

Thai Oil

TOP TB / TOP.BK

11 มีนาคม 2562

แนวโน้มแข็งแกร่งในระยะสั้น; การเติบโตครั้งยิ่งใหญ่ในอนาคต

เราได้จัด Road show สำหรับนักลงทุนในประเทศเมื่อสัปดาห์ที่แล้ว นักลงทุนมีความมั่นใจมากขึ้นต่อแนวโน้มค่าการกลั่นและอะโรเมติกส์ (ปัจจัยหนุนกำไรที่สำคัญของ TOP) นอกจากนี้ความกังวลในประเด็นการเพิ่มทุนและการจ่ายเงินปันผลลดลงได้คลี่คลายลง ดังนั้นการฟื้นตัวของค่าการกลั่นและส่วนต่างราคาอะโรเมติกส์ที่แข็งแกร่งคาดว่าจะส่งผลเชิงบวกต่อราคาหุ้นในอนาคต

แนวโน้มที่แข็งแกร่งของปัจจัยหนุนกำไร

การปรับตัวลดลงอย่างมากของค่าการกลั่นได้ผ่านไปแล้วโดยค่าการกลั่นนั้นได้ผ่านจุดต่ำสุดและค่อยๆฟื้นตัวตั้งแต่ต้นเดือน มี.ค. หนุนโดยอุปทานที่ดึงตัวจากช่วงการปิดซ่อมบำรุงโรงกลั่นในฤดูใบไม้ผลิ ซึ่งหมายถึงกำลังการกลั่นที่ลดลง โดยเริ่มตั้งแต่ในเดือน ก.พ. (3.0 ล้านบาร์เรลต่อวัน คิดเป็น 3.1% ของกำลังการผลิตโรงกลั่นทั่วโลก) จนถึงเดือน พ.ค. (6.1 ล้านบาร์เรลต่อวัน คิดเป็น 6.2% ของกำลังการผลิตโรงกลั่นทั่วโลก) ดังนั้นค่าการกลั่นคาดว่าจะยังคงมีแนวโน้มขาขึ้นจนถึงไตรมาส 2/62 นอกจากนี้ อุปทานที่ดึงตัว ช่วงไฮซีซั่นของอุปสงค์ก๊าซโซลีนที่กำลังมาถึง หนุนโดยฤดูกาลขับขีรถยนต์ในช่วงฤดูร้อนของทวีปอเมริกาเหนือจะหนุนส่วนต่างราคาสูงขึ้น นอกจากนี้ IMO 2020 ที่กำลังจะมาถึงจะกระตุ้นอุปสงค์สำหรับผลิตภัณฑ์ middle distillates ซึ่งจะหนุนค่าการกลั่นต่อในช่วงครึ่งหลังปี 2562

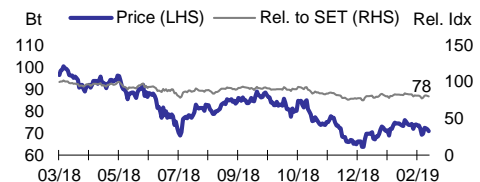
แนวโน้มตลาดอะโรเมติกส์ยังคงดีเยี่ยมอย่างน้อยสำหรับครั้งแรกของปีนี้ ส่วนต่างราคา PX คาดว่ายังคงแข็งแกร่งต่อเนื่องจนถึงช่วงครึ่งแรกปี 2562 หนุนโดยการเติบโตของอุปสงค์ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของอุปทานมีจำกัด อย่างไรก็ตามช่วงครึ่งหลังของปี 2562 จะมีกำลังการผลิตใหม่จำนวนมากเริ่มดำเนินงานและอาจจะกดดันส่วนต่างราคา PX ทั้งนี้ความล่าช้าของการเริ่มกำลังการผลิตนั้นจะเป็นอับไซต์ต่อส่วนต่างราคา PX นอกจากนี้ TOP จะยังคงขยายธุรกิจไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องทั้งในประเทศและต่างประเทศผ่านการถือหุ้น GPSC ที่ 24.3% บริษัทตั้งเป้าสัดส่วนกำไรสุทธิจากธุรกิจไฟฟ้าไว้ที่ประมาณ 10-15% ในระยะยาว

