



第二节 投资项目财务评价指标

三、终结期

固定资产变价净收入	出售价款或残值收入－固定资产账面价值
固定资产变现净损益 对现金流量的影响	(1) 如果 $(\text{账面价值} - \text{变价净收入}) > 0$，则意味着发生了变现净损失，可以抵税，减少现金流出，增加现金净流量，即：“$(\text{账面价值} - \text{变价净收入}) \times \text{所得税率}$”计算结果大于0，构成终结期的现金流入量。 (2) 如果 $(\text{账面价值} - \text{变价净收入}) < 0$，则意味着实现了变现净收益，应该纳税，增加现金流出，减少现金净流量。即：“$(\text{账面价值} - \text{变价净收入}) \times \text{所得税率}$”计算结果小于0，构成终结期的现金流出量。
垫支营运资金收回	期初垫支资金，期末收回



第二节 投资项目财务评价指标

【例】某投资项目需要3年建成，每年年初投入建设资金90万元，共投入270万元。建成投产之时，需营运资金140万元，以满足日常经营活动需要。项目投产后，估计每年可获税后营业利润60万元。固定资产使用年限为7年，使用后第5年预计进行一次改良，估计改良支出80万元，分两年平均摊销。资产使用期满后，估计有残值净收入11万元，采用平均年限法折旧。项目期满时，垫支营运资金全额收回。



第二节 投资项目财务评价指标

根据以上资料，编制成“投资项目现金流量表”如表所示。

投资项目现金流量表

单位：万元

项目	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	总计
固定资产价值	(90)	(90)	(90)									(270)
固定资产折旧					37	37	37	37	37	37	37	259
改良支出									(80)			(80)
改良支出摊销										40	40	80
税后营业利润					60	60	60	60	60	60	60	420
残值净收入											11	11
营运资金				(140)							140	0
总计	(90)	(90)	(90)	(140)	97	97	97	97	17	137	288	420



第二节 投资项目财务评价指标

【例】某公司计划增添一条生产流水线，以扩充生产能力。现有甲、乙两个方案可供选择。甲方案需要投资500000元，乙方案需要投资750000元。两方案的预计使用寿命均为5年，折旧均采用直线法，预计残值甲方案为20000元，乙方案为30000元。甲方案预计年销售收入为1000000元，第一年付现成本为660000元，以后在此基础上每年增加维修费10000元。乙方案预计年销售收入为1400000元，年付现成本为1050000元。方案投入营运时，甲方案需垫支营运资金200000元，乙方案需垫支营运资金250000元。公司所得税税率为25%。



第二节 投资项目财务评价指标

答案：甲方案：

$$\begin{aligned}\text{营业现金净流量} &= (\text{收入} - \text{付现成本} - \text{非付现成本}) \times \\ &(\text{1} - \text{所得税税率}) + \text{非付现成本} \\ &= \text{收入} \times (\text{1} - \text{所得税税率}) - \text{付现成本} \times (\text{1} - \text{所得税税率}) \\ &+ \text{非付现成本} \times \text{所得税税率} \\ \text{折旧} &= (500000 - 20000) \div 5 = 96000 (\text{元})\end{aligned}$$



第二节 投资项目财务评价指标

甲方案营业期现金流量计算表

项目 \ 年份	1	2	3	4	5
销售收入 (1)	1000000	1000000	1000000	1000000	1000000
付现成本 (2)	660000	670000	680000	690000	700000
折旧 (3)	96000	96000	96000	96000	96000
营业利润 (4) = (1) - (2) - (3)	244000	234000	224000	214000	204000
所得税 (5) = (4) × 25%	61000	58500	56000	53500	51000
税后营业利润 (6) = (4) - (5)	183000	175500	168000	160500	153000
营业现金净流量 (7) = (3) + (6)	279000	271500	264000	256500	249000



第二节 投资项目财务评价指标

甲方案投资项目现金流量计算表

年份 项目	0	1	2	3	4	5
固定资产投资	(500000)					
营运资金垫支	(200000)					
营业现金流量		279000	271500	264000	256500	249000
固定资产残值						20000
营运资金回收						200000
现金流量合计	(700000)	279000	271500	264000	256500	469000



