

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ - LUẬT

KHOA TÀI CHÍNH - NGÂN HÀNG



TIỂU LUẬN CUỐI KỲ

Môn học: Gói phần mềm ứng dụng cho tài chính 1

Giảng viên hướng dẫn: Thầy Ngô Phú Thanh

*Đề tài: PHÂN TÍCH TÌNH HÌNH TÀI CHÍNH CỦA CÔNG TY
CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HÒA PHÁT (HPG)*

Họ và tên: Huỳnh Ngọc Phương Thảo

MSSV: K214142083

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 15 tháng 01 năm 2024

MỤC LỤC

PHẦN MỞ ĐẦU.....	1
1. Lời mở đầu.....	1
2. Giới thiệu về website.....	2
PHẦN NỘI DUNG.....	8
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HÒA PHÁT (HPG).....	8
1. Giới thiệu Công ty cổ phần Tập đoàn Hòa Phát.....	8
2. Lịch sử hình thành và phát triển.....	8
3. Thông tin cổ phiếu HPG.....	9
CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VỊ THẾ VÀ VAI TRÒ CỦA HÒA PHÁT TRONG THỊ TRƯỜNG.....	11
1. Doanh thu của HPG đối với toàn ngành Thép.....	11
2. Tổng quan về thị phần của các ngành trong nền kinh tế.....	11
3. Vị thế của HPG trong ngành Thép và sản phẩm thép.....	13
4. Kết luận.....	15
CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH CÁC CHỈ BÁO KỸ THUẬT.....	16
1. Giá và khối lượng giao dịch trên sàn chứng khoán.....	16
2. Đường trung bình SMA.....	17
3. Đường chỉ báo MACD.....	18
4. Đường Bollinger Bands.....	19
5. Đường RSI.....	19
6. Đường Stochastic Oscillator.....	20
CHƯƠNG 4: PHÂN TÍCH CÁC CHỈ SỐ TÀI CHÍNH.....	22
1. Doanh thu thuần.....	22
2. Lợi nhuận sau thuế.....	22
3. Chênh lệch giữa doanh thu thuần - lợi nhuận sau thuế.....	24
4. Biên lợi nhuận.....	25
5. Cấu trúc tài sản.....	26
6. Nhóm chỉ số sinh lợi.....	27
7. Nhóm chỉ số tăng trưởng.....	30
8. Nhóm chỉ số thanh khoản.....	32
9. Nhóm chỉ số đòn bẩy tài chính.....	34
10. Nhóm chỉ số dòng tiền.....	38
11. Kết luận tình hình tài chính.....	40
CHƯƠNG 5: ĐỊNH HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG TÀI CHÍNH.....	42

1. Định hướng phát triển chung.....	42
2. Giải pháp nâng cao tình hình tài chính.....	43
3. Kiến nghị.....	50
PHẦN KẾT LUẬN.....	51
PHẦN MỞ RỘNG: CODE.....	52

PHẦN MỞ ĐẦU

1. Lời mở đầu

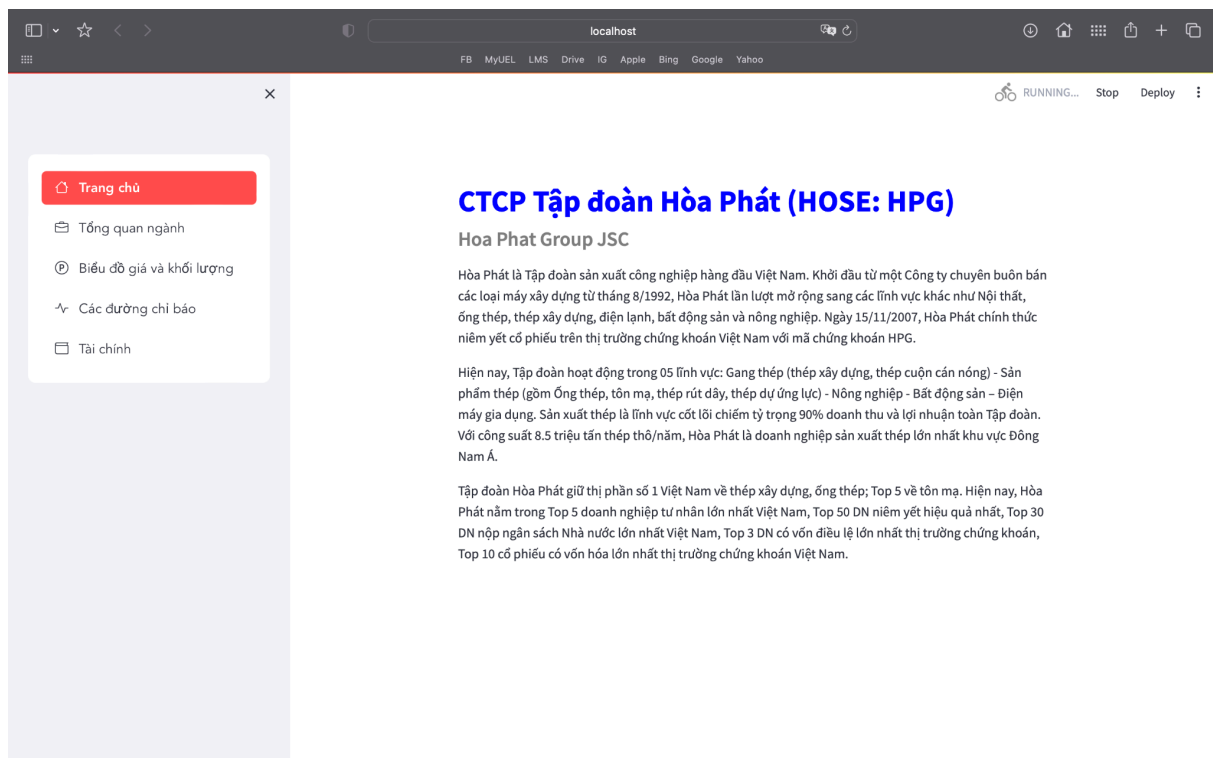
Kinh tế xã hội ngành càng phát triển, các hoạt động kinh doanh đa dạng và phong phú hơn. Do đó việc phân tích quá trình hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp là một vấn đề cần thiết hiện nay. Kết quả phân tích không chỉ giúp cho doanh nghiệp nắm bắt được tình hình hoạt động của công ty mà còn dùng để đánh giá dự án đầu tư, tính toán mức độ thành công trước khi bắt đầu ký kết hợp đồng.

Ngoài ra việc phân tích tình hình hoạt động kinh doanh còn là một trong những lĩnh vực không chỉ được quan tâm bởi các nhà quản trị mà còn nhiều đối tượng kinh tế khác liên quan đến doanh nghiệp. Dựa trên những chỉ tiêu kế hoạch, doanh nghiệp có thể định tính trước khả năng sinh lời của hoạt động, từ đó phân tích và dự đoán mức độ thành công của kết quả kinh doanh. Qua đó, hoạt động kinh doanh không chỉ là việc đánh giá kết quả mà còn là việc kiểm tra, xem xét trước khi bắt đầu quá trình kinh doanh nhằm hoạch định chiến lược tối ưu.

Kết quả kinh doanh luôn là mối quan tâm hàng đầu của các nhà quản trị doanh nghiệp, làm sao để kinh doanh luôn tối đa về lợi nhuận và tối thiểu chi phí, làm sao để quản lý tốt các hoạt động trong doanh nghiệp, làm sao để kiểm soát chi phí và tài chính của doanh nghiệp... tất cả những vấn đề vướng mắc này đều tồn tại trong tất cả các doanh nghiệp, doanh nghiệp nào có biện pháp tối ưu doanh nghiệp đó tồn tại và phát triển bền vững, Công ty CP tập đoàn Hòa phát là một trong những doanh nghiệp điển hình như thế. Để phát triển và tồn tại trong hơn 25 năm, công ty đã vận dụng nhiều phương pháp nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động kinh doanh trong đó có biện pháp đánh giá thông qua các nhóm chỉ số tài chính. Bài viết nhằm đánh giá các nhóm chỉ số tài chính của công ty và đưa ra các giải pháp nhằm hoàn thiện hơn về các nhóm chỉ số này.

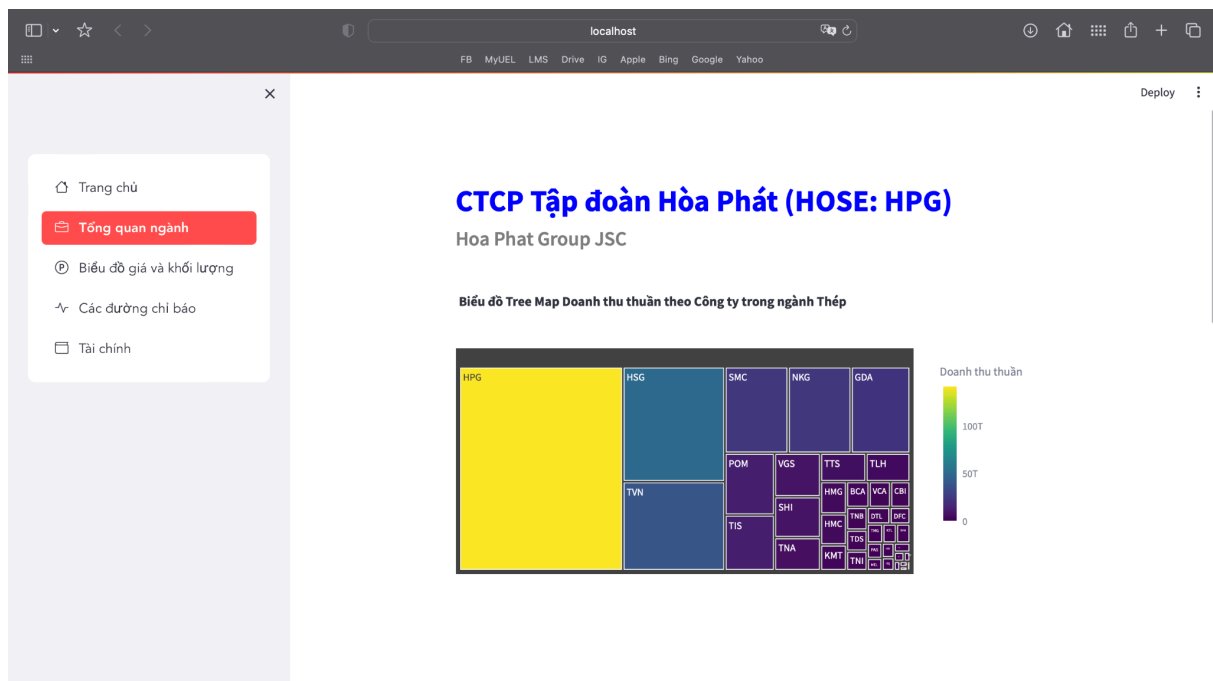
Tiểu luận này tất nhiên khó tránh khỏi những thiếu sót, vậy rất mong được tiếp nhận những ý kiến đóng góp, đánh giá của thầy để tiểu luận được hoàn thiện hơn. Dù nội dung chỉ đạt đến một chừng mực nào đó nhưng qua lần nghiên cứu này giúp cho bản thân em dần làm quen với nghiên cứu trong lĩnh vực tài chính và ngày càng hoàn thiện hơn về lý luận của mình.

2. Giới thiệu về website



Hình 1. Giao diện ban đầu

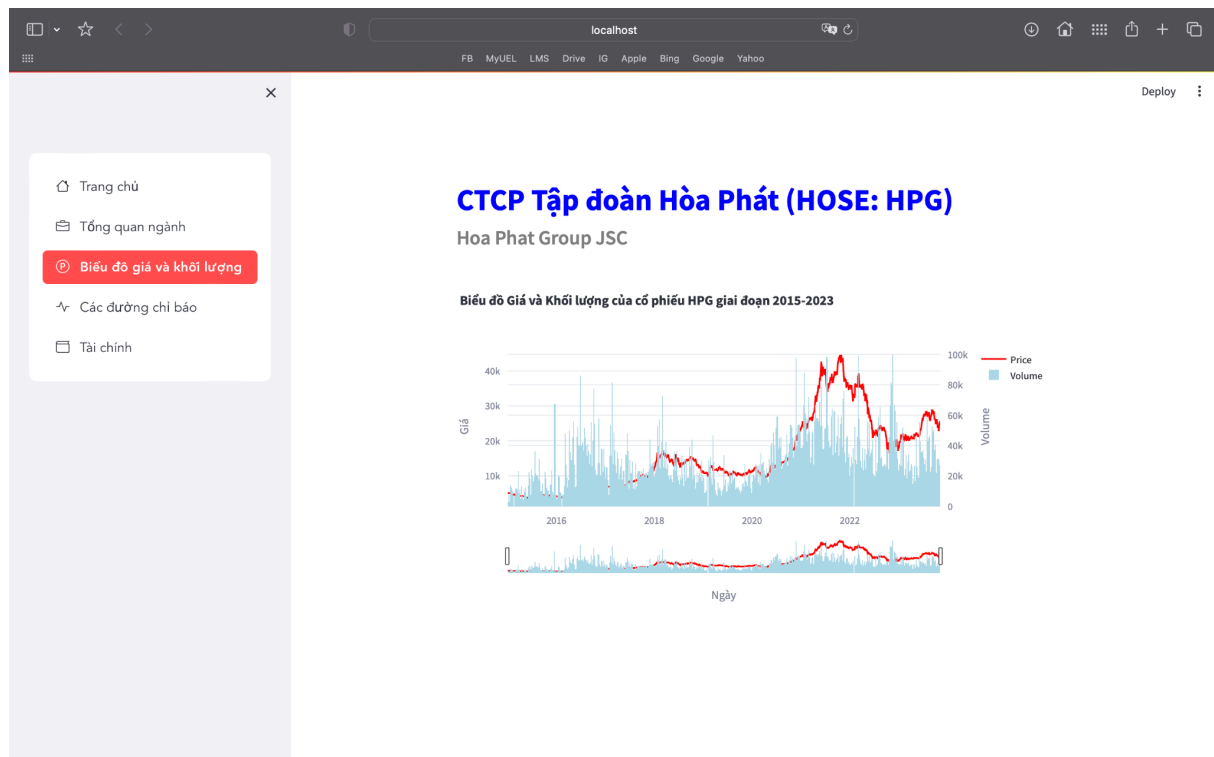
Giao diện “Trang chủ” sẽ hiển thị một số thông tin giới thiệu về CTCP Tập đoàn Hòa Phát.



Hình 2. Giao diện khi bấm chọn “Tổng quan ngành”

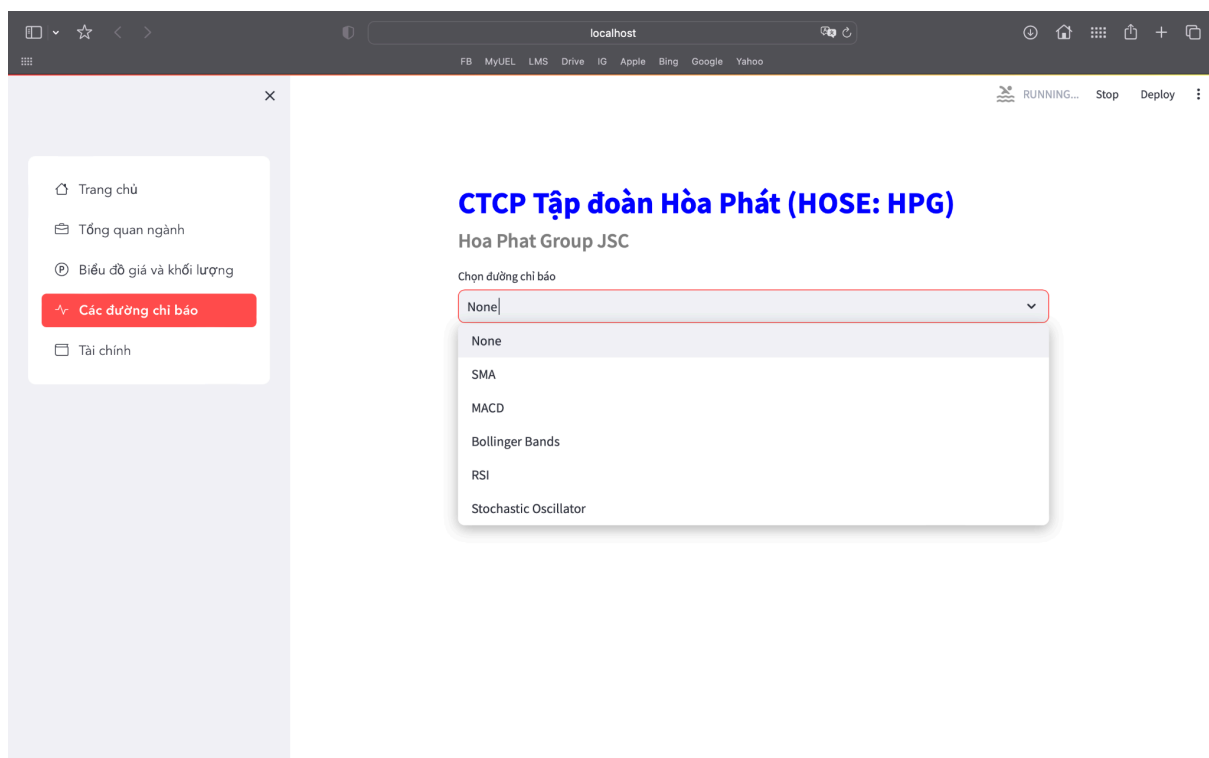
Khi này, website sẽ hiển thị các biểu đồ liên quan đến ngành như là: biểu đồ treemap về doanh thu thuần của các công ty thuộc ngành Thép, biểu đồ tròn về thị

phần Lợi nhuận sau thuế theo ngành năm 2022, biểu đồ cột về top 5 doanh thu cao nhất ngành Thép,...



Hình 3. Giao diện khi bấm chọn “Biểu đồ giá và khối lượng”

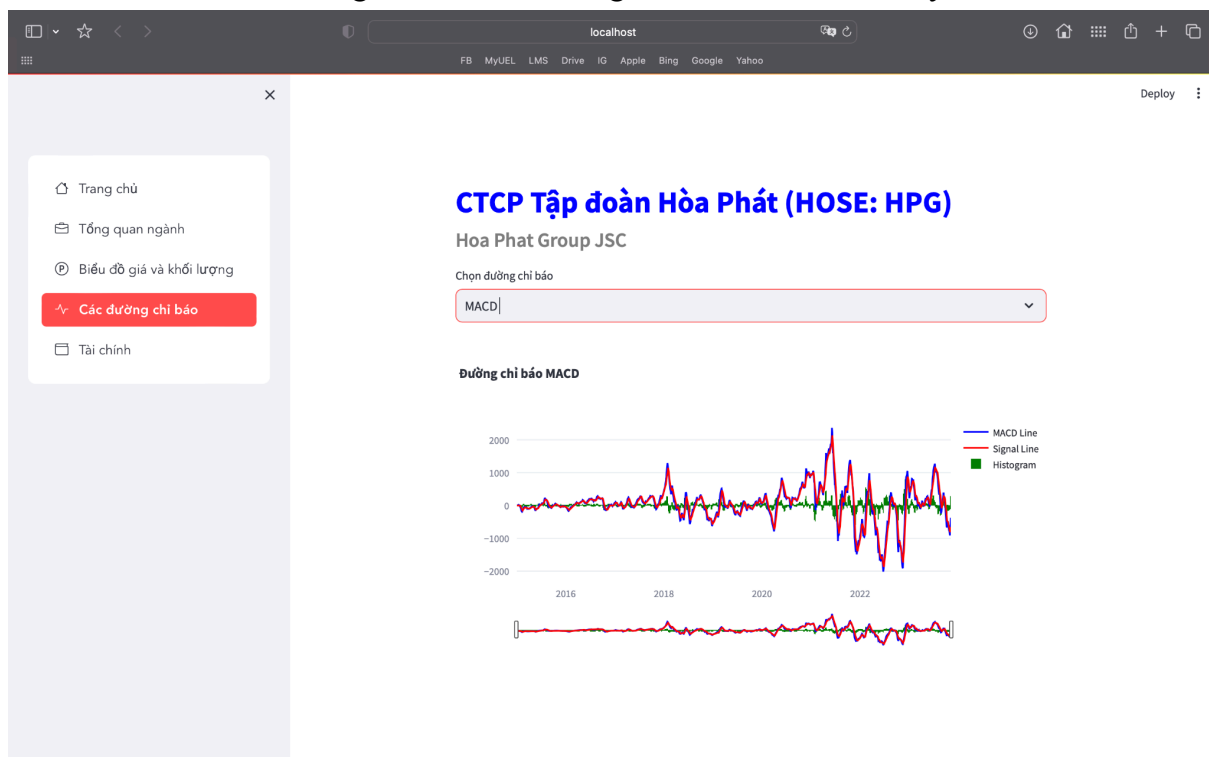
Biểu đồ giá và khối lượng sẽ hiển thị kèm theo thanh trượt giúp chúng ta có thể dễ dàng truy cập đến thời điểm mong muốn.



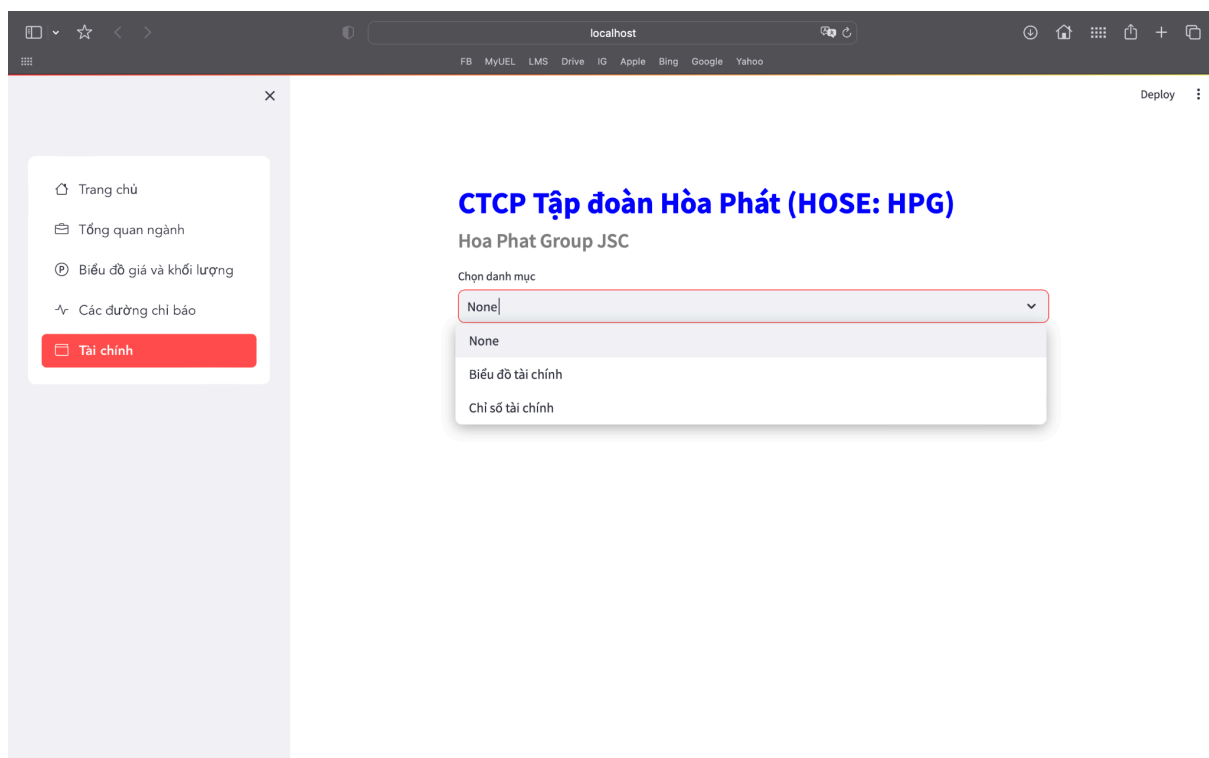
Hình 4. Giao diện khi bấm chọn “Các đường chỉ báo”

Một danh mục con sẽ được hiển thị, với các lựa chọn về các đường chỉ báo. Chỉ cần nhấn chọn đường bất kỳ, thì biểu đồ về đường đó sẽ hiện ra.

Ví dụ: Chọn đường chỉ báo MACD, giao diện sẽ như thế này:



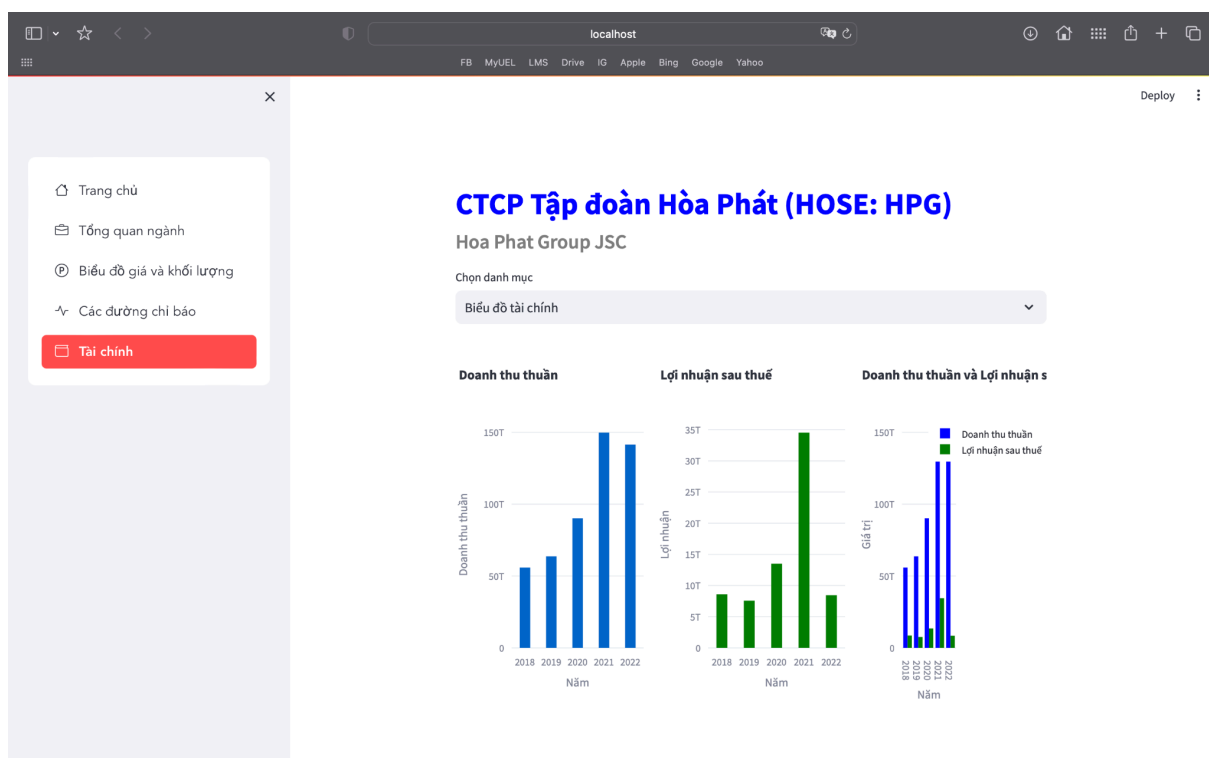
Hình 5. Giao diện khi chọn danh mục con là “MACD”



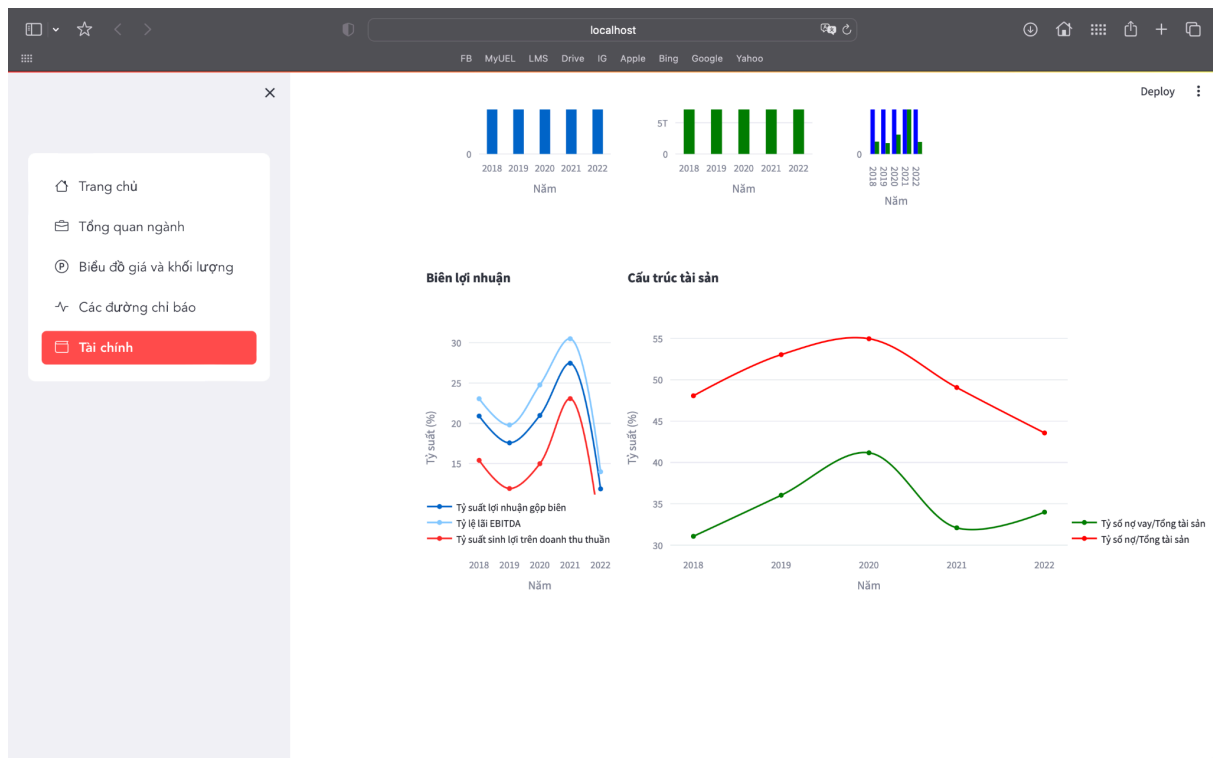
Hình 6. Giao diện khi bấm chọn “Tài chính”

Tương tự, khi bấm chọn, một danh mục con sẽ hiển thị. Bao gồm, “Biểu đồ tài chính” và “Chỉ số tài chính”.