แนวโน้มกำไรที่ฟื้นตัวจนถึงไตรมาส 2/62

ผลประกอบการในไตรมาส 4/61 ของ TOP ที่อ่อนแอนั้นมีสาเหตุมาจากผลขาดทุนจากสินค้าคงคลัง เนื่องจากราคาน้ำมันดิบปรับตัวลดลงอย่างรุนแรงในเดือน ธ.ค. 2561 นับตั้งแต่ต้นปีถึงปัจจุบันสถานการณ์ปรับตัวดีขึ้นอย่างมากเนื่องจาก OPEC+ ปรึบลดการผลิตน้ำมันและความชัดเจนของการเจรจาการค้าระหว่างสหรัฐและจีนได้หนุนราคาน้ำมันดิบ ดังนั้นผลประกอบการของ TOP ในไตรมาส 1/62 คาดว่าจะพลิกกลับ QoQ จากขาดทุนมาเป็นกำไร หนุนโดยกำไรจากสินค้าคงคลัง อย่างไรก็ตาม กำไรหลักในไตรมาส 1/62 มีความเป็นไปได้ที่จะอ่อนตัวลงทั้ง YoY และ QoQ ซึ่งเป็นผลมาจากค่าการกลั่นตลาดอ่อนตัวลง แต่ส่วนต่างราคา PX ที่แข็งแกร่งคาดว่าจะบรรเทากำไรหลักที่หดตัวลงได้ในระดับหนึ่ง ในส่วนของไตรมาส 2/62 ผลการดำเนินงานหลักของบริษัทมีแนวโน้มขยายตัว QoQ หนุนโดยค่าการกลั่นตลาดที่เพิ่มขึ้น และส่วนต่างราคาของ PX ที่แข็งแกร่ง (อย่างไรก็ตามการหยุดซ่อมบำรุงโรงกลั่นตามแผนเป็นเวลา 30 วันในช่วงกลางเดือน มี.ย. จนถึงกลางเดือน ก.ค. อาจจำกัดการเติบโตของกำไร QoQ)

Sector: Energy OVERWEIGHT

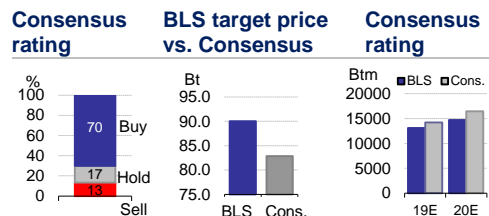
 ค่าแนะนำพื้นฐาน: **ซื้อ**
 เป้าหมายพื้นฐาน: 90.00 บาท
 ราคา (8/03/62): 71.00 บาท

Price chart


Share price perf. (%)	1M	3M	12M
Relative to SET	1.0	(6.4)	(22.9)
Absolute	(0.4)	(6.6)	(31.1)

Key statistics

Market cap	Bt144.8bn	USD4.6bn
12-mth price range	Bt62.8/Bt104.5	
12-mth avg daily volume	Bt648m	USD20.4m
# of shares (m)	2,040	
Est. free float (%)	44.6	
Foreign limit (%)	40.0	


Financial summary

FY Ended 31 Dec	2018	2019E	2020E	2021E
Revenues (Btm)	389,344	364,700	417,620	404,498
Net profit (Btm)	10,149	13,109	14,674	14,266
EPS (Bt)	4.97	6.43	7.19	6.99
EPS growth (%)	-59.2%	+29.2%	+11.9%	-2.8%
Core profit (Btm)	12,880	13,109	14,674	14,266
Core EPS (Bt)	6.31	6.43	7.19	6.99
Core EPS growth (%)	-35.6%	+1.8%	+11.9%	-2.8%
PER (x)	17.5	11.0	9.9	10.2
PBV (x)	1.5	1.1	1.0	1.0
Dividend (Bt)	2.7	2.8	3.1	3.0
Dividend yield (%)	3.0	3.9	4.4	4.2
ROE (%)	8.3	10.4	11.0	10.0

CG/Anti-corruption

 สัพพตา ศรีสุข
 นักวิเคราะห์การลงทุนปัจจัยพื้นฐานด้านหลักทรัพย์
 suppata@bualuang.co.th
 +66 2 618 1343

โครงการพลังงานสะอาดปล่อยหุ้นสำคัญของการเติบโตในอนาคต

โครงการพลังงานสะอาด (CFP) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการกลั่นใหม่ซึ่งมีกำลังการกลั่น 400,000 บาร์เรลต่อวัน โดยจะเข้ามาทดแทนหน่วยกลั่นเดิมที่มีกำลังการกลั่นรวมอยู่ที่เพียง 275,000 บาร์เรลต่อวัน บริษัทคาดว่าโครงการจะแล้วเสร็จในไตรมาส 1/66 เมื่อโครงการเสร็จสมบูรณ์แล้ว TOP จะสามารถใช้น้ำมันดิบหนักได้มากขึ้นซึ่งส่งผลให้มีความยืดหยุ่นในการจัดหาน้ำมันดิบเพิ่มขึ้น (โดยปกติน้ำมันดิบหนักจะมีราคาถูกกว่าน้ำมันดิบชนิดที่เบากว่า) และจะช่วยให้ความยืดหยุ่นในการเลือกผลิตน้ำมันสำเร็จรูปได้ดียิ่งขึ้น

