



# 数字化转型 负责人是否 堪担重任？

房地产行业数字化转型之路年度评估

毕马威全球房地产科技调查

2019年10月

[kpmg.com/realestate](http://kpmg.com/realestate)



# 引言

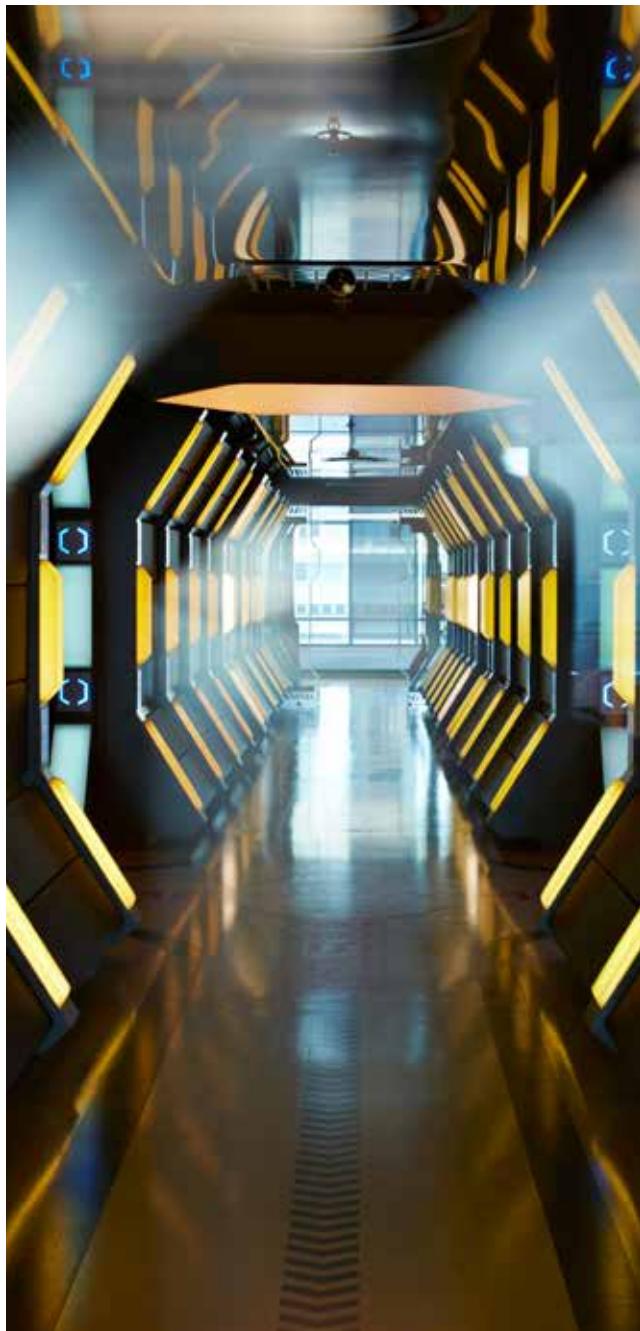
## 房地产行业正在稳步推进数字化转型，但是仍面临各种挑战，短期内还不可能全面采用数字技术。

今年是毕马威推出全球房地产科技调查的第三年。本年度的调查关注过去一年房地产行业在利用科技方面取得的进展。我们考察了各地区、房地产子行业和房地产生命周期各个阶段之间存在的差异，并探讨了房地产公司可能需要改弦易辙的领域。我们重点关注以下两个关键问题：谁负责推进数字技术战略？房地产公司是否有适当的人才来完成这一任务？

总而言之，过去一年的发展趋势令人鼓舞。房地产公司正在提高数字技术的利用，许多公司还正在大力推进数字化建设。经纪公司和咨询公司处于房地产行业技术革命的最前沿，自动化和数字化在日常运营中发挥着越来越重要的作用。

在进行数字化转型的同时，房地产公司也更加重视数据，越来越热衷于探索彻底变革运营模式和提升客户体验的途径。

当然，数字革命也带来了挑战。随着网络安全变得日益重要，房地产公司也越来越重视这一问题。在调查结果中，我们发现房地产公司正在以新的实际态度面对网络安全就绪问题。毫不奇怪，在数字化战略方面走得最远的公司在网络防御方面的投入也最大。这凸显了这一重要信息：与数字化转型的其他方面一样，网络安全为具有远见的公司提供了实现差异化优势的机遇。



这种差异化优势的重要性将日益凸显。因此,尽管2019年调查的结果令人鼓舞,但也给尚未优先考虑提高数字化参与度的公司带来了挑战。

对于实施数字化战略而言,领导团队至关重要。尽管受访的公司目前指定了专人负责数字化转型,但许多公司没有为相关员工提供数字技术方面的正式培训。这就引出了以下问题:他们有能力有效履行职责吗?

房地产公司面临的最大挑战在于进行必要的文化变革,以吸引和留住技术人才,这样才能确保数字化转型始终处于正轨。鉴于此,2019年毕马威全球房地产科技调查揭示了房地产公司数字化转型的现状,并提供了未来的蓝图。



**韦安祖**  
毕马威国际房地  
产及建筑行业  
全球主席



**Andy Pyle**  
毕马威英国房地  
产业主管合伙人



**Sander  
Grunewald**  
毕马威国际房地  
产咨询全球主管  
合伙人

本报告使用的信息由毕马威成员所于2019年7月至8月之间进行的调查提供。此项调查名为毕马威全球房地产科技调查。今年是毕马威推出此项调查的第三年,征求了188家房地产公司对数字转型和技术创新的意见。本次调查采访的公司来自全球各地(以英国、欧洲大陆、美洲和亚洲为主),涵盖房地产业的各个子行业和各类规模的公司。在对房地产公司进行调查的同时,毕马威成员所还对92家房地产科技公司进行了调查。

# 主要调查发现

越来越多的房地产公司正在拥抱数字化：58%的受访者制定了数字化战略，高于2018年和2017年的52%。



95%的房地产公司指定了专人负责领导数字化转型和创新。

在62%的房地产公司，上述负责人由最高管理层或同等级别的高级职员担任。



房地产公司在数字技术、信息技术和与房地产科技业合作方面进行投资，是出于提高效率(65%)、降低成本(47%)和改进决策(44%)的需求，而不是增加收入的需求。

阻碍房地产公司进一步推进数字化的障碍包括：投资回报率不清晰(40%)；数字化不是优先事项(40%)；没有指定负责人来推动数字化战略(34%)；缺乏合适的内部人才(27%)。



在大部分情况下(65%)，数字化转型的负责人不是由数字或技术专家担任。40%的数字化战略负责人拥有房地产、建筑或金融行业工作背景。



70%的受访者对自己企业的网络安全就绪程度充满信心。

64%

的房地产公司的投资组合都包含某种形式的“物业即服务”，而13%的房地产公司正在考虑使用。物业即服务仍然只占整体物业空间的一小部分。

数字化战略很少包含数据管理或数据战略。只有25%的受访者拥有完善的数据战略，可以采集和分析正确的数据集。三分之一的受访者根本没有制定任何数据战略。



系统集成水平较低 — 总体而言，54%的受访者认为自己企业的系统集成水平一般。

54%



未来12个月，64%的受访者认为，资产管理是最有可能从信息技术、数字技术或房地产科技业协作投资中受益的领域。



# 数字化参与度 不断提高

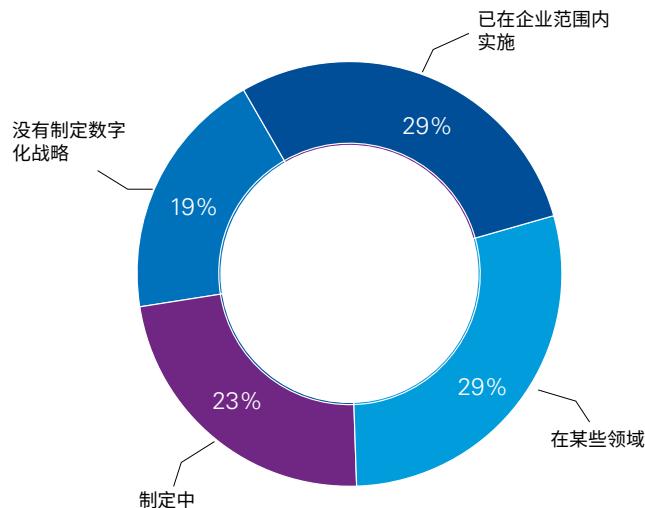
房地产公司的数字化参与度正在不断提高。大多数公司目前都指定了专人(通常是高级雇员)负责领导数字化转型,但并非所有公司都制定了企业范围的数字化战略。相当一部分公司没有指定任何数字化战略。

