

# پایش هفتگی قیمت های انرژی

(نفت ، گاز ، پتروشیمی و فرآورده های نفتی)

## Weekly survey of energy prices

		Change
British POUND	0.6529	+0.0001
Czech KORUNA	0.1790	-0.0440
European EURO	5.8659	+0.0005
Hungarian FORINT	0.7889	+0.0002
Japanese YEN	3.2400	-0.4150
Polish ZLOTY	3.3619	+0.0023
Russian RUBLE	3.4800	-0.0056
Swedish KRONA	31.8485	-0.0307
Swiss FRANCO	6.9936	+0.0019
	0.9535	+0.0018

- پروپیلن
- گاز طبیعی
- نفت خام های شاخص
- بوتادین
- LNG
- بنزین
- گازوئیل
- رافینیت
- بنزن
- سوخت جت
- PTA
- تولوئن
- نفت سفید
- پلیمر
- استایرن
- نفتا
- LPG
- متانول
- نفت کوره
- MTBE
- اتیلن

شماره ۱۱ | هفته اول | دی ماه ۱۴۰۳

پژوهشکده اقتصاد انرژی  
موسسه مطالعات بین المللی انرژی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# پایش هفتگی قیمت های انرژی

نفت، گاز، پتروشیمی و فرآورده های نفتی

## نفت و فرآورده

- نفت خام های شاخص
- بنزین
- گازوئیل
- سوخت جت
- نفت سفید
- نفتا
- نفت کوره

صفحه ۱

## گاز و پتروشیمی

- گاز طبیعی
- LNG
- بنزن
- تولوئن
- استایرن
- متانول
- اتیلن
- پروپیلن
- بوتادین
- رافینیت
- PTA
- پلیمر
- LPG
- MTBE

صفحه ۲۱

## پایش هفتگی

- بازار جهانی نفت خام
- بازارهای منطقه ای گاز طبیعی

صفحه ۳۹

## پیش بینی هفتگی

- پیش بینی قیمت نفت خام
- پیش بینی قیمت گاز طبیعی

صفحه ۴۷

اعضای هیات تحریریه: دکتر محمد صادق جوکار، دکتر غلامعلی رحیمی، دکتر بهروز نعمتی، دکتر مصطفی سالاری،

دکتر تورج دهقانی، دکتر حمیدرضا مصطفایی، مهرزاد زمانی، مهدی یوسفی، مهدیه ابوالحسنی چیمه

مدیر مسئول: دکتر محمد صادق جوکار

سر دبیر: دکتر غلامعلی رحیمی

ناظر علمی: مهرزاد زمانی

مدیر داخلی: مهدی یوسفی

طراحی و صفحه آرایی: نازنین شاهین

# فصل اول

## قیمتهای هفتگی نفت و فرآورده

هفته منتهی به ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴



جدول ۱: روند قیمت های نفت خام در بازار جهانی طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

International					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>PGA</b>					
Dubai (Feb)	73.340	73.290	NA	74.550	74.660
Dubai (Mar)	72.730	72.650	NA	73.490	72.920
Dubai (Apr)	72.260	72.180	NA	72.990	72.390
MEC (Feb)	73.340	73.290	NA	74.550	74.660
MEC (Mar)	72.730	72.650	NA	73.490	72.920
MEC (Apr)	72.260	72.180	NA	72.990	72.390
Oman (Feb)	73.340	73.290	NA	74.740	74.660
Oman (Mar)	72.730	72.650	NA	73.680	72.920
Oman (Apr)	72.260	72.180	NA	73.180	72.390
Dubai cash/Futures	1.080	1.110	NA	1.560	2.270
Oman cash/Futures	1.080	1.110	NA	1.750	2.270
Brent (DTD)	71.920	73.165	NA	NA	74.090
DTD NSL	71.920	73.165	NA	NA	74.090
Dated Brent (CIF)	72.985	74.235	NA	NA	75.050
Brent (Feb)	72.170	73.300	NA	NA	73.980
Brent (Mar)	71.870	72.940	NA	NA	73.660
Brent (Apr)	71.560	72.580	NA	NA	73.200
North Sea Basket	73.210	74.370	NA	NA	75.165
Brent/WTI 1st	3.480	3.540	NA	NA	3.560
Brent/WTI 2nd	3.560	3.630	NA	NA	3.660
Brent/WTI 3rd	3.560	3.630	NA	NA	3.550
Brent EFP (Feb)	0.120	0.140	NA	NA	0.000
Brent EFP (Mar)	0.120	0.150	NA	NA	0.060
Brent EFP (Apr)	0.120	0.150	NA	NA	0.060
<b>Swaps (PGA)</b>					
Dubai (Jan)	72.730	72.650	NA	73.490	72.920
Dubai (Feb)	72.260	72.180	NA	72.990	72.390
Dubai (Mar)	71.810	71.720	NA	72.490	71.910
MOG (Jan)	72.730	72.650	NA	73.680	72.920
MOG (Feb)	72.260	72.180	NA	73.180	72.390
MOG (Mar)	71.810	71.720	NA	72.680	71.910
Oman/Dubai Swap (Jan)	0.000	0.000	NA	0.190	0.000
Oman/Dubai Swap (Feb)	0.000	0.000	NA	0.190	0.000
Oman/Dubai Swap (Mar)	0.000	0.000	NA	0.190	0.000



جدول ۲: روند قیمت‌های نفت خام در بورس آسیایی طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Asia					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Asia					
Brent (Feb)	73.160	73.040	NA	73.990	73.520
Brent (Mar)	72.860	72.710	NA	73.560	73.120
Brent (Apr)	72.480	72.360	NA	73.140	72.700
Brent(DTD)	73.830	72.790	NA	73.855	73.385
Brent/Dubai	-0.180	-0.250	NA	-0.560	-1.140
WTI (Jan)	70.230	70.080	NA	NA	NA
WTI (Feb)	69.630	69.480	NA	70.250	69.780
WTI (Mar)	69.190	69.050	NA	69.770	69.380





جدول ۳: روند قیمت های تک محموله نفت خام در بازار آسیا پاسفیک طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Asia Pacific/Middle East spot crude assessments										
(\$/barrel)	Assessment (Asian MOC)					Assessment (London MOC)				
	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
	<b>Condensate Diff to Dubai</b>					<b>Condensate Diff to Dubai</b>				
NW Shelf	68.510	68.300	NA	68.800	68.360	67.590	68.530	NA	NA	69.040
Ichthys FC	74.860	74.750	NA	75.500	75.060	NA	NA	NA	NA	NA
DFC	74.110	74.030	NA	74.790	74.190	73.190	74.260	NA	NA	74.870
Qatar LSC	73.760	73.680	NA	74.440	73.840	72.840	73.910	NA	NA	74.520
South Pars	68.960	68.880	NA	69.640	69.040	68.040	69.110	NA	NA	69.720
	<b>Condensate Diff to ICP</b>					<b>Condensate Diff to ICP</b>				
Senipah	65.460	65.250	NA	65.650	65.210	64.540	65.480	NA	NA	65.890
Senoro	66.060	65.450	NA	65.850	65.410	65.140	65.680	NA	65.280	66.090
	<b>Light Diff to ICP</b>					<b>Light Diff to ICP</b>				
Cossack	74.060	73.950	NA	74.700	74.260	73.140	74.180	NA	NA	74.940
Tapis	75.810	75.700	NA	76.000	75.560	74.890	75.930	NA	NA	76.240
Belida	69.310	69.200	NA	69.950	69.510	68.390	69.430	NA	NA	70.190
Kutubu	72.960	72.850	NA	73.600	73.160	72.040	73.080	NA	NA	73.840
Attaka	69.210	69.100	NA	69.850	69.410	68.290	69.330	NA	NA	70.090
Ardjuna	67.860	67.750	NA	68.150	67.710	66.940	67.980	NA	NA	68.390
Banyu Urip	73.060	72.950	NA	73.350	72.910	72.140	73.180	NA	NA	73.590
	<b>Light Diff to Dubai</b>					<b>Light Diff to Dubai</b>				
Sakhalin Blend	71.560	71.480	NA	72.240	71.690	70.640	71.710	NA	NA	72.370
Sokol	72.660	72.580	NA	73.390	72.940	71.740	72.810	NA	NA	73.620
Kikeh	79.060	78.950	NA	79.350	78.910	78.140	79.180	NA	NA	79.590
Miri Light	78.060	77.950	NA	78.350	77.910	77.140	78.180	NA	NA	78.590
Labuan	79.060	78.950	NA	79.350	78.910	78.140	79.180	NA	NA	79.590
Kimanis	79.510	79.400	NA	79.800	79.360	78.590	79.630	NA	NA	80.040
	<b>Medium Diff to Dubai</b>					<b>Medium Diff to Dubai</b>				
Nanghai	64.410	64.300	NA	64.700	64.260	63.490	64.530	NA	NA	64.940
Minas	70.525	70.515	NA	71.340	70.925	69.605	70.745	NA	NA	71.605
Nile Blend	68.560	68.450	NA	69.150	68.710	67.640	68.680	NA	NA	69.390
Widuri	70.440	70.570	NA	71.575	71.060	69.520	70.800	NA	NA	71.740
Daqing	72.960	72.850	NA	73.550	73.110	72.040	73.080	NA	NA	73.790
Cinta	69.705	69.750	NA	70.665	70.190	68.785	69.980	NA	NA	70.870
Su Tu Den	76.560	76.450	NA	76.650	76.210	75.640	76.680	NA	NA	76.890
Bach Ho	78.210	78.100	NA	78.300	77.860	77.290	78.330	NA	NA	78.540
	<b>Heavy Diff to ICP</b>					<b>Heavy Diff to ICP</b>				
Dar Blend	67.910	67.800	NA	68.500	68.060	66.990	68.030	NA	NA	68.740
Shengli	72.310	72.200	NA	72.900	72.460	71.390	72.430	NA	NA	73.140
Duri	75.610	75.500	NA	76.200	75.760	74.690	75.730	NA	NA	76.440
Vincent	80.910	80.800	NA	81.500	81.060	79.990	81.030	NA	NA	81.740



جدول ۴: روند قیمت های نفت خام در دریای شمال طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

North Sea					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>Spread vs fwd Dated Brent</b>					
BNB	73.120	74.220	NA	NA	74.990
Forties	71.920	73.165	NA	NA	74.095
Oseberg	74.220	75.370	NA	NA	76.090
Ekofisk	73.570	74.720	NA	NA	75.490
Troll	74.170	75.320	NA	NA	76.090
FOB N Sea WTI Midland	72.300	73.500	NA	NA	74.275
Statfjord	73.520	74.720	NA	NA	75.440
Flotta Gold	71.620	72.720	NA	NA	73.490
Duc	73.520	74.720	NA	NA	75.440
Grane Blend	70.520	71.770	NA	NA	72.590
Johan Sverdrup	70.430	71.670	NA	NA	72.500
Statfjord (CIF)	74.620	75.820	NA	NA	76.530
Gullfaks (CIF)	74.820	76.020	NA	NA	76.730
Alvheim (CIF)	74.870	76.070	NA	NA	76.780
Asgard (CIF)	73.420	74.620	NA	NA	75.330
North Sea Dated Strip	72.170	73.370	NA	NA	74.140
European Sour Crude Index	70.516	71.752	NA	NA	72.576
<b>Spread vs fwd CIF Dated Brent</b>					
Dated Brent (CIF)	72.985	74.235	NA	NA	75.050
BNB (CIF)	75.240	76.375	NA	NA	77.135
Forties (CIF)	72.985	74.235	NA	NA	75.050
Oseberg (CIF)	75.505	76.675	NA	NA	77.385
Ekofisk (CIF)	74.740	75.910	NA	NA	76.670
Troll (CIF)	75.475	76.650	NA	NA	77.410
WTI Midland (CIF)	73.275	74.485	NA	NA	75.265
Johan Sverdrup (CIF)	71.715	72.985	NA	NA	73.810
North Sea CIF Dated Strip	72.170	73.370	NA	NA	74.130

ILIES





جدول ۵: روند قیمت های نفت خام در غرب آفریقای دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

