

# CTCP Cao su Đà Nẵng

(HSX: DRC)

## Kỳ vọng phục hồi FY21

**MUA**

(Cập nhật)

**TP VND22,900**  
(20.5%)

Công ty TNHH chứng khoán Mirae Asset Việt Nam.  
Nguyễn Đăng Thiện, thien.nd@miraeasset.com.vn

### Luận điểm đầu tư

Chúng tôi duy trì khuyến nghị MUA đối với cổ phiếu (CP) DRC với giá mục tiêu VND22,900 (Upside: +20.5%). Trong năm FY20, chúng tôi cho rằng ảnh hưởng của Covid-19 trên phạm vi toàn cầu sẽ khiến doanh thu của DRC giảm mạnh, tương đương VND3,196bn (-17.2% YoY). Tuy nhiên, việc giá cao su, vốn là nguyên liệu chính chiếm 20% giá vốn của DRC cũng giảm mạnh giúp dự phóng mức suy giảm lợi nhuận ròng (LNR) của DRC sẽ tích cực hơn so với mức suy giảm doanh thu trong năm FY20. Hiện nay, dịch bệnh Covid-19 đã dần được kiểm soát, do đó chúng tôi kỳ vọng kết quả lợi nhuận và tỷ suất cổ tức từ 2021 sẽ bước vào giai đoạn tăng trưởng trở lại khi thị trường tiêu thụ phục hồi, đồng thời kết hợp với yếu tố tiết giảm chi phí khấu hao và lãi vay.

Năm FY21, chúng tôi dự phóng doanh thu đạt VND3,741bn (+17% YoY) và lợi nhuận ròng (LNR) đạt VND405bn (+86% YoY). Tăng trưởng sản lượng tiêu thụ lốp Radial và lốp Bias dự kiến lần lượt đạt 16% YoY và 20% YoY. Chi phí khấu hao ước giảm 67% YoY khi nhà máy Radial 1 hết khấu hao từ FY21, góp phần cải thiện mạnh biên lợi nhuận gộp (LNG) lên mức 20% (Biên LNG FY20 ~ 15%).

### Điểm mới

**Tác động tích cực từ xu hướng giảm giá cao su tới biên LNG trong cả năm FY20.** DRC ghi nhận doanh thu VND1,592bn (-17.1% YoY) và LNR đạt VND85bn (-3.4% YoY) trong 1H20. Tình hình dịch bệnh đã gây ra những gián đoạn lớn trong chuỗi cung ứng toàn cầu, ảnh hưởng đến nhu cầu Logistic. Theo đó, sản lượng hàng bán của công ty cũng chịu tác động tiêu cực ở cả thị trường nội địa và thị trường xuất khẩu. Tuy nhiên, nhờ tác động tích cực của xu hướng giảm giá cao su nguyên liệu, đặc biệt trong 2Q20 giá cao su tự nhiên SMR 20 đã giảm về mức US\$1,120/mt (-19% YoY) giúp DRC đã duy trì được biên LNG ở mức 15% (1H19 ~ 12%). Chi phí cao su tự nhiên và cao su nhân tạo ước chiếm khoảng 20% giá thành sản xuất của công ty.

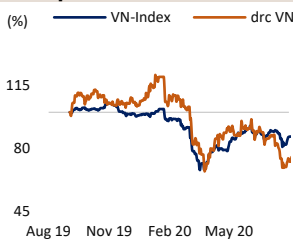
**LNR FY20 dự phóng đạt VND218bn (-12.8% YoY).** Trong đó, 2H20, doanh thu và LNR dự kiến đạt lần lượt VND1,604bn (-17.2% YoY) và VND133bn (-18% YoY). Giá cao su nguyên liệu đã thể hiện xu hướng phục hồi. Vì vậy, chúng tôi dự kiến tỷ suất LNG 2H20 sẽ ở mức 15.6% (2H19 ~ 17%).

**Tăng trưởng LNR 86% YoY trong FY21, góp phần cải thiện tỷ suất cổ tức.** Chúng tôi dự phóng cổ tức của DRC năm FY21 và FY22 đạt VND2,200 – 2,300/CP (FY20 ~ VND1,300/CP), tương đương tỷ suất cổ tức 10% (FY20 ~ 6%).

