



石家莊鐵道大學  
SHIJIAZHUANG TIEDAO UNIVERSITY

在线开放课程

长期投资决策

长期投资决策基础知识（五）

主讲：邢如其

## 二、长期投资决策基础知识

(一)长期投资决策的概念

(二)长期投资决策的特点

(三)与长期投资决策相关的特别概念

(四)现金流量

(五)货币时间价值

(六)资金成本

## (六)资金成本

### 1.资金成本的含义

资金成本(*cost of capital*)也称资本成本,是指企业为取得和使用长期投资所需的资金而付出的代价,通常以百分数表示,称为利率;也有用绝对数表示的,称为利息。

**资金成本是投资方案的最低可接受的报酬率**  
(*hurdle rate of return*), 又称“取舍率” (*cut-of rate*)

投资项目的资金来源:

银行借款、发行债券、发行股票、留存收益。

即使利率相同, 每种资金来源的成本是不一样的。

## 2. 资金成本的计算

### (1) 长期借款的资金成本

若某企业借款100万元，利率10%，借款期限1年，所得税率25%，到期时：

企业支付利息： $i = 100 \times 10\% = 10$ （万元）

由于利息在税前扣除，享受所得税优惠：

$10 \times 25\% = 2.5$ 万元，

最终企业付出的代价为 $10 - 2.5 = 7.5$ 万元。

∴使用100万元借款的实际代价为7.5万元。

$$K_L = \frac{7.5}{100} = 7.5\%$$



若设借款额为 $B$ ，利率为 $i_L$ ， $T$ 为所得税率。那么：

$$\text{借款成本 } K_L = \frac{\text{实际支付借款成本}}{\text{实际使用借款金额}} = \frac{Bi_L(1-T)}{B} = i_L(1-T)$$

## (2) 债券资金成本

设债券金额为 $B$ ，票面利率为 $i_d$ ，所得税率为 $T$ ，发行费率为 $f_d$ 。那么：

$$\text{债券成本 } K_d = \frac{\text{实际支付债券成本}}{\text{实际使用筹资金额}} = \frac{Bi_d(1-T)}{B(1-f_d)} = \frac{i_d(1-T)}{(1-f_d)}$$

### (3) 优先股资金成本

优先股股息 $D_P$ 事先确定，且股息不得在税前扣除，若设优先股筹资额为 $P$ ，发行费率为 $f_P$ ，则：

$$\text{优先股资金成本 } K_P = \frac{D_P}{P(1-f_P)}$$

例：某公司拟发行优先股筹集资金，确定股息率为10%，预计发行费率为筹资总额的1%。请计算该优先股资金成本。

解：

$$\text{优先股资金成本 } K_P = \frac{D_P}{P(1-f_P)} = \frac{10\%}{(1-1\%)} = 10.1\%$$

## (4) 普通股资金成本

$$\text{普通股资金成本 } K_S = \frac{D_0}{P_S(1-f_S)} + G$$

上式中： $D_0$ 为预期年股利额， $P_S$ 为普通股发行价格， $f_S$ 为发行费率， $G$ 普通股增长率。

## (5) 留存收益成本

留存收益成本，按普通股资金成本计算，且没有发行费率。

$$\text{留存收益成本 } K_r = \frac{D_0}{P_S} + G$$

## (6) 总资金成本

$$K_w = \sum_{j=1}^n W_j K_j$$





例：N公司一长期投资项目共需资金3400万元，其资金来源由长期借款、公司债券、优先股、普通股和留存收益五项，各项资金来源的数额和资金成本如下表：

资金种类	资金 数额 (万元)	资金 成本 (%)	各来源占总 资金数额的 比重 (%)	加权平均 资金成本 (%)
长期借款	1000	7.2	29.41	2.12
公司债券	2000	8.3	58.82	4.88
优先股	100	10.5	2.94	0.31
普通股	280	15.6	8.24	1.29
留存收益	20	15	0.59	0.09
合计	3400	—	100.00	8.69

请根据上表资料计算总资金成本。

$$K_w = \sum_{j=1}^n W_j K_j$$

$$= 29.41\% \times 7.2\% + 58.82\% \times 8.3\%$$

$$+ 2.94\% \times 10.5\% + 8.24\% \times 15.6\%$$

$$+ 0.59\% \times 15\%$$

$$= 8.69\%$$

即该投资项目的  
综合资金成本为8.59%。



小结：

本节讨论了长期投资决策的基础知识。

(六)资金成本