

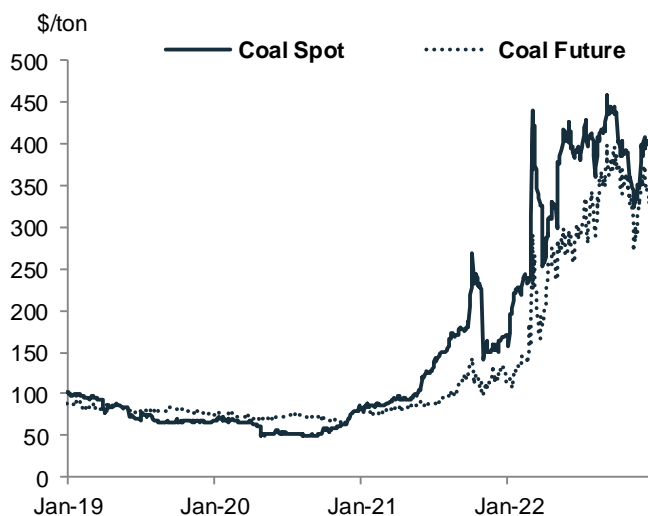
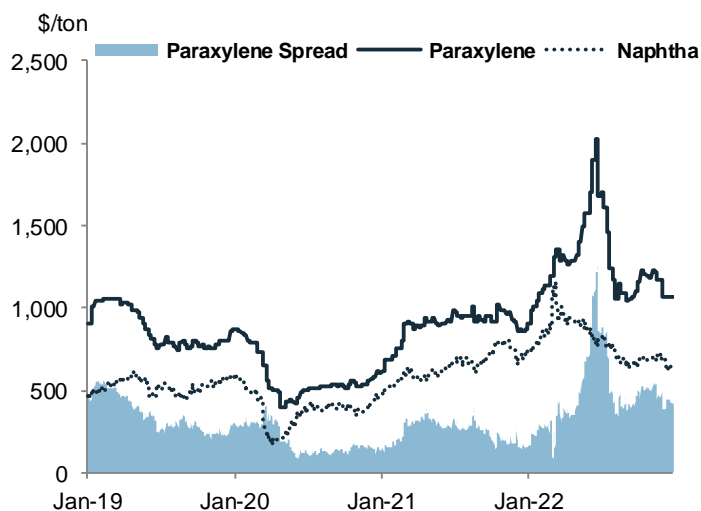
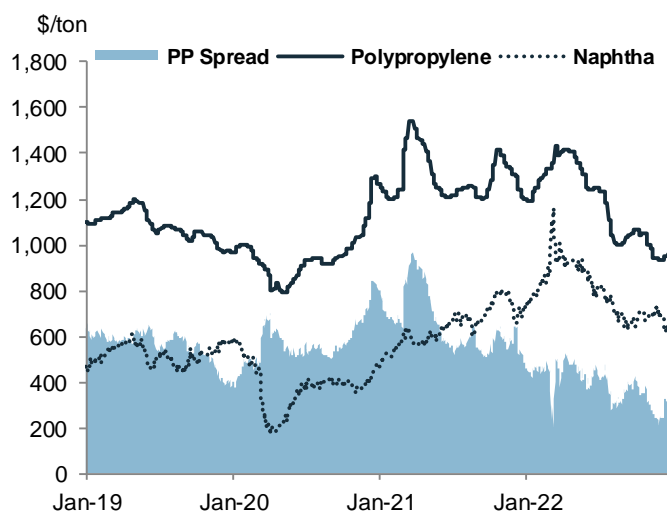
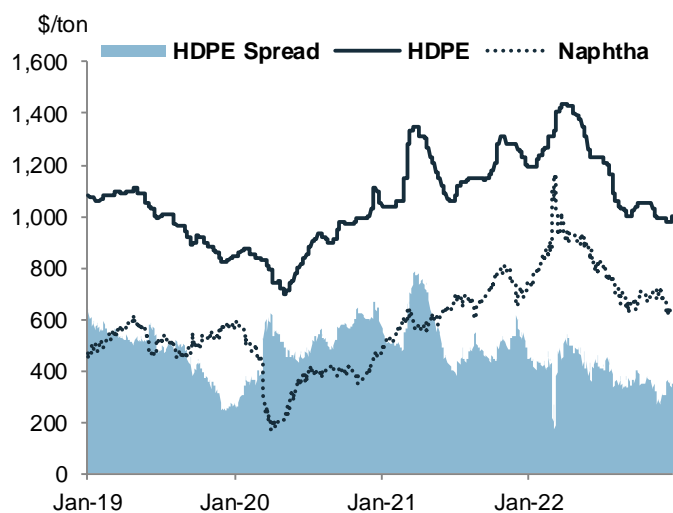
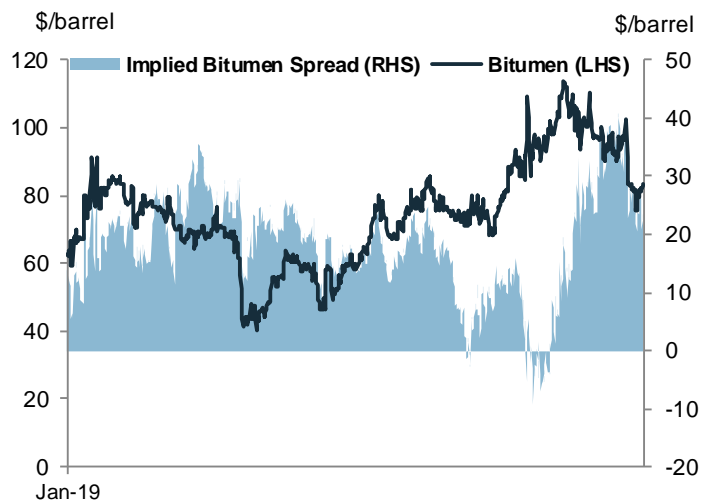
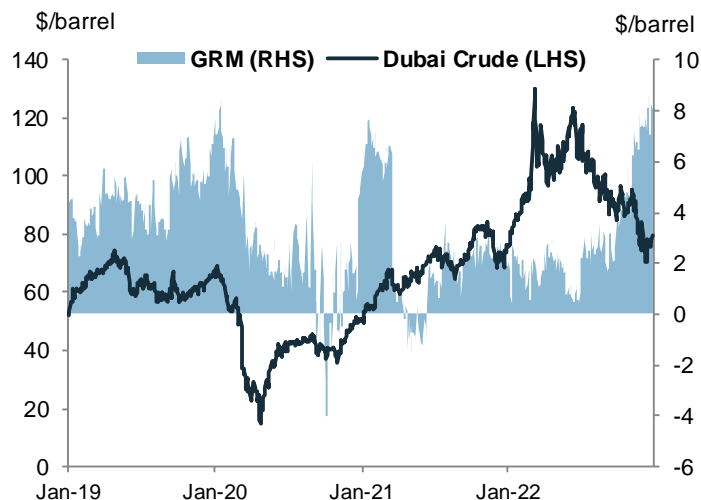
27 December 2022

