃热等各类基础设施的智能化感知设备应用，推动构建多元动态的城市感知网络；支持建设城市智慧大脑，全面汇集城市感知、运行、管理等海量数据，打造全景展示、全域感知、智能调度的城市管理中枢。河北省互联网行业依托创新发展和专业服务能力，利用 5G、云网融合、人工智能、大数据等新一代信息技术，推动城市治理、公共安全、公共卫生、经济发展、居民生活等各个涉及城市生命、城市健康、城市发展、城市幸福的领域全面进入数字化时代。河北省基础电信企业通过整合资源，提升、创新现有智慧城市服务，从智慧城市的架构、建设和运营出发，全方位、立体化、全周期地为智慧城市设计、建设和运营赋能。例如智慧迁安项目聚焦基础底座建设，构建全市集约共享的“大平台、大系统、大数据”格局，为迁安市智慧城市提供运营指挥中心建设服务、基础云平台服务、数据交换共享平台、视频融合平台等解决方案。雄安新区启动区数字道路项目打造了“全息感知、全域协同”的新一代智能城市神经系统，推进交通基础设施数字化和交通运营服务智能化，构建便捷、安全、绿色、智能、经济的现代化交通体系，实现全球领先的道路及城市数字化、智能化示范。涪源智慧城市实现了对全县基础设施运行信息的实时采集和展示，有效降低了城市管理成本，提高了城市运行事件的发现、处置速度。

第六章 河北省互联网行业展望

一、河北省互联网发展机遇与挑战

党的二十大，开启了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的新征程。2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，是全面建设社会主义现代化国家开局起步的重要一年，是实施“十四五”规划承上启下的关键之年，做好经济社会发展各项工作意义重大。随着 5G、大数据、人工智能、云计算等新技术的快速发展与应用，数字中国建设、“东数西算”工程、企业数字化转型等为互联网经济带来了更好的发展机遇。河北省互联网发展具有良好的基础条件，发展空间巨大，陆续出台了《河北省数字经济发展规划》、《加快建设数字河北行动方案（2023—2027 年）》、《河北省一体化政务大数据体系建设若干措施》等全省数字经济发展保驾护航。随着京津冀一体化、雄安新区建设等工作的深入推进，河北省加速实施互联网创新应用，全省互联网行业持续发展仍有较长的战略机遇期。

（一）数字中国建设引领新方向

数字经济正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量。近年来，我国数字经济发展不断取得新突破，数字经济已经成为经济增长的主要引擎之一，2023 年数字经济仍然是最确定的主线。中央层面，中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》，明确夯实数字基础设施和数据资源体系“两大基础”。提出到 2025 年，基本形成横向打通、纵向贯通、协调有力的一体化推进格局，数字中国建设取得重要进展。数字基础设施高效联通，数据资源规模和质量加快提升，数据要素价值有效释放，数字经济发展质量效益大幅增强，政务数字化智能化水平明显提升，数字文化建设跃上新台阶，数字社会精准化普惠化便捷化取得显著成效，数字生态文明建设取得积极进展，数字技术创新实现重大突破，应用创新全球领先，数字安全保障能力全面提升，数字治理体系更加完善，数字领域国际合作打开新局面。地方层面，河北省人民政府办公厅印发了《加快建设数字河北行动方案（2023—2027 年）》，提出要抢抓数字化变革新机遇，把数字河北建设作为推进高质量发展的基础性先导性工程，组织实施 6 个专项行动、20 项重点工程，推动数字技术与实体经济深度融合，适度超前建设数字基础设施，做强做优做大数字经济，完善数字社会治理体系，提升公共服务水平，拓展发展新空间，为融入新发展格局、建设现代化河北提供有力支撑。《数字中国建设整体布局规划》和《加快建设数字河北行动方案（2023—2027 年）》引领未来重点数字产业发展方向，确定的技术路线和主要任务就是未来发展的重点，为河北省互联网行业发展指明了方向。

（二）算力网络进一步带来机遇

随着数字时代加速到来，全社会的算力需求日益增长。算力基础设施作为各个行业信息系统运行的算力载体，已成为经济社会运行不可或缺的关键基础设施，在数字经济发展中扮演着至关重要的角色。我国加快构建数据中心、云计算、大数据一体化的新型算力网络体系。国家发改委、中央

