



网络安全为人民 网络安全靠人民

2021年全国网民网络安全感满意度调查报告 广东报告发布会

2022年03月22日

发起单位：全国135家网络安全行业协会及相关社会组织

承办单位：广东新兴国家网络安全和信息化发展研究院、鹏城实验室



网络安全为人民 网络安全靠人民



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

目录 CONTENT

1

调查背景及问卷来源

2

问卷的数据分析与挖掘

3

主要发现

4

总结



网络安全为人民 网络安全靠人民



网安联
Wang An Lian



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

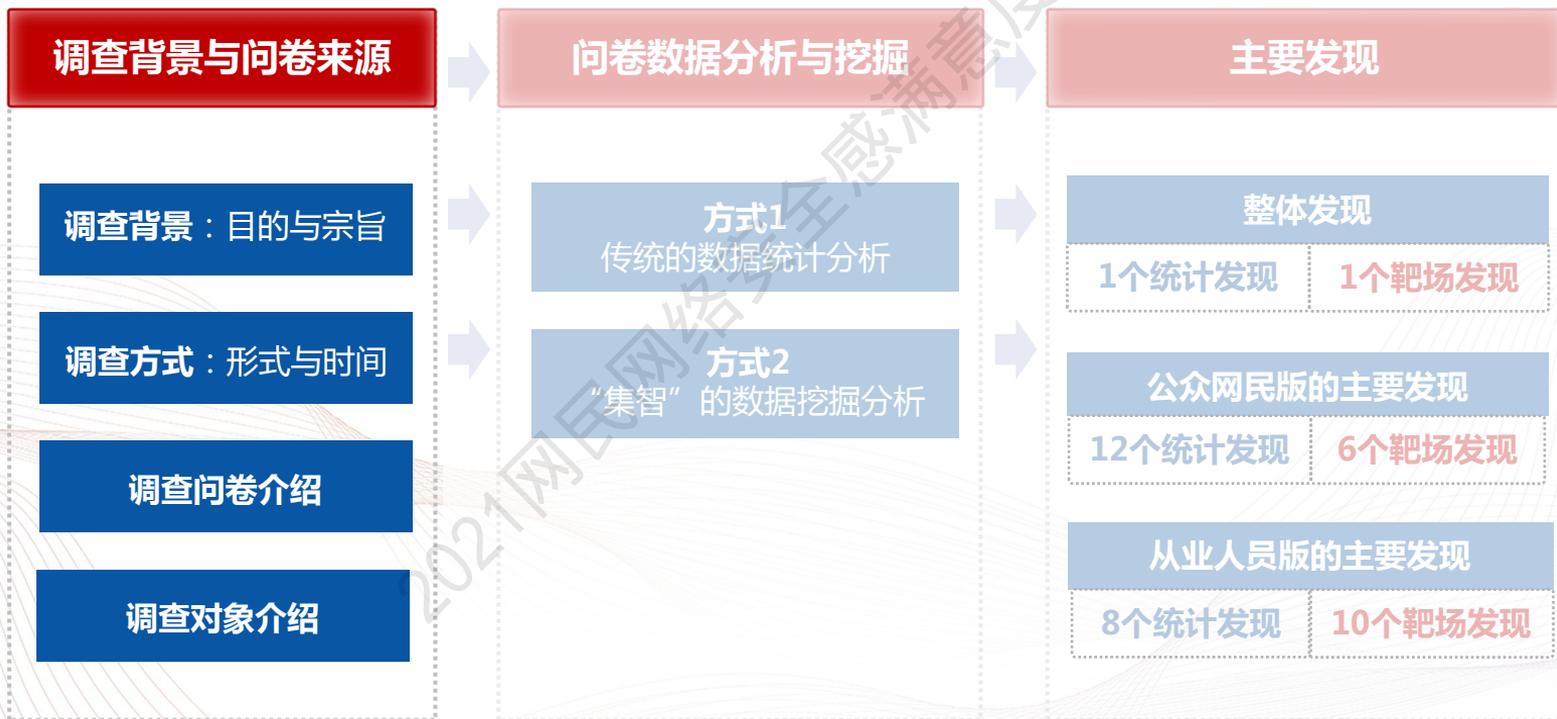
1

调查背景及问卷来源

2021 网民网络安全感满意度调查



整体框架





网络安全为人民 网络安全靠人民



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

调查背景



国家网络安全工作要坚持网络安全为人民、网络安全靠人民，保障个人信息安全，维护公民在网络空间的合法权益。



2019年9月

习近平对国家网络安全宣传周作出重要指示强调

- **目的**：提升网络安全治理水平,促进网络安全事业发展，发挥社会组织桥梁作用。
- **宗旨**：**以人为本**。面向网民大众，让政府主管部门能够**倾听和了解网络安全在网民中的直接感受、网民的具体诉求和所反映的存在问题**；同时宣传有关政策、法规和知识。



网络安全为人民 网络安全靠人民



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

调查方式

- **发起单位**：2021年度调查活动由全国**135**家网络安全行业协会及相关社会组织联合发起。



调查问卷

- 公众版面向所有网民
- 从业人员版面向网络行业从业人员

基于云平台的
调查问卷云服务
提供手机和PC渠道

调查形式

调查时间

8月3日上午9时
至8月12日24时，
共计10天。



调查数据采集 —— 公众网民版

2021年**公众网民版客观题**采集总数比
2020年增加**78.41%**



2021年**公众网民版主观题**采集总数为
72974份

- 您对**加强网络安全法治社会建设**方面有何建议？
- 您对**当前遏制网络违法犯罪行为**工作有何建议？
- 您对**加强个人信息保护和数据安全**工作有何意见和建议？
- 您对**加强网络购物权益保护**工作的意见和建议？
- 您对**未成年人网络权益保护**工作的建议？
- 您对**互联网平台监管与企业自律**方面有什么意见和建议？
- 您对**政府数字政府安全服务和提升治理能力**方面有什么意见和建议？
- 您对**推进数字鸿沟消除与乡村振兴**有什么意见或建议？



调查数据采集 —— 从业人员版

2021年从业人员版客观题采集总数比
2020年增加**54.04%**



2021年从业人员版主观题采集总数为
4111份

- 您对**推进网络安全等级保护和关键信息基础设施保护制度实施以及加强企业合规管理**还有什么具体的意见和建议？
- 在**发挥行业协会等社会组织参与网络安全行业生态环境建设**的作用方面，您有哪些意见和建议？
- 您对**网络安全行业科技创新和人才培养**有何意见和建议？



网络安全为人民 网络安全靠人民



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

广东省调查数据全国占比

2021年全国公众网民版采集总数
为**235.0549**万份

广东公众网民版全国占比

55.37%

2021年全国从业人员版采集总数
为**29.6238**万份

广东从业人员版全国占比

38.40%



调查对象 —— 公众网民

✓ 性别分布

男性：42.24%
女性：57.76%

✓ 学历分布

初中 25.00%	本科 26.91%	大专 21.95%



✓ 年龄分布

以中年人（31-45岁，40.05%）
和青年人（19-24岁，18.26%）
为主

✓ 职业分布

- 1.学生：33.23%
- 2.企业/公司一般员工：13.32%
- 3.其他：13.04%

✓ 地区分布

前10名：广州市、东莞市、深圳
市、江门市、中山市、佛山市、湛
江市、梅州市、惠州市、汕头市



调查对象 —— 从业人员

✓ 性别分布

男性：53.01%
女性：46.99%

✓ 学历分布

初中 22.61%	本科 35.05%	大专 19.64%

✓ 年龄分布

以中年人（31-45岁，45.67%）
和青年人（25-30岁，20.14%）
为主

✓ 从业时间

- 1-3年：36.78%
- 4-6年：20.15%
- 10-12年：13.51%

✓ 工作单位

- 一般互联网用户单位：34.43%
- 国有企业事业单位：28.54%
- 网络服务营运商：16.19%





网络安全为人民 网络安全靠人民



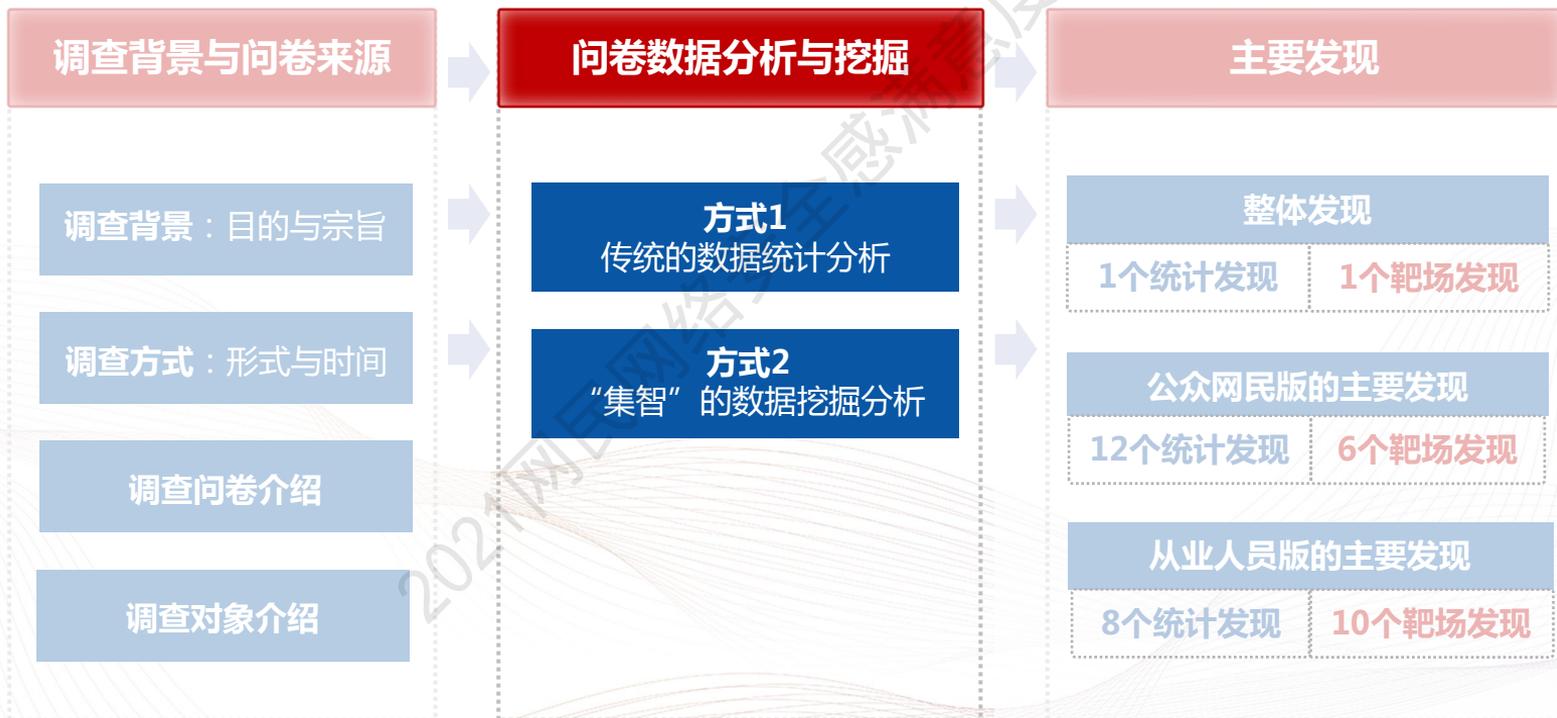
网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