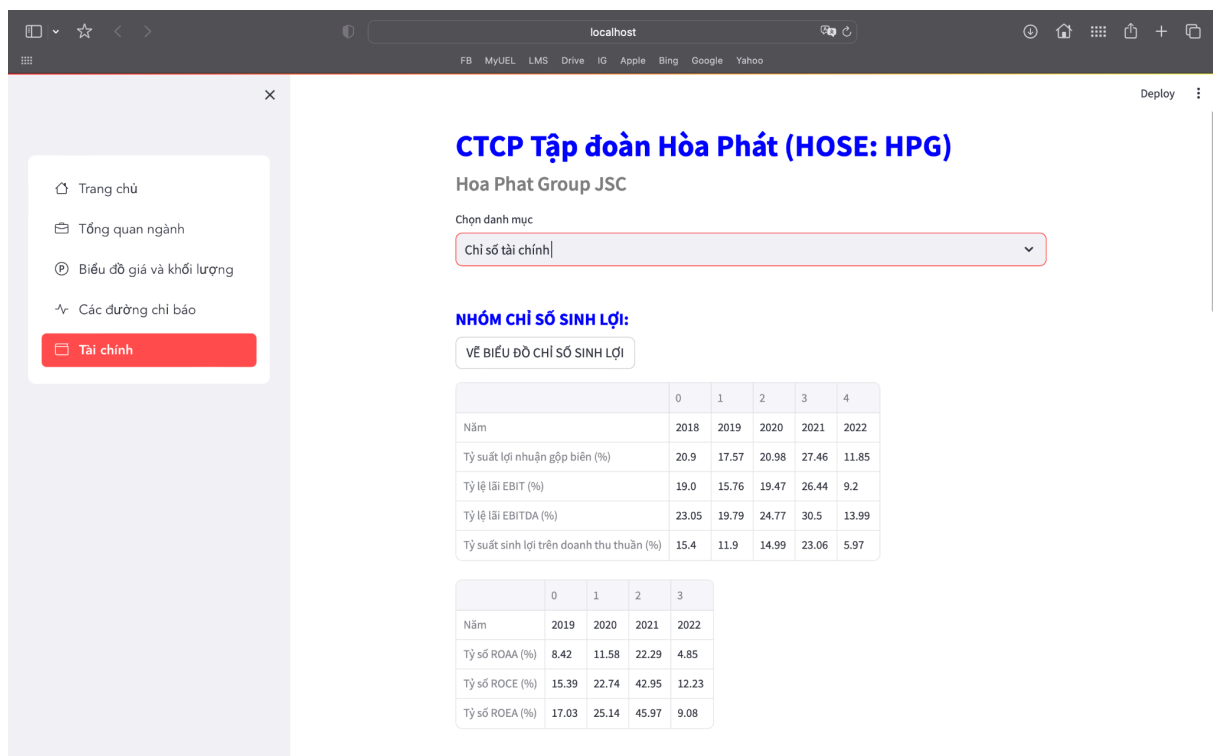
Dưới đây là kết quả khi chọn các danh mục:



Hình 7a. Giao diện khi chọn danh mục con “Biểu đồ tài chính”

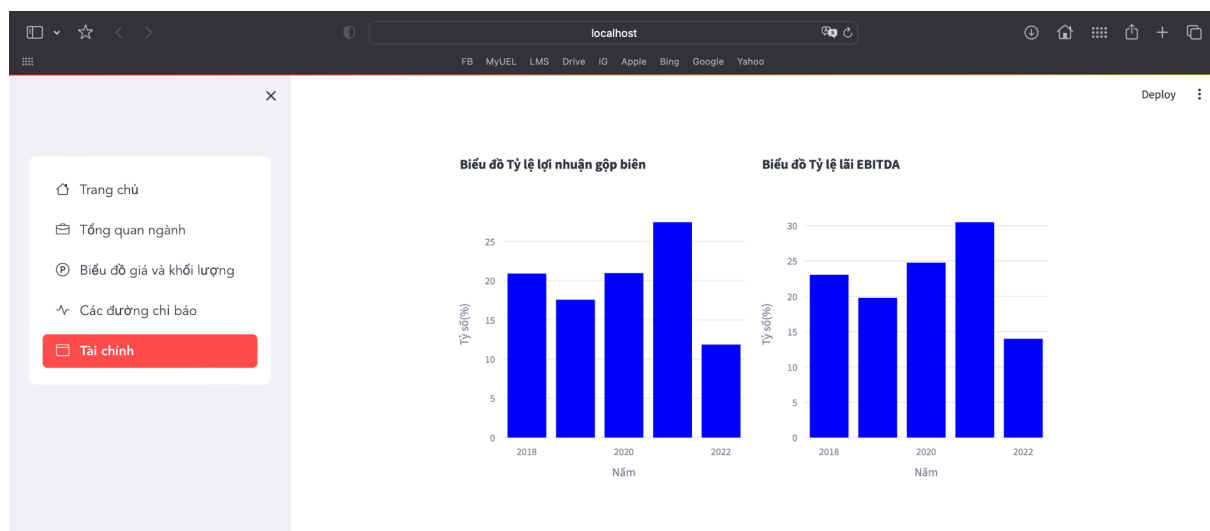


Hình 7b. Giao diện khi chọn danh mục con “Biểu đồ tài chính”



Hình 8. Giao diện khi chọn danh mục con “Chỉ số tài chính”

Thêm vào đó, khi chọn “Chỉ số tài chính”, bên cạnh hiển thị bảng về các chỉ số này qua các năm, thì còn có thể xem biểu đồ khi cần.



Hình 9. Giao diện có thêm biểu đồ khi nhấn chọn nút “Về biểu đồ”

PHẦN NỘI DUNG

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN HÒA PHÁT (HPG)

1. Giới thiệu Công ty cổ phần Tập đoàn Hòa Phát

Hòa Phát là Tập đoàn sản xuất công nghiệp hàng đầu Việt Nam. Khởi đầu từ một Công ty chuyên buôn bán các loại máy xây dựng từ tháng 8/1992, Hòa Phát lần lượt mở rộng sang các lĩnh vực khác như Nội thất, ống thép, thép xây dựng, điện lạnh, bất động sản và nông nghiệp. Ngày 15/11/2007, Hòa Phát chính thức niêm yết cổ phiếu trên thị trường chứng khoán Việt Nam với mã chứng khoán HPG.

Hiện nay, Tập đoàn hoạt động trong 05 lĩnh vực: Gang thép (thép xây dựng, thép cuộn cán nóng) - Sản phẩm thép (gồm Ống thép, tôn mạ, thép rút dây, thép dự ứng lực) - Nông nghiệp - Bất động sản – Điện máy gia dụng. Sản xuất thép là lĩnh vực cốt lõi chiếm tỷ trọng 90% doanh thu và lợi nhuận toàn Tập đoàn. Với công suất 8.5 triệu tấn thép thô/năm, Hòa Phát là doanh nghiệp sản xuất thép lớn nhất khu vực Đông Nam Á. Tập đoàn Hòa Phát giữ thị phần số 1 Việt Nam về thép xây dựng, ống thép; Top 5 về tôn mạ. Hiện nay, Hòa Phát nằm trong Top 5 doanh nghiệp tư nhân lớn nhất Việt Nam, Top 50 DN niêm yết hiệu quả nhất, Top 30 DN nộp ngân sách Nhà nước lớn nhất Việt Nam, Top 3 DN có vốn điều lệ lớn nhất thị trường chứng khoán, Top 10 cổ phiếu có vốn hóa lớn nhất thị trường chứng khoán Việt Nam. Với triết lý kinh doanh “Hòa hợp cùng phát triển”, Hòa Phát dành ngân sách hàng trăm tỷ đồng mỗi năm để thực hiện trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp với cộng đồng.

Tầm nhìn: Trở thành Tập Đoàn sản xuất công nghiệp với chất lượng dẫn đầu, trong đó Thép là lĩnh vực cốt lõi.

Sứ mệnh: Cung cấp sản phẩm dẫn đầu, góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống, đạt được sự tin yêu của khách hàng.

Định vị: Tập Đoàn Hòa Phát - Thương hiệu Việt Nam - Đẳng cấp toàn cầu.

Giá trị cốt lõi: Giá trị cốt lõi của Tập đoàn Hòa Phát là triết lý Hòa hợp cùng Phát triển. Điều này thể hiện trong mối quan hệ giữa các cán bộ công nhân viên, giữa Tập đoàn và đối tác, đại lý, cổ đông và cộng đồng xã hội, đảm bảo hài hòa lợi ích của các bên liên quan trên cùng một con thuyền, hướng tới sự phát triển bền vững. Đặc biệt, Tập đoàn Hòa Phát đã xây dựng được mối quan hệ đối tác bền vững, lâu dài, tin tưởng như người một nhà với các đại lý bán hàng song hành cùng Tập đoàn từ những ngày đầu thành lập

2. Lịch sử hình thành và phát triển

- Năm 1992: Thành lập Công ty TNHH Thiết bị Phụ tùng Hòa Phát – Công ty đầu tiên mang thương hiệu Hòa Phát.
- Năm 1995: Thành lập Công ty CP Nội thất Hòa Phát.
- Năm 1996: Thành lập Công ty TNHH Ống thép Hòa Phát.

- Năm 2000: Thành lập Công ty CP Thép Hòa Phát, nay là Công ty TNHH Thép Hòa Phát Hưng Yên.
- Tháng 7 - 2001: Thành lập Công ty TNHH Điện lạnh Hòa Phát.
- Tháng 9 - 2001: Thành lập Công ty CP Xây dựng và Phát triển Đô thị Hòa Phát.
- Năm 2004: Thành lập Công ty TNHH Thương mại Hòa Phát.
- Tháng 1 - 2007: Tái cấu trúc theo mô hình Tập đoàn, với Công ty mẹ là Công ty CP Tập Đoàn Hòa Phát và các Công ty thành viên.
- 15/11/2007: Niêm yết cổ phiếu mã HPG trên thị trường chứng khoán Việt Nam.
- Tháng 6 - 2009: Công ty CP Đầu tư khoáng sản An Thông trở thành Công ty thành viên Hòa Phát.
- Năm 2015: Ra mắt Công ty TNHH MTV Thương mại và sản xuất thức ăn chăn nuôi Hòa Phát này là Công ty TNHH Thức ăn chăn nuôi Hòa Phát Hưng Yên, đánh dấu bước phát triển trong lịch sử Tập đoàn khi đầu tư vào lĩnh vực nông nghiệp.
- Tháng 2 - 2016: Thành lập Công ty CP Phát triển Nông nghiệp Hòa Phát. Hoàn thành đầu tư Giai đoạn 3 – Khu liên hợp gang thép Hòa Phát, nâng công suất thép xây dựng Hòa Phát lên 2 triệu tấn/năm.
- Tháng 4 - 2016: Thành lập Công ty TNHH Tôn Hòa Phát, bắt đầu triển khai dự án Tôn mạ màu, tôn mạ kẽm, mạ lạnh các loại công suất 400.000 tấn/năm.
- Tháng 2 - 2017: Thành lập Công ty CP Thép Hòa Phát Dung Quất, triển khai Khu Liên hợp Gang thép Hòa Phát Dung Quất tại tỉnh Quảng Ngãi, quy mô 4 triệu tấn/năm với tổng vốn đầu tư 52.000 tỷ đồng, đánh dấu bước ngoặt phát triển mới của Tập đoàn Hòa Phát.
- Tháng 9 - 2019: Công ty TNHH Thiết bị Phụ tùng Hòa Phát chính thức đổi tên Công ty thành Công ty TNHH Chế tạo kim loại Hòa Phát.
- Tháng 12 - 2020: Tập đoàn Hòa Phát tái cơ cấu mô hình hoạt động với việc ra đời các Tổng Công ty phụ trách từng lĩnh vực hoạt động của Tập đoàn. Theo đó, 4 Tổng Công ty trực thuộc tập đoàn đã được thành lập, bao gồm: Tổng Công ty Gang thép, Tổng Công ty Sản Phẩm Thép, Tổng Công ty Bất động sản, Tổng Công ty Nông nghiệp.
- Năm 2021: Tập đoàn quyết định thành lập thêm Tổng Công ty Điện máy gia dụng Hòa Phát với lĩnh vực hoạt động: Đầu tư, sản xuất, kinh doanh các sản phẩm điện máy, gia dụng.

3. Thông tin cổ phiếu HPG

Ngày 21/6/2021, Sở Giao dịch Chứng khoán TP HCM (HOSE) đã chấp thuận niêm yết bổ sung gần 1,16 tỷ cổ phiếu HPG để trả cổ tức năm 2020 cho cổ đông của Công ty Tập đoàn Hòa Phát. Điều này đồng nghĩa vốn điều lệ của Hòa Phát cũng tăng tương ứng thêm 11.596 tỷ đồng, từ 33.313 tỷ lên 44.729 tỷ đồng.

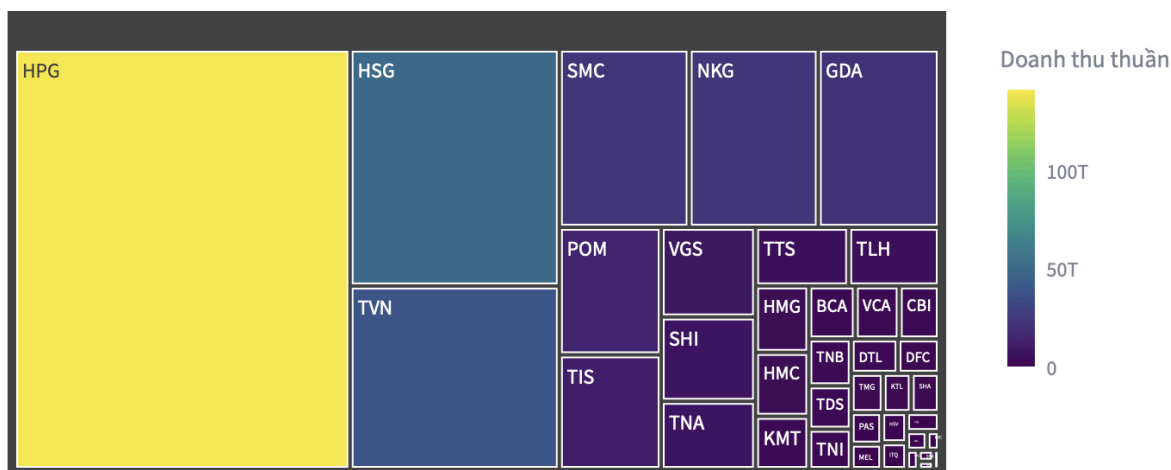
Trước đó, ngày 22/4/2021, Đại hội đồng cổ đông thường niên của HPG năm 2021 đã thông qua phương án chia cổ tức năm 2020 là 40%, trong đó 5% bằng tiền mặt và 35% bằng cổ phiếu. Sau khi phát hành cổ phiếu để trả cổ tức, Hòa Phát đã trở

thành doanh nghiệp có vốn điều lệ lớn nhất và có nhiều cổ phiếu lưu hành nhất trên thị trường chứng khoán Việt Nam. Từ ngày 4/6, tổng số cổ phiếu HPG có quyền biểu quyết đang lưu hành là xấp xỉ 4,473 tỷ đơn vị.

Như vậy, sau 14 năm niêm yết trên sàn HOSE, vốn điều lệ của Hòa Phát hiện nay cao gấp 33,8 lần so với thời điểm mới lên sàn năm 2007. Vốn hóa của HPG trên thị trường chứng khoán hiện đạt trên 10 tỷ USD, nằm trong Top 5 mã cổ phiếu vốn hóa lớn nhất thị trường.

CHƯƠNG 2: PHÂN TÍCH VỊ THẾ VÀ VAI TRÒ CỦA HÒA PHÁT TRONG THỊ TRƯỜNG

1. Doanh thu của HPG đối với toàn ngành Thép



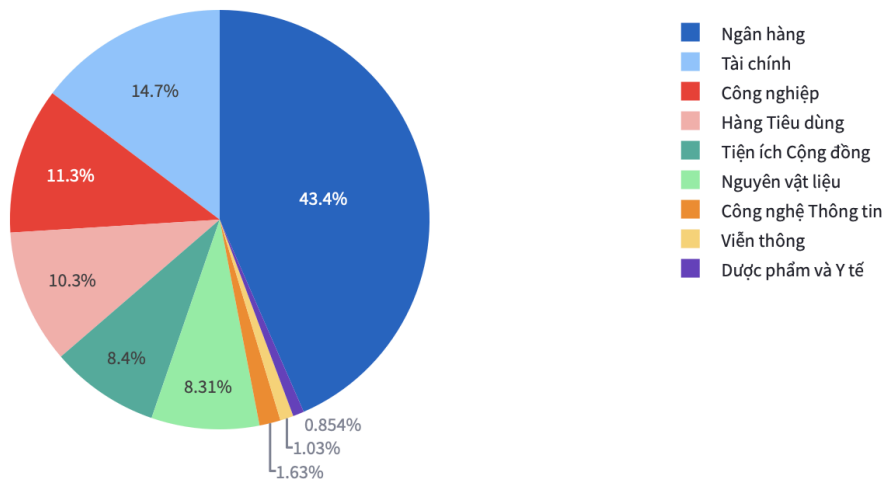
Biểu đồ 1. Doanh thu thuần của các công ty thuộc ngành Thép

Biểu đồ sử dụng kích thước của các hình chữ nhật để biểu diễn doanh thu thuần, với các công ty có doanh thu cao hơn chiếm diện tích lớn hơn. Các công ty được biểu diễn bằng mã của họ, giúp việc nhận dạng trực quan hóa và so sánh nhanh chóng.

Nhìn vào biểu đồ, ta có thể dễ dàng thấy rằng, Hòa Phát là mã công ty có hình chữ nhật lớn nhất và màu sắc nổi bật nhất, nằm ở góc trên bên trái của biểu đồ. Điều này có thể kết luận rằng HPG có doanh thu thuần cao nhất trong tất cả các công ty thuộc ngành thép và sản phẩm thép.

Doanh thu thuần chỉ ra khả năng tạo ra doanh số, nhưng không phản ánh toàn bộ hình ảnh về hiệu quả hoạt động. Để đánh giá một cách chính xác hơn, cần xem xét các chỉ số khác như tỷ suất lợi nhuận gộp, lợi nhuận ròng, và EBITDA. Công ty lớn như HPG có thể đã đa dạng hóa sản phẩm của mình và không chỉ giới hạn ở một phân khúc thị trường. Sự đa dạng này có thể giúp giảm thiểu rủi ro và phụ thuộc vào một nguồn thu nhập cụ thể. Để duy trì vị thế dẫn đầu thị trường, HPG có thể cần có chiến lược đầu tư vào công nghệ mới, cải thiện quy trình sản xuất, và mở rộng mạng lưới phân phối để nâng cao hiệu quả và tối ưu hóa chi phí.

2. Tổng quan về thị phần của các ngành trong nền kinh tế



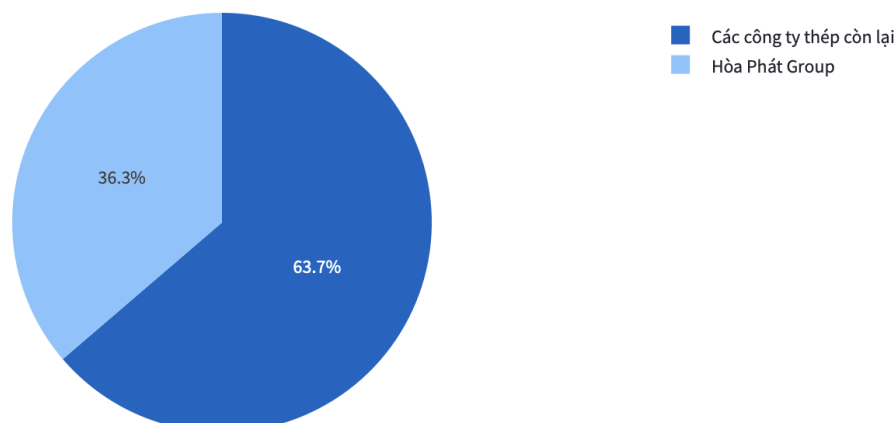
Biểu đồ 2. Thị phần về Lợi nhuận sau thuế của các ngành năm 2022

Dựa trên biểu đồ này, chúng ta có thể thấy rõ ràng sự phân bổ lợi nhuận giữa các ngành. Cụ thể:

- Ngành "Ngân hàng" chiếm ưu thế với phần lớn lợi nhuận, là 43.4%.
- Theo sau đó là các ngành "Tài chính" và "Công nghiệp" với tỷ lệ lần lượt là 14.7% và 11.3%.
- Ngành "Nguyên vật liệu", trong khi chỉ chiếm một phần nhỏ của biểu đồ (8.31%) với giá trị lợi nhuận là 37 628,67 tỷ đồng, nhưng vẫn đóng một vai trò quan trọng trong nền kinh tế do vai trò cung cấp nguyên liệu cần thiết cho sản xuất và phát triển của các ngành khác.

Mặc dù phần trăm của ngành "Nguyên vật liệu" có vẻ không lớn so với các ngành khác trong biểu đồ, nhưng không thể phủ nhận rằng nó là một phần không thể thiếu trong chuỗi giá trị kinh tế. Ngành này cung cấp nguồn nguyên liệu thô cho các ngành công nghiệp sản xuất, xây dựng và nhiều lĩnh vực khác, do đó có ảnh hưởng lớn đến tăng trưởng và phát triển kinh tế.

3. Vị thế của HPG trong ngành Thép và sản phẩm thép



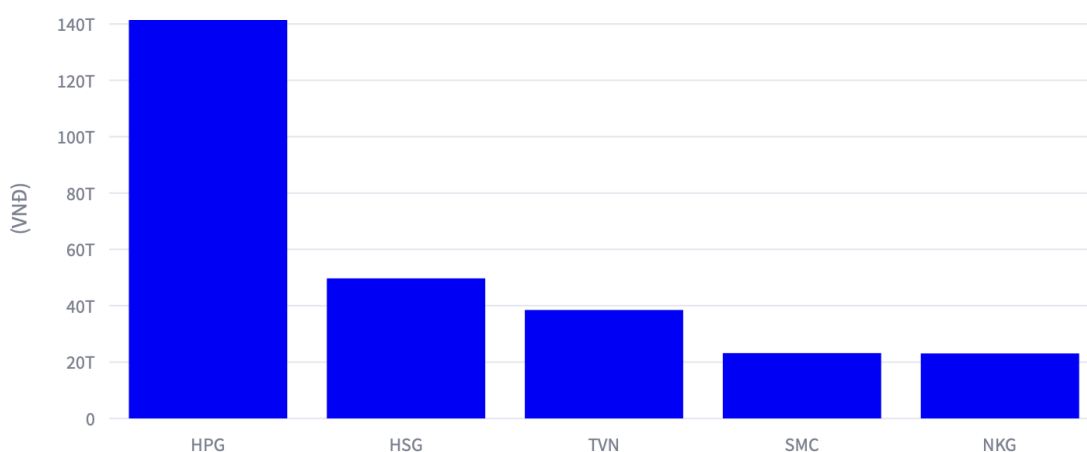
Biểu đồ 3. Tỷ lệ doanh thu thuần của HPG trong ngành Thép và sản phẩm thép

Dựa trên biểu đồ, có thể thấy một bức tranh tổng thể của ngành công nghiệp thép, Hòa Phát Group (HPG) đã khẳng định vị thế ưu tú của mình với 36.3% doanh thu thuần của ngành, tương đương với hơn 141.409 tỷ VNĐ trong năm 2022. Con số đáng kể này không chỉ đánh dấu sự thành công về mặt tài chính mà còn phản ánh chiến lược kinh doanh linh hoạt và hiệu quả của HPG, giúp công ty không chỉ giữ vững được thị phần mà còn mở rộng ảnh hưởng trên thị trường. Sự vượt trội này bắt nguồn từ việc đa dạng hóa sản phẩm, đổi mới công nghệ và năng lực tiếp cận thị trường sâu rộng, cho phép HPG không chỉ phát triển mạnh mẽ trên thị trường nội địa mà còn trên trường quốc tế. Với doanh thu thuần khổng lồ, HPG không chỉ đóng góp đáng kể vào GDP của Việt Nam mà còn thể hiện vai trò là một trụ cột trong ngành công nghiệp thép toàn cầu. Trong kỷ nguyên mới, nơi mà các giá trị bền vững và trách nhiệm cộng đồng ngày càng được chú trọng, HPG đứng trước cơ hội để dẫn dắt ngành với những sáng kiến về môi trường và xã hội, qua đó không chỉ nâng cao giá trị kinh tế mà còn củng cố vị thế của mình như một doanh nghiệp tiên phong trong thời đại mới.

Năm 2022, trong bối cảnh nền kinh tế trong nước ghi nhận điểm sáng với mức tăng trưởng khá cao hơn 8%, nhưng đối với ngành thép lại là một năm đầy khó khăn. Tình hình sản xuất và bán hàng thép tháng 12 giảm lần lượt 21% và 14% so với cùng kỳ năm trước. Cả năm 2022, sản xuất thép thành phẩm các loại đạt 29,3 triệu tấn, giảm 12% và bán hàng thép các loại đạt 27,3 triệu tấn, giảm 7,2% so với năm 2021, trong đó xuất khẩu thép thành phẩm các loại của các doanh nghiệp thành viên Hiệp hội giảm hơn 20% so với năm 2021.

Cổ phiếu ngành thép là những mã cổ phiếu được phát hành bởi các doanh nghiệp sản xuất kinh doanh thép tại thị trường Việt Nam, được xác định dựa trên thông tin trên giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh, được ghi bằng bút toàn hoặc theo nguồn dữ liệu mà doanh nghiệp công bố.

Hiện nay, tại Việt Nam có khoảng trên 20 mã cổ phiếu ngành thép đang được niêm yết trên các sàn HOSE, HNX và UPCOM. Trong số đó phần lớn là cổ phiếu của các Công ty thép.



Biểu đồ 4. Top 5 doanh nghiệp ngành Thép và sản phẩm thép có doanh thu cao nhất (2022)

Biểu đồ doanh thu thuần của top 5 doanh nghiệp cho thấy một hình ảnh rõ ràng về cách thị trường được phân chia. Hoa Phát Group (HPG), với vị thế dẫn đầu, đã ghi nhận doanh thu vượt trội, gấp từ ~3-6 lần so với các đối thủ, phản ánh sự thống trị của họ trong ngành với khoảng cách đáng kể. Hòa Phát không chỉ là biểu tượng của sự lớn mạnh về quy mô mà còn cho thấy khả năng tận dụng hiệu quả các lợi thế cạnh tranh từ công nghệ, nguồn lực, và chiến lược thị trường.

Ở phía sau, Hoa Sen Group (HSG) đứng ở vị trí thứ hai, nhưng với doanh thu ít hơn tận ~3 lần, cho thấy sự chênh lệch quy mô rõ ràng giữa các công ty hàng đầu. Sự cách biệt này không chỉ nói lên khác biệt về quy mô kinh doanh mà còn phản ánh các yếu tố như phạm vi sản phẩm, hiệu quả quản trị, và sự chọn lọc trong việc mở rộng thị trường. Các doanh nghiệp còn lại như Tập đoàn Vina Kyoiei (TVN), Công ty Cổ phần Thép Việt (SMC), và Công ty Cổ phần Thép Nam Kim (NKG) đều có doanh thu thấp

hơn đáng kể so với doanh nghiệp dẫn đầu. Khoảng cách này có thể được xem là bản chất cạnh tranh của ngành, với những doanh nghiệp lớn chiếm lĩnh thị trường trong khi các doanh nghiệp nhỏ hơn phải cạnh tranh cho những phần thị phần còn lại. Sự phân bố này không chỉ phản ánh tình hình kinh doanh riêng lẻ của mỗi công ty mà còn cho thấy mức độ đa dạng trong chiến lược và phạm vi hoạt động.

Năm 2023 và các năm tiếp theo sẽ là năm tiềm năng của cổ phiếu ngành thép khi mà dịch Covid-19 được kiểm soát, nhà nước ban hành gói hỗ trợ kinh tế và thị trường nhà ở trở nên sôi động hơn.

4. Kết luận

Chương này đã mang lại cái nhìn sâu sắc về vị thế và vai trò của Tập đoàn Hòa Phát (HPG) trong ngành thép Việt Nam, thông qua việc phân tích và đánh giá các dữ liệu doanh thu thuần, thị phần, và so sánh với các đối thủ cạnh tranh. Phân tích đã cho thấy rằng, HPG không chỉ là công ty dẫn đầu về doanh thu trong ngành thép, mà còn là một tác nhân quan trọng ảnh hưởng sâu rộng đến định hình và phát triển của cả ngành.

HPG đã ghi nhận một doanh thu thuần ấn tượng, chiếm tỷ lệ đáng kể trong tổng doanh thu của ngành, qua đó khẳng định vị thế ưu tú của mình. Sự thành công này không chỉ là kết quả của việc đa dạng hóa sản phẩm và đổi mới công nghệ, mà còn nhờ vào năng lực tiếp cận và phát triển thị trường một cách hiệu quả. Việc này cho thấy HPG không chỉ tập trung vào việc duy trì thị phần, mà còn đang mở rộng ảnh hưởng của mình không chỉ ở thị trường nội địa mà còn trên trường quốc tế.

Trong năm 2022, ngành thép Việt Nam, cùng với HPG, đã phải đối mặt với nhiều thách thức, bao gồm ảnh hưởng của dịch Covid-19 và các biến động kinh tế toàn cầu. Dù vậy, HPG đã chứng minh được sự linh hoạt và khả năng thích nghi của mình thông qua việc giữ vững được thị phần và thậm chí mở rộng ảnh hưởng trong bối cảnh khó khăn chung của ngành.

Xét về dự báo tương lai, có thể thấy rằng, ngành thép, đặc biệt là HPG, sẽ tiếp tục có tiềm năng phát triển trong những năm tới. Sự phục hồi của thị trường nhà ở, cùng với sự hỗ trợ từ chính sách kinh tế của nhà nước, dự kiến sẽ tạo ra một môi trường thuận lợi cho sự tăng trưởng của ngành thép. HPG, với vai trò là một trong những doanh nghiệp hàng đầu, sẽ có cơ hội lớn trong việc tận dụng những cơ hội này để củng cố vị thế của mình trên thị trường, đồng thời góp phần tích cực vào sự phát triển của ngành thép và kinh tế Việt Nam nói chung.

CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH CÁC CHỈ BÁO KỸ THUẬT

1. Giá và khối lượng giao dịch trên sàn chứng khoán



Biểu đồ 5. Biến động giá và khối lượng của HPG 2015-2023

Thông tin cổ phiếu:

- Mã chứng khoán: HPG
- Sàn niêm yết: HOSE
- Ngày niêm yết: 15/11/2007
- Giá hiện tại (6/11/2023): 25,750 VNĐ
- Tỷ lệ tăng/giảm: 2,59%

Dựa vào biểu đồ biến động giá cổ phiếu của Hòa Phát Group (HPG) trong giai đoạn từ năm 2015 đến 2023, chúng ta có thể đưa ra một số nhận định quan trọng. Trước hết, có thể nhận thấy rằng giá cổ phiếu HPG thể hiện một xu hướng tăng trưởng ổn định trong dài hạn. Sự ổn định này có thể là kết quả của hiệu suất tích cực từ hoạt động kinh doanh của công ty, chiến lược quản lý vững chắc, và tăng trưởng trong ngành công nghiệp thép. Về khối lượng giao dịch, biểu đồ thể hiện một lượng giao dịch lớn đi kèm với những biến động giá, đặc biệt là trong những thời kỳ giá cổ phiếu tăng mạnh. Điều này có thể cho thấy sự quan tâm lớn từ phía nhà đầu tư và một lượng giao dịch đáng kể trong thị trường.

