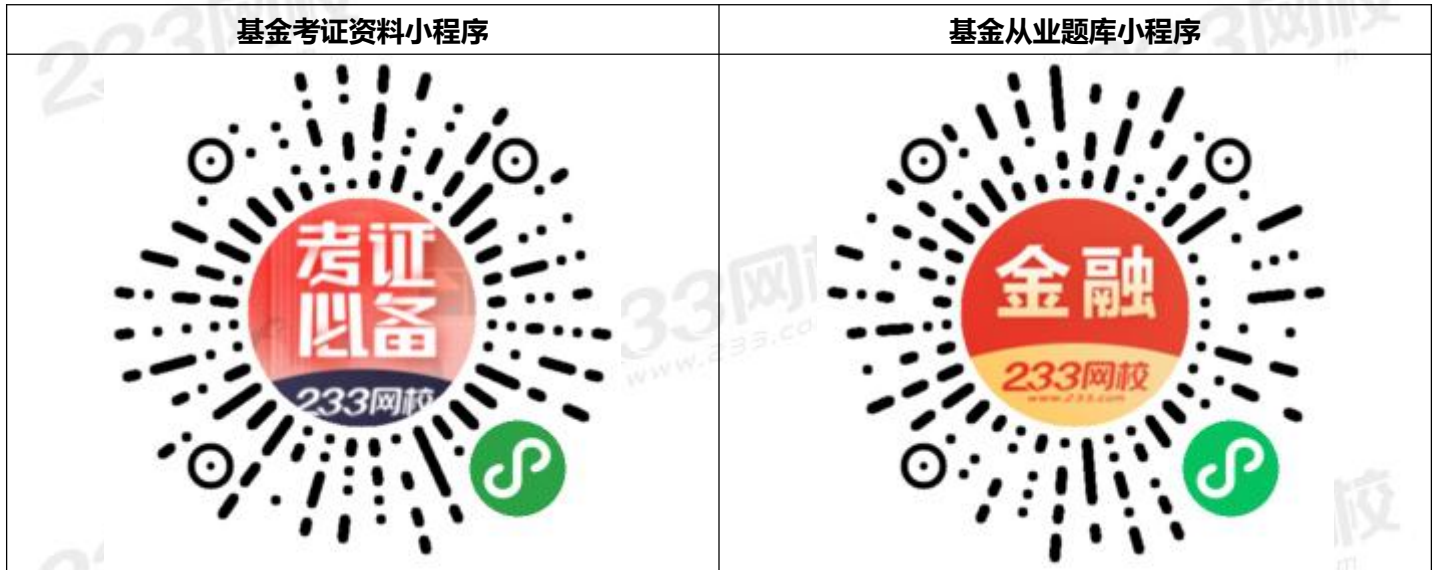


微信号入群: ks233wx9||QQ 群: 460137646||微信公众号: jr233wx (233 网校金融从业资格证考试)。



私募股权投资真题资料题答案解析

【考点 1: 创业投资估值法】

一、知识点梳理

1、创业投资估值法原理

创业投资估值法通过评估目标公司退出时的股权价值,再基于目标回报倍数或收益率,倒推出目标公司的当前价格。

2、创业投资估值法的适用

创业投资估值法适用于目前仍处于创业早期,利润和现金流均为负数,未来回报很高,但存在高度不确定性的公司。

3、创业投资估值法的步骤

步骤	内容
①估计目标公司在股权投资基金退出时的股权价值	股权投资基金预测投资退出的时点,然后估算该时点目标公司的股权价值。(估值方法一般使用相对估值法。)
②计算当前股权价值	当前股权价值=退出时的股权价值 / 目标回报倍数 =退出时的股权价值 / $(1 + \text{目标收益率})^n$
③估计股权投资基金在退出时的要求持股比例	要求持股比例=投资额 / 当前股权价值
④计股权稀释情况,计算投资时的持股比例	如果目标公司没有后续轮次的股权融资,则不会稀释股权投资基金的股权,投资时的持股比例就是上一步计算出的要求持股比例。 如果目标公司有后续轮次的股权融资,需估计股权稀释情况,倒推出投资时的持股比例。

二、真题资料

【资料】创业投资基金 A 于 2012 年末投资了初创型企业 B,投资总额 1000 万元,预计 5 年后退出,预计退出时 B 公司的估值为 8 亿元,退出时的目标年化收益率为 50%,根据 B 公司的业务及资金规划,预计在投资 2 年后会进行一轮新的融资。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

2014 年末, B 公司成功进行了一轮新融资, 新投资人持有 10% 的股份。

B 公司发展顺利, 2016 年末, B 公司实现净利润 3000 万元, 可比公司的市盈率倍数为 30。

1、如按照 A 基金的预测, 5 年后以年化 50% 的收益率退出, 则退出时 A 基金收到投资回收款为 ()