问卷的数据分析与挖掘

2021 网民网络安全感满意度调查



整体框架





传统方式：问卷数据的全面统计分析

海量问卷数据

130.1475万份
公众网民版问卷

11.3763万份
从业人员版问卷

全面统计分析工作

基本情况统计

专题问卷分析

主要发现探究

整体安全感与
共性问题分析

统计规律与主要发现

调查问卷基本情况
全面掌握

公众网民版问卷
主要发现

5个进步点

7个问题点

从业人员版问卷
主要发现

3个进步点

5个问题点



传统统计发现无法分析主观题中的网民建议

文本信息带来的挑战

11.您对加强网络安全法治社会建设方面有何建议?

出现问题能够及时针对性地解决问题!

加强监督和个人信息保护,以及弹窗广告和非授权的信息推送。

加强个人隐私保护,严厉打击境外非法组织扰乱我国网络秩序,煽动对立情绪的行为;严厉打击某些公职

支持网络实名制注册账号,但是手机号和身份证等信息的注册可不必全部绕开企业,用政府来充当第三方进行登记注册。手机号和身份
希望网民所反应的真实的事件与案件,得到落实与解决.....而不是一味的让警察来叫人,无缘无故的删微博,不删会受到威胁。,

1.明确规定法律,让不法分子无机可乘 2.国家监管!!!

对大型互联网公司加强监管与内容审核,尤其是广告投放方面是诈骗、误导大众的重灾区,需要重点监管,网上流传着这么一个梗“生病挂

1.内容安全 你们好像都没提到 就是那些乱带风向的媒体号和自媒体号 各种虚假扭曲的内容和境外谣媒相比也不妨多让 2.网信办 日常举措
更换网络IP主机国产化,系统同芯片国产化,防止攻击

加强网络安全技术提升,组织民间力量,增加网络安全隐患举报奖励制度,加强屏蔽网络垃圾和广告

对网络提供商如百度搜索腾讯等加强监管!对APP开屏广告加强束缚,对谈恋爱交友插播球APP禁止,对小视频平台加强管理监管减少不
建议加强个人信息保护,特别是微信扫码后没有授权就能获取信息

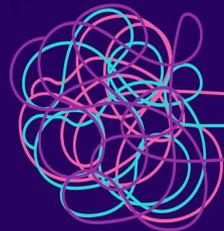
加强网络调查力度,像吴亦凡事件不能让网民觉得自己的话是对的应该按照法律的准则来行动,虽说那也连接到了道德问题但是不应该人

1、应立法打击通过网络等手段窃取个人信息的行为,加强对公民信息的保护。2、应立法约束各种公司、平台(比如滴滴、美团等)的权
加强网络广告法的打击,对那些强制性推广广告的APP比如某多多,某度这些不仅强制性推广广告,还诱导关闭错误,后台偷取用户信息

加强网络个人信息的保护和利用,加强构建文明和谐美丽的网络环境

主观题共计**7.7085**万条建议和意见
文本信息无法使用统计方式分析

自然语言处理技术



正面意见

负面意见

中性意见

目标：
“理解人话”

数据挖掘技术



目标：“在矿山（数据）
找金子（有价值的信息）”



创新方式：“集智”的数据分析新模式

AI靶场与鹏城云脑对接

共同构建安全可信的数据开放挖掘平台
形成“集思广益”的问卷数据分析新模式

AI靶场：安全可控的加工模型与数据分析平台，秉承“数据不动程序动、数据可用不可见”的新理念，破局隐私保护和数据挖掘间的矛盾。

鹏城云脑：面向国家重大战略、满足基础研究需要、推动数字经济发展的**关键大科学装置**。提供数据分析的海量算力。





创新方式：“集智”数据分析的活动

- “2021年广东省网民网络安全感满意度调查数据挖掘和人工智能建模活动”于2021年12月18-30日成功举办。
- 本次活动共召集**120支分析团队**。据统计，**60所高校学生是参与主力，约占8成，遍布28个省份**。活动的**应用价值也吸引近2成的产研战队**。
- 最终形成**64个满意度评价模型**和**17个主要发现**，以此**实现最大程度的“集智”**。

广东省网民网络安全感满意度调查 数据挖掘与建模活动



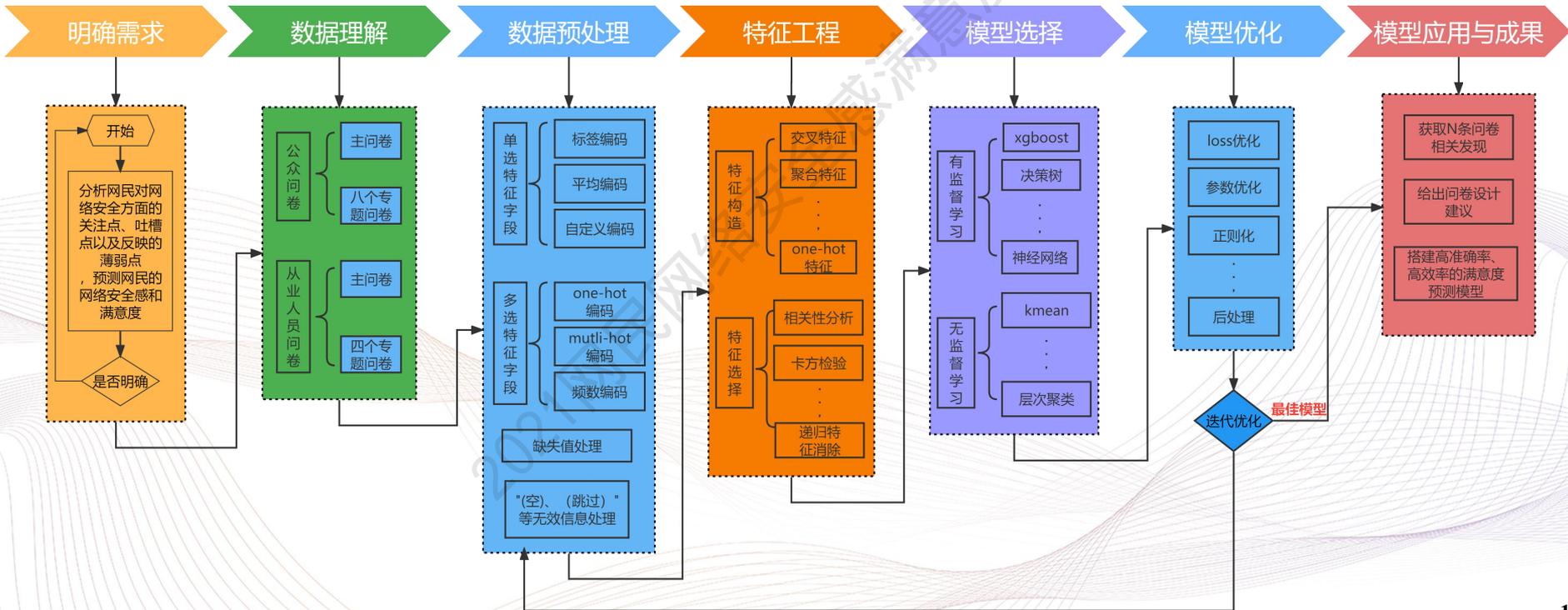
活动背景

为贯彻落实习近平总书记关于网络强国的重要讲话精神、“七一”重要讲话精神和十九届五中全会精神，深入开展网民网络安全感满意度调查活动，助推网络诚信建设，凝聚网络正能量，共建清朗网络空间，全国多家网络安全社会组织联合发起了每年一度的全国网民网络安全感满意度调查活动，调查活动及其报告引起社会巨大反响。

网民网络安全感满意度调查的宗旨就是以人为本，要坚持面向网民大众，通过问卷调查的方式让大家有话可以说。本次活动基于广东省网民的网络安全问卷海量数据，借助大数据挖掘和人工智能建模技术，分析网民对网络安全方面的关注点、吐槽点以及反映的薄弱点。活动分为传统建模试题和开放性试题：传统建模试题通过建立机器学习模型来模拟并预测网民的网络安全感和满意度，从而让政府部门详细了解网民的网络安全感受与诉求。开放性试题以网民网络安全感满意度调查数据为基础进行创意分析，通过深度挖掘问卷数据，改进现有统计问卷的不足，同时研究问卷数据在真实场景中可实现的应用方向，深入分析网络安全从业人员的画像，以此支撑网络安全规划策略的制定。



