



【养老产业】

大数据支撑：养老产业拥抱“智能+”时代

实习记者 秦之龙

“智能+”已不是风口和现象，而是必不可少的社会组成部分，它将帮助人类更加智慧科学地生产生活。

在北京天通院国际养老机构，70岁的王希（化名）老人床上铺着一张薄薄的生命体征检测垫，通过这张垫子，老人的呼吸、心率、体动次数以及睡眠质量等等被实时记录，一旦数据异常便会发出警报。近年来，越来越多的老人得到了智能技术的护佑，养老机构也在智能技术的帮助下，实现了服务的人性化、科学化、高效化。目前不管是社区养老、机构养老，还是居家养老，对新技术和智能硬件产品的应用已呈现普遍态势。

养老产业 智慧革命刚刚开始

2015年国务院印发的《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》中明确指出要“促进智慧健康养老产业发展”。2017年，国家工信部、民政部、卫计委联合，先后发布《智慧健康养老产业发展

行动计划（2017—2020年）》和《开展智慧健康养老应用试点示范的通知》，在政策层面宣告中国养老产业已进入“智能+”时代。

云计算、大数据、物联网、智能硬件等新技术及产品的快速发展和应用，为养老产业的智慧化发展提供了前置条件。越来越多的养老机构、社区及家庭，都在主动拥抱新技术和智能产品，希望通过智能技术和硬件，为老年群体的生活提供便利，为生命保驾护航。

在天津的中福天河智慧养老服务示范区，物联网医疗技术、大数据信息分析技术等已深度落地，该项目由中福老龄产业与“天河一号”、泰达国际心血管病医院联手共同打造，优势互补，走出了一条“互联网+医养结合”的养老产业新路。

据中福老龄产业开发有限公司总经理刘宏斌介绍，在布局智慧养老产业的过程中，中福老龄产业进行了大规模的资源整合，目前已与国信优易数据有限公司、清华大学电子信息研究院、日本丹麦的一些医疗机构展开深度合作，全面发力智慧养老。

尽管如此，刘宏斌认为，智能

技术在养老产业的应用仍处于初级阶段，实现规模化、标准化、商品化仍需时日。对此，作为国内智慧养老的先行者，三开集团总裁张胡斌给出了类似的看法，他说，“目前我国智慧养老很多都处于概念性阶段，一些技术和产品的研发团队因对老人需求了解不足，导致很多智能应用与老人需求脱节”。

张胡斌对《中国企业报》记者表示：“智慧养老的系统是云端的，通过物联网技术将软硬件集中在一起进行图表化、一体式呈现。目前，智慧养老主要表现在三个方面，第一，以前的信息是孤岛化、非格式化的，如今实现了老人‘医养康护’大数据的积累；第二，通过设备和技术对老人的身体状况进行实时的、科学的监测；第三，传感、定位、动态分析等技术的广泛应用解决了养老过程中一些实际的问题。”

日本有部名为《老人Z》的动画电影，片中代号为Z的机器具有健康管理、意外处理、虚拟聊天、饮食设备等各种能力，可以照料老人的一切。在未来，随着大数据、人工智能等新技术的快速发展，《老人Z》的科幻场景将逐步成

为现实，而现在才刚刚开始。

“智能+”助力打破 现有养老格局

我国从1999年开始正式步入老龄化社会，据相关数据显示，截至2016年底，中国60岁及以上老年人口超过2.3亿，到2050年，将超过4亿人。老龄化群体的日益壮大，导致产业需求旺盛，众多国企、民营企业纷纷入局，潜在市场规模已接近5万亿。

从2013年开始，各类企业纷纷进入养老产业，此后，保险、地产、医疗服务等企业开始涌入，从2015年开始，大健康、互联网公司 etc 也开始进入，养老从业主体呈现出多元化趋势，竞争日趋激烈。从2016年开始，大数据、互联网、O2O等技术类企业开始大规模进入，推动养老服务业的革新和整个养老产业格局的变化。中国商业联合会商业养老产业分会副会长陈大庆表示：“养老是系统工程，新技术公司的入局，智能产品的广泛应运，不断推动着养老服务和产品的革新，对整个产业发展有着重要意义。”

数字家庭技术、大数据技术、

人工智能、云端健康体检系统、可穿戴设备等广泛进入养老产业，在一定程度上打破了养老以“居家、社区、机构、地产”为核心的空间格局，正如互联网打破消费购物的空间制约一样。

