

[Vol.167] 18.10.29(월)~18.11.02(금)

석유화학/정유 주간 동향

Analyst 윤재성 02-3771-7567 js.yoon@hanafn.com
RA 김정현 02-3771-7617 jeonghyeon.kim@hanafn.com

Weekly Monitor: 금호석유와 NCC를 적극 매수해야 할 이유

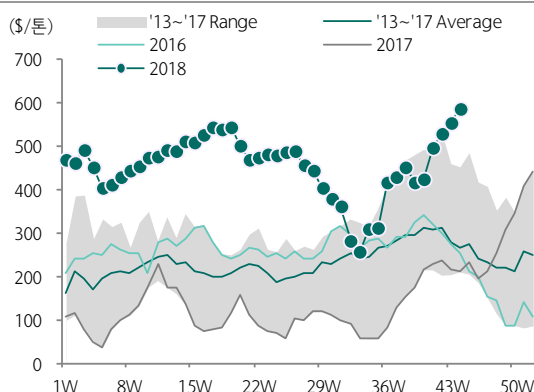
▶ 석유화학(Overweight): 금호석유와 NCC를 적극 매수해야 할 이유

- 납사(↓): 납사가격 592.5.0\$ 기록하며 전주대비 -38.5\$/톤(WoW -6.1%) 하락. **4주 하락**
- 에틸렌(↓) / 프로필렌(↓) / 벤젠(↓) / SM(↓): 에틸렌(-75\$, -8.2%), 프로필렌(-70\$, -6.4%), 벤젠(-42.7\$, -5.6%), SM(-64\$, -5.5%)
- 합성수지(↓): HDPE(-20\$, -1.6%), LDPE(-20\$, -1.8%), LLDPE(-20\$, -1.8%), PP(-20\$, -1.6%), PVC(보합), ABS(-10\$, -0.6%)
- 고무체인(↘): BD(보합), SBR(-25\$, -1.6%), 천연고무(-65.5\$, -4.9%). BD 9주 만에 하락세 멈춤. SBR 2주 하락. 천연고무 3주 하락
- 화섬체인(↓): PX(-47.3\$, -3.9%), PTA(-40\$, -4.2%), MEG(-3\$, -0.4%), PET Bottle(-50\$, -3.8%), 면화(+0.4 cent/lbs, +0.5%)
- PX/MEG 각각 5주/4주 하락. PTA/PET 3주 하락. 중국 동부 MEG 재고 WoW +2.5만톤(+4.3%). 폴리에스터 가동을 88%로 회복 중
- 페놀체인(보합): 페놀(보합), 아세톤(보합), BPA(보합). 페놀 2주 보합. 아세톤/BPA 1주 보합
- 기타(↘): 가성소다(-50\$, -11.9%), 카프로락탐(+10\$, +0.5%), AN(-60\$, -2.8%). 가성소다 5주 하락. CPL 1주 상승. AN 3주 하락
- 총평: 1) 제품 전반 약세이나, 납사 약세는 더욱 심화. 마진은 개선 2) 금호석유 Conviction BUY제시 ① 글로벌 고무장갑 시장의 10~15% 성장성에 글로벌 투자자들은 베테랑 중. 금호석유는 NB Latex 시장의 글로벌 No.1으로 외국인 순매수가 8월부터 더욱 집중 ② 동 시점은 태국 천연고무업체 Sri Trang 주가가 천연고무와 무관하게 급등하기 시작한 시점과 일치 ③ 2017년 초 이후 NB Latex 장갑 No.1 Top Glove 120%, No. 2 Hartalega 170% 급등. NB Latex No.2 대만 Nantex는 50% 상승. 반면, 금호석유는 12% 상승에 그쳐 ④ 페놀 마진 연중 최대치 기록하며 초강세 지속. 페놀유도체 호실적 지속 전망 3) NCC 매수 근거 ① 유가안정: 11/5일 이란 제재 이후에도 한국/중국 등 8개 국가에 대해 이란 원유 수입을 허용하는 예외 조항 인정, 중동/러시아의 중산 의지 피력 ② 유가대비 납사 약세 심화: 현재 유가 대비 납사 Ratio는 4년 래 최저치. 휘발유 공급과잉으로 휘발유 불렌딩용 납사수요가 줄어들며 잉여 납사가 증가한 영향. 11월부터 정유사 가동을 상승으로 납사 공급과잉 더욱 심화될 것 ③ 1Q19 실적 개선 확실: 저가 납사 투입은 1Q19. 4Q18 LG화학/롯데케미칼의 정기보수 감안 시, 4Q18을 바탕으로 1Q19 이익 QoQ 개선 확실 ④ 롯데케미칼 미국ECC 조기가동 1Q19 실적 반영, LG화학 4Q18 xEV/전지 흑자전환 확실

▶ 정유(Neutral): [휘발유]-[B-C] 스프레드 역사적 저점까지 큰 폭 하락

- 유가(↓): WTI 63.14\$/bbl(선/ -4.5\$/bbl, -6.6%), Dubai 71.67\$/bbl(현/ -3.8\$/bbl, -5.0%)
- 정제마진(↑): 평균 복합정제마진 9.2\$/bbl(WoW 보합)으로 1주 보합. 휘발유마진 하락 vs. 등경유/B-C 마진 상승
- 미국 정유사 가동을 89.4%(WoW +0.2%p) 기록. 중국 Teapot/국영 가동을 각각 63.1%(WoW +0.4%p)/82.0%(WoW -0.1%p)
- 총평: 1) 정제마진 보합. 제품별 마진 극단적 양극화 지속. 휘발유/납사마진은 연중최저, 경유/B-C마진은 연중최대 경신 중. 특히, B-C마진은 (+)전환하며 지난 7년 래 최대치 2) 11월부터 글로벌 정기보수 종료 후 가동을 상승에 따른 제품 공급 증대 예상. 특히, 중국 Teapot의 원유도입쿼터 잔여분 소진을 위한 가동을 상승과 10/26일 3번 째 석유제품 수출쿼터 발표에 따른 국영업체의 4Q18 석유제품 수출 증대 전망 3) 최근 [휘발유]-[B-C] 스프레드는 2\$/bbl로 역사적 저점까지 하락해 FCC의 수익성 둔화 의심. S-Oil 신규 RUC 수익성 눈높이 낮춰야

그림 1. 페놀 마진, 연중 최고치 기록 중



자료: Platts, 하나금융투자

그림 2. [휘발유]-[B-C] 스프레드 역사적 저점까지 큰 폭 하락



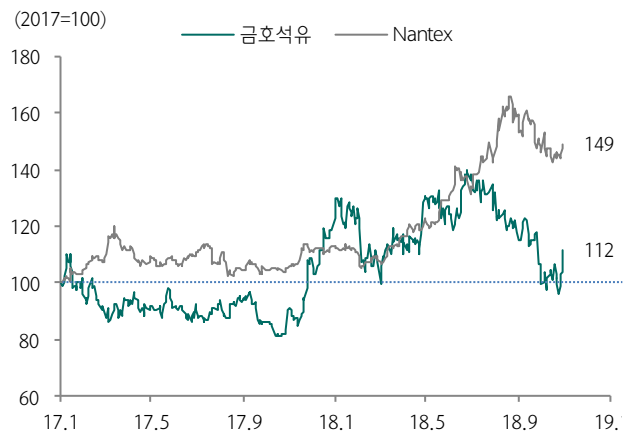
자료: Platts, 하나금융투자

그림 3. 천연고무업체 태국 Sri Trang주가 천연고무와 상반된 움직임



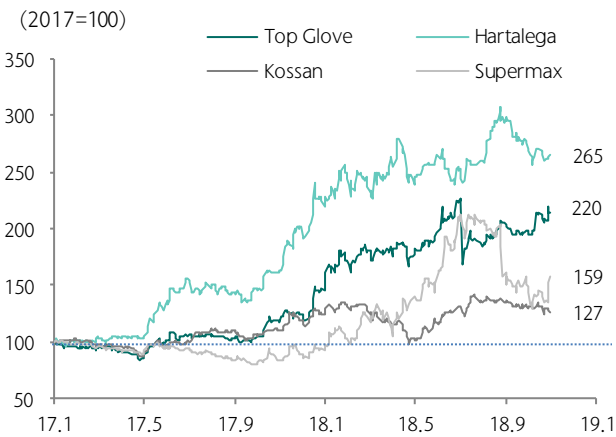
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 4. NB Latex No.2 대만 Natex보다 덜 오른 금호석유의 주가



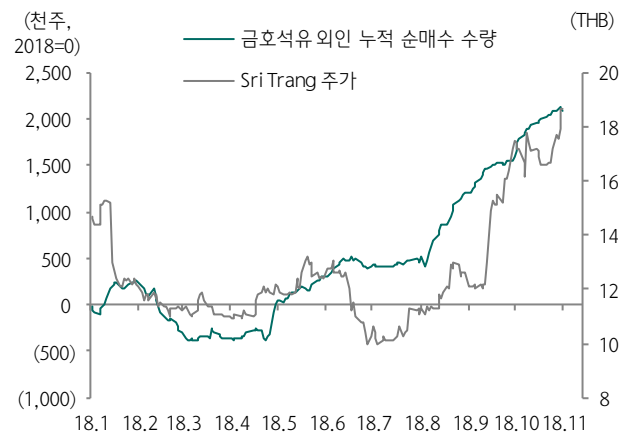
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 5. 글로벌 No.1~2 NB Latex 장갑업체 주가가 가장 많이 올라



