

统一标准规范、提升智能水平、重构生活方式——

# 智能家居，点亮e生活

本报记者 许晴

## 一线调查·互联网新观察②

“我回来了！”走进北京一家互联网企业的智能家居样板间，只需轻轻呼唤一声，房间内的灯光、空调、空气净化器家电声启动。在客厅，动动嘴就能遥控电视、调节灯光冷暖强弱；在厨房，智能报警系统随时监控燃气水电安全；在卧室，清晨不用起身就能拉开窗帘享受阳光；即使不在家，也可以遥控扫地机器人打扫房间，通过智能门锁和智能摄像头随时了解家中情况……

### 贴近生活 市场广阔

智能家居产品日渐融入人们生活，今年市场规模预计将达5000多亿元

“今天您觉得身体怎么样，体温多少度？”“目前有大白菜、西红柿、黄瓜，您想买些什么菜？”……在北京西城区大柵栏街道“银鹤零距离”养老统筹调度中心，社区工作人员坐在办公桌前，通过一台带屏幕的智能音箱和居家老人交流，提供健康咨询和生活服务。

去年9月，该中心按需求将智能音箱发给了社区内的部分老人。“有了智能音箱，既方便了老人生活，也提高了我们的服务效率，疫情防控期间，还减少了接触。”中心主任马乃麓介绍，老人不仅可以利用音箱控制家电、查询天气、点播音乐，还能通过中心与百度合作打造的“爱老驿站”功能，实现取餐、维修、咨询等社区服务。

据市场研究机构国际数据公司IDC报告显示，中国智能音箱市场在过去一年经历了快速发展，2019年智能音箱市场出货量达4589万台，同比增长109.7%。“智能音箱使用智能语音交互技术，贴近家庭生活使用场景，是对话式人工智能技术的典型应用。”百度公司副总裁、百度智能生活事业群组总经理景鲲说。

除了智能音箱，还有不少智能产品应用在社区防疫一线，比如无需停留就能测体温的智能体温测量仪、用手机就能操控的智能开关、分流乘客避免扎堆的智能电梯等，为疫情防控和人们生活提供了不少便利。而智能门锁、扫地机器人等居家“助手”，早已深深融入人们日常生活中。“家里有了扫地机器人、智能洗衣机，确实能轻松很多。”北京市海淀区的程序员工小王说，由于平时工作忙，智能家居产品成了他的生活帮手，为他分担了很多家务劳动。

4月28日至5月10日，商务部会同工业和信息化部、国家邮政局、中国消费者协会，开展第二届“双品网购节”促销活动。活动期间，智能产品销量增长20%以上。艾瑞咨询有关报告预测，2020年中国智能家居市场规模将达到5819.3亿元。

### 产业兴起 尚待完善

部分产品智能化水平不足，存在安全风险，应统筹搭建智能家居生态系统

“现在来买空调的顾客以年轻人为主，除了制冷、空气净化等核心功能，顾客也更多关注产品是否智能。”走进一家大型家电卖场，店员们都对智能家电越来越受关注深有体会。某品牌空调专柜的售货员贾先生告诉记者，越年轻的顾客，越在意产品的智能化。“有的顾客会选择带有语音操控功能的电视机，

方便家里的老人和孩子使用。”某品牌电视机专柜的售货员赵女士说。

“人工智能的大多数技术都可以应用于智能家居场景，包括人脸识别、语音识别、人机对话，乃至情感分析等。”中国人工智能学会专家李长亮介绍，“目前，人工智能技术产业化趋势刚刚开始，在智能家居领域落地还有很大空间。”

其实，大家对智能家居产品的疑虑一直都有：有人吐槽实用性差，买了一款智能微波炉，运行智能菜谱还需要人工选择食材种类和重量，功能很鸡肋；有人批评稳定性差，某品牌智能体重秤经常无法和手机APP连接，数据隔三差五丢失；有人觉得性价比低，某品牌油烟机均价4000元，加上一块智能大屏之后，售价超过1万元……

