

REITs产权类资产估值方法的实践探讨

胡峰 张秀娟 李俊俊

(戴德梁行北京分公司, 北京 100020)

摘要: 对不动产投资信托基金(REITs)资产合理估值是防范市场风险、推动市场长期健康发展的重要内容。本文以REITs产权类资产的估值方法为基础,结合评估实践,提出收益年期、运营毛收入、出租率、租金增长率、运营净收入以及报酬率等核心参数的选取原则和方法,并分析其在REITs产权类资产估值中的应用情况和效果。结果表明,在本文提出的核心参数选取方法下,REITs产权类资产估值具备合理性,可进一步将其推广运用在REITs产权类资产评估工作中。

关键词: 公募基础设施领域不动产投资信托基金; 产权类资产; 估值参数; 估值合理性

Abstract: Reasonable valuation of Real Estate Investment Trusts(REITs) assets is an important means to prevent market risks and promote the long-term healthy development of the market. Based on the valuation method of property assets of REITs, combined with the valuation practice, this paper proposes the selection principles and methods of core parameters such as the return period, gross operating income, occupancy rate, tax growth rate, net operating income, and discount rate. This paper also analyzes its application and result in the valuation of property assets of REITs. The results show that under the core parameter selection method proposed in this paper, the valuation of property assets of REITs is reasonable and it can be further used in the evaluation of property assets of REITs.

Key words: publicly-traded Real Estate Investment Trusts in the field of infrastructure, property assets, valuation parameters, valuation rationality

作者简介: 胡峰,戴德梁行北京分公司副总经理,研究方向:房地产金融、REITs。张秀娟,女,戴德梁行北京分公司董事,研究方向:不动产市场与估值。李俊俊(通讯作者),女,戴德梁行北京分公司助理董事,研究方向:不动产市场与估值。

中图分类号: F830.91 **文献标识码:** A

一、引言

自2021年6月首批基础设施公募REITs上市以来,REITs市场备受广大投资人青睐。截至2022年10月,中国已有21只基础设施公募REITs挂牌上市。在推进基础设施公募REITs发展的过程中,底层资产作为REITs产品的核心,其估值不仅影响REITs产品的定价和发行规模,也会进一步传导至二级市场,成为影响二级市场交易的重要因素。从基础设施公募REITs产品的筹备立项到向各级监管部门的申报,再到基金份额的定价和认购,对底层资产估值合理性的论证贯穿始终。对原始权益人而言,资产估值能够合理反映资产价值是其发行公募REITs的动

力,有助于其在各种资产退出渠道中作出最优选择;对公募基金管理人而言,底层资产合理定价是上层产品设计的基础,也是产品设立的前提条件;对投资人而言,底层资产估值合理是规避投资风险的重要手段;对监管机构而言,对底层资产进行合理审慎的估值有助于引导公募REITs市场健康发展。

从资产估值角度,根据收入获取来源不同,公募REITs基础设施资产可分为两大类:以租金(或运营外包服务)为主要收入来源的基础设施,如仓储物流、产业园、数据中心、保障性租赁住房等;以收费为主要收入来源的基础设施,如高速公路、清洁能源、水电气热市政工程等。本文所指REITs产权类资产主要针对以租金

(或运营外包服务)为主要收入来源的基础设施。结合《公开募集基础设施证券投资基金运营操作指引(试行)》《深圳证券交易所公开募集基础设施投资基金业务指引第1号——审核关注事项(试行)》等指引要求,以及《资产评估基本准则》《资产评估执业准则——资产评估方法》《资产评估执业准则——不动产》《房地产估价规范》(GB/T 50291—2015)等评估准则及规范要求,REITs产权类资产估值采用收益法作为主要的估值方法,并采用现金流折现法进行估值测算。

作为一种以收益预测和折现为核心的评估方法,现金流折现法涉及的参数较多,每种参数的取值都会对评估结果产生影响。在评估实践中,参数的选取没有形成一套统一的标准和方法,通常由评估人员根据项目情况综合诸多因素后作出判断。而REITs产权类资产估值参数应如何选取,如何验证资产估值结论的合理性,是市场参与各方共同关注的问题。本文从评估实践出发,提出核心参数的选取原则和方法,并对该方法下的REITs底层资产估值案例进行解析,探讨如何实现REITs产权类资产的合理估值。

二、REITs产权类资产估值方法

(一)产权类资产的特点及估值方法

产权类资产一般有以下几个特点:(1)以土地使用权、建筑物所有权及相关构筑物和附着及设备设施为主要资产;(2)通常以租金(或运营外包服务)为主要收入来源,达到稳定运营的产权类资产一般签订一份或多份租赁协议,并在租赁协议到期后通过续约或换租获得持续性的运营收益;(3)根据资产所在市场的供需环境,以及运营方的运营管理,通常会出现后续收入的合理变动,包括租金的上涨或下降、出租率的变动等;(4)达到稳定运营的资产通常可实现较为稳定的运营成本控制,实现稳定的运营净收益。

