

**HOLD** (Unchanged)

**TP: Bt 170.00** (From: Bt 159.00)

**3 FEBRUARY 2023**

**Change in Numbers**

**Upside : 2.4%**

# PTT Exp & Production Pcl (PTTEP TB)

## ขาดปัจจัยผลักดัน

เรายังคงคำแนะนำ "ถือ" PTTEP แต่ปรับราคาเป้าหมายขึ้นเป็น 170 บาท จาก 159 บาท เนื่องจากเรารวมตัวเลขปี 2022 และสมมติฐานต้นทุนต่อหน่วยที่ลดลง เรามองว่ามูลค่าของ PTTEP ที่ 1.3 เท่า 2023F P/BV สะท้อนถึงภาวะราคาน้ำมันที่สูงแล้ว ขณะที่กำไรคาดว่าจะลดลงในปี 2023-25F



**YUPAPAN POLPORNPRASERT**

662-779-9110

yupapan.pol@thanachartsec.co.th

### คงคำแนะนำ "ถือ"

เราคงคำแนะนำ "ถือ" PTTEP แต่ปรับเพิ่มราคาเป้าหมายขึ้นเป็น 170 บาท จาก 159 บาท เนื่องจากเรารวมตัวเลขปี 2022 และสมมติฐานต้นทุนต่อหน่วยที่ลดลง 1) เราคิดว่ามูลค่าปัจจุบันของ PTTEP สะท้อนถึงภาวะราคาน้ำมันที่สูงขึ้นแล้ว ปัจจุบัน PTTEP ซื้อขายในระดับที่เรามองว่าเหมาะสมที่ 1.3 เท่า 2023F P/BV ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยย้อนหลัง 5 ปีที่ 1.2 เท่า 2) ราคาน้ำมันมีแนวโน้มไม่ไปไหน ด้วย OPEC+ ดำเนินการรักษาสถียรภาพตลาดน้ำมัน และ 3) เราเชื่อว่ากำไรของ PTTEP เติบโตสูงสุดแล้วในปี 2022 โดยเติบโต 112% จากราคาน้ำมันที่พุ่งสูงขึ้น และคาดว่ากำไรจะลดลง 27% ในปี 2023F เนื่องจากราคาที่มีแนวโน้มลดลง

### ตลาดน้ำมันมีเสถียรภาพมากขึ้น

เราคาดว่าตลาดน้ำมันจะมีเสถียรภาพมากขึ้นในปีหลังจากสามปีที่วุ่นวาย เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2023, Joint Ministerial Monitoring Committee ของกลุ่ม OPEC+ แนะนำให้มีการเปลี่ยนแปลงโควตาการผลิตน้ำมัน ซึ่งเราเชื่อว่านี่หมายถึง OPEC+ กำลังตั้งเป้าหมายตลาดที่มีเสถียรภาพมากขึ้น เราคาดว่ากลุ่มจะยังคงดำเนินการในเชิงรุกเพื่อลดความผันผวนในตลาดน้ำมันดิบ และลดการผลิตลงไปอีกหากจำเป็น หรือเพิ่มกำลังการผลิตหากอุปสงค์ฟื้นตัว ในด้านอุปสงค์ การเติบโตคาดว่าจะลดลงจากการระดับปี 2022 แม้ว่าอุปสงค์ของจีนจะฟื้นตัวในปีนี้ เนื่องจากการฟื้นตัวของอุปสงค์หลังโควิดที่ชะลอตัวลงในพื้นที่อื่น รวมทั้งการชะลอตัวของเศรษฐกิจในประเทศแถบยุโรป ดังนั้นเราจึงคงสมมติฐานราคาน้ำมัน Brent สำหรับปี 2024-25F ไม่เปลี่ยนแปลงที่ US\$85/80/75/bbl

### กำไรมีแนวโน้มลดลง

เราคาดว่ากำไรของ PTTEP จะลดลง 27%/12% ในปี 2023-25F เนื่องจากสมมติฐานราคาน้ำมันที่ลดลงเป็นหลัก เราคาดว่าราคาขายของ PTTEP จะลดลง 10%/6% y-y ในปี 2023-25F นอกจากนี้ PTTEP น่าจะมีสัดส่วนผลผลิตก๊าซที่มีราคาต่ำลงภายใต้สัญญาแบ่งปันผลผลิต (PSC) จากแหล่งบงกชและเอราวัณเพิ่มขึ้นอีกด้วย เราคาดว่ากำไรจากก๊าซราคาต่ำลงภายใต้ PSC ใหม่จะเพิ่มขึ้นเป็น 30% ของผลผลิตรวมในปี 2023F จาก 10% ในปี 2022

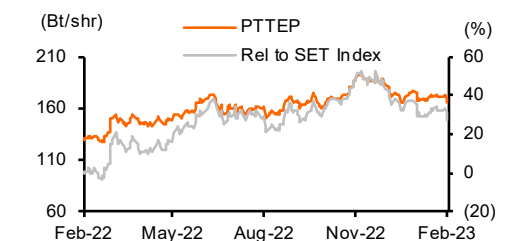
### ปริมาณผลผลิตไม่เติบโต

ปริมาณผลผลิตของ PTTEP คาดว่าจะทรงตัวที่ 470k boed ในปี 2023F เนื่องจากผลผลิตเอราวัณที่สูงขึ้นถูกหักล้างโดยผลผลิตบงกชและโอมาน บล็อก 61 ที่ลดลง PTTEP ตั้งเป้าผลผลิตจากแหล่งเอราวัณและระดับ 400 mmscfd ภายในกลางปี 2023F และ 600 mmscfd ภายในสิ้นปีนี้ และ 800 mmscfd ภายในเดือนเมษายน 2024F ขณะที่การผลิตของแหล่งบงกชจะลดลงเหลือ 700 mmscfd จากปัจจุบันที่มีอัตราการผลิตมากกว่า 800mmscfd ปริมาณผลผลิตน่าจะกลับมาเติบโตในปี 2024F ซึ่งคาดว่าจะเติบโต 9% เป็น 510k boed เนื่องจากการผลิตเอราวัณเพิ่มขึ้นอย่างเต็มที่ อย่างไรก็ตามการเติบโตนี้คาดว่าจะถูกหักล้างด้วยราคาที่ลดลงในปี 2024F

### COMPANY VALUATION

Y/E Dec (Bt m)	2022A	2023F	2024F	2025F
Sales	331,350	283,861	290,665	287,608
Net profit	70,901	66,625	66,827	58,643
Consensus NP	—	70,334	64,055	58,765
Diff frm cons (%)	—	(5.3)	4.3	(0.2)
Norm profit	90,721	66,625	66,827	58,643
Prev. Norm profit	—	65,879	62,045	51,722
Chg frm prev (%)	—	1.1	7.7	13.4
Norm EPS (Bt)	22.9	16.8	16.8	14.8
Norm EPS grw (%)	111.5	(26.6)	0.3	(12.2)
Norm PE (x)	7.3	9.9	9.9	11.2
EV/EBITDA (x)	2.7	2.7	2.8	2.9
P/BV (x)	1.4	1.3	1.2	1.2
Div yield (%)	5.6	5.1	4.5	4.2
ROE (%)	20.6	13.8	12.9	10.6
Net D/E (%)	(1.8)	(17.4)	(15.7)	(13.8)

### PRICE PERFORMANCE



### COMPANY INFORMATION

Price as of 3-Feb-23 (Bt)	166.00
Market Cap (US\$ m)	19,996.9
Listed Shares (m shares)	3,970.0
Free Float (%)	34.7
Avg Daily Turnover (US\$ m)	68.4
12M Price H/L (Bt)	193.50/127.00
Sector	Energy
Major Shareholder	PTT Pcl 63.79%