## Commodity Week

Commodities	As of		Change			Average	Change		Impact to company	
	26-Dec-22	19-Dec-22	WoW	QTD	YTD	QTD	QoQ	YoY		
Crude Oil Price (USD/Barrel)										
Brent	83.92	79.80	5.2%	2.4%	13.9%	87.26	-4.0%	20.3%	+	PTTEP, TOP, BCP, SPRC
West Texas (WTI)	79.56	75.38	5.5%	3.8%	13.6%	81.19	-5.3%	18.0%	+	PTTEP, TOP, BCP, SPRC
Dubai	79.34	75.95	4.5%	-11.9%	4.4%	84.87	-13.5%	9.1%	+	PTTEP, TOP, BCP, SPRC
Naphtha (USD/ton)	651	627	3.8%	-1.2%	-12.3%	682	-4.1%	-8.8%	-	SCC
Refined Oil Price (USD/Barrel)										
Jet fuel	112.96	110.75	2.0%	0.6%	32.5%	118.11	-8.0%	34.5%	-	THAI, AAV, NOK, BA
Refinery Spread (USD/Barrel)										
GRM (Thai oil)	11.56	13.88	-16.7%	8.7%	94.8%	12.94	0.8%	95.9%	-	TOP, BCP, SPRC
Gasoline	16.57	11.02	50.4%	469.4%	-14.9%	7.89	-17.8%	-49.3%	+	TOP, BCP, SPRC
Bitumen	22.44	25.97	-13.6%	-41.9%	77.5%	29.87	6.4%	335.7%	-	TASCO
Petrochemical Price (USD/Ton)										
Ethylene	845	845	0.0%	-1.2%	-14.6%	851	-4.3%	-21.1%	0	SCC, PTTGC
Propylene	870	870	0.0%	0.0%	-9.8%	853	-4.8%	-15.0%	0	SCC, IRPC
High-density Polyethylene (HDPE)	1,000	980	2.0%	-4.8%	-16.0%	1,017	-6.2%	-19.1%	+	PTTGC, SCC, IRPC
Low-density Polyethylene (LDPE)	1,120	1,110	0.9%	-8.2%	-24.3%	1,158	-12.3%	-29.3%	+	PTTGC, SCC, IRPC
Polypropylene (PP)	970	960	1.0%	-9.3%	-18.5%	986	-8.4%	-25.1%	+	IRPC, SCC
Polyvinyl Chloride (PVC)	850	840	1.2%	-2.3%	-39.3%	826	-17.5%	-49.4%	+	VNT, TPC
Paraxylene (PX)	1,070	1,070	0.0%	-7.4%	18.2%	1,159	-4.9%	24.9%	0	TOP, PTTGC
Benzene (BZ)	850	810	4.9%	-4.5%	-15.4%	836	-15.7%	-11.2%	+	TOP, PTTGC
Mono Ethylene Glycol (MEG)	485	495	-2.0%	-4.9%	-23.6%	481	-9.3%	-33.5%	-	PTTGC, IVL
Purified Terephthalic Acid (PTA)	790	785	0.6%	-9.7%	6.0%	826	-6.2%	11.4%	+	IVL
Petrochemical Spread (USD/Ton)										
High-density Polyethylene (HDPE)	349	353	-1.1%	-10.7%	-22.1%	335	-10.2%	-34.1%	-	PTTGC, SCC, IRPC
Low-density Polyethylene (LDPE)	469	483	-2.8%	-16.4%	-36.4%	476	-21.8%	-46.4%	-	PTTGC, SCC, IRPC
Polypropylene (PP)	319	333	-4.1%	-22.4%	-28.8%	304	-16.8%	-46.6%	-	IRPC, SCC
Polyvinyl Chloride (PVC)	444	434	2.3%	-3.3%	-51.9%	417	-27.3%	-62.5%	+	VNT, TPC
