

CTCP Đầu tư Hạ tầng Giao thông Đèo Cả

(HOSE: HHV)

Nâng tầm hạ tầng quốc gia

Tăng tỷ trọng
(Cập nhật)Giá mục tiêu:
14.439 VND
(Upside: +11,1%)Công ty cổ phần Chứng khoán Mirae Asset (Việt Nam)
Trần Duy Lam, CFA lam.td@miraeeasset.com.vn

Tổng quan FY24

Công ty Cổ phần Đầu tư Hạ tầng Giao thông Đèo Cả (HHV) báo cáo kết quả kinh doanh năm 2024 ấn tượng, với doanh thu đạt 3.308 tỷ đồng (+23,2% YoY), lợi nhuận gộp 1.344 tỷ đồng (+28,6% YoY) và lợi nhuận sau thuế cổ đông công ty mẹ đạt 405 tỷ đồng (+25,7% YoY).

FY25: Triển vọng, Rủi ro & Định giá

Triển vọng

- Mảng BOT (Sở hữu trực tiếp):** Với lưu lượng giao thông gia tăng và dự báo tăng trưởng kinh tế trong 2-3 năm tới, chúng tôi kỳ vọng lưu lượng phương tiện tăng 12% và doanh thu mảng này tăng 11,6%, vượt mức mục tiêu tăng trưởng GDP của Chính phủ năm nay.
- Mảng BOT (Liên doanh):** Ngoài doanh thu từ các trạm thu phí sở hữu trực tiếp, mảng BOT còn được hưởng lợi từ các dự án liên doanh, bao gồm trạm thu phí Ninh Lộ và Cam Lâm-Vĩnh Hảo. Bên cạnh đó, dự án Đồng Đăng-Trà Lĩnh dự kiến sẽ bắt đầu đóng góp vào lợi nhuận từ năm 2027.
- Huy động vốn:** Vào tháng 1, HHV đã điều chỉnh kế hoạch phát hành riêng lẻ, được phê duyệt tại ĐHCĐ, giảm số lượng cổ phiếu phát hành từ 73 triệu xuống 41,5 triệu cổ phiếu. Việc phát hành dự kiến sẽ hoàn tất trong quý 1/2025.

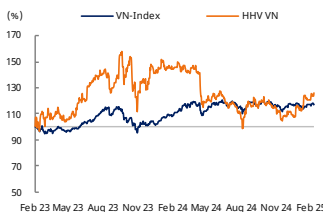
Rủi ro

- Các dự án BOT có thể đối mặt với sự bất ổn từ các sự kiện bất khả kháng, ảnh hưởng đến tính khả thi tài chính của dự án. Các yếu tố như việc gỡ bỏ trạm thu phí, chậm điều chỉnh giá vé và miễn giảm phí đã làm suy yếu đáng kể hiệu quả tài chính của các dự án.
- Chi phí lãi vay vẫn là yếu tố gây áp lực lớn nhất lên lợi nhuận, gia tăng tỷ lệ thuận với doanh thu và ảnh hưởng nặng nề đến khả năng sinh lời

Định giá

- Chúng tôi dự báo doanh thu và LNST của công ty mẹ đạt lần lượt 3.529 tỷ đồng (+6,7% YoY) và 433 tỷ đồng (+6,9% YoY), với EPS đạt 978 đồng (+0,6% YoY). Chúng tôi duy trì khuyến nghị Tăng tỷ trọng cho HHV và nâng giá mục tiêu lên 14.439 đồng (từ 13.000 đồng), dựa trên phương pháp định giá DCF

Dữ liệu quan trọng



Giá hiện tại (13/2/2025, đồng)	13,000	Vốn hóa (tỷ đồng)	5,533
LNST (2025F, tỷ đồng)	433	Số lượng CP lưu hành (triệu cp)	432
Kỳ vọng thị trường (2025E, tỷ đồng)	NA	Tỷ lệ tự do chuyển nhượng (%)	82.3
Tăng trưởng EPS (2025F, %)	0.6	Tỷ lệ sở hữu NĐTNN (%)	7.3
P/E (2025E, x)	14.8	Beta (12M)	1.3
P/E thị trường (2024, x)	14.9	Cao nhất 52 tuần (đồng)	9,810
Vn-Index	1266	Thấp nhất 52 tuần (đồng)	15,429