West Africa					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>Agbami</b>	70.370	71.375	NA	NA	72.145
<b>Akpo</b>	70.420	71.425	NA	NA	72.195
<b>Bonga</b>	73.620	74.625	NA	NA	75.395
<b>Bonny Light</b>	71.820	72.825	NA	NA	73.595
<b>Brass River</b>	71.670	72.675	NA	NA	73.445
<b>Egina</b>	75.770	76.775	NA	NA	77.495
<b>Erha</b>	73.120	74.125	NA	NA	74.895
<b>Escravos</b>	72.770	73.775	NA	NA	74.545
<b>Forcados</b>	73.020	74.025	NA	NA	74.795
<b>Qua Iboe</b>	72.370	73.375	NA	NA	74.145
<b>Usan</b>	69.120	70.125	NA	NA	70.895
<b>Angola</b>					
<b>Cabinda</b>	71.570	72.575	NA	NA	73.345
<b>Dalia</b>	70.870	71.925	NA	NA	72.695
<b>Girassol</b>	72.370	73.425	NA	NA	74.095
<b>Hungo</b>	69.670	70.775	NA	NA	71.545
<b>Kissanje</b>	71.220	72.275	NA	NA	73.045
<b>Nemba</b>	70.120	71.175	NA	NA	71.945
<b>Pazflor</b>	70.770	71.825	NA	NA	72.595
<b>Plutonio</b>	69.870	70.925	NA	NA	71.695
<b>Ghana</b>					
<b>Jubilee</b>	71.270	72.325	NA	NA	73.045
<b>Republic of Congo</b>					
<b>Djeno</b>	69.420	70.525	NA	NA	71.295
<b>Chad</b>					
<b>Doba</b>	69.820	70.875	NA	NA	71.595
<b>30-60 Day Dtd strip</b>	71.720	72.775	NA	NA	73.545

IEA



جدول ۶: روند قیمت‌های نفت خام در مدیترانه طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

<b>Mediterranean</b>					
<b>(\$/barrel)</b>	<b>23-Dec</b>	<b>24-Dec</b>	<b>25-Dec</b>	<b>26-Dec</b>	<b>27-Dec</b>
<b>Nigeria</b>					
Med Dtd Strip	72.190	73.410	NA	NA	74.180
BTC Dtd Strip	72.155	73.365	NA	NA	74.120
CPC Dtd Strip	72.010	73.155	NA	NA	73.860
15-45 Day Dtd Strip	72.055	73.215	NA	NA	73.935
Urals (Rdam)	62.490	63.745	NA	NA	64.515
Urals (Med)	64.430	65.650	NA	NA	66.395
Urals (Ex-Baltic)	59.640	60.860	NA	NA	61.630
Urals FOB Novo Suez	59.640	60.860	NA	NA	61.630
Urals FOB Novo Afra	59.640	60.860	NA	NA	61.630
Urals (Primorsk)	59.640	60.860	NA	NA	61.630
Urals (RCMB)	64.160	65.405	NA	NA	66.305
KEBCO (CIF Augusta)	71.090	72.310	NA	NA	73.080
KEBCO (CIF Rotterdam)	71.090	72.310	NA	NA	73.080
KEBCO (FOB Novo)	66.300	67.520	NA	NA	68.315
KEBCO (FOB Ust-Luga)	68.135	69.325	NA	NA	70.095
Iranian Light FOB Kharg Island (Med)	70.400	71.540	NA	NA	72.190
Iranian Heavy FOB Kharg Island (Med)	68.300	69.440	NA	NA	70.090
Es Sider	70.555	71.715	NA	NA	72.470
Siberian Lt	66.430	67.650	NA	NA	68.395
Saharan Bld	72.805	73.965	NA	NA	74.720
Azeri Lt	74.255	75.365	NA	NA	76.120
Azeri Lt FOB Ceyhan Suez	73.360	74.470	NA	NA	75.255
Azeri Lt FOB Ceyhan Afra	72.390	73.500	NA	NA	74.395
Azeri Lt FOB Supsa	70.405	71.515	NA	NA	72.295
BTC FOB Ceyhan	72.875	73.985	NA	NA	74.825
Suez Blend	71.940	73.160	NA	NA	73.930
Kirkuk	70.990	72.210	NA	NA	72.980
CPC Blend CIF	69.815	70.960	NA	NA	71.665
CPC Blend FOB Suez	67.190	68.335	NA	NA	68.980
CPC Blend FOB Afra	65.435	66.580	NA	NA	67.310
Additional War Risk Premium	0.700	0.700	NA	NA	0.700



جدول ۷: روند قیمت های نفت خام در آمریکا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

United States					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Platts AGS	70.560	71.410	NA	70.920	71.900
WTI FOB USGC Decades Avg	70.570	71.430	NA	70.920	71.950
WTI (Jan)	69.840	70.700	NA	NA	NA
WTI (Feb)	69.240	70.100	NA	69.620	70.600
WTI (Mar)	68.810	69.640	NA	69.230	70.180
WTI EFP (Jan)	NA	NA	NA	NA	NA
WTI EFP (Feb)	0.000	0.000	NA	0.000	0.000
WTI EFP (Mar)	0.000	0.000	NA	0.000	0.000
Light Houston Sweet	70.440	71.300	NA	70.720	71.700
Light Houston Sweet M2	70.390	71.200	NA	70.430	71.430
LOOP Sour (Jan)	70.040	70.850	NA	NA	NA
LOOP Sour (Feb)	69.340	70.450	NA	69.720	70.800
LOOP Sour (Mar)	68.710	69.790	NA	69.130	70.180
Eagle Ford Marker	71.420	72.530	NA	70.440	71.340
Mars (Jan)	70.140	70.950	NA	NA	NA
Mars (Feb)	69.440	70.550	NA	69.820	70.900
Mars (Mar)	68.810	69.890	NA	69.230	70.280
Mars/WTI (Jan)	0.300	0.250	NA	NA	NA
Mars/WTI (Feb)	0.200	0.450	NA	0.200	0.300
Mars/WTI (Mar)	0.000	0.250	NA	0.000	0.100
LOOP/WTI (Jan)	0.200	0.150	NA	NA	NA
LOOP/WTI (Feb)	0.100	0.350	NA	0.100	0.200
LOOP/WTI (Mar)	-0.100	0.150	NA	-0.100	0.000
LOOP/Mars (Jan)	-0.100	-0.100	NA	NA	NA
LOOP/Mars (Feb)	-0.100	-0.100	NA	-0.100	-0.100
LOOP/Mars (Mar)	-0.100	-0.100	NA	-0.100	-0.100
Dated Brent	72.500	73.560	NA	73.340	74.270
P-Plus WTI	4.140	4.160	NA	3.870	3.920
P-5 WTI	79.700	NA	NA	66.160	67.100
WTI-Delta	0.760	0.780	NA	0.490	0.540

I I I S



جدول ۸: روند قیمت‌های نفت خام در کانادا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Canada					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
33-63 Day Dated Strip	71.675	72.720	NA	NA	73.485
Hebron	68.725	NA	NA	NA	70.585
Terra Nova	67.975	NA	NA	NA	69.835
Hibernia	69.275	NA	NA	NA	71.135
White Rose	69.875	NA	NA	NA	71.735
Hebron	-2.950	NA	NA	NA	-2.900
Terra Nova	-3.700	NA	NA	NA	-3.650
Hibernia	-2.400	NA	NA	NA	-2.350
White Rose	-1.800	NA	NA	NA	-1.750

جدول ۹: روند قیمت‌های نفت خام در آمریکای لاتین طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Latin America					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Oriente	63.085	63.850	NA	63.760	64.995
Vasconia	67.425	68.380	NA	67.915	68.715
Escalante	71.075	71.580	NA	71.315	72.115
Medanito	69.575	70.080	NA	69.815	70.615
Loreto	62.035	62.800	NA	62.710	63.945
Tupi	71.275	72.080	NA	71.815	72.665
Napo	59.335	59.550	NA	59.460	60.695
Castilla Blend	64.275	65.230	NA	64.765	65.565
Liza	70.690	71.510	NA	71.235	72.135
Unity Gold	70.890	71.710	NA	71.435	72.335
Payara Gold	70.990	71.810	NA	71.535	72.435
Latin America WTI strip	68.885	69.700	NA	69.260	70.195
Latin America Futures Brent strip	72.075	72.830	NA	72.565	73.365
Latin America Dated Brent strip	72.290	73.110	NA	72.835	73.735



جدول ۱۰: کرایه حمل تانکرهای نفتی طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Spot tanker rates (\$/mt)							
From	To	Size (mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>Clean</b>							
Med	UKC	30k	24.26	24.26	NR	NR	24.26
Med	USAC	37k	24.42	25.36	NR	NR	25.83
Med	Med	30k	12.43	12.41	NR	NR	12.41
UKC	UKC	22k	15.44	15.44	NR	NR	15.02
UKC	USAC	37k	19.44	19.44	NR	NR	18.65
UKC	USGC	37k	25.54	25.54	NR	NR	24.45
BSea	Med	30k	17.24	17.66	NR	NR	17.66
PG	West Coast India	35k	16.71	16.80	NR	16.07	16.07
PG	Japan	35k	34.68	34.93	NR	32.82	32.82
Sing	Japan	30k	16.12	16.12	NR	16.48	16.48
Sing	HK	30k	11.17	11.17	NR	11.17	11.17
PG	Japan	55k	26.37	26.37	NR	26.37	26.37
PG	Japan	75k	25.14	24.77	NR	25.02	26.01
<b>Dirty</b>							
Carib	USGC	50k	16.83	16.32	NR	16.32	15.81
Carib	USAC	70k	15.93	15.93	NR	15.93	15.93
Med	Med	80k	16.36	16.33	NR	NR	15.11
Med	USGC	80k	21.88	21.88	NR	NR	21.88
UKC	UKC	80k	13.82	14.06	NR	NR	14.06
UKC	USAC	80k	14.74	14.74	NR	NR	14.74
WAF	USGC	130k	18.26	18.26	NR	NR	18.26
UKC	USGC	135k	13.47	13.41	NR	NR	13.41
Med	USGC	135k	15.44	15.44	NR	NR	15.44
PG	Asia	80k	26.96	27.37	NR	27.58	27.37
PG	Asia	270k	9.34	9.45	NR	9.45	9.34
PG	USGC	280k	12.09	12.09	NR	12.09	11.98

I I E S



جدول ۱۱: قیمت فرآورده های نفتی در بازار سنگاپور طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Singapore					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Naphtha	69.850	69.790	NA	70.160	69.690
Jet kerosene	87.640	86.550	NA	86.930	86.830
Gasoil	89.970	89.010	NA	89.200	89.020
Gasoil 10 ppm	89.970	89.010	NA	89.200	89.020
Gasoil 50 ppm	89.860	88.900	NA	89.090	88.910
Gasoil 0.05% S	89.300	88.320	NA	88.480	88.310
Gasoil 0.25% S	89.050	88.070	NA	88.230	88.050
Gasoil 50 ppm disc/prem	0.700	0.700	NA	0.730	0.780
Mogas 92 unl	80.510	80.420	NA	81.110	80.670
Mogas 95 unl	83.860	83.770	NA	84.460	84.020
Mogas 97 unl	84.590	84.500	NA	85.190	84.750
CFR Naphtha	70.520	70.450	NA	70.860	70.330
Naphtha pap.(bal month)	NA	NA	NA	NA	NA
Naphtha pap. (Jan)	69.350	69.300	NA	69.700	69.200
Naphtha pap. (Feb)	68.700	68.650	NA	69.050	68.550
Kerosene pap.(bal month)	87.840	86.630	NA	NA	NA
Kerosene pap. (Jan)	87.600	86.500	NA	86.930	86.700
Kerosene pap. (Feb)	87.390	86.490	NA	86.790	86.570
Gasoil pap.(bal month)	89.820	88.810	NA	NA	NA
Gasoil pap. (Jan)	89.140	88.200	NA	88.400	88.190
Gasoil pap. (Feb)	88.560	87.650	NA	87.850	87.630
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
FO 180 CST 2%	457.780	457.570	NA	460.540	461.090
HSFO 180 CST	447.710	447.500	NA	450.410	450.940
180 CST disc/premium	4.000	3.750	NA	4.000	4.250
HSFO 380 CST	440.860	440.330	NA	442.760	442.160
HSFO 180 CST pap. (bal month)	449.300	449.250	NA	NA	NA
HSFO 180 CST pap. (Jan)	443.550	443.750	NA	446.750	447.250
HSFO 180 CST pap. (Feb)	438.800	439.500	NA	441.750	441.750
MTBE	707.000	706.000	NA	712.000	708.000



جدول ۱۲: قیمت فرآورده های نفتی در بازار ژاپن طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

