

BUY (Unchanged)

Change in Numbers

TP: Bt 150.00 (From: Bt 188.00)

Upside : 18.6%

4 NOVEMBER 2024

PTT Exp & Production Pcl (PTTEP TB)

ซื้อขายที่ราคาน้ำมันที่ต่ำ

เราลดคำแนะนำ "ซื้อ" PTTEP เนื่องจากมูลค่าของบริษัทสะท้อนถึงราคาน้ำมันเบรนท์เพียง US\$65/bbl นอกจากนี้ เราเชื่อว่าหุ้นมีมูลค่าไม่แพงที่ 7.9 เท่า PE และมีอัตราผลตอบแทนปันผลที่ 7.1% ในปี 2025F เมื่อเราคาดว่าราคาน้ำมันเฉลี่ยอยู่ที่ US\$75/bbl



YUPAPAN POLPORNPRASERT
662-779-9119
yupapan.pol@thanachartsec.co.th

ไม่แพง แนะนำ "ซื้อ"

บทวิเคราะห์นี้เป็นส่วนหนึ่งของบทวิเคราะห์กลุ่มพลังงาน "ปัจจัยพื้นฐานอ่อนแอลง" วันที่ 4 พฤศจิกายน 2024 เราลดคำแนะนำ "ซื้อ" PTTEP แม้เราจะปรับราคาเป้าหมาย (ปีฐาน 2025F) ลงจาก 188 บาท เป็น 150 บาท โดยอิงจากสมมติฐานราคาน้ำมันที่ลดลงของเรา เนื่องจาก 1) ราคาหุ้นของ PTTEP สะท้อนถึงราคาน้ำมันเบรนท์เพียง US\$65/bbl ซึ่งเรามองว่าเป็นราคาที่ต่ำเกินไปและไม่ยั่งยืน นอกจากนี้ หุ้นยังมีมูลค่าที่ไม่แพงที่ 7.9 เท่า PE และให้อัตราผลตอบแทนปันผลที่ 7.1% ในปี 2025F 2) เราเชื่อว่า PTTEP ในฐานะผู้ผลิตน้ำมันและก๊าซต้นน้ำ มีความสามารถในการทำกำไรที่เห็นชัดกว่าหลายบริษัทคู่แข่งในกลุ่มในสวนปิโตรเคมีและการกลั่น นอกจากนี้ ก๊าซซึ่งมีราคาที่สูงกว่าน้ำมัน คิดเป็น 73% ของกำไรของบริษัทฯ ด้วย PTTEP ยังน่าจะมีการเติบโตของปริมาณขายที่ 6% ต่อปี ในอีกหลายปีข้างหน้า และ 3) ความเสี่ยงจากโครงการในโมซัมบิกไม่ชัดเจนใหม่ และเราไม่ได้รวมผลตอบแทนจากโครงการนี้ในประมาณการของเรา

ปรับลดสมมติฐานราคาน้ำมัน

เราปรับลดประมาณการราคาน้ำมันเบรนท์ลง US\$3-5/bbl เป็น US\$80/75/70/bbl ในปี 2024F-2026F ซึ่งส่งผลให้เราปรับประมาณการกำไรลง 4/10/14% ในปี 2024-26F ขณะที่ความต้องการน้ำมันต่ำกว่าที่คาดจากการเติบโตทางเศรษฐกิจของจีนที่อ่อนแอ และยังมีแนวโน้มชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกในปีหน้าอีกด้วย ส่วนด้านอุปทาน การเติบโตของอุปทานในสหรัฐ ยังคงดำเนินต่อไป และมีความเสี่ยงที่ OPEC+ จะกลับมาผลิตบางส่วนอีกด้วย การวิเคราะห์ sensitivity analysis ราคาน้ำมันของเราชี้ให้เห็นว่า ราคาน้ำมันที่เปลี่ยนไปทุกๆ US\$1/bbl กำไรของ PTTEP จะเปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกันที่ 1.6.

โครงการโมซัมบิกเริ่มกลับมาก่อสร้าง

ตามข้อมูลจาก PTTEP สถานการณ์ความขัดแย้งภายในโมซัมบิกดีขึ้น และการก่อสร้างโครงการโมซัมบิก Area 1 น่าจะสามารถกลับมาดำเนินการได้ในเร็ว ๆ นี้ PTTEP ถือหุ้น 8.5% ในโครงการนี้ และคาดว่าจะมีการส่งมอบ LNG แรกใน 2H28F-1H29F บริษัทฯ คาดว่าจะไม่มีการด้อยค่าภายในปีนี้ เนื่องจากความล่าช้าเล็กน้อยในโครงการไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการประเมินมูลค่าของบริษัทอย่างมีนัยสำคัญ ปัจจุบันมีสัญญาซื้อขาย LNG จำนวน 11.14 ล้านตันต่อปี หรือคิดเป็น 85% ของกำลังการผลิตรวม 13.1 ล้านตัน.

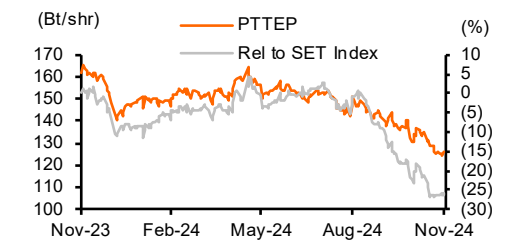
กระแสเงินสดและปันผลแข็งแกร่ง

PTTEP มีฐานะการเงินที่แข็งแกร่ง ด้วยมีสถานะเป็นเงินสดสุทธิในปี 2024F หุ้นมีมูลค่าที่ต่ำ ซื้อขายที่ PE ที่ 7.3 เท่า ในปี 2025F ด้วยอัตราผลตอบแทนปันผลที่ 7.2% หลังการด้อยค่า US\$470m การลงทุนสุทธิในโมซัมบิกของบริษัทฯ จะอยู่ที่ US\$2.6bn หรือ 88 พันล้านบาท ในมุมมองของเรา หากสมมติว่ามีสถานการณ์เลวร้ายที่สุดที่การลงทุนล้มเหลวและต้องตัดจำหน่ายทั้งหมด ทุนของผู้ถือหุ้นที่ US\$15bn ถือว่ายังมีขนาดใหญ่พอที่จะรับความเสี่ยงนั้นได้

COMPANY VALUATION

Y/E Dec (Bt m)	2023A	2024F	2025F	2026F
Sales	300,694	298,541	292,694	296,392
Net profit	76,706	73,886	63,775	60,029
Consensus NP	—	2,260	2,116	1,918
Diff frm cons (%)	—	3,169.8	2,914.0	3,030.4
Norm profit	78,656	73,886	63,775	60,029
Prev. Norm profit	—	76,676	70,839	69,428
Chg frm prev (%)	—	(3.6)	(10.0)	(13.5)
Norm EPS (Bt)	19.8	18.6	16.1	15.1
Norm EPS grw (%)	(13.3)	(6.1)	(13.7)	(5.9)
Norm PE (x)	6.4	6.8	7.9	8.4
EV/EBITDA (x)	2.1	2.1	2.4	2.6
P/BV (x)	1.0	0.9	0.9	0.8
Div yield (%)	7.5	7.5	7.1	6.7
ROE (%)	16.3	14.2	11.4	10.3
Net D/E (%)	(9.1)	(8.8)	0.3	6.9