网信办、工信部、国家能源局等部门联合印发文件，在京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、内蒙古、贵州、甘肃、宁夏等 8 地启动建设国家算力枢纽节点，并在 8 个枢纽节点内规划了 10 个国家数据中心集群，形成了全国一体化大数据中心体系完成总体布局设计。《数字中国建设整体布局规划》进一步提出系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。河北省按照国家构建一体化大数据中心协同创新体系的战略要求，积极建设全国一体化算力网络京津冀国家枢纽节点，鼓励基础电信企业持续打造优质数字基础设施，优化互联网数据中心布局和建设。《加快建设数字河北行动方案（2023—2027 年）》提出加快全国一体化算力网络京津冀国家枢纽节点建设，建设张家口数据中心集群，推动中国电信怀来智慧云基地、中国联通算力高效调度示范、中国移动京津冀（张家口）数据中心等重点项目建设，形成强大算力规模。《张家口数据中心集群建设方案》提出到 2023 年，张家口数据中心算力规模达到 7EFlops，到 2025 年，算力资源高度集聚，算力布局和供给结构更加优化，算力规模达到 15EFlops。北京地区的算力需求持续旺盛，数据中心处于“供不应求”的状态，河北省积极承接算力需求为算力网络建设带来机遇。

（三）人工智能产业突破式发展

人工智能（AI）是推动全球数字化发展的重要赋能技术，正在引领新一轮科技革命和产业变革，已逐渐成为世界各国新一轮科技战与智力战角逐的焦点。新一代人工智能是推动科技跨越发展、产业优化升级、生产力整体跃升的驱动力量。近年来，随着数字化基础设施建设不断完善，商业化应用加速落地，人工智能产业发展驶入“快车道”。Open AI 陆续发布 Chat GPT、GPT-4，百度发布文心一言等引发了 AI 界的全民狂欢。当前，我国人工智能领域呈现出技术创新和产业化应用双轮驱动、双向促进的发展特征。早在 2017 年，国务院就印发了《新一代人工智能发展规划》，提出到 2025 年人工智能成为我国产业升级和经济转型的主要动力，智能社会建设取得积极进展。科技部《关于支持建设新一代人工智能示范应用场景的通知》启动了支持建设新一代人工智能示范应用场景工作，要求充分发挥人工智能赋能经济社会发展的作用，围绕构建全链条、全过程的人工智能行业应用生态，支持一批基础较好的人工智能应用场景。《加快建设数字河北行动方案（2023—2027 年）》提出加快人工智能基础设施建设，推进雄安城市计算中心、雄安（衡水）先进超算中心、廊坊人工智能计算中心等重点项目建设。面向车联网、智慧医疗、数字创意等行业应用，建设多场景的控制操作模拟训练平台。依托骨干高校和人工智能优势企业，建设人工智能基础技术开发平台、应用性支撑平台和创新创业服务平台，推动人工智能与 5G、超高清视频、VR/AR（虚拟现实/增强现实）、集成电路、车联网等重点领域的融合应用创新。河北省依托京津冀一体化、雄安新区建设等政策及区位优势，可实现人工智能应用场景的快速承接与落地。

（四）行业数字化转型趋势加速

数字化转型是指采用数字技术将非数字产品、服务或运营数字化，其实施目标是通过创新、发明、提升客户体验或效率来增加价值。其本质是将数字化、智能化有机结合，形成以新型基础设施为基础，信息技术、数据要素为驱动的新增长模式，推动企业价值的不断提升，实现对资本、人力等传统要素价值的放大、叠加、倍增效应。随着数字基础设施的加速部署，5G、工业互联网、人工智能等新技术融合应用实现了数字化技术的全面渗透、交叉和重组，不断催生新场景、新模式、新业态。制造业转型升级的需求增加对数字技术与实体经济的深度融合提出了更多新要求。数字化转型已经正

式上升为国家明确的政策方向，党的二十大报告明确提出要推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合。今年政府工作报告指出，要加快传统产业和中小企业数字化转型。全国工业和信息化工作会议提出要实施制造业数字化转型行动、开展数字化赋能中小企业、科技成果转化赋智中小企业、质量标准品牌赋值中小企业专项行动。《加快建设数字河北行动方案（2023—2027 年）》提出了实施制造业数字化转型行动、实施农业农村数字化转型行动等重点任务。明确到 2025 年全省钢铁、石化、装备等重点行业数字化转型取得明显成效，形成一批数字化特色产业集群，农业数字化转型成效明显，建成 100 个现代“种养加”生态农业创新应用示范区。同时提出充分运用政府采购政策支持数字化转型相关创新成果，推进党政机关信息技术创新应用等保障措施。一系列政策措施的推出为行业数字化转型提供了有效保障，进一步加速了全省行业数字化转型的落地见效。

