

[Vol.107] 17.8.14(월)~16.8.18(금)

석유화학/정유 주간 동향

Analyst 윤재성 02-3771-7567 js.yoon@hanafn.com
RA 전우제 02-3771-7617 wchun0222@hanafn.com

Weekly Monitor: 높은 가동률이 걱정될 정도로 긍정적인 상황

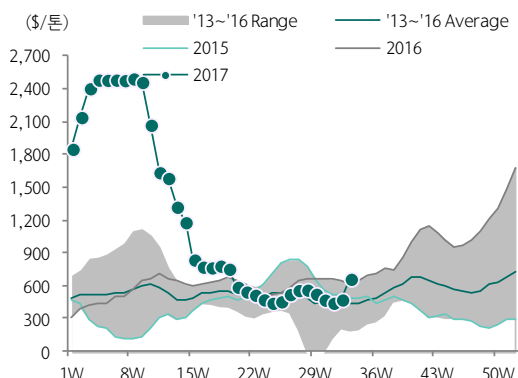
▶ 석유화학(Overweight): 전반 상승세. BD 추가 급등 인상적

- 납사(↑): 납사가격 464.0\$ 기록하며 WoW +4.3\$(+0.9%) 하락. 1주 상승
- 에틸렌(↑) / 프로필렌(↑) / 벤젠(↑) / SM(↑): 에틸렌(+35\$, +3.3%), 프로필렌(+1\$, +0.1%), 벤젠(+4\$, +0.5%), SM(+22\$, +1.9%)
- 에틸렌/프로필렌 5주, 벤젠/SM 3주 상승. 에틸렌마진 호조. 다운스트림 수요 호조와 일부 셀비트러블(Shell), 정기보수(Formosa) 등 영향
- 합성수지(↗): HDPE(+5\$, +0.4%), LDPE(보합), LLDPE(+10\$, +0.9%), PP(+10\$, +1.0%), PVC(+20\$, +2.3%), ABS(+20\$, +1.1%)
- 고무체인(↗): BD(+14\$, +14.2%), SBR(+30\$, +2.0%), 천연고무(-26\$, -1.7%). BD/SBR 2주 상승. 천연고무 3주 만에 하락 반전
- BD 급등은 전방 수요 개선 영향. 8월 합성고무 업체, 4Q 타이어업체 가동을 상향 전망. 미국/유럽향 타이어 8~9월 물량은 이미 판매 완료
- 화섬체인(↗): PX(+0.3\$, +0.04%), PTA(-4\$, -0.6%), MEG(+15\$, +1.8%), PET Bottle(+5\$, +0.5%), 면화(-1.04 cent/lbs, -1.5%)
- PX/MEG 1주 상승. 중국 폴리에스터/PTA 가동을 86%, 70% 기록. 동중국 MEG재고 WoW +6.1% 증가. 9월 MEG 계약가격 상향 잇따라
- 페놀체인(↘): 페놀(-10\$, -1.2%), 아세톤(-40\$, -5.4%), BPA(보합). 페놀/아세톤 1주 하락. BPA 각각 4주 보합
- 가소제체인(↗): OX(-5\$, -0.7%), 2-EH(보합), PA(+20\$, +2.3%), DOP(+5\$, +0.5%). OX 1주 하락. PA/DOP 각각 2주/1주 상승. 2-EH 2주 보합
- 기타(보합): 카프로락탐(보합), 가성소다(+2\$, +0.4%), ACN(보합). CPL 5주 만에 상승세 멈춤. 가성소다 5주 상승. ACN 2주 보합
- 총평: 1) 전반 상승. 에틸렌/BD급등 주목 2) 에틸렌 5주 상승. 1.5개월 상승률 31% ① 다운스트림 수요 호조 ② Shell 불가항력 및 정기보수 (Formosa 등) 영향 3) MEGlobal에 이어 SABIC/Shell도 9월 MEG 계약가격 1,000\$/톤 초반으로 상향에 동참. 재고와 Spot가격 감안 시 8~9월 MEG상승 지속 예상 4) BD 급등(WoW +14%)은 전방 수요개선과 재고하락 영향. 8월 합성고무, 4Q 타이어 가동을 상향 전망이 나오고 있음. 미국, 유럽향 타이어 8~9월 물량은 이미 판매 완료 5) Top Picks 롯데케미칼/대한유화. 전방 수요 움직임 감안 시 금호석유 관심 필요

▶ 정유(Overweight): 정제마진, 조정 이후 재차 강세. 높은 가동률의 후유증으로 글로벌 셀비트러블 잇따라

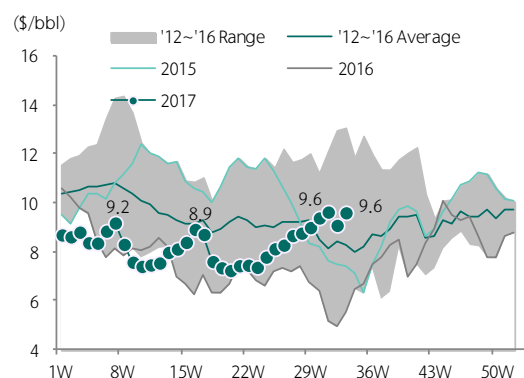
- 유가(↓): WTI 48.51\$/bbl(선/ -0.3\$/bbl, -0.6%), Dubai 49.26\$/bbl(현/ -0.6\$/bbl, -1.2%)
- 정제마진(↑): 평균 복합정제마진 9.6\$/bbl(WoW +0.5\$/bbl)으로 조정 후 재차 강세. 휘발유/납사 강세. 등/경유 또한 회복
- 미국 정유사 가동률 96.1%(WoW -0.2%p)로 소폭 조정. 중국 Teapot/국영업체 가동률 각각 59.7%(WoW -0.6%p)/76.7%(WoW 유지)
- 총평: 1) 정제마진 조정 이후 재차 강세. 휘발유 마진 연중 최고치, 등/경유 회복세 2) EIA, 미국 7월 휘발유 수요/수출 사상 최대치&등/경유 수요 7월 기준 사상 최대치 발표. 미국 가동률 호조는 수요 영향 3) 글로벌 가동률 호조세 지속으로 한국/미국/유럽의 셀비트러블 찾아지기 시작. 9~10월 글로벌 정제설비 정기보수 시즌 도래 및 11월 이후 본격적인 등/경유 성수기 진입 감안 시 하반기 정제마진 강세 지속 전망

그림 1. 부타디엔 마진, 최근 상승으로 5년 밴드 상단 육박



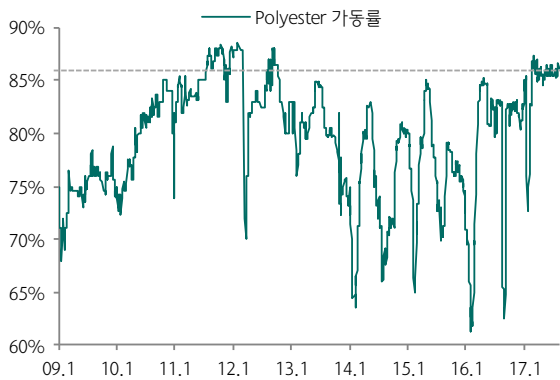
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 2. 정제마진, 조정 이후 재차 강세 시현 중



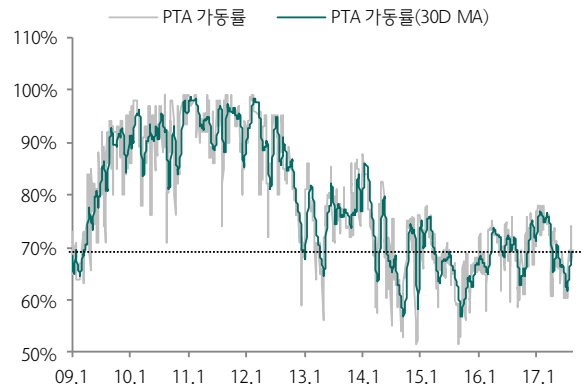
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 3. 중국 폴리에스터 가동률 86%로 여전히 높은 수준 지속



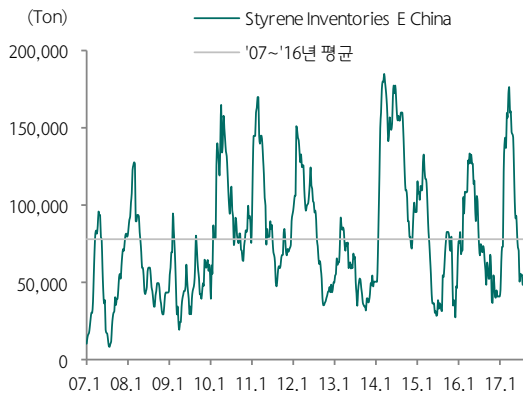
자료: WIND, 하나금융투자 리서치센터

그림 4. 중국 PTA 가동률 70% 수준



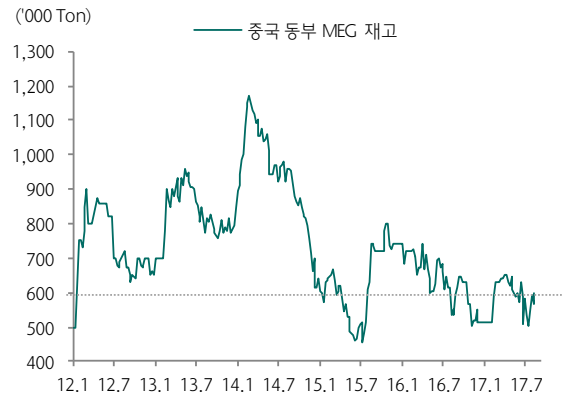
자료: WIND, 하나금융투자 리서치센터

그림 5. 동중국 SM재고, 약 6개월 래 최저 수준까지 하락



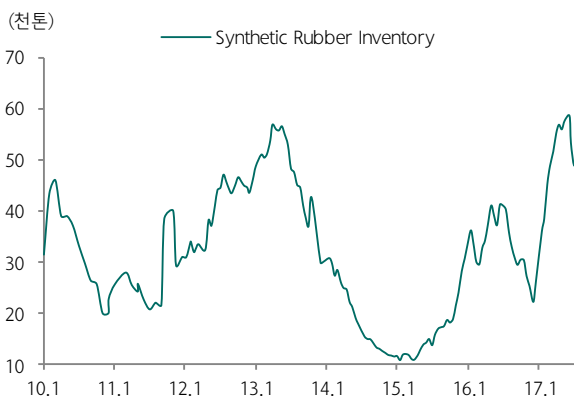
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 6. 중국 동부 MEG 재고 추이



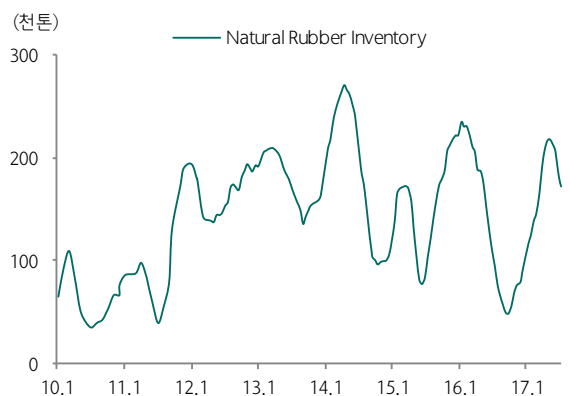
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 7. 중국 Qingdao 합성고무 재고 높은 수준에서 감소 시작



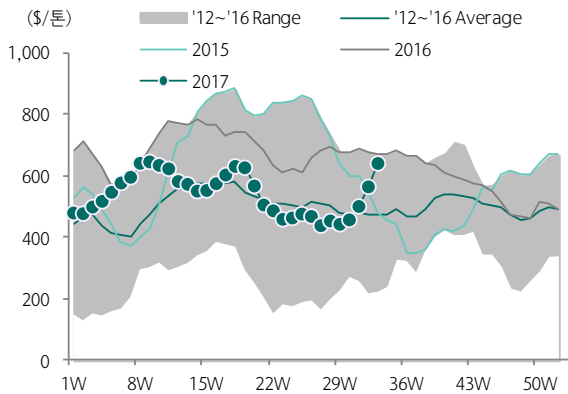
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 8. 중국 Qingdao 천연고무 재고 높은 수준에서 감소 시작



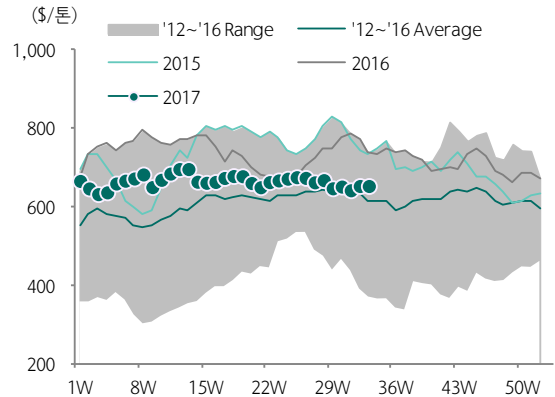
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 9. 에틸렌 마진 추이



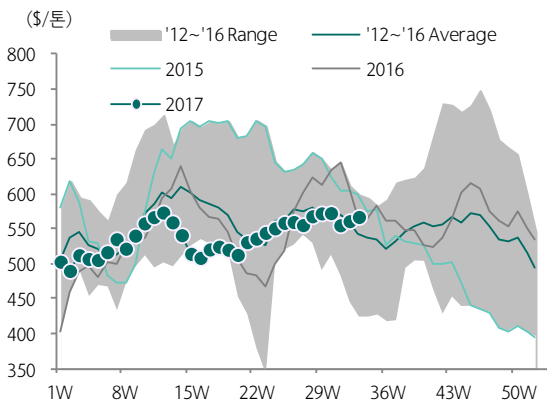
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 10. HDPE 마진 추이



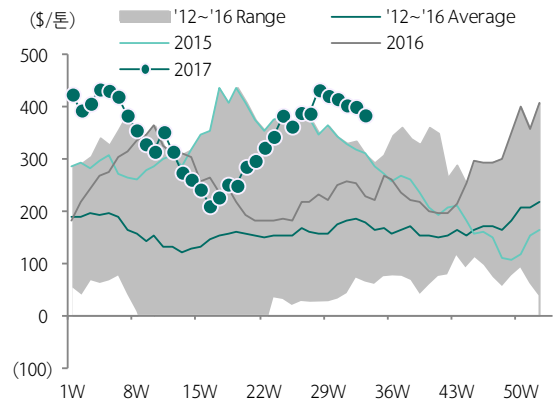
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 11. PP 마진 추이



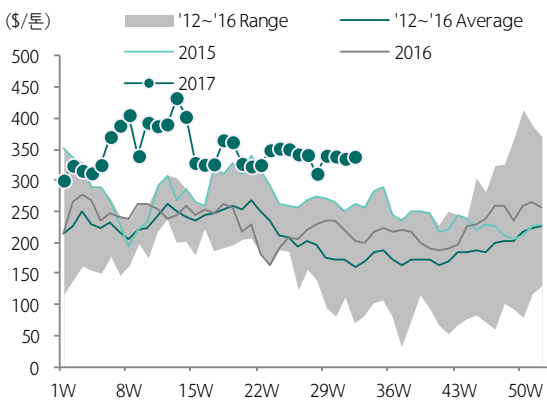
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 12. MEG 마진 추이



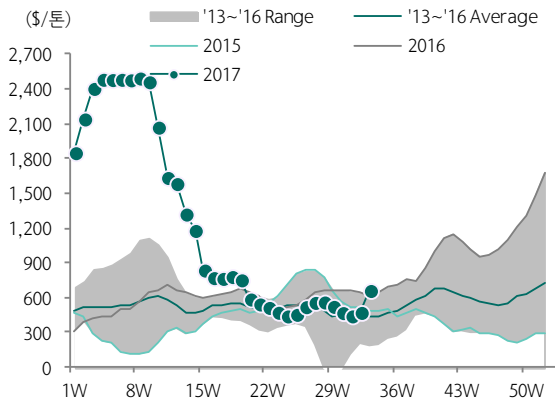
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 13. PET마진 추이(MX 차감 기준)



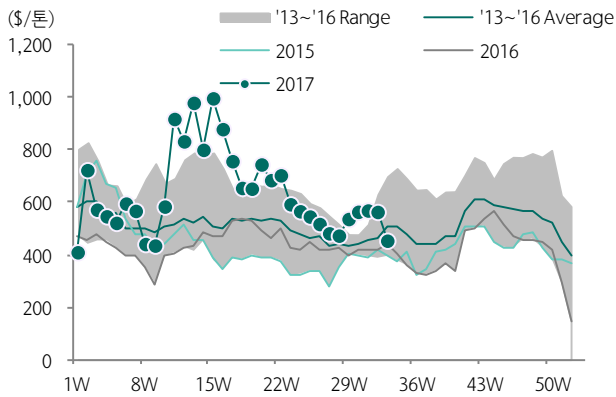
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 14. BD 마진 추이



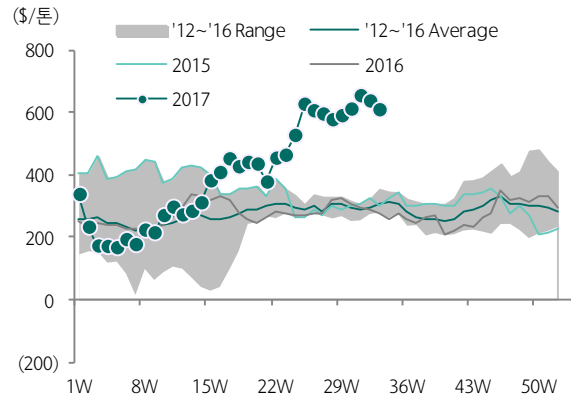
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 15. SBR마진 추이



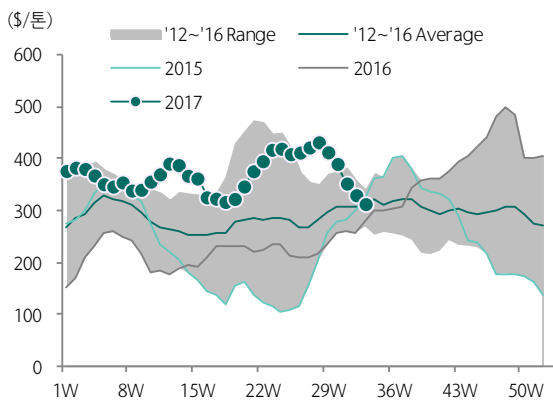
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 16. ABS 마진 추이



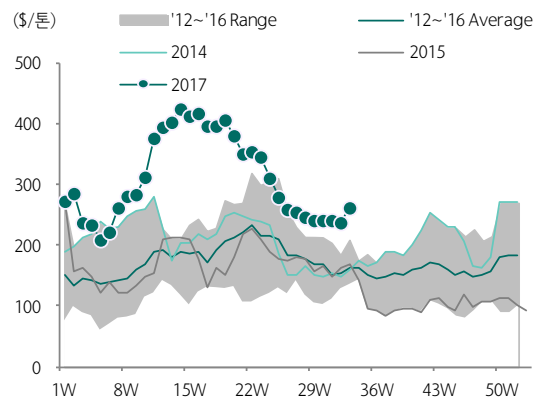
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 17. PVC 마진 추이(에틸렌 차감기준)



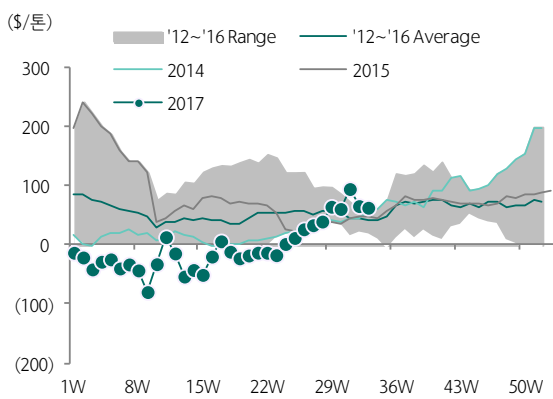
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 18. PA-OX 마진 추이



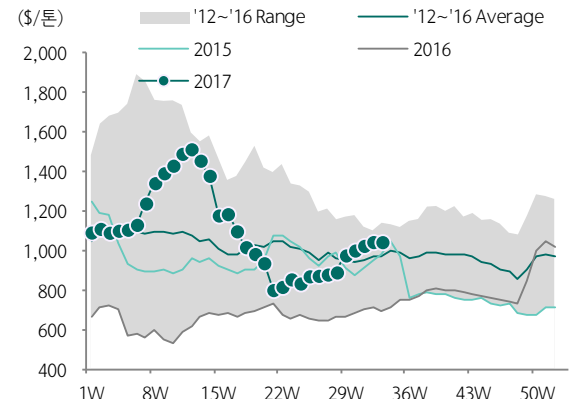
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 19. DOP(가소제) 마진 추이



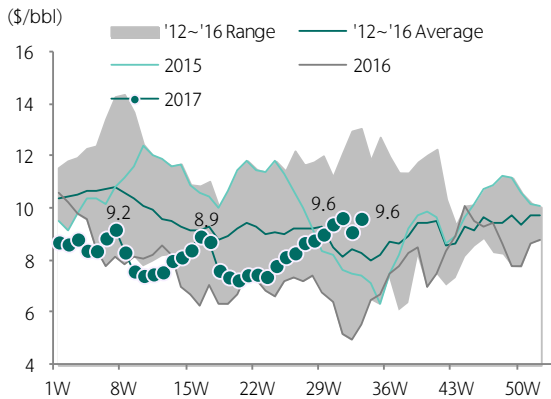
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 20. 카프로락탐-벤젠 마진 추이



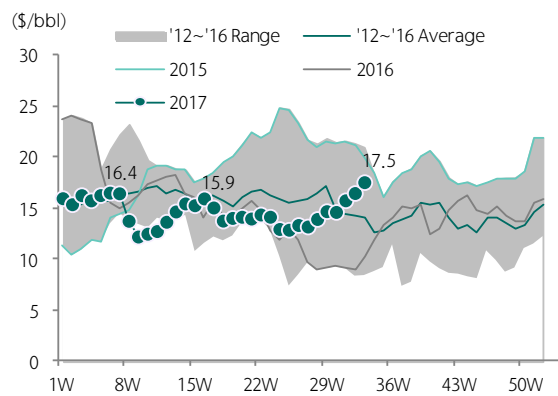
자료: Platts, 하나금융투자 리서치센터

그림 21. 정제마진, 조정 이후 재차 강세



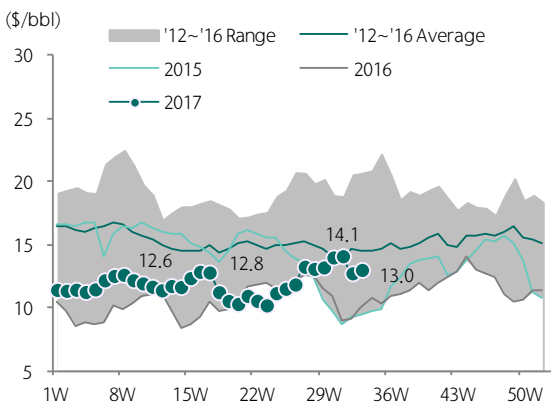
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 22. 휘발유 마진, 연중 최고치 돌파



