

CTCP Vàng Bạc Đá Quý Phú Nhuận

HSX: PNJ

Khẳng định năng lực

Công ty TNHH Chứng khoán Mirae Asset Vietnam.

Tung Nguyen Tung.nd@miraesasset.com.vn, ext.: 258

TĂNG TỶ TRỌNG

(Báo cáo cập nhật)

VND93,600

(+12.0%)

Cơ hội mở rộng thị trường

- Đến cuối năm 2020, PNJ đã mở được 336 cửa hàng, giảm từ mức 346 cuối năm 2019 do tác động tiêu cực của COVID-19. Trong đó, 36% cửa hàng đặt tại Hồ Chí Minh đóng góp hơn 50% doanh thu; Đông và Tây Nam Bộ (không bao gồm HCM) chiếm tổng cộng 25% số lượng cửa hàng. Tuy nhiên, khu vực miền Bắc chỉ đang chiếm 18% số lượng cửa hàng. Dù còn nhiều thách thức trong việc mở rộng tại thị trường này, nhưng đây cũng là cơ hội cho PNJ có thể tiếp tục tăng trưởng.

Bắt đầu phát huy lợi thế từ quy mô

- Với hệ thống cửa hàng và doanh thu vượt trội do với các đối thủ cùng ngành, PNJ có thể chi tiêu mạnh tay hơn so với đối thủ cho các chiến dịch truyền thông và quảng cáo, ngay cả khi tỉ lệ % chi phí quảng cáo trong doanh thu tương đương.

Điểm nhấn đầu tư

- PNJ đã hoàn thiện 6 support center (trung tâm hỗ trợ) cũng như hệ thống ERP để hỗ trợ cho hệ thống các cửa hàng bán lẻ tại 6 khu vực chính, bao gồm: Hồ Chí Minh, Miền Tây, Đông Nam Bộ, Tây Nguyên, Miền Trung và Miền Bắc. Phát triển hạ tầng cung ứng giúp thuận tiện hơn cho việc mở mới cửa hàng mà không cần đầu tư thêm hạ tầng kho vận.

Năng lực cạnh tranh đã được chứng minh

- Trước khi dịch COVID-19 bùng phát, trong 3 năm gần nhất, PNJ mở mới 26-50 cửa hàng/năm trong khi vẫn duy trì được biên lợi nhuận ổn định.
- Dịch bệnh giúp PNJ khẳng định năng lực cạnh tranh khi doanh thu bán lẻ Q2/2020 chỉ giảm 4% so với CK, và tăng trở lại 10%, 23% so với CK trong Q3 và Q4/2020. Trong khi thị trường vàng trang sức nói chung đến Q4/2020 vẫn suy giảm khoảng 40% so với CK.

Kết quả kinh doanh T1/2021

- Trong T1/2021, PNJ ghi nhận 2,170 tỷ VND doanh thu (+30% CK) và 168 tỷ VND LNST (+2.5% CK). Tăng trưởng doanh thu đến từ kinh doanh vàng miếng, mảng có biên lợi nhuận thấp nên LNST tăng không đáng kể so với cùng kỳ. Tuy nhiên cần lưu ý, 2 tháng đầu năm 2020, PNJ chưa bị ảnh hưởng bởi COVID.

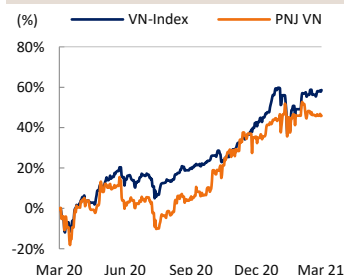
Cập nhật KQKD

Hồi phục vượt mức trước dịch

Chúng tôi nâng giá mục tiêu PNJ từ VND83,200 lên VND93,600 với khuyến nghị Tăng tỷ trọng, dựa trên tốc độ hồi phục ấn tượng của PNJ và triển vọng tăng trưởng từ 2021. Tại mức giá hiện tại, PNJ có P/E forward 2021 ở mức 14.4 lần, thấp hơn trung bình 4 năm của PNJ (16 lần) và P/E hiện tại của VN-Index (18.2 lần).

