

SELL (Unchanged)

TP: Bt 6.50 (From: Bt 7.00)

29 JUNE 2023

Change in Numbers

Downside : 24.9%

Banpu Public Co Ltd (BANPU TB)

โอกาสในการขาย

เราคงคำแนะนำ “ขาย” BANPU และปรับลดประมาณการกำไรลงอีก 11-54% ในปี 2023-25F เรามองว่าราคาหุ้นที่ปรับตัวขึ้นล่าสุด เนื่องจากราคาก๊าซที่พุ่งสูงขึ้นเป็นโอกาสในการขายหุ้น เนื่องจากเราไม่คิดว่าการพุ่งขึ้นของราคาก๊าซจะยั่งยืน



YUPAPAN POLPORNPRASERT

662-779-9110

yupapan.pol@thanachartsec.co.th

กำไรยังไม่อยู่ที่ระดับต่ำสุด แนะนำ “ขาย”

ราคาหุ้น BANPU ปรับตัวขึ้น 9% จากจุดต่ำสุดของปีนี้ ตามราคาก๊าซในตลาดโลกที่พุ่งสูงขึ้นล่าสุด แต่อย่างไรก็ตาม เรายังคงแนะนำ “ขาย” BANPU เนื่องจาก 1) เราเชื่อว่าการพุ่งขึ้นของราคาก๊าซนั้นไม่ยั่งยืน โดยได้แรงหนุนจากการหยุดจ่ายในระยะสั้นของท่อส่งก๊าซในนอร์เวย์ 2) เนื่องจากราคาถ่านหินที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง เราจึงปรับลดประมาณการกำไรลง 54/37/11% ในปี 2023-25F จากสมมติฐานราคาถ่านหินที่ลดลงราคาเป้าหมายของเราลดลงเหลือ 6.5 บาท/หุ้น (จาก 7 บาท) เราคงสมมติฐานราคาถ่านหินระยะยาวไว้ที่ US\$80/tonne 3) เราคาดว่ากำไรจะลดลงอย่างต่อเนื่องที่ 87/23/30% ในปี 2023-25F และ 4) BANPU ดูแพงด้วยแนวโน้ม PE ที่เพิ่มขึ้นเป็น 8.8/11.5/16.3 เท่า ในปี 2023-25F

การปรับขึ้นราคาก๊าซไม่ยั่งยืน

ราคาก๊าซธรรมชาติอ้างอิงในยุโรป Dutch TTF Natural Gas Futures เพิ่มขึ้น 20% ในช่วงสองสัปดาห์ที่ผ่านมา เนื่องจากการหยุดชะงักของอุปทานและสภาพอากาศที่ร้อนจัด เนื่องจากสหรัฐเป็นผู้จัดหา LNG รายใหญ่ให้กับยุโรป ราคาก๊าซ Henry Hub ของสหรัฐที่พุ่งขึ้นเป็น US\$2.7/mmbtu เพิ่มขึ้น 17% ในช่วงเวลาเดียวกัน เราเชื่อว่าการปรับขึ้นนี้ไม่ยั่งยืน เนื่องจากได้แรงหนุนจากการหยุดชะงักของอุปทานชั่วคราวจากการขยายระยะเวลาการซ่อมบำรุงท่อส่งก๊าซของนอร์เวย์ไปยังวันที่ 15 กรกฎาคม จากวันที่ 21 มิถุนายน 2023 ท่อส่งก๊าซของนอร์เวย์เป็นแหล่งอุปทานก๊าซที่สำคัญสำหรับยุโรป ซึ่งคิดเป็น 30% ของอุปทานก๊าซทั้งหมดขณะที่ปริมาณก๊าซคงคลังในยุโรปยังคงอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับช่วง 5 ปีที่ผ่านมา เราคงคาดการณ์ราคา US Henry Hub ที่ US\$2.7/2.8/3.0 ต่อ mmbtu ในปี 2023-25F เช่นเดิม

ราคาถ่านหินปรับลงเร็วกว่าคาด

ราคาถ่านหินของ NEX มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง และลดลงเร็วกว่าที่คาดไว้ ราคาถ่านหิน NEX อยู่ที่ US\$126/tonne เทียบกับ US\$163 ใน 2Q23 และ US\$255 ใน 1Q23 เราเชื่อว่าเป็นเพราะอุปทานส่วนเกินในจีนและอุปสงค์ในเอเชียที่อ่อนแอ สต็อกถ่านหิน Thermal ที่ทำเรือของจีนอยู่ในระดับสูงสุดตั้งแต่เดือนเมษายน 2020 ดังนั้นเราจึงปรับลดสมมติฐานราคาถ่านหิน NEX ลงเหลือ US\$170/140/95 ต่อตัน ในปี 2023-25F จากเดิมที่ US\$180/150/100

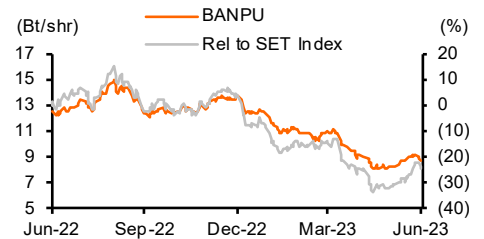
กำไรลดลงอย่างมากใน 2Q23F

เราประมาณการกำไรสุทธิ 2Q23F ของ BANPU ที่ 2.5 พันลบ. ลดลง 51% y-y และ 81% q-q หากไม่รวมกำไรจากการทำ hedging เราคาดว่ากำไรปกติอยู่ที่ 768 ลบ. (ลดลง 74% q-q และ 96% y-y) โดยมีปัจจัยกดดันหลักจากการลดลง 36% q-q ของราคาถ่านหินอ้างอิง NEX เป็น US\$163/tonne และราคาก๊าซ Henry Hub ที่ลดลง 13% q-q เป็น US\$2.3/mmbtu การลดลงของราคาเหล่านี้หักล้างปริมาณขายถ่านหินที่เพิ่มขึ้นตามฤดูกาล

COMPANY VALUATION

Y/E Dec (Bt m)	2022A	2023F	2024F	2025F
Sales	272,270	180,204	161,030	154,007
Net profit	40,519	13,639	7,660	5,378
Consensus NP	—	18,877	13,381	8,450
Diff frm cons (%)	—	(27.7)	(42.8)	(36.4)
Norm profit	55,712	9,138	7,660	5,378
Prev. Norm profit	—	19,815	12,134	6,044
Chg frm prev (%)	—	(53.9)	(36.9)	(11.0)
Norm EPS (Bt)	7.3	1.0	0.8	0.5
Norm EPS grw (%)	476.4	(86.6)	(23.1)	(29.8)
Norm PE (x)	1.2	8.8	11.5	16.3
EV/EBITDA (x)	1.8	5.5	5.9	5.8
P/BV (x)	0.6	0.6	0.6	0.6
Div yield (%)	13.9	3.9	2.2	1.5
ROE (%)	56.5	7.2	5.5	3.7
Net D/E (%)	85.5	80.7	80.4	76.2

