

# 走进数字家庭：家居能“思考”，房子有“智慧”

青岛以国家试点为契机，探索标准引领、产业培育，推动5G、物联网等现代信息技术进家庭、进楼宇、进社区，共同建设智慧城市

□青岛日报/观海新闻记者 王冰洁



## 试点数字家庭建设 青岛提出四种类型

### 基础型

聚焦安全，配置燃气、烟雾、水浸传感器以及可视化门禁、智能门锁等8种生活必备智能家居设备

### 舒适型

在基础型标准上，增加智能窗帘、智能灯控、人体红外PIR等10种智能家居设备配置

### 品质型

在舒适型标准上增加智能课桌、智能魔镜、智能马桶等13种智能家居设备配置，满足年轻人、城市白领、高收入群体等品质生活需求

### 适老型

围绕老年人身体健康、风险防控，配置生命体征探测仪、防摔倒检测仪、居家康养设备等3种智能设备



▲城阳区红岛街道沟角社区智慧化服务设施。  
▲城阳区数字家庭综合服务平台。

## 拓展智能便民服务新场景

点点手机，即可智慧遥控提前打开家里的空调、电视、窗帘；生活缴费、物业报修、购房租房、业委会选举等，足不出户即可完成；针对独居老人生活起居，屋内防摔倒检测和生命体征探测等适老化设备，可实现远程随时提醒其子女……

随着数字家庭工作的开展，城阳区沟角社区居民的生活品质实现了“原地升级”。入选全国数字家庭建设试点后，城阳区先行先试，将沟角社区打造为数字家庭示范社区。如今步入其中，不仅环境优美宜人，社区内还充满了智能感和科技感，比如公共区域安装有信息交互大屏、智慧灯杆、智能喷泉、智慧健身器材等。“这些设备都可以汇集到党群中心的数字家庭基础平台，大屏幕可实时显示小区全景监控画面、报警信息、车辆进出情况及数字家庭安防报警情况等。”沟角社区党支部书记表示。

不仅如此，在数字家庭建设过程中，沟角社区还给社区居民家里安装了数字家庭智能化系统。社区居民韩素珍如今在家可以通过语音便捷地控制电视、空调等家用电器。此外厨房里的水浸传感器、燃气报警系统等设备，也让居家生活更安全。适老化的数字场景应用也是一大亮点。“针对有老年人的住户，我们在屋内安装了智能跌倒传感器、生命体征传感器、居家康养设备等，守护老年人的健康安全。”据技术人员介绍，数字家庭通过智能网关汇聚所有智能设备，通过智能语音控制中心，以语音形式智能控制所有设备，同时实现智能场景联动。

经过在试点片区的摸索，如今青岛提出了数字家庭建设的四种类型：第一种是基础型，聚焦安全，配置燃气、烟雾、水浸传感器以及可视化门禁、智能门锁等8种生活必备智能家居设备；第二种是舒适型，在基础型标准上，增加智能窗帘、智能灯控、人体红外PIR等10种智能家居设备配置；第三种是品质型，在舒适型标准上增加智能课桌、智能魔镜、智能马桶等13种智能家居设备配置，满足年轻人、城市白领、高收入群体等品质生活需求；第四种是适老型，围绕老年人身体健康、风险防控，配置生命体征探测仪、防摔倒检测仪、居家康养设备等3种智能设备。

中国家居质量研究院秘书长关培营认为，随着时代的进步，人们对居家生活有了更多的期待，未来智能家居具有广阔的市场，将成为我国打造全面智慧家庭、营造良好数字生态的关键撬动因素。

采访中记者发现，对于数字家庭的追求，年轻人更为热衷。“在家，世界触手可及；在外，家庭近在咫尺”，这句话形容当下年轻人的生活状态并不为过。家住崂山区的“90后”青年陈宇鑫是一名工程师，同时也是科技爱好者。在他家中有大大小小近30个智能家电设备，并且大多数与手机相连接，可以随时随地控制。

## 释放数字家庭建设新潜力

市城阳区则搭建了区级数字家庭基础平台，使政务服务与社区生活无缝对接，让市民在家也可以享受到医疗保障、创业就业等各种公共服务，为提升居民的生活品质贡献了力量。

政策标准体系建设，是数字家庭推广应用的关键。

根据住建部发展数字家庭指导意见要求，青岛将数字家庭作为推动“好房子、好小区、好社区、好城区”建设重要内容，纳入“数字青岛”建设重点工作任务，不断完善顶层设计。自2021年起，青岛相继出台了多项政策和技术标准，如《住宅小区智慧化基础设施配置指南》，为数字家庭的建设提供了明确的技术规范。

## 激活产业加速发展新动能

数字家庭建设方兴未艾。有专家认为，数字家庭是一个巨大的消费市场，随着人们精神文化需求日益增长，数字家庭娱乐、在线教育、社区服务等逐渐流行，数字家庭设备的需求也会越来越大，这将有力地促进和带动相关产业发展，刺激该领域消费增长和企业转型升级。