PRICE PERFORMANCE



COMPANY INFORMATION

Price as of 1-Nov-24 (Bt)	126.50
Market Cap (US\$ m)	14,813.4
Listed Shares (m shares)	3,970.0
Free Float (%)	34.7
Avg Daily Turnover (US\$ m)	40.6
12M Price H/L (Bt)	165.00/124.00
Sector	Energy
Major Shareholder	PTT Pcl 63.79%

Sources: Bloomberg, Company data, Thanachart estimates

ESG Summary Report P55

กรุณาอ่านรายงานฉบับสมบูรณ์
ในรายงานฉบับภาษาอังกฤษ



Ex 1: Earnings Revisions

	2020	2021	2022	2023	2024F	2025F	2026F
Normalized profit (Bt m)							
- New	21,397	42,888	90,721	78,656	73,886	63,775	60,029
- Old					76,676	70,839	69,428
- Change (%)					(3.6)	(10.0)	(13.5)
Net profit (Bt m)							
- New	22,664	38,864	70,901	76,706	73,886	63,775	60,029
- Old					76,676	70,839	69,428
- Change (%)					(3.6)	(10.0)	(13.5)
Brent oil (US\$/bbl)							
- New	64	42	69	101	80	75	70
- Old					83	78	75
- Change (%)					(3.6)	(3.8)	(6.7)

Sources: Company data, Thanachart estimates

Ex 2: 12-month DCF-based TP Calculation, Using A Base Year Of 2025F

(Bt m)	2025F	2026F	2027F	2028F	2029F	2030F	2031F	2032F	2033F	2034F	2035F	Terminal Value
EBITDA	213,442	211,871	212,521	232,860	227,854	218,105	208,806	199,939	191,485	183,427	175,747	
Free cash flow	(8,022)	(3,907)	38,200	74,238	82,247	80,149	77,133	74,364	71,835	69,535	67,460	764,551
PV of free cash flow	(7,260)	(3,199)	28,293	49,731	49,845	43,944	37,152	32,259	28,074	24,482	21,398	242,510
Risk-free rate (%)	2.5											
Market risk premium (%)	8.0											
Beta	1.2											
WACC (%)	10.5											
Terminal growth (%)	2.0											
Enterprise value	547,230											
Net debt	(48,009)											
Minority interest	0											
Equity value	595,239											
# of shares	3,970											
Equity value / share	150											

Sources: Company data, Thanachart estimates

กรุณาอ่านรายงานฉบับสมบูรณ์ในรายงานฉบับภาษาอังกฤษ

COMPANY DESCRIPTION

บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทต้นน้ำในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ซึ่งมีปริมาณการผลิต 464,000 boe ต่อวัน 70% ของการผลิตเป็นก๊าซธรรมชาติและเกือบทั้งหมดของการผลิตมาจากแหล่งในประเทศไทยและประเทศอื่นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บริษัทฯ มีปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วกว่า 2,286 ล้าน boe และมีอายุ 10.7 ปี PTTEP เป็นบริษัทในเครือ PTT ซึ่ง PTT ถือหุ้นอยู่ 65%

Source: Thanachart

THANACHART'S SWOT ANALYSIS

S — Strength

- มี PTT ซึ่งเป็นบริษัทน้ำมันแห่งชาติ และเป็นผู้ซื้อก๊าซรายใหญ่ที่สุดของประเทศ และเป็นลูกค้ารายใหญ่สุดของ PTTEP
- ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของบริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายไว้แล้ว จึงมีความเสี่ยงต่อปริมาณการผลิตต่ำ

O — Opportunity

- ยังมีแหล่งทรัพยากรในมืออีกมากที่ยังไม่ได้ดำเนินการ
- โอกาสในการลงทุนในต่างประเทศ หรือขยายไปยังธุรกิจใหม่

COMPANY RATING



Source: Thanachart; *CG Rating

Rating Scale

Excellent	5
Good	4
Fair	3
Weak	2
Very Weak	1
None	0

W — Weakness

- ปริมาณสำรองในอ่าวไทยที่เริ่มลดลง โดยปริมาณสำรองเหลือเพียง 8 ปี
- ขาดประสบการณ์และทักษะด้านเทคนิคการลงทุนในต่างประเทศ เมื่อเทียบกับบริษัทอื่นๆ ในต่างประเทศ

T — Threat

- การนำเข้าก๊าซ LNG ราคาถูกจากต่างประเทศ
- ความเสี่ยงจากการด้อยค่าที่อาจเกิดขึ้นกับธุรกิจ ในต่างประเทศ
- การแข่งขันกับบริษัทอื่นในต่างประเทศในการเข้าถือครองโครงการในต่างประเทศ
- ความเสี่ยงทางการเมือง และกฎระเบียบเกี่ยวกับการให้สัมปทาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่กำลังจะหมดอายุ
- การจ่ายเงินมากเกินไปสำหรับการซื้อกิจการ ส่งผลให้ ROI ลดลง

CONSENSUS COMPARISON

	Consensus	Thanachart	Diff
Target price (Bt)	170.66	150.00	-12%
Net profit 24F (Bt m)	76,342	73,886	-3%
Net profit 25F (Bt m)	71,487	63,775	-11%
Consensus REC	BUY: 28	HOLD: 4	SELL: 1

HOW ARE WE DIFFERENT FROM THE STREET?

- ประเมินการกำไรสุทธิปี 2024-25F ของเรต่ำกว่าตลาด เนื่องจากเราเชื่อว่าเราให้สมมติฐานที่ระมัดระวังมากขึ้นต่อราคาน้ำมัน/ก๊าซ
- ดังนั้นราคาเป้าหมาย DCF ของเราจึงต่ำกว่าของตลาด

Sources: Bloomberg consensus, Thanachart estimates

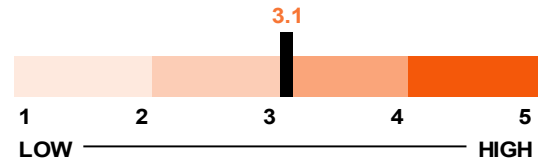
RISKS TO OUR INVESTMENT CASE

- Downside risks ต่อประมาณการของเราจากราคาน้ำมันและก๊าซธรรมชาติที่ต่ำลง
- ความเสี่ยงต่อประมาณการของเรา น่าจะมาจากต้นทุนการดำเนินงานที่สูงกว่าคาด
- มีความเสี่ยงจากการลงทุนใหม่ที่ไม่เพิ่มมูลค่า

Source: Thanachart

PTTEP เป็นบริษัทย่อยที่ดำเนินธุรกิจสำรวจน้ำมันและก๊าซของ PTT สัดส่วนผลิตภัณฑ์น้ำมันและก๊าซอยู่ที่ราว 30:70 ขณะที่ก๊าซปล่อยคาร์บอนน้อยกว่าน้ำมัน แม้ว่าโดยธรรมชาติของธุรกิจจะปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นจำนวนมาก แต่เรายังคงให้คะแนน ESG ที่ดีแก่ PTTEP ที่ 3.1 เนื่องจากบริษัทฯ มีความมุ่งมั่นอย่างมาก ด้วยมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการปรับปรุงประเด็น ESG ให้ดีขึ้น อีกทั้งยังมีแผนที่จะกระจายธุรกิจไปยังธุรกิจที่ไม่ใช่ E&P อีกด้วย

Thanachart ESG Rating



	SET ESG Index	SET ESG (BBB-AAA)	DJSI Index	MSCI (CCC-AAA)	ESG Book (0-100)	Refinitiv (0-100)	S&P Global (0-100)	Moody's (0-100)	CG Rating (0-5)
PTTEP	YES	YES	YES	A	69.03	62.96	70.00	45.0	5.0

Sources: SETTRADE, SET ESG Index, SET ESG Rating, The Dow Jones Industrial Average (DJSI), MSCI ESG Research LLC, ESG Book, Refinitiv ESG Information, S&P Global Market Intelligence, Moody's ESG Solutions, Thai IOD (CG rating)
 Note: Please see third party on "terms of use" toward the back of this report.

