

数智转型打开房地产新赛道

建筑业、房地产业作为国民经济的重要行业,其数字化、智能化转型不仅关乎行业自身可持续发展,对构建现代化经济体系、实现经济社会高质量发展同样具有重要意义。当前,建筑业、房地产业正处于数字化、智能化转型的关键期,亟需加大力度、凝聚共识,探寻与新质生产力相适应的新发展模式。

构建智能建造体系

智能建造是建筑业转型发展的重要内容之一。近年来,我国在北京、深圳、苏州、长沙等24个城市开展智能建造试点,通过拓展试点工程应用场景、探索培育智能建造新产业等方式,让这一新型建筑方式加快落地应用,为建筑业转型升级和提质增效发挥了示范作用。

智能建造关键技术攻关与成果转化不断加快。北京在BIM软件研发、智能生产线、智能施工装备等领域组织开展科技攻关,实现自主可控软件平台、部品部件智能生产线、数控滑模等11项智能建造技术创新成果落地。此外,青岛支持企业转化科技研发成果,落地应用住宅施工机器人系统;合肥的铁路轨道无人智能监测系统等3套技术成果,通过省级首台套重大技术装备认定;武汉近5年共有181项智能建造相关专利获得授权。

智能建造相关技术标准陆续出台。重庆、四川联合发布《川渝地区住房城乡建设领域建筑机器人与智能施工装备选用目录》,明确40余款建筑机器人的适用场景和应用要点,指导川渝地区建筑业企业推广应用建筑机器人及智能施工装备。北京、天津、河北共同编制发布《建筑工程智能建造技术规程》,引导京津冀三地智能建造技术发展,为提高京津冀地区智能建造标准化应用水平提供支撑。

智能建造产业体系加快构建。在产业链构建方面,武汉、深圳、佛山建立产业链工作机制,加速上下游企业聚集融合。比如,佛山持续培育发展建筑机器人应用示范区,以1家“链主”龙头企业,3家建筑机器人应用企业,8家建筑机器人产业协同企业组成产业集群,牵动上下游超20多家建筑机器人研发、生产配套、培训、应用企业,2024年共完成销售额超5000万元。在新兴产业培育方面,重庆建立重点企业和重大场景应用项目推介机制,指导9家建筑机器人企业研发墙板安装、水陆两栖检测、点云扫描等6款建筑机器人,同时依托试点项目加大推广应用力度,全年相关产品销售额超1000万元。

住房和城乡建设部有关负责人表示,将进一步加强对建筑企业的指导和支持,强化企业创新主体地位,进一步做优做强、做精做专,培育形成一批智能建造骨干企业,为建筑业高质量发展发挥示范引领作用。

数字家庭建设提速

各地正大力推动“好房子”建设,“好房子”的一个重要特征就是让居民生活更智



慧。今年5月1日起实施的国家标准《住宅项目规范》中,对住宅智能化有明确要求,包括住宅建筑应设通信系统,公共移动通信信号应能覆盖至住宅建筑的公共空间和电梯轿厢内等内容。

住房和城乡建设部标准定额司有关负责人介绍,数字家庭作为新一代信息技术与建筑深度融合的关键载体,是扩大内需和发展数字经济的重要举措,对建设安全、舒适、绿色、智慧的“好房子”有积极推动作用。我国正开展数字家庭试点,18个试点地区聚焦家庭空间多元需求,取得积极进展。

基础设施和平台建设是数字家庭建设的前提。四川省雅安市雨城区在住宅土地出让时明确数字化小区硬件建设要求,建好数字家庭前端通道,以四网融合提升满足数字家庭系统需求的电力和信息网络连接能力。江苏省张家港市构建“家庭综合信息箱+数字家庭安全平台+数字家庭基础平台”的总体组成架构,通过“今日张家港”手机客户端或室内交换机提供政务服务、社会化服务和家居产品智能化服务。安徽省宁国市通过多级平台联动满足居民线上获得智慧社区服务的需求。目前已有7.6万户住户接入平台,解决各类问题约4.1万个,受理率100%,办结率99.9%。