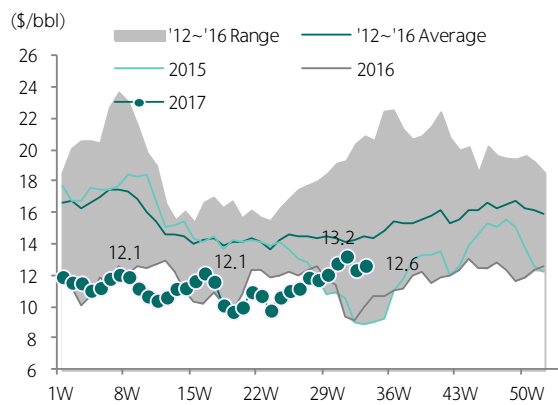
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 23. 경유 마진, 조정되었으나 여전히 연중 최고치 수준



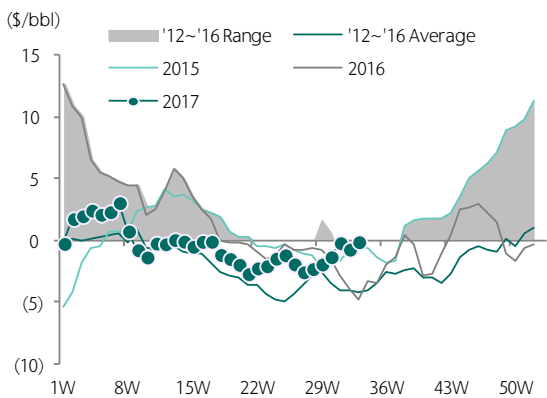
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 24. 등유 마진, 조정되었으나 여전히 연중 최고치 수준



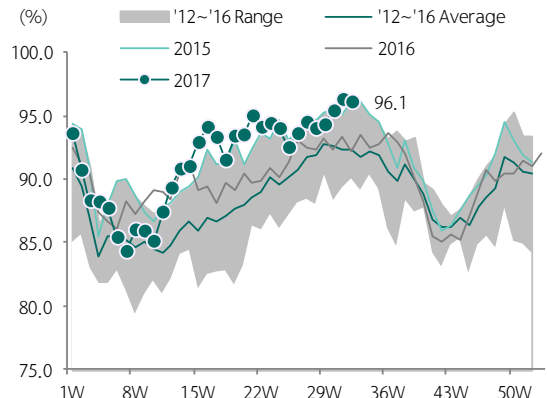
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 25. 납사 마진 추이



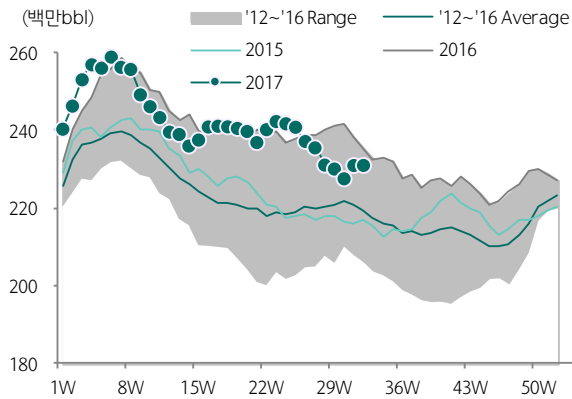
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 26. 미국 정유사 가동률 96.1%로 역사적 최고치 수준



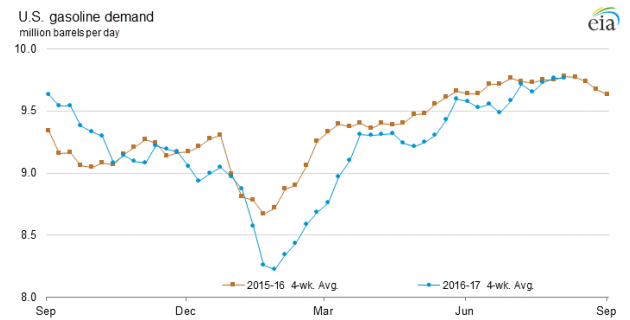
자료: EIA, 하나금융투자 리서치센터

그림 27. 미국 휘발유 재고 추이



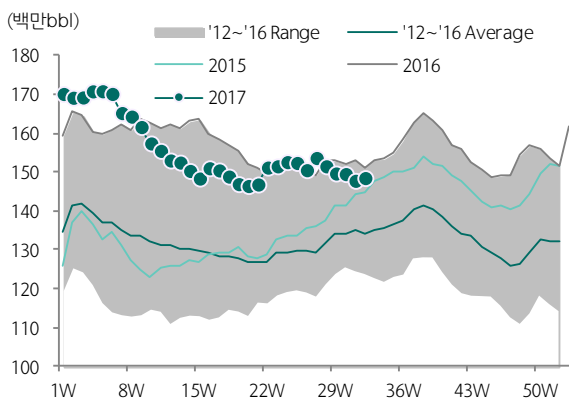
자료: EIA, 하나금융투자 리서치센터

그림 28. 미국 휘발유 수요 개선세 지속



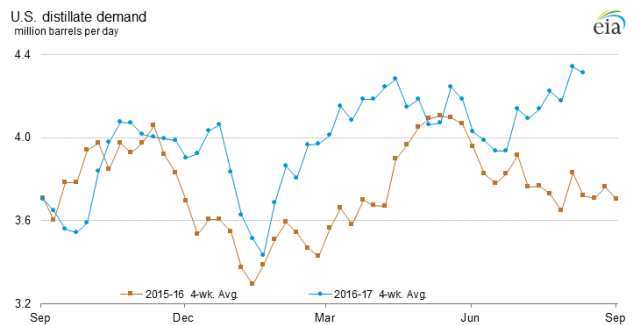
자료: EIA, 하나금융투자 리서치센터

그림 29. 미국 등/경유 재고 추이



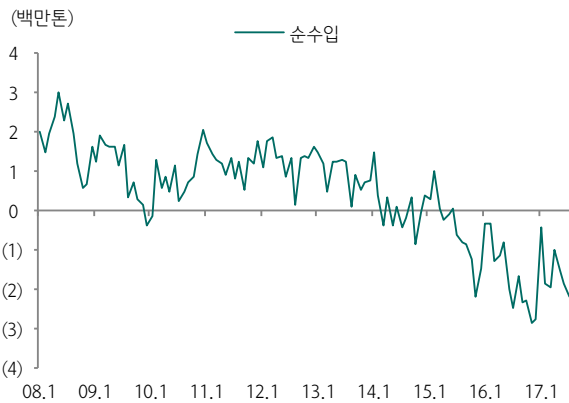
자료: EIA, 하나금융투자 리서치센터

그림 30. 미국 등/경유 수요 호조세 지속



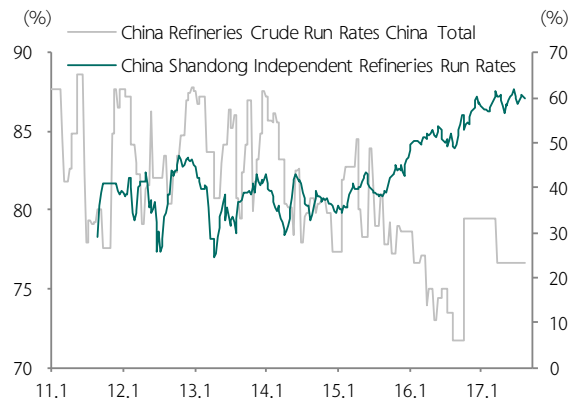
자료: EIA, 하나금융투자 리서치센터

그림 31. 중국 석유제품 순수출 최근 늘어났으나 작년 대비 낮은 수준



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 32. 중국 Teapot 가동률 추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

1. Weekly News Update

날짜	제목	출처	관련업체	내용
Macro News				
2016/8/14	중국 7월 산업생산 6.4% 증가... 예상하회	머니투데이		- 중국 7월 산업생산이 YoY +6.4% 증가. 전망치 7.1% 하회하는 수준 - 7월 소매판매는 10.4%로 전망치 10.8% 하회
N/A				
Refining News				
2017/8/17	중국 PetroChina 정제설비 화재(41만b/d)	Platts	전 정유업체	- 동사, 41만b/d 규모 정유설비 가동 중단. - 펌프 등에 수시간 화재가 발생하였지만, 인명피해는 없으며 CDU 가동에는 차질이 없는 상황 - Residual fluid catalytic cracking설비(2.8만b/d)의 가동률은 소폭 조정될 수 있다고 알려짐 - 중국의 7월 정유사 가동률은 1,071만b/d로 10개월래 최저치를 기록 - 3Q17에는 중국 정제설비의 10%가 정기보수에 돌입할 것으로 예정되어 있으며, - Sinopec / PetroChina는 휘발유/경유 공급과잉을 해소하기 위해 가동률을 조정할 것이라고 발표 * 설비 화재 발생했으나, 가동차질은 없음. 중국 정제설비 가동을 조정 시 공급 측면에서 긍정적
2017/8/17	[종합] 글로벌 정제설비 가동 차질	Platts	전 정유업체	- 7/29, 네덜란드 Shell, Pernis 정제설비(40.4만b/d) 화재 이후, - 8/10, 한국 GS칼텍스의 3.3만b/d 규모 고도화설비가 - 8/16, 호주 BP의 14.6만b/d 규모 단지 일부 설비의 가동차질 발생 - 8/17, 중국 PetroChina의 Residual fluid catalytic cracking설비(2.8만b/d)와 - 8/17, 미국 Shell, 텍사스 Deer Park 정제설비(18만b/d) * 최근 높은 가동을 영향으로 주요 정제설비 가동차질이 지속적으로 발생하고 있음
Petrochemical News				
2017/8/15	유럽 Spot 크래커 마진, 월초 대비 8% 상승	Platts	전 석유화학업체	- 8/14 유럽 크래커 마진은 784\$/톤으로 월초 대비 +8%, YoY +4% 상승 - 유럽의 에틸렌 수요는 건조한 반면, 최근 Moerdijk 등 크래커들의 가동차질이 발생했기 때문 * 유럽의 타이트한 수급으로 크래커 마진 호조세
2017/8/15	말레이 롯데타이탄, No.1 크래커 Flaring(불꽃) 발생	Platts	롯데케미칼	- 동사, 에틸렌 26만톤/년 규모 No.1 크래커에서 Flaring 발생 - 해당 설비는 정기보수 이후 8/9부터 재가동 중이었음 * 정기보수 이후 소규모 가동차질 발생한 것으로 판단. 추가 내용 업데이트 할 예정
2017/8/16	중국 Sinopec, 부타디엔 오퍼 가격 8% 인상	Platts	롯데케미칼, 대한유화, 금호석유	- 동사, 8/16 부타디엔 가격을 1,230\$/톤으로 발표. 8/11 대비 +7.7% 인상 - 대부분의 동북 아시아 부타디엔 생산업체들은 2달간 주문이 꽂차있는 것으로 알려짐 - 중국/한국의 합성고무 업체들도 8월부터는 가동률을 상향 조정한 것으로 알려짐. 고무 재고가 낮으며, 타이어 업체들의 수요가 늘었기 때문 * 부타디엔 중국 내수가격 상향 중. 전방 수요 증가에 따른 영향
2017/8/17	9월 MEG 아시아 계약가격, 30~40\$/톤씩 인상	Platts	롯데케미칼, 대한유화	- MEG 아시아 업체들 9월 계약가격 인상: - 1) Sabic, 1,010\$/톤으로 MoM +30\$/톤 인상, 2) Shell, 1,030\$/톤으로 MoM +40\$/톤 인상 - 가격 인상 요인은 아시아의 단기 수급 개선 * MEGlobal에 이어 Sabic, Shell 모두 1,000\$/톤 수준으로 9월 계약가격을 상향 중
2017/8/17	유럽 ABS, 원재료 가격 하락에도 가격 유지	Platts	LG화학, 롯데케미칼, 금호석유	- SM, BD, ACN 스팟 가격이 30~75Eur/톤씩 인하되었음에도 불구하고, ABS의 8월 계약가격은 동결이며, Spot 제품가격은 10\$/톤 하락 - 판매업체들은 현재 수요가 매우 좋으며, 9월까지 이러한 시황이 예상될 것으로 전망 * 유럽의 ABS 수요는 매우 견조한 상황인 것으로 판단됨
N/A				
N/A				
N/A				

2. Global Peer Performance & Valuation

그림 33. Global Peer Performance

Industry	Country	Name	Currency	Price	% 1d	% 1w	% 1m	% 3m	% 6m	% 1yr	% YTD	52w High	52w Low	
CHEMICAL	KOREA	LG CHEM LTD	KRW	349,000	1.6%	3.4%	7.1%	23.8%	25.3%	33.2%	33.7%	352,000	215,500	
		LOTTE CHEMICAL CORP	KRW	393,000	1.6%	4.0%	8.6%	12.0%	4.1%	34.1%	6.5%	410,000	263,500	
		HANWHA CHEMICAL CORP	KRW	35,300	0.0%	5.2%	4.4%	23.2%	33.2%	33.0%	42.9%	35,800	22,900	
		KUMHO PETRO CHEMICAL CO LTD	KRW	77,400	3.1%	3.6%	3.5%	4.3%	-3.1%	10.6%	-5.6%	93,800	63,400	
		KCC CORP	KRW	400,500	0.0%	-1.6%	-7.1%	12.2%	18.3%	-7.3%	11.4%	447,000	308,000	
		HYOSUNG CORPORATION	KRW	160,000	-2.1%	-8.3%	-1.5%	5.6%	21.7%	19.9%	10.0%	178,000	119,000	
		SKC CO LTD	KRW	37,500	-1.6%	-1.2%	-0.1%	28.6%	15.0%	29.8%	13.6%	39,150	26,000	
		KOLON INDUSTRIES INC	KRW	69,300	0.9%	6.0%	3.4%	4.7%	-3.3%	-14.0%	-6.4%	86,000	64,100	
		CAPRO CORPORATION	KRW	6,710	1.7%	8.9%	8.9%	-1.2%	-20.8%	8.2%	-1.3%	9,400	4,735	
		KOREA PETRO CHEMICAL IND	KRW	270,500	-0.2%	4.0%	6.1%	15.6%	-1.1%	23.8%	-1.8%	299,500	192,000	
	CHINA	SAMSUNG FINE CHEMICALS CO	KRW	44,100	0.0%	1.5%	3.2%	7.8%	40.7%	28.6%	43.9%	45,450	26,600	
		HUCHEMS FINE CHEMICAL CORP	KRW	25,100	0.6%	1.0%	-1.6%	5.0%	17.3%	32.1%	15.7%	27,250	18,850	
		CHINA PETROLEUM & CHEMICAL-H	CNY	5.6	-1.2%	-3.6%	-7.3%	-10.5%	-8.8%	-0.4%	1.8%	6.57	5.18	
		SINOPEC SHANGHAI PETROCHE-A	CNY	6.8	1.0%	1.2%	2.0%	3.8%	-1.7%	7.3%	4.8%	7.17	5.74	
	JAPAN	SINOPEC OILFIELD SERVICE C-A	CNY	3.2	0.0%	0.0%	1.9%	-14.0%	-17.9%	-20.0%	-22.0%	4.45	3.02	
		SHIN-ETSU CHEMICAL CO LTD	JPY	9,612	-1.5%	0.7%	-6.7%	-1.9%	-2.6%	31.7%	6.0%	10,855	6,872	
		mitsui chemicals inc	JPY	623	-1.7%	-0.3%	-1.9%	12.3%	13.1%	33.0%	19.1%	652	440	
		SUMITOMO CHEMICAL CO LTD	JPY	650	-1.5%	3.7%	-4.1%	6.0%	1.9%	51.2%	16.9%	684	428	
	TAIWAN	mitsubishi chemical holdings	JPY	942	-1.4%	1.1%	-6.1%	12.7%	9.6%	60.5%	24.3%	1,005	585	
		ASAHI KASEI CORP	JPY	1,253	-2.2%	-2.5%	-3.6%	16.9%	14.4%	47.1%	22.9%	1,319	790	
		SHOWA DENKO K K	JPY	2,779	-2.9%	-2.3%	-12.2%	28.6%	40.2%	154.0%	66.0%	3,185	1,072	
		TOKUYAMA CORP	JPY	471	-1.1%	2.2%	-14.8%	-5.8%	-17.8%	28.7%	6.1%	598	336	
	INDIA	FORMOSA PLASTICS CORP	TWD	92.8	-0.1%	0.9%	1.2%	5.5%	-0.7%	18.8%	4.0%	98.10	75.90	
		FORMOSA CHEMICALS & FIBRE	TWD	91.8	-0.4%	0.3%	0.0%	2.6%	-6.1%	10.2%	-4.7%	100.00	80.40	
	U.S.A	IRPC PCL	THB	5.6	0.0%	4.7%	7.7%	9.8%	6.7%	14.8%	16.7%	5.70	4.60	
		RELJANCE INDUSTRIES LTD	INR	1,575.4	0.5%	-0.6%	3.0%	19.5%	46.5%	55.2%	45.5%	1,665.00	930.00	
	GERMANY	DU PONT (E.I.) DE NEMOURS	USD	81.2	0.4%	0.3%	-4.3%	4.3%	4.8%	16.3%	10.6%	86.36	66.02	
		DOW CHEMICAL CO/THE	USD	63.4	0.3%	0.2%	-4.5%	3.4%	3.5%	18.7%	10.8%	67.50	51.57	
	SAUDI	EASTMAN CHEMICAL CO	USD	82.9	0.2%	-0.4%	-3.2%	5.5%	3.3%	24.9%	10.2%	86.60	62.70	
		BASF SE	EUR	81.2	0.4%	1.7%	-0.5%	-5.2%	-9.2%	12.8%	-8.0%	94.32	70.09	
	REFINING	KOREA	BAYER AG-REG	EUR	107.7	0.4%	2.0%	-3.9%	-7.7%	0.6%	12.0%	8.7%	124	84
			SAUDI BASIC INDUSTRIES CORP	SAR	98.1	0.4%	-0.2%	-1.8%	0.8%	0.8%	17.5%	7.2%	105	76
SK INNOVATION CO LTD			KRW	170,500	0.3%	-0.9%	-0.9%	1.5%	11.1%	9.6%	16.4%	182,500	138,500	
S-OIL CORP			KRW	113,500	-0.4%	-3.8%	5.1%	11.3%	32.6%	50.7%	34.0%	120,000	68,700	
CHINA		GS HOLDINGS	KRW	68,000	0.0%	-6.5%	-7.4%	4.6%	24.8%	33.6%	25.7%	77,600	48,700	
		PETROCHINA CO LTD-A	CNY	8.0	0.3%	-0.3%	-2.0%	4.9%	-4.5%	7.6%	0.3%	8.81	7.14	
		CHINA PETROLEUM & CHEMICAL-H	CNY	5.6	-1.2%	-3.6%	-7.3%	-10.5%	-8.8%	-0.4%	1.8%	6.57	5.18	
		CNOOC LTD	CNY	8.7	-0.3%	-0.6%	-0.6%	-4.9%	-8.4%	-11.4%	-10.5%	10.88	8.45	
JAPAN		COSMO OIL COMPANY LTD	JPY	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A	
		SHOWA SHELL SEKIYU KK	JPY	1,183	-0.4%	-1.9%	-2.4%	8.8%	9.1%	34.7%	8.8%	1,246	837	
		TONGNENGERAL SEKIYU KK	JPY	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	1,415	856	
		IDEMITSU KOSAN CO LTD	JPY	2,584	-1.4%	-2.1%	-3.4%	-24.1%	-27.3%	37.2%	-16.8%	3,990	1,807	
TAIWAN		FORMOSA PETROCHEMICAL CORP	TWD	102.0	-1.0%	-1.9%	-2.9%	-2.4%	-5.6%	7.3%	-8.9%	119.00	89.70	
		INDIA	BHARAT PETROLEUM CORP LTD	INR	503	1.9%	4.5%	7.7%	7.5%	10.4%	30.4%	530.00	366.44	
		HINDUSTAN PETROLEUM CORP	INR	442	1.9%	7.3%	20.3%	27.3%	19.1%	60.6%	50.4%	462.40	253.56	
		RELJANCE INDUSTRIES LTD	INR	1,575	0.5%	-0.6%	3.0%	19.5%	46.5%	55.2%	45.5%	1,665.00	930.00	
THAILAND		INDIAN OIL CORP LTD	INR	427	0.5%	4.2%	14.1%	-1.8%	10.9%	51.0%	31.5%	450.90	269.58	
		THAI OIL PCL	THB	88	1.1%	-0.8%	7.3%	17.3%	12.8%	33.2%	22.1%	90.25	63.75	
		PTT GLOBAL CHEMICAL PCL	THB	74	0.0%	2.4%	5.4%	1.4%	5.7%	15.7%	17.1%	76.00	53.25	
		MALAYSIA	PETRONAS CHEMICALS GROUP BHD	MYR	7.2	-1.4%	2.3%	3.3%	-2.0%	-4.0%	8.1%	2.9%	7.80	6.48
U.S.A		PHILIPPINES	PETRON CORP	PHP	9.5	0.0%	-0.6%	-1.4%	-10.8%	3.6%	-16.1%	-4.2%	11.42	8.57
		Downstream	EXXON MOBIL CORP	USD	76.6	0.5%	-2.0%	-5.2%	-6.5%	-6.3%	-12.7%	-15.1%	93.22	76.05
			CHEVRON CORP	USD	106.5	0.5%	-2.5%	1.8%	0.0%	-3.5%	4.1%	-9.5%	119.00	97.53
			CONOCOPHILLIPS	USD	43.1	0.3%	-3.8%	-0.3%	-9.2%	-9.3%	-0.5%	-14.0%	53.17	39.00
INTEROIL CORP			USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A	
VALERO ENERGY CORP			USD	64.8	0.3%	-2.1%	-4.1%	1.4%	-1.1%	18.1%	-5.2%	71.40	51.17	
CVR ENERGY INC			USD	17.9	2.2%	4.1%	-20.2%	-16.2%	-24.6%	28.6%	-29.5%	25.9	12.0	
SPECTRA ENERGY PARTNERS LP			USD	43.4	-0.2%	-2.3%	-3.7%	-0.6%	-4.6%	-6.5%	-5.2%	47.5	40.2	
WILLIAMS PARTNERS LP			USD	37.7	0.1%	-2.4%	-8.4%	-6.7%	-5.7%	2.3%	-0.8%	42.3	32.9	
DELEK US HOLDINGS INC			USD	21.1	1.0%	-5.0%	-21.4%	-16.8%	-7.4%	23.6%	-12.4%	27.85	14.76	
Upstream			TESORO CORP	USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A
		WESTERN REFINING INC	USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	40.09	22.66	
		ANADARKO PETROLEUM CORP	USD	42.2	1.1%	-3.1%	-3.8%	-20.9%	-36.8%	-23.1%	-39.5%	73.33	41.22	
		DEVON ENERGY CORP	USD	30.4	0.7%	-3.8%	-5.0%	-20.8%	-31.2%	-31.4%	-33.4%	50.69	28.79	
		EOG RESOURCES INC	USD	84.1	0.9%	-5.0%	-10.2%	-10.4%	-15.1%	-8.4%	-16.8%	109.37	83.29	
		ENCANA CORP	USD	9.2	1.2%	-5.4%	-5.2%	-19.0%	-25.7%	-9.6%	-21.9%	13.85	8.01	
		CHESAPEAKE ENERGY CORP	USD	4.0	2.1%	-4.3%	-18.2%	-31.5%	-35.1%	-35.0%	-43.6%	8.20	3.81	
		SOUTHWEST GAS CORP	USD	78.4	-0.4%	-3.4%	-2.5%	1.2%	-5.8%	8.8%	2.3%	86.65	64.26	
		PIONEER NATURAL RESOURCES CO	USD	132.0	0.5%	-1.5%	-19.2%	-25.3%	-31.3%	-28.9%	-26.7%	199.83	128.50	
		CONTINENTAL RESOURCES INC/OK	USD	32.8	1.3%	-4.9%	1.2%	-23.0%	-28.6%	-32.6%	-36.3%	60.30	29.08	
U.K.		NEWFIELD EXPLORATION CO	USD	25.3	1.4%	-2.4%	-5.6%	-26.7%	-39.5%	-45.5%	-37.5%	50.00	24.91	
		CONCHO RESOURCES INC	USD	108.5	0.4%	-6.0%	-14.2%	-18.2%	-22.5%	-19.0%	-18.2%	147.55	107.84	
		DENBURY RESOURCES INC	USD	1.2	-4.9%	-17.7%	-19.4%	-33.7%	-63.8%	-63.4%	-68.5%	4.29	1.15	
		CIMAREX ENERGY CO	USD	98.3	2.1%	0.8%	2.8%	-16.4%	-25.5%	-25.2%	-27.7%	146.96	89.49	
		ULTRA PETROLEUM CORP	USD	8.1	-4.7%	5.2%	-25.5%	-32.5%	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	13.60	7.37	
		RANGE RESOURCES CORP	USD	17.9	2.7%	6.7%	-17.1%	-29.8%	-42.6%	-55.6%	-47.8%	43.60	16.50	
		MARATHON OIL CORP	USD	10.9	0.5%	-10.3%	-10.2%	-25.2%	-33.0%	-35.3%	-37.2%	19.28	10.55	
		ROYAL DUTCH SHELL PLC-A SHS	USD	2,114.5	-0.5%	-1.0%	1.0%	-0.2%	1.7%	9.8%	-5.7%	2,295.50	1,791.00	
		BP PLC-SPONS ADR	USD	34.2	0.2%	-2.2%	-2.7%	-7.5%	2.2%	-0.5%	-8.6%	38.68	32.53	
		FRANCE	TOTAL SA	USD	42.7	-0.3%	-0.2%	-1.6%	-11.9%	-10.4%	-1.0%	49.50	40.53	
ITALY		SARAS SPA	EUR	1.9	-0.4%	-1.7%	-15.8%	-17.3%	20.8%	41.6%	8.9%	2.30	1.30	
		ENI SPA	EUR	13.3	0.1%	-0.4%	0.8%	-11.9%	-7.0%	-1.6%	-14.4%	15.9	12.2	
PORTUGAL		GALP ENERGIA SCPS SA	EUR	13.9	-0.5%	-0.4%	1.3%	-2.9%	1.3%	3.6%	-2.3%	14.9	11.4	
	POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN	PLN	108.4	2.6%	1.3%	-1.4%	-1.5%	16.8%	65.4%	27.0%	122.9	62.0		
BRAZIL	PETROBRAS - PETROLEO BRAS-PR	BRL	13.6	4.2%	5.0%	3.8%	-0.1%	-14.6%	6.3%	-8.5%	18.5	11.6		

