

2021 年第 5 期（总第 73 期）

# 滨海金融专报

主办单位： 天津财经大学金融与保险中心      2021 年 10 月 28 日

## 本期导读

**本期特荐** 深入分析我市房地产行业发展的现状和面临的问题，提出相应的政策建议，以期为我市房地产行业数字化发展提供政策启示。

**比较借鉴** 通过分析房地产行业的发展现状和房地产行业面临的变革与挑战并提出相关政策建议，为我市房地产行业数字化发展提供借鉴经验。

**观点聚焦** 聚焦房地产转型的新阶段——数字化，分析房地产数字化的阶段和问题，提出树立开放共享的互联网思维、主动融入数字化、做好持续发展等对策建议。

## 本 期 目 录

本期特荐.....	3
天津房地产行业发展现状及数字化发展对策初探.....	3
1 天津市房地产发展现状.....	3
2 我市房地产行业数字化发展所面临的问题.....	6
3 推动我市房地产行业数字化发展的对策建议.....	9
比较借鉴.....	16
房地产数字化转型路径.....	16
1 房地产科技行业预览.....	16
2 房地产行业的变革与挑战.....	17
3 数字化转型的相关路径分析和转型建议.....	20
观点聚焦.....	27
房地产数字化发展的新阶段.....	27
1 房地产数字化的发展阶段.....	28
2 房地产数字化存在的问题.....	29
3 房企的路径选择思考.....	30

## 天津房地产行业发展现状及数字化发展对策初探

天津财经大学金融与保险研究中心 刘立新

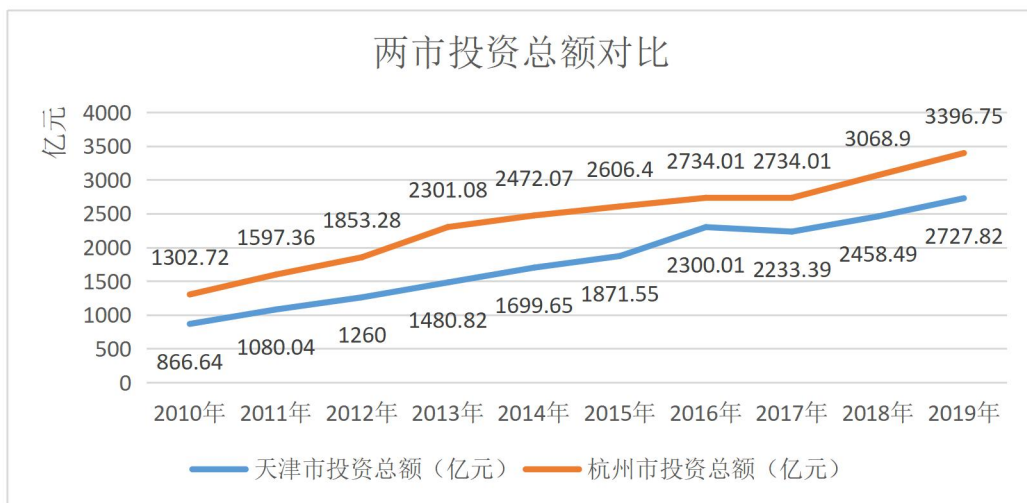
内容摘要：我国的房地产行业正在从土地红利转向管理红利，其中对数字化和信息化的掌握十分重要，将数字化技术应用到房地产的生命周期上，从而达到高效管理、控制成本、降低信息不对称的目的。本文从房地产投资总量和产出情况两方面对天津市房地产基本发展情况进行阐释，揭示了我市在房地产数字化过程中面临的问题和挑战，因城施政的不断推进使得地方政府在房地产行业发展方面拥有更对的自主决策权，本文也借鉴杭州房地产数字化发展的经验并对推动我市房地产数字化提出创造性建议。

### 一、天津市房地产行业发展现状

#### （一）房地产行业投资情况

在北京、上海、广州和深圳四个一线城市的房地产投资总额依次保持全国首位的情况下，杭州的房地产投资总额紧随其后，从2018年起位居全国第五，天津的投资总额排在全国前20，就全国范围来看，天津的房地产投资有待提高。由图一知，2010-2019年天津市房

地产投资总额显然持续低于杭州市房地产投资总额，并且有一定差距。



数据来源：天津杭州两市的统计年鉴

总的来看，天津、杭州两市的房地产投资额均高于全国平均投资水平，而我市明显低于杭州。杭州的投资总额从2018年的3068.9亿元增长到2019年的3396.95亿元，增速在10.68%；天津的投资总额从2018年的2458.49亿元增长到2019年的2727.82亿元，增速在10.96%。显然两市的增速差别不大，但是杭州的房地产投资总额明显高于天津。而天津的投资强度从2015年的10.11%增长到2019年的10.96%，杭州房地产的投资强度从2015年的7.43%增长到2019年的10.68%。显然，我市的投资强度略强于杭州，但增速不如杭州。

