

Ngành Cảng biển

Tích Cực
(Báo cáo cập nhật)

Tăng trưởng cùng hoạt động sản xuất

Công ty TNHH Chứng khoán Mirae Asset Việt Nam

Bùi Ngọc Châu chau.bn@miraesasset.com.vn

Tiêu điểm

Năm 2021, ngành cảng biển dự kiến sẽ phục hồi mạnh cùng với hoạt động XNK liên tục tăng trưởng dương mặc dù dịch COVID-19 gây ảnh hưởng đáng kể đến chuỗi cung ứng thế giới. Động lực chính đến từ sự phục hồi của hoạt động sản xuất công nghiệp và chính sách của Chính phủ Việt Nam trong ngắn và dài hạn. Chúng tôi kỳ vọng GMD, DVP và PDN là các công ty tiềm năng sẽ hưởng lợi từ sự tích cực của ngành.

Tổng quan ngành năm 2020 và 4T 2021

• **Phân hóa trong KQKD:** Doanh thu của các doanh nghiệp cảng biển ghi nhận sự khác biệt trong tăng trưởng. Dưới tác động của dịch COVID-19 trong 2020, doanh thu của PDN, CDN vẫn tiếp tục tăng trưởng trong khi DVP, VGR, GMD, SGP, VGP, CQN lại suy giảm. Kết thúc Q1/2021, dù hầu hết các công ty cảng biển đều ghi nhận mức phục hồi hoặc tăng trưởng mạnh (5/7 doanh nghiệp có doanh thu 2020 trên 500 tỷ), một số công ty tiếp tục có doanh thu đi xuống.

• **XNK và sản lượng thông quan tiếp tục tăng trưởng:** Năm 2020, tổng giá trị XNK cả nước đạt hơn 545 tỷ USD (+5.35% YoY). Trong Q1/2021, giá trị XNK cả nước tiếp tục tăng trưởng mạnh 32.62% YoY, trong đó miền Bắc (+33.19% YoY) và miền Nam (+31.81% YoY).

Năm 2020, gần 690 triệu tấn hàng hóa thông quan cảng biển (+3.7% YoY). Xét riêng nhóm hàng container, sản lượng thông quan đạt hơn 22.1 triệu TEU (+12.8% YoY). 4T 2021, sản lượng thông quan tiếp tục tăng mạnh, lần lượt đạt gần 230 triệu tấn (+6.8% YoY) về tổng khối lượng và 7.9 triệu TEU (+30.5% YoY) về tổng sản lượng container.

Động lực và triển vọng năm 2021

• **Hoạt động sản xuất hồi phục và tăng trưởng:** Ngoại trừ T2/2021 do ảnh hưởng của kỳ nghỉ Tết Nguyên Đán, IIP liên tiếp ghi nhận tăng trưởng cùng với chỉ số PMI luôn nằm trên mức 50 từ đầu năm 2021. Tính đến hết T4/2021, tổng số dự án FDI trong lĩnh vực Công nghiệp chế biến, chế tạo còn hiệu lực là 15,280 dự án (+3.6% YoY) với tổng vốn ở mức hơn 231 tỷ USD (+5.2% YoY). Dự địa tăng trưởng sản xuất công nghiệp lớn với tỉ lệ lấp đầy các KCN chỉ mới đạt 42.2 nghìn ha, tương đương 57.4% tổng diện tích đất CN.

• **Cơ sở hạ tầng cảng biển được cải thiện:** Cơ sở hạ tầng logistics nói chung và cảng biển nói riêng liên tục được đầu tư. Chỉ số kết nối hàng hải của Việt Nam trong xu hướng tăng từ 2004 đến nay, và hiện đang đứng thứ 3 trong khu vực Đông Nam Á chỉ sau Malaysia và Singapore. Năm 2021, Việt Nam đứng thứ 8 trong bảng xếp hạng chỉ số logistics các thị trường mới nổi của Agility.

• **Tăng giá dịch vụ xếp dỡ cảng biển:** Từ T8/2020, Bộ GTVT đã tiến hành Dự thảo Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 54/2018/TT-BGTVT ban hành biểu khung giá dịch vụ hoa tiêu, dịch vụ sử dụng cầu, bến, phao neo, dịch vụ bốc dỡ container và dịch vụ lai dắt tại cảng biển Việt Nam. Nếu Dự thảo được thông qua, đơn giá dịch vụ đi kèm với sự cộng hưởng của sản lượng gia tăng, doanh thu và lợi nhuận của các công ty cảng biển dự kiến được tăng trưởng mạnh ngay từ năm 2021.

• **Rủi ro:** Tải trọng tàu hàng vào Việt Nam đang tăng lên cùng với xu hướng của thế giới, đây là tín hiệu cho thấy áp lực đang gia tăng đối với các cảng có mức tiếp nhận tàu thấp và có vị trí nằm sâu trong nội thủy. Tăng phí khai thác hạ tầng cảng biển sẽ làm chi phí XNK cả nước tăng lên sẽ gây sức ép lên sản lượng và biên lợi nhuận của ngành cảng biển do hoạt động vận tải biển quốc tế gần như do 100% các hãng tàu nước ngoài khai thác. Dịch bệnh và việc gia tăng các biện pháp phòng dịch, xét nghiệm và cách ly khiến nhân lực vận hành tàu chở hàng thiếu hụt.