Giữa 2018 – giữa tháng 1/ 2020: Giai đoạn sụt giảm và đi ngang. Lý do bởi khủng hoảng kinh tế toàn cầu, HPG cũng chịu ảnh hưởng lớn nhưng vẫn giữ được xu hướng đi ngang trong thời gian dài. Chi phí đầu vào tăng khiến giá vốn của hoạt động kinh doanh chính tăng cao.

Tháng 1/2020 – Tháng 3/2020: Giảm từ 15.000 VND xuống 9.000 VND. Do ảnh hưởng của Covid-19 lần 1 khiến nhiều nhà đầu tư bán tháo chạy khỏi thị trường chứng khoán khiến tình hình chung của cả VNINDEX cũng bị suy giảm cực lớn. HPG suy giảm 40%.

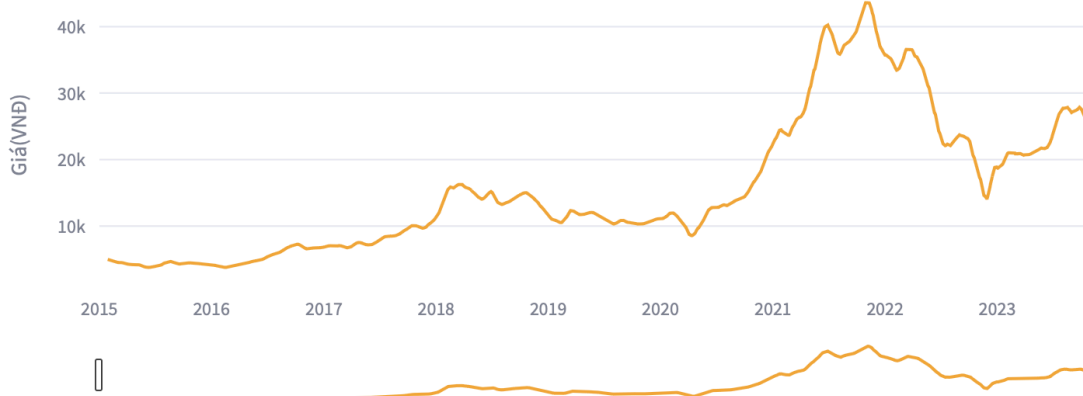
Cuối Tháng 3/2020 – Tháng 1/2021: Tăng từ 9.000 VNĐ lên 32.000 VNĐ. Là giai đoạn phục hồi của VNINDEX, hơn nữa đây là giai đoạn hoạt động kinh doanh chính được hưởng lợi, xây dựng phát triển làm Hòa Phát bán được nhiều hàng hơn, giá vốn được cải thiện.

Tính từ Tháng 6/2023, cổ phiếu HPG đã tăng 36% qua đó leo lên mức cao nhất trong vòng gần 16 tháng trở lại đây. Với thị giá 25,750 đồng/cp như hiện tại, giá trị vốn hóa thị trường của Hòa Phát tương ứng ở mức trên 167.000 tỷ đồng, tăng gần 44.000 tỷ sau khoảng hơn ba tháng. Mức vốn hóa này đã đưa doanh nghiệp đầu ngành thép xếp thứ 7 trong danh sách các cổ phiếu giá trị nhất toàn sàn chứng khoán.

Tóm lại, trong ngắn hạn, biểu đồ cũng cho thấy một mức độ biến động đáng kể, đặc biệt là trong giai đoạn năm 2020 và 2021. Có thể đưa ra giải thích rằng những yếu tố không ổn định, như tình hình đại dịch COVID-19, đã tác động mạnh mẽ đến thị trường và gây ra sự dao động lớn trong giá cổ phiếu HPG. Điều này đặt ra thách thức cho nhà đầu tư và yêu cầu họ cân nhắc kỹ lưỡng khi đưa ra quyết định đầu tư trong thời kỳ biến động cao.

Ngoài ra, giá cổ phiếu HPG cũng có thể chịu ảnh hưởng từ nhiều yếu tố bên ngoài. Các yếu tố này bao gồm giá thép thế giới, tình hình kinh tế vĩ mô của Việt Nam và các thông tin liên quan đến hoạt động kinh doanh của HPG. Điều này có nghĩa là nhà đầu tư cần theo dõi sát sao những diễn biến này để có cái nhìn toàn diện và dự đoán được tiềm ẩn các rủi ro hoặc cơ hội đầu tư trong tương lai.

2. Đường trung bình SMA



Biểu đồ 6. Đường chỉ báo trung bình SMA của HPG giai đoạn 2015-2023

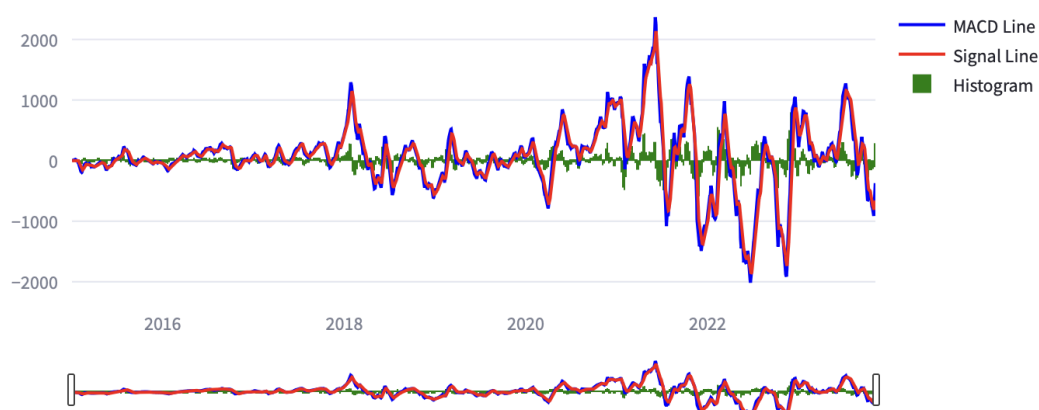
Trên biểu đồ đường trung bình động SMA của HPG, có thể thấy đường SMA đã có xu hướng đi lên trong thời gian từ năm 2015 đến năm 2023. Điều này cho thấy giá cổ phiếu của HPG có xu hướng tăng trong giai đoạn này. Tuy nhiên, đường SMA cũng đã có một số thời điểm giảm, chẳng hạn như vào năm 2016 và năm 2021. Những

thời điểm này thường trùng hợp với các sự kiện bất lợi đối với thị trường chứng khoán nói chung hoặc đối với ngành thép nói riêng.

Vào năm 2016, giá cổ phiếu của HPG đã giảm mạnh sau khi thị trường chứng khoán Việt Nam lao dốc do tác động của cuộc khủng hoảng tài chính toàn cầu. Đến năm 2021, giá cổ phiếu của HPG cũng đã giảm sau khi Trung Quốc áp dụng các biện pháp kiểm soát sản xuất thép, dẫn đến nhu cầu thép toàn cầu giảm.

Tuy nhiên, sau đó, đường SMA đã tiếp tục đi lên, cho thấy giá cổ phiếu của HPG có xu hướng phục hồi và tiếp tục tăng trong dài hạn.

3. Đường chỉ báo MACD



Biểu đồ 7. Đường chỉ báo MACD của HPG giai đoạn 2015-2023

Đường MACD là một chỉ báo kỹ thuật phổ biến được sử dụng để xác định xu hướng giá cổ phiếu. Đường MACD được tạo thành từ hai đường, đường MACD Line và đường Signal Line.

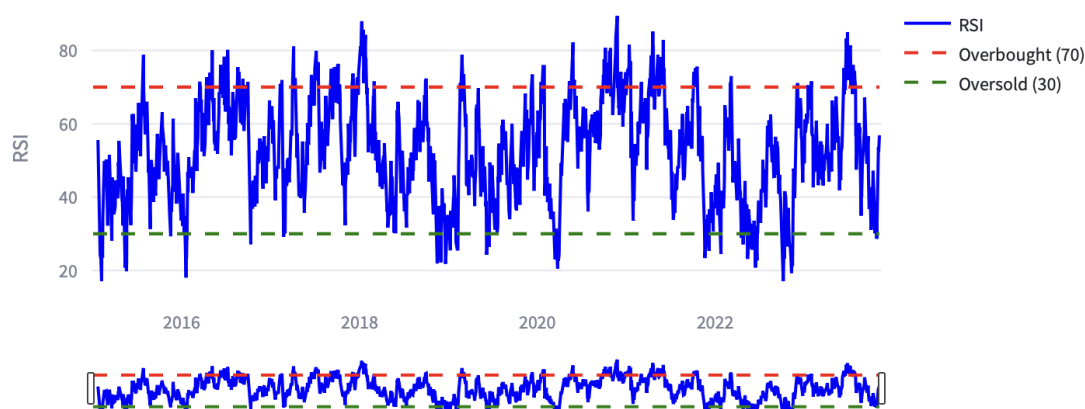
4. Đường Bollinger Bands



Biểu đồ 8. Đường chỉ báo Bollinger Bands của HPG giai đoạn 2015-2023

Theo Bollinger Bands, trong khung thời gian ngày thì mã cổ phiếu của công ty Hòa Phát đang có dấu hiệu giảm xuống (những tháng gần đây) cho thấy tín hiệu bán - không nên nắm giữ cổ phiếu nữa.

5. Đường RSI



Biểu đồ 9. Đường chỉ báo RSI của HPG giai đoạn 2015-2023

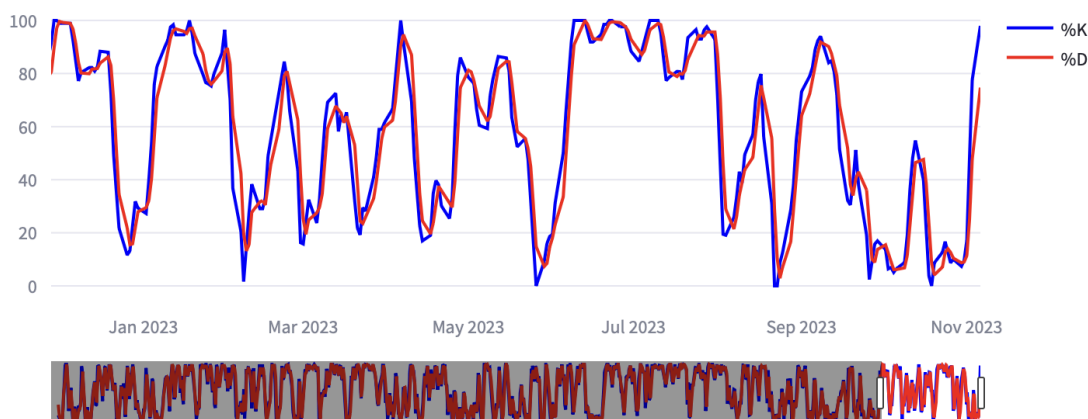
Khi đường RSI vượt qua mức 70, tức là khối lượng mua đã tăng đáng kể, cho thấy cổ phiếu có thể đã đi vào vùng quá mua (overbought), và giá có thể giảm trong tương lai. Ngược lại, khi đường RSI xuống dưới mức 30, khối lượng bán ra đã tăng đáng kể, cho thấy cổ phiếu có thể đã đi vào vùng quá bán (oversold), và giá có thể tăng trở lại trong tương lai.

Theo biểu đồ, trong tháng 7/2023, đường RSI đã vượt quá mức, cho thấy dấu hiệu quá mua. Và ngay khoảng thời gian sau đó, giá cổ phiếu có xu hướng giảm.

Tính đến nay, đường RSI vẫn đang trong ngưỡng cho phép, tức là giá của cổ phiếu đang ở mức trung tính. Điều này có thể cho thấy rằng thị trường đang ở trạng

thái cân bằng và xu hướng hiện tại có thể tiếp tục. Nhu cầu mua và cung bán đang ở mức cân bằng, tâm lý đám đông vẫn chưa có sự biến động lớn, thông tin về cổ phiếu hoặc thị trường không có nhiều biến động.

6. Đường Stochastic Oscillator



Biểu đồ 10. Biểu đồ Stochastic Oscillator của HPG năm 2023

Biểu đồ Stochastic Oscillator cho thị trường chứng khoán được sử dụng để đánh giá động lực của giá và có thể cung cấp thông tin về tình trạng quá mua hoặc quá bán của một cổ phiếu. Để thấy rõ hơn sự biến động, kéo đến giai đoạn 2023, các đường %K và %D cho thấy có nhiều giai đoạn biến động mạnh, điều này có thể phản ánh sự không chắc chắn hoặc các thông tin mới ảnh hưởng đến cổ phiếu. Nhìn vào biểu đồ, cho thấy nhiều khoảng thời gian mà hai đường cắt nhau trên và dưới, chỉ ra những cơ hội mua hoặc bán tiềm năng. Ngoài ra, có những điểm mà các đường đạt đến mức mua quá mức và bán quá mức, có thể cung cấp thêm thông tin để đưa ra quyết định giao dịch. Tuy nhiên, cần kết hợp chỉ báo dao động Stochastic với các chỉ báo dao động khác và các chỉ báo xu hướng để có thể đưa ra chiến lược thích hợp với điểm vào hợp lý, các mức chốt lời, chặn lỗ kỹ thuật.

Cả hai đường %K (xanh) và %D (đỏ) đều dao động trong một phạm vi rộng, cho thấy sự biến động mạnh về giá trong khoảng thời gian được xem xét. Có một số điểm cắt giữa hai đường, điều này có thể chỉ ra các tín hiệu mua hoặc bán. Ví dụ, khi đường %K cắt lên trên đường %D, đó có thể được xem là tín hiệu mua, và ngược lại, khi %K cắt xuống dưới %D, đó có thể là tín hiệu bán.

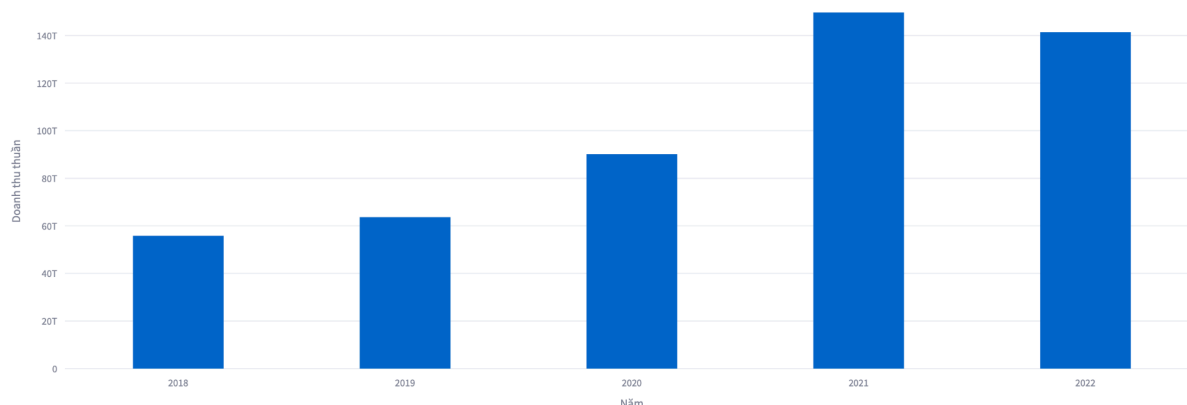
Có những khoảng thời gian mà cả hai đường đều vượt qua ngưỡng 80, cho thấy tình trạng quá mua, đặc biệt là vào các tháng như tháng 1, tháng 3 và tháng 9. Điều này có thể là dấu hiệu cho các nhà đầu tư rằng cổ phiếu có thể sắp đổi mặt với áp lực bán ra. Cũng có các khoảng thời gian mà cả hai đường đều xuống dưới ngưỡng 20, như tháng 5 và tháng 11, cho thấy tình trạng quá bán, có thể là cơ hội mua vào cho

những nhà đầu tư chấp nhận rủi ro cao. Khoảng cuối biểu đồ (tháng 11), có một sự tăng vọt đáng kể ở cả đường %K và %D, điều này có thể chỉ ra một tín hiệu mạnh mẽ về việc tăng giá.

Dựa trên phân tích biểu đồ Stochastic Oscillator của cổ phiếu HPG, chúng ta có thể thấy rằng động lượng của giá cổ phiếu và các tín hiệu quá mua/quá bán cung cấp những manh mối quan trọng về xu hướng tiềm năng của thị trường. Tuy nhiên, quyết định đầu tư không nên dựa riêng lẻ vào chỉ báo này mà cần được xác nhận qua một bức tranh phân tích kỹ thuật toàn diện hơn, kết hợp với phân tích cơ bản vững chắc và một kế hoạch quản lý rủi ro cụ thể. Trong bất kỳ môi trường đầu tư nào, sự kết hợp giữa kiến thức, cân trọng và chiến lược là chìa khóa dẫn đến những quyết định đầu tư thông minh và có khả năng sinh lời bền vững. Trong trường hợp của HPG, các tín hiệu hiện tại từ Stochastic Oscillator cần được cân nhắc cùng với các yếu tố như tình hình tài chính của công ty, chiến lược kinh doanh, và triển vọng ngành để đạt được cái nhìn toàn diện nhất trước khi thực hiện bất kỳ giao dịch nào.

CHƯƠNG 4: PHÂN TÍCH CÁC CHỈ SỐ TÀI CHÍNH

1. Doanh thu thuần



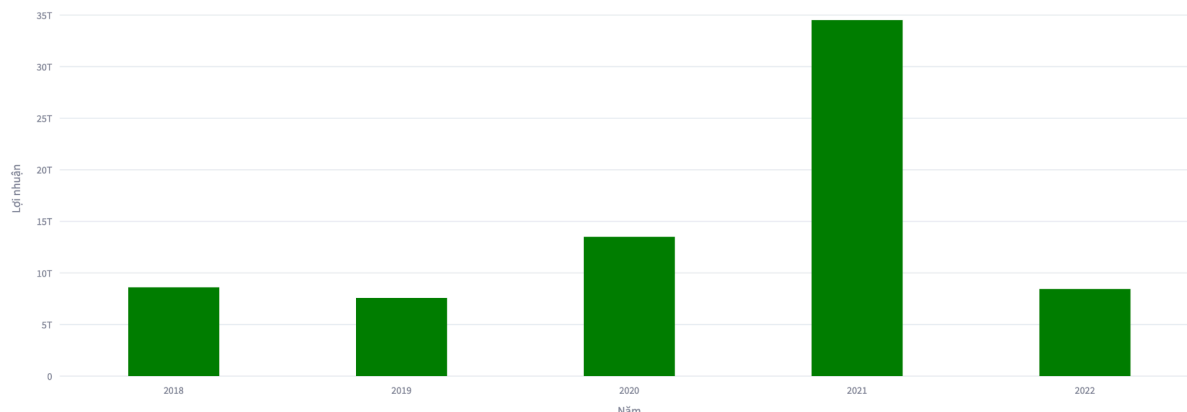
Biểu đồ 11. Doanh thu thuần của HPG giai đoạn 2018-2022

Có một sự tăng trưởng đáng chú ý về doanh thu thuần từ năm 2018 đến năm 2021, với đỉnh điểm vào năm 2021. Điều này cho thấy công ty đã có khả năng tăng cường doanh số bán hàng hoặc mở rộng dòng sản phẩm/dịch vụ của mình một cách hiệu quả. Doanh thu thuần đã giảm nhẹ trong năm 2022, điều này có thể do nhiều yếu tố như sự thay đổi về cung cầu trong ngành, cạnh tranh gia tăng, biến động về giá nguyên vật liệu, hoặc thách thức từ môi trường kinh doanh nói chung.

Những yếu tố chính làm ảnh hưởng tiêu cực đến kết quả kinh doanh của Hòa Phát trong năm 2022 gồm: ngành bất động sản đột ngột đảo chiều vào giữa quý 2 và trầm lắng đến hết năm làm sụt giảm mạnh cả cầu và giá thép xây dựng.

Lũy kế cả năm 2022, Hòa Phát đạt doanh thu 142 nghìn tỷ đồng, giảm 5% so 2021.

2. Lợi nhuận sau thuế



Biểu đồ 12. Lợi nhuận sau thuế của HPG giai đoạn 2018-2022

Từ năm 2018 đến năm 2021, lợi nhuận của HPG cho thấy một sự biến động đáng kể, phản ánh các thay đổi trong hoạt động kinh doanh cũng như ảnh hưởng từ môi trường kinh tế vĩ mô. Năm 2018, công ty bắt đầu với một khoản lợi nhuận ổn định, một điểm mạnh cho thấy khả năng sinh lời cao. Tuy nhiên, vào năm 2019, lợi nhuận giảm đáng kể, có thể do sự cạnh tranh gia tăng hoặc chi phí vận hành tăng lên.

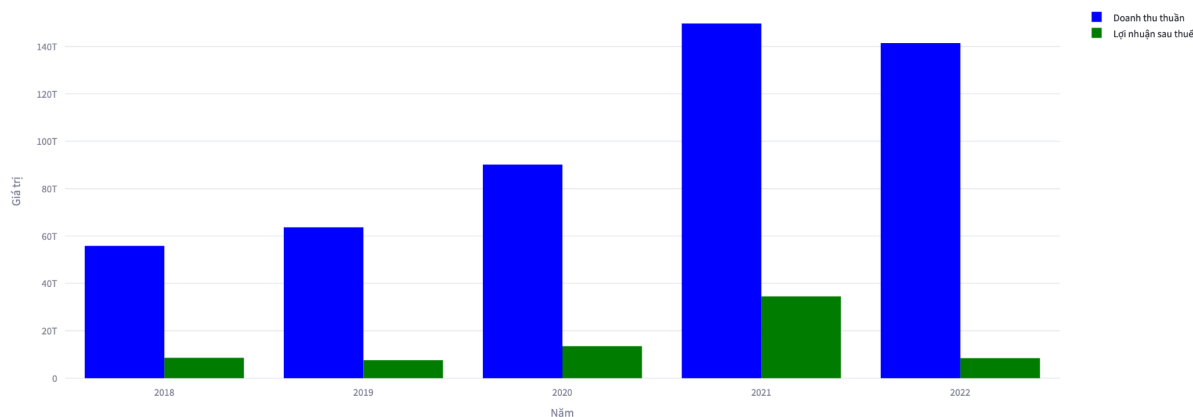
Điểm nổi bật nhất là sự bứt phá trong năm 2021, khi lợi nhuận tăng vọt lên mức cao chưa từng có, điều này cho thấy công ty có thể đã thực hiện những thay đổi chiến lược thành công, hoặc có thể đã hưởng lợi từ các điều kiện thị trường thuận lợi. HPG đã trải qua sự tăng trưởng đáng kể về lợi nhuận sau thuế vào năm 2021. Điều này cho thấy một năm thành công có thể do tăng doanh số, cải thiện biên lợi nhuận, giảm chi phí, hoặc sự kết hợp của những yếu tố này.

Sự sụt giảm mạnh về lợi nhuận sau thuế trong năm 2022 cần được phân tích kỹ lưỡng. Nguyên nhân có thể do giảm nhu cầu, tăng cạnh tranh, chi phí sản xuất cao hơn, hoặc các chi phí bất thường. Năm 2022 lại chứng kiến một sự giảm sút, mặc dù vẫn cao hơn mức năm 2019, điều này có thể chỉ ra rằng những thách thức mới đã nổi lên, hoặc công ty có thể đang đối mặt với sự bão hòa thị trường. Lợi nhuận sau thuế cả năm 2022 đạt hơn 8.400 tỷ đồng, chỉ bằng 24% so với năm 2021.

HPG đã trải qua sự tăng trưởng đáng kể về lợi nhuận sau thuế vào năm 2021. Điều này cho thấy một năm thành công có thể do tăng doanh số, cải thiện biên lợi nhuận, giảm chi phí, hoặc sự kết hợp của những yếu tố này. Sự sụt giảm mạnh về lợi nhuận sau thuế trong năm 2022 cần được phân tích kỹ lưỡng. Nguyên nhân có thể do giảm nhu cầu, tăng cạnh tranh, chi phí sản xuất cao hơn, hoặc các chi phí bất thường.

Nhìn chung, biểu đồ lợi nhuận qua các năm của HPG phản ánh một hành trình đầy biến động với những thành công nổi bật cùng những thách thức không nhỏ. Việc phân tích sâu hơn các yếu tố ảnh hưởng đến lợi nhuận sẽ cung cấp cái nhìn sâu sắc hơn vào chiến lược và quản lý của công ty.

3. Chênh lệch giữa doanh thu thuần - lợi nhuận sau thuế



Biểu đồ 13. Doanh thu thuần và lợi nhuận sau thuế HPG giai đoạn 2018-2022

Năm 2018 - 2019: Trong giai đoạn này, doanh thu thuần của HPG tăng từ 55.8 tỷ lên 63.6 tỷ, một sự tăng trưởng khá nhẹ nhàng. Tuy nhiên, lợi nhuận sau thuế lại giảm từ 8.6 tỷ xuống còn 7.6 tỷ. Sự chênh lệch này có thể báo hiệu rằng công ty đã đối mặt với các thách thức trong việc quản lý chi phí hoặc có thể do tăng cường đầu tư cho tương lai, điều này đã ảnh hưởng đến lợi nhuận ngắn hạn.

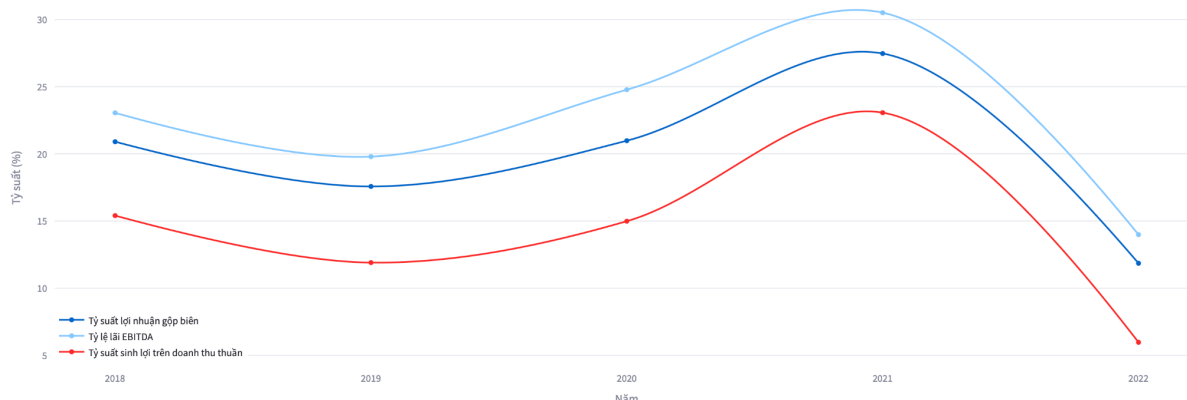
Năm 2019 - 2020: HPG chứng kiến sự tăng trưởng mạnh mẽ với doanh thu tăng vọt từ 63.6 tỷ lên 90.11 tỷ. Lợi nhuận sau thuế cũng tăng lên đáng kể, đạt mức 13.5 tỷ. Đây có thể là kết quả của việc mở rộng thị trường hoặc việc tối ưu hóa hiệu suất kinh doanh.

Năm 2020 - 2021: Giai đoạn này đánh dấu một bước nhảy vọt trong cả doanh thu lẫn lợi nhuận, với doanh thu tăng lên 149.7 tỷ và lợi nhuận sau thuế ấn tượng ở mức 34.5 tỷ. Sự tăng trưởng lớn này có thể phản ánh sự thành công trong việc thực hiện chiến lược kinh doanh hoặc việc nắm bắt cơ hội từ các yếu tố thuận lợi trên thị trường.

Năm 2021 - 2022: Sau đỉnh cao của năm 2021, cả doanh thu và lợi nhuận của HPG đều giảm trong năm 2022, với doanh thu giảm xuống còn 141.4 tỷ và lợi nhuận giảm xuống mức thấp như năm 2018 ở 8.4 tỷ. Điều này có thể chỉ ra rằng công ty đã gặp phải những thách thức đáng kể, như suy thoái kinh tế, sự thay đổi trong nhu cầu thị trường, hoặc tăng chi phí sản xuất và vận hành.

Qua quá trình phân tích số liệu từng năm, có thể thấy HPG đã trải qua những thăng trầm đáng kể về doanh thu và lợi nhuận. Tăng trưởng doanh thu không luôn đồng nghĩa với tăng trưởng lợi nhuận, điều này phản ánh sự phức tạp của việc quản lý chi phí và chiến lược giá. Sự sụt giảm nghiêm trọng trong năm 2022 cần được đánh giá kỹ lưỡng để xác định nguyên nhân và đề xuất các biện pháp khắc phục.

4. Biên lợi nhuận



Biểu đồ 14. Biểu đồ các đường biên lợi nhuận của HPG giai đoạn 2018-2022

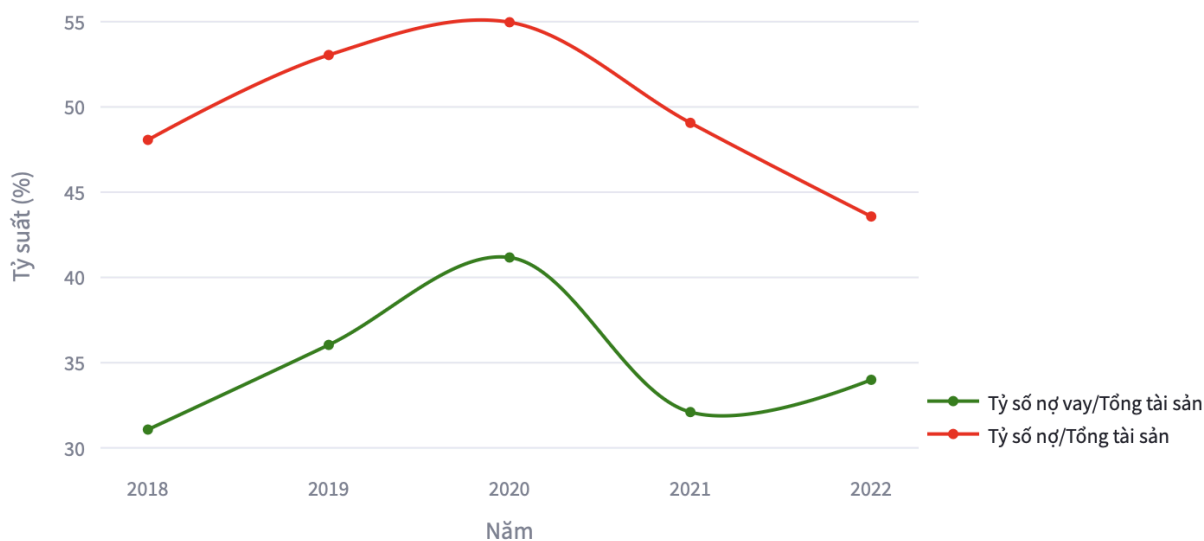
Tỷ suất lợi nhuận gộp biên (biểu diễn bởi đường màu xanh lam) đo lường tỷ lệ phần trăm của doanh thu thuần còn lại sau khi trừ đi giá vốn hàng bán. Chỉ số này cho thấy mức độ hiệu quả mà công ty tạo ra sản phẩm hoặc dịch vụ và kiểm soát được chi phí liên quan. Trong giai đoạn từ 2018 đến 2021, tỷ suất lợi nhuận gộp biên tăng đều đặn, chỉ ra rằng công ty đã cải thiện được hiệu quả sản xuất hoặc quản lý giá vốn hàng bán tốt hơn. Tuy nhiên, vào năm 2022, có một sự sụt giảm mạnh, có thể do tăng chi phí nguyên liệu hoặc giảm hiệu quả trong sản xuất.

