

分类号: _____

密 级 _____

U D C: _____

单位代码 10151 _____



大连海事大学

全日制应用型硕士研究生学位论文

基于大数据的 A 房地产公司精准营销研究

陈 鹏

指 导 教 师 _____ 王柏玲 教授

申请学位类别 _____ 工商管理硕士

学位授予单位 _____ 大连海事大学

分类号
U D C

密 级
单位代码 10151

大 连 海 事 大 学
硕士学位论文

基于大数据的 A 房地产公司精准营销研究

(学位论文形式：专题研究)

陈 鹏

指 导 教 师 王柏玲 职 称 教授

学位授予单位 大 连 海 事 大 学

申请学位类别 工商管理硕士 学科(专业) 工商管理(MBA)

论文完成日期 2016 年 3 月 答辩日期 2016 年 6 月

答辩委员会主席

**The Research on the precision marketing strategy of
Dalian A Real Estate Company based on big data**

A thesis Submitted to

Dalian Maritime University

In partial fulfillment of the requirements for the degree of

Master of Business Administration

by

Chen Peng

(Business Administration)

Thesis Supervisor: Professor Wang Bailing

March 2016

大连海事大学学位论文原创性声明和使用授权说明

原创性声明

本人郑重声明：本论文是在导师的指导下，独立进行研究工作所取得的成果，撰写成硕士学位论文“基于大数据的A房地产公司精准营销研究”。除论文中已经注明引用的内容外，对论文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中以明确方式标明。本论文中不包含任何未加明确注明的其他个人或集体已经公开发表或未公开发表的成果。本声明的法律责任由本人承担。

学位论文作者签名：陈明

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者及指导教师完全了解大连海事大学有关保留、使用研究生学位论文的规定，即：大连海事大学有权保留并向国家有关部门或机构送交学位论文的复印件和电子版，允许论文被查阅和借阅。本人授权大连海事大学可以将本学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，也可采用影印、缩印或扫描等复制手段保存和汇编学位论文。同意将本学位论文收录到《中国优秀博硕士学位论文全文数据库》（中国学术期刊（光盘版）电子杂志社）、《中国学位论文全文数据库》（中国科学技术信息研究所）等数据库中，并以电子出版物形式出版发行和提供信息服务。保密的论文在解密后遵守此规定。

本学位论文属于： 保 密 ☐ 在年解密后适用本授权书。
不保密 ☒ （请在以上方框内打“√”）

论文作者签名：陈明 导师签名：王明

日期：2016 年 5 月

摘 要

自半个多世纪前营销学源起至今，经济与市场化的快速发展让我们见证了市场营销从“以产品为中心”到“以客户为中心”的转变。随着近年来互联网、移动互联网、新社交媒体的发展，客户已经由商业行为的参与者转型成为商业行为的主宰者。另一方面，自 1999 年，美国的 Lester Wunderman 提出了精准营销的概念以来，理论方面已经成熟，目前在金融业、电信业等拥有大量自有数据行业中得到广泛应用，但在传统行业中对精准营销的实施均因基础数据量限制的落地性不强而无法真正开展。来到 21 世纪，来到了大数据时代，IT 技术的突破性进展让可以通过对海量数据的收集、分析、整合，获取其中具有明确价值及指向的信息，据统计目前大数据价值的利用率仅为 20%，后续价值无可限量。再有各国政府在政策面上的全力支持，让通过大数据实现精准营销成为可能。

房地产业属于老牌的传统行业，其体系庞大、产业链复杂。由于起步较早，目前国内多数房地产企业的组织结构及营销模式仍遵循传统。主要表现为营销渠道粗放、费效比高及缺乏有效的评估手段及工具。面对巨大的市场竞争压力，房地产营销传统的“靠天吃饭”的模式亟待突破。

本文重点对大数据精准营销中数据发掘在客户筛选、媒体选择策略中的应用做了研究。论述了多维关联规则在房地产业务中的深化应用。通过神经网络模型、多元线性回归分析、矩阵算法建立客户筛选算法模型、媒体筛选算法模型。

以 A 房地产公司为研究对象。通过运用案例跟踪、文献调研、分析综合等多种方法，从项目背景、市场调研、经济分析等多方面对该公司基于大数据实现精准营销的全流程业务进行分析、阐述，促进实施资源投放效益评估闭环模式的形成。并总结其操作过程中的得失，矫正过往，最后给出该公司进行大数据营销优化的具体建议，以期提升营销资源管控水平与效益。并通过案例研究摸索出一条符合市场规则的，有操作性的房地产企业大数据精准营销的方法与流程。为房地产行业通过大数据实现精准营销提供理论依据。为其他行业大数据精准营销提供启示。

关键词：大数据；房地产企业；精准营销；研究

ABSTRACT

Since more than half a century ago marketing originated till now, the rapid development of economy and the mercerization let us witness the marketing transformation from production-centered to customer-centered. With the development of internet, mobile internet and new social media in recent years, information overload, data explosion, and personalized customer demand are more distinct, customers are changed from the participants to become the masters of commercial activities. On the other hand, since 1999, Lester Wunderman of the United States puts forward the concept of precision marketing, but it couldn't launch effectively for the implementation of the precision marketing due to target fuzzy or enablement weak. 21st century is coming, Big Data Era is coming, we can collect, analyze and integrate the information with valuable and pointed through mass data, make it possible for precise marketing.

The real estate industry belongs to the old traditional industries – system is large, and industrial chain is complex. Due to starting early, its organizational structure and marketing methods are established following the traditional mode. Currently most of domestic real estate enterprises still follow traditional marketing methods, mainly show as extensive marketing channels, high cost effectiveness and the lack of effective evaluation methods and tools. Facing the huge market competition pressure, the real estate marketing mode- *rely on destiny* need to be broken through urgently.

This thesis mainly studies on the application of Data Mining in Big data precision marketing in the field of the customer selection and media selection strategy. It also discussed the deep application of multidimensional association rules in the real estate business. It tries to establish the customer model selection algorithm model and media selection algorithm model.

It takes a real estate company A in Dalian as the research object, through the methods of case tracking, literature researching, analyzing and synthesizing, etc., from the aspect of project background, marketing research and economy analysis and so on., to analyze and expound the whole process of a real estate development, to summarize the gain and loss of application, to revise the mistakes, to promote the formation of the closed loop mode for resources on the benefit evaluation. It also points out the future marketing development direction for Company A, in order to enhance the level of the company's marketing resources control and benefit.

Key Words: Big Data; Real Estate Enterprise; Precision Marketing; Discuss

目 录

第1章 绪论	1
1.1 选题背景	1
1.1.1 大数据的蓬勃发展	1
1.1.2 精准营销的深入开展	2
1.1.3 房地产市场营销面临困境	3
1.1.4 房地产大数据精准营销具有可行性	3
1.2 研究目的与意义	4
1.2.1 研究目的	4
1.2.2 研究意义	5
1.3 国内外研究现状	5
1.3.1 国外研究现状	5
1.3.2 国内研究现状	6
1.4 研究内容与方法	6
1.4.1 研究内容	6
1.4.2 研究方法	7
第2章 房地产大数据精准营销理论基础	9
2.1 大数据	9
2.1.1 大数据的定义	9
2.1.2 大数据的特点	9
2.1.3 大数据的价值	10
2.2 精准营销	10
2.2.1 精准营销的概念	10
2.2.2 精准营销的阶段划分	11
2.3 房地产营销	11
2.3.1 房地产营销的概念	11
2.3.2 房地产营销的内涵	11
2.4 房地产大数据精准营销	12
2.4.1 房地产大数据精准营销的特点	13
2.4.2 房地产大数据精准营销的步骤	14
2.4.3 房地产大数据精准营销流程模型	16
第3章 A 房地产公司大数据精准营销现状	18
3.1 A 房地产公司发展和经营概况	18

3.1.1 公司发展概况	18
3.1.2 公司经营概况	18
3.2 A 房地产公司大数据精准营销平台的搭建	22
3.2.1 建立便捷访问通道	22
3.2.2 设计满足客户需求	22
3.2.3 设置全功能模块	22
3.3 A 房地产公司大数据精准营销实操情况	23
3.3.1 数据采集与处理	23
3.3.2 建立数据筛选模型	25
3.3.3 数据解读及应用	31
3.4 A 房地产公司大数据精准营销效果及问题	42
3.4.1 大数据精准营销的效果分析	42
3.4.2 大数据精准营销的问题分析	42
第 4 章 A 房地产公司大数据精准营销改进建议与展望	44
4.1 大数据精准营销改进建议	44
4.1.1 精准的客户需求和预测	44
4.1.2 合适的客户细分和聚类	44
4.1.3 精准营销体系的建设与实施	45
4.1.4 完善营销效果评估与反馈体系	45
4.1.5 解决实操中出现的问题	45
4.2 大数据精准营销应用展望	46
4.2.1 新媒体的应用	46
4.2.2 行业深化展望	47
结 论	50
参考文献	52
致 谢	55

第 1 章 绪论

1.1 选题背景

1.1.1 大数据的蓬勃发展

进入 21 世纪，进入了信息化数字时代，每个企业的运营都在随时产生着大量的数据，每个企业也都需要通过使用大量的相关数据，进行预测、运筹与决策。数据累积的数量及应用价值的发掘将成为制约企业整体发展的关键因素。在这个时代，短短一分钟的时间将新生巨大的数据量，例如谷歌引擎有 300 多万次搜索，Facebook 产出 400GB 的数据量，Twitter 客户可发布约 38 万条博文等。根据市场调查机构 IDC 的预测结论，每年全世界的数据总量将会翻 1 倍以上，至 2020 年全世界的数据总量将会超过 39.2ZB。

作为重视科技发展的大国，美国政府早就关注到大数据的价值。2009 年 1 月，奥巴马总统下发政府令，要求各州政府通过政府网站将各类非保密的数据库向公众开放。2010 年，美国国会正式通过更新法案，从立法的高度要求提高数据采集精度及数据上报频度，强制数据量的扩充与公开。2012 年 3 月，奥巴马政府宣布全面启动《大数据研究和发展计划》并投入 2 亿美元的专项经费。此举措也令美国成为全球首个将大数据发展计划上升到国家战略层面的国家。截至 2015 年 12 月，美国政府官方网站（data.gov）已经公开了包括气象、金融、人口、就业、农业等几十个门类，超过 40 万个数据文件并汇集了 2609 个应用程序和软件工具。

跟随美国的步伐，欧盟、日本等国家也纷纷将大数据发展提到重要日程。2012 年 4 月，英国、美国、德国、芬兰、澳大利亚等国联合推出“世界大数据周”活动，昭示着作为政府制定战略性的大数据措施的全面启动。2013 年 6 月，日本安倍内阁发布了——“创建最尖端 IT 国家宣言”。并提出 8 项目具体举措，明确了发展目标及完成时间节点。

中国政府早在 2009 年便开始在政策面上推进大数据的发展。《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出支持海量数据存储、处理技术的研发与产业化。2013 年 3 月国家统计局重点讨论部署了“大数据在政府统计中的应用”的研究工作。时隔 1 年，李克强总理在《政府工作报告》中再次提出：“要设立新

兴产业创新创业平台，在新一代移动通信、集成电路、大数据、先进制造、新能源、新材料等方面赶超先进，引领未来产业发展”^[1]。这也是政府高调提出“大数据”概念，把大数据作为创新产业的代表之一。2015年7月，国务院办公厅印发《关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》，对于大数据的发展提出了多项发展目标。1个月后国务院《促进大数据发展行动纲要》文件的发布，将大数据发展计划正式升级到国家战略层面。

大连是我国首批创新型都市试点城市之一，多年来的精心打造已经让其在信息产业发展方面颇具实力。2014年大连市政府强势出台了《关于加快推进城市智慧化建设的意见》和《大连市城市智慧化建设总体规划》，并于同年入选国家基于云计算的电子政务公共平台试点示范城市、数字家庭应用示范产业基地。2015年，大连市政府站在城市发展战略的高度与阿里巴巴集团达成合作意向。阿里巴巴集团及其下属数据资源与大连市在电子商务、云计算、大数据、“互联网+”等领域的建设进行深度合作。

同时我们也注意到“大数据”不仅仅是大量的数据的汇集，更是通过对于海量数据的获得、整理和分析，提供相应决策的指导与预测的一种解决问题的方式、方法。

1.1.2 精准营销的深入开展

1999年精准营销的概念在美国诞生，后经4C、4R、CRM等理论的延展与完善，理论体系已经成熟。经过多年的探索与实践，精准营销理论在银行业、电信业等拥有大量自有数据的行业中得到蓬勃发展，取得了良好的营销成果。但对于制造业等传统行业来讲，由于缺乏必要的数据支持，精准营销其实无法精准。2005年开始互联网以几何级速度的蓬勃发展，网络营销已经遍及全社会的各个角落，基于互联网数据，让精准营销有据可依，有章可循，其在近年来不断取得质变性突破，具有商业价值的研究成果更是不断涌现，并已经在传统行业中逐步深入应用。

[1]2016年政府工作报告[OL],http://news.xinhuanet.com/fortune/2016-03/05/c_128775704.htm

1.1.3 房地产市场营销面临困境

2013 年以来出现在全国范围内的房地产业“高库存”的现状让房地产营销变得越来越艰难。快速的去化剩余房源，在利润空间越发挤压的背景下，降低营销成本，寻求新的利润增长点足房地产营销人面临的挑战。2015 年上半年开发投资滑坡式下行、新开工量下降、销售业绩低靡、库存面积创历史新高。下半年随着楼市紧缩调控政策的退出、货币政策的逐步宽松、部分房地产企业的销售渐有起色，但问题仍然突出。外在表现主要为：（1）供求不平衡导致大量商品房库存，巨大的资金压力迫使部分小型开发商开始抛售物业。（2）投资渠道的多样化、个性化消费趋向使房地产产品关注度不断降低且企业对客户需求掌握十分有限。（3）房地产营销理论相对落后，传统“高举高打”的营销模式已经无法再吸引客户关注。（4）“房产”不再作为财产保值、增值的主要途径，购买需求下降明显。内在表现主要为：（1）营销渠道选择随意，无量化标准可参考、辨别。（2）营销费用支出大，营销效果不可控。（3）营销管理模式粗放，营销工作多停留在“面”而无法精确到“点”。（4）营销创新不足，营销方式仍沿用传统方法，使得营销效能低下，且营销决策多凭“经验”。房地产企业面对以上种种难题须尽快求变，以赢得更多市场机会。

1.1.4 房地产大数据精准营销具有可行性

如何精准找到有购房需求且与企业开发的房地产产品对位的客户，一直是困扰传统营销的难题。基于互联网的海量数据的获取与进一步发掘、分析，以此展开个性化的营销服务，令精准营销在房地产业的落地应用成为可能。

大数据、社交网络、云计算、移动互联网等信息技术已经在国内各个领域得到广泛应用。其中：

（1）房地产行业客户服务渠道、运营模式由半电子化升级为电子化，实现从营销渠道到业务运营的全程电子化转变。

（2）随着微博、微信、易信、安居客、搜房网等社交网络平台推出及手机 APP 应用的普及，客户对在线上获取房地产项目信息及接受销售服务的认可度越来越高，互联网的便捷性和高效性正在加速融合，这种趋势对房地产项目、市场营销转变及服务创新也带来了一些启示。对此，互联网与产业二合一的发展模式为房

