

CTCP Tập đoàn Hoa Sen

(HSX: HSG)

Lợi nhuận vượt mọi kỳ lục

Tăng Tỷ Trọng

(Báo cáo cập nhật)

Giá mục tiêu:

VND53,200

(Upside: 17.1%)

Công ty TNHH chứng khoán Mirae Asset Việt Nam.

Nguyễn Đăng Thiện, thien.nd@miraeasset.com.vn

Cập nhật 1H21

Kết quả kinh doanh của HSG trong 1H21 (niên độ tài chính 30/09) rất tích cực với doanh thu và lợi nhuận ròng (LNR) lần lượt đạt VND19,945 tỷ (+61% YoY) và VND1,607 tỷ (+320% YoY). Trong đó, thị trường toàn cầu phục hồi mạnh giúp sản lượng tăng trưởng mạnh hơn dự đoán của chúng tôi 17% trong 1H21. Sản lượng tôn mạ và ống thép trong 6M21 lần lượt đạt 802,463 tấn (+56.6% YoY) và 241,018 tấn (+42.2% YoY). Sự bùng nổ nhu cầu về thép cũng như HSG đã hoàn tất tái cấu trúc hệ thống đại lý đã giúp chi phí bán hàng và vận hành giảm xuống 7.1% (sv. 9.9% trong 1H20), qua đó giúp lợi nhuận ròng (LNR) tăng lên mức kỷ lục 1,607 tỷ đồng (+320% YoY).

Dự phóng FY21

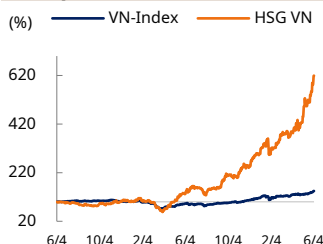
Dự phóng LNR 2021F đạt mức cao nhất trong lịch sử 3,341 tỷ đồng (+190% YoY); ROE 36.5% (FY20: 17.5%). Rủi ro tăng lên khi tỷ lệ HTK/TTS đã đạt mức 41%, mức nguy hiểm trong lịch sử của HSG.

- **Nâng dự phóng 20% sản lượng tôn và 14% sản lượng ống thép so với dự phóng báo cáo gần nhất.** Chúng tôi cho rằng việc các nước Bắc Mỹ và EU dần dỡ các lệnh phong tỏa sẽ thúc đẩy nhu cầu thép rất mạnh trong 2H21. Qua đó, chúng tôi nâng dự phóng sản lượng tôn mạ và ống thép trong năm 2021F của HSG lần lượt đạt 1,539,471 tấn (+35% YoY) và 512,934 tấn (+24% YoY), tương ứng với dự phóng doanh thu cả năm 2021F đạt 44,558 tỷ đồng (+62% YoY), tăng 18% so với dự phóng trong báo cáo HSG trong tháng 3/2021 ([Báo cáo cập nhật 1Q21 HSG](#)).
- **Dự phóng lợi nhuận sau thuế (LNST) năm 2021F đạt mốc lịch sử 3,341 tỷ đồng.** Chúng tôi kỳ vọng giá HRC bình quân cho năm 2021F tăng mạnh lên mức USD734/tấn (+76% YoY) sẽ giúp biên LNG của HSG cải thiện lên mức 19.5% (sv. 16.8% năm 2020), qua đó giúp LNR đạt mốc lịch sử 3,341 tỷ đồng (+190% YoY), tương ứng với biên LNR đạt 7.5% (sv. 4.5% trong 2020).
- **Rủi ro trong 2H21 khi tỷ trọng hàng tồn kho/tổng tài sản (HTK/TTS) cuối tháng 3/2021 đã tăng lên 41%.** Trong quá khứ, tỷ lệ HTK/TTS cao nhất của HSG từng đạt 42% vào 4Q17 và 2Q18. Sau đó, giá HRC giảm USD673/tấn về mức USD536/tấn đã khiến biên LNG của HSG giảm về 0% trong 4Q18 và 1Q19. Tuy nhiên, chúng tôi cho rằng rủi ro này được giảm thiểu đáng kể khi mảng xuất khẩu, vốn chiếm 35-40%/doanh thu, đã được xác định giá hợp đồng trước 3 – 4 tháng. Tuy nhiên, chúng tôi giữ quan điểm thận trọng trong trường hợp tỷ lệ HTK/TTS vẫn duy trì ở mức 41%, đặc biệt trong bối cảnh giá quặng có thể điều chỉnh trong 2H21.