### Định giá

Dưới ảnh hưởng của dịch Covid-19, chúng tôi điều chỉnh giảm bình quân 25% sản lượng lốp Radial và 20% sản lượng lốp Bias trong giai đoạn dự phóng. Theo đó, giá mục tiêu của chúng tôi giảm 23% về mức VND 22,900 (upside +20.5% - [Báo cáo lần đầu DRC - MUA](#)) với PE forward FY21 ở mức 6.7x.

### Dữ liệu



Lợi nhuận HĐKD (20F, VNDbn)	320	Vốn hóa (VNDbn)	2,257
Kỳ vọng thị trường LN HĐKD (20F, VNDbn)	262	Số lượng CP lưu hành (triệu)	119
Tăng trưởng EPS (20F, %)	-12.9	Free Float (%)	46.1
Market EPS Growth (20F, %)	0	Tỷ lệ sở hữu CE nước ngoài (%)	19.0
P/E (20F, x)	12.5	Beta (12M)	1.1
Market P/E (20F, x)	14.2	Thấp 25 tuần	14,550
VN-Index	896	Cao 52 tuần	26,750

### Thay đổi giá CP

(%)	1T	6T	12T
Tuyệt đối	12.1	-4.1	-18.3
Tương đối	6.1	-20.0	-9.8

### Kết quả kinh doanh và dự phóng

FY (VNDbn)	FY18	FY19	FY20	FY21	FY22
Doanh thu (VNDbn)	3,551	3,858	3,196	3,741	3,984
Lợi nhuận HĐKD (VNDbn)	261	383	320	540	538
Biên Lợi nhuận HĐKD (%)	7.4%	9.9%	10.0%	14.4%	13.5%
LNST (VNDbn)	139	250	218	405	410
EPS (VND)	1,167	2,108	1,837	3,411	3,451
ROE (%)	9.1%	15.3%	12.9%	22.0%	20.7%
P/E (x)	22.0x	10.9x	12.5x	6.7x	6.6x
P/B (x)	1.7x	1.7x	1.5x	1.4x	1.3x
Tỷ suất cổ tức (%)	7%	8%	6%	10%	10%

Ghi chú: Kết quả kinh doanh ghi nhận theo chuẩn mực kế toán VAS; LNST thể hiện LNST của cổ đông công ty mẹ

Nguồn: DRC, Mirae Asset VN Research dự phóng

## Điều chỉnh dự phóng

**Bảng 1: Cập nhật dự phóng**

VNDbn	Dự phóng BC trước		Dự phóng cập nhật		% thay đổi	
	20F	21F	20F	21F	20F	21F
Doanh thu	4,216	3,902	3,196	3,741	-24.2%	-10.6%
Lợi nhuận từ HDKD	418	632	320	540	-28.9%	-30.5%
Biên LN HDKD (%)	9.9%	16.2%	10.0%	14.4%	-6.1%	-22.2%
LNTT	364	813	273	507	-30.8%	-49.3%
LNST	291	651	218	405	-30.9%	-49.5%

Nguồn: Fiinpro, DRC, Mirae Asset VN Research

## Cập nhật kết quả kinh doanh 1H20

**Bảng 2: Kết quả kinh doanh 1H20**

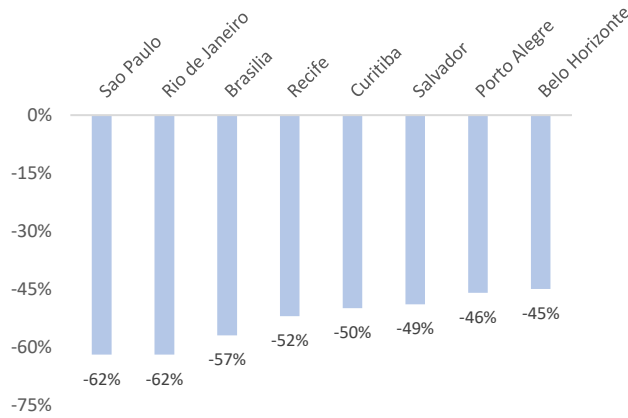
VNDbn	1H19	2H19	1H20		Tăng trưởng	
			KQ sơ bộ	MAS Vietnam	YoY	QoQ
Doanh thu	1,920	1,938	1,592	2,108	-24.2%	-4.1%
Lợi nhuận từ HDKD	110	203	107	175	-23.4%	-14.6%
Biên LN HDKD (%)	5.7%	10.5%	6.7%	8.3%	1.0%	-11.1%
LNTT	110	203	107	146	-25.0%	-37.6%
LNST	88	162	85	116	-25.1%	-37.8%