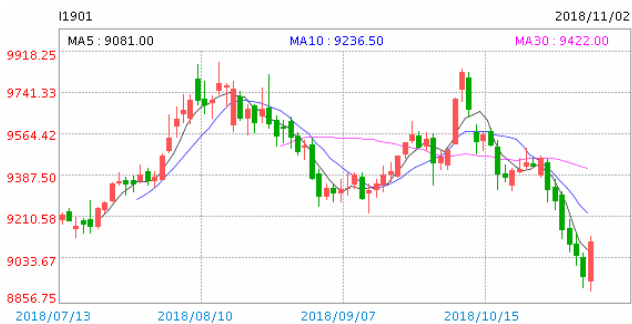
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 6. 금호석유 외국인 누적 순매수 수량과 Sri Trang 주가



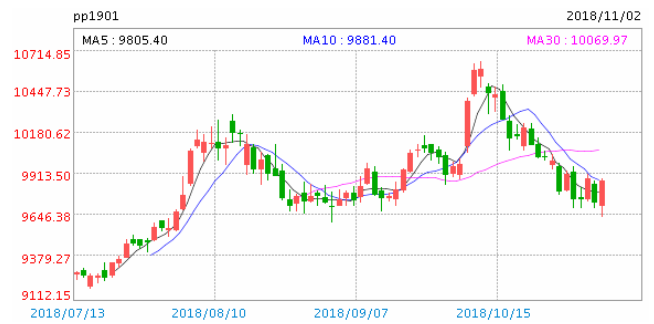
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 7. 중국 대련선물거래소 LLDPE 가격(2019년 1월 물, 일봉)



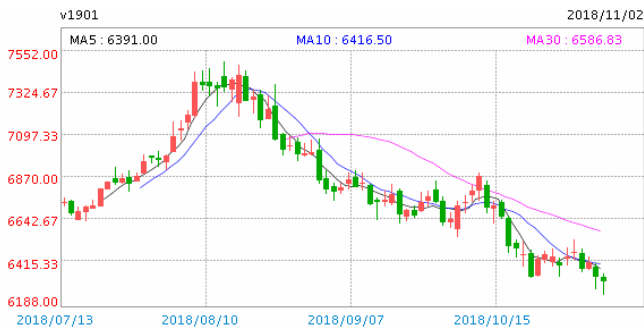
자료: DCE, 하나금융투자

그림 8. 중국 대련선물거래소 PP 가격(2019년 1월 물, 일봉)



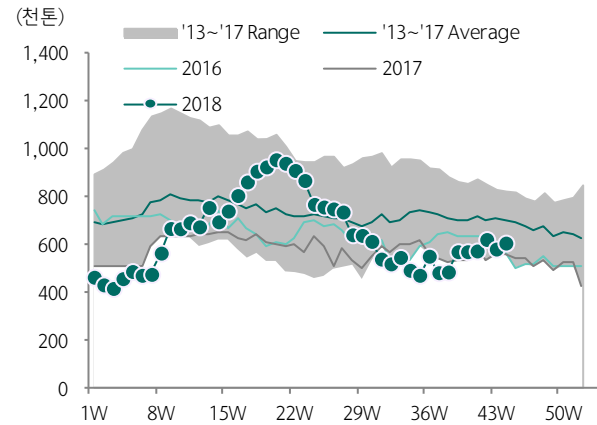
자료: DCE, 하나금융투자

그림 9. 중국 대련선물거래소 PVC 가격(2019년 1월 물, 일봉)



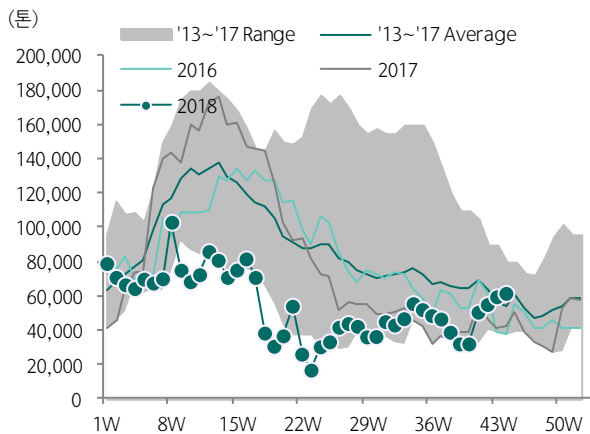
자료: DCE, 하나금융투자

그림 10. 중국 동부 MEG 재고 추이



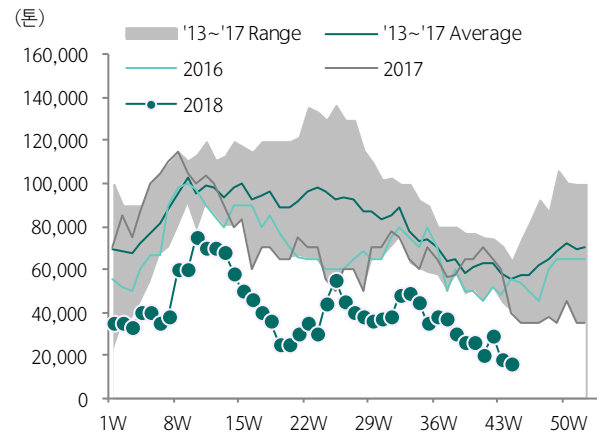
자료: Platts, 하나금융투자

그림 11. 중국 동부 SM 재고 추이



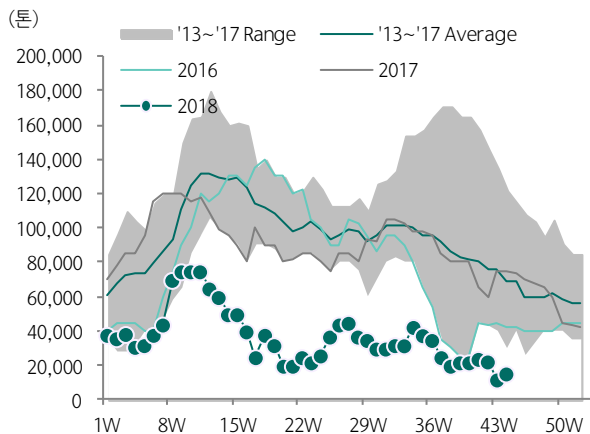
자료: Platts, 하나금융투자

그림 12. 중국 동부 자일렌 재고 추이



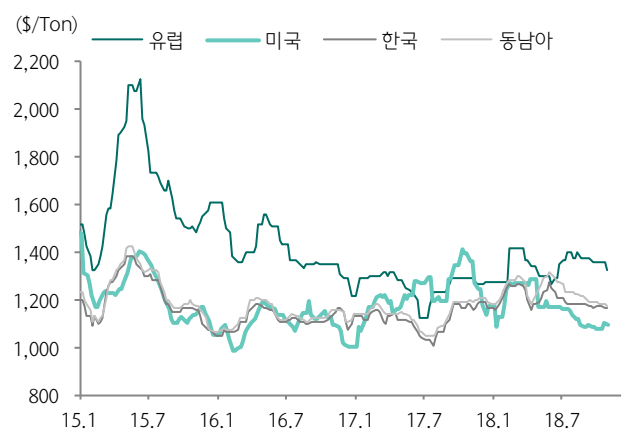
자료: 하나금융투자

그림 13. 중국 동부 톨루엔 재고 추이



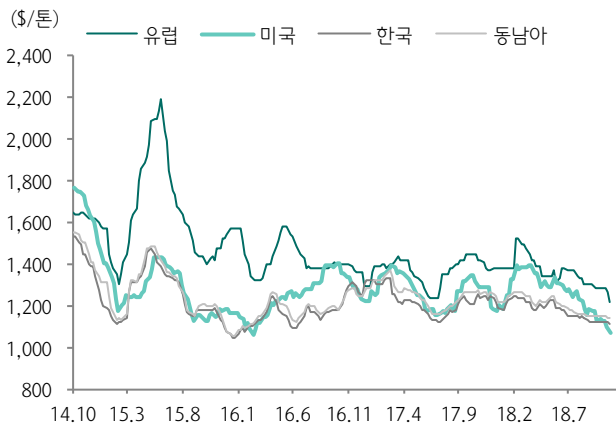
자료: Platts, 하나금융투자

그림 14. 글로벌 HDPE가격 비교



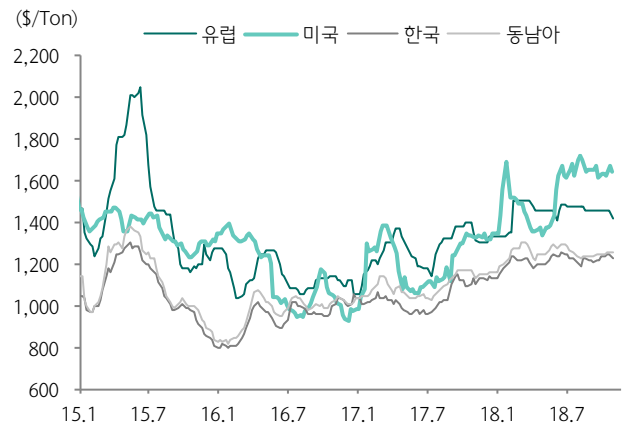
자료: Cischem, 하나금융투자

그림 15. 글로벌 LDPE 가격 비교



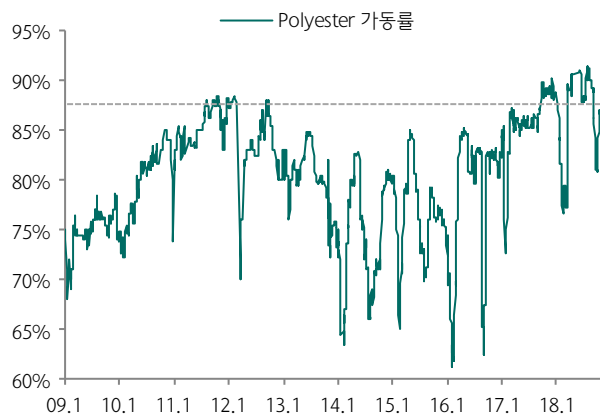
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 16. 글로벌 PP 가격 비교