Khuyến nghị

Các chỉ số chính



Giá cổ phiếu (VND)	83,600	Vốn hóa (tỷ VND)	19,008
LN HDSXKD (21F, tỷ VND)	1,780	Cổ phiếu đang lưu hành (triệu)	227
Kỳ vọng thị trường (21F, tỷ VND)	1,766	Tỷ lệ tự do chuyển nhượng (%)	80.4
Tăng trưởng EPS (21F, %)	23.7	Tỉ lệ sở hữu nước ngoài (%)	49.0
P/E (21F, x)	14.4	Hệ số Beta (12T)	1.0
P/E thị trường (21F, x)	18.2	Thấp nhất 52 tuần (VND)	45,000
VN-Index	1,186	Cao nhất 52 tuần (VND)	87,500

Diễn biến giá cổ phiếu

(%)	1M	6M	12M
Tuyệt đối	-0.7	-7.9	-33.1
Tương đối	-5.9	-27.3	-28.3

Kết quả kinh doanh và dự phóng

FY (Dec)	FY18	FY19	FY20	FY21	FY22	FY23
Doanh thu (tỷ VND)	14,571	17,001	17,511	20,641	23,941	27,794
LN HDSXKD (tỷ VND)	1,263	1,623	1,508	1,780	2,103	2,559
Biên LN HDSXKD (%)	8.7	9.5	8.6	8.6	8.8	9.2
LNST (tỷ VND)	960	1,194	1,069	1,322	1,634	2,037
EPS (VND)	4,107	4,986	4,698	5,814	7,113	8,781
ROE (%)	26.3	26.7	20.4	21.7	22.7	23.7
P/E (x)	17	17.2	17.2	14.4	11.7	9.5
P/B (x)	4.2	4.2	3.5	3.1	2.7	2.3
Tỷ suất cổ tức (%)	2.1	2.1	2.0	2.5	3.0	3.7

Nguồn: PNJ, Mirae Asset Vietnam Research

M Ụ C L Ụ C

Điểm nhấn đầu tư	3
1. Cơ hội mở rộng thị trường	3
2. Bắt đầu phát huy lợi thế từ quy mô	3
3. Năng lực cạnh tranh đã được chứng minh	4
Cập nhật & dự phóng kết quả kinh doanh	5
1. Cập nhật kết quả kinh doanh T1/2021	5
2. Dự phóng 2021	6
Rủi ro	6
1. Giá vàng	6
2. Rào cản khi mở rộng thị trường	6
Định giá	7
1. Định giá	7
2. Khuyến nghị	8

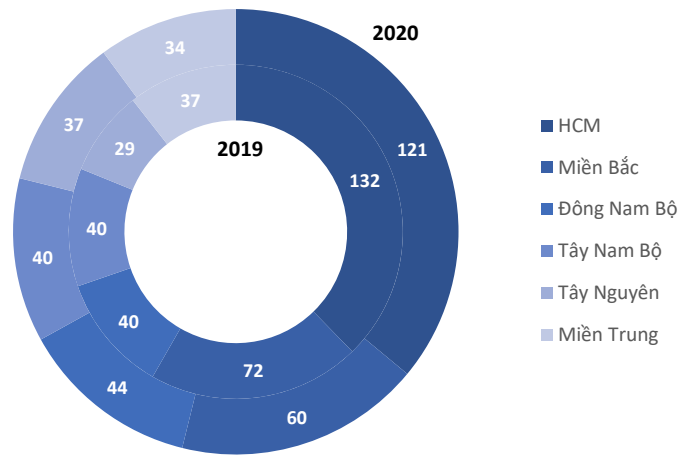
Điểm nhấn đầu tư

1. Cơ hội mở rộng thị trường

Đến cuối năm 2020, PNJ đã mở được 336 cửa hàng, giảm từ mức 346 cuối năm 2019 do tác động tiêu cực của COVID-19. Trong đó, 36% cửa hàng đặt tại Hồ Chí Minh đóng góp hơn 50% doanh thu; Đông và Tây Nam Bộ (không bao gồm HCM) chiếm tổng cộng 25% số lượng cửa hàng.

Tuy nhiên, khu vực miền Bắc chỉ đang chiếm 18% số lượng cửa hàng. Dù còn nhiều thách thức trong việc mở rộng tại thị trường này, nhưng đây cũng là cơ hội cho PNJ có thể tiếp tục tăng trưởng. Bên cạnh đó, các thị trường Đông Nam Bộ, Tây Nam Bộ, Miền Trung đều còn dư địa để phát triển.