Cổ phiếu khuyến nghị

Công ty cổ phần Gemadept (GMD/Tăng Tỷ Trọng/TP: VND43,400)

EPS forward 2021 ước đạt 2,283 đ/cp, tương ứng P/E forward 2021 ở mức 15.9 lần. Chúng tôi khuyến nghị Tăng Tỷ Trọng đối với GMD dựa trên: 1) kỳ vọng sức bật tăng trưởng doanh thu trong giai đoạn 2021 – 2025 từ hoạt động cảng, đặc biệt ở Gemalink; 2) GMD đang là doanh nghiệp ngành cảng ở vị trí dẫn đầu cả nước với chuỗi giá trị logistics hoàn thiện tạo lợi thế cạnh tranh rõ nét.

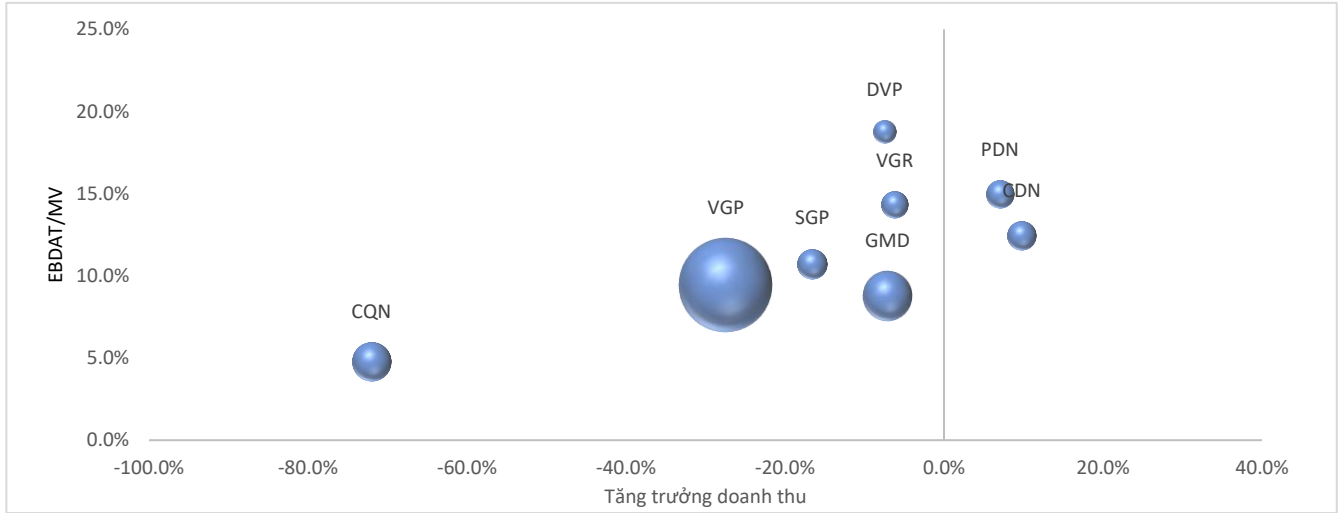
CTCP Đầu tư & Phát triển Cảng Đình Vũ (DVP/Tăng Tỷ Trọng/TP: VND52,000)

Chúng tôi dự phóng doanh thu và lợi nhuận năm 2021 của DVP lần lượt ở mức 610.5 tỷ VND (+17.8% YoY) và 274.5 tỷ VND (+15.5% YoY). Sử dụng hai phương pháp chiết khấu dòng tiền FCFE và dòng cổ tức, chúng tôi xác định giá trị hợp lý của cổ phiếu DVP ở mức 52,000VND/cp.

KQKD năm 2020 và Q1/2021: Phân hóa

Năm 2020, mặc dù chịu tác động tiêu cực vì dịch COVID-19, kim ngạch XNK và tổng khối lượng hàng thông quan nhìn chung vẫn tăng trưởng. Tuy nhiên, KQKD năm 2020 của các doanh nghiệp ngành cảng biển đã có sự phân hóa. Trong số các công ty có doanh thu khai thác cảng trên 500 tỷ VND, PDN (+7.0% YoY), CDN (+9.8% YoY) tiếp tục ghi nhận tăng trưởng, trong khi DVP (-7.4% YoY), VGR (-6.2% YoY), GMD (-7.1% YoY), SGP (-16.5% YoY), VGP (-27.4% YoY), CQN (-72% YoY) có mức doanh thu giảm.