综上所述，近年来杭州的房地产投资总额远高于天津市，两市的投资增速相差无几，但是杭州的投资强度要略低于我市。

## （二）房地产行业产出情况

在房屋施工面积方面，杭州市从2018年的18880.01万平方米增长到2019年的21556.4万平方米，增长了14.18%，其中住宅施工面

积从 7240.2 万平方米增长到 7428.54 万平方米，增长了 2.6%；天津市从 2018 年的 10541.39 万平方米增长到 2019 年的 11453.43 万平方米，增长了 8.65%，其中住宅面积从 7382.25 万平方米增长到 8156.94 万平方米，增长了 10.49%。可以看出，杭州市的总体房屋施工面积远高于天津，两者住宅施工面积相差无几。近年来杭州通过特殊的人才引进落户政策吸引大量人才，并且通过互联网大力发展数字化经济，经济的发展带动对办公楼和住宅楼的需求，所以杭州市的房屋施工面积总量比较大。

在销售额方面，杭州市商品房总销售额从 2018 年的 4007.75 亿元减少到 2019 年的 3923.64 亿元，降低了 4.12%，其中住宅销售额从 2018 年的 3237.7 亿元增长到 2019 年的 3406.1 亿元，提高了 0.37%；天津市商品房总销售额从 2018 年的 2009.63 亿元增长到 2019 年的 2274.14 亿元，提高了 13.16%，其中住宅销售额从 2018 年的 1819.46 亿元增长到 2019 年的 2132.48 亿元，提高了 17.2%。总的来看，杭州市的销售总额和住宅销售额几乎是天津的二倍，但是增量却低于我市。

### （三）发展环境情况

通过上述对比，杭州市的房地产开发投资总额和产出总额一直领先于我市，这与人口、经济和地理位置息息相关。

一方面，杭州依赖数字经济不断发展，产业优势和就业优势不断突出，吸引周边大量的人才，另一方面，杭州通过落户政策的升级进一步吸引其他地区的人才，这在无形之中增加了人们的住房需求；同

时数字经济的不断发展极大地提高了杭州的 GDP 总值和人均 GDP，杭州也进入全国 GDP 前十，这无疑提高了人们的生活水平，人们手中的财富不断增加，购房需求显著提高。此外，杭州是浙江省的省会城市，资源集中，经济发展较快，也刺激了杭州市的房地产投资力度；同时杭州市建立了二手房个人交易系统，完善了政府主导的房地产信息系统，是向房地产数字化发展的一大进步。

随着“京津冀一体化”的推进，天津得天独厚的地理位置发挥了重要作用。一方面，河北地区的人才向我市大量涌进，这部分人才主要想在我市落户买房，为了满足这部分人才的需求，我市改进了落户政策（有投靠落户、人才落户和积分落户三种方式；相比于北京，我市的房价更能让人承担得起），这就极大地促进了我市房地产的发展，为我市房地产投资和开发增加信心；另一方面，我市又不得不面对人才外流的现状（我市“高精尖”人才向北京转移）。尽管我市自贸区不断进行创新性发展，但是我市房地产数字化进程仍然较慢，没有建立起全面的政府主导的房地产信息系统。

## 二、我市房地产行业数字化发展所面临的问题

随着政府“限购、限售、限价”政策的开展，稳定房价、控制房价上涨已经成为地方城市房地产发展的必要，这也预示着房地产行业“躺赢”的时代已经结束。一个蛋若是被人从外敲开，那么注定是失败的；若是自己从里面啄出来，那就是质的飞跃。所以，房地产行业数字化发展已经刻不容缓。然而，房地产数字化进程仍然很慢，这与

资金投入、人才、技术、信息共享、系统完善、政策支持密切相关。

### （一）在资金投入方面

若想实现房地产行业的数字化信息化建设，经济支持是基础。目前房企仍然处于对数字化的摸索开始阶段，数字化技术的发展与专业的科技巨头有很大一段差距，房企要加大对技术发展的投入，政府对数字化发展提供资金支持，解决房企为进行数字化建设而融资的难题。例如，碧桂园为推动建筑机器人建设（推动建筑业数字化转型），至少投入 800 亿元，巨额的资金需求仅靠企业自身可能无法筹集，还需要政府的支持。

### （二）在技术创新方面

虽然我市在“京津冀”发展中占据重要位置，但是我市在吸引人才方面远远不如北京，而且大部分的高科技公司更加愿意在京设立总部，所以我市在人才引进和第三方科技公司引进方面还有很大不足，这就使我市房企在数字化发展的初期遭受沉重打击。

我市目前对技术人才、高科技公司的吸引力不大，这势必会影响我市的技术更新，影响数字化进程。2020 年双十一首次将互联网和房地产结合，万科、碧桂园等房产企业在天猫上进行线上的房屋售卖，有关信息也在网上公示，这次房产售卖的创新极大地促进了房产的信息化，这表明数字化要与互联网紧密相连；此外，技术创新与人才紧密相关，人才与业务和技术的匹配可以快速更新数字化软件和技术，促进数字化进程发展；而我市房企在这两方面并没有创新性发展。而