Định giá

Chúng tôi tăng giá mục tiêu lên mức VND 53,200 (upside +17.1%) - với PE forward FY21 ở mức 7.1x. Sản lượng tiêu thụ và biên lợi nhuận HĐKD của công ty tăng mạnh hơn so với kỳ vọng của chúng tôi.

Dữ liệu



Thị giá (07/06/2021, VND)	45,400	Vốn hóa (VND tỷ)	20,497
LN HĐKD (21F, VND tỷ)	4,679	Số lượng CP lưu hành (triệu)	445
Tăng trưởng EPS (21F, %)	190	Tỷ lệ CP tự do chuyển nhượng (%)	68.4
Tăng trưởng EPS thị trường (21F, %)	30	Tỷ lệ sở hữu CE nước ngoài (%)	8.2
P/E (21F, x)	7.1	Beta (12M)	1.2
Market P/E (21F, x)	18.1	Thấp 25 tuần	9,500
VN-Index	1,358	Cao 52 tuần	46,350

Thay đổi giá CP

(%)	1T	6T	12T
Tuyệt đối	32.1	134.6	334.9
Tương đối	22.2	101.2	279.9

Kết quả kinh doanh và dự phóng

FY (30/09)	FY17	FY18	FY19	FY20	FY21	FY22
Doanh thu (VND tỷ)	26,149	34,441	28,035	27,543	44,558	41,012
Lợi nhuận HĐKD (VND tỷ)	2,104	1,266	979	1,951	4,679	3,158
Biên Lợi nhuận HĐKD (%)	8.0%	3.7%	3.5%	7.1%	10.5%	7.7%
LNST (VND tỷ)	1,332	409	361	1,150	3,341	2,282
EPS (VND)	2,997	921	813	2,589	7,519	5,135
ROE (%)	24.4%	7.9%	6.4%	17.5%	36.5%	21.2%
P/E (x)	6.0x	6.1x	9.5x	6.1x	7.1x	10.4x
P/B (x)	1.2x	0.4x	0.6x	1.1x	2.6x	2.2x
Tỷ suất cổ tức (%)	3%	16%	0%	6%	3%	3%

Ghi chú: LNST thể hiện LNST của cổ đông công ty mẹ đã điều chỉnh, Niên độ tài chính 01/10 – 30/09

Nguồn: Fiipro, HSG, Mirae Asset Vietnam Research

Điều chỉnh dự phóng và Cập nhật KQKD FY21

Bảng 1: Cập nhật dự phóng

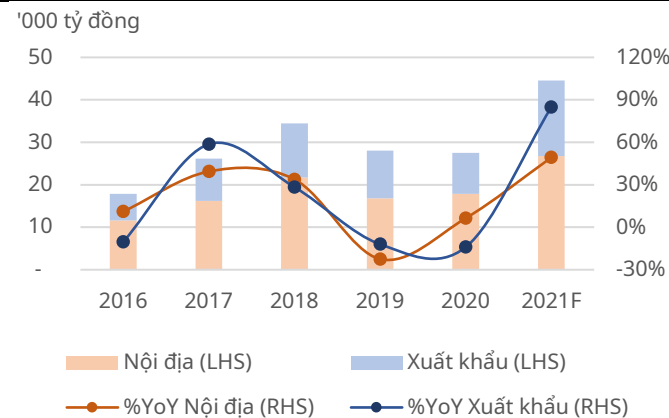
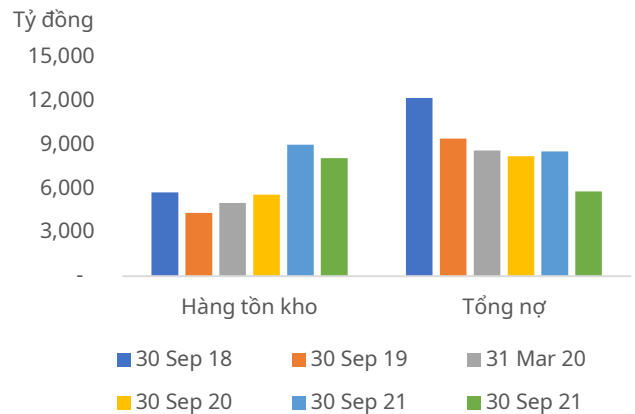
Tỷ đồng	Dự phóng BC trước		Dự phóng cập nhật		% thay đổi		Nhận định
	21F	22F	21F	22F	21F	22F	
Doanh thu	38,067	40,654	44,558	41,012	17.1%	0.9%	Cho năm 2021, tăng 20% sản lượng dự phóng mảng tôn mạ và 14% sản lượng ống thép so với BC trước.
Lợi nhuận từ HDKD	3,083	2,683	4,679	3,158	51.8%	17.7%	
Biên LN HDKD (%)	8.1%	6.6%	10.5%	7.7%	29.6%	16.7%	
LNTT	2,698	2,335	4,124	2,852	52.9%	22.1%	
LNST	2,186	1,868	3,341	2,282	52.8%	22.2%	

