



中國人民大學
RENMIN UNIVERSITY OF CHINA

数字时代下应对人口老龄化的机遇与挑战

杜 鹏

中国人民大学老年学研究所

一、背景：数字时代与老龄社会同频共振

(一) 数字化与人口老龄化是当前两大重要的时代特征

■ 人口老龄化和数字化对社会经济可持续发展产生深远影响

- 在实施积极应对人口老龄化国家战略和推进数字中国建设整体布局规划的过程中，人口老龄化和数字化两大趋势对社会经济可持续发展产生的深远影响已经引起全社会的重视。

■ 不分年龄人人共享数字平等

- 2021年，联合国将当年国际老年人日的主题定为“不分年龄人人共享数字平等”，呼吁关注现代社会中老年人面临的数字鸿沟问题，强调“老年人需要获取数字技术并有意义地参与数字世界”。老年人的数字融入同样是近年来社会与政府所共同关注的重要议题。
- 互联网的迅速发展为智慧社会建设和实现信息服务全覆盖提供了良好的基础，也为积极应对人口老龄化挑战和丰富老年生活创造了新的机遇。

一、背景：数字时代与老龄社会同频共振

(二) 数字中国建设成效显著

■ 信息化基础设施建设和数字经济与服务发展全球领先

- 截至2022年底，中国内地累计建成开通5G基站231.2万个，5G用户达5.61亿户，全球占比均超过60%。
- 数字经济规模在2022年达50.2万亿元，位居全球第二。
- 线上线下融合互动、立体覆盖的文化服务供给体系正逐步形成。
- 适老化、无障碍改造行动加速推进，全民素质素养与技能持续提升。

■ 数字科技进步与社会系统紧密联结

- 数字技术的发展在今天已经形成了一个相互依赖和相互作用的数字技术生态系统，推动整个经济社会发生深刻变革，尤其对个体日常生活和国家治理体系将产生深远的影响。

一、背景：数字时代与老龄社会同频共振

(三) 互联网不断融入老年生活

■中国内地老年人使用互联网的比例迅速提高

- 中国互联网信息中心（CNNIC）历年发布的《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至2023年6月，60岁及以上老年网络用户规模达1.43亿，占整体网民的13%，60岁及以上老年人口中的互联网普及率达约51.07%。
- 与2000年进入老龄化社会阶段时相比，60岁及以上的老年网络用户群体的占比在20余年间提升了约12个百分点。
- 此外，网民增长的主体由青年向老年群体转化的趋势日益明显，“银发”群体陆续“触网”，提升了数字社会人口结构的多元性。

