

河北省互联网发展报告

(2020 年度)

河北省通信管理局

河北省互联网协会

2021 年 5 月

前 言

2020 年是不平凡的、充满挑战的一年。互联网行业在新冠肺炎疫情态势分析、助力复工复产等方面发挥了重要作用，在圆满完成脱贫攻坚任务中作出了积极贡献。2020 年也是“十三五”收官之年。“十三五”期间，河北省网络基础设施建设深入推进，互联网普惠成就显著，城乡数字鸿沟逐渐缩小。互联网深刻改变着人们的生产生活，并与实体经济不断融合，在推动京津冀协同发展、雄安新区规划建设、冬奥会筹办三件国家大事在我省的落地实施中发挥着显著作用。

为全面、准确地反映河北省互联网行业发展状况及发展趋势，总结 2020 年河北省互联网发展特点，编制了本报告。从河北省互联网基础资源、互联网用户情况、互联网应用情况、互联网网络安全、互联网发展展望、互联网产业融合等方面，深入分析了河北省互联网行业的状况，探索“十四五”时期河北省互联网行业发展的思路 and 模式，为有关部门和社会各界了解河北省互联网发展状况及发展趋势提供信息，为河北省经济社会高质量发展提供决策参考。

本报告力求客观全面地反映河北省互联网发展状况，编制过程中得到了政府相关部门、中国信息通信研究院、国家计算机网络应急技术处理协调中心河北分中心、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

2021 年 5 月

目 录

回顾篇：“十三五”河北省互联网发展回顾	01
一、互联网基础设施建设取得显著成效	01
二、互联网用户规模持续增长	01
三、互联网应用生态日趋丰富	02
四、网络安全保障能力有效提升	02
发展篇：2020年河北省互联网发展情况	03
2020年河北省互联网发展综述	03
第一章 互联网基础资源状况	07
一、互联网基础资源	07
（一）IP地址	07
（二）域名数量	07
（三）网站数量	08
二、通信基础设施建设	13
（一）骨干网络通信能力	13
（二）宽带网络服务能力	15
第二章 互联网用户情况	18
一、互联网行业用户情况	18
（一）固定宽带用户情况	18
（二）移动互联网用户情况	19
（三）融合业务用户情况	19
二、互联网网民情况	21
（一）网民规模	21
（二）网民结构	22
（三）网民接入环境	24
第三章 互联网应用情况	28
一、河北省网民PC端应用情况	28
（一）网络新闻类应用	28
（二）网络视频类应用	29
（三）即时通信类应用	29
（四）网络购物类应用	30
（五）网络教育类应用	30

(六) 网络音乐类应用	31
(七) 网络社交类应用	31
(八) 网络游戏类应用	32
(九) 网络阅读类应用	32
(十) 支付理财类应用	33
(十一) 商务办公类应用	33
(十二) 交通旅游类应用	34
(十三) 网络医疗类应用	34
二、河北省网民移动端应用情况	35
(一) 手机即时通信类应用	35
(二) 手机网络支付类应用	36
(三) 手机网络购物类应用	36
(四) 手机网络新闻类应用	37
(五) 手机网络视频类应用	37
(六) 手机音乐音频类应用	38
(七) 手机网络阅读类应用	38
(八) 手机网络社交类应用	39
(九) 手机办公学习类应用	39
(十) 手机网络游戏类应用	40
(十一) 手机网上外卖类应用	40
(十二) 手机便捷出行类应用	41
(十三) 手机网络直播类应用	41
(十四) 手机金融理财类应用	42
三、河北省固定互联网应用业务情况	42
(一) 新闻类应用	43
(二) 教育类应用	43
(三) 生活娱乐类应用	44
(四) 网络科技类应用	44
(五) 交通旅游类应用	45
(六) 金融类应用	45
(七) 商务服务类应用	46
(八) 医疗类应用	46
(九) 电子商务类应用	47
四、河北省移动互联网 APP 应用业务情况	47
(一) 生活服务类应用	50
(二) 电子商务类应用	51
(三) 日常工具类应用	51

(四) 社交通讯类应用	52
(五) 资讯阅读类应用	52
(六) 游戏类应用	53
(七) 办公学习类应用	53
(八) 运动健康类应用	54
(九) 金融类应用	54
(十) 系统工具类应用	55
(十一) 影音播放类应用	55
(十二) 拍照摄影类应用	56
第四章 互联网网络安全情况	57
一、木马僵尸网络监测情况	57
二、网页篡改情况	58
三、网站后门情况	59
四、恶意程序监测情况	59
五、网络安全事件监测及通报情况	60
第五章 河北省互联网行业开展疫情防控情况	62
一、强化责任担当，多部门协同全力保障疫情防控工作	62
(一) 扎实推进疫情防控工作	62
(二) 利用新技术应用服务复工复产	62
二、强化企业责任担当，全力支持疫情防控与复产复学	63
三、汇聚全行业力量，取得河北 2021 年抗疫的全面胜利	63
(一) 坚持人民生命和健康至上，多部门协同保障疫情防控	63
(二) 互联网技术为河北省打赢疫情防控战提供有力支撑	63
第六章 河北省互联网产业融合情况	65
一、互联网在社会发展中的应用	65
(一) 数字经济发展新水平	65
(二) 网络扶贫取得新成效	65
(三) 电子政务迈上新台阶	66
(四) 电子商务获得新发展	66
(五) 智能雄安建设新标杆	66
(六) 智慧冬奥筹备新进展	67
二、互联网新技术的应用	68
(一) 5G	68
(二) 工业互联网	68
(三) 区块链	69
(四) 人工智能	69
未来篇：河北省互联网行业展望	71

一、河北省互联网发展机遇与挑战	71
(一) 数字经济蓬勃发展, 提速新旧动能转换	71
(二) 新型基础设施建设提速, 激发互联网发展新潜能	71
(三) 数据中心优势凸显, 打造成为北方算力中心	72
(四) 网络安全局势愈发严峻, 数据安全重要性凸显	72
二、发展趋势	73
(一) 互联网基础设施不断完善, 智慧城市持续发展	73
(二) 数字鸿沟逐渐缩小, 互联网发展更具温度	73
(三) 产业互联网发展潜力释放, 传统行业数字化转型步伐加快	74
(四) 互联网在社会治理中广泛应用, “数字政府”向“数智政府”迈进	74
三、建议	75
(一) 加快推进新型基础设施建设, 筑牢数字化转型基石	75
(二) 推动互联网与实体经济融合发展, 助力经济社会转型升级	75
(三) 推动互联网应用无障碍及适老化改造, 破除互联网时代智能鸿沟	75
(四) 营造良好网络生态, 筑牢网络安全屏障	75
(五) 多措并举, 为互联网产业发展提供全方位保障	76
附录一: 2020 年河北省互联网基础资源表	77
附录二: 2020 年全国互联网状况表	79
附录三: 调查方法	82

图 目 录

图 1	2014–2020 年河北省 IPv4 地址数量及全国占比	07
图 2	2016–2020 年河北省域名数量及全国占比	08
图 3	2016–2020 年河北省 .CN 域名数量及全国占比	08
图 4	2012–2020 年河北省备案网站数量	09
图 5	2020 年河北省备案网站接入地情况	09
图 6	2016–2020 年河北省基础电信企业接入网站备案情况	10
图 7	2016–2020 年河北省增值电信业务服务商接入网站备案数量	10
图 8	2020 年河北省增值电信业务服务商接入网站备案数量 TOP10	11
图 9	2020 年河北省各地市备案网站主体数量及占比	11
图 10	2020 年河北省备案网站分类排名情况	12
图 11	2020 年河北省备案网站前置审批行业分布情况	12
图 12	2016–2020 年河北省光缆线路长度及增速	13
图 13	2016–2020 年河北省各类光缆线路长度变化情况	13
图 14	2015–2020 年河北省互联网省际出口带宽及增速	14
图 15	2019–2020 年河北省基础电信企业互联网省际出口带宽情况	14
图 16	2016–2020 年河北省互联网有线宽带接入端口及增速	15
图 17	2016–2020 年河北省互联网有线宽带接入端口分类发展情况	16
图 18	2016–2020 年河北省移动通信基站总数及增速	16
图 19	2016–2020 年河北省移动通信基站发展情况	17
图 20	2018–2020 年河北省固定互联网宽带用户发展情况	18
图 21	2019–2020 年河北省固定互联网宽带用户分速率发展情况	19
图 22	2016–2020 年河北省移动互联网用户数及增速	19
图 23	2017–2020 年河北省 IPTV 用户数及增速	20
图 24	2019–2020 年河北省物联网终端用户发展情况	20
图 25	2015–2020 年河北省网民规模及网民普及率	21
图 26	2020 年河北省和全国手机网民规模及占比	21
图 27	2020 年河北省和全国网民城乡结构	22
图 28	2020 年河北省和全国网民性别结构	22
图 29	2020 年河北省网民年龄分布情况	23
图 30	2020 年河北省网民学历分布情况	23
图 31	2020 年河北省网民职业分布情况	24

图 32	2020 年河北省网民月收入分布情况	24
图 33	2020 年河北省网民互联网接入设备情况	25
图 34	2020 年河北省网民上网场所分布情况	25
图 35	2020 年河北省网民接入网络情况	26
图 36	2020 年河北省网民平均每天上网时长分布情况	26
图 37	2020 年河北省网民上网时段分布情况	27
图 38	2020 年河北省 PC 端应用的用户规模及网民占比	28
图 39	2020 年河北省网民 PC 端网络新闻类应用 TOP10	29
图 40	2020 年河北省网民 PC 端网络视频类应用 TOP10	29
图 41	2020 年河北省网民 PC 端即时通信类应用 TOP10	30
图 42	2020 年河北省网民 PC 端网络购物类应用 TOP10	30
图 43	2020 年河北省网民 PC 端网络教育类应用 TOP10	31
图 44	2020 年河北省网民 PC 端网络音乐类应用 TOP10	31
图 45	2020 年河北省网民 PC 端网络社交类应用 TOP10	32
图 46	2020 年河北省网民 PC 端网络游戏类应用 TOP10	32
图 47	2020 年河北省网民 PC 端网络阅读类应用 TOP10	33
图 48	2020 年河北省网民 PC 端支付理财类应用 TOP10	33
图 49	2020 年河北省网民 PC 端商务办公类应用 TOP10	34
图 50	2020 年河北省网民 PC 端交通旅游类应用 TOP10	34
图 51	2020 年河北省网民 PC 端网络医疗类应用 TOP10	35
图 52	2020 年河北省移动端应用的用户规模及网民占比	35
图 53	2020 年河北省网民手机即时通信类应用 TOP10	36
图 54	2020 年河北省网民手机网络支付类应用 TOP10	36
图 55	2020 年河北省网民手机网络购物类应用 TOP10	37
图 56	2020 年河北省网民手机网络新闻类应用 TOP10	37
图 57	2020 年河北省网民手机网络视频类应用 TOP10	38
图 58	2020 年河北省网民手机音乐音频类应用 TOP10	38
图 59	2020 年河北省网民手机网络阅读类应用 TOP10	39
图 60	2020 年河北省网民手机网络社交类应用 TOP10	39
图 61	2020 年河北省网民手机办公学习类应用 TOP10	40
图 62	2020 年河北省网民手机网络游戏类应用 TOP10	40
图 63	2020 年河北省网民手机网上外卖类应用 TOP10	41
图 64	2020 年河北省网民手机便捷出行类应用 TOP10	41
图 65	2020 年河北省网民手机网络直播类应用 TOP10	42
图 66	2020 年河北省网民手机金融理财类应用 TOP10	42
图 67	2020 年河北省备案的各类网站用户规模	43

图 68	2020 年全国网民访问河北省备案的新闻类网站 TOP5	43
图 69	2020 年全国网民访问河北省备案的教育类网站 TOP10	44
图 70	2020 年全国网民访问河北省备案的娱乐类网站 TOP5	44
图 71	2020 年全国网民访问河北省备案的网络科技类网站 TOP5	45
图 72	2020 年全国网民访问河北省备案的交通旅游类网站 TOP10	45
图 73	2020 年全国网民访问河北省备案的金融类网站 TOP5	46
图 74	2020 年全国网民访问河北省备案的商务服务类网站 TOP5	46
图 75	2020 年全国网民访问河北省备案的医疗类网站 TOP10	47
图 76	2020 年全国网民访问河北省备案的电子商务类网站 TOP5	47
图 77	2020 年河北省提供的各应用类别的 APP 数量	48
图 78	2020 年河北省提供的各应用类别 APP 下载量	48
图 79	2020 年河北省提供的生活服务类 APP 下载量 TOP5	50
图 80	2020 年河北省提供的电子商务类 APP 下载量 TOP5	51
图 81	2020 年河北省提供的日常工具类 APP 下载量 TOP5	51
图 82	2020 年河北省提供的社交通讯类 APP 下载量 TOP5	52
图 83	2020 年河北省提供的新闻阅读类 APP 下载量 TOP5	52
图 84	2020 年河北省提供的游戏类 APP 下载量 TOP5	53
图 85	2020 年河北省提供的教育类 APP 下载量 TOP5	53
图 86	2020 年河北省提供的运动健康类 APP 下载量 TOP5	54
图 87	2020 年河北省提供的金融类 APP 下载量 TOP5	54
图 88	2020 年河北省提供的系统工具类 APP 下载量 TOP5	55
图 89	2020 年河北省提供的音乐视频类 APP 下载量 TOP5	55
图 90	2020 年河北省提供的拍照摄影类 APP 下载量 TOP5	56
图 91	2017-2020 年河北省木马或僵尸程序控制服务器 IP 地址数量	57
图 92	2020 年河北省木马或僵尸程序控制服务器的地市分布情况	57
图 93	2017 年 -2020 年河北省木马或僵尸程序受控主机 IP 地址数量	58
图 94	2020 年河北省木马或僵尸程序受控主机地市分布情况	58
图 95	2017-2020 年河北省被篡改网站数量情况	59
图 96	2017-2020 年河北省被植入后门网站数量	59
图 97	2020 年河北省各类移动互联网恶意程序统计情况	60
图 98	2020 年河北省处置的网络安全事件统计情况	60
图 99	2020 年河北省网络安全事件按地市分布情况	61

回顾篇：“十三五”河北省互联网发展回顾

“十三五”期间，我国互联网行业实现跨越式发展，基础支撑、创新驱动、融合引领作用更加凸显。河北省坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，在工业和信息化部、河北省委省政府的正确领导下，积极推动互联网与经济社会各领域深度融合，深化信息惠民应用，强化网络和信息安全保障，全面提升全省互联网发展水平。

一、互联网基础设施建设取得显著成效

“十三五”期间，河北省互联网基础资源整体情况不断优化，技术持续更新升级。截至“十三五”期末，全省IPv4地址数量共计1820.6万个，占全国IPv4地址总数的4.7%，位居全国第八；全省域名数量达100.2万个，占全国域名总数的2.4%，位居全国第十四；全省备案的互联网网站总数达182890个。

河北省持续深化信息基础设施建设，网络承载能力和服务能力进一步提升。截至“十三五”期末，全省光缆线路总长度达223万公里，位居全国第七，较“十二五”期末增加119.8万公里，增长率116.2%；互联网省际出口带宽达4.05万Gbps，较“十二五”期末增长了6.2倍。

固定宽带网络能力显著提升，全省互联网宽带接入端口达4598.2万个，位居全国第七，较“十二五”期末增加1934.7万个，增长率72.6%；光纤接入步入快速发展期，全省光纤接入（FTTH/O）端口总数达到4435.8万个，较“十二五”期末增加2526.8万个，增长率132.3%。持续推进4G建设，积极布局5G发展，全省移动通信基站总数达42.8万个，位居全国第七，较“十二五”期末增加23.6万个，增长率122.4%，其中，4G基站建设总数达到27.2万个，较“十二五”期末增加19.3万个，增长率244.1%；5G基站已累计建成5G基站2.3万个。IPv6规模部署深入推进，河北省信息基础设施水平已位居全国上游。

二、互联网用户规模持续增长

随着互联网的飞速发展和普及，网民规模持续增长，截至“十三五”期末，河北省网民规模达5375.1万人，较“十二五”期末增长1644.1万人，增长率44.1%；全省农村网民规模2456.4万人，城乡网民普及率差距逐步缩小。

“十三五”时期，河北省基础通信服务广泛普及，电信用户规模稳步增长。固定互联网宽带接入用户方面，截止“十三五”期末，全省固定互联网宽带用户达2534.4万户，位居全国第七，较“十二五”期末增加1307.9万户，增长率106.6%；在宽带不同接入方式用户中，FTTH/O宽带用户达2362.9万户，占比93.2%，位居全国第七。全省家庭宽带接入用户家庭普及率和移动宽带用户普及率分别提升至104.4部/百户和90.4部/百人。4G移动电话用户总数达到6740.9万户，位居全国第七，相比“十二五”期末增加4942.1万户，增长率达到275%；5G移动电话用户总数为1695.8万户。移动互

联网用户规模方面，截止“十三五”期末，全省移动互联网用户总数达 7104.0 万户，位居全国第六，较“十二五”期末增加 2515.3 万户，增长率为 54.8%，其中，手机上网用户规模达到 7093.4 万户，在移动互联网用户中占比达 99.9%。全省 IPTV 用户总数达 1680.1 万户，位居全国第六，较“十二五”期末增加 1465.1 万户，增长率为 681.4%。移动互联网接入流量方面，截止“十三五”期末，全省移动互联网接入流量达 72.1 亿 G，较“十二五”期末增长了 54.6 倍。全省物联网应用快速推进，截止“十三五”期末，物联网终端用户数达 3068.8 万户，位居全国第九。

三、互联网应用生态日趋丰富

“十三五”期间，河北省网民的网络应用场景持续丰富和完善，用户需求得到充分释放。截至“十三五”期末，全省网民 PC 端用户规模达 3182.1 万人，占全省网民比例 59.2%，移动端用户规模达 5326.7 万人，占全省网民的 99.1%。

河北省提供的互联网应用日趋成熟，满足社会生活需求，催化民生福祉进步。PC 端应用方面，网络新闻、网络视频、网络通信成为网民的主流应用，用户规模分别达到 3151.3 万人、3092.3 万人、3030.0 万人。移动互联网应用方面，手机即时通信、网络视频、网络支付成为移动端，截止“十三五”期末，用户规模分别达到 5274.1 万人、4709.9 万人、4648.2 万人。固定互联网应用方面，新闻、教育、娱乐类网站用户规模领先，截至“十三五”期末，用户规模分别为 2773.6 万人、2513.1 万人、2384.1 万人。移动互联网 APP 应用种类进一步丰富，截至“十三五”期末，全省提供的 APP 总量达 3212 个，各应用类别的 APP 数量排名前三位的分别是生活服务类、电子商务类、日常工具类，分别为 615 个、608 个、513 个。

四、网络安全保障能力有效提升

“十三五”期间，河北省互联网监管力度加大，持续开展净网行动，组织开展“通信行业防范打击通讯信息诈骗”“燕赵净网·系列”“整治虚假违法广告”等二十多个互联网接入市场的专项行动，打击未备案接入行为。持续推动网络安全监管体制建设，以网络资产清单为基础的网络安全防护增强，关键信息基础设施保护能力不断提升。积极推动安全态势感知平台建设，持续加强网络与安全基础管理措施，截至“十三五”期末，已动态准确掌握全省 18 万个网站基础数据资源，网站备案率 99.99%，网络安全保障能力显著提升。不断强化网络空间治理，“十三五”期间，依法依规查处 1.5 万个违法违规网站，清理有害信息 247.46 万条，共监测并通报处置全省关键信息基础设施运营单位网络安全事件共 6483 件。建立健全网络综合治理体系，为各地各部门推进网络安全工作提供基本遵循和依据。持续开展网络安全宣传教育系列活动，提升全省网信队伍互联网法律水平和依法管网治网能力。

发展篇：2020年河北省互联网发展情况

2020年河北省互联网发展综述

一、术语及数据界定

（一）术语定义

网民：指本调查统计周期内使用过互联网的6周岁及以上中国居民。

●手机网民：指本调查统计周期内通过手机接入并使用互联网，但不限于仅通过手机接入互联网的网民。

●农村网民：指本调查统计周期内主要居住在河北省农村地区的网民。

●城镇网民：指本调查统计周期内主要居住在河北省城镇地区的网民。

●IP地址：IP地址的作用是标识上网计算机、服务器或者网络中的其他设备，是互联网中的基础资源，只有获得IP地址（无论以何种形式存在），才能和互联网相连。

●域名：本报告中仅指英文域名，是指由点（.）分割、仅由数字、英文字母和连字符（-）组成的字串，是与IP地址相对应的层次结构式互联网地址标识。常见的域名分为两类：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和类别顶级域名（gTLD）下的web站点，该域名的注册者位于中国境内。如：对域名cnnic.cn来说，它的网站只有一个，其对应的网址为cnnic.cn或www.cnnic.cn，除此以外，whois.cnnic.cn，mail.cnnic.cn……等以该域名为后缀的网址只被视为该网站的不同频道。

（二）调查范围

河北省行政区域

（三）数据来源

工业和信息化部运行监测协调局、河北省通信管理局、中国互联网协会、国家计算机网络应急技术处理协调中心河北分中心、中国电信河北分公司、中国移动通信集团河北有限公司、中国联通河北省分公司、中国互联网络信息中心。

（四）统计调查周期

统计调查周期：2020年1月1日至2020年12月31日。

二、发展综述

(一) 网络基础资源

●截至2020年，河北省IPv4地址数量共计1820.6万个，当年新增716.6万个，同比增长64.9%，居全国第八位。

●截至2020年，河北省域名数量达100.2万个，当年减少38.2万个，居全国第十四位。其中，河北省“.CN”域名数量为44.2万个，占全国“.CN”域名总数的2.3%，当年减少30.8万个。

●截至2020年，河北省备案的互联网网站总数达182890个，当年新增4780个，同比增长2.7%。

●截至2020年，河北省通信及互联网光缆线路总长度达223万公里，位居全国第七，当年新增4.6万公里，同比增长2.14%。

●截至2020年，河北省互联网省际出口带宽达4.05万Gbps，当年增加1.08万Gbps，同比增长36.4%。

●截至2020年，河北省互联网宽带接入端口升至4598.2万个，位居全国第七，当年新增252.4万个，同比增长5.8%。其中，光纤接入（FTTH/O）端口总数达4435.8万个，占全部互联网接入端口的96.5%。

●截至2020年，河北省移动通信基站总数达42.8万个，位居全国第七，当年新增5.6万个，同比增长5.0%。其中，4G基站总数达27.2万个，当年新增0.6万个，同比增长2.3%，占移动通信基站总数的63.6%。

●截至2020年，河北省固定互联网宽带用户达2534.4万户，位居全国第七，当年新增174.7万户，同比增长7.4%。其中，YI/O宽带用户达2362.9万户，当年新增120万户，同比增长5.4%，在固定宽带用户中占比达93.2%。速率在100M-1000M的宽带用户达2205.1万户，同比增长12.1%，在固定宽带用户中占比为87.4%。

●截至2020年，河北省移动互联网用户总数达7104.0万户，位居全国第六，当年新增188.4万户，同比增长2.7%。其中，手机上网用户规模达到7093.4万户，当年新增194.6万户，同比增长2.8%，在移动互联网用户中占比达99.9%。

●截至2020年，河北省IPTV用户总数达1680.1万户，位居全国第六，当年新增36.8万户，同比增长2.2%。

●截至2020年，河北省物联网终端用户数达3068.8万户，位居全国第九，当年新增346.7万户，同比增长12.7%。

●截至2020年，河北省网民规模达5375.1万人，当年新增440.3万人，同比增长8.9%，网民普及率为70.8%。其中，手机网民规模为5326.7万人，占全省网民的99.1%；城镇网民占全省网民的54.3%，农村网民占全省网民的45.7%。

●截至2020年，河北省网民年龄以中青年群体为主，其中以18-25岁年龄段的网民占比最高，占全省网民的27.6%。

●截至2020年，河北省网民使用手机上网的比例达99.1%，使用电脑、平板、电视上网的比例分别为59.2%、17.3%、9.2%。

(二) 互联网应用情况

●截至2020年，河北省网民PC端应用中网络新闻类用户最多，用户规模为3153.1万人，其次是网络视频类和即时通信类，用户规模分别为3092.3万人、3030.0万人。

●截至2020年，河北省网民移动端应用中即时通信类网络新闻用户最多，用户规模为5326.7万人，网络视频类和网络支付类分别位于第二名和第三名，用户规模为5274.1万人、4709.9万人。

●截至2020年，河北省备案的各类网站中，用户量排名第一的是新闻类，用户规模为2773.6万人，其次是教育类和娱乐类，用户规模分别为2513.1万人、2384.1万人。

●截至2020年，河北省提供的APP总量达3212个，各应用类别的APP数量排名前三位的是生活服务类、电子商务类、日常工具类，数量分别为615个、608个、513个。

●截至2020年，河北省提供的各类APP总下载量达545324.7万次，下载量排名前三位的是电子商务类、日常工具类、系统工具类，下载量分别为458312.4万次、36764.3万次、14724.2万次。

（三）互联网安全

●2020年，河北省木马或僵尸程序控制服务器IP总数为205个，同比减少13.5%；河北省被感染成为木马或僵尸程序受控主机的IP总数为161151个，同比减少36.69%；河北省范围内被篡改网站数量为1304个，占我国境内被篡改网站数量的0.54%；2020年，河北省被植入后门网站数量为324个，同比减少44.8%；2020年，河北省移动互联网恶意程序中系统破坏类恶意程序最多，占比39.91%；2020年，河北省漏洞类网络安全事件1382起，同比增长54.4%。

三、发展特点

信息基础设施建设深入推进，网络服务能力持续提升。

截至2020年，河北省通信及互联网光缆线路总长度达223万公里、省际出口带宽为4.05万Gbps、互联网宽带接入端口达4598.2万个、移动通信基站总数达42.8万个，均位居全国第七，IPv6规模部署深入推进，河北省信息基础设施水平位居全国上游。

网民普及率超70%，互联网普惠深入推进。

截至2020年，河北省网民规模达5375.1万人，当年新增440.3万人，同比增长8.9%，互联网网民普及率为70.8%，超过全国平均水平。河北省电信普遍服务成效显著，2020年7月国务院扶贫开发领导小组督察组对河北省电信普遍服务、网络扶贫工作给予充分肯定。网络精准降费成果凸显，2020年惠及用户近80万，惠民资金2亿元。

本地互联网应用稳定发展，移动互联网应用下载量显著提升。

河北本地提供的固定互联网应用业务类型稳定，以新闻、教育、娱乐类为主，各类别用户规模稳中有升。移动互联网APP应用进一步规范，整体规模有所下降。类型以生活服务类、电子商务类、日常工具类。电子商务类、日常工具类、系统工具类居APP下载量前三位，其中电子商务类在总下载量中的占比达84.0%。

“新基建”加速推进，助力全省数字经济高质量发展。

河北省扎实推进5G网络建设，2020年全年共新建5G基站2.1万个，累计达到2.3万个。各设区市主城区和雄安新区重点场景、冬奥会张家口赛区核心区全部实现5G网络覆盖。河北省加快推进工业互联网发展，积极开展工业互联网外网建设和企业内网改造升级，面向重点场所优先覆盖“双千兆”网络，建设企业外网标杆网络。

网络安全防护能力不断提升，网络安全态势持续向好。

河北省着力加强网络内容管理，维护网络安全，全省网信工作实现了新突破、取得了新成绩，为建设经济强省、美丽河北提供了有力网信保障。服务疫情防控，常态化疫情防控和经济社会发展网信保障工作扎实推进，网络生态综合治理能力不断提升。2020年，河北省木马或僵尸程序控制服务器IP地址数量、被篡改网站数量、网站后门数量等多项指标呈下降趋势。

互联网助力科技“战”疫，支撑经济社会平稳发展。

在抗击新冠肺炎疫情过程中，河北省互联网行业践行使命担当，大力推进科技战“疫”，在支撑疫情常态化管控、助力企业复工复产、促进经济社会稳定发展方面发挥了不可替代的关键作用。本省积极利用工业互联网促进复工复产，开发建设河北省工业企业复工复产云服务平台，推出免费使用的云视频、云办公、云设计、云仿真、云管理、云监控等174项云产品，推行远程办公、视频会议、协同研发和电子商务等在线工作方式，充分运用“互联网+”信息技术精准防控疫情。

第一章 互联网基础资源状况

一、互联网基础资源

(一) IP 地址

截至2020年，河北省IPv4地址数量共计1820.6万个，占全国IPv4地址总数的4.7%，位居全国第八，当年新增716.6个，同比增长64.9%。

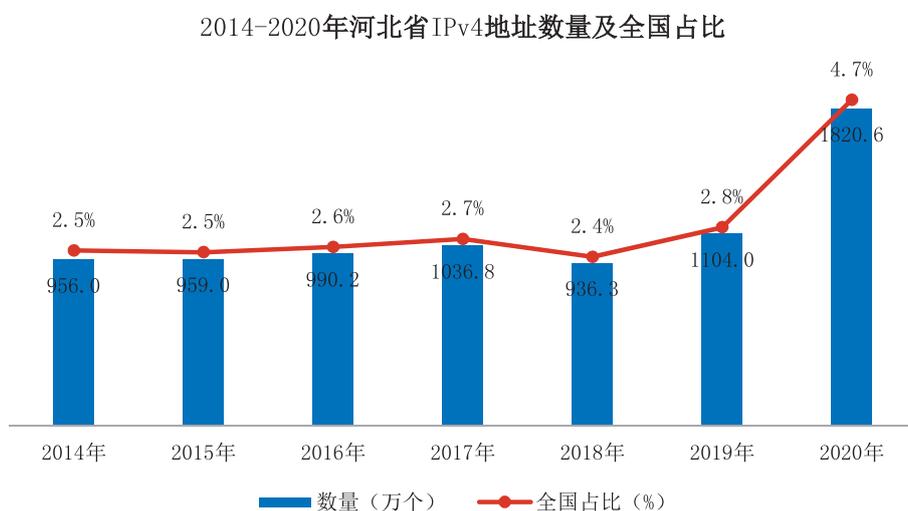


图1 2014-2020年河北省IPv4地址数量及全国占比

数据来源：第47次《中国互联网络发展状况统计报告》

截至2020年，我省IPv6地址数量为160块/32。

(二) 域名数量

截至2020年，全国域名总数达4198万个。河北省域名数量达100.2万个，占全国域名总数的2.4%，当年减少38.2万个，位居全国第十四。

2016-2020年河北省域名数量及全国占比



图2 2016-2020年河北省域名数量及全国占比

数据来源：第47次《中国互联网络发展状况统计报告》

截至2020年，全国“.CN”域名数量达1897万个，占全国域名总数的45.2%。河北省“.CN”域名数量为44.2万个，当年减少30.8万个，占全省域名总数的44.1%，占全国“.CN”域名总数的2.3%。

2016-2020年河北省.CN域名数量及全国占比



图3 2016-2020年河北省.CN域名数量及全国占比

数据来源：第47次《中国互联网络发展状况统计报告》

(三) 网站数量

1. 网站总体情况

截至2020年，河北省备案的互联网网站总数为182890个，当年新增4780个，同比增长2.7%。

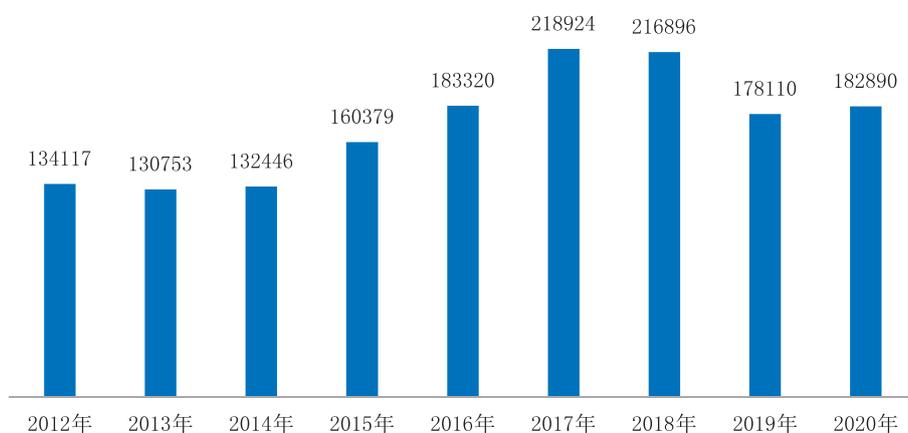
2012-2020年河北省备案网站数量
(单位:个)