Hình 1. Số lượng cửa hàng theo từng vùng



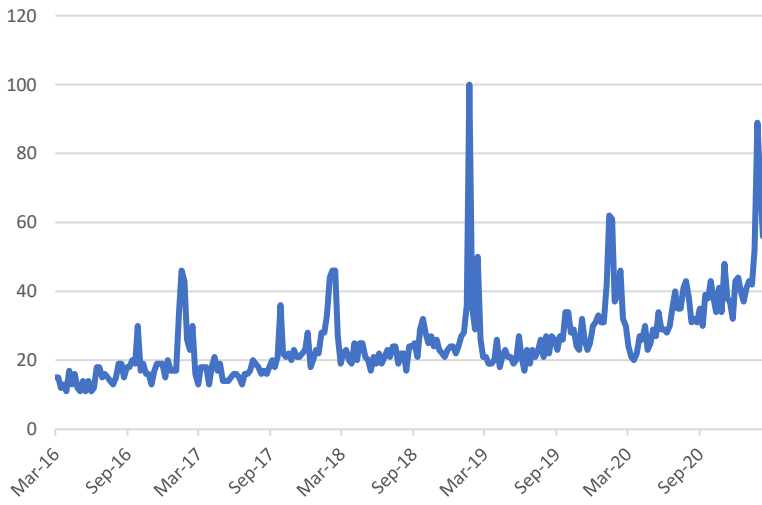
Nguồn: PNJ, Mirae Asset Vietnam Research

2. Bắt đầu phát huy lợi thế từ quy mô

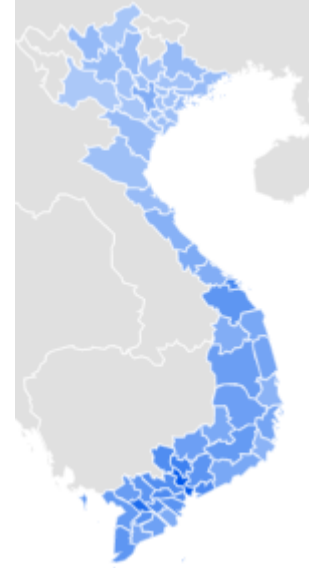
Với hệ thống cửa hàng và doanh thu vượt trội do với các đối thủ cùng ngành, PNJ có thể chi tiêu mạnh tay hơn hẳn so với đối thủ cho các chiến dịch truyền thông và quảng cáo, ngay cả khi tỉ lệ % chi phí quảng cáo trong doanh thu tương đương. Đặc biệt, PNJ có thể thực hiện các chiến dịch quảng cáo trên mạng xã hội với phạm vi toàn quốc. Điều này có thể không hiệu quả đối với các cửa hàng lớn tại địa phương hoặc các hãng có hệ thống bán lẻ cục bộ, nhưng lại hiệu quả về mặt kinh tế với hãng có hệ thống cửa hàng rộng khắp như PNJ.

PNJ đã hoàn thiện 6 support center cũng như hệ thống ERP để hỗ trợ cho hệ thống các cửa hàng bán lẻ tại 6 khu vực chính, bao gồm: Hồ Chí Minh, Miền Tây, Đông Nam Bộ, Tây Nguyên, Miền Trung và Miền Bắc. Phát triển hạ tầng cung ứng giúp thuận tiện hơn cho việc mở mới cửa hàng mà không cần đầu tư thêm hạ tầng kho vận.

Hình 2. Google trend với từ khóa “PNJ”



Hình 3. Mức độ quan tâm theo vùng (Xanh đậm = quan tâm)