创新方式：“集智”数据分析的建模全流程





创新方式：“集智”数据分析的群策群力

传统任务1：
网络安全“痛点槽点”挖掘与预测



基于公众-主问卷中的【我国网络安全治理总体情况】字段，进行公众网民的满意度分析和预测。

开放任务2：网络安全从业人员画像分析
开放任务3：调查数据低质量问卷识别



- 以从业人员的诉求为导向进行多维度的深度挖掘
- 利用人工智能技术预判和识别低质量问卷数据



网络安全为人民 网络安全靠人民



网安联
Wang An Lian



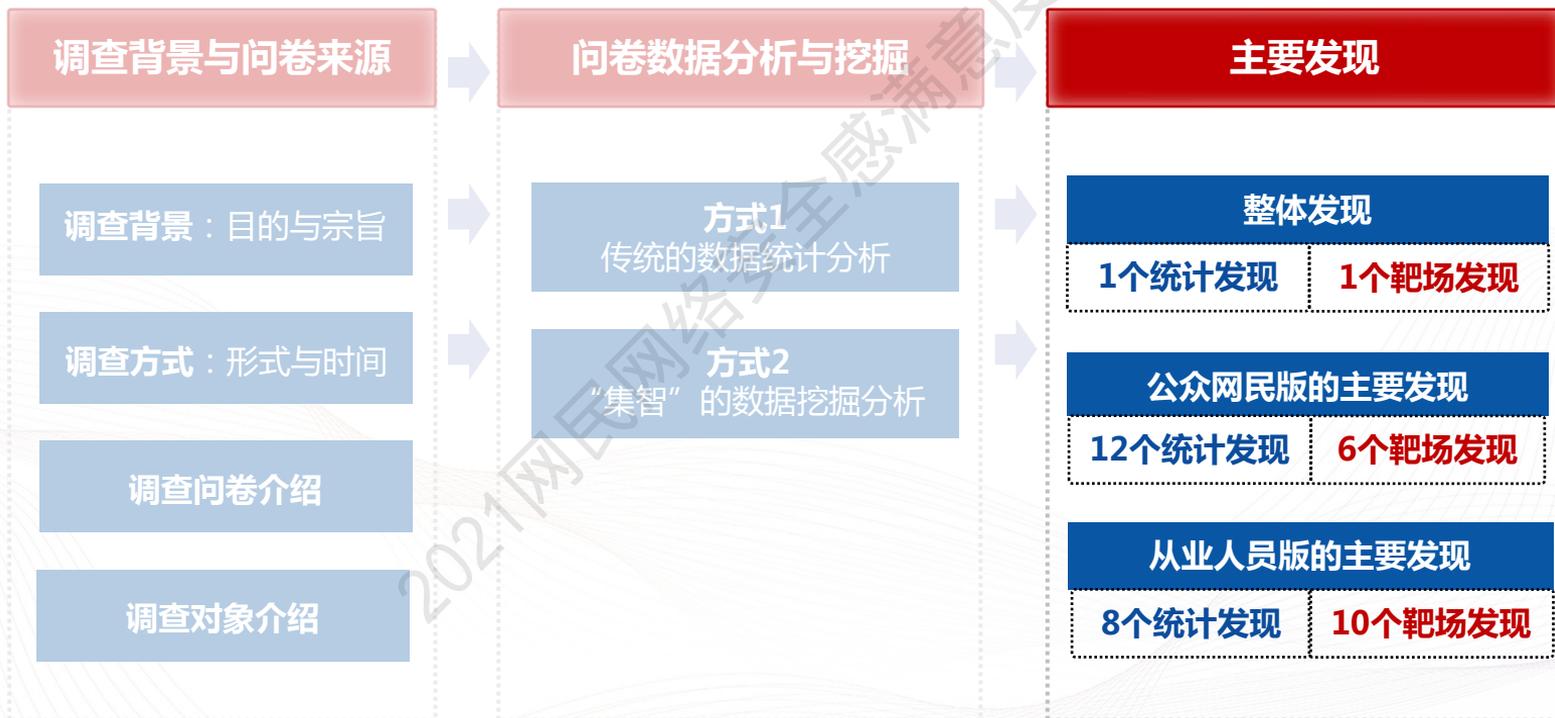
网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

3 主要发现

2021 网民网络安全感满意度调查



整体框架





网络安全为人民 网络安全靠人民



统计发现



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

2021年网络安全感满意度有所提升

- 网络安全感满意度是网民对政府在网络安全方面的治理效果的满意程度。

2020年网民网络安全感
满意度指数

70.254

2021年网民网络安全感
满意度指数

73.422

+3.168



数据显示2021年度网民网络安全感满意度评价有较明显的提升，反映了网络空间安全治理取得良好效果，并得到网民认同。



网络安全为人民 网络安全靠人民

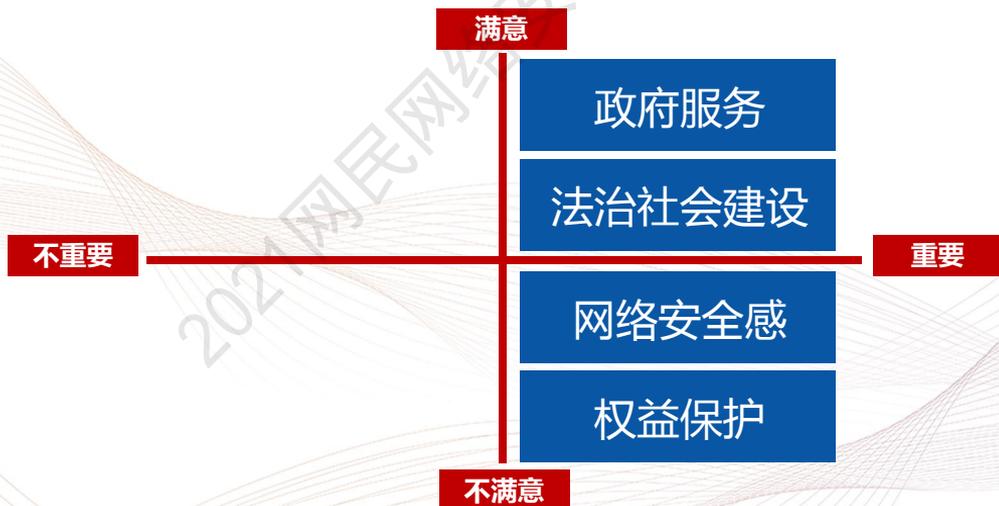
靶场发现



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

网络安全感与政府服务、法治社会建设以及权益保护密切相关

- 通过进行满意度评价指标的特征重要性分析，发现网民网络安全感与**三个核心因素最为相关**：政府在**数字政府网上服务**方面的表现、网络安全的**法治社会建设**和网民的**权益保护**。





公众网民版的主要发现

9个进步点

网络安全感基本持平
网民网络安全意识有所增强

网络安全治理初见成效
网民总体评价满意

网络购物权益保护满意度较高
新业态面临新问题

数字政府服务满意度高
信息化建设效果明显

数字乡村建设背景下公众对家
乡网络安全整体状况表示肯定

政府服务与法治社会建设重要
度级别高 网民满意度高

企业是否履行安全责任是
治理效果评价的重要因素

公众网民平均网龄越长
问卷回答质量相对越高

《数据安全法》、《个人信息
保护法》背景下网民建议限制
过度的信息收集



网络安全为人民 网络安全靠人民



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

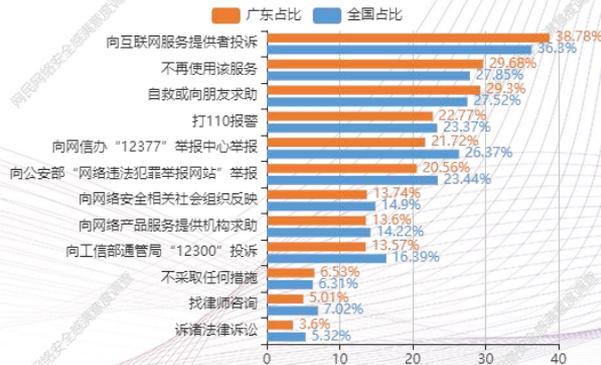
统计发现

网民网络安全感基本持平 网民网络安全意识有所增强

- 公众网民网络安全感基本持平，认为网络安全（安全+非常安全）的占52.33%，比去年上升了3.01个百分点，显示持认同的评价增加。
- 安全上网方面网民的安全意识有所提升。没有做过不安全网络行为的网民占37.03%。和去年相比，没有做过不安全网络行为的比例上升。
- 网民网络安全维权意识提高。与全国数据相比，向网信办“12377”举报中心举报的人员比例要低4.65个百分点，向互联网服务提供者投诉的人员比例要高2.48个百分点。

安全感
满意度
52.33%

比去年上
升了3.01
个百分点



本数据来源于网民网络安全感满意度调查活动



网络安全为人民 网络安全靠人民



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

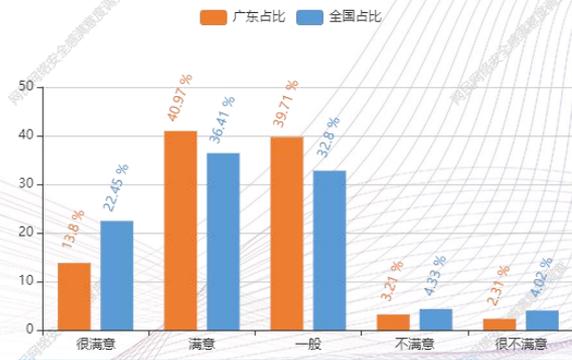
统计发现

网络安全治理初见成效 网民总体评价满意

- 公众网民对我国网络安全治理总体状况满意度评价：认为满意的最多占40.97%，其次是一般占39.71%，第三是很满意占13.8%。认为满意以上的评价（很满意和满意）的占54.77%，超过一半，**总体评价是好评为主。**
- **与全国数据相比，不满意的人员比例要低1.12个百分点，满意的人员比例要高4.56个百分点。**

网络安全治理总体评价

54.77%（很满意和满意）



本数据来源自网民网络安全满意度调查活动



网络购物权益保护满意度较高 新业态面临新问题

- 公众网民对网络购物安全状况满意度评价：认为满意以上的占56.49%，其中8.37%公众网民认为非常满意，48.12%认为满意。**总体上满意评价接近六成，占大部分。**
- 有相当比例的公众网民（20.69%）会经常遇到无法按时还款的情况，一般遇到无法还款情况的有22.04%，**网贷出现还款风险值得重视。**

网络购物安全状况评价

56.49%（非常满意和满意）

网贷使用率
18.88%

网贷无法按时还款
22.04%



网络安全为人民 网络安全靠人民



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

统计发现

数字政府服务满意度高 信息化建设效果明显

- 政府网上服务应用越来越广泛，领域渗透率接近六成。政府网上服务的渗透率排序：排第一位是社保领域（渗透率67.52%），第二位是医疗领域（渗透率61.58%），第三位是交通领域（渗透率56.6%）。
- 公众网民对政府网上服务的评价：认为好评（很满意和满意）的占55.32%，超过一半，总体评价是好评为主。与全国数据相比，不满意的人员比例要低1.15个百分点，满意的人员比例要高5.04个百分点。