PRICE PERFORMANCE



COMPANY INFORMATION

Price as of 29-Jun-23 (Bt)	8.65
Market Cap (US\$ m)	2,054.3
Listed Shares (m shares)	8,454.2
Free Float (%)	90.8
Avg Daily Turnover (US\$ m)	32.4
12M Price H/L (Bt)	14.90/8.05
Sector	Energy
Major Shareholder	Vongkusolkit family 8.34%

Sources: Bloomberg, Company data, Thanachart estimates

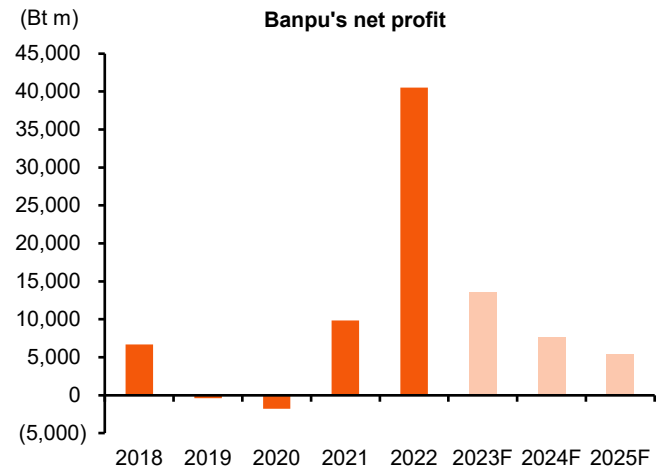
ESG Summary Report P9

กรุณาอ่านรายงานฉบับสมบูรณ์
ในรายงานฉบับภาษาอังกฤษ

รายงานฉบับนี้จัดทำโดยบริษัทหลักทรัพย์ธนชาติ จำกัด (มหาชน) โดยจัดทำขึ้นบนพื้นฐานของแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ที่ได้รับมาและพิจารณาแล้วว่าน่าเชื่อถือ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการเผยแพร่ข้อมูลแก่นักลงทุนและเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจซื้อขายหลักทรัพย์ แต่ไม่ได้มีเจตนาชี้แนะหรือเชิญชวนให้ซื้อหรือขายหรือประกันราคาหลักทรัพย์แต่อย่างใด ทั้งนี้รายงานและความเห็นในเอกสารฉบับนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ หากข้อมูลที่ได้รับมาเปลี่ยนแปลงไป การนำข้อมูลไปปรากฏอยู่ในเอกสารฉบับนี้ ไม่ทำทั้งหมดหรือบางส่วนไปทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข หรือนำออกเผยแพร่แก่สาธารณชน จะต้องได้รับความยินยอมจากบริษัทก่อน

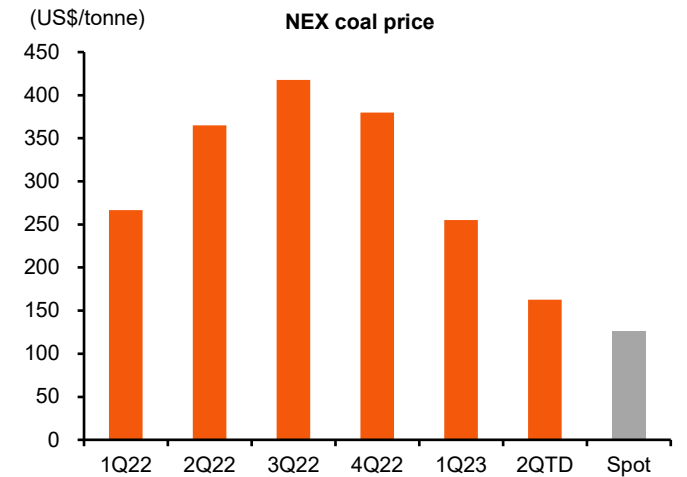


Ex 1: Declining Earnings Trend



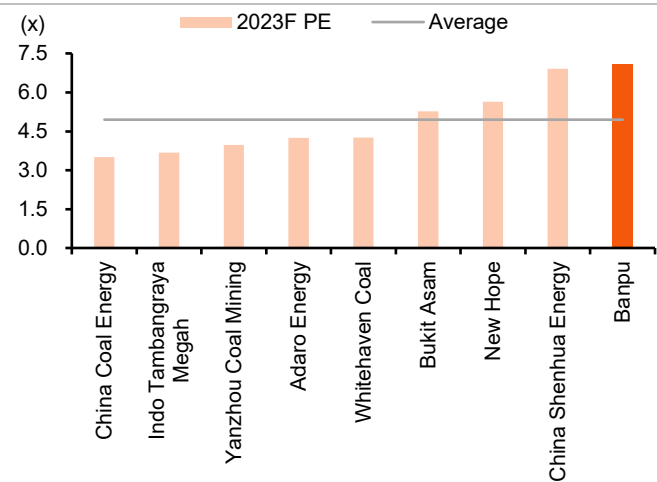
Sources: Company data, Thanachart estimates

Ex 2: On A Quarterly Basis, Coal Prices Down Further



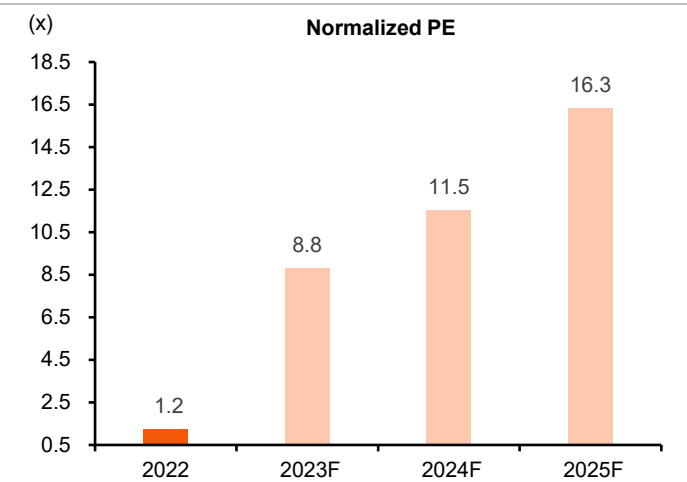
Sources: Bloomberg

Ex 3: Valuation Not That Attractive Relative To Peers'



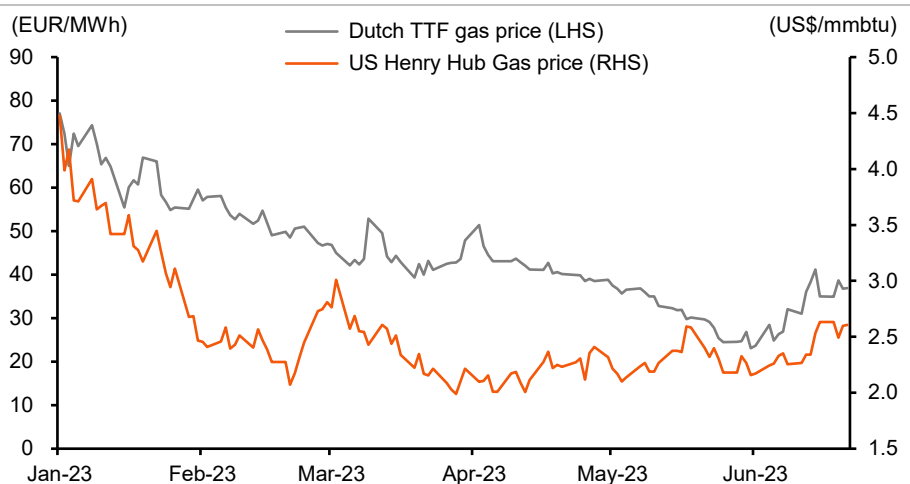
Sources: Bloomberg, Thanachart estimates