图4 2012-2020年河北省备案网站数量

数据来源:河北省通信管理局

河北省备案网站中,接入地在河北省的网站为11996个,占比6.6%;接入地在外省的网站为153928个,占比84.2%。

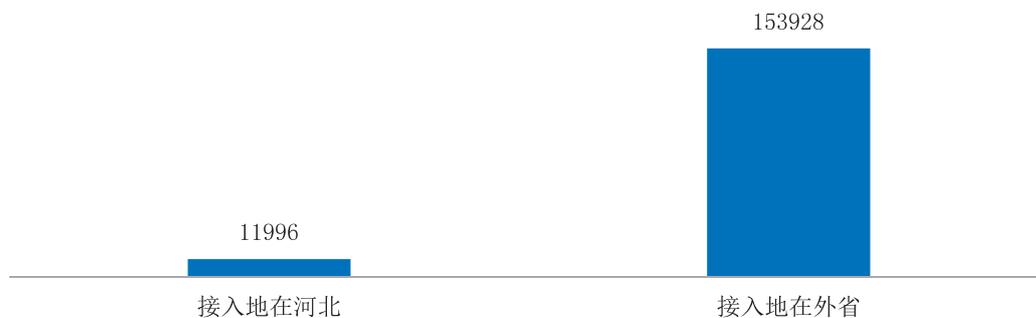
2020年河北省备案网站接入地情况
(单位:个)

图5 2020年河北省备案网站接入地情况

数据来源:河北省通信管理局

2. 基础电信企业接入网站情况

截至2020年,河北省基础电信企业接入网站备案数量为6064个,减少359个,同比增长5.9%。其中,河北联通公司接入网站备案数量为3857个,占比为63.6%,新增22个,同比增长0.6%;河北电信公司为1305个,占比21.5%,新增105个,同比增长8%;河北移动公司为902个,占比14.9%,新增232个,同比增长25.7%。

2016-2020年河北省基础电信运营商接入网站备案情况
(单位: 个)

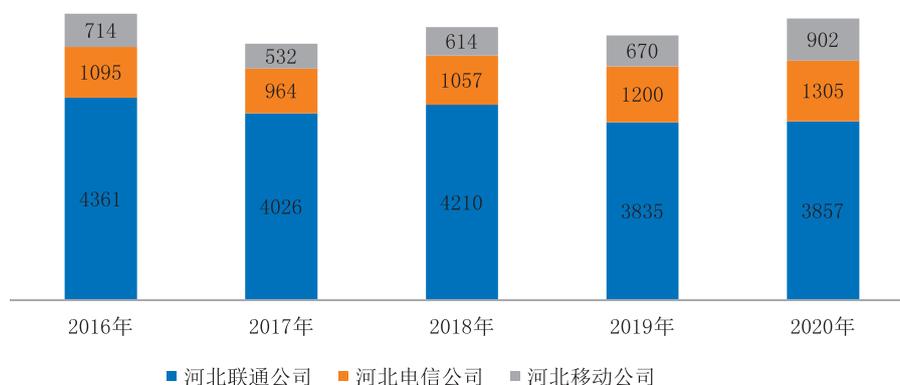


图 6 2016-2020 年河北省基础电信企业接入网站备案情况

数据来源: 河北省通信管理局

3. 增值电信业务服务商接入网站情况

截至 2020 年, 河北省增值电信业务服务商接入网站备案总数为 63913 个, 当年增加 23663 个, 同比增长 58.8%。

2016-2020年河北省增值电信业务服务商接入网站备案数量
(单位: 个)

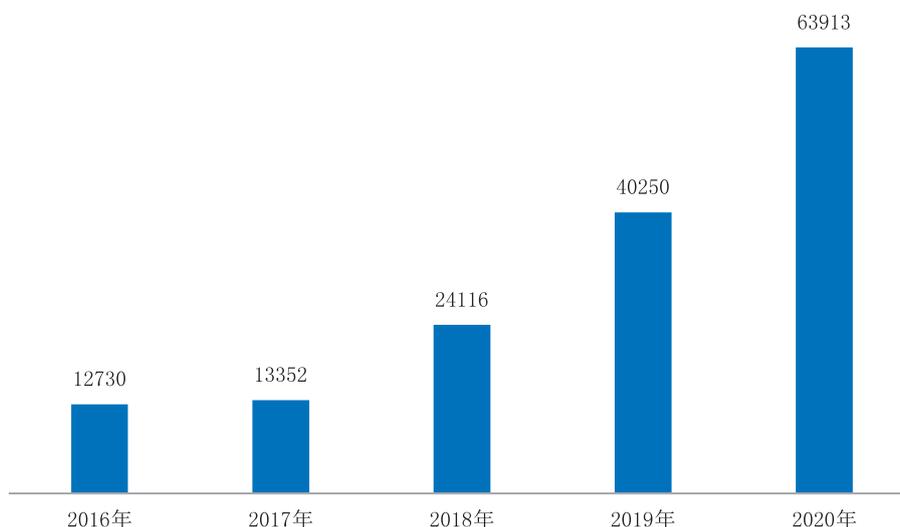


图 7 2016-2020 年河北省增值电信业务服务商接入网站备案数量

数据来源: 河北省通信管理局

增值电信业务服务商接入网站备案数量排名前三的是华为软件技术有限公司、河北朗为数据通信科技有限公司、保定展迅网络技术有限公司, 接入网站备案数量分别为 59406 个、1569 个、993 个, 在河北省本地接入网站中所占比例分别为 92.9%、2.5%、1.6%。

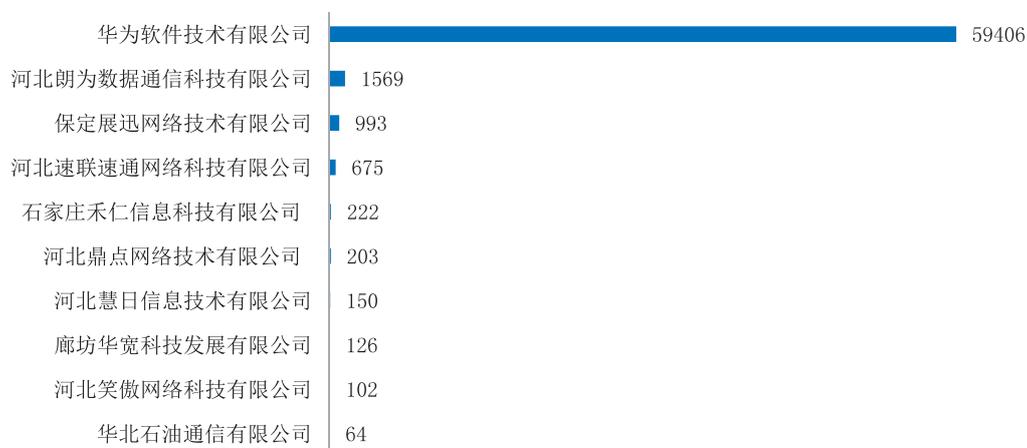
2020年河北省增值电信业务服务商接入网站备案数量TOP10
(单位：个)

图8 2020年河北省增值电信业务服务商接入网站备案数量TOP10

数据来源：河北省通信管理局

4. 各地市备案网站主体情况

截至2020年，河北省备案网站主体总数达126707个，当年减少5380个，同比增长-4.1%。网站备案率为99.99%。河北省各地市中，省会石家庄备案网站主体数量最多，为32831个，占全省备案网站主体总数的25.9%；其次为保定和沧州，占比分别为12.9%、12.2%，与石家庄有明显差距。

2020年河北省各地市备案网站主体数量及占比

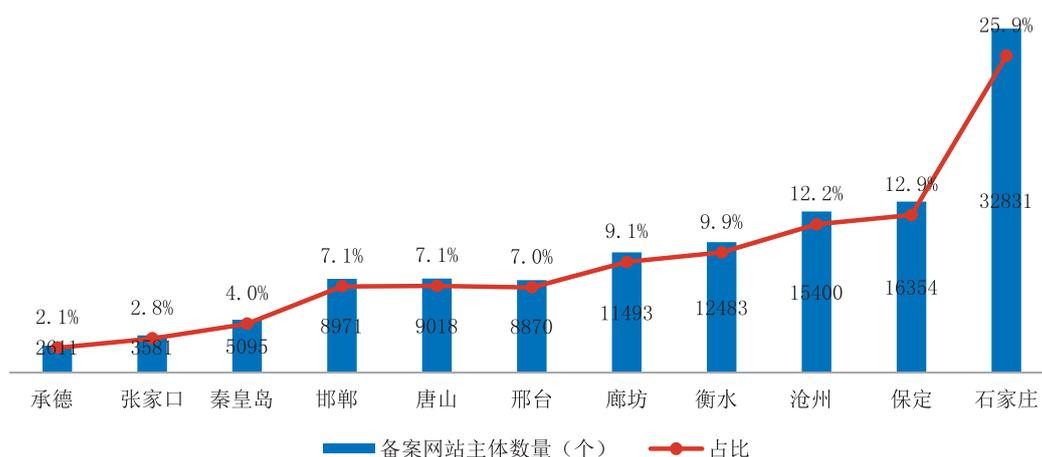


图9 2020年河北省各地市备案网站主体数量及占比

数据来源：河北省通信管理局

5. 备案网站分类排名情况

截至 2020 年，河北省备案网站中，单位门户类数量最多，为 100990 个，其次为其他和网站建设类，数量分别为 47331 个和 15036 个。

2020年河北省备案网站分类排名情况

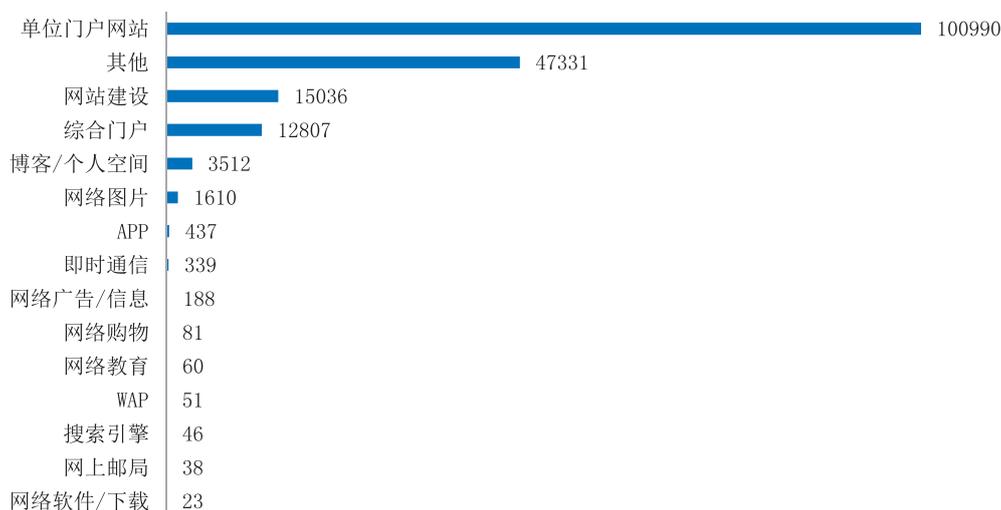


图 10 2020 年河北省备案网站分类排名情况

数据来源：河北省通信管理局

6. 备案网站前置审批行业分布情况

截至 2020 年，河北省办理网站备案前置审批共 149 个，其中，药品和医疗器械类 87 个，医疗保健类 22 个，文化类 14 个，新闻类 12 个，出版类 10 个，广播电视节目 3 个，教育类 1 个。

2020年河北省备案网站按行业前置审批分布情况
(单位：个)

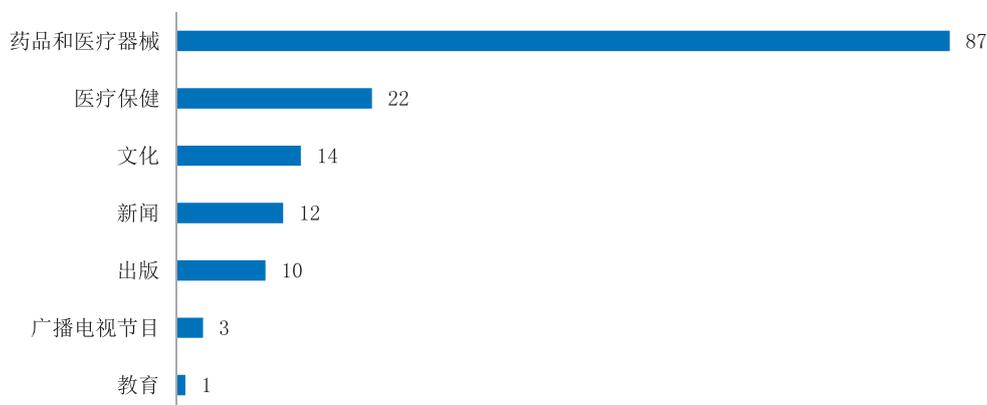


图 11 2020 年河北省备案网站前置审批行业分布情况

数据来源：河北省通信管理局

二、通信基础设施建设

(一) 骨干网络通信能力

1. 光缆线路

2020年，河北省光缆线路建设深入推进。截至2020年，全省光缆线路总长度达223万公里，位居全国第七，当年新增4.6万公里，同比增长2.1%。

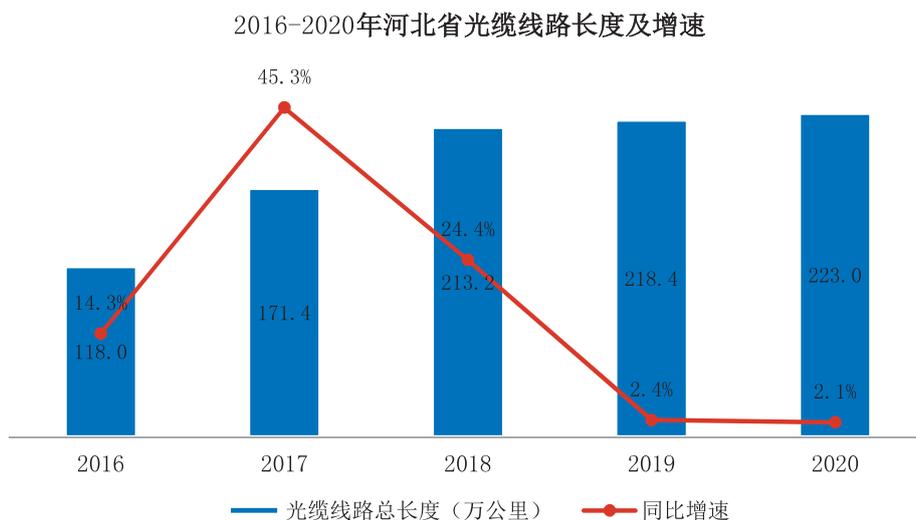


图12 2016-2020年河北省光缆线路长度及增速

数据来源：河北省通信管理局

河北省光缆总线路中，接入网光缆线路长度为120.3万公里，占比为54.0%；本地网中继光缆线路长度为98.9万公里，占比为44.3%；长途光缆线路长度为3.7万公里，占比为1.7%。

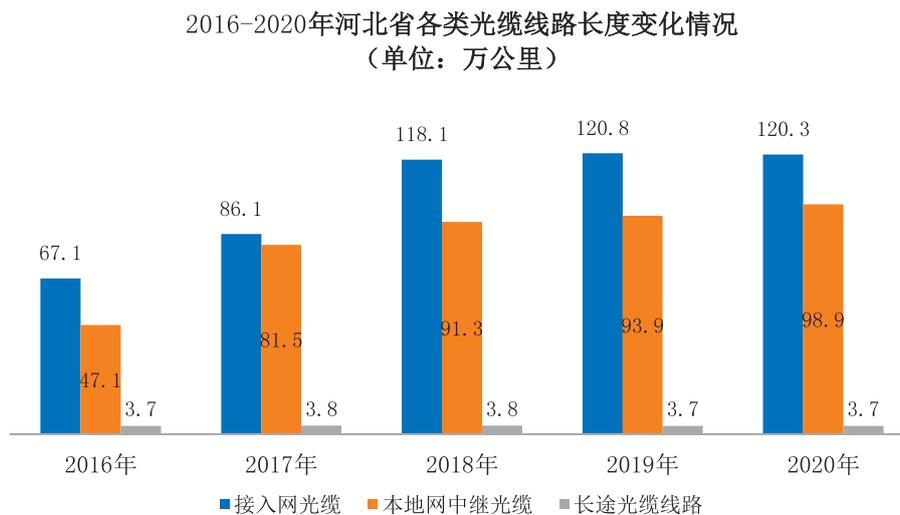


图13 2016-2020年河北省各类光缆线路长度变化情况

数据来源：河北省通信管理局

2. 省际出口带宽

截至 2020 年，河北省互联网省际出口带宽为 40480Gbps，当年增加了 10811Gbps，同比增长 36.4%，为“数字河北”联通全国、走向世界架起了信息高速公路。

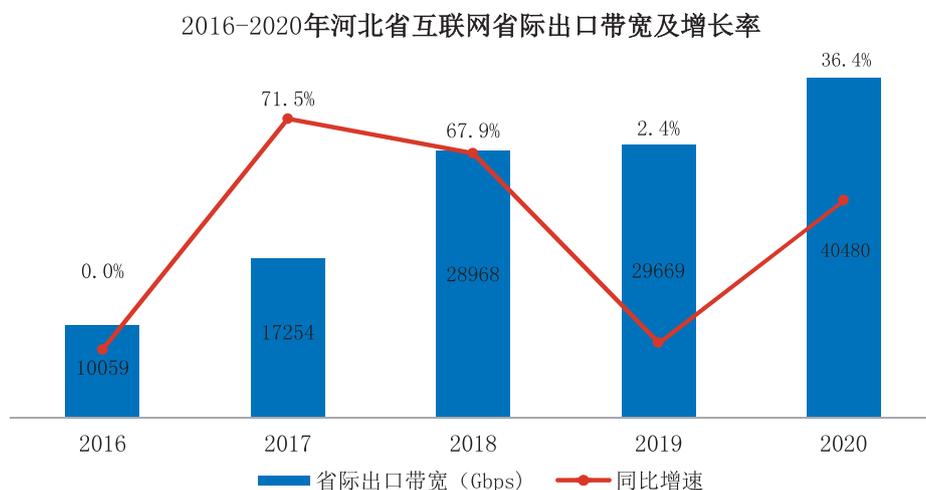


图 14 2015-2020 年河北省互联网省际出口带宽及增速

数据来源：河北省通信管理局

2020 年，河北联通公司、河北移动公司、河北电信公司省际出口带宽分别为 14160Gbps、16406Gbps、8965Gbps，所占比重分别为 35.8%、41.5%、22.7%。相较于 2019 年，河北移动公司和河北联通公司省际出口带宽有所增长，河北电信公司省际出口带宽略有下降。

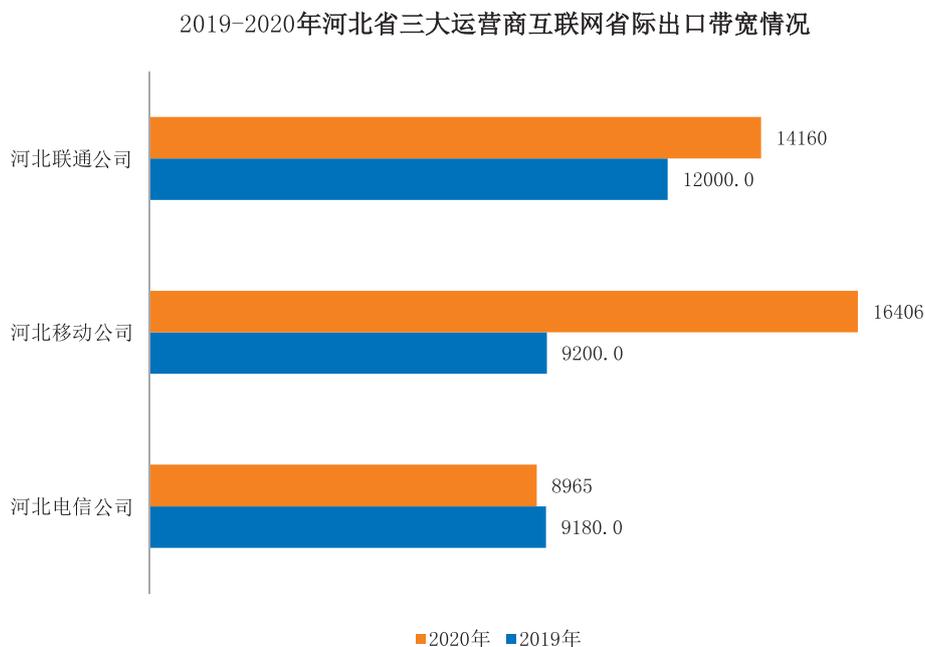


图 15 2019-2020 年河北省基础电信企业互联网省际出口带宽情况

数据来源：河北省通信管理局

（二）宽带网络服务能力

1. 固定互联网宽带

2020年，河北省固定互联网宽带接入端口数量持续提升。截至2020年，河北省互联网宽带接入端口达4598.2万个，位居全国第七，当年新增252.4万个，同比增长5.8%。农村地区通信基础设施建设力度持续加大，全省行政村通光纤宽带比例达100%，迈上了有史以来全省广大农村地区通信服务最好水平，提前超额完成了国家“十三五”规划“2020年行政村光纤宽带通达率达到98%”的目标任务。



图 16 2016-2020 年河北省互联网有线宽带接入端口及增速

数据来源：河北省通信管理局

随着光纤宽带网络加速建设，光纤端口占比也在逐步提升。截至2020年，光纤接入（FTTH/O）端口总数达到4435.8万个，当年新增267.2万个，同比增长6.4%，占全部互联网接入端口的比重从2019年的95.9%提升至96.5%。

2016-2020年河北省互联网有线宽带接入端口发展情况
(单位: 万个)

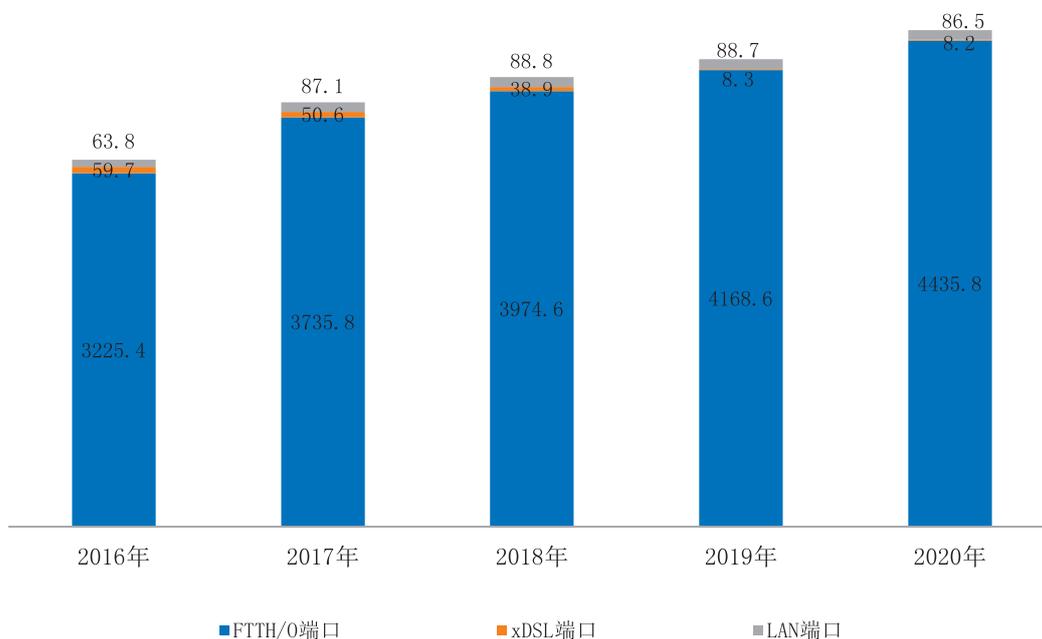


图 17 2016-2020 年河北省互联网有线宽带接入端口分类发展情况

数据来源: 河北省通信管理局

2. 移动通信基站

2020年, 河北省通信基础设施建设加速推进, 移动通信基站总数达 42.8 万个, 位居全国第七, 当年增加 5.6 万个, 同比增长 15.0%。

2016-2020年河北省移动通信基站发展情况



图 18 2016-2020 年河北省移动通信基站总数及增速

数据来源: 河北省通信管理局

2020年，河北省3G基站规模有所缩小，4G基站建设数量小幅增长。截至2020年，全省3G基站总数为3.5万个，同比减少10.3%；4G基站总数达27.2万个，当年新增0.6万个，同比增长2.3%，在移动通信基站总数中的占比为63.6%。

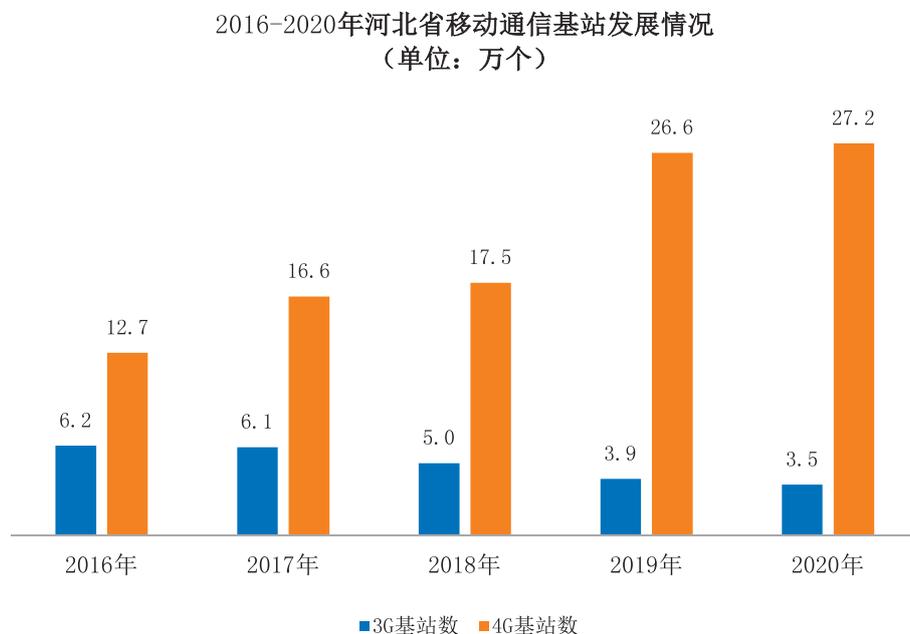


图 19 2016-2020年河北省移动通信基站发展情况

数据来源：河北省通信管理局

2020年河北省率先在雄安新区、张家口崇礼和石家庄开展5G网络建设试点工作。为全面提升赛区通信服务和保障能力，保障2022年北京冬奥会和冬残奥会赛事举办，截至2020年，河北省已实现冬奥会张家口赛区4G、5G无线信号全覆盖。截至2020年，全省累计建成5G基站2.3万个。

第二章 互联网用户情况

一、互联网行业用户情况

(一) 固定宽带用户情况

2020年，河北省固定互联网宽带接入用户平稳增长。截至2020年，全省固定互联网宽带用户达2534.4万户，位居全国第七，当年新增174.7万户，同比增长7.4%。在宽带不同接入方式用户中，FTTH/O宽带用户达2362.9万户，位居全国第七，当年新增120万户，同比增长5.4%，在固定宽带用户中占比达93.2%。

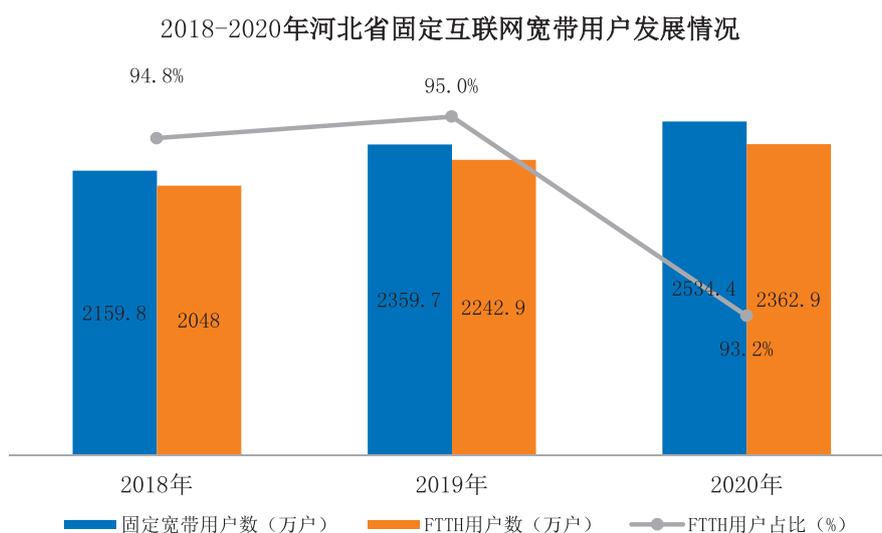


图 20 2018-2020年河北省固定互联网宽带用户发展情况

数据来源：河北省通信管理局

在互联网宽带接入速率方面，河北省高速率宽带用户比重稳步提升。2020年，20M以下及20M-100M的宽带用户数均有所下降，其中速率在20M以下的宽带用户为55万户，同比下降25.6%；速率在20M-100M的宽带用户为264万户，同比下降16.5%。速率在100M-1000M的宽带用户达2205.1万户，同比增长12.1%，在固定宽带用户中的占比由2019年的83.4%提升至87.4%。千兆宽带成为越来越多用户的选择，速率在1000M及以上的宽带用户达10.2万户，同比增长达466.7%。

2019-2020年河北省固定互联网宽带用户分速率发展情况

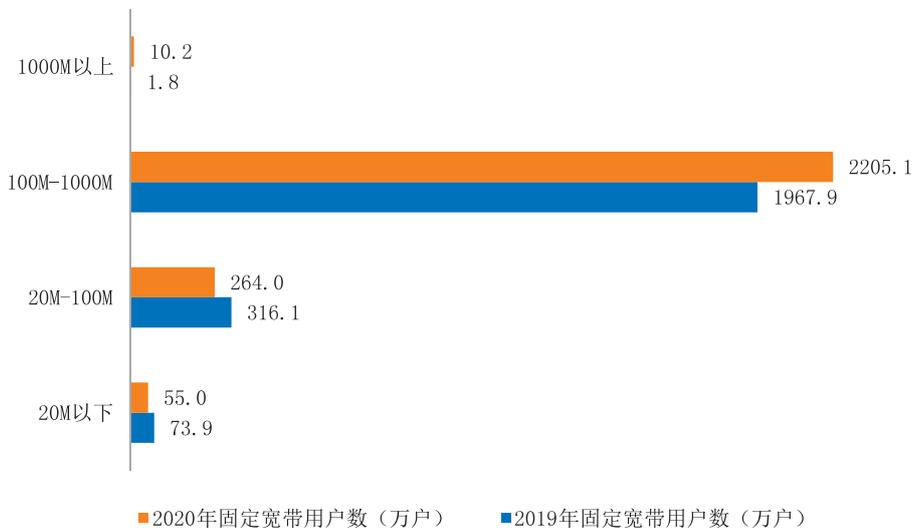


图 21 2019-2020 年河北省固定互联网宽带用户分速率发展情况

数据来源：河北省通信管理局

(二) 移动互联网用户情况

截至 2020 年，河北省移动互联网用户总数达 7104.0 万户，位居全国第六，当年新增 188.4 万户，同比增长 2.7%。其中，手机上网用户规模达到 7093.4 万户，当年新增 194.6 万户，同比增长 2.8%，在移动互联网用户中占比达到 99.9%。

