

第一节练习题

1、以下关于清洁盈余假设的论述哪个是正确的？

- (A) 清洁盈余假设要求公司没有对外融资
- (B) 清洁盈余假设要求公司没有现金分红
- (C) 清洁盈余假设要求公司没有不经过利润表而直接进入资产负债表的收益
- (D) 清洁盈余假设要求公司没有利润操纵

答案：C

解释：清洁盈余假设意味着公司年末和年初的股东权益的账面价值的差等于今年的盈利减去今年的分红，而股东权益的变化由外部融资（反向分红）、盈利、分红和其他计入资本公积的交易组成，所以清洁盈余假设意味着没有这部分没有经过利润表而直接进入资产负债表的收益。

2、以下关于公司价值的论述哪个是正确的？

- (A) 公司价值等于自由现金流创造的价值加上非经营性净资产的价值
- (B) 公司价值等于权益的账面价值加上剩余收益创造的价值，再加上非经营性净资产的价值
- (C) 公司价值等于公司只具有平均收益水平时的价值，加上剩余收益创造的价值，再加非经营性净资产的价值
- (D) 以上都对

答案：D

解释：参见第三章第一节的内容，以上三种说法反映的都是公司价值的不同计算方式

第三节习题

以下关于剩余收益模型的论述哪个是正确的？

- (A) 理论上，剩余收益模型和自由现金流模型的估值结果是一致的
- (B) 理论上，剩余收益模型比自由现金流模型的估值结果高
- (C) 理论上，剩余收益模型比自由现金流模型的估值结果低
- (D) 利润上，剩余收益模型和自由现金流模型的估值结果没有可比性

答案：A

解释：自由现金流模型和剩余收益模型其实只是从不同的视角来看待公司机制的组成，实际上并无差别

第四章习题

1、如果两个公司唯一的区别是财务报告采用不同的折旧方法，一家采用加速折旧法，一家采用直线折旧法，但是它们计算所得税时采用的折旧方法一致。那么用自由现金流模型和剩余收益模型计算采用加速折旧法公司的价值哪个更高？

- (A) 自由现金流模型更高
- (B) 剩余收益模型更高
- (C) 两个一样高
- (D) 无法比较

答案：C

解释： 本题目实际上仍是考察自由现金流模型和剩余收益模型的差异，由于折旧在计算利润时被扣除了，在计算自由现金流时又被加回来，所以两个模型估计的结果一致。

2、如果两家公司唯一的区别是在预测期间内，T 公司预计将比 L 公司减少一些营运资本，但这一行为不会影响公司的 *NOPAT*。用自由现金流模型计算得到的 T 和 L 公司的价值哪个更高？

- (A) T 公司高
- (B) L 公司高
- (C) 一样高
- (D) 无法判断

答案：A

解释：用自由现金流模型计算时，如果 T 公司预计将比 L 公司减少一些营运资本而 *NOPAT* 不受影响，则意味着从 *NOPAT* 调整到自由现金流时，T 公司的调减项（经营性流动资产-经营性流动负债）更小，FCF 更大，所以估值时 T 公司更高。

3、上题如果用剩余收益模型估值，T 公司和 L 公司的价值哪个更高？

- (A) T 公司高
- (B) L 公司高
- (C) 一样高
- (D) 无法判断

答案：A

解释：用剩余收益模型估计结果应当与自由现金流贴现模型的估计结果一致。

4、下表是 E 公司未来 5 年自由现金流预测。你预计自 2021 年起，*NOPAT* 将以 4% 的速度增长，自由现金流的增长与 *NOPAT* 相同，E 公司 2015 年 12 月 31 日主营业务的账面价值（即 *OPNA*）是 2000 万元，加权平均资本成本为 10%，该公司在 2015 年的非经营性净资产总额为 1500 万元，负债总价值为 3800 万元，没有其他资本索取权。

单位：万元	2016	2017	2018	2019	2020
<i>NOPAT</i>	1000	1200	1800	2600	3500
自由现金流	(200)	500	800	1200	1700

- a. 预测 E 公司 2016—2021 年 12 月 31 日主营业务的账面价值（即 OPNA）。

2016 年为（）万元，2017 年为（）万元，2018 年为（）万元，2019 年为（）万元，2020 年为（）万元，2021 年为（）万元。

- b. 预测 E 公司 2016—2021 年的剩余收益。

2016 年为（）万元，2017 年为（）万元，2018 年为（）万元，2019 年为（）万元，2020 年为（）万元，2021 年为（）万元。

- c. 在 2015 年 12 月 31 日计算 2016-2020 年剩余收益的现值之和为（）万元。

答案：

a.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
期初 OPNA	2000	3200	3900	4900	6300	8100
加 NOPAT	1000	1200	1800	2600	3500	3640
减 FCF	(200)	500	800	1200	1700	1768
期末 OPNA	3200	3900	4900	6300	8100	9972

解释：题目中给出了每期的经营性净资产的基础额，那么在这个期初额的基础之上，推算每一期的变化值，我们就可以推算出每一期期末的 OPNA 也就是经营性净资产的数额，经营性净资产的变化值其实就等于 NOPAT（经营性税后营业净利润）和现金流的差，因此用每期期初的 OPNA 加上每期的 NOPAT（这里需要按增长率计算），再减去每期的 FCF 就能得到期末的 OPNA。

经营性净资产的变化值其实就等于 NOPAT（经营性税后营业净利润）和现金流的差是因为从 NOPAT 到自由现金流而调整的那些项目，包括递延所得税、摊销折旧、资本性支出等等都是经营性资产的变化，因此实际上 NOPAT 和自由现金流的差就是经营性净资产的变化额。

b.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
期初 OPNA	2000	3200	3900	4900	6300	8100
基本收益	200	320	390	490	630	810
剩余收益	800	880	1410	2110	2870	2830

解释：上期期末的 OPNA 数值其实就是下一期的期初数值，剩余收益是实际收益减去预期收益，实际收益就是 NOPAT，预期收益就是公司的期初经营性净资产乘以他的贴现率 WACC。

c.

	2016	2017	2018	2019	2020
剩余收益	800	880	1410	2110	2870
贴现因子	1.1	1.21	1.331	1.4641	1.61051
现值	727.27	727.27	1059.35	1441.16	1782.04

解释：这里的贴现率就是 WACC，据此可以算出每期的贴现因子。预测期剩余收益的现值

之和=5737.09 万元

5、利用永续期内投资净现金流为零的假设，根据以下条件，用剩余收益模型计算永续年金的价值（即现值）。

	元
永续期第一年的剩余收益	10,000
<i>NOPAT</i> 的可持续增长率	2%
加权平均资本成本	10%
永续期第一年初的主营业务账面值	205,000
永续期第一年末的主营业务账面值	217,000
预测期间	7 年

解释：可以参见课件中本章第 6 节中计算永续年金现值的公式：

$$PERP = \frac{RI_n + 1 - [OPNA_{n+1} - (1 + G_p) * OPNA_n]}{(k_c - G_p) * (1 + k_c)^n}$$

$$=(10,000-(217,000-1.02*205,000))/(0.1-0.02)/1.1^7$$

$$=26250/1.1^7=13470.40 \text{ 元}$$