Nguồn: Fiinpro, DRC, Mirae Asset VN Research

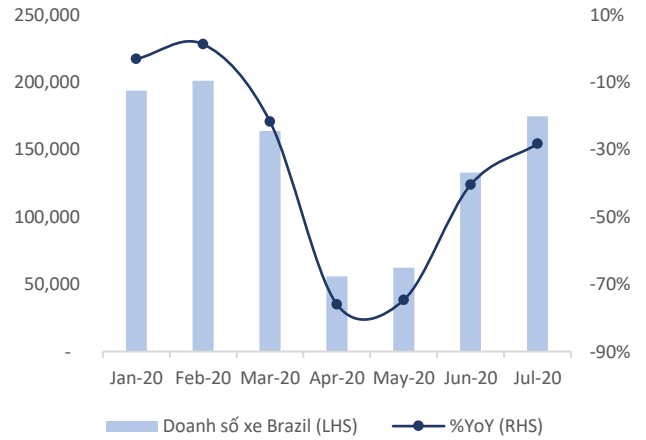
DRC ghi nhận doanh thu VND1,592bn (-17.1% YoY) và LNR đạt VND85bn (-3.4% YoY) trong 1H20. Tình hình dịch bệnh đã gây ra những gián đoạn lớn trong chuỗi cung ứng toàn cầu, ảnh hưởng đến nhu cầu Logistic. Theo đó, sản lượng hàng bán của công ty cũng chịu tác động tiêu cực ở cả thị trường nội địa và thị trường xuất khẩu. Tuy nhiên, nhờ tác động tích cực của xu hướng giảm giá cao su nguyên liệu, đặc biệt trong 2Q20 (-19% YoY), DRC đã duy trì được biên lợi nhuận gộp (LNG) ở mức 15% (1H19 ~ 12%). Chi phí cao su tự nhiên và cao su nhân tạo ước chiếm khoảng 20% giá thành sản xuất của công ty.

- Tại thị trường nội địa, sản lượng lốp Bias chỉ đạt 293,768 chiếc (-12.9% YoY), lốp xe máy đạt 3.1 triệu chiếc (-16.8% YoY). Trong 7T20, tiêu thụ xe ô tô giảm mạnh, đặc biệt doanh số dòng xe lắp ráp (Completely knocked down – CKD) trong nước chỉ đạt 94,275 chiếc (-29% YoY), dòng xe nhập khẩu nguyên chiếc (Completely built-up – CBU) đạt 34,821 chiếc (-23% YoY). Trong đó, các dòng xe tiêu thụ chính cho lốp Bias bao gồm mảng xe Bus, xe tải và xe đặc chủng có mức giảm mạnh nhất trong năm năm vừa qua (FY16-FY20). Doanh số xe tải, xe bus và xe đặc chủng lần lượt đạt 31,281 chiếc (-13% YoY), 1,318 chiếc (-75% YoY) và 1,429 chiếc (-33% YoY). Hiện nay, DRC chiếm 35% thị phần lốp Radial và 70% thị phần lốp Bias trong nước.
- Tại thị trường xuất khẩu, doanh số lốp Radial của DRC trong 1H20 đạt 203,197 chiếc (-17.6% YoY). Hai thị trường chính tiêu thụ lốp Radial của DRC là Brazil (chiếm 45%) và Mỹ (chiếm 15%) là một trong những quốc gia bị ảnh hưởng lớn với số lượng người nhiễm Covid-19 cao nhất thế giới. Việc cách ly cũng như suy giảm nhu cầu vận tải đã khiến cho doanh số xe bán ra thị trường Brazil giảm mạnh về mức 939,292 chiếc (-37% YoY) trong 7M20.
- Hiện nay, giá cao su nhân tạo FOB của Nga đã về mức thấp nhất trong vòng bảy năm (FY13-20), tương đương US\$1,093/mt. Giá cao su tự nhiên SMR 20 xuất khẩu của Malaysia trong 2Q20 cũng giảm rất mạnh, về mức US\$1,120/mt (-18.7% YoY; -16.5% kỳ trước).