Factors Our Comments

ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL)

- นโยบายและแนวทางปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม
- การบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า
- การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
- การบริหารจัดการน้ำ
- การบริหารจัดการของเสีย

- PTTEP ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า 6.7 ล้านตัน ในปี 2023 เพิ่มขึ้น 63% จากระดับปี 2018 เนื่องจากการเข้าซื้อโครงการใหม่ ในปี 2023 PTTEP สามารถหลีกเลี่ยงและลดความเข้มข้นของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ โดยสามารถลดการปล่อยก๊าซสะสมได้ประมาณ 2.4 ล้านตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าหรือเทียบเท่านับตั้งแต่ปี 2020 เราเชื่อว่าการลดลงนี้เกิดจาก hydrocarbon recovery และการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน
- PTTEP ตั้งเป้าปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2050 เป้าหมายในระยะกลางคือการลดระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงอย่างน้อย 30% ภายในปี 2030 และ 50% ภายในปี 2040 จากระดับปี 2020 นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังแสดงความสนใจที่จะลงทุนในธุรกิจที่ไม่ใช่ E&P โดยมีเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยคาร์บอน
- PTTEP เป็นบริษัทแรกในประเทศไทยที่มีแผนการลงทุนในการดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS) ซึ่งเป็นก้าวสำคัญสู่การลดคาร์บอน บริษัทฯ ยังคงดำเนินแผนลงทุนสำหรับธุรกิจ E&P หลักอย่างต่อเนื่อง แผนลงทุนของบริษัทฯ อยู่ที่ US\$29bn ในปี 2023-27 ซึ่งในจำนวนนี้ ราว US\$407m สำหรับโครงการที่เกี่ยวกับ ESG

ด้านสังคม (SOCIAL)

- การปฏิบัติตามหลักสิทธิมนุษยชน
- การดูแลพนักงาน
- สุขอนามัยและความปลอดภัย
- ความปลอดภัยและคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน และสังคม

- นโยบายสิทธิมนุษยชนของ PTTEP สอดคล้องกับมาตรฐานสิทธิมนุษยชนสากล บริษัทฯ ยังจัดให้มีโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเตรียมพนักงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ
- ด้านความปลอดภัยในการผลิต PTTEP มีประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของสมาคมผู้ผลิตน้ำมันและก๊าซนานาชาติ (IOGP)
- PTTEP จัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งเพื่อทำกิจกรรมและบริการชุมชน การใช้จ่ายทั้งหมดในโครงการ CSR รวมถึงโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มีมูลค่า US\$11.1m

ด้านบรรษัทภิบาลและเศรษฐกิจ (GOVERNANCE & SUSTAINABILITY)

- โครงสร้างของคณะกรรมการบริษัท
- จริยธรรมและความโปร่งใส
- ความยั่งยืนของธุรกิจ
- การบริหารความเสี่ยง
- นวัตกรรม

- คณะกรรมการบริษัทของ PTTEP ประกอบด้วยกรรมการ 15 คน ที่มีความเชี่ยวชาญหลากหลาย และมีทักษะที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรม E&P มีกรรมการอิสระ 10 คน และกรรมการหญิง 2 คน
- PTTEP อยู่ในสถานะเป็นเงินสดสุทธิ และมีกระแสเงินสดที่แข็งแกร่ง แม้ว่าจะมีลูกค้ากระจุกตัวสูง (ส่วนใหญ่ขายก๊าซให้ PTT ซึ่งเป็นผู้ซื้อก๊าซรายใหญ่ของไทย) แต่ราคาขายจะอิงตามราคาตลาดและเชื่อมโยงกับราคาน้ำมัน
- ด้านความยั่งยืนของธุรกิจ PTTEP เผชิญกับความเสี่ยงจากการหมดไปของทรัพยากรพลังงานภายในประเทศในระยะยาว บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะกระจายไปสู่ธุรกิจใหม่ที่ไม่ใช่ E&P เพื่อจัดการกับปัญหานี้ ธุรกิจเหล่านั้นรวมถึงธุรกิจ AI และ Robotics Venture และธุรกิจพลังงานทดแทน

Source: Thanachart

INCOME STATEMENT

FY ending Dec (Bt m)	2022A	2023A	2024F	2025F	2026F
Sales	331,350	300,694	298,541	292,694	296,392
Cost of sales	148,949	142,926	149,848	161,870	168,322
Gross profit	182,401	157,768	148,692	130,824	128,070
% gross margin	55.0%	52.5%	49.8%	44.7%	43.2%
Selling & administration expenses	20,386	16,979	18,801	19,471	20,998
Operating profit	162,015	140,788	129,891	111,353	107,072
% operating margin	48.9%	46.8%	43.5%	38.0%	36.1%
Depreciation & amortization	83,168	81,322	91,345	102,089	104,798
EBITDA	245,183	222,110	221,236	213,442	211,871
% EBITDA margin	74.0%	73.9%	74.1%	72.9%	71.5%
Non-operating income	8,552	10,336	10,774	11,370	12,563
Non-operating expenses	0	0	0	0	0
Interest expense	(8,218)	(10,243)	(7,803)	(8,244)	(11,968)
Pre-tax profit	162,348	140,881	132,862	114,479	107,667
Income tax	72,295	63,704	60,452	52,180	49,115
After-tax profit	90,053	77,177	72,410	62,299	58,552
% net margin	27.2%	25.7%	24.3%	21.3%	19.8%
Shares in affiliates' Earnings	668	1,477	1,477	1,477	1,477
Minority interests	0	2	0	0	0
Extraordinary items	(19,820)	(1,949)	0	0	0
NET PROFIT	70,901	76,706	73,886	63,775	60,029
Normalized profit	90,721	78,656	73,886	63,775	60,029
EPS (Bt)	17.9	19.3	18.6	16.1	15.1
Normalized EPS (Bt)	22.9	19.8	18.6	16.1	15.1

We expect volume growth to support earnings over 2025-28F

BALANCE SHEET

FY ending Dec (Bt m)	2022A	2023A	2024F	2025F	2026F
ASSETS:					
Current assets:	196,842	234,800	230,631	260,663	292,261
Cash & cash equivalent	122,369	144,387	144,387	174,387	204,387
Account receivables	42,166	62,241	61,795	60,585	61,351
Inventories	19,115	20,914	17,243	18,626	19,369
Others	13,192	7,259	7,207	7,066	7,155
Investments & loans	9,609	9,783	9,957	10,131	10,306
Net fixed assets	410,614	440,271	499,986	577,447	645,163
Other assets	252,799	217,967	208,184	206,428	207,539
Total assets	869,864	902,821	948,759	1,054,669	1,155,268
LIABILITIES:					
Current liabilities:	114,616	88,590	83,665	89,225	97,213
Account payables	52,940	49,412	51,805	55,961	58,192
Bank overdraft & ST loans	16,887	3,560	0	0	0
Current LT debt	0	0	2,891	5,279	9,814
Others current liabilities	44,789	35,619	28,968	27,985	29,207
Total LT debt	97,095	95,320	93,486	170,688	235,537
Others LT liabilities	191,033	219,468	228,071	224,167	226,637
Total liabilities	402,744	403,378	405,222	484,079	559,387
Minority interest	0	0	0	0	0
Preferred shares	0	0	0	0	0
Paid-up capital	3,970	3,970	3,970	3,970	3,970
Share premium	105,418	105,418	105,418	105,418	105,418
Warrants	0	0	0	0	0
Surplus	28,668	23,067	30,990	30,990	30,990
Retained earnings	329,065	366,988	403,159	430,212	455,504
Shareholders' equity	467,121	499,443	543,537	570,590	595,881
Liabilities & equity	869,864	902,821	948,759	1,054,669	1,155,268