<b>C&amp;F Japan</b>					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Jet kerosene	89.500	88.340	NA	88.800	88.580
Mogas unl	82.740	82.650	NA	83.390	82.950
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Naphtha	644.375	643.875	NA	647.625	643.375
Nph 1st 1/2 Feb	648.000	647.500	NA	651.250	647.000
Nph 2nd 1/2 Feb	645.500	645.000	NA	648.750	644.500
Nph 1st 1/2 Mar	643.250	642.750	NA	646.500	642.250
<b>FOB Japan</b>					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Gasoil	88.760	87.750	NA	87.860	87.630

جدول ۱۳: قیمت فرآورده های نفتی در بازار استرالیا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

<b>C+F Australia</b>					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Mogas 92 unl	84.240	84.150	NA	84.890	84.450
Mogas 95 unl	87.590	87.500	NA	88.240	87.800
Jet kerosene	91.660	90.570	NA	91.000	90.900
Gasoil 10 ppm	94.230	93.270	NA	93.510	93.330

جدول ۱۴: قیمت فرآورده های نفتی در بازار چین طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

<b>China</b>					
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>South China FOB</b>					
Unl 92 RON	694.500	693.750	NA	698.250	693.750
<b>South China, C&amp;F</b>					
Jet kerosene	703.500	695.000	NA	698.000	697.000
Gasoil	671.750	664.250	NA	665.250	663.250
<b>Hong Kong</b>					
Fuel oil 380 CST	478.000	477.000	NA	484.000	485.000



جدول ۱۵: قیمت فرآورده های نفتی در بازار فجیره طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Fujairah, FOB					
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Naphtha	625.010	624.770	NA	627.920	625.330
HSFO 380 CST	436.010	436.230	NA	438.710	436.990
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Gasoline 95 unleaded	85.110	85.250	NA	86.150	85.200
Gasoline 92 unleaded	81.910	81.830	NA	82.510	82.000
Kerosene	85.530	84.420	NA	84.870	84.640
Gasoil 10 ppm	88.290	87.420	NA	87.750	87.560
Gasoil	88.290	87.420	NA	87.750	87.560

جدول ۱۶: قیمت فرآورده های نفتی در بازار خلیج فارس طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Persian Gulf					
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Naphtha	613.385	612.885	NA	616.635	612.385
Naphtha LR2	617.055	616.955	NA	620.435	615.115
HSFO 180 CST	428.070	427.560	NA	430.320	431.000
HSFO 380 CST	421.220	420.390	NA	422.670	422.220
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
95 RON unleaded	80.830	80.730	NA	81.550	81.110
92 RON unleaded	77.480	77.380	NA	78.200	77.760
Kerosene	85.310	84.220	NA	84.600	84.500
Gasoil 10 ppm	87.500	86.540	NA	86.730	86.550
Gasoil 0.05% S	86.590	85.530	NA	85.570	85.340
Gasoil 0.25% S	85.880	84.820	NA	84.860	84.630
Gasoil	87.500	86.540	NA	86.730	86.550

I I E S





جدول ۱۷: قیمت فرآورده های نفتی در بازار اروپا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

European bulk										
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
	<b>Cargoes FOB Me d basis Italy</b>					<b>Cargoes CIF Med basis Genoa/Lavera</b>				
Prem unl 10 ppm	461.750	690.500	NA	NA	694.250	697.250	703.500	NA	NA	707.250
Naphtha physical	461.750	596.250	NA	NA	600.000	603.750	613.500	NA	NA	617.250
Jet av. fuel	461.750	671.750	NA	NA	679.000	691.000	695.000	NA	NA	702.250
ULSD 10 ppm	665.000	667.750	NA	NA	675.000	678.250	681.000	NA	NA	688.250
Gasoil 0.1%	665.000	655.500	NA	NA	661.750	664.500	667.750	NA	NA	674.000
1% fuel oil	472.250	477.750	NA	NA	480.000	484.750	490.250	NA	NA	492.500
3.5% fuel oil	415.000	414.750	NA	NA	418.000	427.250	427.000	NA	NA	430.250
	<b>Cargoes FOB NEW</b>					<b>Cargoes CIF NWE basis ARA</b>				
Gasoline 10 ppm	NA	NA	NA	NA	NA	720.250	724.250	NA	NA	732.500
Naphtha swaps	NA	NA	NA	NA	NA	611.500	620.250	NA	NA	624.500
Naphtha physical	NA	NA	NA	NA	NA	616.000	625.750	NA	NA	629.500
Jet kerosene	677.250	681.250	NA	NA	689.000	692.500	696.500	NA	NA	703.750
ULSD 10 ppm	671.750	676.750	NA	NA	683.250	681.750	686.750	NA	NA	693.000
Diesel 10 ppm NWE	671.750	676.750	NA	NA	683.250	684.000	689.000	NA	NA	695.000
Diesel 10 ppm UK	NA	NA	NA	NA	NA	684.000	689.000	NA	NA	695.250
Gasoil 0.1%	645.750	650.000	NA	NA	657.000	684.000	669.250	NA	NA	675.500
1% fuel oil	448.000	454.500	NA	NA	457.000	461.750	468.250	NA	NA	470.750
3.5% fuel oil	428.000	432.750	NA	NA	434.000	461.750	445.500	NA	NA	446.750
	<b>Barges FOB Rotterdam</b>									
98 RON unl	725.000	729.000	NA	NA	737.250					
Prem unl	684.750	688.750	NA	NA	697.000					
Reformate	721.500	725.500	NA	NA	733.750					
Eurobob	675.000	679.000	NA	NA	687.250					
E10 Eurobob	664.500	673.500	NA	NA	678.500					
Naphtha physical	612.000	621.750	NA	NA	625.500					
Jet kerosene	689.250	693.250	NA	NA	708.000					
Diesel 10 ppm*	672.250	676.250	NA	NA	682.250					
Gasoil 50 ppm	661.750	665.750	NA	NA	671.750					
Gasoil 0.1%*	646.000	650.500	NA	NA	657.000					
DMA MGO 0.1%*	642.000	635.000	NA	NA	638.000					
1% fuel oil	448.000	454.500	NA	NA	457.000					
3.5% fuel oil	441.750	446.500	NA	NA	447.750					
3.5% 500 CST fuel oil	440.250	445.000	NA	NA	446.250					
380 CST	443.000	446.000	NA	NA	458.000					



جدول ۱۸: قیمت فرآورده های نفتی در بازار غرب آفریقا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

West Africa Cargoes					
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>FOB NEW</b>					
Gasoline	694.500	701.750	NA	NA	707.000
<b>CIF West Africa</b>					
Gasoline	724.250	731.500	NA	NA	735.250
<b>FOB STS West Africa</b>					
Diesel low sulfur	679.250	683.750	NA	NA	690.500
Gasoil 0.3%	661.750	666.250	NA	NA	673.000

جدول ۱۹: قیمت فرآورده های نفتی در بازار نیویورک طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

New York					
Cargo (¢/gal)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Unl 87	201.080	203.140	NA	201.830	203.070
CBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Prem CBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Unl RBOB	194.330	196.390	NA	195.080	196.320
Prem RBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Jet fuel	NA	NA	NA	NA	NA
LS jet kero	NA	NA	NA	NA	NA
ULS kero	NA	NA	NA	NA	NA
No. 2	NA	NA	NA	NA	NA
ULSD	NA	NA	NA	NA	NA
ULS heating oil	NA	NA	NA	NA	NA
Dead Prompt CBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Dead Prompt CBOB Prem	NA	NA	NA	NA	NA
Dead Prompt Unleaded RBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Dead Prompt Premium RBOB	NA	NA	NA	NA	NA
Dead Prompt ULSD	NA	NA	NA	NA	NA
Cargo ex-duty (¢/gal)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Unl 87	190.780	192.830	NA	191.440	192.560
Unl RBOB	184.030	186.090	NA	184.690	185.810
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
No. 6 1% S max	73.870	74.600	NA	74.150	75.030
No. 6 1% S max 1s strip	72.160	72.880	NA	72.430	73.310
USAC HSFO	71.700	72.300	NA	71.820	72.750
No. 6.1 S max pap bal M	NA	NA	NA	NA	NA
No. 6 1.0% S pap 1st M	71.900	72.650	NA	72.250	73.150
No. 6 1.0% S pap 2nd M	71.150	71.900	NA	71.500	72.400



جدول ۲۰: قیمت فرآورده های نفتی در بازار خلیج مکزیک طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

<b>U.S. Gulf Coast /Houston</b>					
<b>(¢/gal)</b>	<b>23-Dec</b>	<b>24-Dec</b>	<b>25-Dec</b>	<b>26-Dec</b>	<b>27-Dec</b>
<b>Pipeline</b>					
Unl 87	195.410	201.660	NA	199.720	200.110
Unl 89	201.410	207.660	NA	205.420	205.810
Prem unl 93	210.410	216.660	NA	213.970	214.360
CBOB 87	186.660	189.310	NA	187.720	189.110
CBOB 93	201.660	204.310	NA	202.720	204.360
RBOB 83.7	189.660	192.310	NA	189.970	191.360
RBOB 91.4	204.660	207.310	NA	204.970	206.610
Jet/kero 54	211.030	211.370	NA	209.270	215.040
Jet/kero 55	212.030	212.370	NA	210.270	216.040
ULS Kero	222.030	222.370	NA	220.270	226.040
ULSD	215.030	214.870	NA	213.270	217.190
No. 2	202.780	202.620	NA	201.020	204.740
ULS Heating Oil	207.130	206.970	NA	205.270	209.090
Light Cycle Oil	196.810	196.650	NA	194.960	198.770
<b>Waterborne vs prompt pipeline</b>					
Jet Spread	4.000	4.000	NA	4.000	4.000
ULSD Spread	2.750	2.750	NA	2.750	2.750
No. 2 Spread	1.500	1.500	NA	1.500	1.500
<b>FOB Cargo</b>					
Export ULSD	210.670	210.100	NA	208.790	212.410
<b>FOB Cargo vs forward pipe strip</b>					
ULSD Mexico	3.000	3.000	NA	3.000	3.000
ULSD Brazil	3.000	3.000	NA	3.000	3.000
ULSD EN590	3.500	3.500	NA	3.500	3.500
Jet A	4.000	4.000	NA	4.000	4.000
Jet A-1	5.000	5.000	NA	5.000	5.000
<b>Colonial Pipeline Gasoline Line Space</b>					
Line 1	0.000	0.000	NA	-0.250	-0.250
Line 3	-1.000	-1.000	NA	-1.000	-1.000
Line 1+3	-1.000	-1.000	NA	-1.250	-1.250
<b>Colonial Pipeline Distillates Line Space</b>					
Line 2	-1.250	-1.250	NA	-1.250	-1.250
Line 3	-1.000	-1.000	NA	-1.000	-1.000
Line 2+3	-2.250	-2.250	NA	-2.250	-2.250



ادامه جدول ۲۰: قیمت فرآورده های نفتی در بازار خلیج مکزیک طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

<b>U.S. Gulf Coast /Houston</b>					
<b>(\$/barrel)</b>	<b>23-Dec</b>	<b>24-Dec</b>	<b>25-Dec</b>	<b>26-Dec</b>	<b>27-Dec</b>
<b>Colonial Pipeline Distillates Line Space</b>					
Slurry Oil	69.040	69.640	NA	69.160	70.100
No. 6 1.0% S 6 API	73.620	74.370	NA	73.890	74.780
USGC HSFO	66.040	66.640	NA	66.160	67.100
RMG 380	66.040	66.640	NA	66.160	67.100
USGC HSFO swap BalMo(Dec)	NA	NA	NA	NA	NA
USGC HSFO swap M1(Jan)	65.200	65.800	NA	65.400	66.350
USGC HSFO swap M2(Feb)	64.100	64.600	NA	64.200	65.050
<b>(¢/gal)</b>	<b>23-Dec</b>	<b>24-Dec</b>	<b>25-Dec</b>	<b>26-Dec</b>	<b>27-Dec</b>
<b>USGC RVP Adjustments</b>					
CBOB -1 psi	3.000	3.200	NA	2.850	2.850
Prem CBOB -1 psi	3.000	3.200	NA	2.850	2.850
CBOB +1 psi	-3.000	-3.000	NA	-2.250	-2.250
Prem CBOB +1 psi	-3.000	-3.000	NA	-2.250	-2.250
<b>Waterborne</b>					
FOB Naphtha Cargo	146.250	148.500	NA	147.000	148.250
FOB Naphtha Cargo (\$/mt)	552.830	561.330	NA	555.660	560.390
Naphtha USGC vs	-74.250	-74.250	NA	-74.750	-77.250
<b>(\$/mt)</b>	<b>23-Dec</b>	<b>24-Dec</b>	<b>25-Dec</b>	<b>26-Dec</b>	<b>27-Dec</b>
<b>Naphtha MOPJ</b>					
DAP LSR Naphtha Parcel	146.250	148.500	NA	147.000	148.250
DAP LSR Naphtha Parcel (\$/mt)	586.460	595.490	NA	589.470	594.480
DAP LSR Naphtha Parcel diff	0.000	0.000	NA	0.000	0.000
Naphtha barge	165.160	173.660	NA	172.470	173.860
Heavy naphtha barge	169.660	176.660	NA	175.470	176.860
MTBE	228.080	230.200	NA	229.010	230.400
Alkylate	214.660	216.910	NA	215.720	217.110
Raffinate	161.660	163.910	NA	162.720	164.110
Reformate	248.910	251.160	NA	249.970	251.360



