

CTCP Thép Nam Kim

(HSX: NKG)

Lợi nhuận 2H21 tích cực nhờ thị trường xuất khẩu

Mua

(Cập nhật)

Giá mục tiêu:
VND53,000
(Upside: +34.3%)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 NKG trong 1H21 rất tích cực với doanh thu và lợi nhuận ròng (LNR) lần lượt đạt VND11,877 tỷ (+148% YoY) và VND1,166 tỷ (+1,886% YoY). Trong đó, thị trường toàn cầu phục hồi mạnh giúp sản lượng tăng trưởng mạnh hơn dự đoán của chúng tôi 16% trong 1H21. Sản lượng tôn mạ và ống thép trong 1H21 lần lượt đạt 473,525 tấn (+85.4% YoY) và 99,586 tấn (+74.8% YoY).

Trong 2Q21, giá HRC trung bình đạt USD876/tấn (+19.3% QoQ/+75.2% YoY). Biên lợi nhuận gộp của NKG trong 2Q21 được mở rộng lên mức 18.6% (sv. 12.6% trong 1Q21, 4.6% trong 2Q20) nhờ lượng hàng tồn kho giá rẻ từ năm 2020 và 1Q21.

Dự phóng 2021

ROE FY21 39.4%, EPS dự phóng VND11,474/cp. Chúng tôi dự phóng sản lượng tôn mạ và ống thép trong năm 2021F lần lượt đạt 819,900 tấn (+45% YoY) và 184,306 tấn (+30% YoY), tương ứng với dự phóng doanh thu cả năm 2021F đạt 23,190 tỷ đồng (+101% YoY). Trong đó, chúng tôi hạ 20% dự phóng sản lượng ống thép so với báo cáo gần nhất ([BCCN NKG 1Q21/05-21/MUA](#)) do ảnh hưởng của dịch Covid trong 3Q21, nhưng tăng thêm 10% dự phóng sản lượng mảng tôn mạ nhờ gia tăng tốc độ tiêu thụ thị trường xuất khẩu.

LNR dự phóng đạt 2,062 tỷ đồng, điều chỉnh tăng 68% so với dự phóng trước đây của chúng tôi dựa trên lượng hàng tồn kho giá rẻ trong 4Q20 và 1Q21. Ngoài ra sự chênh lệch giá HRC ở Bắc Mỹ và châu Âu so với châu Á giúp các nhà sản xuất tốt mạ có biên lợi nhuận tốt hơn.

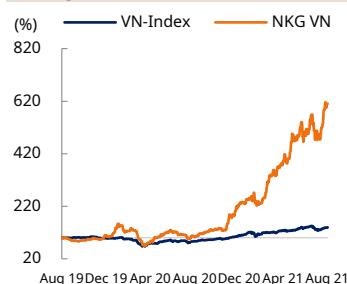
Tỷ trọng hàng tồn kho/tổng tài sản (HTK/TTS) 2Q21 tăng lên 42% nhưng vẫn ở mức an toàn nhờ đẩy mạnh tỷ trọng xuất khẩu. Chênh lệch giữa biên lợi nhuận gộp của nội địa và xuất khẩu hiện đang ở mức từ 3-4% cho các hợp đồng tương lai giao sau 3 tháng. Do đó, chúng tôi dự phóng doanh thu xuất khẩu/tổng doanh thu năm FY21 của NKG sẽ tăng lên 60% (sv. 41% năm FY20), giúp LNR của NKG sẽ ít bị ảnh hưởng trong 2H21. Đồng thời, bất chấp việc tỷ lệ HTK/TTS tăng lên 42%, nhưng với tỷ lệ xuất khẩu đạt 60% chúng tôi cho rằng rủi ro cho NKG trong 3Q21 vẫn được kiểm soát.

Tỷ lệ nợ ròng dự phóng giảm mạnh trong FY21 và FY22. Nhờ thanh lý các dự án đầu tư dài hạn đã giúp NKG kiểm soát chặt rủi ro thanh khoản trong 2 năm vừa qua. Chúng tôi ước tính tỷ lệ NR/VCSH của NKG năm FY21 và FY22 sẽ giảm mạnh về mức 40% và 20% (sv. 90% năm FY20). Qua đó, chúng tôi dự phóng mức cổ tức cho năm FY21 và FY22 tăng lên mức VND1,300/cp, tương ứng với tỷ suất cổ tức 3%.