碧桂园在 2018 年就建立了凤凰云平台，该平台整合了碧桂园的国家房产信息，同时整合了所有者的资源，开通了在线看房、VR 看房等功能，凤凰云平台整合了碧桂园在全国的房产信息，实现了信息化，这也降低信息不对称问题，凤凰云平台 2020 年促成的总交易额超过 2488 亿元，接近碧桂园 2020 年上半年的总销售额 2600 多亿元。

### （四）在信息共享方面

目前各个房企之间的信息系统是彼此独立、相互分离的，并且各个房企进行信息化、数字化的内容有所不同，无法达到统一，这就容易使房地产数字化过程中形成很多孤岛，无法实现信息共享。例如，万科、恒大、碧桂园出于各种目的（保护客户隐私、防止信息泄露等等），他们的信息系统是保密的、彼此独立的，凤凰云里不可能会有万科的房产信息，信息不能共享，那么数字化的信息基础会很薄弱。

### （五）在完善系统方面

近年来，杭州不断优化房地产信息交易系统，旨在提高房地产行业的信息化和数字化，降低中介费，为老百姓购房提供便利。杭州最创新的举措就是建立了二手房个人信息交易系统，这一系统建立的初衷是加强房地产行业的信息化、透明化，促进房地产行业的发展，不断满足人们的购房需求。杭州市二手房个人信息系统的建立使得人们可以自己将房源挂在官方系统，卖家和买家可以直接联系，降低了买家购房的中介费用，而且自主挂牌比中介挂牌的价格要便宜很多，这极大地刺激了人们的购房需求，同时也使得政府逐渐了解房地产行业



的发展情况，解决信息不对称和市场垄断的问题。

然而，我市目前还没有建立起完善的房地产信息系统，政府无法准确及时地掌握房地产发展的信息，不能为信息共享奠定坚实的基础，也无法制定针对性的政策来扶持房地产数字化信息化发展。

### （六）在政策支持方面

我市在房地产融资（不能有效支持房产企业融资来更新技术）、人才引进（政策吸引力不够高导致人才与技术和业务不匹配和高科技企业流失）、技术创新（促进“互联网+”、“物联网+”的政策扶持不多）、房产信息整合（不能打破孤岛现状、不能建设统一的信息平台）、系统完善方面的政策不多，并且没有因时而变。

## 三、推动我市房地产行业数字化发展的对策建议

我市推动房地产数字化、信息化发展应该以三限政策为背景，以国情和实情为出发点，紧跟国家对房地产行业的总体部署，充分发挥本市在各方面的优势，坚持以市场为主体，不断优化各种政策，完善政府机构的职能，探索出一条具有天津特色的房地产数字化发展道路。

### （一）发展目标和模式

#### 1.发展目标

我市在促进房地产信息化数字化方面的建设不仅要树立短期目标和长期目标，还要明确阶段性目标。在短期（5-10年）内，我市要完善住房系统的职能，建立政府主导的二手房产权交易系统；我市要把数字化技术手段应用在房地产发展生命周期中，节约档案处理的人

工成本和时间成本,推动归档系统化和高效化,促进基础信息透明化;同时还要促进互联网和房地产的结合,发挥电子商务在房地产领域的优势,推动房地产业数字化技术更新;政府还要对房地产业发展给予政策支持,及时制定指导方针。在长期(10-20年)内,我市要实现房地产行业的全面数字化信息化,提高售房机构和房企的信息化数字化建设水平,聚集一批专业化系统化的房地产企业,建设国家房地产数字化信息化的先进模范城市。

## 2.发展模式

我市在促进房地产信息化数字化过程中要加强市场和政府之间的联系。房地产的金融属性一直都处于不断增强的趋势,金融机构与房企之间的联系比较紧密,而政府与房地产企业之间的联系较为疏远。在房地产数字化和信息化过程中,仅靠房地产企业是无法吸引高精尖的技术人员来促进数字化和信息化建设的,而且相关法律法规的建立和政策规则的完善是需要政府来推动的,共享系统的建立也要政府来主导。所以,我市要强化政府在房地产行业的作用,政府要帮助吸引优秀的专业技术人员和第三方科技公司,不断完善政府网站的相关职能;同时政府要完善法律法规来解决数字化信息化过程中出现的问题。

## (二) 路径选择

### 1.坚持以市场为主体

进一步突出企业的创新主体作用,增强企业的创新意识、开放企业的互联网思维。第一个吃螃蟹的人总是能获取很多利益,碧桂园抓

住房地产数字化的机遇，搭建凤凰云平台、建立“建筑机器人”获利匪浅。我市应该发挥市场的创新机制，通过企业之间的竞争不断提高数字化建设，促进房地产企业自主信息化建设，企业完善内部信息系统建设，对营销环节自动归档并且进行披露。