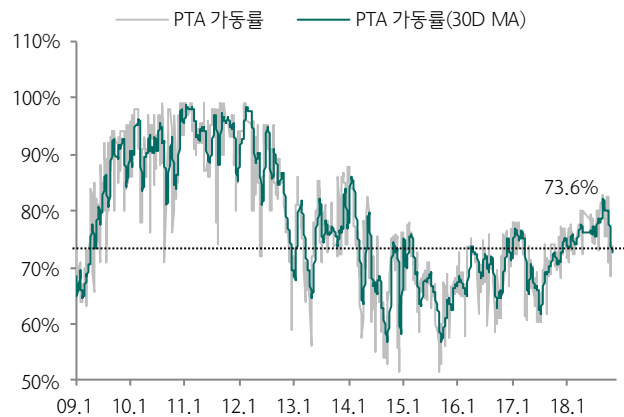
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 17. 중국 폴리에스터 가동률 88%로 반등



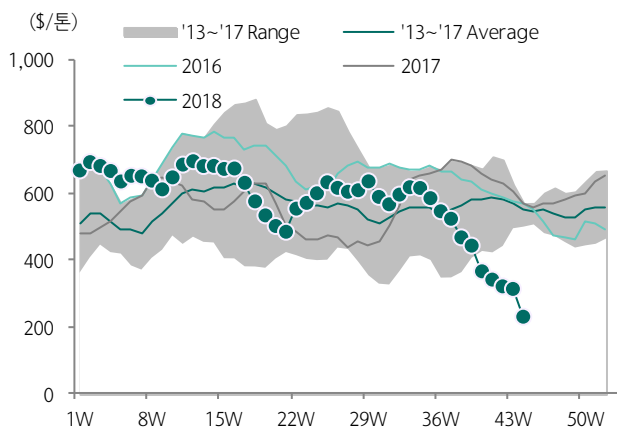
자료: Wind, 하나금융투자

그림 18. 중국 PTA 가동률 73.6%



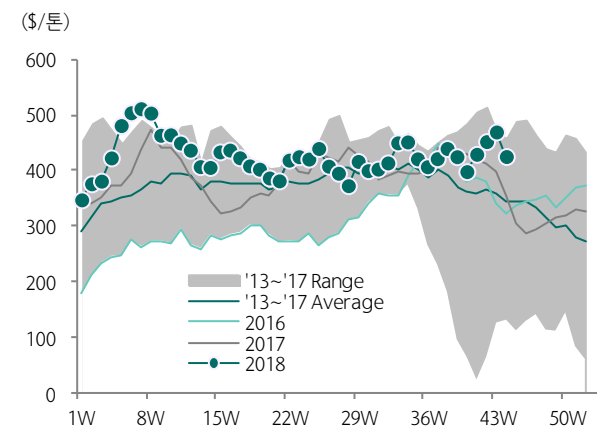
자료: Wind, 하나금융투자

그림 19. 에틸렌 마진 추이



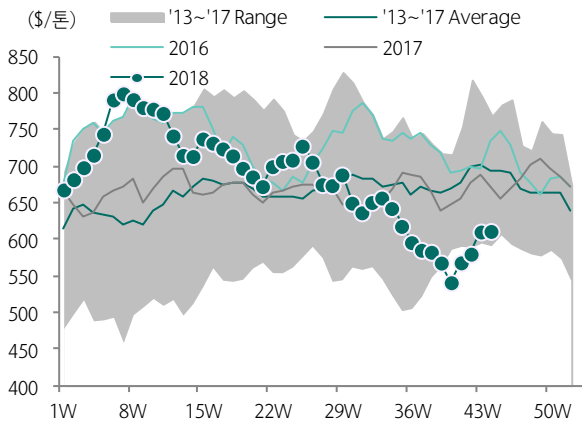
자료: Platts, 하나금융투자

그림 20. 프로필렌 마진 추이



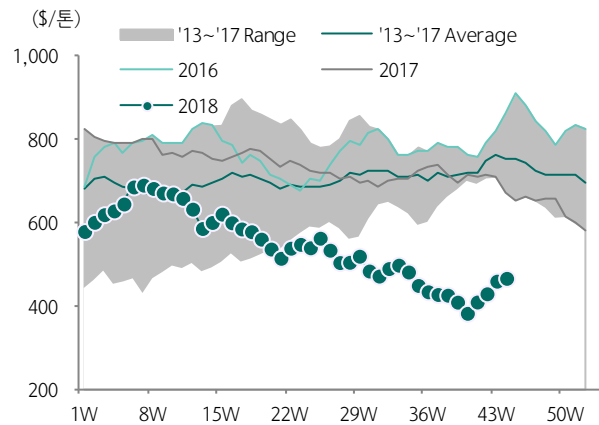
자료: Platts, 하나금융투자

그림 21. HDPE 마진 추이



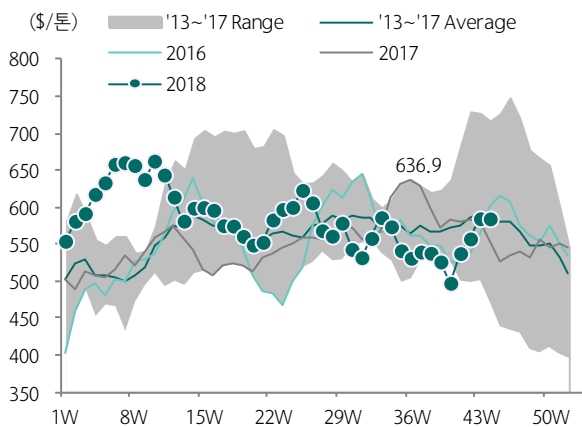
자료: Platts, 하나금융투자

그림 22. LDPE 마진 추이



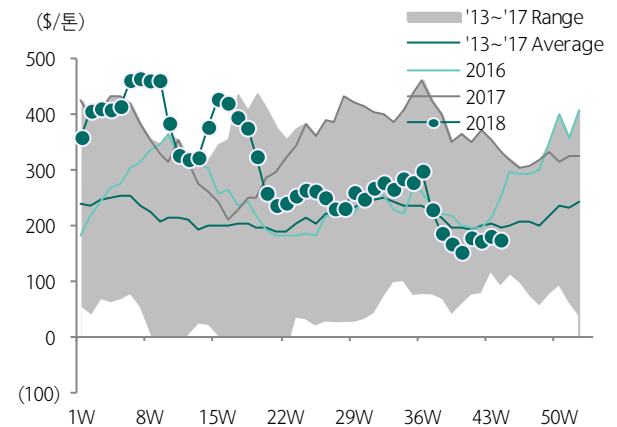
자료: Platts, 하나금융투자

그림 23. PP 마진 추이



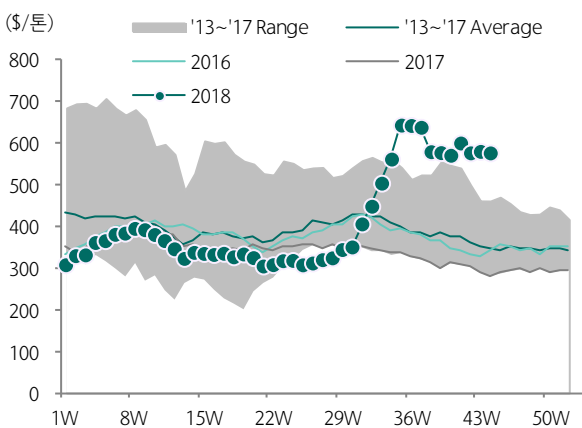
자료: Platts, 하나금융투자

그림 24. MEG 마진 추이



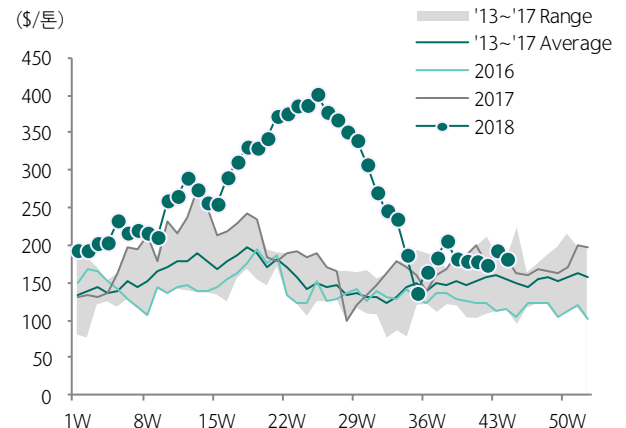
자료: Platts, 하나금융투자

그림 25. PX 마진 추이