调查数据表明,实施数字化战略的房地产公司正在稳步增长。在今年的调查中,有58%的受访者表示他们已在企业范围内或在某些领域实施了数字化战略(图1)。相比之下,2018年和2017年的比例均为52%。

尽管如此,只有不到三分之一的受访者表示制定了企业范围的数字化战略。这可能表明房地产公司愈发认识到实施端到端战略所存在的困难,因此在进行评估时比前几年更加现实。

这一发现也反映在房地产科技业受访者的观点中。他们认为50%的房地产公司在某些领域制定了数字化战略,14%制定了企业范围的数字化战略,28%正在制定数字化战略,20%没有制定任何数字化战略。房地产公司的表态与房地产科技业受访者的看法是一致的。

房地产公司实施数字化战略的比例



95%

的受访者指定了专人负责领导数字化转型



62%

数字化转型负责人通常(62%)由高级雇员担任(往往是最高层)。

89%



数字化转型负责人直接向企业所有者、首席执行官、总裁或董事会成员汇报工作。

随着数字化参与度不断提高,房地产公司任命了领导数字化转型的负责人。在2019年的调查中,绝大多数受访者(95%)指定了专人负责领导数字化转型。此类负责人通常(62%)由高级雇员担任(往往是最高层),在大多数情况下(89%)直接向所有者、首席执行官、总裁或董事会成员汇报工作。这表明房地产公司正在认真对待数字化转型。

“越来越多的房地产专业人士正在与我们接触,商谈技术落地的相关问题。我们也注意到房地产公司对制定数据战略的兴趣也有所增加”。

Global PropTech创始人Wouter Truffino

在188名受访者中,只有10名受访者表示他们公司没有负责技术创新和数字化转型的人员。他们给出的主要原因是,对于这些公司而言,数字化转型并不是业务优先事项。毫不奇怪,这些公司往往没有制定公司范围的数字化战略。

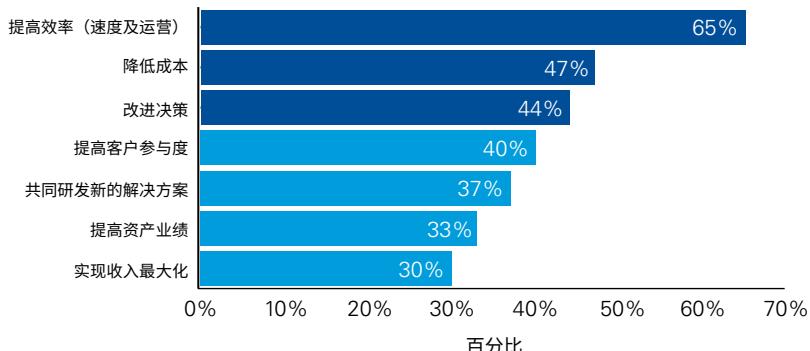


# 房地产公司实施 数字化转型的原 因以及转型之路 的不同

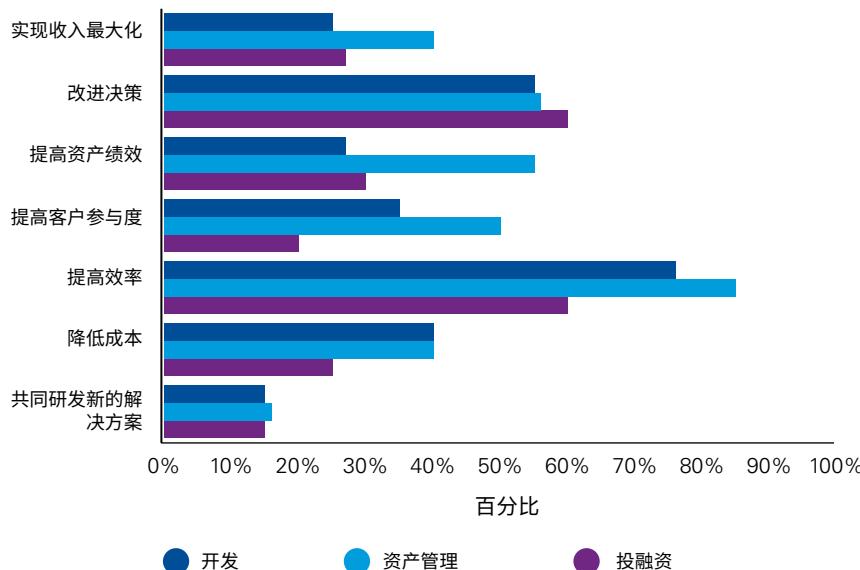
房地产公司正在进行数字化投资，并与房地产科技公司开展合作，原因多种多样。但目前而言，房地产公司的主要目的是提高效率和决策能力，而不是创收或提高客户参与度。

房地产公司采用数字技术的主要目的是提高效率和决策能力。房地产科技业的受访者证实了这一点。他们表示，房地产公司通常聘请他们执行以下任务：提高效率(65%)、降低成本(47%)和改进决策(44%)。

## 过去两年房地产科技公司受聘实施的业务改进



## 房地产公司过去在信息技术、数字化或与房地产科技业合作方面进行投资的目标



同样,房地产科技业受访者的回复支持这一发现。当房地产科技公司被问及他们认为哪些公司是市场上最具创新力的公司时,在没有提示的情况下,提到全球最大的两家经纪公司的受访者人数最多。VTS和WeWork等公司紧随其后。

上述两家公司之所以取得领先,很可能是因为房地产咨询业高度竞争。为了保持竞争优势,行业内的公司正在加大利用技术的力度,以实现差异化优势。他们已开始投资于集成系统、基于云的解决方案、智能建筑技术以及人工流程自动化,使团队能够专注于创造价值和服务客户。

房地产公司过去在信息技术、数字化或与房地产科技业合作方面进行投资,也是旨在提高效率和决策能力(图3)。这一点在我们详细探讨的三个房地产生命周期中均得到体现:开发(设计与规划;建设;拆除与修复),资产/物业管理(装修与翻新;销售与租赁;资产管理),及投融资(资产收购与处置;估值;融资)。

## 领先的经纪公司和咨询公司

不同类型的房地产公司之间存在很大的差异。在数字化转型的几乎所有方面,经纪公司和咨询公司似乎都领先于所有者、开发商和房地产投资者。这些方面包括聘请数字技术专家来负责领导数字化转型,制定企业范围的数字化战略,使用房地产科技解决方案,以及实施数据战略。

## 规模的重要性

大型公司(资产超过50亿美元的公司)更有可能制定企业范围的数字化战略。在大型公司中,数字化战略更有可能由具有技术背景的人来领导。在资产超过50亿美元的公司中,44%属于这种情况,而在资产介于10亿美元和50亿美元之间的公司中,21%属于这种情况。在资产少于10亿美元的公司中,25%属于这种情况。这可能是因为大型公司有资源聘请技术过硬的专业人员来负责领导数字化转型。

大型公司也更有可能将房地产科技和数字解决方案无缝集成到核心信息技术系统中。

同时,在资产规模低于50亿美元的公司中,有25%的公司根本没有制定数字或技术创新战略。相比之下,在资产超过50亿美元的公司中,只有6%的公司没有制定此类战略。

这种趋势也适用于数据战略和网络安全。如后面几章所述,投资组合规模更大的公司拥有更多资源可以分配给这些职能部门。

## 提高数字化参与度面临的障碍

哪些因素可能阻碍房地产公司提高数字化参与度?本次调查表明,主要因素是技能缺口以及房地产行业偏于谨慎和保守的文化。

**“房地产公司需要其他人帮助它们了解利用科技可以带来的优势。如果内部没有技术或数字人才可以负责领导此类项目,房地产公司通常会不知所措。”**

### 调查受访者

#### 1. 技能

回复本次调查的几家房地产科技公司指出技能缺口是房地产公司提高数字化参与度面临的障碍。一位受访者这样说:

“房地产公司需要其他人帮助他们了解利用技术可以带来的优势。如果内部没有技术或数字人才可以负责领导此类项目,房地产公司通常会不知所措。”

另一位受访者说,房地产公司应“雇用可以推动企业发展的专家,多开展试点项目进行试验和学习。房地产公司必须意识到房地产行业将面临颠覆性变革,应该为在未来十年中活下去做好更充分的准备。”

#### 2. 文化

文化也是重要因素。房地产行业偏于固守传统,而数字技术专家青睐“快速行动,打破常规”的创新文化,二者之间目前存在文化上的不匹配。房地产行业在这方面比较落伍,可能会给数字化进展造成很大障碍。

