

我国房地产企业财务风险度量研究

陈 梦

(厦门大学 嘉庚学院, 福建 漳州 363105)

摘要:为了预测房地产行业面临的诸多财务风险,设计了我国房地产企业财务风险度量指标体系,通过主成分分析法从 19 个指标中提取 7 个主成分,构建了房地产企业财务风险的 Logistic 回归模型,得出如下结论:F1 偿债能力因子、F2 宏观背景及盈利能力因子表现突出会极大降低房地产企业财务风险,F4 存货及流动资产周转因子、F3 现金流及成长能力因子和 F5 净利润增长因子表现突出也对企业财务风险降低有积极作用。

关键词:房地产企业;财务风险;主成分分析法;Logistic 回归

中图分类号:F293.35

文献标识码:A

文章编号:1008-6021(2021)03-0001-07

一、引言

2003 年“SARS 疫情”使中国经济遭受重创,而楼市却一路走高。同年 8 月 12 日,国务院发文明确提出房地产业已经成为国民经济的支柱产业。房屋有一定的公共属性,房地产企业往往牵涉面广、涉及行业多、资金需求量大、周期长,一旦出现财务危机,将对购房者、企业自身、银行等相关利益集团产生严重负面影响。调控房地产行业,及时度量和评价房地产企业财务风险,对于避免房产泡沫尤为关键。半个世纪以来,世界三次著名的房产危机共性规律都是:房价陡涨,超过负荷,企业破产,房价暴跌。为此,房地产企业要特别关注自身财务风险以及国家宏观经济发展情况。

2016 年,经过连续十年的房价高涨,我国房地产业开始出现一定的房产泡沫风险苗头。同年,国家及时提出“房住不炒”定位,随后连续 4 年中央经济工作会议强调坚持该定位,配合积极房市调控政策,房价逐渐回归平稳,但也一定时间内加重了房地产企业信用风险发生的概率。2018 年以来,美国挑起贸易战争,对我国出口形成较大压力,对部分行业企业及居民收入均形成负面影响。2020 年初开始暴发的新冠疫情,对我国形成重大负面影响,居民收入减少、部分

行业发展停滞,房产市场在 2020 年初跌至低谷(2020 年 2 月房产经纪指数从 2019 年 12 月的 101.13 急剧下跌到 97.39)。在复杂的新形势下,需要对房地产市场财务风险情况进行研究和预测,以进一步稳定房地产市场、降低房地产企业财务风险发生概率。

二、文献综述

以“房地产”和“财务风险”为关键词,在 CNKI 检索到 88 篇核心文献,国内学者较多从财务角度关注房地产企业风险问题。王拉娣等运用熵权法和 TOPSIS 模型分析 2017 年国内 60 家上市房地产企业财务风险情况^[1],得出 60 家企业风险情况分别处于四个不同等级风险的结论。赵振鲁构建 COX 模型^[2],结合数据分析发现 125 家上市房地产企业中有 11.2% 的比例存在高财务风险。还有学者采用灰色模型、Z 值法等探讨国内房地产企业财务风险问题。也有部分学者从行业背景、金融、房屋质量等方面就该问题展开探讨,邓坤首先构建房产市场三方博弈模型^[3],观察三个行为主体的反应,基于 VAR 和 Copula 函数找出影响房产市场关键调控因素,得出房产调控的目标是调控供需矛盾、基础是宏观经济稳定增长的结论。以“Chinese estate”和“financial risk”为关键词,在 Web of Science 中检索出近三年文

收稿日期:2021-02-22

基金项目:福建省社会科学规划项目“福建物流产业创新联动转型升级路径与对策研究”(项目编号:FJ2018B016)、“福建地铁乘客服务满意评价体系研究”(项目编号:FJ2019B110)