### 2. 强调政府的主导作用

首先，我市要为房地产数字化建设提供专业的人才队伍。互联网技术快速发展，数字经济对于促进我市 GDP 发展越来越重要，而企业是无法快速寻找并建立起专业的队伍来促进房地产信息化发展的。所以政府需要并提供专业的人才不断优化信息系统的建设。其次，我市要为房地产数字化建设提供多样化的平台，不断完善职能，实现信息的高度透明化。最有效的途径就是建立高度透明的网上房地产交易系统，建立二手房交易系统。政府建立统一透明的信息网络有利于了解房地产行业的发展，同时方便打破各房企之间信息孤岛状态。再次，我市要利用优良的地理位置，利用“京津冀”一体化建设吸引优秀的人才，不断完善落户政策，从而提高年轻人在天津落户买房的积极性，提高房地产的需求量的同时促进房地产行业数字化发展。最后，我市要建立相应的法律法规并且完善相关的政策规则。在数字化发展阶段肯定会出现很多问题，我市政府要善于发现问题，并且提供相应的解决方法和准则，避免市场混乱。

### 3. 市场与政府要紧密结合

我市既要发挥市场的创新主体作用，又要加强政府的主导，使房

地产信息化系统化向前向好发展。政府要与房企和营销机构合作，从而获得房地产市场的基本信息，为档案的系统化信息化打好基础；同时政府要为企业提供专业的人员，提高企业的数字化和信息化能力；而且政府要及时发现市场中的反常情况，及时解决市场中的各种问题，为房地产数字化信息化建设营造良好的政策环境和市场环境。

### （三）加强房地产行业数字化建设的建议

#### 1.推动技术创新

技术和人才是不可分离的。对内，人才要与技术相匹配同时要开放共享的互联网思维，实现人员的无缝切换，建立互联网信息平台；对外，我市要发挥市场的主体作用，必要时做到外部合作学习，共同推动技术创新。

#### 2.实现信息共享

政府可以借助云计算、物联网等技术推动统一的信息平台的建设，为信息化创建统一的信息基础，打破各个房企之间的孤岛状态，形成系统的信息网络；政府可以规定各个房企之间信息接入的统一规则，建立统一的信息基础。鉴于各个房企之间的竞争关系，信息的共享需要政府不断推进。

#### 3.加强系统建设

政府可以完善官方网站的职能，加大推动二手房信息交易系统的建设，完善房产信息并公示；同时与企业合作，着重解决信息不对称问题，为数字化建设奠定基础。杭州市在原本的住房系统上建立了二

手房交易系统，这方便了政府掌握房产行业的信息，降低中介在房产行业的作用，促进信息统一化数字化。

### 4.增强政策支持力度

政府在保证长期资金投入、与科技公司建立联系、吸引人才、技术创新等方面都离不开政策扶持，只有制定政策目标，才能有针对性地弥补不足，从而进一步推动数字化和信息化进程。国家因地制宜的政策扩大了地方房产行业发展的自主性，杭州市政府紧跟政策深入调查研究当地发展，不断制定出促进房产信息化数字化发展的指导方针和政策；我市也应因城施政，提高自主性和实效性，及时采取行动促进房企行业数字化信息化发展。

### 5.加大资金投入

企业与政府要相互结合，共同筹措房产数字化建设所需要的资金，政府要加强对房产企业的扶持力度，增加对房产数字化建设的资金投入力度，有了资金的支持可以方便企业更新技术、吸引人才。

### 6.吸引人才

吸引与业务和技术匹配的人才至关重要。房产企业可以通过高额的薪资和优厚的福利来吸引人才，同时政府也要为人才的落户提供便利，为人才购房提供优惠；其次，政府还可以给予科技公司一些优惠（税收优惠、地租成本优惠），促进第三方科技公司与我市房产企业合作，为推动数字化建设节约人力、物力成本。近年来多数科技公司落座于浙杭地区，这与当地的经济快速发展密不可分，越来越多的人

才也愿意去此“捞金”；我市吸引人才的首要基础就是能够满足人才的经济要求。

### 参考文献：

[1] 崔霁,李晓玲.房地产数字化发展的新阶段：房企的路径与选择[J].中国房地产,2020(36):22-31.

[2] 冯凯.房地产行业发展趋势研究[J].住宅与房地产,2019(36):1-2.

[3] 周洁颖.房地产行业现状研究与建议[J].全国流通经济,2021(05):111-113.

[4] 胡贺军.碧桂园：引领东北房地产市场数字化转型[J].中国商人,2021(09):110-111.

[5] 童言.碧桂园是如何做房地产界数字化的吃螃蟹人的[J].企业观察家,2021(04):48-49.

[6] 黄博文.房企数字化,未来发展的必选题[J].中国房地产,2021(05):14-16.