结合上文所述的评估准则及规范要求,REITs产权类资产估值优先采用现金流折现法进行测算。现金流折现法先预测估价对象未来各年的净收益,再用报酬率将其折现到价值时点,最后相加得到估价对象价值或价格,即估价对象的价值或价格等于其未来各年净收益的现值之和。其计算方法如下:

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{A_i}{(1+Y)^i}$$

其中, V 表示估价对象价值或价格, A 表示年净收益, Y 表示报酬率, n 表示收益年期。

(二)现金流折现法的技术路径及核心参数

将现金流折现法的技术路径分为三个层次。首先,判断资产未来收益期内每年能够产生的运营毛收入;其次,扣除掉运营期间所必须支出的运营成本、相关税费等,得到资产未来收益期内每年的运营净收入(NOI);最后,对每年运营净收入折现,加总后得到资产当前时点的价值。

基于上述分析,提取影响各层次的核心参数如图1所示。一是收益年期,作为现金流折现法的关键参数,决定了现金流的时间长度,对估值测算的影响较大;二是运营毛收入,涉及签约租金、市场租金、出租率、租金增长率等;三是运营净收入(NOI),即运营毛收入扣减运营成本、相关税费等,体现了资产持有方通过对资产的持有和运营可以获得的实际收益,且常用指标NOI margin来反映运营净收入与运营毛收入的关系;四是报酬率,即投资回报与所投入资金的比率,是估价对象未来各年的净收益转换为估价对象价值或价格的折现率。

(三)核心参数的选取原则与方法

在选取现金流折现法的核心参数时,应秉承以下原则:(1)客观性,从客观角度出发,不受和资产估值无关因素的影响。(2)一致性,属于同一资产包中的各项资产,其核心参数的选取标准和口径都保持一致。(3)全面性,综合考虑项目历史运营状况、项目当前运营状况、市场历史情况和市场当前情况等各种影响因素。(4)独特性,充分考虑资产自身属性和不同资产之间的差异性,不一概而论,根据实际情况分析和判断。

根据以上原则,结合评估实践,在选取现金流折现

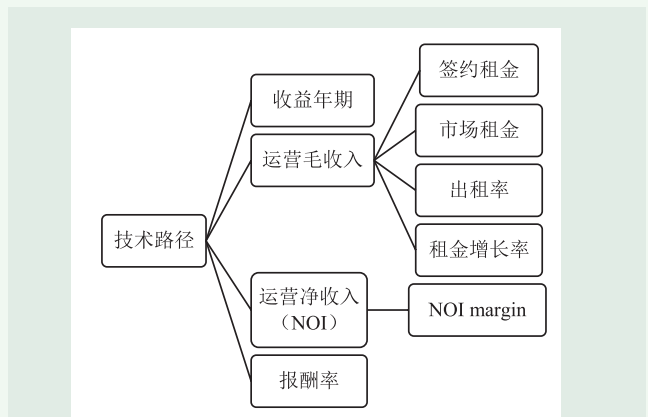


图1 现金流折现法的技术路径与核心参数

法的核心参数时，应当注意以下方面：

1. 资产估值随收益年期的缩短而变化

REITs产权类资产的主要构成为土地使用权及建筑物所有权。根据《资产评估执业准则——不动产》，收益期应基于建筑物剩余经济寿命与土地使用权剩余期限等参数，根据法律、行政法规的规定确定。根据《房地产估价规范》(GB/T 50291—2015)，收益期应根据土地使用权剩余期限和建筑物剩余经济寿命进行测算，土地使用权剩余期限和建筑物剩余经济寿命不同时结束的，应选取其中较短者为收益期。

在评估实践中，产权类资产最长收益年期通常不超过土地使用权年期，不同类别的资产法定最长土地使用权年期有所不同，仓储物流、研发办公以及标准厂房类资产通常完整土地使用年期为50年，也有部分地区部分项目完整土地使用年期为20年。在评估过程中，需要特别关注资产估值会随着剩余收益年期的缩短而变化。

图2为市场常规状态下，不考虑残值，假设每年租金递增3%、报酬率为7.5%，模拟一个收益年期为50年的项目从土地使用权开始到土地使用权终止期间估值的变动情况。可以发现，在剩余年期较长的情况下，收益年期缩短对于估值的负面作用通常会被收入的增长抵消，整体估值呈现上行趋势，但随着收益年期缩短，估值上行的速度放缓；当收益年期进一步缩短至20年以内，收益年期每缩短一年对于估值的负面影响会更加显著，在收入保持稳定的情况下，随着剩余收益年期的缩短估值开始下行；剩余年期进一步缩短至10年以内时，估值下行速度急剧加快。