Sources: Bloomberg, Company data, Thanachart estimates

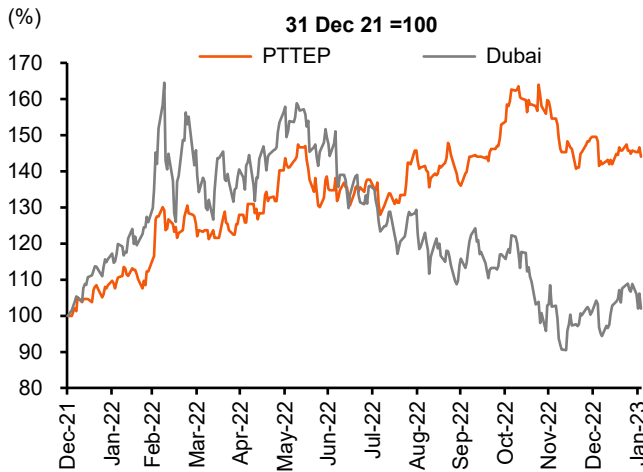
### ESG Summary Report ..... P8

กรุณาอ่านรายงานฉบับสมบูรณ์  
ในรายงานฉบับภาษาอังกฤษ

รายงานฉบับนี้จัดทำโดยบริษัทหลักทรัพย์ธนาชาติ จำกัด (มหาชน) โดยจัดทำขึ้นบนพื้นฐานของแหล่งข้อมูลที่คิดว่าดีที่สุดที่ได้รับมาและพิจารณาแล้วว่าน่าเชื่อถือ ทั้งนี้วัตถุประสงค์เพื่อให้บริการเผยแพร่ข้อมูลแก่นักลงทุนและใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ แต่ไม่ได้มีเจตนาชี้แนะหรือเชิญชวนให้ซื้อหรือขายหรือประกันราคาหลักทรัพย์แต่อย่างใด ทั้งนี้รายงานและความเห็นในเอกสารฉบับนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ หากข้อมูลที่ได้รับมาเปลี่ยนแปลงไป การนำข้อมูลไปปรากฏอยู่ในเอกสารฉบับนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนไปทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข หรือนำออกเผยแพร่แก่สาธารณชน จะต้องได้รับความยินยอมจากบริษัทก่อน

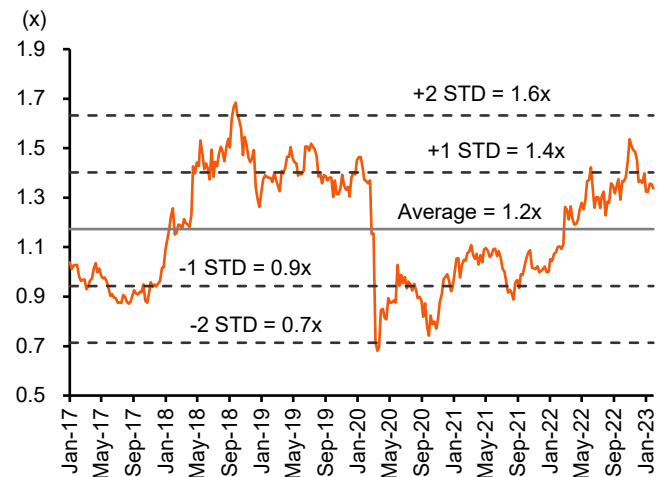


**Ex 1: PTTEP's Price Performance Vs. Oil Price**



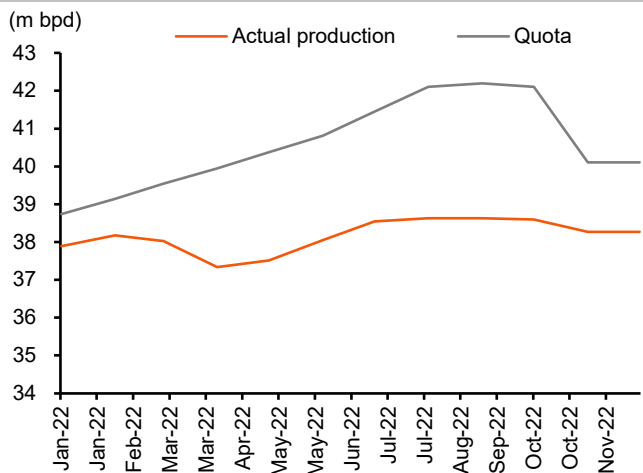
Source: Bloomberg

**Ex 2: P/BV Band**



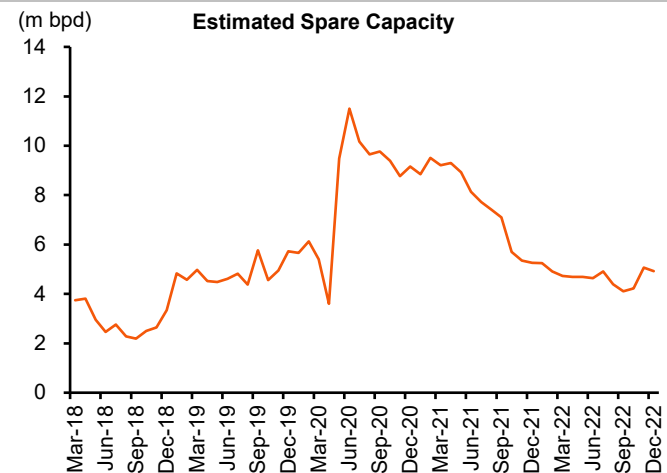
Sources: Bloomberg, Thanachart estimates