Hình 1. Quy mô doanh thu, tăng trưởng DT 2020 và EBDAT/MV của một số công ty ngành Cảng biển



Nguồn: Dữ liệu doanh nghiệp, Mirae Asset Vietnam Research
 Ghi chú: EBDAT – LN trước thuế và khấu hao

Cập nhật KQKD Q1/2021, sự phân hóa vẫn tiếp tục. Trong bối cảnh tín hiệu về XNK tích cực khi kim ngạch XNK và KL thông quan tăng trưởng mạnh so với cùng kỳ, hầu hết các công ty ghi nhận sự phục hồi doanh thu mạnh: DVP (+24.3% YoY), PDN (+28.2% YoY), CDN (+18.2% YoY), SGP (+30.0% YoY), GMD (+15.4% YoY). Tuy nhiên, vẫn có một số ít doanh nghiệp cảng biển có doanh thu tiếp tục giảm như VGR (-0.9% YoY), VGP (-47.5% YoY).

Bảng 1. Cập nhật KQKD Q1 2021 một số công ty ngành Cảng biển

Mã CP	Doanh thu Q1/2021 (tỷ VND)	% YoY	LNST Q1/2021 (tỷ VND)	% YoY
DVP	132.2	24.3%	51.7	17.5%
PDN	216.3	28.2%	38.4	22.9%
CDN	265.3	18.2%	60.3	7.5%
VGP	1,699.5	-47.5%	0.2	-5.7%
SGP	317.1	30.0%	97.4	368.1%
VGR	185.4	-0.9%	41.8	-1.6%
GMD	687.5	15.4%	171.8	40.2%

Nguồn: Dữ liệu doanh nghiệp, Mirae Asset Vietnam Research

Tổng quan hoạt động XNK và thông quan hàng hóa năm 2020 và 4T2021

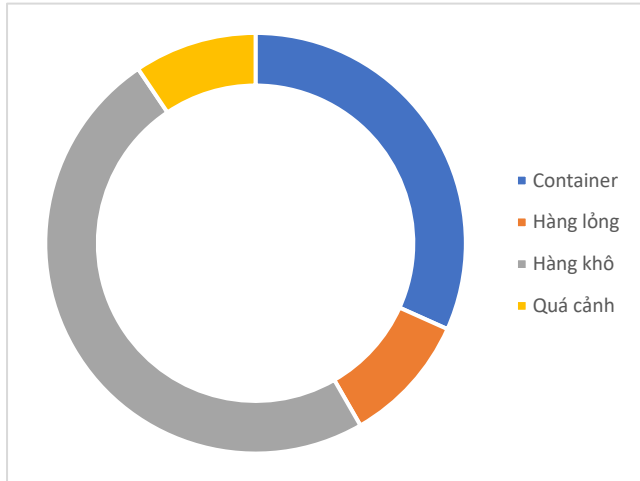
Hoạt động XNK tiếp tục là điểm sáng của nền kinh tế Việt Nam trong năm 2020 và 4T2021. Năm 2020, tổng giá trị XNK cả nước đạt hơn 545 tỷ USD (+5.35% YoY). Trong đó, trung bình khu vực miền Bắc tăng 14.31% YoY và miền Nam hầu như đi ngang (-0.18% YoY). Trong Q1/2021, giá trị XNK cả nước tăng trưởng mạnh 32.62% YoY, trong đó miền Bắc (+33.19% YoY) và miền Nam (+31.81% YoY).

Đi kèm với XNK tăng trưởng, hoạt động thông quan hàng hóa cảng biển được hưởng lợi. Năm 2020, gần 690 triệu tấn hàng hóa thông quan cảng biển (+3.7% YoY). Mức tăng này chủ yếu đến từ nhóm hàng khô (+7.5% YoY). Xét riêng nhóm hàng container, năm 2020 sản lượng thông quan đạt hơn 22.1 triệu TEU (+12.8% YoY). 4T 2021, sản lượng thông quan tiếp tục tăng mạnh, lần lượt đạt gần 230 triệu tấn (+6.8% YoY) về tổng khối lượng và 7.9 triệu TEU (+30.5% YoY) về tổng sản lượng container. Hoạt động thông quan hàng hóa nội địa

ngày càng chiếm vai trò quan trọng với tổng khối lượng và sản lượng container lần lượt đạt 99 triệu tấn (+8.2% YoY) và 2.7 triệu TEU (+42.5% YoY).

Hàng khô (49%) và container (32%) tiếp tục là hai nhóm hàng chiếm tỉ trọng chủ chốt trong cơ cấu hàng hóa thông quan cảng biển. Theo khu vực, miền Nam chiếm đa số trong tỉ trọng thông quan container (72.4%) và hàng khô (63.8%).