一、背景：数字时代与老龄社会同频共振

(三) 互联网不断融入老年生活

■ 中国内地老年人使用互联网的比例迅速提高

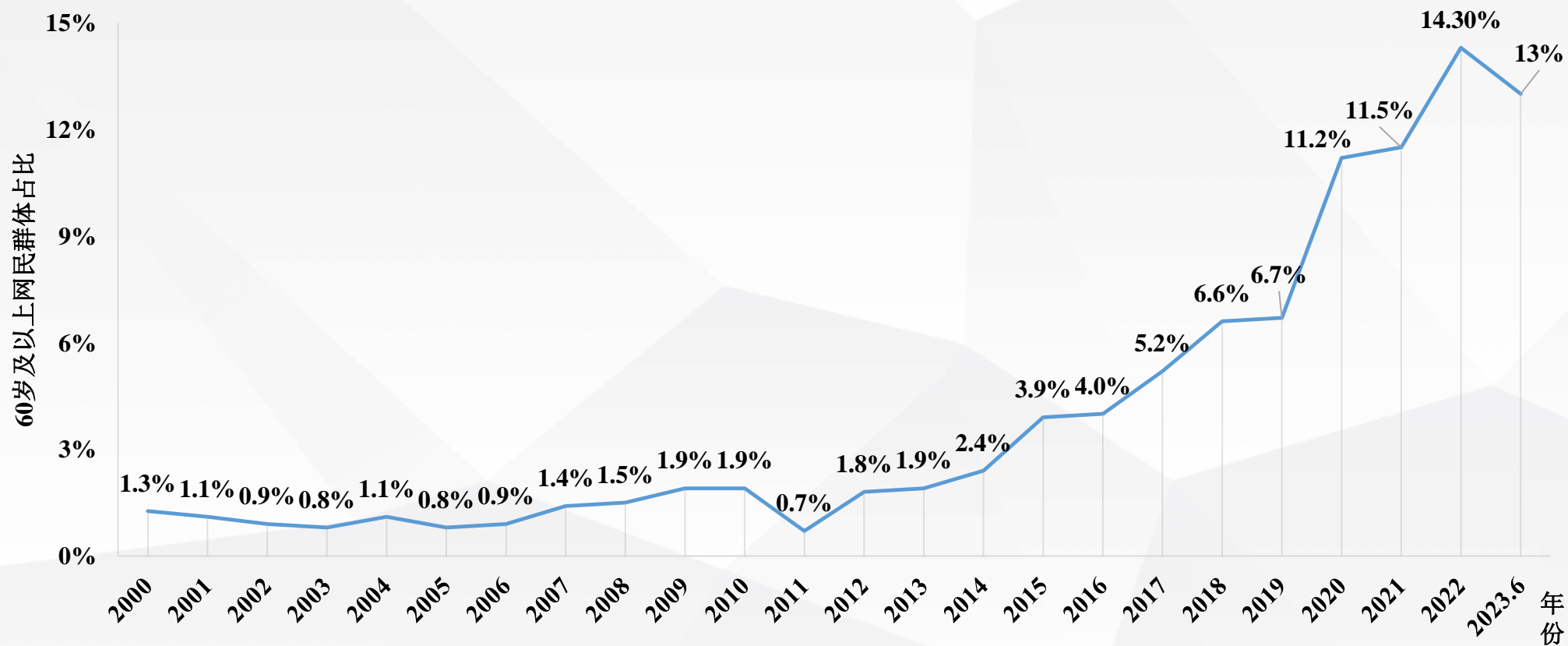


图 网民中60岁及以上网民群体占比变化趋势（2000-2023.6）

资料来源：根据中国互联网信息中心（CNNIC）发布的历年《中国互联网络发展状况统计报告》整理。

一、背景：数字时代与老龄社会同频共振

(三) 互联网不断融入老年生活

■ 老年人的互联网使用体验更加全方位

- 根据2020年中国老年社会追踪调查（CLASS）数据显示，在使用互联网的老年人中，超过7成的老年人每天使用互联网。
- 老年人对互联网的应用仍然集中于通讯交流和信息获取方面，如能够使用微信基本功能的老年人接近80%。
- 近半数的老年人已经会在日常生活中使用手机支付功能、1/4的老年人会使用网络购物，互联网也已经成为老年人进行娱乐休闲的重要渠道。
- 老年人在线上购物、关注资讯等领域特征明显。老年群体线上消费额高速增长，且具有注重身心健康发展、年轻化和时尚化趋势明显、社交性消费需求较强烈，以及呈现较强的国产品牌偏好等特征。