Nguồn: Fiinpro, HSG, Mirae Asset Vietnam Research

Bảng 2: Cập nhật dự phóng (Niên độ tài chính của HSG – 01/10/2020 – 30/09/2021)

Tỷ đồng	KQKD		1H21		% thay đổi		Nhận định
	1H20	2H20	Chính thức	Dự phóng	YoY%	HoH%	
Doanh thu	12,384	15,176	19,945	17,561	61.1%	31.4%	Chi phí bán hàng và quản lý doanh nghiệp trong 1H21 giảm về mức 7.1%, giúp biên lợi nhuận từ HDKD tăng lên mức 9.1%.
Lợi nhuận từ HDKD	445	931	1,810	1,405	306.7%	94.4%	
Biên LN HDKD (%)	3.6%	6.1%	9.1%	8.0%	152.8%	31.1%	
LNTT	450	924	1,818	1,398	304.0%	96.8%	
LNST	382	770	1,607	1,146	320.7%	108.7	

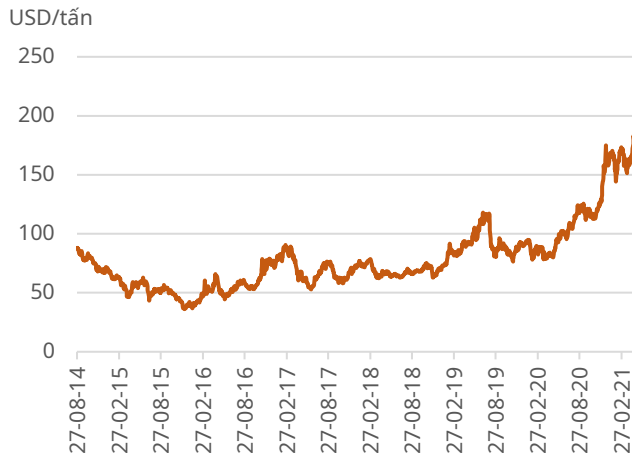
Nguồn: Fiinpro, HSG, Mirae Asset Vietnam Research

Hình 1. Dự phóng tăng trưởng doanh thu HSG giai đoạn FY16-21

Hình 2. Thay đổi trong cơ cấu nợ và tài sản của HSG

Hình 3. Diễn biến PE lịch sử giai đoạn FY09-1H21

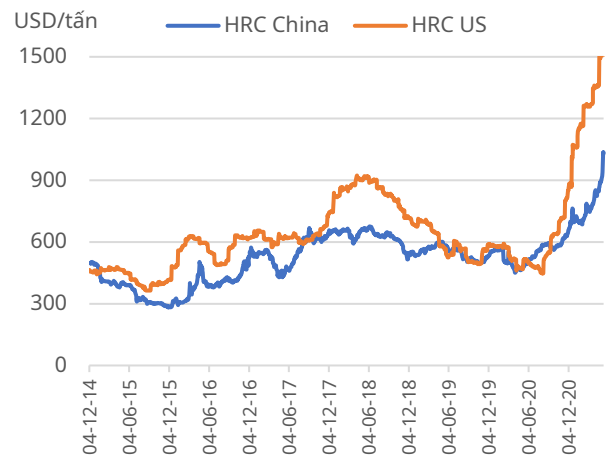
Hình 4. Diễn biến EV/EBITDA lịch sử giai đoạn FY09-1H21