CFP จะเพิ่มมูลค่าให้กับการผลิตจากการผลิตน้ำมันดิบให้สอดคล้องกับ IMO 2020 ที่จำกัดซัลเฟอร์อยู่ที่ 0.5% และบริษัทจะมีความสามารถในการกลั่นน้ำมันเตาให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง เช่น middle distillates ได้มากขึ้นซึ่งจะทำให้ราคาและส่วนต่างราคาผลิตภัณฑ์ขยายตัว นอกจากนี้ CFP จะทำให้ TOP ผลิตวัตถุดิบสำหรับการผลิตปิโตรเคมีซึ่งจะเปิดโอกาสให้บริษัทสามารถขยายกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีปลายทางได้ในอนาคต

สถานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง--ไม่มีการเพิ่มทุนและการจ่ายเงินปันผลที่ดี

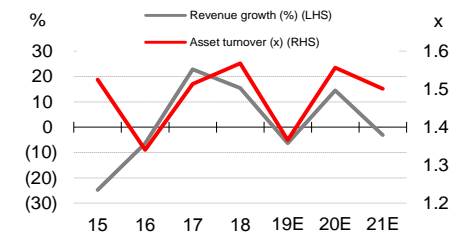
มูลค่าการลงทุนรวมของ CPF คาดว่าอยู่ที่ 4,825 ล้านดอลลาร์ (รวมทั้งต้นทุนของการลงทุนหน่วยผลิตไฟฟ้า Energy Recovery Unit [ERU] ไม่เกิน 757 ล้านดอลลาร์ ซึ่ง TOP จะขายให้กับ GPSC ในภายหลัง) โดยธุรกรรมการขาย ERU ขึ้นอยู่กับการอนุมัติของที่ประชุมผู้ถือหุ้นในวันที่ 10 เม.ย. หากขายได้ ERU จะลดงบประมาณในการลงทุนโดยรวมของ CFP, เพิ่มสภาพคล่องให้กับการลงทุนในอนาคตและเพิ่มอัตราผลตอบแทนIRR ให้กับ CFP

TOP วางแผนที่จะจัดหาเงินทุนด้วย 1) เงินสดในมือ (ราว 2,500 ล้านดอลลาร์), 2) การกู้ยืม (1,500-2,000 ล้านดอลลาร์), และ 3) กระแสเงินสดจากการดำเนินงานในอนาคต (ราว 1,600 ล้านดอลลาร์) จากสถานะเงินสดสุทธิ ณ สิ้นปี 2561 บริษัทคาดว่าจะสามารถจัดหาเงินทุนสำหรับโครงการโดยไม่มีปัญหาและไม่ต้องเพิ่มทุน นอกจากนี้สถานะการเงินที่แข็งแกร่งทำให้บริษัทยังคงสามารถจ่ายเงินปันผลที่ดีได้แม้ในช่วงที่มีการลงทุนใหม่ ทั้งนี้ผู้บริหารได้กล่าวว่ามีความตั้งใจที่จะรักษาอัตราผลตอบแทนจากเงินปันผลอย่างน้อย 4%