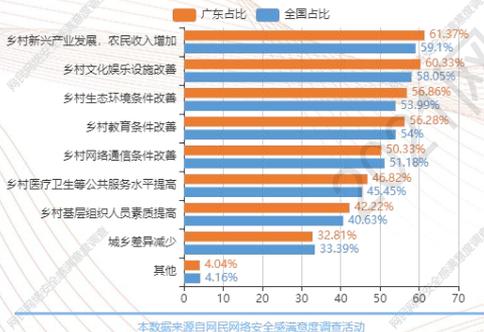
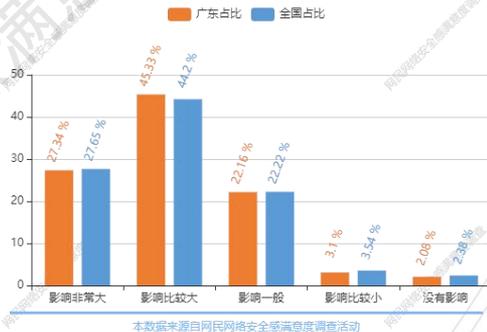




统计发现

数字乡村建设背景下 公众对家乡网络安全整体状况表示肯定

- 大多数（72.67%）网民对认为互联网应用对推动乡村经济发展带来了较大影响，总体上肯定了互联网应用对乡村经济发展的推动效果。相较于全国数据，影响比较大的占比高了1.13个百分点。

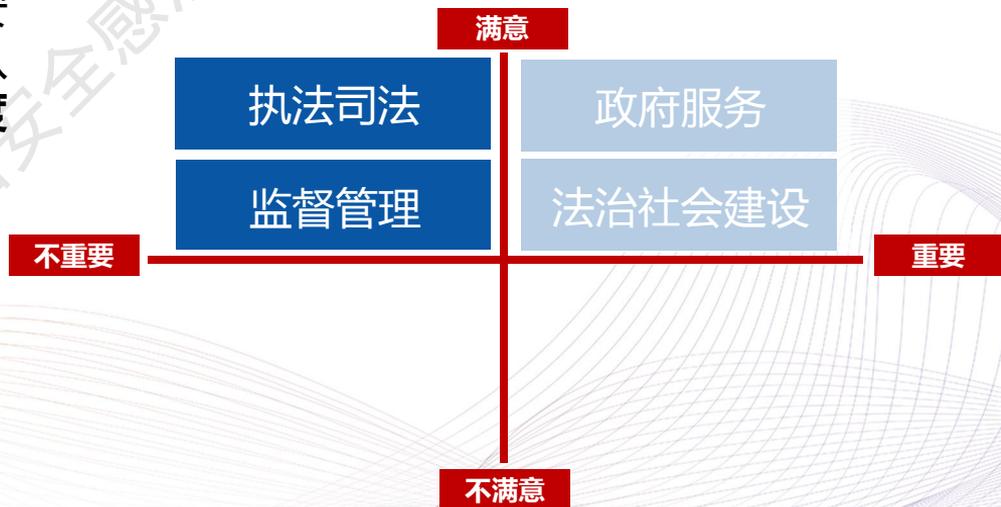


- 公众网民认为乡村振兴带来的变化：数据显示乡村振兴政策对农村经济、文化、娱乐、生态环境等方面都有所改善。相较于全国数据，本题的排名完全一致。



政府服务与法治社会建设重要度级别高 网民满意度高

- 基于网络安全感满意度评价模型与网络安全感满意度指标体系，从而可以科学地从网民方面发现问题，进行**重要度与满意度分析**。
- 指标体系显示**政府服务和法治社会建设重要度级别较高**，并且网民对这两方面**较为满意**。
- **执法司法、监督管理**在指标体系中重要性权重相对较低，但是网民对这两方面同样**较为满意**。





企业是否履行安全 治理效果评价的重要 因素

- 主问卷17.1、17.2、17.3、17.4、17.5五个满意度题目之间具有**较强**的相关性。其中**网络安全治理总体评价**受到**企业是否履行网络安全责任**的重要影响。



17. 您对以下方面是否满意? —17.1互联网企业履行网络安全责任方面的表现



17.5我国网络安全治理总体状况:

- 更多的，主问卷的“17.5我国网络安全治理总体满意度”题目与其他专题问卷中的满意度题目之间具有**较弱**的相关性。
- 这也意味着，专题问卷中的满意度不是直接影响主问卷总体满意度的重要因素。



网络安全为人民 网络安全靠人民

靶场发现

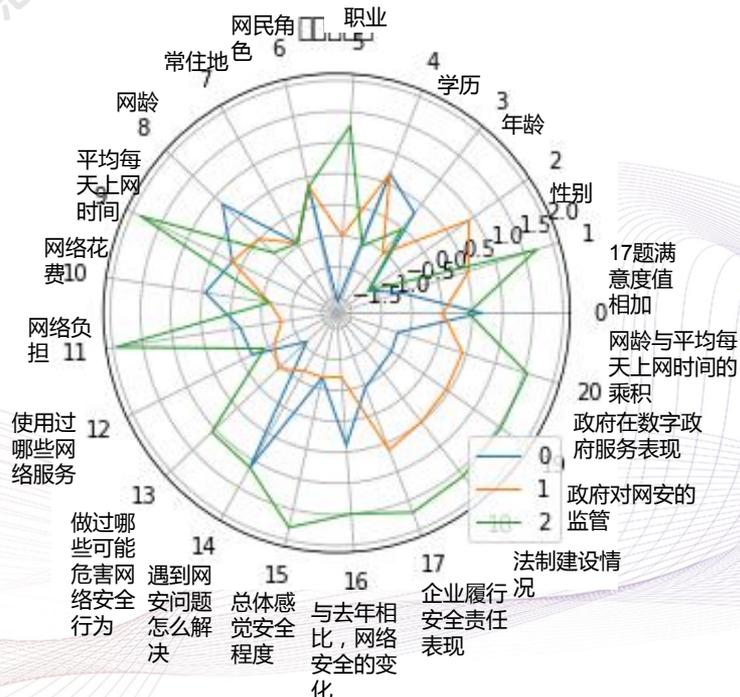


网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

公众网民平均网龄越长 问卷回答质量相对越高

- 公众网民通常可以划分为**3个**不同的组别，**每个**组别的问卷回答质量都有所区别。

	普通质量 公众组别	高质量 公众组别	低质量 公众组别
平均网龄	14年	8年	5年以下
平均每天上网时长	3小时以下	3小时以下	5小时以上
满意度评分	偏低	中等	较高
总体感觉安全程度	偏低	中等	较高
网络安全变化	无太大变化	下降	提升
性别	男性偏多	性别平均	男性偏多
年龄	偏高	偏低	中等
学历	偏高	中等	偏低





《数据安全法》、《个人信息保护法》背景下 网民建议限制过度的信息收集

无效建议筛选

长文本筛选

关键词筛选

深度学习模型
筛选

删除率：99%

- “应参考建立如欧盟《通用数据保护条例》等个人隐私数据保护的健全条例，流转过程中应严格控制在特定范围内对数据进行处理且该目的必须是特定、明确、合法的，不得与该目的相违背的方式对数据进行处理。严格遵循‘目的限制，最小范围’，同时应严格执行‘数据处理七原则’。”
- “希望国家建立自己的互联网数据中心，包括实名验证信息的中心，不能将所有的权利都下放给企业自己收集信息和保存，应当由国家提供统一的信息认证服务。警惕一些软件冠冕堂皇打出保护未成年人等旗号过度收集用户信息。”
- “数据权限不应该在安装时一次性全部选择是否授权访问，因为很多场景不明确是用来做什么，应该在使用到相应场景时询问是否授权访问，这样能够保证用户明白权限的真实用途。”



公众网民版的主要发现

9个问题点

网络安全态势依然严峻
但部分领域有所改善

法治社会建设主要关注
加强立法和完善纠纷处理

打击网络犯罪主要痛点在
侵犯个人信息等领域

社交、电商、网媒等领域
个人信息保护问题较多

未成年人权益保护成效小
需加强家、校、企、社合作

平台监管与企业自律有待加强
网暴等问题受到关注

公众网民认为乡村互联网安全状况
有所改善但仍待加强

网络安全感与权益保护重要度级别
高 网民总体评价不满意

公众网民反映网络安全宣传与监管
力度、个人信息保护、未成年人信
息管理仍需改善



网络安全为人民 网络安全靠人民

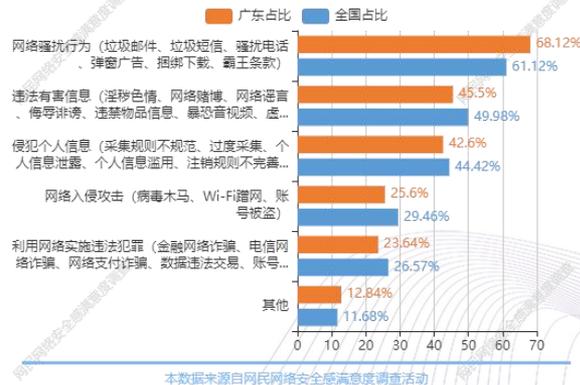


网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

网络安全态势依然严峻 但部分领域有所改善

- 网络安全问题和网络安全事件仍呈较高发生率。**与全国数据相比**，违法有害信息（淫秽色情、网络赌博、网络谣言、侮辱诽谤、违禁物品信息、暴恐音视频、虚假广告）的人员比例要低4.48个百分点，**网络骚扰行为**（垃圾邮件、垃圾短信、骚扰电话、弹窗广告、捆绑下载、霸王条款）的人员比例要高7.0个百分点。

- 网络安全态势变化方面，和2020年数据比较，打击违法有害信息、侵犯个人信息和网络违法犯罪取得一定的效果；而网络骚扰行为和网络入侵攻击则和去年持平。



违法有害信息

↓ 10.01%

侵犯个人信息

↓ 5.89%

利用网络实施违法犯罪

↓ 6.53%

相比去年



网络安全为人民 网络安全靠人民

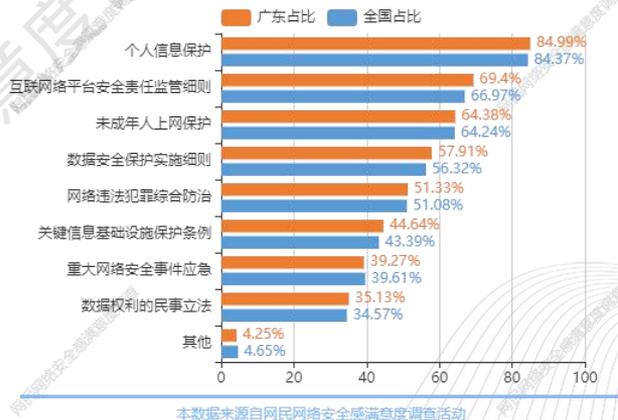


网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

统计发现

法治社会建设主要关注 加强立法和完善纠纷处理

- 加强网络安全立法的主要关注点在：个人信息保护（关注度84.99%），互联网络平台安全责任监管细则（关注度69.4%），未成年人上网保护（关注度64.38%），数据安全保护实施细则（关注度57.91%），网络违法犯罪综合防治（关注度51.33%）等。**和去年相比，数据安全保护、网络安全标准化建设等关注度上升。**
- 互联网纠纷出现76.63%网民选择向服务商或平台投诉；**但如何维权方面，47.61%对互联网纠纷人民调解委员会表示不了解。**