Ex 4: Expensive At Normalized Earnings



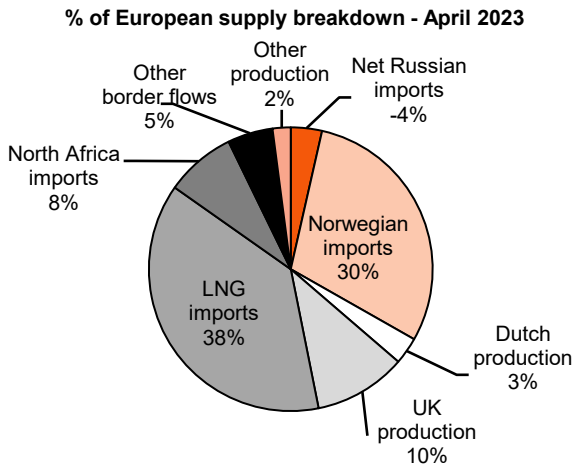
Sources: Company data, Thanachart estimates

Ex 5: European Gas Price Vs. US Henry Hub Gas Price



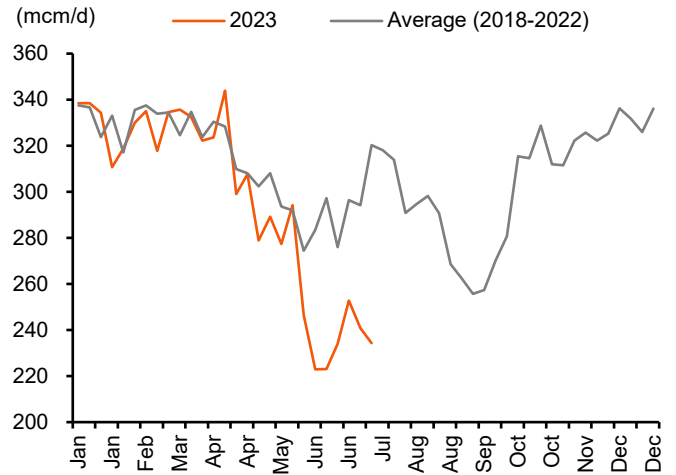
Source: Bloomberg

Ex 6: European Gas Supply Breakdown



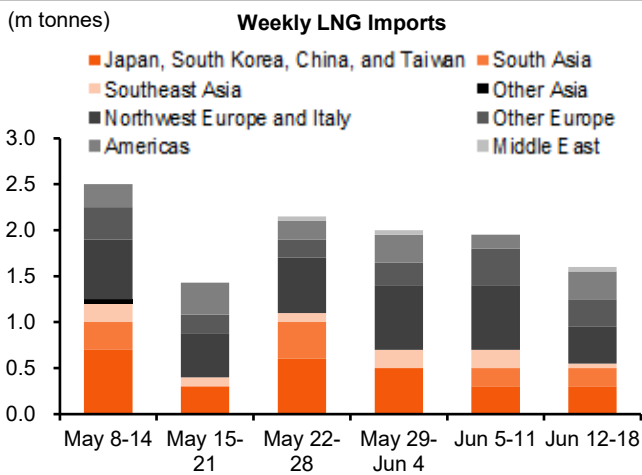
Source: Bloomberg

Ex 7: Temporary Disruption In Norwegian Gas Flow



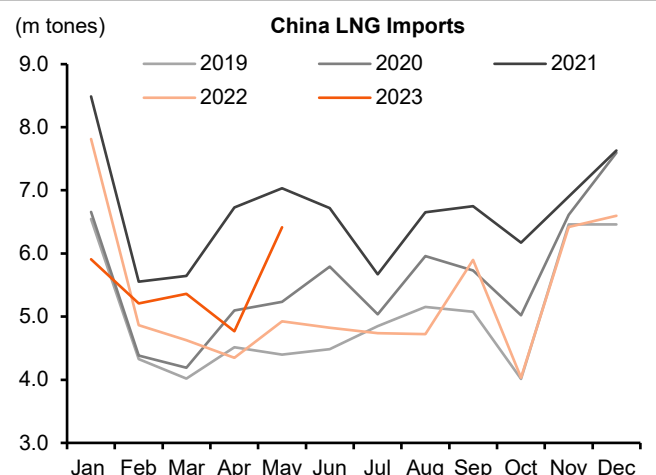
Source: Bloomberg

Ex 8: Global LNG Imports Down In The Past Three Weeks



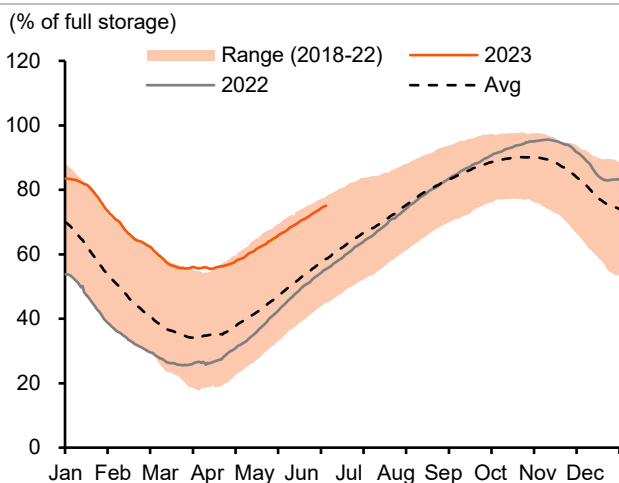
Source: Bloomberg

Ex 9: China LNG Imports Lower Y-Y



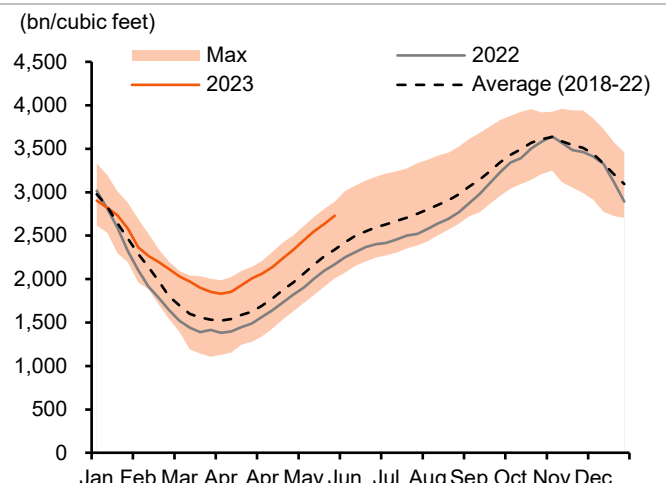
Source: Bloomberg

Ex 10: European Gas Storage



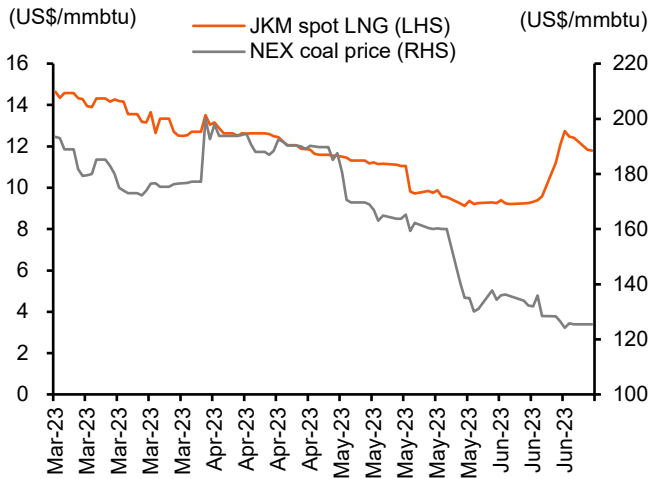
Source: Bloomberg

Ex 11: US Gas Storage



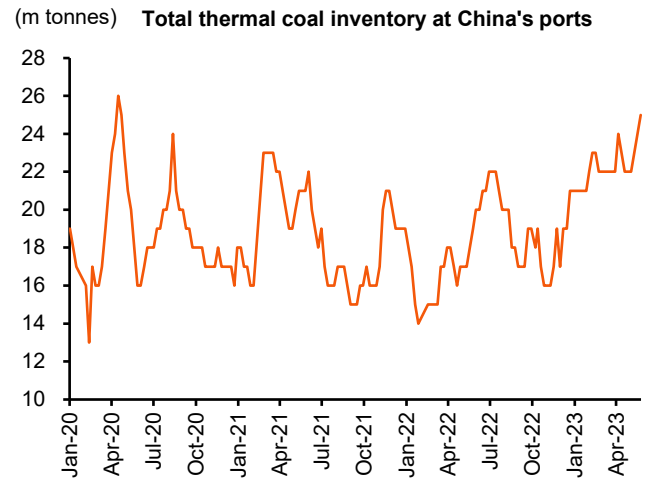
Source: Bloomberg

Ex 12: Benchmark Coal Price Fall Despite Gas Price Rise



Source: Bloomberg

Ex 13: Coal Stockpiles At Chinese Ports At Three-Year High



Source: Bloomberg

Ex 14: Our Earnings Revisions

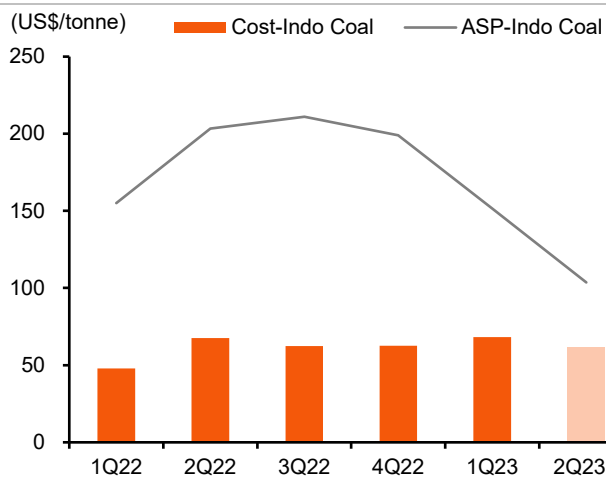
	2019	2020	2021	2022	2023F	2024F	2025F
Core profit (Bt m)							