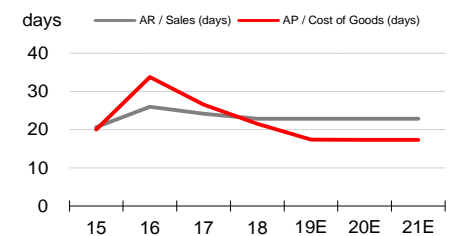
TOP: Financial Tables – Year

PROFIT & LOSS (Btm)	2017	2018	2019E	2020E	2021E
Revenue	337,388	389,344	364,700	417,620	404,498
Cost of sales and services	(308,801)	(370,500)	(345,271)	(396,519)	(384,387)
Gross profit	28,587	18,844	19,429	21,101	20,111
SG&A	(2,914)	(2,782)	(2,870)	(3,139)	(3,130)
EBIT	25,673	16,062	16,560	17,962	16,981
Interest expense	(3,285)	(3,511)	(3,979)	(3,753)	(3,414)
Other income/exp.	1,348	1,876	2,022	2,151	2,225
EBT	23,736	14,427	14,602	16,360	15,791
Corporate tax	(5,529)	(1,983)	(2,560)	(2,852)	(2,773)
After-tax net profit (loss)	18,206	12,444	12,043	13,508	13,018
Minority interest	(463)	(235)	(329)	(299)	(291)
Equity earnings from affiliates	1,197	1,193	1,396	1,465	1,539
Extra items	5,916	(3,253)	0	0	0
Net profit (loss)	24,856	10,149	13,109	14,674	14,266
Reported EPS	12.18	4.97	6.43	7.19	6.99
Fully diluted EPS	12.18	4.97	6.43	7.19	6.99
Core net profit	20,000	12,880	13,109	14,674	14,266
Core EPS	9.80	6.31	6.43	7.19	6.99
EBITDA	35,859	26,395	27,458	28,544	27,237
KEY RATIOS					
Revenue growth (%)	22.8	15.4	(6.3)	14.5	(3.1)
Gross margin (%)	8.5	4.8	5.3	5.1	5.0
EBITDA margin (%)	10.6	6.8	7.5	6.8	6.7
Operating margin (%)	7.6	4.1	4.5	4.3	4.2
Net margin (%)	7.4	2.6	3.6	3.5	3.5
Core profit margin (%)	5.9	3.3	3.6	3.5	3.5
ROA (%)	11.2	4.1	4.9	5.5	5.3
ROCE (%)	13.0	4.8	5.6	6.2	6.0
Asset turnover (x)	1.5	1.6	1.4	1.6	1.5
Current ratio (x)	3.8	4.3	4.7	4.1	5.2
Gearing ratio (x)	0.5	0.8	0.8	0.7	0.6
Interest coverage (x)	7.8	4.6	4.2	4.8	5.0
BALANCE SHEET (Btm)					
Cash & Equivalent	67,941	107,262	98,434	99,351	102,233
Accounts receivable	22,328	24,359	22,817	26,128	25,307
Inventory	32,841	28,739	36,720	42,055	40,880
PP&E-net	78,612	82,974	81,862	76,217	71,044
Other assets	26,386	25,279	25,513	27,599	28,184
Total assets	228,108	268,613	265,345	271,349	267,648
Accounts payable	22,439	21,844	16,412	18,793	18,202
ST debts & current portion	2,561	6,940	9,767	13,093	5,485
Long-term debt	63,907	100,120	92,592	82,065	79,065
Other liabilities	12,053	13,236	12,399	14,198	13,752
Total liabilities	100,960	142,141	131,170	128,148	116,504
Paid-up capital	20,400	20,400	20,400	20,400	20,400
Share premium	2,456	2,456	2,456	2,456	2,456
Retained earnings	99,367	98,855	106,558	115,584	123,527
Shareholders equity	122,223	121,712	129,415	138,441	146,384
Minority interests	4,925	4,760	4,760	4,760	4,760
Total Liab.&Shareholders' equity	228,108	268,613	265,345	271,349	267,648
CASH FLOW (Btm)					
Net income	24,856	10,149	13,109	14,674	14,266
Depreciation and amortization	7,642	7,264	7,481	6,965	6,492
Change in working capital	(1,010)	310	(12,753)	(6,352)	583
FX, non-cash adjustment & others	2,929	590	619	650	683
CF from operating activities	34,417	18,313	8,456	15,938	22,024
Capex (Invest)/Divest	(4,598)	(7,866)	(6,369)	(1,320)	(1,320)
Others	(25,495)	(17,980)	(809)	(850)	(892)
CF from investing activities	(30,092)	(25,846)	(7,178)	(2,170)	(2,212)
Debt financing (repayment)	(9,771)	36,571	(4,700)	(7,202)	(10,608)
Equity financing	0	0	0	0	0
Dividend payment	(9,455)	(11,006)	(5,406)	(5,648)	(6,323)
Others.	0	0	0	0	0
CF from financing activities	(19,226)	25,566	(10,106)	(12,851)	(16,931)
Net change in cash	(14,901)	18,032	(8,828)	917	2,882
Free cash flow (Btm)	29,819	10,447	2,087	14,618	20,704
FCF per share (Bt)	14.6	5.1	1.0	7.2	10.1
Key assumptions	2017	2018	2019E	2020E	2021E
Bt/US\$ - average	34.1	32.5	33.0	33.0	33.0
Dubai price (US\$/bbl)	53.2	69.4	68.8	73.1	70.0
Marketing GIM (US\$/bbl)	9.1	6.9	7.3	7.3	6.9
Marketing GRM (US\$/bbl)	6.7	4.7	4.8	5.0	4.6
Px-ULG95 (US\$/t)	276	388	280	280	280
500SN-HSFO (US\$/t)	498	447	470	470	470