Hình 2. Cơ cấu hàng thông quan



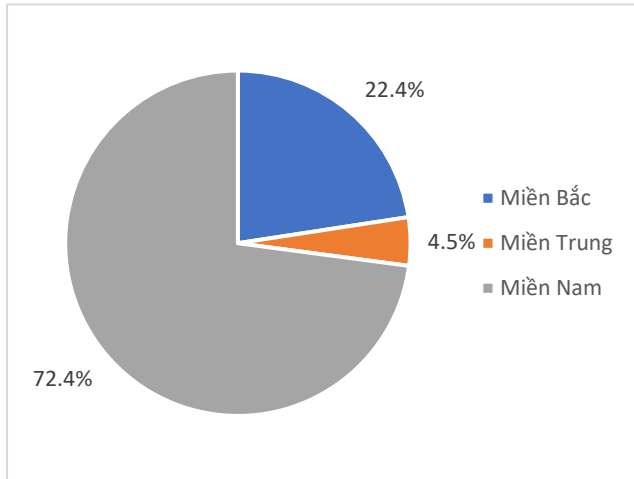
Nguồn: Cục Hàng hải Việt Nam, Mirae Asset Vietnam Research

Hình 3. Tăng trưởng giá trị XNK (% YoY)



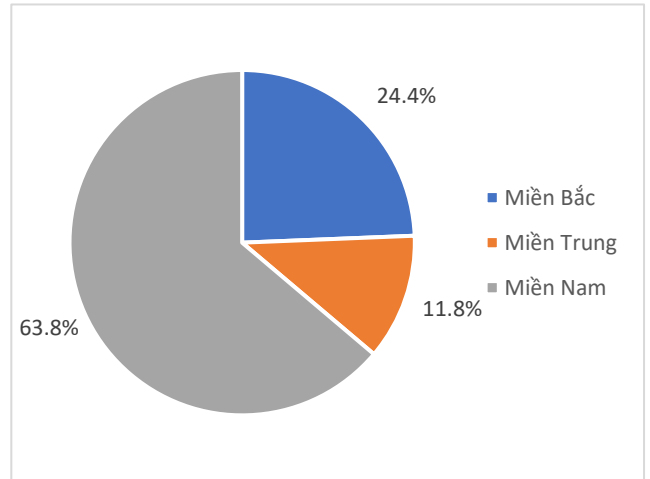
Nguồn: Hải quan Việt Nam, Mirae Asset Vietnam Research