（五）网络安全风险和挑战加剧

网络安全是国家安全的重要内容，积极发展网络安全产业是构建安全、稳定、繁荣的网络空间的重要依托，也是数字时代国家安全的战略基石。没有网络安全就没有国家安全，就没有经济社会的稳定运行和人民群众的幸福安定生活。当前，信息革命时代潮流正加速向经济社会各领域广泛渗透，数字化、网络化、智能化深入演进，总体国家安全观要求系统应对网络和数据安全新挑战。一方面国际环境日趋复杂，网络霸权主义导致网络空间对抗趋势更加突出，网络攻击无孔不入。随着网络空间大国博弈较量的持续深入，美国等西方不断加大对我国境内重要单位、重点目标等的网络攻击频度与力度。有国家背景、有组织的境外网络攻击是我国网络安全面临的现实紧迫威胁。国内 360 公司就曾披露具有美国国家安全局（NSA）背景的境外黑客组织 APT-C-40 对我国开展无差别网络攻击，攻击行为极为隐蔽，持续长达十余年。另一方面境外势力、网络黑客和不法分子对国内重要行业、关键领域和重点机构的网络数据窃密行为来势汹汹，重要数据被窃、被泄事件的居高不下成为我国网络安全治理中亟须解决的难题。近年来，数据的商业价值被不断深度挖掘，公民隐私数据是网络窃密的主要领域，海量的隐私数据成为了网络不法分子的捞金对象。与此同时随着新技术新应用大规模发展，以 5G、工业互联网、物联网、云计算等为代表的新型基础设施，加速向经济社会各领域泛在渗透和融合赋能，境外势力针对我国“新基建”领域敏感数据的窃密行为必将成为常态，网络安全威胁和风险快速向经济社会各领域传导渗透，数据安全将敲响国家安全的“新警钟”，也将给社会经济稳定运行埋下未知的风险隐患。

二、河北省互联网行业发展趋势

（一）新型基础设施建设规模部署提速

《数字中国建设整体布局规划》指出，要夯实数字中国建设基础，打通数字基础设施大动脉。加快 5G 网络与千兆光网协同建设，深入推进 IPv6 规模部署和应用，推进移动物联网全面发展，大力推进北斗规模应用。系统优化算力基础设施布局，促进东西部算力高效互补和协同联动，引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。整体提升应用基础设施水平，加强传统基础设施数字化、智能化改造。《加快建设数字河北行动方案（2023—2027 年）》明确到 2023 年，全省数据中心在营标准机柜达 95 万架，算力总规模约 20EFlops；5G 基站数量达到 12 万个；互联网省际出口带宽达到 9.8 万 Gbps；工业互联网平台达到 260 家；数字政府协调推进机制基本健全，

全省一体化政务大数据体系初步形成，政务服务事项“应上尽上”。并进一步明确了高速智能信息网络建设工程、算力基础设施建设工程、融合基础设施智能化改造工程等重点工程确保行动方案目标的有效落地。在加快建设网络强国相关政策陆续出台的背景下，河北省互联网企业将以新基建为契机，推动工业互联网加快发展，大力发展数据中心，加强大型云计算数据中心、边缘计算数据中心的统筹规划建设，为新产业夯实发展基础、助力产业升级提质增效。新型基础设施建设规模部署提速，为激发全社会的科技创新动能提供了强大支撑。

（二）行业互联网全方位赋能实体经济

互联网已经成为了加速实体经济发展的工具，也是实现新旧动能转换的重要方式，不断催生着新的商业模式和新产品。党的二十大报告提出，坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国、数字中国。河北省积极推动行业互联网与实体经济的深度融合，随着“互联网+”行动计划、工业诊所“百千万行动”、加快建设数字河北行动方案等深入实施，互联网与各行业、各领域深度融合趋势愈发明显，推动了全省经济社会的快速发展。信息通信基础设施的全面覆盖为互联网产业发展奠定了扎实的网络基础。