[7] 徐建华.数字化技术在房地产档案分类管理中的应用[J].城建档案,2021(06):30-31.

[8] 数字化升级将深度变革房地产[N]. 中国房地产报,2020-09-21(001).

[9] 拥抱房地产数字化营销时代[N]. 中国房地产报,2020-11-16(001).

### 比较借鉴

## 房地产数字化转型路径

本文根据《中国房地产科技行业报告》编辑整理<sup>1</sup>

房地产产业链可以划分为开发、运营、流通和售后服务四个环节。其中，房地产开发商、资产运营商等产业链主体也是主导房地产科技落地行业应用的主体。

在产业链各个环节，科技服务商推动技术应用落地，成为不同的应用场景和产品形态。例如，在开发环节，以 BIM 为代表的信息技术在推动数字建筑的成型，物联网、云计算、人工智能和机器人等技术在推动传统工地在施工和管理上的自动化和智能化。

本报告将重点讨论房地产开发和运营环节的科技应用和数字化转型

### 一、房地产科技行业预览

过去二十年，伴随着中国住房制度的市场化改革和城镇化的推进，房地产行业经历了高速增长的阶段，并培育出众多数千亿市值的以房地产开发为核心业务的房地产企业。

现阶段，房地产行业已经进入新的发展阶段。需求、供给、政策、技术等驱动因素的变革，正在改变房地产开发、运营、流通到售后服务等产业链的各个环节，给产业链各主体带来全新的挑战。

---

<sup>1</sup>中国房地产科技行业报告，<https://zhuanlan.zhihu.com/p/83794883>.

房地产科技，是指云计算、物联网、大数据、人工智能等数字化技术在房地产开发、运营、流通、后服务等环节的应用。

伴随着市场环境政策的变化，房地产行业面临一系列全新的变革。在这个过程中，房地产企业需要通过业务模式创新和能力重塑来更好地应对变革带来的挑战。与此同时，云计算、物联网、大数据、人工智能等新技术的渗透，给房地产行业带来了诸多变革提升的机遇。例如，信息化和云化提升房地产企业管理效率，并通过连接和数据沉淀赋能业务创新；数据作为新资源，助力业务洞察和智能决策；物联网实现了物理空间的数据采集，并与人工智能技术结合，通过智能服务提升运营效率和服务体验；AR/VR带来了VR看房等创新的信息交互方式。

以上述技术应用为支撑的数字化转型，是房地产企业应对挑战的关键举措。

## 二、房地产行业的变革与挑战

### （一）房地产行业的存量化趋势所面临的挑战

1、房地产开发行业集中度快速提升，大量开发商面临出局风险，业务转型变革压力巨大。由于增量开发市场规模增速下滑，行业陷入存量竞争，而头部企业凭借在拿地、金融、开发等方面的资源优势，业务规模仍在持续增长，挤压中小开发商的市场份额，拉动行业集中度快速提升。

2、行业整体利润水平下滑，房地产企业的核心能力竞争从拿地等资源获取能力转变为精细化运营能力。一方面，受土地供给和金融



去杠杆等政策影响，拿地成本和融资成本呈上涨趋势；另一方面，稳房价是政策调控核心导向，房价上涨趋势被抑制。两方面因素作用下，房地产开发业务整体利润水平呈下滑趋势。

3、产业价值链整体从增量开发向存量资产运营转移，上游开发商企业需要从开发销售向资产运营转型。长期来看，增量开发业务的市场空间将逐步缩减，而存量资产的规模和价值不断积累，存量资产运营的价值将日益凸显。

### （二）需求端全面升级

在需求端，城镇化进程的放缓带来的是对总体增量需求的下滑。与此同时，房地产作为满足居住、办公、商业、产业等空间服务需求的载体，面临着需求端的全面升级。供需关系和人口结构的变化，是推动需求端升级的两大要素。

需求端的升级，对于房地产企业是更加深层次的挑战。未来房地产企业的商业模式向运营和服务延伸的过程中，竞争必然回归到对单客经济的争夺，即如何提供更加贴近消费者需求的产品和服务。这要求房地产企业能够更好地触达消费者，洞察和理解消费者需求，并提升产品和服务能力。

然而，不管是开发商还是运营商，现阶段的业务流程中，整体缺乏对终端消费者的触点和连接，数字化能力不足，难以快速洞察和应对消费者需求的变化。例如，开发商在完成住宅开发后，一般通过代理机构销售给业主，在整个业务流程中缺乏与业主的连接。

### （三）数字化转型助力应对挑战

综上所述，行业进入存量化阶段、需求端升级以及金融去杠杆等三大变革趋势，给房地产企业带来了一系列挑战。

面对行业变革带来的上述挑战，房地产企业需要寻找新的业务增长动力，并积极推动业务创新，以实现转型升级。积极拥抱新技术，推进数字化转型，是房地产企业重塑增长和业务转型的必然选择。

