

## CTCP Thủy điện Cần Đơn

(HOSE: SJD)

## Lưu lượng lớn, lợi nhuận cao

Tăng Tỷ Trọng

(Bảo cáo cập nhật)

Giá mục tiêu:

VND19,200

Upside +11%

Công ty TNHH Chứng khoán Mirae Asset Việt Nam  
 Nguyễn Hoàng Bích Ngọc, ngoc.nhb@miraesasset.com.vn

## Khuyến nghị và định giá

Chúng tôi khuyến nghị **Tăng Tỷ Trọng đối với cổ phiếu SJD với giá mục tiêu 19,200 đồng/CP (lợi nhuận kỳ vọng +11%)**. Giá mục tiêu được xác định dựa trên phương pháp chiết khấu dòng cổ tức (DDIM) và so sánh P/B (Bảng 1). SJD hiện đang giao dịch tại mức P/B forward 2020 và 2021 là 1.3x, thấp hơn 13% so với bình quân các doanh nghiệp thủy điện có quy mô vốn hóa tương đồng là 1.5x (Bảng 2) và thấp hơn 17% so với P/B bình quân quá khứ của SJD từ 2018 (Biểu đồ 1). Những thông tin liên quan đến việc chia cổ tức trên kết quả hoạt động 2020 trong thời gian tới có thể tạo rủi ro tăng trưởng thị giá so với giá mục tiêu của chúng tôi. Quan sát diễn biến giá 5 năm gần nhất, chúng tôi nhận thấy thị giá CP SJD thường phản ứng tích cực trong khoảng thời gian 2-4 tháng kể từ thời điểm cổ tức dự kiến được công bố trong tài liệu đại hội cổ đông.

## Luận điểm đầu tư

## Tỷ suất cổ tức hấp dẫn ở mức 12% trong giai đoạn 2020 - 2027

Chúng tôi cho rằng SJD sẽ giữ tỷ lệ lợi nhuận chia cổ tức tối thiểu 95%/lợi nhuận ròng (LNR). Theo đó, cổ tức/CP dự phóng đạt 2,000 đồng trong 7 năm tiếp theo (tương đương tỷ suất cổ tức 12%). Năm 2028 – thời điểm kết thúc hợp đồng BOT của nhà máy thủy điện Cần Đơn (77.6 MW, chiếm 75% tổng công suất SJD), chúng tôi kỳ vọng cổ tức/CP sẽ tăng 189% cùng kỳ (CK) lên 5,400 đồng (~ tỷ suất cổ tức 32%).

## Dự phóng kết quả kinh doanh

## LNR Q4/2020 dự kiến đạt 46 tỷ đồng (+21% CK)

Lợi nhuận gộp ước đạt 79 tỷ (+39% CK) nhờ sản lượng cải thiện 19% CK và LNG/kWh cao hơn 17% CK.

- Lưu lượng nước tại khu vực sông Bé (nguồn nước của nhà máy Cần Đơn) đã vượt trên mức trung bình từ T8/2020 (Biểu đồ 2).
- Nhà máy Cần Đơn áp dụng cơ chế giá bán điện cố định 1,027 đồng/kWh cho sản lượng thiết kế ( $\leq 292$  triệu kWh) và 513.5 đồng/kWh cho sản lượng vượt thiết kế (Bảng 3). Sản lượng 2020 của nhà máy dự phóng đạt 266 triệu kWh (-14% CK), vì vậy, toàn bộ sản lượng điện trong Q4/2020 dự kiến đạt giá bán cao (so với 22% sản lượng điện trong Q4/2019 nằm trong khoảng giá thấp).

SJD công bố doanh thu và LNR 9T2020 đạt lần lượt 243 tỷ đồng (-23% CK) và 78 tỷ đồng (-33% CK). Năm 2020, chúng tôi dự phóng doanh thu đạt 383 tỷ đồng (-10% CK) và LNR đạt 124 tỷ đồng (-19% CK).