2. 注意正常客观的市场租金与实际租金的差异

REITs产权类资产通常会签订一份或多份租赁协议，租赁协议到期后可通过续约或换租保持运营收益的持续性。根据《资产评估执业准则——不动产》，采用收益

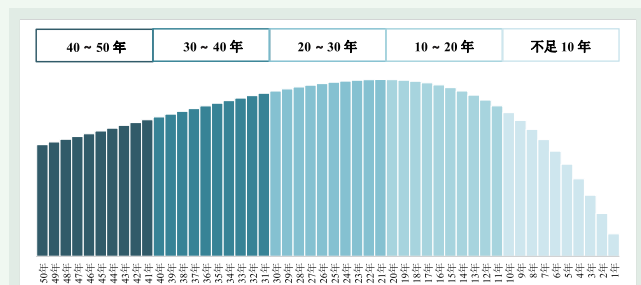


图2 不同收益年期下资产估值的变化

法评估不动产时，有租约限制的，租约期内的租金宜采用租约所确定的租金，租约期外的租金应当采用正常客观的市场租金，并在资产评估报告中披露租约情况。另外，在计算运营毛收入时应考虑空置等因素的影响；同时应考虑毛收入中是否需要纳入基于不动产本身的其他收入，比如停车位等配套设施收入。

在评估实践中，需重点关注正常客观的市场租金与实际租金的差异。实际租金即已签约租金，一般体现了一定市场环境下资产已经实现的收益。正常客观情况下的市场租金采用比较法求取，在评估实践中一般选择三个较为接近估价对象情况的可比实例作为参照，充分考虑评估标的与可比实例在区位状况、实体状况以及权益状况上的差异，对影响租金定价的各因素进行修正后得到与评估标的相匹配的市场租金水平。

3. 市场供需和运营周期是影响出租率的重要因素

市场供需一般是出租率的主要影响因素，稳定的市场环境下同一区域同类资产的供需关系会影响市场整体出租率水平，而稳定运营的单个项目的出租率水平一般会在市场整体出租率水平的基础上小范围上下波动。因此，同一区域同类资产的平均出租率水平可被视为市场供需环境的重要指标，对预测标的资产出租率有重要作用。

运营周期一般指该资产处于运营爬升期、稳定期、成熟期或衰退期中的某一个阶段。处于运营爬升期的资产通常未来一段时间内的出租率会从较低水平爬升至市场平均水平，而稳定期和成熟期的资产出租率一般会在未来一段时间内保持稳定；若资产处于衰退期，则表明资产软硬件设施或运营管理已经难以满足市场需求，出租率通常会在与同区域资产的竞争中下降。

在评估实践中，REITs产权类资产项目一般已进入运营稳定期，在正常市场环境下，资产过往2~3年的历史出租率可以反映市场供需及资产自身的运营情况。因此，分析资产历史和当前的出租率表现是预测未来出租率的基础。同时，对未来一段时间内可观测到的临近区域新增市场的供需情况进行梳理和分析，有助于判断未来资产出租率的变化趋势。

4. 基于已签订租金增长率和市场增长率等因素综合判断租金增长预期

租赁期内的租金按照已签订合同计算，租赁期外按

照正常客观的市场租金计算，因此租金整体增长率通常由租赁期内已签订租金增长情况及市场租金增长预期综合决定。但实际上，对于市场租金增长预期的研判较难把握，一般需要从市场环境、实际签约租金增长情况及未来变动预期等方面综合考虑。

在评估实践中，通常分析在执行租赁合同租期内约定的年化增长率、调研市场同类项目当前增长率以及区域历史租金增长率等几个指标来预测市场租金增长水平。其中合同约定年化增长率体现了当前在租租户可接受的实际租金涨幅，也决定了租约执行期内运营收入的增长水平；而市场同类项目和区域的历史增长率有助于了解市场客观的增长情况，由此综合判断标的资产收益期内的租金增长预期。

5.通过NOI Margin衡量运营净收入水平

运营净收入由运营毛收入扣减运营成本、相关税费等得到，但在评估实践中，单个资产每项运营成本的研判较为复杂。因此，在判断运营净收入水平时，一般可以通过运营净收入与运营毛收入的比例，即NOI margin这一指标来进行衡量。在正常市场环境下，同类资产的NOI margin通常有一个合理区间。