Định giá

Chúng tôi điều chỉnh tăng thêm 35% giá mục tiêu lên mức VND 53,000 (upside +34.3%) với PE forward FY21 ở mức 4.6x nhờ triển vọng lợi nhuận trong 2H21 vẫn duy trì rất tích cực.

Dữ liệu



Thị giá (16/08/2021, VND)	39,500	Vốn hóa (VND tỷ)	7,189
LN HDKD (21F, VND tỷ)	2,621	Số lượng CP lưu hành (triệu)	182
Tăng trưởng EPS (21F, %)	598	Tỷ lệ CP tự do chuyển nhượng (%)	60.8
Tăng trưởng EPS thị trường (21F, %)	25	Tỷ lệ sở hữu của NĐTNN (%)	14.8
P/E (21F, x)	4.6	Beta	1.3
P/E thị trường (21F, x)	14.8	Giá thấp nhất 52 tuần	6,660
VN-Index	1,371	Giá cao nhất 52 tuần	40,900

Thay đổi giá CP

(%)	1T	6T	12T
Tuyệt đối	20.4	148.4	493.1
Tương đối	14.9	129.8	431.9

Kết quả kinh doanh và dự phóng

FY (31/12)	FY17	FY18	FY19	FY20	FY21	FY22
Doanh thu (VND tỷ)	12,619	14,812	12,177	11,560	23,190	21,997
Lợi nhuận HDKD (VND tỷ)	1,024	390	63	509	2,621	1,452
Biên Lợi nhuận HDKD (%)	8.1%	2.6%	0.5%	4.4%	11.3%	6.6%
LNST (VND tỷ)	708	57	47	295	2,062	1,144
EPS (VND)	3,937	319	263	1,643	11,474	6,366
ROE (%)	24.1%	1.9%	1.6%	9.3%	39.4%	18.6%
P/E (x)	5.0x	25.1x	26.5x	8.3x	4.6x	8.3x
P/B (x)	1.3x	0.5x	0.5x	0.9x	1.9x	1.6x
Tỷ suất cổ tức (%)	4%	0%	0%	0%	3%	3%

Ghi chú: LNST thể hiện LNST của cổ đông công ty mẹ đã điều chỉnh

Nguồn: NKG, Mirae Asset Vietnam Research

Điều chỉnh dự phóng và Cập nhật KQKD

Bảng 1: Cập nhật dự phóng FY21-22

Tỷ đồng	Dự phóng BC trước		Dự phóng cập nhật		% thay đổi		Nhận định
	21F	22F	21F	22F	21F	22F	
Doanh thu	22,013	19,029	23,190	21,997	5.3%	15.6%	<ul style="list-style-type: none"> Giá HRC Thượng Hải vẫn duy trì tích cực ở mức trên USD800/tấn, cao hơn 15% so với kỳ vọng của chúng tôi trong 1H21. Dự phóng năm 2022F giá HRC có thể điều chỉnh về mức USD700/tấn (-15% vs. giá HRC 2Q21) sau một năm 2021F tăng trưởng nóng. Tuy nhiên, chúng tôi kỳ vọng sản lượng nội địa của NKG sẽ hồi phục, giúp tổng sản lượng tôn mạ trong năm 2022F đạt 945 ngàn tấn (+16% YoY), qua đó doanh thu hợp nhất dự phóng năm 2022F đạt VND21,997 tỷ (-5.1% YoY). Tuy nhiên, chúng tôi cho rằng biên LNG của NKG năm FY22 sẽ trở về mức 9% do mất lợi thế về HTK giá rẻ. Qua đó LNR dự phóng năm FY22 đạt VND1,144 tỷ (-45% YoY). Tỷ lệ HTK/TTS tuy đạt cao kỷ lục ở mức 42% trong 2Q21 nhưng được đảm bảo an toàn nhờ các hợp đồng xuất khẩu đã được ký kết trước 3 tháng. Chúng tôi cho rằng 4Q21 lợi nhuận vẫn tích cực do giá HRC trong tháng 8 vẫn tiếp tục tăng lên mức USD1,780/tấn ở thị trường Bắc Mỹ. Đây là thị trường chiếm 40% sản lượng xuất khẩu của NKG.
Lợi nhuận từ HDKD	1,607	799	2,621	1,452	63.1%	81.7%	
Biên LN HDKD (%)	7.3%	4.2%	11.3%	6.6%	54.8%	57.1%	
LNTT	1,371	715	2,343	1,300	70.9%	81.8%	
LNST	1,224	630	2,062	1,144	68.5%	81.6%	