地产企业在新经济环境下顺利转型提供了必备条件。

房地产企业已经意识到了大数据所带来价值所在，这种影响覆盖了房地产全产业链条，包括售前开发、售中营销及售后服务。在前期阶段，房地产企业需要利用相关数据的积累，指导市场调研、土地取得、产品设计与建造的决策。在售中营销阶段，借助精准数据快速找到客户，去化产品，获取企业利润。在后续环节，为业主提供生活领域的全生命周期服务，获得企业品牌提升及运营收益。

2010年以后万科、万达等具有远见的大型房地产企业已经开始尝试将大数据在营销环节中进行应用，如何将大数据模式与房地产营销实务结合，发展的难点、重点以及发展的模式是目前研究的主要方向。2013年万科与百度联姻、百度首先为万科的商业部门提供大数据支持，万科可以用客户偏好来调整店铺布局、招商策略、定制精准营销方案。随后恒大地产和阿里巴巴合作，万达集团与京东也开始合作，从营销、供应链、大数据平台、金融等多个链条实现优势互补与对接。亿达集团、树源集团等大连本地房地产企业在前人实践的基础上，也紧跟行业潮流，开展大数据相关精准营销的研究与尝试。

以上，通过大数据精准营销可以降低营销成本，提高企业运营效率，增加客户粘性及忠诚度，企业的利润率自然就会提高。同时，以客户需求为导向，可以适时调整经营方向，更好地规避市场风险，房地产企业各产品可在养老地产、教育地产、产业地产、旅游地产等商业模式间适当的转型，实现共赢发展。面对当下房地产销售困局，巨大的库存去化压力，传统的营销模式已经无力应对，从根本上突破营销困境，必须寻求新的营销方式上的突破，基于大数据的精准营销令这种突破成为可能。

1.2 研究目的与意义

1.2.1 研究目的

大数据自身就是资源，巨大的商业价值包含在个中。大数据价值的研究与应用不但可以推动社会科技的进步，还能直接提升企业的经济效益。据统计，在企业、行业和国家的管理中，目前只有效使用了不到20%的数据量，如果剩余80%的数据量被激发，其价值绝对是超乎想象的。

本文研究的重点是大数据指导精准营销在房地产营销中的实际应用情况及存在问题的解决方法。尝试建立了客户筛选模型、媒体反应率的数学模型。在充分调研 A 房地产公司大数据精准营销现状，理清其问题所在后，有针对性地为其下一步的发展提供建议 and 对策，并结合目前科研进展情况对大数据在房地产业的进一步发展进行展望。希望 A 房地产公司能够更好地赢得市场竞争并推进在大数据时代下的房地产企业市场营销创新和理论体系研究的进程。

1.2.2 研究意义

(1) 为我国房地产行业通过大数据实现精准营销提供理论依据，推进行业的持续、健康发展。为相关行业大数据精准营销提供操作借鉴及启示。

(2) 摸索出一条符合市场需要的，有操作性的房地产企业大数据精准营销的方法与流程。既能让企业提高销售能力，快速实现营销目标，又能有效控制营销成本，提高企业利润水平。

(3) 通过对 A 房地产公司大数据精准营销现状的研究，改进 A 房地产公司既有的营销体系，为公司大数据营销体系的建立提供建议。

1.3 国内外研究现状

1.3.1 国外研究现状

麦肯锡全球研究院发布的《大数据：下一个创新、竞争和生产力的前沿》一文中首次提出词汇“Big Data”概念。维克托·舍恩伯格《大数据时代：生活、工作与思维的大变革》一书中前瞻性地指出：“大数据时代最大的转变就是，放弃对因果关系的渴求，而取而代之关注相关关系大数据的核心就是预测。”^[2]

大数据在房地产领域的研究立足于信息科学，侧重于大数据的获取与分析工作。James Manyika 等最早系统地研究了“大数据对国民经济中生产效率的推动”，总结了房地产业在全球交易程度较低，所以获取大数据价值的激励较弱的结论。Erik Brynjolfsson 的研究创造了全球首个“基于搜索关键词的分析模型”。Paul W Farris 与 Neil Bendle 等人在《Marketing Metrics: 50+Metrics Every Executive Should Master》一书中专门研究了大数据在房地营销与财务方面应用的科学量化的问题，

[2] 李拥勋. 大数据视角下的腾讯微博用户行为分析[D]. 南京师范大学. 2014

对营销业绩与财务支出进行科学的评价。

1.3.2 国内研究现状

在中国关于大数据的研究起步相对较晚，目前学术界更多的是在数据价值发掘领域进行探索，少量研究内容涉及到了房地产业。就房地产业在大数据时代面临的机遇和挑战，刘昱和张玉娟的研究发现了大数据将在缓解当前销售困境、投资及宏观决策支持、提升项目盈利空间、方面带来新机遇，在企业营销创新及创建新的业务模式方面提供数据支持。李爱华和牡丹的研究指出：“房地产企业实现精确营销可在大数据支持方面有所突破，大数据应用出现的行业竞争、隐私保护、数据处理问题，需要通过纵深的研究和合作予以解决。”^[3]陈大川和张宝山对大数据住房信息系统的建设进行了专题研究，详细阐述利用大数据建设住房信息系统的方式与方法。董倩运用百度数据构建了房地产价格预测模型，预测新房和二手房价格指数。王博永尝试利用特征价格模型构建了基于大数据的房价统计模型等。

谈晓君《大数据时代的房地产营销创新体系研究》一文中指出：“房地产企业营销要考虑大数据的特点，构建和提出创新性的营销体系。”^[4]严娟《基于大数据的房地产企业精确营销研究》一文中提及：“在房地产行业中，企业通过对大数据的发掘，精准摸清客户的真正需求，最大限度的迎合客户的欲望，成为房地产上制定精准营销策略的关键。”^[5]

综上所述，国内外在房地产业进行的基于大数据的学术及应用研究还处于初级阶段，研究多关注宏观层面，还未深入到房地产大数据精准营销的核心内容。但这些研究成果肯定了大数据将为房地产业带来巨大的商业价值与深远的影响。本文将从前人的研究成果入手，根据我国国情，结合房地产企业产品和房地产市场的现状及特点，进一步探讨基于大数据的精准营销在房地产业的应用。

1.4 研究内容与方法

1.4.1 研究内容

作为老牌的传统行业，房地产企业中还存在着信息化程度比较低、管理理念

[3] 李爱华, 牡丹. 大数据在房地产领域的应用研究[J]. 知识经济, 2014. 02:12-13.

[4] 谈晓君. 大数据时代的房地产营销创新体系研究[J]. 商业文化, 2015. 06:32-35.

[5] 严娟. 基于大数据的房地产企业精确营销研究. 市场周刊[J]. 2013. 09. 12-17

落后等诸多问题，这必然加大大数据精准营销在房地产业中应用的难度。本文借鉴精准营销理论、数据库理论，结合房地产企业产品的特性，以 A 房地产公司为研究对象，重点研究客户信息的收集、筛选与甄别的方法，希望在通过大数据实现精准营销方向上有所突破。具体包括如下内容：

（1）本文论题的研究背景、研究目的、研究意义和研究方法。

（2）房地产大数据基础理论：精准营销、大数据营销、房地产营销、房地产大数据精准营销概念及特点，论述房地产企业对利用大数据精准营销进行营销突破的需求及其执行的可能性，为下文的写作奠定理论基础。

（3）A 房地产公司大数据精准营销现状：公司概况介绍；大数据营销内外部环境分析、营销现状分析与总结；详细介绍公司利用大数据发掘、分析进行产品营销的全过程。

（4）A 房地产公司大数据精准营销效果及存在问题分析：依托于项目营销实践进行效果评价，发现并分析当前存在的问题，以便为 A 房地产公司的大数据精准营销工作的进一步优化提供依据。

（5）A 房地产公司大数据精准营销改进建议：根据营销效果及存在问题，有针对性的提出具体改进方法及措施。

（6）大数据精准营销深化应用展望：对大数据精准营销在房地产领域的发展方向及深化应用进行预测和展望。

1.4.2 研究方法

本文的研究思路基于神经网络模型、多元线性回归分析相结合、矩阵算法、实证调研等方法，具体如下：

（1）在“数据筛选模型的应用”中，利用神经网络模型、多元线性回归分析、矩阵算法在海量数据中筛选目标客户及针对某类群体客户的媒体反应率进行测算。

（2）实证调研法。通过对 A 房地产公司大数据精准营销现状进行全面的调研，总结得失经验，为文章最后“A 房地产公司大数据精准营销改进建议”奠定坚实的现实基础。

（3）交流访谈法。与国内外同业人士进行面对面交流或通过微信、QQ、网络论坛等远程交流，为 A 房地产公司的大数据精准营销提供有借鉴的，切实可行的方法和建议。

（4）归纳演绎法。归纳总结 A 房地产公司所处的营销环境，分析与其他房地产企业之间存在的差异以及与其他行业的不同所在，为其提供量身定制的精准营销措施。

第 2 章 房地产大数据精准营销理论基础

2.1 大数据

2.1.1 大数据的定义

权威 IT 研究机构 Gartner 将大数据定义为“在一个或多个维度上超出传统信息技术的处理能力的极端信息管理和处理问题”。大数据是衍生于互联网，依托于跨多平台的数据采集，并对所取得的数据进行分析的方法。是通过把数学算法运用到海量的数据上来筛选其中的应用价值所在及预测事情发生的可能性。^[6]

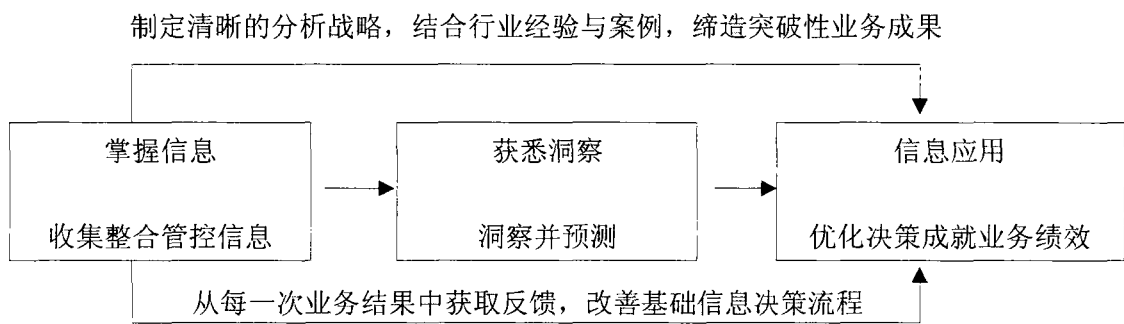


图 2.1 大数据精准营销流程画像

Fig. 2.1 Large data marketing portrait

2.1.2 大数据的特点

现阶段各界对大数据的认识，其具有四大特点，即大量、多样、高速、价值。它从四个方面描述了大数据分析技术是：

（1）数据体量巨大。既有体量巨大且不断以几何级的速度快速发生，甚至达到 EB、ZB 级别。

（2）数据类型多样。包括图片信息、文本、网络日志、视频文件等各种结构化和非结构化的数据，一切可量化类型均为数据。

（3）处理速度快。利用各种分析工具(如 Mat lab), 可从海量数据中迅速获得具有较高经济、实用价值的信息，处理速度远远超出传统的数据分析方法。

（4）高价值回报。各类数据的不关联使其内部价值难以发掘。通过大数据的

[6] 刘琼 大数据背景下图书馆服务体系创新与重构 淮阴工学院图书馆[D], 2014

正确、准确分析，发现数据内部隐藏的相关关系，所带来的价值回报不可小觑。

2.1.3 大数据的价值

应用大数据分析，房地产企业可以筛选需要的信息，精准得到客户需求，锁定客户范围，对于企业制定开发计划、修订营销策略、降低营销费用有很大的帮助。对于房地产市场的研究与预测，大数据分析可以应用于但不局限于以下几个方面：

（1）宏观经济形势研究。在已有房地产周期数据库中找到与现有情况最接近的数据序列并进行关联分析。可用于帮助发现各因素和房地产周期期间的交叉与联系，指导对目前市场的宏观情况进行预判。

（2）市场发展趋势研究。通过回归分析对房地产销售波动率进行研究。分析因素包括市场总况、发展水平动态、市场占有率等数据指标，获取结论以辅助经营决策。

（3）楼盘供应研究。综合人口现有住房条件及区位分布、区域土地利用现状、政府政策规划及现有楼盘供应情况等信息，分析得到区域楼盘供应预测以及发展计划。

（4）客户研究。客户信息的多维关联和序列模式分析。对客户的消费行为模式、偏好、消费习惯等数据进行汇总分析，对其需求进行预判，找到影响客户行为的机会与方式。

2.2 精准营销

2.2.1 精准营销的概念

1999年精准营销的概念在美国诞生，它被定位为一个营销的学科和理论：“是以科学管理为基础，以客户洞察为手段，恰当而贴切地对市场进行细分，并采取精耕细作式的营销操作方式，将市场做深做透，进而获得预期效益。”^[7]。2004年Jeff Zabin和Gresh Brebach提出了精准营销的4R法则，该法则的核心是通过将正确的信息在正确的时刻通过正确的管道传递到正确的顾客手中。2006年菲利普·科特勒在畅销书《Principles of Marketing》中，创造性的将基于互联网的精准营

[7] 王宁 肖欢 精准营销研究综述 中南大学商学院[D]，2014

销理论融入其中，他认为 IT 科技的进步，使得企业有条件从传统的大众传媒沟通方式转移到更加有针对性目标市场的互动模式，沟通的效果和效率将得到质的提升。并提出“对于营销来说，将沟通个性化，并在正确的时间，对正确的人，表达而且做出正确的事情，是至关重要的。”。其有三个层面的含义：（1）要有精准的营销思想。（2）是可衡量的，是实施精准的体系保障。（3）可降低企业营销成本。

2.2.2 精准营销的阶段划分

精准营销通常可划分为五个阶段：

- （1）通过对目标客户信息的收集、整理，建立客户数据库。
- （2）对数据库中的有效数据进行整理、分析，得到客户群体的差异化需求。
- （3）根据不同的客户群体需求，定制差异化的产品与服务。
- （4）以定制服务与客户进行沟通。
- （5）通过各种沟通的反馈，进一步明确客户需求并修订定制产品及服务内容。

2.3 房地产营销

2.3.1 房地产营销的概念

房地产营销是指房地产开发经营企业开展的创造性的适应动态变化着的房地产市场的活动，以及由这些活动综合形成的房地产企业产品、服务和信息，从房地产开发经营者流向房地产购买者的社会活动和管理过程。^[8]

2.3.2 房地产营销的内涵

房地产营销不是出售房屋，而是由系列活动组成的价值兑现过程。涉及评估、审批、规划、财务、设计、施工、监理、采购、人力资源等多个部门的连带业务，是由参与房地产企业经营活动的各个方面构成的一个有机整体。主要表现在以下几个方面：

- （1）房地产营销具有特定目标。满足购房者对于房屋本身及其所带来的生活方式的需求。满足房屋购买参与者获得固定资产近期或长期的利益回报。

[8]房地产市场营销的概念及内涵分析[OL],<http://www.jianshe99.com/jingjiren/fuxi/re20141030>

(2) 房地产业的营销系统由多个相关联要素构成。宏观方面是指政策面,包括产业、金融、市场等相关法律、法规、制度。以及如人口数量、收入水平等社会经济背景内容。微观要素是指房地产企业围绕经营所投入的要素,如策划部门负责市场调研、客户研究、目标定位、营销策略制定及为产品设计、社区规划、景观设计提供决策依据等;财务部门提供财务支持,负责资金筹集和运用等;工程部门则提供符合顾客需要的合格的产品,包括建筑设计、工程施工等;销售部门完成产品销售价值兑现环节,包括销售方案的制定与执行等;人力资源部门提供专业人员的招聘与培养,让企业需要的人才凝聚在企业中等;物业管理部门提供产品的售后服务,令物业保值、增值,增加企业品牌忠诚度等;房地产企业总经理则是整个企业营销活动的决策者。

