

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VĂN LANG
KHOA: TÀI CHÍNH – NGÂN HÀNG

ĐỀ THI, ĐÁP ÁN/RUBRIC VÀ THANG ĐIỂM
THI KẾT THÚC HỌC PHẦN
Học kỳ 2, năm học 2023-2024

I. Thông tin chung

Tên học phần:	Định giá doanh nghiệp		
Mã học phần:	DFB0310	Số tín chỉ:	2
Mã nhóm lớp học phần:	232_DFB0310_01		
Hình thức thi: Thực hành Excel	Thời gian làm bài:	75	Phút
<i>Thí sinh được tham khảo tài liệu</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Có	<input type="checkbox"/> Không	

Cách thức nộp bài:

- SV làm bài trên file Excel;
- Upload file bài làm excel vào CTE;
- Đặt tên file: Mã SV_HOTEN

Lưu ý:

- 1. Sinh viên thi tại Phòng máy, đề & file Excel chia sẻ SV tại phòng thi**
- 2. Thời gian 75 phút chưa bao gồm 5 phút mở đề và 5 phút nộp bài**
- 3. Sinh viên có thể làm bài trên máy tính cá nhân của mình tại phòng thi**

II. Các yêu cầu của đề thi nhằm đáp ứng CLO

(Phần này phải phối hợp với thông tin từ đề cương chi tiết của học phần)

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO	Hình thức đánh giá	Trọng số CLO trong thành phần đánh giá (%)	Câu hỏi thi số	Điểm số tối đa	Lấy dữ liệu đo lường mức đạt PLO/PI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
CLO1	Áp dụng phương pháp định giá căn bản để xác định giá trị của doanh nghiệp.		33,3%	1c 2a 2b	1 1 1,3	
CLO2	Phân tích các yếu tố đầu vào mô hình chiết khấu dòng tiền.		33,3%	1a	3,3	
CLO5	Vận dụng tư duy phân tích để tìm kiếm, lựa chọn thông tin phù hợp cho các phương pháp định giá.		33,3%	1b	3,4	

III. Nội dung câu hỏi thi

BÁO CÁO ĐỊNH GIÁ CÔNG TY AAA (TÓM TẮT)

A. Giới thiệu

Công ty Cổ phần Nhựa An Phát Xanh (An Phat Bioplastics) là doanh nghiệp mới tại Việt Nam trong lĩnh vực sản xuất và xuất khẩu bao bì màng mỏng chất lượng cao. Với 2 dòng sản phẩm chính là sản phẩm phân hủy hoàn toàn và sản phẩm PE, công ty đã xuất khẩu sang thị trường Mỹ, Nhật Bản, Châu Âu. An Phát Xanh hiện là công ty đại chúng, niêm yết trên HoSE (Sở Giao dịch Chứng khoán TP.HCM) với mã chứng khoán AAA.

Nghiên cứu tình huống này trình bày một nhà phân tích định giá Công ty AAA vào cuối năm 20x1 bằng cách sử dụng phương pháp chiết khấu dòng tiền tự do. Các giả định dựa trên tình hình tài chính trong quá khứ của công ty, tốc độ tăng trưởng tại thời điểm định giá và tốc độ tăng trưởng của ngành để dự đoán mức tăng trưởng trong tương lai.

B. Lựa chọn phương pháp định giá AAA

Các nhà phân tích đã quyết định sử dụng phương pháp chiết khấu dòng tiền tự do phương pháp P/E để định giá cổ phiếu của AAA. Để áp dụng DCF định giá vào thời điểm cuối năm 20x1, các nhà phân tích phải xác định các tham số cơ bản như dòng tiền tự do của AAA (FCFF) và chi phí vốn của AAA (Chi phí vốn bình quân gia quyền, WACC). Để xác định FCFF, nhà phân tích cần dựa vào lịch sử báo cáo tài chính của AAA, từ đó dự kiến dòng tiền tự do mà AAA sẽ tạo ra trong tương lai. Để xác định WACC, nhà phân tích phải xác định chi phí của các nguồn vốn (bao gồm vốn vay và vốn chủ sở hữu) và cơ cấu vốn của AAA. Đồng thời, mô hình chiết khấu cũng cần đưa ra các giả định về các giai đoạn tăng trưởng khác nhau của AAA trong tương lai. Để áp dụng P/E dự báo giá năm 20x2, nhà phân tích cần tính giá trị P/E hiện tại và dự báo EPS năm tới.