不了解
47.61%

不信任
31.55%

不权威
29.45%



网络安全为人民 网络安全靠人民

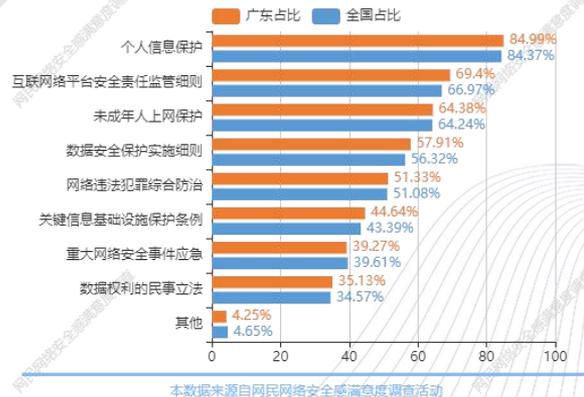


网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

统计发现

打击网络犯罪主要痛点在 侵犯个人信息等领域

- 公众网民对需加强打击的网络违法犯罪行为的关注度为：第一位侵犯个人信息（强制采集人脸信息、个人资料被出售牟利、数据泄露或违法出售、软件非法获取信息等）（关注度74.07%）。相较于全国数据，本题的排名完全一致。
- 公众网民对“清朗”、“净网”等专项行动成效的评价：认为满意以上的占59.00%。**32.31%认为一般，4.27%认为不满意或非常不满意。**



公众网民对专项行动的评价

36.58%（一般、不满意、非常不满意）



网络安全为人民 网络安全靠人民

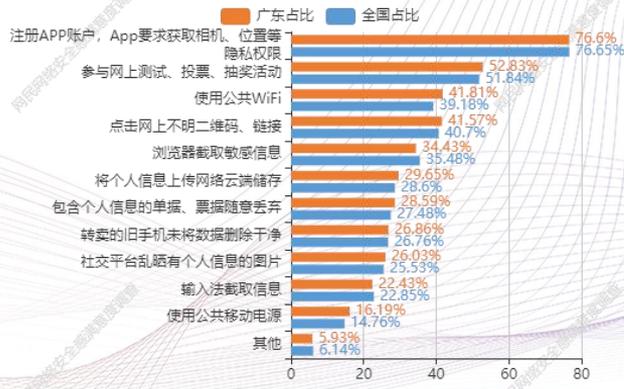


网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

统计发现

社交、电商、网媒等领域 个人信息保护问题较多

- 公众网民对我国个人信息保护状况的评价：
37.96%认为一般，25.33%认为不太好或非常不好，其中17.36%认为不太好，7.97%认为非常不好。**总体评价一般。**
- 公众网民认为和日常生活密切相关领域的**网络应用**（社交应用、电子商务和网络媒体）在**个人信息保护方面仍存在较多问题。**
- 数据显示**网民受到个人信息被泄露和滥用的情况非常严重。**



本数据来源于网民网络安全感满意度调查活动



网络安全为人民 网络安全靠人民



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

统计发现

未成年人权益保护成效小 需加强家、校、企、社合作

未成年人最常使用网络应用

网络游戏65.36%

网络视频59.95%

在线教育48.11%

- 公众网民对未成年人网络权益保护状况满意度评价总体上满意的比例不高，**主要是不满意和一般**。网民认为引导未成年人上网责任方面家庭是第一位，其次是学校、企业和社会。

家庭

• 选择率82.17%



学校

• 选择率71.81%



互联网平台

• 选择率56.37%



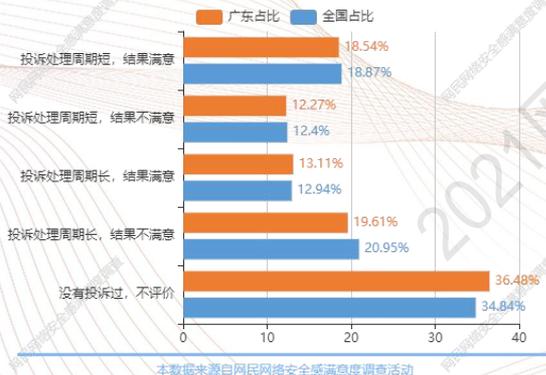
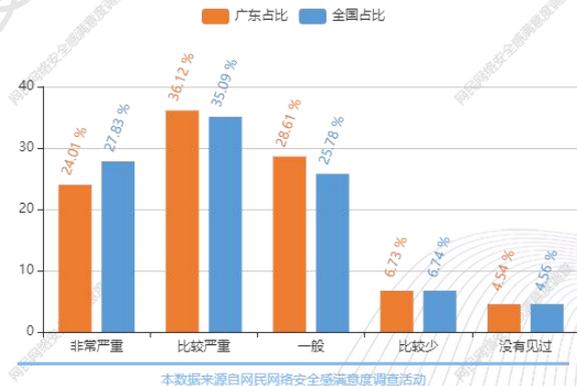
社会

• 选择率38.04%



平台监管与企业自律有待加强 网暴等问题受到关注

- 互联网平台监管方面仍存在不少问题。**大部分 (60.13%) 公众网民认为网络欺凌情况比较严重或非常严重。**与全国数据相比，非常严重的人员比例要低3.82个百分点，比较严重的人员比例要高1.03个百分点。



- 互联网平台投诉处理满意度有待提升。公众网民对互联网平台投诉处理结果的评价为：**大部分的 (31.88%) 公众网民对投诉结果不满意，只有31.65%网民对投诉结果满意。**



网络安全为人民 网络安全靠人民



统计发现



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

公众网民认为乡村互联网安全状况有所改善但仍待加强

- 公众网民对乡村互联网安全状况满意度较为满意。数据显示网民对家乡互联网安全状况表示满意或非常满意的网民占43.20%，表示不满意或非常不满的占10.08%。
- 网民认为**乡村最迫切需要解决的网络安全问题**主要为**网络诈骗**、**网络赌博**、**网络色情**和**网络毒品**。

网络诈骗

82.68%

网络赌博

68.94%

网络色情

47.11%

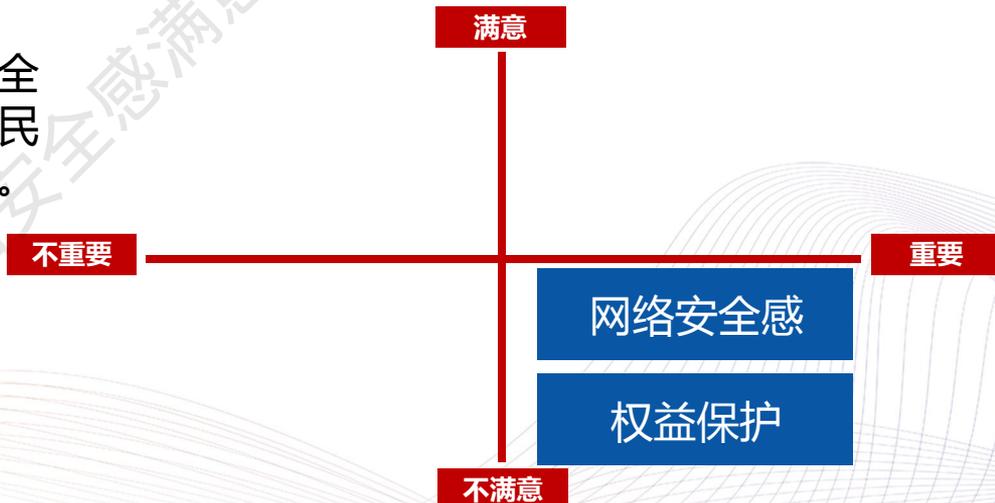
网络毒品

43.00%



网络安全感与权益保护重要度级别高 网民总体评价不满意

- 基于网络安全感满意度评价模型与网络安全感满意度指标体系，从而可以科学地从网民方面发现问题，进行**重要度与满意度分析**。
- 指标体系显示**网络安全感和权益保护重要度级别较高**，但是网民对这两方面**较为不满意**。





公众网民反映网络安全宣传与监管力度、个人信息保护、未成年人信息管理仍需改善

- 在主观题的问卷中，公众网民的建议主要集中在加强网络安全法治社会建设方面。其中，**19.14%网民反馈了网络安全宣传与监管力度的问题**，**13.91%网民反馈了个人信息保护的问题**，**8.37%网民反馈了未成年人信息管理的问题**。