一、背景：数字时代与老龄社会同频共振

(三) 互联网不断融入老年生活

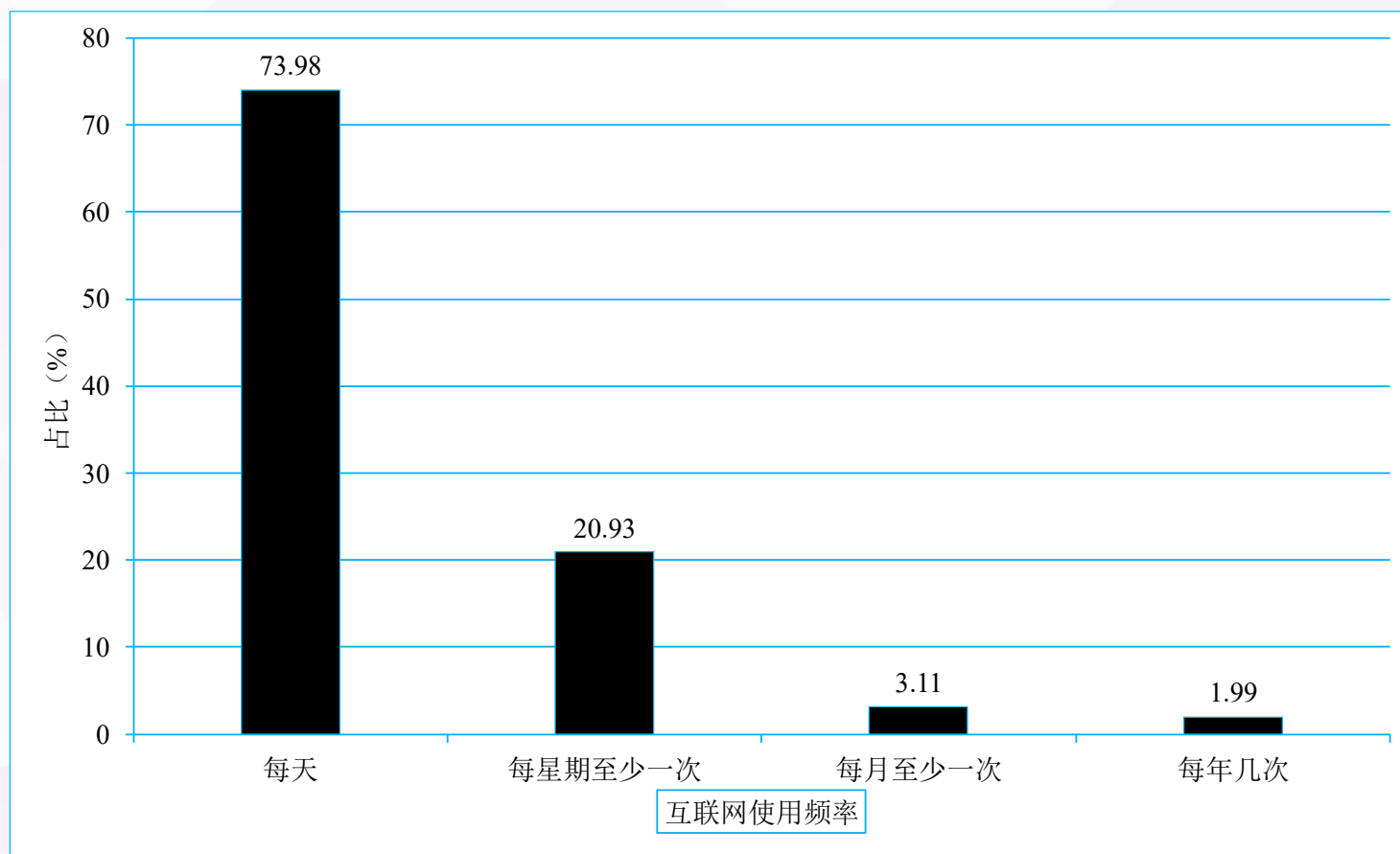


图 中国老年网络用户互联网使用频率情况

资料来源：2020年中国老年社会追踪调查（CLASS）。

一、背景：数字时代与老龄社会同频共振

(三) 互联网不断融入老年生活

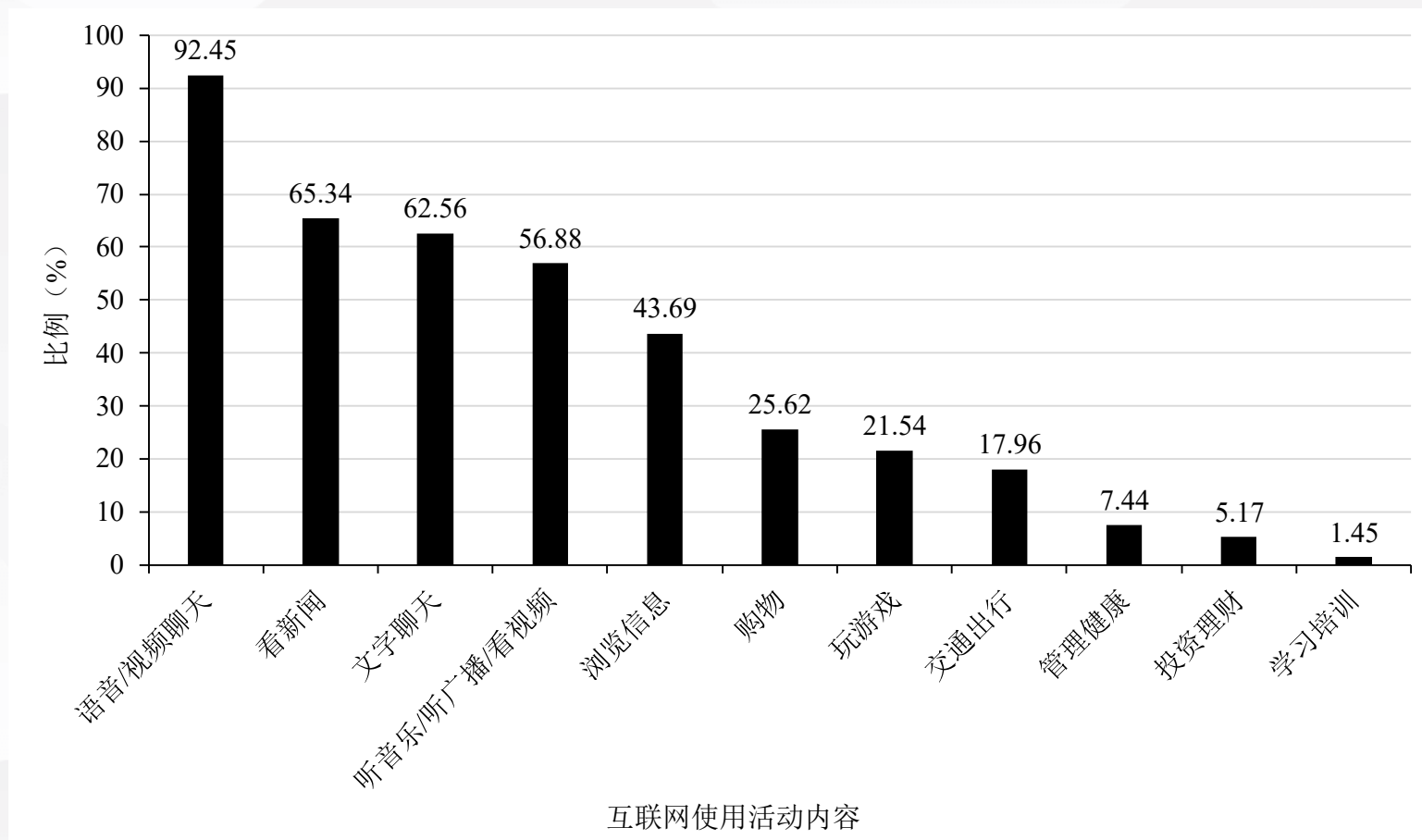


图 中国老年网络用户互联网使用活动内容情况

资料来源：2020年中国老年社会追踪调查（CLASS）。

二、机遇：数字时代老龄社会的新特征与新应对

（一）数字时代老年群体融入数字社会的条件发生改变

■ 第一，老年人口受教育程度和健康水平持续提高

- 大量研究表明，受教育程度是衡量互联网技术经验和获取的最一致的全球预测因子。相比于当前处于老年阶段的人口，未来相继步入老年期的“新一代”老年人口将有着越来越高的受教育程度，其中受过高等教育者的比重也将大幅提升。得益于医疗卫生事业的发展，新一代老年人身心健康水平也将有所提高。

■ 第二，老年人口的队列变换将助推互联网的使用

- 在生命历程早期的数字技术接触差异是造成老年数字鸿沟最重要的因素之一。随着现在的中青年“数字原住民”将来步入老年，老年互联网使用者也会持续增加。随着这些队列的人口带着自身的互联网使用习惯和使用特征陆续步入老年期，也会使老年群体的互联网使用率更高、涉及功能更加丰富，从而更大程度地享受互联网带来的便捷和红利。