جدول ۲۱: قیمت فرآورده های نفتی در بازار آمریکای لاتین طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Latin America, FOB					
(\$/barrel)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>Argentina</b>					
ULSD DAP La Plata	95.180	94.350	NA	93.670	95.120
<b>Colombia</b>					
FO 1.75% S FOB	69.560	70.110	NA	69.720	70.600
Diluent Naphtha Ex-Ship	63.570	64.640	NA	63.670	64.020
<b>Ecuador</b>					
FO 2.2% S FOB	64.560	65.110	NA	64.720	65.600
RON 93 DAP Esmeraldas	83.330	85.580	NA	84.770	84.710
ULSD DAP Esmeraldas	92.640	91.920	NA	91.370	92.620
<b>Peru</b>					
ULSD DAP Callao	93.640	93.170	NA	92.370	93.870
<b>Mexico cargo</b>					
Gasoline DAP Eastern Mexico	81.700	83.660	NA	83.100	83.070
Gasoline DAP Rosarito	87.810	89.060	NA	88.670	88.730
Gasoline DAP Lazaro Cardenas	87.340	88.590	NA	88.260	88.270
ULSD DAP Eastern Mexico	90.220	90.150	NA	89.410	90.770
ULSD DAP Rosarito	94.800	94.600	NA	93.870	95.490
ULSD DAP Lazaro Cardenas	95.330	95.130	NA	94.400	96.020
Jet DAP Eastern Mexico	91.700	91.690	NA	90.920	92.790
Jet DAP Rosarito	97.820	97.380	NA	96.820	98.470
Jet DAP Lazaro Cardenas	97.610	96.880	NA	96.320	97.970

I I E S

## فصل دوم

# قیمت های هفتگی گاز و پتروشیمی

هفته منتهی به ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴



جدول ۲۲: قیمت محصولات آروماتیک در بازار آسیا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Aromatics						
(\$/mt)	FOB Korea	CFR Taiwan	CFR SE Asia	CFR India	CFR China	China Domestic
<b>Benzene</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Mar	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China Domestic Marker	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China prompt	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China Bal-M1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China M2	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Sinopec Listed Price	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Benzene Paper Swaps</b>						
Bal month Dec	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Mar	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Apr	NA	NA	NA	NA	NA	NA
May	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Jun	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Toluene</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Mar	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Cash Differentials	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Sol-MX</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Iso-MX</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China Domestic Marker	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China prompt	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China Bal-M1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China M2	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>OX</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>PX</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA



ادامه جدول ۲۲: قیمت محصولات آروماتیک در بازار آسیای طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Aromatics						
(\$/mt)	FOB Korea	CFR Taiwan	CFR SE Asia	CFR India	CFR China	China Domestic
H1 Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Mar	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China prompt	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>PX derivatives</b>						
Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Mar	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Apr	NA	NA	NA	NA	NA	NA
May	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Jun	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Styrene</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Jan	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H2 Feb	NA	NA	NA	NA	NA	NA
H1 Mar	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China prompt	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China Bal-M1	NA	NA	NA	NA	NA	NA
East China M2	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ethylbenzene prompt	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>CPL FL</b>	NA	NA	NA	NA	NA	NA
	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Methanol	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Methanol CP CFR Asia (DEC)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
				India Domestic Ex-tank		
Methanol Domestic India (INR/kg)		NA	NA	NA	NA	NA
Methanol Domestic India (\$/mt)		NA	NA	NA	NA	NA
Methanol Derivatives Jan		NA	NA	NA	NA	NA
Methanol Derivatives Feb		NA	NA	NA	NA	NA
Methanol Derivatives Mar		NA	NA	NA	NA	NA
Methanol Derivatives Apr		NA	NA	NA	NA	NA
Methanol Derivatives May		NA	NA	NA	NA	NA
Methanol Derivatives Jun		NA	NA	NA	NA	NA
eMethanol cost	NA FOB Shanghai					
<b>MTBE</b>	NA-NA FOB Singapore		MTBE FOB Singapore factor: NA		-	
<b>MTBE</b>	NA FOB China		-		-	





جدول ۲۳: متوسط هفتگی قیمت محصولات آروماتیک در بازار آسیا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Weekly Averages					
Benzene	NA	FOB Korea	SM	NA	CFR Taiwan
Benzene	NA	CFR China	SM	NA	CFR China
Benzene	NA	FOB SEA	SM	NA	FOB China
Benzene East China	NA	China Domestic	SM	NA	East China prompt
Toluene	NA	FOB Korea	SM	NA	East China Bal-M1
Toluene	NA	CFR China	SM	NA	East China M2
Toluene	NA	China Domestic	Methanol	NA	CFR China
Toluene	NA	CFR India	Methanol	NA	CFR SE Asia
Toluene	NA	FOB China	Methanol	NA	China Domestic
PX	NA	FOB Korea	Methanol	NA	CFR India
PX	NA	CFR Taiwan/China	Methanol Domestic India (INR/kg)	NA	India Domestic Ex-tank
PX	NA	East China prompt	Methanol Domestic India (\$/mt)	NA	India Domestic Ex-tank
Iso-MX	NA	FOB Korea	eMethanol cost	NA	FOB Shanghai
Iso-MX	NA	CFR Taiwan	MTBE	NA	FOB Singapore
Iso-MX	NA	CFR China	MTBE factor	NA	FOB Singapore
Iso-MX	NA	China Domestic	MTBE	NA	FOB China
SM	NA	FOB Korea	Naphtha (Dec 27)	NA	CFR Japan

جدول ۲۴: قیمت های هفتگی گاز طبیعی و LNG

TTF	LNG ژاپن-کره	بورس نیویورک	بورس لندن	
13.89	13.985	3.656	14.3014	2024/23/12
13.94	13.965	3.946	14.3240	2024/24/12
NA	NA	NA	NA	2024/25/12
13.97	13.965	3.715	14.3205	2024/26/12
14.58	14.29	3.514	15.0538	2024/27/12



جدول ۲۵: قیمت محصولات اولفین در بازار آسیای طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Olefins						
(\$/mt)	FOB Korea	CFR Taiwan	CFR SE Asia	FOB Japan	CFR China	CFR NE Asia
Ethylene	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Propylene	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Butadiene	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Raffinate-1 cash differential	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Weekly Averages						
	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Weekly Average
Ethylene CFR NE Asia	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Ethylene CFR SE Asia	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Propylene FOB Korea	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Propylene CFR China	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Butadiene CFR China	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Butadiene FOB China	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Butadiene FOB Korea	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Butadiene CFR NE Asia	NA	NA	NA	NA	NA	NA

جدول ۲۶: قیمت متانول در بازار سنگاپور طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Methanol bunker Singapore						
(\$/mt)	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Weekly Average
Methanol Bunker Fuel	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Methanol Bunker Fuel (oil equivalent)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Methanol Bunker Fuel (LNG equivalent)	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MMF Low-Carbon delivered	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MMF delivered	NA	NA	NA	NA	NA	NA



جدول ۲۷: قیمت Fiber در بازار آسیا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Fiber Intermediates					
(\$/mt)	CFR SE Asia	CFR India	FOB China	CFR China	China Domestic
PTA	NA	NA	NA	NA	NA
MEG	NA	NA	NA	NA	NA

جدول ۲۸: قیمت PTA در بازار چین طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Weekly Averages						
(\$/mt)	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Weekly Average
PTA FOB China	NA	NA	NA	NA	NA	NA
PTA CFR China	NA	NA	NA	NA	NA	NA
PTA CFR India	NA	NA	NA	NA	NA	NA
PTA China Domestic	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEG CFR China	NA	NA	NA	NA	NA	NA
MEG China Domestic	NA	NA	NA	NA	NA	NA

جدول ۲۹: قیمت پلیمرهای بازیافتی در بازار آسیا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Recycled Polymers						
(\$/mt)	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Weekly Average
<b>Recycled PET</b>						
Clear Flakes FOB SE Asia	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Clear Flakes Premium Grade FOB SE Asia	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Food Grade Pellets FOB SE Asia	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Clear Flakes Premium Grade FOB India	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Food Grade Pellets FOB India	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>Recycled Polyolefins</b>						
R-HDPE Black Blow Moulding Pellets FOB SE Asia	NA	NA	NA	NA	NA	NA
R-HDPE Clear Film Pellets FOB SE Asia	NA	NA	NA	NA	NA	NA
R-LDPE Natural Film Pellets FOB SE Asia	NA	NA	NA	NA	NA	NA



جدول ۳۰: قیمت پلیمر در بازار آسیای طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Polymers			
(\$/mt)	CFR Far East	CFR SE Asia	CFR S Asia
PVC SUSP	NA	NA	NA
PVC Ethylene (FOB China)	NA	NA	NA
PVC Carbide (FOB China)	NA	NA	NA
LDPE G-P	NA	NA	NA
LLDPE Butene	NA	NA	NA
LLDPE Metallocene C6	NA	NA	NA
HDPE YARN	NA	NA	NA
HDPE INJ	NA	NA	NA
HDPE BLMDG	NA	NA	NA
HDPE FILM	NA	NA	NA
HDPE Pipe Natural	NA	NA	NA
PP RAFFIA	NA	NA	NA
PP INJECTION	NA	NA	NA
IPP FILM	NA	NA	NA
BOPP	NA	NA	NA
BLOCK COPOL	NA	NA	NA
PS G-P	NA	NA	NA
HIPS	NA	NA	NA
ABS INJ	NA	NA	NA
MMA	NA	NA	NA
PMMA	NA	NA	NA

I I E S



جدول ۳۱: قیمت محصولات پتروشیمیایی در بازار چین طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

<b>China Domestic</b>	
<b>(Yuan/mt ex-works)</b>	
LDPE	NA
LLDPE	NA
HDPE FILM	NA
PP RAFFIA	NA
PVC ethylene-based	NA
PVC carbide-based	NA
<b>Weekly averages (CFR FE Asia)</b>	
HDPE	NA
LDPE	NA
LLDPE	NA
PP RAFFIA	NA
PP INJECTION	NA
<b>Weekly averages (CFR S Asia)</b>	
LDPE	NA
<b>Weekly averages (FOB Middle East)</b>	
HDPE	NA
LDPE	NA
LLDPE	NA
PP RAFFIA	NA
PP INJECTION	NA





جدول ۳۲: قیمت PET و پلی استر در بازار آسیا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

PET bottle and Polyester Yarn/Fiber			
(\$/mt)	FOB NE Asia	FOB SE Asia	China Domestic
PET	NA	NA	NA
Polyester POY150D/48F	NA	NA	NA
Polyester DTY150D/48F	NA	NA	NA
Polyester FDY150D/96F	NA	NA	NA
Polyester PSF 1.4D*38mm	NA	NA	NA

جدول ۳۳: وضعیت ذخایر تولوئن، MX، و استایرن چین طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

China toluene, MX, styrene inventory levels			
Product	Inventory level (mt)	Prior week (mt)	Change on week (%)
<b>East China</b>			
Toluene	NA	NA	NA
Mixed Xylenes	NA	NA	NA
Styrene	NA	NA	NA
<b>South China</b>			
Toluene	NA	NA	NA
Mixed Xylenes	NA	NA	NA
Styrene	NA	NA	NA

I I E S



جدول ۳۴: قیمت محصولات پتروشیمیایی در بازار اروپا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