“有些产品其实只是‘伪智能’，还不能理解复杂的口语指令或实现深度交流；在平台搭建层面，行业标准还需进一步完善。智能家居涉及家居装修、家电产品和互联网平台，三方如何统筹搭建智能家居生态系统，还应该继续探索。”中国传媒大学新闻学院副教授詹新惠说。

此外，信息安全风险控制也是一个难点。中国信息通信研究院发布的《“互联网+行业”个人信息保护研究报告（2020年）》指出，部分智能家居设备在实现产品功能时，收集个人敏感信息。此前，腾讯安全科恩实验室对486款物联网设备固件开展检测，共发现16508个安全风险，智能家居设备存在的安全风险数量最多。该实验室研究员赵泽光介绍，“目前智能家居设备多采用‘设备—云—客户端’的控制使用方式，安全风险广泛存在于各个环节和端口中，隐私保护制度设计和安全技术应用至关重要。”

### 互联互通 未来可期

5G等新技术将促进智能产品互通互联，助力防范安全风险，加速智能技术落地

未来，冰箱能够识别食品，计算保质期和营养成分，结合用户健康情况给出饮食建议；门锁可以自动识别人脸、声纹和环境，决定开门还是报警；所有智能家居产品能够互联互通，主动感知环境、识别行为，获取用户需求，自动完成相关操作……

4月28日，上海市消保委发布“2020体验上海”消费体验馆名单，包括“海尔智家001号体验馆中心”“华为智能生活馆”等多家智能家居体验馆。体验馆中展示的智慧生活，将如何走进千家万户？在詹新惠看来，这有赖于四方合力：“一是高速稳定随时随地联网的外部环境；二是实时快速处理大数据的云计算能力；三是能真正与人深度交互的智能设备；四是确保网络安全、连接安全、终端安全。”

3月24日，工业和信息化部发布《关于推动5G加快发展的通知》，全力推进5G网络建设、应用推广、技术发展和安全保障。李长亮说：“5G带宽高时延低，人与设备、设备与设备之间的交互更加快速便捷，在此背景下，可以将不同的家居设备传感器和算法软件统一整合，通过云端中控打破设备孤岛，形成智能的互通互联。加之未来行业标准进一步统一规范，人工智能技术落地的障碍会越来越小。”

“在安全风险上，需要生产企业和监管部门共同努力。企业要增强安全意识，提升安全开发和运营能力，形成安全管理闭环。监管部门要建立健全安全标准和风险评估体

## 核心阅读

“智能助理”“APP操控”“家电互联”……如今，很多家居产品都主打智能化。近年来，智能音箱、扫地机器人、智能门锁等智能家居产品逐渐走入千家万户，为人们的居家生活增添了便利和乐趣。另一方面，如何建立标准规范，提升用户体验，防范安全风险，也成为智能家居产业融合发展所面临的挑战。

### 智能家居产品核心关注点



## 守望



# 一钎一锤，凿通幸福路

本报记者 刘新吾

半山腰，杨芝汉的农家乐来了好几拨客人。他黄铜色的脸上绽放出笑容，几道皱纹更深了。

这放在以前，杨芝汉想都不敢想。为了打通这座偏远山村与外界的联系，10多年前，重庆市兰英乡兰英村周家坪的23户村民，拿着钢钎和铁锤，在崖壁上凿出一条公路，结束了出村靠攀爬的历史。

### 下定决心，打通出路

中午，杨芝汉抹一把脸上的汗，搬个小板凳，坐在门口树荫下纳凉。他的对面，是重庆最高峰——阴条岭，海拔近2800米；他的脚下，是兰英大峡谷，落差超过1000米。在陡峭的崖壁上，一条挂壁公路延伸开来，好似一条绝美的玉带。