作者简介:陈 梦(1986—),女,四川宜宾人,副教授,会计师,经济师。研究方向:财务管理。

献共 43 篇。与国内文献不同的是,该领域内学者更多从金融、宏观政策和国际环境等方面对中国房地产企业财务风险问题展开探讨。Fonseka M 等采用最小二乘法^[4],结合 2006—2016 年数据,研究房地产部门和环境信息披露对中国房地产行业债务成本的个体和共同影响。Arestis P 等通过计量模型研究 7 个中国样板城市发现,上海住宅市场房价上涨严重、面临非理性泡沫^[5],而其他六个城市处于安全状态。Lu B 等发现中国房地产价格上涨对企业全要素生产率产生了负面威慑作用^[6]。

综上,国内学者更多关注房地产企业的财务风险评价,发文多但研究角度相对单一,指标体系聚焦于传统四大类财务指标,多数文章仅采用一种方法。国外文献研究数量较少但是角度更为多元化,研究主题更多偏宏观,采用的方法也更多元化。本文拟基于“房住不炒”的定位、结合中美贸易战、新冠肺炎疫情等背景探讨国内房地产上市企业财务风险情况,采用主成分分析法和 Logistic 模型展开实证研究,提出建议。

三、房地产企业财务风险度量方法选择及指标体系设计

(一)方法论概述

结合现有文献方法论分析,文章拟采用主成分分析和 Logistic 模型探讨我国 133 家房地产上市企业财务风险度量问题。主成分分析(Principal

Component Analysis,PCA)法是把一些具有错综复杂关系的变量归结为少数几个综合因子的一种多元统计方法^[7],它通过研究变量之间的相互关系,试图用最少数目的主成分来解释多个变量之间的原始内部结构关系。

Logistic 模型可以用于分析某个问题的影响因素,如引起房地产企业财务风险的主要因素,也可以用于估计某事件发生的概率,如哪种性别更偏好坐地铁而不是自驾出行。

(二)房地产企业财务风险度量指标体系

房地产企业受宏观经济环境影响重大,2018 年开始的中美贸易战以及 2020 年疫情,都致使国民经济发展增速降低、人均收入水平下降、国际贸易发展步伐减缓,一定程度上影响到房地产行业发展,故而房地产企业财务风险不仅受到自身财务状况的影响,也受到国家宏观经济政策影响。因此,文章设计五类传统财务指标,以及一类宏观经济指标,共六类一级指标 19 个二级指标,构成我国房地产上市企业财务风险指标体系,研究 133 家房地产上市企业风险情况(不包括 3 家退市企业),其中正常经营企业 124 家,异常处理企业 9 家(包括 ST 企业即连续两年亏损,财务异常特别处理企业 2 家,以及 *ST 企业即连续三年亏损有退市风险处于退市预警的企业 7 家)。数据源于网易财经,通过 SPSS22.0 对 2019 年原始数据做描述性统计分析(表 1)。

表 1 各指标描述统计量

一级指标	二级指标	N	最小值	最大值	平均值	标准差
偿债能力	流动比率 X1	133	0.83	10.20	2.039 1	1.387 09
	速动比率 X2	133	0.09	9.37	0.954 6	1.300 92
	现金比率 X3	133	0.75	485.64	52.870 7	83.353 53
	利息支付倍数 X4	133	-171 778.73	237 337.86	1 064.310 4	25 779.881 34
	资产负债率 X5	133	9.59	94.72	62.810 7	20.193 19
盈利能力	总资产净利润率 X6	133	-35.55	14.07	2.278 6	5.034 30
	销售净利率 X7	133	-2 036.86	64.47	-21.834 6	252.194 23
	净资产收益率 X8	133	-288.47	32.93	3.831 8	33.377 02
	应收账款周转率 X9	133	0.00	5 540.28	172.058 6	675.343 08
营运能力	存货周转率 X10	133	0.00	1 617.22	19.688 0	146.552 19
	固定资产周转率 X11	133	0.00	387.77	38.435 8	64.668 16
	流动资产周转率 X12	133	0.01	2.64	0.342 7	0.355 89

