

第四节

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。

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

【教材例1-10】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？

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%。

二、资产收益率的类型

实际收益率	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 2. 当存在通货膨胀时，还应当扣除通货膨胀率的影响，才是真实的收益率
预期收益率	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 2. 预期收益率的直接估算方法 （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 $E(R) = \sum P_i \cdot R_i$ （2）收集历史数据，测算概率，再加权平均计算； （3）收集历史数据，再用算术平均法计算

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
-------	--

【教材例1-11】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？

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

【教材例1-12】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%

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