자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 34. Global Peer Valuation(1) – Petrochemicals

		LG CHEM	Lotte Chem	HANWHA CHEM	KUMHO PC	KCC	HYOSUNG	SKC	KOLON INDUSTRIES	SAMSUNG FINE CHEM	HJCHEMS	OCI	CHINA PETROLEUM	SHIN-ETSU	MITSUI CHEM
	Country Currency(mil.)	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	KOREA KRW	CHINA CNY	JAPAN JPY	JAPAN JPY
매출액	2014A	22,655,000	14,785,000	7,946,100	4,787,500	3,426,800	12,056,000	2,867,500	5,411,500	1,196,000	700,020	3,112,300	2,860,900	1,139,200	1,554,200
	2015A	20,327,000	11,840,000	7,795,700	4,011,500	3,424,000	12,287,000	2,584,300	4,919,700	1,192,900	595,590	2,540,000	2,245,200	1,238,600	1,568,800
	2016A	20,646,000	13,048,000	9,270,900	3,916,400	3,536,700	11,887,000	2,333,900	4,549,800	1,170,000	622,280	2,750,800	1,931,000	1,285,200	1,356,900
	2017F	25,260,000	15,338,000	9,209,100	5,001,800	3,689,300	12,521,000	2,559,400	4,711,600	1,228,800	777,670	3,261,400	2,225,100	1,227,500	1,183,300
영업이익	2014A	1,371,800	376,410	162,980	182,940	282,840	569,660	151,370	178,510	-30,000	54,505	35,480	81,606	175,700	24,863
	2015A	1,842,600	1,551,300	362,390	201,140	310,490	-	225,960	296,950	35,885	47,068	-64,833	58,503	187,400	42,206
	2016A	2,011,500	2,456,200	818,440	166,940	362,060	1,055,500	145,710	289,900	25,500	74,250	151,800	68,284	206,020	70,250
	2017F	2,828,800	2,763,700	781,400	210,590	330,250	1,002,700	182,120	230,730	99,875	158,090	169,020	86,347	238,530	98,721
순이익	2014A	977,720	256,160	75,599	89,176	325,950	294,030	70,714	93,444	41,100	42,966	-31,783	52,761	118,990	-22,525
	2015A	1,255,400	1,062,100	240,380	141,700	162,150	452,110	303,580	-114,230	117,790	37,633	181,970	29,972	129,980	17,880
	2016A	1,346,500	1,719,400	754,800	123,910	232,560	627,130	74,416	188,650	-35,000	51,725	279,390	39,870	143,370	34,172
	2017F	1,992,600	2,134,400	929,860	173,700	214,470	588,060	132,890	153,190	88,775	117,500	142,850	52,139	171,930	58,934
EPS	2014A	13,974	7,511	490	2,901	34,909	7,454	1,999	3,572	1,604	1,064	-1,333	0.4	280.8	-22.7
	2015A	17,890	31,136	1,433	4,660	15,087	12,874	8,271	-4,432	4,587	920	9,331	0.3	306.5	17.4
	2016A	19,191	50,185	4,603	4,055	22,578	18,251	2,014	7,009	-1,368	1,270	12,175	0.3	337.8	34.2
	2017F	26,913	62,281	5,749	5,572	20,487	16,837	3,538	5,812	3,451	2,855	6,080	0.4	404.4	58.1
PER	2014A	25.0	52.3	72.0	26.7	11.5	21.5	18.8	19.4	27.5	23.6	-	10.7	34.2	-
	2015A	19.5	12.6	24.6	16.6	26.5	12.4	4.5	-	9.6	27.3	9.9	18.8	31.4	35.8
	2016A	18.2	7.8	7.7	19.1	17.7	8.8	18.6	9.9	-	19.8	7.6	14.5	28.5	18.2
	2017F	13.0	6.3	6.1	13.9	19.5	9.5	10.6	11.9	12.8	8.8	15.3	11.0	23.8	10.7
PBR	2014A	2.0	2.1	1.3	1.6	0.8	2.1	1.1	1.0	1.0	2.2	0.8	0.9	2.4	1.8
	2015A	1.9	1.8	1.2	1.4	0.7	2.0	0.9	1.1	0.9	2.1	0.7	0.9	2.2	1.6
	2016A	1.8	1.5	1.1	1.5	0.7	1.5	1.0	1.0	1.0	2.0	0.7	0.8	2.0	1.5
	2017F	1.7	1.2	1.0	1.4	0.7	1.4	1.0	0.9	1.0	1.7	0.7	0.8	2.0	1.4
EV/EBITDA	2014A	10.4	16.8	18.1	12.3	9.3	12.0	10.2	9.5	47.9	10.6	7.4	6.3	14.2	17.1
	2015A	8.3	6.6	12.8	11.5	10.4	9.4	8.2	7.6	14.2	12.3	14.3	6.8	13.1	12.8
	2016A	7.7	4.9	7.4	11.9	9.6	7.6	10.3	7.1	11.6	8.8	7.5	5.7	11.0	9.0
	2017F	6.0	4.2	7.4	9.9	10.3	7.4	8.9	8.3	6.3	5.2	7.8	4.3	10.2	7.2
ROE	2014A	8.2	4.1	1.9	5.9	7.0	11.2	5.8	5.0	3.5	9.1	-1.0	9.0	7.3	-4.3
	2015A	9.8	15.1	5.3	8.8	2.6	15.4	22.3	-6.2	9.7	7.9	3.9	5.0	7.1	5.0
	2016A	9.9	20.7	15.2	7.8	4.0	17.8	5.0	9.8	-3.1	10.4	7.5	5.9	7.2	8.3
	2017F	13.4	20.7	16.6	10.3	3.6	15.3	9.4	7.5	7.7	21.4	4.4	7.5	8.4	14.7
수익률	-1W	3.4	4.0	5.2	3.6	-1.6	-8.3	-1.2	6.0	1.5	1.0	2.5	-3.6	0.7	-0.3
	-1M	7.1	8.6	4.4	3.5	-7.1	-1.5	-0.1	3.4	3.2	-1.6	6.3	-7.3	-6.7	-1.9
	-3M	23.8	12.0	23.2	4.3	12.2	5.6	28.6	4.7	7.8	5.0	5.7	-10.5	-1.9	12.3
	-6M	25.3	4.1	33.2	-3.1	18.3	21.7	15.0	-3.3	40.7	17.3	-0.7	-8.8	-2.6	13.1
	YTD	33.7	6.5	42.9	-5.6	11.4	10.0	13.6	-6.4	43.9	15.7	17.9	1.8	6.0	19.1
LAST PRICE	2017-08-19	349,000	393,000	35,300	77,400	400,500	160,000	37,500	69,300	44,100	25,100	92,800	5.6	9,612	623
MARKET CAP	2017-08-19	24,637,000	13,470,000	5,817,800	2,358,200	4,227,900	5,618,800	1,407,500	1,743,100	1,137,800	1,026,100	2,213,200	806,770	4,153,400	636,880

		SUMITOMO CHEM	MITSUBISHI CHEM	ASAHI KASEI	SHOWA DENKO	FORMOSA PLASTICS	FORMOSA CHEM&FIBRE	IRPC	RELJANCE	DU PONT (E.I.) DE NEMOURS	DOW CHEM	EASTMAN CHEMICAL CO	BASF	BAYER	SABIC
	Country Currency(mil.)	JAPAN JPY	JAPAN JPY	JAPAN JPY	JAPAN JPY	TAIWAN TWD	TAIWAN TWD	THAILAND THB	INDIA INR	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	GERMANY EUR	GERMANY EUR	SAUDI SAR
매출액	2014A	2,211,700	3,469,000	1,900,900	885,440	219,670	409,700	280,510	4,231,100	35,274	58,280	9,524	73,465	41,857	189,890
	2015A	2,323,900	3,656,900	1,984,300	789,630	194,340	330,690	202,780	3,831,400	25,305	48,540	9,829	70,523	46,364	153,390
	2016A	2,179,300	3,874,800	1,968,200	673,370	182,510	319,510	202,740	2,883,300	24,673	47,535	8,968	56,632	46,760	134,170
	2017F	1,941,100	3,350,300	1,871,900	754,790	195,870	341,220	216,840	3,011,300	25,582	54,138	9,330	63,086	49,559	146,520
	2017F	1,941,100	3,350,300	1,871,900	754,790	195,870	341,220	216,840	3,011,300	25,582	54,138	9,330	63,086	49,559	146,520
영업이익	2014A	100,960	111,970	142,140	26,460	6,157	9,203	-3,748	274,160	5,290	6,267	1,625	7,554	5,888	41,283
	2015A	114,630	154,710	159,270	35,178	11,981	19,137	11,695	250,880	3,775	6,620	1,736	6,745	6,347	29,979
	2016A	158,820	258,710	164,900	40,833	10,625	31,430	13,668	334,720	4,049	6,766	1,550	6,303	7,396	25,446
	2017F	132,510	277,510	153,960	63,125	16,990	34,250	14,226	367,070	4,726	7,454	1,614	7,559	8,628	31,875
	2017F	132,510	277,510	153,960	63,125	16,990	34,250	14,226	367,070	4,726	7,454	1,614	7,559	8,628	31,875
순이익	2014A	33,310	31,462	93,210	6,956	20,952	17,366	-4,006	225,320	3,696	3,540	1,052	4,935	4,974	25,140
	2015A	50,375	49,841	104,560	7,463	29,587	24,640	9,001	233,890	2,504	3,767	1,085	4,363	5,698	19,162
	2016A	85,723	27,350	92,018	13,167	32,910	38,917	10,216	267,470	2,868	4,099	999	4,506	6,201	17,108
	2017F	75,160	154,610	109,020	26,750	40,892	41,935	9,996	292,300	3,446	4,943	1,097	5,369	6,549	20,365
	2017F	75,160	154,610	109,020	26,750	40,892	41,935	9,996	292,300	3,446	4,943	1,097	5,369	6,549	20,365
EPS	2014A	20.4	21.4	70.0	42.3	3.3	2.9	-0.2	71.5	4.0	3.0	6.9	5.4	6.0	8.4
	2015A	30.6	33.8	74.7	54.1	4.7	4.2	0.5	74.5	2.8	3.3	7.2	4.8	7.0	6.4
	2016A	51.6	18.5	65.8	78.2	5.3	6.7	0.5	86.3	3.3	3.6	6.7	4.8	7.4	5.6
	2017F	46.3	105.9	75.8	187.6	6.5	7.3	0.5	95.3	3.9	4.0	7.5	5.8	7.5	6.7
	2017F	46.3	105.9	75.8	187.6	6.5	7.3	0.5	95.3	3.9	4.0	7.5	5.8	7.5	6.7
PER	2014A	31.9	44.1	17.9	65.6	28.0	31.6	-	22.0	20.2	21.4	11.9	15.0	17.9	11.7
	2015A	21.3	27.9	16.8	51.4	19.9	21.8	12.0	21.2	29.3	19.4	11.4	16.8	15.5	15.4
	2016A	12.6	51.0	19.0	35.5	17.7	13.7	10.9	18.3	24.9	17.4	12.3	16.9	14.5	17.6
	2017F	14.0	8.9	16.5	14.8	14.4	12.6	11.5	16.5	20.8	15.7	11.1	14.0	14.4	14.7
	2017F	14.0	8.9	16.5	14.8	14.4	12.6	11.5	16.5	20.8	15.7	11.1	14.0	14.4	14.7
PBR	2014A	1.9	1.6	1.9	1.3	2.2	2.0	1.6	2.5	4.7	2.9	2.8	2.7	4.1	1.8
	2015A	1.5	1.4	1.7	1.3	2.0	1.8	1.5	2.3	6.9	3.4	2.9	2.6	4.0	1.8
	2016A	1.3	1.4	1.5	1.3	2.0	1.8	1.4	2.0	7.4	2.8	2.6	2.5	3.3	1.8
	2017F	1.3	1.3	1.5	1.3	1.8	1.6	1.3	1.8	6.4	2.9	2.4	2.2	2.8	1.7
	2017F	1.3	1.3	1.5	1.3	1.8	1.6	1.3	1.8	6.4	2.9	2.4	2.2	2.8	1.7
EV/EBITDA	2014A	10.8	12.3	8.7	11.1	41.8	21.5	107.4	15.7	11.0	10.3	8.5	8.5	12.2	6.4
	2015A	9.7	10.4	7.6	9.7	29.0	16.9	10.0	16.4	14.9	9.8	8.2	8.4	10.3	8.6
	2016A	7.6	7.0	7.6	9.9	29.7	13.0	8.4	14.6	13.9	9.6	8.6	8.7	9.3	8.9
	2017F	8.0	6.8	7.7	7.3	20.8	11.6	8.2	14.4	13.1	8.7	8.2	7.6	8.3	7.7
	2017F	8.0	6.8	7.7	7.3	20.8	11.6	8.2	14.4	13.1	8.7	8.2	7.6	8.3	7.7
ROE	2014A	6.3	3.8	9.9	2.2	8.1	6.1	-4.3	11.8	22.7	14.7	25.4	17.7	21.4	15.7
	2015A	7.7	5.3	11.0	2.4	9.9	7.7	12.9	11.2	22.7	18.1	27.6	15.3	26.4	12.4
	2016A	10.4	3.0	8.4	4.4	11.1	11.8	13.0	11.5	30.6	17.2	23.1	14.3	22.6	10.3
	2017F	10.0	16.6	9.9	7.9	12.7	11.7	12.2	11.2	32.8	18.0	22.8	15.7	19.2	12.3
	2017F	10.0	16.6	9.9	7.9	12.7	11.7	12.2	11.2	32.8	18.0	22.8	15.7	19.2	12.3
수익률	-1W	3.7	1.1	-2.5	-2.3	0.9	0.3	4.7	-0.6	0.3	0.2	-0.4	1.7	2.0	-0.2
	-1M	-4.1	-6.1	-3.6	-12.2	1.2	0.0	7.7	3.0	-4.3	-4.5	-3.2	-0.5	-3.9	-1.8
	-3M	6.0	12.7	16.9	28.6	5.5	2.6	9.8	19.5	4.3	3.4	5.5	-5.2	-7.7	0.8
	-6M	1.9	9.6	14.4	40.2	-0.7	-6.1	6.7	46.5	4.8	3.5	3.3	-9.2	0.6	0.8
	YTD	16.9	24.3	22.9	66.0	4.0	-4.7	16.7	45.5	10.6	10.8	10.2	-8.0	8.7	7.2
LAST PRICE	2017-08-19	650	942	1,253	2,779	93	92	5.6	1,575	81	63	83	81	108	98
MARKET CAP	2017-08-19	1,076,000	1,419,200	1,757,500	416,050	590,740	538,060	114,430	5,123,000	70,448	77,566	12,010	74,614	89,085	294,180