Hình 4. Tỉ trọng container theo vùng

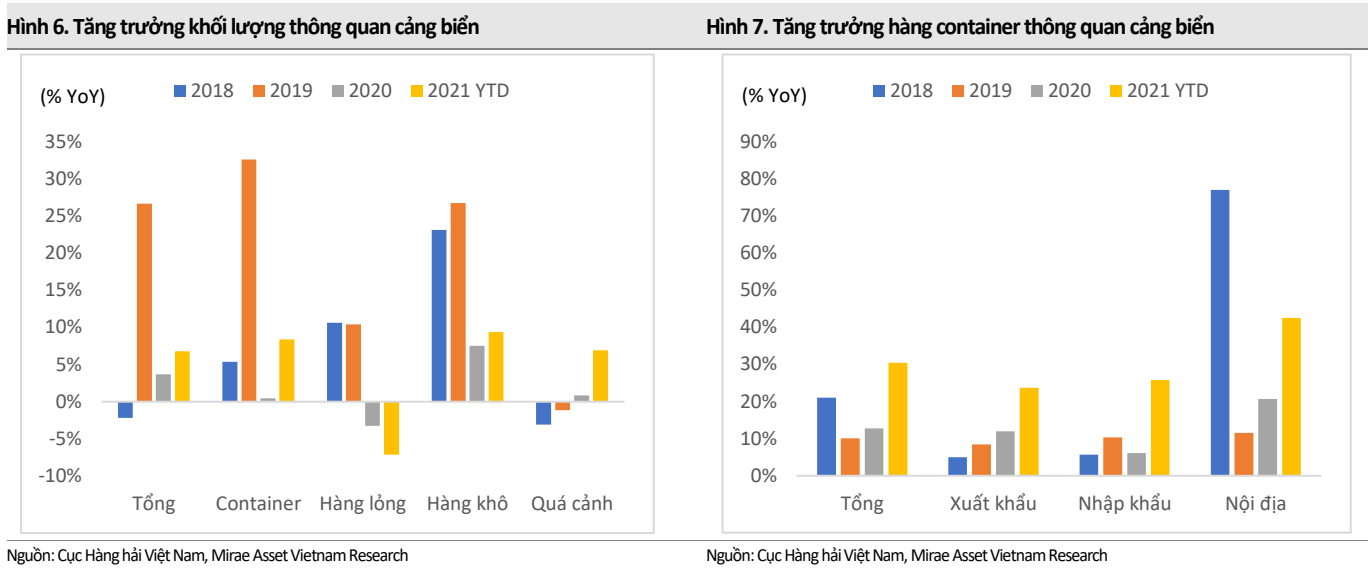


Nguồn: VPA, Mirae Asset Vietnam Research

Hình 5. Tỉ trọng hàng khô theo vùng



Nguồn: VPA, Mirae Asset Vietnam Research



Động lực và triển vọng năm 2021

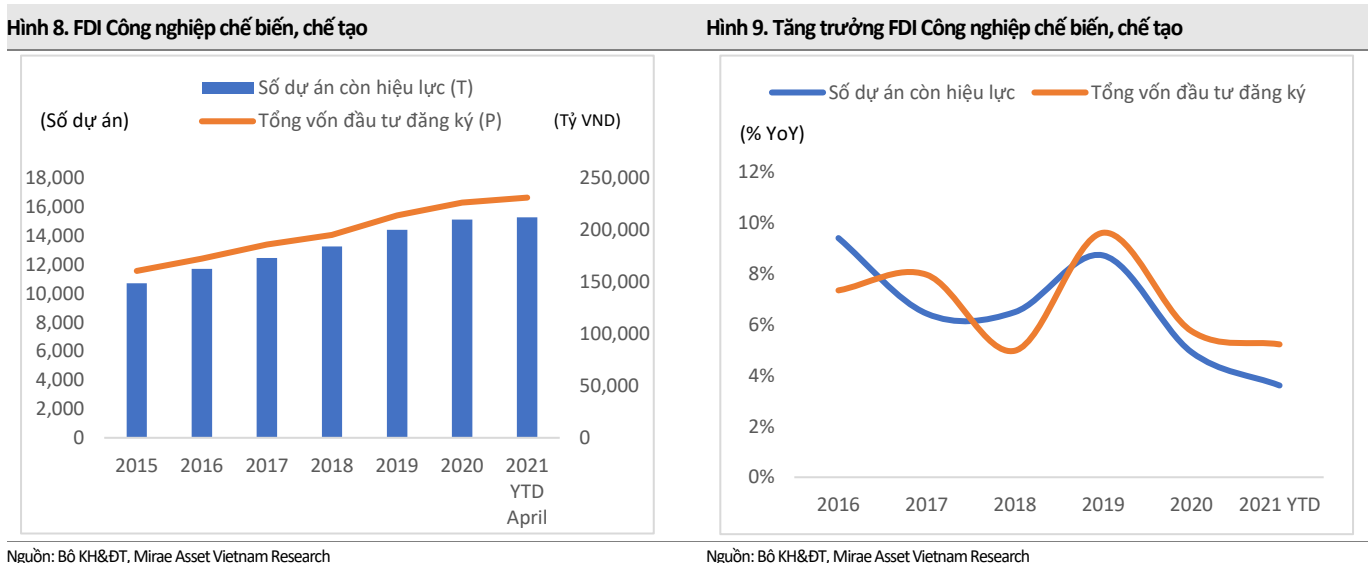
Hoạt động sản xuất hồi phục và tiếp tục tăng trưởng

Hoạt động sản xuất của Việt Nam phục hồi mạnh từ cuối năm 2020 là tín hiệu hỗ trợ tích cực đối với ngành cảng biển. Ngoại trừ T2/2021 do ảnh hưởng của kỳ nghỉ Tết Nguyên Đán, IIP liên tiếp ghi nhận tăng trưởng cùng với chỉ số PMI luôn nằm trên mức 50 từ đầu năm 2021.

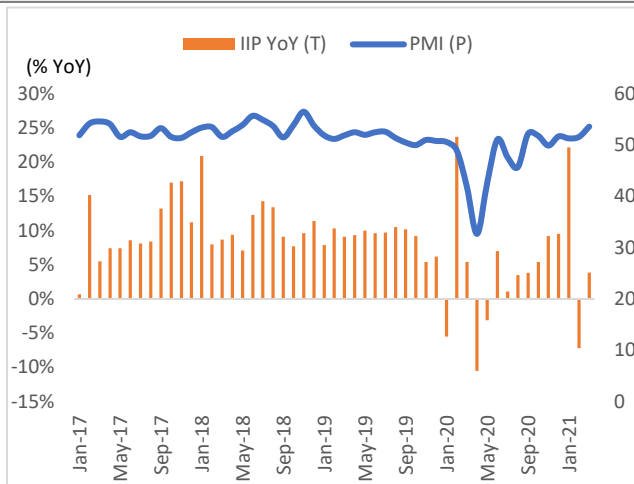
Tính đến hết T4/2021, tổng số dự án FDI trong lĩnh vực Công nghiệp chế biến, chế tạo còn hiệu lực là 15,280 dự án (+3.6% YoY) với tổng vốn ở mức hơn 231 tỷ USD (+5.2% YoY). FDI Công nghiệp tăng trưởng dự kiến sẽ tác động tích cực cho hoạt động XNK hàng hóa, nguyên vật liệu ở Việt Nam, đặc biệt là ở miền Bắc và Nam – hai khu vực có nhiều cụm KCN lớn.

Ngoài ra, đến hết năm 2020, tỉ lệ lấp đầy các KCN chỉ mới đạt 42.2 nghìn ha, tương đương 57.4% tổng diện tích đất CN. Với xu hướng tái cấu trúc hoạt động sản xuất và chuỗi cung ứng trên thế giới hiện nay, chúng tôi cho rằng dư địa tăng trưởng sản xuất công nghiệp vẫn còn rất lớn trong các năm tới.

Sản xuất công nghiệp và nguồn vốn FDI tiếp tục duy trì tăng trưởng dương đem lại tín hiệu tích cực đối với hoạt động XNK, sẽ kéo theo tiềm năng tăng sản lượng hàng hóa thông quan cảng biển và doanh thu của các công ty trong ngành.