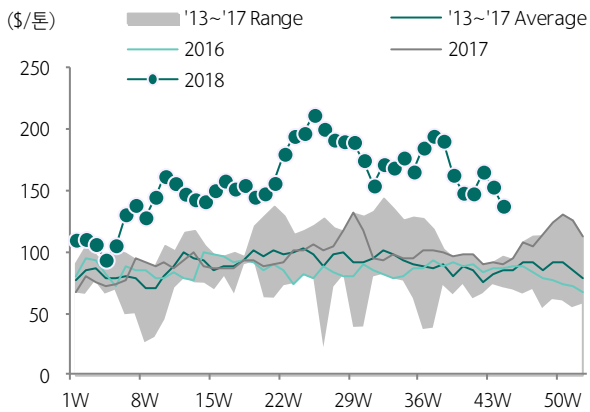
자료: Platts, 하나금융투자

그림 26. PET마진 추이(MEG/PTA 차감 기준)



자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 27. PTA마진 추이(PX 차감 기준)



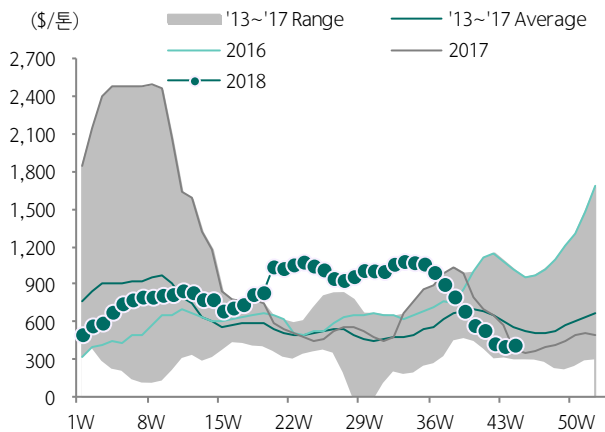
자료: Platts, 하나금융투자

그림 28. 면화 가격 추이



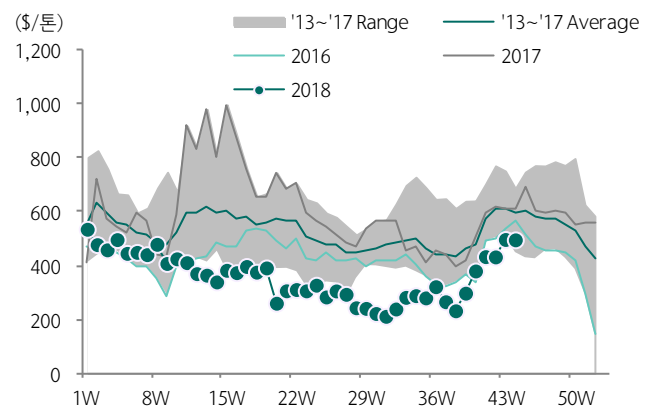
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 29. BD 마진 추이



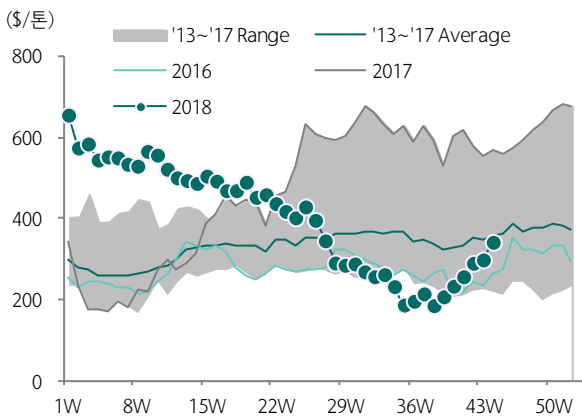
자료: Platts, 하나금융투자

그림 30. SBR마진 추이



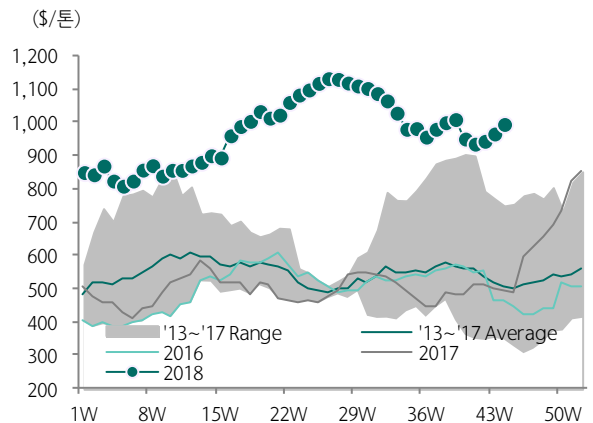
자료: Platts, 하나금융투자

그림 31. ABS 마진 추이



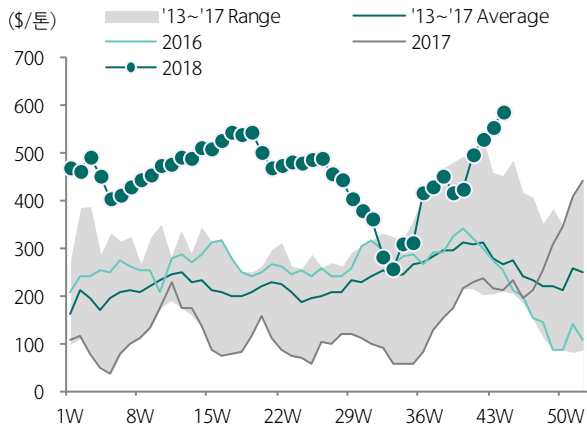
자료: Platts, 하나금융투자

그림 32. BPA 마진 추이



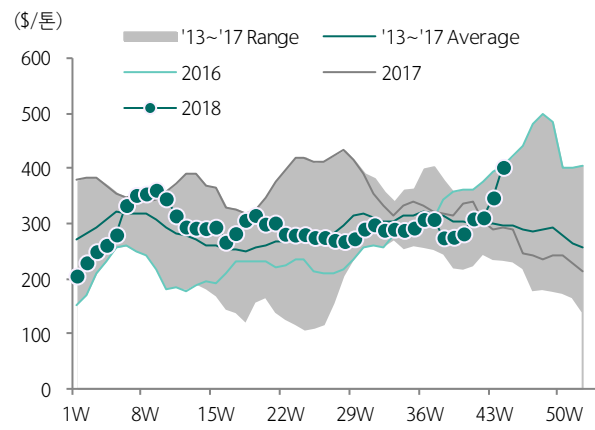
자료: Platts, 하나금융투자

그림 33. 페놀 마진 추이



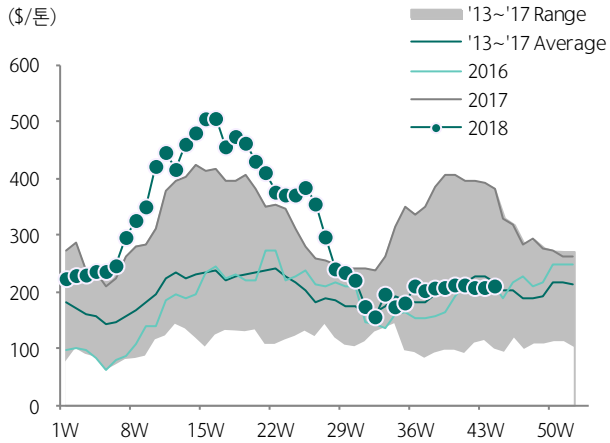
자료: Platts, 하나금융투자

그림 34. PVC 마진 추이(에틸렌 차감기준)