2016-2020年河北省移动互联网用户数及增速



图 22 2016-2020 年河北省移动互联网用户数及增速

数据来源：河北省通信管理局

(三) 融合业务用户情况

截至 2020 年，河北省 IPTV 用户总数达 1680.1 万户，位居全国第六，当年新增 36.8 万户，同比增长 2.2%。

2017-2020年河北省IPTV用户数及增速

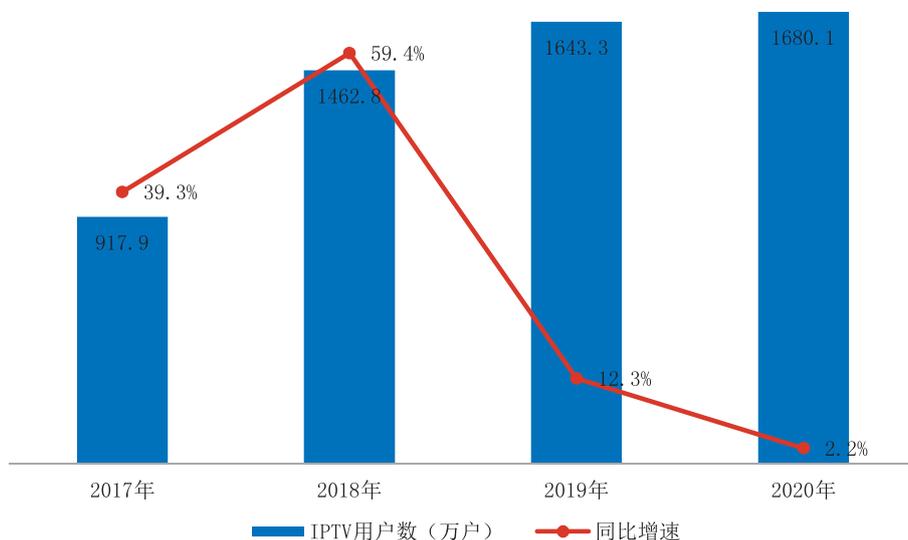


图 23 2017-2020 年河北省 IPTV 用户数及增速

数据来源：河北省通信管理局

2020 年，河北省物联网应用快速推进，物联网终端用户数达 3068.8 万户，位居全国第九，当年新增 346.7 万户，同比增长 12.7%。

2019-2020年河北省物联网终端用户发展情况
(单位：万户)

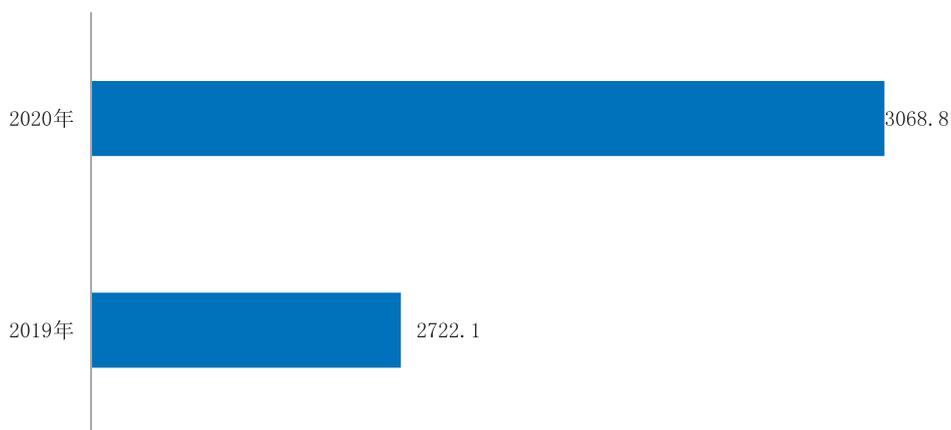


图 24 2019-2020 年河北省物联网终端用户发展情况

数据来源：河北省通信管理局

二、互联网网民情况

(一) 网民规模

1. 总体网民规模

截至2020年，河北省网民规模达5375.1万人，较2019年底新增网民412.6万，增长率为8.9%，网民普及率为70.8%，较2019年底提升5.8个百分点，高于全国网民普及率0.4个百分点。

2015-2020年河北省网民规模及互联网普及率

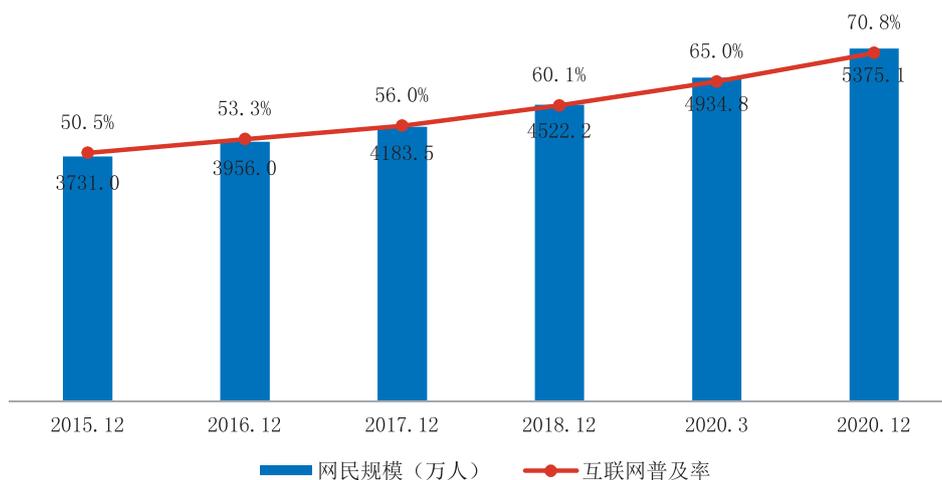


图25 2015-2020年河北省网民规模及网民普及率

数据来源：第47次《中国互联网络发展状况统计报告》

2. 手机网民规模

随着网络应用的持续完善，网络应用与人民群众生活结合日趋紧密。截至2020年，我国手机网民规模达98576万，占全国网民的99.7%，较2019年底提升0.4个百分点。河北省手机网民规模为5326.7万人，全省网民中使用手机上网的比例为99.1%，占比低于全国0.5个百分点。

2020年河北省和全国手机网民规模及占比

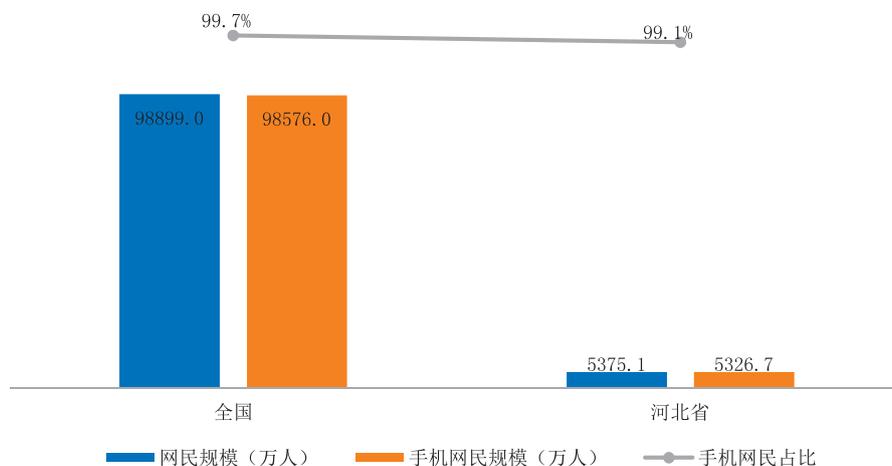


图26 2020年河北省和全国手机网民规模及占比

数据来源：第47次《中国互联网络发展状况统计报告》

3. 城乡网民规模

微信、短视频、直播等应用降低了用户使用门槛，吸引农村地区用户使用。截至 2020 年，我国城镇网民占比 68.7%，农村网民占比 31.3%。河北省城镇网民占比 54.3%，农村网民占比 45.7%，城乡网民普及率差异低于全国 28.8 个百分点，河北省城乡网民普及率差距较小。

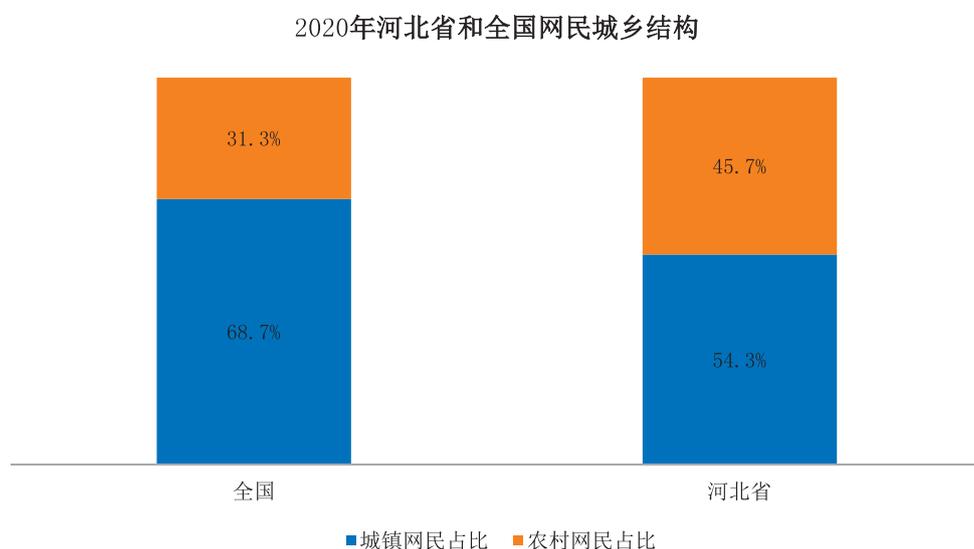


图 27 2020 年河北省和全国网民城乡结构

数据来源：第 47 次《中国互联网络发展状况统计报告》

(二) 网民结构

1. 网民性别结构

截至 2020 年，我国网民男女比例为 51:49，河北省网民男女比例为 51.5: 48.5，男性网民占比略高于女性网民占比。

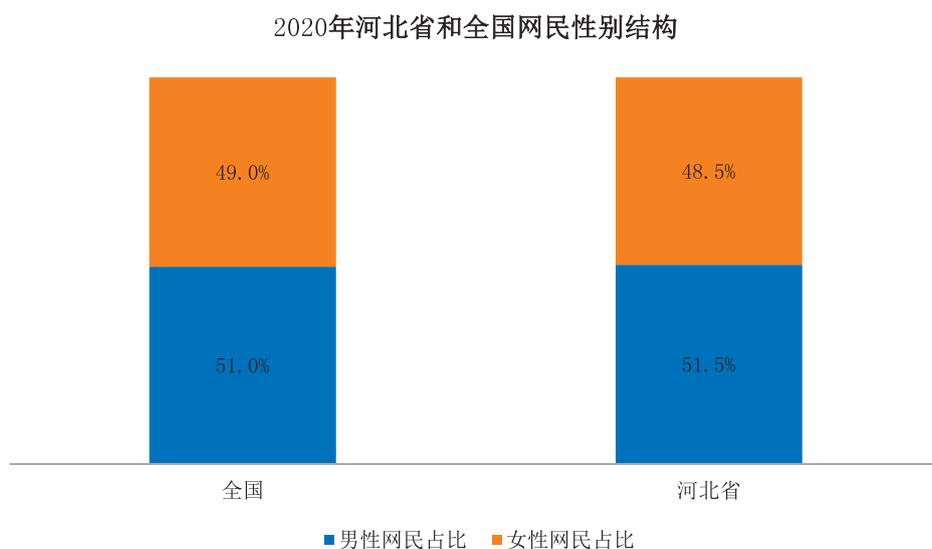


图 28 2020 年河北省和全国网民性别结构

数据来源：第 47 次《中国互联网络发展状况统计报告》

2. 网民年龄结构

截至2020年,河北省网民年龄主要集中在18-40岁,占比达69.5%。其中,18-25岁的网民占比最高,为27.6%;31-40岁网民占比为26.9%;26-30岁网民占比为15.0%;18岁以下和40岁以上的网民占比分别为14.1%、16.4%,河北省网民以中青年群体为主,互联网逐渐向中老年群体渗透。

2020年河北省网民年龄分布情况

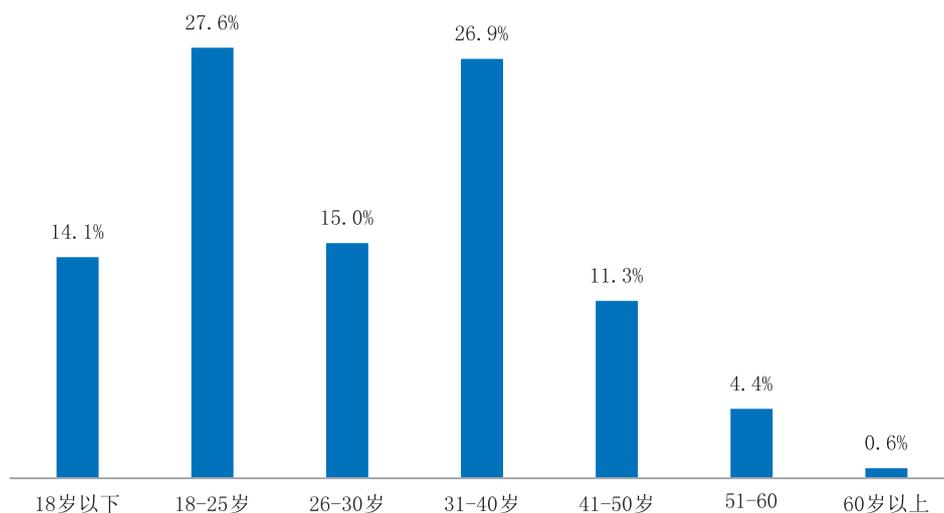


图 29 2020年河北省网民年龄分布情况

3. 网民学历结构

截至2020年,河北省网民中大学本科学历的网民数量仍然最多,占全省网民总数的40.2%,大学专科及以上学历的网民占比达64.5%,河北省网民受教育程度较高。

2020年河北省网民学历结构

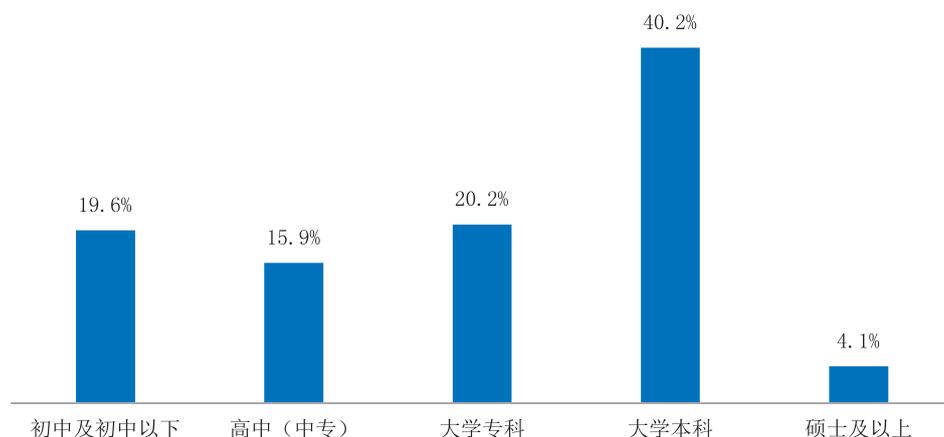


图 30 2020年河北省网民学历分布情况

4. 网民职业结构

截至2020年,河北省网民职业分布中,学生群体最多,占比为33.3%,其次为文职/办事人员、技术人员和自由职业,占比分别为11.8%、11.4%、9.1%。

2020年河北省网民职业分布情况

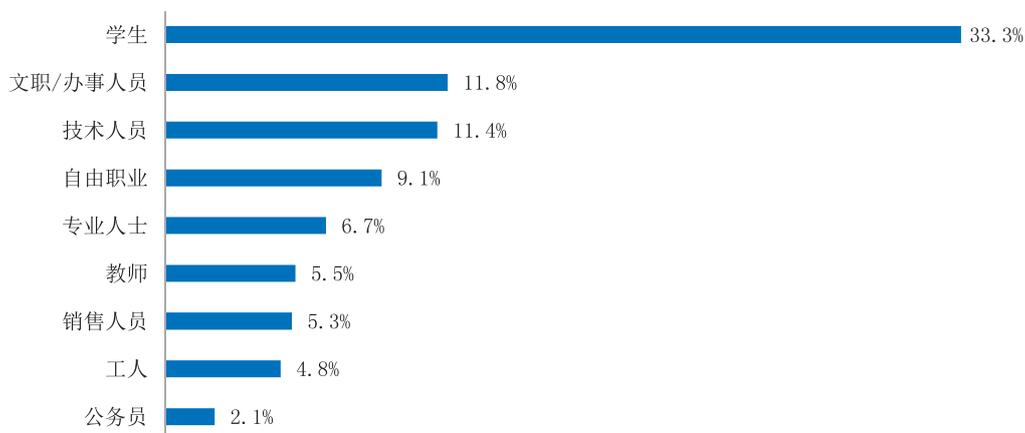


图 31 2020年河北省网民职业分布情况

5. 网民月收入结构

截至2020年，河北省网民月收入在3000-5000元及5000元以上的群体占比较高，分别为26.7%、25.2%；收入在2000-3000元的网民数量明显上升，由2020年3月的10.5%上升为20.9%；无收入的网民占比下降明显，由2020年3月年的17.9%降为9.3%；有收入但月收入在1000元以下的网民群体占比为7.8%。

2020年河北省网民收入分布情况

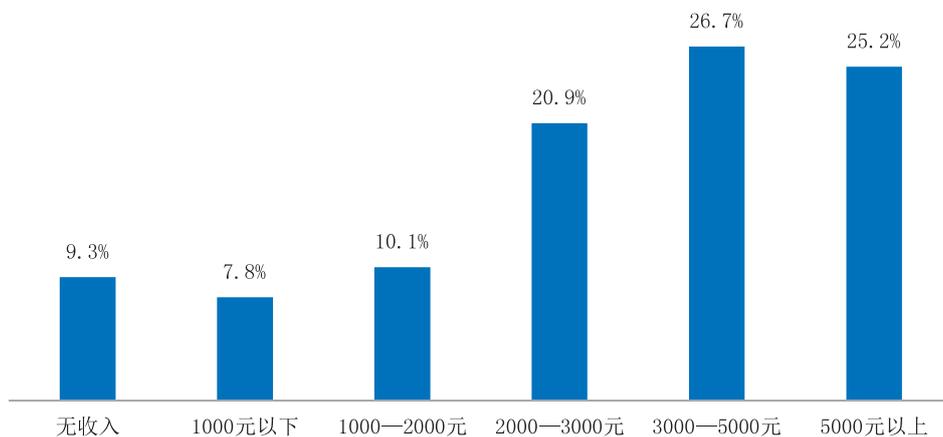


图 32 2020年河北省网民月收入分布情况

(三) 网民接入环境

1. 上网设备

截至2020年，手机是河北省网民使用最多的互联网接入设备，手机上网比例达99.1%；河北省网民使用电脑、平板、电视上网的比例分别为59.2%、17.3%、9.2%，均低于全国水平。

2020年河北省网民互联网接入设备情况

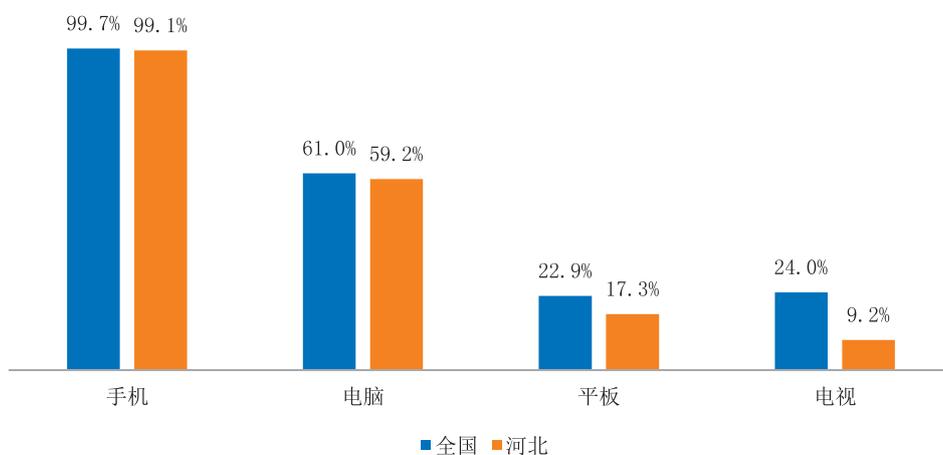


图 33 2020年河北省网民互联网接入设备情况

数据来源：第 47 次《中国互联网络发展状况统计报告》

2. 上网场所

截至 2020 年，家庭是河北省网民上网的主要场所，占比达 90.2%；全省网民在单位、学校、网吧及其它场所上网的比例分别为 42.3%、22.1%、4.3%、9.2%。

2020年河北省网民上网场所分布情况

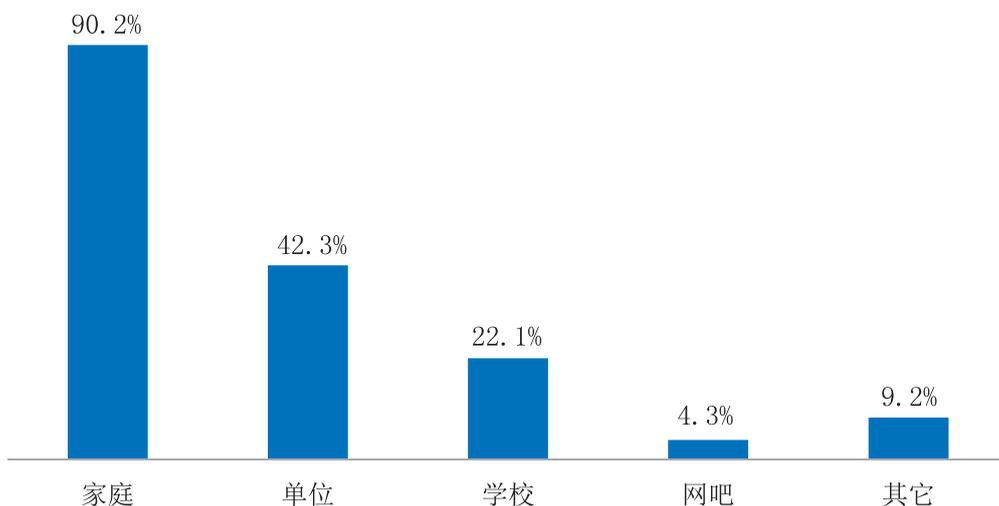


图 34 2020年河北省网民上网场所分布情况

3. 接入网络

截至 2020 年，河北省通过 WiFi 无线网络接入互联网的网民最多，占比达 90.4%；通过手机流量、固定宽带接入互联网的网民占比分别为 75.9%、42.2%。

2020年河北省网民接入网络情况

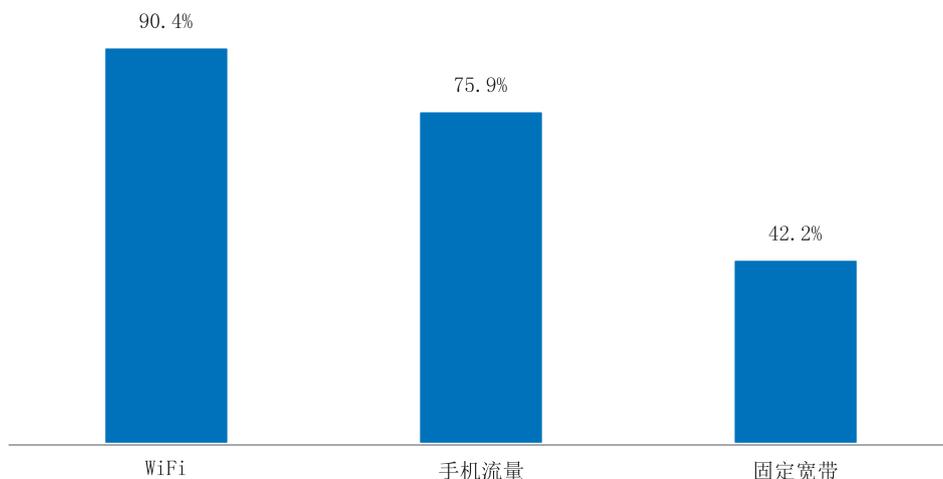


图 35 2020 年河北省网民接入网络情况

4. 上网时长

截至 2020 年，河北省网民平均每天上网时长在 2-5 小时、5-8 小时和 8-12 小时之间占比较高，分别为 32.0%、27.1%、16.8%；上网时长在 2 小时以下和 12 小时以上的占比较少，分别为 15.6%、8.5%。

2020年河北省网民平均每天上网时长分布情况

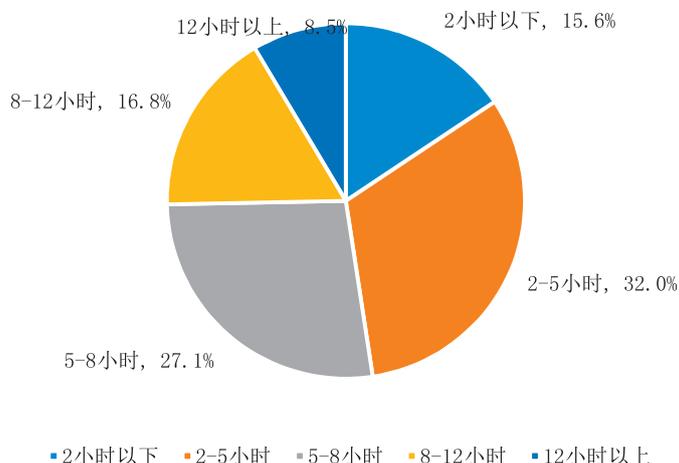


图 36 2020 年河北省网民平均每天上网时长分布情况

5. 上网时段

截至 2020 年，河北省网民上网时段主要集中在 19 时 -22 时，占比达 69.5%；7 时到 19 时各时段上网的网民分布相对均匀，占比在 35%—45% 左右；22 时 -24 时上网的网民较少，占比为 25.7%；0 时 -7 时上网的网民最少，占比为 5.8%。

2020年河北省网民上网时段分布情况

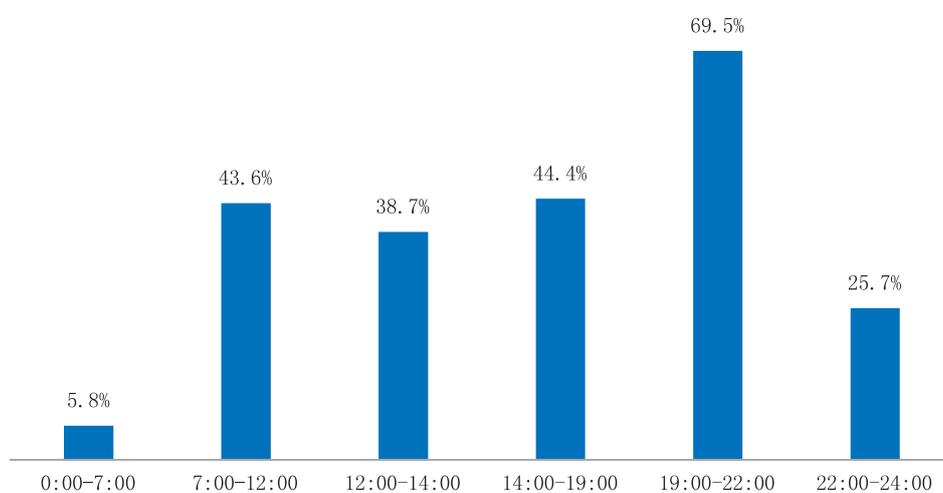


图 37 2020年河北省网民上网时段分布情况

第三章 互联网应用情况

一、河北省网民 PC 端应用情况

截至 2020 年，河北省网民 PC 端用户规模为 3182.1 万人，占全省网民的 59.2%。在河北省 PC 端应用中，用户规模排名前三的是网络新闻类、网络视频类、即时通信类，用户规模分别为 3151.3 万人、3092.3 万人、3030.0 万人，在全省网民中所占比例分别为 58.6%、57.5%、56.4%。

2020年河北省PC端应用的用户规模及网民占比

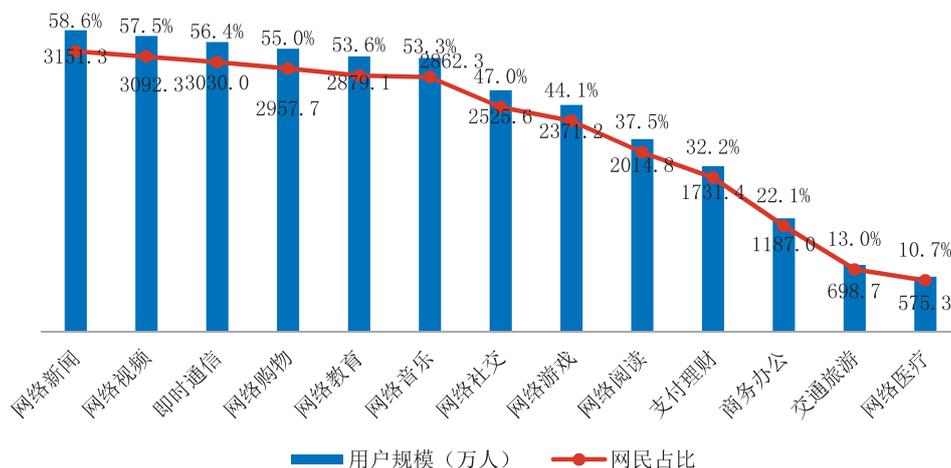


图 38 2020 年河北省 PC 端应用的用户规模及网民占比

(一) 网络新闻类应用

截至 2020 年，河北省 PC 端网络新闻类用户规模达 3151.3 万人，占全省网民整体的 58.6%。从河北省网民 PC 端网络新闻类应用情况看，排名第一的是腾讯新闻网，用户规模为 1615.6 万人，其次是新浪新闻网和人民网，用户规模分别为 1288.2 万人、822.6 万人。