PTTEP generates strong cash flows, which lead to a robust balance sheet

Sources: Company data, Thanachart estimates

CASH FLOW STATEMENT

FY ending Dec (Bt m)	2022A	2023A	2024F	2025F	2026F
Earnings before tax	162,348	140,881	132,862	114,479	107,667
Tax paid	(70,801)	(74,429)	(56,520)	(54,576)	(47,875)
Depreciation & amortization	83,168	81,322	91,345	102,089	104,798
Chg In working capital	2,499	(25,403)	6,510	3,983	723
Chg In other CA & CL / minorities	(19,566)	11,737	(9,055)	3,030	1,370
Cash flow from operations	157,647	134,108	165,142	169,005	166,683
Capex	(113,475)	(110,978)	(151,060)	(179,550)	(172,515)
Right of use	(16,319)	4,978	0	0	0
ST loans & investments	0	0	0	0	0
LT loans & investments	6,186	(174)	(174)	(174)	(174)
Adj for asset revaluation	0	116	0	0	0
Chg In other assets & liabilities	26,628	51,945	18,387	(2,148)	1,359
Cash flow from investments	(96,980)	(54,114)	(132,848)	(181,872)	(171,331)
Debt financing	(4,695)	(13,476)	(2,502)	79,589	69,385
Capital increase	0	0	0	0	0
Dividends paid	(28,670)	(36,720)	(37,715)	(36,722)	(34,737)
Warrants & other surplus	9,539	(7,780)	7,923	0	0
Cash flow from financing	(23,826)	(57,977)	(32,295)	42,867	34,647
Free cash flow	44,173	23,129	14,082	(10,545)	(5,832)

PTTEP continues to generate high cash flows from operations

VALUATION

FY ending Dec	2022A	2023A	2024F	2025F	2026F
Normalized PE (x)	5.5	6.4	6.8	7.9	8.4
Normalized PE - at target price (x)	6.6	7.6	8.1	9.3	9.9
PE (x)	7.1	6.5	6.8	7.9	8.4
PE - at target price (x)	8.4	7.8	8.1	9.3	9.9
EV/EBITDA (x)	2.0	2.1	2.1	2.4	2.6
EV/EBITDA - at target price (x)	2.4	2.5	2.5	2.8	3.0
P/BV (x)	1.1	1.0	0.9	0.9	0.8
P/BV - at target price (x)	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0
P/CFO (x)	3.2	3.7	3.0	3.0	3.0
Price/sales (x)	1.5	1.7	1.7	1.7	1.7
Dividend yield (%)	7.3	7.5	7.5	7.1	6.7
FCF Yield (%)	8.8	4.6	2.8	(2.1)	(1.2)
(Bt)					
Normalized EPS	22.9	19.8	18.6	16.1	15.1
EPS	17.9	19.3	18.6	16.1	15.1
DPS	9.3	9.5	9.5	9.0	8.5
BV/share	117.7	125.8	136.9	143.7	150.1
CFO/share	39.7	33.8	41.6	42.6	42.0
FCF/share	11.1	5.8	3.5	(2.7)	(1.5)

At 0.9x 2025F P/BV, we see PTTEP's valuation as attractive

Sources: Company data, Thanachart estimates

FINANCIAL RATIOS

FY ending Dec	2022A	2023A	2024F	2025F	2026F
Growth Rate					
Sales (%)	51.3	(9.3)	(0.7)	(2.0)	1.3
Net profit (%)	82.4	8.2	(3.7)	(13.7)	(5.9)
EPS (%)	82.4	8.2	(3.7)	(13.7)	(5.9)
Normalized profit (%)	111.5	(13.3)	(6.1)	(13.7)	(5.9)
Normalized EPS (%)	111.5	(13.3)	(6.1)	(13.7)	(5.9)
Dividend payout ratio (%)	51.8	49.2	51.0	56.0	56.2
Operating performance					
Gross margin (%)	55.0	52.5	49.8	44.7	43.2
Operating margin (%)	48.9	46.8	43.5	38.0	36.1
EBITDA margin (%)	74.0	73.9	74.1	72.9	71.5
Net margin (%)	27.2	25.7	24.3	21.3	19.8
D/E (incl. minor) (x)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4
Net D/E (incl. minor) (x)	(0.0)	(0.1)	(0.1)	0.0	0.1
Interest coverage - EBIT (x)	19.7	13.7	16.6	13.5	8.9
Interest coverage - EBITDA (x)	29.8	21.7	28.4	25.9	17.7
ROA - using norm profit (%)	11.0	8.9	8.0	6.4	5.4
ROE - using norm profit (%)	20.6	16.3	14.2	11.4	10.3
DuPont					
ROE - using after tax profit (%)	20.4	16.0	13.9	11.2	10.0
- asset turnover (x)	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
- operating margin (%)	51.5	50.3	47.1	41.9	40.4
- leverage (x)	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9
- interest burden (%)	95.2	93.2	94.5	93.3	90.0
- tax burden (%)	55.5	54.8	54.5	54.4	54.4
WACC (%)	10.1	10.1	10.1	10.5	10.5
ROIC (%)	20.2	16.8	15.6	12.2	10.2
NOPAT (Bt m)	89,868	77,127	70,791	60,598	58,229
invested capital (Bt m)	458,733	453,936	495,528	572,170	636,846

We see room for ROE to improve on higher gearing and margin expansion

Sources: Company data, Thanachart estimates

ESG Information - Third Party Terms

www.Settrade.com

SETTRADE: You acknowledge that the use of data, information or service displayed and/or contained in this website may require third party's data, content or software which is subject to the terms of third party provider. By accessing and/or using of such certain data, you acknowledge and agree to comply with and be bound by the applicable third party terms specified below.

ESG Scores by Third Party data from www.SETTRADE.com

1. MSCI (CCC- AAA)
2. ESG Book (0-100)
3. Refinitiv (0-100)
4. S&P Global (0-100)
5. Moody's ESG Solutions (0-100)
6. SET ESG Rating (BBB-AAA)

SETESG Index (SETESG)

The SETESG Index reflects the price movement of stock of companies that have sustainable business practices which consider environmental, social and governance (ESG) aspect.

SET Index, SET50 Index, SET100 Index and all indices calculated by the Stock Exchange of Thailand ("SET") (collectively called "SET Index Series") are the registered trademarks/service marks solely owned by, and proprietary to SET. Any unauthorized use of SET Index Series is strictly prohibited. All information provided is for information purposes only and no warranty is made as to its fitness for purpose, satisfactory quality or otherwise. Every effort has been made to ensure that all information given is accurate, but no responsibility or liability (including in negligence) can be accepted by SET for errors or omissions or for any losses arising from the use of this information.