Paraxylene (PX)	419	443	-5.4%	-15.5%	156.8%	477	-6.0%	165.6%	-	TOP, PTTGC
Benzene (BZ)	199	183	8.9%	-13.8%	-24.3%	154	-45.0%	-20.5%	+	TOP, PTTGC
Coal and Natural Gas										
Newcastle Coal Terminal (USD/Ton)	401	401	-0.1%	-7.5%	154.7%	379	-9.2%	106.6%	-	BANPU
Indonesian Coal Index (USD/Ton)	89.80	89.80	0.0%	3.8%	61.1%	92	13.1%	-1.5%	0	SCGP
Henry Hub Natural Gas (USD/MMBtu)	5.08	5.85	-13.2%	-24.9%	33.1%	6.19	-21.8%	28.4%	-	BANPU
Shipping (Points)										
Baltic Dry Index	1,515	1,548	-2.1%	-13.9%	-31.7%	1,527	-7.2%	-55.1%	-	TTA, PSL
Baltic Capesize Index	2,261	2,186	3.4%	15.7%	-2.2%	1,807	10.8%	-63.3%	+	TTA, PSL
Baltic Supramax Index	1,062	1,146	-7.3%	-36.1%	-53.6%	1,349	-24.6%	-50.7%	-	TTA, PSL
Container Index	1,107	1,123	-1.4%	-42.4%	-78.1%	1,498	-55.4%	-67.9%	-	RCL
Metal & Mineral Price										
Hot Rolled Steel (CNY/ton)	4,077	4,119	-1.0%	1.2%	-14.2%	3,930	-3.6%	-23.4%	-	TMT, PAP
Steel Rebar (CNY/ton)	4,054	4,052	0.0%	-2.0%	-14.1%	3,963	-4.8%	-22.4%	+	TSTH, BSBM
Billet (CNY/ton)	3,900	3,880	0.5%	1.0%	-12.6%	3,769	-3.5%	-21.4%	-	TSTH, BSBM
Copper (USD/Ton)	8,328	8,303	0.3%	8.4%	-14.5%	8,001	3.0%	-17.5%	-	QTC, AKR, TRT, KKC, KCE
Aluminum (USD/Ton)	2,363	2,324	1.7%	9.7%	-15.8%	2,332	-1.0%	-15.4%	-	CBG, OSP
Agriculture Price										
Chicken (Bt/Kg)	41.00	41.00	0.0%	-10.9%	6.5%	42.87	-9.2%	24.4%	0	CPF, GFPT
Swine (Bt/Kg)	97.50	97.50	0.0%	-5.8%	2.1%	101.61	-1.0%	29.6%	0	CPF, TFG
Shrimp (Bt/Kg)	160	170	-5.9%	6.7%	0.0%	152.95	-0.8%	-3.2%	+	CFRESH
Sugar (Cent/Lb)	20.98	20.14	4.2%	13.9%	12.0%	19.20	5.5%	-1.6%	+	KSL, KTIS, KBS, BRR
Soybean (USD/Bushel)	1,479	1,461	1.2%	8.4%	10.0%	1,428	-6.6%	13.8%	+	TVO
Crude Palm Oil (MYR/Ton)	3,802	3,882	-2.1%	14.3%	-27.7%	3,884	-0.9%	-25.3%	-	LTS, UVAN, CPI, VPO
Rubber (US Cent/Kg)	128	135	-5.6%	-5.5%	-27.2%	130	-11.4%	-24.9%	-	STA, TRUBB
Corrugated paper (CNY/Ton)	3,259	3,265	-0.2%	-3.9%	-25.6%	3,343	-4.1%	-27.0%	-	UTP
Other										
Gold (USD/Oz)	1,798	1,788	0.6%	8.3%	-0.2%	1,726	-0.1%	-3.9%	+	
Bitcoin (USD/XBT)	16,833	16,587	1.5%	-13.3%	-63.4%	18,169	-14.6%	-67.5%	+	