二、机遇：数字时代老龄社会的新特征与新应对

(一) 数字时代老年群体融入数字社会的条件发生改变

■ 第二，老年人口的队列变换将助推互联网的使用

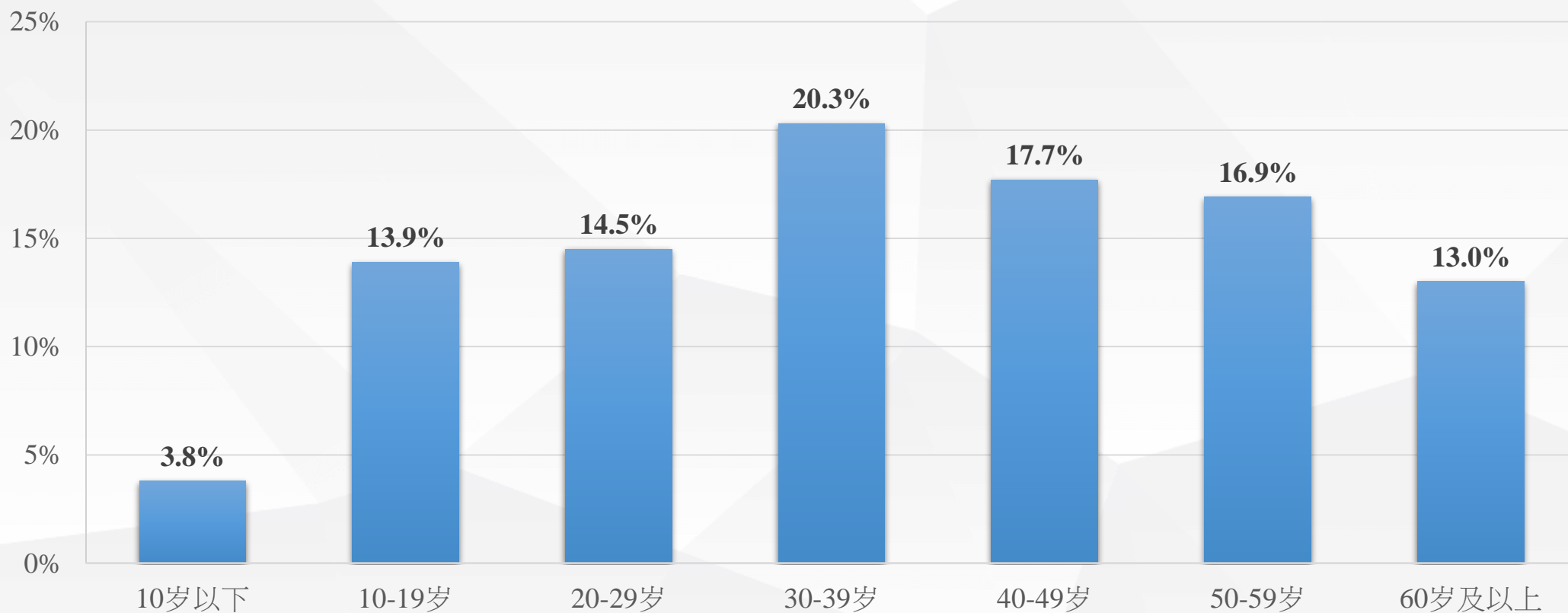


图 网民年龄结构

资料来源：根据中国互联网信息中心（CNNIC）发布的第53次《中国互联网络发展状况统计报告》整理。

二、机遇：数字时代老龄社会的新特征与新应对

(二) 以数字技术提升老龄社会治理水平

■ 第一，提升数字政府建设水平

- 面对人口老龄化持续快速推进的发展前景，利用数字化和互联网技术能够有效提升国家提供公共服务的能力和老龄社会治理能力，有力推动积极应对人口老龄化国家战略的实施。

■ 第二，推进老龄数据资源整合和开放共享

- 构建高效采集、汇总和联通的老龄信息数据库，利用大数据及时明晰老年人特征和需求的变化。在保障数据安全的基础上，实现多部门老龄信息联动和共享，打通政务信息孤岛，打破碎片化治理的局面。

二、机遇：数字时代老龄社会的新特征与新应对

(二) 以数字技术提升老龄社会治理水平

■ 第三，利用数字化技术提升治理效率

- 在政务、民生、医疗等各领域深入推进数字化进程，推进老龄公共服务均等化、普惠化、便捷化发展，提升政府治理效率，实现老龄社会治理能力现代化。

■ 第四，利用互联网平台加强养老服务的整合

- 利用远程医疗平台缩小城乡和地区之间的服务差距，调动不同地区养老服务资源，加强不同地区、不同服务机构的养老服务人员、老龄事业管理人才等的培养与调配，提升资源配置效率。

■ 第五，利用互联网进行人口老龄化国情教育

- 利用互联网平台，采用各种群众喜闻乐见的宣传新途径，广泛宣传人口老龄化现状趋势、相关政策、积极老龄化和健康老龄化理念等，提升国民对人口老龄化的科学认知。

二、机遇：数字时代老龄社会的新特征与新应对

(三) 以数字技术开发银发经济潜力与老年人力资源

■ 第一，开发银发经济潜力

- 规模巨大的老年人口，孕育了巨大的银发消费市场，预计到2050年，中国银发经济总体规模将达到5.24万亿元，而“互联网+”在其中将发挥重要作用。

■ 第二，促进代际和谐

- 老年人有能力跟上互联网的发展和享受数字化生活，应当利用互联网平台积极宣传新时代老年人形象，改变人们对老年人的刻板印象和年龄歧视。利用代际数字文化反哺弥合老年数字鸿沟的机会，促进年轻一代与老年人的接触、交流以及相互了解。

■ 第三，开发老年人力资源

- 老年教育相结合的线上教育领域蕴含着巨大的开发潜力。建立线上线下相对接的老年人力资源管理中心，通过数字技术能够匹配就业需求和岗位信息，推荐适合的工作岗位。

二、机遇：数字时代老龄社会的新特征与新应对

(四) 以数字技术助力家庭智慧养老

■ 第一，“互联网+”为居家养老服务带来新机遇

- “互联网+”居家养老服务通过强化资源配置整合力度，实现服务供需精准匹配，提高养老服务的便捷性和灵活性，提供更加丰富的服务内容，并通过设置评价反馈渠道形成居家养老服务的闭环，提升服务质量。

■ 第二，用智慧养老产品助力健康养老

- 家庭能够利用各类智能家居产品、智能手机应用产品、智能可穿戴设备等维持老年人独立生活的能力，延缓其机能衰退，提升其生活品质，实现健康养老。

■ 第三，拓展代际互动新模式

- 数字化时代在社会流动性提升的背景下为老年人提供了与亲人保持联系与沟通的便捷方式，同时拓展了老年人与子女的代际互动模式，通过文化反哺和沟通联络促进家庭和谐。

二、机遇：数字时代老龄社会的新特征与新应对

(五) 以数字技术促进老年人身心健康和社会参与

■ 第一，提升老年人健康素养

- 通过开发健康知识课程、保健训练课程、认知能力改善课程等，为老年人提供科学的健康保健知识。

国家老年大学

2023年3月3日，依托国家开放大学建立的国家老年大学正式揭牌。目前，国家老年大学已初步建成全国老年教育公共服务平台，积极整合优质资源，为未来向全国老年教育机构推送优质资源提供保障。围绕休闲娱乐、主动健康、技能提升和银发圆梦四个方向，提供形式丰富的老年教育服务。



二、机遇：数字时代老龄社会的新特征与新应对

(五) 以数字技术促进老年人身心健康和社会参与

■第二，提升老年人心理健康和社会适应水平

- 互联网为老年人搭建起了融入数字社会的桥梁，提供了开放的沟通交流和信息获取渠道，丰富老年人的精神生活，提高老年人的社会适应能力。



二、机遇：数字时代老龄社会的新特征与新应对

(五) 以数字技术促进老年人身心健康和社会参与

表1 主要银发网红信息概况

第三，促进老年人的社会参与

- 利用网络课程开展终身教育，通过互联网平台推广志愿服务，传播科学的隔代照料知识，促进积极老龄化。
- 打造有代表性的老年人形象，使他们在传播优秀传统文化、人生经验智慧、塑造新型老年人形象等方面发挥积极作用。