SET ESG Index (SET ESG)

Currently, long-term investment guidelines abroad are beginning to focus on investing in companies that have sustainable business practices. which considers environmental, social and governance factors (Environmental, Social and Governance or ESG) of the company in making investment decisions along with analyzing the company's financial data.

Stock Exchange Has prepared the results of evaluating sustainable stocks which are stocks of listed companies (SETESG Rating) as an alternative for investors who want to invest in stocks of listed companies that are outstanding in ESG, including to support listed companies with operations. sustainable business Taking into account all stakeholders in both social and environmental aspects. There is a management process to create sustainability for the organization, such as risk management. Supply chain management and innovation development. Therefore, the SETESG index was created to be an index that reflects the price movement of a group of securities. of companies with sustainable business operations that meet the required size and liquidity criteria

ESG Book's Disclaimer

Arabesque S-Ray GmbH, also trading as "ESG Book", is a limited liability company (Gesellschaft mit beschränkter Haftung) incorporated in Frankfurt am Main and organised under the laws of Germany with registered number HRB 113087 in the commercial register of the local court with its seat and business address at Zeppelinallee 15, 60325 Frankfurt am Main, Germany (hereinafter "ESG Book"). ESG Book, with its UK branch and local subsidiaries, is a provider of sustainability data and advisory services and operates the sustainability data platform ESG Book. ESG Book does not offer any regulated financial services nor products. This document is provided on a confidential basis by ESG Book and is for information purposes only; accordingly, it is not a solicitation or an offer to buy any security or instrument or to participate in any trading activities nor should it be construed as a recommendation or advice on the merits of investing in any financial product. THIRD PARTY INFORMATION. Certain information contained in this document has been obtained from sources outside ESG Book. While such information is believed to be reliable for the purposes used herein, no representations are made as to the accuracy or completeness thereof and neither ESG Book nor its affiliates take any responsibility for such information. To the extent this document contains any links to third party websites, such links are provided as a convenience and for informational purposes only; they do not constitute an endorsement or an approval by ESG Book of any of the products, services or opinions of the corporations or organization or individual operating such third party websites. ESG Book bears no responsibility for the accuracy, legality or content of the external site or for that of subsequent links. RELIANCE – ESG Book makes no representation or warranty, express or implied, as to the accuracy or completeness of the information contained herein, and accepts no liability for any loss, of whatever kind, howsoever arising, in relation thereto, and nothing contained herein should be relied upon. CONFIDENTIALITY. This document contains highly confidential information regarding ESG Book's strategy and organization. Your acceptance of this document constitutes your agreement to keep confidential all the information contained in this document, as well as any information derived by you from the information contained in this document and not disclose any such information to any other person. This document may not be copied, reproduced, in any way used or disclosed or transmitted, in whole or in part, to any other person.

MSCI ESG Research LLC

"Certain information @2021 MSCI ESG Research LLC. Reproduced by permission"

"Although [User ENTITY NAME's] information providers, including without limitation, MSCI ESG Research LLC and its affiliates (the "ESG Parties"), obtain information (the "Information") from sources they consider reliable, none of the ESG Parties warrants or guarantees the originality, accuracy and/or completeness, of any data herein and expressly disclaim all express or implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose. The information may only be used for your internal use, may not be reproduced or disseminated in any form and may not be used as a basis for, or a component of, any financial instruments or products or indices. Further, non of the Information can in and of itself be used to determine which securities to buy or sell or when to buy or sell them. None of the ESG Parties shall have any liability for any errors or omissions in connection with any data herein, or any liability for any direct, indirect, special, punitive, consequential or any other damages (including lost profits) even if notified of the possibility of such damages."

Score range	Description
CCC - B	LAGGARD: A company lagging its industry based on its high exposure and failure to manage significant ESG risks
BB - BBB - A	AVERAGE : A company with a mixed or unexceptional track record of managing the most significant ESG risks and opportunities relative to industry peers
AA - AAA	LEADER: A company leading its industry in managing the most significant ESG risks and opportunities

The Dow Jones Sustainability Indices (DJSI)

The Dow Jones Sustainability Indices (DJSI) are a family of best-in-class benchmarks for investors who have recognized that sustainable business practices are critical to generating long-term shareholder value and who wish to reflect their sustainability convictions in their investment portfolios. The family was launched in 1999 as the first global sustainability benchmark and tracks the stock performance of the world's leading companies in terms of economic, environmental and social criteria. Created jointly by S&P Dow Jones Indices and SAM, the DJSI combine the experience of an established index provider with the expertise of a specialist in Sustainable Investing to select the most sustainable companies from across 61 industries. The indices serve as benchmarks for investors who integrate sustainability considerations into their portfolios, and provide an effective engagement platform for investors who wish to encourage companies to improve their corporate sustainability practices.

S&P Global Market Intelligence

Copyright © 2021, S&P Global Market Intelligence (and its affiliates as applicable). Reproduction of any information, opinions, views, data or material, including ratings ("Content") in any form is prohibited except with the prior written permission of the relevant party. Such party, its affiliates and suppliers ("Content Providers") do not guarantee the accuracy, adequacy, completeness, timeliness or availability of any Content and are not responsible for any errors or omissions (negligent or otherwise), regardless of the cause, or for the results obtained from the use of such Content. In no event shall Content Providers be liable for any damages, costs, expenses, legal fees, or losses (including lost income or lost profit and opportunity costs) in connection with any use of the Content. A reference to a particular investment or security, a rating or any observation concerning an investment that is part of the Content is not a recommendation to buy, sell or hold such investment or security, does not address the suitability of an investment or security and should not be relied on as investment advice. Credit ratings are statements of opinions and are not statements of fact.

ESG risk combines the concepts of management and exposure to arrive at an absolute assessment of ESG risk. We identify five categories of ESG risk severity that could impact a company's enterprise value

Moody's ESG Solutions

© 2022 Moody's Corporation, Moody's Investors Service, Inc., Moody's Analytics, Inc. and/or their licensors and affiliates (collectively, "MOODY'S"). All rights reserved.

CREDIT RATINGS ISSUED BY MOODY'S CREDIT RATINGS AFFILIATES ARE THEIR CURRENT OPINIONS OF THE RELATIVE FUTURE CREDIT RISK OF ENTITIES, CREDIT COMMITMENTS, OR DEBT OR DEBT-LIKE SECURITIES, AND MATERIALS, PRODUCTS, SERVICES AND INFORMATION PUBLISHED BY MOODY'S (COLLECTIVELY, "PUBLICATIONS") MAY INCLUDE SUCH CURRENT OPINIONS. MOODY'S DEFINES CREDIT RISK AS THE RISK THAT AN ENTITY MAY NOT MEET ITS CONTRACTUAL FINANCIAL OBLIGATIONS AS THEY COME DUE AND ANY ESTIMATED FINANCIAL LOSS IN THE EVENT OF DEFAULT OR IMPAIRMENT. SEE APPLICABLE MOODY'S RATING SYMBOLS AND DEFINITIONS PUBLICATION FOR INFORMATION ON THE TYPES OF CONTRACTUAL FINANCIAL OBLIGATIONS ADDRESSED BY MOODY'S CREDIT RATINGS. CREDIT RATINGS DO NOT ADDRESS ANY OTHER RISK, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO: LIQUIDITY RISK, MARKET VALUE RISK, OR PRICE VOLATILITY. CREDIT RATINGS, NON-CREDIT ASSESSMENTS ("ASSESSMENTS"), AND OTHER OPINIONS INCLUDED IN MOODY'S PUBLICATIONS ARE NOT STATEMENTS OF CURRENT OR HISTORICAL FACT. MOODY'S PUBLICATIONS MAY ALSO INCLUDE QUANTITATIVE MODEL-BASED ESTIMATES OF CREDIT RISK AND RELATED OPINIONS OR COMMENTARY PUBLISHED BY MOODY'S ANALYTICS, INC. AND/OR ITS AFFILIATES. MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND PUBLICATIONS DO NOT CONSTITUTE OR PROVIDE INVESTMENT OR FINANCIAL ADVICE, AND MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND PUBLICATIONS ARE NOT AND DO NOT PROVIDE RECOMMENDATIONS TO PURCHASE, SELL, OR HOLD PARTICULAR SECURITIES. MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND PUBLICATIONS DO NOT COMMENT ON THE SUITABILITY OF AN INVESTMENT FOR ANY PARTICULAR INVESTOR. MOODY'S ISSUES ITS CREDIT RATINGS,