**Note:** Change QTD = การเปลี่ยนแปลงของราคาตั้งแต่เริ่มไตรมาส, Change YTD = การเปลี่ยนแปลงของราคาตั้งแต่ช่วงต้นปี, Average QTD = ราคาเฉลี่ยตั้งแต่ช่วงต้นไตรมาส, Change QoQ = ราคา Avg. QTD เทียบกับราคาเฉลี่ยไตรมาสก่อน, Change YoY = ราคา Avg. QTD เทียบกับราคาเฉลี่ยไตรมาสเดียวกันในปีก่อน

Disclaimer: This report has been prepared by DAOL SECURITIES (THAILAND). The information herein has been obtained from sources believed to be reliable and accurate; however, DAOL SEC makes no representation as to the accuracy and completeness of such information. Information and opinions expressed herein are subject to change without notice. DAOL SEC has no intention to solicit investors to buy or sell any securities in this report. In addition, DAOL SEC does not guarantee returns nor price of the securities described in the report nor accept any liability for any loss or damage of any kind arising out of the use of such information or opinions in this report. Investors should study this report carefully in making decisions. All rights are reserved. This report may not be reproduced, distributed or published by any person in any manner for any purpose without the permission of DAOL SEC. Investment in securities has risks. Investors are advised to consider carefully before making decisions.