Tỷ suất sinh lời trên doanh thu thuần (biểu diễn bởi đường màu đỏ) cho thấy tỷ lệ phần trăm của lợi nhuận ròng so với doanh thu thuần. Tỷ suất này giảm nhẹ từ năm 2018 đến 2019, cho thấy rằng mặc dù có tăng trưởng doanh thu, khả năng chuyển đổi doanh thu thành lợi nhuận của công ty đã giảm. Tuy nhiên, từ năm 2019 đến 2021, tỷ suất này tăng trở lại, đạt đỉnh vào năm 2021, điều này cho thấy công ty đã cải thiện hiệu quả và khả năng sinh lời của mình. Sự giảm sâu trong năm 2022 là một dấu hiệu báo động về sự suy giảm khả năng sinh lời.

Tỷ lệ EBITDA (biểu diễn bởi đường màu xanh nhạt) cũng theo một xu hướng tương tự với tỷ suất sinh lời trên doanh thu thuần, với một sự gia tăng từ năm 2018 đến 2021, sau đó giảm mạnh vào năm 2022. Điều này cho thấy rằng khả năng kiếm lời từ hoạt động kinh doanh cốt lõi của công ty (trước khi trừ đi lãi vay, thuế, khấu hao và phân bổ) cũng đã bị ảnh hưởng tiêu cực trong năm 2022.

Nhìn chung, các chỉ số lợi nhuận của HPG từ năm 2018 đến 2021 cho thấy một bức tranh tích cực với khả năng cải thiện hiệu suất kinh doanh. Tuy nhiên, sự giảm sút đáng kể trong năm 2022 là điểm đáng chú ý, đòi hỏi phải phân tích sâu hơn để xác định các yếu tố ảnh hưởng và có hướng điều chỉnh phù hợp. Điều này sẽ là một phần quan trọng trong bất kỳ bài luận đánh giá tài chính nào về công ty, nhằm cung cấp cái nhìn toàn diện về hiệu suất và định hướng chiến lược tài chính trong tương lai.

5. Cấu trúc tài sản



Biểu đồ 15. Đường cấu trúc tài sản của HPG giai đoạn 2018-2022

Tỷ số nợ/Tổng tài sản phản ánh mức độ công ty sử dụng nợ để tài trợ cho hoạt động của mình. Tỷ số này tăng từ năm 2018 đến 2020, cho thấy công ty có thể đã tăng cường việc sử dụng nợ để mở rộng hoạt động kinh doanh hoặc đầu tư vào các dự án mới. Tuy nhiên, từ năm 2020 đến 2022, tỷ số này giảm đều, có thể do công ty trả nợ hoặc tài sản tăng lên nhanh hơn so với nợ.

Tỷ số nợ vay/Tổng tài sản cung cấp một cái nhìn cụ thể hơn về việc công ty sử dụng các khoản vay lãi để tài trợ cho các tài sản. Tỷ số này tăng từ năm 2018 đến 2019, sau đó giảm nhẹ vào năm 2020 trước khi tăng trở lại vào năm 2021 và sau đó giữ ổn định vào năm 2022. Điều này có thể chỉ ra rằng công ty đã tận dụng tốt các nguồn vốn vay trong giai đoạn tăng trưởng và sau đó quản lý nợ một cách cân nhắc hơn.

Điểm chung giữa hai chỉ số là cả hai đều tăng trong giai đoạn đầu và giảm trong những năm sau. Sự tăng trong giai đoạn đầu có thể liên quan đến việc mở rộng kinh doanh hoặc đầu tư, trong khi sự giảm có thể báo hiệu một chiến lược giảm nợ hoặc quản lý tài chính chặt chẽ hơn, cũng như sự tăng trưởng của tài sản. Sự ổn định của tỷ số nợ vay so với tổng tài sản vào năm 2022 cũng có thể phản ánh một cấu trúc tài chính vững chắc hơn.

Nhìn chung, biểu đồ này cung cấp thông tin quan trọng về cách HPG cân nhắc giữa việc sử dụng nợ để tài trợ cho hoạt động và việc duy trì một cấu trúc tài chính lành mạnh. Các nhà đầu tư và các bên liên quan có thể sử dụng thông tin này để đánh giá khả năng quản lý rủi ro tài chính và chiến lược tài chính dài hạn của công ty.

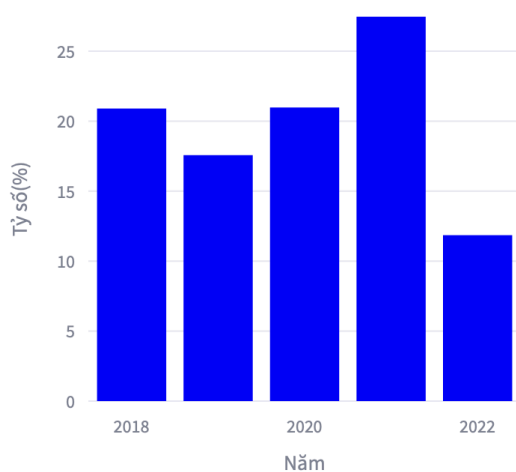
6. Nhóm chỉ số sinh lợi

Năm	2018	2019	2020	2021	2022
Tỷ suất lợi nhuận gộp biên (%)	20.9	17.57	20.98	27.46	11.85
Tỷ lệ lãi EBIT (%)	19.0	15.76	19.47	26.44	9.2
Tỷ lệ lãi EBITDA (%)	23.05	19.79	24.77	30.5	13.99
Tỷ suất sinh lợi trên doanh thu thuần	15.4	11.9	14.99	23.06	5.97
Tỷ số ROAA (%)		8.42	11.58	22.29	4.85
Tỷ số ROCE (%)		15.39	22.74	42.95	12.23
Tỷ số ROEA (%)		17.03	25.14	45.97	9.08

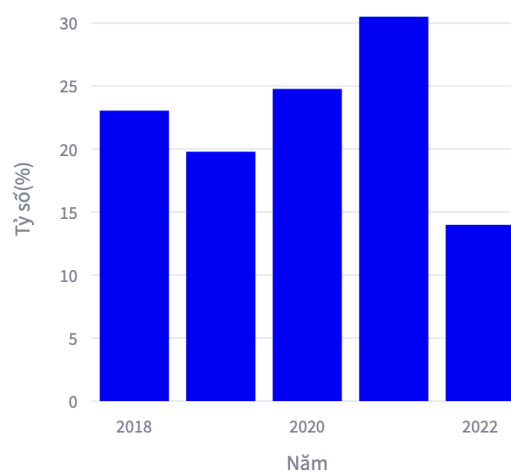
Bảng 1. Nhóm chỉ số sinh lợi của HPG 2018-2022

Nhóm chỉ số sinh lợi là nhóm chỉ số tài chính được sử dụng để đánh giá khả năng tạo ra lợi nhuận của một doanh nghiệp. Các chỉ số này được tính toán dựa trên các yếu tố như doanh thu, lợi nhuận, tài sản và vốn chủ sở hữu. Có thể dễ dàng thấy rằng, giai đoạn 2018-2021, các chỉ số tăng trưởng khá nhanh, chứng tỏ khả năng kinh doanh của doanh nghiệp đang phát triển mạnh mẽ. Tuy nhiên, do ảnh hưởng của đại dịch Covid-19 cùng với các yếu tố khác, nên các chỉ số đều có hiệu chỉnh giảm mạnh trong năm 2022. Cụ thể hơn:

Trong giai đoạn từ năm 2018 đến 2022, Hòa Phát Group (HPG) trải qua những biến động đáng chú ý trong hiệu suất tài chính của mình. Lợi nhuận gộp biên giảm mạnh từ 20.9% xuống 11.85% cùng với tỷ suất sinh lợi trên doanh thu thuần cũng giảm xuống còn 5.97% vào năm 2022. Sự thay đổi này có thể là dấu hiệu của sự giảm hiệu suất trong quá trình sản xuất hoặc tăng cường chi phí liên quan đến hoạt động kinh doanh. Điều đáng lưu ý là mặc dù tỷ lệ lãi EBITDA (chỉ số lợi nhuận trước lãi suất, thuế, khấu hao và tổn thất giá trị) giảm và tỷ lệ lãi EBIT (lợi nhuận trước lãi vay và thuế) lại giảm mạnh, đề xuất một số thách thức trong việc quản lý chi phí cố định. Tỷ số ROAA (lợi nhuận trên tài sản bình quân), ROCE (lợi nhuận trên vốn sử dụng) và ROEA (lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu bình quân) của HPG tăng đáng kể từ năm 2018 đến 2021, phản ánh sự tăng trưởng vững chắc của doanh nghiệp. Tuy nhiên, năm 2022 lại chứng kiến sự giảm đột ngột trong các tỷ số này, đặt ra những nghi ngờ về bền vững của tăng trưởng và khả năng quản lý rủi ro của doanh nghiệp.



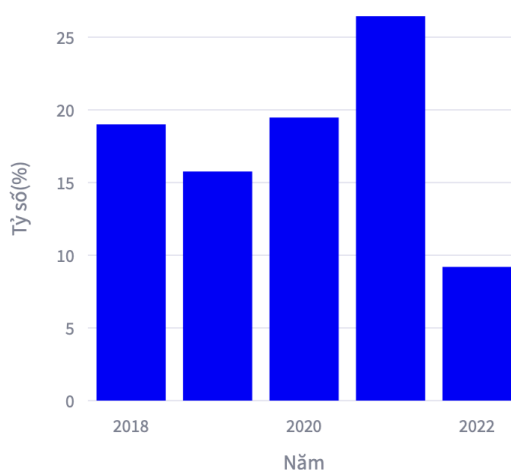
Biểu đồ 16. Tỷ lệ lợi nhuận gộp biên



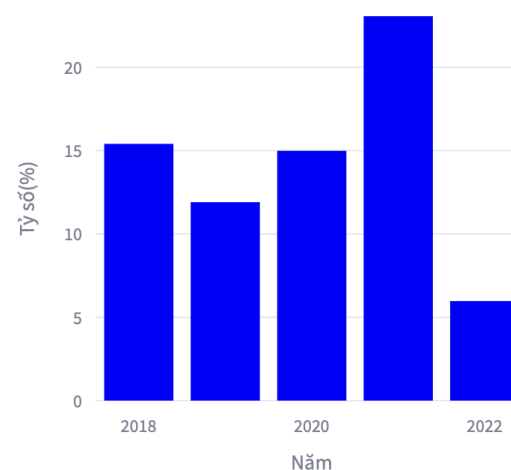
Biểu đồ 17. Tỷ lệ lãi EBITDA

Tỷ suất lợi nhuận gộp biên: Chỉ số này đã biến động qua các năm, với một sự tăng lên rõ rệt từ năm 2018 đến 2021, đạt đỉnh ở 27.46% vào năm 2021. Điều này cho thấy công ty đã cải thiện đáng kể khả năng kiếm lời từ hoạt động kinh doanh cốt lõi của mình. Tuy nhiên, vào năm 2022, tỷ suất này giảm mạnh xuống còn 11.85%, điều này có thể do tăng chi phí hàng hóa hoặc giảm hiệu quả.

Tỷ lệ lãi EBITDA: Tăng từ năm 2018 đến 2021 và sau đó giảm vào năm 2022, mặc dù không giảm sâu như tỷ suất lợi nhuận gộp biên hay tỷ lệ lãi EBIT. Sự sụt giảm này có thể liên quan đến việc tăng chi phí hoạt động hoặc khấu hao tài sản.



Biểu đồ 18. Tỷ lệ lãi EBIT



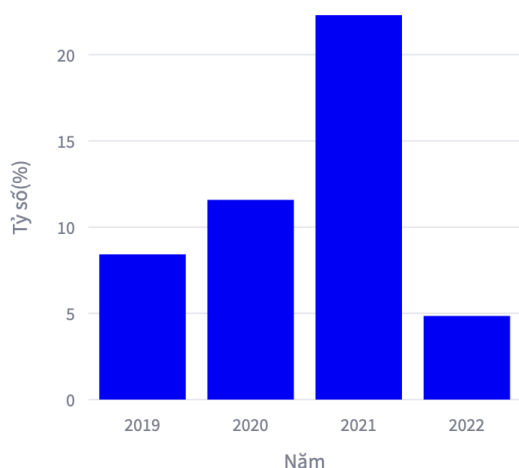
Biểu đồ 19. Tỷ suất sinh lợi trên doanh thu thuần

Biểu đồ tỷ lệ lãi EBIT, Tỷ suất sinh lợi trên doanh thu thuần

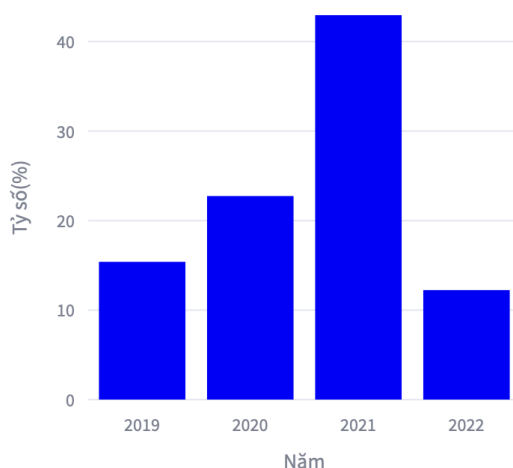
Tỷ lệ lãi EBIT: Mô tả lợi nhuận trước lãi và thuế so với doanh thu, và cũng theo một mô hình tăng trưởng tương tự như tỷ suất lợi nhuận gộp biên, nhưng lại giảm

trong năm 2022 xuống 9.2%. Sự giảm này có thể phản ánh sự gia tăng chi phí vận hành không liên quan trực tiếp đến giá vốn hàng bán hoặc các vấn đề khác ảnh hưởng đến lợi nhuận từ hoạt động.

Tỷ suất sinh lợi trên doanh thu thuần: Có sự tăng trưởng đáng kể đến năm 2021 nhưng sau đó giảm mạnh xuống còn dưới một nửa vào năm 2022. Sự sụt giảm này có thể báo hiệu rằng công ty đang gặp khó khăn trong việc duy trì lợi nhuận từ doanh thu.



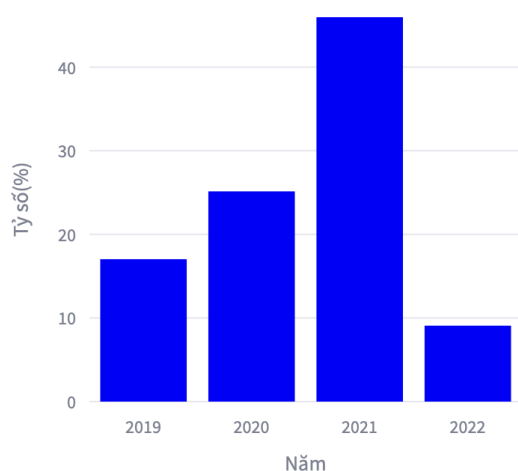
Biểu đồ 20. Tỷ lệ ROAA



Biểu đồ 21. Tỷ lệ ROCE

Tỷ số ROAA (Return on Average Assets): Tỷ lệ này tăng lên đáng kể trong giai đoạn từ 2018 đến 2021, cho thấy công ty sử dụng tài sản của mình một cách hiệu quả để tạo ra lợi nhuận. Tuy nhiên, tỷ số này giảm xuống 4.85% vào năm 2022, cho thấy hiệu suất sử dụng tài sản đã giảm.

Tỷ số ROCE (Return on Capital Employed): Chỉ số này cũng theo một mô hình tăng trưởng tương tự và sau đó giảm xuống 12.23% vào năm 2022. Sự sụt giảm này cho thấy rằng tổng số vốn (bao gồm cả vốn sở hữu và nợ) được sử dụng kém hiệu quả hơn.



Biểu đồ 22. Biểu đồ ROEA

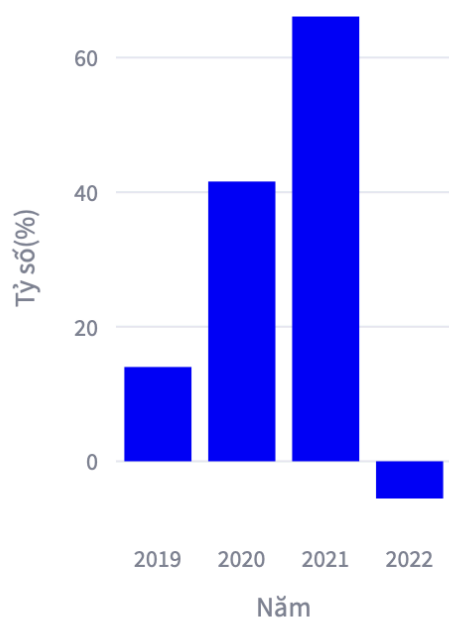
Tỷ số ROEA (Return on Equity): Chỉ số này cho thấy tỷ lệ lợi nhuận mà công ty tạo ra so với số vốn chủ sở hữu đã đầu tư. Sự tăng trưởng mạnh mẽ đến năm 2021 và giảm xuống 9.08% vào năm 2022 cũng phản ánh một cách sử dụng vốn chủ sở hữu kém hiệu quả hơn.

7. Nhóm chỉ số tăng trưởng

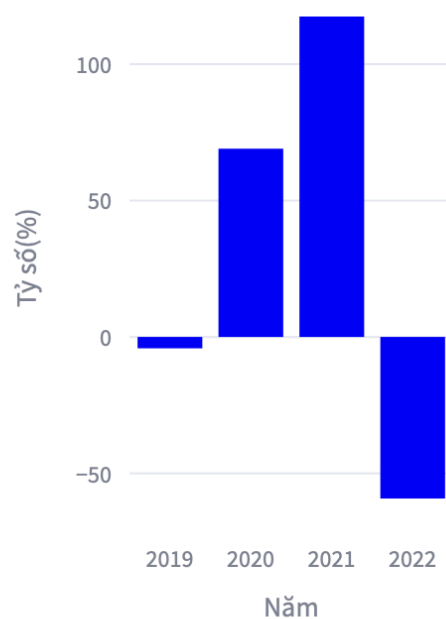
Năm	2019	2020	2021	2022
Tăng trưởng doanh thu (%)	14.01	41.57	66.09	-5.53
Tăng trưởng lợi nhuận gộp (%)	-4.16	69.01	117.46	-59.22
Tăng trưởng lợi nhuận trước thuế (%)	-9.68	68.82	141.3	-73.22

Bảng 2. Nhóm chỉ số tăng trưởng của HPG giai đoạn 2019-2022

Nhóm chỉ số tăng trưởng là một bộ phận quan trọng trong phân tích tài chính, chúng cung cấp thông tin về tốc độ tăng trưởng của các chỉ tiêu kinh doanh chính như doanh thu, lợi nhuận gộp, và lợi nhuận trước thuế qua các kỳ kế toán. Các chỉ số này giúp nhà đầu tư và các bên liên quan đánh giá được khả năng mở rộng và tăng trưởng của một doanh nghiệp, cũng như khả năng của doanh nghiệp trong việc tạo ra giá trị và duy trì sự cạnh tranh trên thị trường. Đây là những chỉ số quan trọng để đánh giá hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Nếu các chỉ số này tăng trưởng cho thấy doanh nghiệp đang hoạt động hiệu quả và có tiềm năng tăng trưởng trong tương lai.



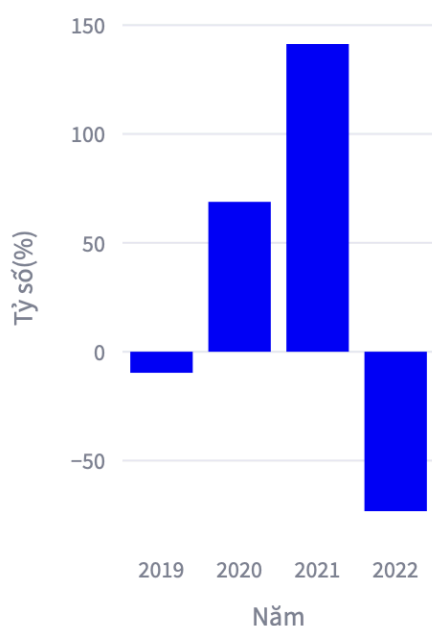
Biểu đồ 23. Tăng trưởng doanh thu



Biểu đồ 24. Tăng trưởng lợi nhuận gộp

Tăng trưởng doanh thu của HPG giảm từ trong năm 2022, chuyển từ mức tăng 66.09% xuống -5.53%. Điều này có thể là một dấu hiệu của sự giảm đà tăng trưởng hoặc khó khăn trong môi trường kinh doanh trong năm 2022. Có thể là do yếu tố nội bộ của công ty hoặc ảnh hưởng của yếu tố bên ngoài như tình hình kinh tế toàn cầu.

Tăng trưởng lợi nhuận gộp của HPG đạt mức đáng kể trong giai đoạn năm 2020 và 2021, tăng 69.01% và 117.46% tương ứng. Tuy nhiên, năm 2022, có sự giảm đột ngột với tỷ lệ là -59.22%. Điều này có thể chỉ ra rằng chi phí hoặc biến động giá thành đã tăng đột ngột, hoặc doanh thu không tăng đủ để duy trì mức tăng trưởng lợi nhuận. Tăng trưởng lợi nhuận trước thuế của HPG cũng gặp khó khăn trong năm 2022, giảm mạnh xuống -73.22%. Điều này có thể phản ánh những thách thức lớn trong việc duy trì và phát triển lợi nhuận toàn cầu.



Biểu đồ 25. Tăng trưởng lợi nhuận trước thuế

Tăng trưởng lợi nhuận trước thuế có xu hướng tương tự như lợi nhuận gộp, với sự sụt giảm vào năm 2019 sau đó là sự tăng trưởng mạnh vào năm 2020 và 2021. Tuy nhiên, sự giảm mạnh -73.22% trong năm 2022 cho thấy công ty có thể đã gặp phải những thách thức lớn trong việc duy trì khả năng kiếm lời, có thể do tăng chi phí hoặc giảm doanh thu.

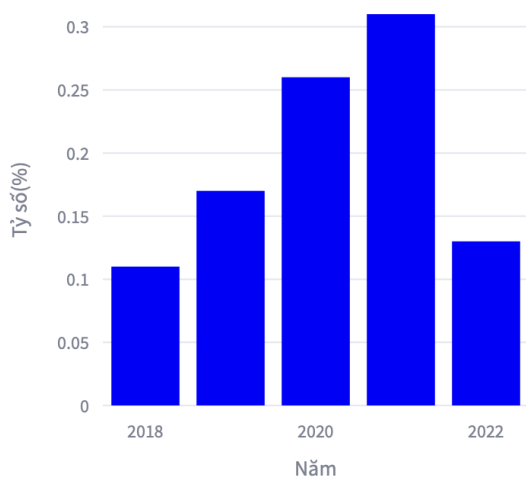
8. Nhóm chỉ số thanh khoản

Năm	2018	2019	2020	2021	2022
Tỷ số thanh toán bằng tiền mặt (Lần)	0.11	0.17	0.26	0.31	0.13
Tỷ số thanh toán nhanh (Lần)	0.49	0.41	0.59	0.71	0.74
Tỷ số thanh toán hiện hành (Lần)	1.12	1.13	1.09	1.28	1.29
Khả năng thanh toán lãi vay	19.65	10.71	8.01	15.67	4.22

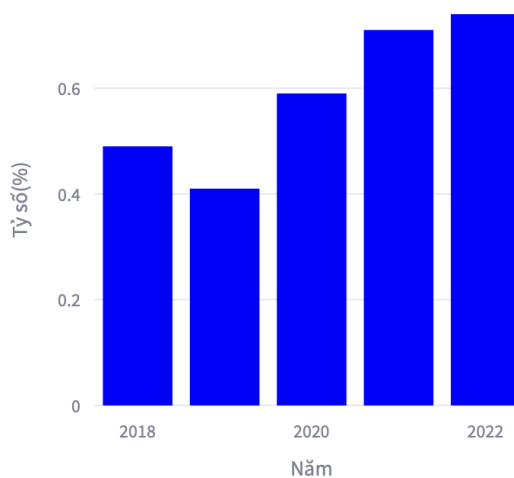
Bảng 3. Nhóm chỉ số thanh khoản HPG giai đoạn 2018-2022

Nhóm chỉ số thanh khoản là một nhóm chỉ số tài chính được sử dụng để đánh giá khả năng thanh toán các khoản nợ ngắn hạn của doanh nghiệp. Các chỉ số này thường liên quan đến việc so sánh các khoản tài sản dễ dàng chuyển đổi thành tiền mặt. Nhóm chỉ số thanh khoản là một công cụ quan trọng để đánh giá khả năng thanh toán của doanh nghiệp. Các nhà quản trị doanh nghiệp, nhà đầu tư và các bên liên quan khác có thể sử dụng các chỉ số này để đánh giá tình hình tài chính của doanh nghiệp và đưa ra các quyết định phù hợp.

Tuy nhiên, các chỉ số thanh khoản chỉ phản ánh khả năng thanh toán ngắn hạn của doanh nghiệp. Để đánh giá tổng thể tình hình tài chính của doanh nghiệp, cần sử dụng kết hợp với các chỉ số tài chính khác như nhóm chỉ số khả năng sinh lời, nhóm chỉ số khả năng sinh lời, nhóm chỉ số khả năng phân bổ vốn,... Các chỉ số thanh khoản có thể bị ảnh hưởng bởi các yếu tố như chu kỳ kinh doanh, ngành nghề kinh doanh, chính sách tài chính của doanh nghiệp,... Do đó, cần so sánh các chỉ số của doanh nghiệp với các doanh nghiệp cùng ngành nghề, cùng quy mô,... để có được đánh giá chính xác. Các chỉ số này có thể thay đổi theo thời gian. Doanh nghiệp cần theo dõi và phân tích các chỉ số này thường xuyên để kịp thời phát hiện và điều chỉnh các vấn đề phát sinh.



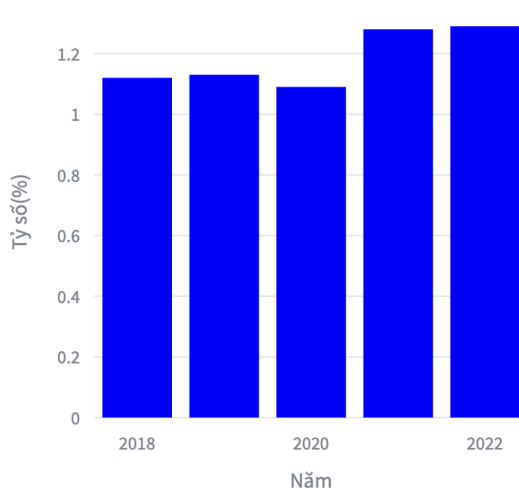
Biểu đồ 26. Tỷ số thanh toán bằng tiền mặt



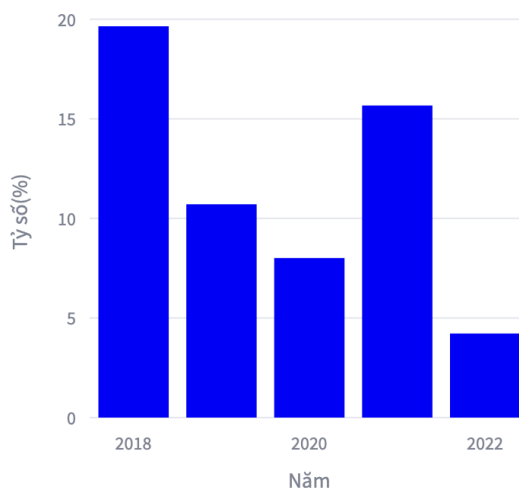
Biểu đồ 27. Tỷ số thanh toán nhanh

Dựa vào bảng số liệu và biểu đồ, ta thấy tỷ số thanh toán bằng tiền mặt đo lường khả năng của công ty trong việc thanh toán các nghĩa vụ ngắn hạn chỉ bằng tiền mặt và các khoản tương đương tiền mặt mà không cần bán tài sản hay thu hồi các khoản phải thu. Sự biến động từ 0.11 lần năm 2018 lên 0.31 lần năm 2021 cho thấy khả năng thanh toán ngắn hạn của HPG đã cải thiện. Tuy nhiên, năm 2022 lại giảm xuống 0.13 lần, điều này có thể chỉ ra rằng công ty có ít tiền mặt hơn để đáp ứng các nghĩa vụ.

Tỷ số thanh toán nhanh cung cấp cái nhìn về khả năng thanh toán nghĩa vụ ngắn hạn của công ty mà không cần phải dựa vào việc bán hàng tồn kho, vì hàng tồn kho có thể mất thời gian để chuyển thành tiền mặt. Tỷ số này tăng từ 0.49 lần năm 2018 lên 0.74 lần năm 2022, cho thấy công ty có khả năng tốt hơn trong việc thanh toán nợ ngắn hạn mà không phụ thuộc vào hàng tồn kho.



Biểu đồ 28. Tỷ số thanh toán hiện hành



Biểu đồ 29. Khả năng thanh toán lãi vay

Hệ số khả năng thanh toán hiện hành đều lớn hơn 1 cho thấy công ty thép Hòa Phát có khả năng cao thanh toán các khoản nợ đến hạn. Tỷ số này ổn định từ năm 2018 đến 2019 và sau đó tăng lên trong năm 2021 và 2022, cho thấy công ty có khả năng thanh toán nghĩa vụ ngắn hạn tốt hơn.

Khả năng thanh toán lãi vay phản ánh khả năng của công ty trong việc đáp ứng các khoản thanh toán lãi vay từ lợi nhuận. Chỉ số này giảm đáng kể từ 19.65 lần năm 2018 xuống còn 4.22 lần vào năm 2022, cho thấy rằng HPG có ít khả năng hơn để thanh toán lãi vay từ lợi nhuận của mình, điều này cũng có thể là hậu quả của việc giảm lợi nhuận hoặc tăng chi phí lãi vay.