European Assessments					
	Spot barges (\$/mt)		Weekly average (\$/mt)	NWE monthly (€/mt)	NWE Q4 quarterly
Benzene CP Dec	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Benzene CP Dec	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Benzene CP Indicator	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Benzene	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Benzene M1 Dec	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Benzene M2 Jan	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Toluene	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Toluene M1	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Toluene M2	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Toluene M1 spread to EBOB swap	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Toluene M2 spread to EBOB swap	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Toluene TDI	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Toluene TDI M1	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Toluene TDI M2	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Mixed xylene	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Mixed xylene M1	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Mixed xylene M2	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Mixed xylene M1 spread to EBOB swap	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Mixed xylene M2 spread to EBOB swap	NA	CIF ARA	NA	NA	NA
Mixed xylene	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Orthoxylene	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Paraxylene	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Paraxylene M1 Dec	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Paraxylene M2 Jan	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Styrene monomer	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Styrene monomer M1 Dec	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Styrene monomer M2 Jan	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Ethylbenzene	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Ethylbenzene M1	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Ethylbenzene M2	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
MTBE	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
MTBE factor	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
MTBE spread to EBOB swap	NA	FOB ARA	NA	NA	NA
Methanol T2 (2)	NA	FOB Rotterdam	NA	NA	NA
Methanol T2 M1 (2)	NA	FOB Rotterdam	NA	NA	NA
Methanol T2 M2 (2)	NA	FOB Rotterdam	NA	NA	NA
eMethanol cost	NA	FOB Rotterdam	NA	NA	NA
	Divd to vessel (\$/mt)		Weekly average (\$/mt)	NWE monthly (€/mt)	NWE Q2 quarterly
"Methanol Bunker Rotterdam"	NA	Delivered Rotterdam	NA	NA	NA
"Methanol Bunker Rotterdam (oil equivalent)"	NA	Delivered Rotterdam	NA	NA	NA
"Methanol Bunker Rotterdam (LNG equivalent)"	NA	Delivered Rotterdam	NA	NA	NA



جدول ۳۵: قیمت محصولات پتروشیمیایی در بازار آمریکا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

United States Assessments			
(¢/gal)	Spot market FOB USGC	Weekly spot averages	Eff USGC contract prices
Benzene M1 (Dec)	NA	NA	NA
Benzene M2 (Jan)	NA	NA	NA
Benzene M1 DDP (Dec)	NA	NA	NA
Benzene M2 DDP (Jan)	NA	NA	NA
Ethylbenzene M1 DDP	NA	NA	NA
Ethylbenzene M2 DDP	NA	NA	NA
Toluene Comm	NA	NA	NA
NITN M1 (Dec)	NA	NA	NA
NITN M2 (Jan)	NA	NA	NA
<b>Xylenes</b>			
Isomer	NA	NA	NA
Mixed M1 (Dec)	NA	NA	NA
Mixed M2 (Jan)	NA	NA	NA
Ortho (¢/lb)	NA	NA	NA
Para (\$/mt)	NA	NA	NA
Cumene	NA	NA	NA
Styrene M1 (Dec) (¢/lb)	NA	NA	NA
Styrene M1 (Dec) (\$/mt)	NA	NA	NA
Styrene M2 (Jan) (¢/lb)	NA	NA	NA
Styrene M2 (Jan) (\$/mt)	NA	NA	NA
MTBE	NA	NA	NA
MTBE (\$/mt)	NA	NA	NA
MTBE vs NYMEX RBOB	NA	NA	NA
MTBE vs NYMEX RBOB (\$/mt)	NA	NA	NA
Methanol M1 (Dec)	NA	NA	NA
Methanol M1 (Dec) (\$/mt)	NA	NA	NA
Methanol M2 (Jan)	NA	NA	NA
Methanol M2 (Jan) (\$/mt)	NA	NA	NA
Methanol M3 (Feb)	NA	NA	NA
Methanol M3 (Feb) (\$/mt)	NA	NA	NA
eMethanol cost (¢/gal)	NA	NA	NA
eMethanol cost (\$/mt)	NA	NA	NA
Carbon intensity of conventional methanol (mt Co2e/mt)	NA	NA	NA
Carbon-accounted Methanol M1 (Dec)	NA	NA	NA
Carbon-accounted Methanol M1 (Dec) (\$/mt)	NA	NA	NA
Carbon-accounted Methanol M2 (Jan)	NA	NA	NA
Carbon-accounted Methanol M2 (Jan) (\$/mt)	NA	NA	NA
	<b>Divd to vessel</b>	<b>Weekly</b>	
Methanol Bunker Houston	NA	NA	-
Methanol Bunker Houston (oil equivalent)	NA	NA	-
Methanol Bunker Houston (LNG equivalent)	NA	NA	-





جدول ۳۶: قیمت LPG در بازار آسیای طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Asia LPG					
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>CFR Refrigerated</b>					
11:11 North Asia (H2 Jan)	589.750	585.000	NA	585.000	583.500
11:11 North Asia (H1 Feb)	589.750	585.000	NA	585.000	586.500
11:11 North Asia (H2 Feb)	588.750	584.000	NA	584.000	585.500
11:11 North Asia cargo	589.750	585.000	NA	585.000	585.000
Propane North Asia cargo (H2 Jan)	593.000	588.000	NA	588.000	586.000
Propane North Asia cargo (H1 Feb)	593.000	588.000	NA	588.000	589.000
Propane North Asia cargo (H2 Feb)	592.000	587.000	NA	587.000	588.000
Propane North Asia cargo	593.000	588.000	NA	588.000	587.500
Propane East China cargo	597.000	592.000	NA	592.000	591.500
Propane South China cargo	593.000	588.000	NA	588.000	587.500
Propane Taiwan cargo	593.000	588.000	NA	588.000	587.500
Butane North Asia cargo (H2 Jan)	586.500	582.000	NA	582.000	581.000
Butane North Asia cargo (H1 Feb)	586.500	582.000	NA	582.000	584.000
Butane North Asia cargo (H2 Feb)	585.500	581.000	NA	581.000	583.000
Butane North Asia cargo	586.500	582.000	NA	582.000	582.500
Butane East China cargo	590.500	586.000	NA	586.000	586.500
Butane South China cargo	586.500	582.000	NA	582.000	582.500
Butane Taiwan cargo	586.500	582.000	NA	582.000	582.500
<b>CFR Pressurized</b>					
LPG Vietnam	753.500	755.000	NA	755.000	751.500
LPG Philippines	748.500	750.000	NA	750.000	746.500
<b>FOB Pressurized</b>					
LPG East China	682.500	684.000	NA	684.000	680.500
LPG South China	682.500	684.000	NA	684.000	680.500
LPG Singapore	682.500	684.000	NA	684.000	680.500

جدول ۳۷: قیمت LPG در بازار خاورمیانه طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Middle East LPG					
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>FOB persian Gulf</b>					
Propane cargo	618.000	617.000	NA	617.000	617.000
Butane cargo	611.500	611.000	NA	611.000	612.000



جدول ۳۸: قیمت LPG در بازار اروپا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

European LPG					
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>Northwest Europe</b>					
Propane FOB NWE Seagoing	596.000	596.000	NA	NA	600.000
Propane FOB ARA	808.000	808.000	NA	NA	812.000
Propane FCA ARA	813.000	813.000	NA	NA	817.000
Bio-Propane FCA NWE	1531.250	1531.250	NA	NA	1545.000
Bio-Propane FCA NWE Premium	982.000	982.000	NA	NA	992.000
Propane CIF NWE Large Cargo	549.250	549.250	NA	NA	553.000
Propane FOB NWE Large Cargo	523.000	523.000	NA	NA	526.750
<b>Western Mediterranean</b>					
Propane FOB Ex-Refinery/Storage	620.750	620.750	NA	NA	624.500
Propane FCA Ex-Refinery/Storage	654.250	654.250	NA	NA	658.000
Propane CIF 7000+ mt	571.250	571.250	NA	NA	575.000
Propane CIF Med Large Cargo	580.250	580.250	NA	NA	584.000

جدول ۳۹: قیمت نفتا در بازار اروپا طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Naphtha					
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>PGA</b>					
Naphtha Cargoes CIF NWE	616.000	625.750	NA	NA	629.500
Naphtha Cargoes FOB Med	586.500	596.250	NA	NA	600.000
Naphtha C+F Japan Cargo	644.375	643.875	NA	647.625	643.375
Naphtha Cargo FOB USGC	552.830	561.330	NA	555.660	560.390
Bionaphtha	1466.000	1475.750	NA	NA	1479.500
Bionaphtha premium	850.000	850.000	NA	NA	850.000



جدول ٤٠: قیمت LPG در بازار آمریکا طی دوره ٢٧-٢٣ دسامبر ٢٠٢٤

US LPG					
(¢/gal)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>Enterprise Mt Belvieu</b>					
Ethane/propane mix M1	20.875	24.250	NA	24.250	24.250
Ethane purity M1	25.125	28.500	NA	28.500	28.500
Ethane purity M2	23.875	27.250	NA	27.250	27.250
Propane M1	75.500	76.250	NA	76.125	76.750
Propane M2	76.750	77.500	NA	76.750	77.250
Normal butane M1	113.250	115.500	NA	115.375	114.500
Normal butane M2	112.000	115.000	NA	114.875	114.000
Isobutane	111.250	114.250	NA	115.000	113.500
Natural gasoline M1	148.250	150.500	NA	148.500	149.750
Natural gasoline M2	146.250	148.500	NA	147.000	148.250
(\$/mt)	<b>23-Dec</b>	<b>24-Dec</b>	<b>25-Dec</b>	<b>26-Dec</b>	<b>27-Dec</b>
Propane	393.355	397.265	NA	396.610	399.870
Normal butane	513.025	523.215	NA	522.650	518.685
<b>Targa Mt Belvieu</b>					
(¢/gal)	<b>23-Dec</b>	<b>24-Dec</b>	<b>25-Dec</b>	<b>26-Dec</b>	<b>27-Dec</b>
Natural gasoline	148.250	150.500	NA	148.500	149.750
<b>Conway, Kansas</b>					
(¢/gal)	<b>23-Dec</b>	<b>24-Dec</b>	<b>25-Dec</b>	<b>26-Dec</b>	<b>27-Dec</b>
Ethane/propane mix	22.750	24.000	NA	22.500	22.250
Propane	72.750	73.000	NA	72.500	73.250
Propane M2	74.000	74.250	NA	74.000	74.750
Normal butane	123.750	133.125	NA	137.750	131.000
Isobutane	122.750	125.750	NA	126.500	125.000
Natural gasoline	144.000	147.000	NA	146.750	147.000
<b>Waterborne FOB USGC</b>					
(\$/mt)	<b>23-Dec</b>	<b>24-Dec</b>	<b>25-Dec</b>	<b>26-Dec</b>	<b>27-Dec</b>
Propane	495.780	501.150	NA	497.560	500.840
Propane vs. Mt Belvieu	98.990	98.990	NA	98.990	98.990
Butane	581.150	586.320	NA	585.590	587.990
Butane vs. Mt Belvieu	77.010	77.010	NA	77.010	77.010
LPG 22:22	538.140	543.380	NA	541.230	544.070
LPG 22:22 vs. Mt Belvieu	87.660	87.660	NA	87.660	87.660
<b>VLGC Freight Rates</b>					
(\$/mt)	<b>23-Dec</b>	<b>24-Dec</b>	<b>25-Dec</b>	<b>26-Dec</b>	<b>27-Dec</b>
Houston to NWE	64.000	64.000	NA	64.000	64.000
Houston to Japan	113.000	113.000	NA	113.000	113.000
Houston to Morocco	61.000	61.000	NA	61.000	61.000



جدول ۴۱: قیمت LPG در بازار برزیل طی دوره ۲۷-۲۳ دسامبر ۲۰۲۴

Brazil prices					
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
<b>Import Parity Prices</b>					
LPG Suape	601.960	605.610	NA	607.520	609.620
LPG Santos	609.580	613.230	NA	615.140	617.240
(R\$/kg)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
LPG Suape	3.730	3.750	NA	3.760	3.770
LPG Santos	3.770	3.800	NA	3.800	3.820
<b>CFR Cargo (PGA)</b>					
(\$/mt)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Propane Suape	551.310	557.380	NA	553.880	556.560
Propane Santos	569.520	575.600	NA	572.090	574.780
(R\$/kg)	23-Dec	24-Dec	25-Dec	26-Dec	27-Dec
Propane Suape	3.410	3.450	NA	3.420	3.450
Propane Santos	3.530	3.560	NA	3.540	3.560