		SK	S-OIL	GS	PETROCHINA	CHINA	CNOOC	COSMO OIL	SHOWA SHELL	TONENGENERAL	IDEMITSU	FORMOSA	BHARAT	HINDUSTAN	RELANCE
		INNOVATION				PETROLEUM		COMPANY			KOSAN				
	Country	KOREA	KOREA	KOREA	CHINA	CHINA	CHINA	JAPAN	JAPAN	JAPAN	JAPAN	TAIWAN	INDIA	INDIA	INDIA
	Currency(mil.)	KRW	KRW	KRW	CNY	CNY	CNY	JPY	JPY	JPY	JPY	TWD	INR	INR	INR
매출액	2014A	63,346,000	28,697,000	10,460,000	2,370,100	2,860,900	276,740	3,559,000	2,979,200	3,443,900	4,822,800	922,820	2,742,500	2,295,800	4,231,100
	2015A	49,073,000	18,356,000	12,080,000	1,623,900	2,245,200	180,520	3,090,200	2,131,100	2,670,700	4,498,600	645,200	2,427,300	2,177,800	3,831,400
	2016A	40,475,000	16,187,000	13,100,000	1,663,700	1,931,000	148,920	2,442,000	1,766,900	2,420,900	3,640,400	558,030	1,776,700	1,597,300	2,883,300
	2017F	45,032,000	19,653,000	15,531,000	1,863,200	2,225,100	179,860	2,505,100	1,954,500	2,925,700	3,338,500	633,520	1,918,400	1,788,700	3,011,300
영업이익	2014A	51,352	-190,670	149,830	149,580	81,606	74,966	41,000	-9,775	-49,686	81,655	27,315	47,175	34,501	274,160
	2015A	1,905,400	1,032,400	1,477,300	80,540	58,503	19,079	-33,438	-13,520	4,950	-110,520	43,615	48,578	35,379	250,880
	2016A	3,155,400	1,687,300	1,671,200	60,925	68,284	-1,655	51,550	45,100	66,833	-21,240	69,357	106,490	50,930	334,720
	2017F	3,018,300	1,289,600	1,959,400	70,920	86,347	32,253	54,133	63,250	73,750	120,910	71,742	125,340	85,703	367,070
순이익	2014A	-196,600	-176,200	18,327	108,730	52,761	52,313	4,467	-7,600	11,860	39,116	22,323	21,555	9,310	225,320
	2015A	1,069,000	726,470	513,410	35,440	29,972	17,744	-71,604	-16,725	-100	-103,650	41,350	32,041	12,912	233,890
	2016A	1,994,200	1,287,400	726,750	8,828	39,870	-893	31,424	23,680	39,633	-30,750	58,106	67,411	31,255	267,470
	2017F	2,157,800	1,045,600	967,550	28,361	52,139	21,678	23,113	43,220	40,350	69,700	60,380	83,199	59,827	292,300
EPS	2014A	-1,875.8	-1,420.8	163.8	0.6	0.4	1.2	5.0	-11.2	29.4	248.2	1.9	10.0	6.1	71.5
	2015A	11,489.0	6,355.9	5,441.2	0.2	0.3	0.4	-86.9	-20.1	-0.3	-644.1	4.3	14.5	8.7	74.5
	2016A	21,403.0	11,180.0	7,730.0	0.0	0.3	0.0	37.1	66.7	110.8	-150.0	6.4	31.1	20.9	86.3
	2017F	23,420.0	9,072.9	10,421.0	0.1	0.4	0.5	27.3	110.7	128.3	430.0	6.6	39.4	39.4	95.3
PER	2014A	-	-	415.2	13.1	10.7	6.2	-	-	-	10.4	53.7	50.2	72.5	22.0
	2015A	14.8	17.9	12.5	40.8	18.8	18.6	-	-	-	-	23.5	34.8	51.0	21.2
	2016A	8.0	10.2	8.8	176.7	14.5	-	-	17.7	-	-	16.0	16.2	21.2	18.3
	2017F	7.3	12.5	6.5	55.6	11.0	15.7	-	10.7	-	6.0	15.5	12.8	11.2	16.5
PBR	2014A	1.0	2.6	1.0	1.2	0.9	0.9	-	1.5	-	0.6	4.1	6.0	4.8	2.5
	2015A	1.0	2.4	1.0	1.2	0.9	0.9	-	1.7	-	0.7	3.6	5.1	4.6	2.3
	2016A	0.9	2.1	0.9	1.2	0.8	0.9	-	2.0	-	0.7	3.4	4.0	4.2	2.0
	2017F	0.9	2.0	0.8	1.2	0.8	0.9	-	1.8	-	0.7	3.1	3.2	3.2	1.8
EV/EBITDA	2014A	29.2	67.4	36.7	6.1	6.3	3.3	-	12.5	-	10.4	27.2	19.6	21.2	15.7
	2015A	8.3	10.5	8.5	7.7	6.8	4.9	-	-	-	-	15.3	17.9	19.4	16.4
	2016A	4.7	7.2	8.3	7.3	5.7	6.8	-	7.9	-	-	10.8	10.2	12.2	14.6
	2017F	4.6	9.9	7.0	6.9	4.3	4.1	-	-	-	-	10.1	9.3	7.9	14.4
ROE	2014A	-1.2	-2.6	0.4	9.1	9.0	14.8	4.4	-3.1	3.1	6.4	9.4	12.5	6.6	11.8
	2015A	6.9	13.8	8.1	2.9	5.0	4.7	-36.6	-2.7	-2.7	-15.9	16.0	15.2	8.8	11.2
	2016A	11.9	21.8	10.4	7.7	5.9	-0.5	9.0	9.3	14.2	-6.0	21.0	27.3	21.2	11.5
	2017F	12.1	16.2	13.0	2.3	7.5	5.6	11.6	17.4	-	12.7	19.0	27.4	21.7	11.2
수익률	-1W	-0.9	-3.8	-6.5	-0.3	-3.6	-0.6	-	-1.9	-	-2.1	-1.9	4.5	7.3	-0.6
	-1M	-0.9	5.1	-7.4	-2.0	-7.3	-0.6	-	-2.4	-	-3.4	-2.9	7.7	20.3	3.0
	-3M	1.5	11.3	4.6	4.9	-10.5	-4.9	-	8.8	-	-24.1	-2.4	7.5	27.3	19.9
	-6M	11.1	32.6	24.8	-4.5	-8.8	-8.4	-	9.1	-	-27.3	-5.6	10.4	19.1	46.5
	YTD	16.4	34.0	25.7	0.3	1.8	-10.5	-	8.8	-	-16.8	-8.9	21.7	50.4	45.5
LAST PRICE	2017-08-19	170,500	113,500	68,000	8.0	5.6	9	-	1,183.0	-	2,584.0	102.0	503.3	442.4	1,575.4
MARKET CAP	2017-08-19	15,765,000	12,778,000	6,318,200	1,373,400	806,770	387,540	#VALUE!	445,810.0	#VALUE!	537,470.0	971,650	1,091,800.0	674,140.0	5,123,000.0

		INDIAN OIL	THAI OIL	PTT GLOBAL	PETRONAS	PETRON	EXXON MOBIL	CHEVRON	CONOCOPHILL IPS	INTEROIL	VALERO	CVR ENERGY	SPECTRA	WILLIAMS	DELEK
	Country Currency(mil.)	INDIA INR	THAILAND THB	THAILAND THB	MALAYSIA MYR	PHILIPPINES PHP	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD
매출액	2014A	5,109,300	386,600	558,120	14,919	457,630	401,520	205,260	55,822	324	129,730	9,112	2,272	1,281	-
	2015A	4,632,700	289,470	396,380	14,459	350,510	253,820	129,500	31,605	7	87,042	5,391	2,462	7,283	-
	2016A	3,496,100	271,070	357,980	14,219	345,480	226,870	118,650	24,043	-	71,736	4,616	2,558	7,209	4,596
	2017F	3,777,800	311,090	422,290	16,293	424,820	260,850	135,560	29,126	-	85,034	5,352	2,953	7,841	6,344
영업이익	2014A	101,270	-792	26,674	3,546	13,786	55,177	28,230	11,927	-30	5,181	483	1,161	604	-
	2015A	84,121	17,709	30,123	3,519	19,121	24,378	6,494	-2,144	-88	6,779	568	1,302	2,273	-
	2016A	189,210	22,125	27,720	3,388	22,956	11,729	1,551	-4,959	-63	2,924	86	1,324	2,661	-16
	2017F	297,090	23,013	36,516	4,424	29,814	23,578	11,446	619	-60	3,169	160	1,511	2,351	95
순이익	2014A	56,120	-1,408	22,851	2,784	1,538	30,976	18,272	6,657	-76	3,236	242	810	261	-
	2015A	59,107	11,931	24,096	2,779	3,886	16,074	6,997	-1,398	-81	4,302	243	1,050	396	-
	2016A	118,950	16,899	23,028	2,755	5,369	9,055	2,606	-3,473	-52	1,723	19	953	90	-106
	2017F	201,370	17,710	31,755	3,603	9,203	14,558	7,677	257	-41	1,852	25	1,038	1,813	-3
EPS	2014A	11.6	-0.7	5.0	0.3	0.3	7.3	9.6	5.3	-1.5	6.1	3.0	2.7	0.9	-
	2015A	12.0	6.1	5.3	0.3	0.4	3.8	3.6	-1.1	-1.6	8.8	2.5	3.3	0.6	-
	2016A	23.7	8.7	5.1	0.3	0.6	2.2	1.4	-2.8	-1.1	3.7	0.2	3.1	0.0	-1.3
	2017F	41.4	8.7	7.1	0.5	0.9	3.4	4.1	0.2	-0.8	4.1	0.3	3.2	1.8	0.1
PER	2014A	36.8	-	14.8	20.7	37.5	10.5	11.1	8.1	-	10.6	6.0	16.1	41.6	-
	2015A	35.7	14.4	13.8	20.6	22.5	20.1	29.3	-	-	7.4	7.3	13.1	58.6	-
	2016A	18.0	10.1	14.4	20.7	15.8	35.5	76.8	-	-	17.6	81.3	13.9	37,740.0	-
	2017F	10.3	10.1	10.4	15.9	10.4	22.4	26.0	214.5	-	15.8	61.7	13.6	21.1	310.2
PBR	2014A	3.1	2.0	1.3	2.5	1.7	1.8	1.3	1.0	-	1.6	-	1.2	1.7	-
	2015A	2.9	2.0	1.4	2.4	1.7	1.8	1.3	1.2	-	1.5	-	1.1	0.8	-
	2016A	2.7	1.7	1.4	2.2	1.4	1.9	1.4	1.5	-	1.5	-	1.0	1.0	1.3
	2017F	2.3	1.5	1.3	2.0	1.2	1.8	1.4	1.7	-	1.5	-	1.0	1.5	1.5
EV/EBITDA	2014A	17.0	37.0	9.3	10.5	11.2	5.0	4.6	3.3	-	4.6	-	13.4	38.5	-
	2015A	19.0	9.1	8.4	10.1	8.0	8.6	8.3	9.9	-	3.7	-	11.9	14.3	-
	2016A	11.2	6.6	8.4	10.3	7.5	11.9	11.8	15.0	-	6.7	-	11.9	13.1	20.5
	2017F	7.3	6.0	6.9	8.6	6.9	9.5	7.7	8.5	-	6.7	-	10.2	12.2	8.9
ROE	2014A	8.8	-0.9	9.1	12.4	3.5	17.6	12.2	12.6	9.1	15.4	-	8.0	4.1	-
	2015A	8.2	14.7	10.3	11.8	4.9	9.3	4.0	-3.1	-15.0	20.5	-	9.1	2.9	-
	2016A	16.3	17.9	9.8	10.5	10.5	5.3	1.1	-10.2	-	9.1	-	7.5	2.4	-9.6
	2017F	22.7	15.7	12.4	12.8	14.3	8.3	5.0	-0.4	-	9.8	-	7.8	7.2	-1.3
수익률	-1W	4.2	-0.8	2.4	2.3	-0.6	-2.0	-2.5	-3.8	-	-2.1	4.1	-2.3	-2.4	-5.0
	-1M	14.1	7.3	5.4	3.3	-1.4	-5.2	1.8	-0.3	-	-4.1	-20.2	-3.7	-8.4	-21.4
	-3M	-1.8	17.3	1.4	-2.0	-10.8	-6.5	0.0	-9.2	-	1.4	-16.2	-0.6	-6.7	-16.8
	-6M	10.9	12.8	5.7	-4.0	3.6	-6.3	-3.5	-9.3	-	-1.1	-24.6	-4.6	-5.7	-7.4
	YTD	31.5	22.1	17.1	2.9	-4.2	-15.1	-9.5	-14.0	-	-5.2	-29.5	-5.2	-0.8	-12.4
LAST PRICE	2017-08-19	427.4	88.3	73.8	7.2	9.5	76.6	106.5	43.1	-	64.8	17.9	43.4	37.7	21.1
MARKET CAP	2017-08-19	2,075,200.0	180,030.0	328,980.0	57,440.0	89,345.0	324,730.0	201,780.0	52,463.0	#VALUE!	28,598.0	1,553.4	13,756.0	36,726.0	1,716.0

 **하나금융투자**

그림 36. Global Peer Valuation(3)- Refining

		TESORO	WESTERN REFINING	ANADARKO PETROLEUM	DEVON ENERGY	EOG RESOURCES	ENCANA CORP	CHESAPEAKE ENERGY	SOUTHWEST GAS CORP	PENIN WEST PETROLEUM	PIONEER	CONTINENTAL RESOURCES	NEWFIELD EXPLORATION	CONCHO RESOURCES	DENBURY RESOURCES
Country	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A	U.S.A
Currency(mil.)	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	CAD	USD	USD	USD	USD	USD
매출액	2014A	41,548	15,281	16,944	17,960	17,635	7,370	20,185	2,112	2,417	3,775	4,462	2,286	2,744	2,459
	2015A	29,335	9,857	10,164	14,205	9,318	4,487	11,463	2,417	1,239	3,028	2,660	1,617	2,451	1,755
	2016A	24,508	7,904	7,898	10,395	7,433	2,880	8,017	2,521	662	3,062	2,110	1,655	2,259	1,040
	2017F	32,106	9,109	11,038	13,393	10,188	4,181	9,441	2,430	422	3,633	2,820	1,715	2,578	1,065
영업이익	2014A	1,726	1,067	5,961	4,131	4,865	1,523	2,621	283	322	1,429	2,024	564	960	779
	2015A	3,209	1,076	-924	1,918	235	189	28	285	-796	-10	144	-117	373	397
	2016A	1,147	394	-943	584	-875	244	159	300	-423	300	-363	348	302	119
	2017F	1,688	379	-178	1,803	876	558	1,245	327	-11	551	303	519	568	162
순이익	2014A	921	442	2,399	2,091	2,874	1,181	1,176	139	14	737	1,074	257	450	355
	2015A	1,795	482	-1,273	1,018	12	-152	-176	139	-1,147	-33	-101	116	130	139
	2016A	504	138	-1,589	-64	-966	21	-67	148	-331	-67	-336	209	63	9
	2017F	718	134	-1,138	904	340	505	706	163	-5	199	46	386	243	27
EPS	2014A	6.8	4.5	4.6	5.2	5.2	1.5	1.6	3.0	0.0	4.9	2.9	1.8	4.0	1.0
	2015A	14.2	5.0	-2.5	2.5	0.0	-0.2	-0.2	3.0	-2.3	-0.3	-0.3	0.7	1.1	0.4
	2016A	4.1	1.4	-3.1	-0.1	-1.8	0.0	-0.1	3.1	-0.7	-0.4	-0.9	1.1	0.5	0.0
	2017F	5.0	1.3	-1.9	1.7	0.7	0.4	0.7	3.4	-0.1	1.2	0.1	1.9	1.6	0.0
PER	2014A	-	-	9.2	5.9	16.2	6.0	2.6	26.3	-	27.0	11.5	13.7	27.1	1.1
	2015A	-	-	-	12.3	4,671.7	-	-	26.4	-	-	-	34.9	101.7	3.0
	2016A	-	-	-	-	-	510.0	-	25.0	-	-	-	23.5	230.9	48.3
	2017F	-	-	-	18.0	122.2	20.7	5.6	23.1	-	111.8	252.6	13.2	68.1	58.0
PBR	2014A	-	-	1.0	0.6	2.5	0.7	0.2	2.4	-	2.3	2.4	1.0	2.2	0.1
	2015A	-	-	1.5	1.0	3.5	1.1	0.7	-	-	2.2	2.6	2.0	2.0	0.2
	2016A	-	-	1.4	2.6	3.7	1.3	-	2.2	-	2.1	2.9	5.0	2.0	0.7
	2017F	-	-	1.6	2.3	3.5	1.3	-	2.1	-	2.0	2.8	3.7	1.8	-
EV/EBITDA	2014A	-	-	3.4	4.1	5.8	4.1	2.9	10.1	-	9.6	5.3	5.5	9.8	3.0
	2015A	-	-	9.0	6.1	13.1	7.4	6.2	-	-	14.2	10.0	8.8	11.3	4.0
	2016A	-	-	10.2	11.2	18.9	11.5	11.7	9.1	-	13.3	11.3	7.7	11.7	8.9
	2017F	-	-	6.9	8.1	11.4	8.1	7.3	9.3	-	11.1	9.1	7.4	10.8	10.0
ROE	2014A	21.0	38.5	10.3	10.0	17.4	15.2	8.1	9.4	0.2	9.1	23.1	7.1	9.7	7.0
	2015A	35.9	37.8	-11.3	6.1	-0.5	-2.1	-1.3	8.8	-23.0	1.2	-3.1	4.0	2.1	-291.2
	2016A	8.7	9.9	-11.9	-0.7	-7.6	0.1	16.6	9.1	-	-0.6	-7.9	16.4	1.0	-3.7
	2017F	11.3	7.7	-9.6	12.4	2.6	7.0	-62.1	9.7	-	1.9	1.2	30.3	3.0	6.2
수익률	-1W	-	-	-3.1	-3.8	-5.0	-6.3	-4.3	-3.4	-	-1.5	-4.9	-2.4	-6.0	-17.7
	-1M	-	-	-3.8	-5.0	-10.2	-5.2	-18.2	-2.5	-	-19.2	1.2	-5.6	-14.2	-19.4
	-3M	-	-	-20.9	-20.8	-10.4	-24.5	-31.5	1.2	-	-25.3	-23.0	-26.7	-18.2	-33.7
	-6M	-	-	-36.8	-31.2	-15.1	-28.9	-35.1	-5.8	-	-31.3	-28.6	-39.5	-22.5	-63.8
	YTD	-	-	-39.5	-33.4	-16.8	-26.8	-43.6	2.3	-	-26.7	-36.3	-37.5	-18.2	-68.5
LAST PRICE	2017-08-19	-	-	42.2	30.4	84.1	11.5	4.0	78.4	-	132.0	32.8	25.3	108.5	1.2
MARKET CAP	2017-08-19	#VALUE!	#VALUE!	23,630.0	15,978.0	48,558.0	11,230.0	3,597.0	3,727.4	#VALUE!	22,444.0	12,322.0	5,044.8	16,138.0	467.5

		CIMAREX ENERGY CO	ULTRA PETROLEUM	RANGE RESOURCES	MARATHON PETROLEUM CORP	ROYAL DUTCH SHELL	BP	TOTAL	SARAS	ENI	GAZPROM NEFT	ROSNEFT	GALP ENERGIA	NESTE OIL	POLSKI KONCERN NAFTOWY	PETROBRAS
	Country Currency(mil.)	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.S.A USD	U.K. USD	U.K. USD	FRANCE EUR	ITALY EUR	ITALY EUR	RUSSIA USD	RUSSIA RUB	PORTUGAL EUR	FINLAND EUR	POLAND PLN	BRAZIL BRL
매출액	2014A	2,432	-	2,292	96,132	432,330	351,230	217,900	9,753	107,960	25,430	6,661,800	18,790	15,485	109,020	333,840
	2015A	1,465	-	1,619	73,228	254,490	213,090	148,190	8,870	84,390	24,514	5,101,600	15,917	11,156	89,292	343,780
	2016A	1,250	-	1,647	61,602	237,810	178,820	126,870	6,819	56,074	28,188	4,899,100	13,616	11,272	79,477	283,720
	2017F	1,854	899	2,612	72,240	285,330	220,960	147,330	7,806	63,925	30,077	5,764,100	15,587	12,720	96,017	282,380
영업이익	2014A	816	-	721	3,438	32,794	19,089	20,481	-102.6	11,192	3,988	1,066,800	699	449	3,113	35,292
	2015A	-3	-	261	5,181	12,361	9,949	10,941	529.3	3,841	3,697	721,090	990	843	7,537	41,612
	2016A	150	-	61	2,278	9,593	4,745	8,177	291.1	2,201	3,848	708,070	743	1,012	5,429	25,116
	2017F	707	345	641	3,154	20,788	10,903	11,963	281.8	6,079	4,774	712,970	983	897	7,089	45,318
순이익	2014A	495	-	270	2,115	23,333	11,904	12,420	-114.4	3,888	3,188	532,740	329	370	1,680	20,893
	2015A	-46	-	55	3,115	10,807	6,450	9,902	344.6	805	2,502	375,720	600	620	3,782	5,139
	2016A	64	-	-26	1,041	8,120	2,987	8,069	157.4	-487	3,324	189,860	480	790	4,915	-5,322
	2017F	391	210	118	1,432	14,558	5,656	9,924	186.5	2,042	3,426	328,140	521	670	5,267	16,164
EPS	2014A	5.7	-	1.5	3.7	3.6	3.7	5.3	-0.115	1.079	0.830	46.6	0.4	1.5	3.8	1.5
	2015A	-0.6	-	0.3	5.8	1.7	2.1	4.2	0.380	0.231	0.572	36.3	0.7	2.5	9.2	0.4
	2016A	0.7	-	-0.2	2.0	1.0	1.1	3.4	0.181	-0.162	0.694	18.3	0.6	3.0	11.1	-0.4
	2017F	4.2	1.3	0.5	2.7	1.7	1.7	4.0	0.209	0.572	0.727	31.9	0.6	2.6	12.3	1.4
PER	2014A	17.2	-	12.2	13.5	7.6	9.2	9.4	-	12.3	-	-	34.5	-	27.7	8.9
	2015A	-	-	55.0	8.7	16.0	16.3	12.0	4.9	57.3	-	-	19.2	-	11.5	33.7
	2016A	142.7	-	-	25.6	26.3	31.1	14.9	10.3	-	-	-	23.8	-	9.5	-
	2017F	23.4	6.3	33.2	18.6	15.7	20.2	12.6	9.0	23.1	-	-	22.8	-	8.6	9.9
PBR	2014A	1.9	-	0.9	2.6	0.9	0.8	1.1	2.2	0.8	-	-	2.2	-	2.1	0.5
	2015A	2.6	-	1.0	2.1	1.0	1.0	1.2	1.7	0.8	-	-	2.2	-	2.0	0.6
	2016A	3.8	-	0.7	2.0	1.2	1.2	1.2	1.9	1.0	-	-	2.4	-	1.7	0.7
	2017F	3.8	-	0.8	2.0	1.2	1.2	1.1	1.7	0.9	-	-	2.2	-	1.5	0.5
EV/EBITDA	2014A	6.4	-	6.5	8.1	4.3	4.1	4.6	21.0	3.1	-	-	12.0	-	11.2	6.9
	2015A	12.6	-	8.2	6.5	7.4	6.2	6.5	2.2	4.5	-	-	9.7	-	5.6	7.3
	2016A	15.9	-	12.4	10.0	8.9	7.3	7.8	3.4	6.2	-	-	10.5	-	6.8	6.5
	2017F	9.1	5.8	7.7	8.8	6.1	5.8	6.3	3.3	4.4	-	-	8.2	-	5.5	5.3
ROE	2014A	11.4	-	10.7	19.3	12.1	8.4	12.3	-12.6	6.6	16.3	11.5	5.9	9.6	-2.4	5.8
	2015A	-1.4	-	1.6	26.2	4.3	4.4	10.6	38.1	1.4	13.2	14.1	11.4	20.0	20.9	2.2
	2016A	2.3	-	-0.6	7.6	4.2	3.3	8.6	18.9	-0.6	18.1	10.2	10.0	23.6	18.6	-0.8
	2017F	16.1	-	2.3	10.0	7.4	5.9	9.2	20.8	4.0	15.9	9.2	11.2	17.4	16.5	5.5
수익률	-1W	0.8	5.2	6.7	-3.9	-1.0	-2.2	-0.2	-1.7	3.4	-	-	-0.4	-	0.9	5.0
	-1M	2.8	-25.5	-17.1	-9.5	1.0	-2.7	-1.6	-15.8	3.4	-	-	1.3	-	-2.7	3.8
	-3M	-16.4	-32.5	-29.8	-5.1	-0.2	-7.5	-11.9	-17.3	-0.8	-	-	-2.9	-	-3.9	-0.1
	-6M	-25.5	-	-42.6	0.2	1.7	2.2	-10.4	20.8	2.4	-	-	1.3	-	19.3	-14.6
	YTD	-27.7	-	-47.8	-0.5	-5.7	-8.6	-12.5	8.9	-1.0	-	-	-2.3	-	31.7	-8.5
LAST PRICE	2017-08-19	98.3	8.1	17.9	50.1	2,114.5	34.2	42.7	1.9	15.6	-	-	13.9	-	24.7	13.6
MARKET CAP	2017-08-19	9,365.8	1,580.3	4,451.5	25,368.0	175,740.0	112,460.0	106,690.0	1,781.2	56,512.0	#VALUE!	#VALUE!	11,493.0	#VALUE!	10,574.0	180,680.0