2020年河北省网民PC端网络新闻类应用TOP10

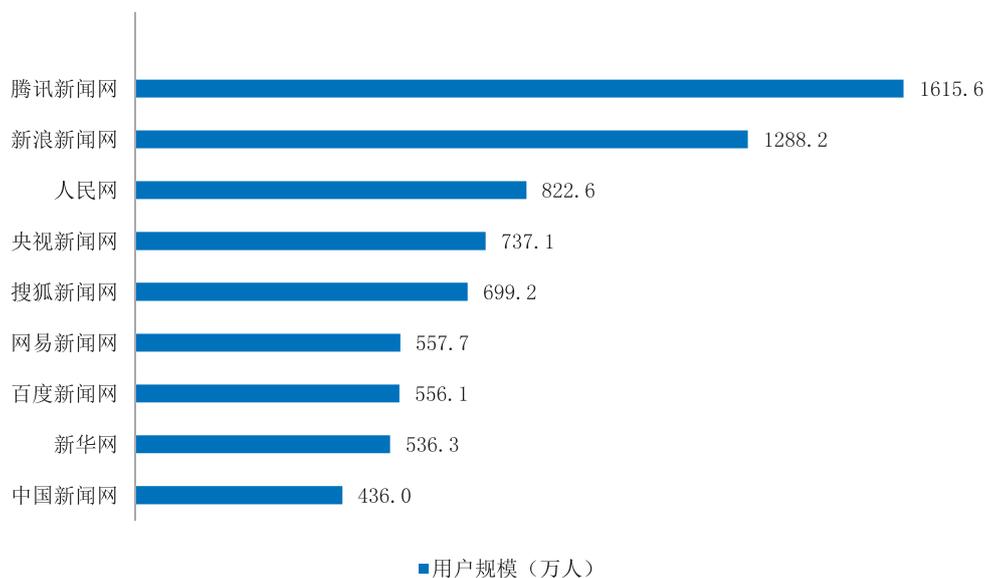


图 39 2020年河北省网民PC端网络新闻类应用TOP10

(二) 网络视频类应用

截至2020年，河北省PC端网络视频类用户规模达3092.3万人，占全省网民整体的57.5%。从河北省网民PC端网络视频类应用情况看，排名第一的是爱奇艺，用户规模为1766.5万人，其次是腾讯视频和优酷网，用户规模分别为1597.0万人、1092.7万人。

2020年河北省网民PC端网络视频类应用TOP10

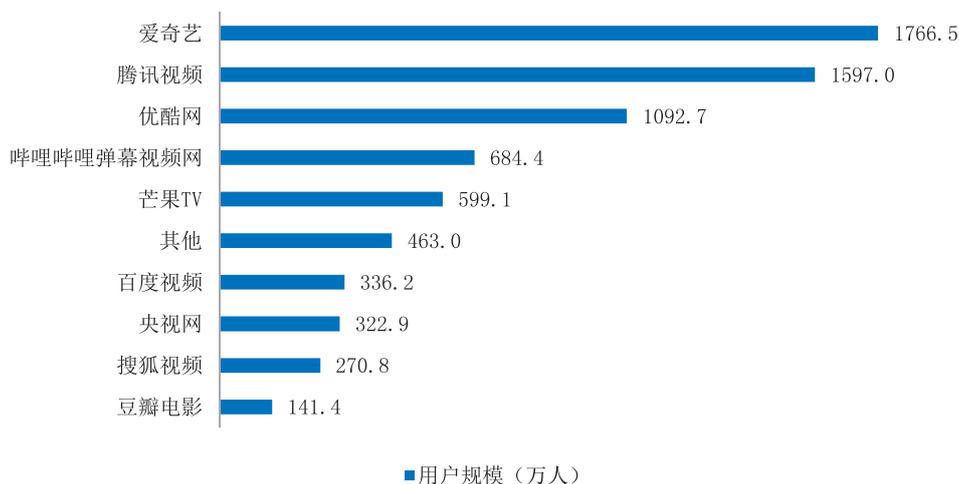


图 40 2020年河北省网民PC端网络视频类应用TOP10

(三) 即时通信类应用

截至2020年，河北省PC端即时通信类用户规模达3030.0万人，占全省网民整体的56.4%。从河北省网民PC端即时通信类应用情况看，排名第一的是微信电脑版，用户规模为2408.9万人，其次是QQ电脑版和钉钉电脑版，用户规模分别为1509.3万人、1004.8万人。

2020年河北省网民PC端即时通信类应用TOP10

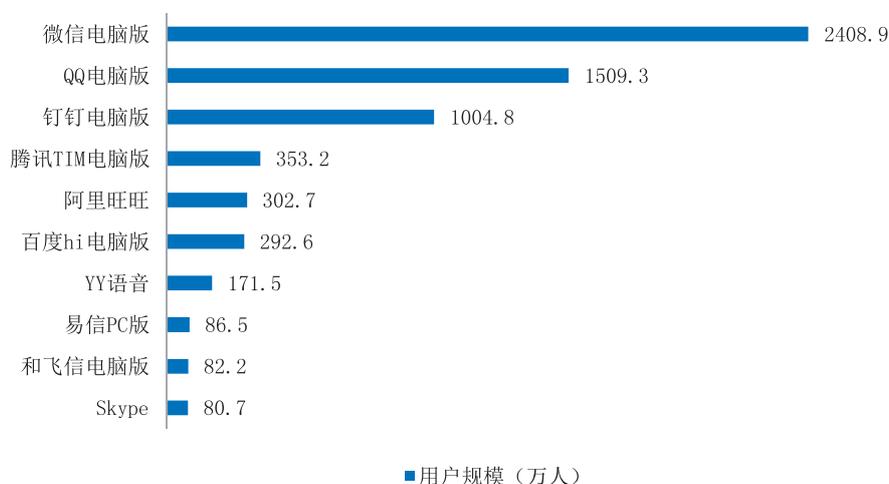


图 41 2020 年河北省网民 PC 端即时通信类应用 TOP10

(四) 网络购物类应用

截至 2020 年，河北省 PC 端网络购物类用户规模达 2957.7 万人，占全省网民整体的 57.5%。从河北省网民 PC 端网络购物类应用情况看，排名第一的是淘宝网，用户规模为 2058.4 万人，其次是拼多多和京东商城，用户规模分别为 1421.6 万人、1325.9 万人。

2020年河北省网民PC端网络购物类应用TOP10

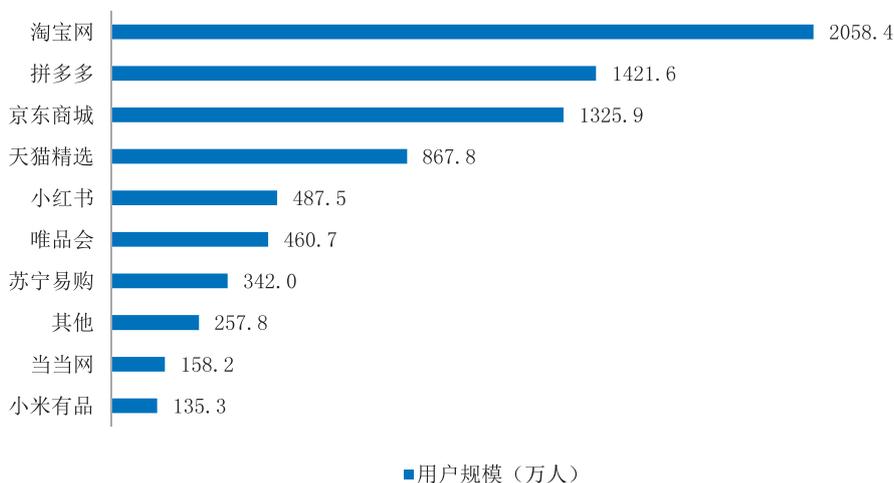


图 42 2020 年河北省网民 PC 端网络购物类应用 TOP10

(五) 网络教育类应用

截至 2020 年，河北省 PC 端网络教育类用户规模达 2879.1 万人，占全省网民整体的 53.6%。从河北省网民 PC 端网络教育类应用情况看，排名第一的是作业帮，用户规模为 814.9 万人，其次是腾讯课堂和知乎，用户规模分别为 778.9 万人、724.2 万人。

2020年河北省网民PC端网络教育类应用TOP10

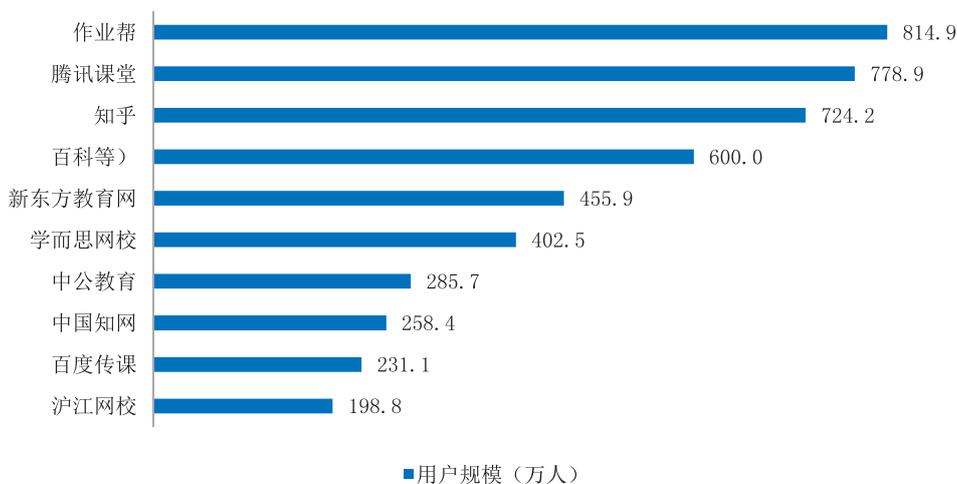


图 43 2020年河北省网民PC端网络教育类应用TOP10

(六) 网络音乐类应用

截至2020年,河北省PC端网络音乐类用户规模达2862.3万人,占全省网民整体的53.3%。从河北省网民PC端网络音乐类应用情况看,排名第一的是酷狗音乐,用户规模为1351.1万人,其次是QQ音乐、网易云音乐,用户规模分别为1343.7万人、1174.5万人。

2020年河北省网民PC端网络音乐类应用TOP10

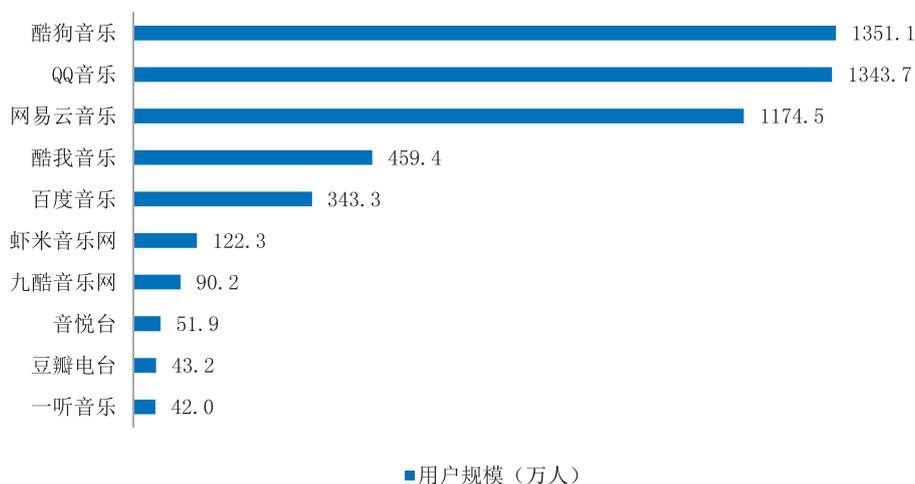


图 44 2020年河北省网民PC端网络音乐类应用TOP10

(七) 网络社交类应用

截至2020年,河北省PC端网络社交类用户规模达2525.6万人,占全省网民整体的47.0%。从河北省网民PC端网络社交类应用情况看,排名第一的是新浪微博,用户规模为1248.6万人,其次是百度贴吧和腾讯微博,用户规模分别为754.2万人、541.9万人。

2020年河北省网民PC端网络医疗类应用TOP10

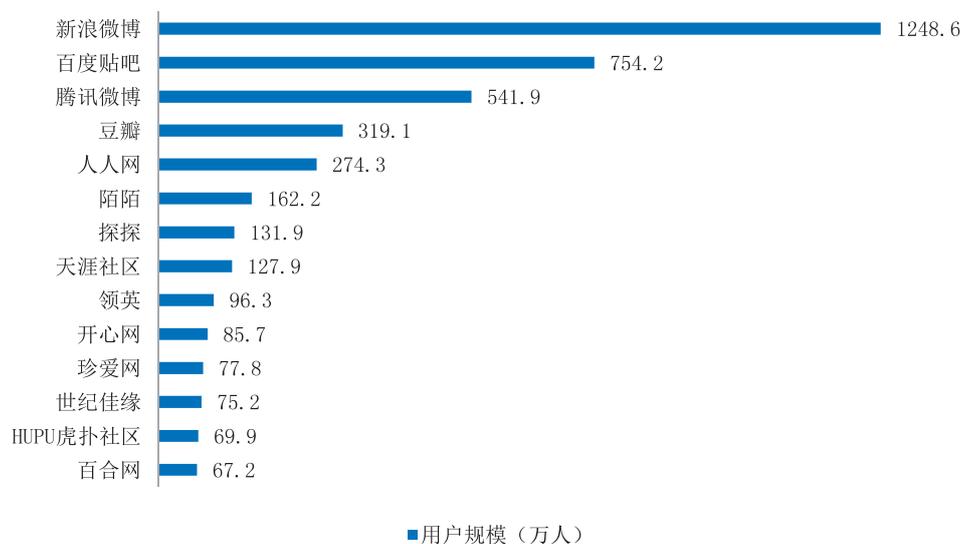


图 45 2020 年河北省网民 PC 端网络社交类应用 TOP10

(八) 网络游戏类应用

截至 2020 年，河北省 PC 端网络游戏类用户规模达 2371.2 万人，占全省网民整体的 44.1%。从河北省网民 PC 端网络游戏类应用情况看，排名第一的是腾讯游戏，用户规模为 1119.5 万人，其次是欢乐斗地主和 4399 小游戏，用户规模分别为 934.5 万人、623.9 万人。

2020年河北省网民PC端网络游戏类应用TOP10

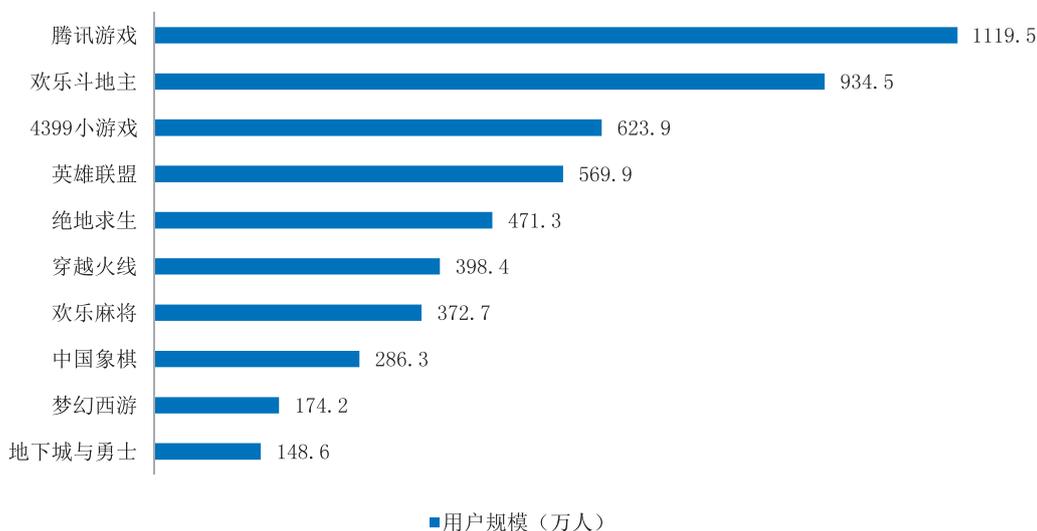


图 46 2020 年河北省网民 PC 端网络游戏类应用 TOP10

(九) 网络阅读类应用

截至 2020 年，河北省 PC 端网络阅读类用户规模达 2014.8 万人，占全省网民整体的 37.5%。从河北省网民 PC 端网络阅读类应用情况看，排名第一的是起点中文网，用户规模为 595.6 万人，其次是网易云阅读和豆瓣读书，用户规模分别为 415.4 万人、398.2 万人。

2020年河北省网民PC端网络阅读类应用TOP10

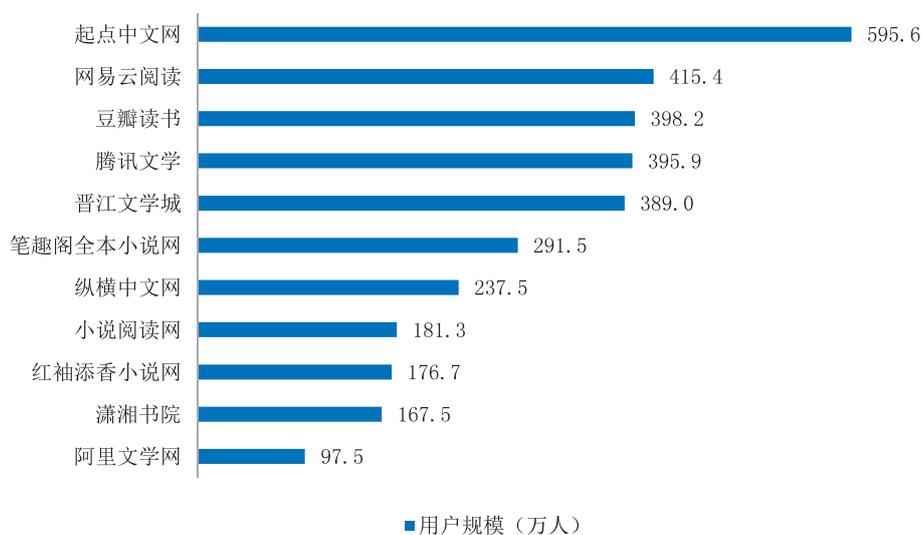


图 47 2020年河北省网民PC端网络阅读类应用TOP10

(十) 支付理财类应用

截至2020年，河北省PC端支付理财类用户规模达1731.4万人，占全省网民整体的32.2%。从河北省网民PC端支付理财类应用情况看，排名第一的是支付宝，用户规模为1225.1万人，其次是建设银行和腾讯理财通，用户规模分别为304.8万人、276.4万人。

2020年河北省网民PC端支付理财类应用TOP10

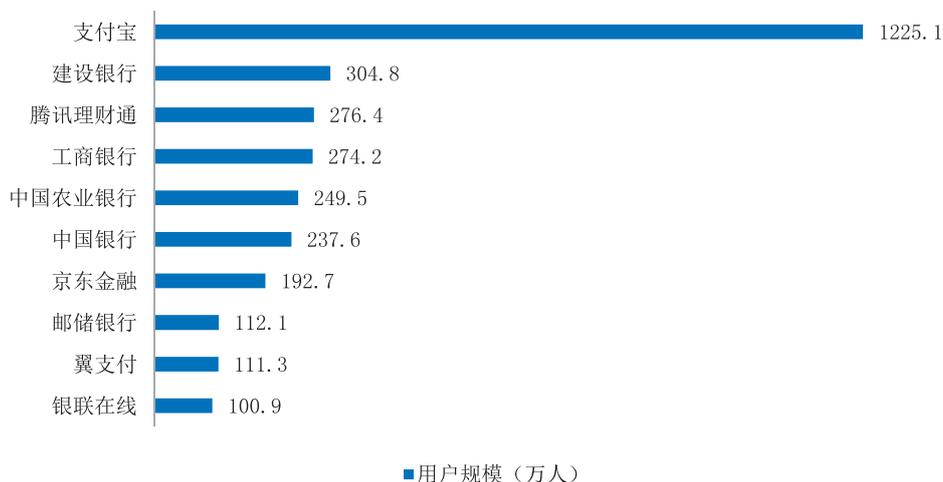


图 48 2020年河北省网民PC端支付理财类应用TOP10

(十一) 商务办公类应用

截至2020年，河北省PC端商务办公类用户规模达1187.0万人，占全省网民整体的22.1%。从河北省网民PC端商务办公类应用情况看，排名第一的是QQ邮箱，用户规模为733.9万人，其次是163.com和139邮箱，用户规模分别为272.5万人、130.6万人。

2020年河北省网民PC端商务办公类应用TOP10

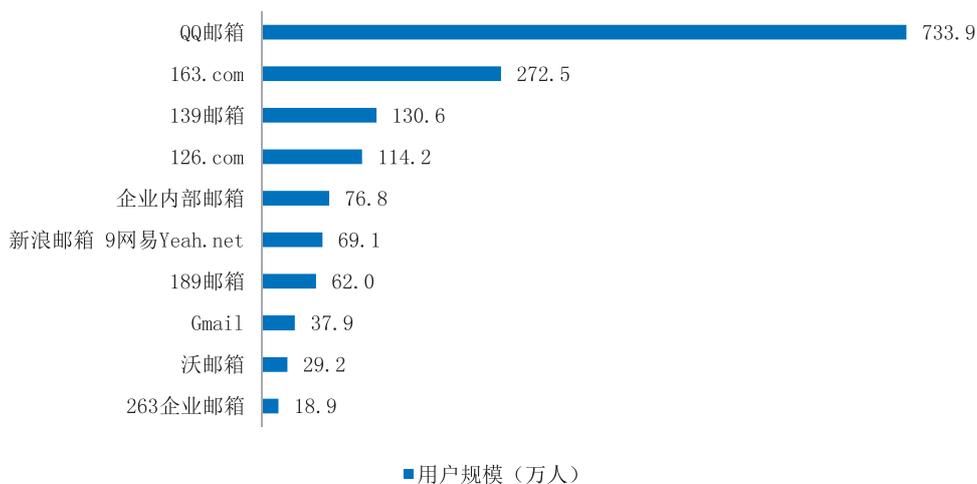


图 49 2020 年河北省网民 PC 端商务办公类应用 TOP10

(十二) 交通旅游类应用

截至 2020 年，河北省 PC 端交通旅游类用户规模达 698.7 万人，占全省网民整体的 13.0%。从河北省网民 PC 端交通旅游类应用情况看，排名第一的是中国铁路 12306，用户规模为 273.4 万人，其次是高德地图和携程网，用户规模分别为 237.0 万人、219.2 人。

2020年河北省网民PC端交通旅游类应用TOP10

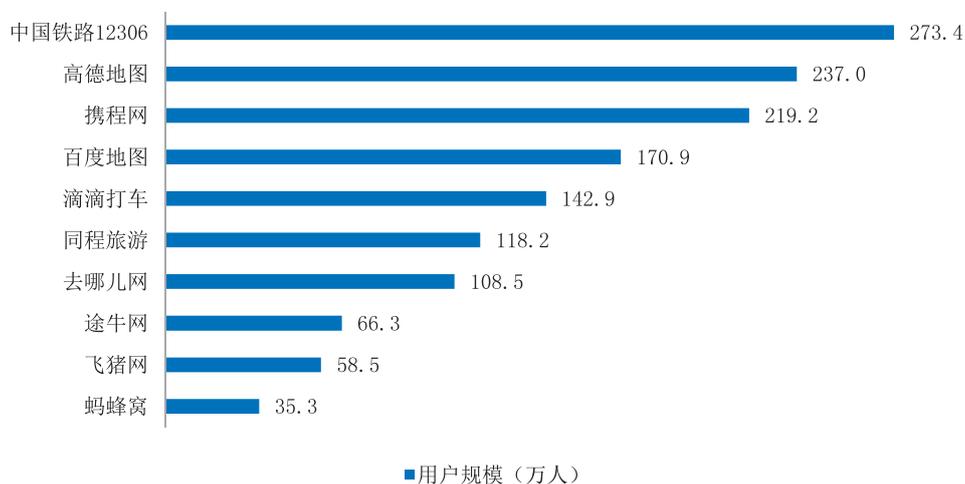


图 50 2020 年河北省网民 PC 端交通旅游类应用 TOP10

(十三) 网络医疗类应用

截至 2020 年，河北省 PC 端网络医疗类用户规模达 575.3 万人，占全省网民整体的 10.7%。从河北省网民 PC 端网络医疗类应用情况看，排名第一的是好大夫在线，用户规模为 120.9 万人，其次是平安好医生和有问必答网，用户规模分别为 110.9 万人、70.7 万人。

2020年河北省网民PC端网络医疗类应用TOP10

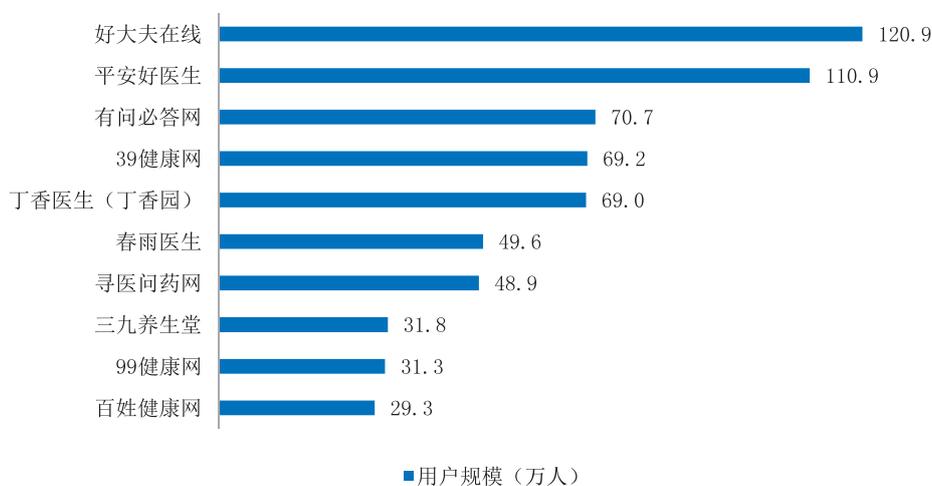


图 51 2020年河北省网民PC端网络医疗类应用TOP10

二、河北省网民移动端应用情况

截至2020年,河北省网民移动端用户规模为5326.7万人,占全省网民的99.1%。在河北省移动端应用中,用户规模排名前三的是即时通信类、网络视频类、网络支付类,用户规模分别为5274.1万人、4709.9万人、4648.2万人,在全省网民中所占比例分别为98.1%、87.6%、86.5%。

2020年河北省手机移动端应用的用户规模及网民占比

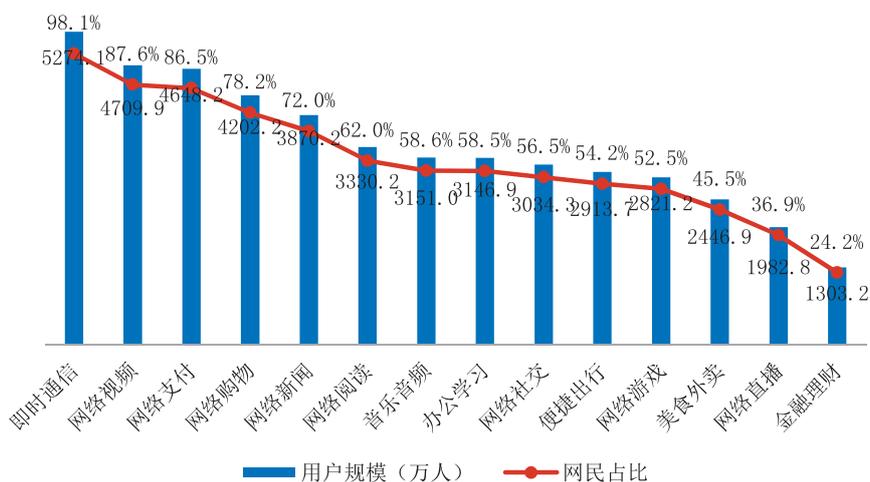


图 52 2020年河北省移动端应用的用户规模及网民占比

(一) 手机即时通信类应用

截至2020年,河北省手机即时通信类用户规模达5274.1万人,占全省网民整体的98.1%。从河北省网民手机即时通信类应用情况看,排名第一的是微信,用户规模为4981.2万人,其次是手机QQ和钉钉,用户规模分别为3379.2万人、1742.2万人。

2020年河北省网民手机即时通信类应用TOP10

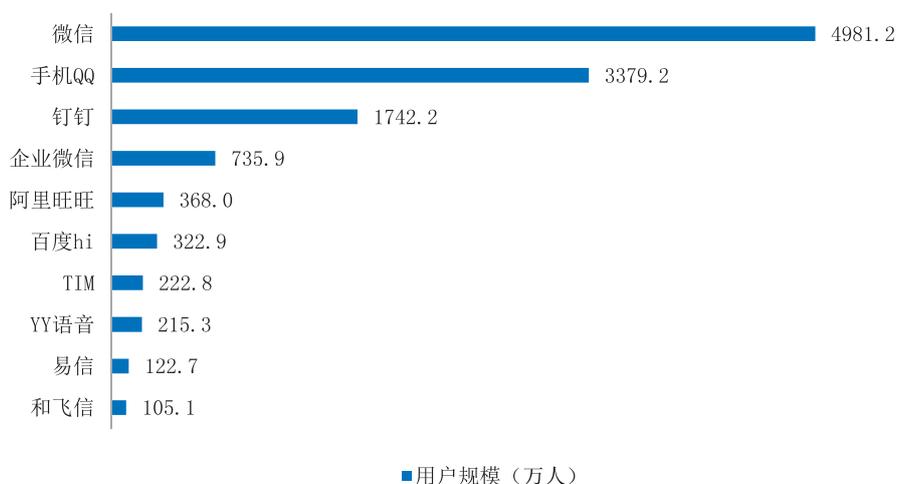


图 53 2020 年河北省网民手机即时通信类应用 TOP10

(二) 手机网络支付类应用

截至 2020 年，河北省手机网络支付类用户规模达 4648.2 万人，占全省网民整体的 86.5%。从河北省网民手机网络支付类应用情况看，排名第一的是微信支付，用户规模为 4275.4 万人，其次是支付宝支付和云闪付，用户规模分别为 3582.7 万人、732.4 万人。

2020年河北省网民手机网络支付类应用TOP10

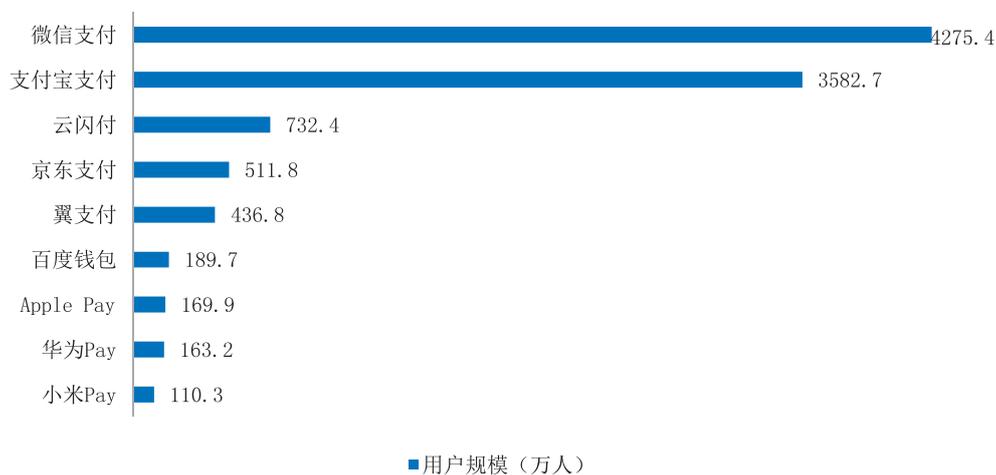


图 54 2020 年河北省网民手机网络支付类应用 TOP10

(三) 手机网络购物类应用

截至 2020 年，河北省手机网络购物类用户规模达 4202.2 万人，占全省网民整体的 78.2%。从河北省网民手机网络购物类应用情况看，排名第一的是手机淘宝，用户规模为 3159.1 万人，其次是拼多多和京东，用户规模分别为 2237.7 万人、2154.0 万人。

2020年河北省网民手机网络购物类应用TOP10



图 55 2020年河北省网民手机网络购物类应用 TOP10

(四) 手机网络新闻类应用

截至2020年，河北省手机网络新闻类用户规模达3870.2万人，占全省网民整体的72.0%。从河北省网民手机网络新闻类应用情况看，排名第一的是今日头条，用户规模为2138.1万人，其次是腾讯新闻和新浪新闻，用户规模分别为1963.6万人、898.2万人。