Disclaimer: This report has been prepared by DAOL SECURITIES (THAILAND). The information herein has been obtained from sources believed to be reliable and accurate; however, DAOL SEC makes no representation as to the accuracy and completeness of such information. Information and opinions expressed herein are subject to change without notice. DAOL SEC has no intention to solicit investors to buy or sell any securities in this report. In addition, DAOL SEC does not guarantee returns nor price of the securities described in the report nor accept any liability for any loss or damage of any kind arising out of the use of such information or opinions in this report. Investors should study this report carefully in making decisions. All rights are reserved. This report may not be reproduced, distributed or published by any person in any manner for any purpose without the permission of DAOL SEC. Investment in securities has risks. Investors are advised to consider carefully before making decisions.

## Corporate governance report of Thai listed companies 2021

### CG rating by the Thai Institute of Directors Association (Thai IOD)

Score	Symbol	Description	ความหมาย
90-100	▲▲▲▲▲	Excellent	ดีเลิศ
80-89	▲▲▲▲	Very Good	ดีมาก
70-79	▲▲▲	Good	ดี
60-69	▲▲	Satisfactory	ดีพอใช้
50-59	▲	Pass	ผ่าน
< 50	No logo given	n.a.	n.a.

### สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

ผลสำรวจการกำกับดูแลกิจการบริษัทจดทะเบียนที่แสดงไว้นี้ เป็นผลที่ได้จากการสำรวจและประเมินข้อมูลของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ ("บริษัทจดทะเบียน") เปิดเผยต่อสาธารณะ และเป็นข้อมูลสำหรับผู้ลงทุนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ ผลสำรวจดังกล่าวจึงเป็นการนำเสนอข้อมูลในมุมมองของบุคคลภายนอกต่อมาตรฐานการกำกับดูแลกิจการของบริษัทจดทะเบียน โดยไม่ได้เป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานหรือการดำเนินงานกิจการของบริษัทจดทะเบียน อีกทั้งไม่ได้ใช้ข้อมูลภายในของบริษัทจดทะเบียนในการประเมิน ดังนั้น ผลสำรวจที่แสดงนี้จึงไม่ได้เป็นการรับรองถึงผลการปฏิบัติงานหรือการดำเนินงานของบริษัทจดทะเบียน และไม่ถือเป็นการให้คำแนะนำในการลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทจดทะเบียนหรือคำแนะนำใดๆ ผู้ใช้ข้อมูลจึงควรใช้วิจารณญาณของตนเองในการวิเคราะห์ และตัดสินใจในการใช้ข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวกับบริษัทจดทะเบียนที่แสดงในผลสำรวจนี้

ทั้งนี้ บริษัทหลักทรัพย์ ดาโอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มิได้มีได้ยืนยันหรือรับรองถึงความครบถ้วนและถูกต้องของผลสำรวจดังกล่าว

### DAOL SEC: ความหมายของคำแนะนำ

- "ซื้อ" เนื่องจากราคาปัจจุบัน ต่ำกว่า มูลค่าตามปัจจัยพื้นฐาน โดยคาดหวังผลตอบแทนขั้นต่ำ 10% (ไม่รวมเงินปันผล)
- "ถือ" เนื่องจากราคาปัจจุบัน ต่ำกว่า มูลค่าตามปัจจัยพื้นฐาน โดยคาดหวังผลตอบแทนระหว่าง 0% - 10% (ไม่รวมเงินปันผล)
- "ขาย" เนื่องจากราคาปัจจุบัน สูงกว่า มูลค่าตามปัจจัยพื้นฐาน (ไม่รวมเงินปันผล)