주: Bloomberg 컨센서스 기준

자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

3. PETROCHEMICAL Update

(1) Price & Margin Trend

그림 37. Petrochemical Price Trend

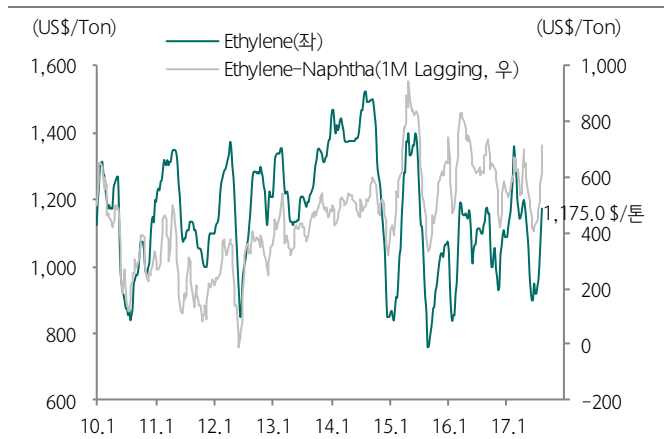
	Daily			Weekly Average			Monthly Average			Quarterly Average					Yearly Average	
(단위: \$/Ton, %)	8/18	8/17	Chg.	8-3rd	8-2nd	Chg.	Jul-17	Jun-17	Chg.	QTD	2Q17	1Q17	4Q16	Chg.	'16	'15
환율/유가/납사																
KRW/USD(원/달러)	1,141	1,137	0.4	1,140	1,135	0.5	1,134	1,132	0.2	1,134	1,130	1,154	1,157	-2.0	1,161	1,131
Dubai(\$/bbl)	49.3	48.7	1.3	49.4	51.0	-3.0	47.4	46.1	3.0	48.3	49.6	53.2	48.3	-6.8	41.3	50.8
WTI(\$/bbl)	48.5	47.1	3.0	47.5	49.1	-3.3	46.5	44.9	3.6	47.1	48.2	52.0	49.4	-7.2	43.4	48.8
Brent(\$/bbl)	52.7	51.0	3.3	51.1	52.2	-2.2	49.0	47.3	3.6	49.8	50.8	54.8	51.2	-7.1	45.1	53.6
Naphtha	464	454	2.1	462	467	-1.1	425	413	3.0	442	446	500	452	-10.7	399	491
Commodity																
Natural Rubber(\$/Ton,SMR20)	1,539	1,576	-2.3	1,539	1,534	0.3	1,508	1,423	6.0	1,511	1,533	2,130	1,693	-28.0	1,388	1,362
Cotton(cent/lbs)	67.2	66.8	0.6	67.2	69.8	-3.8	68.0	69.8	-2.6	68.4	72.5	75.6	70.1	-4.1	65.6	63.9
기초유분																
Ethylene	1,110	1,100	0.9	1,102	1,031	6.9	873	879	-0.7	942	980	1,065	985	-8.0	1,045	1,099
Propylene	859	861	-0.2	859	857	0.2	849	824	3.1	852	818	896	808	-8.7	716	789
Butadiene	1,200	1,200	0.0	1,122	938	19.6	953	885	7.7	969	1,112	2,672	1,624	-58.4	1,135	876
Benzene	761	757	0.5	756	756	0.1	726	747	-2.8	736	769	925	723	-16.8	649	691
Toluene	625	621	0.6	622	637	-2.3	594	598	-0.6	608	616	699	639	-11.8	630	701
Xylene(ISO-MX)	651	651	0.0	650	667	-2.6	631	631	-0.1	643	651	695	667	-6.4	627	701
Ethylene Chain																
HDPE	1,125	1,120	0.4	1,115	1,120	-0.4	1,083	1,085	-0.2	1,097	1,115	1,165	1,147	-4.4	1,128	1,208
LDPE	1,170	1,170	0.0	1,166	1,168	-0.2	1,126	1,139	-1.2	1,142	1,193	1,289	1,272	-7.4	1,183	1,232
LLDPE	1,120	1,110	0.9	1,106	1,118	-1.1	1,062	1,070	-0.8	1,082	1,102	1,153	1,152	-4.4	1,127	1,187
MEG	865	857	0.9	846	868	-2.4	840	783	7.3	849	742	877	741	-15.4	659	775
Propylene chain																
PP	1,040	1,040	0.0	1,029	1,028	0.1	992	966	2.7	1,007	980	1,028	1,013	-4.7	950	1,059
AN(Acrylonitrile)				1,480	1,480	0.0	1,490	1,519	-1.9	1,486	1,535	1,391	1,281	10.4	1,122	1,268
2-EH				970	970	0.0	960	949	1.2	964	971	977	842	-0.7	802	952
Rubber chain																
SBR				1,540	1,510	2.0	1,473	1,456	1.1	1,490	1,766	2,872	1,868	-38.5	1,499	1,326
Styrene chain																
Styrene(SM)	1,171	1,176	-0.4	1,157	1,132	2.1	1,138	1,102	3.3	1,136	1,096	1,329	1,107	-17.5	1,031	1,063
PS				1,300	1,290	0.8	1,283	1,246	2.9	1,286	1,259	1,422	1,257	-11.5	1,191	1,218
EPS				1,319	1,299	1.5	1,325	1,261	5.1	1,317	1,265	1,467	1,264	-13.8	1,209	1,285
ABS				1,850	1,830	1.1	1,795	1,733	3.6	1,813	1,678	1,832	1,536	-8.4	1,353	1,426
Vinyl chain																
EDC				225	225	0.0	249	260	-4.3	240	297	331	276	-10.3	267	302
VCM				710	710	0.0	675	698	-3.2	689	735	789	804	-6.8	698	721
Caustic Soda				520	518	0.4	504	489	3.2	510	490	465	419	5.3	362	344
PVC				890	870	2.3	871	875	-0.4	872	883	922	931	-4.2	827	817
Polyester chain																
PX	805	803	0.3	801	814	-1.6	778	769	1.2	792	795	870	796	-8.6	774	822
TPA	630	631	-0.2	632	636	-0.6	636	614	3.6	636	623	662	611	-6.0	600	628
PET Bottle				1,010	1,005	0.5	963	979	-1.6	980	995	1,053	896	-5.5	888	971
Phenol chain																
Phenol				830	840	-1.2	855	843	1.5	847	884	1,062	937	-16.8	897	951
Acetone				700	740	-5.4	748	715	4.5	739	737	907	716	-18.8	609	650
BPA				1,195	1,195	0.0	1,195	1,145	4.4	1,190	1,182	1,319	1,132	-10.3	1,069	1,157
ETC.																
OX				690	695	-0.7	680	673	1.1	684	683	823	778	-17.0	712	757
PA				890	870	2.3	865	911	-5.1	869	985	1,034	928	-4.7	833	832
DOP				1,080	1,075	0.5	1,050	1,016	3.3	1,065	1,042	1,046	993	-0.4	943	1,062
Caprolactam				1,800	1,800	0.0	1,663	1,605	3.6	1,716	1,762	2,179	1,562	-19.1	1,356	1,574

주1: 2013년부터 Industry Data 기준, 이전 가격은 Cischem 기준

주2: 전주 주말기준 가격 Update 완료(BPA 제외) / 주3: Natural Rubber 가격은 Offer's Price 기준(2/2일부터)

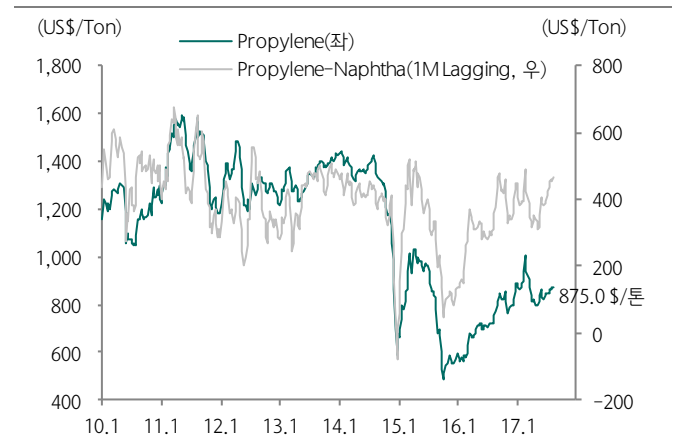
자료: Industry Data, Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 38. 에틸렌 가격 및 Spread 추이



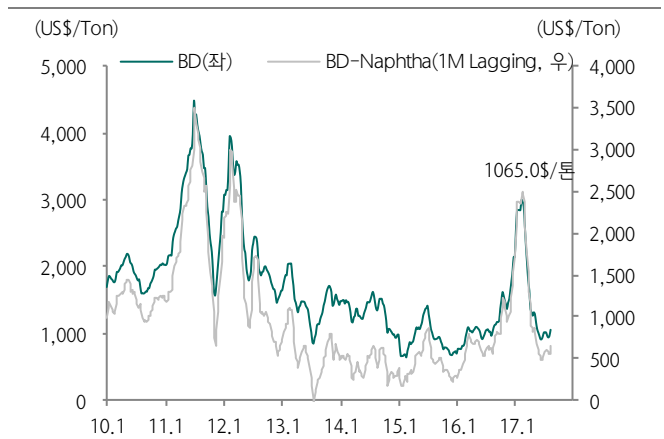
자료: Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 39. 프로필렌 가격 및 Spread 추이



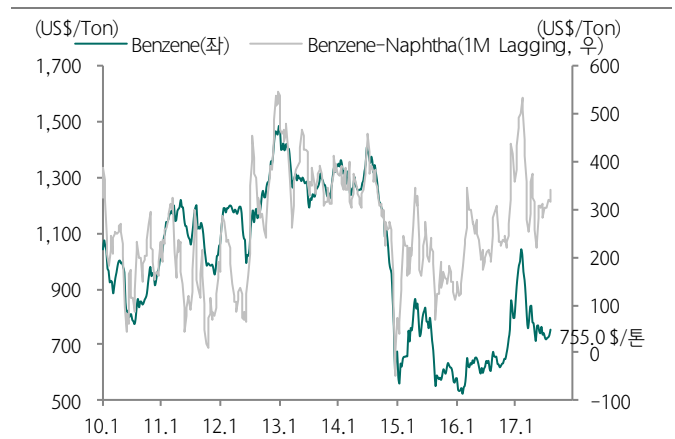
자료: Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 40. 부타디엔 가격 및 Spread 추이



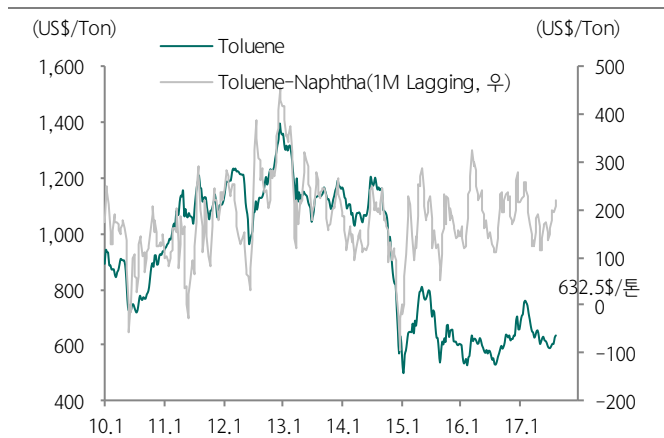
자료: Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 41. 벤젠 가격 및 Spread 추이



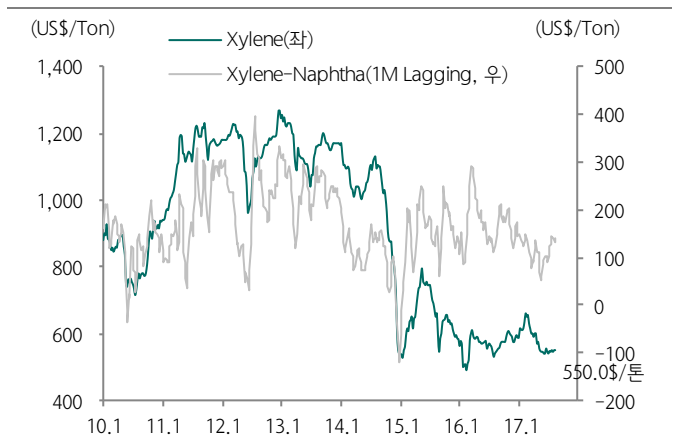
자료: Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 42. 톨루엔 가격 및 Spread 추이



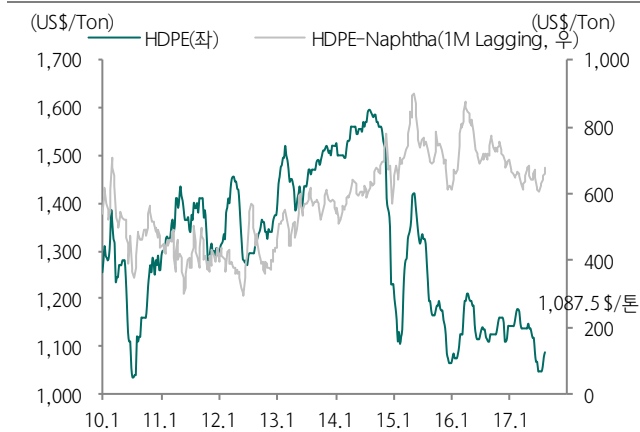
자료: Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 43. 자일렌 가격 및 Spread 추이



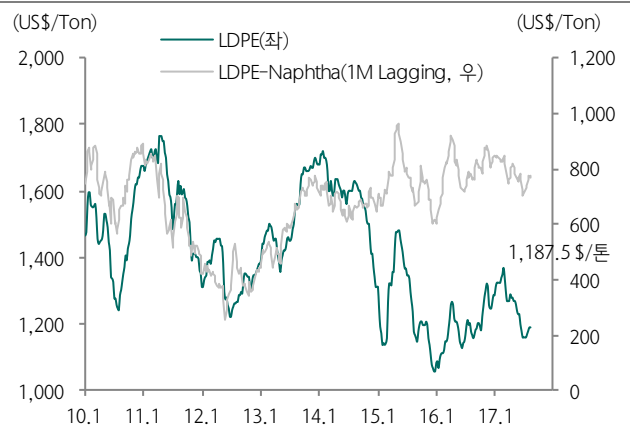
자료: Cischem, 하나금융투자 리서치센터

그림 44. HDPE 가격 및 Spread 추이



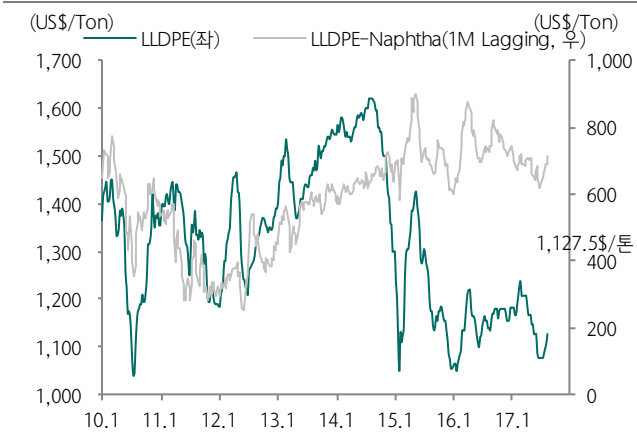
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 45. LDPE 가격 및 Spread 추이



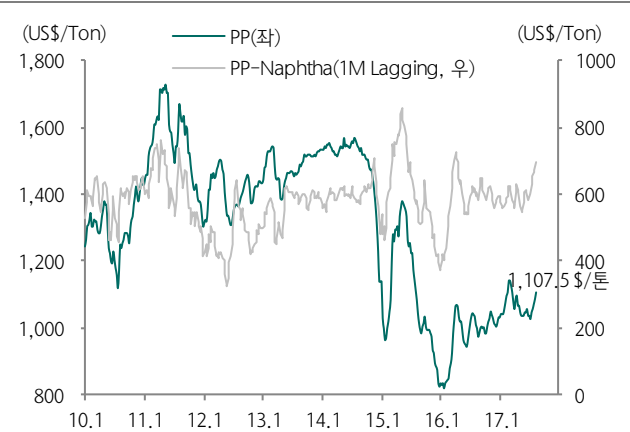
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 46. LLDPE 가격 및 Spread 추이



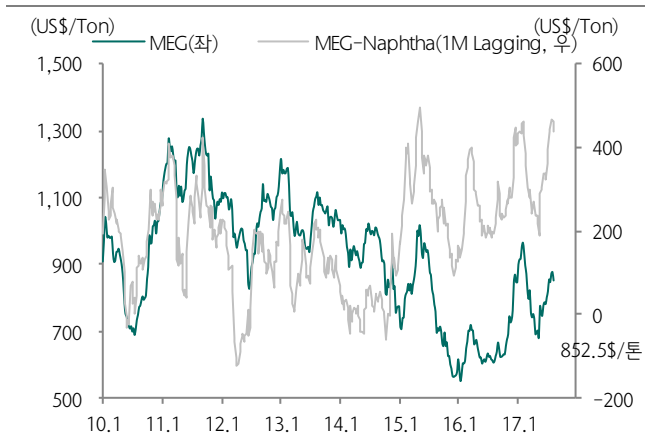
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 47. PP 가격 및 Spread 추이



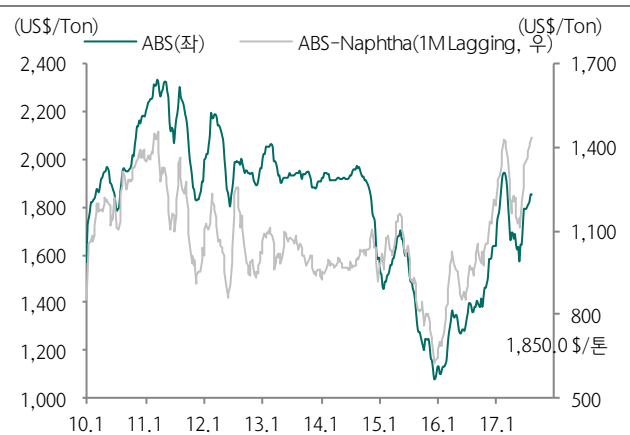
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 48. MEG 가격 및 Spread 추이



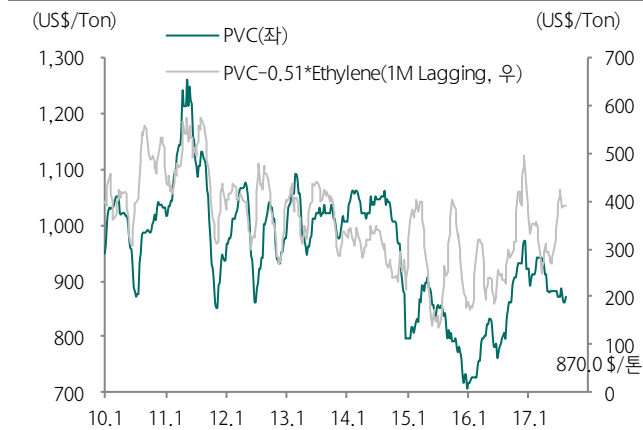
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 49. ABS 가격 및 Spread 추이



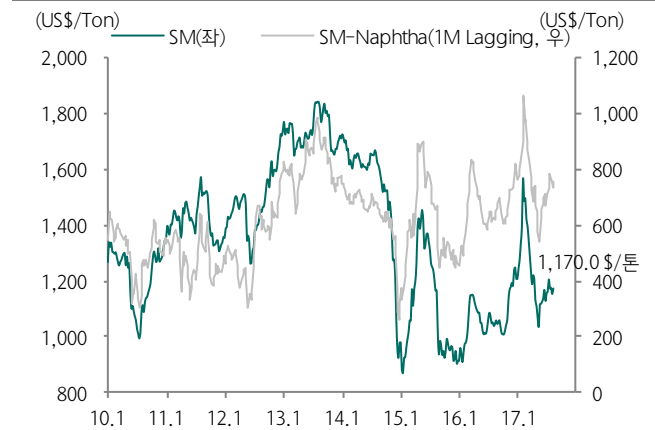
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 50. PVC 가격 및 Spread 추이



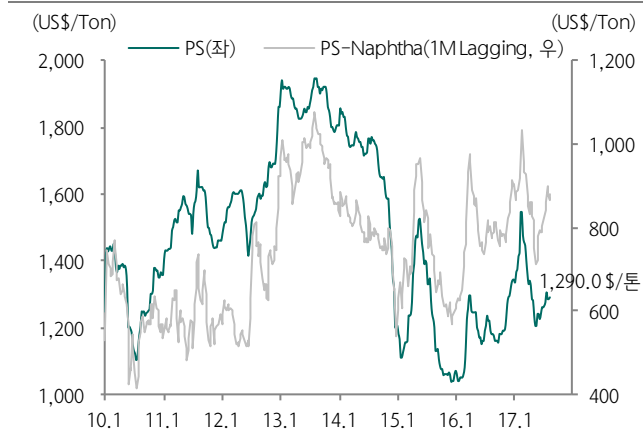
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 51. SM 가격 및 Spread 추이



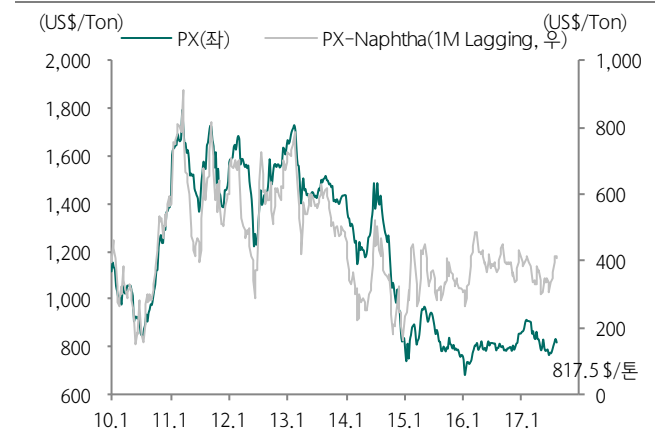
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 52. PS 가격 및 Spread 추이



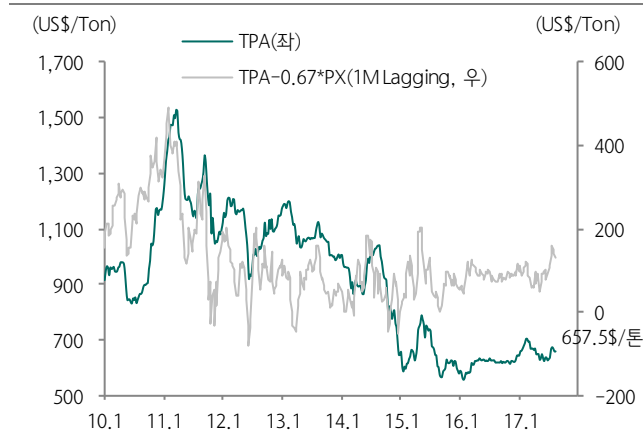
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 53. PX 가격 및 Spread 추이