(3) 房地产营销的环境相关性。房地产营销涉及多部门、多行业的协作,社会内外环境要素的变动对其发展均造成影响,它既能为房地产营销活动提供机会,也可能对房地产营销活动产生制约。

(4) 周期长。从定位调研、土地取得、开工建设到封顶完工需耗费较长的时间,少则1年,通常需要2年以上且销售周期一般也要1年以上。

(5) 高投入,高风险。房地产生生产需投入资金金额至少在百万元以上,大盘项目甚至要达到数亿元。资金变现周期长容易受政策面、经济面、市场面等因素影响而令企业经营面临较大的风险。

(6) 保值性和增值性。来源于不动产的特殊属性,既土地具有稀缺性特征,造成土地上的营造物具有明显的保值性和增值性。

(7) 产品生产较为复杂。房地产产品的生产从前期调研、土地勘察与评估、产品设计、工程施工、竣工销售直至物业管理。这些环节相互关联,相互影响。

2.4 房地产大数据精准营销

营销方式一直随时代发展而不断优化。多年来房地产营销也不间断地尝试创新,由传统的售楼处坐销到全员营销,由线下再到线上,由PC端再到移动端,技术的进步带来房地产营销的大跨步发展。在大数据时代,房地产营销的主要目标就是精准发掘与定向传播。目前盛行的O2O、DPS、微商、云商等都是大数据精准营销的衍生模式。

2.4.1 房地产大数据精准营销的特点

拥有了海量的客户数据，才有机会了解到客户的喜好与习惯，投其所好。才有可能做到“比客户更了解客户自己”。这一点是大数据精准营销的出发点。

(1) 精准营销信息推送支撑。精准的信息才可能令传播事半功倍，传统的推送方法因无法精确推送范围使得信息推送无从支撑，反而成了垃圾信息泛滥。究其原因，主要是其缺少客户特征数据支撑进而无法详细准确地进行分析。

(2) 以客户为导向进行产品研发及活动策划。在充分了解客户需求的基础上进行的研发及活动策划可以满足客户对产品的期待，迎合客户需求，真正实现投其所好的定制营销。

(3) 竞争对手监测与品牌传播。通过大数据监测分析可以全面得知竞争对手的状态与动向，令决策有据可依。品牌传播的效果也不再是无法评估，通过大数据汇总分析，其有效性也可以找准方向。

(4) 品牌危机监测及管理支持。新媒体时代信息的多元化与无所不在令品牌危机发生率大大增加，对于危机的处理最好的办法是能够做到“提前洞悉”。利用传统方式对品牌危机监测有着非常大的执行难度，主要是信息获取不充分、不及时。大数据可以全面采集来自各个渠道的负面内容及时汇总、分析形成启动危机跟踪和报警，让企业有更充裕的时间针对问题所在给出合理的解决方案、维护企业与产品的声誉，快速有效地处理危机。

(5) 企业重点客户筛选。每个企业都想找到最具价值的客户，优质客户不仅是企业的消费者更可能成为企业的“母鸡客户”，为企业带来更多的客户资源及品牌传播影像。有了大数据做支撑，优质客户的筛选会迅速而精准。比如客户在各种购物网站的浏览足迹可判断其最近关心的商品，从其消费情况可观察其生活、工作动态，利用关联分析法，企业可以得到重点的目标客户资源。

(6) 客户分级管理支持。企业通过对客户情况的统计，将现有客户进行分级管理，并关联潜在客户数据，升级传统客户关系管理模式，可动态更新客户生命周期数据，以不同维度建立丰富的客户标签。

(7) 用于改善客户体验。通过数据统计，了解客户及他们所使用的产品的真实状况，增加互动，改善服务，形成优化闭环。

（8）市场预测与决策分析支持。及时的数据，准确的市场情况是决策的必要基础。有了大数据的支持，必然提高市场预测及决策分析工作的准确度。

（9）发现新市场与新趋势。通过大数据的预测属性，企业可以更准确的把握经济走向及洞察市场先机，引领市场发展趋势。

2.4.2 房地产大数据精准营销的步骤

（1）客户信息收集与处理。客户数据的收集、管理是大数据精准营销的基础，也是大数据实现精准营销的重要的环节之一。数据的收集需要尽可能多的渠道，如企业内部各系统中的数据和企业外部数据（如市场调查、第三方数据等），数据本身需要准确及尽可能的增加数据数量。客户的分类以客户 ID 为主键进行整理并汇集到数据库平台中。

（2）客户定位与分析。

1）客户细分。根据客户特征的相似程度把客户分成若干个子群体，各群体内部特征相似，而在群体之间确有着明显差异。区分出了不同的客户群，才能有针对性的展开精准营销，研发并提供与客户对位的产品及服务。在没有大数据支持前，按传统分析方法，如人口因素、地理因素等由于只能提供较为模糊的客户轮廓，无法实现真正意义上的客户细分而令精准营销无法顺利开展。大数据分析能够在海量的、庞杂的、无明确关联的客户资料中筛选出有价值的信息。通过精准细分技术对客户行为模式与价值进行准确分析与判断，是客户细分领域的主流方法。特别要注意的是，客户分析的变量要素不是一成不变的，需要根据市场变化随时更新及优化。

2）客户定位。根据客户价值的评估结果，对客户进行价值定位，并确定客户等级分类。客户价值定位变量包括：客户现居住情况、家庭人口构成、职业特征、家庭年收入、购买需求、来源渠道等。根据房地产项目的不同，将客户价值、客户定位与项目匹配，选定与项目匹配的客户群体，形成客户体系。按此方式生成的客户体系将呈现金字塔形结构。

表 2.1 客户属性要点明细表
Tab.2.1 Customer attribute points list

项目	内容
统计属性	客户姓名、客户年龄、客户性别、现居住区域、客户学历。
资产属性	家庭年收入、现有房产情况（现居住房产价格、房龄、区域等）、家庭拥有车辆情况、金融资产分配情况、其它类型资产。
社会属性	社会角色、工作角色（行业、职位等）、家庭角色。
消费属性	消费发生情况（近期购买发生类型、档次）、消费倾向、消费能力。
联系属性	地址（家庭、单位）、电话（移动、固定）、QQ、微信、E-MAIL、微博等立体联系方式。

数据来源：A 房地产公司内部资料

3) 客户分析。根据客户细分与定位情况，对客户自身情况进行交叉分析，找到客户特征与习惯，以便进一步开展针对其个体的精准营销实施。

表 2.2 客户分析要点明细表
Tab.2.2 Customer analysis points list

项目	内容
来电来访统计分组	对比不同时间段之间、不同性别、不同到访结构客户的差别，归纳数据并进行客户描摹。
客户基本信息	从来源途径、目前工作区域、生活区域、工作单位属性、客户年龄、意向面积、家庭结构等基础信息分析意向客户。
客户素质判断	参数为客户教育程度、家庭月收入、家庭现有住房情况、汽车拥有情况、工作性质属性、购房用途。
成交分析	每日、每周、每月汇总成交情况。参数为房号、面积、户型、价格、客户到访次数、洽谈情况跟踪、成交原因分析。

数据来源：A 房地产公司内部资料

(4) 营销策略制定。通过对现有数据的分析，得到不同客户群特征后，应结合企业需求，为每个客户群制定有针对性的营销策略，营销策略制定过程中都需要有阶段性的营销目标。如交叉销售、增加客户群人数等。

(5) 营销方案设计。营销方案的设计需以营销目标为导向，并逐层级细化落实，最终聚焦到具体目标客户群，只有做到聚焦，才能够将营销的效率提升到最大。再根据目标客户群设计有针对性的营销活动创意（例如，产品的组合、渠道的选择及定价等），形成最终营销方案。特别要注意的是客户是变化的，营销方案的设计需要有一定的执行宽度并需要实时观测客户群动态，这样制定出的营销方案才有执行效力。

(6) 营销效果反馈。营销活动执行完成后，应对过程中的各类型数据进行汇总、分析，评估营销活动前宣广告的有效性，活动执行流程的合理性，渠道导入效果，总结经验和教训，对出现的问题进行优化与改进，指导下一阶段的营销活动。营销效果的评估既是本次营销活动的终点，也是下次营销活动的起点。

2.4.3 房地产大数据精准营销流程模型

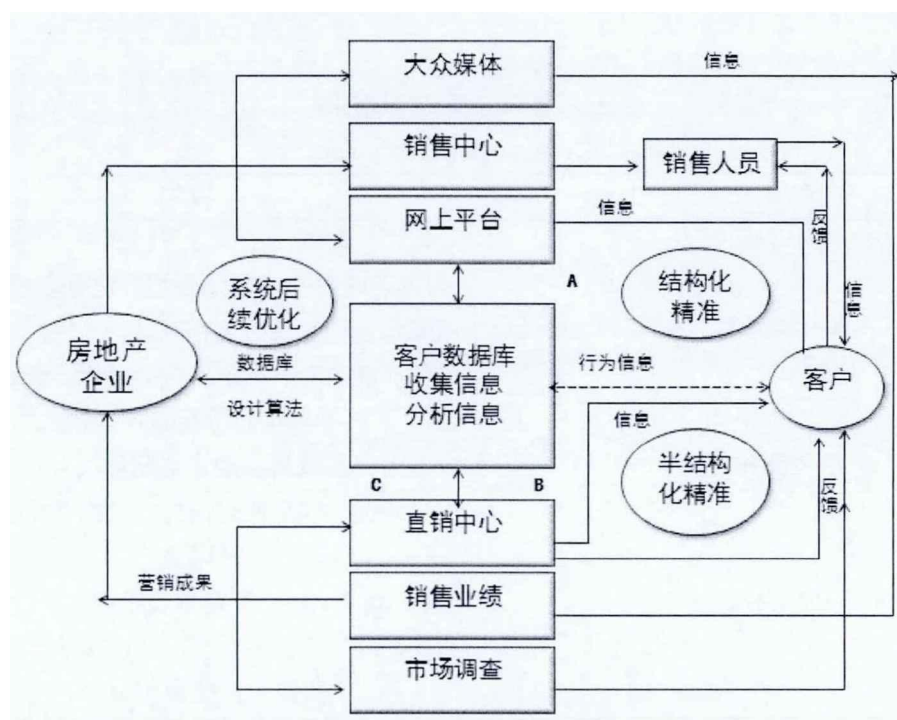


图 2.2 房地产企业大数据精准营销模式图

Fig. 2.2 Real estate business big data marketing model

图中外围部分，仍为传统的营销模式模型，即房地产企业应用大数据实现精准营销并不是要抛弃传统途径。信息的流动方向如图中箭头方向表示，虚线箭头表明大数据的整理方式是手机、存储、分析与互动。图中 A、B、C 三个区域，A

区域由网上平台、客户和客户数据库构成，是结构化的信息流动；B 区域是半结构化的信息流动环路，由直销中心、客户和客户数据库构成；C 区域是由房地产企业、客户数据库和直销中心，是系统后端。

客户数据库

是实施精准营销的基础环节。此环节的要点是建立拥有大量基础数据的客户数据库，并设计筛选算法。客户数据库主要功能为：

（1）收集信息。信息收集渠道主要为自有网络平台及合作伙伴的第三方协作平台，信息的内容主要是客户的网络行为信息，包括注册时填写的个人信息、与客服人员的沟通时间和深度信息、点击和搜索的内容和频率、网页浏览时驻留网站的时间、关注的房产地理位置、价格区间、户型要求等信息。

（2）分析信息。通过算法对信息进行分类、筛选，针对不同客户的购房动机、购房意向、消费能力及偏好等，进行针对性信息推送或通过直销中心（呼叫中心、直销团队、外协团队）进行针对性沟通服务。

A 区域

以网上平台的运营为核心。网上平台既包含营销模块的应用，又包括信息推送与互动职能。通过收集客户的网络行为，初步筛选客户理想的房产信息，进一步加强信息推送的精准度，让推送产品与客户需求对位，这是一种结构化的精准营销。

B 区域

此区域中直销中心是重要模块。主要工作是按照客户类型分析结果，有针对性的与客户进行“点对点”的沟通服务，获取真实、有效、可靠的一手信息。与老客户的交流，不仅可以提升品牌美誉度与客户忠诚度，更重要的是进行客户的老带新开发。在与客户的交流中获得的半结构化信息可直接在数据库中处理，获得的非结构化的信息则由直销中心反馈给营销团队，经过他们的针对性处理，再向客户反馈。多次循环之后，客户可以准确获得与自我需求匹配的房产信息。

C 区域

是企业系统的优化，通过算法升级、完善数据库，为精准营销提供基础与保障。与系统前端优化合并，形成完整的精准营销系统。

第 3 章 A 房地产公司大数据精准营销现状

3.1 A 房地产公司发展和经营概况

3.1.1 公司发展概况

A 房地产公司隶属于大连 B 集团公司。大连 B 集团创建于 1996 年，多年的发展，现已成为集地产开发经营、家具加工制造、园林景观设计施工、物业管理经营等为一体的集团化企业。A 房地产公司是 B 集团龙头产业，注册资金 3 亿元，拥有房地产开发二级资质，是大连本地具有较强综合实力的房地产开发企业。多年来，累计开发建设了 500 多万平方米的地产项目，业态涵盖商业地产、旅游地产、住宅地产、工业地产以及综合性物业形态。在项目开发上，本着追求建筑与生活的和谐统一理念，采用开发、销售、物业服务三位一体的运营模式。在部门设置上，A 房地产公司共设置 9 个部门，即项目部、投融资部、财务部、人力资源部、预决算审计部、企划部、市场部、销售部以及综合办公室。总员工人数 192 人，专业项目开发人员 76 人，专业技能人员 48 人，营销人员 42 人，管理人员 26 人。

3.1.2 公司经营概况

与大中型品牌房地产企业相比，A 房地产公司的房地产开发项目、物业管理、房地产延伸服务等业务销售增长率不高。2014 年国内房地产行业整体市场销售额年增长率为 37%左右，A 房地产公司仅为 23%，销售额和市场占有率低，影响企业在房地产行业中的发展和地位。

（1）市场占有率

因公司注册时间不长，知名度、开发面积不足、影响力有限。A 房地产公司在大连市场占有率仅为 1.5%左右。随着调控政策的逐步宽松，与建筑商、供应商、承包商等谈判的深入，公司未来的市场占有率有望不断提高，整体竞争实力也将随之改善。

