

P19~20 2.2.2 投资回收期分析

反映盈利能力的指标，分为静态投资回收期和动态投资回收期。

静态 回收 期 P_t	概念	技术方案静态投资回收期是在不考虑资金时间价值的条件下，以技术方案的净收益回收其总投资：包括建设投资、建设期利息和流动资金所需要的时间，一般以年为单位，宜从建设开始年算起	
	计算式	$\sum_{t=0}^{P_t} (CI - CO)_t = 0$	
	判别 准则	将计算出的静态投资回收期 P_t 与所确定的基准投资回收期 P_c 进行比较	
		$P_t \leq P_c$	则方案可行
	$P_t > P_c$	则方案是不可行的	

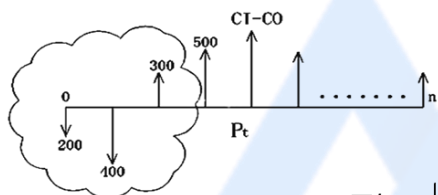
投资回收期： P_t

$$\sum_{t=0}^{P_t} (CI - CO)_t = 0$$

计算：投资1000万 { 建 800万
年收益300万 流300万

$$P_t = 3.33 \text{年}$$

$$P_t = \frac{800}{300} + \frac{300}{300} = \frac{1100}{300}$$



已知

5年	6年
-200	500

 求 P_t
-200 = 300

$$-200 \underbrace{\quad}_{0} + 300 \quad P_t = 5 + \frac{200}{300} = 5.4$$

计算投资回收期： P_t

某技术方案投资现金流量表 单位：万元

计算期	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 现金流入	-	-	800	1300	1300	1300	1300	1300	1300
2. 现金流出	2000	2000	300	500	500	500	500	500	500
3. 净现金流量	-2000	-2000	500	800	800	800	800	800	800
4. 累计净现金流量	-2000	-4000	-3500	-2700	-1900	-1100	-300	500	1300

表中第8年累计净现金流量出现正值500万元，故：

$$P_t = (8-1) + \frac{|-300|}{800} \approx 7.4 \text{年}$$

静态	优点	资本周转速度愈快，静态投资回收期愈短，风险愈小，抗风险能力越强；
----	----	----------------------------------

回收期 P_t		反映技术方案原始投资的补偿速度和技术方案投资风险性
	缺点	投资回收期只考虑回收之前的效果，未反映回收期以后的情况； 无法准确衡量方案在整个计算期内的经济效果，因此用于方案选择时只能作为辅助评价指标
	适用条件	技术上更新迅速的技术方案； 资金相当短缺的技术方案； 未来的情况很难预测而投资者又特别关心资金补偿的技术方案

某项目建设投资为 1000 万元，流动资金为 200 万元，建设当年即投产并达到设计生产能力，年净收益为 340 万元。则该项目的静态投资回收期为（ ）年。

- A. 2.35
- B. 2.94
- C. 3.53
- D. 7.14

【答案】C

关于静态投资回收期特点的说法，正确的是（ ）。

- A. 静态投资回收期只考虑了方案投资回收之前的效果
- B. 静态投资回收期可以单独用来评价方案是否可行
- C. 若静态投资回收期若大于基准投资回收期，则表明该方案可以接受
- D. 静态投资回收期越长，表明资本周转速度越快

【答案】A

某项目财务现金流量表的数据见表 1，则该项目的静态投资回收期为（ ）年。

表 1 项目财务现金流量表

计算期	0	1	2	3	4	5	6	7	8
净现金流量 (万元)		-800	-1000	400	600	600	600	600	600
累计净现金流量 (万元)		-800	-1800	-1400	-800	-200	400	1000	16000

- A. 5.33
- B. 5.67
- C. 6.33
- D. 6.67

【答案】A

某现金方案的净现金流量表如下表，则该方案的静态回收期为（ ）年。

计算期 (年)	0	1	2	3	4	5	6

净现金流量 (万元)	-	-1500	400	400	400	400	400
---------------	---	-------	-----	-----	-----	-----	-----

- A. 3.25 B. 3.75
C. 4.25 D. 4.75

【答案】D

技术方案投资现金流量的数据如下表示，用该技术方案的静态投资回收期为（ ）年。

技术方案投资现金流量表

计算期 (年)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
现金流入 (万元)	—	—	—	800	1200	1200	1200	1200	1200
现金流出 (万元)	—	600	900	500	700	700	700	700	700

- A. 5.0 B. 5.2 C. 5.4 D. 6.0

【答案】C

现有甲和乙两个项目，静态投资回收期分别为4年和6年，该行业的基准投资回收期为5年，关于这两个项目的静态投资回收期的说法，正确的是（ ）。

- A. 甲项目的静态投资回收期只考虑了前4年的投资效果
B. 乙项目考虑全寿命周期各年的投资效果，确定静态投资回收期为6年
C. 甲项目投资回收期小于基准投资回收期，据此可以准确判断甲项目可行
D. 乙项目的资本周转速度比甲项目更快

【答案】A

某投资项目一次性投资1万元，第一年净现金流量为1000元，以后每年递增400元，项目寿命期10年，则该项目的静态投资回收期为（ ）。

- A. 7.14年
B. 5.5年
C. 5.33年
D. 5.67年

【答案】C

某技术方案的静态投资回收期为5.5年，行业基准值为6年，关于该方案经济效果评

价的说法正确的是（ ）。

- A. 该方案静态投资回收期短于行业基准值表明资本周转的速度慢
- B. 从静态投资回收期可以判断该方案前 5 年各年均不盈利
- C. 静态投资回收期短于行业基准值，不代表该方案内部收益率大于行业基准收益率
- D. 静态投资回收期短，表明该方案净现值一定大于零

【答案】C

【解析】本题考查的是静态投资回收期。选项 A 有误，该方案投资回收速度快于行业基准值，表明周转速度较快。选项 B 有误，五年内必定有盈利，否则无法弥补投资，也就无法计算静态回收期。选项 D 有误，静态投资回收期与财务净现值和财务内部收益率并无直接关联。