2020年河北省网民手机网络新闻类应用TOP10

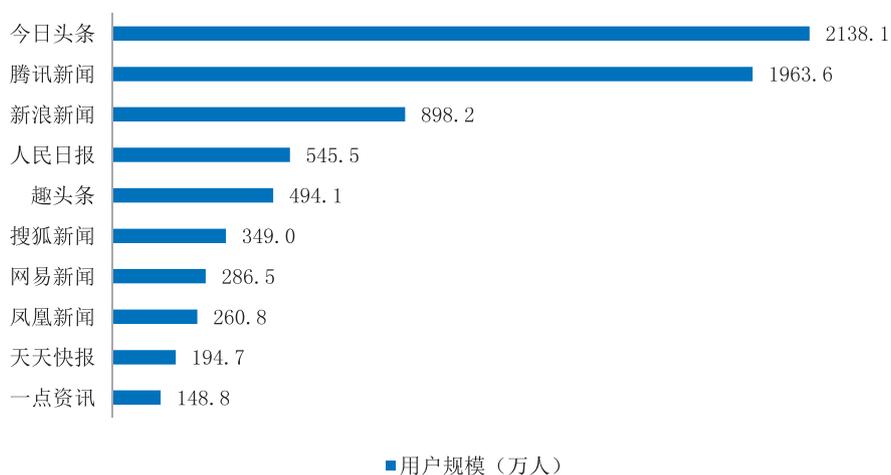


图 56 2020年河北省网民手机网络新闻类应用 TOP10

(五) 手机网络视频类应用

截至2020年，河北省手机网络视频类用户规模达4709.9万人，占全省网民整体的87.6%。从河北省网民手机网络视频类应用情况看，排名第一的是快手，用户规模为2682.4万人，其次是爱奇艺和抖音短视频，用户规模分别为2038.6万人、1920.2万人。

2020年河北省网民手机网络视频类应用TOP10



图 57 2020年河北省网民手机网络视频类应用 TOP10

(六) 手机音乐音频类应用

截至2020年，河北省手机音乐音频类用户规模达3151.0万人，占全省网民整体的58.6%。从河北省网民手机音乐音频类应用情况看，排名第一的是酷狗音乐，用户规模为1763.2万人，其次是QQ音乐和网易云音乐，用户规模分别为1654.0万人、1169.5万人。

2020年河北省网民手机音乐音频类应用TOP10

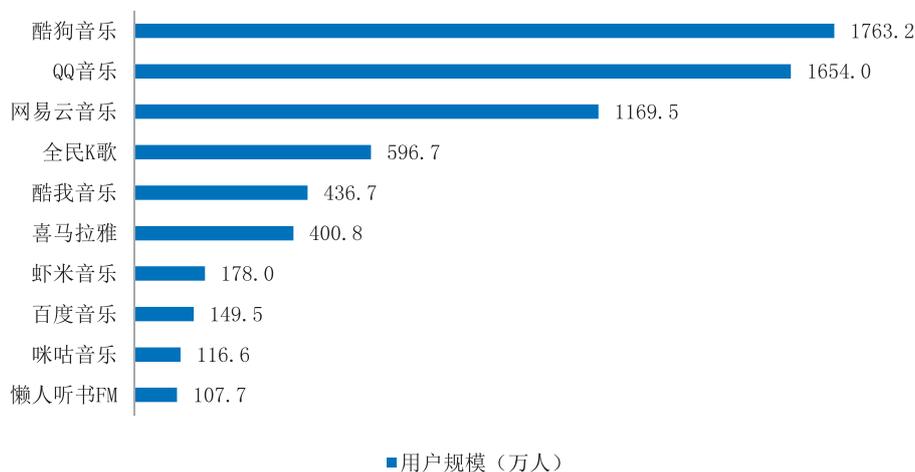


图 58 2020年河北省网民手机音乐音频类应用 TOP10

(七) 手机网络阅读类应用

截至2020年，河北省手机网络阅读类用户规模达3330.2万人，占全省网民整体的62.0%。从河北省网民手机网络阅读类应用情况看，排名第一的是QQ阅读，用户规模为1337.1万人，其次是书旗小说和掌阅，用户规模分别为600.6万人、583.2万人。

2020年河北省网民手机网络阅读类应用TOP10

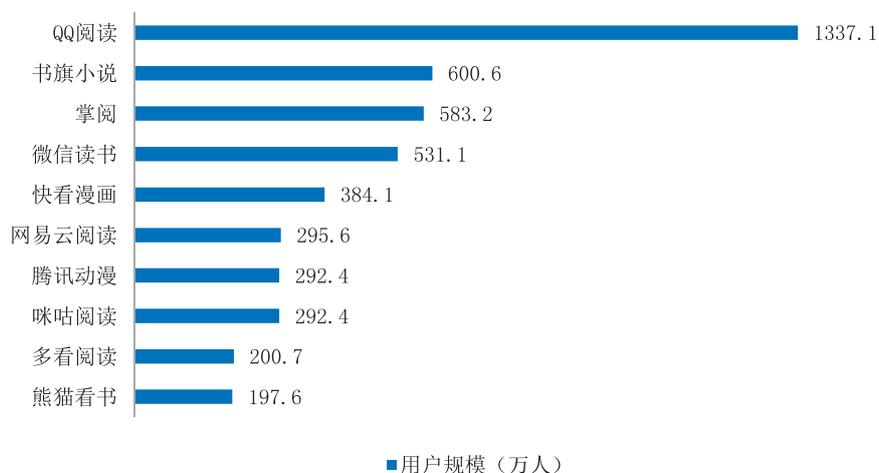


图 59 2020年河北省网民手机网络阅读类应用 TOP10

(八) 手机网络社交类应用

截至2020年，河北省手机网络社交类用户规模达3034.3万人，占全省网民整体的56.5%。从河北省网民手机网络社交类应用情况看，排名第一的是新浪微博，用户规模为1337.9万人，其次是QQ空间和百度贴吧，用户规模分别为963.4万人、650.9万人。

2020年河北省网民手机网络社交类应用TOP10

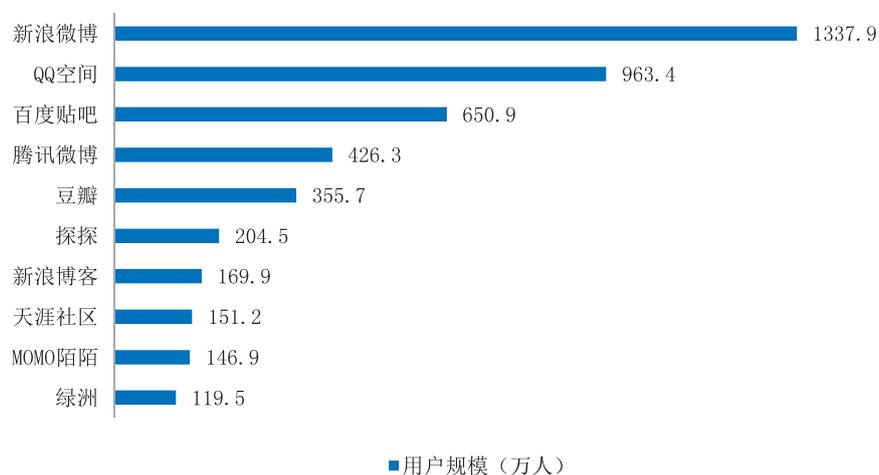


图 60 2020年河北省网民手机网络社交类应用 TOP10

(九) 手机办公学习类应用

截至2020年，河北省手机办公学习类用户规模达3146.9万人，占全省网民整体的58.5%。从河北省网民手机办公学习类应用情况看，排名第一的是WPSoffice，用户规模为1487.6万人，其次是作业帮和学习强国，用户规模分别为1141.1万人、560.1万人。

2020年河北省网民手机办公学习类应用TOP10



图 61 2020 年河北省网民手机办公学习类应用 TOP10

(十) 手机网络游戏类应用

截至 2020 年，河北省手机网络游戏类用户规模达 2821.2 万人，占全省网民整体的 52.5%。从河北省网民手机网络游戏类应用情况看，排名第一的是欢乐斗地主，用户规模为 1057.8 万人，其次是王者荣耀和和平精英，用户规模分别为 994.9 万人、561.0 万人。

2020年河北省网民手机网络游戏类应用TOP10



图 62 2020 年河北省网民手机网络游戏类应用 TOP10

(十一) 手机网上外卖类应用

截至 2020 年，河北省手机网上外卖类用户规模达 2446.9 万人，占全省网民整体的 45.5%。从河北省网民手机网上外卖类应用情况看，排名第一的是美团外卖，用户规模为 1801.2 万人，其次是饿了么和大众点评，用户规模分别为 1283.3 万人、321.7 万人。

2020年河北省网民手机网上外卖类应用TOP10

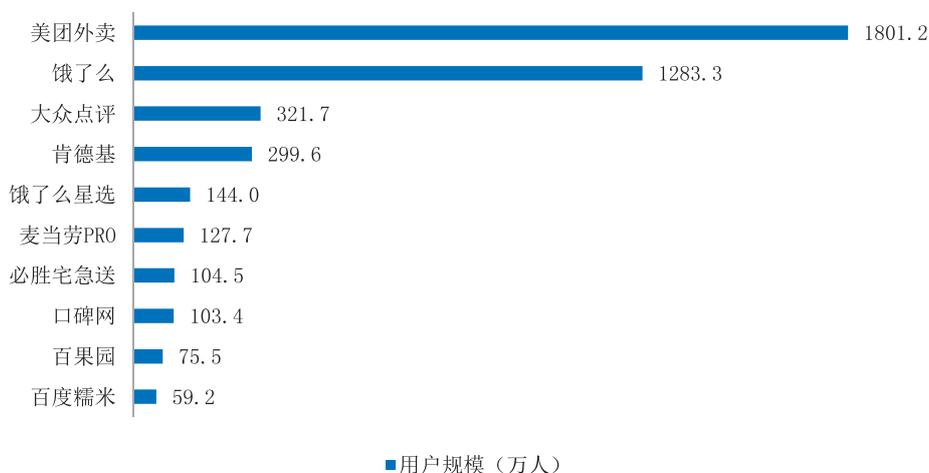


图 63 2020年河北省网民手机网上外卖类应用 TOP10

(十二) 手机便捷出行类应用

截至2020年，河北省手机便捷出行类用户规模达2913.7万人，占全省网民整体的52.5%。从河北省网民手机便捷出行类应用情况看，排名第一的是高德地图，用户规模为1883.5万人，其次是百度地图和滴滴出行，用户规模分别为1486.6万人、925.2万人。

2020年河北省网民手机便捷出行类应用TOP10

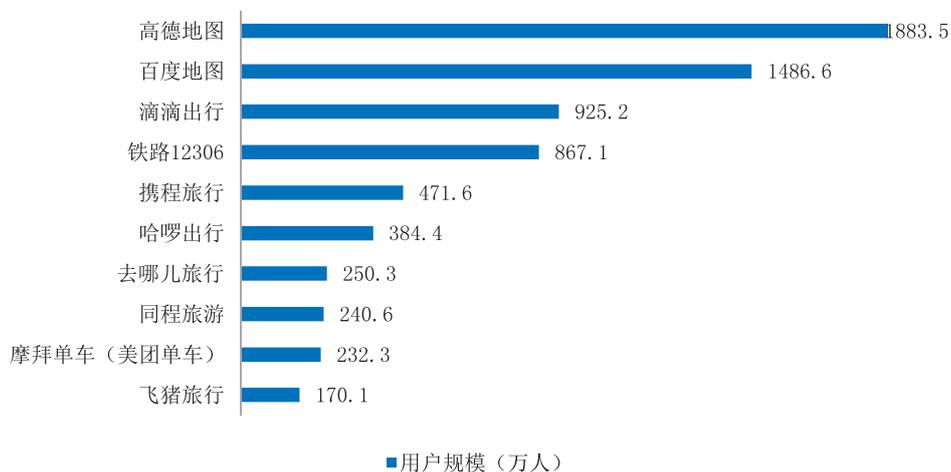


图 64 2020年河北省网民手机便捷出行类应用 TOP10

(十三) 手机网络直播类应用

2020年，河北省手机网络直播类用户规模达1982.8万人，占全省网民整体的36.9%。从河北省网民手机网络直播类应用情况看，排名第一的是快手直播，用户规模为681.3万人，其次是淘宝直播和虎牙直播，用户规模分别为582.5万人、380.2万人。

2020年河北省网民手机网络直播类应用TOP10

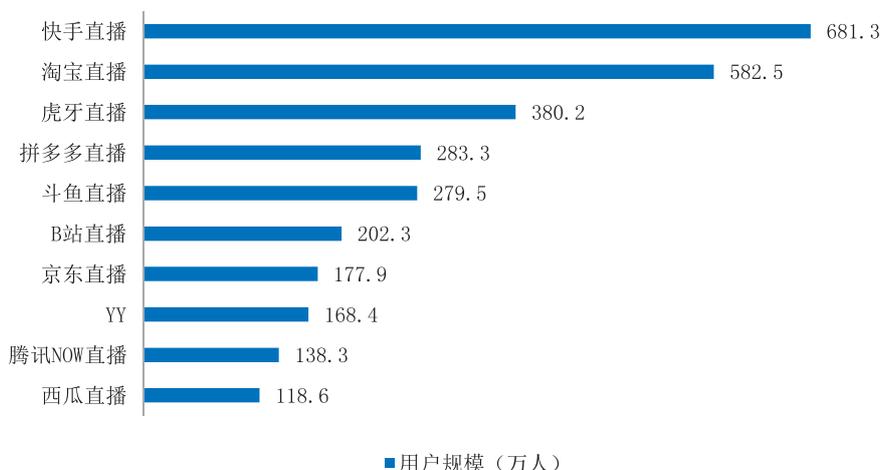


图 65 2020 年河北省网民手机网络直播类应用 TOP10

(十四) 手机金融理财类应用

截至 2020 年，河北省手机金融理财类用户规模达 1303.2 万人，占全省网民整体的 24.2%。从河北省网民手机金融理财类应用情况看，排名第一的是支付宝，用户规模为 972.9 万人，其次是腾讯理财通和中国建设银行，用户规模分别为 257.3 万人、196.7 万人。

2020年河北省网民手机金融理财类应用TOP10

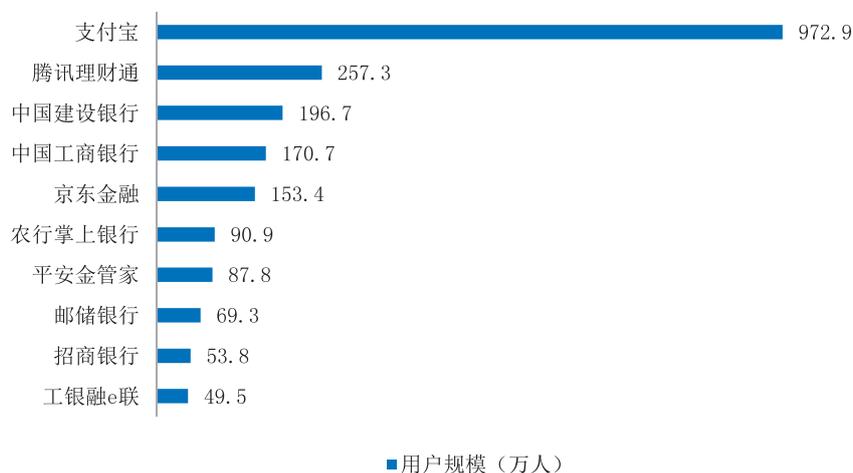


图 66 2020 年河北省网民手机金融理财类应用 TOP10

三、河北省固定互联网应用业务情况

截至 2020 年，在河北省备案的各类网站用户规模中，排名第一的是新闻类，用户规模为 2773.6 万人，其次是教育类和娱乐类，用户规模分别为 2513.1 万人、2384.1 万人。

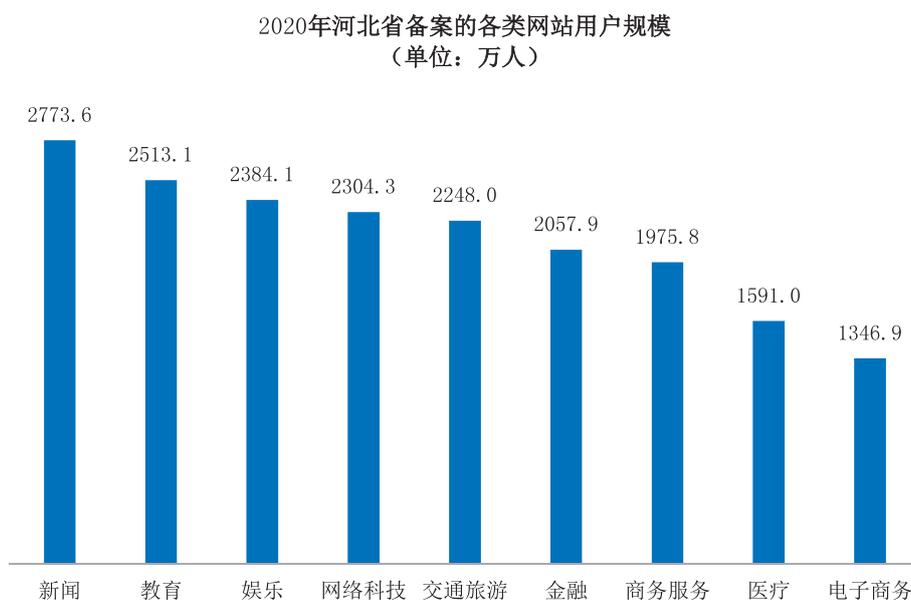


图 67 2020年河北省备案的各类网站用户规模

(一) 新闻类应用

截至2020年,河北省备案的新闻类网站用户规模为2773.6万人,用户规模排名第一的是河北新闻网,用户规模为1332.8万人;其次是石家庄新闻网和长城网,用户规模分别为980.9万人、537.4万人。

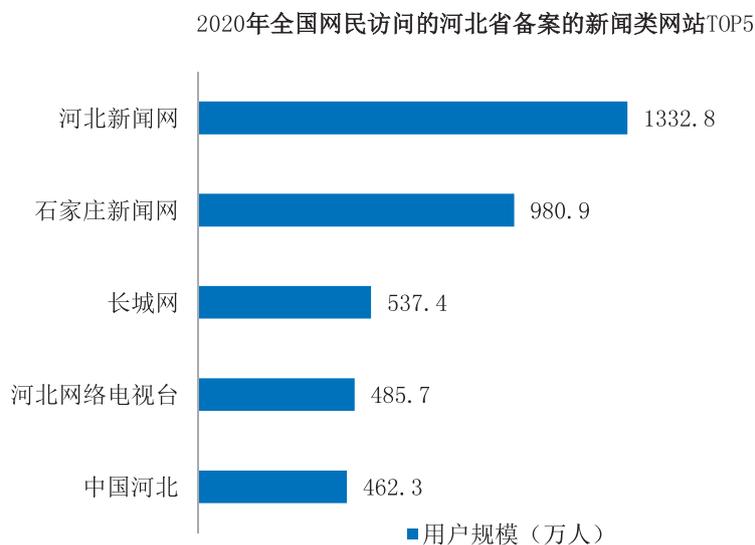


图 68 2020年全国网民访问河北省备案的新闻类网站 TOP5

(二) 教育类应用

截至2020年,河北省备案的教育类网站用户规模为2513.1万人,用户规模排名第一的是河北省教育考试院,用户规模为750.9万人;其次是河北省人事考试网和河北大学,用户规模分别为701.6万人、664.1万人。

2020年全国网民访问河北省备案的教育类网站TOP10

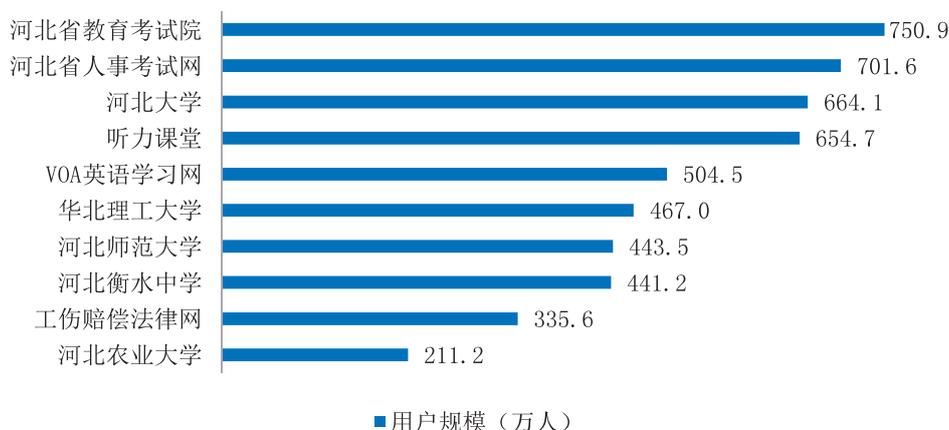


图 69 2020 年全国网民访问河北省备案的教育类网站 TOP10

(三) 生活娱乐类应用

截至 2020 年，河北省备案的生活娱乐类网站用户规模为 2384.1 万人，用户规模排名第一的是 58 同城保定分类信息网，用户规模为 1030.1 万人；其次是游民星空和游民星空下载中心，用户规模分别为 835.4 万人、567.9 万人。

2020年全国网民访问的河北省备案的娱乐类网站TOP5

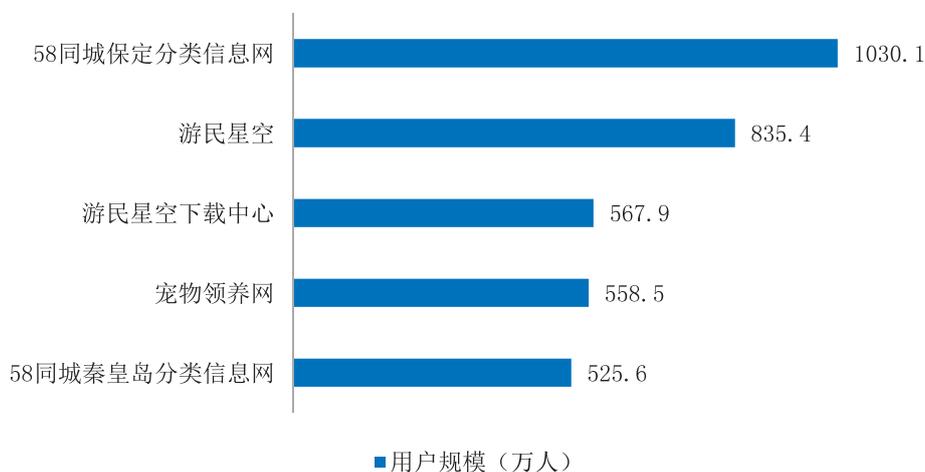


图 70 2020 年全国网民访问河北省备案的娱乐类网站 TOP5

(四) 网络科技类应用

截至 2020 年，河北省备案的网络科技类网站用户规模为 2304.3 万人，用户规模排名第一的是 PS 爱好者，用户规模为 1023.1 万人；其次是 Composer 中文网和最火软件站，用户规模分别为 614.8 万人、574.9 万人。

2020年全国网民访问的河北省备案的网络科技类网站TOP5

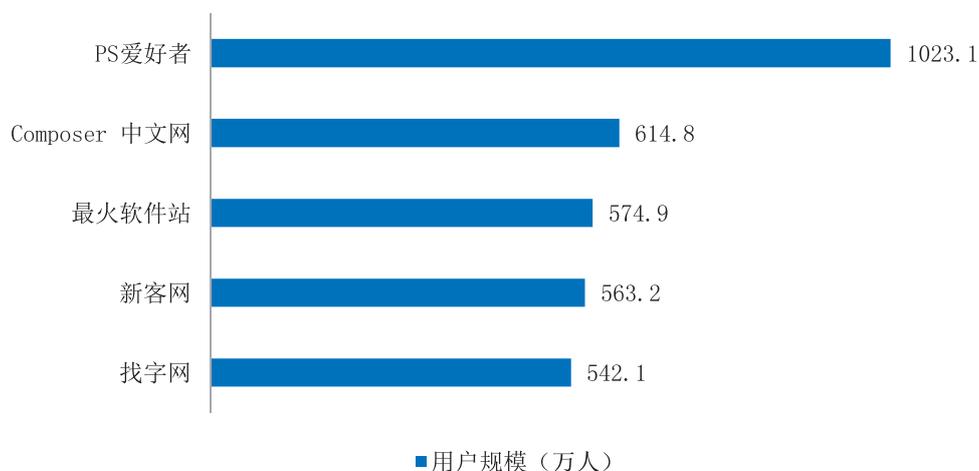


图 71 2020 年全国网民访问河北省备案的网络科技类网站 TOP5

(五) 交通旅游类应用

截至 2020 年，河北省备案的交通旅游类网站用户规模为 2248.0 万人，用户规模排名第一的是河北省高速公路出行信息服务网，用户规模为 675.8 万人；其次是河北旅游频道和河北公安交管网，用户规模分别为 612.4 万人、586.6 万人。

2020年全国网民访问的河北省备案的交通旅游类网站TOP10

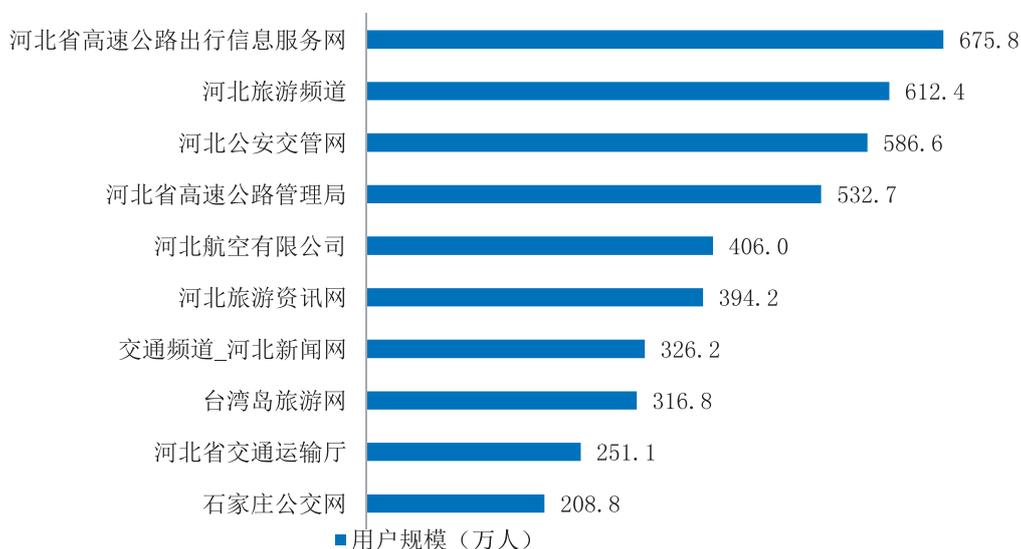


图 72 2020 年全国网民访问河北省备案的交通旅游类网站 TOP10

(六) 金融类应用

截至 2020 年，河北省备案的金融类网站用户规模为 2057.9 万人，用户规模排名第一的是中国金融界网，用户规模为 877.6 万人；其次是河北金融资产交易所和搜狐财经财经大视野，用户规模分别为 790.8 万人、682.8 万人。

2020年全国网民访问的河北省备案的金融类网站TOP5

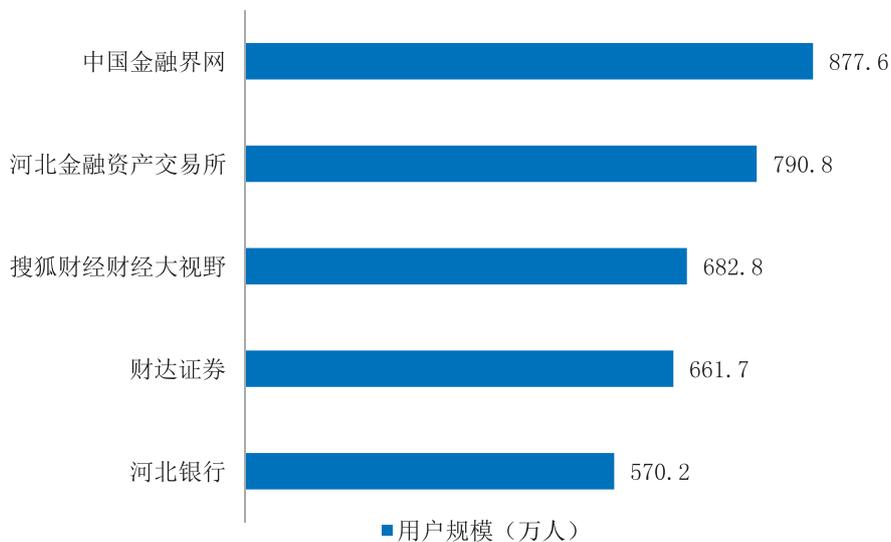


图 73 2020 年全国网民访问河北省备案的金融类网站 TOP5

(七) 商务服务类应用

截至 2020 年，河北省备案的商务服务类网站用户规模为 1975.8 万人，用户规模排名第一的是长城汽车网，用户规模为 624.4 万人；其次是中国贸易网和哈弗 SUV 网，用户规模分别为 538.1 万人、443.6 万人。

2020年全国网民访问的河北省备案的商务服务类网站TOP5

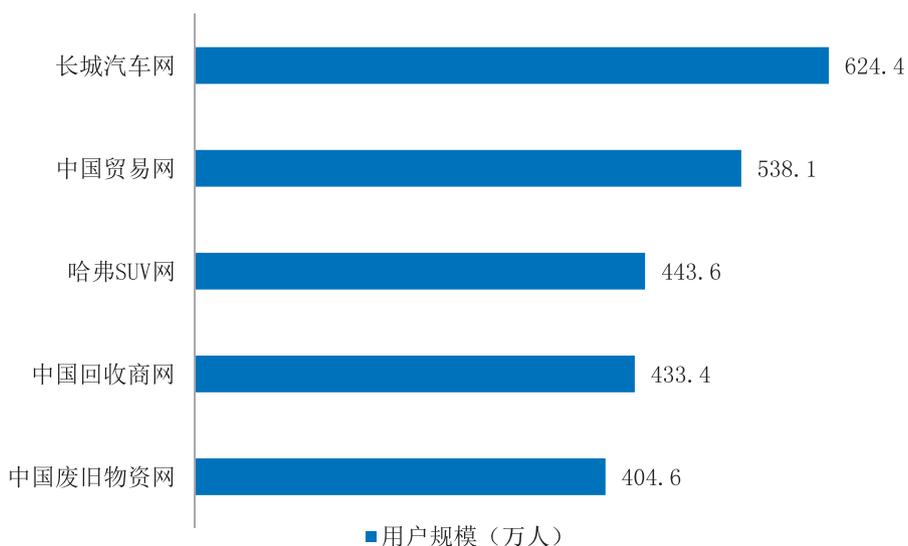


图 74 2020 年全国网民访问河北省备案的商务服务类网站 TOP5

(八) 医疗类应用

截至 2020 年，河北省备案的医疗类网站用户规模为 1591.0 万人，用户规模排名第一的是河北医科大学第一医院网，用户规模为 657.0 万人；其次是河北医科大学第二医院网和河北省人民医院网，

用户规模分别为 513.9 万人、455.2 万人。

2020年全国网民访问的河北省备案的医疗类网站TOP10



图 75 2020 年全国网民访问河北省备案的医疗类网站 TOP10

(九) 电子商务类应用

截至 2020 年，河北省备案的电子商务类网站用户规模为 1346.9 万人，用户规模排名第一的是进货通，用户规模为 750.9 万人；其次是香河家具城官网新商城和华佗药房网上药店，用户规模分别为 746.2 万人、718.0 万人。