## LNR dự phóng phục hồi 29% CK trong 2021

Giai đoạn 2021 – 2028, chúng tôi dự phóng sản lượng điện sản xuất và LNR sẽ diễn biến tương ứng với chu kỳ thủy văn của Việt Nam với 2 năm mưa và 2 hạn xen kẽ (Biểu đồ 3). Năm 2021, sản lượng sản xuất dự kiến tăng 45% CK. Tuy nhiên, LNG/kWh ước giảm 18% CK khi 28% sản lượng của nhà máy Cần Đơn áp dụng mức giá thấp. Theo đó, tổng LNG dự phóng cải thiện 19% CK.

## Rủi ro

Vòng quay khoản phải thu giảm từ 1.3 trong 2017 về 0.6 tính đến cuối Q3/2020 (lũy kế 12 tháng). Lưu chuyển tiền thuần từ hoạt động kinh doanh ghi nhận mức âm 22 tỷ đồng trong 9T2020 (9T2019 ~ dương 148 tỷ đồng). Tổng công ty Sông Đà (công ty mẹ) là bên đại diện ký hợp đồng và thu tiền điện của nhà máy Cần Đơn và Ry Ninh II (chiếm 80% tổng doanh thu) trực tiếp từ EVN, sau đó chuyển sang SJD, không hưởng chênh lệch giá. PPA của 2 nhà máy này được ký trước thời điểm công ty cổ phần hóa.

## Dữ liệu quan trọng



Thị giá (30/12/2020, VND)	17,300	Vốn hoá (tỷ đồng)	1,197
Lợi nhuận hoạt động (21F, tỷ đồng)	209	SLCP đang lưu hành (triệu cp)	69
Tăng trưởng EPS (21F, %)	29	Tỷ lệ CP tự do chuyển nhượng (%)	49
Tăng trưởng EPS thị trường (21F, %)	n/a	Tỷ lệ sở hữu của NGTNN (%)	23.7
P/E (21F, x)	8.2	Beta	0.5
P/E thị trường (x)	17.5	Giá thấp nhất 52 tuần	15,200
VN-Index	1,099	Giá cao nhất 52 tuần	19,800

## Biến động giá

(%)	1T	6T	12T
Tuyệt đối	-0.6	-8.5	-1.1
Tương đối	-9.4	-29.1	-14.7

## Lợi nhuận và mức định giá các năm

Năm tài chính (31/12)	FY17	FY18	FY19	FY20F	FY21F	FY22F
Doanh thu (tỷ đồng)	495	496	425	383	499	501
Lợi nhuận hoạt động (tỷ đồng)	226	226	203	166	209	205
Biên lợi nhuận hoạt động (%)	46%	46%	48%	43%	42%	41%
Lợi nhuận ròng (tỷ đồng)	193	191	154	124	161	158
EPS (VND)	3,313	2,768	2,228	1,619	2,096	2,058
ROE (%)	18%	18%	16%	13%	18%	17%
P/E (x)	7.6x	8.9x	9.2x	10.6x	8.2x	8.3x
P/B (x)	1.6x	1.7x	1.5x	1.3x	1.3x	1.3x
Cổ tức/ Thị giá (%)	9%	18%	12%	12%	12%	12%