**Ex 3: OPEC+ Output Vs. Quota**



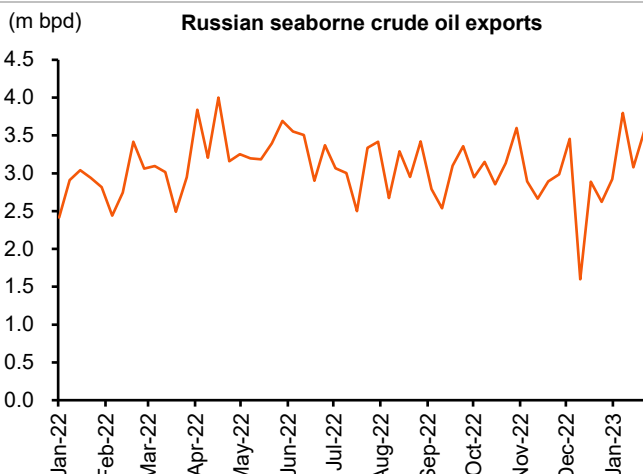
Source: Bloomberg

**Ex 4: OPEC's Spare Capacity**



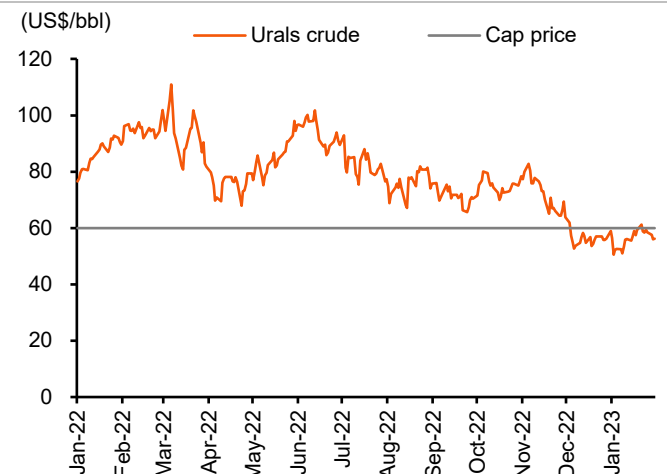
Source: Bloomberg

**Ex 5: Resilient Russian Crude Oil Exports**



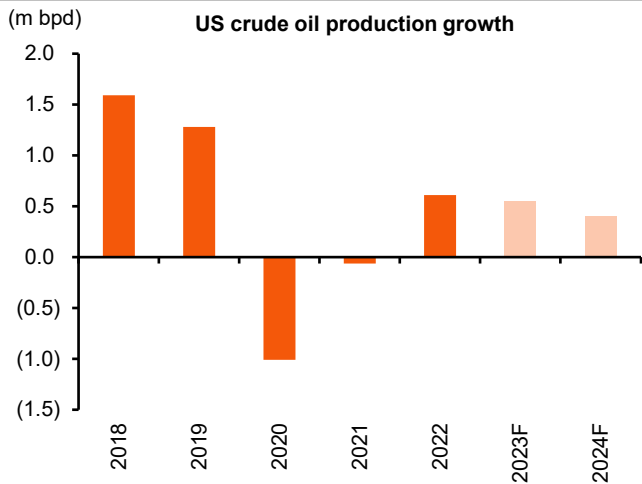
Source: Bloomberg

**Ex 6: Russian Urals Crude Trades Below EU's Cap Price**



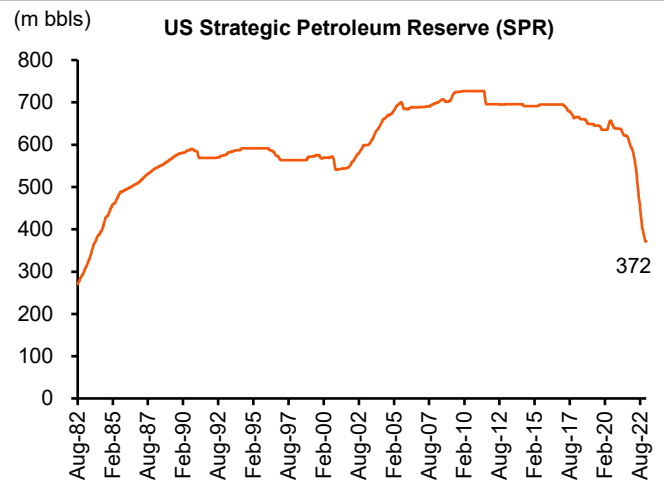
Source: Investing.com

**Ex 7: Limited US Oil Production Growth**



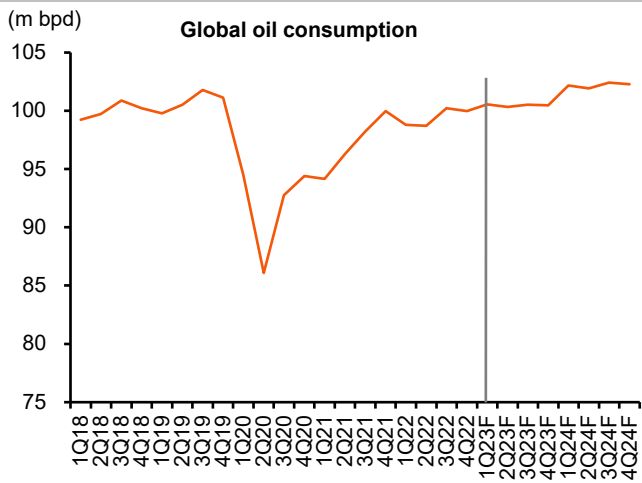
Source: EIA

**Ex 8: US SPR Release Is Ending**



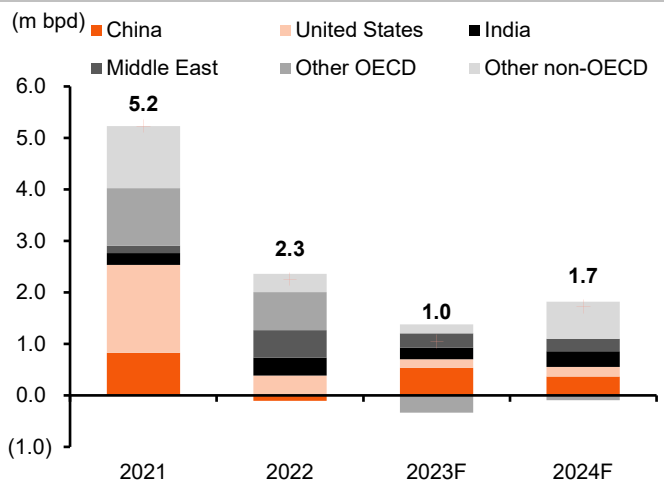
Source: EIA

**Ex 9: Global Oil Demand To Return To Pre-COVID Level**



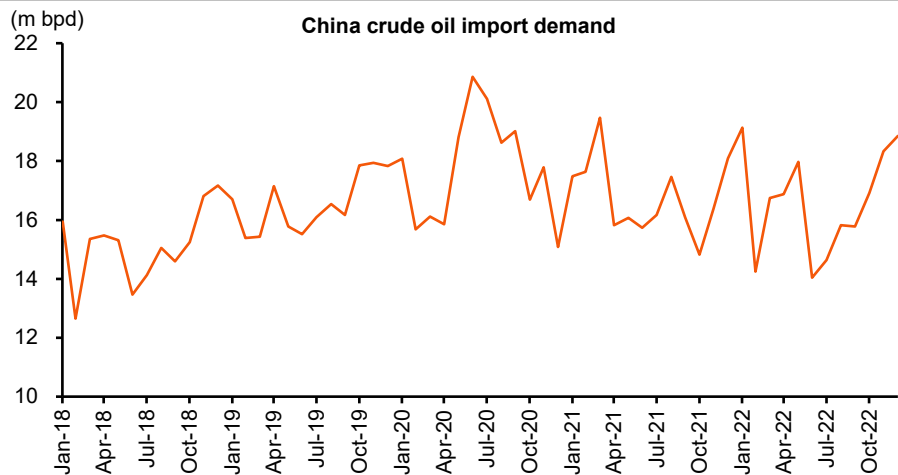
Source: EIA

**Ex 10: Global Oil Demand Growth Forecasts**



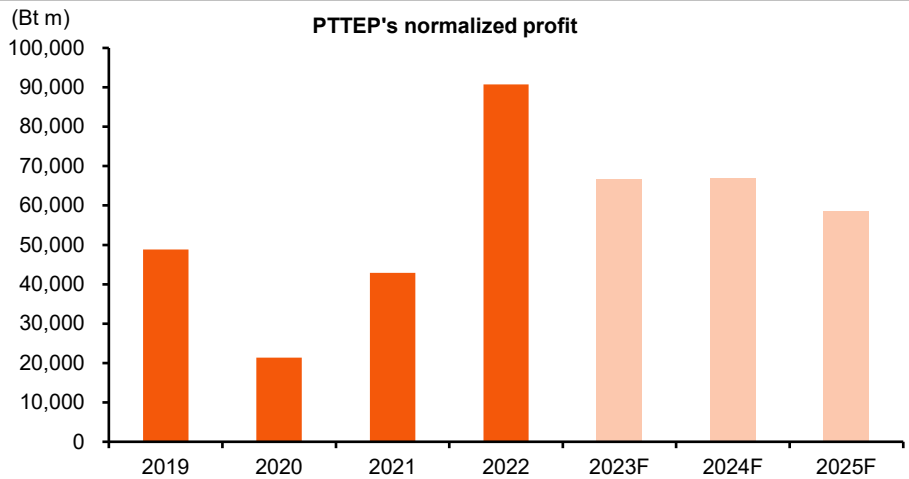
Sources: EIA

**Ex 11: Chinese Oil Demand Is Recovering**



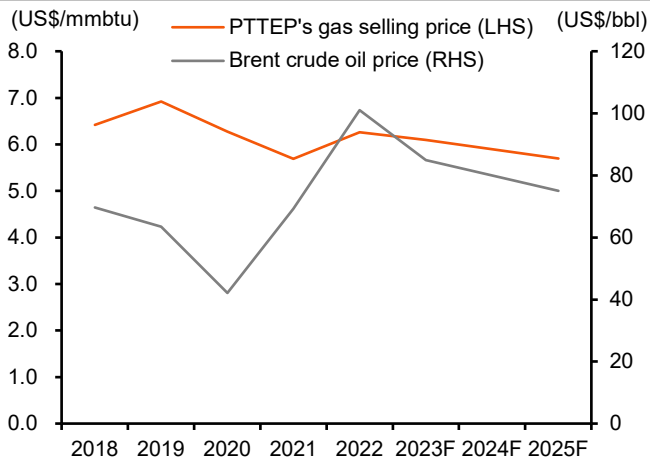
Source: Bloomberg

**Ex 12: PTTEP's Profit On The Decline**



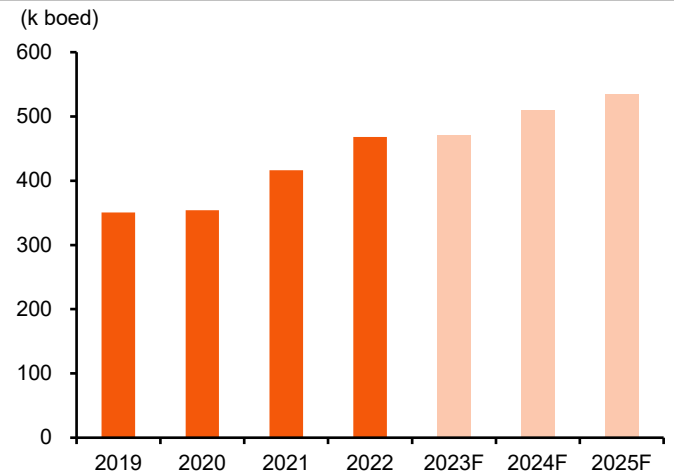
Sources: Company data, Thanachart estimates