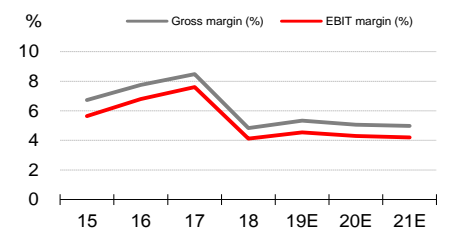
Revenue growth and asset turnover



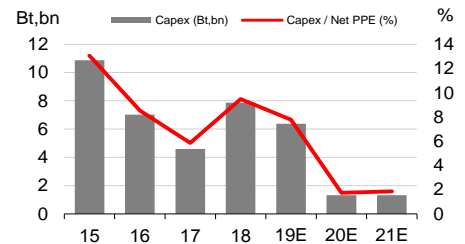
A/C receivable & A/C payable days



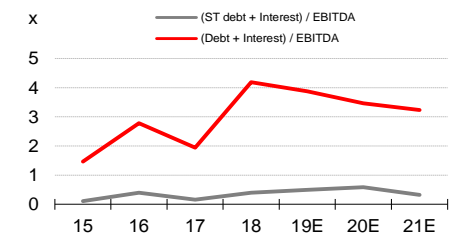
Profit margins



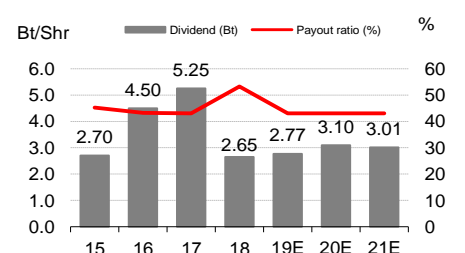
Capital expenditure



Debt serviceability



Dividend payout



TOP: Financial Tables – Quarter

QUARTERLY PROFIT & LOSS (Btm)	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18
Revenue	89,443	91,617	96,710	101,261	99,755
Cost of sales and services	(79,724)	(85,628)	(88,681)	(95,278)	(100,914)
Gross profit	9,719	5,990	8,029	5,983	(1,159)
SG&A	(850)	(589)	(695)	(643)	(855)
EBIT	8,869	5,401	7,334	5,340	(2,014)
Interest expense	(797)	(750)	(646)	(844)	(1,271)
Other income/exp.	281	381	485	424	586
EBT	8,352	5,032	7,173	4,921	(2,698)
Corporate tax	(1,711)	(1,209)	(1,081)	(1,008)	1,315
After-tax net profit (loss)	6,641	3,822	6,092	3,913	(1,383)
Minority interest	(88)	(120)	(16)	(82)	(17)
Equity earnings from affiliates	301	333	339	320	201
Extra items	73	1,953	2,725	1,577	(9,609)
Net profit (loss)	6,927	5,608	4,795	4,558	(4,812)
Reported EPS	3.40	2.75	2.35	2.23	(2.36)
Fully diluted EPS	3.40	2.75	2.35	2.23	(2.36)
Core net profit	3,276	3,731	2,939	3,215	2,995
Core EPS	1.61	1.83	1.44	1.58	1.47
EBITDA	11,105	7,853	9,993	7,913	636

KEY RATIOS

Gross margin (%)	10.9	6.5	8.3	5.9	(1.2)
EBITDA margin (%)	12.4	8.6	10.3	7.8	0.6
Operating margin (%)	9.9	5.9	7.6	5.3	(2.0)
Net margin (%)	7.7	6.1	5.0	4.5	(4.8)
Core profit margin (%)	3.7	4.1	3.0	3.2	3.0
BV (Bt)	62.3	65.1	63.6	64.4	62.0
ROE (%)	23.3	17.9	15.2	14.5	(15.5)
ROA (%)	12.5	9.6	7.9	7.6	(7.6)
Current ratio (x)	3.8	3.7	3.7	3.7	0.0
Gearing ratio (x)	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8
Interest coverage (x)	11.1	7.2	11.4	6.3	n.m.

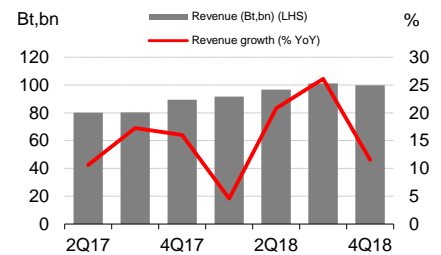
QUARTERLY BALANCE SHEET (Btm)

Cash & Equivalent	67,941	81,799	76,910	69,076	107,262
Accounts receivable	23,499	24,331	24,321	26,746	25,741
Inventory	32,841	30,953	38,805	41,576	28,739
PP&E-net	78,612	77,881	77,496	77,120	79,929
Other assets	25,215	26,075	23,941	26,381	26,943
Total assets	228,108	241,040	241,473	240,899	268,613
Accounts payable	22,439	21,129	26,232	28,685	25,716
ST debts & current portion	2,561	3,145	3,209	4,281	3,940
Long-term debt	63,907	67,420	69,204	68,044	100,120
Other liabilities	12,053	16,638	13,038	8,574	12,365
Total liabilities	100,960	108,332	111,683	109,583	142,141
Paid-up capital	20,400	20,400	20,400	20,400	20,400
Share premium	2,456	2,456	2,456	2,456	2,456
Retained earnings	99,367	104,953	102,233	103,714	98,855
Shareholders equity	122,223	127,810	125,089	126,571	121,712
Minority interests	4,925	4,898	4,701	4,745	4,760
Total Liab.&Shareholders' equity	228,108	241,040	241,473	240,899	268,613