9. Nhóm chỉ số đòn bẩy tài chính

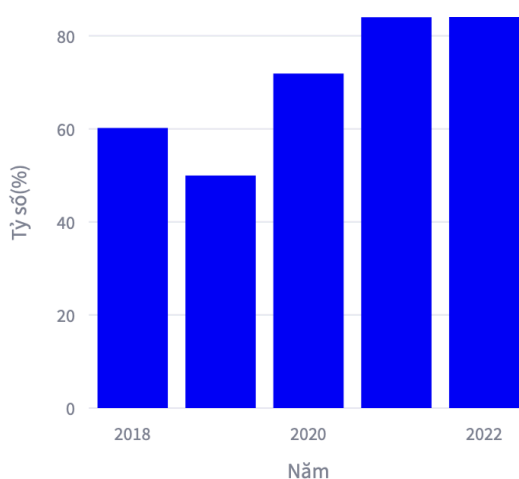
Năm	2018	2019	2020	2021	2022
Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Nợ phải trả	60.2	49.98	71.9	84.0	84.05
Tỷ số Nợ vay trên Tổng tài sản	31.07	36.04	41.17	32.1	33.99
Tỷ số Nợ trên Tổng tài sản	48.07	53.05	54.97	49.07	43.57
Tỷ số Vốn chủ sở hữu trên Tổng tài sản	51.93	46.95	45.03	50.93	56.43
Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Vốn chủ sở hữu	55.72	56.47	87.77	80.92	64.91
Tỷ số Nợ vay trên Vốn chủ sở hữu	59.83	76.76	91.43	63.02	60.24
Tỷ số Nợ trên Vốn chủ sở hữu	92.56	112.98	122.07	96.34	77.22

Bảng 4. Nhóm chỉ số đòn bẩy tài chính HPG giai đoạn 2018-2022

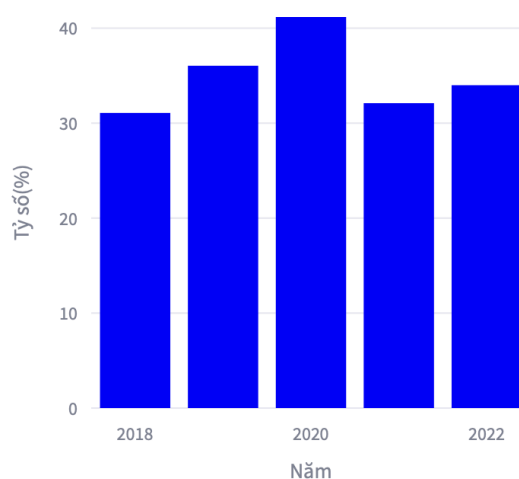
Nhóm chỉ số đòn bẩy tài chính được sử dụng để đánh giá mức độ mà một doanh nghiệp dựa vào nợ vay so với vốn chủ sở hữu trong cấu trúc tài chính của mình. Đòn bẩy tài chính cho biết công ty sử dụng nguồn vốn vay như thế nào để tài trợ cho hoạt động kinh doanh và đầu tư. Việc sử dụng đòn bẩy tài chính có thể tăng cường khả năng sinh lời của doanh nghiệp nhưng cũng tăng rủi ro tài chính do gánh nặng nợ vay.

Các chỉ số đòn bẩy tài chính được sử dụng để đánh giá khả năng thanh toán nợ của doanh nghiệp và rủi ro tài chính của doanh nghiệp. Để đánh giá khả năng thanh toán nợ, các nhà quản trị doanh nghiệp có thể sử dụng các chỉ số đòn bẩy tài chính để so sánh tỷ lệ nợ của doanh nghiệp với các doanh nghiệp cùng ngành nghề, cùng quy mô. Nếu tỷ lệ nợ của doanh nghiệp cao hơn so với các doanh nghiệp khác thì doanh nghiệp có thể gặp khó khăn trong việc thanh toán nợ. Để đánh giá rủi ro tài chính, các nhà đầu tư có thể sử dụng các chỉ số đòn bẩy tài chính để đánh giá khả năng doanh nghiệp có thể trả lãi vay và trả nợ gốc. Nếu tỷ lệ nợ của doanh nghiệp cao thì rủi ro tài chính của doanh nghiệp sẽ cao hơn.

Nhóm chỉ số đòn bẩy tài chính của HPG từ năm 2018 đến 2022 cho thấy rõ sự thay đổi trong cách công ty sử dụng nợ vay so với vốn chủ sở hữu. Ban đầu có xu hướng tăng cường sử dụng nợ ngắn hạn và nợ vay, nhưng sau đó công ty dường như chuyển hướng sang cấu trúc tài chính vững chắc hơn với tỷ lệ nợ giảm và vốn chủ sở hữu tăng. Sự thay đổi này phản ánh một sự cân nhắc kỹ lưỡng về rủi ro tài chính và một bước tiến hướng đến việc củng cố sự ổn định tài chính lâu dài. Điều này cũng cho thấy sự linh hoạt của công ty trong việc điều chỉnh cấu trúc vốn để thích ứng với điều kiện thị trường và mục tiêu chiến lược của mình.



Biểu đồ 30. Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Nợ phải trả

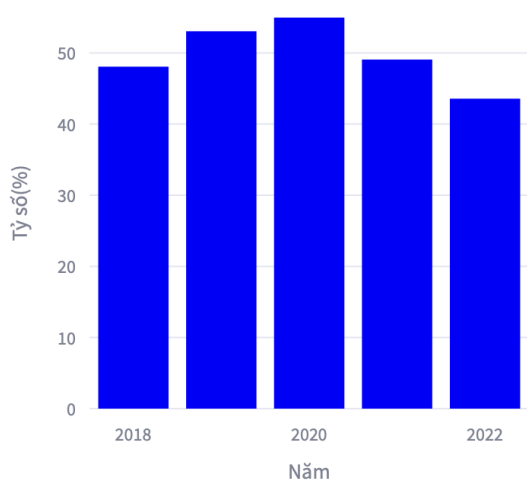


Biểu đồ 31. Tỷ số Nợ vay trên Tổng tài sản

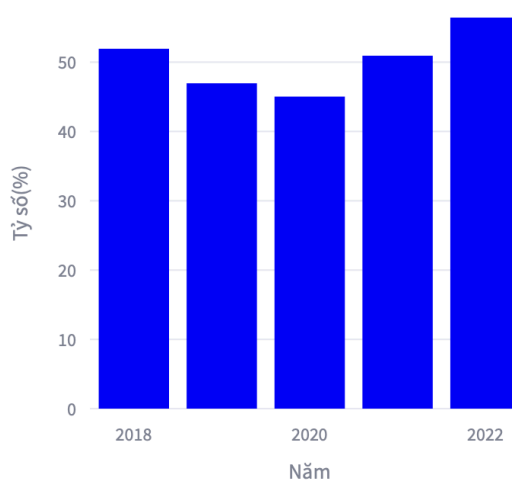
Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Nợ phải trả: Tỷ lệ này tăng từ 60.2% trong năm 2018 lên đến 84.05% trong năm 2022, cho thấy một xu hướng tăng cường sử dụng nợ ngắn hạn trong cơ cấu nợ của công ty. Điều này có thể phản ánh chiến lược quản lý vốn lưu

động mà công ty sử dụng để đáp ứng nhu cầu tài chính ngắn hạn, nhưng cũng cho thấy sự phụ thuộc lớn vào nguồn vốn ngắn hạn có thể tăng rủi ro thanh khoản nếu không được quản lý cẩn thận.

Tỷ số Nợ vay trên Tổng tài sản: Có sự tăng từ 31.07% trong năm 2018 lên 41.17% trong năm 2020, sau đó giảm nhẹ xuống còn 33.99% trong năm 2022. Sự tăng trong giai đoạn đầu cho thấy công ty có thể đã mở rộng việc sử dụng nợ vay để tài trợ cho các dự án đầu tư. Sự giảm sau đó có thể là do việc trả nợ hoặc sự tăng trưởng của tổng tài sản.



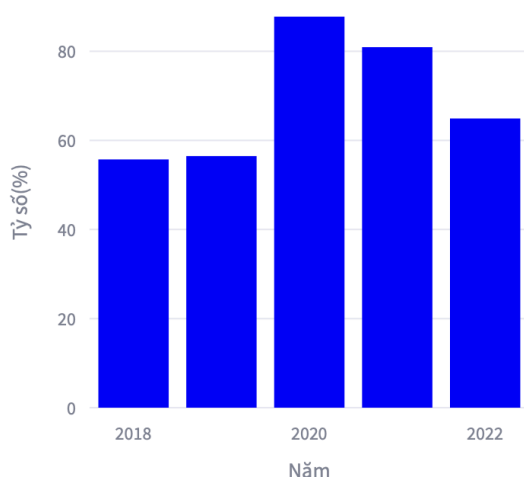
Biểu đồ 32. Tỷ số Nợ trên Tổng tài sản



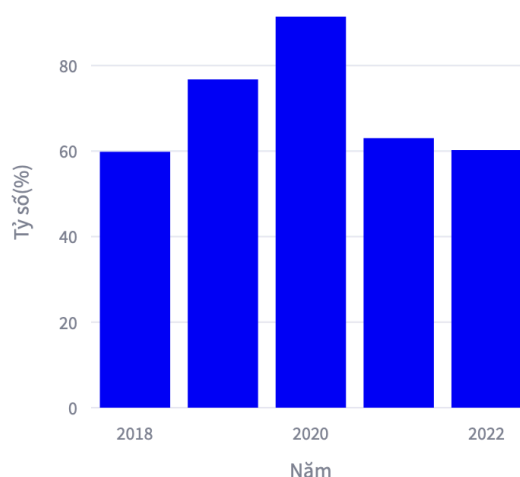
Biểu đồ 33. Tỷ số Vốn chủ sở hữu trên Tổng tài sản

Tỷ số Nợ trên Tổng tài sản: Điều này tăng từ 48.07% lên 54.97% trong năm 2020 rồi giảm xuống 43.57% trong năm 2022. Sự giảm giá trong năm 2022 có thể cho thấy một sự cải thiện trong cấu trúc tài chính của công ty, với việc tăng cường vốn chủ sở hữu hoặc giảm tổng nợ.

Tỷ số Vốn chủ sở hữu trên Tổng tài sản: Tỷ lệ này giảm từ 51.93% xuống 45.03% từ năm 2018 đến 2020, sau đó tăng trở lại lên 56.43% vào năm 2022. Sự tăng có thể cho thấy công ty đã tăng cường sử dụng vốn chủ sở hữu, có thể là thông qua việc giữ lại lợi nhuận hoặc huy động thêm vốn.



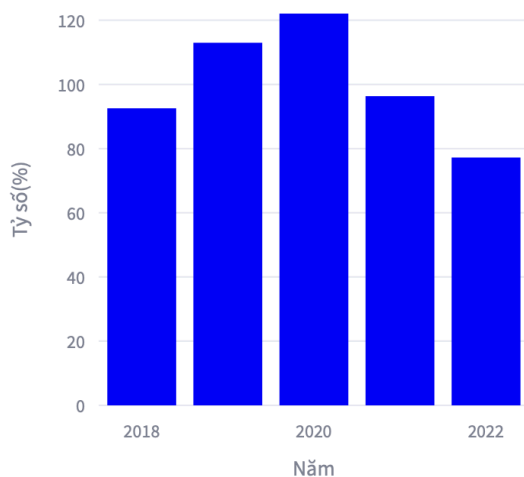
Biểu đồ 34. Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Vốn chủ sở hữu



Biểu đồ 35. Tỷ số Nợ vay trên Vốn chủ sở hữu

Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Vốn chủ sở hữu: Tỷ lệ này biến động đáng kể, với đỉnh điểm là năm 2020, sau đó giảm dần trong hai năm tiếp theo. Điều này cho thấy công ty có thể đã tập trung vào việc giảm tỷ lệ nợ ngắn hạn hoặc tăng vốn chủ sở hữu để cải thiện sức khỏe tài chính.

Tỷ số Nợ vay trên Vốn chủ sở hữu: Tỷ lệ này tăng từ năm 2018 đến 2020, giảm mạnh vào năm 2021 và ổn định vào năm 2022. Sự giảm trong năm 2021 có thể phản ánh việc trả nợ hoặc tăng vốn chủ sở hữu, làm giảm tỷ lệ đòn bẩy tài chính.



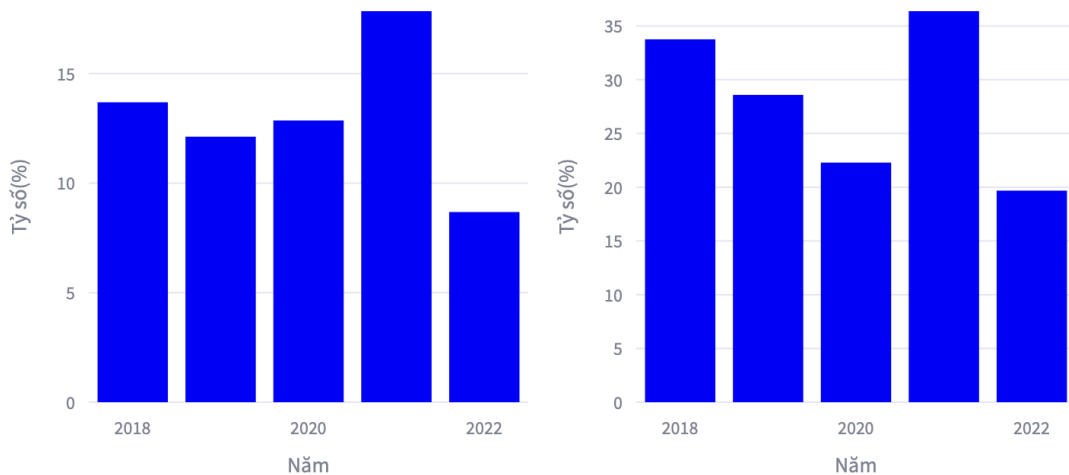
Biểu đồ 36. Tỷ số Nợ trên Vốn chủ sở hữu

Tỷ số Nợ trên Vốn chủ sở hữu: Tỷ lệ này tăng lên đến 122.07% vào năm 2020 nhưng sau đó giảm xuống 77.22% vào năm 2022, điều này có thể cho thấy việc cải thiện trong việc quản lý nợ hoặc việc tăng vốn chủ sở hữu.

10. Nhóm chỉ số dòng tiền

Năm	2018	2019	2020	2021	2022
Tỷ số dòng tiền HĐKD trên doanh thu thuần (%)	13.69	12.12	12.86	17.85	8.68
Khả năng chi trả nợ ngắn hạn từ dòng tiền HĐKD (%)	33.76	28.59	22.29	36.38	19.68
Dòng tiền từ HĐKD trên Tổng tài sản(%)	9.77	7.58	8.81	14.99	7.21
Dòng tiền từ HĐKD trên Vốn chủ sở hữu(%)	18.81	16.15	19.57	29.43	12.77
Dòng tiền từ HĐKD trên Lợi nhuận thuần từ HĐKD(%)	75.88	85.43	75.77	72.2	125.36
Khả năng thanh toán nợ từ dòng tiền HĐKD(%)	20.33	14.29	16.03	30.55	16.54

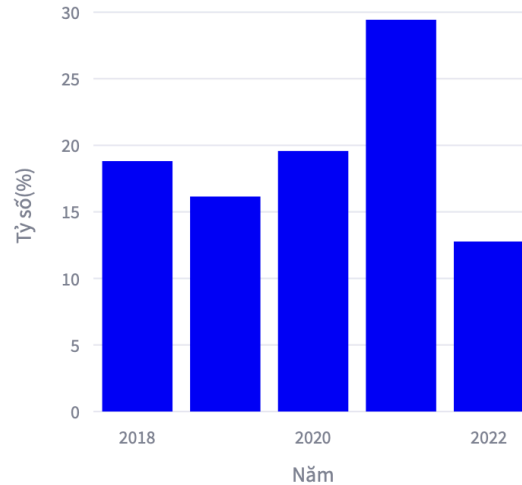
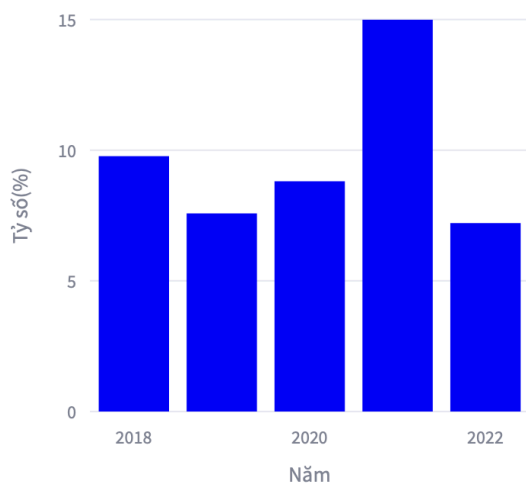
Bảng 5. Nhóm chỉ số dòng tiền HPG giai đoạn 2018-2022



Biểu đồ 37. Tỷ số dòng tiền HĐKD trên doanh thu thuần Biểu đồ 38. Khả năng chi trả nợ ngắn hạn

Tỷ số dòng tiền HĐKD trên doanh thu thuần: Có sự biến động qua các năm, với một đỉnh cao vào năm 2021 (17.85%) và sau đó là một sự sụt giảm vào năm 2022 (8.68%). Điều này cho thấy công ty có khả năng chuyển đổi doanh thu thành dòng tiền mặt hiệu quả hơn vào năm 2021, nhưng có sự giảm hiệu quả rõ rệt vào năm 2022.

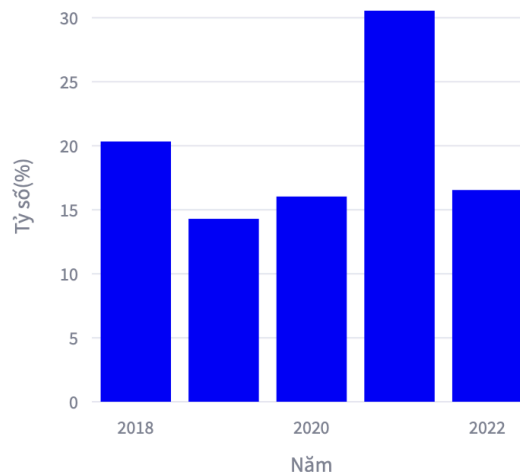
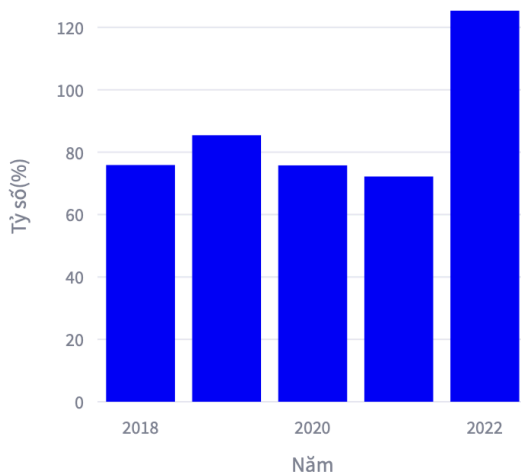
Khả năng chi trả nợ ngắn hạn từ dòng tiền HĐKD: Số liệu cho thấy một sự giảm từ năm 2018 đến 2020, sau đó tăng trong năm 2021 và giảm mạnh vào năm 2022 (19.68%). Điều này báo hiệu rằng khả năng của công ty trong việc sử dụng dòng tiền từ hoạt động kinh doanh để chi trả các khoản nợ ngắn hạn đang suy yếu.



Biểu đồ 39. Dòng tiền từ HĐKD trên Tổng tài sản Biểu đồ 40. Dòng tiền từ HĐKD trên VCSH

Dòng tiền từ HĐKD trên Tổng tài sản: Chỉ số này biểu thị tỷ lệ phần trăm dòng tiền từ hoạt động kinh doanh so với tổng tài sản. Có một sự tăng lên đáng chú ý trong năm 2021, sau đó lại giảm trong năm 2022. Sự giảm này có thể là do sự suy giảm trong hiệu quả quản lý tài sản hoặc doanh thu.

Dòng tiền từ HĐKD trên Vốn chủ sở hữu: Tỷ lệ này cho thấy mức độ công ty tạo ra dòng tiền từ hoạt động kinh doanh so với vốn chủ sở hữu. Mặc dù có xu hướng tăng từ năm 2018 đến 2021, nhưng năm 2022 chứng kiến sự giảm, phản ánh sự suy giảm khả năng tạo ra dòng tiền so với vốn chủ sở hữu.



Biểu đồ 41. Dòng tiền từ HĐKD trên LN từ HĐKD Biểu đồ 42. Khả năng thanh toán nợ từ HĐKD

Dòng tiền từ HĐKD trên Lợi nhuận thuần từ HĐKD: Sự biến động lớn từ 72.2% (2021) lên 125.36% (2022) yêu cầu một xem xét chi tiết về lợi nhuận từ hoạt

động kinh doanh. Có thể đây là một biểu hiện của hiệu suất tốt hơn hoặc thay đổi đột ngột trong cách tính toán.

Khả năng thanh toán nợ từ dòng tiền HĐKD: Mặc dù có sự cải thiện vào năm 2021 (30.55%), nhưng giảm xuống 16.54% vào năm 2022 đòi hỏi sự quan tâm đặc biệt đối với quản lý nợ và chiến lược thanh toán nợ.

11. Kết luận tình hình tài chính

Năm 2022, doanh thu của Hòa Phát đạt 142.771 tỷ, giảm 5% so với năm 2021 và đạt 89% so với kế hoạch kinh doanh. Lợi nhuận sau thuế đạt 8.444 tỷ, giảm 76% so với năm 2021 và chỉ đạt 34% so với kế hoạch kinh doanh. Trong đó, thép chiếm 95% tổng doanh thu và lợi nhuận. Biên lợi nhuận sau thuế chỉ đạt 6% (giảm 17 điểm phần trăm so với năm 2021). Mức biên lợi nhuận thấp kỷ lục của Hòa Phát do ngành thép và Hòa Phát chịu tác động bởi khó khăn của nền kinh tế thời kỳ hậu Covid và cuộc chiến tranh ở Ukraine, cụ thể là giá nguyên vật liệu tăng cao, lạm phát cao và tín dụng bị thắt chặt. Mảng nông nghiệp (chiếm 5% doanh thu) ghi nhận sản lượng tăng tuy nhiên lợi nhuận lại giảm 92% svck do giá nguyên liệu đầu vào tăng cao trong khi giá đầu ra có những thời điểm giảm mạnh trong năm. Mảng bất động sản ghi nhận hoàn thành chỉ tiêu lợi nhuận năm 2022 ở mức 298 tỷ (-41% svck) với việc bàn giao toàn bộ các diện tích còn lại của các KCN.

Lợi nhuận sau thuế của Tập đoàn đạt 34% kế hoạch đề ra, giảm 76% so với cùng kỳ 2021 khi đạt được 8.444 tỷ đồng. Tỷ suất lợi nhuận sau thuế trên doanh thu thuần năm 2022 đạt 6%. Trong bối cảnh thị trường nhiều khó khăn, các doanh nghiệp cùng ngành báo lỗ ròng cả năm 2022; tỷ suất lợi nhuận trên cho thấy những nỗ lực trong việc quản lý chi phí của Tập đoàn và lợi thế đến từ quy mô và quy trình sản xuất khép kín sản xuất từ thượng nguồn.

EBITDA năm 2022 là 23.722 tỷ đồng, giảm 49% so với 2021 cho thấy hiệu quả thuần từ hoạt động kinh doanh không tính chi phí thuế thu nhập doanh nghiệp, chi phí tài chính và dòng khấu hao giảm đột ngột so với năm trước. EBITDA các tháng đầu năm 2022 đạt 11.711 tỷ đồng và sụt giảm dần trong các quý tiếp theo. EBITDA các quý cuối năm về mức âm là hệ quả của sự sụt giảm cả cầu và giá bán thép cùng với các chi phí nguyên nhiên liệu tăng cao. Từ giữa tháng 5/2022, giá thép xây dựng bắt đầu giảm mạnh gần như liên tiếp khiến giá thép giảm 25% so với giá quý 1. Đồng thời, nhu cầu thị trường trong nước và thế giới duy trì ở mức thấp, tiêu thụ chậm bởi các ảnh hưởng của chiến tranh, suy thoái hậu Covid, mức lạm phát tăng cao đi kèm với chính sách tiền tệ thắt chặt tại nhiều quốc gia. Đây là các nguyên nhân khiến mức EBITDA của Tập đoàn sụt giảm rõ rệt so với năm 2021. Để giảm thiểu những ảnh hưởng tiêu cực từ thị trường đến EBITDA, Tập đoàn đã thực hiện các biện pháp cắt giảm sản lượng, giảm mức dự trữ nguyên vật liệu để giảm lượng hàng tồn kho giá cao và giảm áp lực vốn lưu động.

Các chỉ số quan trọng khi đánh giá hiệu quả là ROE (tỷ số lợi nhuận ròng trên vốn chủ sở hữu) và ROA (tỷ số lợi nhuận ròng trên tổng tài sản). Trong năm 2022, chỉ số ROE của Hòa Phát đạt 8,8%, giảm so với mức 38% của năm 2021. Chỉ số ROE giảm phản ánh một năm kinh doanh khó khăn của Tập đoàn khi thị trường tiêu thụ giảm sút, giá nguyên nhiên liệu đầu vào diễn biến phức tạp; đặt trong bối cảnh chung của nền kinh tế thắt chặt do chính sách tiền tệ của Chính phủ. Cùng với đó, chỉ số ROA của Tập đoàn cũng giảm còn 5% trong khi hệ số này ở cùng kỳ năm 2021 là 19,4%. Trong khi tổng tài sản giảm 4,4% mà chỉ số ROA giảm so với cùng kỳ năm 2021, càng cho thấy sự suy giảm mạnh của lợi nhuận sau thuế.

CHƯƠNG 5: ĐỊNH HƯỚNG VÀ GIẢI PHÁP NÂNG CAO HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG TÀI CHÍNH

1. Định hướng phát triển chung

Sau gần 17 năm xây dựng và phát triển đến nay Hòa Phát đã trở thành tập đoàn sản xuất và thương mại hàng đầu Việt Nam. Là tập đoàn kinh tế công nghiệp kinh doanh đa ngành, sản phẩm của Hòa Phát bao gồm nhiều chủng loại. Các sản phẩm vừa có sự độc lập để giảm thiểu rủi ro do biến động của nền kinh tế, vừa có sự liên kết, sản phẩm của đơn vị này là đầu vào của đơn vị khác, làm giảm được giá thành và tăng độ ổn định của nguồn cung cấp nguyên vật liệu. Thương hiệu Hòa Phát ngày càng được khẳng định trên thương trường trong nước cũng như quốc tế. Với nhà máy sản xuất phôi đạt 180.000 tấn/năm, tập đoàn hoàn toàn chủ động được 80% sản lượng phôi đầu vào phục vụ cho nhà máy cán, vì thế hoạt động sản xuất kinh doanh và giá cả sản phẩm thép ổn định, ít phụ thuộc vào sự biến động giá thép trên thế giới đảm bảo tính cạnh tranh cao. Mặt hàng sắt thép được coi là mặt hàng kinh doanh chính của giai đoạn đầu trong định hướng phát triển của tập đoàn. Hội nhập WTO sẽ mang lại nhiều cơ hội cũng như thách thức cho lĩnh vực thương mại, Ban lãnh đạo tập đoàn sẽ từng bước đa dạng hoá thêm nhiều ngành hàng kinh doanh để từng bước đưa mảng thương mại trở thành một trong những mảng kinh doanh hoạt động hiệu quả, đóng góp vào sự phát triển chung của tập đoàn, phù hợp với xu hướng của thị trường trong thời kỳ hội nhập và phát triển. Để thực hiện điều đó tập đoàn đang từng bước thực hiện các nhiệm vụ chủ yếu sau:

- Không ngừng hoàn thiện chiến lược phát triển công ty phù hợp với yêu cầu sản xuất kinh doanh trong giai đoạn phát triển mới, xác định ngành nghề mũi nhọn và các lĩnh vực cần mở rộng sản xuất kinh doanh.
- Nâng cao đời sống cán bộ, công nhân viên, đào tạo bồi dưỡng cán bộ, tuyển dụng các cán bộ trẻ có năng lực, trình độ thực sự làm nền móng vững mạnh của công ty nhằm đáp ứng được yêu cầu sản xuất kinh doanh đặt ra trong tương lai.
- Đẩy mạnh hoạt động marketing như: Duy trì và phát triển hệ thống khách hàng hiện tại, mở rộng hệ thống khách hàng, nâng cao sản lượng tiêu thụ bao phủ thị trường. Nâng cao chất lượng dịch vụ khách hàng, tăng cường các hoạt động hỗ trợ bán hàng như quảng cáo, tiếp thị. Đưa thép Hoà Phát thâm nhập vào các dự án trọng điểm quốc gia. Phát triển thị trường tại cả ba miền Bắc – Trung – Nam bằng hoạt động đầu tư hệ thống kho trung chuyển tại Đà Nẵng và Thành Phố Hồ Chí Minh.
- Tăng cường xuất khẩu các mặt hàng thế mạnh như phôi thép, thép xây dựng, máy xây dựng, máy khai thác mỏ, và nội thất sang các thị trường như Trung Quốc, Nhật Bản, Châu Phi và Đông Nam Á,...

2. Giải pháp nâng cao tình hình tài chính

2.1. Nâng cao vai trò và hiệu quả của công tác phân tích tài chính.

Thứ nhất, phải có một đội ngũ cán bộ phân tích tài chính riêng biệt và đạt các yêu cầu như trình độ chuyên môn cao, được đào tạo cơ bản về kỹ năng phân tích, có hiểu biết sâu rộng về lĩnh vực sản xuất kinh doanh của đơn vị, của ngành và các chính sách, luật pháp có liên quan, trung thực có trách nhiệm với công việc mình phụ trách. Để có được đội ngũ cán bộ phân tích như vậy tập đoàn phải thường xuyên đào tạo, nâng cao trình độ chuyên môn cho họ bằng cách tham gia các khóa học ngắn hạn, các buổi hội thảo về phân tích tài chính, đồng thời tổ chức hội thảo phân tích định kỳ để rút kinh nghiệm và tìm giải pháp cho hoạt động phân tích ngày càng hiệu quả.

Thứ hai, thiết lập quy chế riêng cho công tác phân tích tài chính tại tập đoàn. Quy chế này cần:

- Quy định cụ thể về hệ thống chỉ tiêu phân tích tài chính, giải thích rõ nội dung, ý nghĩa và phương pháp tính chỉ tiêu đó.
- Phân công cụ thể bộ phận chịu trách nhiệm phân tích.
- Quy định cụ thể và thống nhất các loại biểu mẫu báo cáo phân tích, thời hạn, lĩnh vực, phạm vi và nơi nhận báo cáo phân tích.
- Quy định thời gian tổ chức hội nghị báo cáo phân tích trong toàn tập đoàn.
- Quy định về tính bảo mật của một số chỉ tiêu phân tích.
- Quy định về hệ thống thông tin phục vụ cho phân tích, sự hợp tác của các phòng ban đối với công tác phân tích.
- Các quy định khác có liên quan đến phân tích.

Thứ ba, tổ chức công tác phân tích:

- Thành lập ban phân tích gồm các chuyên gia về phân tích; ban này sẽ trực thuộc hội đồng quản trị.
- Người phụ trách chính là kế toán trưởng, người nắm rõ nhất về quy chế quản lý tài chính và diễn biến tài chính của tập đoàn.
- Chịu trách nhiệm lớn nhất trong phân tích – trưởng ban phân tích là kế toán tổng hợp cùng sự trợ giúp của các chuyên gia phân tích.
- Giám sát hoạt động của ban phân tích là kiểm toán nội bộ để đảm bảo các thông tin cung cấp luôn đảm bảo độ tin cậy.
- Phân tích tài chính tại tập đoàn nên thực hiện 2 lần/ năm nhằm đảm bảo các thông tin tài chính luôn cập nhật.
- Tổng hợp và viết báo cáo phân tích là trưởng ban phân tích.
- Định kỳ tổ chức hội thảo phân tích bao gồm Hội đồng quản trị, ban phân tích, các đơn vị phòng ban trong tập đoàn để rút kinh nghiệm, đóng góp ý kiến nhằm đưa ra quyết định quản lý tài chính trong kỳ tiếp sau.