（2）公司财务能力

1) 偿债能力分析

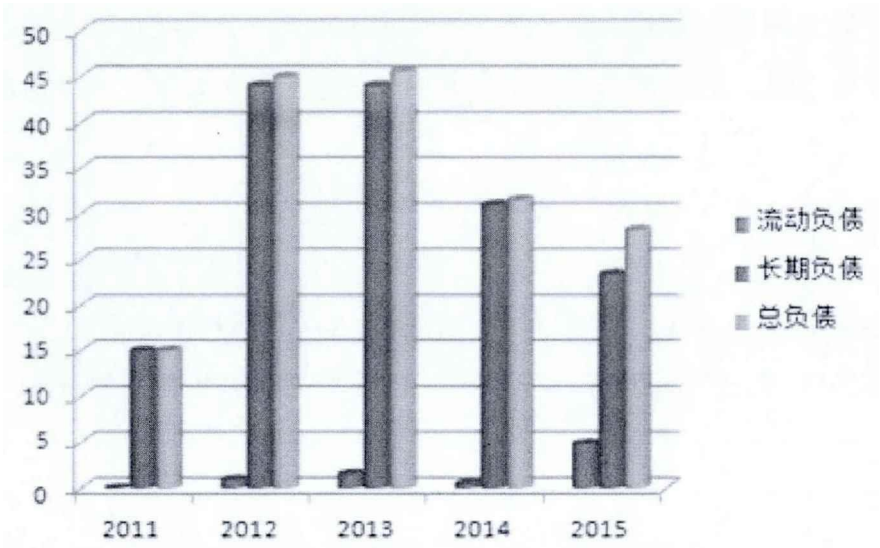


图 3.1 2011-2015 年 A 房地产公司负债构成 （单位：百万元）

Fig.3.1 The liabilities structure of Dalian A real estate company in 2011-2015 (unit: million yuan)

数据来源：A 房地产公司内部资料

由上图可见，A 房地产公司的负债是以长期负债为主，财务状况整体情况良好。由于 A 房地产公司近几年项目开发情况良好，市场份额也在不断扩大，资金正在逐渐丰厚，财务杠杆运用机率较低。公司的资产构成仍然是以存货和货币资金为主，随着货币资金流动能力及变现能力的不断增强，公司的短期偿付能力也相应增加。

表 3.1 2011-2015 年 A 房地产公司资产负债率与所处行业平均值对比

Tab.3.1 The rate of assets and liabilities and the industry average contrast of Dalian A real estate company in 2011-2015

年份	A 房地产公司资产负债率	行业平均值
2011 年	0.46	0.46
2012 年	0.62	0.47
2013 年	0.60	0.53
2014 年	0.50	0.48
2015 年	0.35	0.48

数据来源：A 房地产公司内部资料

从表 3.1，通过公司资产负债率与行业负债率的对比可见，2014 年之后，公

司资产负债率开始出现稳步下降。这与项目开发周期同步，公司的盈利能力正在增长。因营销能力增强，2015 年公司的负债率明显低于行业平均值，负债总额不断减少。

2) 营运能力分析

表 3.2 2011-2015 年 A 房地产公司存货周转率与所处行业平均值对比

Tab.3.2 Inventory turnover and the industry average contrast of Dalian A real estate company in 2011-2015

年份	A 房地产公司存货周转率	行业平均值
2011 年	0.25	0.24
2012 年	0.32	0.29
2013 年	0.31	0.30
2014 年	0.26	0.26
2015 年	0.32	0.31

数据来源：A 房地产公司内部资料

从表 3.2 中可以看出，公司的存货周转率与行业平均值接近，其根本原因是共同受房地产宏观调控的政策因素、行业周期因素，市场竞争因素影响。面对日益激烈的行业竞争、居高不下的库存量指数，公司开发的房地产产品虽符合市场所需，但经营能力仍有待进一步提升。

3) 盈利能力分析

表 3.3 2011-2015 年 A 房地产公司销售利润率与所处行业平均值对比

Tab.3.3 Sales profit ratio and the industry average contrast of Dalian A real estate company in 2011-2015

年份	A 房地产公司销售利润率	行业平均值
2011 年	0	0.05
2012 年	0	0.07
2013 年	0.21	0.11
2014 年	0.10	0.12
2015 年	0.15	0.11

数据来源：A 房地产公司部资料

从上表可见，公司的房地产销售利润率与行业平均利润率相比较高。主要原

因是对开发成本及营销成本的良好控制及营销策略得当，使得公司经营状况良好。2014 年因全国范围内政策性市场调控因素，产品销售低迷令利润率降低，但仍高于行业平均水平。

表 3.4 2011-2015 年 A 房地产公司权益乘数与所处行业平均值对比

Tab.3.4 Equity multiplier and the industry average contrast of Dalian A real estate company in 2011-2015

年份	A 房地产公司权益乘数	行业平均值
2011 年	1.86	2.10
2012 年	2.65	2.22
2013 年	2.50	2.49
2014 年	2.01	2.17
2015 年	2.00	2.09

数据来源：A 房地产公司内部资料

从表 3.4 中权益乘数指数来看，2011-2015 年，A 房地产公司与行业平均权益乘数相比普遍较低。由于没有充分利用公司的财务杠杆，公司举债经营比例明显不高，资本结构有待升级优化。

表 3.5 2011-2015 年 A 房地产公司权益收益率与所处行业平均值对比

Tab.3.5 Return on equity and the industry average contrast of Dalian A real estate company in 2011-2015

年份	A 房地产公司权益收益率	行业平均值
2011 年	-0.01	0.15
2012 年	-0.03	0.10
2013 年	0.10	0.09
2014 年	0.09	0.10
2015 年	0.11	0.10

数据来源：A 房地产公司内部资料

表 3.5 中公司权益收益率分布显示，A 房地产公司权益收益率与行业平均权益收益相比偏低。虽然公司在房地产行业净利润相对较高，但是由于没有合理运用财务杠杆进行内部管理，造成公司权益收益率偏低。

3.2 A 房地产公司大数据精准营销平台的搭建

数据的采集需要长时间的开发与积累及需与各数据平台长期保持顺畅的联动，对营销效果的影响也有一定滞后性。A 房地产公司在大连本地开发企业中是较早开始筹建客户数据库的企业之一，其于 2012 年建立整合全集团资源的 CRM 系统收集客户资料，2014 年在原有客户数据库的基础上，开始尝试运用大数据实现精准营销的探索，目前共累计数据库信息超过 45 万条并与 10 余个数据平台、渠道保持战略联动合作关系。

2014 年初应公司营销发展需要，公司决定搭建自有大数据平台，以当时应用最广泛的微信公众号为基础，拟搭建一款人性化的、有互动、有体验的全功能应用平台。搭建的核心思路是：

3.2.1 建立便捷访问通道

客户可通过 PC 端、手机等移动设备的 web 版、手机等移动设备的 APP 应用，共三个访问通道，实现全天候访问。

3.2.2 设计满足客户需求

（1）操作务必简单、便捷。操作界面及模块菜单数不超过 2 级。文字表达直白，无需二次理解；

（2）客户体验要有趣并多以视频为主，内容去商业化以便于传播。要让客户明确感受到自己的体验并具有转发动机即具有二次传播价值；

（3）通过物质激励手段让客户主动传播相关信息。例如，点赞超过 50 个送礼品券；转发超过 10 次送礼品券；社区配套的消费，持会员登录信息平台的签到凭证可以打折；签到积分和传播信息的奖励积分可以抵现金；任何社区配套的企业成员都作为和会员一样的主体融入信息平台等。

3.2.3 设置全功能模块

表 3.6 A 房地产公司信息平台功能模块

Tab.3.6 Information platform function module of Dalian A real estate company

项目	内容
抢钱宝	全民营销利器，用抢红包等娱乐互动的方式实现社会化营销传播，2015 年 3 月至 11 月共吸纳粉丝约 77600 人次。
抢客宝	客户案场直通车，客户信息直达置业顾问，实现快速销售，实现一键拨号并与滴滴专车合作，看房客户免费用车，全年共发生专车 427 次。
助理宝	客户成交管理助手，实现从看房到购房手续办理，透明化操作，客户安心，增加客户满意度与忠诚度。
掌中宝	随时随地了解成交情况，使营销过程透明化，营销策略可控化。
客倍多	大数据时代的全网营销系统，是自有平台中最重要的部分，是一个集中中介机构、社会经纪人、业内人士的互动平台。营销过程点对点操作，并具有保密性及具备积分礼品兑换、佣金线上支付功能，实现线上全封锁。
房拍惠	让看房记录、房款计算到成交操作流程清晰可见，让客户安心。
钱多多	每日增值 1000 元，定金生钱的锁客模块，实现合法锁客蓄客的金融产品。
轻松贷	房产首付金融产品，降低购房门槛，利息低，放款快，促进快速成交。
360 看房	项目全景展示平台，实现与现场一致的网上看房体验并于微信平台直接关联，充分利用朋友圈功能进行圈层传播与营销，并预留二次开发接口，可植入游戏、抽奖等 APP 互动性功能。
服务宝	后期物业服务活动产品，并与周边商家合作，实现网上叫餐、家政服务、社区超市等功能，建构了从售前信息整合，售中营销服务，直至售后社区平台的全息、全系营销服务链。

数据来源：A 房地产公司内部资料

3.3 A 房地产公司大数据精准营销实操情况

房地产业链条完整，环节多，相互关联紧密，将大数据操作落实在各环节中，按功能性主要分解为：数据的采集与整理阶段、数据的建模分析阶段、数据价值解读与深化应用三大阶段。

3.3.1 数据采集与处理

在获取数据的方式上，不能只局限于传统的数据来源地，还要主动关联同业、异业等不同渠道。A 房地产公司将采集渠道分解为自有资源、联动渠道资源两大部分：

(1) 自有资源:

1) 通过答卷法、谈话法在青泥洼桥、和平广场区域的商业街设置接待处、社区巡展获得准确率较高的第一手资料。2) 对业主及自然到访客户信息数据进行采集。3) 通过自媒体,如微博、微信、公司网站、看房 APP、邮件病毒传播收集数据。4) 通过电话法就取得的客户资源进行“CALL 客”获取。

(2) 联动资源:

1) 从省级建造师协会、房地产评估师协会、装修业协会等专业协会获取资源。2) 与市统计局等专门的统计机构合作。3) 从市房地产产权产籍管理部门收集相关数据。4) 与中国银行、建设银行、工商银行、兴业银行等各大银行及税务部门合作建立数据信息共享系统。5) 在百度数据、安居客、天健网、58 同城、焦点网、链家网等网页论坛收集数据。6) 与其他房地产企业共享资源。7) 尊荣集团、大众集团、中升集团、大商集团、友谊集团、百年城集团、时代广场、和平广场等会员平台合作。

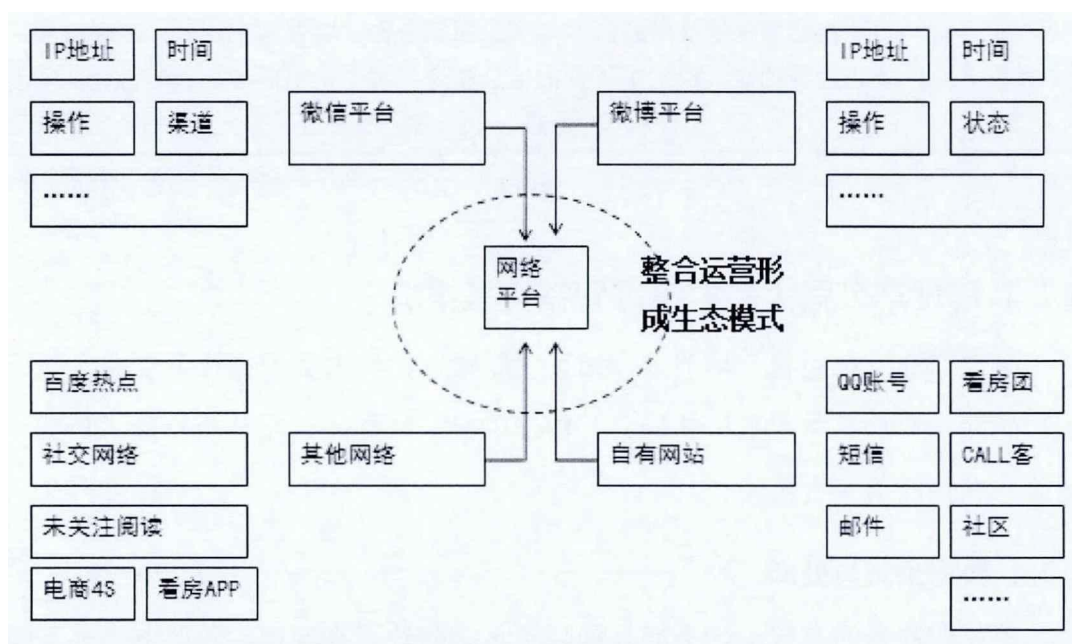


图 3.2 网络平台数据采集生态模式

Fig. 3.2 network platform data collection ecological model

数据来源: A 房地产公司内部资料

3.3.2 建立数据筛选模型

大数据指导精准营销最重要的是数据解读。传统模式在发掘关联数据的应用价值方面的能力是有限的。而大数据既可以根据营销问题进行或开放式或封闭性地分析与验证。房地产营销中重要的两条业务线是收入与支出，收入线中最重要的是找到客户来源，支出线中不容易控制的是媒体投放。故在此两项工作中建立数学模型如下：

（1）模型建立思路

1) 分析过往成交客户数据，并根据在售项目自身定位特点，总结客户类型并标签化。

2) 将大数据信息与目标分类进行相似度匹配。

3) 将符合参数设定值的客户筛选出来进行针对性营销。

（2）客户筛选模型的建立

假设已经获得了 N 条客户信息数据且每条数据包含 P 种信息（如人口统计属性、资产属性、社会属性、消费属性、经济能力、养老需求，二孩阶段有改善需求等，可用 I_{ip} 表示， $p = 1, 2, \dots, P$ ， $i = 1, 2, \dots, N$ ），并且每条数据还包含了每个客户的所处的级别 J_i ， $i = 1, 2, \dots, N$ ，并将客户根据其综合能力性划分为 K 种级别（即 $J_i \in \{1, 2, \dots, K\}$ ）。故，这 N 条数据组成的数据库（*Database*）可以写成如下的矩阵形式：

$$Database = \begin{pmatrix} I_{11} & I_{12} & \cdots & I_{1P} & J_1 \\ I_{21} & I_{22} & \cdots & I_{2P} & J_2 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ I_{N1} & I_{N2} & \cdots & I_{NP} & J_N \end{pmatrix}_{N \times (P+1)}$$

其中，将 *Database* 的前 P 列称为客户信息矩阵 I 。将最后一列称为客户级别矩阵 T 。为了使用误差反向传播神经网络（BPNN）来对 *Database* 中的数据进行回归，将矩阵 T 处理为二进制编码形式：

$$\tilde{T} = \begin{pmatrix} 0 & 1 & \cdots & 0 \\ 1 & 0 & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & 1 \end{pmatrix}_{N \times K}$$

在 \tilde{T} 中，每一行只有一个元素为 1，若在该行中第 i 个元素为 1 则代表在该行数据的用户属于第 i 类级别的客户。

根据获得的 I 和 \tilde{T} ，可以建立如下的神经网络 (ANN) 模型，该模型以矩阵 I 作为自变量且有 M 个隐含层节点数，记为 $ANN(I)$ 。

$$ANN(I) = W_2 \times f(W_1 \times I^T + B_1) + B_2$$

$$f(x) = \frac{1}{1 + e^{-x}}$$

其中， W_1 、 W_2 、 B_1 和 B_2 均为矩阵， W_1 为的 $M \times P$ 矩阵， W_2 为 $K \times M$ 的矩阵， B_1 为 $M \times N$ 的矩阵且各列相同（记其每列为 b_1 ）， B_2 为 $K \times N$ 的矩阵且各列相同（记其每列为 b_2 ）。通过误差反向传播算法和已经获取到的信息（即 *Database*），就可以得到 W_1 、 W_2 、 b_1 和 b_2 的最优估计，即根据已有数据完成了模型的建立。