Thay đổi giá cổ phiếu

(%)	1 tháng	6 tháng	12 tháng
Tuyệt đối	10.8	10.8	-13.6
Tương đối	7.9	7.3	-19.2

Các chỉ tiêu tài chính và định giá

Năm tài chính	2022H	2023H	2024H	2025F	2026F	2027F
Doanh thu (tỷ đồng)	2,095	2,686	3,308	3,529	3,885	4,266
Lợi nhuận gộp (tỷ đồng)	1,017	1,080	1,344	1,468	1,638	1,916
Biên lợi nhuận gộp (%)	48.5%	40.2%	40.6%	41.6%	42.2%	44.9%
Lợi nhuận sau thuế (tỷ đồng)	264	322	405	433	478	590
EPS (VND/CP)	982	1,010	973	978	870	1,073
ROE (%)	5.6%	6.1%	6.6%	6.8%	6.5%	7.2%
P/E (x)	14.7x	14.3x	14.8x	14.8x	16.6x	13.5x
P/B (x)	0.9x	0.9x	0.9x	0.9x	0.9x	0.8x

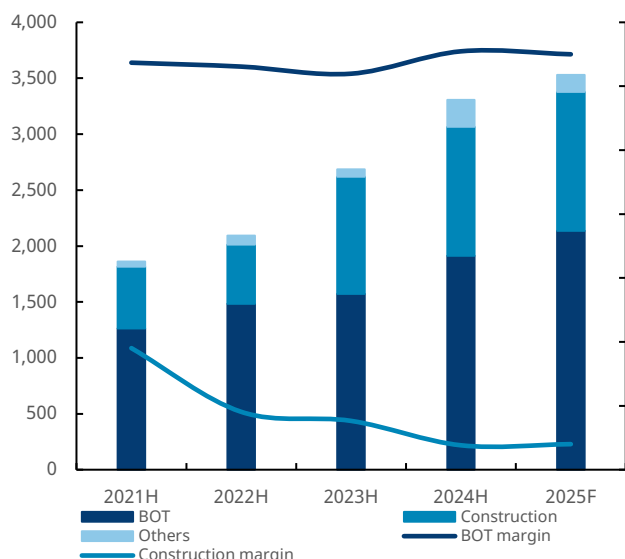
Nguồn: Dữ liệu công ty, Mirae Asset Vietnam Research