“十四五”时期，河北省持续加大通信基础设施建设力度，大力推进全省全域 5G、光纤网络、大数据中心等设施建设。河北省加快推进信息通信业与其他行业的深度融合，明确以产业数字化、生活智慧化、治理智能化三大方向，壮大应用产业生态，培育发展新动能，推进经济社会的智能化转型，全面赋能传统行业转型升级。《加快建设数字河北行动方案（2023—2027 年）》明确了实施信息智能产业倍增行动、实施制造业数字化转型行动、实施农业农村数字化转型行动、实施数字社会建设行动等重点工程，明确了互联网行业赋能实体经济、赋能传统行业的具体方向，河北省互联网行业将推动全省实体经济实现更高质量的发展。

（三）实施区域协同发展进入新的阶段

协调是经济社会持续健康发展的内在要求，其根本目的是要增强发展的整体性协调性。京津冀协同发展是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大国家战略，为河北高质量发展提供了前所未有的历史机遇，为推进中国式现代化在河北展现美好图景提供了强大动能。河北省信息通信行业“十四五”规划提出，到 2025 年河北省信息通信业整体发展步入新阶段，区域协同发展显著提升。京津冀三地通信网络资源优势形成有效互补，承接北京有关数据中心等疏导的外溢需求取得新成效。全面支撑乡村振兴建设，城乡区域发展差距和“数字应用鸿沟”显著缩小。有力支撑省内新型城镇化与城乡统筹示范区建设。2023 年河北省政府工作报告把“深入落实重大国家战略”放在了突出位置，提出要坚持服从服务大局，全域对接、全面承接，打造“两翼”发展新格局。京津冀协同发展要向深度广度拓展，积极承接京津产业转移，推动一批疏解项目落地，高标准高质量推进雄安新区建设，大力发展后奥运经济和文旅产业。河北省区位优势明显，京津冀协同发展、雄安新区规划建设、后奥运经济及“两区”建设等重大国家战略持续为河北省互联网行业区域协同发展带来宝贵机遇和动力支撑。河北省互联网行业在赋能省内区域协同发展的同时，也将推动行业发展进入新的阶段。

（四）数字乡村建设持续取得明显成效

作为网络强国、数字中国和乡村振兴战略的交汇点，数字乡村建设受到了国家层面的高度重视。《“十四五”国家信息化规划》将“数字乡村发展行动”列为十大优先行动之一，并作出明确部署。

中央网信办等 10 部门印发《数字乡村发展行动计划（2022—2025 年）》，对“十四五”时期数字乡村发展作出部署安排。《数字中国建设整体布局规划》指出要全面赋能经济社会发展，构建普惠便捷的数字社会，促进数字公共服务普惠化，推进数字社会治理精准化，深入实施数字乡村发展行动，以数字化赋能乡村产业发展、乡村建设和乡村治理。《加快建设数字河北行动方案（2023—2027 年）》明确实施数字乡村建设工程，要求持续优化乡村信息基础设施，巩固行政村光纤宽带通达、4G 信号覆盖成效，推进 5G 网络向行政村延伸，加强农村信息服务基础设施建设。深入推进乡村“互联网+教育”、“互联网+医疗健康”，优化农村社保与就业服务，提升公共服务效能。到 2025 年，每个设区的市培育建设 1 个数字乡村示范县，每个县（市、区）培育建设 1 个数字乡村示范乡镇。目前，河北省数字乡村试点建设工作正有序推进，已有多县（市、区）入选国家和省级试点，“数字乡村百强县”榜单中，河北省数字乡村百强县上榜数量位居全国第二，形成了一批有益经验。在互联网行业的深度赋能下，河北省的数字乡村建设必将持续取得更加明显的成效。