模型的求解

在本节中，将对第一节中的模型进行求解。首先，将模型表达式重写为

$$ANN(I) = [b_2 \ W_2] \times f([b_1 \ W_1] \times [1_{P \times 1} \ I^T])$$

其中 $[b_2 \ W_2]$ 代表将 b_2 和 W_2 合并为一个矩阵（因为 b_2 和 W_2 具有相同的行数）， $[b_1 \ W_1]$ 代表将 b_1 和 W_1 合并为一个矩阵（因为 b_1 和 W_1 具有相同的行数）， $1_{P \times 1}$ 代表一个元素全为 1 的 $P \times 1$ 的列向量， $[1_{P \times 1} \ I^T]$ 代表将 $1_{P \times 1}$ 和 I^T 合并为一个矩阵（因为 $1_{P \times 1}$ 和 I^T 具有相同的行数）。即可以将该模型简化为如下形式：

$$ANN(I) = \Theta_2 \times f(\Theta_1 \times [1_{P \times 1} \ I^T])$$

其中， Θ_1 代表 $[b_1 \ W_1]$ ， Θ_2 代表 $[b_2 \ W_2]$ 。所以模型的求解就变为了求 Θ_1 和 Θ_2 使得模型所得的结果与实际值相符。为了更好地刻画模型的拟合效果，提出了如下的代价函数来评价 Θ_1 和 Θ_2 的优劣：

$$C(\Theta_1, \Theta_2) = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \sum_{k=1}^K \left[-\hat{T}(n, k) \times \log(ANN(I(n, :)))_k - (1 - \hat{T}(n, k)) \times \log(1 - ANN(I(n, :)))_k \right]$$

其中, $I(n, :)$ 代表矩阵 I 的第 n 行, $\log(ANN(I(n, :)))_k$ 代表 $\log(ANN(I(n, :)))$ 中的第 k 个元素。所以该模型的求解就变为了如下的最小化问题:

$$\min_{\Theta_1, \Theta_2} C(\Theta_1, \Theta_2)$$

为了解决这个问题, 首先需要求得 $\frac{\partial C}{\partial \Theta_1}$ 和 $\frac{\partial C}{\partial \Theta_2}$, 然后结合学习速率 η (一般设为 0.1), 来对 Θ_1 和 Θ_2 进行迭代寻优:

$$\Theta_1^{t+1} = \Theta_1^t - \eta \frac{\partial C}{\partial \Theta_1}$$

$$\Theta_2^{t+1} = \Theta_2^t - \eta \frac{\partial C}{\partial \Theta_2}$$

通过微积分知识, 可以求得

$$\frac{\partial C}{\partial \Theta_1} = \frac{1}{N} \delta^{(2)} \left([1_{P \times 1} I^T] \right)^T$$

$$\frac{\partial C}{\partial \Theta_2} = \frac{1}{N} \delta^{(3)} \left(f(\Theta_1 \times [1_{P \times 1} I^T]) \right)^T$$

其中, $\delta^{(3)} = ANN(I) - \tilde{T}$, $\delta^{(2)} = \Theta_2^T \times \delta^{(3)} * (f'(\Theta_1 \times [1_{P \times 1} I^T]))$ 且 $f'(x) = f(x)(1 - f(x))$ 。故经过 1000 次迭代后就可以求得, 最终的优化参数为 $\hat{\Theta}_1$ 和 $\hat{\Theta}_2$, 从而获得最优的 W_1 、 W_2 、 b_1 和 b_2 的最优估计。

模型的使用

当获得了 \hat{N} 个客户的信息并准备销售时 (如有经济能力及养老需求、二孩阶段有改善需求等, 可用 \hat{I}_{ip} 表示, $p = 1, 2, \dots, P, i = 1, 2, \dots, \hat{N}$), 将这些新的信息带入到建立好的 ANN 模型中

$$ANN(\hat{I}) = W_2 \times f(W_1 \times \hat{I}^T + \tilde{B}_1) + \tilde{B}_2$$

既可以得到矩阵 \hat{T} , 其代表了每个客户所处的类别, 从而可以根据每个客户所对

应的不同级别而进行客户筛选和精准营销 (\tilde{B}_1 为 \hat{N} 个 b_1 所构成的矩阵, \tilde{B}_2 为 \hat{N} 个 b_2 所构成的矩阵)。

(3) 媒体反应率模型的建立

房地产商品具有区域的固定性, 它只能满足某个特定区域客户的需求。房地产开发企业在特定的区域通过研究将市场进行细分, 向有购买力的目标市场提供满足其需要的产品。所以, 房地产企业的媒体策略不再是“广撒网”, 而是针对特定客群进行精准的媒体推送, 则某媒体对于特定客群的反应率对于媒体的选择至关重要。本文采用神经网络模型 (ANN) 就广告受众对刊物 A 广告媒介有无反应 (Y) 与客户的月收入 x 以及性别的关系为案例进行研究。

一般的回归模型中, 因变量和自变量都可以直接用数字计算。然而在实际问题的研究中, 经常会碰到一些非数字型的变量, 如性别、职业、文化程度、居住区域等定性变量。在建立一个实际问题的回归方程时, 经常要考虑这些定性变量。在 ANN 模型中, 对一些自变量是定性变量的, 应先作数量化处理, 处理的方法是引进两值的 0—1 型虚拟变量。当某一属性值出现时, 虚拟变量取值为“1”, 否则取“0”, 这个变量没有任何数量大小的意义, 它仅仅用来说明观察单位的性质和属性。

假设已经获得了 N 组数据且每组数据包含 2 种信息为客户的月收入 and 客户的性别, 可用 I_{ip} 表示, $p = 1, 2, i = 1, 2, \dots, N$, 并且每条数据还包含了每个客户对该广告的反应 $R_i, i = 1, 2, \dots, N$, 且 $R_i \in \{0, 1\}$ 。故, 这 N 条数据组成的数据库 (Database) 可以写成如下的矩阵形式:

$$Database = \begin{pmatrix} I_{11} & I_{12} & R_1 \\ \vdots & \vdots & \vdots \\ I_{N1} & I_{N2} & R_N \end{pmatrix}_{N \times 3}$$

其中, 将 Database 的前 2 列称为客户信息矩阵 I 。将最后一列称为客户反应矩阵 R 。为了使用误差反向传播神经网络 (BPNN) 来对 Database 中的数据进行回归, 将矩阵 R 处理为二进制编码形式:

$$\tilde{R} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ \vdots \\ 1 \end{pmatrix}_{N \times 1}$$

在 \tilde{R} 中，每一行的一个元素为 1 或者 0，1 代表在该行数据的用户对广告有反应，0 代表该用户对广告无反应。

根据获得的 I 和 \tilde{R} ，可以建立如下的神经网络（ANN）模型，该模型以矩阵 I 作为自变量且有 M 个隐含层节点数，记为 $ANN(I)$ 。

$$ANN(I) = W_2 \times f(W_1 \times I^T + B_1) + B_2$$

$$f(x) = \frac{1}{1 + e^{-x}}$$

其中 $[b_2 \ W_2]$ 代表将 b_2 和 W_2 合并为一个矩阵（因为 b_2 和 W_2 具有相同的行数）， $[b_1 \ W_1]$ 代表将 b_1 和 W_1 合并为一个矩阵（因为 b_1 和 W_1 具有相同的行数）， $1_{P \times 1}$ 代表一个元素全为 1 的 $P \times 1$ 的列向量， $[1_{P \times 1} \ I^T]$ 代表将 $1_{P \times 1}$ 和 I^T 合并为一个矩阵（因为 $1_{P \times 1}$ 和 I^T 具有相同的行数）。即可以将该模型简化为如下形式：

$$ANN(I) = \Theta_2 \times f(\Theta_1 \times [1_{P \times 1} \ I^T])$$

其中， Θ_1 代表 $[b_1 \ W_1]$ ， Θ_2 代表 $[b_2 \ W_2]$ 。所以模型的求解就变为了求 Θ_1 和 Θ_2 使得模型所得的结果与实际值相符。为了更好地刻画模型的拟合效果，提出了如下的代价函数来评价 Θ_1 和 Θ_2 的优劣：

$$C(\Theta_1, \Theta_2) = \frac{1}{N} \sum_{n=1}^N \sum_{k=1}^K \left[-\hat{T}(n, k) \times \log(ANN(I(n, :)))_k - (1 - \hat{T}(n, k)) \times \log(1 - ANN(I(n, :)))_k \right]$$

其中， $I(n, :)$ 代表矩阵 I 的第 n 行， $\log(ANN(I(n, :)))_k$ 代表 $\log(ANN(I(n, :)))$ 中的第 k 个元素。所以该模型的求解就变为了如下的最小化问题：

$$\min_{\Theta_1, \Theta_2} C(\Theta_1, \Theta_2)$$

为了解决这个问题，首先需要求得 $\frac{\partial C}{\partial \Theta_1}$ 和 $\frac{\partial C}{\partial \Theta_2}$ ，然后结合学习速率 η （一般设为

0.1），来对 Θ_1 和 Θ_2 进行迭代寻优：

$$\Theta_1^{i+1} = \Theta_1^i - \eta \frac{\partial C}{\partial \Theta_1}$$

$$\Theta_2^{i+1} = \Theta_2^i - \eta \frac{\partial C}{\partial \Theta_2}$$

通过微积分知识，可以求得

$$\frac{\partial C}{\partial \Theta_1} = \frac{1}{N} \delta^{(2)} \left(\left[1_{P \times 1} I^T \right] \right)^T$$

$$\frac{\partial C}{\partial \Theta_2} = \frac{1}{N} \delta^{(3)} \left(f \left(\Theta_1 \times \left[1_{P \times 1} I^T \right] \right) \right)^T$$

其中， $\delta^{(3)} = ANN(I) - \tilde{I}$ ， $\delta^{(2)} = \Theta_2^T \times \delta^{(3)} * \left(f' \left(\Theta_1 \times \left[1_{P \times 1} I^T \right] \right) \right)$ 且 $f'(x) = f(x)(1 - f(x))$ 。故，经过 1000 次迭代后就可以求得，最终的优化参数为 $\hat{\Theta}_1$ 和 $\hat{\Theta}_2$ ，从而获得最优的 W_1 、 W_2 、 b_1 和 b_2 的最优估计。

至此就获得了刻画客户对 A 刊物广告投放反应的模型 $ANN_A(I)$ ，依次类推，可以对 B 刊物、C 刊物和 D 刊物等刊物分别建模得到 $ANN_B(I)$ 、 $ANN_C(I)$ 和 $ANN_D(I)$ 。假设获得了 \hat{N} 个客户的信息（可用 \hat{I}_p 表示， $p = 1, 2, \dots, \hat{N}$ ）并准备投放广告时，将这些新的信息带入到建立好的 ANN 模型中，并可以算出该客户群体对不同刊物的平均反应为：

$$Response_A = \frac{1}{\hat{N}} \sum_{i=1}^{\hat{N}} y_A, y_A = ANN_A(\hat{I})$$

$$Response_B = \frac{1}{\hat{N}} \sum_{i=1}^{\hat{N}} y_B, y_B = ANN_B(\hat{I})$$

$$Response_C = \frac{1}{\hat{N}} \sum_{i=1}^{\hat{N}} y_C, y_C = ANN_C(\hat{I})$$

$$Response_D = \frac{1}{\hat{N}} \sum_{i=1}^{\hat{N}} y_D, y_D = ANN_D(\hat{I})$$

如果 $Response_A$ 在 $Response_A$ 、 $Response_B$ 、 $Response_C$ 和 $Response_D$ 中为最大值，则选取 A 刊物作为广告投放刊物。

3.3.3 数据解读及应用

通过对客户消费行为特征、客户自然特征、产品特征等各维度特征情况数据的采集和解读，可以进行多维度的客户消费特征分析、用于产品策略分析和销售策略执行的指导及修订。应用端口在准确把握客户需求后，通过量身定制的互动活动来推动营销策略修订和落地执行。

（1）土地取得

早期的土地数据主要是来自于政府相应部门及第三方机构，随着房地产企业运营结构的逐步完善，多数房地产企业已经自建了职能部门，专职市场调研与数据收集整理。A 房地产公司早在 2013 年在业界并未看好大连高新园区凌水湾区域的情况下，就通过基于大数据的调研发现了其中的投资机会。其与百度数据合作以百度热力地图为工具，按 23-6 点、6-8 点、8-10 点、10-12 点、13-15 点、15-18 点、18-22 点分段了解高新区人流动态、从人流动的状态情况去分析区域的土地价值。并联合中国移动、联通、电信三大手机运营商，分早、中 2 次检测高新园区内在网使用人数的数据，来判断实际居留人口规模，并结合近 3 年该区域的新房供应面积、存量房数量、去化户型及数量情况、成交均价、购房人群年龄结构等众多数据进行市场和区域预判，最终得出高新园区凌水湾板块作为当时的“价值洼地”将拥有大量的购房群体及极大的升值空间的结论。正是基于大数据调研的充分准备，在当时大多数房地产企业并不看好该区域的情况下，于 2012 年低价取得土地面积约 22 万平方米的 5 号地块，目前销售均价超过楼面价格近 3 倍。

（2）项目定位

高新园区是城市新区、学府区，业态发展以高新技术产业为主，居住、工作人口年轻化是其特点之一。符合刚性需求的中小面积住宅产品是区域去化主力。与全国市场情况一致，近年房地产市场的波动使得该区域存在巨大库存去化压力，具不完全统计，截至 2015 年中区域内普通商品住宅存量超过 75 万平方米，去化周期预计超过 40 个月。做何种类型的产品能够迎合客户的需求且能产生差异化竞争优势，用传统营销模式进行分析，是很难得到确切答案的。

想通过大数据得到有支撑的结论，首选在项目定位前要通过数据分析解答“精准定位的 10 个问题”。应用大数据对 10 个问题进行交叉分析后，得到这些问题的明确答案来指导明确项目定位。这 10 个问题分别是：

1) 5 个读懂：读懂 1 个城市、读懂 1 个区域、读懂 1 个市场、读懂 1 块土地、读懂 1 个客户。也就是以大数据解读土地属性、市场研究、竞争分析、客户研究内容。

2) 3 个问题：客户是谁、预计消费、需要何种产品。就是以大数据分析整体形象定位、客户定位、住宅定位、商业定位、车位定位、配套定位、物业定位、规划设计建议、产品开发建议。

3) 2 个分析：密度分析、财务分析。

综合以上 10 个问题的解答并进行综合分析后对之前模糊的项目定位有了新的发现。例如，发现了 160-210 平方米的市场空白点，单套房子客户心理承受力价格区间在 200-300 万之间。依此结论，A 房地产公司将产品定位在高端改善型，目标客户锁定以四室需求为主，并依据客户标签对产品户型、景观角度、功能分区面积等进行了优化，产品面市后很受市场欢迎，开盘一周实现销售额超过 3 亿元。

同时我们也发现高新园区的地缘性客户两极分化趋势明显，对于占比较大的中青年客群的交叉分析中，发现他们在消费品类别中关注最多的是手表，线下经常去的消费地是屈臣氏、品牌咖啡店等。这令客群描摹就十分清晰，他们是时尚的、消费比较自信的、潮流的客户，他们愿意接受新鲜的产品。为了尽快去化整个地块产品、减小市场风险，A 房地产公司规划了一个独立组团，在开发价值最低的位置做容积率较高的精装修小户型产品，全封闭组团、独立出入，与高端改善型产品完全区分，装修风格是现代时尚的，最后只用 2 周就把房子都卖完了，快速获取利润的同时还消化了同地块其他组团的容积率指标。