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

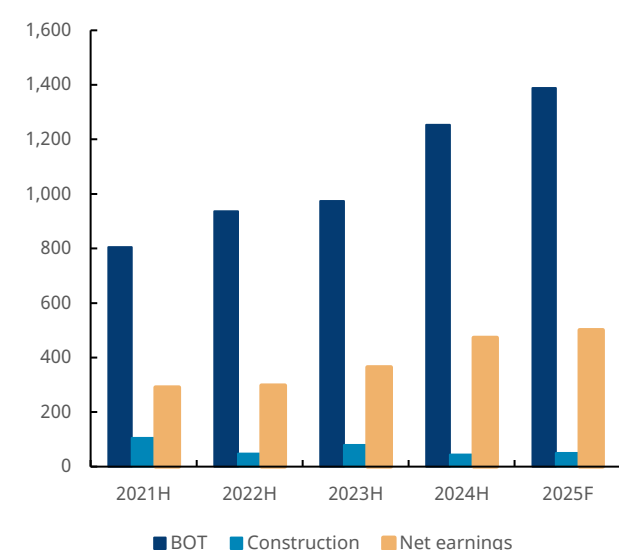
Tổng quan FY24

Công ty Cổ phần Đầu tư Hạ tầng Giao thông Đèo Cả (HHV) báo cáo kết quả kinh doanh năm 2024 ấn tượng, với doanh thu đạt 3.308 tỷ đồng (+23,2% YoY), lợi nhuận gộp 1.344 tỷ đồng (+28,6% YoY) và lợi nhuận sau thuế cổ đông công ty mẹ đạt 405 tỷ đồng (+25,7% YoY). Mảng BOT ghi nhận mức tăng trưởng doanh thu tốt (+21,8% YoY), thúc đẩy bởi lưu lượng giao thông tăng mạnh và việc điều chỉnh mức phí thu qua trạm (+15%) tại bốn trạm thu phí (Ninh Lộc, Đèo Cả, An Dân, Cù Mông). Mảng này đóng góp 58% tổng doanh thu và chiếm tỷ trọng vượt trội 93% trong lợi nhuận gộp. Trong khi đó, mảng Xây dựng chỉ tăng trưởng khiêm tốn 10% (YoY), nhưng biên lợi nhuận gộp lại giảm mạnh từ 7,6% xuống còn 3,8% (YoY). Nguyên nhân chủ yếu là do đặc thù biên lợi nhuận thấp của các dự án đầu tư công cùng với các chi phí liên quan khác đã làm giảm khả năng sinh lời.

Biểu đồ 1: Doanh thu & BLNG theo phân khúc (tỷ đồng)



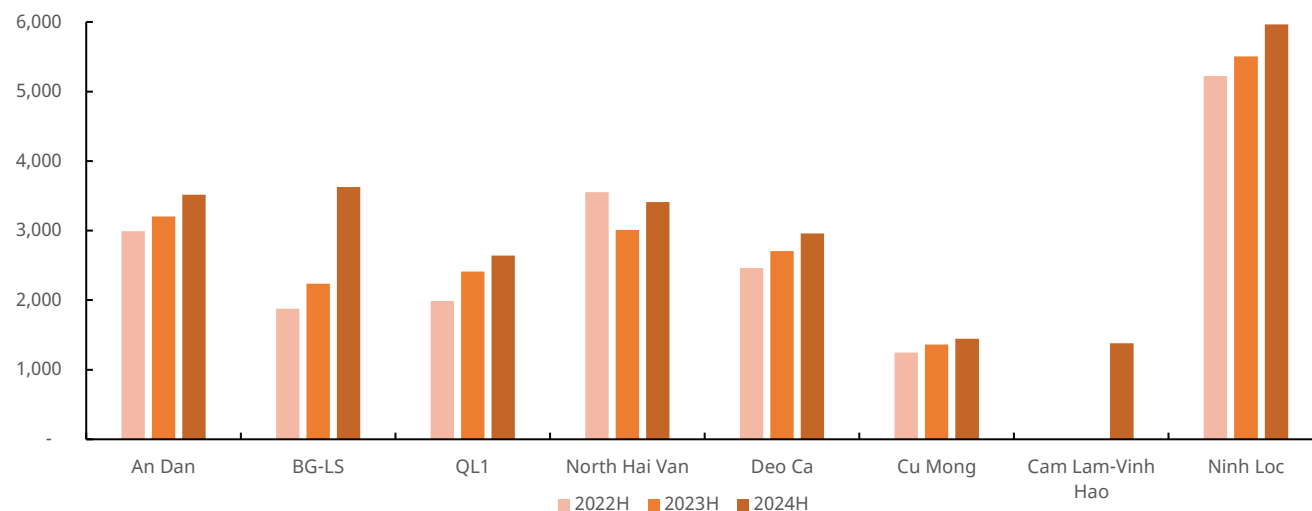
Biểu đồ 2: LNG & LNSTCTM (Tỷ đồng)



Nguồn: Dữ liệu công ty, Mirae Asset Vietnam Research

Nguồn: Dữ liệu công ty, Mirae Asset Vietnam Research

Biểu đồ 3: Lưu lượng giao thông qua các trạm BOT (Ngàn lượt)