房地产科技公司指出,房地产行业的文化亟待改变。房地产公司应致力于营造和保持鼓励创新的文化,以吸引具有适当技能的人才,并为他们创造蓬勃发展的空间。员工需要感受到公司鼓励他们尝试新想法,挑战现状并与房地产科技公司建立新的合作关系。

员工还需要感到自己在尝试创新时可以失败。在房地产公司和房地产科技公司对调查问卷的回复中,最常见的主题之一就是进行更多试验的重要性。毕马威今年早些时候进行的2019年首席执行官展望调查发现,上述观点也得到了其他行业的认可。大约84%的首席执行官表示,他们想要营造一种允许在创新过程中出错的企业文化。

2019年房地产科技调查中特别令人关注的一点是,受访者认为房地产科技公司与房地产公司之间实现更紧密的合作面临障碍,而且房地产科技公司对房地产公司如何改善与房地产科技公司的合作提出了相关建议。

房地产科技公司指出的障碍包括:投资回报率不清晰(40%);与房地产科技公司合作不属于房地产公司的业务优先事项(40%);房地产公司没有指定专人来推动数字化战略(34%)。另外一个重要的障碍是房地产公司缺乏适当的人才(27%)。

合作面临的另一个障碍是房地产公司留不住人才。根据房地产科技公司的说法,这经常导致房地产公司在招新人之后,双方之间的合作经常不得不重新起步。



40%

投资回报率  
不清晰



40%

与房地产科技公  
司合作不属于业  
务优先事项



34%

房地产公司缺少指  
定的人员来推动数  
字化战略



27%

房地产公司缺乏  
适当的人才



**“每家公司最开始都尝试在内部开发技术系统,以为通过内部开发,他们将拥有更多的控制权。这种想法是错误的。事实上,房地产公司使用的业务系统基本相同,仅存在略微差异。除非你愿意成立专门的团队来维护系统(而且负担得起相关成本),否则最好的选择是在内部开发概念验证,然后在外部寻找最佳解决方案。”**

Investa开发总监Shen Chiu

### 3. 缺乏数字化战略

另一个重要发现是,与房地产科技公司合作的房地产公司中有五分之一没有制定数字化战略。这些公司是否依赖房地产科技公司来指导他们进行数字化转型?因此,房地产公司应该在与房地产科技公司合作之前实施数字化战略,以便从合作过程中得到更大的收获。大多数受访者表示,在房地产公司,房地产科技计划的主要发起人通常是企业所有者、首席执行官或董事会成员,或其他没有数字技术背景的人员。

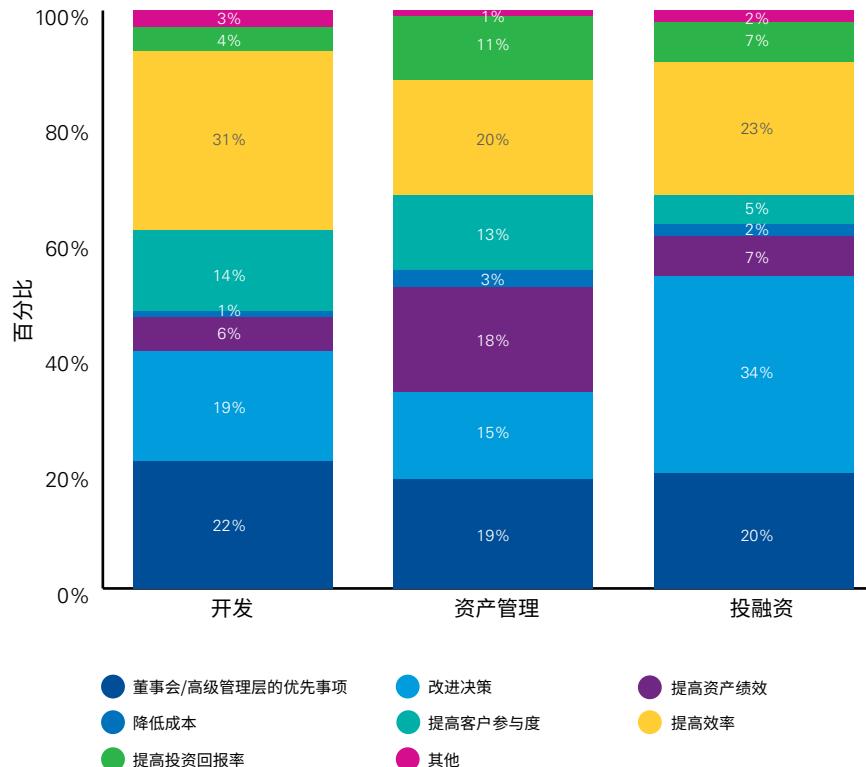
### 关于加强与房地产科技公司合作的建议

许多房地产科技业受访者提出了房地产公司应考虑的变革,以提高数字化参与度和合作水平。这些建议一起为房地产公司的数字化转型之路提供了路线图。主要建议如下:

- 成立与数字化转型有关的委员会或工作小组。
- 积极了解技术对促进公司发展的优势和价值。

- 聘请可以推动企业发展的专家;开展试点项目、试验和学习。
- 将数字化转型引入企业文化。
- 为数字化转型以及与房地产科技公司合作分配预算资金;从投资而非成本的角度看待此类投入。
- 共同创建解决方案。与同行合作制定房地产公司数字化路线图。为房地产科技公司提供虚拟测试平台以对解决方案进行测试。
- 区分哪些是名副其实的房地产科技公司,而哪些只是徒有其名;并相应地组建供应商网络。
- 简化面向科技公司的采购流程,以便快速试用相关产品。
- 投资初创企业,或在孵化器或加速器中心设立办事处,搜寻并投资有发展前景的房地产科技公司。
- 使用符合用途的应用程序,并远离电子表格。
- 以更加开放的心态对待业务问题和挑战。

## 房地产公司未来在信息技术、数字化或与房地产科技业合作方面进行投资的主要驱动因素



如上所述,房地产公司在信息技术、数字化和与房地产科技业合作方面进行投资的主要原因是提高效率和决策能力,而不是实现收入最大化或提高客户参与度。这种态度尚未改变。如上面图4所示,推动房地产公司未来在这些领域进行投资的主要因素仍然基本相同。除此之外,董事会或高级管理层优先推进也是原因之一。

这表明房地产公司仍然至少没有抓住一些重点。这与房地产科技公司形成鲜明对比。房地产科技公司的受访者非常重视客户参与度。数字技术的颠覆性潜力非常之大,只狭隘地关注效率而不关注机遇可能收效甚微。



# 弥补技能缺口

本次调查显示，房地产公司的大部分数字化转型负责人（65%）没有房地产行业以外的数字技术从业经历。很大一部分负责人（40%）来自房地产、建筑或金融行业。这意味着他们可能需要额外的职业培训和发展，以确保具备有效履职的能力。总的来说，根据我们的观察，房地产行业人才以及他们掌握的技能仅能适应过去的房地产市场，无法适应未来的房地产市场。

如上一节所述，房地产科技公司的受访者普遍认为技能缺口是房地产公司面临的问题。鉴于跨行业的“人才争夺战”以及在数字化、技术和数据分析技能方面的激烈竞争，房地产公司需要改进战略，以吸引具备必要能力的人才。房地产公司可以加大投资，提高员工队伍的技能，或营造鼓励创新的文化，以此吸引人才，或者采取双管齐下的战略。

## 职业专长



**“在英国,许多房地产公司已经从房地产行业外部招募人才,以引进未来所需的技能,无论是数据科学家、创新专业人才,还是客户体验专家。不仅如此,行业团体和大学还需要调整课程和职业培训,以确保未来的特许测量师有能力应对数字技术主导的未来。人才和技能是英国房地产联合会技术与创新工作小组的主要工作流之一。”**

毕马威英国房地产业主管合伙人兼英国房地产联合会技术与创新工作小组主席Andy Pyle

在各类公司的优先事项中,提升员工技能似乎比以往占着更重要的位置。在接受毕马威首席执行官展望调查的首席执行官中,有44%的人表示,他们打算在未来三年内对一半以上的现有员工进行数字技能培训。但是,与技术投资相比,只有不到三分之一的人优先考虑在员工技能方面进行投资。与其他行业一样,房地产行业存在着以下危险:在确保员工具备有效利用技术所必需的技能之前,便着手投资提高技术。