应用场景拓展是数字家庭建设的重点。浙江省湖州市吴兴区为200余名独居老人安装“一键帮助”按钮,依托智慧养老中心“虚拟

养老院”,为辖区老人提供家政、医疗、餐饮等服务。宁夏回族自治区银川市金凤区通过对辖区内家庭安装具备燃气泄漏、火情报警功能的物联感应器,配套天然气电磁阀和智能开关保障居民生命财产安全。累计接收报警2.3万余次,平台自动语音通知2.5万余次,自动短信通知2.5万余次、人工短信通知1000余次。

创新应用是数字家庭建设的抓手。福建省福州市鼓楼区在辖区内广泛铺设物联感知设备,实现对家庭用水、用电、用气的智能监测及数据分析,以大数据驱动智慧治理。广东省深圳市龙岗区加大全屋智能产业培育、产业链企业招引工作力度,推动上下游企业聚集发展。广州市番禺区结合家装厨卫以旧换新活动推动数字家庭产业发展。活动期间,全区共有50余家数字家庭相关企业参加活动,智能家居类产品销售额达5000余万元,占比9.7%;补贴额800余万元,占比10.76%。

新模式持续发力

对于房地产行业而言,数智化转型迫在眉睫。清华大学土木水利学院院长吴璟认为,房地产业正从过去依赖土地、资金等传统要素驱动的发展模式,全面转向以数字技术为基石、新质生产力为核心的全新发展模式。数智化转型能给房地产企业带来哪些改变?龙湖集团在建造环节应用“龙智设计”,通过“5M虚拟建造”,使龙湖东安天街项目

从设计到拿证仅用90天,较行业平均时间提前170天,设计变更率低至0.5%,远低于其他同类型项目;在运营环节运用“AI慧眼”实现24小时自动巡检,单项目每日节省人工巡检3.6小时,垃圾清运响应效率显著提升;在服务环节构建“即时响应型服务生态”,工单处理效率提升62.5%,让物业服务从被动变主动。

在吴璟看来,房地产行业数智化转型仍须努力。调研显示,尽管超半数企业已制定数字化转型战略,40%的企业设立专门数字化部门,但转型成效与预期尚有差距。仅少数企业能实现量化的运营效率提升,大部分企业缺乏数字化效益评估体系。

吴璟认为,数智化转型不是简单的技术叠加,它要求企业从组织文化、业务协同、数据能力等底层维度,重构适应数字时代的核心竞争力。当企业不再把转型视为IT部门的工作,而是将其作为全员参与的战略工程,才能真正完成从传统开发商到数智化不动产运营商的转变。

“以人工智能、物联网、大数据为代表的数字技术正在重塑不动产行业生态。数字技术与实体经济的深度融合,不仅提升了行业运营效率,更创造了新的增长点。”清华大学土木工程系教授聂建国认为,随着AI大模型、空间计算、区块链等技术进一步成熟,建筑将真正成为“可感知、可交互、可进化”的智慧生命体,而数据要素资产化将为行业开辟新的价值增长路径,推动企业从“空间提供商”向“数据服务商”转型。

2025年是联合国维2012年后宣布的第二个国际合作社年,主题为“合作社共建更美好的世界”。合作经济组织是为了克服个体局限性,通过联合所有、民主控制和共享收益的方式,创办的以服务成员为宗旨的互助性经济组织,是社会治理的重要载体。

近年来,我国合作经济组织的农业社会化服务能力持续增强,服务网络更加完善,服务效能显著提升,已经成为激发乡村内生动力的“加速器”。它通过组织农户联合生产,有效破解了小生产与大市场的矛盾,推动农业规模化、标准化、现代化转型;通过引进先进技术、推广优良品种、开展技能培训,不断提升农民的科技素养和生产能力;通过农资统购、农机共享、市场对接等社会化服务,切实降低了农业生产成本,拓宽了农民增收渠道。可以说,合作经济组织以市场化延伸产业链、提升价值链,为农业现代化注入持续动力。

从国际经验来看,全球合作社的绿色发展理念与标准化实践为我国提供了有益借鉴。如许多国家的合作社通过推行绿色生产方式,获得绿色认证,实现了农业增产增收,更推动了生态环境保护与可持续发展。这些国际先进经验值得借鉴。