**Ex 13: ASP Drives Lower Profit...**



Sources: Bloomberg, Company data, Thanachart estimates

**Ex 14: ...Given The Limited Volume Growth Outlook**



Sources: Company data, Thanachart estimates

## Ex 15: Profit Revisions

	2019	2020	2021	2022	2023F	2024F	2025F
<b>Normalized profit (Bt m)</b>							
- New	48,844	21,397	42,888	90,721	66,625	66,827	58,643
- Old					65,879	62,045	51,722
- Change (%)					1.1	7.7	13.4
<b>Reported profit (Bt m)</b>							
- New	48,803	22,664	38,864	70,901	66,625	66,827	58,643
- Old					65,879	62,045	51,722
- Change (%)					1.1	7.7	13.4
<b>Volume ('000 bpd)</b>							
- New	351	354	416	468	470	510	535
- Old					480	507	520
- Change (%)					(2.1)	0.6	2.9
<b>Brent oil (US\$/bbl)</b>							
- New	64	42	69	101	85	80	75
- Old					85	80	75
- Change (%)					-	-	-
<b>Gas price (US\$/mmbtu)</b>							
- New	6.9	6.3	5.7	6.3	6.1	5.9	5.7
- Old					6.0	5.9	5.7
- Change (%)					1.7	-	-
<b>Unit cost (US\$/BOE)</b>							
- New	30	29	27	28	28	28	28
- Old					29	28	28
- Change (%)					(2.1)	(1.9)	(0.6)

Sources: Company data, Thanachart estimates

## Ex 16: 12-month DCF-based TP Calculation, Using A Base Year Of 2023F

(Bt m)	2023F	2024F	2025F	2026F	2027F	2028F	2029F	2030F	2031F	2032F	2033F	2034F	Terminal Value
EBITDA	209,360	207,598	201,320	191,518	203,215	202,276	201,330	200,378	199,420	198,457	197,490	196,519	
Free cash flow	62,975	30,380	23,161	30,092	68,671	56,977	59,597	62,102	64,603	67,104	69,603	72,100	822,986
PV of free cash flow	62,803	25,105	17,399	20,549	41,738	31,340	29,673	27,990	26,357	24,776	22,212	20,740	236,742
Risk-free rate (%)	2.5												
Market risk premium (%)	8.0												
Beta	1.2												
Wacc (%)	10.0												
Terminal growth (%)	2.0												
Enterprise value	587,423												
Net debt	(86,988)												
Minority interest	0												
Equity value	674,411												
# of shares	3,970												
Equity value / share	170												

Sources: Company data, Thanachart estimates

## Valuation Comparison

### Ex 17: Comparison With Regional Peers

Company	Code	Country	EPS Growth		— PE —		— P/BV —		EV/EBITDA		Div. Yield		— ROE —	
			23F	24F	23F	24F	23F	24F	23F	24F	23F	24F	23F	24F
			(%)	(%)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(%)	(%)	(%)	(%)
<b>Refining &amp; Marketing</b>														
Ampol	ALD AU	Australia	(15.0)	3.3	11.3	10.9	1.9	1.9	7.2	7.2	5.5	5.8	17.9	17.8
BPCL	BPCL IN	India	(82.1)	na	39.1	8.2	1.3	1.2	14.7	8.2	2.7	4.7	6.0	16.0
HPCL	HPCL IN	India	(100.0)	na	na	5.0	1.1	1.2	na	8.6	2.8	6.3	na	17.1
IOCL	IOCL IN	India	(84.5)	na	28.2	6.2	0.8	0.8	11.2	6.9	4.3	7.1	4.2	11.5
Reliance Industries	RIL IN	India	16.0	18.7	22.1	18.6	1.8	1.7	13.2	11.6	0.4	0.5	8.4	9.0
SK Energy	096770 KS	S.Korea	(22.6)	9.9	8.5	7.7	0.7	0.6	6.0	5.4	2.1	2.3	8.3	9.1
S-OIL	010950 KS	S.Korea	(27.9)	(11.7)	6.0	6.8	1.0	1.0	4.9	5.3	5.1	4.6	18.2	14.2
Formosa Petrochemical	6505 TT	Taiwan	20.4	12.2	22.8	20.4	2.2	2.1	15.1	13.1	3.1	3.6	8.7	10.5
Bangchak *	BCP TB	Thailand	(50.4)	13.9	7.0	6.1	0.7	0.6	5.2	5.9	4.3	4.6	10.3	10.9
ESSO (Thailand) *	ESSO TB	Thailand	(48.3)	0.1	6.0	6.0	1.1	1.0	4.9	4.6	8.3	7.0	18.7	17.5
IRPC Pcl *	IRPC TB	Thailand	489.1	35.0	9.2	6.8	0.7	0.6	6.9	5.4	5.4	7.3	7.3	9.4
PTT Oil And Retail *	OR TB *	Thailand	(14.0)	4.8	22.3	21.3	2.3	2.1	11.1	10.3	1.3	1.3	10.5	10.3
PTG Pcl *	PTG TB	Thailand	24.5	16.5	19.2	16.4	2.4	2.3	6.1	5.4	2.6	3.0	13.2	14.3
PTT Global Chemicals *	PTTGC TB	Thailand	(17.5)	21.3	12.8	10.6	0.7	0.7	8.5	8.1	3.7	4.1	5.6	6.5
Star Petroleum Refining *	SPRC TB	Thailand	(34.4)	(10.2)	8.2	9.1	1.2	1.1	4.3	4.2	6.1	4.6	14.5	12.5
SUSCO Pcl	SUSCO TB	Thailand	12.2	2.6	9.1	8.8	0.9	0.9	4.8	4.5	6.6	6.8	10.5	10.3
Thai Oil *	TOP TB	Thailand	(48.3)	(9.5)	7.9	8.7	0.7	0.7	10.4	11.2	5.3	4.8	9.6	8.3
<b>Average</b>			<b>1.0</b>	<b>7.6</b>	<b>15.0</b>	<b>10.5</b>	<b>1.3</b>	<b>1.2</b>	<b>8.4</b>	<b>7.4</b>	<b>4.1</b>	<b>4.6</b>	<b>10.7</b>	<b>12.1</b>
<b>Integrated oils</b>														
PetroChina	857 HK	China	(14.9)	(12.0)	6.1	6.9	0.5	0.5	3.0	3.1	7.4	6.5	8.7	6.9
Sinopec	386 HK	China	1.2	0.0	7.1	7.1	0.6	0.6	3.6	3.6	9.0	8.8	8.7	8.2
Total	FP	France	(18.9)	(14.5)	na	na	na	na	na	na	na	na	20.5	16.1
Eni	ENI IM	Italy	(25.2)	(18.2)	5.0	6.1	0.8	0.7	2.6	2.9	6.4	6.3	15.3	11.4
Repsol	REP SM	Spain	(29.6)	(16.5)	4.9	5.9	0.7	0.6	2.7	3.1	4.8	5.1	13.2	10.0
Chevron Texaco	CVX US	USA	(18.2)	(6.4)	10.8	11.6	1.9	1.8	5.5	5.9	3.5	3.7	18.2	15.7
Exxon Mobil	XOM US	USA	(24.1)	(6.0)	10.5	11.2	2.2	2.0	5.7	6.1	3.3	3.5	21.2	17.3
Conoco Phillips	COP US	USA	(16.3)	(6.1)	9.6	10.3	2.5	2.3	4.9	5.2	2.4	2.3	26.8	22.2
PTT Pcl *	PTT TB	Thailand	(20.9)	(4.5)	11.3	11.8	0.9	0.9	4.1	3.8	6.1	7.6	7.9	7.4
<b>Average</b>			<b>(18.5)</b>	<b>(9.4)</b>	<b>8.2</b>	<b>8.8</b>	<b>1.3</b>	<b>1.2</b>	<b>4.0</b>	<b>4.2</b>	<b>5.4</b>	<b>5.5</b>	<b>15.6</b>	<b>12.8</b>
<b>Exploration and Production</b>														
Santos	STO AU	Australia	(16.3)	(19.0)	10.5	13.0	1.4	1.3	4.1	4.7	3.2	2.8	12.9	9.8
Woodside	WDS AU	Australia	(27.4)	(9.9)	13.2	14.6	1.9	1.9	4.3	4.4	5.7	5.1	16.9	14.1
Suncor Energy	SU US	Canada	(24.4)	3.4	5.1	5.0	1.0	0.9	3.9	4.0	6.4	6.7	20.5	18.0
ONGC	ONGC IN	India	13.2	(2.3)	3.7	3.7	0.6	0.6	3.3	3.2	10.5	9.8	18.1	15.7
RIL	RIL IN	India	16.0	18.7	22.1	18.6	1.8	1.7	13.2	11.6	0.4	0.5	8.4	9.0
Apache	APA US	USA	(8.3)	0.8	5.7	5.6	7.8	4.7	3.3	3.3	2.4	2.5	na	na
Devon Energy	DVN US	USA	(5.2)	(3.9)	7.6	7.9	3.1	2.7	4.8	4.9	2.3	2.4	41.0	31.6
PTTEP *	PTTEP TB	Thailand	(26.6)	0.3	9.9	9.9	1.3	1.2	2.7	2.8	5.1	4.5	13.8	12.9
<b>Average</b>			<b>(9.9)</b>	<b>(1.5)</b>	<b>9.7</b>	<b>9.8</b>	<b>2.4</b>	<b>1.9</b>	<b>5.0</b>	<b>4.9</b>	<b>4.5</b>	<b>4.3</b>	<b>18.8</b>	<b>15.9</b>