不同地区之间的差异很大。与欧洲其他地区和美洲的受访者相比,英国的受访者更有可能由技术人员

来领导和管理创新与数字化转型工作。在英国的受访者中,有43%聘请了数字技术专家。与此相比,欧洲其他地区和美洲的这一比例为三分之一,亚洲和世界其他地区则为20%。

在美洲,数字化转型负责人的级别可能会更高级,其中68%是高级管理人员。相比之下,英国为57%,欧洲其他地区为54%。

此外,在聘请首席信息官、首席数字官和首席技术官来领导数字化转型项目方面,欧洲(英国除外)处于落后。欧洲的受访者中仅有10%聘请了此类负责人。相比之下,英国、美洲和亚洲则有近五分之一。

各个子行业也表现出清晰的模式。一半的房地产经纪公司和咨询公司聘请了数字技术专家来领导技术创新和转型。与此相比,房地产所有者或开发商的这一比例为27%,房地产投资者的这一比例为39%。

在制定数字化战略与聘请数字技术专家负责领导创新和数字转型之间也存在关联。在制定了公司范围的数字化战略的公司中,有一半聘请了数字技术专家来负责这些领域。相比之下,在某些领域制定了数字化战略的公司中,仅三分之一聘请了数字技术专家;在没有制定任何战略的公司中,这一比例不到11%。

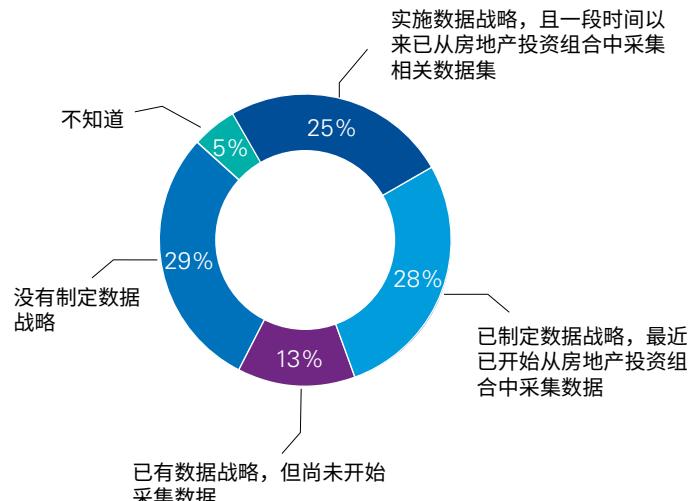
# 数据战略与 数据保护

房地产公司在制定综合数字化战略并将数据管理或数据战略整合纳入其中方面进展相对较小。本次调查的受访者中只有四分之一制定了完善的数据战略, 一段时间以来已从房地产投资组合中采集和分析适当的数据集。几乎三分之一的受访者所在的公司没有制定任何数据战略。从这里可以看得出, 许多公司认为在没有明确的数据战略的情况下就可以制定数字化战略。根据毕马威成员所的经验, 数据必须在更广泛的数字化战略中占据核心地位。同时, 数据保护和网络安全是非常紧迫的问题, 许多公司尚未完全解决。

这突显了房地产行业整体在数字化方面的不成熟。房地产公司需要投入更多的时间来识别可以通过数据予以解决的问题, 以及需要采集和分析的数据集, 以便向客户交付更好的成果。

“大数据”的兴起带来了很大的挑战。今天可用的大量数据不过是最近才生成, 大部分都被企业所忽略。如今, 所有企业都面临着无法处理所有可用数据的情况, 甚至在处理之后无法识别最有用的数据。对于房地产公司, 第一步必须是采集最有价值的数据以生成有价值的信息, 并为决策提供支撑。

受访者公司之数据战略现状



**“如果数字化战略和数据战略没有对应明确的客户成果(或经营成果),那么它们将毫无价值。有些人经常误以为战略要非常抽象、宽泛,甚至放之四海而皆准。积极拥抱数字和数据时代的行业更倾向于从这种角度考虑战略。客户经常说他们已经制定了数据战略,但是当我们深入一点的时候,客户说不清他们的数据战略究竟可以为客户提供什么。最佳的战略应该从小目标开始,以客户为中心,并且可重复、可扩展。”**

毕马威英国Brendon Ambersley

为了有效地采集数据,房地产公司必需制定数据战略。在152个至少在某些领域制定了数字化战略或正在制定数字化战略的受访者中,有76%在某种程度上制定了数据战略(图5)。这表明交叉度很高。对于没有制定数据战略的情形,通常是因为数字化战略仍在开发中。这表明许多企业还有很长的路要走。

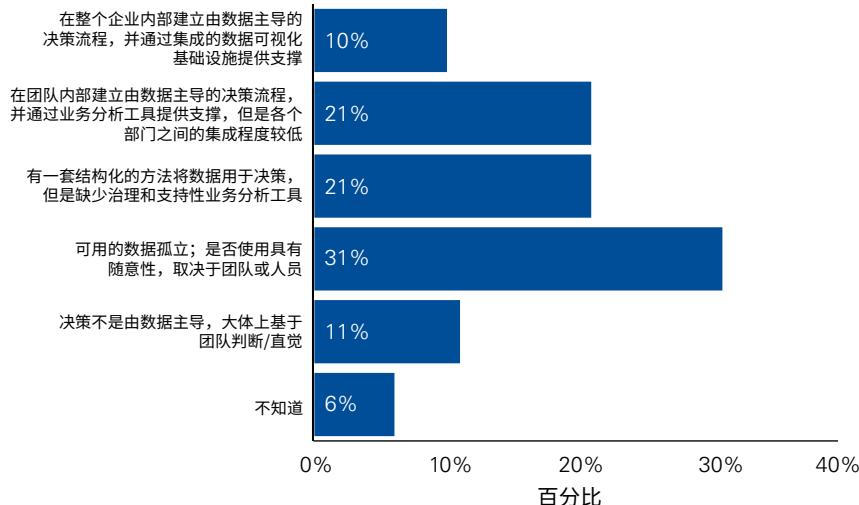
数据采集之后,企业面临的下一个挑战是解释数据。当前,房地产行业面临着“数据鸿沟”,即利用数据的能力远远落后于可用的数据量。尽管预计未来会增加投资,但只有10%的受访者在整个企业内部建立了由数据主导的决策流程,并通过集成的数据可视化基础设施提供支撑(图6)。

为了克服数据鸿沟, 房地产公司需要有适当的工具和培训, 获得高级管理层的支持(如数据所有权), 还需要改进数据的生成和组织方式。

但是, 我们也看到一些积极的迹象。房地产行业已经开始研究制定适当的数据标准和机制, 以在整个房地产品生命周期内共享和管理数据。越来越多的行业内部人士要求标准制定机构、监管机构、政府、房地产公司和房地产科技公司共同探讨和解释当前的数据标准, 并就未来的方向提供指引。

对于许多房地产公司而言, 可以通过与专门从事数据分析的公司合作来寻找解决方法。荷兰机构房地产基金提供商Altera的一位高级管理人员指出:“与外包方合作利用共同收集的所有数据, 我们在这方面可以看到许多机会”。

## 由数据主导决策的程度



“我注意到房地产公司比以往任何时候都更开放, 愿意与行业内的其他公司合作交流。这是一个可喜的变化, 因为只有当我们携手共进时, 我们才能够走得更远。[……]真正给我留下深刻印象的是, 澳大利亚的房地产行业携手合作, 共同为如何监控和应对网络安全事件制定框架。”

Charter Hall首席信息官Sheridan Ware



这里存在两个房地产行业特定的挑战。首先是房地产行业当前缺乏领导数字化转型的负责人（如前所述）。根据毕马威与Harvey Nash联合开展的首席信息官调查，数字化转型负责人对数据的看法与同行不同。他们更可能发挥所拥有数据的最大价值（35%对9%），并且更可能维持企业范围的数据管理战略（36%对10%）。

因此，房地产行业的数字化转型负责人应着眼于获得他们可以信任并可以为决策提供依据的数据驱动型见解。他们还应致力于推动在企业范围内建立以客户为中心的数据管理战略。

第二个房地产行业特定的挑战是文化。房地产公司通常会忽视数据战略更多地是关于企业内部的文化习惯，而不是技术变革。这意味着需要对员工行为施加影响，将其从“由系统主导”改变为“靠数据驱动”。

那么如何改变呢？系统地识别相关机会，以更佳的数据实现更好的成果。一旦高级管理人员看到并相信成果提升之后，行为方面的变化就会从顶层开始。执行、运营及数字技术等部门的负责人将更愿意接受他们在数据管理方面的新角色和新职责。他们将继续推动他们所看到的改进，并将在整个企业内部推广。新的企业文化也将应运而生。

随着采集的数据越多，企业也就需要更高的数据保护。这只是更广泛的网络安全问题的一方面。

超过三分之二(67%)的受访者对网络安全“比较有信心”或“非常有信心”。这与其他行业的观点一致-全球68%的首席执行官表示他们的企业为未来的网络攻击做好了准备(毕马威2019年首席执行官展望)。