A、7594 万元

B、1.05 亿元

C、8684 万元

D、9481 万元

答案: A

解析: 企业 B 当前股权价值=退出时的股权价值 / 目标回报倍数

=退出时的股权价值 / $(1 + \text{目标收益率})^n = 80000 / (1 + 50\%)^5$

=10534 万元

A 基金收到投资回收款=1000/10534*80000=7594 万元

2、B 公司 2014 年融资时的的增资比例与 A 基金初始投资时预计一致, 则为实现目标收益, A 基金投资 B 公司的初始持股比例为 ()

A、10.55%

B、12.35%

C、9.49%

D、8.39%

答案: A

解析: A 公司在退出时的持股比例为: $7594 / 80000 = 9.4925\%$;

在 2014 年 B 公司进行了融资, 且该投资人持有 10% 股份, 则 A 公司初始持股比例为 $9.4925\% / (1 - 10\%) = 10.547\%$ 约等于 10.55%

3、截至 2016 年末, A 基金持有的 B 公司的股权估值为 ()

A、7687 万元

B、8543 万元

C、7551 万元

D、9495 万元

答案: B

解析: 市盈率倍数=股权价值÷净利润; 则在 2016 年, B 公司估值为 90000 万元。

A 基金持有的 B 公司的股权估值为 $90000 \times 9.4925\% = 8543.25$ 万元

一、知识点梳理

1、基金业绩评价的指标

指标	公式	含义
内部收益率 (IRR)	$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} + \frac{NAV}{(1+r)^n}$ <p>C_t 为每年现金流, 可能为正, 可能为负。r 为折现率。NAV 为以公允价值对未退出项目估值后的净资产。</p>	指截至某一特定时点, 倒推计算至基金成立后的第一笔现金流产生时, 基金资产流入现值加上资产净值现值总额与资金流出现值总额相等, 即净现值 (NPV) 等于零时的折现率。
已分配收益	已分配收益倍数=投资者已从基金获得的分配金	体现投资者的现金回收情况



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

倍数 (DPI)	额之和/已向基金缴款金额总和	
总收益倍数 (TVPI)	$\text{总收益倍数} = (\text{投资人已从基金获得的分配金额总和} + \text{资产净值}) / \text{已向基金交款金额总和}$ $= \text{已分配收益倍数 (DPI)} + \text{资产净值} / \text{已向基金交款金额总和}$	①同一项目同一特定时点下, 总收益倍数 \geq 已分配收益倍数 ②体现投资者的账面回报水平

2、基金的收益分配重要概念

(1) 基金管理人的业绩报酬: 按约定比例提取已实现的基金收益后, 对基金管理人创造超额收益的奖励。常见为二八模式

二八模式: 超额收益的 20% 给分配给基金管理人, 80% 给基金投资者

(2) 瀑布式的收益分配体系: 项目投资退出的基金返还基金投资者至其收回全部投资本金 \rightarrow 按约定门槛收益率向基金投资者分配收益 \rightarrow 基金管理人参与基金的收益分配。

(3) 门槛收益率: 向基金管理人分配业绩报酬的“槛”, 过了这个槛, 才能分配向基金管理人分配业绩报酬。

(4) 追赶机制: 向基金投资者分配投资本金及门槛收益之后, 将剩余收益先向基金管理人分配, 直至达到门槛收益与当前“追赶”金额之和的既定比例, 作为基金管理人的业绩报酬。

(5) 回拨机制: 在基金清算/某个约定时点重新计算收益, 计算后发现投资者收益没有达到门槛收益或不符合合同约定, 基金管理人需将已获得的业绩报酬返还。

【资料】某合伙型基金 A 于 2008 年 1 月 1 日募集完成并设立, 认缴规模 3 亿元人民币, 全体合伙人自设立日起每年 1 月 1 日缴纳 1 亿元, 连续 3 年缴清全部认缴额。从 2012 年 1 月 1 日起, 基金 A 每年将 2 亿元现金用于分配, 连续 3 年, 至 2014 年 1 月 1 日分配完成后清算。根据合伙协议约定, 基金 A 按照瀑布式分配收益, 即在全体合伙人回收全部本金并就其每笔出资达到单利 8% 年回报后, 基金管理人行使追赶机制并可最多提取 20% 的净投资收益作为业绩回报。

1、2013 年 6 月 30 日基金的已分配收益倍数为 ()

- A、1.33
- B、2
- C、缺少条件无法计算
- D、0.67

答案: A

解析: 已分配收益倍数 = 投资者已从基金获得的分配金额之和 / 已向基金缴款金额总和

根据题意, 该基金的认缴规模为 3 亿, 从 2008 年 1 月 1 日起每年初缴纳 1 亿元, 则至 2010 年 1 月 1 日所有认缴款项 3 亿元已缴纳完毕。