หมายเหตุ : ผลตอบแทนที่คาดหวังอาจเปลี่ยนแปลงตามความเสี่ยงของตลาดที่เพิ่มขึ้น หรือลดลงในขณะนั้น

### IOD disclaimer

The Corporate Governance Report (CGR) of Thai listed Companies is based on a survey and assessment of information which companies listed on the Stock Exchange of Thailand and the Market for Alternative Investment ("listed companies") disclose to the public. The CGR is a presentation of information from the perspective of outsiders on the standards of corporate governance of listed companies. It is not any assessment of the actual practices of the listed companies, and the CGR does not use any non-public information. The CGR is not therefore an endorsement of the practices of the listed companies. It is not a recommendation for investment in any securities of any listed companies or any recommendation whatsoever. Investors should exercise their own judgment to analyze and consider any information relating to the listed companies presented in this CGR report. No representation or warranty is made by the Institute of Directors or any of its personnel as to the completeness or accuracy of the CGR report or the information used.

### DAOL SEC's stock rating definition

- BUY** The stock's total return is expected to exceed 10% over the next 6-12 months. The stock has good fundamentals and attractive valuations.
- HOLD** The stock's total return is expected to be between 0% - 10% over the next 6-12 months. The stock has good fundamentals, but may lack of near-term catalysts or its valuations are not attractive.
- SELL** The stock's total return is expected to fall below 0% or more over the next 6-12 months. Stock should be sold as negative total return is anticipated due to deteriorating fundamentals compared with its valuations.

The stock's expected total return is the percentage difference between the target price and the current price, which excludes dividend yields.

Disclaimer: This report has been prepared by DAOL SECURITIES (THAILAND). The information herein has been obtained from sources believed to be reliable and accurate; however, DAOL SEC makes no representation as to the accuracy and completeness of such information. Information and opinions expressed herein are subject to change without notice. DAOL SEC has no intention to solicit investors to buy or sell any securities in this report. In addition, DAOL SEC does not guarantee returns nor price of the securities described in the report nor accept any liability for any loss or damage of any kind arising out of the use of such information or opinions in this report. Investors should study this report carefully in making decisions. All rights are reserved. This report may not be reproduced, distributed or published by any person in any manner for any purpose without the permission of DAOL SEC. Investment in securities has risks. Investors are advised to consider carefully before making decisions.

## ESG rating (ESG: Environmental, Social, and Governance)

DAOL SEC มีการจัดทำ ESG Rating (ESG: Environment, Social, Governance) เพื่อบ่งบอกว่าบริษัทมีการกำกับดูแลกิจการและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมระดับใด โดยทาง DAOL SEC ให้ความสำคัญกับการลงทุนในบริษัทที่มีการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงได้จัดทำเกณฑ์ในการให้คะแนน ESG สำหรับหุ้นที่เรา Cover อยู่ สำหรับหลักเกณฑ์ในการประเมินคะแนน ESG ของ DAOL SEC ทำการพิจารณาจาก 3 ด้าน ดังนี้

❑ **การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)** หมายถึง การที่บริษัทมีนโยบายและกระบวนการทำงานในองค์กรเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจ ซึ่งเราใช้เกณฑ์ด้านรายได้ของบริษัทว่าบริษัทนั้นๆ มีสัดส่วนรายได้ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเท่าไร

❑ **การจัดการด้านสังคม (Social)** การที่บริษัทมีนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นธรรมและเท่าเทียม มีการส่งเสริมและพัฒนาพนักงานอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ รวมถึงสนับสนุนคู่ค้าให้มีการปฏิบัติตามแรงงานอย่างเหมาะสม และเปิดโอกาสให้ชุมชนที่บริษัทมีความเกี่ยวข้องให้เติบโตอย่างยั่งยืน ซึ่งเราใช้เกณฑ์คะแนนจาก Bloomberg โดยการสำรวจรายงานต่างๆ ที่ไม่ใช่เชิงการเงิน ข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริษัท และกิจกรรมทาง NGO