这种信心可能有点不合时宜。正如Altera所说,“你任何时候都不能对网络安全领域非常有信心”。

令人惊讶的是,超过五分之一的受访者没有开展我们在调查中问及的五项网络安全评估:网络成熟度评估;系统/建筑物渗透测试;发生安全违规事件情况下的业务连续性管理;供应商安全风险管理;及欧盟《通用数据保护条例》规定的数据保护。

除了此类评估之外,公司员工也是重要的防线。如果要确保数据的安全性,公司需要在员工培训方面进行投资。

已实施或正在制定数字化战略的公司对自己的网络安全就绪程度更加有信心。因此,此类公司可以将数字化战略与网络安全关联起来,利用这个机会长展示数字化战略的优势。

在潜在的评估中,实施比例最高的是发生安全违规事件情况下的业务连续性管理(49%),其次是欧盟《通用数据保护条例》规定的数据保护(43%),系统/建筑物渗透测试(38%)和网络成熟度评估(38%)。

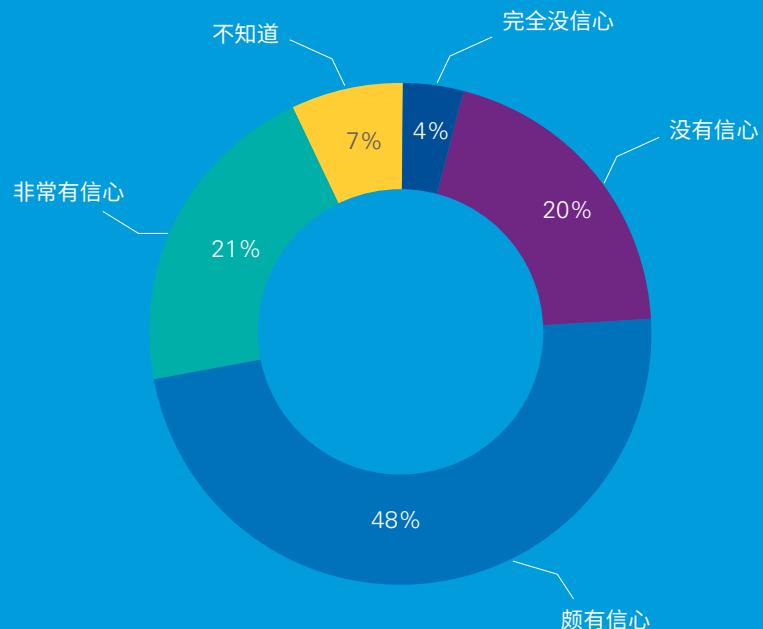
©2020毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)、毕马威企业咨询(中国)有限公司及毕马威会计师事务所,均是与瑞士实体—毕马威国际合作组织(“毕马威国际”)相关联的独立成员所网络中的成员。毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)为一所中国合伙制会计师事务所;毕马威企业咨询(中国)有限公司为一所中国外商独资企业;毕马威会计师事务所为一所香港合伙制事务所。本出版物经毕马威国际授权翻译,已获得原作者授权。版权所有,不得转载。在中国印刷。



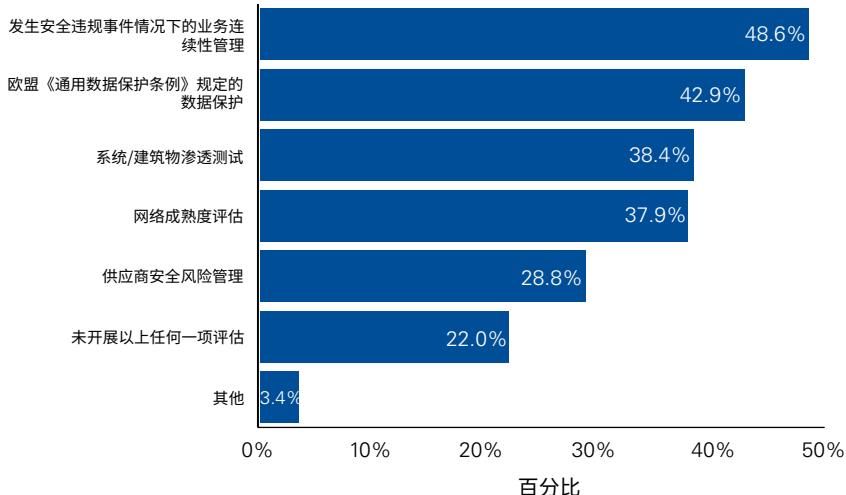
30%  
没有对网络安全就绪程度进行测试。



受访者对当前网络安全就绪程度的信心



## 受访者已开展的网络安全评估



尽管有70%的欧洲受访者(包括英国的受访者)进行了《通用数据保护条例》规定的数据测试,但30%的受访者没有对网络安全就绪程度进行测试。同时,有人对美国受访者在保护欧洲客户的数据方面的就绪程度提出质疑。

重要的是,网络安全不应被视为纯粹的防御性工作。相反,信息安全应被视为战略职能以及竞争优势的来源。

在这方面,透明度至关重要。通过积极向客户提供如何处理数据和隐私的相关信息(甚至向客户展示如何处理数据泄露事件),房地产公司可以实现品牌差异化,并在客户群体中建立更高程度的信任。





# 系统集成： 任重道远

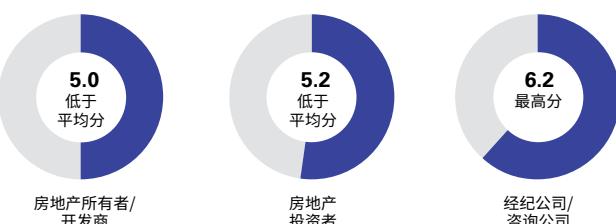
目前，系统集成水平较低。大多数公司运行不同的系统，这些系统既没有恰当地集成，不是基于云，也不支持移动设备。很少有公司使用单个系统来进行所有业务运营。

我们要求受访者将其内部系统的集成水平从1到10进行评分。1分表示各个系统之间没有任何集成，而10分表示内部系统完全集成。绝大多数受访者(85%)对其系统的评分在3分到8分之间，44%的评分在4分到6分之间。平均分为5.38。

与关于数字化转型的发现一致，经纪公司和咨询公司是在系统集成方面走得最远的子行业。如图9所示，房地产投资者和所有者或开发商略微落后。

## 由数据主导决策的程度

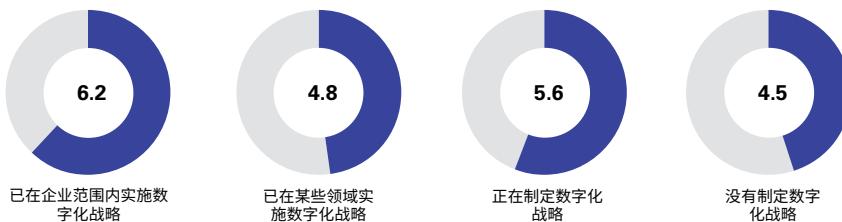
系统集成 — 平均分



但是,不同规模的公司之间在系统集成方面的差异不大。按总资产分类,分数的分布相当平均,这表明业务规模并不是决定系统集成水平的主要因素。

### 由数据主导决策的程度

系统集成 — 平均分



一个更具明显的因素是否制定了数字化战略,不管是已在企业范围内实施,还是正在制定中。也许不足为奇的是,在整个公司范围实施数字化战略的公司的集成水平可能最高,但是仅在某些领域实施数字化战略的公司表明他们的集成水平确实较低。此类公司的平均得分接近没有制定任何数据战略的公司。

欧洲(不包括英国)的平均分为5.73,比美洲(5.09)或英国(4.86)的集成水平更高。但是亚洲和世界其他地区的得分最高,达6.14。

各个系统和职能之间集成不足会导致效率低下、重复工作,最重要的是会导致对事实的报告不可靠,或导致事实存在多个版本。

碎片化的信息技术基础设施也使房地产公司很难实现敏捷性。遗留的信息技术系统存在的制约,以及公司内部孤立的部门之间协作不足,使公司无法灵活应对环境变化。

其他行业也承认存在这个问题—接受毕马威首席执行官展望调查的首席执行官中有79%表示他们负责监督在各个部门之间实现更高程度的协作,而他们的前任之前没有负责这项工作。