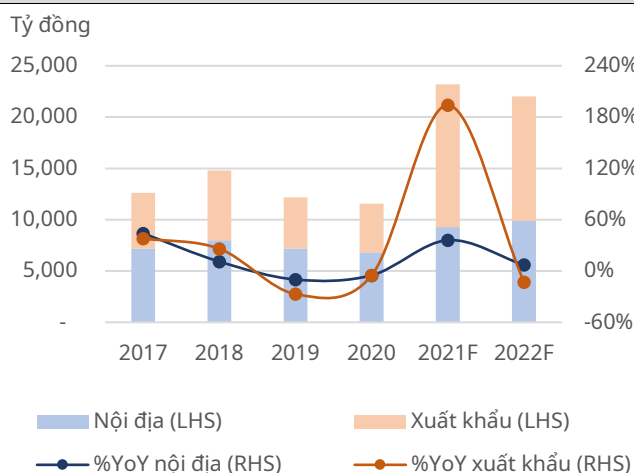
Nguồn: Finpro, NKG, Mirae Asset Vietnam Research

Bảng 2: Cập nhật kết quả kinh doanh 1H21

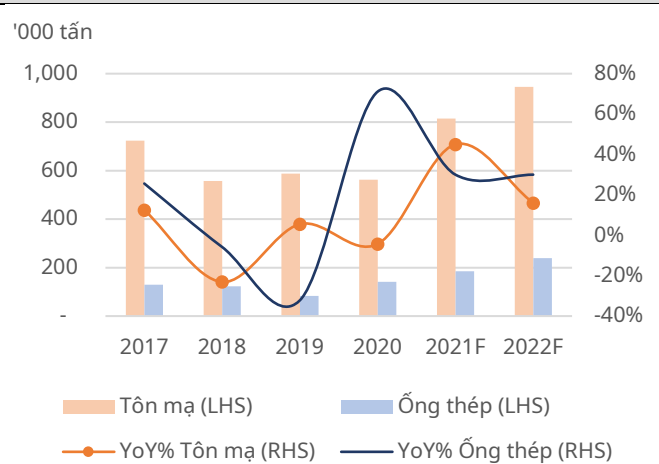
Tỷ đồng	KQKD		1H21		% thay đổi		Nhận định
	1H20	2H20	Chính thức	Dự phóng	YoY%	HoH%	
Doanh thu	4,789.2	6,825.7	11,877.0	10,985.0	148.0%	74.0%	<ul style="list-style-type: none"> Lượng tồn kho giá rẻ trong 1H21 giúp biên lợi nhuận gộp trong 3Q21 tăng lên mức 18.6% (sv. 12.6% trong 1Q21).
Lợi nhuận từ HDKD	57.0	260.0	1,332.0	800.0	2237%	412.3%	
Biên LN HDKD (%)	1.2%	3.8%	11.2%	7.3%	833%	194.7%	
LNTT	58.0	262.6	1,342.6	678.0	2215%	411.3%	
LNST	58.7	236.6	1,166.0	610.2	1886%	392.8%	