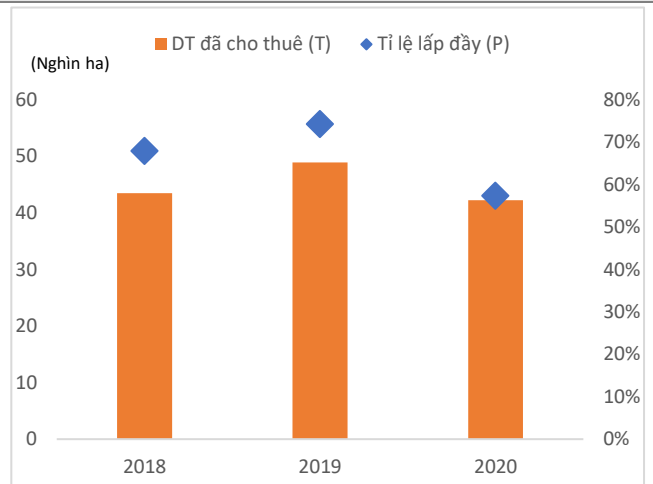


Hình 10. IIP và PMI



Nguồn: GSO, Mirae Asset Vietnam Research

Hình 11. Tình hình cho thuê đất KCN



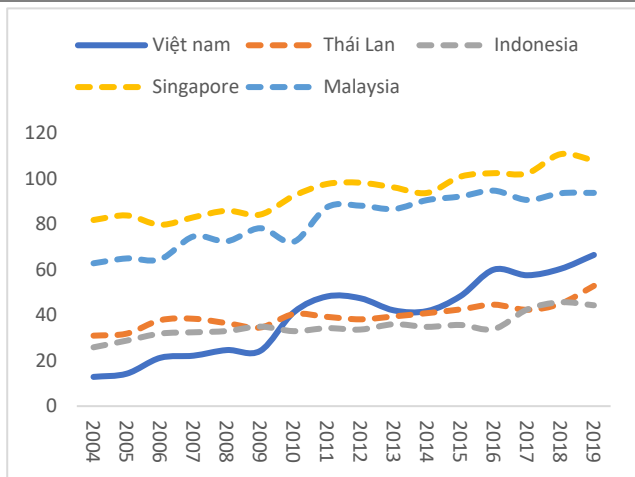
Nguồn: Bộ KH&ĐT, Mirae Asset Vietnam Research

Cơ sở hạ tầng của Việt Nam được cải thiện

Cơ sở hạ tầng logistics nói chung và cảng biển nói riêng liên tục được đầu tư. Chỉ số kết nối hàng hải của Việt Nam cải thiện từ 2004 đến nay cùng với tổng công suất và sản lượng thông quan hàng hóa gia tăng. Năm 2021, Việt Nam đứng thứ 8 trong bảng xếp hạng chỉ số logistics các thị trường mới nổi của Agility.

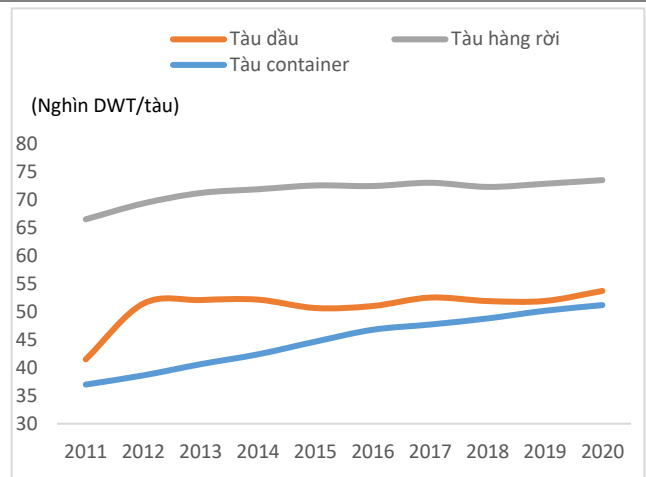
Năm 2018 và 2020, lần lượt hai cảng nước sâu lớn ở hai miền Bắc và Nam là Lạch Huyện và Gemalink Cái Mép đã đón các chuyến dịch vụ đầu tiên. Điều này cho thấy cơ sở hạ tầng cảng biển của Việt Nam đã sẵn sàng tiếp nhận các tàu hàng cỡ lớn, nắm bắt xu hướng tăng tải trọng của các hãng vận tải biển thế giới.