Nguồn: Dữ liệu công ty, Mirae Asset Vietnam Research

FY25: Triển vọng, Rủi ro & Định giá

Triển vọng

- **Mảng BOT (Sở hữu trực tiếp):** Với lưu lượng giao thông gia tăng và dự báo tăng trưởng kinh tế trong 2–3 năm tới, chúng tôi kỳ vọng lưu lượng phương tiện tăng 12% và doanh thu mảng này tăng 11,6%, vượt mức mục tiêu tăng trưởng GDP của Chính phủ năm nay. Biên lợi nhuận gộp của BOT được điều chỉnh từ 62,0% lên 65,0%, nhờ vào việc tăng giá vé trong năm vừa qua.
- **Mảng BOT (Liên doanh):** Ngoài doanh thu từ các trạm thu phí sở hữu trực tiếp, mảng BOT còn được hưởng lợi từ các dự án liên doanh, bao gồm trạm thu phí Ninh Lộc và Cam Lâm-Vĩnh Hảo. Bên cạnh đó, dự án Đồng Đăng-Trà Lĩnh dự kiến sẽ bắt đầu đóng góp vào lợi nhuận từ năm 2027.
- **Mảng Xây dựng:** Chúng tôi dự báo tốc độ tăng trưởng của mảng này đạt 8,0%, với biên lợi nhuận gộp duy trì ở mức 4,0%. Khối lượng công việc năm tài chính 2025 sẽ đến từ phần backlog còn lại của cao tốc Quảng Ngãi-Hoài Nhơn, cùng với cao tốc Đồng Đăng-Trà Lĩnh trong năm tài chính 2025.
- **Huy động vốn:** Vào tháng 1, HHV đã điều chỉnh kế hoạch phát hành riêng lẻ, được phê duyệt tại ĐHCĐ, giảm số lượng cổ phiếu phát hành từ 73 triệu xuống 41,5 triệu cổ phiếu. Việc phát hành dự kiến sẽ hoàn tất trong quý 1/2025. Ngoài ra, HHV cũng có kế hoạch phát hành 75 triệu cổ phiếu mới theo nghị quyết ĐHCĐ. Chúng tôi kỳ vọng một nửa số cổ phiếu này sẽ được phân bổ cho dự án Đồng Đăng-Trà Lĩnh trong năm nay, trong khi nửa còn lại sẽ được phát hành cho dự án Hữu Nghị-Chi Lăng (HN-CL) trong năm tài chính 2026 (có thể vào quý 1/2026), tùy thuộc vào việc giải quyết các thách thức về tính khả thi tài chính. Lưu ý rằng lợi nhuận từ dự án HN-CL sẽ được ghi nhận là thu nhập tài chính do HHV không phải là nhà đầu tư trực tiếp.

Rủi ro

- Các dự án BOT có thể đối mặt với sự bất ổn từ các sự kiện bất khả kháng, ảnh hưởng đến tính khả thi tài chính của dự án. Các yếu tố như việc gỡ bỏ trạm thu phí, chậm điều chỉnh giá vé và miễn giảm phí đã làm suy yếu đáng kể hiệu quả tài chính của các dự án. Ví dụ, cao tốc Bắc Giang-Lạng Sơn hiện chỉ đạt 30%-40% kế hoạch tài chính, không tạo đủ dòng tiền để đáp ứng nghĩa vụ nợ.
- Chi phí lãi vay vẫn là yếu tố gây áp lực lớn nhất lên lợi nhuận, gia tăng tỷ lệ thuận với doanh thu và ảnh hưởng nặng nề đến khả năng sinh lời. (Để biết thêm chi tiết, vui lòng tham khảo [báo cáo lần đầu](#) của chúng tôi).
- Tuy nhiên, những rủi ro này đang dần được giảm thiểu khi Chính phủ gần đây đã nâng tỷ lệ sở hữu tại các dự án trọng điểm để củng cố tính bền vững tài chính. Những điều chỉnh đáng chú ý bao gồm tăng tỷ lệ sở hữu tại Đồng Đăng-Trà Lĩnh (từ 47% lên 69%) và Hữu Nghị-Chi Lăng (từ 50% lên 70%).
- Việc bù đắp tài chính từ Nhà nước vẫn chưa được hoàn tất. Khi vấn đề này được giải quyết, các khoản trả nợ sẽ được thực hiện, giúp giảm đáng kể chi phí lãi vay

và cải thiện lợi nhuận. Các khoản bù đắp quan trọng bao gồm: Đèo Cả (1.180 tỷ đồng); La Sơn-Túy Loan (2.280 tỷ đồng); Bắc Giang-Lạng Sơn (4.600 tỷ đồng).

Định giá

- Chúng tôi dự báo doanh thu và lợi nhuận sau thuế của công ty mẹ đạt lần lượt 3.529 tỷ đồng (+6,7% YoY) và 433 tỷ đồng (+6,9% YoY), với EPS đạt 978 đồng (+0,6% YoY).
- Chúng tôi duy trì khuyến nghị Tăng tỷ trọng cho HHV và nâng giá mục tiêu lên 14.439 đồng (từ 13.000 đồng), dựa trên phương pháp định giá DCF.