（五）我省绿色低碳新优势进一步增强

以习近平同志为核心的党中央统筹国内国际两个大局，作出了中国二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值、努力争取 2060 年前实现碳中和的重大战略决策，这也是进入新发展阶段后我国面临的一个新的重大理论和实践问题。近年来，数字基础设施的蓬勃发展导致能源需求与碳排放持续增长，面向未来，如何运用大数据、云计算、区块链、人工智能等数字技术为各行业绿色低碳转型发展赋能，成为业界关注的热点。信息通信行业绿色低碳发展行动计划（2022—2025 年）提出，到 2025 年信息通信行业单位信息流量综合能耗比“十三五”期末下降 20%，单位电信业务总量综合能耗比“十三五”期末下降 15%。并明确了推动有效市场和有为政府更好结合，瞄准“优布局、抓重点、促协同、强赋能、统管理”五大方向确立实施路径，全面推进信息通信行业绿色低碳高质量发展。河北省信息通信行业“十四五”规划提出要着力推动行业绿色节能发展，以数据中心、移动基站为重点，开展信息基础设施节能减排和绿色化改造，提升信息基础设施能源利用效率。张家口地区气候冷凉、风力和太阳能资源得天独厚，能源、气候优势明显，风电装机规模位列全国首位，巨大的绿色能源为数据中心绿色化运营提供了保障，进一步增强了我省互联网行业绿色低碳发展的新优势。

三、河北省互联网行业发展建议

（一）加强顶层设计与前瞻布局

互联网行业已经成为当代社会中最受瞩目也是最快发展的产业之一，涉及基础设施、技术发展、商业模式等多个层面，加强顶层设计与前瞻布局至关重要。一方面加强顶层设计能够在省级层面上促进互联网行业的健康发展，通过设计出合理的政策和规划能够为互联网行业提供一个稳定的发展环境，促进其不断壮大。另一方面通过前瞻布局有助于全省互联网产业的创新和升级，可以及时把握行业发展趋势和未来发展方向，为企业创新提供精准的方向和目标。同时，前瞻布局也有利于企业寻找新的发展领域和模式，推动互联网行业的升级和进步。加强互联网行业的顶层设计与前瞻布局对于行业的可持续发展和顺利推进至关重要。只有在政府、企业和社会各方共同努力下，才能实现互联网行业的高质量发展，更好地服务于人民群众的美好生活。

（二）持续营造良好的发展氛围

持续营造良好的发展氛围能够为互联网行业提供一个稳定、安全、有序和良好的发展环境。《数

《数字中国建设整体布局规划》提出推动高等学校、研究机构、企业等共同参与数字中国建设，建立一批数字中国研究基地，统筹开展数字中国建设综合试点等工作，推动数字化理念深入人心，营造全社会共同关注、积极参与数字中国建设的良好氛围。这为河北省互联网行业营造良好发展氛围指明了方向。一是政府需要制定出合理的政策和法规，建立制度和机制，加强技术研发和投资，扶持互联网企业发展，推动数字经济建设，创造更好的发展条件。二是企业应该加强合作和交流，构建良好的产业生态系统，推动产业协同发展，实现共赢。只有在多方合力下，才能为互联网行业持续营造良好的发展氛围，推动行业持续健康发展，更好地服务于人民。

（三）加强先进应用的示范引领

加强先进应用的示范引领能够带动产业链上下游积极开展相关领域研究，带动技术研发、产品设计、市场推广等方面的更多投入。2022 年河北省互联网行业积极开展先进应用的示范创新，在工业互联网、政务、医疗、教育、智慧城市、安全保障等领域均取得了长足进步，涌现出了一批值得推广的先进应用和典型案例。《加快建设数字河北行动方案（2023—2027 年）》提出开展数字河北示范项目引领计划，支持绿色低碳数据中心等算力基础设施，5G+、人工智能等新技术应用示范，支持一批数字经济应用场景项目建设，每年组织发布一批应用场景案例。河北省互联网行业应以此为契机开展全行业示范引领工作，一是从政府层面加大对先进应用的表彰，二是从社会层面利用各类媒体加强宣传推广，鼓励支持全省互联网行业开展示范项目的建设与申报工作，促进全省互联网行业发展迈上新台阶。

（四）进一步构筑网络安全屏障

当前，互联网早已全面融入社会生活各方面，成为支撑社会正常运行不可或缺的基础设施。进一步构筑网络安全的坚实屏障，是建设美好网络家园，享有安定有序、文明向善的网络生活的必要前提。党中央、国务院高度重视数据安全工作，加快推动构建治理体系，筑牢安全基石。完整有效的网络安全体系，能够切实维护网络设施安全，保持网络公共服务的持续供给。《加快建设数字河北行动方案（2023—2027 年）》提出要强化安全保障，落实国家网络安全等级保护制度，构建网络空间安全保障体系，增强数据资源和个人信息安全保护能力。河北省要健全网络与信息安全监管体系，提升安全感知及预警能力，推进网络生态综合治理，以网络安全助力实现网络强省目标的实现。一是增强行业关键信息基础设施安全保障能力，二是系统完善网络数据安全治理体系，三是持续提升新型数字基础设施安全管理水平。