- New	2,567	(4,122)	7,520	55,712	9,138	7,660	5,378
- Old					19,815	12,134	6,044
- Change (%)					(53.9)	(36.9)	(11.0)
Net profit (Bt m)							
- New	(395)	(1,786)	9,852	40,519	13,639	7,660	5,378
- Old					19,815	12,134	6,044
- Change (%)					(31.2)	(36.9)	(11.0)
NEX coal price (US\$/tonne)							
- New	78	60	136	357	170	140	95
- Old					180	150	100
- Change (%)					(10.0)	(10.0)	(5.0)
Henry Hub (US\$/mmbtu)							
- New	2.5	2.3	2.7	4.5	2.7	2.8	3.0
- Old					2.7	2.8	3.0
- Change (%)					-	-	-

Sources: Company data, Thanachart estimates

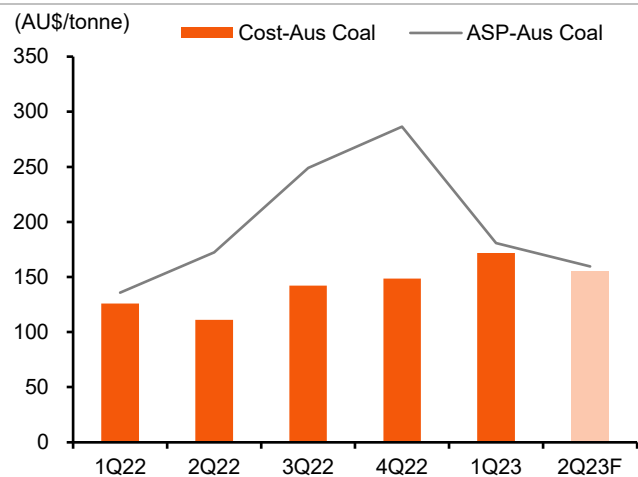
Ex 14: Our Earnings Revisions (Con't)

	2019	2020	2021	2022	2023F	2024F	2025F
Indonesian coal ASP (US\$/tonne)							
- New	66	53	102	192	108	94	77
- Old					116	105	86
- Change (%)					(8.8)	(11.3)	(9.4)
Australian coal ASP (AU\$/tonne)							
- New	95	81	100	211	164	147	121
- Old					170	152	124
- Change (%)					(5.8)	(5.8)	(2.9)
Indonesian coal cost (US\$/tonne)							
- New	50	37	39	60	63	56	49
- Old					60	61	58
- Change (%)					2.6	(4.7)	(8.9)
Australian coal cost (AU\$/tonne)							
- New	81	77	93	132	145	125	110
- Old					125	120	110
- Change (%)					20	5	-