注：相关资料来自抖音平台，依据粉丝数由高至低进行排序，数据信息更新至 2023 年 2 月 19 日 0 时。

账号名称	个人信息			账号数据			作品内容	
	年龄	性别	IP属地	粉丝数	点赞数	作品数	身份标签	主题定位
我是田姥姥	74	女	辽宁	3 627.6 万	7.5 亿	348	碎嘴姥姥	整蛊搞笑
潘姥姥	64	女	安徽	3 311.7 万	3.5 亿	435	乡村大厨	乡村美食
末那大叔（北海爷爷）	75	男	山东	1 700.0 万	2.5 亿	174	精致爷爷	潮流生活
只穿高跟鞋的汪奶奶	81	女	浙江	1 377.4 万	1.5 亿	275	时尚奶奶	美妆生活
济公爷爷·游本昌	89	男	北京	1 000.6 万	1.1 亿	154	济公爷爷	传统文化
神探大妈	72	女	北京	915.8 万	6 320.4 万	385	反诈大妈	普法宣传
戴建业	66	男	上海	774.1 万	2 361.2 万	418	文学教授	诗词文化
我和我的奶奶	79	女	山东	727.9 万	9 097.6 万	167	演员奶奶	生活故事
蔡响恩	102	女	四川	710.8 万	1.5 亿	354	百岁奶奶	日常生活
胡涵溪	91	女	吉林	622.1 万	1.3 亿	526	可爱奶奶	日常生活
三支花（团体）	/	女	贵州	508.9 万	7 232.3 万	96	搞笑奶奶	搞笑段子
老把头和老谢	61	男	吉林	461.7 万	1.1 亿	806	厨艺夫妻	美食生活
钱文燕	86	女	北京	406.3 万	1 079.5 万	421	主任医师	健康科普
不刷题的吴姥姥	72	女	上海	392.5 万	1 218.0 万	388	物理教授	物理科普
时尚奶奶团（团体）	/	女	浙江	388.3 万	4 293.9 万	261	时尚闺蜜	时尚生活
局座召忠	70	男	河北	364.6 万	1 006.2 万	131	军事专家	军事科普
时尚奶奶（团体）	/	女	北京	228.4 万	1 979.3 万	393	时尚闺蜜	时尚生活
六个奶奶（团体）	/	女	贵州	131.6 万	1 998.7 万	113	乡村奶奶	乡村生活
珍珠奶奶	74	女	浙江	128.6 万	538.4 万	809	女企业家	珍珠科普
新四军老兵讲故事	95	男	安徽	123.9 万	642.5 万	291	抗战老兵	老兵故事
郑渊洁	67	男	北京	120.2 万	1 413.5 万	1 962	童话大王	评论互动
汉服奶奶	77	女	湖南	53.3 万	373.7 万	242	汉服奶奶	汉服文化

三、挑战：老年数字鸿沟治理现状复杂

全社会对老龄化认识不足

信息基础设施建设未太多考虑老年人的基本情况，数字产品和服务的适老化水平较低。

老年群体的内部差异对数字鸿沟治理提出了更高要求

数字社会存在着多样化的老年群体，“触网”老年群体也有着鲜明的数字技术使用差距。不同老年群体存在不同的数字鸿沟问题，这与老年人自身的健康状况、受教育水平、职业类型、居住状况有很大的关系。

老年人享受数字生活的公共服务并不多

社会政策未能从最终服务获得的角度来思考建设数字包容的老龄社会问题，并且老年人离开互联网也能享受基础公共服务的自由选择权也非常受限。

老年网络沉迷成为数字社会的治理新议题

随着老年人的互联网普及率的不断提高、参与方式更加多样、使用内容愈加多元，老年人在“触网”过程中会出现一定的问题，部分老年人出现的网络沉迷就是其中的典型代表。

四、展望：构建数字包容的老龄社会

（一）建设数字包容的老龄社会

- **“数字包容”概念的提出，体现出方法论从发现问题向解决问题的转变：**由于老年数字鸿沟治理现状的复杂性和产生原因的多层次性，决需要全面、综合的干预措施和全社会的共同努力，从加强老龄社会治理高度统筹解决。数字鸿沟容易导致社会排斥、社会隔离与社会生活机会的不平等更大问题。数字鸿沟是一种问题现象，数字包容则蕴含着主动性的努力和解决问题的行动。
- **“数字包容”概念的视域更具广度和高度：**数字鸿沟概念以及当前弥补数字鸿沟的努力，强调数字设备与服务的使用、网络的接入和数字技能的培训，但这对于老年人日渐增多的社会现实来说还远远不够。数字包容注重的不是仅仅弥合数字鸿沟的过程，而是在此基础上重视信息技术对原有社会政策和群众生活的赋能作用，重视利用相关技术丰富人民生活、促进社会参与、提升生活质量，因而具有更加丰富和深刻的含义。