Nguồn: Bloomberg, Mirae Asset Vietnam Research

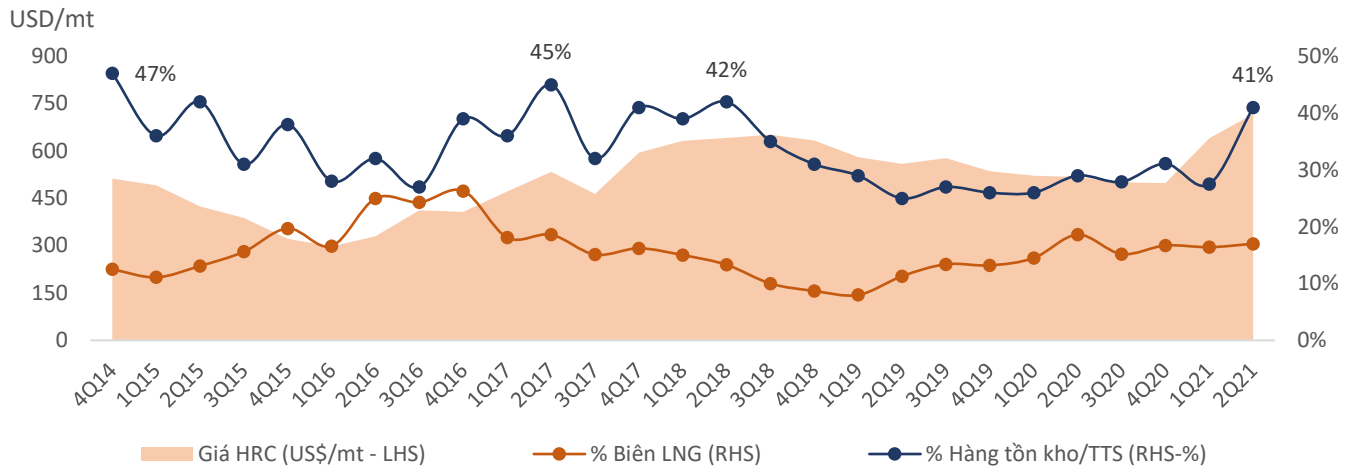
Hình 5. Giá quặng sắt FE 62% Úc giai đoạn 2014-5T21 (USD/tấn)



Hình 6. Giá HRC sản Thượng Hải và Mỹ giai đoạn 2014-5T21 (USD/tấn)

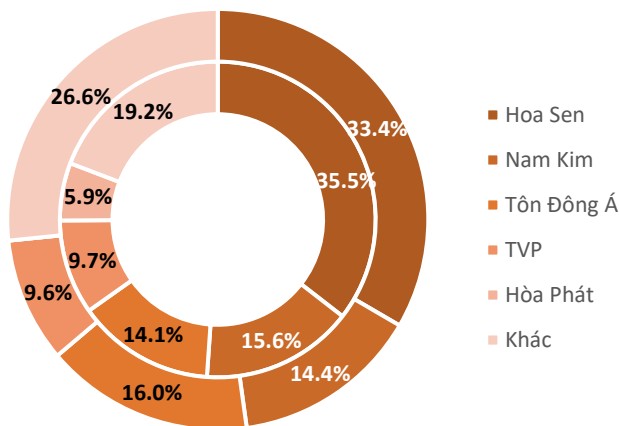


Hình 7. Tương quan giữa giá HRC, biên LNG và tỷ trọng hàng tồn kho/tổng tài sản của HSG

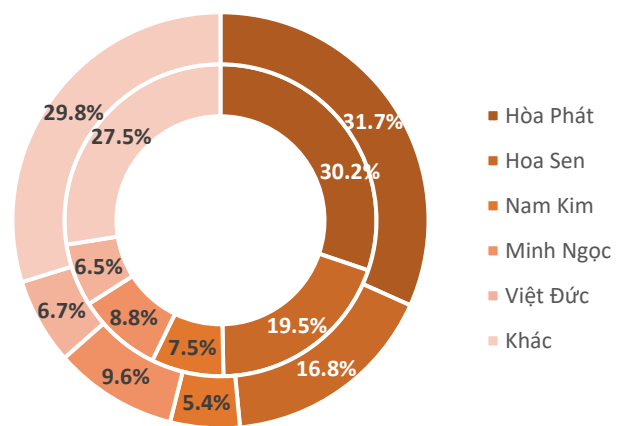


Nguồn: Fipro, Statista, Bloomberg, Mirae Asset Vietnam Research

Hình 8. Thị phần tôn của HSG 1Q21 và FY20



Hình 9. Thị phần ống thép của HSG 1Q21 và FY20



Nguồn: VSA, Mirae Asset Vietnam Research, niên độ tài chính 01/01-31/12

CTCP Tập đoàn Hoa Sen (HOSE: HSG)

Báo cáo kết quả HKKD (tóm tắt)

