将收益法用于旧城改造项目财务评价

李永霞

(广东佛山市三水区广播电视大学 广东佛山 528100)

一、收益法的运用

收益法是目前较为成熟和常用的项目估值技术。它主要运用现值技术,将被评估项目预期收益折现来确定其价值,折现率则反映该项目投入资产并获得收益的风险回报率。

收益法下计算公式为:项目价值= Σ 第 N 年自由现金流量 $/(1+折现率)^n+项目预测期期末持续价值/(1+折现率)^n$

项目预测期期末持续价值=(1+固定增长率)×预测期期 末自由现金流量/(折现率-固定增长率)

旧城改造有别于一般的房地产开发项目,建设内容的多样性和特殊性决定了旧城改造项目经济效益计算的复杂性。旧城改造项目财务评价的主要内容是:项目计算期成本费用、收入测算;预期的现金流量测算;平均资金成本率测算;预测期期末待续价值测算;投资利润率、内部收益率、回收期测算。

二、案例分析

珠三角某三线城市 H 旧城改造项目,总用地面积 18 880 平方米,项目改造后共完成 5 栋 25 层商住楼建设,负 3 至负 0.5 层为停车场,负 0.5 至 3 层为商场,项目竣工决算投资总额约为 4.9 亿元,其中自有资金 2.4 亿,向银行贷款 2.5 亿。本项目计算期为 40 年,其中建设期 4 年,经营期为 36 年。本项目银行贷款加权平均利率为 6.66%,本项目期望收益率设定为 10%。改造前后主要经济指标比较见表 1。

表1 H旧城改造项目改造前后主要经济指标

项目内容	改造前 m ²	改造后m ²	变化
住宅建筑面积	29 384	76 626	160%
商业建筑面积	2 640	35 864	1258%
单车房、车库及其他面积	8 474	27 840	228%

从表1可见,H旧城改造项目能满足旧城居民改善居住环境和停车需要,商业得到持续发展。本案例的财务效益评价是基于项目竣工验收后对已产生的实际收入、成本、费用进行统计,根据最新的住宅销售单价(或租金)及销售进度(或出租率)测算项目尚未出售(或出租)的面积的收入,商场租金按所在地商业发展水平,保守估计按每年升幅5%计算。出租物业折旧采用直线法计提折旧,并在此基础上计算财务评价指标,进而对项目的财务盈利能力进行评价。

本文作如下假设:房地产宏观政策环境保持相对稳定,税

收政策也相对稳定;本项目涉及的成本费用与公司同期立项 开发的成本费用能够合理分配;根据本项目经营的产品类别, 其成本能合理分配。

1. 项目损益分析。本项目根据房地产市场发展形势,用 预售房销售状况合理确定销售进度,目前销售比例已达 80%, 预计竣工后 12 个月内销售比例可达 100%。车位 50%用于商 场消费停车,50%用于住宅户长租,第一年出租率为 50%,以 后为100%。经测算,项目销售收入为 34 512 万元,年租金收入 为 1 491 万元 (销售出租面积已扣除回迁住宅及商铺车库面 积,商场租金是已扣除物业管理费的净租金收入)。

该项目总投资为 49 012 万元,其中财务费用为 3 330 万元。经营期间营业税金及附加为 2 394 万元,其中销售项目为 2 295 万元,出租部分为 99 万元。该项目住宅造价为 15 317 万元,停车场商场造价为 16 135 万元,假定按此比例分摊项目总投资:销售总成本为 23 852 万元,出租总成本为 25 160 万元,出租项目年折旧额 680 万元。企业所得税按 25%计算。项目各年收益计算详见表 2。

表 2	H 旧城改造项目损益表 单								单位:万元	
项 目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年		第40年	合计	
租金年增长率						5%		5%		
1.经营收入			17 256	11 099	8 393	1 566		8 224	178 149	
商品房销售收入			17 256	10 354	6 902				34 512	
房产租金收入				745	1 491	1 566		8 224	143 637	
2.经营成本			11 926	7 836	5 450	680		680	49 012	
商品房经营成本			11 926	7 156	4 770				23 852	
出租房经营成本 (折旧)				680	680	680		680	25 160	
3.营业税金及附加			1 148	738	558	104		547	11 847	
4.利润总额			4 182	2 525	2 385	781		6 997	117 290	
5.所得税费用			1 046	631	596	195		1 749	29 323	
6.净利润			3 137	1 894	1 789	586		5 248	87 968	

(1)住宅销售项目:

投资利润率(税后)=净利润/投资总额=[(销售收入 34 512-销售总成本 23 852-第 1 年至第 5 年的营业税金及 附加 2 295)×(1-25%)]/23 852=26.30%

销售净利润率(税后)=净利润/销售收入=[(34512-23852-

2 295)×(1-25%)]/34 512= 18.18%

(2)商业租赁项目(正常运营年度):

租赁投资利润率=净 利润/投资总额=[(年租金 收入 1 491-99-折旧 680) ×(1-25%)]/680=78.53%

2. 盈利能力分析。由于本项目经营收入由销售收入和租金收入组成,销售项目计算期据实估算要 5 年,租赁项目计算期为 40 年,故销售项目以静态盈利能力指标计算,而租赁项目适宜以动态盈利能力指标考核。相关指标计算如下:

目前商品房第3年已售出50%,第4年完成30%,预计第5年可全部售完。商场于第4年试营业,试营业当年平均出租率按50%计算,第5年正常运营,第6年起租金预计每年稳定增长5%。项目全部投资财务现金流量表见表3。