C. Mô hình tăng trưởng hai giai đoạn (DCF)

Giới phân tích cho rằng tốc độ tăng trưởng của AAA sẽ duy trì trong những năm tới do thương hiệu AAA ngày càng phát triển trên thị trường trong nước và quốc tế. AAA dự kiến sẽ tăng trưởng nhanh trong 4 năm, sau đó giảm mạnh và ổn định từ 20x6 do cam kết chính phủ với định chế quốc tế liên quan giảm sử dụng sản phẩm từ nhựa.

Tốc độ tăng trưởng năm t: $g^t = \text{ROC}^t \times \text{Tỷ lệ tái đầu tư}^t$

Tỷ lệ tái đầu tư

Từ năm 20x2 đến năm 20x5, tỷ lệ tái đầu tư của AAA sẽ duy trì ở mức cao hơn 18% so với năm 20x1, và giảm xuống còn 30% và ổn định ở mức này từ năm 20x6.

Lợi tức trên vốn (ROC)

Từ năm 20x2 đến năm 20x5, ROC của AAA sẽ duy trì ở mức cao hơn 8% so với năm 20x1, và giảm xuống còn 12% và ổn định ở mức này từ năm 20x6.

Chiết khấu dòng tiền tự do

Với chi phí vốn bình quân gia quyền WACC, dòng tiền tự do hàng năm và giá trị cuối kỳ của AAA được chiết khấu về hiện tại theo công thức sau:

$$PV = \text{FCFF}^1 / (1 + \text{WACC})^1 + \dots + \text{FCFF}^4 / (1 + \text{WACC})^4 + \text{TV} / (1 + \text{WACC}_s)^4$$

D. Xác định chi phí sử dụng vốn của AAA

Cơ cấu vốn

Để ước tính chi phí vốn bình quân gia quyền (WACC: cấu trúc vốn, chi phí vốn cổ phần và chi phí vay nợ) của AAA để làm tỷ lệ chiết khấu, nhà phân tích xem xét cấu trúc vốn của AAA trên cơ sở giá trị sổ sách của vốn chủ sở hữu và nợ trên bảng cân đối kế toán hoặc giá trị thị trường cuối năm 20x1 (Phụ lục 1). Nhà phân tích chọn tỷ lệ nợ nhỏ hơn là cấu trúc vốn tối ưu. Lưu ý: Giá trị thị trường của tổng nợ vay tương tự như giá trị sổ sách của nó, nợ vay bao gồm các khoản vay ngắn hạn.

Chi phí vốn chủ sở hữu

Các nhà phân tích

- Ước tính chi phí vốn chủ sở hữu của AAA dựa trên mô hình định giá tài sản vốn (CAPM).
- Sử dụng dữ liệu lịch sử của AAA và tính toán hệ số beta của AAA dựa trên dữ liệu suất sinh lời được tính từ giá cổ phiếu AAA và VNINDEX lịch sử (Phụ lục 4) bằng kỹ thuật phân tích hồi qui.
- Giả định rằng sẽ không có thay đổi trong chi phí vốn cổ phần của AAA từ 20x2

Thông tin thu thập được từ thị trường như sau:

- Tỷ suất sinh lợi phi rủi ro hiện tại là 3,0%.
- Suất sinh lời thị trường tính theo VNINDEX lịch sử 17,5%
- Lãi suất phi rủi ro lịch sử 4,6%

$$\text{Chi phí vốn chủ sở hữu} = rE = Rf + \text{Beta}_{AAA} \times (Rm - Rf)$$

Chi phí vay nợ

Chi phí vay nợ hiện tại của AAA cũng rất thấp do 2 nguyên nhân: (1) lãi suất cho vay của các ngân hàng hiện nay tương đối thấp, và (2) AAA sử dụng linh hoạt hạn mức cho vay của ngân hàng. AAA sẽ chịu chi phí nợ thấp hiện tại cho đến năm 20x5. AAA sẽ trả lãi suất lên đến 10%/năm từ 20x6 do không còn trong danh mục ngành ưu tiên.