Nguồn: Finpro, NKG, Mirae Asset Vietnam Research

Hình 1. Dự phóng tăng trưởng doanh thu NKG giai đoạn FY17-22

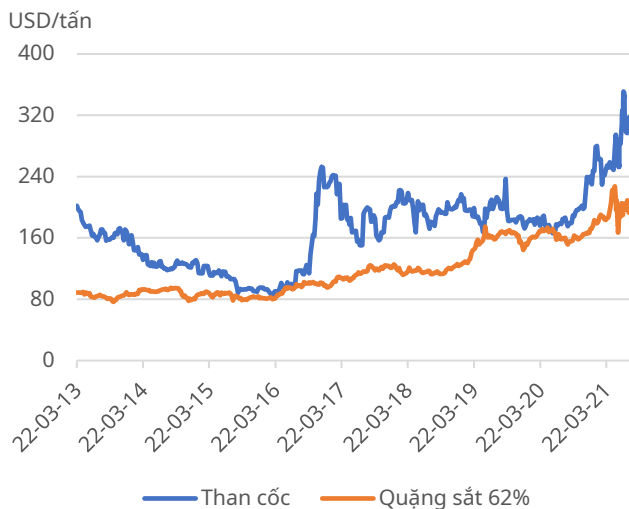


Hình 2. Dự phóng sản lượng tôn mạ và ống thép của NKG

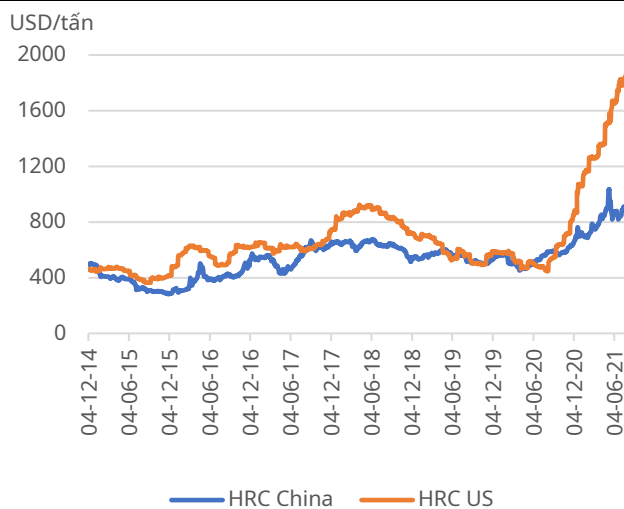


Nguồn: VSA, Tổng cục hải quan, Bloomberg, Mirae Asset Vietnam Research

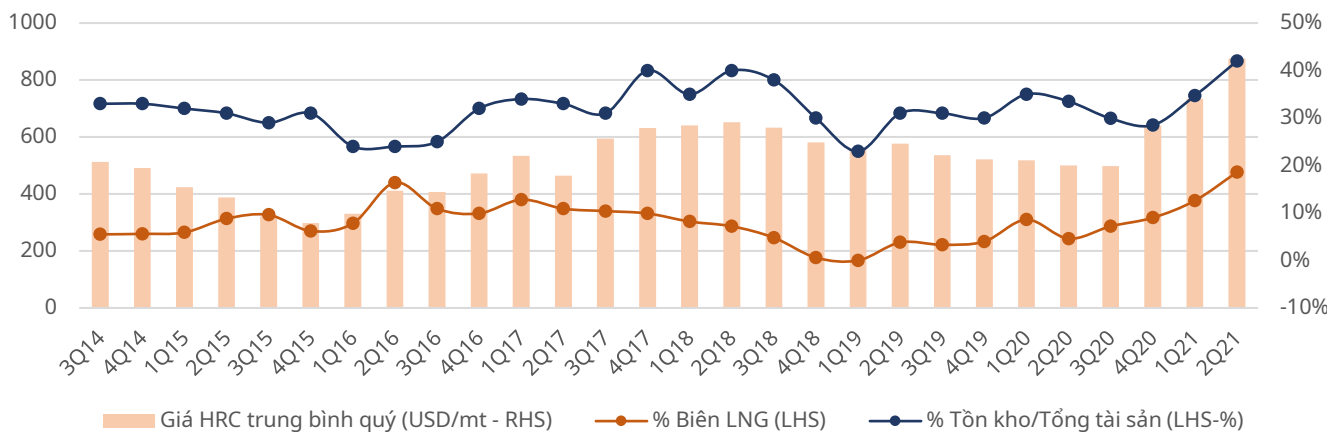
Hình 3. Giá quặng sắt 62% Úc và than cốc Trung Quốc giai đoạn 2013-7T2021 (USD/tấn)