路没打通前，“出门只有两条‘毛毛路’（羊肠小道），走到有公路的地方，要一整天。”杨芝汉说，要么往下走到山谷，沿着谷底绕，要么往上爬，翻过两个崖壁。

“徒手爬还好，要是背土豆出去卖，买了米再背进来，那就难喽……”杨芝汉说，背着东西走“毛毛路”，需要挂上一根拐以保持平衡。年复一年，路上的石板都已磨出了一个圆孔，他的手上也磨出老茧。

为啥不搬出大山？周家坪虽然地势高，但坡度缓，光照足、雨水多、土层厚，是兰英村的一片沃土。“苞谷、洋芋都长得好，还能上山采中药材，这可是一笔可观的收入。”杨芝汉说。

山路崎岖，又不愿离开，那就只能劈山开路。2001年盛夏，23户村民围坐一堂，又有人提起修路的事。“就是修个十年八年，也一定要修通！”当过村干部的付家围坐不住了，村民们也纷纷点头。

### 不避寒暑，家家齐上阵

经过测量发现，从崖壁横切过去，修路距离最短，长度约1200米。有人提议，从两端同时推进，23户人家抓阄分工。谁抽到1号，谁家就打第一段。

大型机械设备无法进场，村民所拥有的，除了钢钎、铁锤和炸药，只有肉体之躯和必胜决心。

每天天没亮，杨芝汉带大伙一起爬上山顶。他用绳子捆着腰，从山顶悬放下来，用钢钎和铁锤凿打崖壁，凿成炮眼，填上炸药、点燃引线，再迅速躲到一边……石头炸裂后，大家再一起下来，将其撬松，推到谷底。

不论寒暑，日复一日，他们都雷打不动上山干活。休息时，他们会吼吼山歌。杨芝汉嗓门大，有时还背几句《愚公移山》，给大家鼓劲。“我们每天刨1米，几年就刨完了。”杨芝汉常跟村民说。杨芝汉的妻子吴应香，每天坚持去工地，她说，“修路时，大的塌方就有七八次，别提多危险了。”

又磨了几个寒暑，两路人马终于要“会师”了。就在大伙正准备庆祝一番时，一名村民发现——由于事先没有测量准，两端的路接不上，一边高，一边低。怎么办？大伙下定决心，一边往上修，一边向下凿。炮声、吼声、敲击声……在崖壁边响了4年零3个月。2005年底，随着最后一声炮响，公路终于全线凿通。那一天，村民们喜极而泣。

### 政策帮扶，脱贫奔小康

公路修通了，周家坪的23户人家，走出大山容易多了。但新的问题又来了。公路是毛坏路，晴天尘土飞扬，雨天泥泞难行，收购山货的车辆不好进来。2017年4月，巫溪县政府出资硬化公路、平整路面，还在悬崖边筑起堡坎，保障通行安全。此外，村里到县里的公共汽车也开通了。同时，兰英乡得到县里支持，为村民申请了危房改造、贫困户资助等，不久，改造款就到了村民手里。

杨芝汉拿到资金以后，和妻子商量，想开个农家乐。“政策扶持，咱老百姓干得更有劲儿了。咱们这里山好水好，肯定能吸引人来游玩。”杨芝汉说。

农家乐甫一落成，不少游客慕名而来。夏天时，杨芝汉的农家乐经常住满了人。他算了一笔账，中药材、农家乐，加上养牲畜的收入，一年能赚10万多元。2019年底，兰英村实现整村脱贫。

现在的杨芝汉，闲下来总喜欢拿出全家福瞅瞅：“总有人说我脸上褶子多，脑门上像写着个字。仔細瞅瞅，这不是干实事的‘干’字吗！”