至 2013 年 6 月 30 日, 投资者已从基金获得的分配金额为 2012 年的 2 亿加上 2013 年的 2 亿共 4 亿。

则: 2013 年 6 月 30 日基金的已分配收益倍数 = $4/3 = 1.33$

2、基金 A 的内部收益率最接近 ()

- A、14.9%
- B、18.9%
- C、17.9%
- D、15.9%

答案: B

解析: 内部收益率是指截至某一特定时点, 倒推计算至基金成立后第一笔现金流产生时, 基金资金流入现值加上资产净值现值总额与资金流出现值总额相等, 即净现值 (NPV) 等于零时的折现率。



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

根据题意:

该基金每年的现金流为

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	1	1	0	-2	-2	-2

故: $1 + 1/(1+r) + 1/(1+r)^2 - 2/(1+r)^4 - 2/(1+r)^5 - 2/(1+r)^6 = 0$

$r = 18.9\%$

3、基金管理人最终获得的分配款为 ()

- A、0.41 亿元
- B、0.44 亿元
- C、0.60 亿元
- D、1.20 亿元

答案: C

解析: 基金投资收益为: $(2+2+2) - (1+1+1) = 3$ 亿元

第一轮分配: 向投资者返还门槛收益。 $1 \times 8\% \times 6 + 1 \times 8\% \times 5 + 1 \times 8\% \times 4 = 1.2$ 亿元

第二轮分配: 按照追赶机制, 向基金管理人分配业绩报酬。 $1.2/80\% \times 20\% = 0.3$ 亿元

此时基金剩余可分配收益为: $3 - 1.2 - 0.3 = 1.5$ 亿

第三轮分配: 按照二八模式基金向基金管理人和投资者分配收益。

基金管理人可分配业绩报酬为: $1.5 \times 20\% = 0.3$ 。

基金管理人可分得收益为: $0.3 + 0.3 = 0.6$

【资料】某股权投资基金 A 拟向合格投资者募集 4 亿元资金投资于 B 公司, B 公司管理层预期投资当年的净利润不低于 1.5 亿元。B 公司的企业所得税税率为 25%, 利息每年 2000 万元, 拟采用相对估值法对 B 公司进行估值。

1、关于企业估值的特点, 以下表述错误的是 ()

- A、部分只有在整体中才能体现出其价值
- B、整体价值来源于要素的结合方式
- C、整体价值只有在运行中才能体现出来
- D、整体是各部分的简单相加

参考答案: D

参考解析: 企业作为整体虽然是由各部分组成的, 但是它并不是各部分的简单相加, 而是有机的结合。这种有机的结合, 使企业总体具有各部分所没有的整体性功能, 所以整体价值不同于各部分价值的简单相加。企业的整体性功能, 表现为它可以通过特定的生产经营活动为股东增加财富。

2、若采用市盈率倍数法估值, 按照 10 倍市盈率对 B 公司进行估值, 则 B 公司的股权价值为()

- A、14.8 亿
- B、1 亿
- C、15 亿
- D、13 亿

答案: C

解析: 市盈率倍数 = 股权价值/净利润。股权价值 = 市盈率倍数 \times 净利润 = $10 \times 1.5 = 15$ 亿

3、若采用企业价值/息税前利润倍数法估值, 按照息税前利润的 6 倍进行估值, 则 B 公司的公司价值为()

- A、9 亿



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握

- B、12 亿
C、13.2 亿
D、10.2 亿

答案: C

解析: 甲公司所得税 = $1.5 \div (1 - 25\%) \times 25\% = 0.5$ (亿元);

甲公司 EBIT = $1.5 + 0.5 + 0.2 = 2.2$ (元);

EV = EBIT \times (EV/EBIT 倍数), 则甲公司 EV = $2.2 \times 6 = 13.2$ (亿元)。

直击基金从业机考重难点, 一举拿下考试!!!



2021 年基金从业取证班

- ◆ 涵盖 5 大课程
- ◆ 覆盖 3 次考试
- ◆ 1 次免费重学
- ◆ 5h 内答疑服务



二维码免费听课 ▶▶

温馨提示: 具体配套服务以线上为准

【你将收获】

- 30+小时掌握 90%教材考点
- 9+小时拿下机考真题+计算题专项
- 7+小时考点串讲冲刺+2 套考前点题自测
- 7 天退换+12 个月有效期
- 4 大名师精心打磨课程, 节省 50%备考时间

赠送 1: 价值 99 元/科收费题库

赠送 2: 纸质版《通关宝典》, 包邮到家

赠送 3: 计算题专项班 (仅基础知识、私募股权 2 科)



考证就上233网校APP

报考指导、学习视频、免费题库一手掌握