鉴于这些挑战,房地产公司应该对当前的系统格局进行详细的映射分析,以便识别相关缺陷,并确定全面转型应实现的目标。

毕马威掌握的坊间证据表明,5.38的平均自我评估得分偏于乐观。房地产公司过去十多年在信息技术方面投资不足,当前仍在“偿还这一笔债”。根据我们的估算,物业管理公司或开发商可能运行多达30个独立的系统,以管理财务、运营和房地产价值链的不同阶段(购置与建造、营销与销售,物业管理、客户与设施服务、投资组合优化等)。

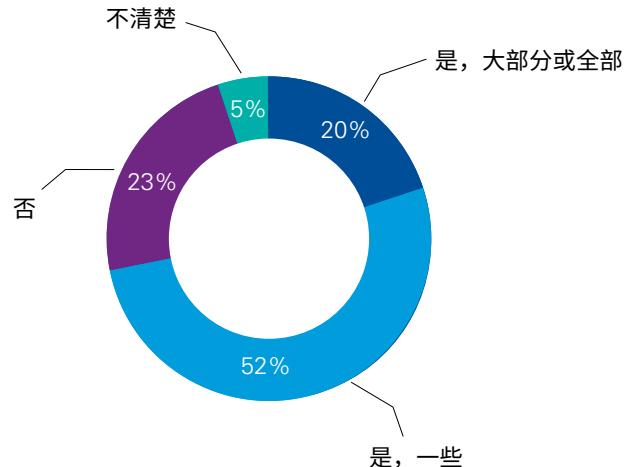
“对于按‘一切照旧’的思维开展业务的企业，房地产科技不被视为优先事项。它们把房地产科技视为机遇，但同时也看做成本。因此，Excel仍然是此类企业的主要工作工具，它们依赖经验或对当地的了解。”

一家美国房地产公司

在采取此类行动的时候，房地产公司需要问自己一些问题。如何使用系统集成来实现业务敏捷性？如何鼓励员工接受变革？如何从各个职能和系统的数据中获得更多价值？如何提供洞察力和控制力来监督广泛的创新和转型工作？

云技术将在此过程中发挥重要作用。有些公司的数字基础设施比较分散，是由一系列定制的本地计算基础设施组成，基于云的解决方案可以解决这个问题。云技术提供扩展的功能和先进的技术，可以改变过去通过遗留的信息技术系统开展工作的方式，还可以促进企业利用人工智能和数据分析的力量来开发有意义的见解。得益于因此实现的效率提升，企业将能够专注于价值链上的其他机会。

由数据主导决策的程度



目前,四分之三的受访者至少拥有一些基于云和支持移动设备的系统来采集实时数据(图11)。但是,这种投资水平可能不足以让此类受访者利用云技术的全部优势。

一家美国房地产公司指出,“对于按‘一切照旧’的思维开展业务的企业,房地产科技不被视为优先事项。他们把房地产科技视为机遇,但同时也看做成本。因此,Excel仍然是此类企业的主要工作工具,他们依赖经验或对当地的了解。”

在这方面,文化问题再一次成为最大的挑战之一。房地产行业的普遍态度是“没有坏,就不要修”。随着房地产公司面临着将市场份额拱手让给利用数字和互联网技术的挑战者的风险,这种情况正在开始改变。但是,老牌企业仍在努力追赶,多年的投资不足(有的企业在这方面甚至根本没有任何投资)加重了他们的劣势。

有些公司没有发现数字化整合创造的机会,也没有看见实现市场份额扩张的可能性。本次调查的发现应该对此类公司起到警示作用。

**“与建筑相关的行业需要采用更加统一的数据政策以及跨行业的通用数字化方法,才能真正开始数字化转型。现在,互不兼容的孤岛和过时的工作方式甚至使基本的数字化工作成为不可能。”**

一家芬兰房地产公司



# 房地产生命周期： 关注资产管理



在过去两年中,资产或物业管理是房地产生命周期中最有可能获得信息技术投资的阶段,也是最有可能利用房地产科技的阶段。资产或物业管理是未来信息技术投资的重点领域,房地产科技解决方案或数字创新方面的投资则是重中之重。

本次调查询问了有关房地产生命周期不同阶段的几个问题。我们将这些阶段定义如下:



## 开发:

设计与规划;施工;拆除与修复



## 资产/物业管理:

装修与翻新;销售与租赁;物业管理



## 投融资:

资产收购与处置;估值;融资

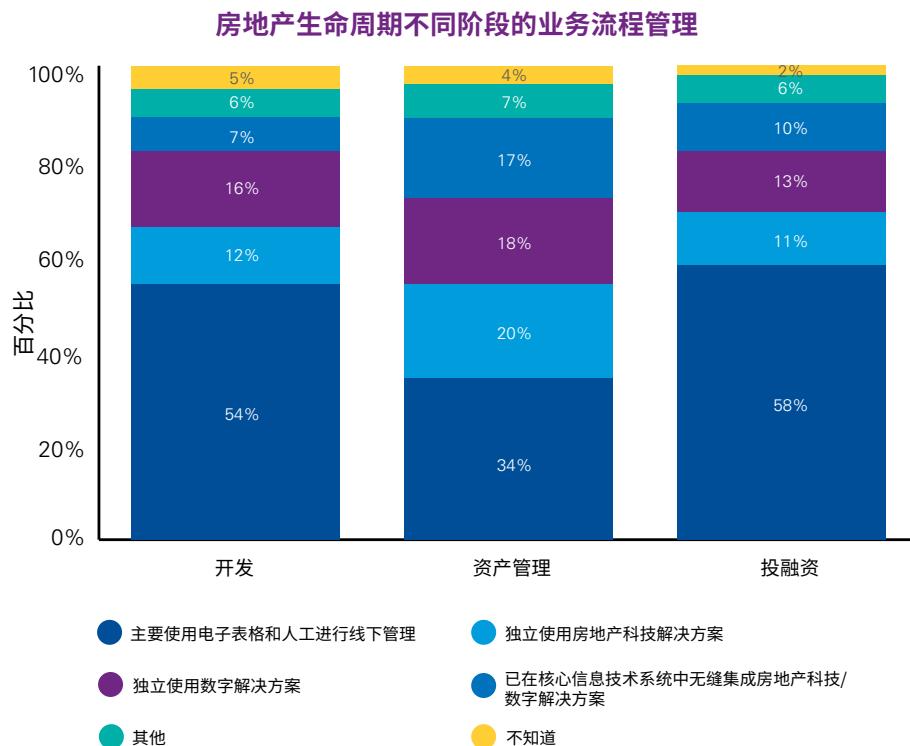
通过受访者的回复,我们能够识别哪些公司参与哪个阶段。在我们采访的房地产公司中,80%的公司从事资产管理,70%的公司从事房地产开发,也有70%的公司从事房地产投融资。

在数字化方面,资产/物业管理阶段目前吸引了房地产公司和房地产科技公司的最大关注。这主要是因为与房地产生命周期中的其他阶段相比,资产/物业管理阶段被认为需要投入更多的资源和精力。43%的受访者表示,资产管理是房地产生命周期中资源最密集的阶段,其次是开发(33%)和投融资(18%)。资产管理涉及的工作往往简单重复,适合采用自动化技术。这意味着有很大的提高效率的机会。

资产/物业管理所代表的市场的价值正在不断增长,也可能推动了房地产公司和房地产科技公司对这一方面的关注。根据研究公司Markets and Markets的预测,到2023年,相关市场的价值将达到220.4亿美元。增长的动力来自对“物业即服务”模式的需求不断增加、房地产项目(尤其是“智能建筑”)的快速增长以及专注于资产/物业管理阶段的房地产科技公司急剧增长。

在资产管理阶段,34%的公司使用电子表格和人工按线下形式对业务流程进行管理,五分之一的公司独立使用房地产科技解决方案,另外差不多五分之一独立使用数字解决方案(图12)。17%的公司将房地产科技或数字解决方案无缝地集成到公司的核心信息技术系统中。