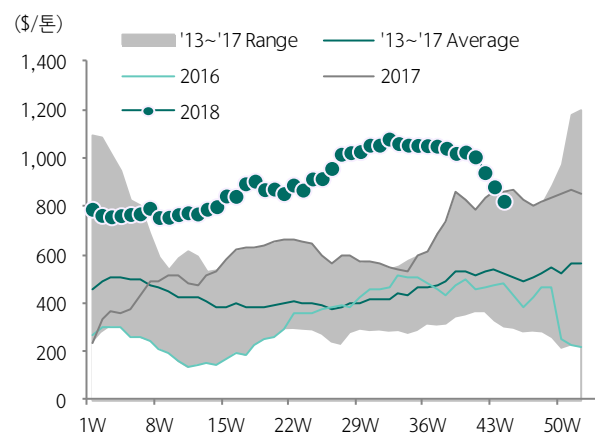
자료: Platts, 하나금융투자

그림 35. PA-OX 마진 추이



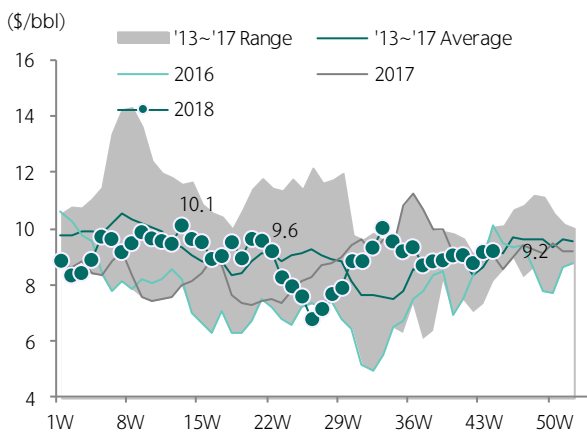
자료: Platts, 하나금융투자

그림 36. AN 마진 추이



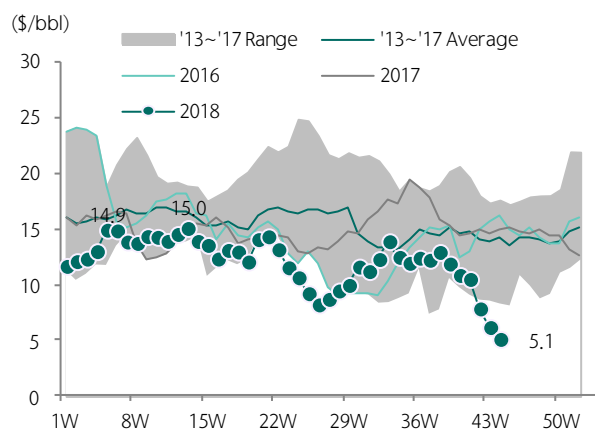
자료: Platts, 하나금융투자

그림 37. 정제마진 추이



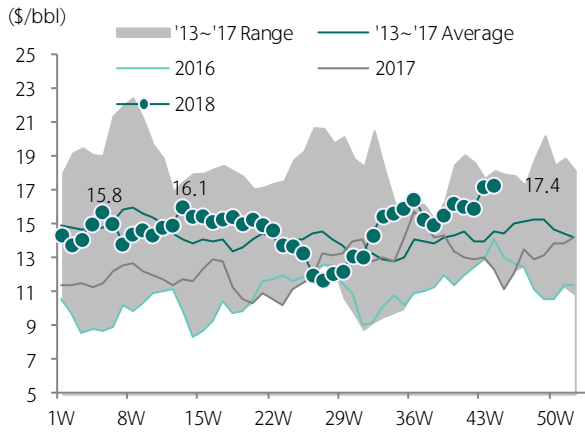
자료: Petronet, 하나금융투자

그림 38. 휘발유 마진 추이



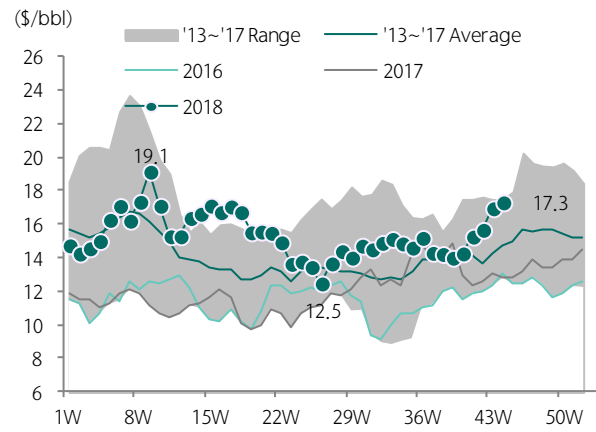
자료: Petronet, 하나금융투자

그림 39. 경유 마진 추이



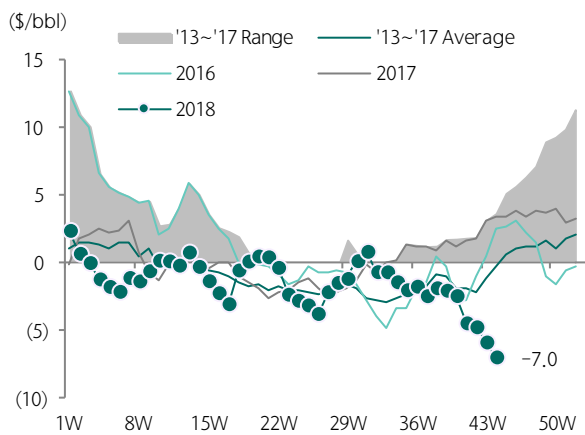
자료: Petronet, 하나금융투자

그림 40. 등유 마진 추이



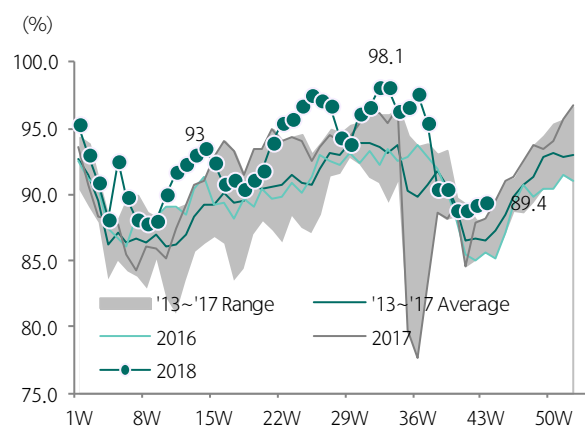
자료: Petronet, 하나금융투자

그림 41. 납사 마진 추이



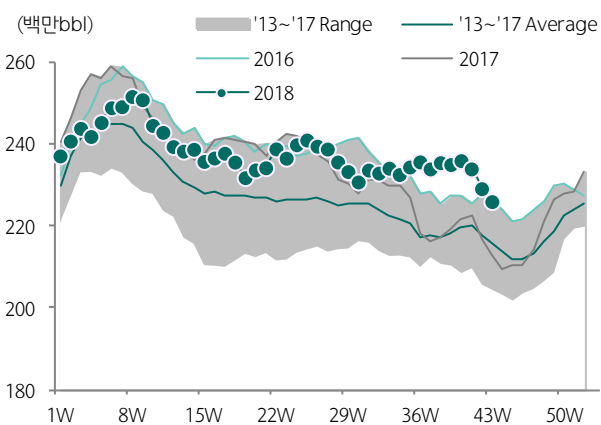
자료: Petronet, 하나금융투자

그림 42. 미국 정유사 가동률 추이



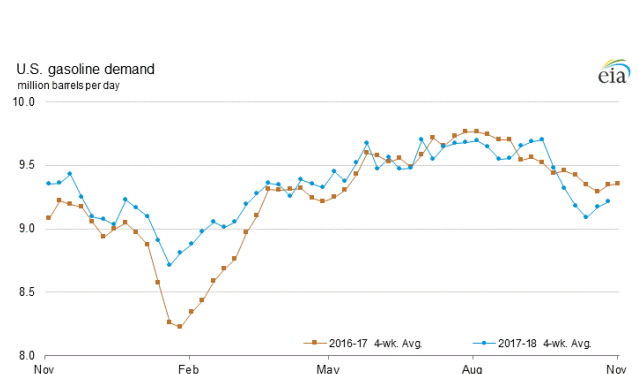
자료: EIA, 하나금융투자

그림 43. 미국 휘발유 재고 추이



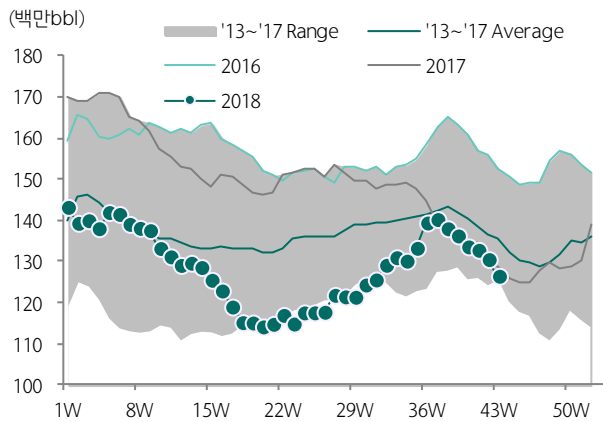
자료: EIA, 하나금융투자

그림 44. 미국 휘발유 수요 추이



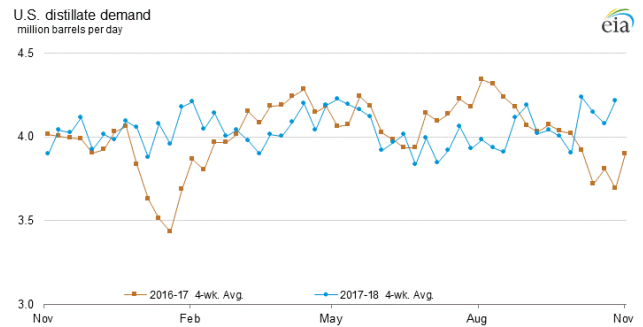
자료: EIA, 하나금융투자

그림 45. 미국 등/경유 재고 추이