Hình 12. Chỉ số kết nối hàng hải



Nguồn: UNCTAD, Mirae Asset Vietnam Research

Hình 13. Tải trọng trung bình tàu thế giới



Nguồn: UNCTAD, Mirae Asset Vietnam Research

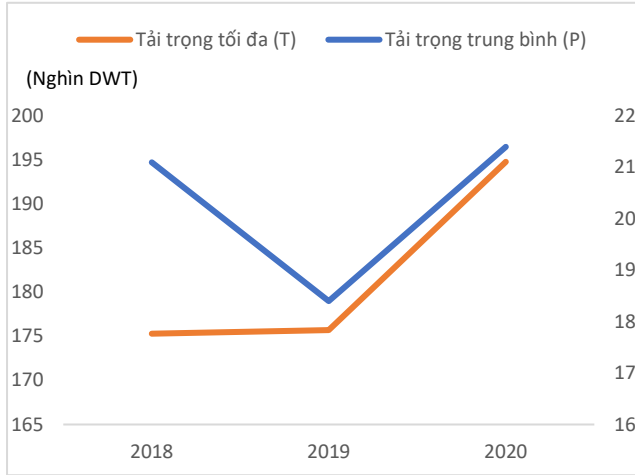
Tăng giá dịch vụ xếp dỡ tại cảng

Từ T8/2020, Bộ GTVT đã tiến hành Dự thảo Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 54/2018/TT-BGTVT ban hành biểu khung giá dịch vụ hoa tiêu, dịch vụ sử dụng cầu, bến, phao neo, dịch vụ bốc dỡ container và dịch vụ lai dắt tại cảng biển Việt Nam. Trong đó, đối với dịch vụ sử dụng cầu, bến, phao neo sẽ giữ nguyên mức giá tối thiểu, điều chỉnh mức giá tối đa sử dụng dịch vụ cầu, bến đối với tàu, thuyền hoạt động nội địa từ 15 VND/GT/giờ lên 19 VND/GT/giờ.

Đối với khung giá dịch vụ container XNK, tại khu vực 1, giá dịch vụ bốc dỡ tối thiểu (không áp dụng với cảng Lạch Huyện) dự kiến tăng 10%/năm trong ba năm 2021, 2022 và 2023. Giá tối thiểu bốc dỡ container XNK khu vực 2 dự kiến điều chỉnh tăng 10%/năm trong hai năm 2022 và 2023. Tại khu vực 3, giá dịch vụ tối thiểu bốc dỡ container XNK (không bao gồm khu vực Cái Mép - Thị Vải) dự kiến tăng 10% trong hai năm 2022 và 2023. Đối với khu vực cảng Lạch Huyện: dự thảo đề xuất tăng giá bốc dỡ container XNK theo lộ trình 10%/năm trong hai năm 2022 và 2023. Khu vực Cái Mép - Thị Vải, mức giá bốc dỡ container XNK được dự kiến tăng 10% năm 2021 và 10% năm 2023.

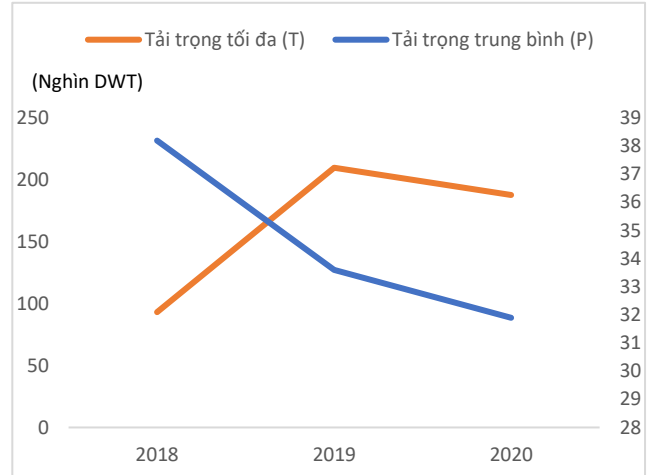
Nếu Dự thảo được thông qua, đơn giá dịch vụ đi kèm với sự cộng hưởng của sản lượng gia tăng, doanh thu và lợi nhuận của các công ty cảng biển dự kiến sẽ được tăng trưởng mạnh, đặc biệt là các cảng biển thuộc khu vực 1 ngay từ năm 2021.

Hình 14. Tải trọng tàu container tại Việt Nam



Nguồn: UNCTAD, Mirae Asset Vietnam Research

Hình 15. Tải trọng tàu hàng khô tại Việt Nam



Nguồn: UNCTAD, Mirae Asset Vietnam Research

Rủi ro

Một số rủi ro mà các công ty ngành cảng biển Việt Nam nhiều khả năng phải đối mặt:

Tải trọng tàu hàng vào Việt Nam đang tăng lên cùng với xu hướng của thế giới: Từ năm 2018 đến nay, tải trọng tàu container tối đa đã tăng từ mức dưới 180,000 DWT lên mức gần 200,000 DWT. Tương tự, tải trọng tối đa tàu hàng khô tăng từ mức 93,000 DWT lên mức gần 190,000DWT. Tuy mức tải trọng trung bình vẫn chưa tăng, nhưng đây là tín hiệu cho thấy áp lực đang gia tăng đối với các cảng có mức tiếp nhận tàu thấp và có vị trí nằm sâu trong nội thủy.