Hình 4. Giá HRC sản Thượng Hải và Mỹ giai đoạn 2014-7T2021 (USD/tấn)

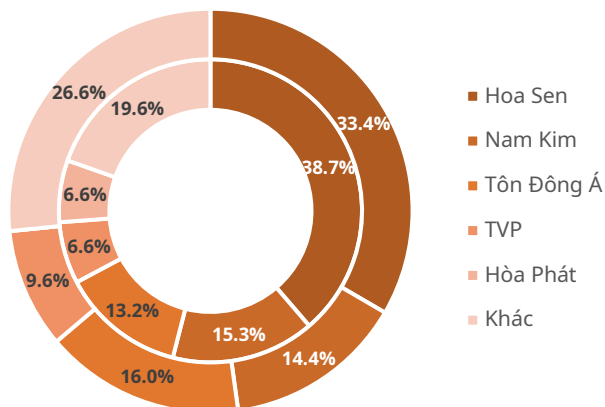


Hình 5. Tương quan giữa giá HRC, biên LNG và tỷ trọng hàng tồn kho/tổng tài sản của NKG



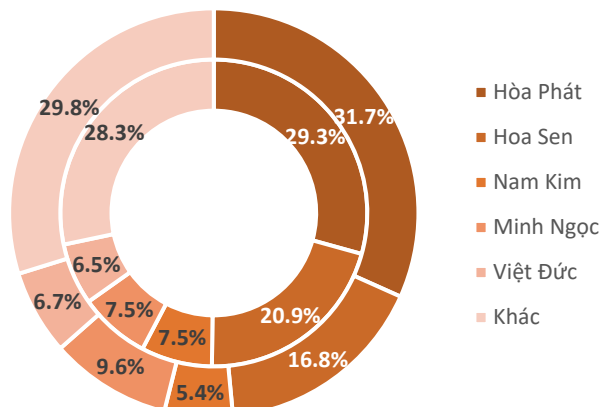
Nguồn: Fipro, Statista, Bloomberg, Mirae Asset Vietnam Research

Hình 6. Thị phần tôn của NKG 5T2021 và FY20



Vòng trong: 5T2021 Vòng ngoài: 2020

Hình 9. Thị phần ống thép của NKG 5T2021 và FY20



Vòng trong: 5T2021 Vòng ngoài: 2020

Nguồn: VSA, Mirae Asset Vietnam Research

CTCP Thép Nam Kim (HOSE: NKG)

Báo cáo kết quả HĐKD (tóm tắt)

(Tỷ đồng)	2019	2020	2021F	2022F
Doanh thu thuần	12,177	11,560	23,190	21,997
Giá vốn hàng bán	(11,835)	(10,690)	(19,944)	(20,017)
Lợi nhuận gộp	342	870	3,246	1,980
Chi phí bán hàng và QLDN	(279)	(360)	(626)	(528)
Lợi nhuận hoạt động	63	509	2,621	1,452
Lợi nhuận hoạt động (điều chỉnh)	63	509	2,621	1,452
Lợi nhuận ngoài HĐKD chính	27	(188)	(277)	(152)
Lãi/ Lỗ từ hoạt động tài chính	(168)	(192)	(281)	(156)
Lãi/ lỗ từ liên kết liên doanh	195	4	4	4
Lợi nhuận trước thuế	90	321	2,343	1,300
Thuế TNDN	(43)	(26)	(281)	(156)
Lợi nhuận từ hoạt động thường xuyên	47	295	2,062	1,144
Lợi nhuận khác	-	-	-	-
Lợi nhuận sau thuế	47	295	2,062	1,144
Lợi nhuận cổ đông công ty mẹ	47	295	2,062	1,144
Lợi nhuận cổ đông thiểu số	-	-	-	-
Lợi nhuận sau thuế	47	295	2,062	1,144
Cổ đông công ty mẹ	47	295	2,062	1,144
Cổ đông thiểu số	-	-	-	-
EBITDA	505	886	2,968	1,775
FCF (Dòng tiền tự do)	1,374	152	628	1,444
EBITDA Margin (%)	4.1%	7.7%	12.8%	8.1%
Biên lợi nhuận hoạt động (%)	0.5%	4.4%	11.3%	6.6%
Biên lợi nhuận ròng (%)	0.4%	2.6%	8.9%	5.2%