Chi phí nợ vay hiện tại = Tiền lãi/Tổng nợ vay

Chi phí vốn bình quân gia quyền (WACC)

Sau khi xác định cấu trúc vốn mục tiêu và chi phí của các thành phần vốn, nhà phân tích tính toán chi phí vốn bình quân gia quyền:

$$\text{WACC} = r_D \cdot (1-t) \cdot w_D + r_E \cdot w_E$$

E. Xác định dòng tiền tự do của AAA (FCFF)

E1. Dòng tiền tự do của AAA trong năm t:

$$FCFF^t = EBIT^{\text{hiệu chỉnh},t} (1-t) \times (1 - \text{Tỷ lệ tái đầu tư}^t)$$

$$EBIT^{\text{hiệu chỉnh},t} = EBIT^{\text{hiệu chỉnh},t-1} (1+g^t)$$

Giá trị cuối tính ở thời điểm cuối năm 20x5:

$$TV = FCFF^5 / (WACC_s - g_s)$$

E2. Dòng tiền tự do kinh doanh (FCFF) của AAA trong năm 20x1:

Lợi nhuận hoạt động (EBIT)

Trong 20x1, thu nhập trước lãi vay và thuế (EBIT) của AAA = lợi nhuận trước thuế (EBT) cộng với chi phí lãi vay. Khi đó EBIT điều chỉnh = EBIT - thu nhập thuần từ đầu tư tài chính. Vậy EBIT điều chỉnh sau thuế của AAA = EBIT điều chỉnh(1 - t). (Phụ lục 2)

Lợi tức trên vốn (ROC)

Lợi nhuận trên vốn được tính bằng cách chia EBIT sau thuế đã điều chỉnh cho vốn bình quân đầu kỳ và cuối kỳ. Do EBIT điều chỉnh đã loại bỏ phần lãi tiền gửi ngân hàng và lãi đầu tư tài chính nên phần vốn cũng được loại bỏ phần vốn đầu tư tiền mặt và đầu tư tài chính. (Phụ lục 1)

$$\text{ROC} = \frac{EBIT^{\text{điều chỉnh}}(1-t)}{[(E_{\text{trung bình}} + D_{\text{trung bình}}) - (\text{Tiền mặt}_{\text{trung bình}} + \text{Đầu tư tài chính}_{\text{trung bình}})]}$$

Tỷ lệ tái đầu tư trong 20x1

Tỷ lệ tái đầu tư được tính bằng tỷ lệ giữa khối lượng tái đầu tư (REINV) và EBIT hiệu chỉnh cho năm 20x1:

$$\text{Tỷ lệ tái đầu tư} = \text{REINV} / [\text{EBIT đã điều chỉnh}(1 - t)]$$

REINV bằng khoản đầu tư cố định mới (chi phí đầu tư, CAPEX) trừ khấu hao và cộng với thay đổi vốn lưu động trong năm 20x1:

$$\text{REINV} = \text{CAPEX} - \text{DEPR} + \text{thay đổi trong WC}$$

CAPEX của AAA bao gồm đầu tư vào tài sản cố định và góp vốn vào đơn vị khác (Phụ lục 3).

Vốn lưu động không bao gồm tiền mặt và chứng khoán của AAA bằng khoản phải thu cộng với hàng tồn kho cộng với tài sản ngắn hạn khác và trừ đi khoản phải trả. (Phụ lục 1).

F. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp

Thuế suất doanh nghiệp danh nghĩa hiện hành áp dụng cho AAA là 20%. Tuy nhiên, thuế suất doanh nghiệp hiệu quả mà AAA chịu trên thực tế thấp hơn thuế suất hiện hành. Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp hiệu dụng 20x2 tương tự năm 20x1.

$$\text{Thuế suất doanh nghiệp hiệu dụng năm } t = \text{Thuế năm } t / \text{Thu nhập trước thuế năm } t$$

Theo lộ trình cải cách thuế của chính phủ đến giai đoạn 20x3-20x5, các doanh nghiệp kinh doanh lĩnh vực này sẽ phải đảm bảo nộp thuế suất danh nghĩa là 20%. Do AAA thuộc ngành chính phủ sẽ tăng thuế theo cam kết phát triển bền vững với các định chế quốc tế nên từ 20x6, AAA sẽ chịu thuế suất lên đến 30%.