- 其中，加强网络安全宣传与监管力度是反馈建议中的“**新发现**”，网民认为应加强网络安全建设的宣传力度，做好普法教育，并制定有效的网络安全监管办法。





从业人员版的主要发现

9个进步点

从业人员
网络安全感有所提升

网络安全监管取得成效 网络安
全等级保护制度进一步落实

企业网络安全合规遵循有所强
网络安全管理有所改善

网络安全从业人员
新生力量不断增加

广东省发达地区
从业人员满意度相对更高

多数从业人员认为
当前网络环境较为安全

网络安全资金投入直接影响
科研经费预算是否充足

从业人员认为人才、技术和资
金是行业发展的关键所在

网络安全等级保护制度、关键
信息基础设施保护制度背景下的
从业人员建议加强专业技能
培训



网络安全为人民 网络安全靠人民

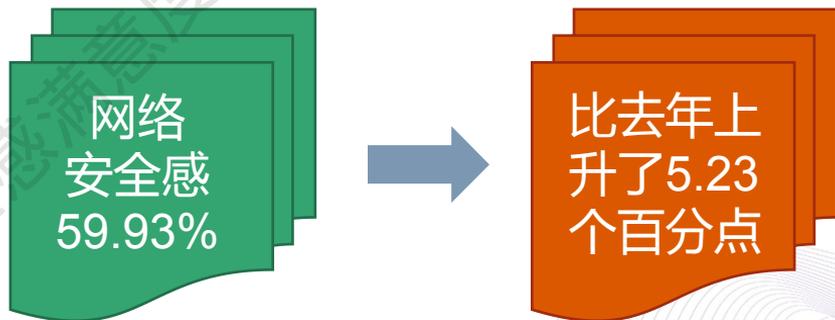


网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

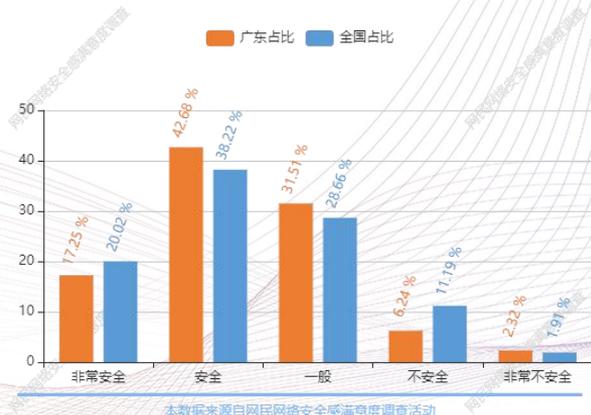
统计发现

从业人员 网络安全感有所提升

- 从业人员网络安全感有所提升，认为网络安全（安全+非常安全）的占59.93%，**比去年提升5.23个百分点。**



- 接近六成参与调查的从业人员网民对使用网络时的总体安全感觉是安全或非常安全的。**与全国数据相比，非常安全的人员比例要低2.77个百分点，安全的人员比例要高4.46个百分点。**





网络安全为人民 网络安全靠人民

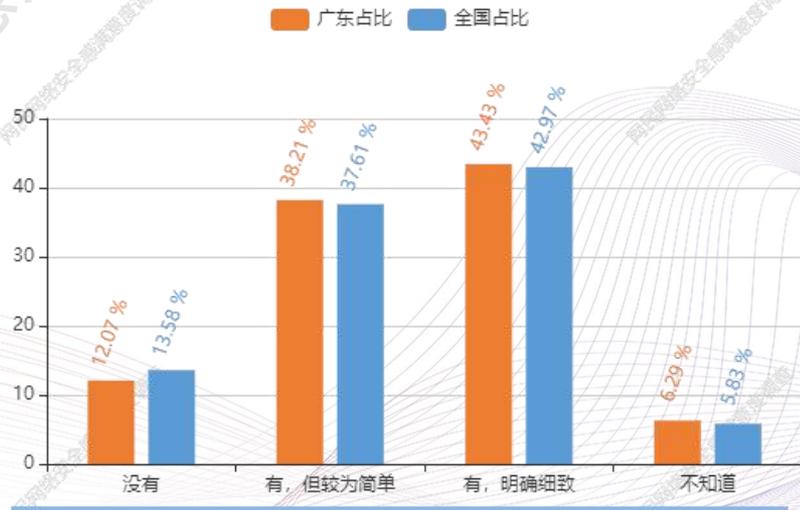


网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

统计发现

网络安全监管取得成效 网络安全等级保护制度进一步落实

- 政府有关部门加强网络安全监管取得成效，监管力度评价得到肯定。从业人员认为监管力度非常强占17.85%，认为比较强占39.02%，合起来占56.87%，**超过一半**。
- 网络安全等级保护制度扎实推进，行业指导推进得到落实。行业主管部门对等级保护工作的推进落实方面，81.64%的从业人员所在行业出台了具体的指导意见，其中43.43%从业人员所在行业有明确细致的指导意见，38.21%有较为简单指导意见。**相较于全国数据，本题的排名完全一致。**



本数据来源于网民网络安全感满意度调查活动



网络安全为人民 网络安全靠人民



统计发现



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

企业网络安全合规遵循有所加强 网络安全管理有所改善

- 企业网络安全管理措施得到进一步落实。

72.51%从业人员所在单位设置了网络安全专门机构，
78.59%从业人员所在单位落实了网络安全责任人，
38.74%从业人员所在单位落实了网络安全经费预算。

66.43%从业人员认为单位网络安全应急预案完善或较为完善。

79.82%从业人员表示所在单位有定期进行网络安全检查。

总体上网络安全管理有所改善，但还有一定的提升空间。



网络安全为人民 网络安全靠人民

靶场发现

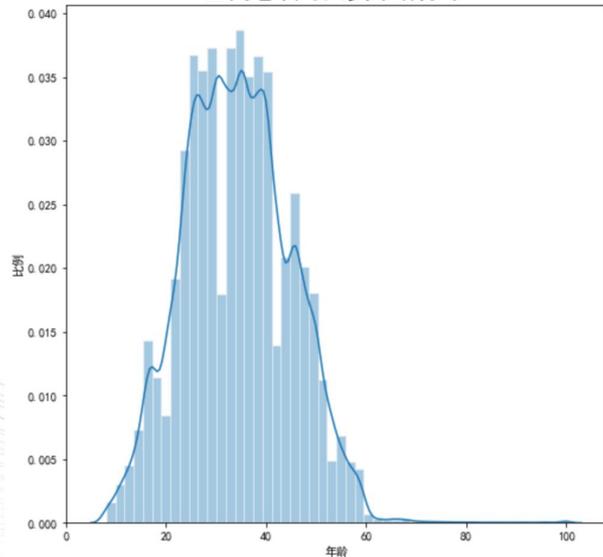


网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

网络安全从业人员 新生力量不断增加

- 网安从业人员**年龄总体分布呈现高斯分布**。从业人员主力军存在于30-40岁之间；从业10年以上的网安高级技术人才占据少数，新入行的网安领域新生力量比例也在不断增加。
- 20-30岁的青年人才与40-60岁的高级技术人才的比例是**相对平衡**的。

主问卷填写人员年龄分布





网络安全为人民 网络安全靠人民

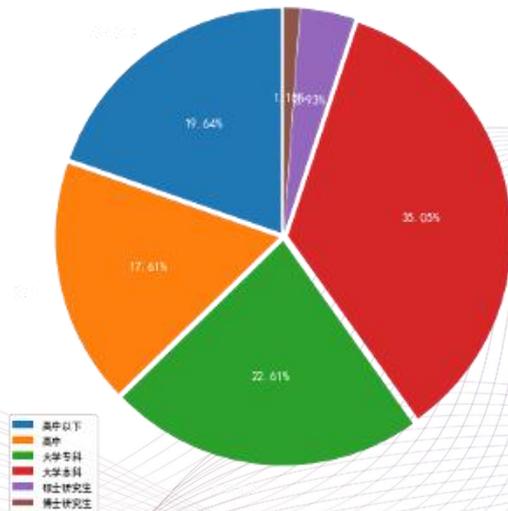
靶场发现



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

网络安全从业人员 新生力量不断增加

- 拥有大学本科以上学历的从业人员的比例超过一半，相较于其他行业而言**高学历人群的比例更高**。
- 网络安全从业人员硕士和博士的比例接近10%，与互联网行业15%的硕博比例相近，说明了**网络安全行业的快速发展的势头和对于高水平人才的吸引力**。





网络安全为人民 网络安全靠人民

靶场发现

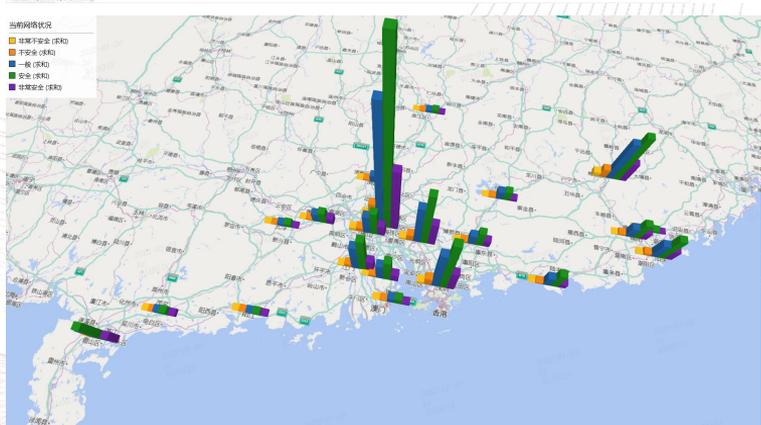
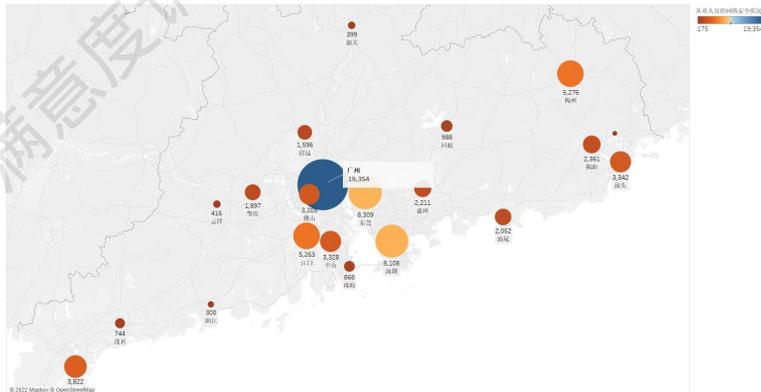


网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

广东省发达地区 从业人员满意度相对更高

- 广东省从业人员总体呈满意态势，而在广州、深圳等从业人员较多的发达地区，**满意度人数占比更高**。
- 参与问卷人数最多的是广州、深圳、东莞和梅州。问卷填写人数最多的是安全和一般，但深圳和东莞认为一般的人数相对值略大于广州和梅州。