Tăng phí khai thác hạ tầng cảng biển: Từ ngày 1/7/2021, Tp. HCM sẽ bắt đầu triển khai thu phí hạ tầng cảng biển với mức thấp nhất 15,000 VND và cao nhất là 4,400,000 VND. Việc này sẽ làm tăng chi phí của các hãng tàu, kéo theo chi phí hoạt động XNK tăng lên trong ngắn hạn nhiều khả năng sẽ ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh các cảng biển khu vực Tp. HCM. Ngoài ra, nếu các địa phương có cảng biển khác hưởng ứng việc tăng phí, chi phí XNK cả nước tăng lên sẽ gây sức ép lên sản lượng và biên lợi nhuận của ngành cảng biển do hoạt động vận tải biển quốc tế gần như do 100% các hãng tàu nước ngoài khai thác.

Dịch COVID-19 vẫn phức tạp trên thế giới: bên cạnh chuỗi cung ứng và nhu cầu tiêu thụ thế giới bị gián đoạn, dịch COVID-19 còn tác động trực tiếp lên ngành hàng hải thế giới ở khía cạnh nhân lực. Dịch bệnh và việc gia tăng các biện pháp phòng dịch, xét nghiệm và cách li khiến nhân lực vận hành tàu chở hàng thiếu hụt, làm tăng chi phí vận tải biển và giảm sản lượng trên toàn thế giới và tác động tiêu cực đến hoạt động XNK của Việt Nam.

Cổ phiếu tiềm năng ngành cảng biển

Công ty cổ phần Gemadept (GMD/Tăng Tỷ Trọng/TP: VND43,400)

GMD là công ty niêm yết duy nhất sở hữu và khai thác hệ thống cảng trải dài từ Bắc vào Nam với chuỗi 8 cảng bao gồm cảng nước sâu Gemalink quy mô hàng đầu cả nước đã được đưa vào hoạt động giai đoạn 1 với quy mô 1,5 triệu TEU/năm trong tháng 1/2021. Công ty hướng đến mục tiêu năm 2022 sẽ đạt tổng công suất lên đến 5 triệu TEU. Riêng Gemalink giai đoạn 2 dự kiến sẽ đi vào hoạt động năm 2025 với công suất thêm vào 900,000 TEU/năm.

GMD cũng là doanh nghiệp duy nhất trong nước cung cấp chuỗi hệ thống Logistics hoàn chỉnh bao gồm 6 mảng: Cảng hàng hóa hàng không, Trung tâm phân phối hàng hóa, Vận tải hàng siêu trường siêu trọng, Vận tải biển-thủy, Logistics hàng lạnh & Logistics ô tô. EPS forward 2021 ước đạt 2.283 đ/cp, tương ứng P/E forward 2021 ở mức 15,9 lần.

[Báo cáo đầy đủ](#)

CTCP Đầu tư & Phát triển Cảng Đình Vũ (DVP/Tăng Tỷ Trọng/TP: VND52,000)

DVP nằm tại cụm cảng biển Hải Phòng, cửa ngõ XNK của miền Bắc nơi chiếm hơn 41% kim ngạch XNK cả nước. Sản lượng thông quan cảng biển năm 2021 dự kiến tăng trưởng mạnh mẽ nhờ vào sự hồi phục hoạt động sản xuất. Cuối T12/2020, các luồng hàng hải tại Hải Phòng (trừ Lạch Huyện) được nạo vét giúp cho các tàu có tải trọng lớn có thể trở lại cụm cảng Hải Phòng và tăng sản lượng khai thác.

Dự thảo Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư 54/2018/TT-BGTVT, dự kiến tăng các mức giá dịch vụ cảng biển tại khu vực 1 tối thiểu 10% từ năm 2021 nếu được thông qua và ban hành. Chúng tôi dự phóng doanh thu và lợi nhuận năm 2021 của DVP lần lượt ở mức 610.5 tỷ VND (+17.8% YoY) và 274.5 tỷ VND (+15.5% YoY). Sử dụng hai phương pháp chiết khấu dòng tiền FCFE và dòng cổ tức, chúng tôi xác định giá trị hợp lý của cổ phiếu DVP ở mức 52,000VND/cp.

[Báo cáo đầy đủ.](#)

Appendix

Important disclosures and disclaimers

Stock ratings		Sector ratings	
Buy	Expected 12-month performance: +20% or greater	Overweight	Expected to outperform the market over 12 months
Trading Buy	Expected 12-month performance: +10% to +20%	Neutral	Expected to perform in line with the market over 12 months
Hold	Expected 12-month performance: -10% to +10%	Underweight	Expected to underperform the market over 12 months
Sell	Expected 12-month performance: -10% or worse		

Rating and TP history: Share price (—), TP (—), Not Rated (■), Buy (▲), Trading Buy (■), Hold (●), Sell (◆)

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

* Outside of the official ratings of Mirae Asset Daewoo Co., Ltd., analysts may call trading opportunities should technical or short-term material developments arise.

* The TP was determined by the research analyst through valuation methods discussed in this report, in part based on estimates of future earnings.

* TP achievement may be impeded by risks related to the subject securities and companies, as well as general market and economic conditions.

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. 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.

Mirae Asset Daewoo International Network**Mirae Asset Daewoo Co., Ltd. (Seoul)**

One-Asia 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 Olimpia
Sao Paulo - SP
04551-060
Brazil

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)