جدول ۴۲: متوسط هفتگی قیمت LPG در بازار اروپا طی سال ۲۰۲۴

European LPG Weekly Averages (PGL)					
(\$/mt)	29-Nov	6-Dec	13-Dec	20-Dec	27-Dec
<b>Northwest Europe</b>					
Propane FOB NWE Seagoing	652.600	611.200	610.200	605.800	597.333
Propane FOB ARA	812.200	793.000	806.600	804.000	809.333
Propane FCA ARA	828.200	805.000	814.300	813.200	814.333
Bio-Propane FCA NWE	1524.450	1510.800	1510.200	1522.950	1535.833
Bio-Propane FCA NWE Premium	954.600	956.400	950.600	964.400	985.333
Propane CIF NWE Large Cargo	569.850	554.400	559.600	558.550	550.500
Butane FOB NWE Seagoing	591.400	593.600	604.200	617.200	620.667
Butane FOB ARA	590.800	581.400	604.400	635.200	630.000
Butane FCA ARA	594.800	585.400	608.400	639.200	634.000
Butane CIF NWE Seagoing	608.200	592.200	611.000	622.800	624.000
Butane CIF NWE Large Cargo	542.450	534.100	546.050	557.650	565.750
<b>Western Mediterranean</b>					
Propane FOB Ex-Refinery/Storage	673.050	643.600	631.100	630.050	622.000
Propane FCA Ex-Refinery/Storage	674.850	659.400	664.600	663.550	655.500
Propane CIF 7000+ mt	591.850	576.400	581.600	580.550	572.500
Butane FOB West Med Coaster	595.800	635.100	663.900	684.400	693.667
Butane CIF Morocco	620.200	614.100	616.350	622.800	643.417



جدول ۴۳: متوسط ماهانه قیمت LPG در بازار اروپای سال ۲۰۲۴-۲۰۲۵

European LPG Weekly Averages (PGL)					
(\$/mt)	Sep-24	Oct-24	Nov-24	Dec-24	Jan-25
<b>Northwest Europe</b>					
Propane FOB NWE Seagoing	616.476	679.435	666.774	-	-
Propane FOB ARA	533.333	780.261	821.143	-	-
Propane FCA ARA	586.381	803.565	832.381	-	-
Bio-Propane FCA NWE	1452.750	1529.804	1543.369	-	-
Bio-Propane FCA NWE Premium	887.762	925.750	965.429	-	-
Propane CIF NWE Large Cargo	564.988	604.054	577.940	-	-
<b>Western Mediterranean</b>					
Butane FOB NWE Seagoing	592.952	658.457	606.655	-	-
Butane FOB ARA	622.762	676.870	613.476	-	-
Butane FCA ARA	626.762	680.870	617.476	-	-
Butane CIF NWE Seagoing	613.238	674.130	632.952	-	-
Butane CIF NWE Large Cargo	562.845	611.717	571.500	-	-
Propane FOB Ex-Refinery/Storage	654.988	694.054	673.500	-	-
Propane FCA Ex-Refinery/Storage	669.988	709.054	682.940	-	-
Propane CIF 7000+ mt	586.988	626.054	599.940	-	-
Butane FOB West Med Coaster	567.071	711.880	686.286	-	-
Butane CIF Morocco	606.440	665.163	640.036	-	-



# فصل سوم پایش هفتگی

بازارهای جهانی نفت خام و گاز طبیعی

هفته منتهی به ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴



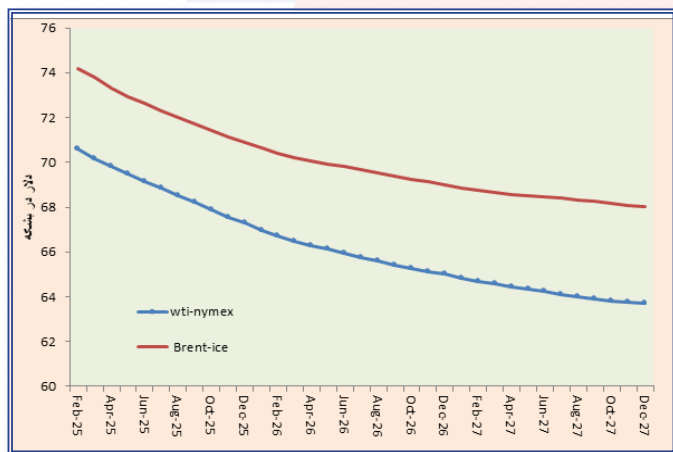
## پایش هفتگی بازار جهانی نفت خام

( در هفته منتهی به ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴ )

مهدی یوسفی

در هفته منتهی به ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴ عوامل مختلفی در نوسانات قیمت نفت موثر بود که در ذیل به مهمترین آنها به تفکیک عوامل تضعیف‌کننده و تقویت‌کننده اشاره می‌شود:

**نمودار ۱:** قیمت نفت برنت و وست تگزاس در بورس آیس و نایمکس در ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴



### « نا اطمینانی نسبت به رشد تقاضای جهانی نفت در سال ۲۰۲۵ »

در هفته منتهی به ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴ قیمت نفت خام‌های شاخص روند متفاوتی داشت. متوسط هفتگی نفت برنت در بورس آیس با ۰/۲ درصد افزایش به ۷۳/۴۱ دلار در بشکه رسید و قیمت نفت خام وست تگزاس اینترمدیت در بورس نایمکس با ۰/۴ درصد کاهش نسبت به هفته قبل به ۶۹/۸۹ دلار در بشکه رسید.

در ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴ در بازار فیوچر و در بورس آیس، قیمت قراردادهای نفت برنت در وضعیت بکواردیشن قرار داشت. قرارداد ماه اول برنت ۷۴/۱۷ دلار در بشکه بود که نسبت به قرارداد ماه چهارم به مقدار ۱/۲۴ دلار در بشکه بالاتر بود. قیمت نفت وست تگزاس در بورس نایمکس نیز در وضعیت بکواردیشن قرار داشت. قیمت قرارداد ماه اول وست تگزاس ۷۰/۶۰ دلار در بشکه بود که نسبت به قرارداد ماه چهارم به مقدار ۱/۱۳ دلار در بشکه بالاتر بود.

**جدول ۴۴:** تغییرات هفتگی نفت خام‌های شاخص (دلار در بشکه)

هفته	سبد اوپک	تغییرات هفتگی (درصد)	وست تگزاس (نایمکس)	تغییرات هفتگی (درصد)	برنت (آیس)	تغییرات هفتگی (درصد)
هفته منتهی به ۲۷ نوامبر ۲۰۲۴	۷۳,۰۲	۱,۷	۶۹,۷۵	۲,۵	۷۳,۷۶	۲,۶
هفته منتهی به ۲۹ نوامبر ۲۰۲۴	۷۲,۷۱	-۰,۴	۶۸,۷۱	-۱,۵	۷۲,۹۱	-۱,۲
هفته منتهی به ۶ دسامبر ۲۰۲۴	۷۲,۳۴	-۰,۵	۶۸,۴۲	-۰,۴	۷۲,۲۸	-۰,۹
هفته منتهی به ۱۳ دسامبر ۲۰۲۴	۷۲,۶۶	۰,۴	۶۹,۷۱	۱,۹	۷۳,۱۵	۱,۲
هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۲۰۲۴	۷۳,۴۰	۱,۰	۷۰,۱۵	۰,۶	۷۳,۲۶	۰,۲
هفته منتهی به ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴	-	-	۶۹,۸۹	-۰,۴	۷۳,۴۱	۰,۲



بشکه افزایش یافت و سطح آن به ۳۹۳/۳۱۰ میلیون بشکه رسید؛

۶. بر اساس گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا، در هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۲۰۲۴ صادرات نفت خام آمریکا به مقدار ۱/۱۷۳ میلیون بشکه در روز کاهش یافت و سطح آن به ۳/۷۲۲ میلیون بشکه در روز رسید؛

۷. بر اساس گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا، در هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۲۰۲۴ ذخیره سازهایی میان تقطیرها در آمریکا به مقدار ۱/۷ میلیون بشکه کاهش یافت و سطح آن به ۱۱۶/۵ میلیون بشکه رسید؛

۸. بر اساس گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا، در هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۲۰۲۴ تولید نفت خام آمریکا به مقدار ۱۹ هزار بشکه در روز کاهش یافت و سطح آن به ۱۳/۵۸۵ میلیون بشکه رسید؛

۹. در حالیکه بحث عدم تصویب بودجه فدرال بحث تعطیلی دولت فدرال جدی شده بود، مجلس نمایندگان آمریکا طرح بودجه موقت سه ماهه دولت فدرال را تصویب کرد و ریسک تعطیلی دولت فدرال

عوامل تاثیرگذار بر قیمت نفت در هفته منتهی به ۲۷ دسامبر:

عوامل تقویت‌کننده در هفته منتهی به ۲۷ دسامبر:

۱. اوپک پلاس در ۵ دسامبر ۲۰۲۴ تصمیم گرفت که از یک طرف افزایش تولید را تا پایان فصل اول ۲۰۲۵ به تاخیر اندازد و از طرف دیگر زمان افزایش تولید ۲/۲ میلیون بشکه‌ای توافق شده را طولانی‌تر کند؛

۲. ادامه بحران روسیه و اوکراین؛

۳. ادامه بحرانهای خاورمیانه؛ نگرانی نسبت به گسترش بحران سوریه؛ شکننده بودن آتش بس بین اسرائیل و حزب الله لبنان و حمله موشکی حوثی‌های یمن به اسرائیل و حمله اسرائیل به یمن؛

۴. بر اساس گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا، در هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۲۰۲۴ ذخیره سازهایی نفت خام آمریکا به مقدار ۴/۲ میلیون بشکه کاهش یافت و سطح آن به ۴۱۶/۸ میلیون بشکه رسید؛

۵. در هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۲۰۲۴ ذخیره سازهایی استراتژیک نفت خام آمریکا به مقدار ۰/۲۶۰ میلیون





۳. جی پی مورگان اعلام کرد که بازار نفت در سال ۲۰۲۵ با مازاد عرضه مواجه خواهد شد و به طور متوسط ۱/۲ میلیون بشکه در روز مازاد عرضه در بازار خواهد بود و رشد عرضه غیر اوپک پلاس ۱/۸ میلیون بشکه در روز خواهد بود؛

۴. بر اساس گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا، در هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۲۰۲۴ واردات نفت خام آمریکا به مقدار ۰/۱۷۸ میلیون بشکه در روز کاهش یافت و سطح آن به ۶/۴۷۱ میلیون بشکه در روز رسید؛

۵. بازگشایی خط لوله دروژبا بعد از تعطیلی آن به دلیل مشکلات فنی در یک ایستگاه پمپاژ، این خط لوله حدود ۳۰۰ هزار بشکه در روز نفت روسیه و قزاقستان را به اروپا منتقل میکند؛

۶. ترامپ اعلام کرد که اگر اتحادیه اروپا کسری تجاری خود با آمریکا را از طریق خرید بیشتر نفت و گاز جبران نکند با افزایش تعرفه مواجه خواهد شد؛

۷. جرمی پاول رئیس فدرال رزرو اعلام کرد که در سال ۲۰۲۵ این نهاد در مورد افزایش نرخ بهره احتیاط خواهد کرد؛

۸. تقویت ارزش دلار، شاخص ارزش دلار در هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۱۰۷/۳۹ بود که در هفته منتهی به ۲۷ دسامبر به ۱۰۷/۹۱ رسید؛

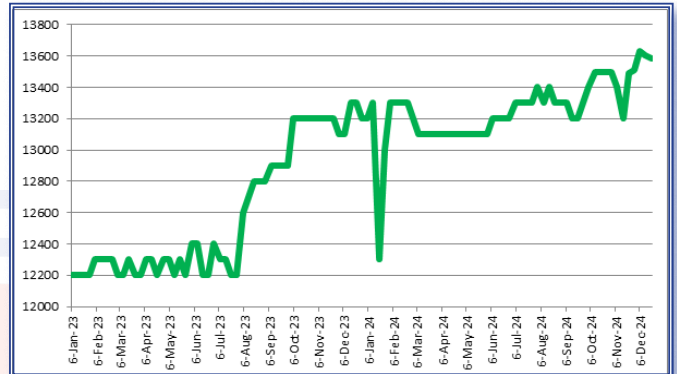
۹. رشد فصلی تولید ناخالص داخلی بریتانیا در فصل سوم ۲۰۲۴ به مقدار صفر درصد بود در حالیکه رشد فصلی آن در فصل دوم ۰/۴ درصد بود؛

۱۰. در ماه نوامبر رشد دستوره‌های خرید کالاهای بادوام در آمریکا به ۱/۱- درصد رسید در حالیکه رشد آن در ماه گذشته ۰/۸ درصد بود؛

۱۱. در ماه دسامبر شاخص اطمینان مصرف کننده در آمریکا به ۱۰۴/۷ رسید که نسبت به ماه گذشته ۸/۱ واحد کاهش داشت؛

۱۲. در هفته منتهی به ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴ تعداد دکلهای حفاری فعال در بخش نفت آمریکا به ۴۸۳ دکل رسید که نسبت به هفته قبل تغییری نداشت.