NOI Margin受到多方面因素影响：一是运营专业化标准更统一的资产，其NOI Margin普遍更高，如仓储物流类资产在运营管理方面更加专业化、规模化，该类资产的NOI Margin较其他类别资产更高。二是租户平均租赁面积更大的资产，其NOI Margin普遍更高，如标准厂房类资产的租户承租面积大，租户数量比研发办公类产业园区少，管理难度较低，因此标准厂房类资产NOI Margin一般较高。三是运营能力及租户构成类似的情况下，租金水平越高的项目，NOI Margin普遍更高，这主要是因为运营成本中有一部分刚性成本，不随收入变动，如物业管理费、保险费等。因此同样是产业园，深圳、北京等一线城市的租金更高，其NOI Margin可能高于其他城市。四是与租金类似，出租率越高、收益越高的项目，NOI Margin更高；反之出租率低、闲置面积多的项目，NOI Margin更低。五是税费也会对NOI margin产生影响，如保障性租赁住房类资产，由于其运营期间增值税与房产税享受较多税收优惠政策，NOI Margin可能高于其他资产。

按照不同资产类别，列举NOI margin的参考水平如表1

所示。但需要注意的是，表中所示仅为一般情况或较大概率情况，具体资产应具体分析后判断。

6.采用累加法确定报酬率

报酬率反映资本的机会成本，与投资风险正相关。在确定报酬率时，通常采用累加法，将报酬率视为包含无风险报酬率和风险报酬率的两大部分，即折现率=无风险报酬率+风险报酬率。

无风险报酬率即安全利率，是没有风险或极小风险的投资报酬率，在评估实践中，通常采用一定年期的存款利率或国债利率作为无风险报酬率。风险报酬率即在安全利率基础上的风险调整值，是承担额外风险所要求的补偿，一般应根据资产用途、所在区位、行业等因素综合判断。

三、REITs产权类资产估值方法的运用实践

(一)核心参数的选取及估值分析

截至2022年10月31日，已上市产权类REITs共有12只，其中应用上述方法对底层资产进行估值的有9只，包括产业园类(含研发办公和标准厂房)REITs共5只，分别为博时蛇口产业园REIT、建信中关村REIT、东吴苏园REIT、国泰君安临港REIT及国泰君安东久REIT；仓储物流类REITs共2只，分别为中金普洛斯REIT和红土创新盐田港REIT；保障性租赁住房类REITs共2只，分别为北京保障房中心REIT和深圳人才安居REIT。对上述产品中底层资产估值的核心参数及估值结果进行分析如下。

1.当前资产剩余年限较长，发行后不动产估值受资产剩余收益年期减少的压力较小

根据招募说明书披露信息，REITs产权类资产中产业园区资产在发行时点的平均土地剩余年限为40年，仓储物流类资产为36年，保障性租赁住房类资产为63年，年限均在30年以上，因此发行后不动产估值受资产剩余收益年期减少的压力较小。根据土地使用权剩余期限和建筑物剩余经济寿命孰短为原则选取的各项目资产剩余收

表1 不同业态 NOI margin 参考水平

业态	低值	高值
产业园-研发办公	70%	80%
产业园-标准厂房	70%	85%
仓储物流	70%	85%
保障性租赁住房	70%	90%

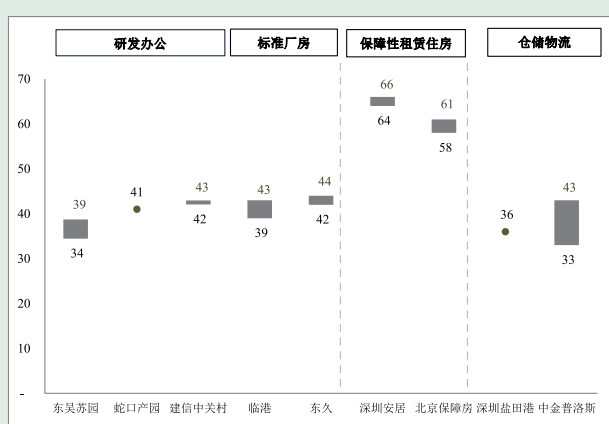


图3 REITs产权类资产发行时点资产剩余收益年期

益年期如图3所示。

2. 综合考虑现金流实现风险，预测出租率的设定总体较为谨慎

REITs产权类资产于价值时点的实际出租率与预测设定出租率情况如表2所示。

根据上述统计，除博时蛇口产业园REIT-万海、东吴苏园REIT-苏州科技园及苏州2.5产业园两个项目的预测设定出租率，在价值时点出租率的基础上考虑了一段时间的爬升期，其余项目预测设定出租率均小于或等于价值时点出租率。可以看出，项目在出租率设定上会综合考虑现金流实现风险，总体设定较为谨慎。对于保障性租赁住房REITs而言，深圳人才安居REIT资产运营未满3年，但其短时间内已达较高出租率，故预测设定出租率保持较高水平；而北京保障房中心REIT资产运营时间相对较长，各项运营数据指标稳定，故预测出租率基本维持在稳定运营状态下的出租率水平。