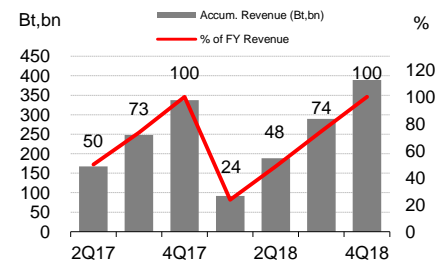
Operating statistics

	4Q17	1Q18	2Q18	3Q18	4Q18
Market GRM (US\$/bbl)	6.0	5.7	4.0	5.0	3.9
Market GIM (US\$/bbl)	8.3	8.2	5.9	7.2	6.5
Accounting GIM (US\$/bbl)	11.8	8.6	10.9	8.4	(0.9)
% Utilisation - Refinery	112%	113%	108%	115%	115%
% Utilisation - TPX	82%	90%	84%	89%	94%
% Utilisation - TLB	88%	89%	89%	72%	86%

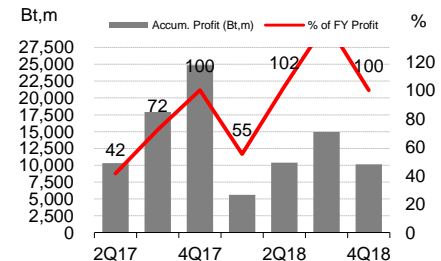
Revenue trend



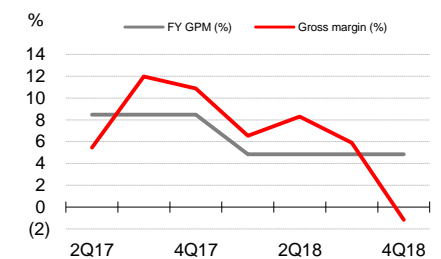
Revenue trend (accumulated)



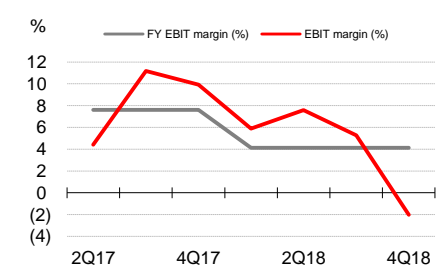
Net profit trend (accumulated)



Gross profit margin



EBIT margin

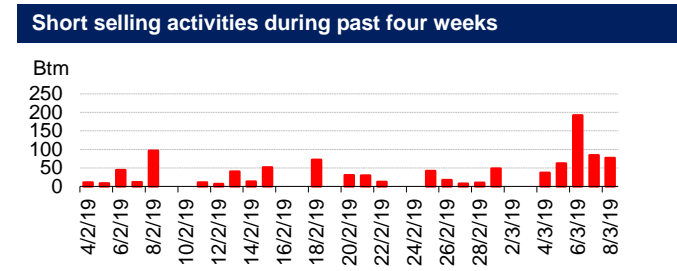
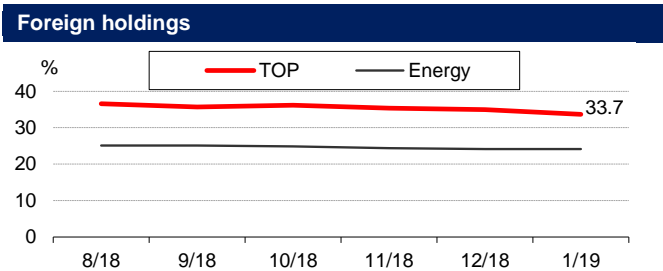
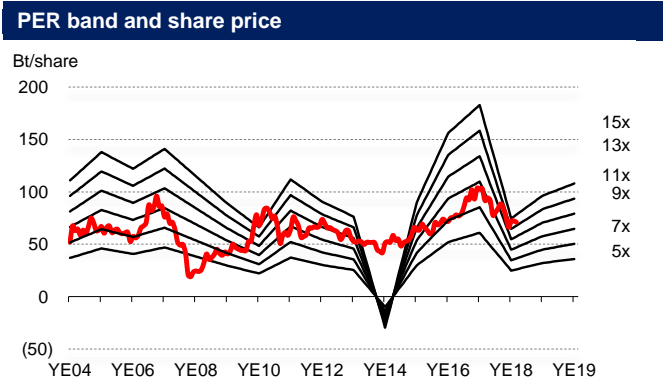
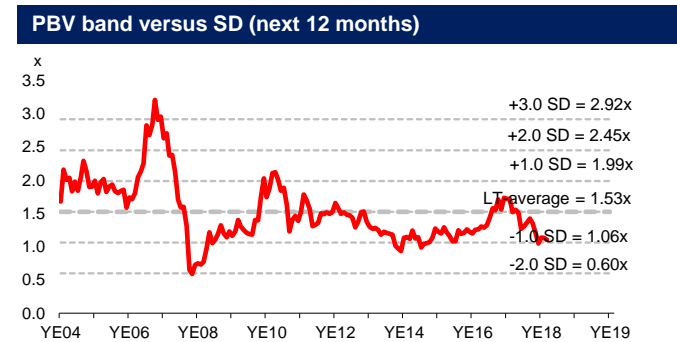
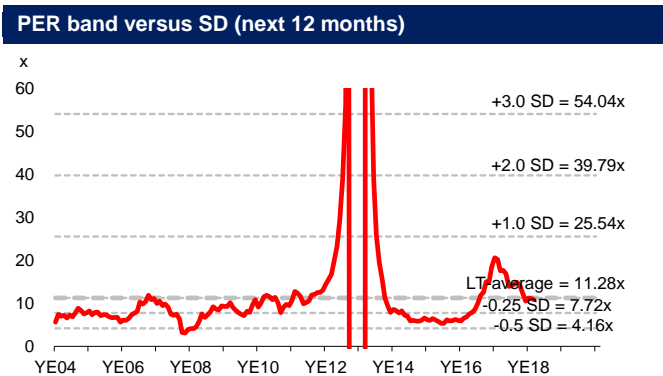