能够率先把新技术应用到业务当中享受技术红利的企业，有机会打造竞争力优势，而落后者很可能被淘汰。此外，错误的数字化转型路径会带来资源投入的浪费。因此，如何评估技术的应用价值，选择合适的技术应用场景，成为房地产企业必须面对的问题。

## 三、数字化转型的相关路径分析和转型建议

### （一）数字化的第一个阶段是内部管理的信息化

在红利衰竭的市场环境下，企业的经营管理水平日益成为影响业绩表现的关键要素。随着业务规模的增长以及市场风险因素的增加，传统的管理手段无法实现有效管控和快速反应。完善以 ERP 为基础的 IT 基础设施，实现内部管理的信息化，可以保证管理制度在企业内部各业务线和各层级的贯彻执行，并及时掌握市场和业务动态，规避市场风险。

尤其是对于大型房地产企业而言，在庞大的组织规模和复杂的业务体系下，采用信息化手段来支撑企业的组织管控、内部协同、业务

决策等环节是必不可少的。例如，总部需要通过信息化系统快速了解某个分公司项目的成本投入和销售进展等数据，及时做出相关决策。

内部管理的信息化，包括人力、财务、OA等后台管理模块，以及以项目管理为核心的业务管理模块，两者相互协同。在项目管理方面，通过对项目计划、成本、销售等流程的标准化和数据化管理，可以实现对项目进展和关键指标的精细化和实时监控，提升项目收益的可控性，管控好现金流。

### （二）数字化的第二个阶段是在线化

在信息化的基础上，实现业务场景的在线化，包括内部经营管理在线化，以及与终端客户和供应商的在线化连接和交互。在线化的价值在于通过在线连接的实时交互提升内外部协同效率，积累业务数据，并创新服务模式。

首先，在线化实现内部经营管理和外部业务场景的实时连接，数据反馈实时同步，提升内外部协同效率。例如，在智慧供应链体系下，企业与供应商实时在线连接，实现项目采购寻源、供需匹配、招投标及项目协同等流程的快速协同，提升采购效率和反应速度。

其次，在线化的业务场景天然就是数据化的，可以实时沉淀业务交互数据。信息化阶段，各个系统数据和业务链各环节数据是割裂的，与前端业务的关联性不足，数据的价值得不到最大化利用。在线化打破这种割裂关系，使得业务数据可以实时积累。

此外，在线化也是一种服务模式创新。随着购物、餐饮、出行等领域在线化平台服务商崛起和成熟，C端客户行为习惯早已完成了在线化的转变，这种趋势统一渗透到房地产领域。为了顺应终端客户需求 and 行为模式的变化，实现与终端客户的在线化触达和服务，必须要进行服务的在线化。

### （三）基于信息化和在线化的沉淀，数字化将进入第三个阶段是智能化

智能化的核心是数据驱动业务决策。信息化和在线化，是实现数据驱动的业务监测和洞察，但主要还是由人根据经验做决策，数据是辅助的参考。在数字化较为成熟的阶段，随着内部业务数据的积累、外部数据的接入以及数据量的增长，将进入数据驱动决策的智能化阶段。

在营销环节，以客户数据为核心的数据积累将改变营销业务流程，实现智能营销。传统业务流程下，营销、销售、物业服务等客户触达环节是割裂的，案场、广告、中介机构等各销售渠道也缺乏数据整合，无法建立统一的客户画像。

数字化转型下，基于各业务系统和渠道场景的信息化和在线化，可以建立统一的客户数据运营平台，通过挖掘客户数据价值建立客户画像和触达渠道以支撑精准营销，提升客户体验。

### （四）房地产数字化转型建议

#### 1、数字化助力开发向运营和服务转型

对于房地产开发企业，要实现从开发销售向存量资产持有运营和客户全生命周期服务转型，推进数字化转型是必要支撑。

一方面，从业务角度，存量资产运营与开发销售业务的能力模型不同。存量资产运营需要补充精细化运营能力，而业务的数字化是实现精细化运营的关键。另一方面，从产品和服务角度，要实现对客户全生命周期的服务，就必须与客户建立更紧密的连接，从而实现有效的客户洞察，这是一个客户数字化的过程。具体而言，客户数字化是指通过建立与客户的数字化触点，沉淀客户数据，并提供数字化的产品和服务体验。

### 2、数字化重塑资产开发流程

在资产运营的项目开发环节，资产运营方都需要对资产价值进行合理评估，并结合资产物理状况等属性、周边配套和潜在客户需求等数据，确定合理的资产用途、产品定位、设计风格等。这是保证项目开发完成后的资产运营水平和价值提升的前置条件。

传统解决方案一般依靠五大行等专业机构的专家顾问经验，通过定制化的项目咨询模式，辅以数月的项目信息采集、抽样客户调研等方式补充相关支撑数据，最终给出决策方案。如今，专业的数据服务商正在日益发挥重要的价值，重塑资产开发的决策等流程。