Nguồn: SJD, Mirae Asset Vietnam Research

PLEASE SEE ANALYST CERTIFICATIONS AND IMPORTANT DISCLOSURES & DISCLAIMERS IN APPENDIX 1 AT THE END OF REPORT

**Bảng 1. Giá mục tiêu SJD**

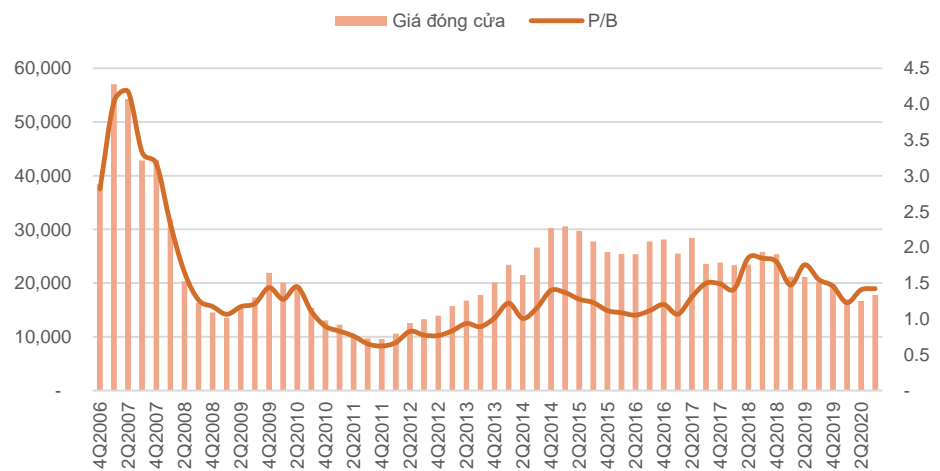
Phương pháp	Giá trị hợp lý (đồng/CP)	Tỷ trọng
DDM	18,613	50%
P/B	19,808	50%
<b>Giá mục tiêu</b>	<b>19,200</b>	<b>100%</b>

Nguồn: Mirae Asset Vietnam Research

**Bảng 2. P/B nhóm thủy điện có quy mô vốn hóa tương đương SJD**

Cổ phiếu	Vốn hóa (tỷ đồng)	Thị giá (đồng/CP)	BVPS (VND)	P/B
VPD	1,562	14,650	12,090	1.21
TBC	1,616	25,450	18,613	1.37
SBA	934	15,500	13,534	1.15
ISH	743	16,500	11,878	1.39
BSA	750	12,500	11,955	1.05
SBM	1,014	26,000	12,663	2.05
ND2	1,450	29,000	13,747	2.11
<b>Bình quân</b>				<b>1.50</b>