面向未来,应进一步发挥各类合作经济组织作用,以合作经济组织为核心枢纽,推动农业生产与生态建设深度融合,优化要素配置,促进农业发展由“量的积累”向“质的飞跃”转变,不断夯实国家粮食安全和重要农产品供给基础。

固“根系”,夯实组织基础。为推动合作经济组织健康发展,应立足本地资源与农户需求,科学规划发展路径。要完善内部治理与规章制度,提升运营专业化水平。优化农技、市场等社会化服务,建设信息共享平台,促进政策与市场信息高效流通。同时,建立风险预警与应急机制,增强抗风险能力,为可持续发展提供保障。

壮“头雁”,携同群雁齐飞。打造一支“头雁”引领、“群雁”协同的人才队伍,对合作经济发展至关重要。应加强与科研院所合作,通过专业培训提升管理者的战略视野与规划能力,培育优秀“领头雁”。同时注重成员专业技能与合作意识培养,构建人才梯队,完善激励机制,激发全员活力,为组织持续发展提供坚实支撑。

领“航路”,探索合作模式。发展壮大农村集体经济,可探索股份合作、资源联合、租赁经营、托管服务等多元模式。鼓励农户因地制宜参与产业链各环节,善用互联网、大数据等数字技术拓展市场、创新服务。同时,完善利益联结机制,推行“保底收益+按股分红”等方式,合理分享增值收益,切实保障小农户权益。

丰“羽翼”,加大外部扶持。对合作经济组织的扶持应精准长效。有关部门要针对需求,精准对接技术、市场和品牌资源,优化政策和资金支持。创新农村金融,丰富信贷工具,完善担保体系,保障生产资金。建立评估监督机制,引导社会力量参与,构建多元支持体系。结合“国际合作社年”契机,加强国际交流互鉴,增强组织竞争力和发展韧性。

(作者系安徽省中国特色社会主义理论体系研究中心研究员)

本版编辑 吉亚娇 美 编 倪梦婷

鲁迅美术学院

积极探索艺术教育 与融媒体产业协同发展

融媒体时代的到来,使视觉信息的传播方式、载体形态及受众交互模式发生了颠覆性变革。鲁迅美术学院作为国内艺术教育的资深院校,在视觉传达领域底蕴深厚,且率先成立融媒体工作室,积极探索艺术与融媒体产业的协同发展。

拓展教学实践 重构课程体系

课程体系的融媒体化重构。鲁迅美术学院融媒体工作室主导开发了一系列特色课程,《融媒体视觉叙事》课程,打破传统平面设计课程的边界,引导学生掌握图文、音频、视频等多媒介融合的视觉叙事技巧。例如,让学生为非遗项目创作融媒体视觉故事,既包含传统海报设计,又有短视频动态视觉呈现和H5互动页面设计。《交互界面与用户体验设计》课程,结合融媒体平台的交互特性,教授学生设计适配手机、平板、智能电视等多终端的视觉界面,同时强调用户在融媒体场景下的视觉感知与操作习惯,培养学生的全链路设计思维。

实践教学的项目化推进。工作室与国内知名融媒体平台“新世相”“梨视频”等建立长期合作,开展项目制教学。以“辽宁地域文化融媒体传播”项目为例,工作室带领学生深入辽宁省各地,采集民俗、非遗、红色文化等素材,将其转化为融媒体视觉作品。学生分工明

确,有的负责纪录片的视觉包装,设计片头动画、字幕版式;有的负责社交媒体传播的海报系列设计,结合热点话题,打造话题性视觉内容;有的负责交互式H5的开发,让用户通过点击、滑动等操作沉浸式体验辽宁文化。通过此类项目,学生将课堂所学的视觉传达理论与融媒体技术应用充分结合,提升了团队协作能力与项目实战能力。

创新艺术创作 探索前沿表达

融媒体艺术作品的先锋探索。工作室师生创作了诸多具有实验性的融媒体艺术作品。《数字水墨的融媒体表达》系列作品,将传统水墨的视觉元素进行数字化解构与重构,通过VR技术打造沉浸式水墨艺术空间,观众可佩戴设备进入其中,与动态水墨元素互动,感受传统水墨在融媒体时代的全新视觉表达。该系列作品在全国数字艺术展中展出,获得业界广泛关注。《东北方言视觉图谱》项目以融媒体为载体,将东北方言的语音、语义转化为具有视觉冲击力的图形符号,制作成短视频、互动长图等,在抖音、微信公众号等平台传播,累计获得数百万曝光量,成为地域文化融媒体传播的典型示例。