续表 1

一级指标	二级指标	N	最小值	最大值	平均值	标准差
成长能力	主营业务收入增长率 X13	133	-90.07	939.41	26.722 8	117.063 97
	净利润增长率 X14	133	-865.88	524.68	-1.491 4	114.707 32
	总资产增长率 X15	133	-40.78	143.52	13.901 1	29.016 57
现金流能力	经营现金净流量与净利润的比率 X16	133	-160.42	59.25	0.115 3	15.698 00
	现金流量比率 X17	133	-185.74	98.13	1.825 0	31.266 27
宏观背景	国房景气指数 X18	133	97.39	101.24	101.023 2	0.867 23
	住宅销售指数 X19	133	105.00	108.05	107.889 5	0.683 63
	有效的 N (listwise)	133				

四、房地产企业财务风险主成分分析

(一)主成分提取

第一,标准化。为消除各指标间的差异影响,采用 Z Score 法对各原始数据进行标准化。

第二,适应性检验。通过 KMO 检验(值为 0.625>0.5)和 Bartlett 球形检验(sig 值无限趋近于 0,小于显著性水平 0.05)值可知,数据适合进行主成分分析。

第三,公因子解释程度。仅销售净利率 X7(0.539)、

固定资产周转率 X11(0.477)、主营业务收入增长率 X13(0.279)三个指标提取比例低于 0.6,其他指标均提取程度较高,4 个指标提取程度超过 0.91,绝大部分因子可以极强地反映并解释原始变量数据,总体建模质量较佳。

第四,主成分提取。提取的 7 个主成分(表 2),累计解释总方差为 74.108%,其中,前 2 个公因子解释能力很强,其次为第三公因子,提取比例超过 10%,后面四个因子相对次之,提取比例在 6%左右。

表 2 解释的总方差

元件	起始特征值			提取平方和载入			循环平方和载入		
	总计	变异的%	累加%	总计	变异的%	累加%	总计	变异的%	累加%
1	3.683	19.385	19.385	3.683	19.385	19.385	3.393	17.858	17.858
2	3.464	18.231	37.616	3.464	18.231	37.616	3.384	17.810	35.668
3	2.072	10.906	48.522	2.072	10.906	48.522	1.940	10.212	45.880
4	1.444	7.599	56.121	1.444	7.599	56.121	1.609	8.469	54.349
5	1.281	6.742	62.863	1.281	6.742	62.863	1.431	7.532	61.880
6	1.121	5.900	68.763	1.121	5.900	68.763	1.184	6.234	68.114
7	1.016	5.346	74.108	1.016	5.346	74.108	1.139	5.994	74.108
.....									
19	0.007	0.039	100.000						

提取方法:主体元件分析。

第五,成分命名。将提取的 7 个主成分分别用 F1,F2,⋯,F7 代替,其中,F1 对现金比率 X3、速动比率 X2、流动比率 X1 和资产负债率 X5 解释程度很高,命名为偿债能力因子;F2 很好地解释了住宅销售指数 X19、国房景气指数 X18、总资产净利润率

X6、销售净利率 X7 和净资产收益率 X8 五个指标情况,命名为宏观背景及盈利能力因子;F3 较好地反映现金流量比率 X17、经营现金净流量与净利润的比率 X16、总资产增长率 X15 三个指标情况,命名为现金流及成长能力因子;F4 主要反应存货周转率 X10

和流动资产周转率 X_{12} , 命名为存货及流动资产周转因子; F_5 命名为净利润增长因子; F_6 命名为利息支付倍数因子; F_7 命名为应收账款和固定资产周转因子。