Nguồn: Dữ liệu công ty, Mirae Asset Vietnam Research

**Biểu đồ 1. Giá đóng cửa của CP SJD và P/B quá khứ**

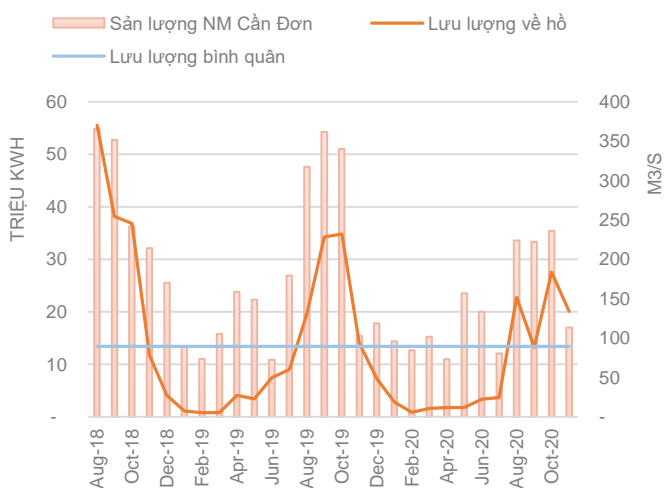
Nguồn: SJD, Mirae Asset VN Research

**Bảng 3. Các nhà máy thủy điện của SJD**

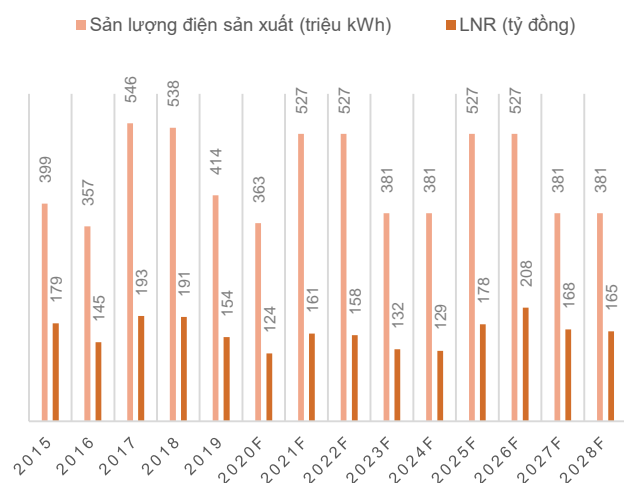
Nhà máy	Tỉnh	Nguồn nước	Hình thức đầu tư	Thời điểm ký	COD	Kết thúc	Công suất (MW)	Sản lượng (triệu kWh)	Giá bán điện	
				hợp đồng					US\$cent/kWh	VND/kWh (từ 1/1/2019)
Cần Đơn	Bình Phước	Sông Bé	BOT	10/07/1999	20/11/2003	2028	77.6	0 - 292	4.50	1,027.00
								> 292	2.25	513.50
Nà Lơi	Điện Biên	Sông Nậm Rôn	BOO		T5/2003		9.3		4.20	
Ry Ninh II	Gia Lai	Sông Sê San	BOO		26/04/2002		8.1		4.10	
Hà Tây	Gia Lai	Suối Đăk Pơ Tăng	BOO		T7/2015		9.0			Biểu giá chi phí tránh được

Nguồn: SJD, Mirae Asset Vietnam Research

Biểu đồ 2. Sản lượng nhà máy Cần Đơn và lưu lượng nước sông Bé



Biểu đồ 3. Sản lượng điện sản xuất và LNR của SJD



Nguồn: Tổng cục Khí tượng Thủy văn, Mirae Asset VN Research  
 Lưu lượng nước về hồ Thác Mơ, sông Bé, tỉnh Bình Phước

## CTCP Thủy điện Cần Đơn (HOSE: SJD)

## Báo cáo kết quả HĐKD (tóm tắt)

Tỷ đồng	FY19	FY20F	FY21F	FY22F
<b>Doanh thu thuần</b>	<b>425</b>	<b>383</b>	<b>499</b>	<b>501</b>
<b>Giá vốn hàng bán</b>	<b>(188)</b>	<b>(176)</b>	<b>(253)</b>	<b>(258)</b>
Lợi nhuận gộp	237	207	246	243
Chi phí bán hàng và QLDN	(34)	(41)	(37)	(38)
Lợi nhuận hoạt động (điều chỉnh)	203	166	209	205
<b>Lợi nhuận hoạt động</b>	<b>203</b>	<b>166</b>	<b>209</b>	<b>205</b>
<b>Lợi nhuận ngoài HĐKD chính</b>	<b>(11)</b>	<b>(9)</b>	<b>(8)</b>	<b>(7)</b>
Lãi/ Lỗ từ hoạt động tài chính	(11)	(9)	(8)	(7)
Lãi/ lỗ từ liên kết liên doanh	-	-	-	-
Lợi nhuận trước thuế	192	157	201	197
Thuế TNDN	(40)	(32)	(40)	(39)
Lợi nhuận từ hoạt động thường xuyên	192	157	201	197
Lợi nhuận khác				
<b>Lợi nhuận sau thuế</b>	<b>152</b>	<b>124</b>	<b>161</b>	<b>158</b>
<b>Lợi nhuận cổ đông công ty mẹ</b>	<b>154</b>	<b>124</b>	<b>161</b>	<b>158</b>
Lợi nhuận cổ đông thiểu số	(2)	0	0	0
<b>Lợi nhuận sau thuế</b>	<b>152</b>	<b>124</b>	<b>161</b>	<b>158</b>
Cổ đông công ty mẹ	154	124	161	158
Cổ đông thiểu số	(2)	0	0	0
EBITDA	287	243	313	309
FCF (Dòng tiền tự do)	246	117	156	265
EBITDA Margin (%)	68%	63%	63%	62%
Biên lợi nhuận hoạt động (%)	48%	43%	42%	41%
Biên lợi nhuận ròng (%)	36%	32%	32%	31%