**Hình 1a. Ảnh hưởng về lưu lượng giao thông ở Brazil 3Q20 (YoY)**

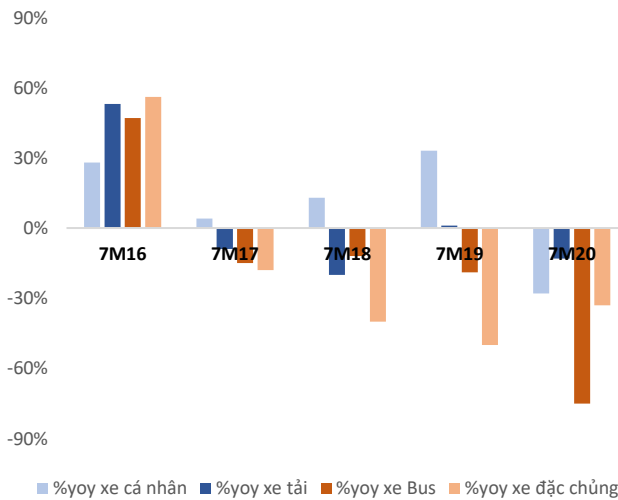


**Hình 1b. Doanh số Ô tô của Brazil trong 7M20**

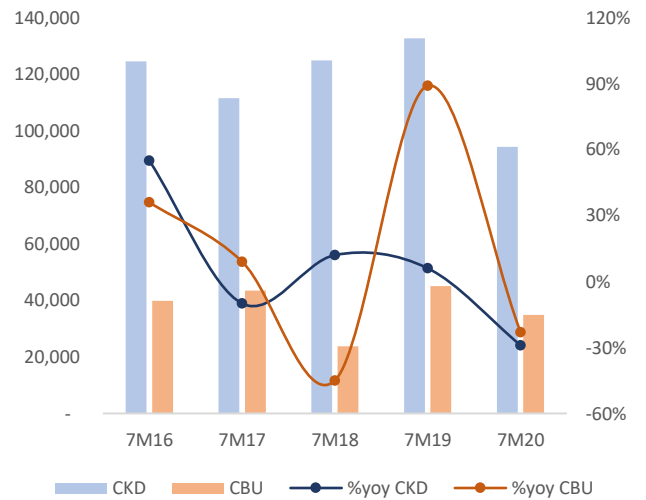


Nguồn: Anfavea, Statista, Bloomberg, Mirae Asset VN Research

**Hình 2a. Tăng trưởng tiêu thụ các dòng xe ở Việt Nam từ 7M17 - 7M20**



**Hình 2b. Doanh số xe lắp ráp & nhập khẩu Việt Nam từ 7M17-7M20**

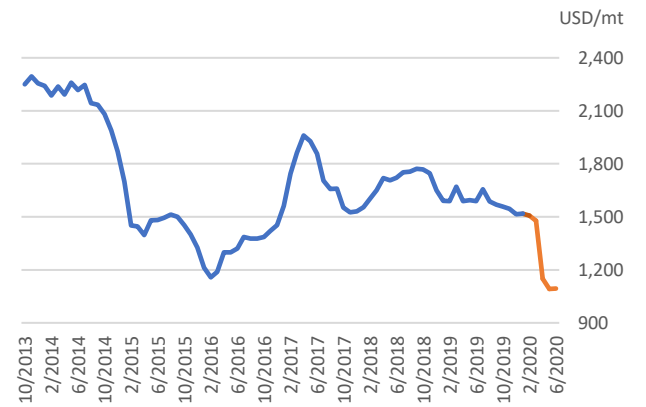


Nguồn: VAMA, Mirae Asset VN Research

**Hình 3a. Giá cao su SMR 20 Malaysia**



**Hình 3b. Giá cao su nhân tạo xuất khẩu của Nga giai đoạn FY13-20**



Nguồn: Bloomberg, St. Louis, Tocom, Mirae Asset VN Research

## CTCP Cao su Đà Nẵng (DRC VN Equity)

## Báo cáo kết quả HĐKD (tóm tắt)

(VNDbn)	2019	2020F	2021F	2022F
<b>Doanh thu thuần</b>	<b>3,858</b>	<b>3,196</b>	<b>3,741</b>	<b>3,984</b>
Giá vốn hàng bán	(3,287)	(2,709)	(3,003)	(3,231)
<b>Lợi nhuận gộp</b>	<b>571</b>	<b>487</b>	<b>738</b>	<b>753</b>
Chi phí bán hàng và QLDN	(188)	(166)	(198)	(215)
<b>Lợi nhuận hoạt động</b>	<b>383</b>	<b>320</b>	<b>540</b>	<b>538</b>
<b>Lợi nhuận hoạt động (điều chỉnh)</b>	<b>383</b>	<b>320</b>	<b>540</b>	<b>538</b>
<b>Lợi nhuận ngoài HĐKD chính</b>	<b>(40)</b>	<b>(30)</b>	<b>(23)</b>	<b>(21)</b>
Lãi/Lỗ từ hoạt động tài chính	(40)	(30)	(23)	(21)
Lãi/lỗ từ liên kết liên doanh	-	-	-	-
<b>Lợi nhuận trước thuế</b>	<b>313</b>	<b>273</b>	<b>507</b>	<b>512</b>
Thuế TNDN	(63)	(55)	(101)	(102)