京东科技联合中国房地产业协会、京彩未来共同编写的《数字家庭2025白皮书》显示，我国数字家庭的未来市场广阔，2025年中国数字家庭市场规模将达18468亿人民币。面对数字家庭广阔的市场空间，众多参与者纷至沓来。来自企查查数据显示，截至2024年10月底，中国约有150.67万余家经营范围含“智能家居”的企业。

顺应发展趋势，青岛也在大力培育数字家庭新型产业。青岛将数字家庭作为高品质住宅建设内容，提供数字家庭产业发展政策环境，拓展数字家庭建设应用场景，积极推动数字家庭生态企业参与数字家庭建设，产业链条不断完善。

2024年，位于市北区的方舟壹号·空间智能开放实验室正式对外开放，这是华为打造的国内第二个、北方第一个华为全屋智能场景展示中心。步入实验室平层住宅样板间，“黑科技”无处不在。当按下指纹锁，房门打开后，客厅的窗帘、音响、灯光等也被自动“唤醒”，纱帘缓缓合上，屋内响起舒缓的音乐、亮起温暖的灯光，让人瞬间卸下一天的疲惫。房屋内的餐厅、书房、卧室等场景，也都可以通过平板自定义设置各模式下的参数，比如会客、娱乐等，从而通过语音或迷你遥控器快速精准操控。

基于鸿蒙系统和鸿蒙生态的结合，华为不

如今他已经习惯了用手机遥控选择电视节目、设置空调温度、控制扫地机器人，在外出时家里的监控设备也能实时把监控画面传输到他的手机上，“对越来越愿意尝试智能化生活的都市青年人来说，各种家庭设备通过网络连在一起，只用一部手机就能轻松搞定，这让生活变得有趣又便捷。”陈宇鑫告诉记者。

除了新建住宅推广数字家庭，青岛同样鼓励已建成的住宅积极参与数字家庭建设。比如在老旧小区改造过程中，除对城镇老旧小区进行基础类、完善类改造之外，应对公共服务进行智慧化升级改造。此外，通过参照新建住宅的智能产品设置标准，对传统家居产品进行电动化、数字化、网络化改造。例如，将传统灯具更换为智能灯泡，通过手机App即可实现远程控制与场景切换；为传统门锁加装智能锁芯，使其具备指纹识别、密码开锁等智能功能。

2024年，青岛又发布了《智慧住宅小区-数字家庭建设指南》的两项“数字山东”工程标准，以及《青岛市“好房子”建设技术导则（试行）》，将数字家庭作为“好房子”的标配，引领数字家庭场景的规范化发展。

数字家庭必须依托于数字城市，否则就会成为“信息孤岛”。青岛按照“数字青岛”建设发展规划，加快建立数字家庭发展基础信息平台，2022年以来启动建设全市城市信息模型（CIM）基础平台，打造“一张数字底板”，接续建成全市房屋全生命周期管理系统、全市智慧物业管理服务平台，为数字城市、智慧社区和数字家庭服务运营畅联互通提供了数字底座。

围绕老年人身体健康、风险防控，配置生命体征探测仪、防摔倒检测仪、居家康养设备等3种智能设备

在舒适型标准上增加智能课桌、智能魔镜、智能马桶等13种智能家居设备配置，满足年轻人、城市白领、高收入群体等品质生活需求

在基础型标准上，增加智能窗帘、智能灯控、人体红外PIR等10种智能家居设备配置

聚焦安全，配置燃气、烟雾、水浸传感器以及可视化门禁、智能门锁等8种生活必备智能家居设备

点点手机，即可智慧遥控提前打开家里的空调、电视、窗帘；生活缴费、物业报修、购房租房、业委会选举等，足不出户即可完成

随着数字经济蓬勃发展，如今数字家庭的产品已呈现出形态多样化、产品操作智能化、产品连接互通化的特点，同时实现了横跨众多应用领域，集成多种信息技术，并且已经具备丰富的功能，成为信息消费与服务之间的直接载体。

数字家庭的内涵也在不断丰富，其不仅仅是将现代科技简单地嵌入到家庭生活中，更是以家庭为核心，将数字化产品与住宅设计深度融合，进一步加强城乡基础设施的发展。

不难看出，数字家庭并非单纯的智能控制或智能家居的简单堆砌，而是通过家庭住宅内部、家庭住宅与社区、家庭与社会的信息互联互通和智能控制，为消费者提供各类面向家庭

不仅关注设备智能，更着眼于场景的全面智能化。目前，鸿蒙智联生态已有2300多个合作品牌牌和5800多个设备接入。“华为鸿蒙智家通过PLC（可编程逻辑控制器）有线连接，稳定性高达99.99%，空间内设备在智能主机控制下，即使遇到家中无线网络断网无效的极端情况，仍能保证智能场景继续稳定可控。”方舟壹号·空间智能开放实验室运营主管张小娜告诉记者，房子内布置的智慧屏、音箱以及各类灯具，都接入到全屋智能系统中，用户可通过触屏、语音等多种交互方式进行控制。