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

Tỷ đồng	FY19	FY20F	FY21F	FY22F
<b>LCTT từ hoạt động kinh doanh</b>	<b>228</b>	<b>98</b>	<b>138</b>	<b>248</b>
LNTT	192	157	201	197
Chi phí không bằng tiền	66	67	88	88
Khấu hao	76	69	96	96
Phân bổ				
Khác	(10)	(2)	(8)	(8)
Thay đổi vốn lưu động	(29)	(126)	(151)	(38)
Tăng giảm phải thu	8	(116)	(193)	(4)
Tăng giảm tồn kho	-	(1)	(3)	(0)
Tăng giảm phải trả	(15)	23	86	6
Thuế TNDN	(22)	(31)	(40)	(39)
<b>LCTT hoạt động đầu tư</b>	<b>68</b>	<b>(0)</b>	<b>43</b>	<b>(75)</b>
Tăng giảm Tài sản cố định	(5)	(3)	(3)	(3)
Tăng giảm Tài sản vô hình				
Tăng giảm Đầu tư dài hạn khác	65	(5)	38	(80)
Khác	8	8	8	8
<b>LCTT hoạt động tài chính</b>	<b>(247)</b>	<b>(154)</b>	<b>(155)</b>	<b>(154)</b>
Tăng giảm nợ phải trả	(6)	(9)	(14)	(14)
Phát hành cổ phiếu	-	-	-	-
Cổ tức đã trả	(241)	(145)	(141)	(140)
Khác	-	-	-	-
<b>LCTT trong kỳ</b>	<b>49</b>	<b>(56)</b>	<b>25</b>	<b>19</b>
Số dư đầu kỳ	49	98	42	67
Số dư cuối kỳ	98	42	67	86

Nguồn: SJD, Mirae Asset Vietnam Research

## Bảng cân đối kế toán (tóm tắt)

Tỷ đồng	FY19	FY20F	FY21F	FY22F
<b>Tài sản ngắn hạn</b>	<b>675</b>	<b>743</b>	<b>928</b>	<b>1,031</b>
Tiền và tương đương tiền	98	42	67	86
Phải thu ngắn hạn	522	638	832	836
Tồn kho	5	6	9	10
Khác	50	56	19	100
<b>Tài sản dài hạn</b>	<b>689</b>	<b>622</b>	<b>529</b>	<b>436</b>
Đầu tư liên kết liên doanh	2	2	2	2
Tài sản cố định hữu hình	684	617	524	431
Tài sản dài hạn khác	3	3	3	3
<b>Tổng tài sản</b>	<b>1,364</b>	<b>1,365</b>	<b>1,457</b>	<b>1,467</b>
<b>Nợ ngắn hạn</b>	<b>181</b>	<b>229</b>	<b>331</b>	<b>354</b>
Phải trả ngắn hạn	99	195	281	287
Vay nợ ngắn hạn	9	14	14	14
Nợ ngắn hạn khác	73	19	36	53
<b>Nợ dài hạn</b>	<b>244</b>	<b>230</b>	<b>216</b>	<b>202</b>
Nợ vay dài hạn	242	228	214	200
Nợ dài hạn khác	2	2	2	2
<b>Tổng nợ</b>	<b>425</b>	<b>459</b>	<b>547</b>	<b>556</b>
<b>Vốn chủ sở hữu</b>	<b>930</b>	<b>896</b>	<b>899</b>	<b>901</b>
Vốn góp chủ sở hữu	690	690	690	690
Thặng dư cổ phần	-	-	-	-
Lợi nhuận giữ lại	240	206	209	211
<b>Lợi ích cổ đông không kiểm soát</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>Tổng vốn chủ sở hữu</b>	<b>940</b>	<b>906</b>	<b>909</b>	<b>911</b>