Lợi nhuận từ hoạt động thường xuyên	250	218	406	410
Lợi nhuận khác	-	-	-	-
<b>Lợi nhuận sau thuế</b>	<b>250</b>	<b>218</b>	<b>405</b>	<b>410</b>
Lợi nhuận cổ đông công ty mẹ	250	218	405	410
Lợi nhuận cổ đông thiểu số	-	-	-	-
<b>Lợi nhuận sau thuế</b>	<b>250</b>	<b>218</b>	<b>405</b>	<b>410</b>
Cổ đông công ty mẹ	250	218	405	410
Cổ đông thiểu số	-	-	-	-
EBITDA	657	591	628	623
FCF (Dòng tiền tự do)	701	492	253	337
EBITDA Margin (%)	17%	19%	17%	16%
Biên lợi nhuận hoạt động (%)	10%	10%	14%	14%
Biên lợi nhuận ròng (%)	7%	7%	11%	10%

## Báo cáo lưu chuyển tiền tệ (tóm tắt)

(VNDbn)	493	775	563	323
LCTT từ hoạt động kinh doanh	313	273	507	512
LNST	-	-	-	-
Chi phí không bằng tiền	274	270	89	85
Khấu hao	-	-	-	-
Khấu trừ	-	-	-	-
Khác	(101)	239	36	(197)
Thay đổi vốn lưu động	172	(143)	(49)	(30)
Tăng giảm phải thu	(307)	245	49	(146)
Tăng giảm tồn kho	34	137	36	(21)
Tăng giảm phải trả	(63)	(55)	(101)	(102)
<b>Thuế TNDN</b>	<b>(87)</b>	<b>(112)</b>	<b>(98)</b>	<b>(91)</b>
LCTT hoạt động đầu tư	(17)	(64)	(64)	(66)
Tăng giảm Tài sản cố định	-	-	-	-
Tăng giảm Tài sản vô hình	-	-	-	-
Tăng giảm Đầu tư dài hạn khác	(70)	(48)	(34)	(25)
<b>Tăng giảm Tài sản dài hạn khác</b>	<b>(197)</b>	<b>(368)</b>	<b>(365)</b>	<b>(309)</b>
LCTT hoạt động tài chính	(40)	167	404	(43)
Tăng giảm nợ phải trả	-	-	-	-
Phát hành cổ phiếu	(119)	(154)	(261)	(273)
Cổ tức đã trả	(38)	(381)	(508)	7
<b>Khác</b>	<b>209</b>	<b>294</b>	<b>100</b>	<b>(77)</b>
LCTT trong kỳ	51	67	51	46
Số dư đầu kỳ	260	361	151	(31)