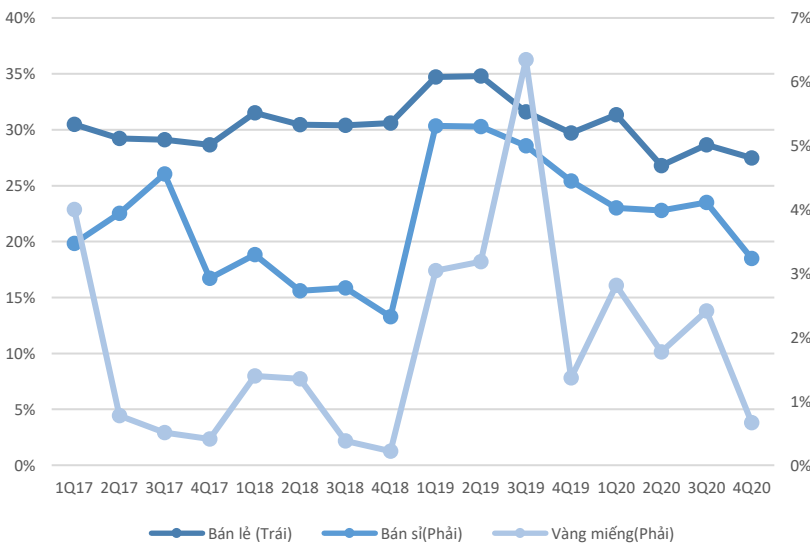


Nguồn: Google trend

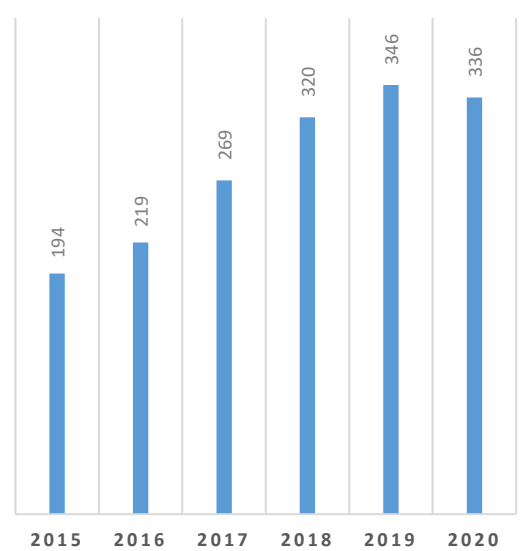
3. Năng lực cạnh tranh đã được chứng minh

Trước khi dịch COVID-19 bùng phát, trong 3 năm gần nhất, PNJ mở mới 26-50 cửa hàng/năm trong khi vẫn duy trì được biên lợi nhuận ổn định. Trong thời gian dịch bùng phát, mảng kinh doanh chính của PNJ là bán lẻ trang sức, đóng góp 90% vào lợi nhuận gộp vẫn duy trì được mức biên lợi nhuận tương đối cao (Hình 4).