ASSESSMENTS AND OTHER OPINIONS AND PUBLISHES ITS PUBLICATIONS WITH THE EXPECTATION AND UNDERSTANDING THAT EACH INVESTOR WILL, WITH DUE CARE, MAKE ITS OWN STUDY AND EVALUATION OF EACH SECURITY THAT IS UNDER CONSIDERATION FOR PURCHASE, HOLDING, OR SALE. MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS, AND PUBLICATIONS ARE NOT INTENDED FOR USE BY RETAIL INVESTORS AND IT WOULD BE RECKLESS AND INAPPROPRIATE FOR RETAIL INVESTORS TO USE MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS OR PUBLICATIONS WHEN MAKING AN INVESTMENT DECISION. IF IN DOUBT YOU SHOULD CONTACT YOUR FINANCIAL OR OTHER PROFESSIONAL ADVISER.

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS PROTECTED BY LAW, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO, COPYRIGHT LAW, AND NONE OF SUCH INFORMATION MAY BE COPIED OR OTHERWISE REPRODUCED, REPACKAGED, FURTHER TRANSMITTED, TRANSFERRED, DISSEMINATED, REDISTRIBUTED OR RESOLD, OR STORED FOR SUBSEQUENT USE FOR ANY SUCH PURPOSE, IN WHOLE OR IN PART, IN ANY FORM OR MANNER OR BY ANY MEANS WHATSOEVER, BY ANY PERSON WITHOUT MOODY'S PRIOR WRITTEN CONSENT.

MOODY'S CREDIT RATINGS, ASSESSMENTS, OTHER OPINIONS AND PUBLICATIONS ARE NOT INTENDED FOR USE BY ANY PERSON AS A BENCHMARK AS THAT TERM IS DEFINED FOR REGULATORY PURPOSES AND MUST NOT BE USED IN ANY WAY THAT COULD RESULT IN THEM BEING CONSIDERED A BENCHMARK.

All information contained herein is obtained by MOODY'S from sources believed by it to be accurate and reliable. Because of the possibility of human or mechanical error as well as other factors, however, all information contained herein is provided "AS IS" without warranty of any kind. MOODY'S adopts all necessary measures so that the information it uses in assigning a credit rating is of sufficient quality and from sources MOODY'S considers to be reliable including, when appropriate, independent third-party sources. However, MOODY'S is not an auditor and cannot in every instance independently verify or validate information received in the rating process or in preparing its Publications.

To the extent permitted by law, MOODY'S and its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors and suppliers disclaim liability to any person or entity for any indirect, special, consequential, or incidental losses or damages whatsoever arising from or in connection with the information contained herein or the use of or inability to use any such information, even if MOODY'S or any of its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors or suppliers is advised in advance of the possibility of such losses or damages, including but not limited to: (a) any loss of present or prospective profits or (b) any loss or damage arising where the relevant financial instrument is not the subject of a particular credit rating assigned by MOODY'S.

To the extent permitted by law, MOODY'S and its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors and suppliers disclaim liability for any direct or compensatory losses or damages caused to any person or entity, including but not limited to by any negligence (but excluding fraud, willful misconduct or any other type of liability that, for the avoidance of doubt, by law cannot be excluded) on the part of, or any contingency within or beyond the control of, MOODY'S or any of its directors, officers, employees, agents, representatives, licensors or suppliers, arising from or in connection with the information contained herein or the use of or inability to use any such information.

NO WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, AS TO THE ACCURACY, TIMELINESS, COMPLETENESS, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE OF ANY CREDIT RATING, ASSESSMENT, OTHER OPINION OR INFORMATION IS GIVEN OR MADE BY MOODY'S IN ANY FORM OR MANNER WHATSOEVER.

Moody's Investors Service, Inc., a wholly-owned credit rating agency subsidiary of Moody's Corporation ("MCO"), hereby discloses that most issuers of debt securities (including corporate and municipal bonds, debentures, notes and commercial paper) and preferred stock rated by Moody's Investors Service, Inc. have, prior to assignment of any credit rating, agreed to pay to Moody's Investors Service, Inc. for credit ratings opinions and services rendered by it fees ranging from \$1,000 to approximately \$5,000,000. MCO and Moody's Investors Service also maintain policies and procedures to address the independence of Moody's Investors Service credit ratings and credit rating processes. Information regarding certain affiliations that may exist between directors of MCO and rated entities, and between entities who hold credit ratings from Moody's Investors Service and have also publicly reported to the SEC an ownership interest in MCO of more than 5%, is posted annually at www.moody's.com under the heading "Investor Relations — Corporate Governance — Director and Shareholder Affiliation Policy."

Additional terms for Australia only: Any publication into Australia of this document is pursuant to the Australian Financial Services License of MOODY'S affiliate, Moody's Investors Service Pty Limited ABN 61 003 399 657AFSL 336969 and/or Moody's Analytics Australia Pty Ltd ABN 94 105 136 972 AFSL 383569 (as applicable). This document is intended to be provided only to "wholesale clients" within the meaning of section 761G of the Corporations Act 2001. By continuing to access this document from within Australia, you represent to MOODY'S that you are, or are accessing the document as a representative of, a "wholesale client" and that neither you nor the entity you represent will directly or indirectly disseminate this document or its contents to "retail clients" within the meaning of section 761G of the Corporations Act 2001. MOODY'S credit rating is an opinion as to the creditworthiness of a debt obligation of the issuer, not on the equity securities of the issuer or any form of security that is available to retail investors.

Additional terms for Japan only: Moody's Japan K.K. ("MJKK") is a wholly-owned credit rating agency subsidiary of Moody's Group Japan G.K., which is wholly-owned by Moody's Overseas Holdings Inc., a wholly-owned subsidiary of MCO. Moody's SF Japan K.K. ("MSFJ") is a wholly-owned credit rating agency subsidiary of MJKK. MSFJ is not a Nationally Recognized Statistical Rating Organization ("NRSRO"). Therefore, credit ratings assigned by MSFJ are Non-NRSRO Credit Ratings. Non-NRSRO Credit Ratings are assigned by an entity that is not a NRSRO and, consequently, the rated obligation will not qualify for certain types of treatment under U.S. laws. MJKK and MSFJ are credit rating agencies registered with the Japan Financial Services Agency and their registration numbers are FSA Commissioner (Ratings) No. 2 and 3 respectively.