Nguồn: DRC, Mirae Asset VN Research

## Bảng cân đối kế toán (tóm tắt)

(VNDbn)	2019	2020F	2021F	2022F
<b>Tài sản ngắn hạn</b>	<b>1,377</b>	<b>1,565</b>	<b>1,668</b>	<b>1,768</b>
Tiền và tương đương tiền	46	340	441	364
Phải thu ngắn hạn	143	285	334	364
Tồn kho	1,153	908	859	1,005
Khác	35	32	34	35
<b>Tài sản dài hạn</b>	<b>1,332</b>	<b>1,132</b>	<b>1,115</b>	<b>1,105</b>
Đầu tư liên kết liên doanh	71	77	85	93
Tài sản cố định hữu hình	1,256	1,052	1,028	1,010
Tài sản dài hạn khác	5	3	2	2
<b>Tổng tài sản</b>	<b>2,709</b>	<b>2,697</b>	<b>2,783</b>	<b>2,873</b>
<b>Nợ ngắn hạn</b>	<b>928</b>	<b>916</b>	<b>902</b>	<b>844</b>
Phải trả ngắn hạn	223	307	341	336
Vay nợ ngắn hạn	532	382	322	275
Nợ ngắn hạn khác	173	227	239	233
<b>Nợ dài hạn</b>	<b>149</b>	<b>85</b>	<b>41</b>	<b>52</b>
Nợ vay dài hạn	149	85	41	52
Nợ dài hạn khác	-	-	-	-
<b>Tổng nợ</b>	<b>1,077</b>	<b>1,001</b>	<b>943</b>	<b>896</b>
<b>Vốn chủ sở hữu</b>	<b>1,632</b>	<b>1,696</b>	<b>1,840</b>	<b>1,977</b>
Vốn góp chủ sở hữu	1,188	1,188	1,188	1,188
Thặng dư cổ phần	243	243	243	244
Lợi nhuận giữ lại	201	265	409	545
Lợi nhuận cổ đông không kiểm soát	-	-	-	-
<b>Tổng nguồn vốn</b>	<b>1,632</b>	<b>1,696</b>	<b>1,840</b>	<b>1,977</b>

## Các chỉ số chính

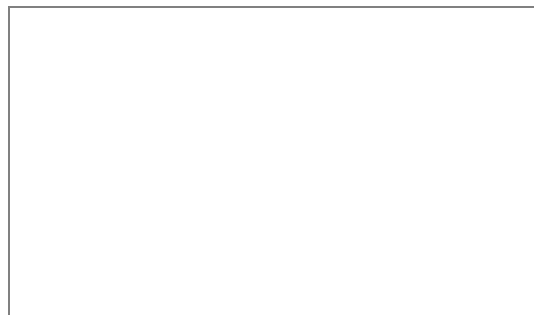
	2019	2020F	2021F	2022F
P/E (x)	10.9x	12.5x	6.7x	6.6x
P/CF (x)	5.5x	3.5x	4.8x	8.4x
P/B (x)	1.7x	1.5x	1.4x	1.3x
EV/EBITDA (x)	5.7x	6.0x	5.4x	5.4x
EPS (W)	2,108	1,837	3,411	3,451
CFPS (W)	6,521	4,737	2,722	3,436
BPS (W)	14,957	14,964	15,818	17,069
DPS (W)	1,717	1,300	2,200	2,300
Tỷ lệ lợi nhuận trả cổ tức (%)	47.0%	71.0%	64.0%	67.0%
Lợi suất cổ tức (%)	7.5%	5.7%	9.6%	10.0%
Tăng trưởng doanh thu	8.6%	-17.2%	17.0%	6.5%
Tăng trưởng EBITDA (%)	23.6%	-10.1%	6.4%	-0.8%
Vòng quay phải thu (x)	46.8%	-16.4%	68.4%	-0.3%
Vòng quay tồn kho (x)	80.6%	-12.9%	85.7%	1.2%
Vòng quay phải thu (x)	13.0x	31.0x	31.0x	32.0x
Vòng quay tồn kho (x)	128.0x	122.0x	104.0x	114.0x
Vòng quay phải trả (x)	25.0x	23.0x	23.0x	24.0x
ROA (%)	9.2%	8.1%	14.6%	14.3%
ROE (%)	15.3%	12.9%	22.0%	20.7%
ROIC (%)	16.6%	14.8%	24.5%	23.4%
Nợ/ Vốn chủ sở hữu (%)	66.0%	59.0%	51.3%	45.3%
Tỷ lệ thanh toán hiện hành (%)	150.0%	170.0%	180.0%	210.0%
Nợ vay/ Vốn chủ sở hữu (%)	-40.0%	-10.0%	0.0%	0.0%
Khả năng thanh toán lãi vay (x)	9.5x	10.8x	23.9x	26.0x

## APPENDIX 1

### DR Cortant Disclosures & Disclaimers

#### 2-Year Rating and Target Price History

Company (Code)	Date	Rating	Target Price
CTCP Cao su Đà Nẵng (DRC VN Equity)	09/01/20	Buy	29,800



#### 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 DR Croving
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 DR Ceded 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  
OldRCia  
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)