2020年全国网民访问的河北省备案的电子商务类网站TOP5

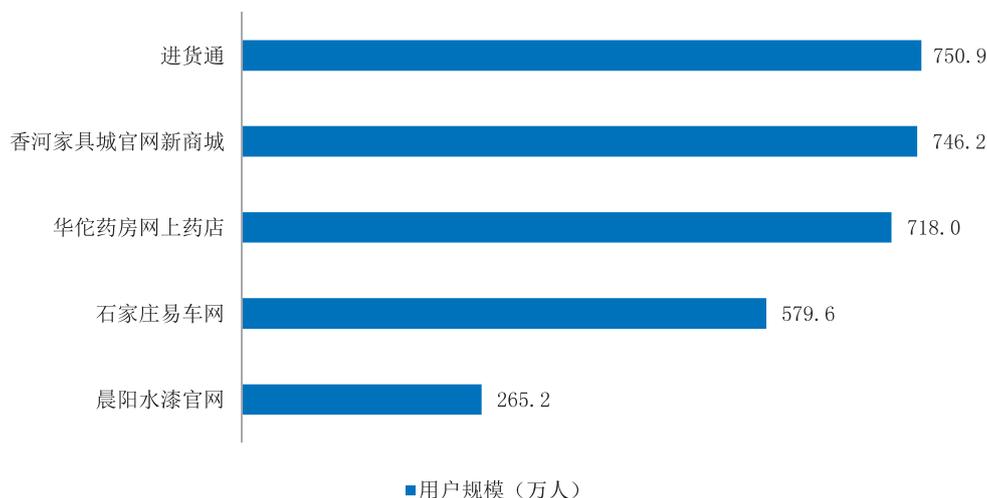


图 76 2020 年全国网民访问河北省备案的电子商务类网站 TOP5

四、河北省移动互联网 APP 应用业务情况

截至 2020 年，河北省提供的 APP 总量达 3212 个，各应用类别的 APP 数量排名前三位的是生活服务类、电子商务类、日常工具类，分别为 615 个、608 个、513 个，在 APP 总量中的占比分别为 19.1%、18.9%、16.0%。

2020年河北省提供的各应用类别的APP数量
(单位: 个)

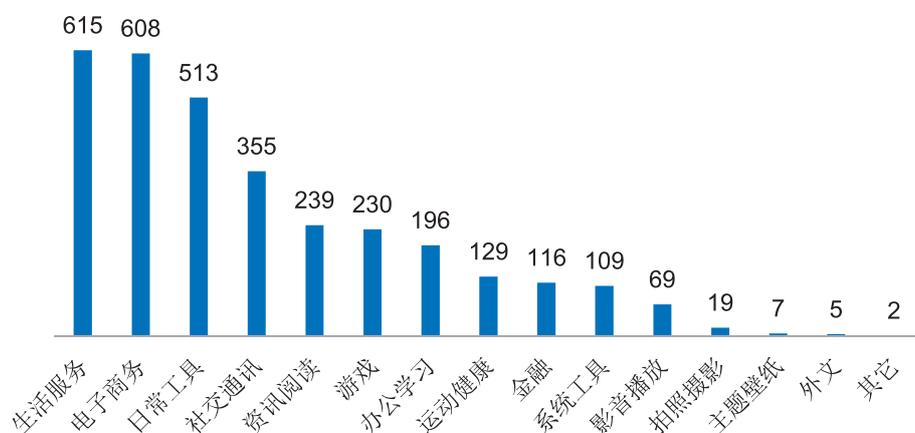


图 77 2020 年河北省提供的各应用类别的 APP 数量

截至 2020 年, 河北省提供的 APP 总下载量达 545324.7 万次, 各应用类别的 APP 下载量排名前三位的是电子商务类、日常工具类、系统工具类, 分别为 458312.4 万次、36764.3 万次、14724.2 万次, 在总下载量中的占比分别为 84.0%、6.7%、2.7%。

2020年河北省提供的APP下载量TOP5的应用类别
(单位: 万次)

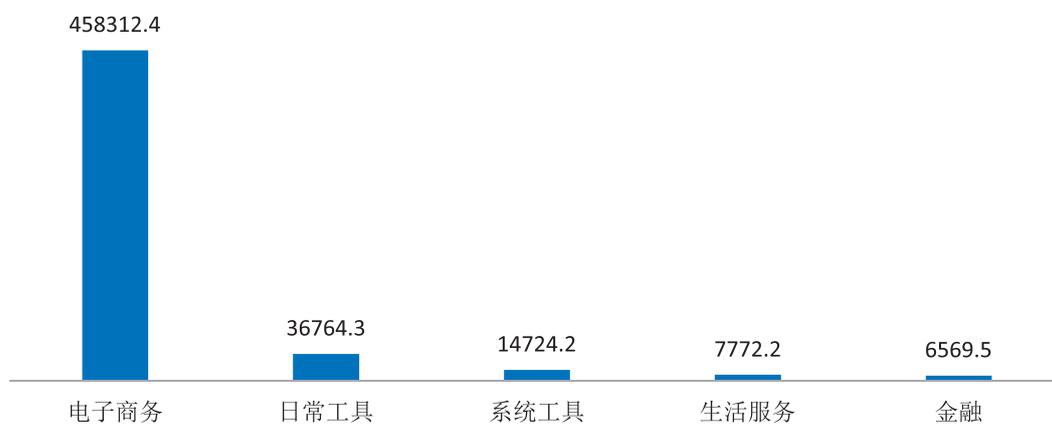


图 78 2020 年河北省提供的各应用类别 APP 下载量

截至 2020 年, 河北省提供的 APP 应用下载量排名前十的分别是赚钱快报、赚钱联盟、手机公积金、一键清理大师加速、河北移动公司、一键清理、计算机计算器、游民星空、盛名时刻表、英语翻译, 下载量均在 2444 万次以上, 排名前五十的 APP 应用下载量均在 346 万次以上。

表 12020 年河北省移动互联网 APP 下载量 TOP50

排名	APP 名称	公 司	下载量
1	赚钱快报	邢台淘美乐网络科技有限公司	4309970457
2	赚钱联盟	邢台松树网络科技有限公司	185326527
3	手机公积金	河北神玥软件	118990000
4	一键清理大师加速	保定尚卡网络科技有限公司	74749095
5	河北移动公司	中国移动通信集团河北有限公司	65143919
6	一键清理	河北古艾网络科技有限公司	52710000
7	计算机计算器	河北古艾网络科技有限公司	47840000
8	游民星空	石家庄友曼网络科技有限公司	41639189
9	盛名时刻表	石家庄高新区鼎力软件工作室	37850000
10	英语翻译	保定尚卡网络科技有限公司	24440111
11	被尘封的故事	河北优果网络科技有限公司	21164950
12	特运通	保定邦利德网络科技有限公司	19800000
13	返利多多	邢台松树网络科技有限公司	16949132
14	学海优学	河北学海优学教育科技有限公司	16929211
15	天眼	河北营观图创科技有限公司	16194779
16	健康廊坊	廊坊市卫生和计划生育委员会	14828275
17	家乐园速购	河北家乐园信息技术服务有限公司	13624565
18	邯郸银行	邯郸银行股份有限公司	12190000
19	油惠通	中国石化销售股份有限公司河北石油分公司	11890000
20	冀时	河北广播电视台	11156457
21	赚钱平台	邢台淘美乐网络科技有限公司	8940000
22	极速清理大师管家	保定从零到壹网络科技有限公司	7720000
23	学做饭美食菜谱	保定尚卡网络科技有限公司	7610000
24	掌尚北国	石家庄北国电子商务有限公司	7546452
25	记忆计算器	保定从零到壹网络科技有限公司	7510000
26	月亮影视大全	衡水市科智飞扬网络有限公司	6976890
27	小券来了	张家口沅合电子商务有限责任公司	6770000
28	邢台银行	邢台银行股份有限公司	6560000
29	公安 110	河北仓稟实尚科技有限公司	6298485
30	优贝	优未网络科技秦皇岛有限公司	6026504
31	超高清壁纸	河北锦享网络科技有限公司	5232840
32	兼职闲鱼	秦皇岛荣道网络科技有限公司	5060000
33	幸福花	河北幸福消费金融股份有限公司	4809690

34	掌上民生	河北翼达科技有限公司	4561622
35	微多利	河北云树网教育科技有限公司	4533527
36	鑫考云校园	河北鑫考教育科技股份有限公司	4522734
37	河北农信	河北省农村信用社联合社	4410000
38	真知灼见	石家庄路飞文化传播有限公司	4228702
39	返利 app	邢台松树网络科技有限公司	4180000
40	幸福秦皇岛	秦皇岛经济技术开发区信息化建设管理办公室	4148407
41	河北银行	河北银行股份有限公司	4105847
42	美印兔兔	河北美印兔兔网络科技有限公司	4077452
43	淘客帮	河北五月丽涵科技有限公司	4012879
44	期货投资软件贵金属	保定恩彩商贸有限公司	3840000
45	张家口银行	张家口银行股份有限公司	3805065
46	河北日报	河北趣行计算机技术有限公司	3797205
47	WEY·道	保定长城汽车销售有限公司	3700000
48	卡沃	河北易金投资管理有限公司	3680000
49	儿童游戏宝宝蘑菇钉	石家庄墨风软件科技有限公司	3622157
50	博易大师	石家庄富创投资咨询有限公司	3460000

（一）生活服务类应用

截至 2020 年，河北省提供的生活服务类 APP 下载总量为 7772.2 万次，TOP5 为河北移动公司、油惠通、学做饭美食菜谱、公安 110、特运通，下载量分别为 1997.4 万次、1189.0 万次、761.0 万次、629.8 万次、569.0 万次。

2020年河北省提供的生活服务类APP下载量TOP5
(单位：万次)

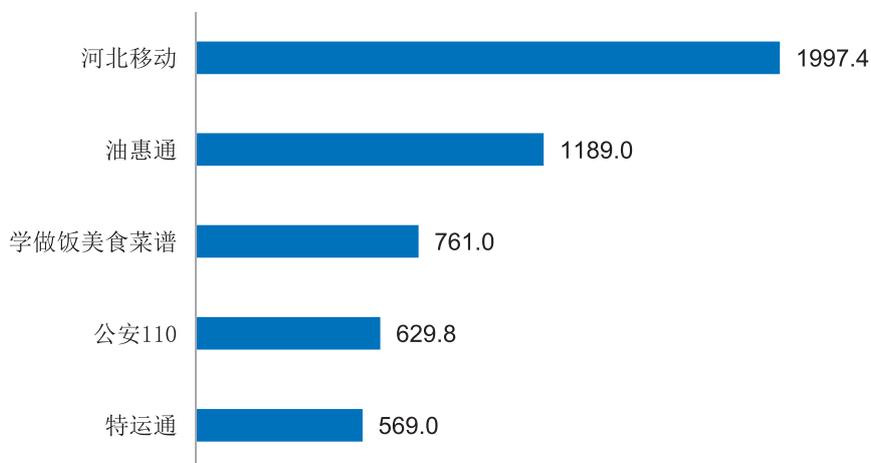


图 79 2020 年河北省提供的生活服务类 APP 下载量 TOP5

（二）电子商务类应用

截至2020年，河北省提供的电子商务类APP下载总量为458312.4万次，TOP5为赚钱快报、赚钱联盟、返利多多、赚钱平台、掌尚北国，下载量分别为430997.0万次、18532.7万次、1694.9万次、894.0万次、754.6万次。

2020年河北省提供的电子商务类APP下载量TOP5
(单位：万次)



图80 2020年河北省提供的电子商务类APP下载量TOP5

（三）日常工具类应用

截至2020年，河北省提供的日常工具类APP下载总量为36764.3万次，TOP5为手机公积金、计算机计算器、河北移动公司、盛名时刻表、天眼，下载量分别为11899万次、4784万次、4517万次、3785万次、1613.5万次。

2020年河北省提供的日常工具类APP下载量TOP5
(单位：万次)

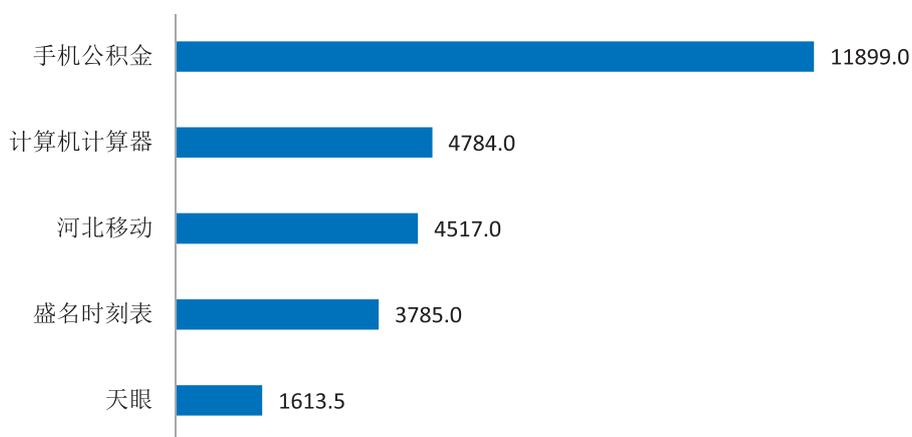


图81 2020年河北省提供的日常工具类APP下载量TOP5

(四) 社交通讯类应用

截至 2020 年，河北省提供的社交通讯类 APP 下载总量为 4003.5 万次，TOP5 为兼职闲鱼、鑫考云校园、Ushare、一吖、北斗办，下载量分别为 506.0 万次、452.3 万次、305.8 万次、210.0 万次、131.0 万次。

2020年河北省提供的社交通讯类APP下载量TOP5
(单位：万次)

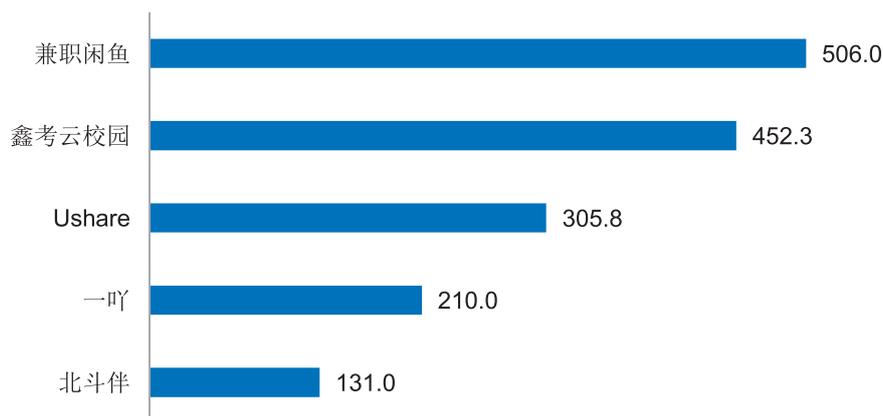


图 82 2020 年河北省提供的社交通讯类 APP 下载量 TOP5

(五) 资讯阅读类应用

截至 2020 年，河北省提供的新闻阅读类 APP 下载总量为 3345.4 万次，TOP5 为游民星空、冀时、河北日报、食业头条、河北环保，下载量分别为 4163.9 万次、1115.6 万次、379.7 万次、164.7 万次、154.1 万次。

2020年河北省提供的资讯阅读类APP下载量TOP5
(单位：万次)

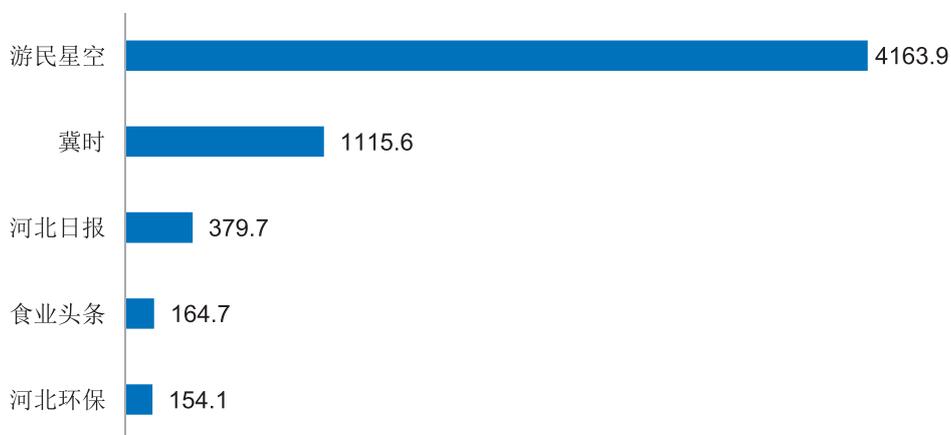


图 83 2020 年河北省提供的新闻阅读类 APP 下载量 TOP5

（六）游戏类应用

截至2020年，河北省提供的游戏类APP下载总量为3426.1万次，TOP5为被尘封的故事、最囧游戏3、东游红中麻将、神宠大作战、唯美少女古代换装，下载量分别为2116.5万次、291.1万次、131.0万次、86.1万次、65.0万次。

2020年河北省提供的游戏类APP下载量TOP5
(单位：万次)

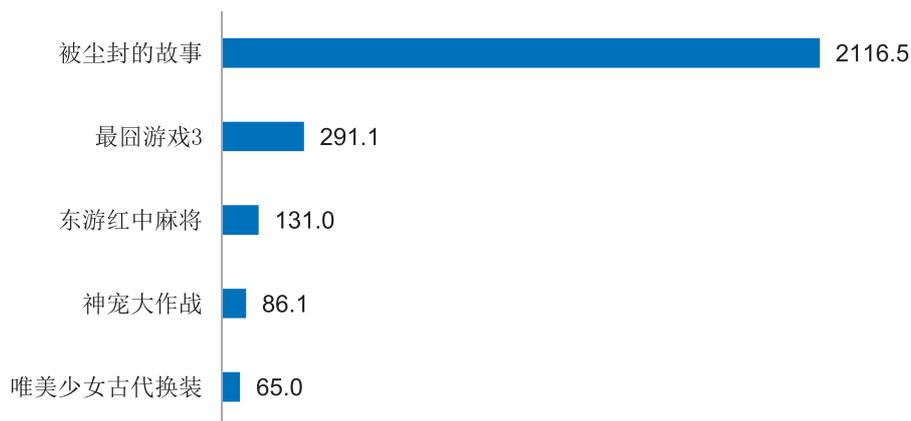


图84 2020年河北省提供的游戏类APP下载量TOP5

（七）办公学习类应用

截至2020年，河北省提供的办公学习类APP下载总量为6464.9万次，TOP5为儿童游戏宝宝蘑菇钉、宝宝儿童超市、宝宝赛车竞速、爱艺美育、宝宝知道儿童钓鱼，下载量分别为362.2万次、200.8万次、100.0万次、91.5万次、90.0万次。

2020年河北省提供的办公学习类APP下载量TOP5
(单位：万次)

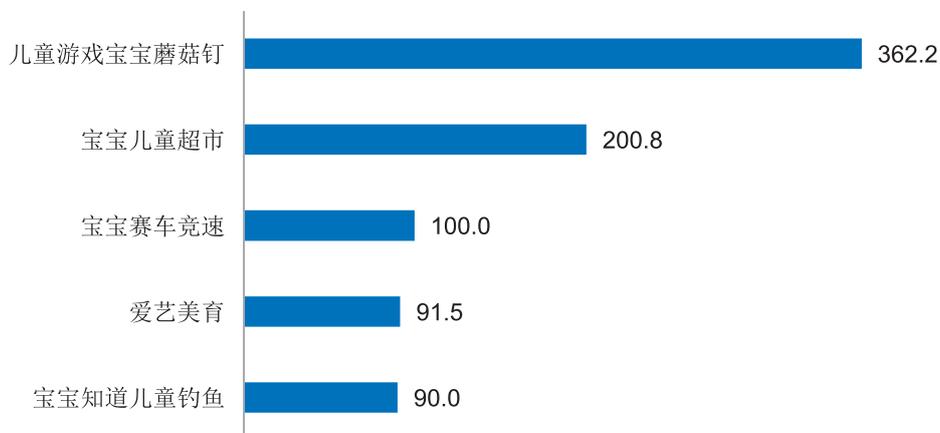


图85 2020年河北省提供的教育类APP下载量TOP5

(八) 运动健康类应用

截至 2020 年，河北省提供的运动健康类 APP 下载总量为 1860.5 万次，TOP5 为健康廊坊、乐雪、简动、8 分钟健身专业版、儿童宝宝体育运动，下载量分别为 1313.0 万次、73.0 万次、41.7 万次、30.0 万次、10.0 万次。

2020年河北省提供的运动健康类APP下载量TOP5
(单位：万次)

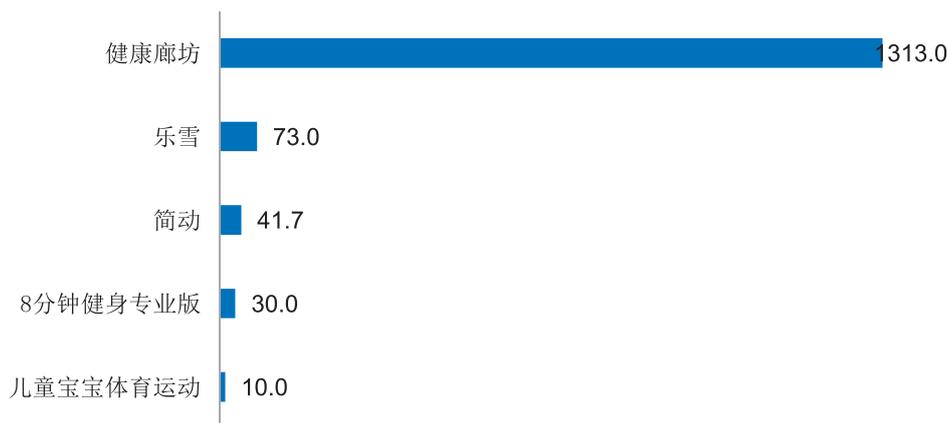


图 86 2020 年河北省提供的运动健康类 APP 下载量 TOP5

(九) 金融类应用

截至 2020 年，河北省提供的金融类 APP 下载总量为 6569.5 万次，TOP5 为邯郸银行、家乐园速购、邢台银行、幸福花、河北农信，下载量分别为 1219 万次、973 万次、665.1 万次、481 万次、441 万次。

2020年河北省提供的金融类APP下载量TOP5
(单位：万次)

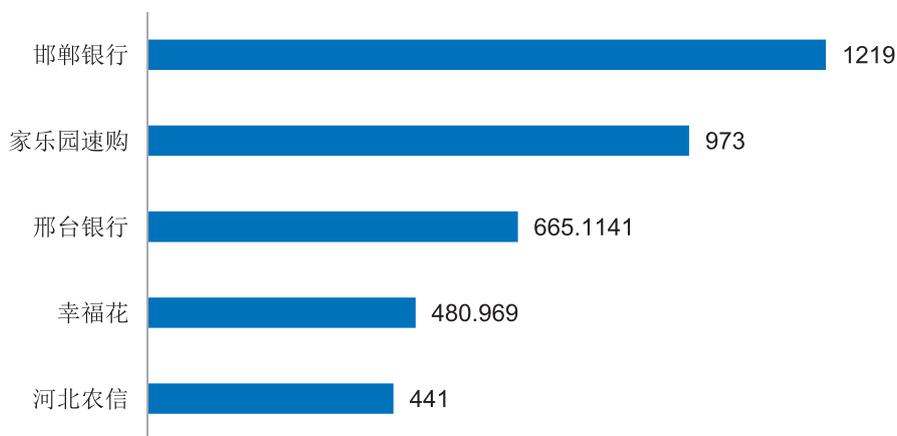


图 87 2020 年河北省提供的金融类 APP 下载量 TOP5

（十）系统工具类应用

截至2020年，河北省提供的系统工具类APP下载总量为14724.2万次，TOP5为一键清理大师加速、一键清理、极速清理大师管家、天天清理大师、赚米，下载量分别为7474.9万次、5271.0万次、772.0万次、345.0万次、153.0万次。

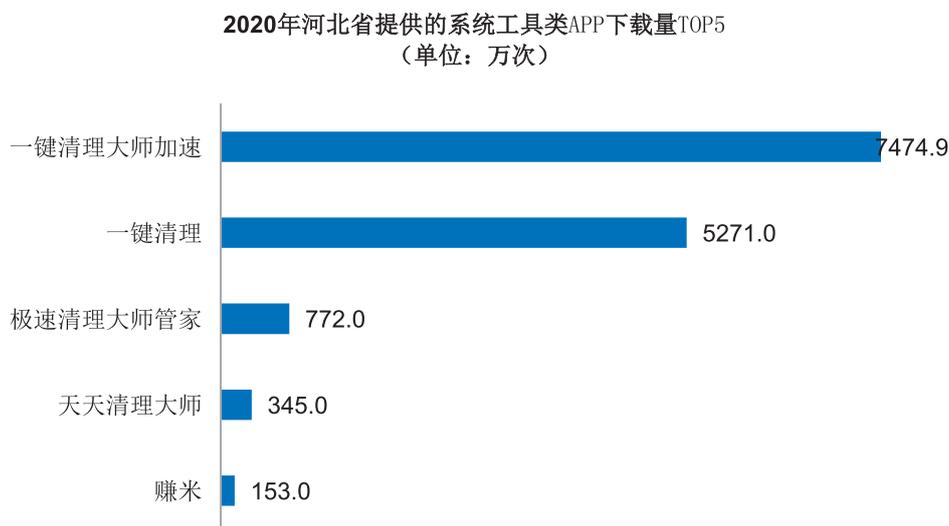


图 88 2020年河北省提供的系统工具类APP下载量TOP5

（十一）影音播放类应用

截至2020年，河北省提供的音乐视频类APP下载总量为1114.2万次，TOP5为月亮影视大全、圆球天下、手机投屏、云动体育、爱上Radio，下载量分别为697.7万次、155.3万次、86.7万次、53.7万次、45.0万次。

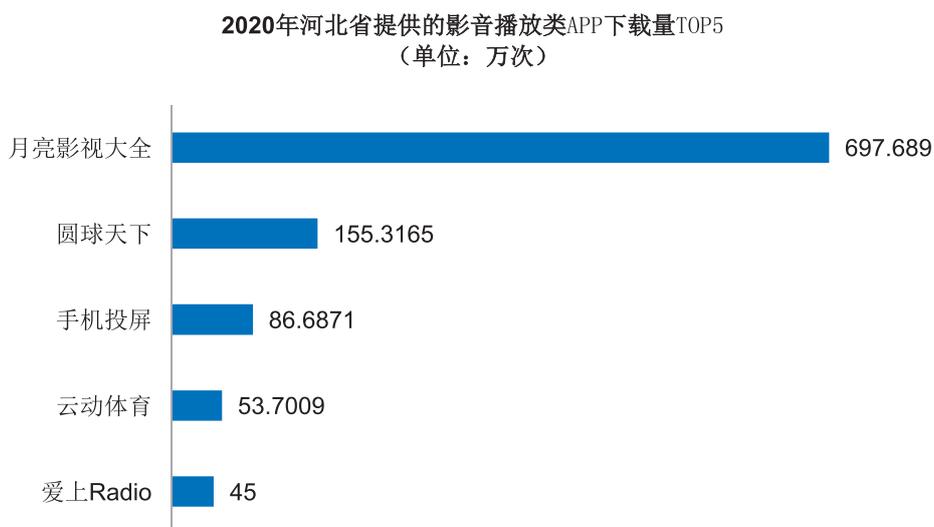


图 89 2020年河北省提供的音乐视频类APP下载量TOP5

(十二) 拍照摄影类应用

截至 2020 年，河北省提供的拍照摄影类 APP 下载总量为 375.5 万次，TOP5 为万能拍照识别、美印兔兔、新时光宝箱、试试、定位云相册，下载量分别为 227.6 万次、147.4 万次、0.1 万次、0.1 万次、0.1 万次。

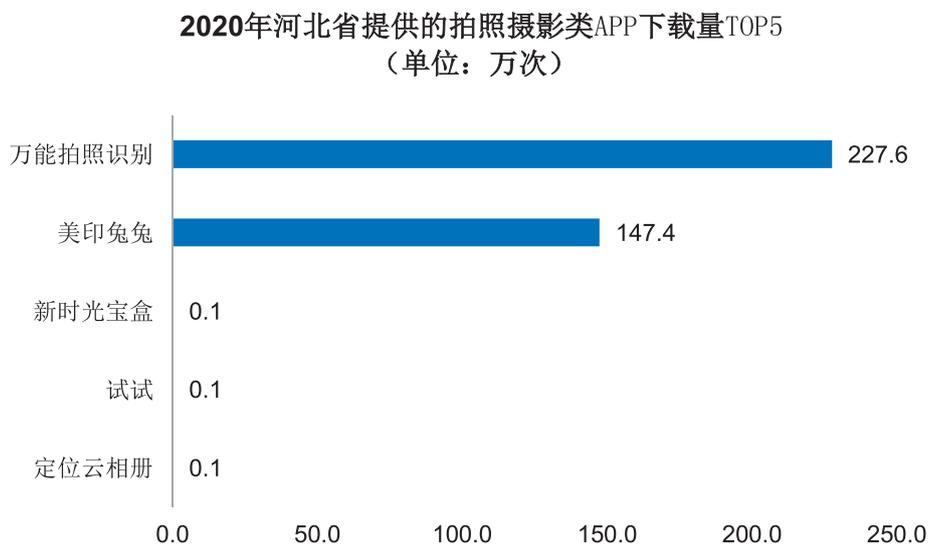


图 90 2020 年河北省提供的拍照摄影类 APP 下载量 TOP5

第四章 互联网网络安全情况

一、木马僵尸网络监测情况

河北省木马或僵尸程序控制服务器 IP 地址数量近四年呈现明显下降趋势，2020 年，省互联网应急中心监测发现木马或僵尸程序控制服务器 IP 总数为 205 个，位居全国第十八，同比减少 13.5%。

河北省木马或僵尸程序控制服务器 IP 地址数量
(单位：个)

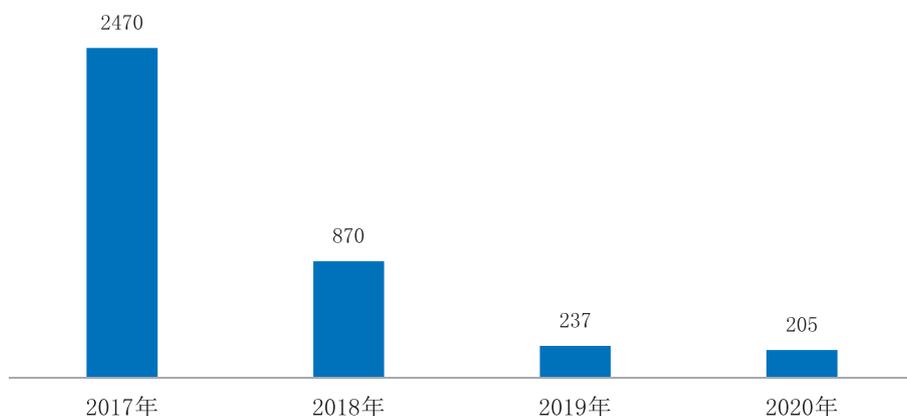


图 91 2017-2020 年河北省木马或僵尸程序控制服务器 IP 地址数量

数据来源：HECERT 互联网网络安全年度报告

2020 年，河北省木马或僵尸程序控制服务器 IP 主要分布于廊坊、张家口、石家庄、沧州等地市。

2020年河北省木马或僵尸程序控制服务器的地市分布情况

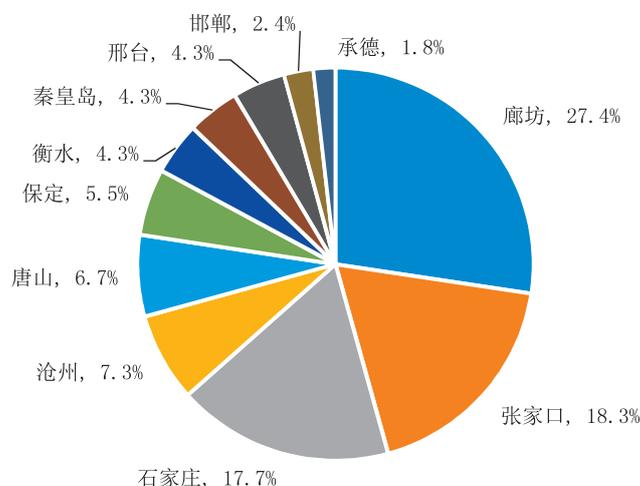


图 92 2020 年河北省木马或僵尸程序控制服务器的地市分布情况

数据来源：HECERT 互联网网络安全年度报告

河北省木马或僵尸程序受控主机 IP 地址数量近四年呈现逐年下降趋势，2020 年，河北互联网应急中心监测发现河北省被感染成为木马或僵尸程序受控主机的 IP 总数为 161151 个，位居全国第十二，同比减少 36.69%。