第二节 投资项目财务评价指标

乙方案：

$$\text{折旧} = (750000 - 30000) / 5 = 144000 \text{ (元)}$$

乙方案营业现金净流量

$$= (\text{收入} - \text{付现成本} - \text{非付现成本}) \times (1 - \text{所得税税率}) + \text{非付现成本}$$

$$= (1400000 - 1050000 - 144000) \times (1 - 25\%) + 144000 \\ = 298500 \text{ (元)}$$



第二节 投资项目财务评价指标

或：

乙方案营业现金净流量

$$= \text{收入} \times (1 - \text{所得税税率}) - \text{付现成本} \times (1 - \text{所得税税率}) + \text{非付现成本} \times \text{所得税税率}$$

$$= 1400000 \times 75\% - 1050000 \times 75\% + 144000 \times 25\% = 298500$$

(元)



第二节 投资项目财务评价指标

乙方案投资项目现金流量计算表

固定资产投资	(750000)					
营运资金垫支	(250000)					
营业现金流量		298500	298500	298500	298500	298500
固定资产残值						30000
营运资金回收						250000
现金流量合计	(1000000)	298500	298500	298500	298500	578500



第二节 投资项目财务评价指标

【判断题】（2018年）进行固定资产投资时，税法规定的净残值与预计的净残值不同，终结期计算现金流量时应考虑所得税影响。（ ）

答案：√

解析：固定资产变现净损益对现金净流量的影响＝（账面价值－变价净收入）×所得税税率，其中账面价值＝税法规定的净残值＋未计提的折旧，变价净收入＝预计的净残值。



第二节 投资项目财务评价指标

【知识点2】净现值

净现值是指特定项目未来现金净流量现值与原始投资额现值的差额。

公式	未来现金净流量现值－原始投资额现值
决策方法	如果净现值 >0 ，表明投资项目收益率 $>$ 资本成本，可以增加股东财富，应予以采纳。 如果净现值 <0 ，表明投资项目收益率 $<$ 资本成本，不能增加股东财富，应予以放弃。 如果净现值 $=0$ ，表明方案的投资收益刚好达到所要求的投资收益，方案也可行。
优点	适用性强；能灵活地考虑投资风险
缺点	贴现率不易确定；不适用于独立投资方案的比较决策；有时也不能对寿命期不同的互斥投资方案进行直接决策



第二节 投资项目财务评价指标

【例】甲项目的现金流量如下表所示，折现率为10%，求该项目的净现值。

项目	第0年	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
现金流量合计	-700000	279000	271500	264000	256500	469000

$$\begin{aligned} \text{甲方案的净现值} &= 469000 \times (P/F, 10\%, 5) + 256500 \times \\ &(P/F, 10\%, 4) + 264000 \times (P/F, 10\%, 3) + 271500 \times \\ &(P/F, 10\%, 2) + 279000 \times (P/F, 10\%, 1) - 700000 \\ &= 469000 \times 0.6209 + 256500 \times 0.6830 + 264000 \times 0.7513 + 271500 \times 0.8264 \\ &+ 279000 \times 0.9091 - 700000 = 442741.30 \text{ (元)} \end{aligned}$$

由于甲方案的净现值大于0，所以，甲方案可行。



第二节 投资项目财务评价指标

乙项目的现金流量如下表所示，折现率为10%，求该项目的净现值。

项目	第0年	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
现金流量合计	-1000000	298500	298500	298500	298500	578500

$$\begin{aligned}\text{乙方案的净现值} &= 578500 \times (P/F, 10\%, 5) + 298500 \times \\ & (P/A, 10\%, 4) - 1000000 \\ &= 578500 \times 0.6209 + 298500 \times 3.1699 - 1000000 = 305405.80 \\ & (\text{元})\end{aligned}$$

由于乙方案的净现值大于0，所以，乙方案也可行。