



坦卡集团研究

## 林业投资分析

林业已被证明是对长期投资者有吸引力的另类资产 在宏观经济低迷时期是一个避风  
其基础是树木的生物生长 与主流资产类别的低相关性 以及木材作为一个强大的通货  
膨胀对冲

它提供了从自然生长的商品的价值和相关土地所有权的安全性中获益的机会

这允许：

- 从森林中采伐的木材中获得收入流
- 以可持续和节税的方式实现长期的资本增值
- 通过与更多传统资产类别不相关的回报实现投资组合的多样化
- 通货膨胀保护
- 降低波动性

在未来30年里 Tanka集团预计 在城市化进程加快和人均GDP上升的推动下 全球木材消  
费将以每年平均 3.1% 的速度增长

衡量森林收益率需要历史收益率的数据 有必要准确了解历史上的林地收益率是如何计  
算的

应该记住 私人林地不像许多金融资产那样每天在透明的公共市场上进行交易 现有的  
最佳收益率数据是由美国国家房地产投资信托委员会（NCREIF）收集和公布的  
1994年 NCREIF开始发布季度林地财产指数（TPI） 分享可追溯到1987年的数据

TPI是基于基金经理报告的机构资产的财产水平信息 业绩衡量标准是名义总回报 不包括费用和开支 不包括杠杆

这个总回报被分为两个部分： 本期未计利息 税款 折旧 损耗和摊销前的收益（EBITDDA）以及资产价值的变化 四个地区的回报率都有介绍： 南部 东北部 湖泊州和太平洋西北地区

该数据仅适用于美国的财产

- 全球范围内没有林地的指数

- TPI指数代表了美国机构林地投资316亿美元中的74% 其余26%的回报在2020年是未知的

- 其余26%的表现是未知的

- 物业的构成在每个季度都有变化 因为物业被卖出了指数 或者经理人任意决定停止报告数据

- 年度评估是由第三方完成的，即使这些评估也是众所周知的困难。大多数市场交易清淡，因此缺乏 "可比销售"；收入法必然基于很长一段时间内的许多假设；调和两种估值方法通常需要弥合重大差异

- 报告条例要求季度报告 这是以简单的会计期间为基础 计算采伐的树木和土地的价值 采伐的树木和出售的土地的价值要从上一季度的价值中扣除，无论是否对树木生长或木材变化进行调整

以考虑到树木生长或木材价格的变化 在将林地收益与股票和债券等日常交易资产的收益进行比较时 这带来了许多统计上的限制

- 区域之间和区域内部存在着明显的差异

- 只包括有土地和树木的永久产权房产--一些重要的林业投资形式--地契和一些林业租约被排除在外

- 回报是基金层面的投资管理费和其他费用的总和 - NCREIF林地基金和独立账户指数（TFI）考虑了这些因素 与TPI相差约100个基点

对于2019年在财产层面产生4.2%的总回报的资产类别来说 这一差异是非常大的

据我们所知，没有关于美国以外的林地回报的历史数据（英国北部的外来种植园除外）正因为如此 分析家们依靠木材价格的变化来模拟林地收益

尽管木材价格的波动通常是林地收益波动的最大来源 但这种方法排除了诸如贴现率或土地价值的变化等因素

实际资产 商品和REITs的相关性（1992-2021年）

	US Stocks	US Bonds	Non-US Bonds	Real Estate	Farmland	Timberland	US REITs	Non-US Stocks
US Stocks	1.00							
US Bonds	-0.05	1.00						
Non-US Bonds	0.06	0.70	1.00					
Real Estate	0.22	-0.21	-0.20	1.00				
Farmland	0.01	-0.31	-0.23	0.39	1.00			
Timberland	0.16	0.18	0.16	-0.03	0.25	1.00		
US REITs	0.53	0.19	0.11	0.15	-0.03	-0.02	1.00	
Non-US Stocks	0.77	-0.28	0.04	0.18	0.18	0.16	0.50	1.00

### 林地的回报与其他资产类别的相关性很小

这种缺乏相关性的特点为投资者在资产组合中提供了多样化的好处

分散化大大降低了整体风险 以回报波动率衡量 并增加了风险调整后的回报 以投资组合的夏普比率等指标衡量 (如下图)<sup>1</sup>

	US Stocks	Non-US Stocks	US Bonds	Non-US Bonds	Real Estate	Farmland	Timberland	US REITs
Mean	0.11	0.08	0.06	0.05	0.08	0.11	0.10	0.12
Std. Dev.	0.17	0.19	0.04	0.06	0.08	0.07	0.10	0.20
Sharpe Ratio	0.51	0.27	0.68	0.46	0.72	1.27	0.70	0.49

按照这一标准 林地的风险调整后的回报率高于股票 与美国债券和商业房地产的回报率相当

<sup>1</sup> 夏普比率是衡量经波动调整后的业绩 其计算方法是用超额收益除以超额收益的标准差 超额收益被定义为超过无风险收益率的收益 CFA协会