Thứ tư, phương tiện phân tích:

- Cần trang bị máy móc hiện đại cùng các phần mềm chuyên dụng để hỗ trợ cho quá trình phân tích đảm bảo chính xác kịp thời.

2.2 Nâng cao hiệu quả sử dụng vốn

Nguồn vốn kinh doanh của doanh nghiệp bao gồm nguồn vốn ổn định và nguồn vốn tạm thời. Các nguồn này được hình thành từ các chủ sở hữu, các khoản vay, các nhà đầu tư và các cổ đông, ngoài ra còn được hình thành từ các nguồn lợi tức của doanh nghiệp được sử dụng để bổ sung cho nguồn vốn. Nguồn vốn ổn định được sử dụng để trang trải cho các tài sản cố định như mua sắm tài sản cố định, đầu tư xây dựng cơ bản... nguồn vốn tạm thời chủ yếu để đảm bảo cho tài sản lưu động như nguyên vật liệu, công cụ, dụng cụ.

Bất kỳ doanh nghiệp nào khi tiến hành các hoạt động sản xuất kinh doanh thực hiện mục tiêu tối đa hóa lợi nhuận cũng đều phải hướng đến hiệu quả kinh doanh. Hiệu quả kinh doanh có liên quan chặt chẽ với hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh. Do đó, nâng cao hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh là một yêu cầu và đòi hỏi luôn luôn đặt ra cho mỗi doanh nghiệp nói chung và cho tập đoàn nói riêng.

Để nâng cao hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh, tập đoàn cần phải phân tích đánh giá hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh qua các chỉ tiêu phản ánh nó. Từ đó mới có thể đưa ra được các biện pháp hữu hiệu nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh. Để phân tích hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh căn cứ vào chỉ tiêu:

Hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh=(Kết quả đầu ra)/(Vốn kinh doanh)

Chỉ tiêu này phản ánh cứ một đồng vốn sản xuất bình quân dùng vào sản xuất kinh doanh trong kỳ thì tạo ra bao nhiêu đồng kết quả đầu ra. Chỉ tiêu này càng cao chứng tỏ hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh càng cao. Từ công thức trên cho thấy để nâng cao chỉ tiêu này cần:

- Tăng quy mô kết quả đầu ra.
- Sử dụng tiết kiệm và hợp lý về cơ cấu vốn sản xuất kinh doanh.

Kết quả đầu ra được đo bằng các chỉ tiêu như: giá trị tổng sản lượng, tổng doanh thu thuần và lợi nhuận thuần hoặc lợi tức gộp... muốn tăng kết quả đầu ra thì phải tăng giá trị tổng sản lượng, tăng doanh thu thuần, và tăng lợi nhuận. Để nâng cao các chỉ tiêu này tập đoàn cần phải nâng cao tốc độ tiêu thụ sản phẩm hàng hóa, thông qua các biện pháp nâng cao chất lượng sản phẩm, luôn luôn phải nghiên cứu thay đổi mẫu mã, quy cách sản phẩm để đáp ứng nhu cầu đòi hỏi ngày càng cao của người tiêu dùng. Phải có những biện pháp nhằm mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm, kích thích nhu cầu tiêu dùng để tiêu thụ được nhiều sản phẩm hàng hóa của mình. Những biện pháp đó sẽ tăng nhanh doanh thu bán hàng thuần lên và từ đó mà nâng cao được mức lợi nhuận của doanh nghiệp.

Sử dụng tiết kiệm và hợp lý cơ cấu vốn kinh doanh. Như đã phân tích ở trên, vốn kinh doanh gồm vốn cố định và vốn lưu động. Khi tăng hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh nói chung phải đồng thời nâng cao hiệu quả sử dụng vốn cố định và hiệu quả sử dụng vốn lưu động. Để nâng cao hiệu quả sử dụng vốn cố định tập đoàn phải sử dụng

tiết kiệm và hợp lý vốn cố định bằng cách giảm tuyệt đối những tài sản cố định thừa, không cần dùng, phát huy và khai thác triệt để năng lực hiện có của tài sản cố định. Nâng cao tỷ trọng vốn cố định trong tổng vốn để khắc phục tình trạng mất cân đối hiện nay. Đối với việc nâng cao hiệu quả sử dụng vốn lưu động, tập đoàn cần phải đẩy nhanh tốc độ chu chuyển của vốn lưu động bằng việc tăng số vòng quay của vốn lưu động thông qua việc rút ngắn chu kỳ sản xuất kinh doanh đẩy nhanh tốc độ tiêu thụ sản phẩm hàng hóa, đảm bảo nguồn vốn lưu động trong việc dự trữ hợp lý tài sản lưu động của doanh nghiệp.

Một vấn đề nữa không kém phần quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả sử dụng vốn kinh doanh đó là việc phải bảo toàn và phát triển vốn kinh doanh. Lý do phải bảo toàn và phát triển vốn kinh doanh là do trong cơ chế thị trường các doanh nghiệp phải hoạt động theo phương thức hạch toán kinh doanh độc lập, tự chịu về kết quả kinh doanh của mình. Trong nền kinh tế thị trường vấn đề lạm phát, giá cả biến động lớn, sức mua của đồng tiền có nhiều biến động theo chiều hướng suy giảm, nếu không có sự quản lý và tính toán tốt thì số vốn sản xuất kinh doanh thể hiện bằng đồng tiền Việt Nam sẽ giảm dần giá trị thực tế, sức mua của vốn bị thu hẹp, hậu quả sẽ không tránh khỏi lãi giả lỗ thật. Do đó, để duy trì và phát triển sản xuất kinh doanh, tập đoàn phải giữ gìn và bảo toàn số vốn mà mình có đồng thời phát triển tăng vốn, nâng cao hiệu quả của vốn.

2.3.Quản lý tốt hàng tồn kho và các khoản phải thu

Hạn chế thứ hai cho thấy vấn đề hàng tồn kho và các khoản phải thu của tập đoàn cần phải được khắc phục. Để giảm hàng tồn kho và quản lý tốt các khoản phải thu theo tác giả tập đoàn có thể đi theo các hướng sau:

*** Quản lý hàng tồn kho:**

Trong quá trình luân chuyển của vốn lưu động phục vụ cho sản xuất kinh doanh thì việc tồn tại vật tư hàng hóa dự trữ, tồn kho là những bước đệm cần thiết cho quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh. Hàng hoá tồn kho có ba loại đó là nguyên vật liệu thô phục vụ cho quá trình sản xuất, sản phẩm dở dang và thành phẩm. Trong nền kinh tế thị trường không thể tiến hành sản xuất đến đâu mua hàng đến đó mà cần phải có nguyên vật liệu dự trữ. Nguyên vật liệu dự trữ không trực tiếp tạo ra lợi nhuận nhưng nó có vai trò rất lớn để cho quá trình sản xuất kinh doanh được tiến hành bình thường. Nhưng nếu dự trữ nguyên vật liệu quá lớn sẽ tốn kém chi phí, ứ đọng vốn, còn dự trữ quá ít sẽ làm cho quá trình sản xuất kinh doanh bị gián đoạn gây ra hàng loạt các hậu quả tiếp theo.

Tồn kho trong quá trình sản xuất là các nguyên liệu nằm tại từng công đoạn của dây chuyền sản xuất. Quá trình sản xuất được chia ra những công đoạn, giữa các công đoạn này bao giờ cũng tồn tại bán thành phẩm. Đây là những bước đệm nhỏ để quá trình sản xuất được liên tục. Nếu dây chuyền sản xuất càng dài và càng có nhiều công đoạn thì tồn kho trong quá trình sản xuất ở dạng bán thành phẩm càng lớn.

Khi tiến hành sản xuất xong sản phẩm chưa thể tiêu thụ hết ngay được, phần thì do có độ trễ nhất định giữa sản xuất và tiêu dùng, phần do phải có đủ lô hàng mới xuất được... Hình thành khoản tồn kho là thành phẩm.

Để giảm hàng tồn kho, ở dạng bán thành phẩm, giữa các công đoạn trong quá trình sản xuất. Tập đoàn cần bố trí một cách khoa học chu trình sản xuất, giám sát chặt chẽ các công đoạn, tìm ra những vị trí bất hợp lý, gây ứ đọng làm tăng bán thành phẩm tồn kho từ đó có biện pháp khắc phục.

Đối với thành phẩm tồn kho, cần tiến hành xây dựng kế hoạch tiêu thụ một cách hợp lý, tránh tình trạng ứ đọng trong kho, chủ động được nguồn hàng, và giảm tối đa những chi phí không cần thiết.

Về nguyên vật liệu dự trữ cho sản xuất kinh doanh, để quản lý hiệu quả, tập đoàn có thể sử dụng hai mô hình đó là quản lý dự trữ theo phương pháp cổ điển (EOQ), và thời gian dự trữ bằng không. Khi dự trữ hàng hoá sẽ kéo theo hàng loạt các chi phí như chi phí bốc xếp hàng hóa, chi phí bảo quản, chi phí đặt hàng, chi phí bảo hiểm... nhưng tựu chung lại có hai loại chi phí chính: Chi phí lưu kho và chi phí đặt hàng.

** Quản lý các khoản phải thu:*

Trong nền kinh tế thị trường, việc mua bán chịu là một việc không thể thiếu. Tín dụng thương mại có thể làm cho tập đoàn đứng vững trên thị trường và trở nên giàu có nhưng cũng có thể đem đến những rủi ro cho hoạt động kinh doanh. Điều đó được thể hiện trên những nét cơ bản sau:

- Tín dụng thương mại tác động đến doanh thu bán hàng. Do được trả tiền chậm nên sẽ có nhiều người mua hàng hoá hơn, từ đó làm cho doanh thu tăng. Khi cấp tín dụng thương mại cho khách hàng, thì tất nhiên xuất hiện việc chậm trễ trong trả tiền, vì tiền có giá trị theo thời gian nên giá bán sẽ được quy định giá cao hơn.

- Tín dụng thương mại làm giảm được chi phí tồn kho của hàng hoá.

- Tín dụng thương mại làm cho tài sản cố định được sử dụng có hiệu quả hơn và hạn chế phần nào về hao mòn vô hình.

- Khi cấp tín dụng thương mại cho khách hàng có thể làm tăng chi phí trong hoạt động sản xuất kinh doanh. Như chi phí đòi nợ, chi phí trả cho nguồn tài trợ để bù đắp sự thiếu hụt ngân quỹ. Thời hạn cấp tín dụng càng dài thì chi phí ròng càng lớn.

- Xác suất không trả tiền của người mua làm cho lợi nhuận bị giảm, nếu thời hạn cấp tín dụng càng dài thì rủi ro càng lớn.

Với những tác động nêu trên thì khi cấp tín dụng thương mại cần phải so sánh giữa thu nhập và chi phí tăng thêm, từ đó đưa ra quyết định có cấp tín dụng thương mại hay không? Và các điều khoản trong đó như thế nào cho phù hợp. Thực tiễn cho thấy doanh thu có khuynh hướng tăng lên khi các tiêu chuẩn tín dụng được nới lỏng. Khi cấp tín dụng cho khách hàng cần: Phân tích khả năng tín dụng của khách hàng và theo dõi các khoản phải thu.

Dựa vào các tiêu chuẩn tín dụng để phán đoán:

- Phẩm chất, tư cách tín dụng. Tiêu chuẩn này nói lên tinh thần trách nhiệm của khách hàng trong việc trả nợ. Điều này cũng chỉ phán đoán trên cơ sở việc thanh toán các khoản nợ trước đây đối với doanh nghiệp hoặc đối với các doanh nghiệp khác.

- Năng lực trả nợ tiêu chuẩn này được dựa vào hai cơ sở là chỉ tiêu về khả năng thanh toán nhanh và bảng dự trữ ngân quỹ của doanh nghiệp

- Vốn của khách hàng đây là tiêu chuẩn đánh giá về tiềm năng tài chính dài hạn.

- Thế chấp là xem xét khách hàng dưới góc độ các tài sản riêng mà họ có thể sử dụng để đảm bảo cho các khoản nợ.

- Điều kiện kinh tế tức là đề cập đến khả năng phát triển của khách hàng xu thế phát triển về ngành nghề kinh doanh của họ...

Phân tích đánh giá khoản tín dụng:

Cũng như rất nhiều sự phân tích lựa chọn khác việc phân tích đánh giá khoản tín dụng thương mại được đề nghị để quyết định có nên cấp hay không được dựa vào việc tính NPV của luồng tiền.

Quản lý các khoản phải thu:

Để quản lý các khoản phải thu, tập đoàn có thể dựa vào các chỉ tiêu, phương pháp và mô hình sau:

Kỳ thu tiền bình quân = (Các khoản phải thu) / (Doanh thu tiêu thụ bình quân 1 ngày)

Khi kỳ thu tiền bình quân tăng lên mà doanh số bán và lợi nhuận không tăng thì cũng có nghĩa là vốn bị ứ đọng ở khâu thanh toán. Khi đó cần phải có biện pháp can thiệp kịp thời.

- Sắp xếp “tuổi” của các khoản phải thu: Theo phương pháp này các khoản phải thu được sắp xếp theo độ dài thời gian để theo dõi và có biện pháp giải quyết thu nợ khi đến hạn.

- Xác định số dư khoản phải thu: Theo phương pháp này, khoản phải thu sẽ hoàn toàn không chịu ảnh hưởng bởi yếu tố thay đổi theo mùa vụ của doanh số bán. Sử dụng phương pháp này hoàn toàn có thể thấy được nợ tồn.

2.4 Chủ động và quản lý tốt tiền mặt

Tiền mặt được hiểu là tiền tồn quỹ, tiền trên tài khoản thanh toán ở ngân hàng. Nó được sử dụng để trả lương, mua nguyên vật liệu, mua tài sản cố định, trả tiền thuế, trả nợ... Tiền mặt bản thân nó là loại tài sản không sinh lãi, do vậy trong quản lý tiền mặt thì việc tối thiểu hóa lượng tiền mặt phải giữ là mục tiêu quan trọng nhất. Tuy nhiên việc giữ tiền mặt trong kinh doanh cũng là vấn đề cần thiết, điều đó xuất phát từ những lý do sau:

- Đảm bảo giao dịch kinh doanh hàng ngày. Những giao dịch này thường là thanh toán cho khách hàng và thu tiền từ khách hàng, từ đó tạo nên số dư giao dịch.

- Bù đắp cho ngân hàng về việc ngân hàng cung cấp các dịch vụ cho doanh nghiệp. Số dư tiền mặt loại này gọi là số dư bù đắp.

- Đáp ứng nhu cầu dự phòng trong trường hợp biến động không lường trước được của các luồng tiền vào và ra. Loại tiền này tạo nên số dư dự phòng.

- Hưởng lợi thế trong thương lượng mua hàng. Loại tiền này tạo nên số dư đầu cơ.

Trong hoạt động kinh doanh, việc gửi tiền mặt là cần thiết nhưng việc giữ đủ tiền mặt phục vụ cho kinh doanh có những lợi thế sau:

- Khi mua các hàng hoá dịch vụ nếu có đủ tiền mặt, có thể được hưởng lợi thế chiết khấu.

- Giữ đủ tiền mặt, duy trì tốt các chỉ số thanh toán ngắn hạn, có thể mua hàng với những điều kiện thuận lợi và được hưởng mức tín dụng rộng rãi.

- Giữ đủ tiền mặt giúp tận dụng được những cơ hội thuận lợi trong kinh doanh do chủ động trong các hoạt động thanh toán chi trả.

- Khi có đủ tiền mặt sẽ đáp ứng được nhu cầu trong trường hợp khẩn cấp như đình công, hỏa hoạn, chiến dịch marketing của đối thủ cạnh tranh, vượt qua khó khăn do yếu tố thời vụ và chu kỳ kinh doanh.

Quản lý tiền mặt đề cập đến việc quản lý tiền giấy và tiền gửi ngân hàng. Sự quản lý này liên quan chặt chẽ đến việc quản lý các loại tài sản gắn với tiền mặt như các loại chứng khoán có khả năng thanh khoản cao.

Các loại chứng khoán gần như tiền mặt giữ vai trò như một bước đệm cho tiền mặt, vì nếu số dư tiền mặt nhiều có thể đầu tư vào chứng khoán có khả năng thanh khoản cao, nhưng khi cần thiết có thể chuyển đổi chúng sang tiền mặt một cách dễ dàng và ít tổn kém chi phí. Như vậy, trong quản trị tài chính sử dụng chứng khoán có khả năng thanh khoản cao để duy trì tiền mặt ở mức độ mong muốn.

Vấn đề ở chỗ là khi nào tiền mặt chuyển thành chứng khoán và khi nào bán chứng khoán để chuyển về tiền mặt. Điều này có thể được xác định bằng mô hình khoảng dao động của tiền mặt. Mô hình sẽ chỉ ra mức dự trữ tiền mặt dự kiến dao động trong một khoảng tức là lượng tiền dự trữ sẽ biến thiên từ cận thấp nhất đến giới hạn cao nhất. Nếu lượng tiền mặt ở dưới mức thấp (giới hạn dưới) thì phải bán chứng khoán để có lượng tiền mặt ở mức dự kiến, ngược lại tại giới hạn trên thì phải sử dụng số tiền vượt quá mức giới hạn mua chứng khoán để đưa lượng tiền mặt về mức dự kiến.

Khoảng dao động của lượng tiền mặt dự kiến phụ thuộc vào ba yếu tố cơ bản:

- Mức dao động của thu chi ngân quỹ hàng ngày lớn hay nhỏ. Sự dao động này được thể hiện ở phương sai của thu chi ngân quỹ. Phương sai của thu chi ngân quỹ là tổng các bình phương (độ chênh lệch) của thu chi ngân quỹ thực tế. Nếu thu chi ngân quỹ thực tế càng có xu hướng khác biệt nhiều so với thu chi bình quân thì phương sai càng lớn. Khi đó khoảng dao động tiền mặt sẽ được quy định cao.

- Chi phí cố định của việc mua bán chứng khoán. Khi chi phí này lớn tiền mặt sẽ được giữ nhiều hơn và khi đó khoảng dao động của tiền mặt cũng lớn.

- Lãi suất càng cao tiền mặt sẽ được giữ ít lại và do vậy khoảng dao động của tiền mặt sẽ giảm xuống.

2.5 Thực hiện tốt công tác kế hoạch hóa tài chính

Kế hoạch tài chính được biểu hiện qua các báo cáo tài chính dự báo: Bảng cân đối kế toán, Báo cáo kết quả kinh doanh và Báo cáo lưu chuyển tiền tệ. Kế hoạch tài chính thể hiện những dự báo về doanh thu và chi phí, đồng thời, nó cũng phản ánh những luồng tiền vào ra của doanh nghiệp. Đặc biệt những chi phí và những khoản chi thường được phân loại theo mục đích khác nhau theo bộ phận hoặc theo loại hình kinh doanh. Bên cạnh đó có những thuyết minh về nguyên nhân phát sinh chi phí cũng như nguyên nhân phát sinh luồng tiền để đạt được các mục tiêu tương ứng. Các thuyết minh được thực hiện đối với các lĩnh vực như: nghiên cứu và triển khai, thiết kế và tiếp thị sản phẩm mới, chiến lược định giá ...

Những thuyết minh trên phải được lập trên cơ sở kết quả của các cuộc thảo luận và đàm phán giữa các nhà sản xuất tác nghiệp, nhân viên văn phòng và các nhà quản lý cấp cao. Thông qua văn bản đó, các đối tượng liên quan đến thực hiện kế hoạch sẽ hiểu được những công việc phải hoàn thành.

Để công tác kế hoạch hoá hiệu quả cần làm tốt ba yêu cầu sau:

- Thứ nhất công tác dự báo: Trước hết là khả năng dự báo phải chính xác và nhất quán. Việc đưa ra các dự báo chính xác hoàn toàn là không thể, tuy nhiên càng dự báo chính xác càng tốt. Việc dự báo không thể được đơn giản hoá xuống thành một bài tập dự báo đơn thuần, ước lượng trung thực và xu hướng phù hợp với các dữ liệu quá khứ chỉ có một giá trị nhất định. Công tác dự báo phải được dựa vào các nguồn dữ liệu, các phương pháp dự báo khác nhau từ đó để chỉ ra khuynh hướng phù hợp và lựa chọn.

- Thứ hai xác định kế hoạch tài chính tối ưu: Từ các số liệu dự báo, cùng với mục tiêu mong muốn đặt ra, xây dựng các kế hoạch tài chính, lựa chọn một kế hoạch tốt nhất để sử dụng.

- Cuối cùng, xem xét việc thực hiện kế hoạch tài chính: Việc thực hiện kế hoạch phải được xem xét cùng với những diễn biến của thực tế. Nếu thấy xuất hiện những sai lệch giữa thực tế với kế hoạch thì phải có biện pháp để điều chỉnh đảm bảo bám sát kế hoạch, ngược lại nếu kế hoạch đặt ra không phù hợp với thực tế thì cần thiết phải điều chỉnh kế hoạch. Một trong những vấn đề không kém phần quan trọng đó là việc lựa chọn và sử dụng mô hình kế hoạch hóa tài chính. Hầu hết các mô hình kế hoạch hóa tài chính là các mô hình mô phỏng được thiết kế để dự tính các hiệu ứng của các chiến lược tài chính phương án theo các giả thiết tương ứng về tương lai. Các mô hình có nhiều loại từ mức độ rất đơn giản đến mức độ rất phức tạp, nhiệm vụ là phải lựa chọn các mô hình phù hợp để việc lập kế hoạch được hiệu quả.

3. Kiến nghị

Qua phần phân tích thực trạng tài chính của tập đoàn, có thể thấy nhìn chung tình hình tài chính là lành mạnh. Song để tốt hơn nữa và góp phần cho sự phát triển bền vững của tập đoàn thì theo tác giả tập đoàn cần:

Thứ nhất, nâng cao vai trò của hoạt động phân tích tài chính trong quá trình quản lý và điều hành, coi hoạt động phân tích tài chính là một hoạt động bắt buộc.

Thứ hai, mở rộng hơn nữa thị trường quốc tế, đặc biệt là các quốc gia trong khối ASEAN, nhằm tận dụng các hiệp ước thuế quan đồng thời nâng cao vị thế của tập đoàn trên trường quốc tế.

Thứ ba, chú trọng hơn công tác lập kế hoạch tài chính để hoạt động này thực sự mang tính hướng đích và tạo sự chủ động cho hoạt động tài chính của tập đoàn.

PHẦN KẾT LUẬN

Từ những vấn đề lý luận và thực trạng phân tích tình hình tài chính tại Công ty cổ phần Tập đoàn Hòa Phát đã trình bày ở trên, có thể khẳng định rằng, trong nền kinh tế thị trường ngày càng phát triển, hội nhập quốc tế ngày càng mạnh mẽ đòi hỏi mỗi doanh nghiệp nói chung và tập đoàn Hòa Phát nói riêng muốn tồn tại và phát triển, đều phải nâng cao sức cạnh tranh trong hoạt động sản xuất kinh doanh của mình. Phân tích tài chính đóng vai trò và tầm quan trọng trong quản lý tài chính cũng như quản lý hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, là công cụ quản lý đắc lực đối với các nhà quản lý doanh nghiệp. Vì vậy, các doanh nghiệp Việt Nam nói chung và Công ty cổ phần Tập đoàn Hòa Phát nói riêng phải thường xuyên phân tích tài chính và không ngừng hoàn thiện phân tích tài chính để kết quả phân tích tài chính thực sự trở thành công cụ quản lý giúp nhà quản lý có được những thông tin đáng tin cậy trong việc lựa chọn và đưa ra các quyết định kinh doanh hiệu quả nhất.

Nhằm góp phần nâng cao hiệu quả của hoạt động tài chính tại Công ty cổ phần Tập đoàn Hòa Phát, luận văn với đề tài: “ Phân tích tình hình tài chính tại Công ty cổ phần Tập đoàn Hòa Phát ” đã đề cập đến một số vấn đề:

- Hệ thống hoá cơ sở lý luận về phân tích tài chính doanh nghiệp.
- Phân tích, đánh giá thực trạng tài chính tại Công ty cổ phần Tập đoàn

Hòa Phát.

Đưa ra một số giải pháp nhằm nâng cao hoạt động tài chính tại Công ty cổ phần Tập đoàn Hòa Phát.

Với nỗ lực cố gắng trong nghiên cứu và tìm hiểu tình hình thực tế tại tập đoàn, cùng sự giúp đỡ nhiệt tình của giáo viên hướng dẫn và các cán bộ Công ty cổ phần Tập đoàn Hòa Phát, hy vọng luận văn sẽ là cơ sở giúp cho tập đoàn có thể thực hiện tốt hơn hoạt động tài chính nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh. Vì thời gian cũng như khả năng nghiên cứu có hạn, nên luận văn không thể tránh khỏi những thiếu sót. Rất mong được sự đóng góp ý kiến của các thầy cô giáo và bạn đọc để luận văn được hoàn thiện hơn.

PHẦN MỞ RỘNG: CODE

```
#IMPORT THU' VIEN
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import plotly.graph_objs as go
import ta
import numpy as np
import ipywidgets as widgets
from IPython.display import display
from matplotlib.gridspec import GridSpec
import streamlit as st
from streamlit_lottie import st_lottie
from streamlit_option_menu import option_menu
from PIL import Image
import altair as alt
import streamlit as st
import requests
import talib as ta
import plotly.subplots as sp
from pathlib import Path
import plotly.express as px
#THIẾT LẬP GIAO DIỆN BẰNG STREAMLIT
st.markdown("""
<style>
  h1 {
    color: blue;
    text-align: left;
    font-size: 36px;
    padding-bottom: 5px; /* Thêm padding dưới cho h1 */
  }
  h2 {
    color: gray;
    text-align: left;
    font-size: 24px;
    padding-top: 5px; /* Thêm padding trên cho h2 */
  }
</style>
""", unsafe_allow_html=True)
st.markdown("<h1>CTCP Tập đoàn Hòa Phát (HOSE: HPG)</h1>",
unsafe_allow_html=True)
```

```

st.markdown("<h2>Hoa Phat Group JSC</h2>", unsafe_allow_html=True)
with st.sidebar:
    selected = option_menu(
        menu_title=None,
        options=["Trang chủ", "Tổng quan ngành", "Biểu đồ giá và khối lượng", "Các
đường chỉ báo", "Tài chính"],
        icons=["house", "briefcase", "p-circle", "activity", "wallet"]
    )
if selected == "Trang chủ":
    st.write('Hòa Phát là Tập đoàn sản xuất công nghiệp hàng đầu Việt Nam. Khởi đầu
từ một Công ty chuyên buôn bán các loại máy xây dựng từ tháng 8/1992, Hòa Phát lần
lượt mở rộng sang các lĩnh vực khác như Nội thất, ống thép, thép xây dựng, điện lạnh,
bất động sản và nông nghiệp. Ngày 15/11/2007, Hòa Phát chính thức niêm yết cổ
phiếu trên thị trường chứng khoán Việt Nam với mã chứng khoán HPG. ')
    '\n\nHiện nay, Tập đoàn hoạt động trong 05 lĩnh vực: Gang thép (thép xây
dựng, thép cuộn cán nóng) - Sản phẩm thép (gồm Ống thép, tôn mạ, thép rút dây, thép
dự ứng lực) - Nông nghiệp - Bất động sản – Điện máy gia dụng. Sản xuất thép là lĩnh
vực cốt lõi chiếm tỷ trọng 90% doanh thu và lợi nhuận toàn Tập đoàn. Với công suất
8.5 triệu tấn thép thô/năm, Hòa Phát là doanh nghiệp sản xuất thép lớn nhất khu vực
Đông Nam Á. ')
    '\n\nTập đoàn Hòa Phát giữ thị phần số 1 Việt Nam về thép xây dựng, ống
thép; Top 5 về tôn mạ. Hiện nay, Hòa Phát nằm trong Top 5 doanh nghiệp tư nhân lớn
nhất Việt Nam, Top 50 DN niêm yết hiệu quả nhất, Top 30 DN nộp ngân sách Nhà
nước lớn nhất Việt Nam, Top 3 DN có vốn điều lệ lớn nhất thị trường chứng khoán,
Top 10 cổ phiếu có vốn hóa lớn nhất thị trường chứng khoán Việt Nam.')
```

```

if selected == "Các đường chỉ báo":
    sub_categories = ["None", "SMA", "MACD", "Bollinger Bands", "RSI", "Stochastic
Oscillator" ]
    selected_sub_category = st.selectbox("Chọn đường chỉ báo", sub_categories)
if selected == "Tài chính":
    sub_categories_fi = ["None", "Biểu đồ tài chính", "Chỉ số tài chính"]
    selected_sub_category_fi = st.selectbox("Chọn danh mục", sub_categories_fi)
@st.cache_data()
def load_lottie_url(url: str):
    r = requests.get(url)
    if r.status_code != 200:
        return None
    return r.json()
#XỬ LÝ DỮ LIỆU VÀ LỌC RA MCK HÒA PHÁT
def read_excel_data(file_path, sheet_name):

```



```

df = pd.read_excel(file_path, sheet_name=sheet_name)
return df
df_sheet1 = read_excel_data('/Users/huynhthao/Downloads/Price-Vol VN
2015-2023.xlsx', sheet_name='Info')
df_sheet2 = read_excel_data('/Users/huynhthao/Downloads/Price-Vol VN
2015-2023.xlsx', sheet_name='Price')
df_sheet3 = read_excel_data('/Users/huynhthao/Downloads/Price-Vol VN
2015-2023.xlsx', sheet_name='Volume')
column_name = 'Activity'
value_to_remove = 'Dead'
df_sheet1 = df_sheet1[df_sheet1[column_name] != value_to_remove]
nan_rows_sheet1 = df_sheet1.iloc[:, 1:].isnull().all(axis=1)
df_sheet1 = df_sheet1[~nan_rows_sheet1]
def rename_element_sheet1(element):
    return str(element).replace('VT:', '').strip()
df_sheet1["Symbol"] = df_sheet1["Symbol"].apply(rename_element_sheet1)
nan_rows_sheet2 = df_sheet2.iloc[:, 1:].isnull().all(axis=1)
df_sheet2 = df_sheet2[~nan_rows_sheet2]
def rename_element_sheet2(element):
    return str(element).replace('VT:', '').replace('(P)', '').strip()
df_sheet2["Code"] = df_sheet2["Code"].apply(rename_element_sheet2)
df_sheet2.columns = ['Name', 'Code', 'CURRENCY'] +
pd.to_datetime(df_sheet2.columns[3:], format='%d/%m/%Y').astype(
    str).tolist()
df_merged12 = pd.merge(df_sheet2, df_sheet1, left_on='Name', right_on='Name',
how='inner')
melted_df = pd.melt(df_merged12, id_vars=['Name', 'Code', 'Start Date', 'Currency',
'Activity'],
    value_vars=df_merged12.columns[3:],
    var_name='Date', value_name='Price')
melted_df['Date'] = pd.to_datetime(melted_df['Date'], format='%Y-%m-%d',
errors='coerce')
melted_df = melted_df.dropna(subset=['Date'])
melted_df12 = pd.melt(df_merged12, id_vars=['Name', 'Code'],
    value_vars=df_merged12.columns[3:],
    var_name='Date', value_name='Price')
melted_df12['Date'] = pd.to_datetime(melted_df12['Date'], format='%Y-%m-%d',
errors='coerce')
melted_df12 = melted_df12.dropna(subset=['Date'])
desiredprice_stock_code= melted_df12[melted_df12['Code'] == 'HPG']