四、展望：构建数字包容的老龄社会

(二) 数字包容老龄社会的实现路径

■ 全面深入贯彻以人为本理念，切实践行积极老龄观

- 全社会应当尊重各年龄群体平等享受互联网和数字技术带来的便利和机遇、平等获取服务和参与社会的权利，在制度设计、技术投放等各个方面秉持人文关怀和以人为本理念，将各年龄群体尤其是弱势群体的需求、特征纳入考虑，破除技术更新换代时的年龄歧视，将弱势群体视为数字社会不可分割、不能掉队的重要部分，使老年人最终与其他群体有相同的服务获得感。

■ 增进多元主体协商共治，采用生命历程视角前瞻性规划

- 设计“数字包容的老龄社会”这一总体的治理目标，将其作为各部门认同、各领域适用的指导原则，有效整合各方资源，发挥多元主体的协同效应。贯彻全局性包容原则，将数字包容的老龄社会建设融入积极应对人口老龄化国家战略、数字中国建设整体布局规划和其他国家战略的实施中总体谋划考虑。

四、展望：构建数字包容的老龄社会

(二) 数字包容老龄社会的实现路径

■ 提升互联网服务和内容适老化水平，发挥互联网使用的“辐射效应”

- 老年人需求日益多元，亟需提升互联网产品和服务的适老化水平。对于无法自己使用互联网的弱势群体，可以发挥互联网使用的“辐射效应”或提供“互联网使用代理人”。

■ 加强建设效果评估，完善数字包容社会建设政策

- 应当就基础设施建设、设备普及、数字素养培育、主观使用感受、生活质量提高情况等各方面进行追踪调查，收集相关数据，定期开展数字包容社会建设效果评估。

■ 充分发挥数字技术在老年人能力综合评估、基本养老服务清单制度建设、长期护理保险制度建设等方便的支撑性作用

- 一系列应对人口老龄化新制度建设与数字技术充分融合，将数字化手段全面纳入为老服务的各方面。

四、展望：构建数字包容的老龄社会

(三) 数字包容老龄社会的制度框架

	加强观念培育	增进协调治理	引导产业发展	鼓励社群支持	开发主体潜能
主体	政府 媒体	人大及政府 公共服务机构 研究机构 非营利组织	企业	线下社群 线上社群	老年人
形式	1.人口老龄化国情教育 2.媒体宣传	1.法律，政策，规范 2.基础设施建设 3.公共服务提供 4.科学研究	1.产品 2.服务	1.文化传播 2.社会交往 3.资源传递	1.意识 2.行动
内容	1.以人为本； 2.尊重弱势群体需求和权利； 3.以群众获得感为最终目标； 4.反对数字技术的年龄歧视。	1.颁布法律政策、规章制度； 2.投入基础设施建设； 3.加强法制监管和评估； 4.提升公共服务质量； 5.加强科学研究； 6.非营利性组织发挥补充作用。	1.投放硬件设施与网络接入； 2.包容性的产品和服务； 3.开发互联网内容； 4.注重隐私安全保护； 5.定期进行质量评估。	1.型塑社会文化规范； 2.提供社会参与机会； 3.提供人际资源、心理资源、教育资源。	1.提升社会经济地位； 2.实现健康老龄化； 3.改变数字技术观念； 4.勇敢参与数字社会。

五、案例介绍：太原市养老服务云平台

太原市社区治理大数据

社区工作者队伍

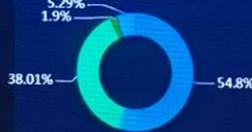
太原市共有10个县（市、区）、55个街道、46个乡镇、758个社区、634个行政村、5340个网格，社区工作者6595人，其中：社区党组织成员2199人、社区居委会成员2435人、社区专职社工1961人。社区工作者队伍中，95%以上为大专及以上学历，平均年龄35岁，呈现出年轻化、专业化、职业化的发展态势。社区书记主任一肩挑597人，占社区总数的92.7%，取得国家级社会工作者职业资格证书的有1322人。