（五）不断强化政策引导与扶持

一是加大政策支持。继续加大对 5G、千兆光纤、数据中心、IPv6 网络等数字基础设施供电、建设、应用的政策支持。提高共建共享的效率，在市政、建筑物改扩建时同步建设 5G、光纤、智慧杆线等配套信息通信基础设施。积极争取对信息通信基础设施建设给予相应的优惠政策，加快解决 5G 建设中转供电高电费、高额赔偿、高额租金、收取不合理费用等问题。二是加大资金扶持。加大对信息通信行业创新发展的财政金融支持力度，设立 5G、工业互联网、IPv6 网络等数字基础设施发展专项资金。加大对信息通信技术研发的资金支持力度，落实企业研发费用加计扣除政策，激励企业增加研发投入。三是加大人才培养。鼓励基础电信企业、民营企业加大相关领域人才资源建设和引进力度，支持企业在人才培养和用人机制等方面对关键领域和技术力量薄弱的领域进行适度倾斜，鼓励更多社会主体投身数字经济创新创业。

附录 1: 2022 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	网站总数
1	广东	442399	606837
2	北京	245761	387026
3	江苏	247801	331017
4	上海	204885	305777
5	山东	191865	269524
6	浙江	194434	265574
7	河南	157895	191060
8	四川	124022	167700
9	河北	116668	155595
10	福建	83377	119244
11	湖北	82280	113518
12	安徽	82005	109459
13	湖南	75437	90346
14	陕西	65496	85886
15	辽宁	64575	84627
16	重庆	53611	76627
17	广西	41674	55633
18	江西	43683	55220
19	海南	25614	55042
20	天津	36062	49147
21	云南	32789	46786
22	山西	34022	45036
23	贵州	26309	36554
24	黑龙江	24932	34178
25	吉林	21055	29269
26	内蒙古	21224	24977
27	甘肃	13023	16706
28	新疆	7918	8917
29	宁夏	5353	6978
30	青海	3236	4173
31	西藏	1450	1624

附录 2：2022 年各省（市、自治区）已备案网站域名数量

序号	省市	域名数量
1	广东	601192
2	北京	390121
3	江苏	331358
4	上海	303674
5	浙江	279844
6	山东	279165
7	河南	189458
8	四川	168704
9	河北	156512
10	福建	124305
11	湖北	115017
12	安徽	110105
13	湖南	92761
14	陕西	87062
15	辽宁	85867
16	重庆	74594
17	江西	55778
18	海南	54898
19	广西	51893
20	天津	47626
21	云南	47616
22	山西	45279
23	贵州	35161
24	黑龙江	32973
25	吉林	28947
26	内蒙古	23493
27	甘肃	15311
28	新疆	8950
29	宁夏	6754
30	青海	3654
31	西藏	1512

附录 3：2022 年全国各省 IPv4 地址数量

序号	省市	IP 地址数量（万个）
1	北京	9987.564396
2	广东	3737.98997
3	浙江	2535.093827
4	山东	1916.013727
5	江苏	1865.076756
6	上海	1771.039273
7	辽宁	1304.770084
8	河北	1116.695117
9	四川	1085.349289
10	河南	1030.49409
11	湖北	940.3748352
12	湖南	924.7019213
13	福建	764.0545536
14	江西	677.853527
15	重庆	658.2623846
16	安徽	646.5076992
17	陕西	638.6712422
18	广西	540.7155302
19	山西	501.5332454
20	黑龙江	474.1056461
21	吉林	474.1056461
22	天津	411.4139904
23	云南	383.986391
24	内蒙古	301.703593
25	新疆	235.0937088
26	海南	184.1567386
27	甘肃	184.1567386
28	贵州	172.4020531
29	宁夏	109.7103974
30	青海	70.52811264
31	西藏	50.93697024

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。其中人群覆盖率指河北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

河北省行政区域。

3. 数据来源

工业和信息化部、河北省通信管理局、中国互联网协会、河北省互联网协会、中国电信股份有限公司河北分公司、中国移动通信集团河北有限公司、中国联合网络通信有限公司河北分公司、艾瑞咨询集团等单位。

4. 数据截止日期

2022 年 12 月 31 日。