Additional terms for Hong Kong only: Any Second Party Opinion or other opinion that falls within the definition of "advising on securities" under the Hong Kong Securities and Futures Ordinance ("SFO") is issued by Vigeo Eiris Hong Kong Limited, a company licensed by the Hong Kong Securities and Futures Commission to carry out the regulated activity of advising on securities in Hong Kong. This Second Party Opinion or other opinion that falls within the definition of "advising on securities" under the SFO is intended for distribution only to "professional investors" as defined in the SFO and the Hong Kong Securities and Futures (Professional Investors) Rules. This Second Party Opinion or other opinion must not be distributed to or used by persons who are not professional investors.

MJKK or MSFJ (as applicable) hereby disclose that most issuers of debt securities (including corporate and municipal bonds, debentures, notes and commercial paper) and preferred stock rated by MJKK or MSFJ (as applicable) have, prior to assignment of any credit rating, agreed to pay to MJKK or MSFJ (as applicable) for credit ratings opinions and services rendered by it fees ranging from JPY125,000 to approximately JPY550,000,000.

MJKK and MSFJ also maintain policies and procedures to address Japanese regulatory requirements.

Refinitiv ESG

These Terms of Use govern your access or use of the ESG information and materials on the Refinitiv website and any AI powered voice assistance software ("Refinitiv ESG Information"). 2020© Refinitiv. All rights reserved. Refinitiv ESG Information is proprietary to Refinitiv Limited and/or its affiliates ("Refinitiv").

The Refinitiv ESG Information is for general informational and non-commercial purposes only. Reproduction, redistribution or any other form of copying or transmission of the Refinitiv ESG Information is prohibited without Refinitiv's prior written consent.

All warranties, conditions and other terms implied by statute or common law including, without limitation, warranties or other terms as to suitability, merchantability, satisfactory quality and fitness for a particular purpose, are excluded to the maximum extent permitted by applicable laws. The Refinitiv ESG Information is provided "as is" and Refinitiv makes no express or implied warranties, representations or guarantees concerning the accuracy, completeness or currency of the information in this service or the underlying Third Party Sources (as defined below). You assume sole responsibility and entire risk as to the suitability and results obtained from your use of the Refinitiv ESG Information.

The Refinitiv ESG Information does not amount to financial, legal or other professional advice, nor does it constitute: (a) an offer to purchase shares in the funds referred to; or (b) a recommendation relating to the sale and purchase of instruments; or (c) a recommendation to take any particular legal, compliance and/or risk management decision. Investors should remember that past performance is not a guarantee of future results.

The Refinitiv ESG Information will not be used to construct or calculate and index or a benchmark, used to create any derivative works or used for commercial purposes. Refinitiv's disclaimer in respect of Benchmark Regulations applies to the Refinitiv ESG Information.

No responsibility or liability is accepted by Refinitiv its affiliates, officers, employees or agents (whether for negligence or otherwise) in respect of the Refinitiv ESG Information, or for any inaccuracies, omissions, mistakes, delays or errors in the computation and compilation of the Refinitiv ESG Information (and Refinitiv shall not be obliged to advise any person of any error therein). For the avoidance of doubt, in no event will Refinitiv have any liability for any direct, indirect, special, punitive, consequential or any other damages (including lost profits) relating to any use of the Refinitiv ESG Information.

You agree to indemnify, defend and hold harmless Refinitiv from and against any claims, losses, damages, liabilities, costs and expenses, including, without limitation, reasonable legal and experts' fees and costs, as incurred, arising in any manner out of your use of, or inability to use, any Information contained on the Refinitiv web site or obtained via any AI powered voice assistance software.

You represent to us that you are lawfully able to enter into these Terms of Use. If you are accepting these Terms of Use for and on behalf of an entity such as the company you work for, you represent to us that you have legal authority to bind that entity.

By accepting these Terms of Use you are also expressly agreeing to the following Refinitiv's website Terms of Use.

Refinitiv ESG scores are derived from third party publicly available sources ("Third Party Sources") and are formulated on the basis of Refinitiv own transparent and objectively applied methodology. Refinitiv's ESG Information methodology can be accessed here.

Score range	Description	
0 to 25	First Quartile	Scores within this range indicates poor relative ESG performance and insufficient degree of transparency in reporting material ESG data publicly.
> 25 to 50	Second Quartile	Scores within this range indicates satisfactory relative ESG performance and moderate degree of transparency in reporting material ESG data publicly.
> 50 to 75	Third Quartile	Scores within this range indicates good relative ESG performance and above average degree of transparency in reporting material ESG data publicly.
> 75 to 100	Fourth Quartile	Score within this range indicates excellent relative ESG performance and high degree of transparency in reporting material ESG data publicly.

CG Report : by Thai Institute of Directors Association (Thai IOD), Established in December 1999, the Thai IOD is a membership organization that strives to promote professionalism in directorship. The Thai IOD offers directors certification and professional development courses, provides a variety of seminars, forums and networking events, and conducts research on board governance issues and practices. Membership comprises board members from companies ranging from large publicly listed companies to small private firms.

90-100	▲▲▲▲▲	Excellent
80-89	▲▲▲▲	Very Good
70-79	▲▲▲	Good
60-69	▲▲	Satisfactory
50-59	▲	Pass
Below		N/A

Disclaimers

รายงานฉบับนี้จัดทำโดยบริษัทหลักทรัพย์ธนชาติ จำกัด (มหาชน) โดยจัดทำขึ้นบนพื้นฐานของแหล่งข้อมูลที่ดีที่สุดที่ได้รับมาและพิจารณาแล้วว่าน่าเชื่อถือ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการเผยแพร่ข้อมูลแก่นักลงทุนและใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ แต่ไม่ได้มีเจตนาชี้แนะหรือเชิญชวนให้ซื้อหรือขายหรือประกันราคาหลักทรัพย์แต่อย่างใด ทั้งนี้รายงานและความเห็นในเอกสารฉบับนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ หากข้อมูลที่ได้รับมาเปลี่ยนแปลงไป การนำข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเอกสารฉบับนี้ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนไปทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข หรือนำออกเผยแพร่แก่สาธารณชน จะต้องได้รับความยินยอมจากบริษัทก่อน

This report is prepared and issued by Thanachart Securities Public Company Limited (TNS) as a resource only for clients of TNS, Thanachart Capital Public Company Limited (TCAP) and its group companies. Copyright © Thanachart Securities Public Company Limited. All rights reserved. The report may not be reproduced in whole or in part or delivered to other persons without our written consent. Investors should use this report as one of many tools in making their investment decisions since Thanachart Securities may seek to do other business with the companies mentioned in the report. Thus, investors need to be aware that there could be potential conflicts of interest that could affect the report's neutrality.

Recommendation Structure:

Recommendations are based on absolute upside or downside, which is the difference between the target price and the current market price. If the upside is 10% or more, the recommendation is BUY. If the downside is 10% or more, the recommendation is SELL. For stocks where the upside or downside is less than 10%, the recommendation is HOLD. Unless otherwise specified, these recommendations are set with a 12-month horizon. Thus, it is possible that future price volatility may cause a temporary mismatch between upside/downside for a stock based on the market price and the formal recommendation.

For sectors, an "Overweight" sector weighting is used when we have BUYs on majority of the stocks under our coverage by market cap. "Underweight" is used when we have SELLs on majority of the stocks we cover by market cap. "Neutral" is used when there are relatively equal weightings of BUYs and SELLs.