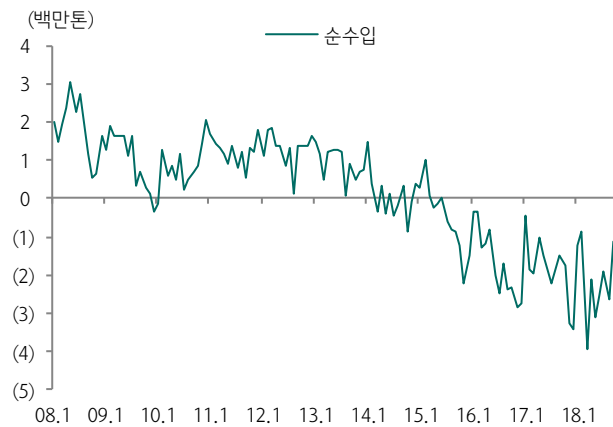
자료: EIA, 하나금융투자

그림 46. 미국 등/경유 수요 추이



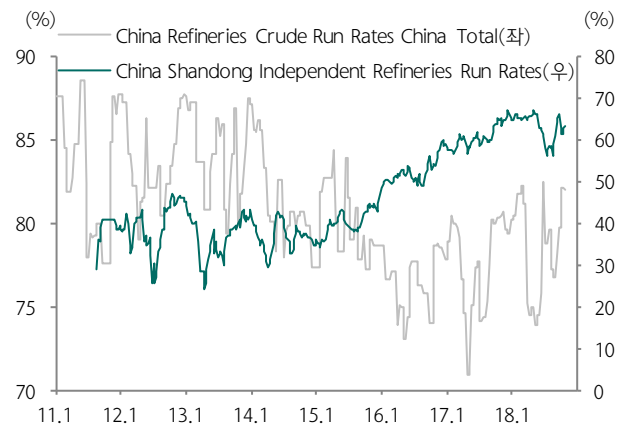
자료: EIA, 하나금융투자

그림 47. 중국 9월 석유제품 순수출 MoM 56% 감소



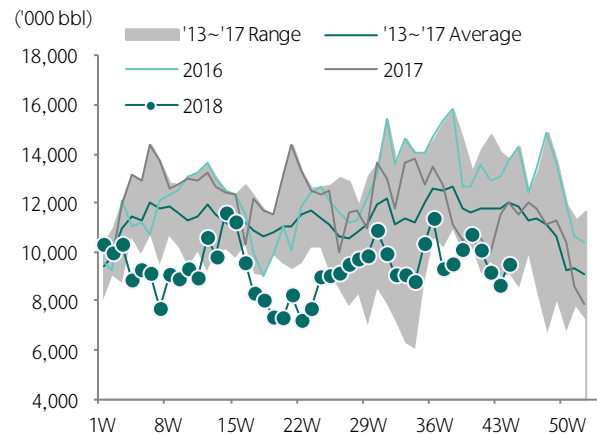
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 48. 중국 국영/Teapot 가동률 추이



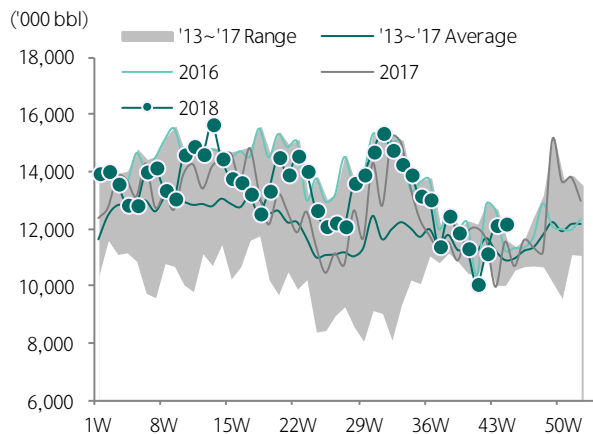
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 49. 싱가포르 Mid Distillate 재고



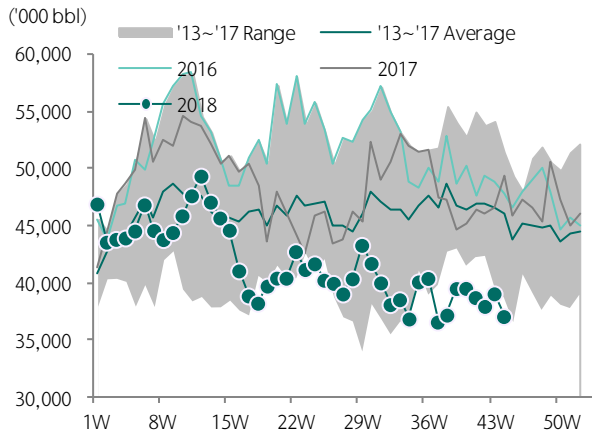
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 50. 싱가포르 Lt. Distillate 재고



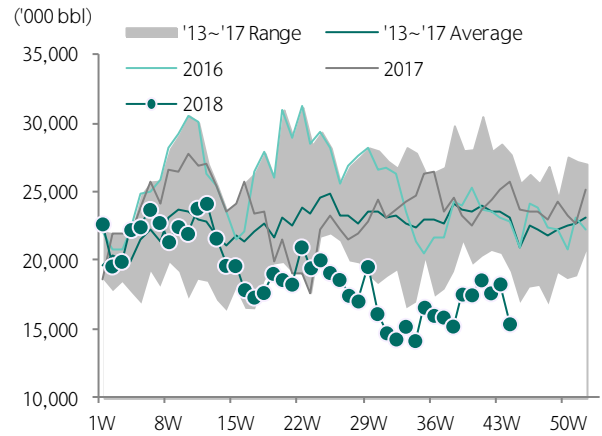
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 51. 싱가포르 총 석유제품 재고



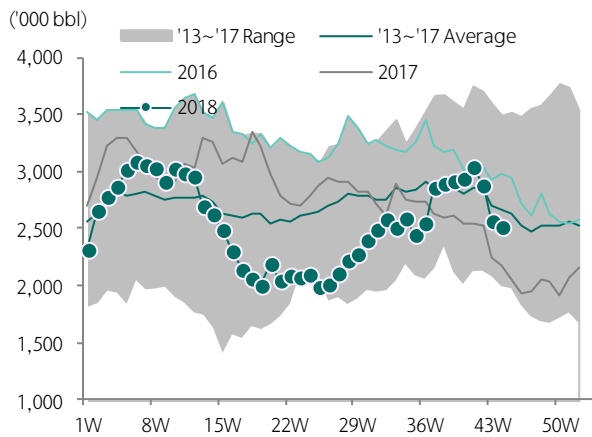
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 52. 싱가포르 B-C 재고



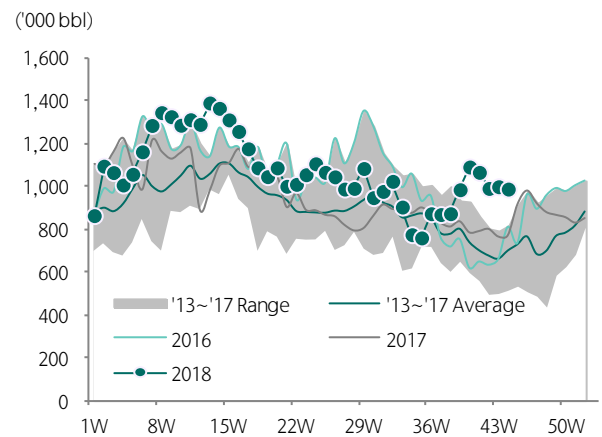
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 53. 유럽 동/경유 재고