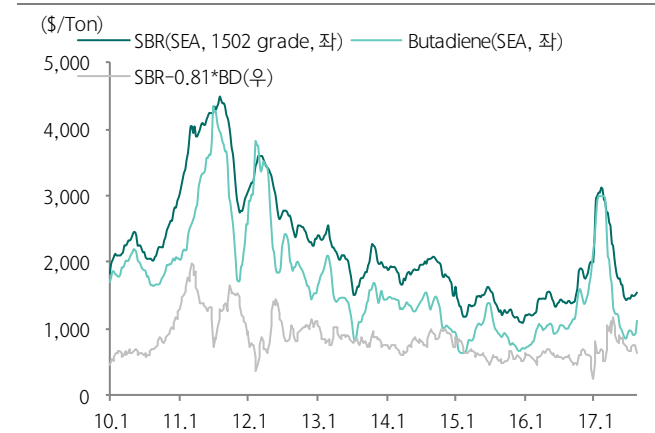
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 54. TPA 가격 및 Spread 추이



자료: Industry Data, Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 55. SBR(Styrene Butadiene Rubber) 가격 및 Spread 추이



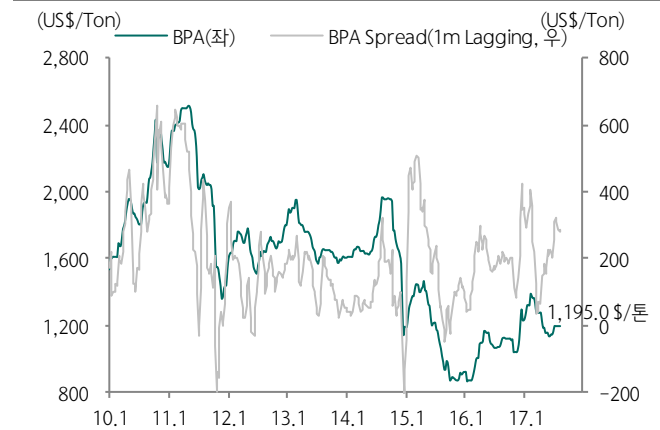
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 56. 카프로락탐 가격 및 Spread 추이



자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 57. BPA 가격 및 Spread 추이



주: BPA Spread=BPA-(Acetone*0.28+Phenol*0.88)

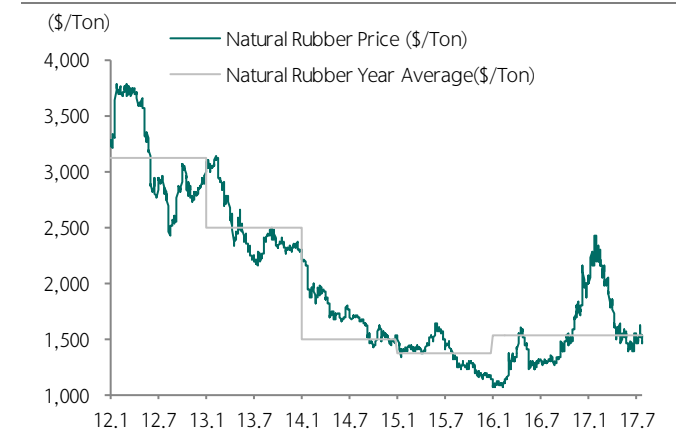
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 58. 면화(Cotton) 가격추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

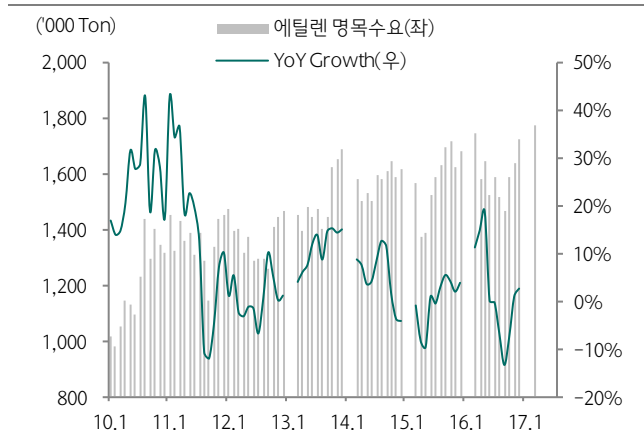
그림 59. 천연고무(Natural Rubber) 가격추이



자료: MRE, 하나금융투자 리서치센터

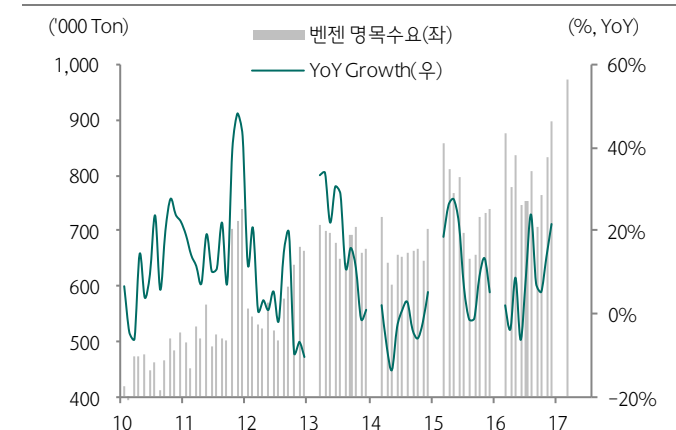
(2) 중국 제품별 수요

그림 60. 중국 에틸렌 수요 추이



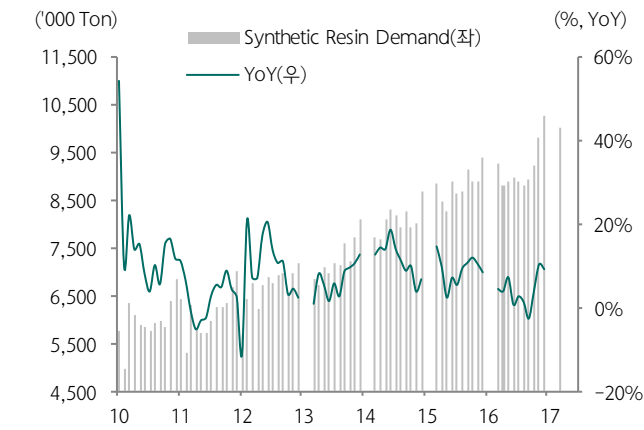
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 61. 중국 벤젠 수요 추이



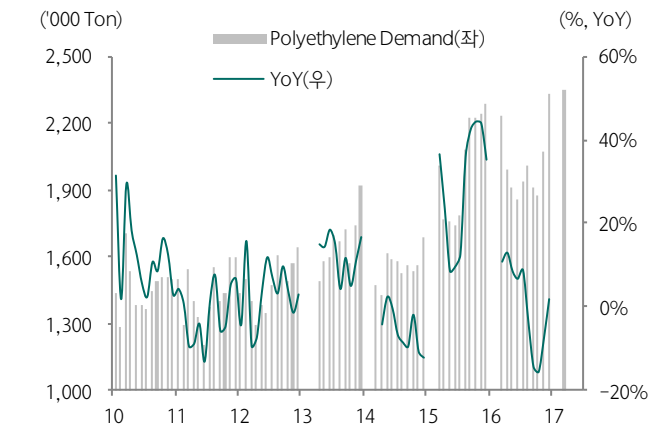
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 62. 중국 합성수지 수요 추이



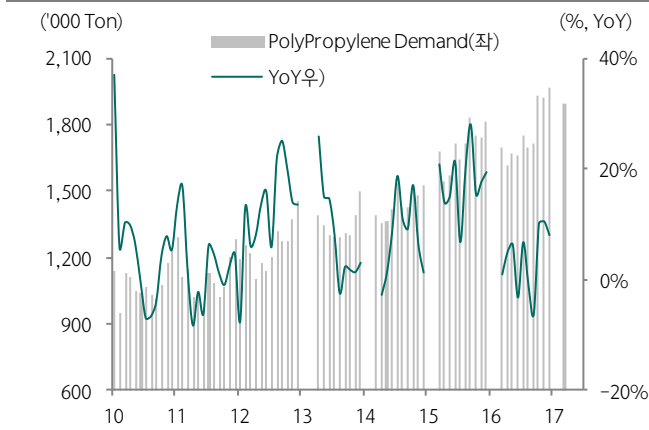
자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 63. 중국 PE(Poly Ethylene) 수요 추이



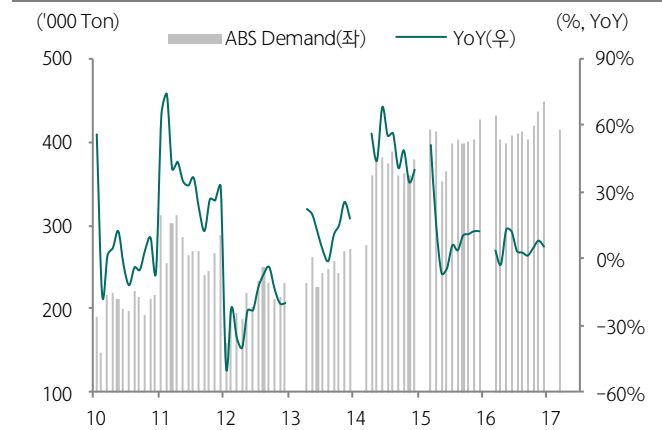
자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 64. 중국 PP(Poly Propylene) 수요 추이



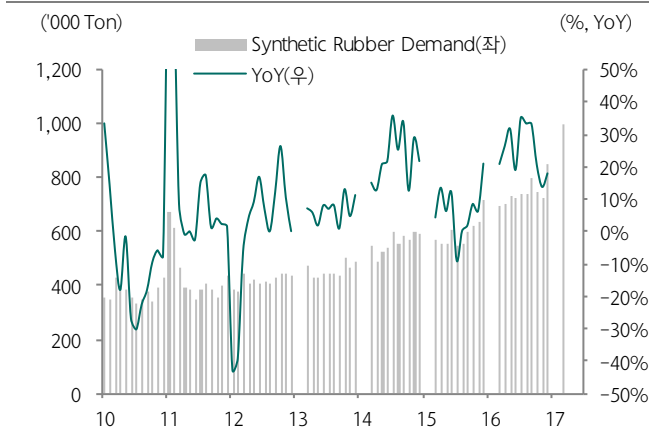
자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 65. 중국 ABS 수요 추이



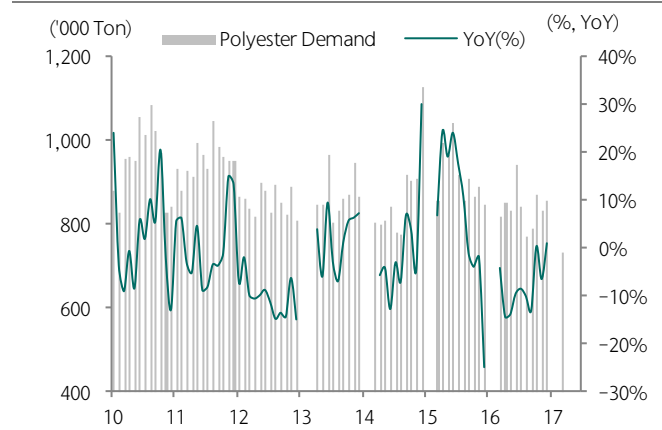
자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 66. 중국 합성고무 수요 추이



자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

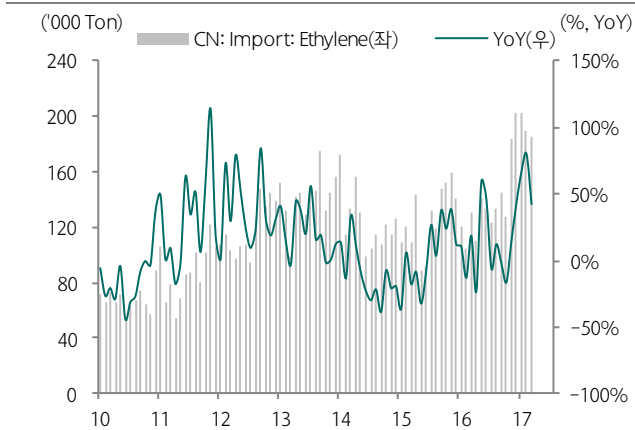
그림 67. 중국 폴리에스터 수요 추이



자료: CBIC, 하나금융투자 리서치센터

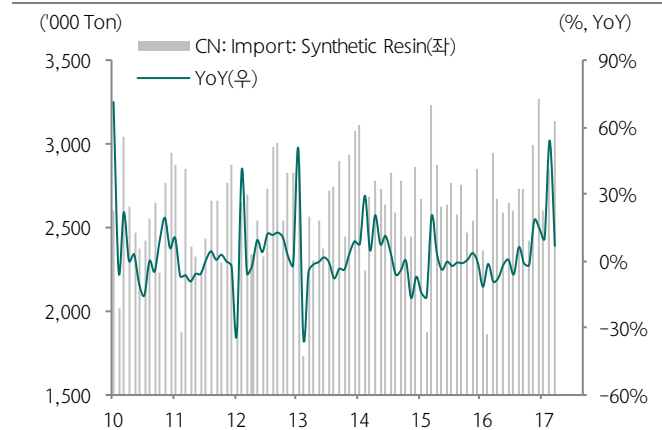
(3) 중국 제품별 수입

그림 68. 중국 에틸렌 수입 추이



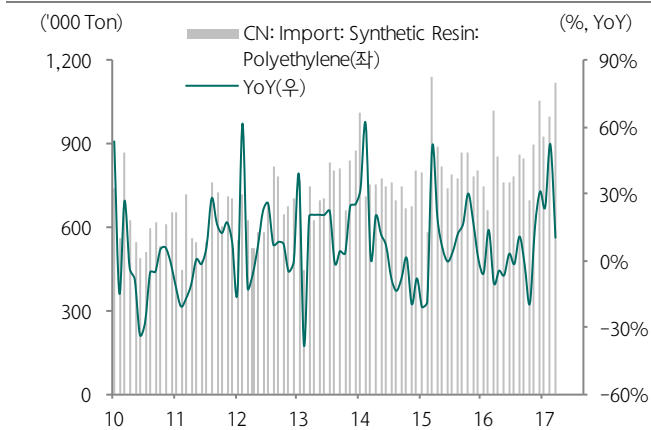
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 69. 중국 합성수지 수입 추이



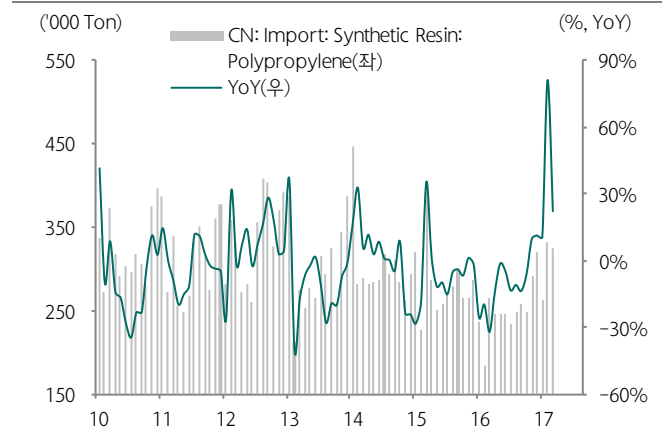
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 70. 중국 PE(Poly Ethylene) 수입 추이



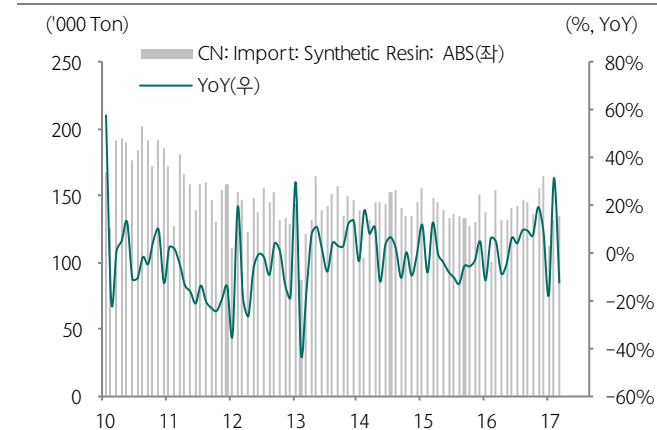
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 71. 중국 PP(Poly Propylene) 수입 추이



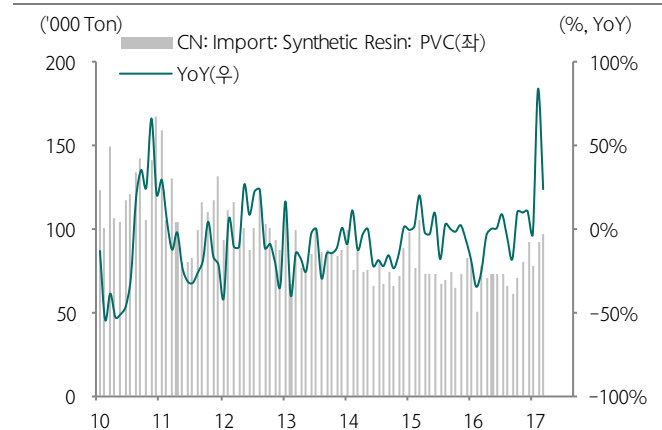
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 72. 중국 ABS 수입 추이



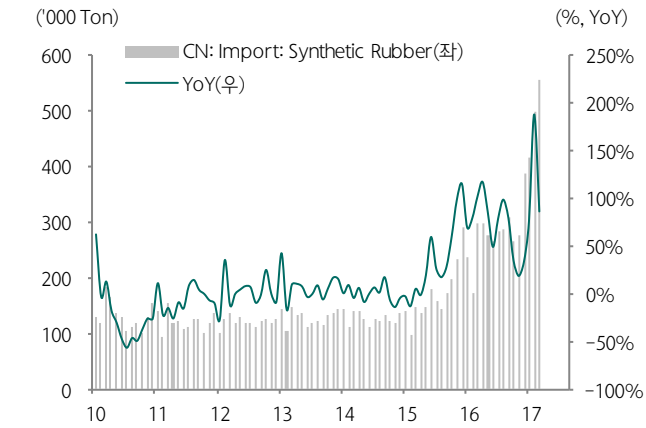
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 73. 중국 PVC(Poly Vinyl Chloride) 수입 추이



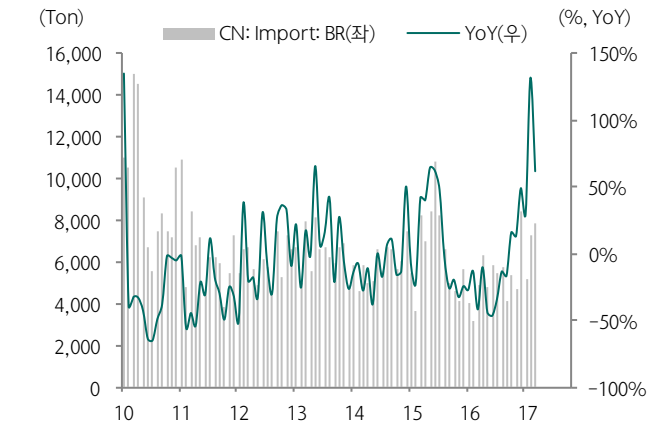
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 74. 중국 합성고무 수입 추이



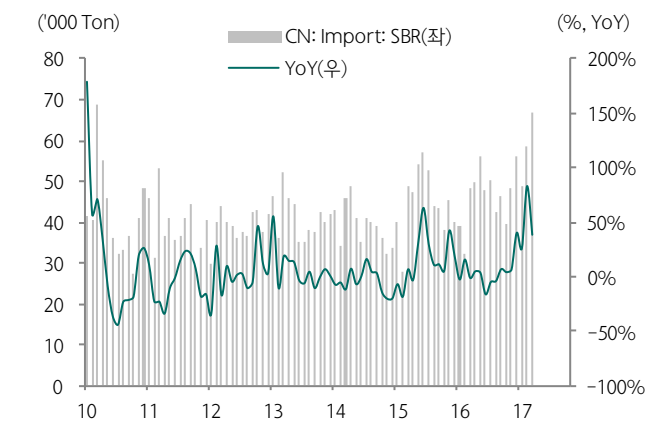
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 75. 중국 BR(Butadiene Rubber) 수입 추이



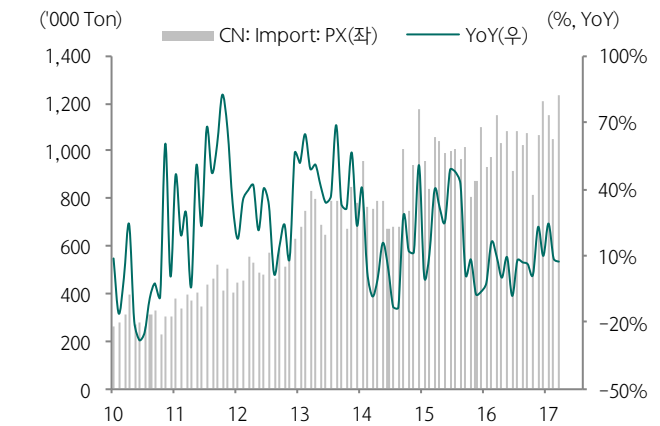
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 76. 중국 SBR(Styrene Butadiene Rubber) 수입 추이



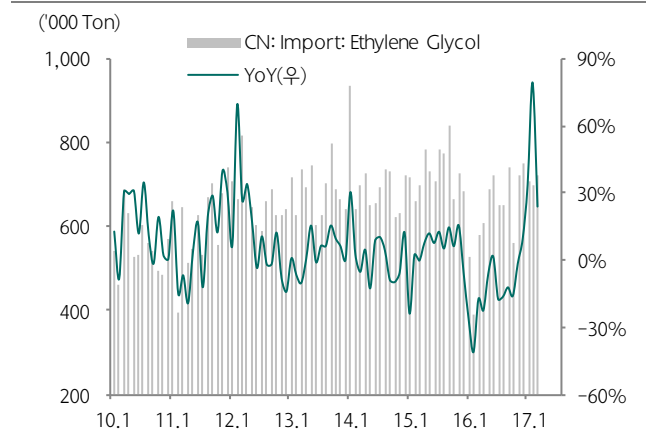
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 77. 중국 PX(Para Xylene) 수입 추이