Bảng 1: Dòng tiền tự do công ty (Tỷ đồng)

	2025F	2026F	2027F	2028F
LNHT sau thuế	1,230	1,372	1,606	2,044
+ Khấu hao.	431	507	595	800
- Đầu tư TSCĐ	(150)	(150)	(150)	(150)
Tài sản ngắn hạn	1,186	1,246	1,342	1,633
Khoản phải trả ngắn hạn	2,219	2,342	2,377	2,668
Vốn lưu động	(1,033)	(1,097)	(1,034)	(1,036)
Thay đổi vốn lưu động ròng	(506)	64	(62)	1
Dòng tiền tự do công ty	1,006	1,793	1,988	2,695
Thời gian	1.0	2.0	3.0	4.0
Hệ số chiết khấu	0.9	0.9	0.8	0.7
Hiện giá dòng tiền	933	1,544	1,588	1,998

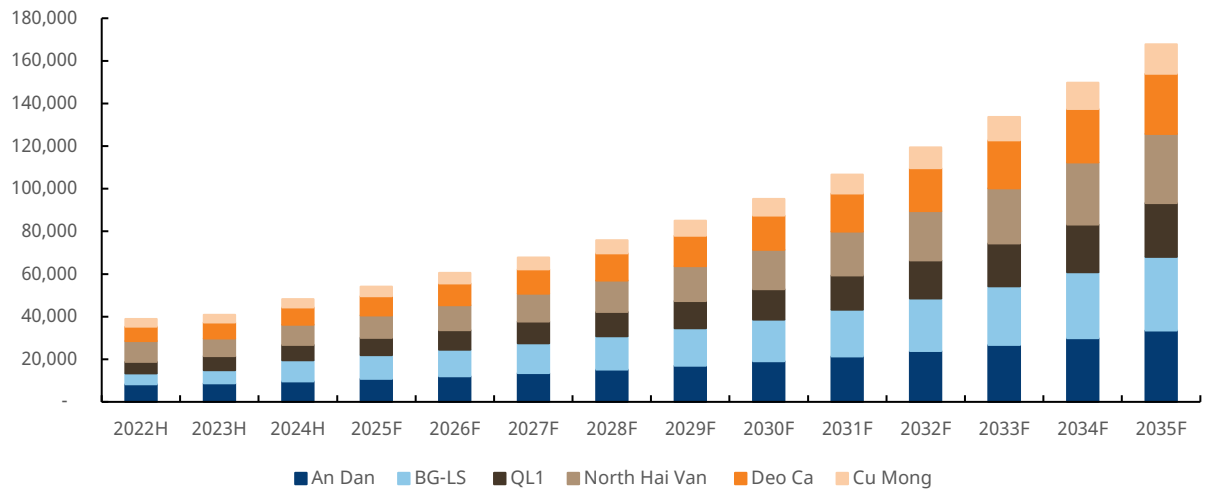
Source: Company data, Mirae Asset Vietnam Research

Bảng 2: Định giá theo phương pháp chiếu khấu dòng tiền (VNDbn)