Hình 4. Biên lợi nhuận gộp



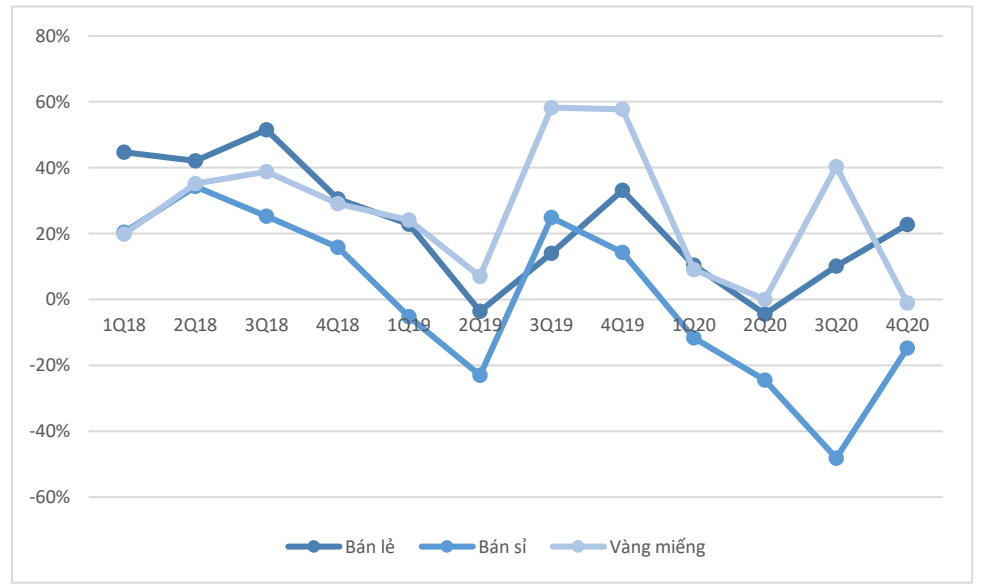
Hình 5. Số lượng cửa hàng



Nguồn: PNJ, Mirae Asset VN Research

Dịch bệnh giúp PNJ khẳng định năng lực cạnh tranh khi doanh thu bán lẻ Q2/2020 chỉ giảm 4% so với CK, và tăng trở lại 10%, 23% so với CK trong Q3 và Q4/2020. Trong khi thị trường vàng trang sức nói chung đến Q4/2020 vẫn suy giảm khoảng 40% so với CK.

Hình 6. Tăng trưởng doanh thu so với cùng kỳ



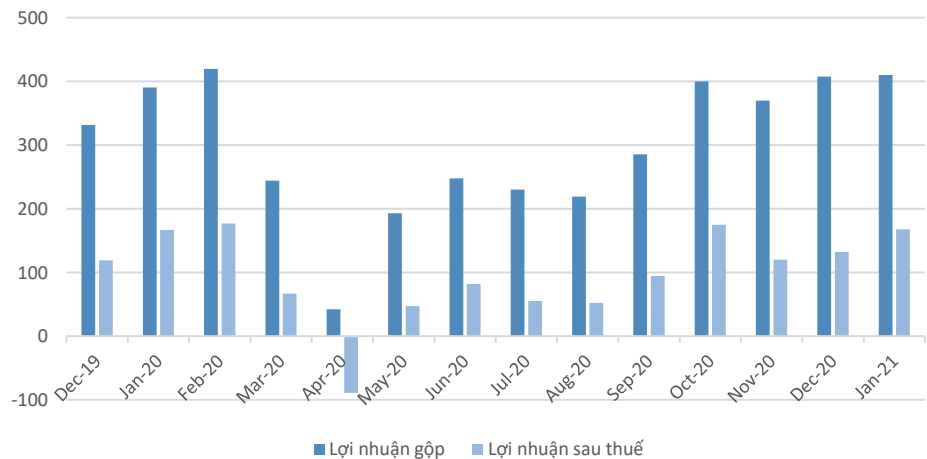
Nguồn: PNJ, Mirae Asset Vietnam Research

Cập nhật & dự phóng kết quả kinh doanh

1. Cập nhật kết quả kinh doanh T1/2021

Trong T1/2021, PNJ ghi nhận 2,170 tỷ VND doanh thu (+30% CK) và 168 tỷ VND LNST (+2.5% CK). Tăng trưởng doanh thu đến từ kinh doanh vàng miếng (+78% CK), mảng có biên lợi nhuận thấp nên LNST tăng không đáng kể so với cùng kỳ. Trong khi mảng kinh doanh chính là bán lẻ ghi nhận doanh thu tăng trưởng +10% CK. Tuy nhiên cần lưu ý, 2 tháng đầu năm 2020, PNJ chưa bị ảnh hưởng bởi COVID.

Hình 7. Lợi nhuận gộp và LNST theo tháng



Nguồn: PNJ, Mirae Asset Vietnam Research

2. Dự phóng 2021

Chúng tôi dự phóng năm 2021 PNJ ghi nhận 20,641 tỷ VND doanh thu (+17.9% CK) và 1,322 tỷ VND LNST (+23.7% CK). Dự phóng dựa trên giả định:

- Hoạt động kinh doanh hồi phục mạnh từ mức nền thấp năm 2020
- Doanh thu trên mỗi cửa hàng tăng trưởng trung bình 15%. Doanh thu từ vàng miếng và bán sỉ có thể kéo doanh thu tăng trưởng cao hơn nhưng biên lợi nhuận thấp nên không ảnh hưởng tới dự phóng lợi nhuận
- Số lượng cửa hàng mở mới đạt 14 cửa hàng, nâng tổng số cửa hàng lên 350

Rủ ro

1. Giá vàng

Màng kinh doanh chính của PNJ là kinh doanh vàng trang sức. Việc giá vàng nguyên liệu tăng cao khiến giá bán trung bình trên một sản phẩm tăng lên theo, ảnh hưởng tiêu cực tới số lượng sản phẩm được tiêu thụ.