Sources: Bloomberg, \* Thanachart estimates  
Based on 3 February 2023 closing prices

กรุณาอ่านรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรายงานฉบับภาษาอังกฤษ

## COMPANY DESCRIPTION

บริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) เป็นบริษัทต้นน้ำในการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ซึ่งมีปริมาณการผลิต 300,000 boe ต่อวัน 70% ของการผลิตเป็นก๊าซธรรมชาติและเกือบทั้งหมดของการผลิตมาจากแหล่งในประเทศไทยและประเทศอื่นในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ บริษัทฯ มีปริมาณสำรองที่พิสูจน์แล้วกว่า 2,123 ล้าน boe และมีอายุ 11.7 ปี PTTEP เป็นบริษัทในเครือ PTT ซึ่ง PTT ถือหุ้นอยู่ 65%

Source: Thanachart

## THANACHART'S SWOT ANALYSIS

## S — Strength

- มี PTT ซึ่งเป็นบริษัทน้ำมันแห่งชาติ และเป็นผู้ซื้อก๊าซรายใหญ่ที่สุดของประเทศ และเป็นลูกค้ารายใหญ่ที่สุดของ PTTEP
- ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมของบริษัทได้ทำสัญญาซื้อขายไว้แล้ว จึงมีความเสี่ยงต่อปริมาณการผลิตต่ำ

## O — Opportunity

- ยังมีแหล่งทรัพยากรในมืออีกมากที่ยังไม่ได้ดำเนินการ
- โอกาสในการลงทุนในต่างประเทศ หรือขยายไปยังธุรกิจใหม่

## CONSENSUS COMPARISON

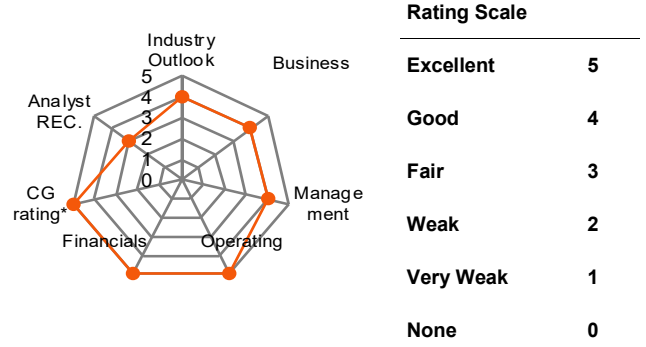
	Consensus	Thanachart	Diff
Target price (Bt)	182.84	170.00	-7%
Net profit 23F (Bt m)	70,334	66,625	-5%
Net profit 24F (Bt m)	64,055	66,827	4%
Consensus REC	BUY: 11	HOLD: 12	SELL: 3

## HOW ARE WE DIFFERENT FROM THE STREET?

- ประเมินการกำไรสุทธิปี 2023F ของเราน้อยกว่าของตลาด 5% เนื่องจากสมมติฐานราคาน้ำมันของเราที่ต่ำลง
- ราคาเป้าหมาย DCF ของเราน้อยกว่าของตลาด เนื่องจากเราให้สมมติฐานราคาน้ำมันที่ลดลงตั้งแต่ปี 2023F เป็นต้นไป

Sources: Bloomberg consensus, Thanachart estimates

## COMPANY RATING



Source: Thanachart; \*CG Rating

## W — Weakness

- ปริมาณสำรองในอ่าวไทยที่เริ่มลดลง โดยปริมาณสำรองเหลือเพียง 8 ปี
- ขาดประสบการณ์และทักษะด้านเทคนิคการลงทุนในต่างประเทศ เมื่อเทียบกับบริษัทอื่นๆ ในต่างประเทศ

## T — Threat

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

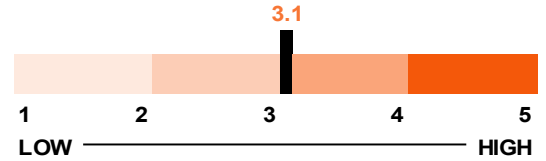
## RISKS TO OUR INVESTMENT CASE

- Downside risks ต่อประมาณการของเราจากราคาน้ำมันและก๊าซธรรมชาติที่ต่ำลง
- ความเสี่ยงต่อประมาณการของเรา น่าจะมาจากต้นทุนการดำเนินงานที่สูงกว่าคาด
- มี upside risk หากราคาน้ำมันยืนเหนือกว่าที่คาด ซึ่งถูกหนุนโดยการห้ามใช้น้ำมันดิบของรัสเซีย

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



	SETTHSI Index	THSI Index	DJSI Index	MSCI (CCC-AAA)	Arabesque S-Ray (0-100)	Refinitiv (0-100)	S&P Global (0-100)	Moody's (0-100)	CG Rating (0-5)
PTTEP	YES	YES	-	AA	59.81	55.64	78.44	43.0	5.0

Sources: SETTRADE, SETTHSI Index, Thailand Sustainability Investment (THSI), The Dow Jones Industrial Average (DJSI), MSCI ESG Research LLC, Arabesque S-Ray®, Refinitiv ESG Information, S&P Global Market Intelligence, Moody's ESG Solutions, Thai IOD (CG rating)  
 Note: Please see third party on "term of use" toward the back of this report.