자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 54. 유럽 휘발유 재고



자료: Bloomberg, 하나금융투자

1. Weekly News Update

날짜	제목	출처	관련업체	내용
Macro News				
2018/11/1	경제 어려움' 인정한 중 지도부, 적극 부양 나서 머니투데이 나			- 중국 공산당의 핵심인 중앙정치국은 "외부 환경의 '심대한 변화'로 경제에 대한 '하방 압력'이 점증하고 있다"고 밝혀. 중국 지도부가 경제 성장 둔화에 대한 정부 차원의 우려를 처음으로 밝힌 발언으로 평가 - 전날 발표된 중국의 10월 PMI도 50.2로 시장전망치 50.6을 밑돌며 2년3개월래 최저수준을 기록했으며 위안화 가치가 올해 고점 대비 11%가량 급락하는 등 금융시장도 불안한 상황 이어가
Oil/Refining News				
2018/10/29	중국 석유제품 수출 쿼터 확대	업계 자료	전 석유화학업체	- 10/26일 중국 당국은 2018년 3번째 석유제품 수출 쿼터를 293만 톤으로 발표. 2018년 현재까지 수출 쿼터 합계는 3,840만톤. 2017년 합계는 4,240만톤 수준 - 중국 정유 기업들은 현재까지 허가된 2018년 석유 수출 쿼터(신규 쿼터 이전 합계 3,450만톤)의 90% 정도까지 소요한 것으로 알려졌으며 이번 쿼터는 4분기 수출에 할당될 것으로 추정 - 중국은 그 동안 자국 내 석유제품의 공급과잉과 부진한 수요 환경(자동차 판매 부진 및 전기차사용 확대 등)을 고려해 석유제품의 수출을 장려해온 바 있어. - 2018년 말 신규 가동되는 정제시설을 고려할 때 중국의 향후 석유제품 수출 추가 증가 전망 * 중국 석유제품 수출 중대 가능성 높아
2018/11/2	미국 8개 국가에 이란 원유 수입 예외 인정	Bloomberg	전 석유화학업체	- 미국은 11월 5일 이란 제재 시행 이후에도 특정 8개 국가는 이란 원유 수입을 계속할 수 있도록 예외 조항을 인정했다고 밝혀. 블룸버그 보도에 따르면 8개 국가에 한국/일본/인도/중국 등이 포함되었으며 터키 등은 포함될 것으로 예상 - 예외 조항은 이란으로의 자금 유입을 적절한 수준에서 통제함과 동시에 국제 유가의 급등을 막고 해당 원유 수입국가의 에너지 산업을 보호하기 위한 조치. 다만 이러한 예외 조항은 일시적인 조치이며 수개월 내로 이란산 원유 수입을 감축하는 것을 요구. 이번 예외조항 하의 허가된 원유 수입량 등은 알려지지 않았으나 2015년 제재 당시 유사한 상황에서는 20% 감축 요구 - 한국은 이란산 컨테이너 수입 비중이 높았기 때문에 예외 국가 포함을 지속적으로 요구해옴 - 현재 미국의 내부 추정에 따르면 이란산 원유 수출을 270만 b/d에서 160만 b/d로 110만 b/d 정도 줄인 것으로 판단 - 이번주 유가는 두바이유 기준 WoW 5% 하락하며 약세. 이는 1) 예외조항 선정의 기대감을 선반영했으며 2) 중동 국가들의 중산이 기대되며 3) 러시아 에너지부 장관이 러시아 중산 지속 의지를 밝힘 * 유가의 단기 급등세 진정 예상
Petrochemical News				
2018/10/29	아시아 폴리카보네이트 (PC) 15개월래 최저치 기록	업계 자료	전 석유화학업체	- 현재 아시아 PC 가격은 MoM 7% 하락한 2,575\$/톤으로 2017년 7월 이후 가장 낮은 수준 기록 - 가격 하락 배경은 1) 중국 PC 산출설 물량이 시장에 나오면서 공급 과잉이 예상되는 상황이며 2) 위안화 약세 등 미중 무역분쟁으로 인한 시장 불확실성이 지속되는 가운데 수요도 부진한 상황 * PC 산출설로 인한 PC가격 하락 다만, BPA/페놀은 강세 지속
2018/10/30	Ineos 페놀 133만톤/년 설비 불가항력 선언	Platts	전 석유화학업체	- 독일 Ineos 페놀 133만톤/년 설비는 낮은 라인강 수위와 외부 cumene 공급자들의 가동 중단으로 인해 생산 축소, 고객에게 인도 지연 - Ineos는 고객들에게 불가항력을 선언하고 공급자들과 문제 해결에 나선 상황 * 재가동 시점은 업데이트 필요
2018/10/30	페놀 시장 강세 이어져	Platts	전 석유화학업체	- 페놀 가격은 1,370\$/톤으로 MoM 7% 상승했으나 원재료 벤젠 가격은 MoM 19% 하락한 723\$/톤. 페놀-벤젠 마진은 큰 폭으로 개선된 상황 - 기타 화학제품들의 가격이 전반적으로 부진한 상황 속에서도 페놀 가격이 유지되는 이유는 수급이 타이트한 상황이기 때문. 또한 독일 Ineos 페놀 133만톤/년 플랜트의 불가항력 선언 및 중국 Chang Chun 48만톤/년의 정기보수 후 지연 가동 등이 알려짐에 따라 단기 수급의 추가적인 개선 요소가 될 것으로 판단 - 다만, 페놀의 부산물인 아세톤 수요는 약세를 보이며 페놀 메이커의 아세톤 재고는 증가하는 것으로 알려져. 하지만 한 페놀 메이커에 따르면 현재 페놀의 마진이 워낙 좋기 때문에 가동을 조정이 필요한 것은 아니라고 밝혀 * 페놀 시장 강세에 따라 금호석유의 수혜 이어져
2018/11/2	[ExxonMobil 수석부사장 인터뷰]미국 에틸렌-에탄 마진 2019년까지 약세 전망	Platts	전 석유화학업체	- ExxonMobil 수석 부사장인 Jack Williams는 회사 분기 실적 발표에서 에틸렌-에탄 마진 약세가 2019년말까지 유지될 것으로 전망한다고 밝혀. 하지만 동시에 ECC 비즈니스 성장성에 대한 장기적인 관점은 바꾸지 않겠다고 밝혀 - 향후 1년간 약세가 예상되는 이유는 1) 새로운 ECC 가동이 예정되어 있음에 따라 에탄 가격이 상승할 것으로 전망되며 2) 천연가스(NGL)를 처리/운송 인프라가 부족하여 에탄 가격 상승을 지지 - 참고로 에탄 가격 상승에 따라 최근 ECC 마진은 NCC 마진에 비해 다소 부진한 상황으로 판단됨 * ECC 마진 위축 지속 예상
2018/11/2	독일 Evonik 부타디엔 22만톤/년 불가항력 선언	Platts	전 석유화학업체	- 독일 Evonik은 벨기에 Antwerp, 독일 Marl 지역의 부타디엔 설비에 대해 불가항력 선언. 고객들은 계약 물량을 받지 못하는 상황. - 불가항력 선언 이유는 라인강 수위가 역사상 최저 수준까지 내려가면서 공장 가동이 어려워졌기 때문. Ineos 페놀 133만톤/년 설비에 이어 라인강에서 용수 공급을 의지하는 지역 석유화학 업체에 생산 트러블이 이어지는 중 * 독일 라인강 인접 지역의 공장 가동 차질 지속
2018/11/2	납사 정제마진 2년래 최저치 기록	Platts	전 석유화학업체	- 11/2일 기준 납사-두바이 정제마진(Non-lagging)은 -7.6\$/bbl로 2년래 최저치 기록 - 공급 측면의 하락 배경은 유럽의 납사 수요 부진에 따른 역대 초과 공급 때문. 특히 유럽의 납사 수요 부진으로 인해 유럽+미국-아시아 간 11월 납사 차익거래 물량은 MoM 21.9% 증가한 195만 B/D 기록. 특히 유럽의 수요 부진이 지속되면서 12월 차익거래는 11월 대비하여 더욱 늘어날 것으로 전망 - 수요 측면에서는 1) 휘발유 수요 부진에 따라 휘발유 블렌딩용 납사의 수요가 감소하였으며 2) NCC의 LPG 투입증가에 따라 납사 수요가 감소하였기 때문 * 납사 마진 약세가 지속 중