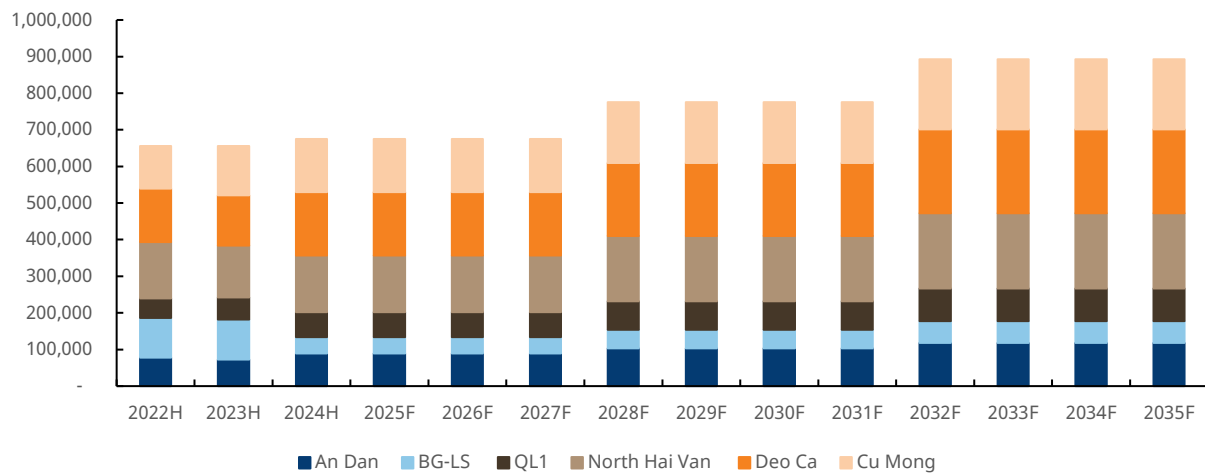
EBITDA năm cuối (2028F)	3,205	Giá trị doanh nghiệp	26,020
EV/EBITDA	8.4x	Trừ: nợ vay	18,355
Terminal value (2028F)	26,598	Trừ: cổ phiếu ưu đãi	0
Giá trị DN năm cuối (2028F)	19,719	Trừ: Lợi ích cổ đông thiểu số	1,533
Hiện giá doanh nghiệp năm cuối	76%	Cộng: Tiền&Tương đương tiền	708
% giá trị doanh nghiệp	6,064	Vốn hóa công ty	6,603
Hiện giá dòng tiền	24%	Số lượng cổ phiếu hiện hành	473,755,528
% giá trị doanh nghiệp	26,020	Giá trị hợp lý (đồng/cổ phiếu)	14,439

Nguồn: Mirae Asset Vietnam Research

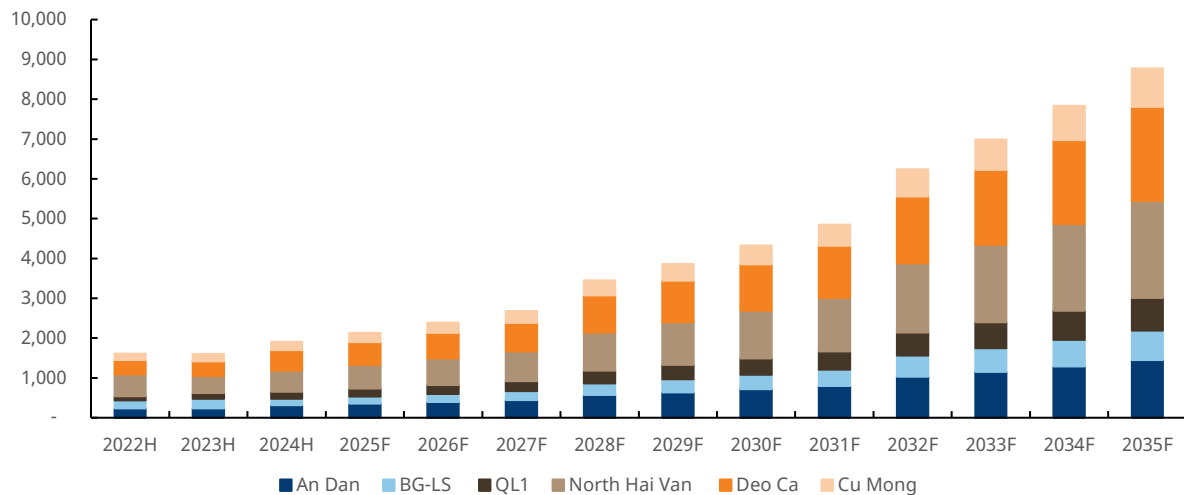
Biểu đồ 4: Lưu lượng bình quân/ngày (lượt)



Biểu đồ 5: Doanh thu bình quân/lượt (VND)



Biểu đồ 6: Doanh thu từ các trạm thu phí (tỷ đồng)



Source: Company data, Mirae Asset Vietnam Research

CTCP Đầu tư Hạ tầng Giao thông Đèo Cả (HOSE: HHV)

Báo cáo kết quả HĐKD (tóm tắt)