Báo cáo lưu chuyển tiền tệ (tóm tắt)

LCTT từ hoạt động kinh doanh	1,210	52	572	1,400
LNTT	90	321	2,343	1,300
Chi phí không bằng tiền	448	392	364	323
Khấu hao	442	376	348	323
Khấu trừ	-	-	-	-
Khác	6	16	16	-
Thay đổi vốn lưu động	1,001	(655)	(2,135)	(71)
Tăng giảm phải thu	(147)	(156)	15	(18)
Tăng giảm tồn kho	93	439	(3,095)	381
Tăng giảm phải trả	1,055	(938)	945	(434)
Các khoản thay đổi khác	(329)	(6)	-	(152)
LCTT hoạt động đầu tư	(228)	334	56	(11)
Tăng giảm Tài sản cố định	(93)	(56)	(176)	(94)
Tăng giảm Tài sản vô hình	252	-	4	4
Tăng giảm Mua/Bán công cụ nợ	18	19	-	-
Tăng giảm Đầu tư dài hạn khác	(405)	371	228	79
LCTT hoạt động tài chính	(1,336)	(244)	(466)	(670)
Tăng giảm nợ phải trả	-	-	-	-
Phát hành cổ phiếu	-	-	-	-
Cổ tức đã trả	-	-	(237)	(237)
Khác	(1,336)	(244)	(229)	(433)
Tăng (Giảm) tiền thuần trong năm	(355)	142	162	719
Số dư đầu kỳ	1,118	447	232	400
Số dư cuối kỳ	763	589	394	1,119

Nguồn: NKG, Mirae Asset Vietnam Research

Bảng cân đối kế toán (tóm tắt)

(Tỷ đồng)	2019	2020	2021F	2022F
Tài sản ngắn hạn	4,159	4,273	7,144	7,531
Tiền và TDT & Đầu tư ngắn hạn	763	589	394	1,119
Phải thu ngắn hạn	877	1,439	1,424	1,442
Tồn kho	2,327	2,150	5,245	4,864
Khác	192	95	81	106
Tài sản dài hạn	3,643	3,271	3,212	2,897
Tài sản cố định hữu hình	3,507	3,185	3,126	2,812
Đầu tư liên kết liên doanh	63	23	23	23
Tài sản dài hạn khác	73	63	63	62
Tổng tài sản	7,802	7,544	10,356	10,428
Nợ ngắn hạn	4,081	3,878	4,763	4,030
Phải trả ngắn hạn	1,557	850	1,795	1,361
Vay nợ ngắn hạn	2,389	2,520	2,188	1,856
Nợ ngắn hạn khác	135	508	780	813
Nợ dài hạn	705	484	354	252
Nợ vay dài hạn	703	482	352	250
Nợ dài hạn khác	2	2	2	2
Tổng nợ	4,786	4,362	5,117	4,282
Vốn chủ sở hữu	3,017	3,181	5,239	6,147
Vốn góp chủ sở hữu	1,820	1,820	1,820	1,820
Thặng dư cổ phần	766	766	945	945
Lợi nhuận giữ lại	431	595	2,474	3,382
Lợi nhuận cổ đông không kiểm soát	-	-	-	-
Tổng nguồn vốn	3,017	3,181	5,239	6,147