商业融媒体视觉传播的品牌塑造。工作室为众多企业提供融媒体视觉传播解决方

案。为辽宁本土品牌“中街冰点”设计的融媒体品牌升级项目中,工作室从品牌视觉形象的底层逻辑出发,设计了符合年轻消费群体审美的品牌IP形象,并围绕该IP创作了系列短视频广告、朋友圈动态海报、电商平台互动界面等。其中,“中街冰点IP表情包”在微信平台上线后,下载量突破10万次,有效提升了品牌在融媒体环境下的年轻化形象与传播力。此外,工作室还为沈阳某商业综合体设计了“元宇宙虚拟商场”的视觉系统,包括虚拟店铺的视觉设计、虚拟游览的界面设计等,探索商业空间在融媒体与元宇宙结合下的视觉传达新形式。

深化社会服务 践行责任担当

地方融媒体中心的全案视觉服务。工作室为辽宁省内多个县级融媒体中心提供全流程视觉服务。以鞍山台安融媒体中心为例,工作室团队从品牌标识设计入手,结合台安的地域文化特色,设计出具有辨识度的融媒体中心LOGO;随后进行演播厅视觉系统设计,包括背景板、导视系统、虚拟演播场景等;还为其开发了新闻APP的界面视觉系统,确保在信息架构清晰的前提下,视觉呈现符合融媒体时代的审美与交互习惯。这些服务帮助地方融媒体中心提升了视觉形象的专业性与传播效果,增

强了当地群众对融媒体平台的使用黏性。

公益融媒体视觉项目的社会价值传播。工作室积极开展公益融媒体视觉项目,在“乡村振兴——辽宁农产品融媒体推广”项目中,工作室带领学生为辽宁省多个乡村的特色农产品设计融媒体视觉传播内容,包括农产品包装设计、直播带货的视觉背景设计、短视频内容的视觉剪辑等。为“朝阳小米”设计的系列海报和短视频,突出其生态种植、传统工艺的特点,在淘宝直播和抖音助农活动中使用,帮助该农产品销量提升30%。还有“关爱留守儿童”公益项目,工作室创作了系列融媒体公益广告,通过情感化的视觉设计和动人的故事性表达,在微博、B站等平台传播,引发社会对留守儿童问题的广泛关注,相关话题阅读量超千万。

总结创新路径 构建融合生态

近年来,在创新路径上,鲁迅美术学院融媒体工作室致力于推动学科交叉的深度融合,实现视觉传达设计与传播学、计算机技术、社会学等多学科的深度交叉,培养复合型融媒体视觉人才。同时,持续探索AI生成设计、元宇宙视觉、虚拟数字人等前沿技术在教学与创作中的应用,保持视觉传达在融媒体时代的技术敏感度。通过与融媒体企业、地方政府、公益

组织的广泛合作,构建“教学—创作—服务—反馈”的产教融合生态,使人才培养与行业需求精准对接。

接下来,工作室将加强师资队伍 的融媒体素养提升,定期组织教师参加融媒体行业培训、学术交流,邀请融媒体领域的专家来校授课,提升教师在融媒体视觉传达方面的教学与科研能力;完善融媒体工作室的硬件设施,加大投入,建设更先进的融媒体实验室,配备专业的视频拍摄、剪辑设备,VR/AR制作设备等,为教学与创作提供硬件保障;打造融媒体视觉传达品牌项目,整合资源,打造具有全国影响力的融媒体视觉传达品牌项目,如“东北文化融媒体视觉艺术节”,提升鲁迅美术学院在该领域的行业话语权与社会影响力。

鲁迅美术学院融媒体工作室在视觉传达与融媒体的融合实践中,通过教学、创作、社会服务等多维度的探索,形成了一套行之有效的模式。未来,随着融媒体技术的持续发展,鲁迅美术学院还将不断创新,在视觉传达与融媒体的融合之路上继续助力行业发展,为中国艺术教育 与融媒体产业的协同发展贡献力量。

(白 莉 赵慧颖) ·广告