3. 租金增长率与合同租期内约定增长率、周边市场情况相匹配

REITs产权类资产于价值时点预测设定的租金增长率情况如表3所示。

上述项目预测租金增长率的差异主要和项目本身合同租期内约定的增长率及周边市场情况有关。产业园类资产预测设定增长率基本在2%~5%，与各项目的历史增长情况较为匹配，也较符合项目所在地区产业园类资产的一般增长水平；物流仓储资产均位于一线城市及核心物流节点城市，预测设定增长率基本在4%~5%，与项目本身合同租期内约定的增长率以及所在区域的行业一般增长预期相

表2 REITs产权类资产实际出租率与预测出租率

产品名称	项目名称	物业类型	价值时点	预测
			实际出租率	出租率
博时蛇口产业园REIT	深圳招蛇-万融	研发办公	94.4%	92.0%~94.0%
	深圳招蛇-万海		84.1%	87.0%~92.0%
建信中关村REIT	中关村软件园-孵化器加速器	研发办公	90.0%	90.0%
	中关村软件园-互联网创新中心5号楼		100.0%	100.0%~98.0%
	中关村软件园-协同创新中心4号楼		99.4%	85.0%~90.0%
东吴苏园REIT	苏州科技园	研发办公	70.0%	75.0%~85.0%
	苏州2.5产业园		89.8%	90.0%~95.0%
国泰君安临港REIT	临港智造园一期	标准厂房	100.0%	97.0%
	临港智造园三期(金桂园)		99.2%	95.0%
国泰君安东久REIT	华平(昆山)智造园	标准厂房	100.0%	98.0%~95.0%
	华平(无锡)智造园		100.0%	98.0%~95.0%
	华平(常州)智造园		100.0%	98.0%~95.0%
	华平(金山)智造园		100.0%	98.0%~95.0%
中金普洛斯REIT	普洛斯北京空港物流园	物流仓储	96.9%	97.0%
	普洛斯北京通州光机电物流园		100.0%	98.0%
	普洛斯广州保税物流园		100.0%	97.0%
	普洛斯顺德物流园		100.0%	60.0%~95.0%
	普洛斯增城物流园		100.0%	97.0%
	普洛斯淀山湖物流园		97.2%	50.0%~97.0%
	普洛斯苏州望亭物流园		100.0%	97.0%
红土创新盐田港REIT	深圳盐田港物流园	物流仓储	98.7%	95.0%~96.0%
北京保障房中心REIT	海淀文龙家园	保障性租赁住房	95.0%	95.0%
	朝阳熙悦尚郡		94.0%	95.0%
深圳人才安居REIT	安居百泉阁	保障性租赁住房	99.0%	99.0%
	安居锦园		99.0%	99.0%
	保利香槟苑		100.0%	99.0%
	凤凰公馆		98.0%	99.0%

符；保障性租赁住房因其特有的租金定价机制和民生保障属性，预测设定增长率明显低于其他几类资产，以充分考虑租户的承租能力和资产收入提升的平衡。

4. 报酬率因资产类别和城市能级不同呈梯度变化趋势

对于根据本文方法设定报酬率的9只产权类REITs，同一类型不动产的报酬率梯度与城市能级相关(见表4)。位于北、深两个一线城市的研发办公均采用了6.0%的报酬率水平，而位于苏州的资产报酬率比一线城市高出50bps；同一资产包中位于不同城市的资产报酬率也呈现类似规律。以普洛斯物流资产包为例，根据城市能级、项目位置、资本市场接受程度等因素，估值采用的报酬率呈现梯度趋势，一线城市仓储物流报酬率在

表3 REITs 产权类资产预测租金增长率

产品名称	项目名称	物业类型	城市	预测租金增长率
博时蛇口产业园 REIT	深圳招蛇-万融	研发办公	深圳	4%~3%
	深圳招蛇-万海			4%~3%
建信中关村 REIT	中关村软件园-孵化器加速器	研发办公	北京	0%~2.5%
	中关村软件园-互联网创新中心 5 号楼			0%~3%
	中关村软件园-协同创新中心 4 号楼			2.5%
东吴苏园 REIT	苏州科技园	研发办公	苏州	5%~3%
	苏州 2.5 产业园			4%~2%
国泰君安临港 REIT	临港智造园一期	标准厂房	上海	5%~3%
	临港智造园三期(金桂园)			5%~3%
国泰君安东久 REIT	华平(昆山)智造园	标准厂房	昆山	5%~3%
	华平(无锡)智造园		无锡	4%~3%
	华平(常州)智造园		常州	4%~3%
	华平(金山)智造园		上海	5%~3%
中金普洛斯 REIT	普洛斯北京空港物流园	物流仓储	北京	5%
	普洛斯北京通州光机电物流园			5%
	普洛斯广州保税物流园			广州
	普洛斯顺德物流园	物流仓储	顺德	4%
	普洛斯增城物流园		广州	5%
	普洛斯淀山湖物流园		苏州	4%
	普洛斯苏州望亭物流园		苏州	4%
红土创新盐田港 REIT	深圳盐田港物流园	物流仓储	深圳	3%
北京保障房中心 REIT	海淀文龙家园	保障性租赁住房	北京	每3年 4%
	朝阳熙悦尚郡			每3年 4%
深圳人才安居 REIT	安居百泉阁	保障性租赁住房	深圳	每3年 2%
	安居锦园			每3年 2%
	保利香槟苑			每3年 2%
	凤凰公馆			每3年 2%