Company profile

Thai Oil Plc (TOP) owns and operates Thailand's largest refinery. It is one of the most complex refineries in the Asia-Pacific region, with a nameplate capacity of 275KBD. TOP also has interests in power generation, petrochemicals, lube base production, as well as marine transportation. It operates its petrochemicals and lube base business through wholly-owned subsidiaries—Thai Paraxylene (TPX) and Thai Lube Base (TLB).

Regional Comparisons

	Bloomberg Code	Price (local curr.)	Market Cap (US\$ equivalent)	PER (x)		EPS Growth (%)		PBV (x)		ROE (%)		Div Yield (%)	
				2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E	2019E	2020E
Bharat Petroleum	BPCL IN	INR367.4	11,385	10.3	9.1	-21.8	13.0	1.8	1.6	18.8	19.2	3.8	4.4
Indian Oil	IOCL IN	INR148.7	20,633	9.4	8.1	-32.5	15.6	1.2	1.1	12.8	14.2	4.9	5.3
Hindustan Petroleum	HPCL IN	INR249.9	5,440	7.1	6.7	-23.0	7.3	1.3	1.2	20.1	18.6	4.6	4.8
Reliance Industries	RIL IN	INR1,267.1	114,750	19.2	15.8	6.5	23.1	2.4	2.1	12.6	13.8	0.5	0.6
S-Oil	010950 KS	KRW96,300	9,571	9.7	7.8	-5.0	21.1	1.5	1.4	16.5	18.0	5.6	6.7
GS Holding	078930 KS	KRW51,400.0	4,216	5.0	4.5	0.8	11.8	0.5	0.5	10.7	11.3	3.7	3.9
Showa Shell Sekiyu	5002 JP	JPY1,650.0	5,537	24.1	12.2	-41.7	97.7	2.5	1.8	10.2	19.3	6.4	4.4
Caltex Australia	CTX AU	AUD27.7	5,084	13.4	12.0	-5.8	12.8	2.1	1.9	15.6	16.5	4.4	5.0
Thai Oil	TOP TB	THB71.00	4,563	11.2	10.0	-59.2	29.2	1.1	1.1	10.4	11.0	3.9	4.3
IRPC	IRPC TB	THB5.85	3,766	13.5	13.2	-31.9	13.7	1.3	1.2	9.8	9.5	3.9	4.0
Esso (Thailand)	ESSO TB	THB11.20	1,221	7.6	6.7	123.4	25.9	1.2	1.1	17.2	17.0	6.8	7.1
Bangchak Corporation	BCP TB	THB32.25	1,399	8.9	8.5	-56.1	102.9	0.8	0.8	11.4	11.2	5.6	5.9
Star Petroleum Refining	SPRC TB	THB11.10	1,516	13.2	10.5	-74.5	61.2	1.2	1.1	9.3	11.1	4.2	5.2
Simple average				11.7	9.6	-17.0	33.5	1.5	1.3	13.5	14.7	4.5	4.7



Bualuang Securities Public Company Limited

DISCLAIMER

BUALUANG SECURITIES PUBLIC COMPANY LIMITED (BLS) is a subsidiary of BANGKOK BANK PUBLIC COMPANY LIMITED (BBL). This document is produced based upon sources believed to be reliable but their accuracy, completeness or correctness is not guaranteed. The statements or expressions of opinion herein were arrived at after due and careful consideration to use as information for investment. Expressions of opinion contained herein are subject to change without notice. This document is not, and should not be construed as, an offer or the solicitation of an offer to buy or sell any securities. The use of any information shall be at the sole discretion and risk of the user.