(Tỷ đồng)	2019	2020	2021F	2022F
Doanh thu thuần	28,035	27,543	44,558	41,012
Giá vốn hàng bán	(24,836)	(22,923)	(35,869)	(34,245)
Lợi nhuận gộp	3,199	4,620	8,689	6,767
Chi phí bán hàng và QLDN	(2,220)	(2,669)	(4,010)	(3,609)
Lợi nhuận hoạt động	979	1,951	4,679	3,158
Lợi nhuận hoạt động (điều chỉnh)	979	1,951	4,679	3,158
Lợi nhuận ngoài HKKD chính	(746)	(560)	(601)	(401)
Lãi/Lỗ từ hoạt động tài chính	(746)	(560)	(601)	(401)
Lãi/lỗ từ liên kết liên doanh	-	-	-	-
Lợi nhuận trước thuế	462	1,369	4,124	2,852
Thuế TNDN	(101)	(218)	(784)	(570)
Lợi nhuận từ hoạt động thường xuyên	361	1,151	3,340	2,282
Lợi nhuận khác	-	-	-	-
Lợi nhuận sau thuế	361	1,150	3,341	2,282
Lợi nhuận cổ đông công ty mẹ	361	1,150	3,341	2,282
Lợi nhuận cổ đông thiểu số	-	-	-	-
Lợi nhuận sau thuế	361	1,150	3,341	2,282
Cổ đông công ty mẹ	361	1,150	3,341	2,282
Cổ đông thiểu số	-	-	-	-
EBITDA	2,166	3,181	5,865	4,304
FCF (Dòng tiền tự do)	4,123	1,704	1,511	2,746
EBITDA Margin (%)	8%	12%	13%	11%
Biên lợi nhuận hoạt động (%)	4%	7%	11%	8%
Biên lợi nhuận ròng (%)	1%	4%	8%	6%

Bảng cân đối kế toán (tóm tắt)

(Tỷ đồng)	2019	2020	2021F	2022F
Tài sản ngắn hạn	7,099	9,025	13,962	12,919
Tiền và TDT & Đầu tư ngắn hạn	223	912	1,756	1,353
Phải thu ngắn hạn	1,318	2,024	2,414	2,484
Tồn kho	4,323	5,572	8,967	8,048
Khác	1,235	517	825	1,034
Tài sản dài hạn	9,626	8,737	7,814	7,412
Tài sản cố định hữu hình	8,983	8,171	7,295	6,932
Đầu tư liên kết liên doanh	22	26	26	26
Tài sản dài hạn khác	621	540	493	454
Tổng tài sản	16,725	17,762	21,776	20,331
Nợ ngắn hạn	8,325	8,999	10,742	7,677
Phải trả ngắn hạn	822	1,462	2,511	1,815
Vay nợ ngắn hạn	6,625	6,023	6,643	4,121
Nợ ngắn hạn khác	878	1,514	1,588	1,741
Nợ dài hạn	2,757	2,174	1,876	1,677
Nợ vay dài hạn	2,163	1,863	1,663	1,663
Nợ dài hạn khác	594	311	213	14
Tổng nợ	11,082	11,173	12,618	9,354
Vốn chủ sở hữu	5,643	6,589	9,158	10,977
Vốn góp chủ sở hữu	4,235	4,446	4,446	4,446
Thặng dư cổ phần	152	152	152	152
Lợi nhuận giữ lại	1,256	1,991	4,560	6,379
Lợi nhuận cổ đông không kiểm soát	-	-	-	-
Tổng nguồn vốn	16,725	17,762	21,776	20,331

Báo cáo lưu chuyển tiền tệ (tóm tắt)

LCTT từ hoạt động kinh doanh	5,181	1,923	1,972	3,529
LNTT	462	1,371	4,124	2,852
Chi phí không bằng tiền	1,809	1,777	1,844	1,504
Khấu hao	1,187	1,230	1,186	1,146
Khấu trừ	-	-	-	-
Khác	622	547	658	358
Thay đổi vốn lưu động	3,742	(498)	(2,611)	144
Tăng giảm phải thu	1,208	(373)	(371)	(53)
Tăng giảm tồn kho	2,048	(972)	(3,396)	920
Tăng giảm phải trả	390	828	1,049	(696)
Các khoản thay đổi khác	(736)	(708)	(1,278)	(998)
LCTT hoạt động đầu tư	(786)	(142)	(425)	(747)
Tăng giảm Tài sản cố định	(1,058)	(219)	(461)	(783)
Tăng giảm Tài sản vô hình	292	6	35	37
Tăng giảm Mua/Bán công cụ nợ	7	5	-	-
Tăng giảm Đầu tư dài hạn khác	(27)	66	1	(1)
LCTT hoạt động tài chính	(4,596)	(1,301)	(365)	(3,407)
Tăng giảm nợ phải trả	(4,514)	(1,448)	320	(2,722)
Phát hành cổ phiếu	-	-	-	-
Cổ tức đã trả	-	-	(667)	(667)
Khác	(82)	147	(18)	(18)
Tăng (Giảm) tiền thuần trong năm	(201)	480	1,181	(625)
Số dư đầu kỳ	424	432	575	1,756
Số dư cuối kỳ	223	912	1,756	1,131