Sources: Company data, Thanachart estimates

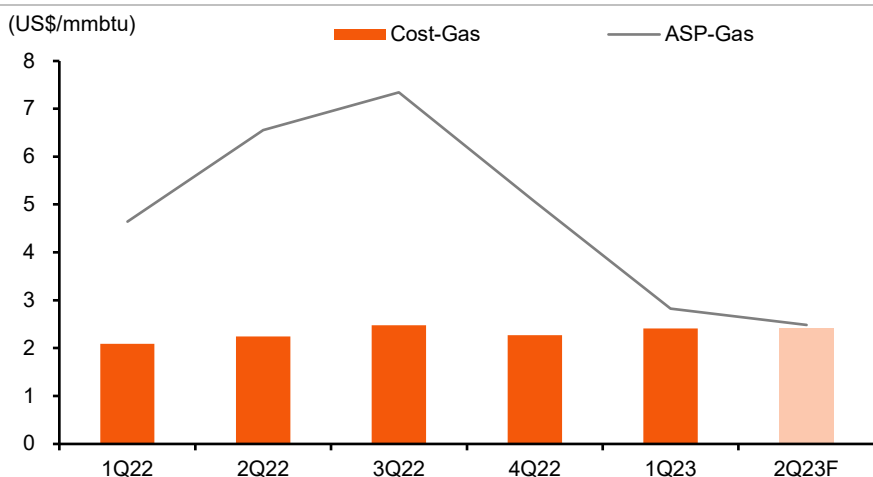
Ex 15: Indonesian Coal ASP Vs. Cost

Sources: Company data, Thanachart estimates

Ex 16: Australian Coal ASP Vs. Cost

Sources: Company data, Thanachart estimates

Ex 17: US Gas ASP Vs. Cost



Sources: Company data, Thanachart estimates

Ex 18: 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	40,526	39,853	40,220	47,499	51,273	55,711	58,381	61,037	63,681	66,310	68,926	71,912	
Free cash flow	(7,300)	10,472	8,885	16,286	19,141	23,203	25,896	28,641	31,359	34,018	36,682	39,231	413,947
PV of free cash flow	(7,280)	8,710	6,739	11,265	12,075	13,014	13,191	13,249	13,175	12,976	12,707	11,739	123,869
Risk-free rate (%)	2.5												
Market risk premium (%)	8.0												
Beta	1.4												
WACC (%)	9.7												
Terminal growth (%)	1.0												
Enterprise value - add investments	245,430												
Net debt (2023F)	141,619												
Minority interest	38,015												
Equity value	65,796												
# of shares (m)*	10,149												
Target price/share (Bt)	6.5												

Sources: Company data, Thanachart estimates

Valuation Comparison

Ex 19: Valuation Comparison With Regional Peers

Company	Code	Country	EPS Growth		PE		P/BV		EV/EBITDA		Div. yield	
			23F (%)	24F (%)	23F (x)	24F (x)	23F (x)	24F (x)	23F (x)	24F (x)	23F (%)	24F (%)
New Hope Corp	NHC AU	Australia	15.4	(39.8)	3.4	5.7	1.7	1.6	1.8	2.8	16.1	9.8
Whitehaven Coal Ltd	WHC AU	Australia	68.2	(48.5)	2.2	4.3	1.1	1.0	0.9	1.8	9.0	7.3
China Shenhua Energy	601088 CH	China	(2.8)	(0.5)	8.4	8.4	1.5	1.4	4.5	4.5	7.9	7.3
Datong Coal Industry	601001 CH	China	(18.2)	4.0	3.8	3.7	0.8	0.7	1.5	1.5	na	na
Guizhou Panjiang Ref. Coal	600395 CH	China	11.3	13.5	5.9	5.2	1.2	1.1	5.4	5.1	6.2	6.3
Kailuan Energy	600997 CH	China	na	9.5	5.6	5.1	0.6	0.6	3.1	2.9	8.4	9.1
Pingdingshan Tianan Coal	601666 CH	China	(3.2)	6.7	2.9	2.7	0.7	0.6	3.4	3.0	12.3	13.6
Yang Quan Coal Industry	600348 CH	China	6.7	7.4	3.8	3.5	0.9	0.8	2.6	2.4	8.3	9.1
Yanzhou Coal Mining	600188 CH	China	(13.0)	3.1	4.9	4.7	1.4	1.2	3.8	3.8	9.9	8.7
China Coal Energy	1898 HK	Hong Kong	(8.5)	(5.5)	3.5	3.7	0.5	0.5	2.7	2.8	7.7	7.3
Indo Tambangraya Megah	ITMG IJ	Indonesia	(35.9)	(30.7)	2.6	3.7	0.9	0.8	0.3	0.5	37.8	19.8
Bukit Asam Tbk PT	PTBA IJ	Indonesia	(51.6)	(8.1)	4.8	5.3	1.1	1.1	1.7	1.7	19.5	14.2
Semirara Mining Corp.	SCC PM	Philippines	(15.8)	(18.8)	3.6	4.4	1.5	1.3	2.5	2.9	14.4	12.3
Banpu Pcl *	BANPU TB	Thailand	(86.6)	(23.1)	8.8	11.5	0.6	0.6	5.5	5.9	3.9	2.2
Average			(10.3)	(9.3)	4.6	5.1	1.0	0.9	2.8	3.0	12.4	9.8

Sources: Bloomberg, * Thanachart estimates

Based on 29 June 2023 closing prices

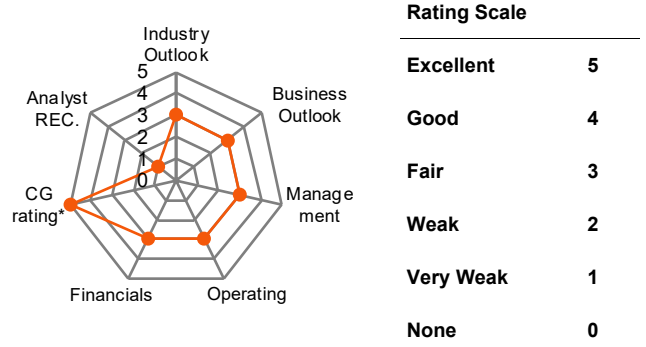
กรุณาอ่านรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรายงานฉบับภาษาอังกฤษ

COMPANY DESCRIPTION

บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน) (BANPU) เป็นบริษัทถ่านหินชั้นนำของภูมิภาค ผ่านทางการดำเนินงานในอินโดนีเซีย ออสเตรเลีย และจีน นอกจากนี้ยังลงทุนในธุรกิจโรงไฟฟ้าในประเทศไทย ลาว จีน และญี่ปุ่น เมื่อเร็วๆ นี้บริษัทได้เริ่มลงทุนใน U.S. shale gas รวมทั้งลงทุนในธุรกิจพลังงานใหม่ ได้แก่ แบตเตอรี่ (Durapower) และ EV (Fomm)

Source: Thanachart

COMPANY RATING



Source: Thanachart; *CG Rating

THANACHART'S SWOT ANALYSIS

S — Strength

- แข็งแกร่งในประเทศส่งออกถ่านหินที่สำคัญ (ออสเตรเลีย, อินโดนีเซีย)
- การดำเนินงานด้านก๊าซขนาดใหญ่และกำลังเติบโตในสหรัฐอเมริกา

O — Opportunity

- BANPU มีเป้าหมายที่จะขยายธุรกิจ US shale gas หลังจากที่ได้สร้างฐานรากที่มั่นคงแล้ว
- ธุรกิจพลังงานใหม่ เช่น แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน และเหมืองนิกเกิล มีศักยภาพในการเติบโตที่แข็งแกร่ง

W — Weakness

- BANPU ยังคงขึ้นอยู่กับถ่านหินอย่างมาก แม้จะพยายามกระจายไปสู่พลังงานที่สะอาดก็ตาม
- มี financial leverage ค่อนข้างสูง

T — Threat

- มีความเสี่ยงด้านกฎหมาย และประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม
- ราคาถ่านหินและก๊าซที่สูงอาจทำให้ทั่วโลกเร่งการหยุดใช้เชื้อเพลิงเหล่านี้

CONSENSUS COMPARISON

	Consensus	Thanachart	Diff
Target price (Bt)	9.59	6.50	-32%
Net profit 23F (Bt m)	18,877	13,639	-28%
Net profit 24F (Bt m)	13,381	7,660	-43%
Consensus REC	BUY: 2	HOLD: 6	SELL: 3

HOW ARE WE DIFFERENT FROM THE STREET?