(3) 客户区位指标设定

A 房地产公司根据客户现居住地理位置建立客户地图，再根据现居住面积、房龄、成交价格、业主工作位置等信息将客户分类，针对不同产品锁定客户区位并筛选对位客户。例如，针对面积段 150-200 平的产品，在数据库中筛选居住、工作在星海区域、和平区域、中山区八一路沿线、西岗区五一广场沿线，现居住面

积在 100 平以上，现居住房龄在 8 年以上等条件客户。针对其进行 DM 直投、短信覆盖、社区派单、专属线下活动等点对点营销。不再是含混的大媒体、全覆盖，取得的效果得到了公司的认同。

表 3. 6A 房地产公司客户地图建立流程

Tab.3.6 Dalian A Real Estate Company customer map building process

图表	内容
有效客户筛选	获取项目全部已成交客户的本市有效地址
有效客户定位	通过百度地图辨识客户地址所处的经纬度坐标并记录
客户分布散点图	将所取得的经纬度坐标导入地理信息软件，生成客户分布散点图： 综合板块、片区的分析方法，得出初步结论
客户密度分布图	通过格网化手段统计客户密度，并在软件中进行着色并生成客户 密度分布图
多项目客户分布重叠图	通过对多个项目的客户分布重叠关系的研究，给出片区营销推广 建议

数据来源：A 房地产公司内部资料

（4）客户描摹及分类

客户的需求随着其家庭生命周期而动态变化，即使是同一经济水平范围内的同类型客户需求趋势也不尽相同。A 房地产公司将客户按其家庭生命周期进行分类为：经济型、中产型、富裕型、富贵型、富豪型共 5 个基本类型。2015 年项目在售主力产品为总价在 200- 300 万的大平层户型，根据客户需求特征其对应购买力主力群体为富贵型、富豪型群体。再根据其购房及生活偏好将功能类型不同的产品与其对位，找到客户也同时修订产品。例如，通过对已成交客户的客户肖像描摹，发现了项目中三房的成交中有 38%是来自四口之家，根据这个规律，项目及时调整目标客户，主要针对地缘性客户的四口之家集中拓展，在微信妈妈群、幼儿园、小学、母婴用品供应商进行深入挖掘，最后四口之家的成交比例提升到了 66%。

表 3.7 A 房地产公司客户分类模型

Tab.3.7 Customer classification model of Dalian A Real Estate Company

类别	家庭年收入水平	职业背景	购房支付特点	置业偏好	购房偏好	生活偏好
富豪型	300 万以上	欧美企业 CEO、大型上市公司董事长、非欧美企业、民营企业董事、社会名人、政府机关高级官员，外资金融机构董事等	倾向一次性付款	精神型、拥有型、奢华型、商务型、投资型	对价格不敏感，注重区域综合状况；倾向于市中心的小规模社区，大面积多层住宅或独栋别墅等对周边环境、人文氛围等稀缺性资源有较高要求。	高级会所、高尔夫俱乐部、名人社交聚会广泛的社会交往。喜欢奢侈品、房产、股票等。拥有名车，经常出国旅游。
富贵型	100-300 万	欧美企业高管、上市公司董事、非欧美企业、民营企业总经理、董事，顶级专业人士、政府高级干部，金融企业高管等	一次性付清为主，或短期低额贷款	精神型、拥有型、奢华型、商务型、投资型	注重交通状况、户型布局及开发商品牌；对周边生活配套和自然环境设施有较高要求；希望小区拥有较高的人文氛围；户型选择倾向于大面积户型，小高层、高层或花园洋房。	善于交际。生活追求高雅、新潮和高品质。喜欢各类投资。拥有名车，经常出国旅游。
富裕型	30-100 万	外资企业中高层、国内上市公司高管、民营企业总经理、外资咨询类企业高级咨询顾问、高科技行业高级技术人员，大型制造类行业的高级工程师、医疗卫生机构的高级医师和管理人才、政府高级干部、金融机构经理等	低总价的物业一次性付款，高总价的物业考虑分期付款	拥有型、奢华型、运动型、休闲型、赡养型	其对交通状况的关注程度高于对价格的关注；对周边自然环境和教育文化配套较为重视；购房时注重户型的选择；期望在小区内有保障的儿童娱乐设施。	追逐社会高尚生活，愿意花时间和金钱进行休闲娱乐消费和健身。拥有中高档私车。

类别	家庭年收入水平	职业背景	购房支付特点	置业偏好	购房偏好	生活偏好
中产型	10-30 万	欧美企业部门主管、非欧美企业经理、民营企业中层、私营企业主、咨询类企业高级咨询顾问、高科技行业高级技术人员，制造类行业的中级工程师、政府和事业单位中层干部、医疗卫生机构的中级医师和管理人才、自由职业者、中学高级教师等	首付能力不强。月还款能力高、工作前景预期好。贷款年限可以较长。	生活型、工作型、教育型、赡养型、休闲型、运动型、健康型	价格水平、交通状况是其最为关注的；其对周边生活及商业配套有较高要求；希望选择靠近公交站、地铁的地方购房；需求户型以两房为主。	休闲和娱乐比较考虑经济承受能力，计划性很强，不太进行较高的娱乐和购物消费。生活和工作节奏较快，追求快捷和便利。
经济型	10 万以下	各类企事业单位的普通员工或职工等	月还款能力较弱，有一定的首付能力。工作前景预期不高。多采取高首付购房	生活型、工作型、教育型、赡养型、健康型	总价支付能力有限，价格比较敏感；希望距离父母或工作单位较近；对户型设计较为重视；倾向于购买大型社区；户型面积需求集中于 90 平方米左右；对于第二间房功能需求倾向于书房。	喜欢大众化的娱乐和休闲方式，以经济实惠为标准。经济忧患意识强，储蓄强于消费。不盲目追求时尚和品牌。

数据来源：A 房地产公司内部资料

(5) 客户价值识别

客户价值识别以客户区位指标、客户描摹及分类为基础，对客户进行二次细分，建立客户价值标签，根据不同价值标签的客户的习惯与需求进行产品对位与

营销。例如：A 房地产公司在首次完成成交客户地图落定后，发现业主 92%为地缘性客户，5%客户虽来自中山区、西岗区但均与高新区有千丝万缕的关联，且工作类型多与高新产业、高等教育、语言类工作相关。根据此类型客户的价值标签，在线上通过手机 APP 端口进行针对性信息推送，线下共组建了 11 个客户拓展团队、每个团队配 10 名客户拓展人员及团队负责人、监管人员等约 200 名客户拓展人员，有针对性的进行拓展，两个月的时间内实现了客户日均到访 100 组、成功销售 372 套房源的业绩。

同时我们也发现，客户价值的识别过程中，大量数据采集与分类需要巨大的工作量投入，执行中具有分析能力的人手的不足，专业度的不足，是目前工作中遇到的难题之一。

表 3.8 A 房地产公司 APP 端客户价值标签明细
Tab.3.8 APP client value tag details of Dalian A Real Estate Company

价值标签	解释	资源关联
服务	寻求有效而可行的建议喜欢简明确的信息希望被关注和尊重	58 同城、赶集网、智联招聘、搜房网、安居客、半塘、礼品说、懒人周末、味库、百度地图、高德导航、最美天气、墨迹天气、汽车之家、太平洋汽车网、去哪儿旅行网、携程网、同程网、途牛旅游、驴妈妈、滴滴打车、神州专车、一号专车、果壳网、MBA 智库
科技	科技导向追求最佳表现	果壳网、中关村在线、雷锋网、IT 之家、驱动之家、电脑报、太平洋电脑网、遥控精灵、星图、谷歌星空
个人效率	希望最好的利用个人时间，希望寻求日常生活中的方便和舒适	灵犀语音、WIFI 万能钥匙、印象笔记、大众点评、美团网、团 800
明智购物	系统地寻找价廉物美的商品	京东、天猫、苏宁易购、亚马逊、唯品会、凡客诚品、1 号店、全球特卖、马蜂窝自由行、淘在路上

数据来源：A 房地产公司内部资料

(6) 价格制定

在价格制定方面，大数据的价值之一是进行联动、交叉分析，避免传统中的独立数据的片面指导。综合客户、市场、销售和利润四个定价要素，按照数据采集、模拟定价、客户回馈、价格确定 4 个步骤，将客户愿意支付的价格与公司成本与市场价格整体平衡，最终落定项目价格。A 房地产公司对其高新园区凌水湾项目进行价格定位主要有两大阶段：

1) 明确需要进行大数据采集与分析的内容:

客户情况: 针对成交客户与意向客户进行客户情况落位并评估客户价格承受区间, 得到客户理想的产品价格区间在 9000-12000 元/平, 价格承受能力上限在 18000 元/平的分析结果。

市场情况: 针对高新园区范围内的竞品去化情况、量价关系情况、畅滞销产品情况进行统计与分析, 大面积产品的去化周期较其他区域偏长, 对于单户面积在 200 平方米以上的住宅产品, 市场去化率低, 定价时需重点考虑。

销售指标: 结合市场分析结论确定年度、季度、月度销售目标并进行销售目标分解到人, 根据客户情况分析结果确定蓄客、开盘、加推等销售节点安排。

利润回报: 结合区域内项目的投入与产出情况, 测算项目全盘利润回报率, 与公司目标进行匹配后分解出当期利润回报指标、各产品类型利润回报指标。

2) 定价工作

根据盈利测算表, 结合各户型自身客观状况, 制定分组团、分楼层、分户型、分朝向的相对宽泛的价格释放口径范围。

根据不同标签客户在不同组团、不同户型的认筹量和认筹速度, 调整各个产品的价格释放口径。

基于大数量的各个户型认筹量、客户价格敏感度与开盘销售目标的关系, 推导出各个户型均价。

根据客户心理价位摸排交叉分析, 汇总各主客观因素, 推导出各个楼座的价格和价格表。

(7) 产业关联

产业关联理论是对产业之间的联系进行量化研究的一种方法论, 揭示产业之间的生产、交换、分配过程中发生的数量比例上的规律性。例如购物平台通过对客户购买了什么产品、浏览了什么产品、如何浏览网站等行为数据收集, 再分析客户群需求相似程度、产品相似度, 指导向客户推荐哪些产品是哪些客户感兴趣的, 他们在多大程度上被促销活动、其他买家对产品的评论所影响, 与该平台进行产业关联获取客户消费类数据筛选客户。A 房地产公司针对其 110 平方米以下的

产品，与淘宝网、大商天狗网合作，筛选大连本地，上一个自然年内消费额超过10万元且近期购买与结婚、家居、婴幼儿有关的产品的客户进行点对点营销。

以上的实践中也发现，信息开放不足造成数据采集难度增大，与数据方面的合作需要高成本及客户资料属于个人隐私，如处理不当容易引发客户投诉等问题。

（8）媒体策略修订

整体经济的下行，几年的紧缩性政策调控，使得行业发展处于下行通道，营销费用缩减，费效比成为管理者重点关注的数据指标。通过大数据分析后的精准投放及准确的效果评估并将结论用于修订媒体策略显得十分重要。根据媒体反应率模型，将选择范围中各类型媒体代入，得到各媒体类型中最具性价比的选择项。A 房地产公司根据媒体筛选结果结合推广预算控制，最终将 2015 年度媒体投放项设定为：户外媒体选择高新园区学苑广场区域、大众媒体选择半岛晨报、圈层 DM 选择格调杂志进行投放、自媒体以微信、微博为主要阵地，通过推送、线上活动及朋友圈营销增加客户粘度并按照客户分类逐一类型进行营销，其他网络媒体采用按效果计费方式合作。

在媒体效果评估方面，对于传统媒体的投放效果，是通过客户扫描二维码及置业顾问现场反馈进行跟踪。对于网络媒体客户，通过对访客来源判别进行分类与汇总，例如，通过投放百度搜索、天健网、搜房网、腾讯网 BANNER 广告及论坛收集到的客户反馈，可以得知具体的客户身受哪种媒体营销的影响，他们会在网上搜索什么内容、怎样进入网站、查看什么新闻、浏览不同网页的停留时间，甚至还锁定了部分客户的 IP，根据他们的习惯投放媒体，该客户在进行任何网上活动时，项目的广告都将如影随形地进行展示。

表 3.9 A 房地产公司媒体投放形式对比表
Tab.3.9 Media table form of Dalian A Real Estate Company

传统感性投放	DSP 理想投放
撒网式投放	分析 cookie 找到目标客户，指向性强
投资额巨大	按千人成本计费，费效比低
精准度不高	定向投放
房产垂直，人群范围小	覆盖全网络、全行业、多种定向方式
阶段性统一形式，针对性不强	广告多样化，可在不同级页面展示
指向性不强	只有目标客户出现才投放，点式投放

数据来源：A 房地产公司内部资料

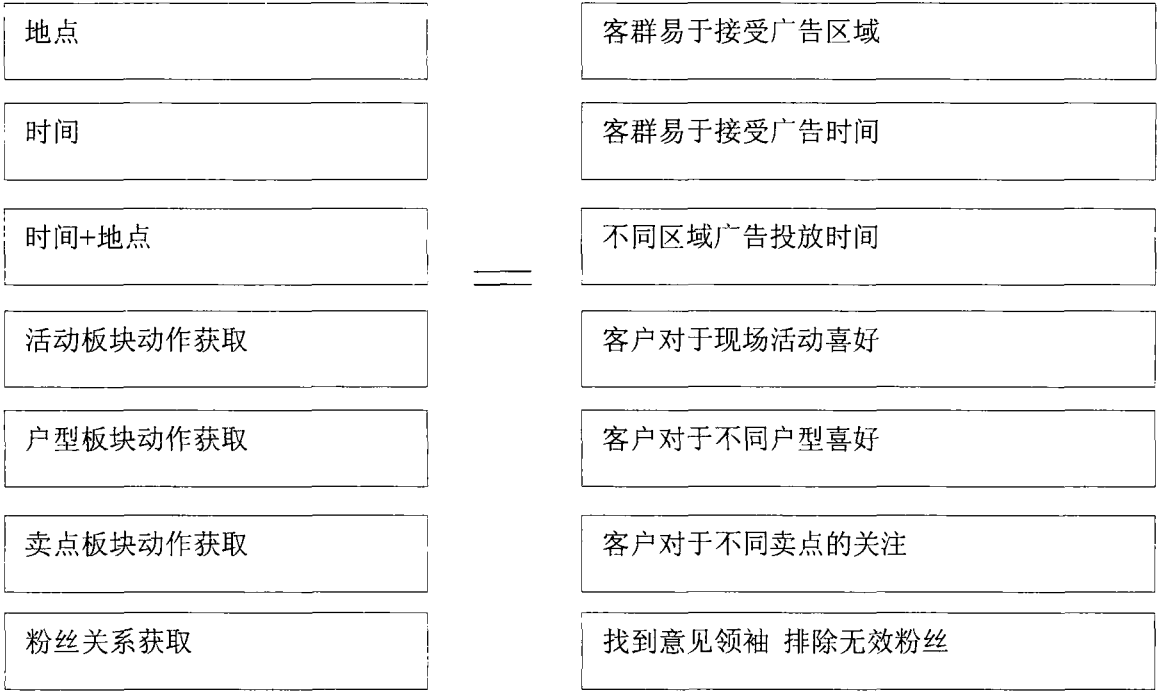


图 3.3A 房地产公司 DSP 广告投放模型

Fig.3.3 DSP advertising model of Dalian A Real Estate Company

数据来源：A 房地产公司内部资料

按照以上原则操作，A 房地产公司 2015 年度投入媒体费用仅为 2014 年度的 55%，取得可量化的投放效果较 2014 年增加近 1 倍，为 2016 年的媒体投放提供了有效的参考依据。