表4 REITs 产权类资产报酬率

产品名称	项目名称	物业类型	城市	报酬率
博时蛇口产业园 REIT	深圳招蛇-万融	研发办公	深圳	6.0%
	深圳招蛇-万海			6.0%
建信中关村 REIT	中关村软件园-孵化器加速器	研发办公	北京	6.0%
	中关村软件园-互联网创新中心 5 号楼			6.0%
	中关村软件园-协同创新中心 4 号楼			6.0%
东吴苏园 REIT	苏州科技园	研发办公	苏州	6.5%
	苏州 2.5 产业园			6.5%
国泰君安临港 REIT	临港智造园一期	标准厂房	上海	8.0%
	临港智造园三期(金桂园)			8.0%
国泰君安东久 REIT	华平(昆山)智造园	标准厂房	昆山	8.25%
	华平(无锡)智造园		无锡	8.25%
	华平(常州)智造园		常州	8.5%
	华平(金山)智造园		上海	8.0%
中金普洛斯 REIT	普洛斯北京空港物流园	物流仓储	北京	7.5%
	普洛斯北京通州光机电物流园			7.75%
	普洛斯广州保税物流园			广州
	普洛斯顺德物流园	物流仓储	顺德	8.5%
	普洛斯增城物流园		广州	7.75%
	普洛斯淀山湖物流园		苏州	8.0%
	普洛斯苏州望亭物流园			8.25%
红土创新盐田港 REIT	深圳盐田港物流园	物流仓储	深圳	7.0%
北京保障房中心 REIT	海淀文龙家园	保障性租赁住房	北京	6.0%
	朝阳熙悦尚郡			6.0%
深圳人才安居 REIT	安居百泉阁	保障性租赁住房	深圳	6.0%
	安居锦园			6.0%
	保利香槟苑			6.0%
	凤凰公馆			6.0%

7.5%~8.0%，位于昆山、苏州及佛山这些一线城市周边的物流集聚地区的资产报酬率在8.0%~8.5%。

5.不同参数设定下各类资产的估值结论

综合上述参数，REITs产权类资产于价值时点的资产估值情况如表5所示。

(二)估值合理性的验证

1.资本化率(Cap Rate)在估值合理性验证中的重要意义

资本化率(Cap Rate)指不动产项目运营净收入(NOI)与当期资产价值的比率，可体现资产运营净收入与价值之间的关系，反映不动产项目投资者对收益回报的要求。在基础设施公募REITs产权类资产估值合理性研究中，可以将REITs底层资产资本化率与大宗交易提取的资本化率及专业投资人认可的资本化率进行对比，对比结果越接

近，通常被看作是REITs底层资产的估值越接近于市场认可的合理水平。

在不动产大宗交易市场中，资本化率客观地反映在相同租金水平下投资人愿意支付的资产价格水平，成交案例的资本化率能够真实地体现资产运营净收入与价值之间的关系。对于大宗交易相对不活跃的资产类型，通常难以从市场交易案例中提取实际成交的资本化率数据，但通过对市场上专业投资人的访谈和调研，可以了解专业投资机构在某一类资产交易中能够普遍接受的资本化率水平。

在基础设施公募REITs产权类资产中，保障性租赁住房是较为特殊的一类资产，主要体现在该类资产具有明确的转让限制，例如上海市规定R4用地的土地受让人在土地出让年限内需全周期持有租赁住房项目、不得销售，对因破产、重组等特殊情形需整体转让的，须经出