第六, 成分计算。根据成分得分矩阵表可以列出各主成分以及总成分得分公式(表略):

$$F_1 = 0.923 * ZX_1 + 0.916 * ZX_2 + 0.903 * ZX_3 - 0.801 * ZX_4 - 0.127 * ZX_5 - 0.138 * ZX_6 + 0.232 * ZX_7 + 0.023 * ZX_8 + 0.097 * ZX_9 - 0.087 * ZX_{10} - 0.030 * ZX_{11} - 0.201 * ZX_{12} + 0.153 * ZX_{13} + 0.097 * ZX_{14} - 0.030 * ZX_{15} + 0.187 * ZX_{16} - 0.164 * ZX_{17} - 0.025 * ZX_{18} - 0.021 * ZX_{19} \quad (1)$$

$$F_2 = 0.005 * ZX_1 - 0.011 * ZX_2 + 0.010 * ZX_3 + 0.044 * ZX_4 + 0.950 * ZX_5 + 0.948 * ZX_6 + 0.743 * ZX_7 + 0.713 * ZX_8 + 0.666 * ZX_9 - 0.014 * ZX_{10} + 0.016 * ZX_{11} + 0.166 * ZX_{12} + 0.002 * ZX_{13} + 0.170 * ZX_{14} - 0.001 * ZX_{15} + 0.112 * ZX_{16} - 0.003 * ZX_{17} - 0.009 * ZX_{18} + 0.089 * ZX_{19} \quad (2)$$

$$F_3 = 0.014 * ZX_1 - 0.018 * ZX_2 - 0.194 * ZX_3 - 0.111 * ZX_4 - 0.043 * ZX_5 - 0.057 * ZX_6 + 0.054 * ZX_7 - 0.010 * ZX_8 + 0.042 * ZX_9 + 0.890 * ZX_{10} + 0.868 * ZX_{11} - 0.518 * ZX_{12} - 0.052 * ZX_{13} + 0.227 * ZX_{14} + 0.016 * ZX_{15} - 0.100 * ZX_{16} - 0.019 * ZX_{17} - 0.014 * ZX_{18} - 0.018 * ZX_{19} \quad (3)$$

$$F_4 = 0.122 * ZX_1 + 0.098 * ZX_2 - 0.081 * ZX_3 - 0.177 * ZX_4 + 0.023 * ZX_5 + 0.015 * ZX_6 + 0.275 * ZX_7 + 0.037 * ZX_8 - 0.021 * ZX_9 + 0.222 * ZX_{10} - 0.023 * ZX_{11} + 0.384 * ZX_{12} + 0.823 * ZX_{13} + 0.765 * ZX_{14} + 0.002 * ZX_{15} - 0.022 * ZX_{16} + 0.042 * ZX_{17} + 0.012 * ZX_{18} - 0.075 * ZX_{19} \quad (4)$$

$$F_5 = 0.040 * ZX_1 - 0.015 * ZX_2 - 0.005 * ZX_3 - 0.005 * ZX_4 - 0.020 * ZX_5 - 0.018 * ZX_6 + 0.315 * ZX_7 - 0.122 * ZX_8 + 0.423 * ZX_9 - 0.004 * ZX_{10} + 0.026 * ZX_{11} + 0.420 * ZX_{12} - 0.020 * ZX_{13} + 0.009 * ZX_{14} + 0.837 * ZX_{15} + 0.314 * ZX_{16} + 0.009 * ZX_{17} - 0.166 * ZX_{18} + 0.363 * ZX_{19} \quad (5)$$

$$F_6 = 0.030 * ZX_1 - 0.265 * ZX_2 - 0.230 * ZX_3 - 0.289 * ZX_4 + 0.018 * ZX_5 + 0.021 * ZX_6 + 0.064 * ZX_7 - 0.092 * ZX_8 + 0.078 * ZX_9 + 0.010 * ZX_{10} - 0.076 * ZX_{11} - 0.247 * ZX_{12} - 0.084 * ZX_{13} + 0.180 * ZX_{14} - 0.003 * ZX_{15} + 0.239 * ZX_{16} + 0.889$$