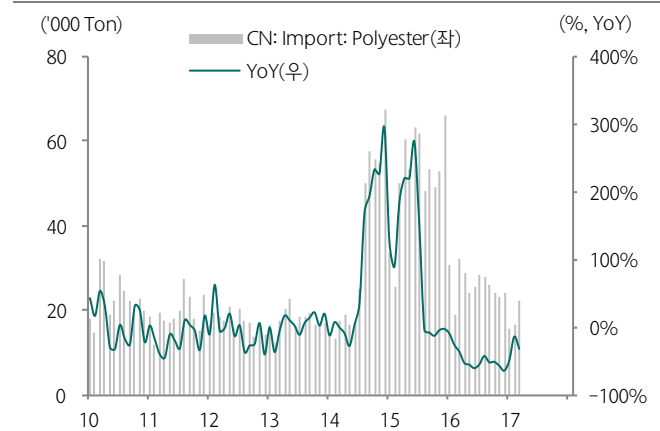
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 78. 중국 EG(Ethylene Glycol) 수입 추이



자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

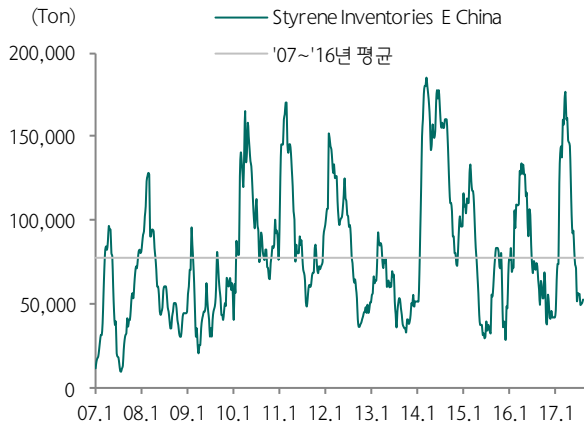
그림 79. 중국 폴리에스터 수입 추이



자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

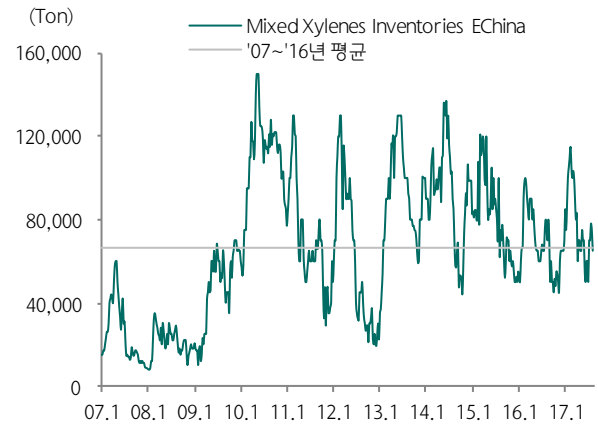
(4) 중국 제품별 재고추이

그림 80. 중국 동부 SM(Styrene Monomer) 재고추이



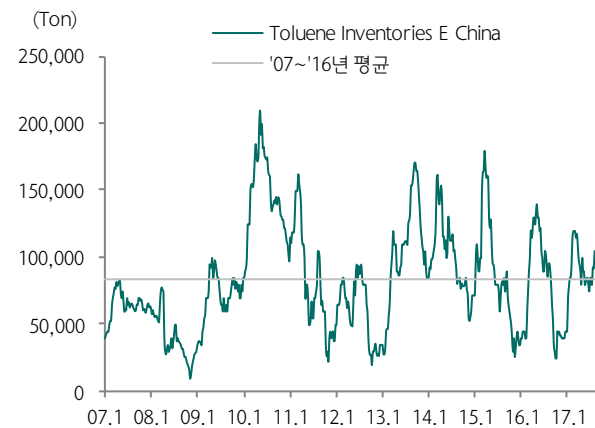
자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

그림 81. 중국 동부 MX(Mixed Xylene) 재고추이



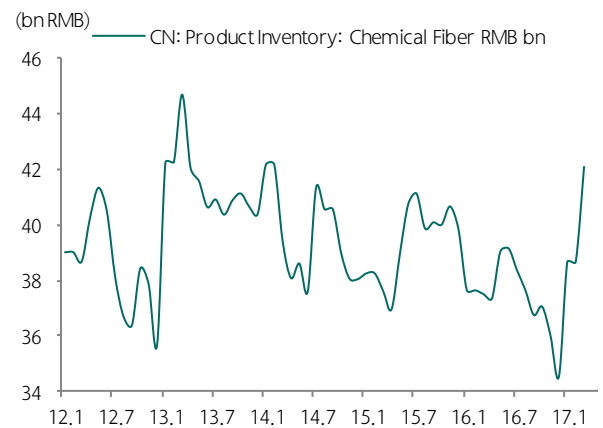
자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

그림 82. 중국 동부 톨루엔 재고추이



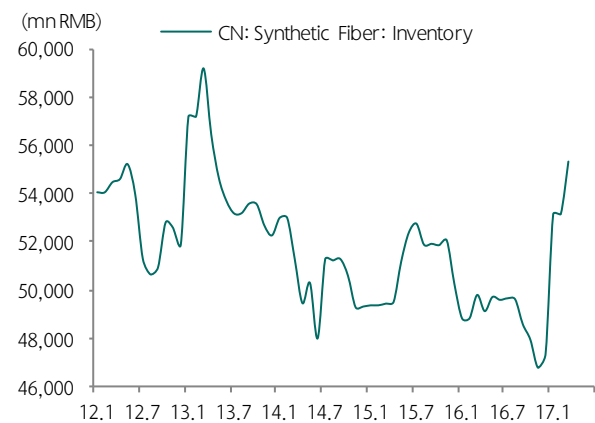
자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

그림 83. 중국 화학섬유 재고추이



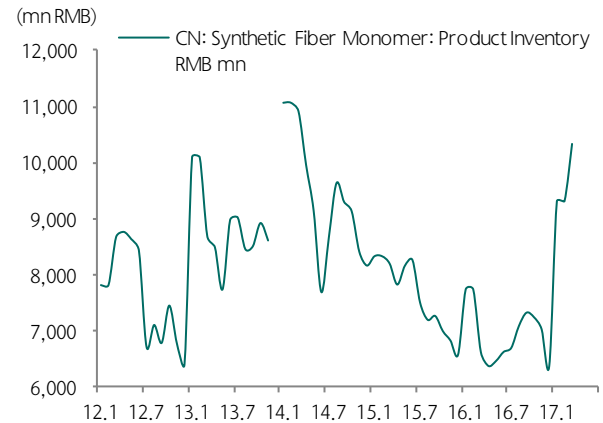
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 84. 중국 합성섬유 재고추이



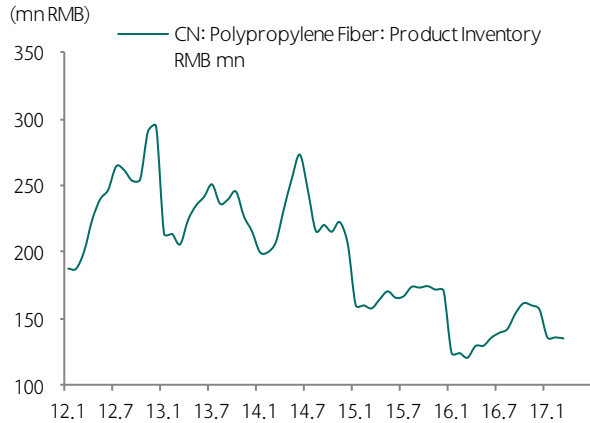
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 85. 중국 합성섬유(Monomer) 재고추이



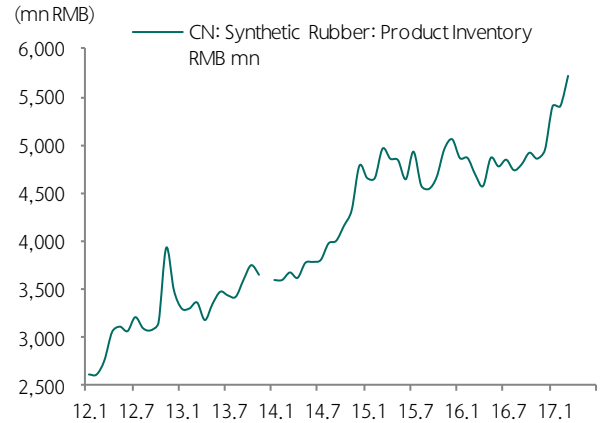
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 86. 중국 폴리프로필렌(PP)섬유 재고추이



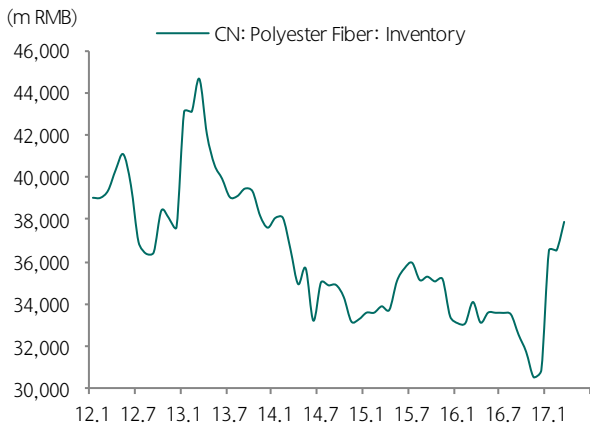
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 87. 중국 합성고무 재고추이



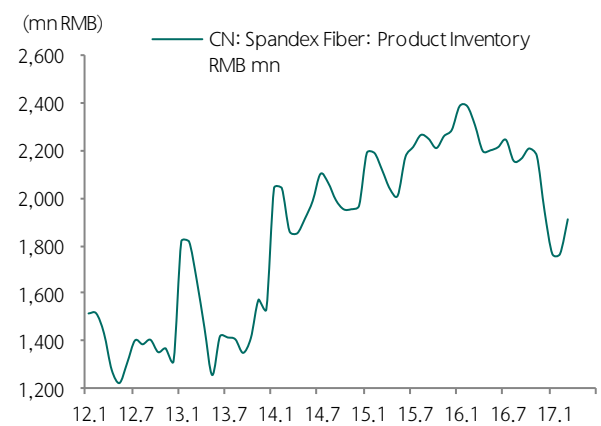
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 88. 중국 폴리에스터 재고추이



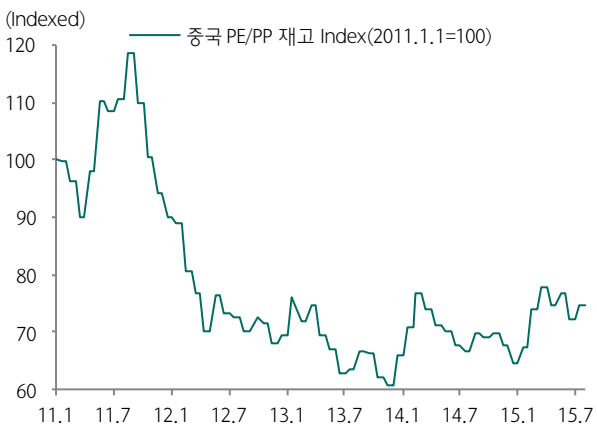
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 89. 중국 스판덱스 재고추이



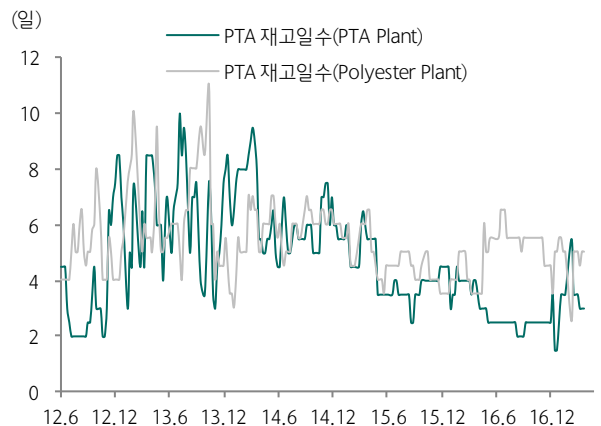
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 90. 중국 PE/PP 재고 Index(2011.01.01=100)



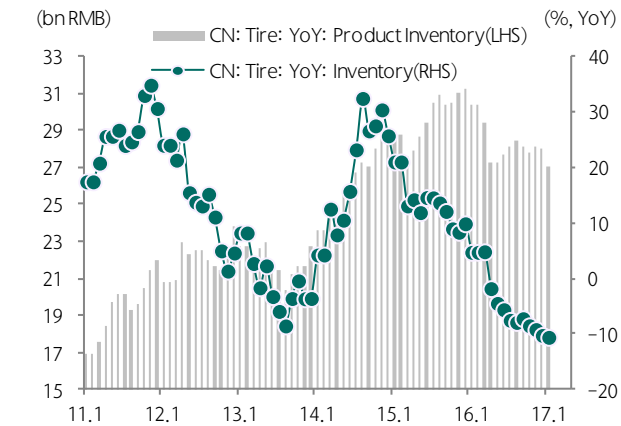
자료: WIND, 하나금융투자 리서치센터

그림 91. 중국 PTA 재고일수 추이



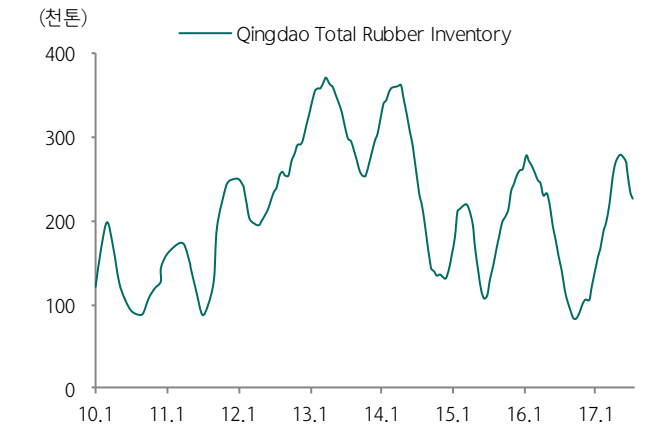
자료: WIND, 하나금융투자 리서치센터

그림 92. 중국 타이어 재고추이



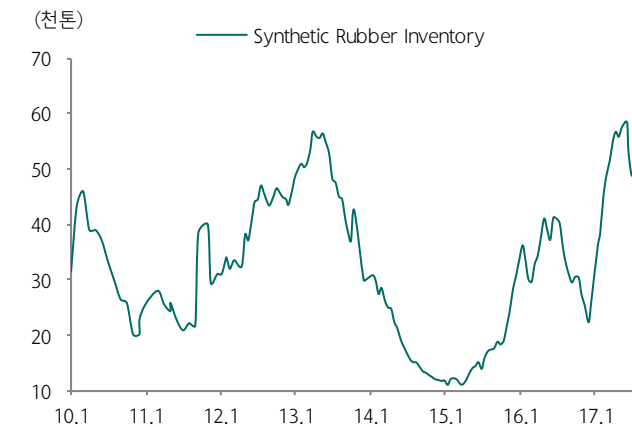
자료: CEIC, 하나금융투자 리서치센터

그림 93. 중국 Qingdao 전체 고무재고 추이



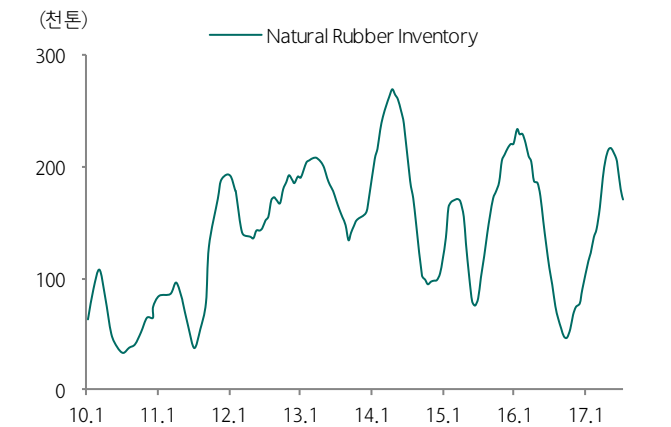
자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

그림 94. 중국 Qingdao 합성고무 재고추이



자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

그림 95. 중국 Qingdao 천연고무 재고추이



자료: Industry Data, 하나금융투자 리서치센터

4. REFINING Update

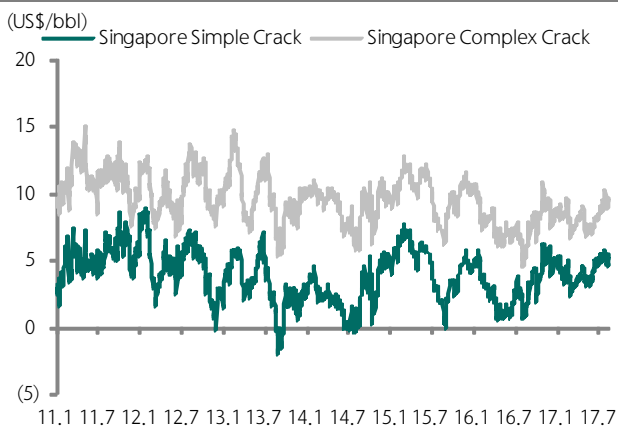
(1) Price & Margin Trend

그림 96. Petroleum Price Trend

	Daily			Weekly Average			Monthly Average			Quarterly Average				Yearly Average	
(단위: \$/bbl, %)	8/18	8/17	Chg.	8-3rd	8-2nd	Chg.	Jul-17	Jun-17	Chg.	2Q17	1Q17	4Q16	Chg.	'15	'14
환율/유가/납사															
KRW/USD(원/달러)	1,141	1,137	0.4	1,140	1,135	0.5	1,134	1,132	0.2	1,130	1,154	1,158	-2.0	1,161	1,131
Dubai(\$/bbl)	49.3	48.7	1.3	49.4	51.0	-3.0	47.4	46.1	3.0	49.6	53.2	48.6	-6.8	41.3	50.8
WTI(\$/bbl)	48.5	47.1	3.0	47.5	49.1	-3.3	46.5	44.9	3.6	48.2	52.0	49.6	-7.2	43.4	48.8
Brent(\$/bbl)	52.7	51.0	3.3	51.1	52.2	-2.2	49.0	47.3	3.6	50.8	54.8	51.4	-7.1	45.1	53.6
석유제품(\$/bbl, 증감)															
Gasoline (95RON)	67.2	66.2	1.6	66.9	67.4	-0.5	61.5	59.4	2.2	63.8	68.1	63.2	-4.2	56.2	69.5
Diesel (0.05%)	61.9	61.2	1.2	62.4	63.7	-1.3	60.8	57.2	3.6	61.0	65.0	60.6	-3.9	52.1	64.8
Kerosene	61.8	61.0	1.3	62.0	63.3	-1.3	59.5	56.7	2.8	60.4	64.5	60.8	-4.1	52.9	64.8
B-C (180cst)	46.5	45.9	1.4	47.0	47.9	-0.9	46.0	45.1	0.9	46.7	49.0	45.8	-2.3	35.5	45.3
Naphtha	49.7	48.7	2.1	49.3	50.3	-0.9	45.4	44.4	1.0	48.4	54.2	48.6	-5.8	42.6	52.6
Crack to Dubai(\$/bbl, 증감)															
Gasoline	18.0	17.5	0.5	17.5	16.5	1.1	14.1	13.3	0.8	14.3	14.9	14.6	-0.6	14.9	18.7
Gas Oil(경유)	12.7	12.5	0.1	13.0	12.7	0.3	13.4	11.2	2.2	11.4	11.8	11.9	-0.3	10.8	14.0
Jet Kerosene(등유)	12.5	12.4	0.2	12.6	12.3	0.3	12.1	10.6	1.5	10.9	11.3	12.2	-0.5	11.6	14.0
Fuel-Oil(B-C)	-2.7	-2.7	0.0	-2.4	-3.1	0.7	-1.4	-1.0	-0.5	-2.9	-4.2	-2.8	1.3	-5.8	-5.5
Naphtha	0.4	0.0	0.4	-0.1	-0.7	0.6	-2.0	-1.6	-0.4	-1.2	1.0	0.0	-2.3	1.3	1.8
Margin(\$/bbl, 증감)															
Simple Crack	5.2	5.0	0.1	5.3	4.8	0.5	5.2	4.7	0.5	4.1	3.9	4.5	0.2	3.1	4.6
Complex Crack	9.6	9.3	0.2	9.6	9.1	0.5	9.0	7.9	1.1	8.0	8.3	8.5	-0.4	7.8	10.1

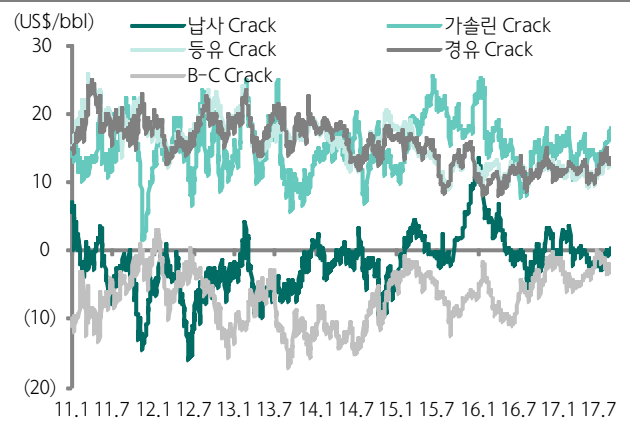
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 97. 싱가포르 단순/복합 정제마진 추이



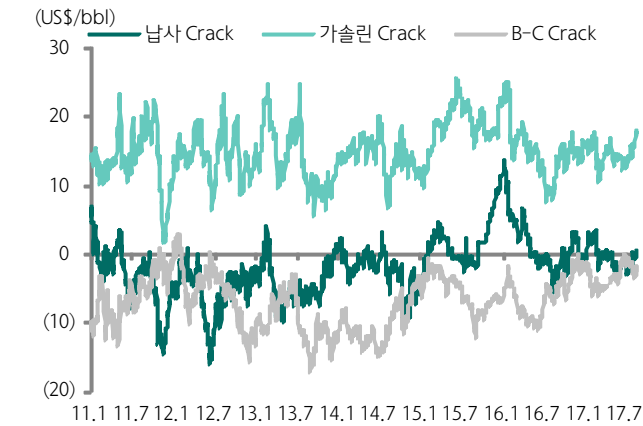
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 98. 제품별 Crack 마진추이



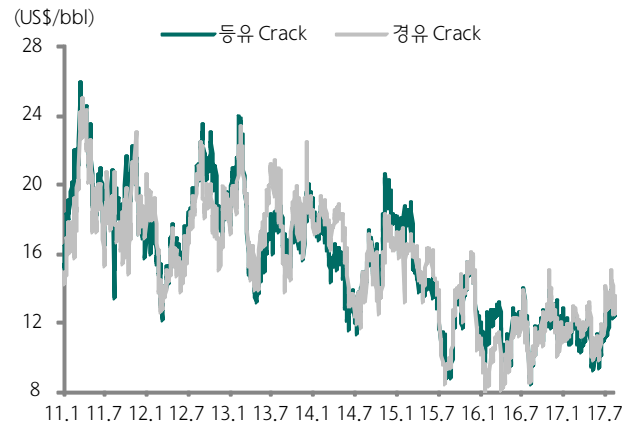
자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