2017年-2020年河北省木马或僵尸程序受控主机IP地址数量
(单位：个)

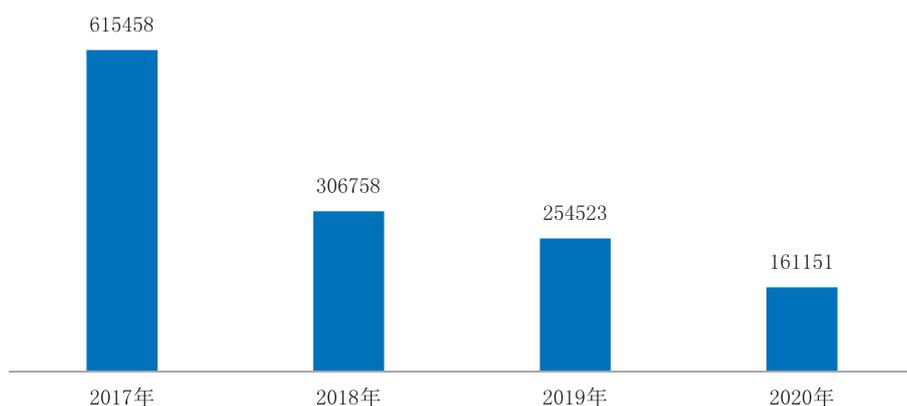


图 93 2017 年 -2020 年河北省木马或僵尸程序受控主机 IP 地址数量

数据来源：HECERT 互联网网络安全年度报告

2020 年，河北省内木马或僵尸程序受控主机 IP 主要分布于邢台、唐山、石家庄等地市。

2020年河北省木马或僵尸程序受控主机地市分布情况

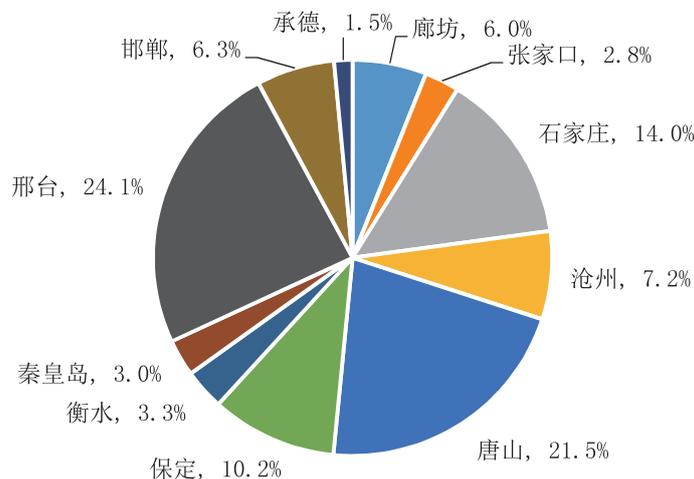


图 94 2020 年河北省木马或僵尸程序受控主机地市分布情况

数据来源：HECERT 互联网网络安全年度报告

二、网页篡改情况

根据河北互联网应急中心监测结果统计，2020 年河北省被篡改网站数量为 1304 个，位居全国第十五，排名上升两位。河北省被篡改网站数量占我国境内被篡改网站数量的 0.54%。



图 95 2017-2020 年河北省被篡改网站数量情况

数据来源：HECERT 互联网网络安全年度报告

三、网站后门情况

根据河北互联网应急中心监测结果统计，2020年河北省被植入后门网站数量为324个，位居全国第14位，同比减少44.8%。



图 96 2017-2020 年河北省被植入后门网站数量

数据来源：HECERT 互联网网络安全年度报告

四、恶意程序监测情况

河北互联网应急中心手机恶意软件监测与处置平台监测结果显示，2020年河北省系统破坏类恶意程序最多，占恶意程序行为总数的39.91%，其次为诱骗欺诈类，占比26.84%。

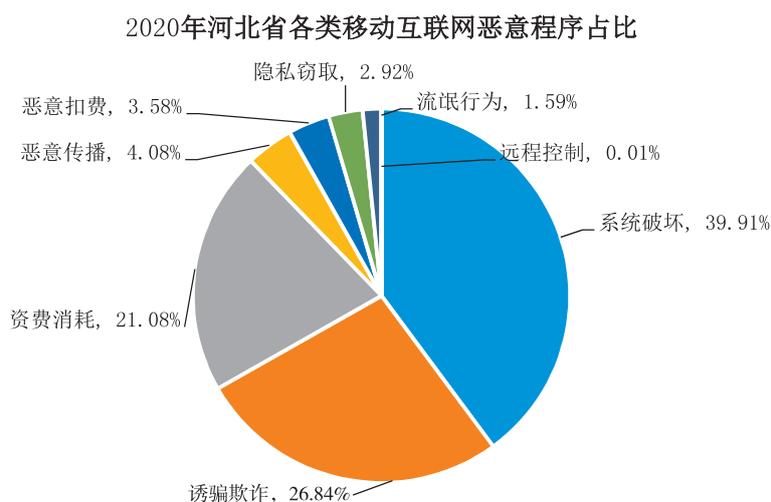


图 97 2020 年河北省各类移动互联网恶意程序统计情况

数据来源：HECERT 互联网网络安全年度报告

五、网络安全事件监测及通报情况

2020 年，河北互联网应急中心共监测并通报处置河北省关键信息基础设施运营单位网络安全事件共 1382 起，同比增长 54.4%，事件涉及河北省各级政府、企事业单位以及重要信息系统等。其中漏洞类事件最多，为 940 起，占比 68.02%，其次为网页仿冒和恶意程序类，占比分别为 15.20% 和 7.74%。

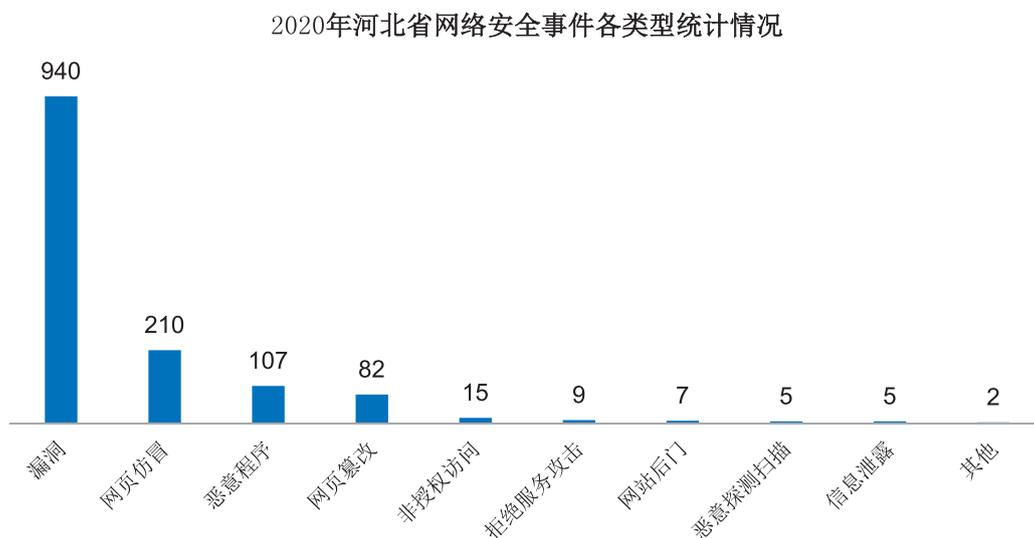


图 98 2020 年河北省处置的网络安全事件统计情况

数据来源：HECERT 互联网网络安全年度报告

2020 年，河北省通报的网络安全事件主要分布于省直、石家庄、保定等地市。

2020年河北省网络安全事件地市分布情况

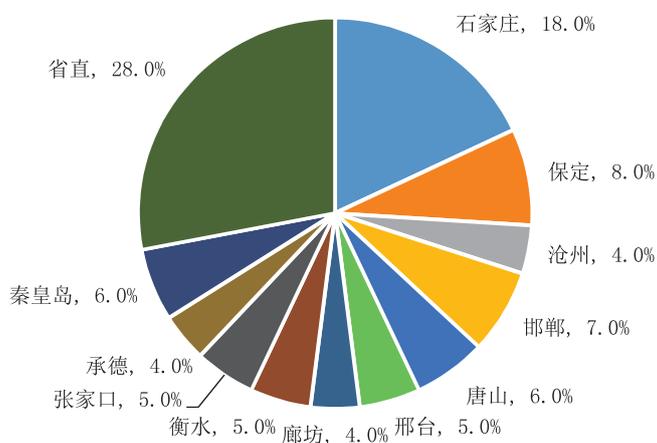


图 99 2020 年河北省网络安全事件按地市分布情况

数据来源：HECERT 互联网网络安全年度报告

第五章 河北省互联网行业开展疫情防控情况

2020 年新冠肺炎疫情发生以来，河北省互联网行业坚决将国家关于疫情防控和复工复产工作的各项要求落到实处，利用互联网新技术应用积极服务于疫情防控和复工复产，经受住了此次疫情大考，为打赢疫情防控这场人民战争、总体战、阻击战提供了有力的技术支撑和保障。互联网行业各相关企业发挥互联网技术优势，积极做好企业运营和客户服务，共同助力打赢防疫攻坚战、保障居民日常生活、推进企业稳产增产，取得了抗疫的全面胜利。

一、强化责任担当，多部门协同全力保障疫情防控工作

（一）扎实推进疫情防控工作

建立工作机制，做实做细疫情防控工作。河北省通信行业根据疫情防控工作需要，做好信息通信支撑服务工作。同时集中力量精准打击涉疫情谣言和通讯信息诈骗，对疫情防控网站、APP、互联网应用开展网络安全重点监测，向公众发送疫情防控预警、反诈骗常识等公益短消息，筑牢疫情防控网络安全防护线，营造清朗的疫情网络空间。

发挥电信大数据优势，有力支撑精准防控。按照河北省疫情防控领导小组有关工作要求，河北省通信管理局严格履职，充分发挥大数据平台支撑、大数据流量分析、音视频服务、公益短信保障等网络和技术优势，全力做好疫情防控指挥调度、疫情形势分析研判等通信保障。自 2020 年 1 月 22 日开始，持续向省委办公厅、省防控办数据分析组、省防控办大数据工作专班报送有关疫情防控通信数据共计 304 批次（约 881 万余条数据），为河北省疫情防控提供了强有力的数据分析支撑。组织省内基础企业向全省群众发送疫情防控预警短信 40 批次，共计 398 亿余条，并开通手机欠费不停机业务，确保社会公众在疫情期间都能正常使用电信服务。

（二）利用新技术应用服务复工复产

担当社会责任，助力复工复产复学。实施网络畅通工程和贫困地区学校联网攻坚行动，确保疫情期间通信网络信号不中断、通信服务质量不降低，有效支撑复工复产复商复市复学。2020 年 5 月，宽带发展联盟、中国信息通信研究院发布《全国“停课不停学”在线教育平台网络访问体验检测报告》显示，河北省在线教育平台下载速率全国排名第一。

利用云技术助力复工复产。25 家云服务商分两批推出 174 项可在疫情防控阶段免费使用的云服务产品，推行协同研发、共享工厂、远程服务、在线办公等新型生产方式。采取市场化方式开发建设“河北省工业企业复工复产云服务平台”，按细分行业提供一站式云化服务，解决企业面临的产业链缺失、资金不足、人力短缺、运输不畅等问题。上线以来，发布供求信息 2436 条，点击量已超 410 万次。

着力推动产业链云对接。建设“河北 - 湖北产业链协同复工复产云平台”，在全国率先开展了河北湖北产业链对接，河北省 69 家企业与湖北 212 个企业开展线上供需对接，5 家河北企业与 5 家湖北企业进行了云签约，合同总金额约 3600 万元。搭建京津冀应急产业对接云平台，为北京、天津、河北三地的应急产业上下游企业提供供需对接服务，实现三省市应急产业信息共享和资源优化配置，

700余家企业在平台登记注册，累计发布供需信息1524条，点击量突破9.5万人次。

加快工业电子商务应用。开展“总裁带货”工业企业产品网络直销公益活动，举办“总裁带货”直播100余场，观看人数约2800万人次，销售额6500万元；与京东联合举办“618”“双十一”工业品网上促销活动，销售额突破68.1亿元。

二、强化企业责任担当，全力支持疫情防控与复产复学

河北电信公司成立集团客户服务中心医疗小组，迅速落实“疫情防控、通信保障、服务保障”三项工作，保障监控系统、天翼云会议、来点名片等重点服务，助力疫情防控的胜利。河北移动公司积极主动做好疫情期间通信服务保障，为政府部门提供疫情防控大数据服务，助力疫情科学精准防控，2020年累计提供299.5万条数据。河北联通公司积极建设云视频疫情防控指挥系统，全面实现省市县三级贯通，使得河北省疫情防控指挥部可全天候对定点医院进行远程监控和指挥调度。

河北省基础电信企业通过加强网络覆盖及云平台建设、提供优惠资费、做好网络维护、畅通服务渠道等方式，支撑学校延迟开学期间网上教育教学工作顺利实施。河北电信公司免费为教师家庭宽带提速至500M，学生家庭宽带免费提速至200M，针对贫困家庭学生执行宽带资费5折包等特惠流量包，为学校搭建“云课堂录播”、“云课堂直播”平台。河北移动公司开发建设“河北省基础教育在线教学资源平台”。覆盖全省1100万中小學生，70余万教师，上传各年级课程超5000节，疫情期间平台注册用户125万，日活跃用户超70万，保障全省中小学校线上教学工作顺利开展。河北联通公司将全省所有教育主管部门及学校的网络纳入重保服务名单，为全省5354所中小学校的446万名学生免费提供智能云课堂服务，为多个市级教育云平台提供CDN加速服务。

三、汇聚全行业力量，取得河北2021年抗疫的全面胜利

（一）坚持人民生命和健康至上，多部门协同保障疫情防控

一是应用新一代信息技术服务疫情防控和复工复产，减少疫情损失，助力企业稳产增产，支撑工业经济稳定运行。二是保障新建集中隔离场所72小时实现通信网络全覆盖，接到通信保障任务后，第一时间做出部署，启动应急机制，石家庄市通信办组织石家庄市各电信企业制定方案、集结队伍、调运物资。成立专班统筹部署通信网络建设等工作。河北省网信办积极开展涉疫情网络辟谣工作，及时发布权威辟谣信息、荡涤网络谣言，为全省疫情防控工作营造有利网上舆论环境。

（二）互联网技术为河北省打赢疫情防控战提供有力支撑

河北省各行业企业充分发挥互联网技术优势，积极做好企业运营和客户服务，扎实推动通信保障、服务保障、防控保障“三个保障”落实到位，安全有序复工复产。

河北省基础电信企业提供完善的通信基础服务，保障疫情防控顺利进行。河北电信公司快速实现多维度沟通和信息共享，协助打通信抢修绿色通道，提前部署安排保障人员、车辆等相关物资，保障网络安全平稳运行。河北移动公司提供完善信息化服务支持疫情防控，对接客户、精准响应抗疫信息化需求，推出十全面的政企信息化服务。河北联通公司仅用12个小时即开通“火眼”实验室通信网络，派驻专业人员24小时待命维护网络畅通，为“火眼”实验室的正常运行提供了有力保障。

在疫情防控期间，依托微信线上生态，利用数据云服务、去中心化等现代科技手段，实现商超小店全面线上化。疫情期间，全市共有6000多个商超小店线上营业，基本实现了线上下单、线下配送、

网络购物社区全覆盖。为服务疫情防控，依托京东运动平台，通过整合多方资源，在“卡路里储蓄社”平台特别推出了“居家战‘疫’健身课堂”小程序，设计开发了养生运动、青年健身、亲子锻炼等学习锻炼板块，自1月18日上线以来，累计共有42635人次关注并进入小程序，视频浏览量达1万余次。电力行业充分推广“不见面办电”业务，依托“网上国网”App提供7x24小时在线服务，确保居民及时处理办电业务，也为省内企业节省了基本电费，降低了用电成本。

第六章 河北省互联网产业融合情况

一、互联网在社会发展中的应用

(一) 数字经济发展新水平

数字经济是继农业经济、工业经济之后的新经济形态，是以数据资源为重要生产要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为重要推动力，促进公平与效率更加统一的高级经济形态。河北省数字经济发展已具有良好的基础条件和巨大发展空间，已经成为新时期深化全省供给侧结构性改革、推动经济高质量发展的重要支撑。

数字产业化发展实现新突破。京津冀大数据综合试验区建设成效显著，张家口、承德、廊坊等大数据示范区初步建成，在线运营服务器规模突破120万台；鹿泉光电与导航、固安新型显示等一批战略性新兴产业示范基地加快建设。中电科13所、54所、中船重工718所等科研机构科技成果产业化步伐加快，阿里巴巴、腾讯、华为、浪潮、中兴等企业与合作进一步深化，全省大数据与物联网、信息技术制造、人工智能与智能装备等领域快速发展。东旭集团、晶龙实业、风帆公司和中国乐凯4家企业入围2019中国电子信息百强，中移系统集成入围2019中国软件与信息技术服务百强。

产业数字化步伐加快。随着“互联网+”行动计划、工业诊所“百千万行动”等深入实施，互联网与各行业、各领域深度融合，155家企业成为两化融合管理体系贯标国家试点；全省累计培育企业级、行业级工业互联网平台54家，中信戴卡、河钢集团、凌云工业等企业积极建设数字化车间，开展网络化协同、个性化定制等新模式。建设石家庄、邯郸2个国家电子商务示范城市，培育省级以上电子商务示范园区17个、示范企业40个，行业电商、农村电商、创新型电商、跨境电商等平台建设步伐加快。直播带货、在线营销等新模式逆势发展，全年网上零售额实现2735.8亿元，比上年增长16%。省、市、县、乡四级农业信息服务体系基本建立，省级农业数据中心和“农业云”初步建成，物联网在高端蔬菜生产、禽畜养殖等方面得到广泛运用。

(二) 网络扶贫取得新成效

2020年，河北省所有行政村实现光纤宽带通达、4G信号覆盖，圆满完成了国家、省委省政府部署的行业脱贫攻坚任务。农村信息通信基础设施落后的面貌整体性得到改善，城乡数字鸿沟进一步缩小。2020年，河北省继续巩固农村通信基础设施建设成效，进一步提升农村通信水平。进一步加大惠民力度，到2020年底，为建档立卡贫困户实施网络扶贫精准降费，累计优惠金额超2亿元。有效降低了贫困群众通信成本，增加贫困群众的获得感、幸福感。

依托于河北省农村光纤宽带、4G网络优势，电商扶贫方面也取得扎实成效。推动农村电子商务与贫困农村地区特色产业深度融合，积极开展电商扶贫，助力农产品网上销售。引导国内大型电商企业与河北省贫困地区对接，不断拓宽电商扶贫渠道。全省新增淘宝镇71个，总数220个，排名全

国第四；新增淘宝村 41 个，总量 500 个，排名全国第五。2020 年 1 至 10 月，全省农村网络零售额实现 1087.86 亿元，同比增长 34.62%；62 个贫困县实现网络零售额 214.39 亿元，同比增长 22.55%。

河北省基础电信企业深入贯彻落实精准扶贫精准脱贫方略，积极参与脱贫攻坚工作。河北移动公司承担了遍布全省 11 个地市、50 个县、66 个帮扶村的 4775 户 12355 人的脱贫帮扶任务，累计派出驻村帮扶人员 376 人，投入精准扶贫帮扶项目 29 个。河北电信公司对省、市、县三级 38 个贫困村定点帮扶，目前已全部实现脱贫，并发挥资源优势，贡献电信力量，持续面向贫困群众提供精准扶贫降费政策，精准降费惠及贫困人口 11 余万人。河北联通公司扶贫工作覆盖全省 52 个县、122 个贫困村，目前已全部脱贫。累计派出扶贫人员 355 人次，开展扶贫项目 405 个，帮助建档立卡贫困户 21739 人脱贫，惠及贫困人口 11.3 万人。

（三）电子政务迈上新台阶

电子政务是政府治理体系和治理能力现代化的重要工具，是降低行政成本，提高行政效率的有效抓手。电子政务要面向公共服务和社会治理需求，对跨部门、跨行业的网络资源、数据资源和系统资源进行资源整合，推进政府业务协同，政务流程再造，提高服务能力和业务效能。2020 年河北省推进“互联网+政务服务”，统筹推进“放管服”改革，有效激发市场主体活力和社会发展动能，深化拓展全省政务服务“一网通办”，省市县三级政务服务事项网上可办率达 95%，政务服务效能实现跨越式提升，为河北省打造一流营商环境、实现高质量发展注入了强劲动力。

河北省政务信息系统整合共享工程成效初显，政务云实现了由单云平台向多云平台的迈进，已有 64 个部门的 350 多个应用系统实现云上部署，政府信息资源共享和“互联网+政务服务”水平明显提升。“冀时办”正式上线运行，全省社保查询缴费、医保查询缴费、水电暖气缴费等近 300 项高频应用实现“指尖办”。河北旅游大数据中心和应急指挥平台顺利运行，省、市及重点旅游县旅游数据纵向共享进程加快。京津冀综合交通信息服务平台、出行云建设初见成效。

（四）电子商务获得新发展

随着以国内大循环为主体、国内国际双循环的发展格局加快形成，网络零售不断培育消费市场新动能，通过助力消费“质”“量”双升级，推动消费“双循环”。在国内消费循环方面，网络零售激活城乡消费循环；在国际国内双循环方面，跨境电商发挥稳外贸作用。此外，网络直播成为“线上引流+实体消费”的数字经济新模式，实现蓬勃发展，直播电商成为广受用户喜爱的购物方式。

河北省围绕传统产业改造升级和新模式新业态培育，加快工业电子商务普及，加速提升全省企业数字化、网络化、智能化水平，赋能制造业高质量发展。在强化示范引领方面，河北省支持建设了 22 个省级大型企业电子商务平台，培育了君乐宝、敬业钢铁、冀东水泥等一批工业电子商务试点示范项目，累计支持工业电子商务试点示范项目资金超过 3600 万元，带动企业投资达 4.8 亿元。

（五）智能雄安建设新标杆

2020 年，雄安新区进入大规模建设新阶段，先行规划建设的启动区将成为北京非首都功能疏解首要承载地、雄安新区先行发展示范区、国家创新资源重要集聚区和国际金融开放合作区。

在《雄安新区规划纲要》中关于产业发展重点中明确提出了发展新一代信息技术产业，要围绕建设数字城市，重点发展下一代通信网络、物联网、大数据、云计算、人工智能、工业互联网、网络安全等信息技术产业。近期依托 5G 率先大规模商用、IPv6 率先布局，培育带动相关产业快速发展。发展物联网产业，推进智能感知芯片、智能传感器和感知终端研发及产业化。搭建国家新一代人工

智能开放创新平台，重点实现无人系统智能技术的突破，建设开放式智能网联车示范区，支撑无人系统应用和产业发展。打造国际领先的工业互联网网络基础设施和平台，形成国际先进的技术与产业体系。推动信息安全技术研发应用，发展规模化自主可控的网络空间安全产业。超前布局区块链、太赫兹、认知计算等技术研发及试验。

雄安城市计算中心进入基础工程桩施工，预计2021年底建设完成。投产运营后，中心将搭载边缘计算、超级计算、云计算设施等，为数字雄安的大数据、区块链等提供网络、计算和存储服务，促进新区的信息化、数字化建设。

雄安新一代网络实验室应用全球最先进的新一代物联网技术开发的智能家居系统，即将装备到容东片区交付的1200栋5.5万户安置房智能家居项目中，新区数字家电产业化正在加速布局、发展。

新区加快构建政务服务发展格局，提升政府治理水平，智能公共服务取得积极进展。截至2020年底，新区、三县（雄县、容城、安新）共计实现4305项政务服务事项和360项便民应用上线，实现与省级9个垂直管理部门信息系统对接和数据回传。

开发上线的“雄安智慧社保”网站、App，待遇资格认证、参保补贴查询、口粮补贴查询等38个事项已实现在线办理；推进的“互联网+养老”服务，已为三县5家养老机构安装了“1+N”监测系统；高标准搭建的数字信用平台，已实现与全国信用信息共享平台（河北）数据对接；全域旅游智慧平台上线运行，初步实现“一部手机游雄安”。

积极创建智慧教育示范区，搭建了雄安新区教育教学基础管理平台，实现了新区、三县、中心校（总校）、学校四层级智慧管理，将600多所学校纳入平台统一管理。根据已发布的《雄安新区智慧教育五年行动计划（2021-2025年）》，新区将全面推进智慧校园、智慧教室建设，充分应用云计算、大数据、物联网、移动互联网、社交网络、人工智能、5G等新一代信息技术支持的教育环境，提高教育监管评价决策、教学信息资源服务、师生家长交互以及教育教学活动的智能化水平，构建以学习者为中心、线上线下相结合的全新教育教学生态，建成国内领先的智慧教育示范区。

（六）智慧冬奥筹备新进展

2022年的北京冬奥会和冬残奥会是我国重要历史节点的重大标志性活动，随着5G、大数据、云计算、边缘计算技术高速发展，转播机构及现场观众不再满足传统意义的制作及观赛体验，无线化、轻量化、智能化的下一代智慧场馆建设具有里程碑式的意义，冬奥会也将成为中国向世界展示科技自主创新能力的舞台。

一方面，加速5G落地与应用，做好5G网络全面、深度、连续覆盖，为冬奥举办打造足够硬核的基础设施，为用户提供更优质的体验；另一方面，以运营商为代表的通信行业、科技行业企业积极响应奥委会需求，基于5G超大带宽、超低时延、超大连接的特点以及云大物、边缘计算、网络切片等技术，运营商将在冬奥会期间面向观赛、办赛、参赛三大场景提供包括云转播、智慧观赛、智慧场馆、智慧医疗等丰富的5G智慧应用。

在参赛场景中，运营商为参赛者提供智慧的信息设施系统、多功能的信息化服务，以此提升赛事整体服务水平。

在观赛场景中，将发挥技术优势，为观众提供先进、超清的多媒体服务以及良好的现场及家庭观赛体验服务，同时提高赛事及运动体验的娱乐与互动性；大力推广5G+8K超高清直播，充分地从清晰度、沉浸度、舒适性等多个方面提升场外观众的观赛体验；同时利用5G+MEC技术，借助手机

终端实时观看赛事回放并实现 360 度多视角自由切换比赛画面。

在办赛场景中，充分发挥智慧运营能力，为组织者提供高效可靠的后勤和安防能力、快速便捷的场馆服务能力。为了保障冬奥会现场人员的安全、预防踩踏事件发生，运营商已开发出相关监测平台，基于大数据分析挖掘能力、3D 可视化地图建模能力、物联网 AIOT 能力以及国际领先 5G 能力，呈现出冬奥城市总览以及北京、张家口冬奥场馆实时人流热力图，为管理人员提供最及时、最准确的客流量监测与分析，以便以最快速度制定最佳的调度方案。

2021 年 2 月 16 日至 26 日，相约北京冬季体育系列测试活动在张家口赛区举行，共举办了 15 个国内邀请赛、59 场比赛，通信行业圆满完成了通信保障任务。新技术得到充分应用，充分保障了测试活动的顺利进行，为未来冬奥会顺利举办打下坚实基础。

二、互联网新技术的应用

（一）5G

2020 年河北省扎实推进 5G 网络建设，全年共新建 5G 基站 2.1 万个，累计达到 2.3 万个。各设区市主城区和雄安新区重点场景、冬奥会张家口赛区核心区全部实现 5G 网络覆盖。京张高铁实现 5G 信号覆盖，石家庄市在全国率先开通城市轨道交通 5G 网络。

全光网络建设效果显著。面向河北省重点场所优先覆盖“双千兆”网络，开展“双 G 双提”等行动。截至 2020 年底，固定光纤宽带用户占比达到 93.2%，省内基础电信企业已完成骨干网、城域网、接入网 IPv6 升级改造。

物联网加快发展。河北省物联网同步推进 eMTC、NB-IoT 网络建设，业务已涵盖智慧燃气、智慧水务、智慧安防、智慧热力、车联网、智慧物流等多个领域的应用。

推动 5G 融合应用，服务经济社会发展。支持 5G 在智能制造、智慧医疗、智慧交通等领域的应用，推动 5G 和实体经济深度融合。加快 5G 在教育、医疗、康养等公共服务领域的融合应用，不断增强人民群众的获得感。

5G+ 行业应用方面，河北移动公司携手首钢京唐建立全国首个 5G 智慧钢铁实训基地，共建 5G 行业专网，聚焦 5G 无人天车、5G 超高清视频安防、5G 机器视觉质量检测及 5G AR 远程辅助等行业应用场景，在 5G 智慧钢铁项目中取得了阶段性创新成果，实现了 5G、工业互联网等新一代技术与钢铁行业的深度融合。河北联通公司与中国石化河北石油分公司签署战略合作协议，双方已开展 5G+ 工业互联网、5G+AR、云联网、云专线等新技术在奥运环境和相关场景下的结合点和创新点。河北电信公司签约邢台市智慧园博园项目，智慧园区从 5G 无人驾驶、VR、AR 开展智慧游园创新；与沧州朔黄铁路签订战略合作协议，加快 5G 应用落地，中标 5G 智慧调车平台项目；联合省人民医院启动 5G 医疗创新实验室，共同推进落实智慧医疗、远程医疗等 5G 应用。

（二）工业互联网

随着工业互联网基础设施建设有力推进，河北省工业互联网融合应用的深度和广度也在不断扩展，提升了国家工业互联网标识解析二级节点建设水平，推广解析大数据服务平台应用，支持工业互联网基础赋能平台、行业特色平台、服务应用平台建设，引导企业“上云上平台”，更多行业的数字化转型注入源动力。

完善工业互联网平台体系方面，围绕钢铁、装备、电子信息等行业，培育省级行业工业互联网

平台5个,中钢邢机轧辊全生命周期一体化综合管理平台实现了集产品设计与研发、生产制造及执行、产供销协同等为一体的集成式应用,产品问题处置速度提高45%,产品交货期降低20%;石家庄康普斯空压机物联网平台可对1.8万台空压机设备进行数据采集,提前预防设备故障,售后维修成本降低50%,节约人工72万元/年;石家庄科林电气电力行业工业互联网平台实现了终端信息全面感知、园区能耗综合分析等功能,接入的50个工业园区综合能耗降低5-10%。推动阿里、海尔等国家跨行业跨领域工业互联网平台在河北落地,阿里飞雁、飞鹄工业互联网平台分别落户邯郸、唐山,海尔工业互联网平台在沙河玻璃产业集群、高邑瓷砖产业集群开始落地建设。通过开展“制造业+互联网”模式应用重点项目培育,印发《推动互联网与先进制造业深度融合发展工业互联网导向目录(2020年)》,引导企业重点围绕个性化定制、网络化协同、智能化制造、服务化延伸等新模式应用开展项目建设,遴选认定了54个省级工业互联网创新发展试点示范项目,河北联通公司“省级工业互联网安全态势感知平台”项目列入国家2020年制造业高质量发展专项项目,石家庄钢铁有限责任公司“特钢精益生产管控能力”被评为工信部2020年制造业与互联网融合发展试点示范。