过去的几十年里，数字家庭场景已从最早的设想变为现实，要把数字家庭的要素——实现，依旧任重道远。但无论是从政策引导、技术创新还是产业发展，数字家庭的前景都如同一幅待绘的画卷，蕴藏着无限的可能，值得期待。

不仅关注设备智能，更着眼于场景的全面智能化。目前，鸿蒙智联生态已有2300多个合作品牌牌和5800多个设备接入。“华为鸿蒙智家通过PLC（可编程逻辑控制器）有线连接，稳定性高达99.99%，空间内设备在智能主机控制下，即使遇到家中无线网络断网无效的极端情况，仍能保证智能场景继续稳定可控。”方舟壹号·空间智能开放实验室运营主管张小娜告诉记者，房子内布置的智慧屏、音箱以及各类灯具，都接入到全屋智能系统中，用户可通过触屏、语音等多种交互方式进行控制。

过去的几十年里，数字家庭场景已从最早的设想变为现实，要把数字家庭的要素——实现，依旧任重道远。但无论是从政策引导、技术创新还是产业发展，数字家庭的前景都如同一幅待绘的画卷，蕴藏着无限的可能，值得期待。

不仅关注设备智能，更着眼于场景的全面智能化。目前，鸿蒙智联生态已有2300多个合作品牌牌和5800多个设备接入。“华为鸿蒙智家通过PLC（可编程逻辑控制器）有线连接，稳定性高达99.99%，空间内设备在智能主机控制下，即使遇到家中无线网络断网无效的极端情况，仍能保证智能场景继续稳定可控。”方舟壹号·空间智能开放实验室运营主管张小娜告诉记者，房子内布置的智慧屏、音箱以及各类灯具，都接入到全屋智能系统中，用户可通过触屏、语音等多种交互方式进行控制。

过去的几十年里，数字家庭场景已从最早的设想变为现实，要把数字家庭的要素——实现，依旧任重道远。但无论是从政策引导、技术创新还是产业发展，数字家庭的前景都如同一幅待绘的画卷，蕴藏着无限的可能，值得期待。

不仅关注设备智能，更着眼于场景的全面智能化。目前，鸿蒙智联生态已有2300多个合作品牌牌和5800多个设备接入。“华为鸿蒙智家通过PLC（可编程逻辑控制器）有线连接，稳定性高达99.99%，空间内设备在智能主机控制下，即使遇到家中无线网络断网无效的极端情况，仍能保证智能场景继续稳定可控。”方舟壹号·空间智能开放实验室运营主管张小娜告诉记者，房子内布置的智慧屏、音箱以及各类灯具，都接入到全屋智能系统中，用户可通过触屏、语音等多种交互方式进行控制。

过去的几十年里，数字家庭场景已从最早的设想变为现实，要把数字家庭的要素——实现，依旧任重道远。但无论是从政策引导、技术创新还是产业发展，数字家庭的前景都如同一幅待绘的画卷，蕴藏着无限的可能，值得期待。

不仅关注设备智能，更着眼于场景的全面智能化。目前，鸿蒙智联生态已有2300多个合作品牌牌和5800多个设备接入。“华为鸿蒙智家通过PLC（可编程逻辑控制器）有线连接，稳定性高达99.99%，空间内设备在智能主机控制下，即使遇到家中无线网络断网无效的极端情况，仍能保证智能场景继续稳定可控。”方舟壹号·空间智能开放实验室运营主管张小娜告诉记者，房子内布置的智慧屏、音箱以及各类灯具，都接入到全屋智能系统中，用户可通过触屏、语音等多种交互方式进行控制。

过去的几十年里，数字家庭场景已从最早的设想变为现实，要把数字家庭的要素——实现，依旧任重道远。但无论是从政策引导、技术创新还是产业发展，数字家庭的前景都如同一幅待绘的画卷，蕴藏着无限的可能，值得期待。

不仅关注设备智能，更着眼于场景的全面智能化。目前，鸿蒙智联生态已有2300多个合作品牌牌和5800多个设备接入。“华为鸿蒙智家通过PLC（可编程逻辑控制器）有线连接，稳定性高达99.99%，空间内设备在智能主机控制下，即使遇到家中无线网络断网无效的极端情况，仍能保证智能场景继续稳定可控。”方舟壹号·空间智能开放实验室运营主管张小娜告诉记者，房子内布置的智慧屏、音箱以及各类灯具，都接入到全屋智能系统中，用户可通过触屏、语音等多种交互方式进行控制。

过去的几十年里，数字家庭场景已从最早的设想变为现实，要把数字家庭的要素——实现，依旧任重道远。但无论是从政策引导、技术创新还是产业发展，数字家庭的前景都如同一幅待绘的画卷，蕴藏着无限的可能，值得期待。



■位于方舟壹号·空间智能开放实验室内的住宅智能空间。