G. Giá trị vốn chủ sở hữu

Theo các bước tính toán trên, nhà phân tích tính được

Tổng giá trị doanh nghiệp của AAA = giá trị tài sản phục vụ hoạt động kinh doanh chính của AAA + giá trị tiền và các khoản đầu tư tài chính ngắn hạn cuối năm 20x1.

Như vậy, sau khi trừ đi giá trị nợ khỏi giá trị doanh nghiệp, nhà phân tích thu được giá trị vốn chủ sở hữu của AAA. Với 39,6 triệu cổ phiếu lưu hành cuối năm 20x1, chuyên viên tính toán giá trị một cổ phiếu AAA, so với thị giá của AAA cuối năm 20x1 là 23.900 đồng/cổ phiếu.

Dựa vào BÁO CÁO ĐỊNH GIÁ CÔNG TY AAA (file word) và phụ lục 1-4 (file excel)

Câu 1 (7,7 điểm): Định giá bằng mô hình DCF.

Hãy sửa lỗi/điền giá trị tại các ô màu vàng trong sheet "khung phân tích" của file excel (0,4-0,5 điểm/lỗi)

1a. (3,3 điểm) lỗi sai trong phần "THÔNG TIN ĐẦU VÀO" mô hình DCF

1b. (3,4 điểm) lỗi sai trong phần "VÙNG TÍNH TOÁN" mô hình DCF

1c. (1 điểm) Theo DCF (FCFF) nhà đầu tư có nên mua cổ phiếu AAA không? Giải thích? Ghi câu trả lời vào cell B85 (màu xanh) sheet "khung phân tích"

Câu 2 (2,3 điểm): Định giá tương đối P/E

Giả sử nhà phân tích dự báo P/E năm tới P/E hiện tại. $EPS^1 = EPS^0 * (1+g)$ với $g = ROC^t \times \text{Tỷ lệ tái đầu tư}^t$

2a. (1 điểm) Hãy nêu các input (tên chỉ tiêu, giá trị, đơn vị tính) cần có để có thể áp dụng phương pháp tính P/E để định giá

2b. (1,3 điểm) Tính giá dự kiến năm sau theo P/E

ĐÁP ÁP VÀ THANG ĐIỂM

Điểm	10	Họ và tên sinh viên	MSSV	Lớp
CÂU 1:				
THÔNG TIN ĐẦU VÀO				
1a.			Giá trị	Đơn vị tính
				Tham chiếu
		Tóm tắt các báo cáo tài chính		
		Bảng cân đối kế toán		Phụ lục 1
		Báo cáo kết quả hoạt động kinh doanh		Phụ lục 2
		Dòng tiền		Phụ lục 3
		Thời điểm định giá	cuối năm 20x1	
		Mô hình định giá	FCFF, 2 giai đoạn	
		Giai đoạn tăng trưởng nhanh	4 năm	20x2-20x5
		Tỷ lệ tái đầu tư tăng thêm	18%/năm	tăng so với 20x1
		ROC tăng thêm	8%/năm	tăng so với 20x1
		Giai đoạn tăng trưởng ổn định		từ 20x6
		Tỷ lệ tái đầu tư	30%/năm	ổn định
0,4		ROC	12%/năm	ổn định
		Ước tính WACC		
		Cấu trúc vốn		từ 20x2
0,5		Giá trị thị trường của nợ vay = Giá trị sổ sách của nợ vay	456,67	Tỷ đồng cuối năm 20x1
		Giá trị thị trường của VCSH	946,44	Tỷ đồng cuối năm 20x1
		Giá trị sổ sách của VCSH	776,94	Tỷ đồng cuối năm 20x1
		wD theo giá thị trường	32,55%	
		wD theo giá sổ sách	37,02%	
0,5		Chọn tỷ lệ thấp hơn	32,55%	
		Chi phí vốn chủ sở hữu	13,06%	
		Phương pháp	CAPM	
0,5		Ước lượng beta của AAA	0,78	Dựa vào data Phụ lục 4, tính beta
		Lãi suất phi rủi ro hiện tại	3,00%	cuối năm 20x1
		Lãi suất phi rủi ro lịch sử	4,60%	cuối năm 20x1
		Suất sinh lời thị trường tính theo VNINDEX lịch sử	17,50%	cuối năm 20x1
		Chi phí sử dụng nợ vay		
		<i>Hiện hành</i>	3,93%/năm	cuối 20x1-20x5
		Giai đoạn tăng trưởng ổn định	10,00%/năm	từ 20x6
		Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp		
0,5		Thuế suất hiệu dụng	16,47%	20x2, Phụ lục 2
		Thuế suất danh nghĩa		
			20,00%	20x3-20x5
0,4			30,00%	từ 20x6
		Ước tính FCFF		
0,5		EBIT hiệu chỉnh	74,77	Tỷ đồng 20x1, Phụ lục 2
		Thông tin thị trường		
		Giá	23.900	VND cuối năm 20x1
		Số lượng cổ phiếu đang lưu hành	39,6	triệu cổ phần cuối năm 20x1