Các chỉ số chính

	2019	2020	2021F	2022F
P/E (x)	9.5x	8.5x	7.1x	10.4x
P/CF (x)	4.3x	12.3x	12.0x	6.7x
P/B (x)	0.6x	1.5x	2.6x	2.2x
EV/EBITDA (x)	5.9x	5.6x	5.5x	3.6x
EPS (VND)	813	2,589	7,519	5,135
CFPS (VND)	9,743	3,835	3,402	6,181
BPS (VND)	12,757	14,294	20,107	24,233
DPS (VND)	-	-	1,500	1,000
Tỷ lệ lợi nhuận trả cổ tức (%)	0.0%	0.0%	20.0%	19.0%
Lợi suất cổ tức (%)	0.0%	0.0%	2.8%	1.9%
Tăng trưởng doanh thu	-18.6%	-1.8%	61.8%	-8.0%
Tăng trưởng EBITDA (%)	-5.2%	46.8%	84.4%	-26.6%
Tăng trưởng EBIT (x)	-22.6%	99.2%	139.9%	-32.5%
Tăng trưởng EPS (x)	-11.7%	218.5%	190.4%	-31.7%
Vòng quay phải thu (ngày)	14	24	17	19
Vòng quay tồn kho (ngày)	64	89	91	86
Vòng quay phải trả (ngày)	12	23	26	19
ROA (%)	2.2%	6.5%	15.3%	11.2%
ROE (%)	6.4%	17.5%	36.5%	20.8%
ROIC (%)	6.5%	13.2%	26.5%	18.8%
Nợ/ Vốn chủ sở hữu (%)	196.7%	169.7%	137.9%	85.3%
Tỷ lệ thanh toán hiện hành (%)	90.0%	100.0%	130.0%	170.0%
Nợ ròng/ Vốn chủ sở hữu (%)	160.0%	120.0%	70.0%	40.0%
Khả năng thanh toán lãi vay (x)	1.3x	3.5x	7.8x	7.9x

Nguồn: HSG, Mirae Asset Vietnam Research

APPENDIX 1

Important Disclosures & Disclaimers

2-Year Rating and Target Price History

Company (Code)	Date	Rating	Target Price
CTCP Tập đoàn Hoa Sen (HSX: HSG)	16/07/20	MUA	16,700
CTCP Tập đoàn Hoa Sen (HSX: HSG)	11/09/20	MUA	16,700
CTCP Tập đoàn Hoa Sen (HSX: HSG)	16/11/20	MUA	22,200
CTCP Tập đoàn Hoa Sen (HSX: HSG)	22/12/20	TĂNG TỶ TRỌNG	25,500
CTCP Tập đoàn Hoa Sen (HSX: HSG)	30/03/21	MUA	36,800
CTCP Tập đoàn Hoa Sen (HSX: HSG)	07/06/21	TĂNG TỶ TRỌNG	53,200

Stock Ratings

Buy	: Relative performance of 20% or greater
Trading Buy	: Relative performance of 10% or greater, but with volatility
Hold	: Relative performance of -10% and 10%
Sell	: Relative performance of -10%

Industry Ratings

Overweight	: Fundamentals are favorable or improving
Neutral	: Fundamentals are steady without any material changes
Underweight	: Fundamentals are unfavorable or worsening

Ratings and Target Price History (Share price (—), Target price (—), Not covered (≡), Buy (▲), Trading Buy (■), Hold (●), Sell (◆))

* Our investment rating is a guide to the relative return of the stock versus the market over the next 12 months.

* Although it is not part of the official ratings at Mirae Asset Daewoo Co., Ltd., we may call a trading opportunity in case there is a technical or short-term material development.

* The target price was determined by the research analyst through valuation methods discussed in this report, in part based on the analyst's estimate of future earnings.

* The achievement of the target price may be HSGed by risks related to the subject securities and companies, as well as general market and economic conditions.

Equity Ratings Distribution & Investment Banking Services

	Buy	Trading Buy	Hold	Sell
Equity Ratings Distribution	74.13%	15.92%	9.95%	0.00%
Investment Banking Services	75.00%	11.11%	13.89%	0.00%

* Based on recommendations in the last 12-months (as of March 31, 2016)

Disclosures

As of the publication date, Mirae Asset Daewoo and/or its affiliates do not have any special interest with the subject company and do not own 1% or more of the subject company's shares outstanding.