$$* ZX_{17} + 0.021 * ZX_{18} - 0.061 * ZX_{19} \quad (6)$$

$$F_7 = 0.018 * ZX_1 - 0.045 * ZX_2 + 0.057 * ZX_3 + 0.046 * ZX_4 + 0.002 * ZX_5 + 0.001 * ZX_6 + 0.041 * ZX_7 + 0.070 * ZX_8 + 0.013 * ZX_9 + 0.000 * ZX_{10} - 0.061 * ZX_{11} - 0.059 * ZX_{12} - 0.020 * ZX_{13} - 0.033 * ZX_{14} - 0.011 * ZX_{15} + 0.257 * ZX_{16} - 0.021 * ZX_{17} + 0.850 * ZX_{18} + 0.572 * ZX_{19} \quad (7)$$

$$F_{\text{总}} = 17.858/74.108 * F_1 + 17.810/74.108 * F_2 + 10.212/74.108 * F_3 + 8.469/74.108 * F_4 + 7.532/74.108 * F_5 + 6.234/74.108 * F_6 + 5.994/74.108 * F_7 \quad (8)$$

(二) 主成分得分分析

1. 各公司主成分得分结果分析

以 F 总降序排列可知(表 3), 全新好、中房股份和新大正三甲企业总体表现亮眼, 排名前三; 财务异常企业总体排名靠后, 而阳光股份、中新集团和云南城投三个财务正常企业也排名后十位, 有较大的财务违约风险。财务异常企业中, *ST 经开排名第四位, 成绩喜人, ST 岩石分别排名 28 位和 86 位。

先看排名前十的企业, 全新好位列榜首, 主要得益于其强大的 F_1 偿债能力因子位列第一, 且数值远大于其他企业, 同时 F_4 存货及流动资产周转因子也表现突出; 中房股份 F_4 排名第一, F_1 也排名第三; 而新大正则则在 F_3 现金流及成长能力因子、 F_5 净利润增长因子均排名第一, F_4 排名第三, 说明强大的偿债能力、存货和流动资产周转能力以及净利润增长能力可以有效提高房地产企业财务抗风险能力。万业企业 F_1 排名第四, 天房发展 F_2 宏观背景及盈利能力因子排名第一, 顺发恒业 F_1 排名第五、 F_7 应收账款和固定资产周转因子排名第六, 沙河股份 F_2 排名第二、 F_5 排名第四, 荣安地产 F_3 排名第三、 F_2 排名第四, 渝开发 F_4 排名第四, 说明前十名企业多数是 F_1 、 F_2 因子表现较好, 其次为 F_4 、 F_3 、 F_5 表现突出。财务异常企业 *ST 经开表现突出, 主要原因是其 F_1 偿债能力因子排名第二, 仅次于全新好, 而且数值遥遥领先于其他公司, F_3 现金流及成长能力因子也排名靠前, 说明该公司凭借强大的偿债能力和现金流能力, 有效扭转了前几年财务亏损不利的状态, 抗风险能力有显著提升, 通过良好经营, 有望尽快恢复到正常经营行列。

再看排名后十位的企业, 除了财务异常的 6 家以

外,中新集团 $F7$ 营运能力因子排名第二(云南城投和阳光股份该因子排名也较为靠前), $F2$ 宏观背景及盈利能力因子也排名中段(第 68 位),但并未改变公

