



## 第五节

## 风险与收益



## 第五节 风险与收益

### 【知识点1】资产的收益与收益率

#### 一、资产收益的含义与计算

1. 含义：资产的收益是指资产的价值在一定时期的增值。

2. 有两种表述资产收益的方式：

(1) 资产的收益额；

(2) 资产的收益率或报酬率。

【提示】如果不作特殊说明的话，资产的收益指的就是资产的年收益率，又称资产的报酬率。



## 第五节 风险与收益

3. 单期资产的收益率计算公式：

单期资产的收益率=资产价值（价格）的增值/期初资产价值（价格）

=[利息（股息）收益+资本利得]/期初资产价值（价格）

=利息（股息）收益率+资本利得收益率



## 第五节 风险与收益

**【例】** 某股票1年前的价格为10元，1年中的税后股息为0.25元，现在的市价为12元。在不考虑交易费用的情况下，1年内该股票的收益率是多少？

**答案：** 1年中资产的收益= $0.25 + (12 - 10) = 2.25$ （元）

股票的收益率= $(0.25 + 12 - 10) / 10 = 22.5\%$

其中股利收益率为2.5%，资本利得收益率为20%。



## 第五节 风险与收益

### 二、资产收益率的类型

实际收益率	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 实际收益率表示已经实现或者确定可以实现的资产收益率，表述为已实现或确定可以实现的利息（股息）率与资本利得收益率之和</li><li>2. 当存在通货膨胀时，还应当扣除通货膨胀率的影响，才是真正的收益率</li></ol>
预期收益率	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 定义 预期收益率也称为期望收益率，是指在不确定的条件下，预测的某资产未来可能实现的收益率</li><li>2. 预期收益率的直接估算方法<ol style="list-style-type: none"><li>(1) 预测各种可能发生的概率，以及在各种可能情况下收益率的大小，再加权平均计算。计算公式： 预期收益率<math>E(R) = \sum P_i * R_i</math></li><li>(2) 收集历史数据，测算概率，再加权平均计算；</li><li>(3) 收集历史数据，再用算数平均法计算</li></ol></li></ol>



## 第五节 风险与收益

### 必要收益率

#### 1. 定义

必要收益率也称最低必要报酬率或最低要求的收益率，表示投资者对某资产合理要求的最低收益率。至少要使投资人能够获得他们所要求的必要收益率时，投资人才会投资该项目

#### 2. 必要收益率由两部分构成：

(1) 无风险收益率。通常用短期国债的利率近似地代替无风险收益率

(2) 风险收益率。它的大小取决于两个因素：一是风险的大小；二是投资者对风险的偏好



## 第五节 风险与收益

**【例】** 王某以5000元购买某股票，预计未来1年内不会再发放红利，且未来1年后市值达到5200元的可能性为50%。市价达到5600元的可能性也是50%。那么预期收益率是多少？

**答案：** 预期收益率= $[50\% \times (5200-5000) + 50\% \times (5600-5000)] / 5000 = 8\%$ 。



## 第五节 风险与收益

**【例】** 某公司股票的历史收益率数据如表1-2所示，请用算术平均值估计其预期收益率。

表1-2 某公司股票的历史收益率

年度	1	2	3	4	5	6
收益率	14%	11%	14%	14%	12%	13%

**答案：** 收益率的期望值或预期收益率 $E(R) =$   
 $(14\%+11\%+14\%+14\%+12\%+13\%) / 6=13\%$ 。