由表 3 计算可得:第 6 年累计净现金流量=-12 685-19 635+4 215+7 896+7 919+1 946=-10 345(万元);第 10 年累计净现金流量为-1 984 万元;第 11 年为 265 万元。第 6 年末出租房产持续升值 $(i_c=10\%)=[1\ 946-680\times(1-25\%)]/(10\%-5\%)+680\times(P/A,10\%,37)\times(F/A,10\%,4)=33\ 230(万元)。$

因此,项目全部投资财务净现值(i_c=10%)=-11 532-16 226+3 167+5 393+4 917+1 099+33 230×0.564 5=5 574(万元)

同理可得:项目全部投资财务净现值($i_c=12\%$): -1 091(万元),项目全部投资财务内部收益率=10%+5 574/(5 574+1 091) ×2%=11.67%,项目全部投资净利润=(-10 345+33 230)/45 682=50.10%,项目回收期=10+1 984/(1 984+265)=10.89(年)。

3. 不确定性分析。本项目总建设期周期为 4 年,现已全部竣工,销售部分已完成 80%,按照房地产市场发展现状,预计 1 年内可销售完毕,不确定影响因素较低;而对于租赁项目而言,建设期为 3 年,经营期长达 37 年,市场将会出现各种各样变化,投资效益受出租率和租金影响大,以下从盈亏平衡作进一步分析。

销售盈亏平衡点=(商品房投资成本-销售税金)/(销售收入-销售税金)×100%=(23 852-2 295)/(34 512-2 295)×100%=66.91%

即当该项目总销售收入达到 66.91%时,可实现盈亏平衡,而实际上,虽然目前售价比预计已下降 10%,商品房的销售收入已达到 80%,销售项目已实现净利,销售风险排除。

租赁盈亏平衡点=(租赁房投资成本-经营税金)/(出租收入-经营税金)×100%=(680-99)/(1491-99)×100%=41.74%

表 3 H 旧城改造项目全部投资财务自由现金流量表

单位:万元

项 目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年	第11年	第12年
租金增长率						5%	5%	5%	5%	5%	5%	5%
1.现金流入			17 256	11 779	9 073	2 246	2 324	2 406	2 492	2 583	2 678	2 778
销售收入			17 256	10 354	6 902							
出租收入				745	1 491	1 566	1 644	1 726	1 812	1 903	1 998	2 098
折旧				680	680	680	680	680	680	680	680	680
2.现金流出	12 685	19 635	13 041	3 883	1 154	299	323	348	373	401	429	459
建设投资(不含财务费用)	12 685	19 635	10 848	2 514								
营业税金及附加			1 148	738	558	104	109	115	121	127	133	140
所得税			1 046	631	596	195	214	233	253	274	296	320
3.净现金流量	-12 685	-19 635	4 215	7 896	7 919	1 946	2 001	2 058	2 119	2 182	2 249	2 319
10%折现系数	0.909 1	0.8 264	0.751 3	0.683	0.620 9	0.5645	0.513 2	0.4665	0.424 1	0.385 6	0.350 5	0.318 6
	-11 532	-16 226	3 167	5 393	4 917	1 099	1 027	960	899	841	788	739
12%折现系数	0.892 3	0.797 2	0.711 8	0.635 5	0.567 4	0.5066	0.4523	0.403 9	0.360 6	0.322 0	0.287 5	0.2567
	-11 319	-15 653	3 000	5 018	4 493	986	905	831	764	703	646	595

按当前租赁价格,当出租率达到 41.74%时,可实现盈亏平衡。目前大型超市开业并运转正常,其他商场、店铺也陆续进驻,首年平均出租率 50%,地下停车场也即将开始出租,估计至第 4 年年底可 100%正常运营,即租赁项目当年开业便实现了保本经营,并有 8.26%的出租盈利空间,短期风险可排除。

由于项目计算期的第 4 年末期,销售项目回款已达 80%,假定项目销售业务维持基本方案,即第 5 年实现 100%销售,现针对项目租赁业务对整个项目的投资影响进行敏感分析,具体见表 4。

表 4 H 旧城改造项目敏感分析表

	项目	变化幅度	全部投资(所得税后)				
		7 10 18 /	内部收益率	净现值	投资回收期		
1	基本方案	100%	10.84%	5 574万元	10.89年		
1	2 租赁房产 出租率	-10%	10.68%	4 211万元	11.18年		
2		- 20%	10.49%	2846万元	11.50年		
	3 租赁房产 价格变动率	-10%	10.69%	4 044万元	10.94年		
		+10%	10.97%	7 503万元	10.83年		

从表 4 可见,对于整个项目而言,租赁房产出租率和租金价格变动对项目内部收益率和回收期影响很小,而且根据实地考查结果,项目部分租赁房产每年租金增幅高达 10%,出租率也接近 100%,项目抗风险能力很强。

4. 案例分析总结。通过上述全面的财务效益计算和分析,本旧城改造项目不管是静态盈利指标还是动态盈利指标都已达标。项目全部投资内含收益率为 11.67%,已经超过了原先 10%的期望收益率,项目回收期为 10.89 年,投资利润率为 50.10%,具有良好的经济效益,抗风险能力强。

综合 H 旧城改造项目实施情况的统计信息,实施项目经营动态趋势预测,该旧城改造项目能够基本达到预期效益和影响。○