司排名倒数第六的结果,说明排名靠后的公司应该更多地提升自己的偿债能力、盈利能力等,再结合自身较好的营运优势,方可有效降低财务风险。

表 3 部分企业因子评分排名表

上市企业	$F1$	$F1$ 排序	$F2$	$F2$ 排序	$F3$	$F3$ 排序	$F4$	$F4$ 排序	$F5$	$F5$ 排序	$F6$	$F6$ 排序	$F7$	$F7$ 排序	F 总分	F 总排序
全新好	18.03	1	0.14	84	0.75	17	2.08	7	0.56	24	-2.06	129	0.05	121	4.61	1
中房股份	13.07	3	-0.76	105	-1.77	130	7.13	1	0.19	41	-5.13	132	0.36	76	3.15	2
新大正	2.8	10	1.13	32	6.54	1	4.17	3	4.07	1	-1.48	125	0.22	110	2.63	3
*ST 经开	13.82	2	-1.7	120	0.46	21	-0.15	70	-0.61	109	-1.01	122	-5.74	127	2.36	4
万业企业	10.08	4	-1.24	115	-1.06	125	-0.21	76	-0.6	108	-1.34	124	0.51	17	1.83	5
天房发展	-0.57	53	5.36	1	1.16	14	1.06	15	2.24	7	0.91	19	0.42	35	1.77	6
顺发恒业	8.96	5	-1.1	113	-0.97	124	-0.7	109	-1.46	128	-0.95	121	0.61	6	1.5	7
沙河股份	-0.02	35	4.56	2	0.2	35	-0.88	115	3.04	4	0.83	23	0.51	16	1.44	8
荣安地产	-1.24	102	2.52	4	5.17	2	1.51	12	1.39	11	0.1	76	0	122	1.34	9
渝 开 发	1.4	15	0.27	78	0.61	20	3.61	4	-0.54	100	1.07	12	0.3	98	0.96	10
亚太实业	-1.17	95	-2.44	125	-0.36	89	-2.41	130	-0.17	70	-0.01	82	0.42	39	-1.18	124
*ST 舜喆 B	0.23	27	-2.42	124	0.16	38	-0.74	111	-1.68	129	0.68	25	-5.86	128	-1.18	125
阳光股份	-1.49	122	-2.37	123	-0.31	80	-1.75	129	-0.93	122	0.52	36	0.39	53	-1.19	126
*ST 大港	0.56	20	-3.58	127	-0.2	63	-0.4	91	-2.02	131	0.57	31	-6	129	-1.44	127
中新集团	-6.79	133	0.39	68	-1.72	129	-1.36	124	-0.38	92	-3.56	131	0.83	2	-2.21	128
云南城投	-2.57	132	-3.63	128	-1.81	131	-6.72	133	-0.35	87	-0.74	114	0.44	33	-2.57	129
*ST 松江	-1.78	130	-7.29	130	0.07	42	-1.05	118	-0.83	121	1.95	2	-6.55	133	-2.74	130
*ST 新光	-0.26	41	-11.85	133	0.23	33	-0.84	113	-1.28	126	0.84	22	-6.39	132	-3.55	131
*ST 海创	-1.43	117	-10.83	131	-0.24	69	-2.54	131	-4.37	132	-0.18	92	-6.29	130	-4.24	132
*ST 海创 B	-1.43	118	-10.83	132	-0.24	70	-2.54	132	-4.37	133	-0.18	93	-6.29	131	-4.24	133

2. 行业共性分析

值越小说明财务风险产生的概率越高,值越大说明财务风险发生的概率越低。以 F 总来看,71 家企业位于平均线以下,说明财务风险发生的可能性较高(表 4)。再看 71 家平均线以下企业,多数企业都是

$F1$ 偿债能力因子、 $F3$ 现金流及成长能力因子、 $F4$ 存货及流动资产周转因子以及 $F5$ 净利润增长因子四个因子表现较差,与上文分析结论一致,说明提高偿债能力、现金流能力以及营运能力可以有效降低房地产企业财务风险发生概率。

表 4 各成分正负值统计表

分类	F 总数量	$F1 > 0$	$F1 < 0$	$F2 > 0$	$F2 < 0$	$F3 > 0$	$F3 < 0$	$F4 > 0$	$F4 < 0$	$F5 > 0$	$F5 < 0$	$F6 > 0$	$F6 < 0$	$F7 > 0$	$F7 < 0$
F 总 > 0	62	20	42	51	11	32	30	40	22	38	24	45	17	60	2
F 总 < 0	71	14	57	36	35	13	58	21	50	18	53	37	34	62	9
合计	133	34	99	87	46	45	88	61	72	56	77	82	51	122	11