Analyst certification

The research analysts who prepared this report (the "Analysts") are subject to Vietnamese securities regulations. They are neither registered as research analysts in any other jurisdiction nor subject to the laws and regulations thereof. Opinions expressed in this publication about the subject securities and companies accurately reflect the personal views of the Analysts primarily responsible for this report. Mirae Asset Securities (Vietnam) LLC (MAS) policy prohibits its Analysts and members of their households from owning securities of any company in the Analyst's area of coverage, and the Analysts do not serve as an officer, director or advisory board member of the subject companies. Except as otherwise specified herein, the Analysts have not received any compensation or any other benefits from the subject companies in the past 12 months and have not been promised the same in connection with this report. No part of the compensation of the Analysts was, is, or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views contained in this report but, like all employees of MAS, the Analysts receive compensation that is determined by overall firm profitability, which includes revenues from, among other business units, the institutional equities, investment banking, proprietary trading and private client division. At the time of publication of this report, the Analysts do not know or have reason to know of any actual, material conflict of interest of the Analyst or MAS except as otherwise stated herein.

Disclaimers

This report is published by Mirae Asset Securities (Vietnam) LLC (MAS), a broker-dealer registered in the Socialist Republic of Vietnam and a member of the Vietnam Stock Exchanges. Information and opinions contained herein have been compiled in good faith and from sources believed to be reliable, but such information has not been independently verified and MAS makes no guarantee, representation or warranty, express or implied, as to the fairness, accuracy, completeness or correctness of the information and opinions contained herein or of any translation into English from the Vietnamese language. In case of an English translation of a report prepared in the Vietnamese language, the original Vietnamese language report may have been made available to investors in advance of this report.

The intended recipients of this report are sophisticated institutional investors who have substantial knowledge of the local business environment, its common practices, laws and accounting principles and no person whose receipt or use of this report would violate any laws and regulations or subject MAS and its affiliates to registration or licensing requirements in any jurisdiction shall receive or make any use hereof.

This report is for general information purposes only and it is not and shall not be construed as an offer or a solicitation of an offer to effect transactions in any securities or other financial instruments. The report does not constitute investment advice to any person and such person shall not be treated as a client of MAS by virtue of receiving this report. This report does not take into account the particular investment objectives, financial situations, or needs of individual clients. The report is not to be relied upon in substitution for the exercise of independent judgment. Information and opinions contained herein are as of the date hereof and are subject to change without notice. The price and value of the investments referred to in this report and the income from them may depreciate or appreciate, and investors may incur losses

on investments. Past performance is not a guide to future performance. Future returns are not guaranteed, and a loss of original capital may occur. MAS, its affiliates and their directors, officers, employees and agents do not accept any liability for any loss arising out of the use hereof.

MAS may have issued other reports that are inconsistent with, and reach different conclusions from, the opinions presented in this report. The reports may reflect different assumptions, views and analytical methods of the analysts who prepared them. MAS may make investment decisions that are inconsistent with the opinions and views expressed in this research report. MAS, its affiliates and their directors, officers, employees and agents may have long or short positions in any of the subject securities at any time and may make a purchase or sale, or offer to make a purchase or sale, of any such securities or other financial instruments from time to time in the open market or otherwise, in each case either as principals or agents. MAS and its affiliates may have had, or may be expecting to enter into, business relationships with the subject companies to provide investment banking, market-making or other financial services as are permitted under applicable laws and regulations. No part of this document may be copied or reproduced in any manner or form or redistributed or published, in whole or in part, without the prior written consent of MAS.

Distribution

United Kingdom: This report is being distributed by Mirae Asset Securities (UK) Ltd. in the United Kingdom only to (i) investment professionals falling within Article 19(5) of the Financial Services and Markets Act 2000 (Financial Promotion) Order 2005 (the "Order"), and (ii) high net worth companies and other persons to whom it may lawfully be communicated, falling within Article 49(2)(A) to (E) of the Order (all such persons together being referred to as "Relevant Persons"). This report is directed only at Relevant Persons. Any person who is not a Relevant Person should not act or rely on this report or any of its contents.