Trong khi màng kinh doanh vàng miếng, vốn hưởng lợi từ giá vàng tăng, lại có biên lợi nhuận thấp và chịu sự kiểm soát bởi các quy định của nhà nước.

Hình 7. Giá vàng (US\$)



Nguồn: Bloomberg, Mirae Asset Vietnam Research

2. Rào cản khi mở rộng thị trường

Thị trường truyền thống và tiềm năng như Tp Hồ Chí Minh và các thành phố lớn đã không còn nhiều dư địa để mở rộng. Trong khi thị trường ở các tỉnh, đặc biệt là khu vực miền Bắc, tuy còn nhiều khoảng trống nhưng lại bị thống trị bởi các cửa hàng vàng lớn và lâu đời tại bản địa.

Định giá

1. Định giá

Bảng 1: Định giá theo phương pháp chiết khấu dòng tiền

Phương pháp chiết khấu dòng tiền	2021	2022	2023	2024	2025
EBIT	1,784	2,189	2,706	3,263	3,937
-Thuế	357	438	541	653	787
+Khấu hao	67	76	88	105	128
-Capex	53	88	117	167	232
-Thay đổi vốn lưu động	136	443	364	721	991
FCFF	1,305	1,296	1,772	1,828	2,054
WACC	9.1%	9.3%	9.6%	9.6%	9.7%
Giá trị doanh nghiệp cuối 2026 (TV)	23,879				
Giá trị doanh nghiệp (PV of FCFE+TV)	21,887				
+Tiền mặt	422				
-Nợ	1,839				
Giá trị vốn	20,470				
KLCPĐLH (triệu cp)	228				
Giá mục tiêu	89,930				

Bảng 2: Định giá theo phương pháp so sánh

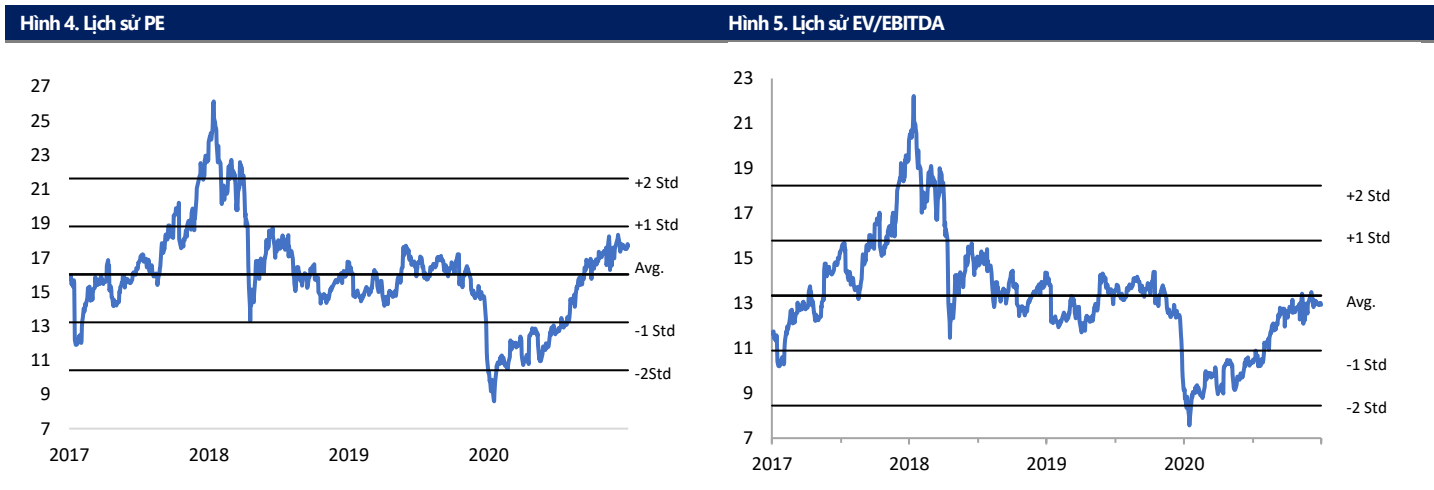
Phương pháp so sánh	EBITDA 2021F	EPS 2021F
	1,852	5,814
EV/EBITDA, P/E trung bình 4 năm	13.3	16.0
Giá trị doanh nghiệp	24,704	0
-Nợ	1,839	0
+Tiền mặt	422	0
Giá trị vốn cổ phần	23,287	0
KLCPĐLH (triệu cp)	228	0
Giá mục tiêu	102,310	93,107