(Tỷ đồng)	2024H	2025F	2026F	2027F
Doanh thu thuần	3,308	3,529	3,885	4,266
Giá vốn hàng bán	1,964	2,062	2,247	2,350
Lợi nhuận gộp	1,344	1,468	1,638	1,916
Lãi từ HĐTC	48	49	52	56
Chi phí tài chính	814	907	1,016	1,138
Lãi/lỗ từ công ty LDLK	53	57	62	67
SG&A	72	78	85	94
Lợi nhuận từ hoạt động kinh doanh	559	589	651	807
Lợi nhuận khác	(6)	-	-	-
Lợi nhuận trước thuế	558	589	651	807
Thuế TNDN	85	88	98	121
Lợi nhuận sau thuế	473	501	553	686
Cổ đông thiểu số	68	68	75	96
Cổ đông công ty mẹ	405	433	478	590
EBITDA	1,692	1,879	2,122	2,484
EBITDA Margin (%)	51.1%	53.2%	54.6%	58.2%
Biên lợi nhuận hoạt động (%)	40.6%	41.6%	42.2%	44.9%
Biên lợi nhuận ròng (%)	16.9%	16.7%	16.7%	18.9%

Bảng cân đối kế toán (tóm tắt)

(Tỷ đồng)	2024H	2025F	2026F	2027F
Tài sản ngắn hạn	1,388	1,894	2,998	3,069
Tiền và tương đương tiền + ĐTTC NH	315	708	1,752	1,727
Phải thu khách hàng	632	550	606	665
Khoản phải thu ngắn hạn khác	362	355	391	429
Hàng tồn kho	70	272	241	239
Tài sản NH khác	22	22	22	22
Tài sản dài hạn	37,416	38,145	38,701	39,104
Phải thu dài hạn	844	791	816	980
Tài sản cố định	27,721	27,439	27,082	26,638
TSDDDH + ĐTDH	1,065	1,065	1,065	1,065
Chi phí trả trước dài hạn	7,774	8,837	9,725	10,409
Nợ phải trả	27,896	28,215	28,563	28,352
Phải trả ngắn hạn	904	1,085	1,138	1,149
Chi phí trả trước NH+DH	6,180	7,164	8,068	8,743
Phải trả NH & DH khác	1,819	1,611	1,734	1,796
Tổng nợ vay	18,993	18,355	17,624	16,664
Vốn chủ sở hữu	6,900	7,814	9,125	9,811
Vốn điều lệ	4,323	4,738	5,496	5,496
Lợi nhuận giữ lại	1,095	1,528	2,007	2,596
Lợi ích cổ đông thiểu số	1,465	1,533	1,607	1,703
Nguồn kinh phí hình thành TSCĐ	4,008	4,008	4,008	4,008
Tổng nguồn vốn/Tổng tài sản	38,804	40,037	41,697	42,171

Báo cáo lưu chuyển tiền tệ (tóm tắt)

(Tỷ đồng)	2024H	2025F	2026F	2027F
Lợi nhuận trước thuế	558	589	651	807
Khấu hao	367	431	507	595
Dự phòng	-	-	-	-
Lãi/lỗ từ hoạt động đầu tư	(101)	(49)	(52)	(56)
Chi phí lãi vay	797	907	1,016	1,138
LN từ HĐKD trước thay đổi VLĐ	1,621	1,879	2,122	2,484
Tăng/giảm khoản phải thu	(263)	142	(116)	(262)
Tăng/giảm hàng tồn kho	8	(202)	31	1
Tăng/giảm khoản phải trả	(30)	(106)	191	65
Lãi vay đã trả	(1,079)	(907)	(1,016)	(1,138)
Thuế TNDH đã trả	(86)	(88)	(98)	(121)
Tiền chi khác cho HĐKD	900	-	-	-
Lưu chuyển thuần từ HĐKD	1,072	716	1,114	1,029
Đầu tư TSCĐ	(855)	(150)	(150)	(150)
Đầu tư góp vốn vào đơn vị khác	(355)	-	-	-
Lãi vay/cổ tức được nhận	10	49	52	56
Lưu chuyển thuần từ HĐĐT	7	(101)	(98)	(94)
Phát hành cổ phiếu	369	415	759	-
Nhận/Trả nợ vay	484	(638)	(731)	(960)
Cổ tức đã trả	(3)	-	-	-
Lưu chuyển thuần từ HĐTC	-	(223)	28	(960)
Lưu chuyển tiền thuần trong năm	14	392	1,044	(25)
Tiền và tương đương tiền đầu kỳ	296	310	703	1,747
Tiền và tương đương tiền cuối kỳ	310	703	1,747	1,722