1b	VÙNG TÍNH TOÁN							
	Ước tính WACC							
	Tỷ lệ tái đầu tư		16,69%				20x1, Phụ lục 3	
	Khấu hao		64,20	Tỷ đồng			20x1, Phụ lục 3	
	Đầu tư dài hạn		109,29	Tỷ đồng			20x1, Phụ lục 3	
	Thay đổi vốn lưu động (không bao gồm tiền mặt & đầu tư tài		(34,67)	Tỷ đồng			20x0 & 20x1, Phụ lục 1	
	ROC		7,36%				20x1	
	Giá trị trung bình vốn chủ sở hữu		660,19	Tỷ đồng			20x0 & 20x1	
	Giá trị trung bình vốn vay		437,03	Tỷ đồng			20x0 & 20x1	
	Giá trị trung bình tiền mặt		233,54	Tỷ đồng			20x0 & 20x1	
	Giá trị trung bình đầu tư tài chính ngắn hạn		15,00	Tỷ đồng			20x0 & 20x1	
	Năm		Cuối 20x1	20x2	20x3	20x4	20x5	20x6
	Chỉ tiêu		Hiện tại	1	2	3	4	5
	Tỷ lệ tăng trưởng			5,33%	5,33%	5,33%	5,33%	3,60%
	Tỷ lệ tái đầu tư		16,69%	34,69%	34,69%	34,69%	34,69%	30,00%
	ROC		7,36%	15,36%	15,36%	15,36%	15,36%	12,00%
	EBIT hiệu chỉnh		74,77	78,75	82,94	87,36	92,02	95,33
	Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp			16,47%	20,00%	20,00%	20,00%	30,00%
FCFF = EBIT hiệu chỉnh * (1 - t) / (1 - tỷ lệ tái đầu tư)			42,96	43,34	45,65	48,08	46,71	
WACC			9,88%	9,88%	9,88%	9,88%	11,09%	
PV			39,10	35,89	34,41	32,98		
Giá trị vốn chủ sở hữu		Cuối 20x1						
PV		142	Tỷ đồng					
Giá trị cuối (TV)		624	Tỷ đồng					
PV của TV		428	Tỷ đồng					
Giá trị tài sản phục vụ hoạt động kinh doanh		570	Tỷ đồng					
Giá trị tiền mặt, chứng khoán và các tài sản phi kinh doanh khác		367	Tỷ đồng					
Giá trị doanh nghiệp		937	Tỷ đồng					
Giá trị của nợ vay		457	Tỷ đồng					
Giá trị của vốn chủ sở hữu		481	Tỷ đồng					
Giá trị bình quân một cổ phần		12.134	đồng					
1c.	1	Nhà đầu tư có nên bán cổ phiếu AAA không? Giải thích ? Nên vì Ptt > P nội tại						
Câu 2:								
2a.	1		Cuối 20x1					
		LNST	47,78	Tỷ đồng				
		Số lượng CP đang lưu hành	39,6	triệu cổ phần				
		EPS	1,21	ngàn đồng				
		Giá cổ phiếu	23.900	VND				
		P/E	19,81					
2b	0,5	EPS dự báo	1,27	ngàn đồng				
	0,8	P dự báo (20x2)	25.173	VND				

TP. Hồ Chí Minh, ngày tháng 5. năm 2024

Người duyệt đề

Giảng viên ra đề




TS. Mai Thanh Loan

ThS. Hoàng Hoa Sơn Trà