```

```

column_name2 = 'Name'
value_to_remove2 = '#ERROR'
df_sheet3 = df_sheet3[df_sheet3[column_name2] != value_to_remove2]
nan_rows_sheet3 = df_sheet3.iloc[:, 1:].isnull().all(axis=1)
df_sheet3 = df_sheet3[~nan_rows_sheet3]
def rename_element_sheet3(element):
    return str(element).replace('VT:', '').replace('(VO)', '').strip()
df_sheet3["Code"] = df_sheet3["Code"].apply(rename_element_sheet3)
df_sheet3.columns = ['Name', 'Code', 'CURRENCY'] +
pd.to_datetime(df_sheet3.columns[3:], format='%d/%m/%Y').astype(
    str).tolist()
df_sheet3 = df_sheet3.drop('Name', axis=1)
df_merged13 = pd.merge(df_sheet3, df_sheet1, left_on='Code', right_on='Symbol',
    how='inner')
melted_df13 = pd.melt(df_merged13, id_vars=[ 'Code', 'Start Date', 'Currency',
'Activity'],
    value_vars=df_merged13.columns[3:],
    var_name='Date', value_name='Volume')
melted_df13['Date'] = pd.to_datetime(melted_df13['Date'], format='%Y-%m-%d',
    errors='coerce')
melted_df13 = melted_df13.dropna(subset=['Date'])
melted_df13 = pd.melt(df_merged13, id_vars=['Name', 'Code'],
    value_vars=df_merged13.columns[3:],
    var_name='Date', value_name='Volume')
melted_df13['Date'] = pd.to_datetime(melted_df13['Date'], format='%Y-%m-%d',
    errors='coerce')
melted_df13 = melted_df13.dropna(subset=['Date'])
desired_volume_stock= melted_df13[melted_df13['Code'] == 'HPG']
#VỀ ĐƯỜNG BIỂU ĐỒ GIÁ
fig_price = sp.make_subplots(specs=[[ {"secondary_y": True} ]])
    # Add trace for price
fig_price.add_trace(
    go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'],
y=desiredprice_stock_code['Price'], mode='lines',
name='Price', marker=dict(color='red')),
    secondary_y=False,
)
    # Add trace for volume
fig_price.add_trace(

```

```

        go.Bar(x=desired_volume_stock['Date'], y=desired_volume_stock['Volume'],
name='Volume',marker=dict(color='#ADD8E6')
),
        secondary_y=True,
    )
    # Update layout
fig_price.update_layout(
        title=f'Biểu đồ Giá và Khối lượng của cổ phiếu HPG giai đoạn 2015-2023',
        xaxis_title='Ngày',
        yaxis_title='Giá',
        yaxis2_title='Volume',
        xaxis_rangeslider=dict(visible=True),
    )
if selected == "Biểu đồ giá và khối lượng":
    chart_container = st.empty()
    chart_container.plotly_chart(fig_price)
#VẼ CÁC ĐƯỜNG CHỈ BÁO
def plot_sma(desiredprice_stock_code, column='Price', window=20):
    # Loại bỏ các ngày thứ 7 và chủ nhật khỏi dữ liệu
    desiredprice_stock_code =
desiredprice_stock_code[desiredprice_stock_code['Date'].dt.dayofweek < 5]
    # Tính toán giá trị SMA
    sma = ta.SMA(desiredprice_stock_code[column], timeperiod=window)
    # Vẽ biểu đồ Scatter cho SMA
    sma_trace = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=sma,
name=f'SMA-{window}', line=dict(color='orange'))
    # Cài đặt layout cho biểu đồ
    layout = go.Layout(
        title=f'Biểu đồ đường trung bình SMA',
        xaxis=dict(rangeslider=dict(visible=True)),
        yaxis=dict(title='Giá(VNĐ)')
    )
    # Tạo subplot
    fig = go.Figure(data=[sma_trace], layout=layout)
    return fig
def plot_macd(desiredprice_stock_code, column='Price', short_window=12,
long_window=26, signal_window=9):
    # Loại bỏ các ngày thứ 7 và chủ nhật khỏi dữ liệu
    desiredprice_stock_code =
desiredprice_stock_code[desiredprice_stock_code['Date'].dt.dayofweek < 5]

```

```

# Tính các giá trị cần thiết cho đường MACD
short_ema = desiredprice_stock_code[column].ewm(span=short_window,
adjust=False).mean()
long_ema = desiredprice_stock_code[column].ewm(span=long_window,
adjust=False).mean()
macd_line = short_ema - long_ema
signal_line = macd_line.ewm(span=signal_window, adjust=False).mean()
# Tính sự chênh lệch giữa MACD và Signal Line để tạo Histogram
histogram = macd_line - signal_line
# Vẽ biểu đồ dữ liệu gốc
macd_trace = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=macd_line,
name='MACD Line', line=dict(color='blue'))
signal_trace = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=signal_line,
name='Signal Line', line=dict(color='red'))
histogram_trace = go.Bar(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=histogram,
name='Histogram', marker=dict(color='green'))
# Cài đặt layout cho biểu đồ
layout = go.Layout(
    title='Đường chỉ báo MACD',
    xaxis=dict(rangeslider=dict(visible=True)),
    yaxis=dict(title=""),
)
# Tạo subplot
fig = go.Figure(data=[macd_trace, signal_trace, histogram_trace], layout=layout)
return fig
# Sử dụng hàm để vẽ biểu đồ MACD với Histogram
#plot_macd_with_histogram(filtered_data, column='Price', short_window=12,
long_window=26, signal_window=9)
def plot_bollinger_bands(desiredprice_stock_code, column='Price', window=20,
num_std_dev=2):
    # Loại bỏ các ngày thứ 7 và chủ nhật khỏi dữ liệu
    desiredprice_stock_code =
desiredprice_stock_code[desiredprice_stock_code['Date'].dt.dayofweek < 5]
    # Tính giá trị trung bình và độ lệch chuẩn của dữ liệu
    rolling_mean = desiredprice_stock_code[column].rolling(window=window).mean()
    upper_band = rolling_mean +
(desiredprice_stock_code[column].rolling(window=window).std() * num_std_dev)
    lower_band = rolling_mean -
(desiredprice_stock_code[column].rolling(window=window).std() * num_std_dev)
    # Vẽ biểu đồ dữ liệu gốc

```

```

    price_trace = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'],
y=desiredprice_stock_code[column], name=column, line=dict(color='blue'))
    # Vẽ đường trung bình
    mean_trace = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=rolling_mean,
name=f'Mean ({window} days)', line=dict(color='orange'))
    # Vẽ Bollinger Bands
    upper_band_trace = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=upper_band,
name=f'Upper Band', line=dict(color='red'))
    lower_band_trace = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=lower_band,
name=f'Lower Band', line=dict(color='green'))
    # Cài đặt layout cho biểu đồ
    layout = go.Layout(
        title=f'Đường chỉ báo Bollinger Bands',
        xaxis=dict(rangeslider=dict(visible=True)),
        yaxis=dict(title="Giá(VNĐ)"),
    )
    # Tạo subplot
    fig = go.Figure(data=[price_trace, mean_trace, upper_band_trace,
lower_band_trace], layout=layout)
    return fig
def plot_rsi(desiredprice_stock_code, column='Price', window=14):
    # Loại bỏ các ngày thứ 7 và chủ nhật khỏi dữ liệu
    desiredprice_stock_code =
desiredprice_stock_code[desiredprice_stock_code['Date'].dt.dayofweek < 5]
    # Tính toán giá trị RSI
    rsi = ta.RSI(desiredprice_stock_code[column], timeperiod=window)
    # Vẽ biểu đồ Scatter cho RSI
    rsi_trace = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=rsi, name='RSI',
line=dict(color='blue'))
    # Tạo các đường ngang cho mức quá mua và quá bán
    overbought_line = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=[70] *
len(desiredprice_stock_code), mode='lines',
                                name='Overbought (70)', line=dict(color='red', dash='dash'))

    oversold_line = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=[30] *
len(desiredprice_stock_code), mode='lines',
                                name='Oversold (30)', line=dict(color='green', dash='dash'))
    # Cài đặt layout cho biểu đồ
    layout = go.Layout(
        title='Đường chỉ báo RSI',

```

```

xaxis=dict(rangeslider=dict(visible=True)),
yaxis=dict(title='RSI'),
shapes=[
    dict(
        type='line',
        x0=desiredprice_stock_code['Date'].iloc[0],
        x1=desiredprice_stock_code['Date'].iloc[-1],
        y0=70,
        y1=70,
        line=dict(color='red', dash='dash')
    ),
    dict(
        type='line',
        x0=desiredprice_stock_code['Date'].iloc[0],
        x1=desiredprice_stock_code['Date'].iloc[-1],
        y0=30,
        y1=30,
        line=dict(color='green', dash='dash')
    )
]
)
# Tạo subplot
fig = go.Figure(data=[rsi_trace, overbought_line, oversold_line], layout=layout)
return fig

def plot_stochastic_oscillator(desiredprice_stock_code, close_column='Price',
window=14, smoothing=3):
    # Loại bỏ các ngày thứ 7 và chủ nhật khỏi dữ liệu
    desiredprice_stock_code =
desiredprice_stock_code[desiredprice_stock_code['Date'].dt.dayofweek < 5]
    # Tính giá trị Stochastic Oscillator
    stoch_oscillator = ta.STOCH(desiredprice_stock_code[close_column],
desiredprice_stock_code[close_column], desiredprice_stock_code[close_column],
fastk_period=window,
                                slowk_period=smoothing, slowd_period=smoothing)
    # Vẽ đường Stochastic Oscillator (%K và %D)
    percent_k_trace = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'],
y=stoch_oscillator[0], name='%K', line=dict(color='blue'))
    percent_d_trace = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'],
y=stoch_oscillator[1], name='%D', line=dict(color='red'))
    # Tạo đường ngang 80% và 20% cho biểu đồ Stochastic Oscillator

```

```

    overbought_line = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=[80] *
len(desiredprice_stock_code), mode='lines',
                                name='Overbought (80)', line=dict(color='red', dash='dash'))

    oversold_line = go.Scatter(x=desiredprice_stock_code['Date'], y=[20] *
len(desiredprice_stock_code), mode='lines',
                                name='Oversold (20)', line=dict(color='green', dash='dash'))

    layout = go.Layout(
        title=f'Đường chỉ báo dao động Stochastic Oscillator',
        xaxis=dict(rangeslider=dict(visible=True)),
    )
    fig = go.Figure(data=[percent_k_trace, percent_d_trace], layout=layout)
    return fig

if selected == "Các đường chỉ báo":
    if selected_sub_category == "None":
        st.empty()
    elif selected_sub_category == "SMA": # Chuyển sửa thành selected_sub_category
        #st.plotly_chart(fig_price, use_container_width=True)
        st.plotly_chart(plot_sma(desiredprice_stock_code)) # Truyền dữ liệu vào hàm
plot_sma
    elif selected_sub_category == "MACD":
        st.plotly_chart(plot_macd(desiredprice_stock_code))
    elif selected_sub_category == "Bollinger Bands":
        st.plotly_chart(plot_bollinger_bands(desiredprice_stock_code))
    elif selected_sub_category == "RSI":
        st.plotly_chart(plot_rsi(desiredprice_stock_code))
    elif selected_sub_category == "Stochastic Oscillator":
        st.plotly_chart(plot_stochastic_oscillator(desiredprice_stock_code))
#####
# Đọc dữ liệu từ 5 file Excel vào DataFrame
file_paths = [
    "/Users/huynhthao/Downloads/2018-Vietnam.xlsx",
    "/Users/huynhthao/Downloads/2019-Vietnam.xlsx",
    "/Users/huynhthao/Downloads/2020-Vietnam.xlsx",
    "/Users/huynhthao/Downloads/2021-Vietnam.xlsx",
    "/Users/huynhthao/Downloads/2022-Vietnam.xlsx",
]
industry_path = "/Users/huynhthao/Downloads/2022-Vietnam.xlsx"
# Tạo một danh sách chứa các giá trị cần tính:
doanh_thu_thuan_values = []

```

```

loi_nhuan_thuan_hdkd_values = []
loi_nhuan_sau_thue_values = []
loi_nhuan_truoc_thue_values = []
loi_nhuan_gop_values = []
khau_hao_values = []
chi_phi_lai_vay_values = []
no_vay_dh_values = []
no_vay_nh_values = []
no_pt_values = []
no_nh_values = []
tts_nh_values = []
tts_dh_values = []
von_csh_values = []
cd_ctyme_values = []
lct_hdkd_values = []
lct_hdte_values = []
lct_hddt_values = []
tien_tdt_values = []
htk_values = []
ptkh_values = []
nam_values = ['2018', '2019', '2020', '2021', '2022']
nammm_values = ['2019', '2020', '2021', '2022']
# Lặp qua từng năm để thêm dữ liệu vào danh sách
for file_path in file_paths:
    df = pd.read_excel(file_path, header=1)
    hpg_data = df[df['Mã'] == 'HPG']
    doanh_thu_thuan_col = df.columns[df.columns.str.contains('KQKD. Doanh thu
thuần', regex=True)][0]
    loi_nhuan_thuan_hdkd_col = df.columns[df.columns.str.contains('KQKD. Lợi
nhuận thuần từ hoạt động kinh doanh', regex=True)][0]
    loi_nhuan_sau_thue_col = df.columns[df.columns.str.contains('KQKD. Lợi nhuận
sau thuế', regex=True)][0]
    loi_nhuan_truoc_thue_col = df.columns[df.columns.str.contains('KQKD. Tổng lợi
nhuận kế toán trước thuế', regex=True)][0]
    loi_nhuan_gop_col = df.columns[df.columns.str.contains('KQKD. Lợi nhuận gộp',
regex=True)][0]
    khấu_hao_col = df.columns[df.columns.str.contains('LCTT. Khấu hao TSCĐ',
regex=True)][0]
    chi_phi_lai_vay_col = df.columns[df.columns.str.contains('KQKD. Trong đó: Chi
phí lãi vay', regex=True)][0]

```



```

no_vay_dh_col = [col for col in df.columns if 'CĐKT. Vay và nợ thuê tài chính dài hạn' in col][0]
no_vay_nh_col = [col for col in df.columns if 'CĐKT. Vay và nợ thuê tài chính ngắn hạn' in col][0]
no_pt_col = [col for col in df.columns if 'CĐKT. NỢ PHẢI TRẢ' in col][0]
no_nh_col = [col for col in df.columns if 'CĐKT. Nợ ngắn hạn' in col][0]
tts_nh_col = [col for col in df.columns if 'CĐKT. TÀI SẢN NGẮN HẠN' in col][0]
tts_dh_col = [col for col in df.columns if 'CĐKT. TÀI SẢN DÀI HẠN' in col][0]
von_csh_col = [col for col in df.columns if 'CĐKT. VỐN CHỦ SỞ HỮU' in col][0]
cd_ctyme_col = [col for col in df.columns if 'KQKD. Cổ đông của Công ty mẹ' in col][0]
lct_hdkd_col = [col for col in df.columns if 'LCTT. Lưu chuyển tiền tệ ròng từ các hoạt động sản xuất kinh doanh' in col][0]
lct_hdte_col = [col for col in df.columns if 'LCTT. Lưu chuyển tiền tệ từ hoạt động tài chính' in col][0]
lct_hddt_col = [col for col in df.columns if 'LCTT. Lưu chuyển tiền tệ ròng từ hoạt động đầu tư' in col][0]
tien_tdt_col = [col for col in df.columns if 'LCTT. Tiền và tương đương tiền cuối kỳ' in col][0]
htk_col = [col for col in df.columns if 'CĐKT. Hàng tồn kho' in col][0]
ptkh_col = [col for col in df.columns if 'CĐKT. Các khoản phải thu ngắn hạn' in col][0]
# Kiểm tra xem có dữ liệu hay không
if not hpg_data.empty:
    doanh_thu_thuan_values.extend(hpg_data[doanh_thu_thuan_col].values)
    loi_nhuan_sau_thue_values.extend(hpg_data[loi_nhuan_sau_thue_col].values)

loi_nhuan_truoc_thue_values.extend(hpg_data[loi_nhuan_truoc_thue_col].values)
loi_nhuan_gop_values.extend(hpg_data[loi_nhuan_gop_col].values)
khau_hao_values.extend(hpg_data[khau_hao_col].values)
chi_phi_lai_vay_values.extend(hpg_data[chi_phi_lai_vay_col].values)
no_vay_dh_values.append(hpg_data[no_vay_dh_col].values[0])
no_vay_nh_values.append(hpg_data[no_vay_nh_col].values[0])
no_pt_values.append(hpg_data[no_pt_col].values[0])
no_nh_values.append(hpg_data[no_nh_col].values[0])
tts_nh_values.append(hpg_data[tts_nh_col].values[0])
tts_dh_values.append(hpg_data[tts_dh_col].values[0])
von_csh_values.append(hpg_data[von_csh_col].values[0])
cd_ctyme_values.append(hpg_data[cd_ctyme_col].values[0])
lct_hdkd_values.append(hpg_data[lct_hdkd_col].values[0])

```

```

lct_hdtc_values.append(hpg_data[lct_hdtc_col].values[0])
lct_hddt_values.append(hpg_data[lct_hddt_col].values[0])
tien_tdt_values.append(hpg_data[tien_tdt_col].values[0])
htk_values.append(hpg_data[htk_col].values[0])
ptkh_values.append(hpg_data[ptkh_col].values[0])

loi_nhuan_thuan_hdkd_values.append(hpg_data[loi_nhuan_thuan_hdkd_col].values[0])
]
#TÍNH TOÁN BIỂU THỨC TỶ SUẤT LỢI NHUẬN GỘP BIÊN:
gross_profit_margin = [(ln / dt) * 100 if dt != 0 else 0 for ln, dt in
zip(loi_nhuan_gop_values, doanh_thu_thuan_values)]
#VẼ BIỂU ĐỒ
fig_ty_le_lngb = go.Figure()
fig_ty_le_lngb.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=gross_profit_margin,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ lệ lợi nhuận gộp biên '
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_lngb.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ lệ lợi nhuận gộp biên'
)
#TÍNH TOÁN GIÁ TRỊ EBITDA:
ebitda_values = [ln + kh - cp for ln, kh, cp in zip(loi_nhuan_truoc_thue_values,
khau_hao_values, chi_phi_lai_vay_values)]
#TÍNH TOÁN GIÁ TRỊ EBIT:
ebit_values = [ebitda - kh for ebitda, kh in zip(ebitda_values, khấu_hao_values)]
#TÍNH TOÁN TỶ LỆ LÃI EBITDA:
ebitda_margin = [(ebitda / dt) * 100 if dt != 0 else 0 for ebitda, dt in zip(ebitda_values,
doanh_thu_thuan_values)]
#VẼ BIỂU ĐỒ:
# Hiển thị biểu đồ
fig_ebitda = go.Figure()
fig_ebitda.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ebitda_margin,
    marker_color='blue',

```

```

    name='Tỷ lệ lãi EBITDA '
))
# Update layout to add labels and title
fig_ebitda.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ lệ lãi EBITDA'
)
#TÍNH TOÁN TỶ LỆ LÃI EBIT:
ebit_margin = [(ebit / dt) * 100 if dt != 0 else 0 for ebit, dt in zip(ebit_values,
doanh_thu_thuan_values)]
#VẼ BIỂU ĐỒ:
# Hiện thị biểu đồ
fig_ebit = go.Figure()
fig_ebit.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ebit_margin,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ lệ lãi EBIT '
))
# Update layout to add labels and title
fig_ebit.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ lệ lãi EBIT'
)
#TÍNH TOÁN TỶ SUẤT SINH LỢI TRÊN DOANH THU THUẦN:
profit_ratio = [(ln / dt) * 100 if dt != 0 else 0 for ln, dt in
zip(loai_nhuan_sau_thue_values, doanh_thu_thuan_values)]
fig_ty_le_sl_dtt = go.Figure()
fig_ty_le_sl_dtt.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=profit_ratio,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ suất sinh lợi trên doanh thu thuần'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_sl_dtt.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),

```

```

        title='Biểu đồ Tỷ suất sinh lợi trên doanh thu thuần'
    )
    #####NHÓM CHỈ SỐ TĂNG TRƯỞNG
    #TÍNH TOÁN TỶ LỆ TĂNG TRƯỞNG DOANH THU:
    ty_le_tang_truong_doanh_thu = []
    for i in range(1, len(doanh_thu_thuan_values)):
        ty_le_tang_truong_dt = ((doanh_thu_thuan_values[i] - doanh_thu_thuan_values[i - 1]) / doanh_thu_thuan_values[i - 1]) * 100
        ty_le_tang_truong_dt = round(ty_le_tang_truong_dt, 2)
        ty_le_tang_truong_doanh_thu.append(ty_le_tang_truong_dt)
    #VẼ BIỂU ĐỒ:
    fig_ty_le_tang_truong_doanh_thu = go.Figure()
    fig_ty_le_tang_truong_doanh_thu.add_trace(go.Bar(
        x=namm_values,
        y=ty_le_tang_truong_doanh_thu,
        marker_color='blue',
        name='Tỷ lệ tăng trưởng doanh thu'
    ))
    # Update layout to add labels and title
    fig_ty_le_tang_truong_doanh_thu.update_layout(
        xaxis=dict(title='Năm'),
        yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
        title='Biểu đồ Tỷ lệ tăng trưởng doanh thu'
    )
    #TÍNH TOÁN TỶ LỆ TĂNG TRƯỞNG LỢI NHUẬN GỘP:
    ty_le_tang_truong_loi_nhuan_gop = []
    for i in range(1, len(loai_nhuan_gop_values)):
        ty_le_tang_truong_ln = ((loai_nhuan_gop_values[i] - loai_nhuan_gop_values[i - 1]) / loai_nhuan_gop_values[i - 1]) * 100
        ty_le_tang_truong_ln = round(ty_le_tang_truong_ln, 2)
        ty_le_tang_truong_loi_nhuan_gop.append(ty_le_tang_truong_ln)

    # VẼ BIỂU ĐỒ:
    fig_ty_le_tang_truong_loi_nhuan_gop = go.Figure()
    fig_ty_le_tang_truong_loi_nhuan_gop.add_trace(go.Bar(
        x=namm_values,
        y=ty_le_tang_truong_loi_nhuan_gop,
        marker_color='blue',
        name='Tỷ lệ tăng trưởng lợi nhuận gộp '
    ))

```

```

# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_tang_truong_loi_nhuan_gop.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ lệ tăng trưởng lợi nhuận gộp'
)

#TÍNH TOÁN TỶ LỆ TĂNG TRƯỞNG LỢI NHUẬN TRƯỚC THUẾ:
ty_le_tang_truong_loi_nhuan_truoc_thue = []
for i in range(1, len(loai_nhuan_gop_values)):
    ty_le_tang_truong_ln_tt = ((loai_nhuan_truoc_thue_values[i] -
loai_nhuan_truoc_thue_values[i - 1]) / loai_nhuan_truoc_thue_values[i - 1]) * 100
    ty_le_tang_truong_ln_tt = round(ty_le_tang_truong_ln_tt, 2)
    ty_le_tang_truong_loi_nhuan_truoc_thue.append(ty_le_tang_truong_ln_tt)

#VẼ BIỂU ĐỒ:
fig_ty_le_tang_truong_loi_nhuan_truoc_thue = go.Figure()
fig_ty_le_tang_truong_loi_nhuan_truoc_thue.add_trace(go.Bar(
    x=namm_values,
    y=ty_le_tang_truong_loi_nhuan_truoc_thue,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ lệ tăng trưởng lợi nhuận trước thuế '
))

# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_tang_truong_loi_nhuan_truoc_thue.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ lệ tăng trưởng lợi nhuận trước thuế'
)

#TÍNH TOÁN CHỈ SỐ ROAA:
ty_le_roaa = []
tts_values = [tsnh + tsdh for tsnh, tsdh in zip (tts_nh_values, tts_dh_values)]
for i in range(1, len(loai_nhuan_sau_thue_values)):
    roaa = loai_nhuan_sau_thue_values[i] / (((tts_values[i]) + (tts_values[i - 1]))/2) *
100
    roaa = round(roaa, 2)
    ty_le_roaa.append(roaa)

#VẼ BIỂU ĐỒ:
fig_ty_le_roaa = go.Figure()
fig_ty_le_roaa.add_trace(go.Bar(

```

```

    x=namm_values,
    y=ty_le_roaa,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ lệ ROAA '
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_roaa.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ lệ ROAA'
)
#TÍNH TOÁN CHỈ SỐ ROCE:
ty_le_roce = []
for i in range(1, len(ebit_values)):
    roce = ebit_values [i]/ (((tts_values[i]) + (tts_values[i - 1]))/2) - (((no_nh_values[i])
+ (no_nh_values[i - 1]))/2)) * 100
    roce = round( roce, 2)
    ty_le_roce.append(roce)
#VẼ BIỂU ĐỒ:
fig_ty_le_roce = go.Figure()
fig_ty_le_roce.add_trace(go.Bar(
    x=namm_values,
    y=ty_le_roce,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ lệ ROCE '
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_roce.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ lệ ROCE'
)
#TÍNH TOÁN CHỈ SỐ ROEA:
ty_le_roea = []
for i in range(1, len(cd_ctyme_values)):
    roea = cd_ctyme_values[i] / (((von_csh_values[i]) + (von_csh_values[i - 1])) / 2) *
100
    roea = round(roea, 2)
    ty_le_roea.append(roea)
#VẼ BIỂU ĐỒ:

```

```

fig_ty_le_roea = go.Figure()
fig_ty_le_roea.add_trace(go.Bar(
    x=namm_values,
    y=ty_le_roea,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ lệ ROEA '
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_roea.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ lệ ROEA'
)
#TÍNH TOÁN CHỈ SỐ TĂNG TRƯỞNG TTS:
ty_le_tang_truong_tts= []
for i in range(1, len(tts_values)):
    tang_truong_tts = (tts_values[i] / (tts_values[i - 1]))
    tang_truong_tts = round(tang_truong_tts, 2)
    ty_le_tang_truong_tts.append(tang_truong_tts)
##### NHÓM CHỈ SỐ THANH KHOẢN
#TÍNH TOÁN TỶ SỐ THANH TOÁN BẰNG TIỀN MẶT
ty_le_tt_tm = [(tdt / nnh) if nnh != 0 else 0 for tdt, nnh in zip(tien_tdt_values,
no_nh_values)]
ty_le_tt_tm = [round(values, 2) for values in ty_le_tt_tm]
# Hiện thị biểu đồ
fig_ty_le_tt_tm = go.Figure()
fig_ty_le_tt_tm.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_tt_tm,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ số thanh toán bằng tiền mặt'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_tt_tm.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ số thanh toán bằng tiền mặt',
    legend=dict(title=""),
)
#TÍNH TOÁN TỶ SỐ THANH TOÁN NHANH:

```

```

ty_le_ttn = [((tsnh - htk) / nnh ) if nnh != 0 else 0 for tsnh, htk, nnh in
zip(tts_nh_values,htk_values,no_nh_values)]
ty_le_ttn = [round(values, 2) for values in ty_le_ttn]
# Hiện thị biểu đồ
fig_ty_le_ttn = go.Figure()
fig_ty_le_ttn.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_ttn,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ số thanh toán nhanh'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_ttn.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)' ),
    title='Biểu đồ Tỷ số thanh toán nhanh',
    legend=dict(title=""),
)
#TÍNH TOÁN TỶ SỐ THANH TOÁN HIỆN HÀNH:
ty_le_tthh = [(tsnh / nnh ) if nnh != 0 else 0 for tsnh, nnh in zip(tts_nh_values,
no_nh_values)]
ty_le_tthh = [round(values, 2) for values in ty_le_tthh]
# Hiện thị biểu đồ
fig_ty_le_tthh = go.Figure()
fig_ty_le_tthh.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_tthh,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ số thanh toán hiện hành'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_tthh.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)' ),
    title='Biểu đồ Tỷ số thanh toán hiện hành',
    legend=dict(title=""),
)
#TÍNH TOÁN KHẢ NĂNG THANH TOÁN LÃI VAY:
ty_le_ttlv = [((lntt - cplv) / (-cplv) ) if cplv != 0 else 0 for lntt, cplv in
zip(loai_nhuan_truoc_thue_values, chi_phi_lai_vay_values)]

```



```

ty_le_ttlv = [round(values, 2) for values in ty_le_ttlv]
# Hiển thị biểu đồ
fig_ty_le_ttlv = go.Figure()
fig_ty_le_ttlv.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_ttlv,
    marker_color='blue',
    name='Khả năng thanh toán lãi vay'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_ttlv.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Khả năng thanh toán lãi vay',
    legend=dict(title=""),
)
#####NHÓM CHỈ SỐ ĐÒN BẤY TÀI CHÍNH:
#Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Tổng nợ phải trả:
ty_le_nnh_npt = [(nnh / npt )*100 if npt != 0 else 0 for nnh, npt in zip(no_nh_values,
no_pt_values)]
ty_le_nnh_npt = [round(values, 2) for values in ty_le_nnh_npt]
# Hiển thị biểu đồ
fig_ty_le_nnh_npt = go.Figure()
fig_ty_le_nnh_npt.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_nnh_npt,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Tổng nợ phải trả'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_nnh_npt.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Tổng nợ phải trả',
    legend=dict(title=""),
)
#Tỷ số Nợ vay trên Tổng tài sản:
ty_le_nv_tts = [( (nvnv+nvdh) / tts )*100 if tts != 0 else 0 for nvnv, nvdh, tts in
zip(no_vay_nh_values, no_vay_dh_values, tts_values)]
ty_le_nv_tts = [round(values, 2) for values in ty_le_nv_tts]

```

```

# Hiển thị biểu đồ
fig_ty_le_nv_tts = go.Figure()
fig_ty_le_nv_tts.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_nv_tts,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ số Nợ vay trên Tổng tài sản'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_nv_tts.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ số Nợ vay trên Tổng tài sản',
    legend=dict(title=""),
)
#Tỷ số Nợ trên Tổng tài sản:
ty_le_no_tts = [ (npt / tts)*100 if tts != 0 else 0 for npt, tts in zip(no_pt_values,
tts_values)]
ty_le_no_tts = [round(values, 2) for values in ty_le_no_tts]
# Hiển thị biểu đồ
fig_ty_le_no_tts = go.Figure()
fig_ty_le_no_tts.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_no_tts,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ số Nợ trên Tổng tài sản'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_no_tts.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ số Nợ trên Tổng tài sản',
    legend=dict(title=""),
)
#Tỷ số Vốn chủ sở hữu trên Tổng tài sản:
ty_le_vcsh_tts = [ (vcsh / tts)*100 if tts != 0 else 0 for vcsh, tts in
zip(von_csh_values, tts_values)]
ty_le_vcsh_tts = [round(values, 2) for values in ty_le_vcsh_tts]
# Hiển thị biểu đồ
fig_ty_le_vcsh_tts = go.Figure()