五、房地产企业财务风险 logistic 模型构建

以企业类型为因变量,上文提取的主成分为协变量,探讨房地产企业风险概率 P 高低情况,构建二元 logistic 回归模型,模型中默认 P 以 0.5 为分割点。

首先,样本统计。样本总数为 133 家,正常经营企业定义为 0,异常处理企业定义为 1。

其次,样本检验。通过模型系数 Omnibus 测试

可知,卡方值 65.853,其显著性无限接近于 0,小于 0.05,而 Hosmer - Lemeshow 检验 P 值为 1 大于 0.05,模型拟合度非常好。

再次,构建模型。模型中 7 个 FCA 变量的显著性均高于 0.97,其中 FCA7 和 FCA3 超过 0.99(表 5),说明模型各变量对自变量解释程度非常高,无须剔除变量,构建二元 Logistic 回归模型为:

$$P = \frac{1}{1 + e^{-(-39.162 + 24.09FAC1 - 330.939FAC2 + 19.489FAC3 - 3.555FAC4 - 6.594FAC5 - 23.064FAC6 + 1.901FAC7)}} \quad (9)$$

表 5 方程中的变量

	B	S. E.	Wald	df	显著性	Exp(B)	95% EXP(B)之信赖区间		
							下限	上限	
步骤 1	FAC1	24.090	802.470	0.001	1	0.976	28 994 303 809.305	0.000	.
	FAC2	-330.939	9 063.109	0.001	1	0.971	0.000	0.000	.
	FAC3	19.489	1 947.724	0.000	1	0.992	291 067 719.654	0.000	.
	FAC4	-3.555	251.051	0.000	1	0.989	0.029	0.000	1.417E+212
	FAC5	-6.594	465.961	0.000	1	0.989	0.001	0.000	.
	FAC6	-23.064	811.174	0.001	1	0.977	0.000	0.000	.
	FAC7	1.901	348.571	0.000	1	0.996	6.695	0.000	3.387E+297
	常数	-39.162	1 043.368	0.001	1	0.970	0.000		

注:步骤 1 上输入的变数:FAC1,FAC2,FAC3,FAC4,FAC5,FAC6,FAC7

最后,模型预测正确性。正常经营企业和异常处理企业模型正确率均为 100%(表略),说明模型整体的正确率非常高,既不存在将有财务违约情况的公司误认为没有违约的情况,也不存在将有实际上财务违约的公司漏判为没有违约的情况。该模型适用于评价现阶段我国房地产企业信用风险,可以用模型来进行相关度量以及实现预警。

六、结论与建议

(一) 结论

搜集 2019 年 133 家上市房地产企业数据,运用主成分分析法和 Logistic 模型来分析我国上市房地产企业财务风险情况,得出以下结论:

(1)主成分分析法从 19 个指标中提取出 7 个主成分,其中,F1 偿债能力因子、F2 宏观背景及盈利能力因子表现突出会对降低房地产企业财务风险有极大的帮助,其次,F4 存货及流动资产周转因子、F3 现金流及成长能力因子和 F5 净利润增长因子对应指标表现优秀的企业财务风险也会较低。

(2)从企业自身及行业来看,强大的偿债能力、良好的营运能力以及盈利能力都是房地产企业降低财务风险的重要保障。

(3)提取的 7 个主成分构建房地产企业财务风险评价二元 Logistic 模型,模型预测正确率为 100%。总体而言,正常经营企业比异常处理的企业财务风险程度低,极少存在财务违约风险。