Bảng 3: Kết quả

Phương pháp định giá	Giá mục tiêu	Ti trọng	
Chiết khấu dòng tiền			
FCFF	89,930	40%	35,972
So sánh			
PE	93,107	40%	37,243
EV/EBITDA	102,310	20%	20,462
Giá mục tiêu			93,677

2. Khuyến nghị

Chúng tôi nâng giá mục tiêu PNJ từ VND83,200 lên VND93,600 với khuyến nghị Tăng tỷ trọng, dựa trên tốc độ hồi phục ấn tượng của PNJ và triển vọng tăng trưởng từ 2021. Tại mức giá hiện tại, PNJ có P/E forward 2021 ở mức 14.4 lần, thấp hơn trung bình 4 năm của PNJ (16 lần) và P/E hiện tại của VN-Index (18.2 lần).



Nguồn: Bloomberg, Mirae Asset VN Research

CTCP Vàng Bạc Đá Quý Phú Nhuận

Báo cáo kết quả kinh doanh (Tóm tắt)

VND tỷ	2020	2021F	2022F	2023F
Doanh thu thuần	17,511	20,641	23,941	27,794
Giá vốn hàng bán	(14,076)	(16,650)	(19,307)	(22,336)
Lợi nhuận gộp	3,435	3,992	4,634	5,458
Chi phí BH & QLDN	(1,926)	(2,212)	(2,531)	(2,900)
Lợi nhuận từ HĐSXKD	1,508	1,780	2,103	2,559
Lãi ròng từ HĐTC	(159)	(127)	(61)	(12)
Lãi ròng từ công ty liên kết				
Lợi nhuận trước thuế	1,346	1,653	2,042	2,546
Thuế TNDN	(277)	(331)	(408)	(509)
Lợi nhuận sau thuế	1,069	1,322	1,634	2,037
Thuộc về cổ đông cty mẹ	1,069	1,322	1,634	2,037
Lợi ích cổ đông thiểu số				
Lợi nhuận khác				
Thuộc về cổ đông cty mẹ				
Lợi ích cổ đông thiểu số				
EBITDA	1,578	1,852	2,265	2,794
FCFE	626	1,544	1,440	1,867
Biên EBITDA	9.0%	9.0%	9.5%	10.1%
Biên lãi từ HĐSXKD	8.6%	8.6%	8.8%	9.2%
Biên lợi nhuận ròng	6.1%	6.4%	6.8%	7.3%

Báo cáo dòng tiền (Tóm tắt)

VND tỷ	2020	2021F	2022F	2023F
Dòng tiền từ HĐ kinh doanh	1,496	1,233	1,119	1,541
Lợi nhuận ròng	1,069	1,322	1,634	2,037
Non-cash charges/income				
Khấu hao	70	67	76	88
Khác	(32)	(20)	(148)	(220)
Thay đổi vốn lưu động	389	(136)	(443)	(364)
Thay đổi các khoản phải thu	18	(7)	(11)	(16)
Thay đổi hàng tồn kho	486	(333)	(699)	(641)
Thay đổi các khoản phải trả	(116)	204	267	293
Dòng tiền từ HĐ đầu tư	(84)	(1,213)	(777)	(997)
Net Capex	(84)	(53)	(88)	(117)
Cho vay ròng	0	(1,164)	(774)	(1,028)
Đầu tư vào công ty khác	(0)	4	85	148
	0	0	0	0
Dòng tiền từ HĐ tài chính	(1,085)	(119)	(266)	(445)
Vay nợ ròng	(775)	344	260	222
Phát hành cổ phiếu	45	0	45	46
Trả cổ tức	(355)	(463)	(572)	(713)
Tăng/giảm tiền mặt trong kỳ	327	(98)	76	99
Số dư đầu kỳ	95	422	324	400
Số dư cuối kỳ	422	324	400	499

Bảng cân đối kế toán (Tóm tắt)