从业人员的网络安全状态满意度指数分布

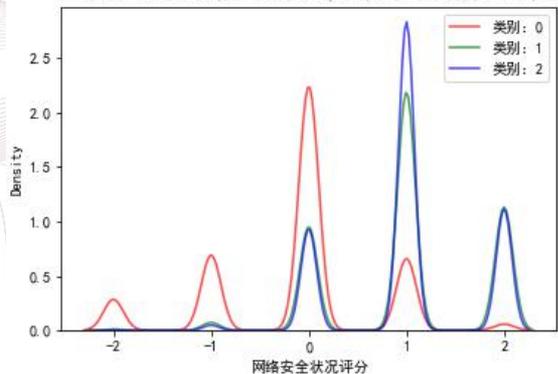




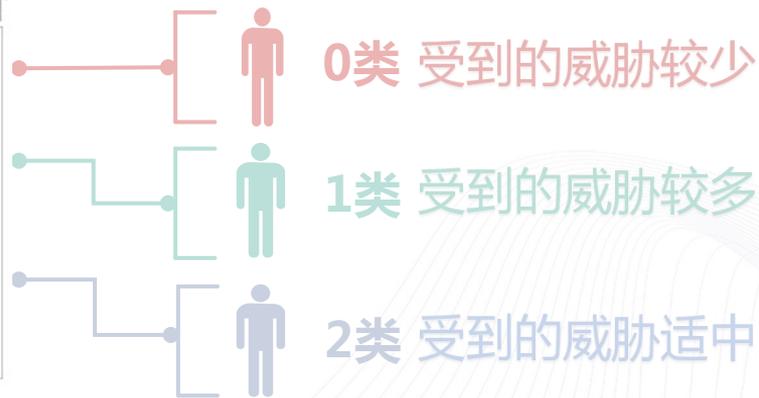
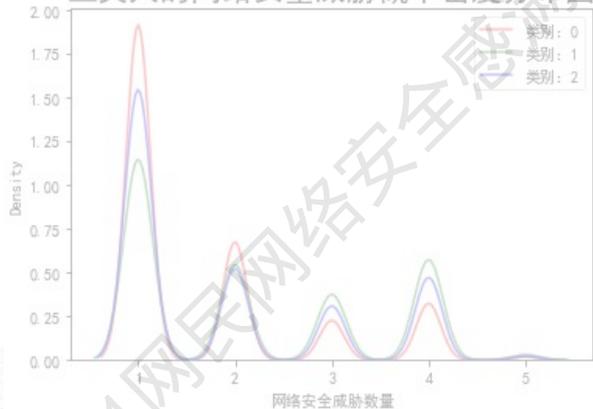
多数从业人员认为 当前网络环境较为安全

- 从业人员中分为**3类**受到网络安全威胁的群体。

三类人的网络安全状况概率密度分布图



三类人的网络安全威胁概率密度分布图



0类 受到的威胁较少

1类 受到的威胁较多

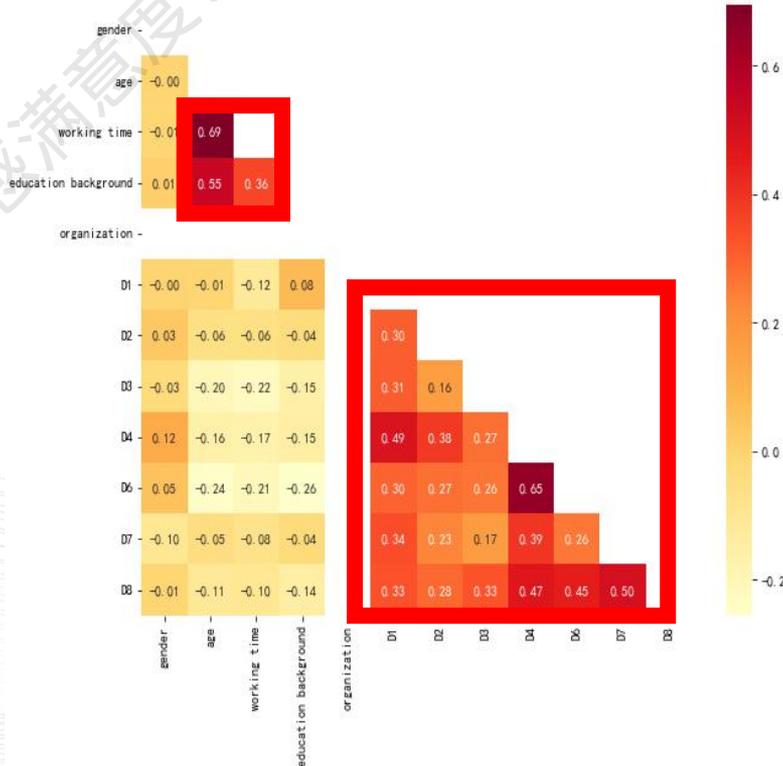
2类 受到的威胁适中

- 第1和第2类群体认为网络状况较为安全的人数较多，第0类群体则倾向于当前网络安全状况一般。



网络安全资金投入直接影响 科研经费预算是否充足

- 专题问卷D中的D1（网络安全科研经费预算）与D2（网络安全方面的资金投入）**关联度较强**：意味着网络安全资金投入直接影响科研经费预算是否充足。
- D8（网络安全领域继续教育培训服务）与D1**呈现负相关**：意味着科研和教学之间相互冲突。
- D7（是否开设网络安全课程）与D2成**显著相关关系**：意味着经费是影响是否开设课程的重要影响因素。





网络安全为人民 网络安全靠人民

靶场发现



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

从业人员认为人才、技术和资金 是行业发展的关键所在

专题问卷B

网安行业市场需求及保障
网安行业产品与服务不足
网安行业生态的建设情况
网安行业发展现状及趋势
网安行业发展的制约因素



专题问卷C

新技术新应用潜在安全问题
AI技术发展现状及未来应用
5G技术发展的安全隐患问题
工控领域所存在的网安问题



专题问卷D

用于网络安全方面的科研经费
宏观经济情况与网安资金投入
网安人才评价和队伍建设现状
网安科技创新与人才培养意见



人才、技术和资金是专题问卷中反映的共性问题



网络安全等级保护制度、关键信息基础设施保护制度背景下的从业人员建议加强专业技能培训

无效建议筛选

长文本筛选

关键词筛选

深度学习模型
筛选

删除率：95%

- “政府对企业提出的网安要求，**缺乏有效的技术支撑**。企业方面上至领导，下至基层都不知道该怎么做，因为网络安全工作专业性非常强。**建议加强专业技能培训。**”
- “或许可以通过**举办技术竞赛的方式来激发社会组织参与网络安全行业生态环境建设的热情**，同时能达到较好的宣传效果。”



从业人员版的主要发现

9个问题点

网络安全态势严峻
供应链安全风险受到关注

信息泄漏、网络诈骗等问题比较突出
打击网络黑灰产业成为关注热点

网络安全依法治理不断完善
加强法治建设成为主要诉求

新技术应用发展迅速
安全风险受到关注

网络安全行业进入快速发展期
技术研发和人才培养是关键

整治信息链条和加强法治建设
是维护网络安全的重要措施

一般互联网从业人员的诉求
客观性相对较低

从业人员认为加强约束、监管
和安全教育是保护信息安全的关键

从业人员反映网络安全培训与管理
力度、企业安全责任仍需改善



网络安全为人民 网络安全靠人民



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

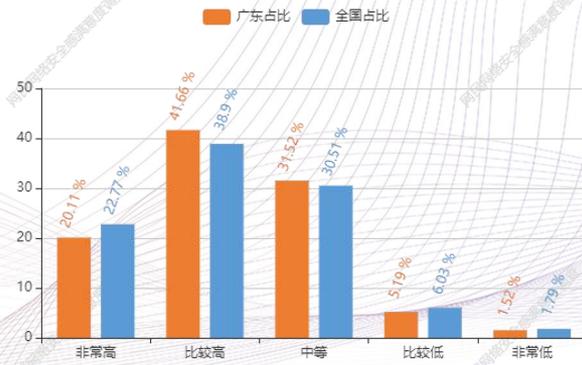
统计发现

网络安全态势严峻 供应链安全风险受到关注

- 从业人员在工作中最常遇到的网络安全问题是安全隐患、恶意程序、安全事件、恶意网络资源。**与全国数据相比**，恶意程序的人员比例要低2.1个百分点，**安全事件的人员比例要高3.23个百分点。**



- 信息技术产业供应链安全威胁受到关注，61.77%从业人员认为供应链安全威胁比较高和非常高。**与全国数据相比**，非常高的人员比例要低2.66个百分点，**比较高的人员比例要高2.76个百分点。**

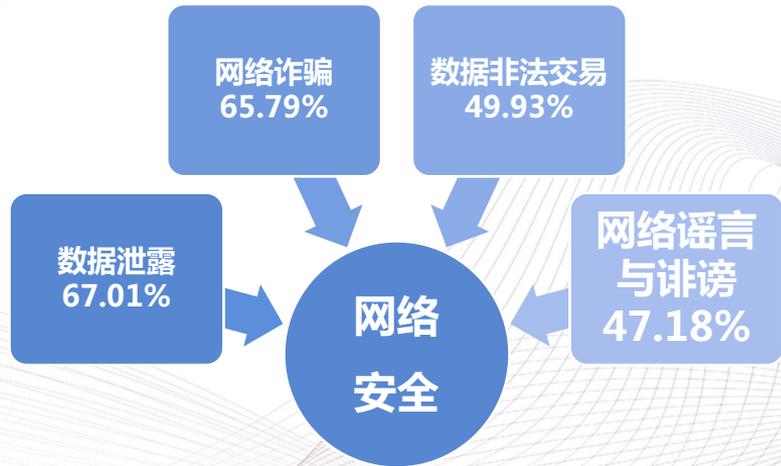


本数据来源于网民网络安全满意度调查活动



信息泄漏、网络诈骗等问题比较突出 打击网络黑灰产业成为关注热点

- 67.01%的从业人员认为网络安全最突出或亟需治理的问题是数据泄露。网络诈骗、数据非法交易、网络谣言与诽谤分别列2、3、4位。
- 打击网络黑灰产业要加强监管力度。针对“刷流量”、“网络水军”的现象屡禁不绝的原因，62.05%的从业人员认为**监管力度不够、平台管理漏洞、相关法律欠缺、公众缺乏安全意识、网络安全文化宣教不够**，**利益驱动**则位列2、3、4位。





网络安全为人民 网络安全靠人民



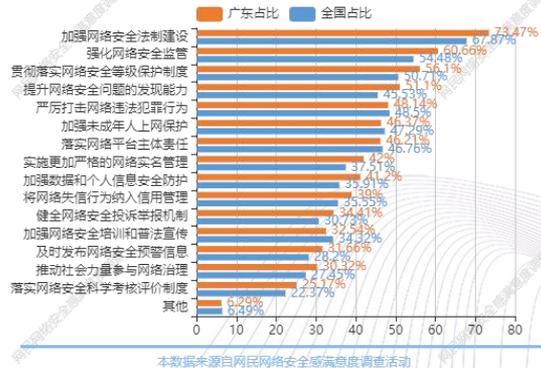
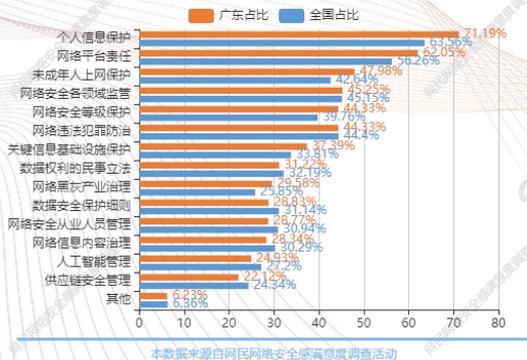
网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