Disclosures:

บริษัทหลักทรัพย์ ธนชาติ จำกัด (มหาชน) ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลสภาพคล่อง (Market Maker) และผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ (Derivative Warrants) โดยปัจจุบันบริษัทเป็นผู้ออกและเสนอขาย Derivative Warrants และบริษัทจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์อ้างอิงดังกล่าว จึงมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest) นอกจากนี้ นักลงทุนควรศึกษารายละเอียดในหนังสือชี้ชวนของใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ดังกล่าวก่อนตัดสินใจลงทุน

หมายเหตุ: บริษัท ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TCAP) ถือหุ้น 89.96% ในบริษัทหลักทรัพย์ ธนชาติ จำกัด (มหาชน) TCAP ยังเป็นผู้ถือหุ้น 100% ในบริษัท Thanachart SPV1 Co. Ltd โดย TCAP และ Thanachart SPV1 Co. Ltd ถือหุ้นรวมกันทั้งทางตรงและทางอ้อมใน บริษัท ราชธานีลิซซิ่ง จำกัด (มหาชน) (THANI) อยู่ในสัดส่วนร้อยละ 60

หมายเหตุ: บริษัทธนชาติ จำกัด (TCAP), ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TTB) เป็นบริษัทที่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัทหลักทรัพย์ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) โดย TCAP เป็นผู้ถือหุ้น ร้อยละ 89.96 ใน TNS และ ถือหุ้นใน TTB ร้อยละ 24.35 ดังนั้น การจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ดังกล่าว จึงมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest)

หมายเหตุ: บริษัทธนชาติ จำกัด (TCAP) บริษัท ราชธานีลิซซิ่ง จำกัด (มหาชน) (THANI) บริษัท เอ็ม บี เค (มหาชน) (MBK) และบริษัท ปทุมไรชมิล แอนด์ แกรนารี จำกัด (มหาชน) (PRG) เป็นบริษัทที่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัทหลักทรัพย์ธนชาติ จำกัด (มหาชน) ดังนั้น การจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ดังกล่าว จึงมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest)

หมายเหตุ: * บริษัทหลักทรัพย์ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) และ บริษัท ธนชาติ จำกัด (มหาชน) TCAP มีกรรมการร่วมกันได้แก่ นายสมเจตน์ หมศิริเลิศ ซึ่งทำหน้าที่กรรมการผู้จัดการใหญ่ของ TCAP และ ทำหน้าที่ ประธานกรรมการบริษัท และประธานกรรมการบริหาร TNS อย่างไรก็ตาม บทวิเคราะห์นี้ได้ถูกจัดทำขึ้นบนสมมติฐานของฝ่ายวิจัยของ TNS"

หมายเหตุ:* "บริษัทหลักทรัพย์ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) เป็น Joint Lead Underwriter ให้กับบริษัท บริษัท ยูโรเอเชีย โทเทิล โลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน) Euroasia Total Logistics Pcl (ETL) ดังนั้น การจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ดังกล่าว จึงอาจมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest) นักลงทุนควรศึกษารายละเอียดในหนังสือชี้ชวนดังกล่าวก่อนตัดสินใจลงทุน

หมายเหตุ:* "บริษัทหลักทรัพย์ ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) เป็นผู้จัดการการจัดจำหน่าย "หุ้นกู้ของบริษัท บริษัท ศรีสวัสดิ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 4/2567 ชุดที่ 1-3 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2570-72 ดังนั้น การจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ดังกล่าว จึงอาจมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest)"

หมายเหตุ:* "บริษัทหลักทรัพย์ ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) เป็นผู้จัดการการจัดจำหน่าย "หุ้นกู้ของบริษัท บริษัท เมืองไทย แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 7/2567 ชุดที่ 1-3 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2569-71 ดังนั้น การจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ดังกล่าว จึงอาจมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest)"

หมายเหตุ:* "บริษัทหลักทรัพย์ ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) เป็นผู้จัดการการจัดจำหน่าย "หุ้นกู้ของบริษัท บริษัท เมืองไทย แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 8/2567 ชุดที่ 1-3 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2569-71 ดังนั้น การจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ดังกล่าว จึงอาจมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest)"

Thanachart Research Team

หัวหน้าฝ่าย, Strategy

พิมพ์ผกา นิจารุณ, CFA
pimpaka.nic@thanachartsec.co.th

กลยุทธ์การลงทุน

อดิศักดิ์ ผู้พิพัฒนทรัพย์, CFA
adisak.phu@thanachartsec.co.th

วิเคราะห์เทคนิค

ภัทรวัลย์ หวังมิ่งมาศ
pattarawan.wan@thanachartsec.co.th

สาธารณูปโภค, สื่อสาร

ณัฐภาพ ประสิทธิ์สุขสันต์
nuttapop.Pra@thanachartsec.co.th

อิเล็กทรอนิกส์, อาหาร, เครื่องดื่ม, เติบเรื่อ

พัทธดนย์ บุญนาค
pattadol.bun@thanachartsec.co.th

อสังหาริมทรัพย์, พาณิชย

พรรณารายณ์ ดิยะพิทยารัตน์
phannarai.von@thanachartsec.co.th

ยานยนต์, หินคมข, Property Fund, REITs, บันเทิง

รตา ลิ้มสุทธิวันภูมิ
rata.lim@thanachartsec.co.th

ธนาคาร, ธุรกิจการเงิน

สรชดา ศรทรง
sarachada.sor@thanachartsec.co.th

ขนส่ง, รับเหมา

ศักดิ์สิทธิ์ พัฒนานารักษ์
saksid.pha@thanachartsec.co.th

Small Cap, การแพทย์, โรงแรม

ศิริพร อรุโณทัย
siripom.aru@thanachartsec.co.th

พลังงาน, วิโทรเคมี

ยุพาพรรณ พลพรประเสริฐ
yupapan.pol@thanachartsec.co.th

นักวิเคราะห์, แพล

ลาภินี ทิพยมณฑล
lapinee.dib@thanachartsec.co.th

วิเคราะห์ทางเทคนิค

วิชานันท์ ธรรมบำรุง
witchanan.tam@thanachartsec.co.th

กลยุทธ์การลงทุน

เถลิงศักดิ์ คูเจริญไพศาล
thaloengsak.kuc@thanachartsec.co.th

วิเคราะห์เชิงปริมาณ

สิทธิเชษฐ์ รุ่งรัมย์พัฒน์
sittichet.run@thanachartsec.co.th

กลยุทธ์การลงทุน

นริภรณ์ คลังเปรมจิตต์, CISA
naripom.kla@thanachartsec.co.th

Data Support Team

มณฑุณี เพชรแสงใสกุล

monrudee.pet@thanachartsec.co.th

เกษมรัตน์ จิตกุล

kasemrat.jit@thanachartsec.co.th

วาราทิพย์ รุ่งประดับวงศ์

varathip.run@thanachartsec.co.th

สุนทร รักษาวัต

sunet.rak@thanachartsec.co.th

สุขสวัสดิ์ ลิมาวงษ์ปราณี

suksawat.lim@thanachartsec.co.th

สุจินตนา สภาพร

sujintana.sth@thanachartsec.co.th

Thanachart Securities Pcl.

Research Team

18 Floor, MBK Tower

444 Phayathai Road, Pathumwan Road, Bangkok 10330

Tel: 662 -779-9119

Email: thanachart.res@thanachartsec.co.th