(二) 建议

第一,不断提高企业偿债能力。房地产企业所需资金往往较大、周期较长,偿债能力强说明企业债务有较好的资金保障,可以运用剩余的资金展开相应投资及营运活动,也可以增强债权人和社会对企业的信心预期,有利于形成良好的企业声誉。

第二,多渠道、多方式进行筹资管理。强大的偿债能力往往需要现金流进行支撑,房地产企业在筹集资金过程中应避免过度依赖单一的银行贷款,可以结合所有者投入、融资租赁、金融投资、吸纳政府投资等多种渠道,分散风险。

第三,不断提升企业自身盈利能力。房地产企业首先应该提高房产质量,形成口碑效应,进而有助于强化品牌形象,提升自身盈利能力,同时也可以结合多元化投资方式,扩大企业收益来源。

第四,及时根据宏观环境进行运营调整。及时跟进国内外宏观经济发展变化步伐,关注权威媒体、机构等对未来房市的预测情况,未雨绸缪,如中美贸易战爆发会对未来一段较长时间的房地产市场产生负面影响,但是其影响可预测性较强,可以提前准备,而新冠肺炎疫情来势汹汹,不可预料性较强,应提高企业

危机管理能力,使企业自身运营能及时根据国内外环境变化进行积极调整,降低财务风险发生可能性。

第五,相关利益集团协同发展。房地产企业牵涉面广,其经营好坏既影响到购买者是否买到合理的房产、关乎银行等金融机构是否及时回收贷款,也关乎建材等相关行业是否能衍生发展,房地产企业经营良好还可以为社会创造就业岗位、为国家创收,故而应该积极与上下游及相关利益集团进行沟通联系,协同发展,打破企业边界限制,在更广的范围内提升自身综合竞争力,降低企业财务风险违约率。

参考文献:

- [1] 王拉娣,韩江旭. 房地产上市公司财务风险评价[J]. 会计之友,2020(10):31-36.
- [2] 赵振鲁. 基于 COX 模型的上市房地产公司财务风险影响机制研究[J]. 金融理论与实践,2017(12):43-48.
- [3] 邓坤. 楼市博弈迷局中商业银行住房抵押贷款信用风险:基于 VAR 和 t-Copula 方法[J]. 财经科学,2014(11):12-21.
- [4] FONSEKA M, TIAN G L, FAROOQUE O. Impact of Environmental Information Disclosure and Real Estate Segments on Cost of Debt: Evidence from the Chinese Real Estate Industry [J]. Economics of Transition and Institutional Change, 2020, 28(1):195-221.
- [5] ARESTIS P, ZHANG S X. Are There Irrational Bubbles Under the High Residential Housing Prices in China's Major Cities?[J]. Panoeconomicus, 2020, 67(1):1-26.
- [6] LU B, TAN X F, ZHANG J H. The Crowding Out Effect of Booming Real Estate Markets on Corporate TFP: Evidence from China[J]. Accounting and Finance, 2019, 58(3):1319-1345.
- [7] 陈梦. 基于因子分析和聚类分析的各省水运竞争力研究[J]. 数学的实践与认识, 2017, 47(16):277-284.

Financial Risk Measurement Research on China's Estate Enterprises

CHEN Meng

(Tan Kah Kee College, Xiamen University, Zhangzhou Fujian 363105, China)

Abstract: In order to predict the many financial risks faced by the real estate industry, the financial risk measurement index system for real estate companies in China is designed, and 7 principal components are extracted from 19 indicators through principal component analysis, and a Logistic regression model for the financial risks of real estate companies is constructed. It is concluded that outstanding performance of F1 solvency factor, F2 macro background and profitability factor will greatly reduce the financial risk of real estate companies, F4 inventory and liquid assets turnover factor, F3 cash flow and growth ability factor and F5 net profit growth factor have outstanding performance, which also has a positive effect on reducing corporate financial risks.

Keywords: estate enterprises; financial risks; principal component analysis method; Logistic regression

[责任编辑 王七萍]