نمودار ۲: روند هفتگی تولید نفت خام آمریکا (هزار بشکه در روز)



### آمریکا منتفی شد؛

۱۰. ترامپ اعلام کرد که کنترل مجدد آمریکا را بر کانال پاناما اعمال خواهد کرد، روزانه ۲/۱ میلیون بشکه نفت خام و فرآورده از این کانال ترانزیت میشود؛

۱۱. رویتر گزارش داد که مقامات چینی موافق کرده‌اند که در سال ۲۰۲۵ حدود ۴۱۱ میلیارد دلار اوراق قرضه ویژه را برای تقویت اقتصاد منتشر کنند؛

۱۲. تجدید نظر صعودی بانک جهانی در رشد اقتصاد چین برای سال ۲۰۲۵؛

۱۳. سرد شدن هوا در نیمکره شمالی و افزایش تقاضا برای سوختهای گرمایشی؛

۱۴. در هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ادعاهای بیکاری در آمریکا به ۲۱۹ هزار درخواست رسید که هزار درخواست کمتر از هفته قبل بود؛

۱۵. در هفت روز منتهی به ۱۷ دسامبر خالص وضعیت خرید بورسبازان به ۲۳۰ هزار قرارداد رسید که ۴۰ هزار قرارداد بیشتر از هفته قبل آن بود.

۱۶. احتمال سخت گیری بیشتر دولت آتی آمریکا در روند صادرات نفت ایران.

### عوامل تضعیف کننده در هفته منتهی به ۲۷ دسامبر:

۱. ادامه نگرانی نسبت به وضعیت تقاضای جهانی و مازاد عرضه در بازار در ماههای آتی؛

۲. شرکت چینی سینوپک در گزارش جدید خود اعلام کرد که واردات نفت خام چین در سال ۲۰۲۵ و مصرف نفت چین در سال ۲۰۲۷ به اوج خود خواهد رسید؛



## پایش هفتگی بازار جهانی گاز طبیعی

( در هفته منتهی به ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴ )

غلامعلی رحیمی

مهدیه ابوالحسنی چیمه



قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا (آتی های ماه اول) طی دوره ۲۳ دسامبر الی ۲۷ دسامبر ۲۰۲۴ از یک روند کاهشی همراه با نوسان برخوردار بود و ابتدا از حدود ۳/۶۵ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۳ دسامبر ۲۰۲۴ تا حدود ۳/۹۴ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۴ دسامبر افزایش یافت ولی مجدداً روندی نزولی در پیش گرفته و تا سطح ۳/۵۱ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۷ دسامبر کاهش یافت.

**جدول ۴۵:** روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی در بازارهای اروپا و آمریکا طی دوره ۲۳ دسامبر الی ۲۶ دسامبر ۲۰۲۴ (دلار در هر میلیون بی تی یو)

۲۷ دسامبر	۲۶ دسامبر	۲۵ دسامبر	۲۴ دسامبر	۲۳ دسامبر	
NA	۱۴,۳۲	NA	۱۴,۳۲	۱۴,۳۰	NBP-بورس لندن
۳,۵۱	۳,۷۱	NA	۳,۹۴	۳,۶۵	HH-بورس نیویورک

قیمت گاز طبیعی در بازار اروپا طی هفته گذشته از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۱۴/۳۰ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۳ دسامبر ۲۰۲۴ تا بیش از ۱۵/۰۵ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۷ دسامبر افزایش یافت.

بر اساس برآوردهای اداره اطلاعات انرژی آمریکا میزان ذخایر زیرزمینی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۲۰۲۴ در حدود ۳۵۲۹ میلیارد فوت مکعب بود که نسبت به هفته قبل از آن حدود ۹۳ میلیارد فوت مکعب کاهش یافته است. این ذخایر به میزان ۱۴ میلیارد فوت مکعب (۰/۴ درصد) بیشتر از مقدار آن در ۲۰ دسامبر ۲۰۲۳ بوده و به میزان ۱۶۶ میلیارد فوت مکعب (۴/۹ درصد) بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۳-۲۰۲۳)

**جدول ۴۶:** روند تغییرات سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۲۰۲۴

مقایسه روند تاریخی							
متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۱۹-۲۰۲۳)		۲۰ دسامبر ۲۰۲۳		میزان ذخایر بر حسب میلیارد فوت مکعب			
تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)	تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)	میزان تغییر	۲۰ دسامبر ۲۰۲۴	۱۳ دسامبر ۲۰۲۴	منطقه
-۱/۱	۸۰۱	-۲/۶	۸۱۳	-۳۰	۷۹۲	۸۲۲	شرق
۰/۱	۹۵۹	-۳/۵	۹۹۵	-۴۷	۹۶۰	۱۰۰۷	غرب
۱۰/۹	۱۶۰۲	۴/۱	۱۷۰۶	-۱۵	۱۷۷۷	۱۷۹۲	تولید
۴/۹	۳۳۶۳	-۰/۴	۳۵۱۵	-۹۳	۳۵۲۹	۳۶۲۲	مجموع



یافته و در سطح ۹۶۰ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است که معادل ۱ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه می باشد. میزان متوسط ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی غرب آمریکا در زمان مشابه طی ۵ سال گذشته در حدود ۹۵۹ میلیارد فوت مکعب بوده است.

### عمده عوامل تقویت کننده قیمت گاز طی هفته گذشته در بازار اروپا عبارتند از؛

- ◀ هوای سردتر از نرمال در نیمکره شمالی و افزایش تقاضای گاز (انتظار می رود میانگین دما در نیمکره شمالی از جمله اروپا، چین و ژاپن در سال جاری کمتر از میانگین باشد و احتمالاً منجر به افزایش تقاضای گرمایش شود)؛
- ◀ انقضاء قرارداد ترانزیت گاز روسیه به اروپا از مسیر اوکراین در پایان سال ۲۰۲۴ و نگرانی ها از عدم تمدید آن (زلنسکی، رئیس جمهور اوکراین هفته گذشته اعلام کرد که کشورش گاز روسیه را ترانزیت نمی کند مگر اینکه تضمین کند کرملین تا زمانی که جنگ ادامه دارد از نظر مالی سود نخواهد

(۲۰۱۹) می باشد، میزان متوسط ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی آمریکا در زمان مشابه طی ۵ سال گذشته حدود ۳۳۶۳ میلیارد فوت مکعب بود.

در منطقه شرق، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۲۰۲۴ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۳۰ میلیارد فوت مکعب کاهش یافته و در سطح ۷۹۲ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است و به میزان ۹ میلیارد فوت مکعب (۱/۱ درصد) کمتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه می باشد. میزان متوسط ذخایر زیرزمینی گاز طبیعی در شرق آمریکا در زمان مشابه طی ۵ سال گذشته در حدود ۸۰۱ میلیارد فوت مکعب بوده است.

ذخایر در منطقه تولیدی (آلاباما، آرکانزاس، کانزاس، لوئیزیانا و....) به میزان ۱۷۵ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته بوده و نسبت به هفته قبل از آن معادل ۱۵ میلیارد فوت مکعب کاهش یافته و در سطح ۱۷۷۷ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است.

سطح ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی منطقه غرب آمریکا طی هفته منتهی به ۲۰ دسامبر ۲۰۲۴ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۴۷ میلیارد فوت مکعب کاهش

جدول ۴۷: آتی های ژاپن / کره (Platts) برای LNG

قیمت بسته شده					
ماه	۲۳ دسامبر	۲۴ دسامبر	۲۵ دسامبر	۲۶ دسامبر	۲۷ دسامبر
فوریه ۲۵	۱۳,۹۸۵	۱۳,۹۶۵	NA	۱۳,۹۶۵	۱۴,۲۹۰
مارس ۲۵	۱۴,۰۰۵	۱۴,۰۱۵	NA	۱۴,۰۱۵	۱۴,۵۷۰
آوریل ۲۵	۱۳,۸۹۵	۱۳,۹۲۰	NA	۱۳,۹۲۰	۱۴,۴۹۰
مه ۲۵	۱۳,۸۶۰	۱۳,۸۹۰	NA	۱۳,۸۹۰	۱۴,۴۸۰
ژوئن ۲۵	۱۳,۹۰۰	۱۳,۹۳۰	NA	۱۳,۹۳۰	۱۴,۵۲۰
ژوئیه ۲۵	۱۳,۸۵۰	۱۳,۸۸۵	NA	۱۳,۸۸۵	۱۴,۵۲۵
اوت ۲۵	۱۳,۹۵۰	۱۳,۹۸۵	NA	۱۳,۹۸۵	۱۴,۵۵۵
سپتامبر ۲۵	۱۴,۰۶۵	۱۴,۱۰۰	NA	۱۴,۱۰۰	۱۴,۶۷۰
اکتبر ۲۵	۱۳,۸۸۵	۱۳,۹۴۰	NA	۱۳,۹۴۰	۱۴,۳۸۰
نوامبر ۲۵	۱۳,۵۸۵	۱۳,۶۲۵	NA	۱۳,۶۲۵	۱۴,۰۴۰
دسامبر ۲۵	۱۳,۷۲۵	۱۳,۷۶۵	NA	۱۳,۷۶۵	۱۴,۱۸۵
ژانویه ۲۶	۱۳,۶۲۰	۱۳,۶۶۵	NA	۱۳,۶۶۵	۱۴,۱۲۵



روسیه به بازارهایی نظیر اسلواکی و مجارستان از طریق تبادل گازی میان روسیه و آذربایجان پس از توقف ترانزیت از خاک اوکراین؛

کاهش نسبی تنشها در منطقه خاورمیانه در پی آتش بس میان رژیم اشغالگر قدس و لبنان و کاهش نگرانی ها از اخلال در عرضه LNG در این منطقه؛

برد. توقف جریانها به ویژه به کشورهای مانند اسلواکی آسیب می‌رساند، که در حال اصرار برای یک ترتیب جایگزین و هشدار در مورد آسیب‌های مالی احتمالی در صورت توقف عرضه است)؛

قیمت گاز طبیعی اروپا روز جمعه پس از آن که ولادیمیر پوتین، رئیس جمهور روسیه شانس تضمین توافق برای ادامه جریان گاز به اروپا از طریق اوکراین را کم اهمیت جلوه داد، افزایش یافت؛

ذخایر گاز اروپا ۷۵ درصد پر است یعنی کمی بالاتر از میانگین ۱۰ سال گذشته، قبل از اینکه دولت‌های اروپای غربی تلاش خود را برای کاهش وابستگی به واردات روسیه آغاز کنند. سطح ذخیره سازی تا اواسط دسامبر سال گذشته نزدیک به ۹۰ درصد بود؛

کاهش تولید برق خورشیدی و بادی در اروپا و در نتیجه افزایش تقاضای برق گازی در این منطقه؛

هشدار قطر نسبت به توقف صادرات LNG به اروپا در پی جاه طلبی های سبز اتحادیه اروپا و تهدید امنیت انرژی این منطقه؛

نگرانی ها از افزایش تقاضای LNG آسیا در پی سرمای هوا و تشدید رقابت در بازار LNG؛

### || منابع و مأخذ:

1- <https://www.eia.gov/naturalgas/weekly/#tabs-storage-3>

2- <https://www.cmegroup.com/markets/energy/natural-gas/lng-japan-korea-marker-platts-swap.settlements.html#tradeDate=08%2F30%2F2024>

### از سوی دیگر، عوامل ذیل از افزایش بیشتر قیمت گاز طی هفته گذشته جلوگیری کرد:

تداوم عرضه قوی گاز از طریق خط لوله و LNG به بازار اروپا؛

پیش بینی کمسیون اروپا مبنی بر تاثیر اندک توقف ترانزیت گاز روسیه از مسیر اوکراین به بازار اروپا بر قیمت های گاز در این منطقه با توجه به سهم اندک آن (۱۴ میلیارد متر مکعب در سال) در تقاضای گازی اروپا و وجود جایگزین های قابل توجه نظیر ظرفیت تولید جهانی LNG (در حدود ۵۰۰ میلیارد متر مکعب در سال) و بهره برداری از برخی پروژه های جدید LNG در آمریکا جهت عرضه به بازار اروپا و نیز امکان تداوم عرضه گاز