**Factors Our Comments**

**ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL)**

- นโยบายและแนวทางปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม
- การบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า
- การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
- การบริหารจัดการน้ำ
- การบริหารจัดการของเสีย

- PTTEP ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า 5.1 ล้านตัน ในปี 2021 เพิ่มขึ้น 25% จากระดับปี 2018 เนื่องจากมีการเข้าซื้อโครงการใหม่ อย่างไรก็ตาม ความเข้มข้นของการปล่อยคาร์บอนลดลง 11% เหลือ 224 กก./BOE (บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมัน) ของ CO2 จากระดับปี 2018 เราเชื่อว่าการลดลงนั้นเกิดจาก hydrocarbon recovery และการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน ความเข้มข้นของการปล่อยคาร์บอนของ PTTEP ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มพลังงานไทยที่ 280 กก./BOE เนื่องจาก 70% ของปริมาณการขายเป็นก๊าซ ซึ่งปล่อยคาร์บอนน้อยกว่าน้ำมัน
- PTTEP ตั้งเป้าปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ภายในปี 2050 เป้าหมายในระยะกลางคือการลดระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง 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\$16bn ในปี 2022-26 ซึ่งในจำนวนนี้ ราว US\$490-500m สำหรับโครงการที่เกี่ยวกับ ESG

**ด้านสังคม (SOCIAL)**

- การปฏิบัติตามหลักสิทธิมนุษยชน
- การดูแลพนักงาน
- สุขอนามัยและความปลอดภัย
- ความปลอดภัยและคุณภาพของผลิตภัณฑ์
- การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน และสังคม

- นโยบายสิทธิมนุษยชนของ PTTEP สอดคล้องกับมาตรฐานสิทธิมนุษยชนสากล บริษัทฯ ยังจัดให้มีโปรแกรมการฝึกอบรมเพื่อเตรียมพนักงานให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ
- ด้านความปลอดภัยในการผลิต PTTEP มีประสิทธิภาพการทำงานที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของสมาคมผู้ผลิตน้ำมันและก๊าซนานาชาติ (IOGP)
- PTTEP จัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งเพื่อทำกิจกรรมและบริการชุมชน บริษัทฯ มีโครงการพัฒนาสังคม 145 โครงการ ใน 4 ด้าน ได้แก่ ความจำเป็นขั้นพื้นฐาน การศึกษา สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม

**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)	2021A	2022A	2023F	2024F	2025F
Sales	219,068	331,350	283,861	290,665	287,608
Cost of sales	122,122	148,949	142,398	148,003	157,479
<b>Gross profit</b>	<b>96,946</b>	<b>182,401</b>	<b>141,463</b>	<b>142,662</b>	<b>130,128</b>
% gross margin	44.3%	55.0%	49.8%	49.1%	45.2%
Selling & administration expenses	11,416	20,386	16,983	21,500	22,554
<b>Operating profit</b>	<b>85,530</b>	<b>162,015</b>	<b>124,480</b>	<b>121,162</b>	<b>107,574</b>
% operating margin	39.0%	48.9%	43.9%	41.7%	37.4%
Depreciation & amortization	70,294	83,168	84,881	86,436	93,746
<b>EBITDA</b>	<b>155,824</b>	<b>245,183</b>	<b>209,360</b>	<b>207,598</b>	<b>201,320</b>
% EBITDA margin	71.1%	74.0%	73.8%	71.4%	70.0%
Non-operating income	4,869	8,552	2,736	2,698	3,127
Non-operating expenses	0	0	0	0	0
Interest expense	(6,472)	(8,218)	(6,380)	(2,656)	(4,377)
<b>Pre-tax profit</b>	<b>83,927</b>	<b>162,348</b>	<b>120,836</b>	<b>121,204</b>	<b>106,323</b>
Income tax	41,528	72,295	54,511	54,677	47,981
<b>After-tax profit</b>	<b>42,399</b>	<b>90,053</b>	<b>66,325</b>	<b>66,527</b>	<b>58,343</b>
% net margin	19.4%	27.2%	23.4%	22.9%	20.3%
Shares in affiliates' Earnings	489	668	300	300	300
Minority interests	0	0	0	0	0
Extraordinary items	(4,024)	(19,820)	0	0	0
<b>NET PROFIT</b>	<b>38,864</b>	<b>70,901</b>	<b>66,625</b>	<b>66,827</b>	<b>58,643</b>
<b>Normalized profit</b>	<b>42,888</b>	<b>90,721</b>	<b>66,625</b>	<b>66,827</b>	<b>58,643</b>
EPS (Bt)	9.8	17.9	16.8	16.8	14.8
Normalized EPS (Bt)	10.8	22.9	16.8	16.8	14.8

*We expect 2022 EBITDA to peak, driven by a short-term oil price spike*

## BALANCE SHEET

FY ending Dec (Bt m)	2021A	2022A	2023F	2024F	2025F
<b>ASSETS:</b>					
Current assets:	139,584	196,842	153,855	185,637	216,217
Cash & cash equivalent	85,528	122,369	90,046	120,046	150,046
Account receivables	33,430	42,166	36,123	36,989	36,599
Inventories	14,069	19,115	16,386	17,030	18,121
Others	6,557	13,192	11,302	11,573	11,451
Investments & loans	15,795	9,609	3,423	(2,763)	(8,950)
Net fixed assets	380,307	410,614	429,749	473,697	519,574
Other assets	247,850	252,799	216,313	218,538	217,538
<b>Total assets</b>	<b>783,536</b>	<b>869,864</b>	<b>803,340</b>	<b>875,109</b>	<b>944,379</b>
<b>LIABILITIES:</b>					
Current liabilities:	104,502	114,616	102,962	88,224	111,813
Account payables	36,660	52,940	50,612	52,604	55,972
Bank overdraft & ST loans	12,738	16,887	0	0	0
Current LT debt	0	0	15,840	1,432	19,800
Others current liabilities	55,105	44,789	36,510	34,188	36,040
<b>Total LT debt</b>	<b>102,661</b>	<b>97,095</b>	<b>(12,782)</b>	<b>34,372</b>	<b>52,119</b>
Others LT liabilities	161,022	191,033	212,443	216,728	214,802
<b>Total liabilities</b>	<b>368,186</b>	<b>402,744</b>	<b>302,623</b>	<b>339,324</b>	<b>378,734</b>
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	18,955	28,668	30,873	30,873	30,873
<b>Retained earnings</b>	<b>287,007</b>	<b>329,065</b>	<b>360,456</b>	<b>395,524</b>	<b>425,384</b>
Shareholders' equity	415,350	467,121	500,717	535,785	565,645
<b>Liabilities &amp; equity</b>	<b>783,536</b>	<b>869,864</b>	<b>803,340</b>	<b>875,109</b>	<b>944,379</b>

Sources: Company data, Thanachart estimates

## CASH FLOW STATEMENT

FY ending Dec (Bt m)	2021A	2022A	2023F	2024F	2025F
Earnings before tax	83,927	162,348	120,836	121,204	106,323
Tax paid	(30,528)	(70,801)	(53,371)	(56,600)	(46,970)
Depreciation & amortization	70,294	83,168	84,881	86,436	93,746
Chg In working capital	(3,775)	2,499	6,444	481	2,667
Chg In other CA & CL / minorities	14,010	(17,612)	(7,228)	(370)	1,264
<b>Cash flow from operations</b>	<b>133,928</b>	<b>159,601</b>	<b>151,562</b>	<b>151,151</b>	<b>157,030</b>
Capex	(155,110)	(113,475)	(104,016)	(130,383)	(139,623)
Right of use	(2,867)	(16,319)	0	0	0
ST loans & investments	0	0	0	0	0
LT loans & investments	(21)	6,186	6,186	6,186	6,186
Adj for asset revaluation	0	0	0	0	0
Chg In other assets & liabilities	(33,877)	24,675	57,896	2,060	(926)
<b>Cash flow from investments</b>	<b>(191,876)</b>	<b>(98,934)</b>	<b>(39,934)</b>	<b>(122,137)</b>	<b>(134,362)</b>
Debt financing	7,139	(4,695)	(110,924)	32,746	36,115
Capital increase	(0)	0	0	0	0
Dividends paid	(19,325)	(28,670)	(35,234)	(31,760)	(28,782)
Warrants & other surplus	41,400	9,539	2,205	0	0
<b>Cash flow from financing</b>	<b>29,214</b>	<b>(23,826)</b>	<b>(143,952)</b>	<b>986</b>	<b>7,332</b>
<b>Free cash flow</b>	<b>(21,182)</b>	<b>46,126</b>	<b>47,546</b>	<b>20,768</b>	<b>17,407</b>