在持续深化融合应用方面,一是实施数据汇聚赋能行动,制定工业大数据标准,促进数据互联互通。二是实施新型模式培育行动,推进工业互联网新模式推广工程,培育推广智能化制造、网络化协同、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等新模式。三是实施融通应用深化行动,推进工业互联网融通应用工程,持续深化“5G+工业互联网”融合应用。

(三) 区块链

区块链以其不可篡改、安全及不可逆等技术优势为互联网全行业发展带来巨大影响。目前,我国区块链技术迭代迅猛,区块链产业生态初成,发展与应用加速落地。河北省积极打造河北省区块链基础服务平台与服务网络,加快建设重要产品溯源、金融服务、税务、物流、医疗、跨境贸易等重点领域的区块链行业应用平台。建立河北省区块链统筹协调机制,成立河北省区块链联盟,推动区块链技术发展应用。

9月23日,河北省区块链联盟成立大会成功举办,河北省区块链联盟联合高等院校、科研机构、企事业单位、团体、协会等组织,共同构建的致力于区块链技术创新和产业发展的交流、共享平台。将深入推进区块链在河北省经济建设和社会治理中的应用深度,开展多样化、多层次的技术合作与交流,构建区块链产业生态,做强数字经济新动能。

12月8日,区块链服务网络(BSN)河北政务核心节点建设启动大会在石家庄举办。区块链服务网络(BSN)主干节点、政务节点的全面启动,积极发挥区块链服务网络(BSN)跨云服务、跨底层框架、跨门户的优势,构建安全、稳定的区块链环境,为区块链技术与河北省重点行业领域的融合发展提供网络基础。依托BSN政务专网实现政务数据跨部门、跨区域共同维护和利用,促进业务协同办理,深化“最多跑一次”改革,为人民群众带来更好的政务服务体验。结合云计算、大数据、区块链、人工智能等技术发展,打造低成本、优质、高效、泛在、智慧的区块链服务体系,促进底层技术、数据治理和行业应用的协同创新。

河北自贸试验区雄安片区首创的基于区块链的财政资金创新成果,入选河北自贸试验区首批制度创新案例并予以公布推广。雄安片区通过打造征迁安置资金和建设资金管理两个区块链场景应用平台,将征拆迁资金管理由传统的3个支付节点缩减至1个,效率提升80%以上。

(四) 人工智能

河北省印发了《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》的工作方案，方案明确了发展目标，通过政策引导，吸引京津及国内优势企业落地河北，鼓励资金、人才等资源投向集成电路和软件产业，建设一批创新平台，突破一批关键技术，力争到 2025 年使我省软件和信息服务业规模达到 1200 亿元，集成电路产业成为新的增长点。推进雄安新区、石家庄、廊坊、保定、秦皇岛、张家口等地软件和信息技术服务、大数据、人工智能等产业发展、集聚，形成 2 个以上国内具有影响力的产业集群，打造布局合理、特色突出的产业发展格局。

河北省在积极推进人工智能融合创新，推进建设面向京津冀人工智能应用及产业化能力服务平台，加快智能传感器、AI 芯片、类脑芯片等领域关键技术突破。推动人工智能与 5G、超高清视频、VR/AR、集成电路、车联网等重点领域的融合应用创新，建设集产业监测、评估测试、应用示范为一体的人工智能融合创新中心，打造一批有影响力的人工智能示范企业。

未来篇：河北省互联网行业展望

一、河北省互联网发展机遇与挑战

河北省互联网未来发展具有良好的基础条件和巨大空间，已经成为新时期深化全省供给侧结构性改革、推动经济高质量发展的重要支撑。当前，河北省信息基础设施水平位居全国上游，数字产业化发展实现新突破，产业数字化和社会数字化转型不断深入推进，展示了巨大的发展潜力。近年来，面对着复杂而多变的国内外发展形势，我国将加快5G商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设。在国家发展政策扶持下，河北省互联网发展正处在千载难逢的重要战略机遇期。

（一）数字经济蓬勃发展，提速新旧动能转换

数字经济战略地位渐趋提振。近年来，我国数字经济蓬勃发展，占GDP比重逐年提升。在我国正在形成的以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局下，数字经济已成为我国应对经济下行压力、实现经济复苏的关键抓手。河北省处在经济社会发展走到新旧动能转换的重要关口，大力发展数字经济，对抢抓新一轮科技革命和产业变革机遇，释放京津冀协同发展、雄安新区规划建设、北京冬奥会筹办提供的巨大发展势能，加快河北经济转型升级、实现高质量发展具有重大战略意义。河北省出台多项政策，制定数字经济发展规划，数字经济迎来了蓬勃发展的大好机遇，互联网将进一步融入社会的千行百业，深刻改变人类生产生活方式。

产业数字化助力传统产业转型。在云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等新一代技术带动下，互联网已从消费互联网阶段发展到产业互联网阶段，虚拟经济开始向实体经济渗透。互联网连接万物的能力将进一步被开发，新一代信息技术正在深度扩散到传统产业之中。河北省出台多项相关政策和行动方案，超前布局5G网络、工业互联网，带动产业数字化转型。《河北省数字经济发展规划（2020-2025年）》明确提出了推进产业数字化转型的发展目标，开展传统支柱产业数字化转型行动，推进钢铁工业、汽车制造业、石化工业数字化转型。随着“互联网+”行动计划、工业诊所“百千万行动”等深入实施、相关规划政策的进一步落地执行，河北省互联网发展将与各行业、各领域深度融合，在推动河北省建立全国数字产业化发展新兴区、制造业数字化转型示范区、服务业融合发展先行区等方面发挥重要支撑作用。

（二）新型基础设施建设提速，激发互联网发展新潜能

通信基础设施广泛覆盖为互联网发展筑根基。“十三五”期间，河北省持续加大通信基础设施建设力度，大力推进全省全域光纤网络建设工程，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。随着电信普遍服务的深入推进、全域光纤网络覆盖工程的持续开展，河北全省尤其是农村地区的通信基础设施建设成果将不断巩固，农村通信保障能力将不断加强。

新基建成为服务实体经济发展的的重要支撑。“十四五”时期，大力推进新型基础设施建设成为

面向数字经济、建设网络强国、构建智慧社会的战略要求。“新基建”有望承担加速社会及经济结构优化和升级的重任，推动传统基础设施的数字化升级改造。河北省出台相关政策，加大新型基础设施重大项目谋划储备，加速谋划一批5G基建、大数据中心、人工智能等新型基础设施项目，为新技术、新产业发展提供保障。支持新型基础设施建设，促进扩大有效投资，推动一二三产业数字化转型将成重要方向。聚焦办好国家“三件大事”，河北新基建和互联网发展将承接更大的使命，在支撑服务实体经济发展等方面迎来新机遇、新挑战。

（三）数据中心优势凸显，打造成为北方算力中心

河北省已逐步有序部署数据中心、智能计算中心建设。截至2020年底，全省数据中心建设数量超15万机架，服务器数量超过157万台，大型数据中心实际运行PUE平均在1.5-1.8之间。廊坊、张家口已经初步形成了大型、超大型数据中心项目集群效应，运营商、云计算厂商、第三方IDC等国内龙头企业聚集。廊坊起步早，已成为京津冀数据中心高密度聚集区，形成了较为完备的规模效应，对大数据产业拉动作用明显。已聚集了润泽信息港、联通云基地、华为廊坊云基地、光环云网等超大型数据中心。数据中心主营收入超过20亿元，服务器超100万台。张家口（怀来、张北等）依托和北京地缘优势和气候、可再生能源优势，全力打造中国数坝，将大数据产业打造成为张家口市经济增长的支柱型产业和经济提质增效的新引擎，已聚集了秦淮新媒体大数据产业基地、张北云联数据中心、数据港张北数据中心、阿里庙滩数据中心等超大型数据中心项目，在运数据中心服务器超70万台。

目前，已启动建设京津冀大数据综合试验区，形成张家口、廊坊、承德等环京大数据基础设施支撑带，大数据产业聚集格局逐步显现。大数据存储优势不断增强，逐步向数据分析、数据挖掘和大数据应用等产业链中下游环节延伸。数据中心的建设，有力推动了京津冀产业数字化转型、区域经济综合竞争力提升。目前，河北省正在优化互联网数据中心（IDC）的布局和建设，引导超大型、灾备类数据中心向张家口等能源、气候优势明显的区域聚集，低延时、高宽带为主的大中型数据中心适度向石家庄、廊坊等区域发展，打造成为京津冀主存储基地和北方算力中心。

（四）网络安全局势愈发严峻，数据安全重要性凸显

后疫情时代的网络安全局势日趋严峻。在疫情的常态化管理中，互联网、信息通信技术在助力疫情防控，保障经济社会平稳运行方面发挥了重大作用。疫情推动了远程办公、教育、医疗等远程协同类业态模式的发展，倒逼企业加快数字化转型，大量传统企业开始转向通过互联网开展异地协同、远程办公。河北省推出了上百种云产品，创新“云调度”工作模式，助力企业复工复产。在提高效率的同时，数据泄露、网络诈骗等网络安全风险和威胁也更加引起重视。精准网络勒索集中转向中小型企业成为网络黑产新动向。另外，随着5G、工业互联网等技术在河北钢铁、石化、企业等传统产业中的应用，越来越多的工业企业上云，互联网侧暴露面持续扩大，新技术应用带来新安全隐患更加严峻。国际形势变化也给网络安全形势带来了重大的不确定性，北京冬奥会在即，网络安全防护面临更大的挑战。

数据安全和个人隐私保护成为社会热点问题。随着互联网、大数据技术的发展，数据收集、分析和挖掘被广泛地应用于政府和企业的决策中。移动互联网的普及和智能穿戴等物联网设备的应用，使得个人信息的收集日益密集和隐蔽。大数据应用在促进人类生活便捷性的同时，也伴随着侵犯隐私和数据泄露的隐患。2021年央视3·15晚会曝光多起数据泄露事件，其中涉及人脸数据滥用、个

个人简历信息泄露、手机清理软件向老人推送诈骗广告等诸多网络安全与隐私问题。2020年全球进入个人隐私立法高峰期，各国相关的法规体系正在逐步完善。个人数据安全和隐私保护，数据存储、使用中的风险防范等问题，对互联网行业监管带来新的挑战。

二、发展趋势

（一）互联网基础设施不断完善，智慧城市持续发展

固定宽带、物联网等通信基础设施支撑能力不断增强。网络基础设施不断向高速率、低功耗、可靠连接升级，全省宽带网络普及率和网络服务质量不断提高；逐步构建高速、移动、安全、泛在的新一代信息基础设施，建设超宽带全光网络，完善新一代高速光纤网络和先进泛在的无线宽带网，组织实施云网融合工程；骨干网络传输交换能力持续提升，雄安新区国家级互联网骨干直联点建设进一步完善；推进网络基础设施 IPv6 升级改造，部署建设支持 IPv6 的 LTE 移动网络和固定宽带接入网络，扩容 IPv6 省际出口带宽；加快 5G 网络部署和商用推广，培育 5G 产业发展生态圈。此外，窄带物联网（NB-IoT）在河北省规模建设与应用也将进一步推进，加速构建 NB-IoT 网络基础设施和应用平台，升级改造无线、核心网络及配套网管运维系统，充分利用现有信息通信基础设施，NB-IoT 接入支撑能力将不断增强。

智慧城市数字化改造进程不断加快。根据河北省政府《关于加快推进新型智慧城市建设的指导意见》，2020年，河北省已筛选确定沧州市等4个设区市、迁安市等12个县（市、区）开展新型智慧城市建设试点，通过一体化智慧政务、精细化社会治理、智能化基础设施建设、宜居化环境建设、便捷化智慧民生五项重点任务推进新型智慧城市建设，推动新一代信息技术与河北省城市规划、建设、管理、服务和产业发展的全面深度融合，促进新型城镇化高质量发展。在未来，公交、路网、管网等传统城市基础设施的数字化改造将进一步推进，打造全新的数字化智慧城市；公路基础设施数字化改造也将提速，加快高速公路信息通信系统网络升级改造；铁路基础设施数字化改造也将取得成效，升级通信传输网和通信数据网等。计划到2025年，试点市、县进入全国智慧城市领先行列，全省县城智慧城市全面展开。

（二）数字鸿沟逐渐缩小，互联网发展更具温度

互联网在巩固脱贫攻坚成效中发挥重要作用。我国脱贫攻坚取得决定性成就，2021年2月，习近平总书记在全国脱贫攻坚总结表彰大会上庄严宣告：“我国脱贫攻坚战取得了全面胜利。”其中网络扶贫工作是打好脱贫攻坚战的重要组成部分，也是具有巨大发展潜力的重点领域。2021年3月，中共中央、国务院、河北省委省政府纷纷出台政策，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接。互联网将在巩固脱贫攻坚成效中发挥重要作用，推进网络扶贫与数字乡村无缝衔接，不断弥合区域间、城乡间、人群间的数字鸿沟。

信息化发展成果惠及更广泛人群。2020年初爆发的新冠疫情，让人们更加意识到互联网等现代信息技术与信息服务业的重要性。除此之外，老年人面临的使用性“数字鸿沟”问题更加凸显，老年人等特殊群体不会用、不敢用互联网产品等情况引起社会广泛关注。随之，我国迅速出台各项政策措施，切实解决老年人运用智能技术困难。未来，我国互联网在快速发展的同时，将会更具温度，老年人将不再是被边缘化的“数字弱势”群体，会有更多更好的适老化互联网产品出现，让老年人等更多群体更乐于了解互联网中的新事物、体验新科技，积极融入智慧社会。

（三）产业互联网发展潜力释放，传统行业数字化转型步伐加快

产业互联网市场空间巨大。目前，互联网经济已经成为我国国民经济的重要组成部分。随着消费互联网的成熟，互联网企业纷纷将业务重心转向产业互联网，其蕴藏的巨大发展潜力还有待进一步开发。产业互联网的本质是互联网赋能传统行业的发展，随着线上线下经济融合发展，互联网与实体经济融合，对其他产业的支持和带动作用不断加大，互联网经济将在我国经济中扮演更加重要的角色。

政策驱动产业互联网发展进程。近年来，河北出台多项政策，推动产业互联网发展，加快河北省工业互联网建设，支持制造业数字化项目建设，助力企业转型升级。随着政策红利的释放，河北省产业互联网将加速传统产业与5G、大数据、物联网等新技术的跨界融合，新基建建设也将加速产业互联网发展进程。

传统行业加快数字化转型。根据河北省工业转型升级系列三年行动计划，未来河北省将加大对大中型企业建设企业级、行业级工业互联网平台的支持力度，推进“万企转型”行动，实现“100个企业级工业互联网平台建设，10000家企业上云”的发展目标，加快各类信息技术在企业中的普及应用，提高企业生产管理效率、优化业务流程，推进数字产业化、产业数字化。一是智能化改造不断深入。在钢铁、建材、石化、机械等传统行业，通过推进“机器人+”，将进一步加快智能制造单元、智能生产线、数字化车间建设，加快应用智能大脑等技术提升智能化水平。二是网络化协同不断推进。形成企业建设协同研发设计平台和网络化开放式定制平台，企业内部生产管理系统、控制系统、财务管理和数据平台等各类系统实现集成整合、互联互通，开展企业生产经营全流程网络化协同试点示范，不断实现人与人、机与机、人机物互联的纵向集成。三是工业互联网平台不断完善。企业级、行业级、综合性工业互联网平台建设持续推进，引入企业内外数据汇聚和建模分析。个性化定制、智能化生产、网络化协同、服务化延伸等新模式的应用进一步加快，形成数据驱动的制造业新业态。

（四）互联网在社会治理中广泛应用，“数字政府”向“数智政府”迈进

互联网广泛深入应用于社会治理多个维度。随着互联网、大数据、物联网和人工智能等新一代信息技术的快速发展和普及，我国日益重视信息技术在社会治理中的应用，不断提出促进数字治理发展的政策与战略。新冠肺炎疫情发生以来，数字化治理手段被广泛应用于数字政府、智慧城市、公共事务管理等社会治理领域中，数字经济治理已经成为国家治理的重要组成部分。

数字政府建设进程加快。社会治理的“数字化思维”在战“疫”经历中的进一步强化，将推动我国各地区提速数字政府建设。河北省政务服务数字化、智能化治理水平将迈上新台阶。政府部门系统云上部署进程加快，依托省政务云，部署交换共享平台、移动政务等应用，为部门间数据资源共享提供有力支撑。随着“互联网+政务服务”工程的建设，将进一步推动政务服务事项网上办理，实现“应上尽上”。

政务服务将逐渐向移动端延伸。“冀时办”APP目前已接入各类政务服务便民应用近千个，通过汇聚省、市、县各级政务服务应用资源，加强政务数据共享，未来将有更多的政务服务事项实现“掌上办”、“指尖办”。政务移动互联网APP成为河北省“互联网+政务服务”体系的重要组成部分和展示河北省政务服务便民、利民形象的重要窗口。移动互联网将在提升政府行政效率、服务水平和治理能力方面发挥更大的作用。

三、建议

（一）加快推进新型基础设施建设，筑牢数字化转型基石

“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，在助力产业转型升级中发挥更大的作用。建议河北省要加快推进网络基础设施建设，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，为加快河北省数字经济发展筑牢根基。一是深入推进信息基础设施建设。加强 5G 网络统筹规划，有序推进 5G 网络深度覆盖，加强 5G 与垂直行业的融合应用，协同推进“双千兆”网络建设，深化电信基础设施共建共享。二是加快算力基础设施布局。紧抓京津冀协同发展、雄安新区规划建设战略机遇，发挥张北、怀来区位和产业基础优势，优化 IDC、云计算中心布局，引导超大型数据中心向张家口、承德等能源富足、气候优势明显的区域聚集，低延时、高带宽为主的大中型数据中心适度向廊坊、石家庄等区域发展，主动服务承接北京非首都功能产业转移。三是加快工业互联网基础设施建设，推动工业互联网外网建设，持续完善工业互联网标识解析体系建设，保障国家工业互联网标识解析二级综合节点（河北）的高质量建设运营，聚焦钢铁、装备、食品、电子信息等优势行业，加快培育本地工业互联网平台。

（二）推动互联网与实体经济融合发展，助力经济社会转型升级

随着“十三五”收官、“十四五”开局，我国经济进入高质量发展阶段。《四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出坚持把发展经济着力点放在实体经济上。以互联网为代表的数字技术正在加速与经济社会各领域深度融合，将在赋能河北省传统产业转型升级、构建区域经济发展新优势中发挥重要推动作用。建议一是推进大数据、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，针对薄弱环节和领域，通过揭榜挂帅、开放创新等方式，把更多人力物力财力投向核心技术研发，力争尽快在核心技术上取得突破。二是利用互联网技术助力产业数字化转型。超前布局 5G、工业互联网，带动制造业、服务业、电子信息产业等数字化转型。吸引龙头企业入驻河北，加快形成一批新兴产业集群。三是培育新产业新业态新模式，引入互联网等新技术、新管理、新模式，推动企业上云，广泛普及智能化制造、个性化定制、服务化延伸、数字化管理等新模式新业态，助力企业加快数字化、网络化、智能化改造。

（三）推动互联网应用无障碍及适老化改造，破除互联网时代智能鸿沟

我国已经进入互联网时代，网民规模、互联网普及率迅速提升，互联网已经深入百姓社会生活的方方面面，如何让互联网发展惠及全体人民将成为未来关注的重点。缩小老年人、残疾人等因不会使用智能技术而面临的“数字鸿沟”，让更多的人享受互联网时代的数字红利已经势在必行。建议河北省要加快信息无障碍建设，推动互联网网站与移动互联网 APP 适老化及无障碍改造，紧密结合老年人、残疾人等群体的实际需求，围绕政务服务、新闻资讯、生活购物、金融服务、旅游出行、医疗健康等领域，推动与老年人、残疾人生活密切相关的河北省本地备案网站和移动互联网 APP 适老化及无障碍改造。聚焦涉及老年人、残疾人高频事项和服务场景，坚持传统服务方式与智能化服务创新并行，帮助特殊群体更好应用智能技术，适应数字化社会。

（四）营造良好网络生态，筑牢网络安全屏障

随着 5G、物联网等技术的广泛应用，移动互联网的快速发展，网络安全威胁日益常态化和复杂化。北京冬奥会在即，河北省网络安全面临更大的挑战，需及时做好应对措施。一是要营造清朗网络空间。

防范借助互联网散布谣言、煽动群众、炒作舆情事件。依法加强网络空间治理，严厉打击各类网络违法犯罪行为，鼓励社会公众参与网络治理，充分调动社会公众积极性，建设文明健康有序的良性网络生态，为庆祝中国共产党成立100周年提供有力网上舆论支持。二是强化重大活动和突发事件通信保障和网络安全保障。冬奥会的重大活动属性除使其网络安全面临挑战外，网络通信保障工作也面临更大的压力，需提前做好通信保障应急预案，加强应急通信保障演练和培训，借助智能化、可视化的网络安全风险分析平台，强化网络安全保障体系建设。三是加强数据安全管理和个人信息保护。严厉打击非法窃取和售卖企业与个人信息、侵犯隐私等行为。加强对重要数据和公民个人信息的安全管理，明确为疫情防控收集的个人信息，不得用于其他用途，切实维护重要数据和公民个人信息。

（五）多措并举，为互联网产业发展提供全方位保障

引进培育新型市场主体，鼓励各地制定服务企业的政策措施，支持省内互联网优势企业参与智慧城市、电子政务等项目建设，打造一批互联网领军型企业。完善创业孵化和中小微企业创新服务体系，培育一批中小微企业。大力发展技术转移、检验检测、创业孵化等中介服务机构，发挥行业自律和组织推广作用。

加强内外部交流，扩大开放，积极融入“一带一路”建设，深化中日韩地方合作，创建数字经济合作区。深化与北京、广东、浙江等数字经济发达省市及知名企业的战略合作，主动承接京津信息产业转移，鼓励骨干企业参与雄安新区智能城市、张家口智慧冬奥等建设。大力吸引跨国公司区域总部、研发中心、外包服务企业，培育一批中小型数据应用商、数据生产者，推动互联网产业聚集发展。

加大资金支持力度，发挥省级信息化建设、战略性新兴产业、工业转型升级等专项资金作用，集中支持大数据、物联网、信息制造、创新应用等领域重点项目建设。发挥河北产业投资基金、省战略性新兴产业创业投资引导基金、省科技创业投资和成果转化引导基金等省级政府投资基金作用，积极支持互联网产业发展。鼓励金融机构加大创新力度，开发信息科技融资担保、知识产权质押融资等产品和服务。支持符合条件的互联网企业在境内外资本市场上市融资，拓展融资渠道。

加强人才引进培养，依托燕赵英才计划等重大人才工程，大力引进一批高水平的专家人才和创新团队，在住房、科研经费、个人所得税等方面给予支持，在居留与出入境、子女入学、医疗保险等方面做好服务。探索多元化校企联合培养模式，组织各类创新创业大赛，培养大数据、人工智能、网络技术、虚拟现实等领域紧缺人才。

附录一：2020年河北省互联网基础资源表

附表（一）：2020年河北省互联网基础资源状况

	指标名称	单位	2019年 数量	2020年 新增	2020年 数量	同比 增速	全国排名	
IP	IPv4 地址数量	万个	1104.0	716.6	1820.6	64.9%	8	
	IPv6 地址数量	块/32	160	-	160	-	/	
域名	河北省域名数量	万个	138.4	-57.7	80.7	-41.68%	14	
	“.CN”域名数量	万个	75.0	-47.8	27.3	-63.8%	/	
网站	河北省备案的互联网网站数量	个	178110	4780	182890	2.7%	/	
	其中	河北联通接入网站备案数量	个	3835	-375	3857	0.6%	/
		河北电信接入网站备案数量	个	1200	105	1305	8.8%	/
		河北移动接入网站备案数量	个	670	232	902	34.6%	/
		增值电信业务服务商接入网站总数	个	40250	23663	63913	58.8%	/
	备案网站主体总数	个	132087	-5380	126707	-4.1%	/	

附表(二): 2020年河北省通信基础设施建设状况

	指标名称	单位	2019年 数量	2020年 新增	2020年 数量	同比 增速	全国排名	
光缆 线路	光缆线路总长度	万公里	218.4	4.6	223	2.10%	7	
	其中	接入网光缆线路长度	万公里	120.8	-0.5	120.3	-0.41%	/
		本地网中继光缆线路长度	万公里	93.9	5	98.9	5.32%	/
		长途光缆线路长度	万公里	3.7	/	3.7	/	/
省际出 口带宽	互联网省际出口带宽	Gpbs	29669	10731	40480	36.4%	/	
固定互联 网宽带接 入端口	接入端口总数	万个	4345.8	252.4	4598.2	5.80%	7	
	其中	FTTH/O 端口	万个	4168.6	267.2	4435.8	6.40%	/
		LAN 端口	万个	88.7	-2.2	86.5	-2.50%	/
		xDSL 端口	万个	8.3	-0.1	8.2	-1.20%	/
		其他	万个	80.2	-12.5	67.7	-15.59%	/
移动通信 基站	移动通信基站总数	万个	37.2	5.6	42.8	15.00%	7	
	其中	3G 基站总数	万个	3.9	-0.4	3.5	-10.30%	/
		4G 基站总数	万个	26.6	0.6	27.2	2.30%	/
		5G 基站总数	万个	0.18	2.1	2.3	1166.67%	/
		其他	万个	6.52	3.28	9.8	50.31%	/

附录二：2020年全国互联网状况表

附表（一）：2020年各省（市、自治区）已备案网站主办者及网站数量

序号	省市	主体数量	网站数量
1	广东省	478573	660560
2	江苏省	284223	370400
3	北京市	263260	407569
4	上海市	202509	301872
5	山东省	190190	271361
6	浙江省	189808	257028
7	河南省	162608	218485
8	四川省	128350	168664
9	河北省	115864	161180
10	福建省	96682	137085
11	安徽省	84352	112194
12	陕西省	77242	100586
13	湖北省	76902	107987
14	湖南省	73731	89157
15	辽宁省	68854	89630
16	重庆市	52788	78026
17	江西省	45036	57238
18	广西壮族自治区	38575	53787
19	山西省	35683	45769
20	天津市	35477	46447
21	云南省	35127	47736
22	贵州省	27082	36232
23	黑龙江省	25017	34138
24	吉林省	22022	30496
25	内蒙古自治区	18805	23328
26	海南省	15497	22863
27	甘肃省	13127	16701
28	新疆维吾尔自治区	6969	8530
29	宁夏回族自治区	5537	7075
30	青海省	3250	4240
31	西藏自治区	1267	1652

附表（二）：2020 年各省（市、自治区）已备案网站域名数量

序号	省市	.com	.cn	域名数量
1	广东省	433790	193441	726599
2	北京市	263260	171365	496980
3	江苏省	284223	115029	425737
4	上海市	202509	106834	347658
5	山东省	190190	83649	317731
6	浙江省	189808	82155	304182
7	河南省	162608	56324	232212
8	四川省	128350	52024	191910
9	河北省	115864	42474	180082
10	福建省	96682	46637	166508
11	安徽省	84352	33055	124709
12	湖北省	76902	33217	123492
13	陕西省	77242	30157	113522
14	辽宁省	68854	31236	104220
15	湖南省	73731	24322	99455
16	重庆市	52788	21920	80225
17	江西省	45036	17530	64348
18	云南省	35127	16984	56699
19	广西壮族自治区	38575	13460	54369
20	天津市	35477	14346	52396
21	山西省	35683	19142	51257
22	贵州省	27082	12228	40773
23	黑龙江省	25017	12361	37395
24	吉林省	22022	9541	36026
25	内蒙古自治区	18805	7759	26744
26	海南省	15497	6645	25390
27	甘肃省	13127	5421	18430
28	新疆维吾尔自治区	6969	2712	10222
29	宁夏回族自治区	5537	2341	8280
30	青海省	3250	1279	4629
31	西藏自治区	1267	685	1898

附表（三）：2020年各省（市、自治区）已备案IPv4地址数量

序号	省市	IP地址总量		
		来源总量	分配总量	自带总量
1	北京市	119244868	104956537	27065896
2	广东省	34775023	34547032	23129355
3	山东省	18051278	18015529	14171242
4	浙江省	35803633	35801601	12676864
5	上海市	15159829	14486130	20482751
6	江苏省	19475794	19451326	5716830
7	河北省	11231056	11135034	7551693
8	四川省	10138803	10061202	17423582
9	辽宁省	10685730	10193968	85463
10	河南省	11228797	11082744	186177
11	福建省	8333667	8355559	4350682
12	湖北省	7836555	7664908	4605477
13	湖南省	7739819	7382586	9
14	江西省	7185130	7171710	2305
15	黑龙江省	6045979	6045718	2048
16	山西省	5724153	5670275	1408
17	安徽省	7351946	7303278	100369
18	吉林省	5196299	5161198	52897
19	天津市	4082898	4067322	6185985
20	重庆市	6460912	6320836	4281224
21	陕西省	4681753	4680920	5607168
22	广西壮族自治区	4644298	4564323	98560
23	新疆维吾尔自治区	3918404	3830517	511
24	云南省	3780409	3750462	5120
25	内蒙古自治区	3666554	3650271	3072
26	贵州省	2434740	2420952	19712
27	海南省	1700383	1691261	0
28	甘肃省	2041955	2013068	512
29	宁夏回族自治区	1526009	1525823	278528
30	青海省	837232	816015	2307
31	西藏自治区	512838	495918	512

附录三：调查方法

一、域名数、网站数、IP 地址调查

（一）河北省的通用顶级域名数及对应网站数

通过我国各通用顶级域名注册单位协助提供，包括：所有注册单位属于河北省的通用顶级域名（gTLD）数以及这些通用顶级域名（gTLD）中有网站（即有 WWW 服务）的域名总数。

（二）河北省 CN 域名数及对应网站数

采用计算机网上自动搜索可得到如下数据：注册单位属于河北省的 CN 下的域名数和 CN 下网站数。

（三）河北省域名总数、网站总数

将以上（一）、（二）两部分的相关数据分别相加，即可得到河北省域名总数、网站总数等数据。

（四）河北省 1P 地址总数

IP 地址统计的数据来自 APNIC，中国互联网络信息中心（CNNIC）IP 地址数据库，数据统计方法是将两个数据库中已经注册且可以判明地址所属省份的数据汇总。由于地址分配使用是动态过程，所统计数据仅供参考。

二、电话抽样调查

（一）调查总体

本调查的目标总体是河北省有住宅固定电话（家庭电话、宿舍电话）或者手机的 6 周岁及以上居民。

（二）抽样方法

抽样方法与《第 47 次中国互联网络发展状况统计报告》一致。

三、网上调查

网上调查重在了解河北省固定互联网业务发展情况以及河北省网民使用互联网应用情况，通过网上调研问卷的形式，调研全国网民使用河北省固定互联网应用的情况；通过调研河北网民，分析其使用 PC 端应用及移动端应用情况。

四、平台监测

平台监测主要用于监测河北省互联网 APP 应用业务发展情况，借助中国信息通信研究院移动互联网应用服务监测平台，统计河北省 APP 总量、各类 APP 的下载量等数据。