BUALUANG SECURITIES PUBLIC COMPANY LIMITED MAY BE IN RELATIONSHIP WITH THE SECURITIES IN THIS REPORT. "Opinions, projections and other information contained in this report are based upon sources believed to be accurate including the draft prospectus, but no responsibility is accepted for any loss occasioned by reliance placed upon the contents hereof. Bualuang Securities Public Company Limited may from time to time perform investment, advisory or other services for companies mentioned in this report, as well as dealing (as principal or otherwise) in, or otherwise being interested in, any securities mentioned herein, This report does not constitute a solicitation to buy or sell any securities". Investors should carefully read details in the prospectus before making investment decision.

BUALUANG SECURITIES PUBLIC COMPANY LIMITED MAY ACT AS MARKET MAKER AND ISSUER OF DWs, AND ISSUER OF STRUCTURED NOTES ON THESE SECURITIES. The company may prepare the research reports on those underlying securities. Investors should carefully read the details of the derivative warrants and structured notes in the prospectus before making investment decisions.

BUALUANG SECURITIES PUBLIC COMPANY LIMITED IS OR MAY BE AN UNDERWRITER/CO-UNDERWRITER/JOINT LEAD IN RESPECT OF THE INITIAL PUBLIC OFFERING (IPO) OF SECURITIES.

Financial Advisor	Lead underwriter/ Underwriter/ Co-underwriter

CG Rating

Score Range	Score Range	Description
90 – 100		Excellent
80 – 89		Very Good
70 – 79		Good
60 – 69		Satisfactory
50 – 00359		Pass
Below 50	No logo given	N/A

Thailand's Private Sector Collective Action Coalition Against Corruption programme (Thai CAC) under Thai Institute of Directors

- companies that have **declared** their intention to join CAC, and
- companies **certified** by CAC.

CORPORATE GOVERNANCE REPORT DISCLAIMER

This research report was prepared by Bualuang Securities Public Company Limited and refers to research prepared by Morgan Stanley. Morgan Stanley does not warrant or guarantee the accuracy or completeness of its research reports. Morgan Stanley reserves copyright and other proprietary rights in the material reproduced in this report. Morgan Stanley is under no obligation to inform Bualuang Securities or you if the views or information referred to or reproduced in this research report change.

Corporate Governance Report disclaimer

The disclosure of the survey result of the Thai Institute of Directors Association (IOD) regarding corporate governance is made pursuant to the policy of the Office of the Securities and Exchange Commission. The IOD survey is based on the information of a company listed on the Stock Exchange of Thailand and the Market for Alternative Investment disclosed to the public and able to be accessed by a general public investor. The result, therefore, is from the perspective of a third party. It is not an evaluation of operation and is not based on inside information.

The survey result is as of the date appearing in the Corporate Governance Report of Thai Listed Companies. As a result, the survey result may be changed after that date. Bualuang Securities Public Company Limited neither confirms nor certifies the accuracy of such survey results.

“Disclaimer: The disclosure of the Anti-Corruption Progress Indicators of a listed company on the Stock Exchange of Thailand, which is assessed by the relevant institution as disclosed by the Office of the Securities and Exchange Commission, is made in order to comply with the policy and sustainable development plan for the listed companies. The relevant institution made this assessment based on the information received from the listed company, as stipulated in the form for the assessment of Anti-corruption which refers to the Annual Registration Statement (Form 56-1), Annual Report (Form 56-2), or other relevant documents or reports of such listed company. The assessment result is therefore made from the perspective of a third party. It is not an assessment of operation and is not based on any inside information. Since this assessment is only the assessment result as of the date appearing in the assessment result, it may be changed after that date or when there is any change to the relevant information. Nevertheless, Bualuang Securities Public Company Limited neither confirms, verifies, nor certifies the accuracy and completeness of the assessment result.”

BUALUANG RESEARCH – RECOMMENDATION FRAMEWORK

STOCK RECOMMENDATIONS

BUY: Expected positive total returns of 15% or more over the next 12 months.

HOLD: Expected total returns of between -15% and +15% over the next 12 months.

SELL: Expected negative total returns of 15% or more over the next 12 months.

TRADING BUY: Expected positive total returns of 15% or more over the next 3 months.

SECTOR RECOMMENDATIONS

OVERWEIGHT: The industry, as defined by the analyst's coverage universe, is expected to outperform the relevant primary market index over the next 12 months.

NEUTRAL: The industry, as defined by the analyst's coverage universe, is expected to perform in line with the relevant primary market index over the next 12 months.

UNDERWEIGHT: The industry, as defined by the analyst's coverage universe, is expected to underperform the relevant primary market index over the next 12 months.