그림 99. 휘발유/납사/B-C Crack 추이



자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

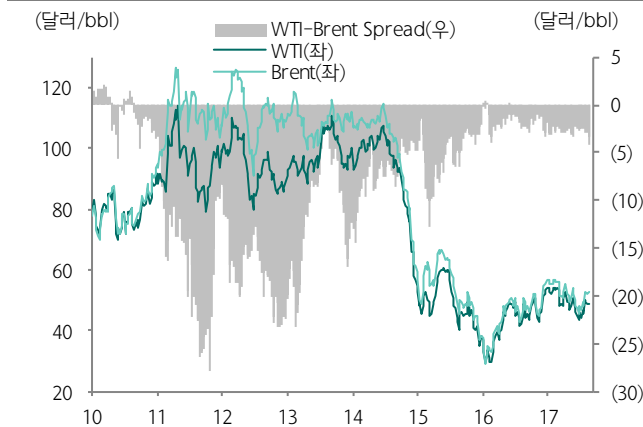
그림 100. 등/경유 Crack 추이



자료: Petronet, 하나금융투자 리서치센터

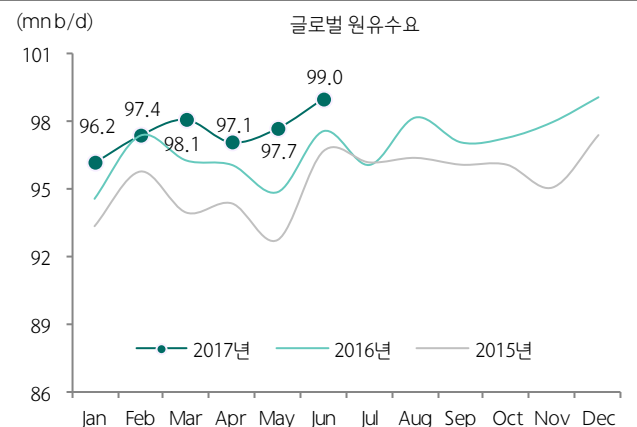
(2) 원유&정제 동향

그림 101. WTI-Brent 유종간 가격차이



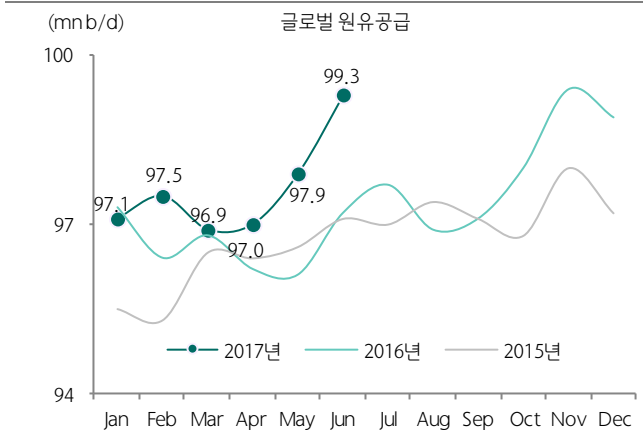
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 102. 글로벌 원유수요



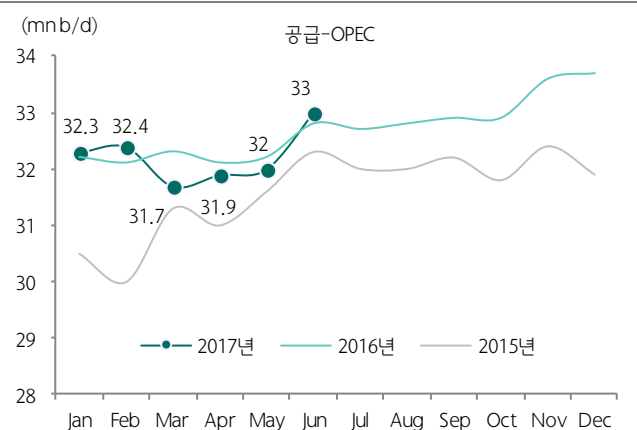
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 103. 글로벌 원유공급



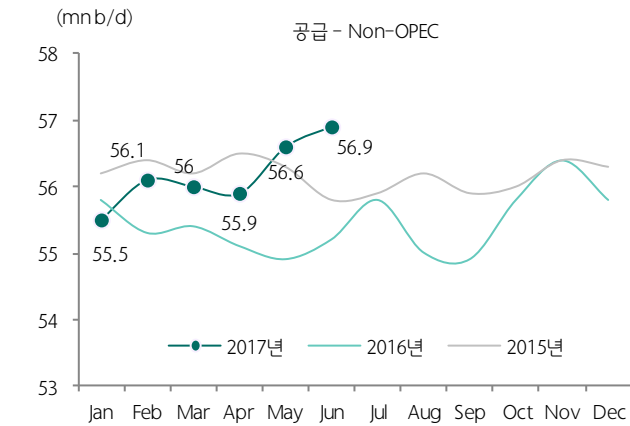
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 104. 글로벌 원유공급 - OPEC



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 105. 글로벌 원유공급 - Non OPEC



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

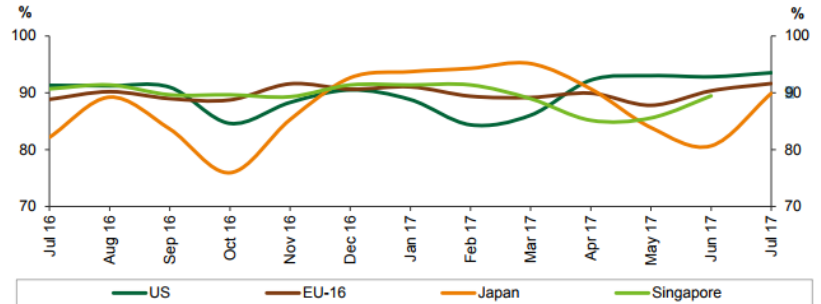
그림 106. 글로벌 정유설비 조업중단 추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 107. 지역별 정제설비 가동률 추이

Graph 6 - 2: Refinery utilisation rates

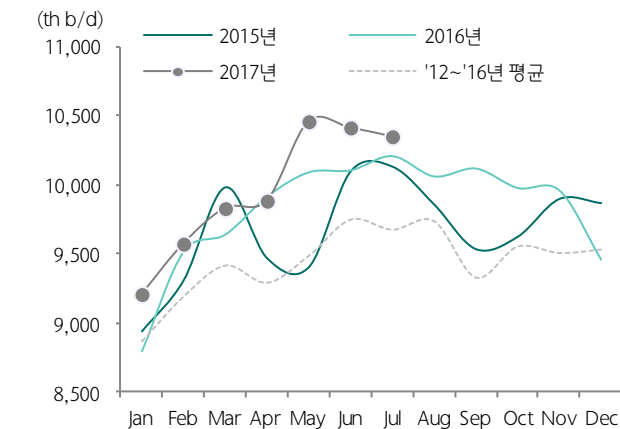


Sources: Argus Media and OPEC Secretariat.

자료: OPEC 7월, 하나금융투자 리서치센터

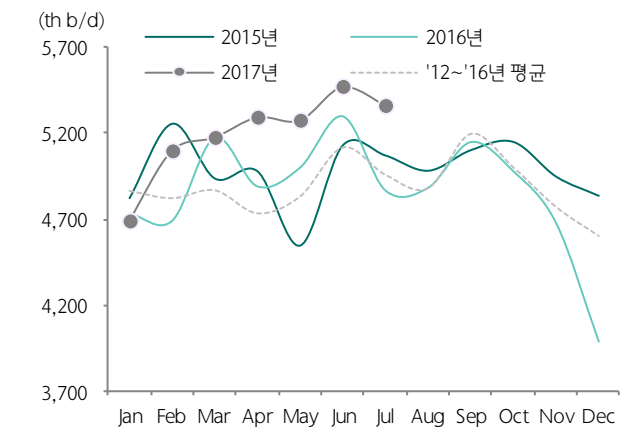
(3) 석유제품 수요& Indicators

그림 108. 미국 휘발유 수요추이



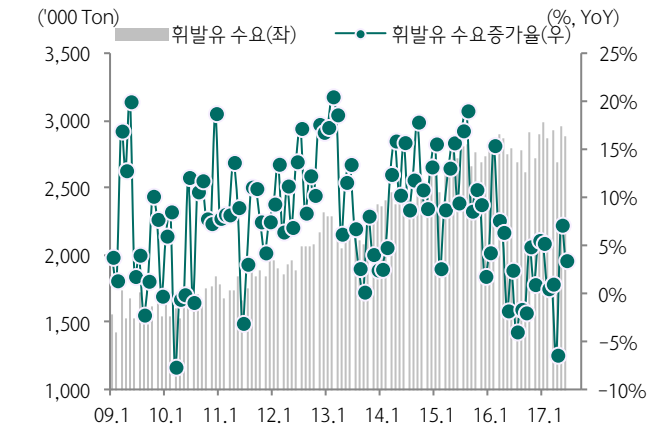
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 109. 미국 Distillate 수요추이



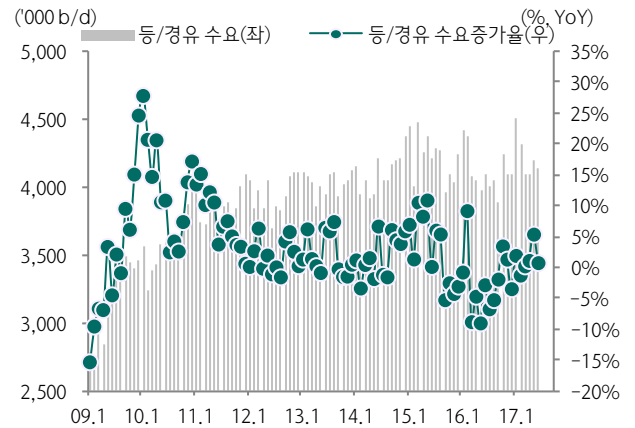
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 110. 중국 휘발유 수요추이



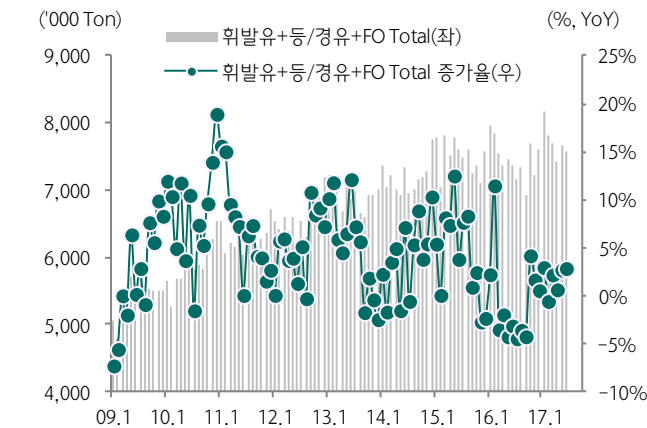
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 111. 중국 등/경유 수요추이



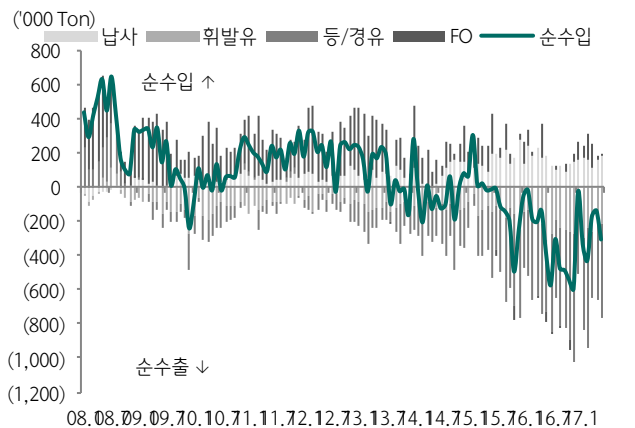
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 112. 중국 주요 석유제품 수요 추이



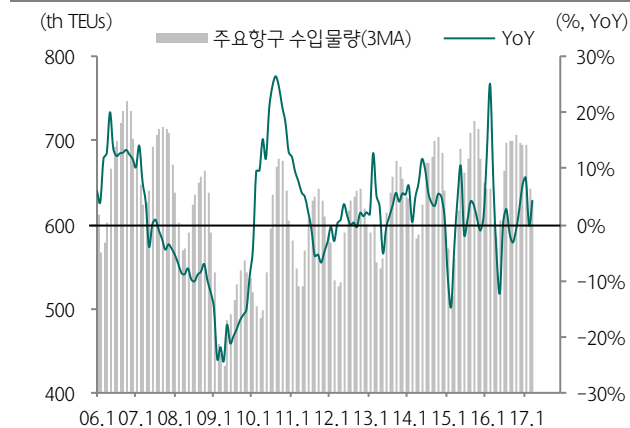
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 113. 중국 석유제품별 순수입 추이



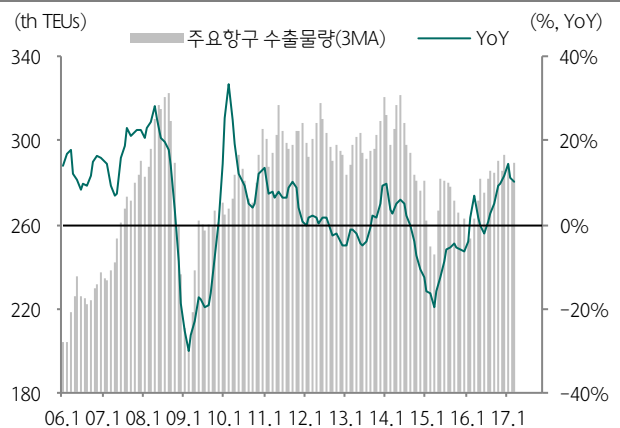
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 114. 미국 주요항구 수입물량 추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

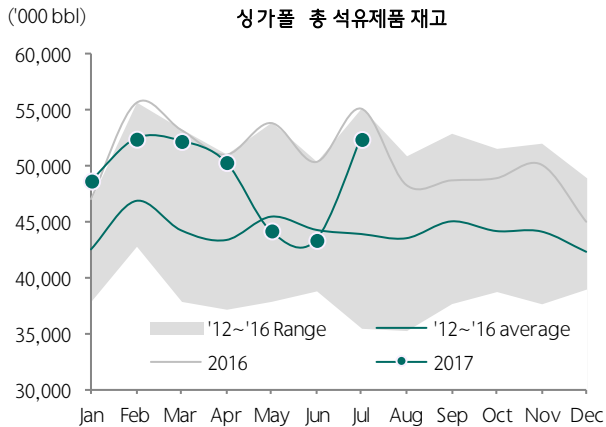
그림 115. 미국 주요항구 수출물량 추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

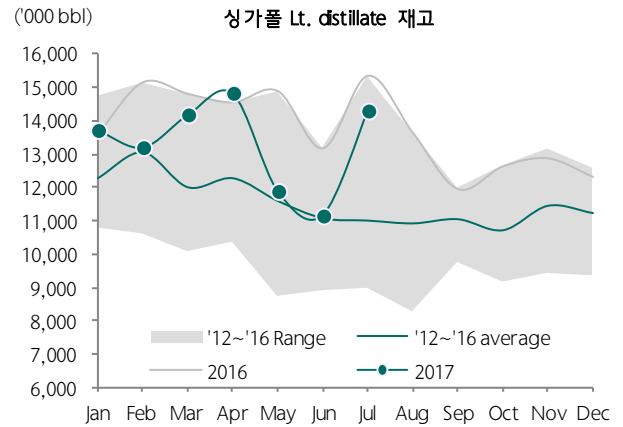
(4) 지역/제품별 재고추이

그림 116. 싱가포르 총 석유제품 재고추이



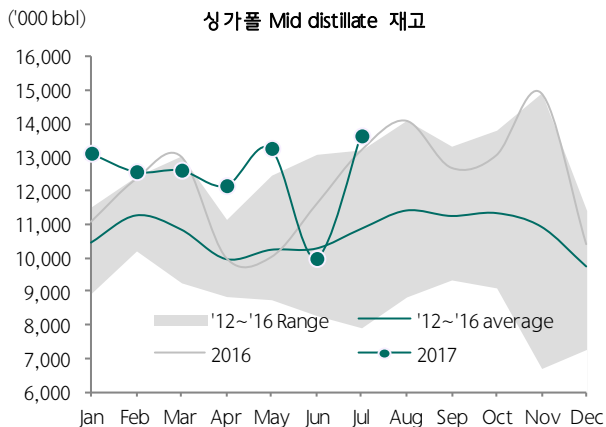
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 117. 싱가포르 Lt. Distillate 재고추이



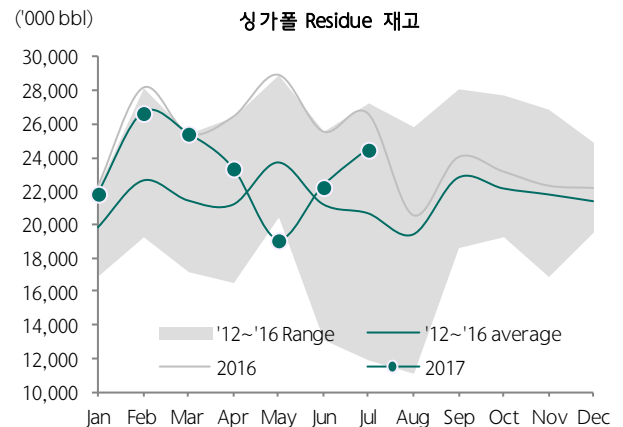
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 118. 싱가포르 Mid. Distillate 재고추이



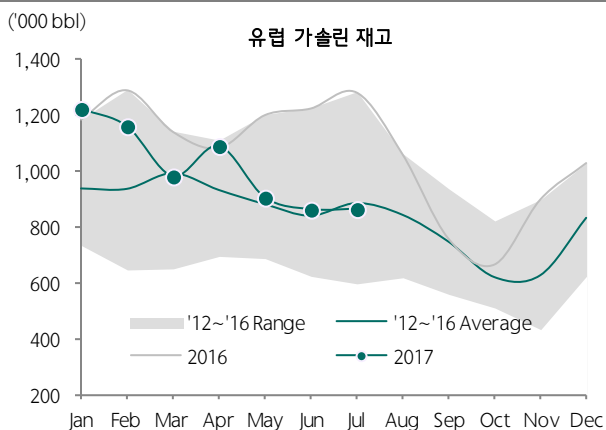
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 119. 싱가포르 Residue 재고추이



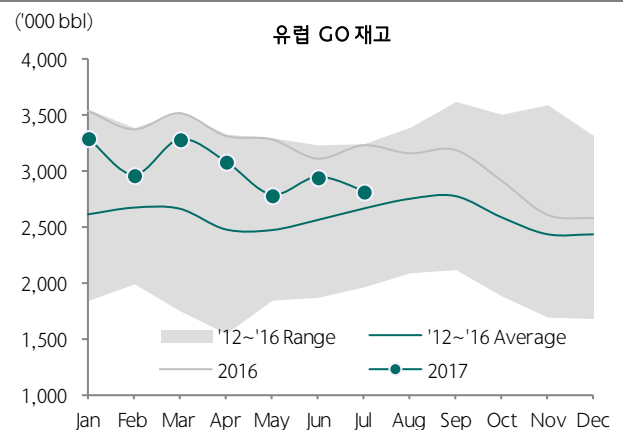
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 120. 유럽 휘발유 재고추이



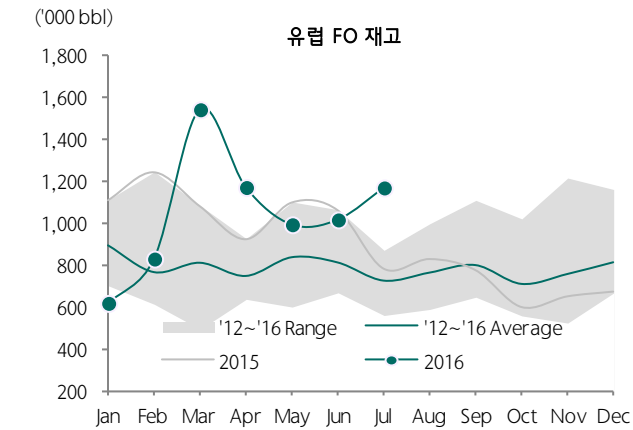
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 121. 유럽 Gas Oil 재고추이



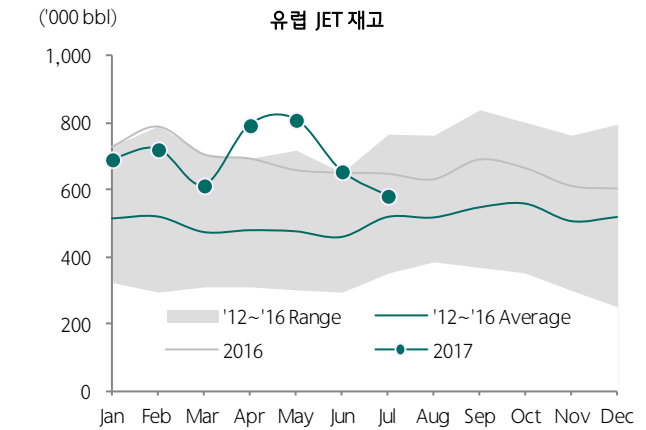
자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 122. 유럽 Fuel-Oil 재고추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

그림 123. 유럽 Jet Kerosene 재고추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자 리서치센터

투자 의견 분류 및 적용

- 투자 의견의 유효기간은 추천일 이후 12개월을 기준으로 적용
- 기업의 분류
BUY(매수)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_목표주가가 현주가 대비 -15%~15% 등락
Reduce(비중축소)_목표주가가 현주가 대비 15% 이상 하락 가능
- 산업의 분류
Overweight(비중확대)_업종지수가 현재지수 대비 15% 이상 상승 여력
Neutral(중립)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락
Underweight(비중축소)_업종지수가 현재지수 대비 -15%~15% 등락

투자등급 비율

투자등급	BUY (매수)	Neutral (중립)	Reduce (비중축소)	합계
금융투자상품의 비율	89.9%	9.4%	0.7%	100.0%

* 기준일: 2016년 8월 13일

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(윤재성)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하에 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 당사는 2017년 8월 21일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트(윤재성)는 2017년 8월 21일 현재 해당 회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다.

본 조사항목은 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무 단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.