(9) 客户来源渠道跟踪

通过二维码扫描等工具，借助大数据统计，对客户渠道来源及成交转化情况进行统计，明确 2015 年渠道成交情况及指导 2016 年的拓展策略。自然到访到访成交客户成交比例仅为 45%，已经在半数以下，可见通过渠道进行客户导入的效力所在。其中电商渠道客户转化率有待进一步提高。二手房渠道效果最好与在售产品状态及合作公司在 2015 年以几乎垄断市场的气势迅速崛起、大数据精准营销发展刚刚起步有一定的关联，虽然会继续发掘，但因其客户更新速度及合作开展情况，不作为发掘重点。

表 3.10 A 房地产公司客户成交渠道统计表

Tab.3.10 Customer turnover statistics channel of Dalian A Real Estate Company

合作渠道	资源数（约）	客户转化数	成交占比
各行业协会	20000	3	0.01
电商平台	70000	36	0.09
金融业渠道	4000	5	0.01
统计机构	60000	2	0.01
二手房渠道	700	85	0.22
同业渠道	9000	9	0.02
自由经纪人	20000	6	0.02
微信等自媒体	150000	29	0.08
老带新	35	9	0.02
现场到访	2300	171	0.45
关系客户及其他	270	25	0.07

数据来源：A 房地产公司内部资料

（10）产品优化

传统的产品优化多是通过通过对客户的问卷调研结合从业人员经验完成的，因采集量有限及很少有交叉数据，结论未免偏颇。A 房地产公司对数据库数进行针对不同属性客户的交叉分析，规避了个人的主观意愿，得到更准确的优化结论。住宅产品的设计和社区配套的建设都需要根据数据分析后的结果进行修订。例如，A 房地产公司拟对社区内空间环境进行优化。首先通过大数据得到全体业主的活动规律，以行为习惯将业主分为不同的类群。再把这些不同人群的地点叠加起来，便

可以实现在任何时候的室外活动均有合适的场所。具体执行中：1) 根据业主的活动规律，选择社区内最适合提供的场所内容；2) 根据业主的心理需求，规划出场地建设要求；3) 根据年龄段，深化选择最优的场地和提炼设计要求形成标准配置包；4) 通过四季日照及风速综合分析选择最佳场地位置；5) 针对四季及使用者场地需求制定区域设计要求。通过以上分析，A 房地产公司得出以下社区空间规划内容：

表 3.11 A 房地产公司社区空间规划统计表

Tab.3.11 The statistics community space planning of Dalian A Real Estate Company	
项目	内容
晨练区	早上 5-6 时，夏季太阳初升，冬季即将黎明，对场地阴影的要求不高，在小区中较平均的设置 4 处不同形状、不同尺寸的平台空间，以供进行广场舞、太极拳等活动。选择离主干道稍远、较安静之处、场地周边要设置座椅、路灯照明。
健身区	属于全天候活动区域。场所位置需选择有足够的阴影。应设置在周边环境宽敞，人流易聚集位置。场地内设置观众休息位置。安装全民健身运动器械，足篮球设备。
棋牌区	需选择避风、多阴影位置，以便于长时间居留。并考虑在附近设置相关场地以扩大活动范围。设置凉亭等建筑物并多种植大型树木增加阴影面积。
交流休息区	在主景观附近及其轴线设置，多建设休息用长椅，植物已小型灌木及应季花草为主，同时少量种植大型树木补充阴影面积。
带幼儿的活动场所	场地面积尽可能大，主要形式为广场，远离水系并预留婴儿车停放位置。广场尽可能设置在建筑物的阴影范围，或通过树木提供阴影。活动场所内需设置桌椅、多设置垃圾箱。
儿童游戏区	滑梯、跷跷板及摇摇椅共 3 种儿童玩具。周边种植小型绿植景观。考虑儿童游戏安全性。

数据来源：A 房地产公司内部资料

3.4 A 房地产公司大数据精准营销效果及问题

3.4.1 大数据精准营销的效果分析

在没有更多实操借鉴的前提下,经过一年的探索与运营,A 房地产公司在大数据实现精准营销方面还是取得了一定的收获。实现初步的大房产、大影响、大互动,大数据转化率的运营探索,建立的客户数据库中包括购房客户、同业人员、二手房经纪人等,通过精准数据产生销售额超过亿元,节约营销成本超过百万元,费效比较传统模式高出 3-5 倍。

(1) 整合资源联动平台,建立真实客户数据库

通过整合联动各平台获取超过 10 万条真实数据形成客户数据库。按客户全生命周期对客户进行分组,共形成 5 个客户分组类别,并对位客户进行客户描摹还原,将传统营销中的模糊数据量化,为项目精准化营销提供了必要支持。

(2) 有针对性地进行推广,降低费效比

针对 5 个客户分组不同的接受习惯,全年设置 30 余个不同活动主题及 6 个阶段性营销策略,在信息推送的媒介选择上也是按不同事件不同受众分别进行沟通,不再是效果不可控,大而全的媒体覆盖,提高了推广的费效比的同时也令传播效果相对可控。

(3) 推动了精准化营销在房地产业的实践

A 房地产公司在业内较早开始探索通过大数据实现精准化营销的通路。通过一年的实践论证了通过大数据实现精准化营销的可行性。其实践经验对房地产企业实现传统营销突破具有借鉴意义。

3.4.2 大数据精准营销的问题分析

大数据虽然是营销利器,但是房地产企业运用大数据思维进行开发和营销还处在探索阶段,A 房地产公司实操过程中存在如下问题:

(1) 隐私保护问题

大数据采集的方式不可避免的涉及到隐私保护上的问题。对客户的精准把握必然建立在对其个人资料、工作情况、生活情况的充分了解之上。甚至当得到的数据完整到一定程度的时候,对个人身份的识别率也能达到 90%以上,可能“比朋

友更了解你”。这些大量的信息的采集也不可能都得到当事人的同意。这种采集可能触碰到道德伦理层面，也可能触碰到法律边缘。

(2) 数据采集能力不足

A 房地产公司进行渠道合作过程中受到不少来自体系上的阻碍。政府机构协调困难、企业对数据共享的认识不足及投入不够，全社区的数据安全交换网络及信息交换流程也未成形，使得大数据在我国的发展应用受到限制。

(3) 专业运营人员不足

由于数据数量巨大且庞杂，如果要获得具有针对性价值的数据结论，则必然需要大量的，高水平的专业人员。庞大的非结构化数据在搜集、存储和处理上都不是常规算法或软件能够轻易实现的，目前国内只有极少数专业公司拥有海量数据的处理能力，其中没有一家是房地产企业。麦肯锡公司预测美国到 2018 年需要深度数据分析人才 44 万—49 万人，需要既熟悉本单位需求又了解大数据技术与应用的管理者 150 万。目前在国内能理解与应用大数据的创新人才数量极少且此类人才的培养要求较高，不能快速、大批量供应。A 房地产公司以企业自身的能力自营大数据无疑是欠缺的，专业人才不足会造成数据价值的发掘不够，影响营销的深入开展。

第 4 章 A 房地产公司大数据精准营销改进建议与展望

4.1 大数据精准营销改进建议

对于 2016 年新地块的新产品及现有在售产品，A 房地产公司的大数据精准营销需在以下六个方面继续完善：

(1) 修订客户需求、偏好识别标签。对既有的客户标签实现动态化管理与更新，不断增加数据内容以更精准的数据为基础，再完善与细化客户分析分类。根据客户差异化的特征和状态，精准的识别客户个性化需求；

(2) 客户细分和聚类。根据客户偏好标签对客户再进行细分，形成 2 级群体、3 级、4 级群体；

(3) 将产品及卖点与不同类型的群体的需求进行匹配，增强匹配度的对位水平，制定匹配度更高的营销策略和方案组合；

(4) 精准营销体系的建设与实施。建立以精准营销为导向的营销体系结构，渠道最大化、管理人员最小化，尽可能较少中间层级，做到快速反应与快速决策。

(5) 完善营销效果评估与反馈体系。通过完善营销效果的评估和反馈，随时修订策略并形成房地产企业营销的实践和标杆案例，以便更好地指导 2016 年的营销工作。

(6) 2015 年度实操过程中出现的待完善、提高的工作。

4.1.1 精准的客户需求和预测

通过客户需求分析与预测找到客户的主力需求，并指导产品设计与营销策略的制定。在充分利用企业现有的客户历史数据的基础上，增加第三方公司外协，先针对地缘性客户（生活、工作、往来于项目区域）需求进行分析，以获取更多的客户分析相关数据，再以此方法外延到辐射区域及外埠区域。

4.1.2 合适的客户细分和聚类

对客户的精准把握不是一次性的分类，是需要根据企业的需求动态进行调整，逐步锁定客户的共同性质和特征。如将现有的 2 级客户分类体系再细化至 3 级类别，从面积需求、购买意向、购买能力、购买时间等不同的维度落实客户标签。按客户对房地产产品的关注点不同，将客户划分为关注产品户型、关注建筑质量、

关注社区景观配套、关注生活配套、关注教育配套、关注物业管理水平、关注社区升值空间等不同类型的购买群体。通过与之前 5 个分类级别的交叉分析，发现和判断客户的真实购买需求及其特征，以实现对客户不同群体的认识和分析。

4.1.3 精准营销体系的建设与实施

对于 A 房地产公司多年形成的在传统营销模式下形成的营销体系，营销组织结构，工作职责安排需进行优化。公司需明确以营销牵头带动各部门工作为主导的工作方向、将组织结构扁平化处理、营销端口与公司领导建立直接沟通通道等。

4.1.4 完善营销效果评估与反馈体系

不再以售楼处反馈效果作为唯一反馈渠道，通过多渠道反馈进行数据综合分析，指导营销策略调整。例如，通过二维码扫描数据评价媒体效果及客户来源渠道。

4.1.5 解决实操中出现的问题

（1）规避隐私保护问题

A 公司作为一家房地产企业，对于涉及隐私问题的处理能力十分有限。目前主要通过两种方法规避：1）不再需要逐条确认数据是否获得本人的许可，而是让数据使用者承担隐私保护的责任来保护个人隐私；2）牺牲数据的一部分准确性，对于个人非核心数据可以进行模糊处理来保护个人隐私。

（2）增强数据采集能力

A 房地产公司目前更多的是对数据的收集，对于数据交换还未能形成顺畅的通路，这让数据质量大打折扣。国家已经在全力推进数据平台的建设，A 房地产公司更需与相关部门保持畅快沟通及与各行业、企业保持战略合作关系，逐步开发数据市场。

（3）委托第三方专业公司运营

针对专业运营人员短缺、培养水平高及周期长的实际情况，A 房地产公司可以通过外包业务的形式委托第三方专业公司进行处理，而自身专注的是对于所取得的结论如何在行业内深度利用，实现价值最大化。

4.2 大数据精准营销应用展望

4.2.1 新媒体的应用

目前新媒体的应用已经在国内遍地开花，新媒体的效力也是有目共睹，新媒体的深入运营势在必行。A 房地产公司应构建“关系”为纽带的、整合多平台的、基于手机端的新媒体营销渠道。首先明确要以微信平台为核心，关联微博、公司官网、手机 APP 终端等媒体渠道，打造人人营销，人人传播，手机卖房的传播通路。其次要做好线上传播线下导入工作，将资源落地，完成体验营销闭环。下面以微信为例进行说明。

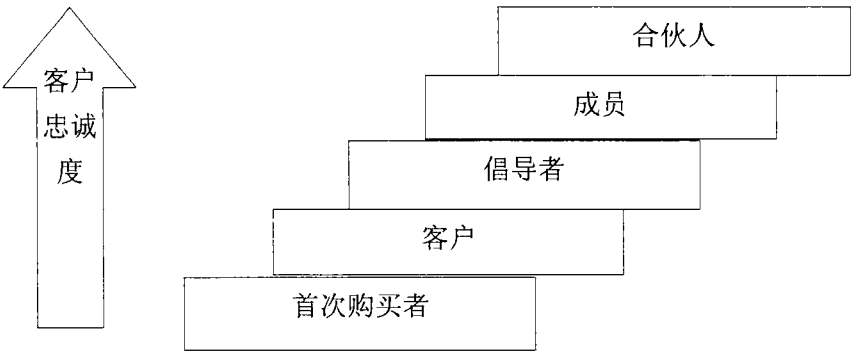


图 4.1 关系阶梯模型

Fig.4.1 The relationship between the ladder model of Dalian A Real Estate Company

数据来源：A 房地产公司内部资料

截至 2016 年第四季度，微信客户端已经覆盖我国 98%以上的智能手机端，月活跃客户超过 8 亿，在世界范围内已覆盖 200 多个国家、超过 20 种语言。

通过信息点对点地送达客户手机，让客户“无法回避”的阅读的方式，微信成为了目前占用率最高的可以实现精准传播的新媒体之一。超越之前的王者“腾讯 QQ”，微信的公众平台功能可以通过客户分组和地域控制实现精准的信息推送。虽然 A 房地产公司已经在微信平台搭建及运营中取得了一定的成绩，但也发现不少问题，应在未来的微信营销中进行如下深化：

(1) 将微信营销作为企业营销战略的重要部分之一，并依此为发力点量身定制营销策略。

(2) 成立专门团队并进行全员传播。设立 8-10 人规模的专门团队。引进微信营销的专业人才形成高水平的专业队伍的同时，也要对员工进行系统的培养，不仅是应用技巧更要有主动传播意识，让企业账号与个人账号联动发力，传播效果最大化，形成一个营销体系。

(3) 优化推送信息的频率。低质量、高频度、商业化的信息推送极有可能令粉丝产生反面情绪，而取消关注，流失客户。过慢的推送又会降低客户的关注度。在客户的空闲时间进行信息推送容易产生有效阅读。通过实践，中午 12 点-13 点、晚 19-22 点，这 2 个时间段的传播效果是比较理想的且隔天发布 1 次为宜。

(4) 完善 CRM 客户关系管理系统。通过完善的 CRM 系统，可以准确划定微信的推送范围与人群，并可以量身定做推送主题。用精准推送来代替传统的大面积、相同信息的覆盖。

(5) 改进自我定位。根据弗雷奇的人情味公式，越多用你我他，传播就越广泛迅速。企业可根据自身的定位去设计出一个人的形象和性格，这样会让客户更加直观地了解企业，也从一定层面上宣传了企业的文化，打造了企业的品牌，用一个人的形象定位去吸引客户，与客户互动来增加客户粘度，营造一个长期而持续的关系。企业客服还需要通过使用符合定位出来的人物的特性的声音来进行语音服务。

(6) 内容必须精耕细作。不同的客户对阅读的内容及深度差异较大。推送的内容应该满足特定客户的需求并希望其能够转发形成二次或更多次的传播。推送的排期应该覆盖各类型主题，如经济主题、健康主题、休闲娱乐、生活服务、时事要点、精神修为、生活趣味等。

(7) 加强与客户间的互动。可通过人工参与方式、自动回复、游戏功能（有趣益智的小游戏）、娱乐功能（抢红包、抢油卡、点赞换礼品等）等与客户互动，增加客户粘性与满意度。

4.2.2 行业深化展望

大数据在地产行业的深化应按房地产产品生命周期的节奏逐步展开。房地产企业的经营周期主要经历五大阶段：前期定位与评估阶段、土地的取得阶段（招、拍、挂阶段）、项目定位与规划设计阶段、建筑施工阶段、产品销售阶段和物业