- ประเมินการปี 2023-24F ของเรต่ำกว่าของตลาด 28-43% ซึ่งน่าจะเป็นเพราะสมมติฐานราคาถ่านหินและก๊าซที่ลดลงของเรา
- ดังนั้นราคาเป้าหมายของเราจึงต่ำกว่าของตลาด

Sources: Bloomberg consensus, Thanachart estimates

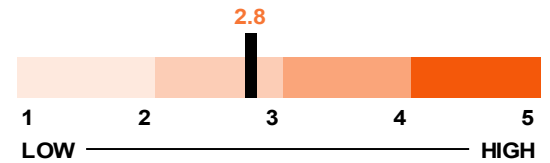
RISKS TO OUR INVESTMENT CASE

- ราคาถ่านหินหรือก๊าซที่แข็งแกร่งเกินคาด เป็นความเสี่ยงต่อประมาณการและราคาเป้าหมายของเรา
- ธุรกิจไฟฟ้าเติบโตเกินคาดจะเป็นความเสี่ยงต่อราคาเป้าหมายของเรา

Source: Thanachart

BANPU ประกอบธุรกิจผลิตถ่านหินในอินโดนีเซีย ออสเตรเลีย และจีน บริษัท ยังผลิตก๊าซธรรมชาติในสหรัฐอเมริกา รวมทั้งโรงไฟฟ้าทั่วเอเชีย และในสหรัฐอเมริกา บริษัท มีความมุ่งมั่นอย่างแรงกล้าในการปรับปรุงตัวชี้วัด ESG เราให้คะแนน ESG สำหรับ BANPU ที่ 2.84 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยเล็กน้อยเมื่อเทียบกับหุ้นกลุ่มพลังงานที่เราทำวิเคราะห์ เนื่องจากลักษณะของธุรกิจ

Thanachart ESG Rating



	SETTHSI	THSI	DJSI	Arabesque			S&P		CG Rating
	Index	Index	Index	MSCI (CCC-AAA)	S-Ray (0-100)	Refinitiv (0-100)	Global (0-100)	Moody's (0-100)	
BANPU	YES	YES	YES	AA	56.12	82.74	79.00	44.0	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" in the following back page.

Factors	Our Comments
<p>ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL)</p> <ul style="list-style-type: none"> - นโยบายและแนวทางปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม - การบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า - การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก - การบริหารจัดการน้ำ - การบริหารจัดการของเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ในแง่ของการลงทุน BANPU ตั้งเป้าหมายว่าภายในปี 2025F EBITDA มากกว่า 50% จะมาจากธุรกิจที่ไม่ใช่ถ่านหิน เทียบกับ 70% ในปี 2022F เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ มากกว่า 90% ของการลงทุนของบริษัท จึงอยู่ในพลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (รวมถึงก๊าซธรรมชาติ) พลังงานหมุนเวียน (ลม พลังงานแสงอาทิตย์) และเทคโนโลยีด้านพลังงาน (แบตเตอรี่ การดักจับคาร์บอน) - สำหรับธุรกิจเหมืองแร่ BANPU ตั้งเป้าที่จะลดความเข้มของพลังงาน (energy intensity) ลง 5% และลดความเข้มของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (GHG) ลง 7% จากบรรทัดฐานปี 2021 ที่ 0.129 ton CO2e per ton finished coal สำหรับธุรกิจไฟฟ้า บริษัท ต้องการลดระดับการปล่อย GHG ลง 20% จากระดับฐานปี 2021 ที่ 0.555 CO2e/MWh ภายในปี 2025F บริษัท ยังตั้งเป้าที่จะให้มีของเสียอันตรายเป็นศูนย์โดยการฝังกลบภายในปี 2025F - BANPU ยังประเมินการดำเนินงานทั้งหมดสำหรับผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ
<p>ด้านสังคม (SOCIAL)</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปฏิบัติตามหลักสิทธิมนุษยชน - การดูแลพนักงาน - สุขอนามัยและความปลอดภัย - ความปลอดภัยและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ - การมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน และสังคม 	<ul style="list-style-type: none"> - ณ ปี 2021 BANPU ได้ประเมิน 86% ของธุรกิจและห่วงโซ่อุปทาน เทียบกับความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งรวมถึงอาชญากรรมและความปลอดภัย สิทธิแรงงาน และการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น - BANPU ตั้งเป้าให้ 90% ของธุรกิจอยู่ระหว่างการประเมินผลกระทบทางสังคมภายในปี 2025F เพิ่มขึ้นจาก 30% ในปี 2021 - BANPU มีส่วนร่วมในโครงการ CSR ซึ่งรวมถึงการพัฒนาชุมชน โครงการให้ทุนการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย โครงการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่น และการฝึกอบรมทักษะสำหรับเยาวชนในท้องถิ่น
<p>ด้านบรรษัทภิบาลและเศรษฐกิจ (GOVERNANCE & SUSTAINABILITY)</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างของคณะกรรมการบริษัท - จริยธรรมและความโปร่งใส - ความยั่งยืนของธุรกิจ - การบริหารความเสี่ยง - นวัตกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการบริษัทของ BANPU ประกอบด้วยสมาชิก 13 คน โดย 5 คนเป็นกรรมการอิสระ อย่างไรก็ตาม มีผู้หญิงเพียงคนเดียวเท่านั้น - บริษัท ได้จัดตั้งคณะกรรมการ ESG ซึ่งประกอบด้วยกรรมการอิสระ 3 คน เพื่อสนับสนุนความมุ่งมั่นอย่างต่อเนื่องของ BOD ที่มีต่อ ESG - ประเด็น ESG ทั้งหมดที่สำคัญเป็นส่วนหนึ่งของ KPI สำหรับ CEO และผู้บริหารระดับสูงในทุกหน่วยธุรกิจ - ในปี 2021 BANPU ได้เสริมสร้างนโยบายบรรษัทภิบาลและคู่มือจริยธรรมธุรกิจ นโยบายเหล่านี้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น อาเซียน และ OECD - BANPU ตั้งเป้าให้ซัพพลายเออร์ระดับ 1 ที่สำคัญทั้งหมดได้รับการประเมินความเสี่ยง ESG ภายในปี 2025F เทียบกับ 6% ในปี 2021