图①：汽车行驶在兰英村悬崖公路上。  
图②：村民修路场景。

罗嘉摄影  
资料照片



本版责编：张彦春 刘涓溪 吴凯 本版制图：蔡华伟

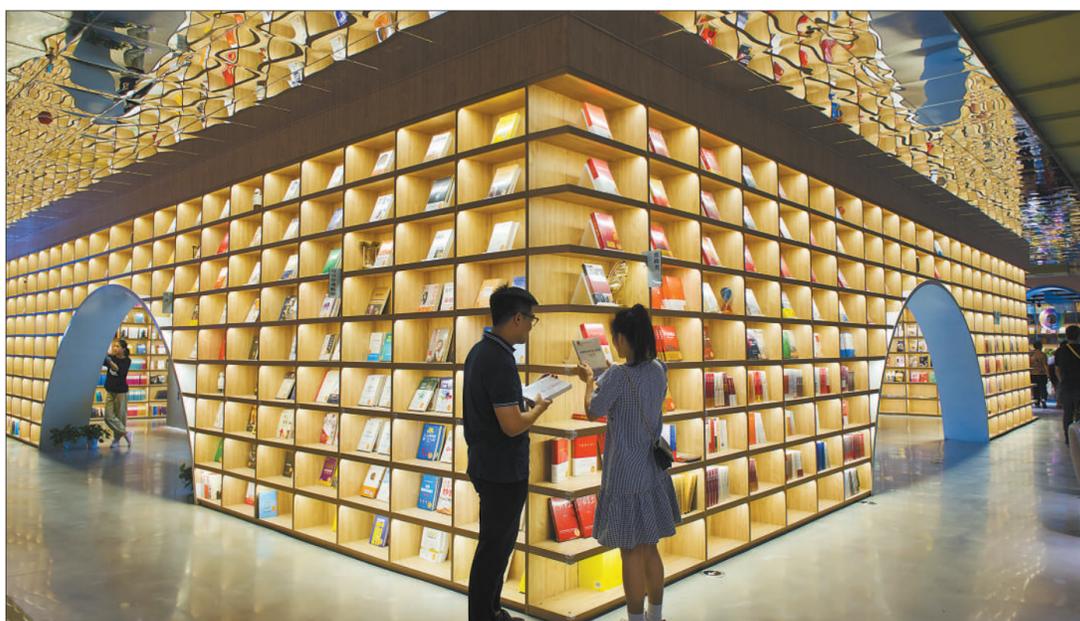
浙江新昌探索“五水共治”全民参与共护绿水青山

本报杭州7月6日电（记者方敏）“新昌环境因‘五水共治’大变样，山变绿了，水清澈了，风景实在太美了。”从浙江杭州赶回家乡的葛桂凤感慨道。如今，位于新昌县小将镇的盐帮古道，名气更响了，吸引了大量游客前来游玩。

盐帮古道的嬗变，是新昌全力治水的结果。近年来，新昌县委县政府抓住机遇，着力推进“五水共治”，抓实抓细“河（湖）长制”。新昌分别于2013年和2017年推出“河长制”和“湖长制”，推行河长湖长APP巡河管理，各级河（湖）长均按巡河，履行“管、治、保”三位一体职责……

新昌创新“五水共治”体制机制，让全民参与，收到了扎扎实实的成效，先后成为国家生态环境部颁发的首批“国家生态文明建设示范县”、第三批“绿水青山就是金山银山”实践创新基地。2019年，新昌江、澄潭江、黄泽江“三江”交接断面水质均保持在Ⅱ类水标准，14个地表水断面功能区达标率100%。

“治水工作永远没有‘休止符’，只有‘进行曲’。我们要努力做好新时代治水工作答卷人。”新昌县治水办负责人张国伟说。



## 悦读

7月5日，江苏省宿迁市宿城区八角楼书店，市民正在读书、购书。据了解，日前开业的宿迁八角楼书店是一家集智能化书店、文化创意产品等多种业态为一体的复合式书店，吸引了大批市民来此购书读书，乐享清凉阅读的美好时光。

杜永昌摄（影像中国）