表5 REITs 产权类资产估值结论

产品名称	项目名称	物业类型	城市	估值(亿元)	估值单价(元/平方米)
博时蛇口产业园 REIT	深圳招蛇-万融	研发办公	深圳	10.35	24,816
	深圳招蛇-万海			14.93	27,858
建信中关村 REIT	中关村软件园-孵化器加速器	研发办公	北京	8.13	15,392
	中关村软件园-互联网创新中心5号楼			15.48	18,842
	中关村软件园-协同创新中心4号楼			7.12	22,388
东吴苏园 REIT	苏州科技园	研发办公	苏州	18.30	5,542
	苏州2.5产业园			15.20	6,582
国泰君安临港 REIT	临港智造园一期	标准厂房	上海	2.65	6,495
	临港智造园三期(金桂园)			4.89	6,708
国泰君安东久 REIT	华平(昆山)智造园	标准厂房	昆山	4.34	5,517
	华平(无锡)智造园		无锡	4.28	5,119
	华平(常州)智造园		常州	1.13	3,132
	华平(金山)智造园		上海	4.64	5,422
中金普洛斯 REIT	普洛斯北京空港物流园	物流仓储	北京	16.37	12,540
	普洛斯北京通州光机电物流园			4.89	10,724
	普洛斯广州保税物流园		广州	2.01	4,547
	普洛斯顺德物流园		顺德	5.87	5,590
	普洛斯增城物流园		广州	8.89	8,149
	普洛斯淀山湖物流园		苏州	10.34	5,796
普洛斯苏州望亭物流园	5.09	5,524			
红土创新盐田港 EIT	深圳盐田港物流园	物流仓储	深圳	17.05	5,321
北京保障房中心 REIT	海淀文龙家园	保障性租赁住房	北京	7.32	9,561
	朝阳熙悦尚郡			4.19	11,564
深圳人才安居 REIT	安居百泉阁	保障性租赁住房	深圳	5.76	10,747
	安居锦园			3.01	8,554
	保利香滨苑			0.68	4,150
	凤凰公馆			2.13	4,134

让人或相关管理部门同意。资产的不可交易性使得保障性租赁住房的估值验证难度较大。而工业厂房类资产交易多以自用目的为主，在大宗交易市场上的投资属性较弱，因此也不具备市场提取资本化率的条件，故本文主要验证两类资产(研发办公和仓储物流)估值的合理性。

2. 资产资本化率水平与市场提取资本化率水平接近，估值具有合理性

在基础设施公募REITs不动产估值中，底层资产的资本化率可通过估价报告所披露的预测期首年NOI除以资产估值得出。根据招募说明书披露信息(见图4)，不动产项目的资本化率最低为4.4%，最高为6.0%。产业园区研发办公项目的资本化率在4.4%~5.0%，产业园区标准厂房项目的资本化率在5.1%~6.0%，仓储物流项目的资本化

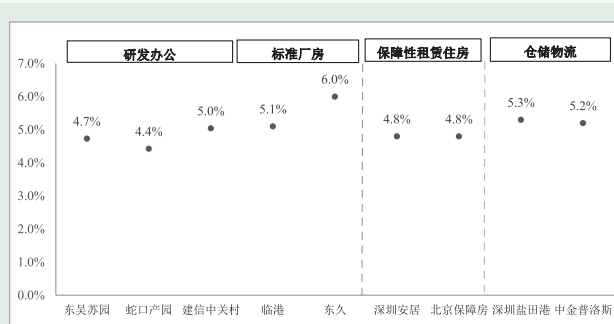
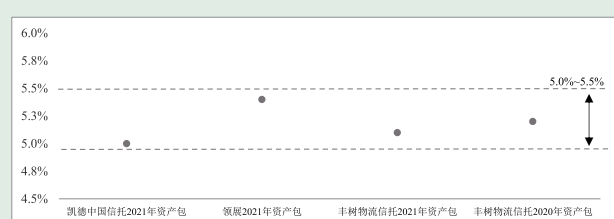
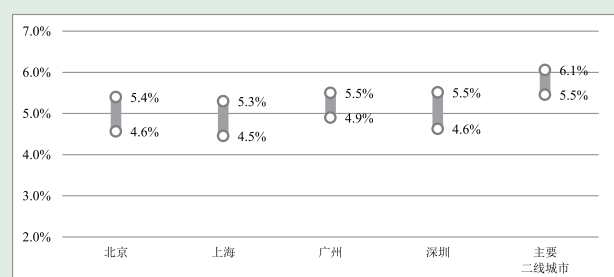


图4 REITs产权类资产发行时的资本化率水平



注：数据来源于中国香港、新加坡REITs收购公告以及戴德梁行。

图5 仓储物流资产大宗交易资本化率



注：数据来源于《中国REITs指数之不动产资本化率调研报告》。

图6 商务园区(研发办公)资本化率

率在5.2%~5.3%，保障性租赁住房的资本化率为4.8%。

在近两年的不动产大宗交易市场中，仓储物流类资产交易较为活跃。由于目前国内仓储物流交易一般为资产包形式，某一地区的单体项目交易较少，资产单价较难获得，此时仓储物流类资产包交易的资本化率亦可作为衡量交易价格的一个参考指标。若将盐田港、普洛斯两只REITs与近期市场上的四个物流资产包的交易(见图5)进行对比，不难发现公募REITs底层资产的资本化率水平与同期市场大宗交易的水平较为接近，两只产品底层项目的资本化率在5.2%~5.3%，而同期仓储物流市场中大宗交易的资本化率水平在5.0%~5.5%，表明仓储物流公募REITs底层资产的估值较接近市场真实交易水平。