## Các chỉ số chính

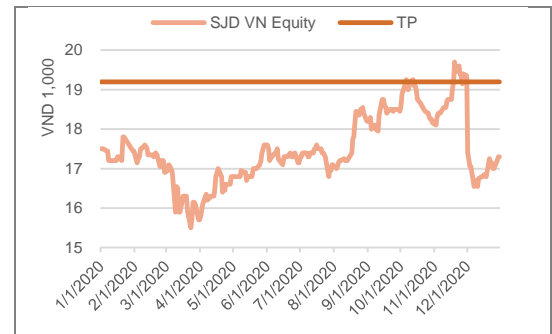
	FY19	FY20F	FY21F	FY22F
P/E (x)	9.2x	10.6x	8.2x	8.3x
P/CF (x)	6.2x	12.1x	8.6x	4.8x
P/B (x)	1.5x	1.3x	1.3x	1.3x
EV/EBITDA (x)	6.1x	6.6x	5.3x	5.4x
EPS (W)	2,228	1,619	2,096	2,058
CFPS (W)	3,304	1,420	1,994	3,589
BPS (W)	13,623	13,128	13,177	13,205
DPS (W)	2,500	2,100	2,000	2,000
Tỷ lệ lợi nhuận trả cổ tức (%)	112%	130%	95%	97%
Lợi suất cổ tức (%)	12%	12%	12%	12%
Tăng trưởng doanh thu	-14%	-10%	30%	0%
Tăng trưởng EBITDA (%)	-12%	-15%	29%	-1%
Tăng trưởng LN hoạt động (%)	-10%	-18%	26%	-2%
Tăng trưởng EPS (%)	-20%	-27%	29%	-2%
Vòng quay phải thu (x)	0.8x	0.6x	0.6x	0.6x
Vòng quay tồn kho (x)	29x	28x	27x	27x
Vòng quay phải trả (x)	0.9x	0.9x	0.9x	0.9x
ROA (%)	11%	9%	11%	11%
ROE (%)	16%	13%	18%	17%
ROIC (%)	13%	11%	15%	14%
Nợ/ Vốn chủ sở hữu (%)	45%	51%	60%	61%
Tỷ lệ thanh toán hiện hành (%)	373%	325%	280%	291%
Nợ vay/ Vốn chủ sở hữu (%)	16%	22%	18%	14%
Khả năng thanh toán lãi vay (x)	11x	10x	13x	14x

## APPENDIX 1

### Important Disclosures & Disclaimers

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

Company (Code)	Date	Rating	Target price
CTCP Thủy điện Cần Đơn (HOSE: SJD)	31/12/2020	Tăng Tỷ Trọng	19,200



#### 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 HT1roving
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 HT1eded 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 registered with the Korea Financial Investment Association and are subject to Korean securities regulations. They are neither registered as research analysts in any other jurisdiction nor subject to the laws or regulations thereof. Each Analyst responsible for the preparation of this report certifies that (i) all views expressed in this report accurately reflect the personal views of the Analyst about any and all of the issuers and securities named in this report and (ii) no part of the compensation of the Analyst was, is, or will be directly or indirectly related to the specific recommendations or views contained in this report. Mirae Asset Daewoo Co., Ltd. ("Mirae Asset Daewoo") 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. Like all employees of Mirae Asset Daewoo, 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 Mirae Asset Daewoo except as otherwise stated herein.

#### Disclaimers

This report was prepared by Mirae Asset Daewoo, a broker-dealer registered in the Republic of Korea and a member of the Korea Exchange. 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 Mirae Asset Daewoo makes no guarantee, representation or warranty, express or HT1ied, as to the fairness, accuracy, completeness or correctness of the information and opinions contained herein or of any translation into English from the Korean language. In case of an English translation of a report prepared in the Korean language, the original Korean 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 or regulations or subject Mirae Asset Daewoo or any of 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 Mirae Asset Daewoo 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. Mirae Asset Daewoo, its affiliates and their directors, officers, employees and agents do not accept any liability for any loss arising out of the use hereof.

Mirae Asset Daewoo 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. Mirae Asset Daewoo may make investment decisions that are inconsistent with the opinions and views expressed in this research report. Mirae Asset Daewoo, 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. Mirae Asset Daewoo 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 Mirae Asset Daewoo. For further information regarding company-specific information as it pertains to the representations and disclosures in this Appendix 1, please contact [compliance@miraeasset.us.com](mailto:compliance@miraeasset.us.com) or +1 (212) 407-1000

#### **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 HT1lied 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**

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