Sources: Company data, Thanachart

INCOME STATEMENT

FY ending Dec (Bt m)	2021A	2022A	2023F	2024F	2025F
Sales	133,190	272,270	180,204	161,030	154,007
Cost of sales	76,916	142,611	129,618	115,809	112,845
Gross profit	56,274	129,659	50,586	45,222	41,162
% gross margin	42.3%	47.6%	28.1%	28.1%	26.7%
Selling & administration expenses	24,824	44,882	33,703	31,728	30,344
Operating profit	31,450	84,777	16,883	13,494	10,818
% operating margin	23.6%	31.1%	9.4%	8.4%	7.0%
Depreciation & amortization	15,895	22,207	23,644	26,359	29,401
EBITDA	47,346	106,984	40,526	39,853	40,220
% EBITDA margin	35.5%	39.3%	22.5%	24.7%	26.1%
Non-operating income	(12,846)	2,993	700	660	680
Non-operating expenses	(307)	(288)	0	0	0
Interest expense	(5,576)	(9,079)	(9,875)	(7,744)	(8,062)
Pre-tax profit	12,722	78,403	7,708	6,410	3,437
Income tax	6,372	18,379	2,224	1,849	1,376
After-tax profit	6,350	60,025	5,484	4,561	2,061
% net margin	4.8%	22.0%	3.0%	2.8%	1.3%
Shares in affiliates' Earnings	7,290	11,980	7,122	5,915	5,736
Minority interests	(6,121)	(16,293)	(3,467)	(2,816)	(2,419)
Extraordinary items	2,332	(15,193)	4,500	0	0
NET PROFIT	9,852	40,519	13,639	7,660	5,378
Normalized profit	7,520	55,712	9,138	7,660	5,378
EPS (Bt)	1.7	5.3	1.5	0.8	0.5
Normalized EPS (Bt)	1.3	7.3	1.0	0.8	0.5

We estimate earnings to trend downward over 2023-25F

BALANCE SHEET

FY ending Dec (Bt m)	2021A	2022A	2023F	2024F	2025F
ASSETS:					
Current assets:	85,437	127,405	133,591	134,101	137,773
Cash & cash equivalent	42,704	77,258	87,258	92,258	97,258
Account receivables	15,806	23,102	19,748	18,088	17,721
Inventories	3,905	5,059	4,598	4,108	4,003
Others	23,022	21,987	21,987	19,648	18,791
Investments & loans	55,806	68,619	68,619	68,619	68,619
Net fixed assets	114,167	144,829	175,386	182,826	187,225
Other assets	110,390	95,941	95,941	95,941	95,941
Total assets	365,799	436,794	473,536	481,488	489,557
LIABILITIES:					
Current liabilities:	97,191	96,185	102,289	96,100	97,114
Account payables	3,293	4,246	3,859	3,448	3,360
Bank overdraft & ST loans	39,232	15,582	17,187	17,987	18,142
Current LT debt	21,418	31,746	35,015	36,646	36,960
Others current liabilities	33,248	44,611	46,228	38,020	38,652
Total LT debt	139,747	160,178	176,675	184,902	186,489
Others LT liabilities	25,164	28,057	19,186	17,289	16,594
Total liabilities	262,102	284,420	298,149	298,292	300,198
Minority interest	24,420	34,548	38,015	40,832	43,250
Preferreds shares	0	0	0	0	0
Paid-up capital	6,766	8,454	10,149	10,149	10,149
Share premium	22,139	28,891	39,886	39,886	39,886
Warrants	0	0	0	0	0
Surplus	(17,950)	(23,698)	(23,698)	(23,698)	(23,698)
Retained earnings	68,322	104,179	111,035	116,027	119,773
Shareholders' equity	79,277	117,826	137,372	142,364	146,109
Liabilities & equity	365,799	436,794	473,536	481,488	489,557

We expect leverage to decline given high profit and FCF

Sources: Company data, Thanachart estimates

CASH FLOW STATEMENT

FY ending Dec (Bt m)	2021A	2022A	2023F	2024F	2025F
Earnings before tax	12,722	78,403	7,708	6,410	3,437
Tax paid	(3,165)	(13,875)	(5,213)	(2,213)	(1,644)
Depreciation & amortization	15,895	22,207	23,644	26,359	29,401
Chg In working capital	(7,025)	(7,497)	3,427	1,739	384
Chg In other CA & CL / minorities	9,283	18,859	11,727	410	7,493
Cash flow from operations	27,711	98,096	41,293	32,706	39,071
Capex	(52,539)	(52,870)	(54,200)	(33,800)	(33,800)
Right of use	(53)	(462)	0	0	0
ST loans & investments	0	0	0	0	0
LT loans & investments	(4,417)	(12,813)	0	0	0
Adj for asset revaluation	0	0	0	0	0
Chg In other assets & liabilities	351	(2,578)	(4,371)	(1,897)	(695)
Cash flow from investments	(56,658)	(68,723)	(58,571)	(35,697)	(34,495)
Debt financing	40,793	7,150	21,371	10,658	2,056
Capital increase	8,458	8,440	12,690	0	0
Dividends paid	(1,776)	(4,736)	(6,783)	(2,667)	(1,633)
Warrants & other surplus	400	(5,674)	0	0	0
Cash flow from financing	47,875	5,179	27,278	7,991	423
Free cash flow	(24,828)	45,227	(12,907)	(1,094)	5,271

BANPU plans for its capex to target its expanding gas business

VALUATION

FY ending Dec	2021A	2022A	2023F	2024F	2025F
Normalized PE (x)	6.8	1.2	8.8	11.5	16.3
Normalized PE - at target price (x)	5.1	0.9	6.6	8.6	12.3
PE (x)	5.2	1.6	5.9	11.5	16.3
PE - at target price (x)	3.9	1.2	4.4	8.6	12.3
EV/EBITDA (x)	4.4	1.8	5.5	5.9	5.8
EV/EBITDA - at target price (x)	4.1	1.7	5.0	5.4	5.2
P/BV (x)	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
P/BV - at target price (x)	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
P/CFO (x)	1.9	0.7	2.0	2.7	2.2
Price/sales (x)	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5
Dividend yield (%)	5.2	13.9	3.9	2.2	1.5
FCF Yield (%)	(48.4)	68.6	(16.0)	(1.2)	6.0
(Bt)					
Normalized EPS	1.3	7.3	1.0	0.8	0.5
EPS	1.7	5.3	1.5	0.8	0.5
DPS	0.5	1.2	0.3	0.2	0.1
BV/share	11.7	13.9	13.5	14.0	14.4
CFO/share	4.7	12.9	4.4	3.2	3.8
FCF/share	(4.2)	5.9	(1.4)	(0.1)	0.5