*PTTEP continues to generate high cash flows from operations*

## VALUATION

FY ending Dec	2021A	2022A	2023F	2024F	2025F
Normalized PE (x)	15.4	7.3	9.9	9.9	11.2
Normalized PE - at target price (x)	15.7	7.4	10.1	10.1	11.5
PE (x)	17.0	9.3	9.9	9.9	11.2
PE - at target price (x)	17.4	9.5	10.1	10.1	11.5
EV/EBITDA (x)	4.4	2.7	2.7	2.8	2.9
EV/EBITDA - at target price (x)	4.5	2.7	2.8	2.8	3.0
P/BV (x)	1.6	1.4	1.3	1.2	1.2
P/BV - at target price (x)	1.6	1.4	1.3	1.3	1.2
P/CFO (x)	4.9	4.1	4.3	4.4	4.2
Price/sales (x)	3.0	2.0	2.3	2.3	2.3
Dividend yield (%)	3.0	5.6	5.1	4.5	4.2
FCF Yield (%)	(3.2)	7.0	7.2	3.2	2.6
<b>(Bt)</b>					
Normalized EPS	10.8	22.9	16.8	16.8	14.8
EPS	9.8	17.9	16.8	16.8	14.8
DPS	5.0	9.3	8.5	7.5	7.0
BV/share	104.6	117.7	126.1	135.0	142.5
CFO/share	33.7	40.2	38.2	38.1	39.6
FCF/share	(5.3)	11.6	12.0	5.2	4.4

Sources: Company data, Thanachart estimates

*At 1.3x 2023F P/BV, we see PTTEP's valuation as fair*

## FINANCIAL RATIOS

FY ending Dec	2021A	2022A	2023F	2024F	2025F
<b>Growth Rate</b>					
Sales (%)	36.6	51.3	(14.3)	2.4	(1.1)
Net profit (%)	71.5	82.4	(6.0)	0.3	(12.2)
EPS (%)	71.5	82.4	(6.0)	0.3	(12.2)
Normalized profit (%)	100.4	111.5	(26.6)	0.3	(12.2)
Normalized EPS (%)	100.4	111.5	(26.6)	0.3	(12.2)
Dividend payout ratio (%)	51.1	51.8	50.6	44.6	47.4
<b>Operating performance</b>					
Gross margin (%)	44.3	55.0	49.8	49.1	45.2
Operating margin (%)	39.0	48.9	43.9	41.7	37.4
EBITDA margin (%)	71.1	74.0	73.8	71.4	70.0
Net margin (%)	19.4	27.2	23.4	22.9	20.3
D/E (incl. minor) (x)	0.3	0.2	0.0	0.1	0.1
Net D/E (incl. minor) (x)	0.1	(0.0)	(0.2)	(0.2)	(0.1)
Interest coverage - EBIT (x)	13.2	19.7	19.5	45.6	24.6
Interest coverage - EBITDA (x)	24.1	29.8	32.8	78.2	46.0
ROA - using norm profit (%)	5.9	11.0	8.0	8.0	6.4
ROE - using norm profit (%)	11.1	20.6	13.8	12.9	10.6
<b>DuPont</b>					
ROE - using after tax profit (%)	11.0	20.4	13.7	12.8	10.6
- asset turnover (x)	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3
- operating margin (%)	41.3	51.5	44.8	42.6	38.5
- leverage (x)	1.9	1.9	1.7	1.6	1.7
- interest burden (%)	92.8	95.2	95.0	97.9	96.0
- tax burden (%)	50.5	55.5	54.9	54.9	54.9
WACC (%)	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
ROIC (%)	12.4	20.2	14.9	16.1	13.1
NOPAT (Bt m)	43,209	89,868	68,325	66,504	59,029
invested capital (Bt m)	445,221	458,733	413,730	451,543	487,519

Sources: Company data, Thanachart estimates

*We see room for ROE improvement on higher gearing and margin expansion*

## 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. Arabesque S-Ray (0-100)
3. Refinitiv (0-100)
4. S&P Global (0-100)
5. Moody's ESG Solutions (0-100)

### SET THSI Index (SETTHSI)

Nowadays, long-term investment tends to be more focused on sustainable companies. The financial statement performance and the consideration in environmental, social and governance (ESG) perspective are keys aspects for analysis.

SET has created a Thailand Sustainability Investment (THSI) list since 2015 for using as an alternative investment in the high performance ESG stocks for investors while, supporting the sustainable Thai companies. SET defines the sustainable companies as the companies that embrace risk management, supply chain management and innovations together with responsibility for environmental, social and governance aspects

As a result, SET has created the SETTHSI for the purpose of indicating the price of these sustainable companies that pass the market capital size and liquidity criteria.

### Arabesque S-Ray®

The S-Ray data here is published with a 3 month delay. For the latest data, please contact sray@arabesque.com

Arabesque S-Ray® is a service (the "Service") provided by Arabesque S-Ray GmbH ("Arabesque S-Ray") and its branch and subsidiary companies. Arabesque S-Ray is a limited liability company (Gesellschaft mit beschränkter Haftung) incorporated in Frankfurt am Main and organized 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. The Service is unconnected to any of the asset management activities conducted within the wider group of Arabesque companies, and is not investment advice or a solicitation or an offer to buy any security or instrument or to participate in investment services. RELIANCE - Arabesque S-Ray 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. ENQUIRIES - Any enquiries in respect of this document should be addressed to Arabesque S-Ray.

**Arabesque S-Ray® - The ESG Score, ranging from 0 to 100,** identifies sustainable companies that are better positioned to outperform over the long run, based on the principles of financial materiality. That is, when computing the ESG Score of a company, the algorithm will only use information that significantly helps explain future risk-adjusted performance. Materiality is applied by overweighting features with higher materiality and rebalancing these weights on a rolling quarterly basis to stay up-to-date

### 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	<b>LAGGARD:</b> A company lagging its industry based on its high exposure and failure to manage significant ESG risks
BB - BBB - A	<b>AVERAGE :</b> A company with a mixed or unexceptional track record of managing the most significant ESG risks and opportunities relative to industry peers
AA - AAA	<b>LEADER:</b> 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.com](http://www.moody.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 an 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) ทำหน้าที่เป็นผู้ถือและสภาพคล่อง (Market Maker) และผู้ออกใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ (Derivative Warrants) โดยปัจจุบันบริษัทเป็นผู้ถือและเสนอขาย Derivative Warrants จำนวน 47 หลักทรัพย์ ได้แก่ ADVANC16C2302A, AOT16C2305A, AOT16C2302A, BANPU16C2303A, BANPU16C2302A, BBL16C2305A, BCP16C2305A, BEC16C2305A, BGRIM16C2302A, BH16C2304A, BH16C2303A, BLA16C2302A, CBG16C2305A, CBG16C2302A, COM716C2305A, COM716C2302A, CPN16C2303A, CRC16C2303A, DELTA16C2305A, DOHOME16C2303A, EA16C2305A, EA16C2303A, ESSO16C2303A, ESSO16C2302A, GPSC16C2302A, GULF16C2302A, GULF16C2302B, GUNKUL16C2302A, HANA16C2303A, JMART16C2303A, JMT16C2305A, JMT16C2302A, KBANK16C2304A, KBANK16C2302A, KCE16C2305A, KCE16C2303A, KCE16C2302A, KTB16C2303A, MINT16C2302A, PTTEP16C2303A, RCL16C2303A, SAWAD16C2305A, SAWAD16C2302A, SCGP16C2303A, SET5016P2303B, SET5016P2303A, SET5016C2303A, (underlying securities are (ADVANC, AOT, BANPU, BBL, BCP, BEC, BGRIM, BH, BLA, CBG, COM7, CPN, CRC, DELTA, DOHOME, EA, ESSO, GPSC, GULF, GUNKUL, HANA, JMART, JMT, KBANK, KCE, KTB, MINT, PTTEP, RCL, SAWAD, SCGP, SET50). และบริษัทจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์อ้างอิงดังกล่าว จึงมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest) นอกจากนี้ นักลงทุนควรศึกษารายละเอียดในหนังสือชี้ชวนของใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ดังกล่าวก่อนตัดสินใจลงทุน