VND tỷ	2020	2021F	2022F	2023F
Tài sản ngắn hạn	7,144	8,561	10,132	11,925
Tiền và tương đương tiền	422	324	400	499
Các khoản phải thu	100	104	111	120
Hàng tồn kho	6,545	6,878	7,577	8,218
Đầu tư ngắn hạn	0	1,164	1,938	2,966
Tài sản dài hạn	1,339	1,330	1,395	1,487
Phải thu dài hạn	77	80	85	92
Tài sản cố định	932	918	929	959
Khác	297	299	347	403
Tổng tài sản	8,483	9,891	11,527	13,412
Nợ ngắn hạn	3,232	3,779	4,305	4,818
Các khoản phải trả	1,393	1,596	1,861	2,152
Nợ vay ngắn hạn	1,839	2,183	2,444	2,666
Khác				
Nợ dài hạn	9	11	13	15
Nợ vay dài hạn	0	0	0	0
Khác	9	11	13	15
Nợ phải trả	3,242	3,790	4,318	4,833
Thuộc về cổ đông cty mẹ	5,242	6,101	7,209	8,579
Vốn điều lệ	2,276	2,276	2,299	2,322
Thặng dư vốn	991	991	1,014	1,037
Lợi nhuận giữ lại	1,605	2,465	3,527	4,851
Lợi ích cổ đông thiểu số				
Vốn chủ sở hữu	5,242	6,101	7,209	8,579

Dự phóng/Định giá (Tóm tắt)

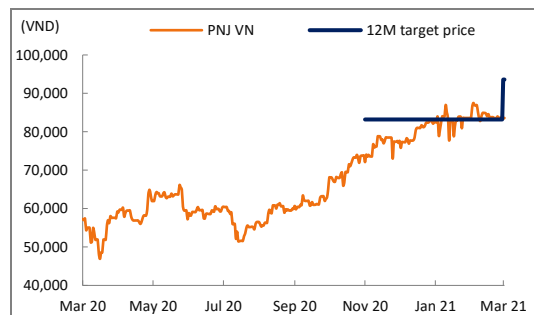
	2020	2021F	2022F	2023F
P/E	17.2	14.4	11.7	9.5
P/FCFE	29.4	12.3	13.3	10.4
P/B	3.5	3.1	2.7	2.3
EV/EBITDA	12.6	10.6	8.5	6.6
EPS (VND)	4,698	5,814	7,113	8,781
FCFEPS (VND)	2,753	6,789	6,267	8,045
BPS (VND)	23,047	26,826	31,382	36,977
DPS (VND)	1,600	2,100	2,500	3,100
Tỉ lệ trả cổ tức	-33.2%	-35.0%	-35.0%	-35.0%
Lợi suất từ cổ tức	2.0%	2.5%	3.0%	3.7%
Tăng trưởng doanh thu	3.0%	17.9%	16.0%	16.1%
Tăng trưởng EBITDA	-7.2%	17.3%	22.3%	23.4%
Tăng trưởng LN HĐSXKD	-7.1%	18.0%	18.2%	21.6%
Tăng trưởng EPS	-11.4%	23.7%	22.4%	23.4%
V.quay khoản phải thu	152.2	201.6	222.4	240.8
V.quay hàng tồn kho	2.1	2.5	2.7	2.8
V.quay khoản phải trả	9.7	11.4	11.6	11.4
ROA	12.6%	13.4%	14.2%	15.2%
ROE	20.4%	21.7%	22.7%	23.7%
ROIC	21.6%	19.7%	18.1%	18.0%
Nợ vay/VCSH	61.8%	62.1%	59.9%	56.3%
Hs thanh toán ngắn hạn	221.0%	226.5%	235.4%	247.5%
Nợ ròng/VCSH	27.0%	11.4%	1.5%	-9.3%
Hs thanh toán lãi vay	2.2	3.2	4.2	5.2

APPENDIX 1

Important Disclosures & Disclaimers

2-Year Rating and Target Price History

Công ty	Date	Rating	Target Price
CTCP Vàng Bạc Đá Quý Phú Nhuận (HSX: PNJ)	17/03/2021	Tăng tỷ trọng	93,600
CTCP Vàng Bạc Đá Quý Phú Nhuận (HSX: PNJ)	16/11/2020	Tăng tỷ trọng	83,200



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 impeded 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 implied, 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@miraeeasset.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 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

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