Sources: Company data, Thanachart estimates

FINANCIAL RATIOS

FY ending Dec	2021A	2022A	2023F	2024F	2025F
Growth Rate					
Sales (%)	86.7	104.4	(33.8)	(10.6)	(4.4)
Net profit (%)	na	311.3	(66.3)	(43.8)	(29.8)
EPS (%)	na	220.0	(72.5)	(48.5)	(29.8)
Normalized profit (%)	na	640.9	(83.6)	(16.2)	(29.8)
Normalized EPS (%)	na	476.4	(86.6)	(23.1)	(29.8)
Dividend payout ratio (%)	30.9	25.0	25.0	25.0	25.0
Operating performance					
Gross margin (%)	42.3	47.6	28.1	28.1	26.7
Operating margin (%)	23.6	31.1	9.4	8.4	7.0
EBITDA margin (%)	35.5	39.3	22.5	24.7	26.1
Net margin (%)	4.8	22.0	3.0	2.8	1.3
D/E (incl. minor) (x)	1.9	1.4	1.3	1.3	1.3
Net D/E (incl. minor) (x)	1.5	0.9	0.8	0.8	0.8
Interest coverage - EBIT (x)	5.6	9.3	1.7	1.7	1.3
Interest coverage - EBITDA (x)	8.5	11.8	4.1	5.1	5.0
ROA - using norm profit (%)	2.3	13.9	2.0	1.6	1.1
ROE - using norm profit (%)	10.6	56.5	7.2	5.5	3.7
DuPont					
ROE - using after tax profit (%)	9.0	60.9	4.3	3.3	1.4
- asset turnover (x)	0.4	0.7	0.4	0.3	0.3
- operating margin (%)	13.7	32.1	9.8	8.8	7.5
- leverage (x)	4.6	4.1	3.6	3.4	3.4
- interest burden (%)	69.5	89.6	43.8	45.3	29.9
- tax burden (%)	49.9	76.6	71.1	71.2	60.0
WACC (%)	9.7	9.7	9.7	9.7	9.7
ROIC (%)	7.8	27.4	4.8	3.4	2.2
NOPAT (Bt m)	15,699	64,904	12,010	9,602	6,487
invested capital (Bt m)	236,969	248,074	278,991	289,642	290,443

With lower profit forecasts, we expect ROE to trend lower as well

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. 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	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 stated annually at 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 การนำข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในเอกสารฉบับนี้ ไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนไปทำซ้ำ 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 จำนวน 29 หลักทรัพย์ ได้แก่ ADVANC16C2307A, BYD16C2306A, CPALL16C2310A, CPALL16C2306A, CPALL16C2307A, DELTA16C2309A, EA16C2309A, EA16C2306A, GULF16C2309A, GULF16C2306A, HANA16C2309A, HANA16C2308A, HANA16C2307A, JMART16C2310A, JMART16C2308A, JMT16C2306A, JMT16C2306B, KBANK16C2310A, KBANK16C2306A, KBANK16C2307A, KBANK16C2307B, KCE16C2309A, KCE16C2306A, MTC16C2306A, NEX16C2306A, SAWAD16C2309A, SET5016C2309B, SET5016C2309A, SET5016P2309A (underlying securities are (ADVANC, BYD, CPALL, DELTA, EA, GULF, HANA, JMART, JMT, KBANK, KCE, MTC, NEX, SAWAD, SET50)). และบริษัทจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์อ้างอิงดังกล่าว จึงมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest) นอกจากนี้ นักลงทุนควรศึกษารายละเอียดในหนังสือชี้ชวนของใบสำคัญแสดงสิทธิอนุพันธ์ดังกล่าวก่อนตัดสินใจลงทุน

หมายเหตุ: บริษัท ทูชนชาติ จำกัด (TCAP) เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของ บริษัท Thanachart SPV1 Co. Ltd โดยถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 100 และ TCAP เป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทหลักทรัพย์ ธนชาติ จำกัด (มหาชน) โดยถือหุ้นในสัดส่วนร้อยละ 89.96 โดย ทูชนชาติ จำกัด (TCAP) และ บริษัท Thanachart SPV1 Co. Ltd มี สัดส่วนการถือหุ้น บริษัท ราชธานีลิซซิ่ง จำกัด (มหาชน) (THANI) ทั้งทางตรงและทางอ้อม ร้อยละ 60 และเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของ THANI

บริษัททูชนชาติ 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)

บริษัททูชนชาติ 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 ทูชนชาติ จำกัด (มหาชน) TCAP มีกรรมการร่วมกันได้แก่ นายสมเจตน์ หมศิริเลิศ ซึ่งทำหน้าที่กรรมการผู้จัดการใหญ่ของ TCAP และ ทำหน้าที่ ประธานกรรมการบริษัท และประธานกรรมการบริหาร TNS อย่างไรก็ตาม บทวิเคราะห์นี้ได้ถูกจัดทำขึ้นบนสมมติฐานของฝ่ายวิจัยของ TNS"

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

หมายเหตุ: * บริษัทหลักทรัพย์ ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) เป็นผู้จัดการการจำหน่าย "หุ้นกู้ของบริษัท เมืองไทย แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) MTC ครั้งที่ 3/2566 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2568" ดังนั้น การจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ดังกล่าว จึงอาจมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest)"

หมายเหตุ: ** "บริษัทหลักทรัพย์ ธนชาติ จำกัด (มหาชน) (TNS) เป็นผู้จัดการการจำหน่าย "หุ้นกู้ของบริษัท เมืองไทย แคปปิตอล จำกัด (มหาชน) MTC ครั้งที่ 4/2566 ชุดที่ 1-3 ครบกำหนดไถ่ถอนปี พ.ศ. 2567" ดังนั้น การจัดทำบทวิเคราะห์ของหลักทรัพย์ดังกล่าว จึงอาจมีส่วนได้ส่วนเสียหรือมีความขัดแย้งทางผลประโยชน์ (conflicts of interest)"

Thanachart Research Team

หัวหน้าฝ่าย, Strategy

พิมพ์ผกา นิจารุณ, CFA
Tel: 662-779-9199
pimpaka.nic@thanachartsec.co.th

กลยุทธ์การลงทุน

อดิศักดิ์ ผู้พิพัฒนทรัพย์กุล, CFA
Tel: 662-779-9120
adisak.phu@thanachartsec.co.th

วิเคราะห์เทคนิค

ภัทรวัลย์ หวังมิ่งมาศ
Tel: 662-779-9105
pattarawan.wan@thanachartsec.co.th

สาธารณูปโภค, สื่อสาร

ณัฐภพ ประสิทธิ์สุขสันต์
Tel: 662-483-8296
nuttapop.Pra@thanachartsec.co.th

อิเล็กทรอนิกส์, อาหาร, เครื่องดื่ม, เติบเรื่อ

พัทธดนย์ บุณนาค
Tel: 662-483-8298
pattadol.bun@thanachartsec.co.th

อสังหาริมทรัพย์, พาณิชย

พรรณารายณ์ ดิยะพิทยารัตน์
Tel: 662-779-9109
phannarai.von@thanachartsec.co.th

ยานยนต์, นิตมข, Property Fund, REITs, บันเทิง

รตา ลิ้มสุทธีวันภูมิ
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, อิโตร์เคมี

ยุพาพรรณ พลพรประเสริฐ
Tel: 662-779-9110
yupapan.pol@thanachartsec.co.th

นักวิเคราะห์, แพล

ลาภินี ทิพยมณฑล
Tel: 662-779-9115
lapinee.dib@thanachartsec.co.th

วิเคราะห์ทางเทคนิค

วิชานันท์ ธรรมบำรุง
Tel: 662-779-9123
witchanan.tam@thanachartsec.co.th

กลยุทธ์การลงทุน

เถลิงศักดิ์ คูเจริญไพศาล
Tel: 662-483-8304
thaloengsak.kuc@thanachartsec.co.th

วิเคราะห์เชิงปริมาณ

สิทธิเชษฐ์ รุ่งรัมย์พัฒน์
Tel: 662-483-8303
sittichet.run@thanachartsec.co.th

กลยุทธ์การลงทุน

นริภรณ์ 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
sunset.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