Nguồn: BCTC Công ty. Mirae Asset Vietnam Research

Các chỉ số định giá/dự phóng (tóm tắt)

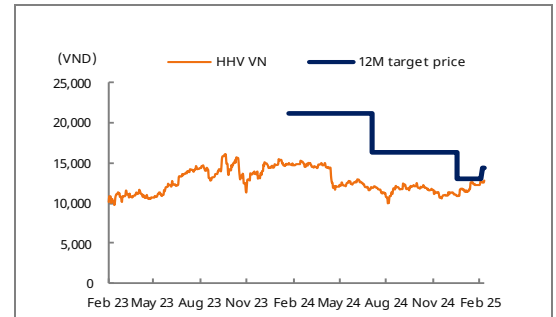
	2024H	2025F	2026F	2027F
P/E (x)	973	978	870	1,073
P/B (x)	15,962	16,493	16,603	17,850
P/CF (x)	1,938	2,123	3,263	3,617
EPS (VND/share)	-	-	-	-
BVPS (VND/share)	14.8x	14.8x	16.6x	13.5x
CFPS (VND/share)	0.9x	0.9x	0.9x	0.8x
DPS (VND/share)	7.4x	6.8x	4.4x	4.0x
Tỷ lệ cổ tức	-	-	-	-
Tăng trưởng doanh thu	23.2%	6.7%	10.1%	9.8%
Tăng trưởng EBITDA (%)	22.9%	11.0%	12.9%	17.1%
Tăng trưởng lợi nhuận gộp	24.4%	9.2%	11.6%	17.0%
Tăng trưởng EPS	-3.7%	0.6%	-11.0%	23.3%
Số ngày bình quân khoản phải thu	57	57	57	57
Số ngày bình quân khoản phải trả	24	48	39	37
Số ngày bình quân hàng tồn kho	186	181	176	171
ROE (%)	6.6%	6.8%	6.5%	7.2%
ROA (%)	1.1%	1.3%	1.4%	1.6%
ROIC (%)	1.6%	1.9%	2.1%	2.6%
Nợ vay/Tổng Tài sản (%)	49%	46%	42%	40%
Nợ vay/Vốn chủ sở hữu (%)	275%	235%	193%	170%
Khả năng thanh toán lãi vay (x)	1.6x	1.6x	1.6x	1.7x
Tỷ lệ khả năng trả nợ (x)	0.5x	0.6x	0.6x	0.8x

Appendix 1

Important disclosures and disclaimers

Two-year rating and TP history

Company (Code)	Date	Rating	Target Price
CTCP Đầu tư Hạ tầng Giao thông Đèo Cả	13/2/2025	Tăng tỷ trọng	14.439
CTCP Đầu tư Hạ tầng Giao thông Đèo Cả	19/12/2024	Tăng tỷ trọng	13.000
CTCP Đầu tư Hạ tầng Giao thông Đèo Cả	3/7/2024	Mua	16.346
CTCP Đầu tư Hạ tầng Giao thông Đèo Cả	24/01/2024	Mua	21.250



Stock ratings

Buy	Expected 12-month performance: +20% or greater
Trading Buy	Expected 12-month performance: +10% to +20%
Hold	Expected 12-month performance: -10% to +10%
Sell	Expected 12-month performance: -10% or worse

Sector ratings

Overweight	Expected to outperform the market over 12 months
Neutral	Expected to perform in line with the market over 12 months
Underweight	Expected to underperform the market over 12 months

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 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) JSC(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 Securities International Network

Mirae Asset Securities 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) JSC

7F, Le Meridien Building
3C Ton Duc Thang 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)

Mirae Asset Capital Markets (India) Private Limited

Unit No. 506, 5th Floor, Windsor Bldg., Off CST
Road, Kalina, Santacruz (East), Mumbai - 400098
India

Tel: 91-22-62661336