```

```

fig_ty_le_vcsh_tts.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_vcsh_tts,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ số Vốn chủ sở hữu trên Tổng tài sản'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_vcsh_tts.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ số Vốn chủ sở hữu trên Tổng tài sản',
    legend=dict(title=""),
)

#Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Vốn chủ sở hữu:
ty_le_nnh_vcsh = [ ( nnh / vcsh ) * 100 if vcsh != 0 else 0 for nnh, vcsh in
zip(no_nh_values, von_csh_values)]
ty_le_nnh_vcsh = [round(values, 2) for values in ty_le_nnh_vcsh]
# Hiện thị biểu đồ
fig_ty_le_nnh_vcsh = go.Figure()
fig_ty_le_nnh_vcsh.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_nnh_vcsh,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Vốn chủ sở hữu'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_nnh_vcsh.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Vốn chủ sở hữu',
    legend=dict(title=""),
)

#Tỷ số Nợ vay trên Vốn chủ sở hữu:
ty_le_nv_vcsh = [ ( (nvn+nvdh) / vcsh ) * 100 if vcsh != 0 else 0 for nvn, nvdh, vcsh
in zip(no_vay_nh_values, no_vay_dh_values, von_csh_values)]
ty_le_nv_vcsh = [round(values, 2) for values in ty_le_nv_vcsh]
# Hiện thị biểu đồ
fig_ty_le_nv_vcsh = go.Figure()
fig_ty_le_nv_vcsh.add_trace(go.Bar(

```

```

x=nam_values,
y=ty_le_nv_vcsh,
marker_color='blue',
name='Tỷ số Nợ vay trên Vốn chủ sở hữu'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_nv_vcsh.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ số Nợ vay trên Vốn chủ sở hữu',
    legend=dict(title=""),
)
#Tỷ số Nợ trên Vốn chủ sở hữu:
ty_le_no_vcsh = [ ( npt / vcsh ) * 100 if vcsh != 0 else 0 for npt, vcsh in
zip(no_pt_values, von_csh_values)]
ty_le_no_vcsh = [round(values, 2) for values in ty_le_no_vcsh]
# Hiện thị biểu đồ
fig_ty_le_no_vcsh = go.Figure()
fig_ty_le_no_vcsh.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_no_vcsh,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ số Nợ trên Vốn chủ sở hữu'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_no_vcsh.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ số Nợ trên Vốn chủ sở hữu',
    legend=dict(title=""),
)
#####NHÓM CHỈ SỐ DÒNG TIỀN:
#Tỷ số dòng tiền HĐKD trên doanh thu thuần:
ty_le_hdkd_dtt = [ ( hdkd / dtt ) * 100 if dtt != 0 else 0 for hdkd, dtt in
zip(lct_hdkd_values, doanh_thu_thuan_values)]
ty_le_hdkd_dtt = [round(values, 2) for values in ty_le_hdkd_dtt]
#VE BIEU DO:
nam_values = ['2018', '2019', '2020', '2021', '2022']
# Hiện thị biểu đồ
fig_ty_le_hdkd_dtt = go.Figure()

```

```

fig_ty_le_hdkd_dtt.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_hdkd_dtt,
    marker_color='blue',
    name='Tỷ số dòng tiền HĐKD trên doanh thu thuần'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_hdkd_dtt.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Tỷ số dòng tiền HĐKD trên doanh thu thuần theo năm',
    legend=dict(title=""),
)
#Khả năng chi trả nợ ngắn hạn từ dòng tiền HĐKD:
ty_le_tra_no_hdkd = [ ( hdkd /nnh ) *100 if nnh != 0 else 0 for hdkd, nnh in
zip(lct_hdkd_values, no_nh_values)]
ty_le_tra_no_hdkd = [round(values, 2) for values in ty_le_tra_no_hdkd]
#VẼ BIỂU ĐỒ:
# Hiện thị biểu đồ
fig_ty_le_tra_no_hdkd = go.Figure()
fig_ty_le_tra_no_hdkd.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_tra_no_hdkd,
    marker_color='blue',
    name='Khả năng chi trả nợ ngắn hạn từ dòng tiền HĐKD'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_tra_no_hdkd.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Khả năng chi trả nợ ngắn hạn từ dòng tiền HĐKD',
    legend=dict(title=""),
)
#Dòng tiền từ HĐKD trên Tổng tài sản:
ty_le_hdkd_tts = [ ( hdkd /tts ) *100 if tts != 0 else 0 for hdkd, tts in
zip(lct_hdkd_values, tts_values)]
ty_le_hdkd_tts = [round(values, 2) for values in ty_le_hdkd_tts]
#VẼ BIỂU ĐỒ:
fig_ty_le_hdkd_tts = go.Figure()
fig_ty_le_hdkd_tts.add_trace(go.Bar(

```

```

x=nam_values,
y=ty_le_hdkd_tts,
marker_color='blue',
name='Dòng tiền từ HĐKD trên Tổng tài sản'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_hdkd_tts.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Dòng tiền từ HĐKD trên Tổng tài sản',
    legend=dict(title=""),
)
#Dòng tiền từ HĐKD trên Vốn chủ sở hữu:
ty_le_hdkd_vcsh = [ ( hdkd /vcsh ) *100 if vcsh != 0 else 0 for hdkd, vcsh in
zip(lct_hdkd_values, von_csh_values)]
ty_le_hdkd_vcsh = [round(values, 2) for values in ty_le_hdkd_vcsh]
#VẼ BIỂU ĐỒ:
fig_ty_le_hdkd_vcsh = go.Figure()
fig_ty_le_hdkd_vcsh.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_hdkd_vcsh,
    marker_color='blue',
    name='Dòng tiền từ HĐKD trên Vốn chủ sở hữu'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_hdkd_vcsh.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Dòng tiền từ HĐKD trên Vốn chủ sở hữu',
    legend=dict(title=""),
)
#Dòng tiền từ HĐKD trên Lợi nhuận thuần từ HĐKD:
ty_le_hdkd_lnt = [ ( hdkd /lnt ) *100 if lnt != 0 else 0 for hdkd, lnt in
zip(lct_hdkd_values, loi_nhuan_thuan_hdkd_values)]
ty_le_hdkd_lnt = [round(values, 2) for values in ty_le_hdkd_lnt]
#VẼ BIỂU ĐỒ:
fig_ty_le_hdkd_lnt = go.Figure()
fig_ty_le_hdkd_lnt.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_hdkd_lnt,

```

```

        marker_color='blue',
        name='Dòng tiền từ HĐKD trên Lợi nhuận thuần từ HĐKD'
    ))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_hdkd_int.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Dòng tiền từ HĐKD trên Lợi nhuận thuần từ HĐKD',
    legend=dict(title=""),
)
#Khả năng thanh toán nợ từ dòng tiền HĐKD:
ty_le_hdkd_npt = [ ( hdkd /npt ) *100 if npt != 0 else 0 for hdkd, npt in
zip(lct_hdkd_values, no_pt_values)]
ty_le_hdkd_npt = [round(values, 2) for values in ty_le_hdkd_npt]
#VẼ BIỂU ĐỒ:
fig_ty_le_hdkd_npt = go.Figure()
fig_ty_le_hdkd_npt.add_trace(go.Bar(
    x=nam_values,
    y=ty_le_hdkd_npt,
    marker_color='blue',
    name='Khả năng thanh toán nợ từ dòng tiền HĐKD'
))
# Update layout to add labels and title
fig_ty_le_hdkd_npt.update_layout(
    xaxis=dict(title='Năm'),
    yaxis=dict(title='Tỷ số(%)'),
    title='Biểu đồ Khả năng thanh toán nợ từ dòng tiền HĐKD',
    legend=dict(title=""),
)

# Tạo biểu đồ DOANH THU THUẦN
fig_dt = go.Figure()
# Thêm dữ liệu vào biểu đồ với giá trị của cột 'Doanh thu thuần' làm giá trị trục y
fig_dt.add_trace(go.Bar(x=list(range(2018, 2023)), y=doanh_thu_thuan_values,
                        name="HPG",
                        width=0.4
))

# Thiết lập layout cho biểu đồ
fig_dt.update_layout(title='Doanh thu thuần',

```

```

        xaxis_title='Năm',
        yaxis_title='Doanh thu thuần',
        xaxis=dict(
            tickvals=list(range(2018, 2023)),
            ticktext=[str(year) for year in range(2018, 2023)]
        ),
    )
fig_dt.update_layout(
    bargap=0.4
)

# Tạo biểu đồ LỢI NHUẬN SAU THUẾ
fig_ln = go.Figure()
fig_ln.add_trace(go.Bar(x=list(range(2018, 2023)), y=loi_nhuan_sau_thue_values,
                        name="HPG",
                        width=0.4,
                        marker_color='green'
                        ))
fig_ln.update_layout(title='Lợi nhuận sau thuế',
                    xaxis_title='Năm',
                    yaxis_title='Lợi nhuận',
                    xaxis=dict(
                        tickvals=list(range(2018, 2023)),
                        ticktext=[str(year) for year in range(2018, 2023)]
                    ),
                    )
fig_ln.update_layout(
    bargap=0.4 # hoặc thử các giá trị lớn hơn nếu cần
)

#TẠO BIỂU ĐỒ GHÉP DOANH THU THUẦN - LỢI NHUẬN SAU THUẾ:
fig_dtt_ln = go.Figure()
# Thêm cột doanh thu thuần
fig_dtt_ln.add_trace(go.Bar(x=[year for year in range(2018, 2023)],
                            y=doanh_thu_thuan_values,
                            name="Doanh thu thuần",
                            width=0.4,
                            marker_color='blue' # Màu sắc của cột
                            ))

```



```

# Thêm cột lợi nhuận sau thuế
fig_dtt_ln.add_trace(go.Bar(x=[year for year in range(2018, 2023)],
y=loi_nhuan_sau_thue_values,
                        name="Lợi nhuận sau thuế",
                        width=0.4,
                        marker_color='green' # Màu sắc của cột
                        ))

# Thiết lập layout cho biểu đồ ghép
fig_dtt_ln.update_layout(title='Doanh thu thuần và Lợi nhuận sau thuế',
                        xaxis_title='Năm',
                        yaxis_title='Giá trị',
                        xaxis=dict(
                            tickvals=[year for year in range(2018, 2023)],
                            ticktext=[str(year) for year in range(2018, 2023)]
                        ),
                        barmode='group'
                        )

# Tạo biểu đồ đường cho tỷ suất lợi nhuận gộp biên
fig_margin = go.Figure()
fig_margin.add_trace(go.Scatter(x=list(range(2018, 2023)), y=gross_profit_margin,
                                mode='lines+markers',
                                name='Tỷ suất lợi nhuận gộp biên',
                                line_shape='spline'))

fig_margin.add_trace(go.Scatter(x=list(range(2018, 2023)), y=ebitda_margin,
                                mode='lines+markers',
                                name='Tỷ lệ lãi EBITDA',
                                line_shape='spline'))

fig_margin.add_trace(go.Scatter(x=list(range(2018, 2023)), y=profit_ratio,
                                mode='lines+markers',
                                name='Tỷ suất sinh lợi trên doanh thu thuần',
                                line_shape='spline'))

# Thiết lập layout cho biểu đồ
fig_margin.update_layout(title='Biên lợi nhuận',
                        xaxis_title='Năm',
                        yaxis_title='Tỷ suất (%)',
                        xaxis=dict(

```

```

        tickvals=list(range(2018, 2023)),
        ticktext=[str(year) for year in range(2018, 2023)]
    ),
    legend=dict(
        x=0, y=0
    )
)

#####

#TÍNH TOÁN VẼ ĐƯỜNG CẤU TRÚC TÀI SẢN
# Tính tỷ số nợ vay trên tổng tài sản
ty_so1 = [(nnh + ndh) / (tsnh + tsdh)*100 for nnh, ndh, tsnh, tsdh in
zip(no_vay_nh_values, no_vay_dh_values, tts_nh_values, tts_dh_values)]
ty_so2 = [npt / (tsnh + tsdh)*100 for npt, tsnh, tsdh in zip(no_pt_values, tts_nh_values,
tts_dh_values)]
# Chuyển đổi range thành danh sách
years = list(range(2018, 2023))

# Vẽ biểu đồ
fig_ts = go.Figure()

# Thêm đường cho tỷ số nợ vay trên tổng tài sản
fig_ts.add_trace(go.Scatter(x=years, y=ty_so1, mode='lines+markers', name='Tỷ số nợ
vay/Tổng tài sản', line_shape='spline', line=dict(color = 'green'))))
# Add the second line to the existing plot
fig_ts.add_trace(go.Scatter(x=years, y=ty_so2, mode='lines+markers', name='Tỷ số
nợ/Tổng tài sản', line_shape='spline', line=dict(color='red'))))

# Update layout
fig_ts.update_layout( title='Cấu trúc tài sản',
    xaxis_title='Năm',
    yaxis_title='Tỷ suất (%)',
    xaxis=dict(
        tickvals=years,
        ticktext=[str(year) for year in years],

```

```

        dtick = 4
    ),
    legend=dict(
        x=1, y=0 ))

```

#####TỔNG QUAN NGÀNH:

```
df_ins = pd.read_excel(industry_path, header=1)
```

```
hpg_2022 = df_ins[df_ins['Mã'] == 'HPG']
```

```
doanh_thu_thuan_n_values = []
```

```
doanh_thu_thuan_tn_values = []
```

```
tts_nh_n_values = []
```

```
tts_dh_n_values = []
```

```
htk_n_values = []
```

```
doanh_thu_thuan_hpg_values = []
```

#VỀ BIỂU ĐỒ THỊ PHẦN LỢI NHUẬN SAU THUẾ TOÀN NGÀNH

Tìm tên cột chứa "KQKD. Lợi nhuận sau thuế"

```
loi_nhuan_sau_thue_n_col = df_ins.columns[df_ins.columns.str.contains('KQKD. Lợi nhuận sau thuế', regex=True)].tolist()
```

Kiểm tra xem có cột nào chứa từ khóa không

if loi_nhuan_sau_thue_n_col:

Lấy tên cột đầu tiên nếu có nhiều cột chứa từ khóa

```
loi_nhuan_sau_thue_n_col = loi_nhuan_sau_thue_n_col[0]
```

Gom nhóm dữ liệu theo cột "Ngành ICB - cấp 1" và tính tổng lợi nhuận sau thuế

```
grouped_df = df_ins.groupby("Ngành ICB - cấp 1")[loi_nhuan_sau_thue_n_col].sum().reset_index()
```

Kiểm tra và xử lý giá trị âm

if any(grouped_df[loi_nhuan_sau_thue_n_col] < 0):

```
    grouped_df[loi_nhuan_sau_thue_n_col] =
```

```
grouped_df[loi_nhuan_sau_thue_n_col].apply(lambda x: max(0, x))
```

Chia giá trị cho 1 tỷ để đổi đơn vị thành tỷ đồng

```
grouped_df[loi_nhuan_sau_thue_n_col] /= 1e9
```

Lọc ra các dòng có giá trị phần trăm khác 0%

```
non_zero_percentages = grouped_df[grouped_df[loi_nhuan_sau_thue_n_col] != 0]
```

Kiểm tra xem có dữ liệu nào để vẽ biểu đồ không

if not non_zero_percentages.empty:

```

# Vẽ biểu đồ hình tròn sử dụng plotly.graph_objects
fig_ln_n = go.Figure(data=[go.Pie(labels=non_zero_percentages["Ngành ICB -
cấp 1"],

values=non_zero_percentages[loi_nhuan_sau_thue_n_col]))

fig_ln_n.update_layout(title='Thị phần Lợi nhuận sau thuế theo ngành năm 2022')

# Định dạng hiển thị giá trị trên biểu đồ thành tỷ đồng và thêm thông tin phần
trăm
fig_ln_n.update_traces(hoverinfo='label+percent',
                        textinfo='percent',
                        hovertemplate='%{label}: %{value:.2f} tỷ đồng<br>%{percent}%')

#VỀ BIỂU ĐỒ TOP5 CTY THÉP CÓ DOANH THU CAO NHẤT
df_nganh = df_ins[df_ins['Ngành ICB - cấp 4'] == 'Thép và sản phẩm thép']
doanh_thu_thuan_n_col = df_ins.columns[df_ins.columns.str.contains('KQKD. Doanh
thu thuần', regex=True)][0]
htk_n_col = df_ins.columns[df_ins.columns.str.contains('CĐKT. Hàng tồn kho',
regex=True)][0]
tts_nh_n_col = [col for col in df_nganh.columns if 'CĐKT. TÀI SẢN NGẮN HẠN' in
col][0]
tts_dh_n_col = [col for col in df_nganh.columns if 'CĐKT. TÀI SẢN DÀI HẠN' in
col][0]
doanh_thu_thuan_tn_col = [col for col in df_nganh.columns if 'KQKD. Doanh thu
thuần' in col][0]
doanh_thu_thuan_hpg_col =
hpg_2022.columns[hpg_2022.columns.str.contains('KQKD. Doanh thu thuần',
regex=True)][0]
if not df_nganh.empty:
    # Include all columns in the select_columns list
    select_columns = df_ins.columns.tolist()
    # Extract the desired columns from the filtered DataFrame
    selected_data = df_nganh[select_columns]
    # Sort the DataFrame based on 'KQKD. Lợi nhuận thuần từ hoạt động kinh doanh'
column
    selected_data = selected_data.sort_values(by=doanh_thu_thuan_n_col,
ascending=False)
    # Select the top 5 rows
    top5_data = selected_data.head(5)

```

```

# Append the top 5 values to the list
doanh_thu_thuan_n_values.extend(top5_data[doanh_thu_thuan_n_col].tolist())
doanh_thu_thuan_tn_values.extend(df_nganh[doanh_thu_thuan_tn_col].tolist())
if not hpg_2022.empty:
    # Chỉ thêm giá trị nếu doanh_thu_thuan_hpg_values rỗng
    if not doanh_thu_thuan_hpg_values:

doanh_thu_thuan_hpg_values.extend(hpg_2022[doanh_thu_thuan_hpg_col].tolist())
####VẼ BIỂU ĐỒ TREEMAP:
df_new = pd.DataFrame({
    'Mã': df_nganh["Mã"],
    'Doanh thu thuần': df_nganh[doanh_thu_thuan_tn_col]
})
fig_tree_map = px.treemap(df_new,
    path=['Mã'],
    values='Doanh thu thuần',
    title='Biểu đồ Tree Map Doanh thu thuần theo Công ty trong ngành
Thép',
    color='Doanh thu thuần',
    color_continuous_scale='Viridis'
)
#vẽ biểu đồ top5 dt:
fig_industry = go.Figure()
fig_industry.add_trace(go.Bar(
    x=top5_data['Mã'],
    y=top5_data[doanh_thu_thuan_n_col],
    marker_color='blue',
    name='Doanh thu từ hoạt động kinh doanh '
))
# Update layout to add labels and title
fig_industry.update_layout(
    xaxis=dict(title=""),
    yaxis=dict(title='(VNĐ)'),
    title='Top 5 doanh nghiệp trong ngành Thép có doanh thu cao nhất năm 2022',
    legend=dict(title=""),
)
#VẼ BIỂU ĐỒ LỢI NHUẬN HPG SO VỚI NGÀNH THÉP:
tong_dt_nganh = df_nganh[doanh_thu_thuan_tn_col].sum()
ty_le_dt_hpg = doanh_thu_thuan_hpg_values[0] / tong_dt_nganh * 100 # Đây là giá
định, bạn cần thay thế bằng cách tính của bạn

```

```

phan_con_lai = 100 - ty_le_dt_hpg

# Tạo biểu đồ
fig_ln_hpg = go.Figure(data=[go.Pie(labels=['Hòa Phát Group', 'Các công ty thép còn
lại'],

                                values=[ty_le_dt_hpg, phan_con_lai],
                                hoverinfo='label+percent+value',
                                textinfo='percent'))

# Tính giá trị còn lại của ngành sau khi loại trừ doanh thu thuần của HPG
cong_ty_con_lai_value = tong_dt_nganh - doanh_thu_thuan_hpg_values[0]
doanh_thu_thuan_hpg_values[0] /= 1e9
cong_ty_con_lai_value /= 1e9
# Cập nhật hovertemplate cho biểu đồ
fig_ln_hpg.update_traces(hovertemplate=[
    'HPG: %{value:.2f}%<br>Doanh thu thuần: ' +
str(doanh_thu_thuan_hpg_values[0]) + ' Tỷ VNĐ',
    'Công ty thép còn lại: %{value:.2f}%<br>Doanh thu thuần: ' +
str(cong_ty_con_lai_value) + ' Tỷ VNĐ'
])
# Cấu hình tiêu đề của biểu đồ
fig_ln_hpg.update_layout(title_text='Tỷ lệ Doanh thu thuần của HPG so với tổng
ngành thép năm 2022')

if selected == "Tổng quan ngành":
    st.plotly_chart(fig_tree_map, use_container_width=True)
    st.plotly_chart(fig_ln_n, use_container_width=True)
    st.plotly_chart(fig_ln_hpg, use_container_width=True)
    st.plotly_chart(fig_industry, use_container_width=True)

#####CHỈ SỐ TÀI CHÍNH
import pandas as pd
data_sl1 = {
    'Năm': ['2018', '2019', '2020', '2021', '2022'],
    'Tỷ suất lợi nhuận gộp biên (%)': gross_profit_margin,
    'Tỷ lệ lãi EBIT (%)': ebit_margin,
    'Tỷ lệ lãi EBITDA (%)': ebitda_margin,
    'Tỷ suất sinh lợi trên doanh thu thuần (%)': profit_ratio
}
data_sl2 = {
    'Năm': ['2019', '2020', '2021', '2022'],

```

```

        'Tỷ số ROAA (%)': ty_le_roaa,
        'Tỷ số ROCE (%)': ty_le_roce,
        'Tỷ số ROEA (%)': ty_le_roea
    }
    # Create a DataFrame from the dictionary
    df_chiso_tc1 = pd.DataFrame(data_sl1)
    df_chiso_tc1.index.name = None
    df_chiso_tc1 = df_chiso_tc1.round(2)
    df_chiso_tc1 = df_chiso_tc1.transpose()
    df_chiso_tc2 = pd.DataFrame(data_sl2)
    df_chiso_tc2.index.name = None
    df_chiso_tc2 = df_chiso_tc2.transpose()
    data_tt = {
        'Năm': ['2019', '2020', '2021', '2022'],
        'Tăng trưởng doanh thu (%)': ty_le_tang_truong_doanh_thu,
        'Tăng trưởng lợi nhuận gộp (%)': ty_le_tang_truong_loi_nhuan_gop,
        'Tăng trưởng lợi nhuận trước thuế (%)': ty_le_tang_truong_loi_nhuan_truoc_thue
    }
    df_tyle_tt = pd.DataFrame(data_tt)
    df_tyle_tt.index.name = None
    df_tyle_tt = df_tyle_tt.transpose()
    data_tk = {
        'Năm': ['2018', '2019', '2020', '2021', '2022'],
        'Tỷ số thanh toán bằng tiền mặt (Lần)': ty_le_tt_tm,
        'Tỷ số thanh toán nhanh (Lần)': ty_le_ttn,
        'Tỷ số thanh toán hiện hành (ngắn hạn) (Lần)': ty_le_tthh,
        'Khả năng thanh toán lãi vay': ty_le_ttlv
    }
    df_tyle_tk = pd.DataFrame(data_tk)
    df_tyle_tk.index.name = None
    df_tyle_tk = df_tyle_tk.transpose()
    data_dbtc = {
        'Năm': ['2018', '2019', '2020', '2021', '2022'],
        'Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Nợ phải trả': ty_le_nnh_npt,
        'Tỷ số Nợ vay trên Tổng tài sản': ty_le_nv_tts,
        'Tỷ số Nợ trên Tổng tài sản': ty_le_no_tts,
        'Tỷ số Vốn chủ sở hữu trên Tổng tài sản': ty_le_vcsh_tts,
        'Tỷ số Nợ ngắn hạn trên Vốn chủ sở hữu': ty_le_nnh_vcsh,
        'Tỷ số Nợ vay trên Vốn chủ sở hữu': ty_le_nv_vcsh,
        'Tỷ số Nợ trên Vốn chủ sở hữu': ty_le_no_vcsh
    }

```

```

}
df_tyle_dbtc = pd.DataFrame(data_dbtc)
df_tyle_dbtc.index.name = None
df_tyle_dbtc = df_tyle_dbtc.transpose()
data_dongtien = {
    'Năm': ['2018', '2019', '2020', '2021', '2022'],
    'Tỷ số dòng tiền HĐKD trên doanh thu thuần': ty_le_hdkd_dtt,
    'Khả năng chi trả nợ ngắn hạn từ dòng tiền HĐKD': ty_le_tra_no_hdkd,
    'Dòng tiền từ HĐKD trên Tổng tài sản': ty_le_hdkd_tts,
    'Dòng tiền từ HĐKD trên Vốn chủ sở hữu': ty_le_hdkd_vcsh,
    'Dòng tiền từ HĐKD trên Lợi nhuận thuần từ HĐKD': ty_le_hdkd_lnt,
    'Khả năng thanh toán nợ từ dòng tiền HĐKD': ty_le_hdkd_npt
}
df_tyle_dongtien = pd.DataFrame(data_dongtien)
df_tyle_dongtien.index.name = None
df_tyle_dongtien = df_tyle_dongtien.transpose()
if selected == "Tài chính":
    if selected_sub_category_fi == "None":
        st.empty()
    elif selected_sub_category_fi == "Biểu đồ tài chính":
        col1, col2, col3 = st.columns(3)
        with col1:
            st.plotly_chart(fig_dt, use_container_width=True) # use_container_width để
tự động điều chỉnh chiều rộng
        with col2:
            st.plotly_chart(fig_ln, use_container_width=True)
        with col3:
            st.plotly_chart(fig_dtt_ln, use_container_width=True)
        col4, col5, col6 = st.columns(3)
        with col4:
            st.plotly_chart(fig_margin, use_container_width=True)
        with col5:
            st.plotly_chart(fig_ts)
        with col6:
            st.empty()
    elif selected_sub_category_fi == "Chỉ số tài chính":
        chart_sl = False
        st.markdown('# <span style="color: blue; font-size: 20px;">NHÓM CHỈ SỐ
SINH LỢI:</span>',
                    unsafe_allow_html=True)

```



```

if st.button('VỀ BIỂU ĐỒ CHỈ SỐ SINH LỢI'):
    st.empty()
    chart_sl = True
st.write(df_chiso_tc1)
st.write(df_chiso_tc2)
if chart_sl:
    col1, col2 = st.columns(2)
    with col1:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_lngb, use_container_width=True)
    with col2:
        st.plotly_chart(fig_ebitda, use_container_width=True)
    col3, col4 = st.columns(2)
    with col3:
        st.plotly_chart(fig_ebit, use_container_width=True)
    with col4:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_sl_dtt, use_container_width=True)
    col5, col6 = st.columns(2)
    with col5:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_roaa, use_container_width=True)
    with col6:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_roce, use_container_width=True)
    col7, col8 = st.columns(2)
    with col7:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_roea, use_container_width=True)
    with col8:
        st.empty()
chart_tt = False
st.markdown('# <span style="color: blue; font-size: 20px;">NHÓM CHỈ SỐ  
TĂNG TRƯỞNG:</span>',
            unsafe_allow_html=True)
if st.button('VỀ BIỂU ĐỒ CHỈ SỐ TĂNG TRƯỞNG'):
    st.empty()
    chart_tt = True
st.write(df_tyle_tt)
if chart_tt:
    col1, col2, col3 = st.columns(3)
    with col1:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_tang_truong_doanh_thu,
use_container_width=True)
    with col2:

```

```

        st.plotly_chart(fig_ty_le_tang_truong_loi_nhuan_gop,
use_container_width=True)
        with col3:
            st.plotly_chart(fig_ty_le_tang_truong_loi_nhuan_truoc_thue,
use_container_width=True)
        #####NHÓM CHỈ SỐ THANH KHOẢN VÀ VẼ BIỂU ĐỒ KHI CẦN:
        chart_tk = False
        st.markdown('# <span style="color: blue; font-size: 20px;">NHÓM CHỈ SỐ
THANH KHOẢN:</span>',
            unsafe_allow_html=True)
        if st.button('VẼ BIỂU ĐỒ CHỈ SỐ THANH KHOẢN'):
            st.empty()
            chart_tk = True
            st.write(df_tyle_tk)
            if chart_tk:
                # If the button is clicked, plot the chart
                col1, col2 = st.columns(2)
                with col1:
                    st.plotly_chart(fig_ty_le_tt_tm, use_container_width=True)
                with col2:
                    st.plotly_chart(fig_ty_le_ttn, use_container_width=True)

            col3, col4 = st.columns(2)
            with col3:
                st.plotly_chart(fig_ty_le_tthh, use_container_width=True)
            with col4:
                st.plotly_chart(fig_ty_le_ttlv, use_container_width=True)
        #####NHÓM CHỈ SỐ ĐÒN BẦY TÀI CHÍNH VÀ VẼ BIỂU ĐỒ KHI CẦN:
        chart_dbtc = False
        st.markdown('# <span style="color: blue; font-size: 20px;">NHÓM CHỈ SỐ
ĐÒN BẦY TÀI CHÍNH:</span>',
            unsafe_allow_html=True)
        if st.button('VẼ BIỂU ĐỒ CHỈ SỐ ĐÒN BẦY TÀI CHÍNH'):
            st.empty()
            chart_dbtc = True
            st.write(df_tyle_dbtc)
            if chart_dbtc:
                # If the button is clicked, plot the chart
                col1, col2 = st.columns(2)
                with col1:

```

```

        st.plotly_chart(fig_ty_le_nnh_npt, use_container_width=True)
    with col2:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_nv_tts, use_container_width=True)

    col3, col4 = st.columns(2)
    with col3:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_no_tts, use_container_width=True)
    with col4:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_vcsh_tts, use_container_width=True)

    col5, col6 = st.columns(2)
    with col5:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_nnh_vcsh, use_container_width=True)
    with col6:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_nv_vcsh, use_container_width=True)
    col7, col8 = st.columns(2)
    with col7:
        st.plotly_chart(fig_ty_le_no_vcsh, use_container_width=True)
    with col8:
        st.write("")
#####NHÓM CHỈ SỐ DÒNG TIỀN VÀ VẼ BIỂU ĐỒ KHI CẦN:
    chart_dt = False
    st.markdown('# <span style="color: blue; font-size: 20px;">NHÓM CHỈ SỐ  
DÒNG TIỀN:</span>',
                unsafe_allow_html=True)
    if st.button('VẼ BIỂU ĐỒ CHỈ SỐ DÒNG TIỀN'):
        # Set the visibility to True when the button is clicked
        chart_dt = True
    st.write(df_tyle_dongtien)
    if chart_dt:
        col1, col2 = st.columns(2)
        with col1:
            st.plotly_chart(fig_ty_le_hdkd_dtt, use_container_width=True)
        with col2:
            st.plotly_chart(fig_ty_le_tra_no_hdkd, use_container_width=True)
        col3, col4 = st.columns(2)
        with col3:
            st.plotly_chart(fig_ty_le_hdkd_tts, use_container_width=True)
        with col4:
            st.plotly_chart(fig_ty_le_hdkd_vcsh, use_container_width=True)

```

```
col5, col6 = st.columns(2)
with col5:
    st.plotly_chart(fig_ty_le_hdkd_lnt, use_container_width=True)
with col6:
    st.plotly_chart(fig_ty_le_hdkd_npt, use_container_width=True)
```