**หมายเหตุ:** บริษัท ธนชาติ จำกัด (TCAP) เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของ บริษัท Thanachart SPV1 Co. Ltd โดยถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 และ TCAP เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของ บริษัทหลักทรัพย์ ธนชาติ จำกัด (มหาชน) โดยถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 89.96 โดย ธนชาติ จำกัด (TCAP) และ บริษัท Thanachart SPV1 Co. Ltd มีสัดส่วนการถือหุ้น บริษัท ราชธานีลิซซิ่ง จำกัด (มหาชน) (THANI) ทั้งทางตรงและทางอ้อม ร้อยละ 60 และเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของ THANI

บริษัทธนชาติ จำกัด (TCAP), ธนาคารทหารไทยธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TTB) เป็นบริษัทที่มีความเกี่ยวข้องกับบริษัทหลักทรัพย์ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) โดย TCAP เป็นผู้ถือหุ้น ร้อยละ 89.96 ใน TNS และ ถือหุ้นใน TTB ร้อยละ 24.33 ดังนั้น การจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ดังกล่าว จึงมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest)

บริษัทธนชาติ จำกัด (TCAP) บริษัท ราชธานีลิซซิ่ง จำกัด (มหาชน) (THANI) บริษัท เอ็ม บี เค (มหาชน) (MBK) และบริษัท ปทุมโรซมิล 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 หมุศิริเลิศ ซึ่งทำหน้าที่ กรรมการผู้จัดการใหญ่ของ TCAP และ ทำหน้าที่ ประธานกรรมการบริษัท และประธานกรรมการบริหาร TNS อย่างไรก็ตาม บทวิเคราะห์นี้ได้ถูกจัดทำขึ้นบนสมมติฐานของฝ่ายวิจัยของ TNS"

**หมายเหตุ:** \* บริษัทหลักทรัพย์ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) และ บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) EASTW มีกรรมการร่วมกันได้แก่ นางอติวีณี ไตลิ่งคะ ซึ่งทำหน้าที่ กรรมการตรวจสอบของ EASTW และ ทำหน้าที่ กรรมการบริษัท กรรมการบริหารของ TNS อย่างไรก็ตาม บทวิเคราะห์นี้ได้ถูกจัดทำขึ้นบนสมมติฐานของฝ่ายวิจัยของ TNS"

**หมายเหตุ:** \*\* "บริษัทหลักทรัพย์ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) เป็นผู้จัดการการจำหน่าย หุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีหลักประกัน มีผู้แทนผู้ถือหุ้นกู้ "หุ้นกู้ บริษัท สทกลอติวิปเมนท์ จำกัด (มหาชน) ครั้งที่ 1/2562 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2565" ที่ออกโดย บริษัท สทกลอติวิปเมนท์ จำกัด (มหาชน) (SQ) ดังนั้น การจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ดังกล่าว จึงอาจมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest)"

**หมายเหตุ:** \*\* "บริษัทหลักทรัพย์ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) ผู้จัดการการจำหน่ายหุ้นกู้ หุ้นกู้ชนิดระบุชื่อผู้ถือ ประเภทไม่ด้อยสิทธิ ไม่มีประกัน และมีผู้แทน ผู้ถือหุ้นกู้ของบริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) (ROJNA) ครั้งที่ 3/2562 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2566" ที่ออกโดย บริษัท สวนอุตสาหกรรมโรจนะ จำกัด (มหาชน) ดังนั้น การจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ดังกล่าว จึงอาจมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest)

## Thanachart Research Team

---

### หัวหน้าฝ่าย

พิมพ์ผกา นิจารุณ, CFA

Tel: 662-779-9199

pimpaka.nic@thanachartsec.co.th

### Strategy, ประกัน, กระดาษ

จักร เรื่องสิทธิสัญญา

Tel: 662-779-9104

chak.reu@thanachartsec.co.th

### สาธารณูปโภค, สื่อสาร

ณัฐภาพ ประสิทธิ์สุขสันต์

Tel: 662-483-8296

nuttapop.Pra@thanachartsec.co.th

### อิเล็กทรอนิกส์, อาหาร, เครื่องดื่ม, เติมน้ำมัน

พัทธดนย์ บุณนาค

Tel: 662-483-8298

pattadol.bun@thanachartsec.co.th

### อสังหาริมทรัพย์, พาณิชยกรรม

พรรณารายณ์ ดิยะพิทยารัตน์

Tel: 662-779-9109

phannarai.von@thanachartsec.co.th

### ยานยนต์, นิคมฯ, Property Fund, REITs, บันเทิง

รดา ลิ้มสุทธิวันภูมิ

Tel: 662-483-8297

rata.lim@thanachartsec.co.th

### ธนาคาร, ธุรกิจการเงิน

สรชดา ศรทรง

Tel: 662-779-9106

sarachada.sor@thanachartsec.co.th

### ขนส่ง, รับเหมา

ศักดิ์สิทธิ์ พัฒนานารักษ์

Tel: 662-779-9112

saksid.pha@thanachartsec.co.th

### Small Cap, การแพทย์, โรงแรม

ศิริพร อรุโณทัย

Tel: 662-779-9113

siriporn.aru@thanachartsec.co.th

### พลังงาน, ปิโตรเคมี

ยุพาพรรณ พลพรประเสริฐ

Tel: 662-779-9110

yupapan.pol@thanachartsec.co.th

### นักวิเคราะห์, แอป

ลาภินี ทิพยมณฑล

Tel: 662-779-9115

lapinee.dib@thanachartsec.co.th

### กลยุทธ์การลงทุน

อดิศักดิ์ ผู้พิพัฒนทรัพย์กุล, CFA

Tel: 662-779-9120

adisak.phu@thanachartsec.co.th

### วิเคราะห์เทคนิค

ภัทรวัลย์ หวังมิ่งมาศ

Tel: 662-779-9105

pattawan.wan@thanachartsec.co.th

### วิเคราะห์ทางเทคนิค

วิชานันท์ ชรรคมป่ารุ่ง

Tel: 662-779-9123

witchanan.tam@thanachartsec.co.th

### กลยุทธ์การลงทุน

เถลิงศักดิ์ กุเจริญไพศาล

Tel: 662-483-8304

thaloengsak.kuc@thanachartsec.co.th

### วิเคราะห์เชิงปริมาณ

สิทธิเชษฐ รุ่งรัศมีพัฒน์

Tel: 662-483-8303

sittichet.run@thanachartsec.co.th

### ผู้ช่วยนักวิเคราะห์-กลยุทธ์การลงทุน

นลินภรณ์ คลังเปรมจิตต์

Tel: 662-779-9107

nariporn.kla@thanachartsec.co.th

## Data Support Team

---

### มลฤดี เพชรแสงใสกุล

Tel: 662-779-9108

monrudee.pet@thanachartsec.co.th

### เกษมรัตน์ จิตกุล

Tel: 662-779-9118

kasemrat.jit@thanachartsec.co.th

### วาราทิพย์ รุ่งประดับวงศ์

Tel: 662-779-9114

varathip.run@thanachartsec.co.th

### สุนทร รักษาวัต

Tel: 662-779-9117

sunet.rak@thanachartsec.co.th

### สุขสวัสดิ์ ลิมาวงษ์ปราณี

Tel: 662-779-9116

suksawat.lim@thanachartsec.co.th

### สุจินตนา สถาพร

Tel: 662-779-9198

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

---