在中国市场，商办地产等领域的数据服务还在起步阶段。一方面，资产运营领域还处于信息化、在线化的起步阶段，相关数据基础还不成熟。另一方面，存量资产运营本身也在专业化的起步阶段，存量资

产的市场化、金融化的机制尚在培育中，从业者的决策流程对数据的需求还不强烈。

### 3、数字化助力资产运营金融化

资产运营的规模化离不开资金的支持，在金融去杠杆的大背景下，对接资产证券化等创新融资通道是未来趋势，其前提条件主要有两方面。一是资产运营商需要具备专业的运营能力，实现资产价值。二是资产运营状况需要可被量化和风险可被监管，以便对接资金方。在这两方面，数字化的资产运营体系都可以提供助力。首先，如上所述，数字化可以为资产运营方提供多方面的赋能。其次，在数字化的资产运营体系下，与资产运营表现密切相关的租约数据、用户数据等是实时在线、可量化的，全面反映资产运营状况，可以满足穿透性的监管需求。

### 4、数字化科技展望未来

现阶段，云计算、物联网、大数据、人工智能、AR/VR 等技术是房地产科技应用落地过程中的主要技术基础。其中，云计算和物联网，以及物联网与人工智能融合的 AIoT，不断完善房地产行业的数据基础设施和上层应用，技术在不断走向融合。整体而言，房地产 SaaS、智慧地产、数字建筑等各个产业链环节的技术应用，正处在落地的早期阶段，应用成熟度还有待提升。

## 房地产数字化发展的新阶段

本文根据 2020 年中国房地产的《房地产数字化发展的新阶段：

房企的路径与选择》一文编辑整理<sup>1</sup>

2020 年“双 11”开启了中国房地产数字化发展的新阶段，房地产行业线上成交额创下历史记录。易居与阿里巴巴合作的天猫好房联合 302 家房企，上线 2628 个楼盘共计 80 万套房源，覆盖 236 个城市，碧桂园、融创、保利发展、红星等 19 家房企均在天猫好房上开设官方旗舰店。10 月 22 日—11 月 11 日期间累计线上总订单数 59152 套，总访客量超 4350 万人，总浏览量超 2.89 亿元，累计 ETC 成交数为 41775 套，累计 ETC 成交总 GTV931 亿元，释放住房补贴 16.5 元。除此之外，贝壳、苏宁以及京东等平台也都加入到“双 11”新房大促的活动中。贝壳 11 月 5 日—11 月 11 日期间，7 天认购总额 367.9 亿元，认购套数 24699 套，发放购房福利 9 亿元。

数字化，是将许多复杂多变的信息转变为可以度量的数字、数据，再以这些数字、数据建立起适当的数字化模型，把它们转变为一系列二进制代码，引入计算机内部，进行统一处理，这是数字化的基本过

<sup>1</sup>崔霁,李晓玲, 房地产数字化发展的新阶段：房企的路径与选择, 中国房地产, 2020.12.

程。房地产数字化，是指将数字化技术及理念应用于房地产项目投资、建设、规划、设计、建造、销售、运营等全生命周期上，从而实现企业决策和管理的高效、可控，是企业降低成本、控制风险、提高效率、增加收入的重要路径，更是企业精细化管理的重要支撑。中国房地产已经从土地红利向管理红利迈进。在管理红利中，企业要掌握信息化和数字化，才能支撑管理的精细化。易居中国周忻主席曾经说过：“无移动，不营销”。可以说，没有房地产的数字化，就没有房地产的明天。

### 一、房地产数字化的发展阶段

相较于其他行业，在互联网高速发展的前 20 年，房地产数字化进程缓慢，数字化重技术、轻资产，着重解决的是信息不对称与效率问题，而房地产作为重资产行业、产业链长、信息不对称、环节多、购买过程强调个性化、体验化，这使得房地产对于来自互联网企业被动式的数据化存在一定的抵御能力。追溯房地产数字化的发展进程大致分为三个阶段：

地产数字化 1.0：即地产商将数字化技术应用于内部管理。将地产传统业务通过技术手段从线下流程搬到线上，形成联通的数据平台和业务系统，提高内部运营管理效率。应用主要体现在内部资源管理，如材料采购、工程管理、能耗管理、企业通讯等内部系统上。

地产数字化 2.0：随着业务规模的扩大和业务布局的变化，地产商逐渐从单纯的空间提供者转变为空间和服务的提供者，业务从传统低频产品一次性销售转变为高频的客户互动。数字化可以更好地帮助