商务园区(研发办公)资本化率调研结果(见图6)显示，

(下转第75页)

拓宽权益融资渠道、增强资本市场服务实体经济能力等具有十分重要的意义。2021年6月，我国首批基础设施公募REITs上市以来，公募REITs市场规模稳步提升，二级市场运行总体平稳，呈现价格走势相对稳健、流动性较好、波动性较小、以机构投资者交易为主等特征。与此同时，由于我国公募REITs市场处于发展初期，市场关注度较高，相关制度有待市场进一步检验，叠加外部环境等因素影响，可能发生局部交易热度较高、限售股解禁影响流动性、底层资产超预期因素影响导致REITs价格波动等情况，值得提前关注和预防。

公募REITs是资本市场服务实体经济、服务高质量发展的重要举措，建议下一步继续推动公募REITs市场发展壮大，完善市场配套制度，积极培育各类投资者，更好激发市场活力，充分发挥公募REITs的功能作用，进一步促进投融资良性循环，助力实体经济高质量发展。

(一)促进市场发展方面

一是支持更多公募REITs上市和扩募，稳步做大我国

REITs市场。2022年9月29日，沪深证券交易所正式受理首批REITs扩募项目，标志着我国REITs市场在打造全链条生态、支持盘活存量资产、促进投融资良性循环方面又迈出重要一步。建议下一步深化“放管服”改革，支持民间投资等更多项目参与公募REITs试点；稳步推动更多公募REITs上市，为市场提供更多资产类型的REITs投资标的；鼓励原始权益人拿出优质基础设施项目发行公募REITs，促进并购活动，支持REITs通过扩募、购买资产等方式做大做强。

二是推动REITs指数编制和ETF产品开发，提高市场流动性。随着公募REITs产品逐渐增多、市场体量不断增大，建议积极推动编制多元化REITs指数，鼓励相应ETF产品的研究开发，丰富投资者参与REITs市场的渠道，进一步提高市场流动性，减少限售股解禁等情况可能带来的市场冲击。

(二)完善配套制度方面

一是完善融资融券、流动性服务商等配套制度，抑

(上接第49页)

专业投资机构对一线城市商务园区(研发办公)类资产的资本化率预期在4.5%~5.5%，而根据本文方法估值的一线城市研发办公物业的资本化率在4.4%~5.0%(深圳蛇口产业园4.4%、北京建信中关村5.0%)，说明估值结果和专业投资人预期基本相符。而对于二线城市的商务园区资产，根据本文方法估值的资本化率水平(东吴苏园4.7%)和投资人预期(5.5%~6.1%)有一定偏差，这和资产所在区域的产业聚集度及资产本身的优势因素有关。在实际交易中，位于二线城市产业聚集核心区域的商务园区资产，因其具有稳定的租金收益与价值增长预期，投资人通常也愿意接受以较低的资本化率进行投资。

综上，大宗交易案例与专业投资机构调研是市场提取资本化率的两个主要参考。对于大宗交易比较活跃的业态，提取实际成交案例的资本化率；对于交易相对不活跃或者交易案例之间差异性较大的业态，通过对专业投资人的调研获取市场认可的资本化率水平。通过以上对比验证，可以看出REITs产权类资产发行时资本化率水平与市场提取资本化率水平接近，估值具有合理性。

四、结论与启示

本文从现金流折现法的技术路径出发，探讨了REITs产权类资产的估值逻辑，提出收益年期、运营毛收入、出租率、租金增长率、运营净收入以及报酬率等核心参数选取的原则与方法，并分析其在已发行REITs产权类资产估值中的应用情况。研究发现，该方法下的产权类资产估值基本接近市场真实交易水平或符合市场预期，具有较高的合理性。

本文的研究结果表明：第一，合理选取核心参数是REITs资产合理估值的前提。在核心参数选取过程中需关注资产的剩余收益年期、资产所在区位的行业发展及市场供需状况、资产历史和当前的运营情况、同区域同类资产的运营情况等。第二，通过资本化率对估值结果进行验证是判断估值合理性的重要途径。目前行业普遍认可的方法是将估值的资本化率与大宗交易提取以及市场预期的资本化率进行对比，但这一方法也受到市场上各类资产大宗交易的数量有限以及资产本身可能存在交易限制的影响，需进一步研究和探索。 ■

(责任编辑：吴金宴)