类别



党组织干部 居委会干部 专职社工

学历



大学本科 大学专科 研究生及以上 其他

持证情况



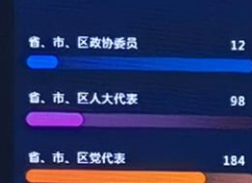
初级证书 中级证书

年龄



25岁以下 25-45岁 45岁以上

参政议政



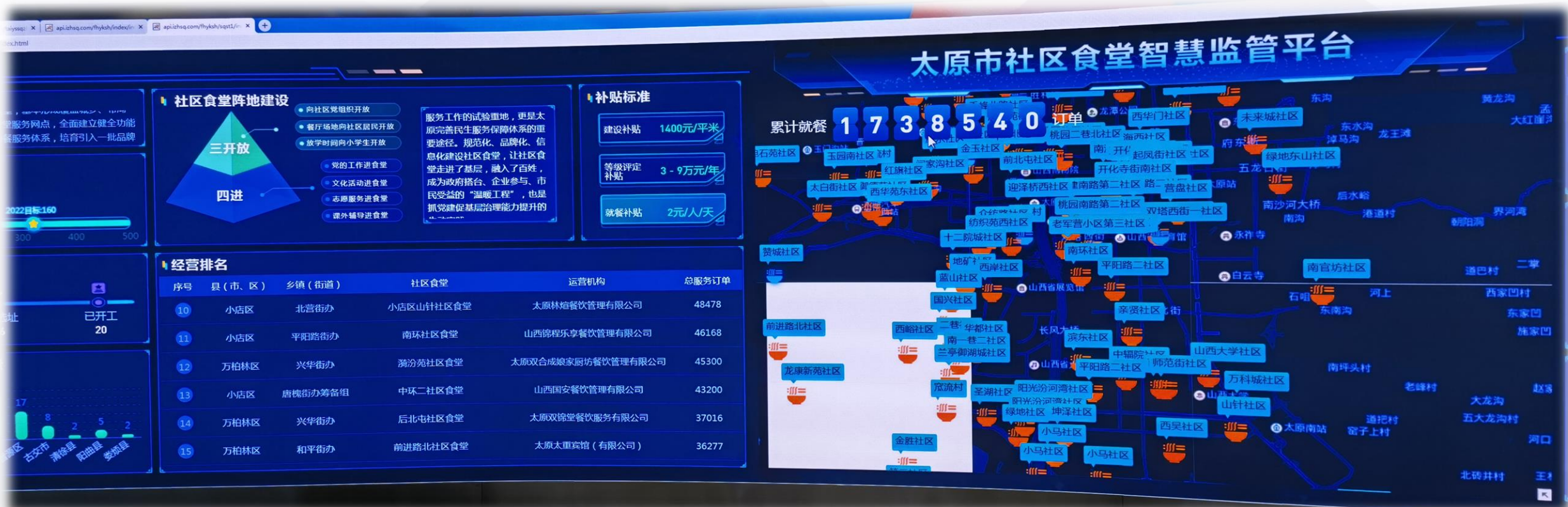
活动风采



五、案例介绍：太原市养老服务云平台



五、案例介绍：太原市养老服务云平台



五、案例介绍：太原市养老服务云平台

实时订单

序号	服务对象	消费时间	消费机构	消费内容	消费金额
8	普通顾客	2022-08-12 09:38:14	新建南路第二社区食堂	煎鸡蛋,小笼...	69.5
9	普通顾客	2022-08-12 09:38:01	新建南路第二社区食堂	葱花饼,鲜肉...	26
10	普客	2022-08-12 09:37:26	新华西社区食堂	小米糕,煮鸡...	5.5

餐补订单

张百林

订单编码: 204211002203354...

下单时间: 2022-08-12

服务电话: 186****9509

服务门店: 迎泽区南官坊社区...

王桂花

订单编码: 101211002132343...

下单时间: 2022-08-12

服务电话: 159****1846

服务门店: 小店区平阳二社区...

消费结构分析

消费金额	占比
730139	41.99%
555342	31.94%
208409	11.99%
145802	8.39%
62707	3.61%
36373	2.09%

10元以下 | 10-20元 | 20-30元 | 30-50元 | 50-100元 | 100元以上

订单来源

- 88.0% | 食堂
- 7.2% | 订餐
- 0.4% | 外卖
- 4.4% | 其他

活动集锦

老人能力等级情况 Ability Level Of The Elderly

重度失能 (Severe)	496 (人)
中度失能 (Moderate)	1,966 (人)
轻度失能 (Light)	474 (人)

老人居住情况 Living Conditions Of The Elderly

与非亲属关系人员居住占比	19.11%
其他占比 (Other)	2.25%
独居占比 (Live Alone)	39.91%
空巢占比	35.15%

六城区服务人群分布图 Distribution Map Of Service Population

小东区	杏花岭区	晋源区	尖草坪区	万柏林区	迎泽区
16.25% (477)	18.05% (530)	6.23% (183)	11.89% (349)	23.26% (683)	24.32% (714)

收入情况 Income Of The Elderly

1432人 (48.77%)	548人 (18.66%)	956人 (32.56%)
100元以下	1000元-2000元	2000元以上

老人画像 Service Object Portrait

太原特困失能半失能老人比例: 2.33%

太原特困失能半失能老人: 60岁以上经济困难失能或部分失能老人

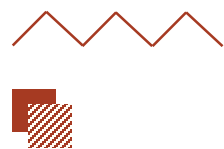
人均可支配收入低收入、中低收入人员

城市低保老人、最低生活保障边缘家庭老人

计生特殊困难家庭老人、城市职工困难家庭老人

分散供养特困人员中的老年人

多谢!



Thanks



實事求是