相比之下,如下图所示,房地产开发和融资更可能依赖人工流程,而不是使用房地产科技或数字技术。



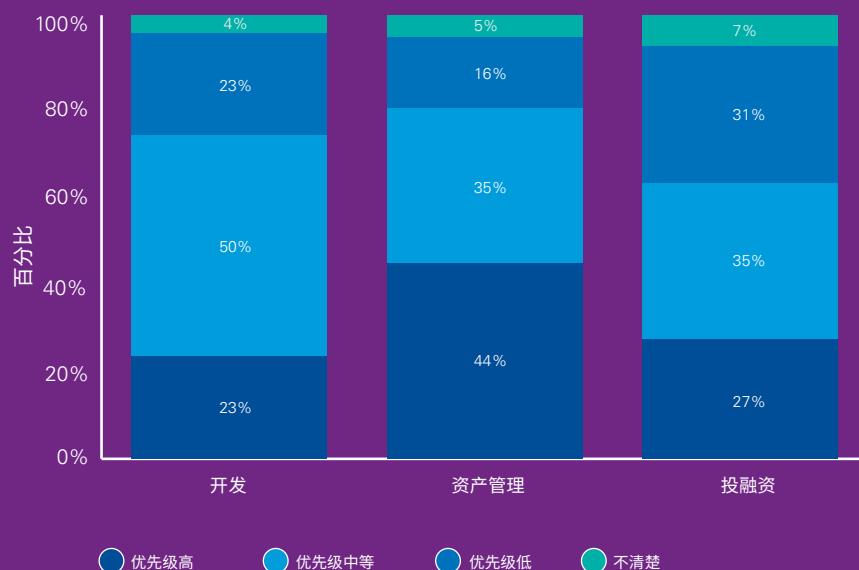
毫不奇怪,已制定完善的数字化战略的房地产公司更有可能将房地产科技或数字化解决方案无缝集成到他们的核心信息技术系统中。

房地产科技和数字技术不仅已在资产管理中得到更广泛的使用,而且资产管理阶段也是利用新技术解决方案的重中之重。在房地产公司的受访者中,有44%的人认为资产管理是重中之重。与此相比,分别有27%和23%的人认为投融资和开发是重中之重(图13)。

经纪公司和咨询公司在投融资阶段优先考虑房地产科技解决方案或数字创新的可能性与资产管理阶段差不多一样(50%比53%)。这可能是因为此类公司的资产管理业务的数字化程度已经非常高,这与先前的发现(即经纪公司和咨询公司最有可能通过房地产科技或数字技术来管理业务流程)一致。

在过去两年中,资产管理是最有可能获得信息技术、数字技术或与房地产科技业合作方面投资的阶段(占受访者的84%)。这一比例基本上均匀地分布在大规模投资(41%)和小规模投资(43%)之间。尽管大多数公司也在开发和投融资(均为72%)方面进行投资,但此类投资更有可能是小规模的信息技术投资。

#### 将利用房地产科技解决方案或数字创新列为重点事项的比例

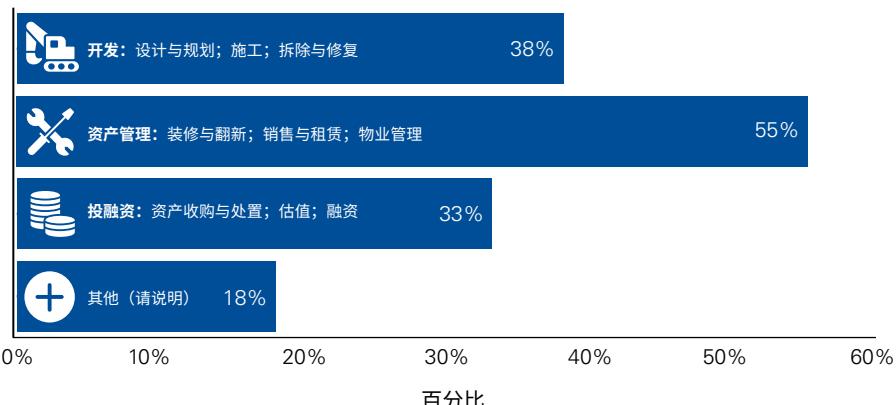


在房地产生命周期中，资产管理是房地产科技公司最关注的阶段，因为在这个阶段，房地产公司最需要房地产科技公司。

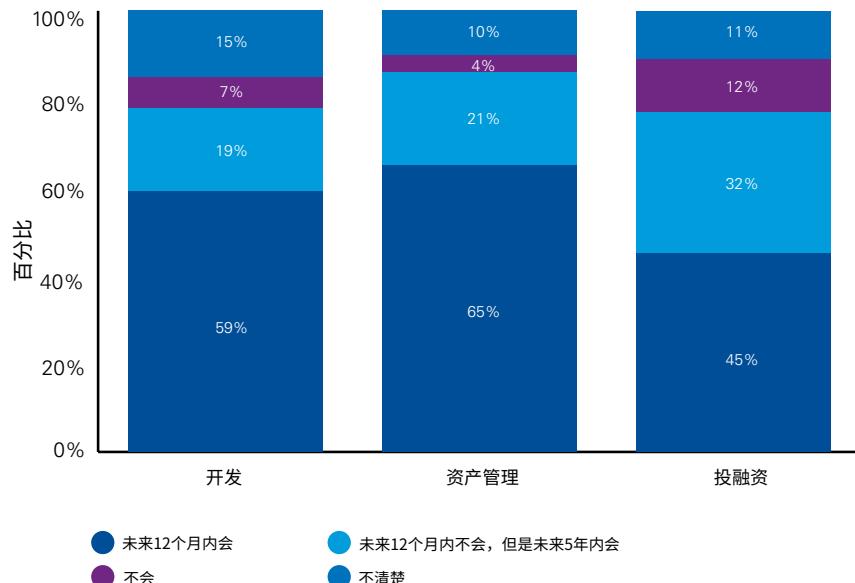
在未来的几年中，房地产生命周期的所有阶段都很有可能受益于信息技术、数字技术或与房地产科技业合作方面的投资。大约64%的房地产公司受访者认为，未来12个月将在资产管理阶段在信息技术、数字技术或房地产科技公司协作方面进行投资。在开发以及投融资阶段进行投资的比例分别为59%和45%。只有4%的受访者认为在资产管理阶段不会在信息技术、数字技术或房地产科技公司协作方面进行投资，但10%的受访者表示他们不清楚(图15)。

在开发和资产管理阶段，即使没有制定数字化战略的公司也认为，他们在未来几年内可能在信息技术、数字技术或房地产科技公司协作方面进行投资。如前所述，进行此项投资的主要动机是提高效率和决策能力。

### 房地产科技公司关注的房地产生命周期阶段



### 未来几年内房地产公司在信息技术、数字技术或房地产科技公司协作方面投资的可能性



# 物业即服务

本次调查显示, 房地产行业正在以开放的心态迎接新的科技驱动型商业模式, 包括物业即服务(PaaS)。在物业即服务(或空间即服务)的商业模式中, 客户购买一揽子服务, 以便充分利用物业空间, 资产所有者负责楼宇运营并承担所有相关费用。与传统租赁相比, 这是一个重大转变。在传统租赁中, 租户先支付租金, 再另外支付服务费, 以覆盖楼宇的运营成本。

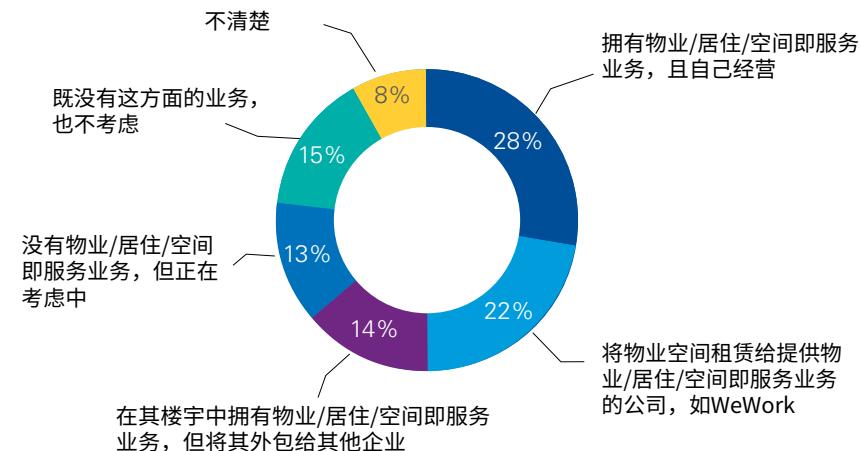
物业即服务的市场很大。如果仅考虑弹性/联合办公空间, 全球市场价值估计约为260亿美元。在美国, 联合办公空间的数量预计将以每年6%的速度增长, 在其他地方以13%的速度增长。

那么, 房地产公司如何应对这一机遇呢? 大多数受访者(64%)提供某种形式的PaaS产品(图16)。在制定了数字化战略的公司中, 这一点更为明显。

尽管潜力巨大, 但是PaaS仍然只占房地产公司物业空间的很小一部分。在三分之二提供某些PaaS产品的公司中, 有一半的公司以PaaS模式经营的空间不到总物业空间的10%。这可能是因为投资回报不清晰, 或者是因为公司的投资组合规模不允许其经营大比例的PaaS业务。

房地产公司是否制定了数字化战略与是否经营PaaS业务之间存在关联。在整个公司范围内制定了数字化战略(35%)或在某些领域制定了数字化战略(34%)的公司中, 三分之一拥有自己经营的PaaS业务。