企业从不同环节洞察终端客户，丰富服务内容、提升服务质量。如在物业管理、租赁、商业地产、产业地产、智慧社区建设中广泛应用。

**地产数字化 3.0**：作为行业领导的房地产商，凭借其在全国庞大的开发规模，引入数字化技术，完善数据入口。企业基于多业态、多元化的客户和场景信息，盘活 B 端、C 端客户资源，并以客户需求为中心构建生态圈，驱动内外部资源整合，在较短时间内实现创新业务的快速增长。同时，行业领先的交易服务商，不断创新数字化模式。2020 年 7 月，贝壳上市，估值达到 600 亿美元。紧接着，9 月，天猫与易居发布战略合作，“天猫好房”平台正式上线。今后，购房者只要打开淘宝 APP，足不出户即可完成在线选房、看房、签约、支付等环节，买房就像逛天猫商城一样方便。自此迎来了房地产交易数字化规模发展的时代。

## 二、房地产数字化存在的问题

### （一）技术问题有待解决

房地产数字化进程建立在 5G 技术、大数据、人工智能、云计算、区块链、物联网发展基础之上，然而这些技术目前还处于布局发展阶段。数字化转型中的许多基础设施还有待建设，如网络安全问题还有待解决、数据流量处理面临压力、“数据孤岛”尚未打通、云化过程中数据迁移带宽问题亟待解决等。

### （二）生态圈建设尚需加强

为了适应数字化转型发展，大部分企业都建立了相应的生态圈，但现阶段生态圈的问题在于：多建立在以头部房企自身发展为核心的

强强结合，多个企业生态圈存在矛盾冲突；参与企业数量不足，无法顾及到中小型房企利益；各企业数字化水平、进度不一，行业数字化良性发展格局还有待形成。

### （三）数字化转型路径有待探索

目前除了房地产经纪业务、物业管理的数字化具备创新且盈利的商业模式外，大多数房企所涉及的数字化仅基于业务流程的再造与优化，即通过信息化手段，把优化后的业务流程进行固化、自动化，提供业务决策支持。然而真正的数字化是指借助云计算、移动互联网、大数据、人工智能、物联网、区块链等技术的发展，汇集海量数据和智能分析，赋能新商业模式，促进平台经济、共享经济、协同制造、产业互联。赋能过程的实现一方面基于房企对数字化技术、行业发展趋势、公司经营战略的深刻理解与把握，另一方面也需一定的实践、时间的积累。

### （四）难以保证长期充足的资金投入

目前房企在数字化技术上还处于摸索发展阶段，与科技巨头还存在较大差距，数字化平台的自我搭建投资大、历时久，需要强大的财力支撑、技术支撑和风险承受力。根据碧桂园管理层表态，未来五年，碧桂园将在机器人领域投入至少 800 亿元，巨大的研发成本投入下，研发成果短期内无法变现；2020 年上半年美的集团四大业务板块中的“机器人与自动化系统”业务，报告期内分部利润为 -7.59 亿元，上年同期为 -0.09 亿元。

### （五）人才与业务、技术不匹配风险

房地产数字化下会导致传统业务人员闲置，IT 技术人员匮乏，企业一时难以实现人员切换，传统业务也面临中止，如不能选准方向、踩好节奏，势必会导致资源浪费，数字化进程受阻。

### 三、房企的路径选择思考

#### （一）树立开放共享的互联网思维

2020 年 10 月 16 日，华为在中国地产行业数字化峰会上指出要力图打造华为地产行业生态，主动开放生态、主动让利伙伴、主动统筹资源、主动培养人才。因此，数字化转型要时刻具备开放互联、合作共享、分工协作的开发思维，贯穿始终。

#### （二）主动学习，拥抱数字化

做好房企数字化，需要具备一定的 IT 技术知识，才能与地产有效整合。例如核心业务平台的建立、数据中心、云计算能力、网络架构、系统安全等都是房企转型所需具备的，战略上早做布局、战术上注重企业内部系统线上化、人才革新培养、外部合作学习，提前掌握技术优势才能适应多变的创新发展需求。

#### （三）找到适合自己的数字化路径

目前多数房企处于运用数字化实现自身业务线上化、互联化起步阶段，着重企业内部运营或以客户为核心的营销方式的初级发展阶段，少数头部房企开始结合先前的业务经验，尝试性切入 O2O 社区、数字化商业地产并取得一定成效，积极布局养老地产、房地产 REITs 等，为广大房企数字化转型提供一定参考标准。无论是哪种数字化发

展路径，都需要结合企业自身发展优势，找到适合自己的数字化路径，切不可一味投入效仿。

### （四）做好持续发展的准备

地产数字化不是一项技术的应用，也不是某一概念的时兴，需要巨大的资金投入和商业定力，新型商业模式、技术成果都有待时间验证，对市场有判断、对技术有信心，合理把握入场时间、方向，积极引入战略合作伙伴、外部资金支持，选择可持续的发展道路才能在数字化的摸索前行中走向光明。

（未经许可 请勿转载）

---

总编审：任碧云 本期责任编辑：刘立新

联系人：关筱谨 电 话：022-88186269 Email: fanditj@126.com

地 址：天津市河西区珠江道 25 号