Các chỉ số chính

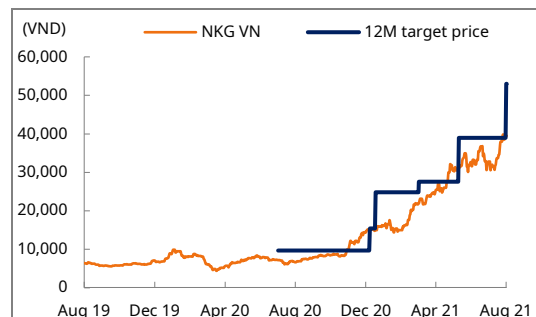
	2019	2020	2021F	2022F
P/E (x)	26.5x	8.3x	4.6x	8.3x
P/CF (x)	1.0x	47.2x	16.7x	6.8x
P/B (x)	0.5x	0.9x	1.9x	1.6x
EV/EBITDA (x)	9.9x	6.7x	1.8x	2.7x
EPS (VND)	263	1,643	11,474	6,366
CFPS (VND)	6,647	317	3,182	7,790
BPS (VND)	15,416	16,317	27,796	32,874
DPS (VND)	-	-	1,300	1,300
Tỷ lệ lợi nhuận trả cổ tức (%)	0.0%	0.0%	11.0%	21.0%
Lợi suất cổ tức (%)	0.0%	0.0%	2.5%	2.5%
Tăng trưởng doanh thu	-17.8%	-5.1%	100.6%	-5.1%
Tăng trưởng EBITDA (%)	-37.8%	75.5%	235.2%	-40.2%
Tăng trưởng EBIT (x)	-83.9%	710.8%	414.5%	-44.6%
Tăng trưởng EPS (x)	-17.6%	524.7%	598.4%	-44.5%
Ngày phải thu (ngày)	21	38	21	22
Ngày tồn kho (ngày)	72	73	96	89
Ngày phải trả (ngày)	48	29	33	25
ROA (%)	0.6%	3.9%	19.9%	11.0%
ROE (%)	1.6%	9.3%	39.4%	18.6%
ROIC (%)	1.0%	8.2%	33.7%	17.6%
Nợ/Vốn chủ sở hữu (%)	158.6%	137.1%	97.7%	69.7%
Tỷ lệ thanh toán hiện hành (%)	100.0%	110.0%	150.0%	190.0%
Nợ ròng/Vốn chủ sở hữu (%)	100.0%	90.0%	40.0%	20.0%
Khả năng thanh toán lãi vay (x)	0.2x	2.3x	11.9x	12.3x

APPENDIX 1

Important Disclosures & Disclaimers

2-Year Rating and Target Price History

Company (Code)	Date	Rating	Target Price
CTCP Thép Nam Kim (HOSE: NKG)	16/08/21	MUA	53,000
CTCP Thép Nam Kim (HOSE: NKG)	26/05/21	MUA	39,100
CTCP Thép Nam Kim (HOSE: NKG)	17/03/21	MUA	27,600
CTCP Thép Nam Kim (HOSE: NKG)	22/12/20	NĂM GIỮ	16,400
CTCP Thép Nam Kim (HOSE: NKG)	16/7/20	MUA	9,700



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 NKGed 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 (USA) Inc.

810 Seventh Avenue, 37th Floor
New York, NY 10019
USA

Tel: 1-212-407-1000

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 Mongolia UTsK LLC

#406, Blue Sky Tower, Peace Avenue 17
1 Khoroo, Sukhbaatar District
Ulaanbaatar 14240
Mongolia

Tel: 976-7011-0806

Shanghai Representative Office

38T31, 38F, Shanghai World Financial Center
100 Century Avenue, Pudong New Area Shanghai
200120
China

Tel: 86-21-5013-6392

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 Wealth Management (USA) Inc.

555 S. Flower Street, Suite 4410,
Los Angeles, California 90071
USA

Tel: 1-213-262-3807

Mirae Asset Securities (Singapore) Pte. Ltd.

6 Battery Road, #11-01
Singapore 049909
Republic of Singapore

Tel: 65-6671-9845

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

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

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 Wealth Management (Brazil) CCTVM

Rua Funchal, 418, 18th Floor, E-Tower Building Vila
Olímpica
Sao Paulo - SP
04551-060
Brasil
Tel: 55-11-2789-2100

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)

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)