## 经营物业即服务/空间即服务业务的方法



**“我们认为，通过提高客户参与度，房地产公司可以取得实质性的业务发展。”**

Altera

房地产公司广泛采用PaaS模式，这也是对需要更加以客户为中心的认可。但是，在房地产公司优先投资信息技术时，诸如提高效率、决策能力和资产绩效等考虑比对客户的关注排在更重要的位置。

这与房地产科技业的做法形成鲜明对比。在房地产科技业，大多数公司在净推荐值评分方面进行投资，并且非常重视客户反馈和提高客户参与度。一名房地产科技业的受访者表示，“基本上一切都是由客户反馈推动的”。

对于房地产公司而言，在采用服务模式方面仍有很大的改进空间。正如荷兰房地产公司Altera所说：“我们认为，通过提高客户参与度，房地产公司可以取得实质性的业务发展”。





# 前方的路

那么,未来几年发展的方向是什么?本次调查表明,数字技术带来的颠覆正在加速,这将要求房地产公司进行紧急的企业文化变革。

房地产科技公司对市场增长非常乐观。在接受本次调查的房地产科技业受访者中,有87%的人认为与他们合作的房地产公司将在未来12个月内增加在房地产科技解决方案方面的投入。没有任何房地产科技业的受访者预计此类投资会停止或减少。

在未来两年中,房地产科技公司预计数字技术将在多个领域带来颠覆。最多的房地产科技业受访者(25%)认为实时资产绩效数据是最容易被颠覆的领域,其次是建筑优化(22%)、交易(19%)和客户数据(16%)。

**“如果你没有有效地利用数据,那么将失去大量的业务/市场价值。其他人不会犯这个错误,因此,你将变得越来越没有竞争力。说到底,世界只会向一个方向前进。”**

一家英国房地产投资信托基金

房地产科技公司还认为数据捕获和管理是房地产公司目前准备最不充分的领域之一。本次调查明确表明,许多房地产公司正在制定数字化战略,并且也在考虑如何使用和捕获数据。

同样,房地产公司还有许多工作要做,例如加强培训并增强对数字技术带来的机遇和威胁的认识,以打破高级决策人员的阻力。在与房地产科技业合作之前,房地产公司需要正确获取数据。这将需要投资于成熟的系统和流程,以捕获、管理和分析可以在应用程序之间轻松共享的数据。

房地产公司孤立地进行创新也无济于事,协作是必不可少的,因此有必要制定有关数据管理和数字化的行业标准或通用方法。

首先,房地产行业的思维方式需要改变。目前,许多房地产公司希望使用数字解决方案,但不愿意为此提供预算。这些公司没有充分关注改善客户服务的机会,过于在意数字化投资的风险。

相反,他们应该以数字化转型视为契机,进行更多试验,并从试验结果中吸取经验。对于许多房地产公司而言,第一步应该是引进具有适当

专业知识的人才,确保由正确的人带领他们走向数字化的未来,然后制定数字化战略,走出成功的数字化转型之路。

之后,为了走好前方的路,房地产公司应从小处着手,尝试创新,并在此过程中变得更加敏捷。因为,在瞬息万变的未来,敏捷度对于生存至关重要。

# 关于本调查

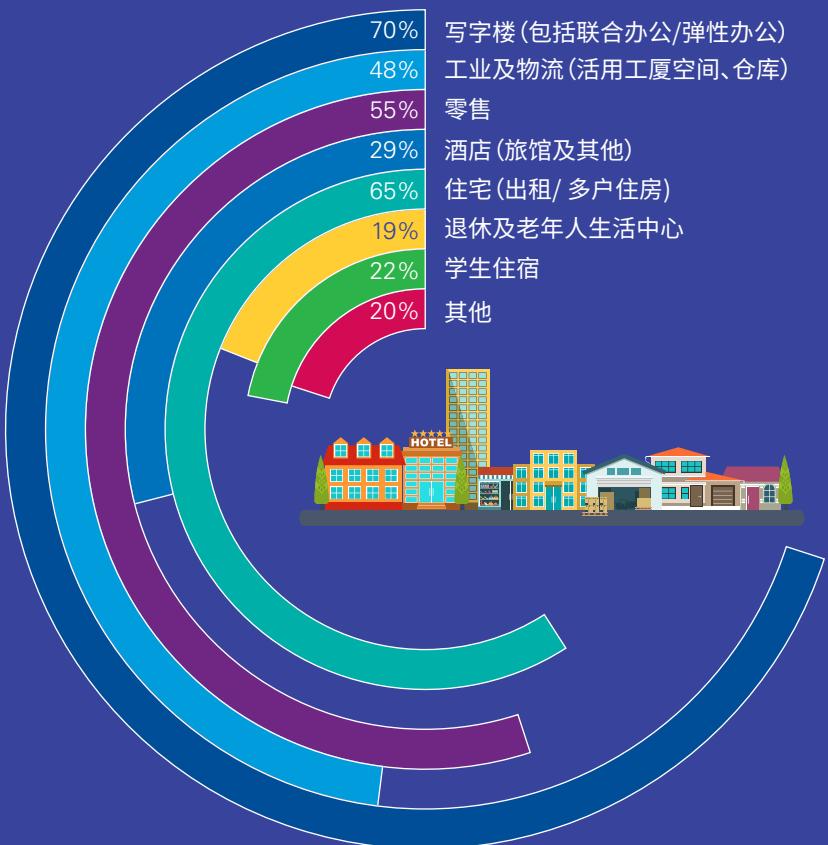
**2019年7月和8月,毕马威专业人士和研究公司3GEM针对毕马威第三次房地产科技年度调查,向188家房地产公司征求了有关数字化转型和技术创新的意见。**

本次调查采访的公司来自全球各地(以英国、欧洲大陆、美洲和亚洲为主),涵盖房地产业的各个子行业和各类规模的公司。在对房地产公司进行调查的同时,毕马威还对92家房地产科技公司进行了调查。

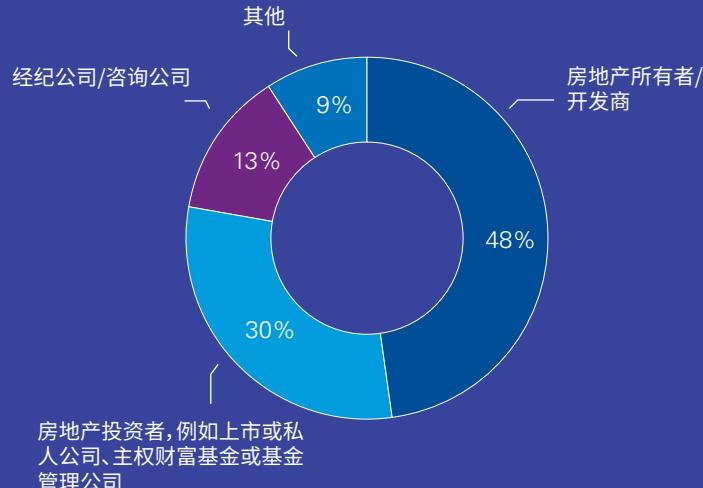
本次调查测试了房地产公司的数字化成熟度,并探讨了他们对数据管理实践、网络安全、物业即服务(PaaS)和系统集成等问题的看法。

右侧和下放的图表按企业类型、资产规模、物业类型和地理位置显示了受访者的详细分类。

管理/拥有/投资的物业类型



## 房地产公司类型



## 拥有或管理的资产规模



## 总部所在地区



# 联系我们



**韦安祖**

毕马威国际房地产及建筑行业全球主席  
+852 2826 7243  
andrew.weir@kpmg.com



**Andy Pyle**

毕马威英国房地产业主管合伙人  
+44 20 7311 6499  
andy.pyle@kpmg.co.uk



**Sander Grunewald**

毕马威国际房地产咨询  
全球主管合伙人  
+31 206 568 447  
grunewald.sander@kpmg.nl

[kpmg.com](http://kpmg.com)



所载资料仅供一般参考用，并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料，但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

©2020 毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)、毕马威企业咨询(中国)有限公司及毕马威会计师事务所，均是与瑞士实体—毕马威国际合作组织(“毕马威国际”)相关联的独立成员所网络中的成员。毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)为一所中国合伙制会计师事务所；毕马威企业咨询(中国)有限公司为一所中国外商独资企业；毕马威会计师事务所为一所香港合伙制事务所。本出版物经毕马威国际授权翻译，已获得原作者授权。版权所有，不得转载。在中国印刷。

毕马威的名称和标识和均属于毕马威国际的注册商标。