运营阶段。在每个阶段，都可以将大数据应用在其中，带来全面、科学、准确的决策依据。下面就几个具体决策点的实施可能来畅想一下：

（1）项目选址

综合百度定位等网络定位数据与手机点位信息可以发现不同时间段、不同区域的人口分布情况，推断人口流动规律，这将对项目选址产生影响。如果能综合人口年龄、性别、收入等数据，项目定位与选址工作也将大大受益。

（2）产品定位

应用大数据获取全国各地与拟定位项目类似的数据信息，包括经济指标、区位特征、交通状况、过往类似产品的销售情况等提供必要的参考借鉴。并结合本产品最新的竞品调研数据以及全网中人们在各种场合对此类产品的吐槽、期待、评论等信息，房地产企业在前期决策制定前就能“懂得”更多。

（3）运营管控

地产管理控制系统的核心是要建立一个业务规则库及标准运营流程库，这需要通过大量的行业内的案例梳理规则并与公司理念及现行业务匹配。通过大数据的支持建立真实有效的数据库才能令运营管控得以真实落地。例如，将成本、工期、合同、工程图档等纳入标准要素库；组织、岗位、权限、流程、计算规则、各环节前置条件等纳入业务规则库。把标准要素库中的要素纳入标准规则库就构成了工程控制系统。

（4）营销效果评估

营销效果的评估是由多维要素构成的综合评估，其要素由若干条件构成，比如营销成本、销售收入、广告费效比、业主满意度、产品品牌知名度等。例如，通过营销成本与销售收入的比较，房地产企业可以直观地衡量营销效果。从业主满意度和社会知晓度指标，也可以间接评估营销效果。两个指标即是销售业绩的直接支撑因素，也可以间接评估房地产企业营销活动的后延价值。借助数据之间的对比，客观地对营销效果进行评估，还可以不断的修正现有的营销体系，进而优化企业未来营销工作的开展。

（5）社区服务

根据大数据联动分析结论，房地产企业的物业服务可以更有针对性地为客户解决实际问题，并令企业获益。例如，通过移动端记录，某客户每次来访都要一杯热美式咖啡，习惯于坐在洽谈区 2 排靠窗位置，下次客户再来访，客服人员就可以尽可能引导客户坐在原位置，客户入座后可同时奉上一杯热美式咖啡等。通过对工作细节的把握，一方面可体现企业的品牌价值，提升品牌美誉度，更重要的是可以促进客户的好感度，降低沟通障碍，协助产品的成交。

为业主提供社区金融服务。通过业主在社区内的资产、生活、行为数据、网购平台反馈数据、互联网浏览、关注行为数据、接受的金融服务数据等分析，给业主分类并做信用等级评分，向业主推送符合其需求的服务或当业主需要贷款等服务时，物业方可以提供更加理性数据资料协助事情的快速落定。再如，物业公司通过大数据平台，收集业主工作地点、生活地点、上下班交通路线、购物区域、消费品牌、网络浏览习惯及关注主题等相关数据。这些数据交叉分析之后，可以形成业主的客户画像，便于日后有针对性的提供物业服务。再如，目前火爆的社区 O2O，其核心是突破产品与服务“最后一公里”的配送瓶颈。物业公司整合社区电商、金融、社区便利店、水果店、干洗、家政、快递、租车、外卖等各类型的供应商资源，可建立一个融合线上线下资源的社区生态平台。再如，提供社区健康、养老服务。为促进销售，房地产企业可开发建设与客户需求生活相关的衍生产品。例如，在养老地产领域房地产企业可以与第三方机构合作，引入“健康云”理念，即通过大数据的采集，业主可以获得实时的健康动态监测和私人医生咨询服务，实现产品的溢价。医疗机构可根据业主健康情况，为其量身定制健康方案，甚至对接全世界范围内的实体医疗机构。此方式可应用在健康、养老、养生等范畴，实现客户、企业、第三方机构的三赢。

结 论

房地产与大数据的结合，核心是要将企业自有内外部、合作渠道平台与全网获取的数据进行整合，让沉睡的表面上无关联的数据发挥其价值，让决策与预测更精准。其应用范围可涵盖房地产开发经营的全产业链，包括：前期评估与定位、土地取得、项目定位、项目设计、景观规划、成本控制、施工管理、销售与招商、物业服务与物业增值、危机管理等。通过大数据结论，让企业精准找到客户，实现真正意义上的精准营销。

本文从精准营销、房地产营销、大数据营销的定义，房地产企业应用大数据营销的可能性和必要性入手，通过 A 房地产企业大数据精准营销实操的案例，重点分析了大数据在房地产精准营销领域中的应用情况，得出如下结论：

(1) 通过 A 房地产公司的操作实践，论证通过大数据分析客户需求可实现传统营销到精准营销的突破。

(2) 大数据精准营销是“大规模个性化互动”，是实现高效转化的基础，其价值并不在于“量”的存在而在于“价值的发掘”，该价值目前主要应用于分析与预测。

(3) 利用客户筛选模型可将海量客户进行标准化分类，也可根据项目需要筛选出对应客户群体，从而对其进行精准营销。

(4) 利用媒体反应率计算模型可以计算各类别客户对于某媒体的反应率或某类别客户对于各类型媒体的反应率，让媒体投放更精准，从而为企业节省营销费用支出。

(5) 大数据精准营销的实施对传统营销有着质的提升，要求现有的企业文化、组织结构和业务流程根据大数据精准营销的需要进行变革，实现快速、有效的反应。

(6) 大数据在房地产行业的应用将带来巨大的经济价值，但需尽快解决数据瓶颈问题。

(7) A 房地产公司坚持实践项目大数据精准营销的实施，必将带来企业营销工作的突破，在激烈的市场竞争中先人一步。

本文虽然在大数据指导房地产实现精准营销的探索方面取得一点点的成果，但仍有许多需要完善和改进之处。大数据精准营销还处于起步阶段，对于理论的研究及实操案例十分有限，本文中涉猎的部分细节还有不足之处，有待进一步通过实践进行补充与总结。

参 考 文 献

- [1] 张晓飞.XDC 房地产公司营销策略研究[D].昆明理工大学,2014.
- [2] 谈晓君.大数据时代的房地产营销创新体系研究[J].商业文化,2015(6):32-35.
- [3] 严娟.基于大数据的房地产企业精确营销研究[J].市场周刊,2013(9):15-17.
- [4] 杨大勇.M 房地产公司 SNS 营销策略研究[D].大连海事大学,2014.
- [5] Beatriz Plaza. Google[J].Tourism Management,2011 (3) :12-13.
- [6] 聂嘉雯,肖丽萍.基于营销策划的房地产广告策略分析[J].现代商贸工业,2015(06):62-64.
- [7] 杨媛媛.国家宏观调控下房地产市场营销策略研究[J].产业经济,2015(04):2-4.
- [8] 肖丽琴,尹凯,李海林,张金华.基于顾客满意的房地产营销策略分析[J].商业文化,2014(23):190-194.
- [9] Prashant Palvia.The role of trust in e-commerce relational exchange:A unified model[J].Information & Management,2011 (4):10-12.
- [10] 焦艳玲.房地产体验营销的含义、特征及应用[J].北方经贸,2014(11):66-68.
- [11] 和继东.房地产市场营销风险管理[J].中华民居,2014(09):156-157.
- [12] 李晓晖.浅谈房地产营销中市场细分[J].科技与企业,2014(08):97-98.
- [13] Luna-Nevarez,Michael.Common practices in destination website design[J].Journal of Destination Marketing & Management,2012 (1-2):5-7.
- [14] 杨奕.房地产公司针对 80 后群体的市场营销分析[J].市场研究,2014(04):42-44.
- [15] 高亚娟.浅析日月房地产公司日月星城项目市场营销策略[J].经营管理者,2014(13):266-267.
- [16] 王路瑶.乌鲁木齐市房地产企业营销策略成效研究[D].新疆农业大学,2014.
- [17] 许磊.浅析电子商务在房地产营销中的应用[J].行政事业资产与财务,2013(14):113-114.
- [18] 李国杰,程学旗.未来科技及经济社会发展的重大战略领域-大数据的研究现状与科学思考[J].中国科学院院刊,2012(03):45-50.
- [19] 田溯宁.拥抱大数据时代[J].企业研究,2013(03):6-8.
- [20] 刘江娜.大数据时代:为什么数据分析能让你的企业脱颖而出[J].现代企业教,2013(12):4-5.
- [21] L Wouter,W John .data: upgrading infrastructure[J]. Science,2011(21):15-16.
- [22] LohrS. The Age of Dig Data. New York Time[J]. Science,2012.(11):35-36.
- [23] BrownB, Chui M, Manyika J. Are You Ready for the Era of ‘big data’ .McKinsey Quarterly[J]. Journal of Destination Marketing & Management,2011(10):9-11.
- [24] 王珊,王会举,覃雄派.架构大数据:挑战,现状与展望[J].计算机学报,2011(10):17-22.
- [25] 陈大川,张宝山.大数据技术在住房信息系统中的应用[J].信息通信技术,2012(5):22-27.

- [26] Wu L, Brynjolfsson E. The Future of Prediction: How Google Searches Foreshadow Housing Prices and Sales[J]. Economics of Digitization. University of Chicago Press,2013(3):15-16.
- [27] 万亿金矿大数据地产:社区服务商可以做的四件事[OL],http://www.ffw.com.cn/1/107/463/169906_2.html.
- [28] 看中“大数据”商机,房地产企业转型谋求软实力[OL],<http://house.china.com.cn/chongqing/view/688439.html>.
- [29] Sonka S, IFAMR I. Big Data and the Age Sector:More than Lots of Numbers[J]. International Food and Agribusiness Management Review,2014(17):22-25.
- [30] 2013 中国房地产大数据新闻发布会[OL],<http://sy.jiwu.com/news/1301701.html>.
- [31] 成思危.虚拟经济的基本理论及研究方法[J].管理评论,2012(01):21-22.
- [32] 涂子沛.信上帝,也信数据[J].青年博览,2011(9):18-20.
- [33] 孟小峰,慈祥.大数据管理:概念,技术与挑战[J].计算机研究与发展,2013(01):50-51.
- [34] 程明书,彭晓愈.未来房地产网络营销在线交易模式[J].中国房地产,2013(10):22-24.
- [35] 李国杰.大数据研究的科学价值[J].中国计算机学会通讯,2012(09):8-9.
- [36] Tenet O, Polonetsky J. Privacy in the Age of Big Data: A time for Big Decisions[D]. Stanford Law Review Online,2014.
- [37] 周刚华,钱放,王卉.城市社区商业综合体开发和运营的影响因素研究[J].中国房地产,2012(22):55-59.
- [38] 杨羚强.博鳌新风向:地产业深度变革转型价值创造[N].每日经济新闻报,2013(08):16.
- [39] 于兵兵.房地产企业未雨绸缪之路开启[N].上海证券报,2013(07):22.
- [40] 王涛.大数据是富矿也是深坑[J].青年记者,2013(07):19-21.
- [41] V Mayer-Schönberger,K Cukier .Big data: a revolution that will transform how we live, work, and think, N Tempini Information Communication & Society[J].2013(17):181-183.
- [42] 李国杰,程学旗.未来科技及经济社会发展的重大战略领域-大数据的研究现状与科学思考[J].中国科学院院刊,2012(04):35-37.
- [43] LM Battle .Interactive visualization of big data leveraging databases for scalable computation. Massachusetts Institute of Technology[D]. Massachusetts Institute of Technology,2013.
- [44] 申屠建中.淳大香槟年华项目营销策略研究[D].复旦大学,2012.
- [45] 王婧.基于客户购房行为的营销策略研究[D].西安建筑科技大学,2012.
- [46] 邹佳君.基于数据发掘的 SEM 投放模型研究[D].华东师范大学,2011.
- [47] 钟友.大数据时代引发房地产企业市场营销的变革[J].管理学家,2014(02):05-06.
- [48] 杨秀.大数据时代定向广告中的个人信息保护[J].国际新闻界,2015(09):12-15.
- [49] 刘云祥.论大数据对建筑企业项目开发中的挑战与应对[J].决策与信息,2014(20):65-67.

- [50] 李海洋.大数据在房地产营销中的应用研究[J].房地产导刊,2015(04):42-44.
- [51] Fariborz Rahimnia,Jaleh Farzaneh Hassanzadeh.The impact of website content dimension and e-trust on e-marketing effectiveness:The case of Iranian commercial saffron corporations[J]. Information & Management,2013 (05):11-13.
- [52] 于建国.房地产传统营销与网络营销的整合探讨[J].中国市场,2014(20):65-67.
- [53] 刘琳.电商大数据:淘宝数据王国的构建[J].广告大观,2012(02):9-11.
- [54] 孙放.大数据时代的数据产品[J].程序员,2013(02):15-18.
- [55] 于刚.大数据时代的电子商务[J].张江新经济,2013(02):2-4.
- [56] G Vaciago.Social media and Big Data[J]. Cyber Crime and Cyber Terrorism Investigator's Handbook,2014(22):22-23.
- [57] 占超群.大数据,且行且思[J].程序员,2013(02):77-81.
- [58] AR Karavadi.Analytics in the age of Big Data and the Internet of Things[J].Industry & Government,2014(15):22-25.
- [59] 彭兰.“信息是美的”:大数据时代信息图表的价值及运用[J];新闻记者,2013(06):6-7.
- [60] Yao Minji. Big opportunities in China to mine big data.Shang Hai Daily[J], 2014(02):15-16.
- [61] 刘艺.基于用户满意体验的数据可视化研究[D].华东理工大学,2014.
- [62] MA Waller.Big Data: A Revolution That Will Transform Supply Chain Design and Management[J].Journal of Business Logistics,2013(02):7-8.
- [63] 黄丹丹,王明宇,刘淑贞.阿里大数据战略深析[J].中国商贸,2013(12):94-95.

致 谢

经过三个多月的构思与撰写，我的硕士论文也终将告一段落。从论文的开题报告到提纲编写，从论文写作到最终成稿，我的指导老师王柏玲老师都倾注了大量的心血，她循序渐进地引导我从工作实际需求出发进行选题、分析和思考问题，努力培养我独立的学习、发散思维和工作研究能力，这使我在完成论文的同时学到了很多相关的知识。在论文初稿的反馈意见中，王老师给我提了许多宝贵的修改意见，大到论文的框架、论点，小到论文的措辞、标点符号，使我的论文得到进一步的提高。王老师对学术、对工作认真、严谨的作风和不断钻研，突破自我的态度也是我在 MBA 学习中最重要的收获之一。谨向我的导师王柏玲老师致以衷心的感谢。通过此篇论文，我回顾了过往十几年从事房地产营销工作的点滴及结合当下营销发展方向对未来营销之路进行规划，与其说是得失经验的总结更不如说是人生的一次升华，在海大，在专业学位学院，在王老师的指导下，我在学术上提升了理论，在思想上上升了高度，在工作中也清晰了方向。

同时，我还想感谢在我学习期间给予我帮助的专业学位学院的各位老师和同学们，正是因为你们的帮助，让我学会了编写此篇论文所需要的知识。我还想感谢一下我的同事，此论文是结合了我平时工作内容而完成的，同事们在我编写论文的期间提供了我大量素材和案例，并帮我分担了许多工作，使得我有更多的时间完成论文。也感谢我的家人对我的支持与理解。治学是严谨而辛苦的，而学以致用是快乐欣喜的。再次向我的老师们及帮助过我的朋友、家人致以衷心的感谢。