United States: Mirae Asset Daewoo is not a registered broker-dealer in the United States and, therefore, is not subject to U.S. rules regarding the preparation of research reports and the independence of research analysts. This report is distributed in the U.S. by Mirae Asset Securities (USA) Inc., a member of FINRA/SIPC, to "major U.S. institutional investors" in reliance on the exemption from registration provided by Rule 15a-6(b)(4) under the U.S. Securities Exchange Act of 1934, as amended. All U.S. persons that receive this document by their acceptance hereof represent and warrant that they are a major U.S. institutional investor and have not received this report under any express or implied understanding that they will direct commission income to Mirae Asset Daewoo or its affiliates. Any U.S. recipient of this document wishing to effect a transaction in any securities discussed herein should contact and place orders with Mirae Asset Securities (USA) Inc. Mirae Asset Securities (USA) Inc. accepts responsibility for the contents of this report in the U.S., subject to the terms hereof, to the extent that it is delivered to a U.S. person other than a major U.S. institutional investor. Under no circumstances should any recipient of this research report effect any transaction to buy or sell securities or related financial instruments through Mirae Asset Daewoo. The securities described in this report may not have been registered under the U.S. Securities Act of 1933, as amended, and, in such case, may not be offered or sold in the U.S. or to U.S. persons absent registration or an applicable exemption from the registration requirements.

Hong Kong: This report is distributed in Hong Kong by Mirae Asset Securities (HK) Limited, which is regulated by the Hong Kong Securities and Futures Commission. The contents of this report have not been reviewed by any regulatory authority in Hong Kong. This report is for distribution only to professional investors within the meaning of Part I of Schedule 1 to the Securities and Futures Ordinance of Hong Kong (Cap. 571, Laws of Hong Kong) and any rules made thereunder and may not be redistributed in whole or in part in Hong Kong to any person.

All other jurisdictions: Customers in all other countries who wish to effect a transaction in any securities referenced in this report should contact Mirae Asset Daewoo or its affiliates only if distribution to or use by such customer of this report would not violate applicable laws and regulations and not subject Mirae Asset Daewoo and its affiliates to any registration or licensing requirement within such jurisdiction.

Mirae Asset Daewoo International Network

Mirae Asset Daewoo Co., Ltd. (Seoul) Global Equity Sales Team Mirae Asset Center 1 Building 26 Eulji-ro 5-gil, Jung-gu, Seoul 04539 Korea Tel: 82-2-3774-2124	Mirae Asset Securities (HK) Ltd. Units 8501, 8507-8508, 85/F International Commerce Centre 1 Austin Road West Kowloon Hong Kong Tel: 852-2845-6332	Mirae Asset Securities (UK) Ltd. 41st Floor, Tower 42 25 Old Broad Street, London EC2N 1HQ United Kingdom Tel: 44-20-7982-8000
Mirae Asset Securities (USA) Inc. 810 Seventh Avenue, 37th Floor New York, NY 10019 USA Tel: 1-212-407-1000	Mirae Asset Wealth Management (USA) Inc. 555 S. Flower Street, Suite 4410, Los Angeles, California 90071 USA Tel: 1-213-262-3807	Mirae Asset Wealth Management (Brazil) CCTVM Rua Funchal, 418, 18th Floor, E-Tower Building Vila OlhSGia Sao Paulo - SP 04551-060 Brasil Tel: 55-11-2789-2100
PT. Mirae Asset Sekuritas Indonesia Equity Tower Building Lt. 50 Sudirman Central Business District Jl. Jend. Sudirman, Kav. 52-53 Jakarta Selatan 12190 Indonesia Tel: 62-21-515-3281	Mirae Asset Securities (Singapore) Pte. Ltd. 6 Battery Road, #11-01 Singapore 049909 Republic of Singapore Tel: 65-6671-9845	Mirae Asset Securities (Vietnam) LLC 7F, Saigon Royal Building 91 Pasteur St. District 1, Ben Nghe Ward, Ho Chi Minh City Vietnam Tel: 84-8-3911-0633 (ext.110)
Mirae Asset Securities Mongolia UTsK LLC #406, Blue Sky Tower, Peace Avenue 17 1 Khoroo, Sukhbaatar District Ulaanbaatar 14240 Mongolia Tel: 976-7011-0806	Mirae Asset Investment Advisory (Beijing) Co., Ltd 2401B, 24th Floor, East Tower, Twin Towers B12 Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District Beijing 100022 China Tel: 86-10-6567-9699	Beijing Representative Office 2401A, 24th Floor, East Tower, Twin Towers B12 Jianguomenwai Avenue, Chaoyang District Beijing 100022 China Tel: 86-10-6567-9699 (ext. 3300)
Shanghai Representative Office 38T31, 38F, Shanghai World Financial Center 100 Century Avenue, Pudong New Area Shanghai 200120 China Tel: 86-21-5013-6392	Ho Chi Minh Representative Office 7F, Saigon Royal Building 91 Pasteur St. District 1, Ben Nghe Ward, Ho Chi Minh City Vietnam Tel: 84-8-3910-7715	