统计发现

网络安全依法治理不断完善 加强法治建设成为主要诉求

- 网络安全法治观念得到普及，加强网络安全法制建设和加强监管力度成为共识。对于维护网络安全最需要采取的措施方面：

73.47%从业人员认为要**加强网络安全法制建设**，
60.66%从业人员认为要**强化网络安全监管**，
56.10%从业人员认为要**贯彻落实等级保护制度**。



- 加强网络安全立法的主要关注点在：**个人信息保护**、**网络平台责任**、**未成年人上网保护**。**网络违法犯罪防治**、**网络安全各领域监管**、**网络安全等级保护**等方面的立法关注度也比较高。



网络安全为人民 网络安全靠人民



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

新技术应用发展迅速 安全风险受到关注

- 从业人员对新技术的网络安全问题排行前5位关注度。

5G移动
网络
74.97%

大数据
63.77%

人工智能
55.11%

物联网
41.54%

云计算
41.33%

- 人工智能的技术成熟度、安全隐私保护问题等是从业人员关注的重点。从业人员认为目前人工智能应用发展面临的阻力主要有：**1技术有待成熟**（76.41%），**2安全隐私问题**（73.15%），**3应用普及**（55.22%）。



网络安全为人民 网络安全靠人民



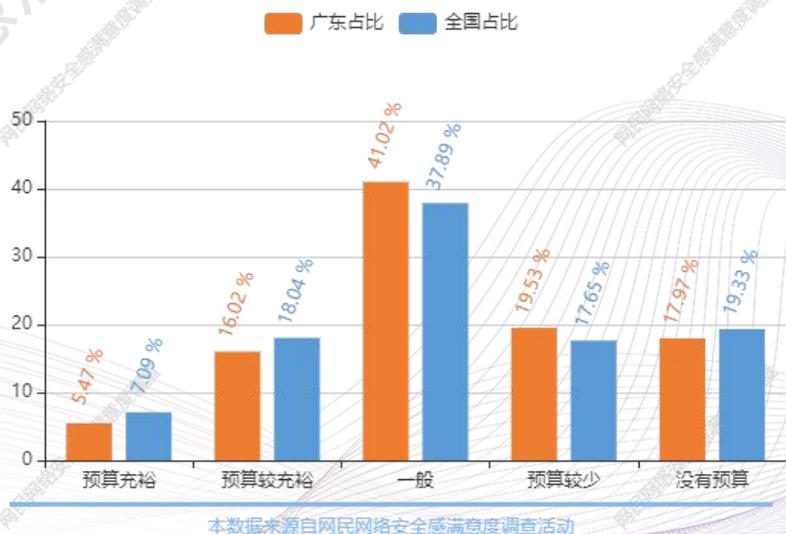
网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

网安联
Wang An Lian

统计发现

网络安全行业进入快速发展期 技术研发和人才培养是关键

- 网络安全产品服务需求大幅上涨，对网络产品和服务划分等级得到行业认可。行业内人员信心提高，89.60%的从业人员认为当前网络安全行业市场需求上涨。
- 网络安全科研管理有待改善，需要进一步加大研发经费和人才培养的投入。大部分（60.55%）从业人员所在单位网络安全科研经费一般或较少。与全国数据相比，预算充裕的人员比例要低1.62个百分点，一般的人员比例要高3.13个百分点。





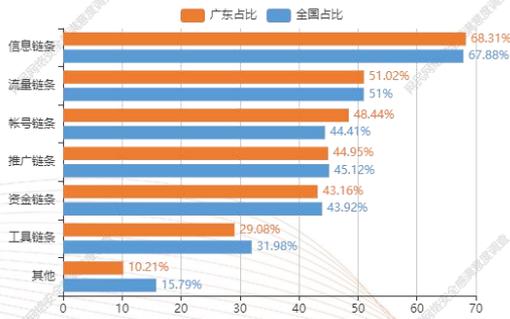
网络安全为人民 网络安全靠人民

靶场发现

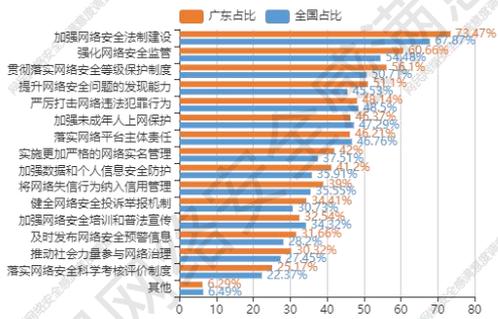


网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

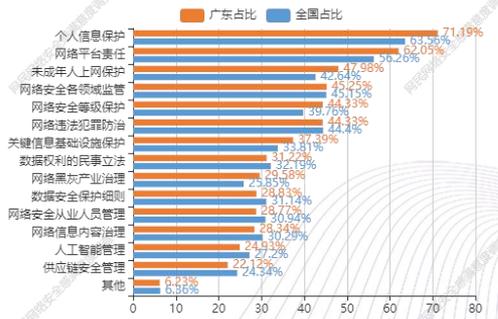
整治信息链条和加强法治建设 是维护网络安全的重要措施



本数据来源于网民网络安全感满意度调查活动



本数据来源于网民网络安全感满意度调查活动



本数据来源于网民网络安全感满意度调查活动

传统统计分析的模式下，以上三个统计结果均是**孤立存在**，彼此之间无联系。

通过频繁模式挖掘可以揭示数据内隐含的关联，基于此发现三者之间存在相互依赖的关系，从而得出从业人员认为**整治信息链条和加强法治建设是维护网络安全重要措施**的重要结论。



网络安全为人民 网络安全靠人民

靶场发现



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

一般互联网从业人员的诉求 客观性相对较低

• 从业人员的管理认知程度得分

通过设置相应分值，计算用户问答得分，从而对群体网络安全政策认知程度进行考量。进而根据不同工作单位的得分区间情况进行细粒度群体划分和诉求分析。

从业人员工作单位	认知得分	从业人员工作单位	认知得分
国有企事业单位	4.01	一般互联网用户单位	2.92
行业协会和中介机构	3.62	网络服务运营商	2.76
网络安全产品与服务提供商	4.33	科研机构 and 院校	3.61



网络安全为人民 网络安全靠人民

靶场发现



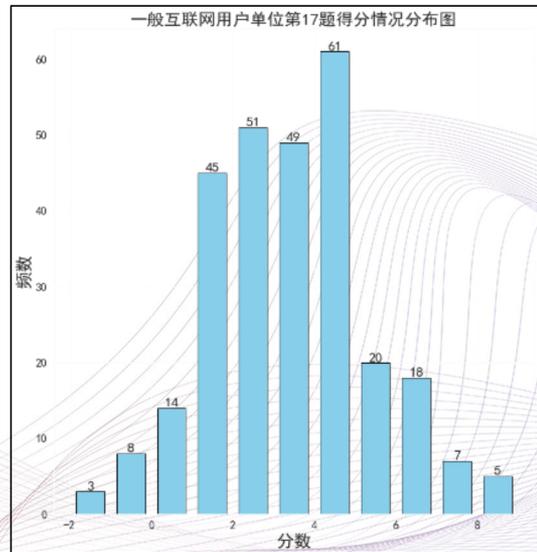
网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

一般互联网从业人员的诉求 客观性相对较低

一般互联网从业人员的群体诉求特征

该类单位从业人员诉求主要体现在**法律服务**、**个人信息保护**、**数据泄漏**和**网络诈骗**中，与全行业的画像特征高度吻合，是我国目前网络安全从业人员最基础的画像。

该类单位从业人员的管理认知程度平均分仅为2.92分，低于4分的人数占比为60.6%，跟其他行业比属于明显偏低的状态，这说明一般的互联网用户体系内的从业者对于政府网络安全政策的认知存在欠缺，其对政府诉求的客观性相对较低。





从业人员认为加强约束、监管和安全教育是保护信息安全的关键

诉求1: 法制监管不足 → 敏感数据泄露 → 加强法制建设和约束

从业者认为个人信息安全受威胁严重，数据泄露、网络诈骗、数据非法交易都是个人信息泄露的结果，政府监管力度不足是导致这一系列威胁的重要原因，所以从业者倾向于通过让政府完善法律建设，加强监管，以此来保护个人信息。

诉求2: 网络平台漏洞 → 非法逐利 → 加强平台监管

以利益为驱动的网络平台往往缺乏安全方面的资金投入，导致平台安全漏洞较多，加之政府部门监管不足，致使平台各类非法行为多发。因此，从业者普遍对网络平台表现出较低的安全信任感，并希望政府部门加强对网络平台安全性的监管。

诉求3: 规范宣传不够 → 网络违法犯罪
→ 加强行业规范和安全教育

网络安全行业规范性不够、公众（尤其未成年人）对于网络安全的意识不到位、网络平台缺乏对安全性的评估机制易导致各类违法犯罪行为的发生。加强网络安全行业的规范性发展，既要求政府加强行业规范的制定（如网络分级保护）和安全教育的宣传，又要求网络平台方应该加强主体责任感，强化安全风险评估，保障未成年人安全上网。



网络安全为人民 网络安全靠人民



网安联
Wang An Lian



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

4 总结

2021网民网络安全感满意度调查



1

对**154+**万份问卷进行了**全面统计**和**深入分析**
形成了两大类合计**38条重要结论**

2

联合了**安全可控**的数据挖掘平台与**海量算力**
共同形成了“**集思广益**”的大数据分析**新模式**

3

传统数据分析与**人工智能技术**相结合
构建了**60+**个**网络安全感满意度评价模型**

4

90+家**科研机构**深度参与，共形成**17个主要发现**
深度剖析**网民关注点、吐槽点和反映的薄弱点**



网络安全为人民 网络安全靠人民



网安联
Wang An Lian



网民网络安全感
满意度调查报告
发布周

感谢关注