据相关统计数据，目前我国居家养老所占比例高达96%，但随着人们消费方式和生活方式的转变，机构养老将逐步取代居家养老，成为未来的主流养老模式。然而，与旺盛的市场需求相比，我国各类养老机构在供应上存在巨大缺口。在这样的背景下，现代智能技术的广泛应用，不仅可以做到对人力的解放，打破养老的空间制约，其服务的即时到达率，康养监测的系统性、科学性、便利性，会惠及更多老年人。

在谈及智慧养老的重要性时，华龄智能养老产业发展中心理事长朱勇表示，与传统养老服务相比，智慧养老解决了服务中人力做不好、做不到和不愿意做的诸多问题。智慧养老在我国发展得十分迅速，从民间到政府，从产品到服务，都非常重视智能技术在养老中的应用。“智能+”将成为影响未来养老格局的重要力量和主流趋势。

【建筑业】

BIM技术发力：建筑业推进信息化变革

本报记者 朱晨辉

日前，国务院发布的《关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》指出，要进一步完善创新体系，推进大数据协同融合创新。面对大数据时代的凶猛来袭，对已经身处“互联网+”浪潮的建筑行业而言，如何处理和用好海量的工程相关数据，是实现信息化变革的最关键因素。

BIM技术成为 建筑业大势所趋

已经成立20年、承接过200多个建筑工程的弘泰城建集团董事长贾春梅在接受《中国企业报》记者采访时表示，“工程建设中，大数据技术尤其是BIM（建筑信息模型）的应用，未来几年将会出现一个飞跃式的发展。”

建筑行业是最需要被互联网

变革的行业，因为这是最大的大数据行业之一，却也是当前最缺少大数据的行业。贾春梅认为，BIM技术已经成为建筑行业大势所趋，在创建、计算、管理、共享和应用海量工程项目基础数据方面具有前所未有的能力，让建筑业的管理与制造业的差距大大缩小。从全专业建模、计算工程量，到分析各专业技术冲突，输出预留洞标注图，专业团队可以10天时间完成10万平方米建筑面积的体量作业，比传统作业方法，综合工效要快5—10倍以上，工作质量（数据质量、技术成果质量）更是提升数倍。

弘泰城建集团近期已经开始全方位、大面积地将BIM技术引进到集团项目中。贾春梅透露，“BIM利于项目可视化、精细化建造，不像CAD一样只是一款软件，而是一种管理手段，是实现建筑业精细化、信息化管理的重

要工具。”

渣土运输是建筑行业的下游产业链之一，目前在大数据开发和使用方面涉及的企业还不多。记者在采访中了解到，山西百利迅运输有限公司是临汾首家实现智能硬密闭渣土运输的企业，依托“互联网+”技术进行管理，每辆车配置有定位系统和可视监控系统，可以实时监控车辆的运行轨迹和装载情况，有效控制超载和抛洒，确保绿色运输的顺利实施。

该公司总经理李伟向记者表示：“大数据技术在建筑行业未来的发展前景是美好的，随着BIM技术的推广和应用，数字化城市建设的不断深入，数字化交通、数字化城管、装配式建筑产业化等等相继投入使用，相信不久的将来，大数据的应用必将是助力建筑企业发展的有效手段。”

住建部于2016年底上线的“全国建筑市场监管与诚信信息发布平台”运行以来，在加大建筑市场监管与诚信信息公开力度，促进建立全国统一建筑市场，发挥社会公众监督作用等方面已经取得了初步成效。

山西临坤纳翔建材有限公司总经理张帅告诉记者：“这个平台将所有企业业绩、人员等基本信息全部录入，实现资源共享，为企业电子招投标的顺利实施以及企业运营过程中的信息化提供了技术保障和大数据支持。”

大数据应用 亟待破除行业壁垒

建筑行业是我国的支柱产业，建筑全生命周期内会产生海量数据。“但是由于市政工程具有所有建筑行业复杂性的特点，数据信息量大，数据信息采集困难，

牵涉面广、人员素质参差不齐，导致数据采集困难重重。”贾春梅表示，比如在工程预结算阶段，利用广联达等软件开发平台可以进行材料价格的共享，实现预结算工作的远程协作和施工资料的管理。但是各个软件平台又互设门槛，不能共享，成为操作过程中的障碍。

业内专家指出，对于建筑行业的大数据挖掘来说，存在天然的行业壁垒。首先，数据维度比较复杂，既有建筑类数据，也有管理类数据。另外，我国的建筑法律法规和行业标准还有待完善和统一。在这种情况下，建筑行业的大数据挖掘成了一个高门槛行业。

“现阶段建筑企业还缺乏对信息化的有效应用，未来，企业应该利用BIM等技术管理好海量数据，从而实现精细化管理。”贾春梅表示。