❑ **บรรษัทภิบาล (Governance)** การที่บริษัทมีการกำกับดูแลกิจการที่ดี ดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีแนวทางการบริหารความเสี่ยงที่ชัดเจน ต่อต้านทุจริตและคอร์รัปชัน ตลอดจนดูแลผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งรวมถึงการจ่ายภาษีให้แก่ภาครัฐอย่างโปร่งใส ซึ่งเราใช้เกณฑ์พิจารณาจาก CG rating ของสมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)

ESG Rating ที่ DAOL SEC ประเมินมี 5 ระดับ ได้แก่

1. Excellent ได้คะแนนรวม อยู่ในระดับ 5
2. Very Good ได้คะแนนรวม อยู่ในระดับ 4
3. Good ได้คะแนนรวม อยู่ในระดับ 3
4. Satisfactory ได้คะแนนรวม อยู่ในระดับ 2
5. Pass ได้คะแนนรวม อยู่ในระดับ 1

สำหรับบริษัทที่มีข้อมูลไม่เพียงพอในการประเมินจะได้ rating เป็น n.a.

## ESG rating (ESG: Environmental, Social, and Governance)

DAOL SEC believes environment, social and governance (ESG) practices will help determine the sustainability and future financial performance of companies. We thus incorporate ESG into our valuation model.

- ❑ **Environment.** Environment factors relate to corporate responsibility for its actions and how it manages its impact on the environment. DAOL SEC analyzes revenue, which exposes to environment risks and opportunities.
- ❑ **Social.** Social factors deal with company's relationship with its employees and vendors. That also includes company's initiatives related to employee health and well-being, as well as community involvement. DAOL SEC's evaluation on social practices is based on Bloomberg, which measure from company's social responsibility news.
- ❑ **Governance.** Corporate government factors include company's transparency, decision-making structure, concrete risk assessment method, treatment of minority shareholders and anti-corruption practices. DAOL SEC conduct this analysis based on IOD's scores.

DAOL SEC's ESG ratings score from 1-5

1. Excellent scores at 5
2. Very Good scores at 4
3. Good scores at 3
4. Satisfactory scores at 2
5. Pass scores at 1

DAOL SEC provides "n.a." in cases of insufficient data.

Disclaimer: บทวิเคราะห์ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยบริษัทหลักทรัพย์ ดาโอ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) มิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอและเผยแพร่บทวิเคราะห์ให้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจของนักลงทุนทั่วไป โดยจัดทำขึ้นบนพื้นฐานของข้อมูลที่ได้เปิดเผยต่อสาธารณชนอันเชื่อถือได้ และมีได้มีเจตนาเชิญชวนหรือชี้แนะให้ซื้อหรือขายหลักทรัพย์แต่อย่างใด ดังนั้น บริษัทหลักทรัพย์ ดาโอ จำกัด (มหาชน) จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการใช้บทวิเคราะห์ฉบับนี้ทั้งทางตรงและทางอ้อม และขอให้นักลงทุนใช้ดุลพินิจพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนการตัดสินใจลงทุน

Disclaimer: This report has been prepared by DAOL SECURITIES (THAILAND). The information herein has been obtained from sources believed to be reliable and accurate; however, DAOL SEC makes no representation as to the accuracy and completeness of such information. Information and opinions expressed herein are subject to change without notice. DAOL SEC has no intention to solicit investors to buy or sell any securities in this report. In addition, DAOL SEC does not guarantee returns nor price of the securities described in the report nor accept any liability for any loss or damage of any kind arising out of the use of such information or opinions in this report. Investors should study this report carefully in making decisions. All rights are reserved. This report may not be reproduced, distributed or published by any person in any manner for any purpose without the permission of DAOL SEC. Investment in securities has risks. Investors are advised to consider carefully before making decisions.