# فصل چهارم

## پیش بینی هفتگی قیمت

نفت خام و گاز طبیعی

هفته منتهی به ۳ ژانویه ۲۰۲۵



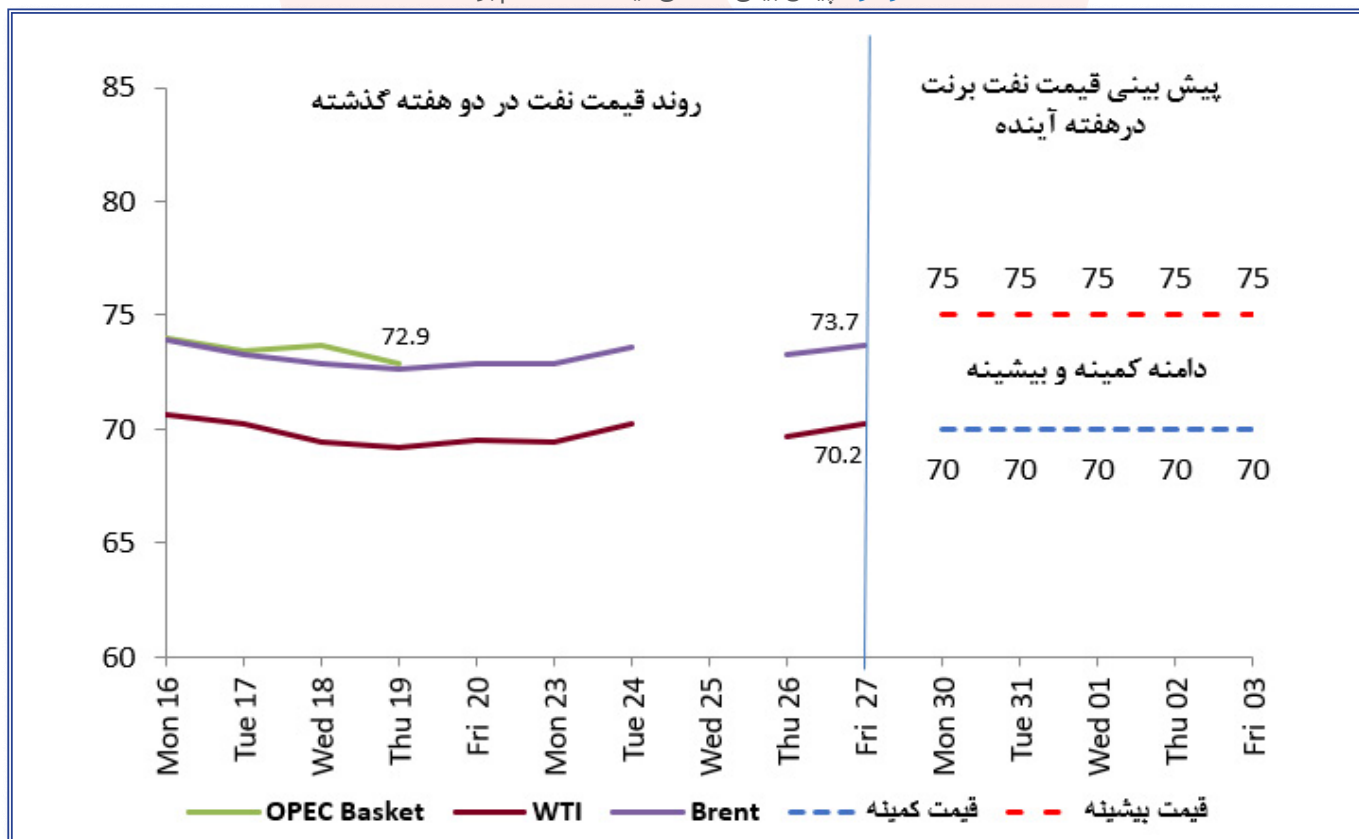
## پیش بینی قیمت نفت خام

( طی هفته منتهی به ۳ ژانویه ۲۰۲۵ )

مهرزاد زمانی

تعطیلات پایان سال میلادی از هفته گذشته آغاز شد و بازارهای مالی نیز در اکثر روزها تعطیل بود و در نتیجه همانطور که انتظار می رفت نوسان قیمت نفت نیز کم بود. سطح ۷۱ دلار در بشکه همچنان سطح محکمی برای کاهش بیشتر قیمت نفت برنت وجود دارد. اخبار اقتصادی اندکی مربوط به کشورها منتشر شد که عمدتاً مناسب نبود. کاهش ذخیره سازی های نفت خام آمریکا بیش از ۴ میلیون بشکه موجب فشار افزایشی بر قیمت نفت شد. پیش بینی دامنه نوسانی برای هفته آینده نیز کم خواهد بود که به دلیل ادامه تعطیلات پایان سال است. دامنه نوسانی قیمت نفت برنت بین ۷۰ تا ۷۵ دلار در بشکه پیش بینی می شود.

نمودار: پیش بینی هفتگی قیمت نفت خام برنت

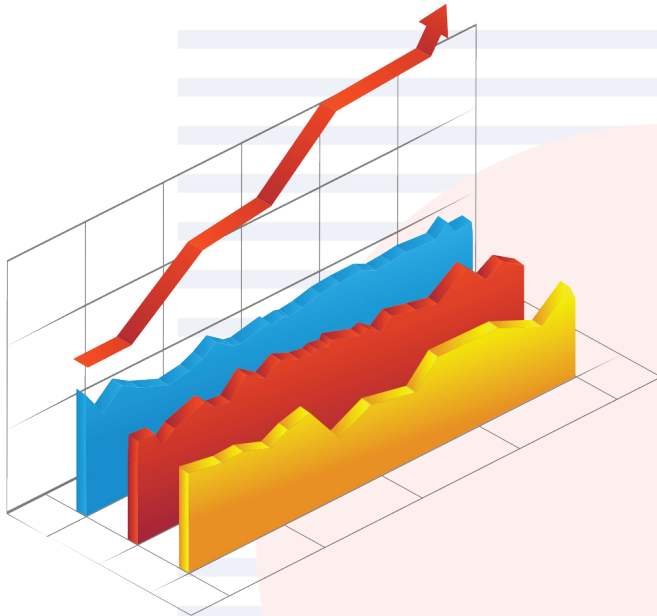




## پیش بینی قیمت گاز طبیعی در بازار ICE و Henry Hub

( طی هفته منتهی به ۳ ژانویه ۲۰۲۵ )

حمیدرضا مصطفایی



داده‌های گم‌شده یا ناپیوسته، ابزاری بسیار مناسب برای تحلیل سری‌های زمانی به‌شمار می‌آید. این مدل با استفاده از پارامترهای بیزی و روش‌های بهینه‌سازی پیشرفته، پیش‌بینی‌هایی دقیق و سریع ارائه می‌دهد. ویژگی‌های منحصر به فرد Prophet، مانند مقاومت در برابر داده‌های ناقص، نقاط پرت و تغییرات ناگهانی در سری‌های زمانی، باعث می‌شود که این مدل حتی در شرایط دشوار نیز عملکرد مطلوبی داشته باشد

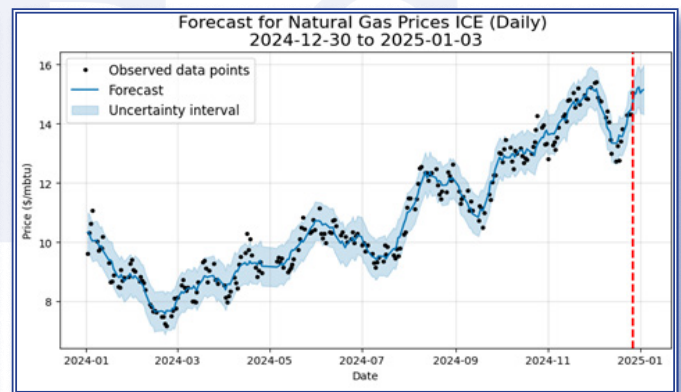
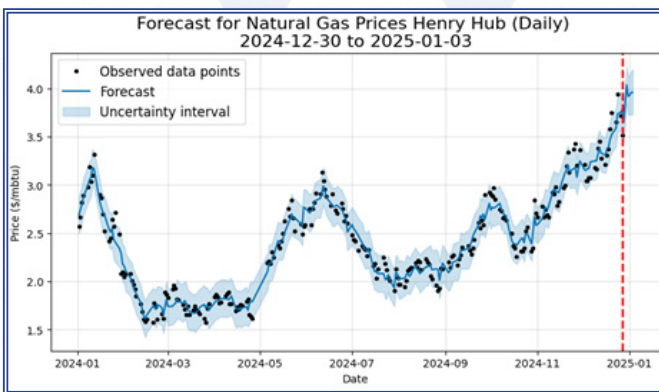
مدل سری زمانی Prophet، در سال ۲۰۱۷ توسط تیم پژوهشی فیسبوک به رهبری Sean J. Taylor و Ben Letham معرفی شد تا ابزار ساده و مؤثری برای پیش‌بینی سری‌های زمانی پیچیده و دارای عدم قطعیت فراهم آورد. این مدل با ترکیب روش‌های آماری و برنامه‌ریزی خطی به شناسایی و تحلیل روندها، الگوهای فصلی، و تأثیرات واقعی مانند تعطیلات و رویدادهای مهم در داده‌های سری زمانی می‌پردازد. Prophet از سه مؤلفه اصلی تشکیل شده است: روند (g)، فصلیت (s)، و تعطیلات (h). این مؤلفه‌ها به همراه عوامل خارجی (x) و خطاها (e)، ساختار کلی مدل را به شکل زیر تعریف می‌کنند:

$$y(t)=g(t)+s(t)+h(t)+x(t)+e(t)$$

روند (g) تغییرات غیردوره‌ای را نشان می‌دهد و برای مدل‌سازی رشد در طول زمان به کار می‌رود. فصلیت (s) تغییرات دوره‌ای و فصلی مانند ماهانه، هفتگی و سالانه را به‌طور خودکار شناسایی می‌کند، و تعطیلات (h) به اثرات رویدادهای خاص مانند تعطیلات اشاره دارد. عوامل خارجی (x) شامل متغیرهای دیگری می‌شود که بر سری زمانی تأثیر دارند و خطا (e) تفاوت‌های غیرقابل پیش‌بینی را پوشش می‌دهد. مدل Prophet به دلیل سهولت استفاده، قابلیت تنظیم بالا، تفسیرپذیری مناسب و توانایی مقابله با

نمودار ۶: پیش بینی قیمت گاز (Henry Hub) در هفته آینده (\$/mbtu)

نمودار ۵: پیش بینی قیمت گاز در بازار (ICE) در هفته آینده (\$/mbtu)





جدول ۴۸: پیش بینی قیمت گاز در بازار (ICE) در هفته آینده

(\$/mbtu)	Monday 30-Dec	Tuesday 31-Dec	Wednesday 1-Jan	Thursday 2-Jan	Friday 3-Jan
پیش بینی	۱۵,۱۹	۱۵,۲۴	۱۵,۰۳	۱۵,۱۱	۱۵,۱۵
کران پائین	۱۴,۵۴	۱۴,۵۶	۱۴,۳۵	۱۴,۳۶	۱۴,۳۱
کران بالا	۱۵,۹۴	۱۵,۹۳	۱۵,۷۶	۱۵,۸۷	۱۵,۹۸

جدول ۴۹: پیش بینی قیمت گاز در بازار (Henry Hub) در هفته آینده

(\$/mbtu)	Monday 30-Dec	Tuesday 31-Dec	Wednesday 1-Jan	Thursday 2-Jan	Friday 3-Jan
پیش بینی	۴,۰۴	۳,۹۲	۳,۹۳	۳,۹۶	۳,۹۶
کران پائین	۳,۸۵	۳,۷۳	۳,۷۳	۳,۷۳	۳,۷۳
کران بالا	۴,۲۳	۴,۱۲	۴,۱۴	۴,۱۸	۴,۲

و داده‌ها را به‌طور منطقی و قابل فهم تحلیل کند. Prophet به‌ویژه در تحلیل داده‌هایی که الگوهای فصلی و دوره‌ای دارند، بسیار مؤثر است و با تخمین پارامترهای بیزی و مدل‌سازی غیرخطی، نتایج دقیقی تولید می‌کند.

در ادامه، پیش‌بینی قیمت گاز در دو بازار Henry Hub و ICE با استفاده از مدل Prophet ارائه خواهد شد.







**Institute For International Energy Studies**

**<https://www.iies.org>**