2. Global Peer Performance & Valuation

그림 51. 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	358,000	5.6%	10.5%	8.6%	-8.4%	5.0%	-13.5%	-11.6%	447,500	302,000
		LOTTE CHEMICAL CORP	KRW	285,500	7.7%	6.5%	11.1%	-13.7%	-25.8%	-24.4%	-22.4%	475,000	247,000
		HANWHA CHEMICAL CORP	KRW	18,000	10.1%	8.1%	-4.3%	-17.2%	-35.9%	-44.2%	-43.0%	36,600	14,700
		KUMHO PETROCHEMICAL CO LTD	KRW	93,600	7.8%	12.4%	6.7%	-15.3%	-13.7%	23.2%	-5.9%	120,500	70,200
		KCC CORP	KRW	266,000	2.7%	1.7%	-17.3%	-21.8%	-32.0%	-32.1%	-30.2%	427,500	243,000
		HYOSUNG CORPORATION	KRW	50,200	-0.2%	18.8%	5.7%	11.6%	-35.7%	-38.5%	-39.2%	87,585	35,850
		SKC CO LTD	KRW	34,650	5.0%	2.7%	-16.8%	-20.3%	-13.4%	-14.1%	-26.3%	50,600	31,300
		KOLON INDUSTRIES INC	KRW	55,500	8.0%	7.4%	-7.3%	-12.3%	-18.0%	-27.5%	-37.6%	93,100	48,350
		CAPRO CORPORATION	KRW	4,560	3.2%	2.5%	-25.0%	-27.4%	-41.9%	-42.4%	-39.8%	11,300	3,840
		KOREA PETRO CHEMICAL IND	KRW	168,500	7.3%	7.0%	-0.9%	-27.2%	-36.8%	-36.8%	-36.1%	347,000	144,500
	CHINA	LOTTE FINE CHEMICAL CO LTD	KRW	41,950	2.1%	-0.6%	-16.4%	-32.3%	-38.0%	-7.5%	-35.4%	78,300	37,700
		HUCHEMS FINE CHEMICAL CORP	KRW	22,400	2.5%	-2.2%	-7.2%	-29.4%	-16.9%	-4.1%	-8.8%	32,700	20,600
		CHINA PETROLEUM & CHEMICAL-H	CNY	6.6	3.1%	3.1%	-9.2%	-10.2%	-12.9%	14.8%	15.0%	8.35	5.40
		SINOPEC SHANGHAI PETROCHE-A	CNY	5.3	1.3%	-4.3%	-9.2%	1.5%	-7.8%	-17.1%	-16.0%	7.30	5.13
		SINOPEC OILFIELD SERVICE C-A	CNY	1.9	0.5%	0.5%	-6.7%	3.2%	-3.5%	-36.4%	-27.3%	3.13	1.82
	JAPAN	SHIN-ETSU CHEMICAL CO LTD	JPY	10,000	5.7%	18.3%	-0.3%	-10.3%	-11.0%	-17.4%	-12.7%	13,175	8,100
		MTSUI CHEMICALS INC	JPY	2,814	7.7%	15.3%	-2.7%	-3.8%	-10.7%	-17.2%	-22.4%	3,885	2,352
		SUMITOMO CHEMICAL CO LTD	JPY	602	5.1%	11.5%	-10.4%	-7.1%	-5.0%	-26.6%	-25.7%	882	536
		MTSUBISHI CHEMICAL HOLDINGS	JPY	931	2.8%	9.4%	-15.5%	-6.1%	-10.9%	-22.7%	-24.7%	1,320	842
		ASAHI KASEI CORP	JPY	1,303	-3.5%	-1.0%	-25.1%	-16.7%	-13.8%	-6.9%	-10.4%	1,765	1,260
	TAIWAN	SHOWA DENKO K K	JPY	5,330	6.2%	18.1%	-9.5%	-1.7%	42.9%	35.8%	10.7%	6,470	3,585
		TOKUYAMA CORP	JPY	2,724	2.6%	10.2%	-10.7%	-17.1%	-25.5%	-19.3%	-25.6%	4,165	2,440
		FORMOSA PLASTICS CORP	TWD	101.0	-0.5%	2.9%	-10.6%	-9.4%	-3.8%	9.2%	2.3%	119.50	90.60
	THAILAND	FORMOSA CHEMICALS & FIBRE	TWD	109.0	-0.9%	1.4%	-12.1%	-8.0%	0.0%	17.8%	5.8%	130.00	91.00
		IRPC PCL	THB	6.2	1.7%	3.4%	-6.8%	-6.8%	-10.2%	-4.7%	-12.8%	8.35	5.50
	INDIA	RELIANCE INDUSTRIES LTD	INR	1,074.9	1.8%	2.9%	-4.2%	-8.7%	12.7%	13.7%	16.7%	1,329.00	861.70
		DU PONT (E.I.) DE NEMOURS	USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A
	U.S.A	DOW CHEMICAL CO/THE	USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A
		EASTMAN CHEMICAL CO	USD	82.5	1.0%	5.6%	-14.5%	-19.1%	-21.3%	-9.7%	-10.9%	112.45	73.95
	GERMANY	BASF SE	EUR	70.0	2.8%	5.4%	-7.2%	-13.0%	-19.3%	-27.7%	-23.7%	98.80	64.33
		BAYER AG-REG	EUR	70.3	0.7%	6.0%	-6.6%	-26.3%	-29.9%	-38.4%	-31.4%	115	65
	SAUDI	SAUDI BASIC INDUSTRIES CORP	SAR	126.6	-0.2%	-2.3%	0.6%	-1.6%	11.3%	27.3%	24.2%	131	98
REFINING	KOREA	SK INNOVATION CO LTD	KRW	207,000	2.2%	1.0%	-7.2%	9.5%	4.8%	-1.0%	1.2%	227,000	181,000
		S-OIL CORP	KRW	120,500	1.3%	-3.6%	-10.4%	4.3%	11.6%	-5.1%	3.0%	139,000	100,000
		GS HOLDINGS	KRW	49,150	2.4%	2.4%	-10.3%	-7.3%	-18.8%	-25.1%	-21.0%	71,500	46,700
	CHINA	PETROCHINA CO LTD-A	CNY	8.3	1.3%	0.8%	-9.4%	9.5%	8.7%	0.6%	3.5%	9.51	7.15
		CHINA PETROLEUM & CHEMICAL-H	CNY	6.6	3.1%	3.1%	-9.2%	-10.2%	-12.9%	14.8%	15.0%	8.35	5.40
		CNOOC LTD	CNY	13.6	1.0%	1.3%	-9.7%	9.5%	4.0%	25.0%	21.0%	15.78	10.28
	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	2,147	2.3%	4.4%	-16.8%	16.4%	38.2%	54.9%	40.3%	2,608	1,331
		TONENGENERAL SEKIYU KK	JPY	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A
		IDEMITSU KOSAN CO LTD	JPY	5,120	2.4%	4.7%	-19.7%	2.0%	25.2%	49.5%	13.1%	6,430	3,355
	TAIWAN	FORMOSA PETROCHEMICAL CORP	TWD	120.5	-1.2%	1.7%	-12.4%	-0.4%	2.1%	13.1%	4.3%	151.00	105.00
	INDIA	BHARAT PETROLEUM CORP LTD	INR	302	6.7%	9.9%	-8.7%	-24.6%	-20.5%	-43.3%	-41.6%	542.50	238.55
		HINDUSTAN PETROLEUM CORP	INR	240	4.7%	6.6%	-10.6%	-17.9%	-18.5%	-46.1%	-42.6%	450.00	163.00
		RELIANCE INDUSTRIES LTD	INR	1,075	1.8%	2.9%	-4.2%	-8.7%	12.7%	13.7%	16.7%	1,329.00	861.70
		INDIAN OIL CORP LTD	INR	148	4.5%	7.7%	5.7%	-12.0%	-8.2%	-28.3%	-23.7%	213.80	105.25
	THAILAND	THAI OIL PCL	THB	85	0.6%	6.3%	0.9%	2.4%	-10.1%	-13.5%	-18.1%	108.00	68.25
		PTT GLOBAL CHEMICAL PCL	THB	78	1.3%	4.0%	-4.6%	-8.0%	-19.0%	-1.3%	-8.5%	105.00	69.50
	MALAYSIA	PETRONAS CHEMICALS GROUP BHD	MYR	9.5	1.3%	2.0%	0.9%	5.0%	12.2%	30.0%	23.1%	10.04	7.22
	PHILIPPINES	PETRON CORP	PHP	8.1	-1.0%	-1.2%	-5.5%	-9.7%	-12.7%	-16.1%	-11.7%	10.34	8.10
	U.S.A	Intgration	USD	82.0	1.6%	5.7%	-4.2%	2.2%	6.6%	-1.5%	-2.0%	89.30	72.16
		CHEVRON CORP	USD	114.7	3.2%	2.9%	-8.2%	-7.5%	-8.6%	-0.2%	-8.4%	133.88	107.54
		CONOCOPHILLIPS	USD	67.8	-2.5%	-0.9%	-13.3%	-4.8%	1.5%	28.1%	23.6%	80.24	48.97
		INTEROIL CORP	USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#N/A	N/A
	Downstream	VALERO ENERGY CORP	USD	91.8	-0.7%	7.0%	-21.7%	-20.4%	-19.0%	13.5%	-0.1%	126.98	80.00
		CVR ENERGY INC	USD	42.1	1.7%	3.1%	1.4%	18.8%	14.4%	38.7%	13.1%	47.7	28.1
		SPECTRA ENERGY PARTNERS LP	USD	34.9	-0.8%	0.5%	-7.0%	-7.1%	10.1%	-18.2%	-11.8%	44.4	29.9
		WILLIAMS PARTNERS LP	USD	#N/A	N/A	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	#VALUE!	48.1	32.7
		TELECO US HOLDINGS INC	USD	37.1	-1.9%	5.0%	-14.4%	-26.3%	-24.9%	34.0%	6.2%	61.57	27.08
		DESECO 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!	#N/A	N/A
	Upstream	ANADARKO PETROLEUM CORP	USD	53.2	-3.0%	-9.6%	-22.8%	-22.0%	-20.1%	7.5%	-0.8%	76.70	46.80
		DEVON ENERGY CORP	USD	32.3	-1.8%	-0.3%	-19.6%	-25.0%	-14.8%	-17.8%	-22.0%	46.54	29.83
		EOG RESOURCES INC	USD	102.4	-4.2%	-4.0%	-21.4%	-16.4%	-10.7%	-2.1%	-5.2%	133.53	96.54
		ENCANA CORP	USD	8.6	-4.6%	-16.6%	-34.3%	-37.7%	-35.0%	-30.7%	-35.9%	14.31	8.44
		CHESAPEAKE ENERGY CORP	USD	3.5	-2.2%	-8.6%	-24.0%	-21.7%	14.4%	-6.7%	-11.9%	5.60	2.53
		SOUTHWEST GAS HOLDINGS INC	USD	77.9	1.2%	-0.5%	-2.7%	0.0%	4.8%	-3.2%	-3.2%	86.87	62.54
		PIONEER NATURAL RESOURCES CO	USD	146.9	-1.8%	-1.8%	-18.9%	-20.2%	-24.4%	-2.3%	-15.0%	213.40	140.54
		CONTINENTAL RESOURCES INC/OK	USD	49.9	-4.7%	-6.7%	-27.8%	-20.4%	-22.5%	17.8%	-5.7%	71.95	42.53
		NEWFIELD EXPLORATION CO	USD	21.9	-6.8%	9.1%	-23.3%	-20.5%	-20.0%	-28.7%	-30.6%	35.20	18.67
		CONCHO RESOURCES INC	USD	141.1	-1.8%	4.3%	-9.4%	5.7%	-7.7%	-1.3%	-6.1%	163.11	123.63
		DENBURY RESOURCES INC	USD	3.3	-3.0%	-24.8%	-49.5%	-25.9%	-3.8%	147.7%	48.0%	6.75	1.33
		CIMAREX ENERGY CO	USD	80.7	-0.2%	-1.5%	-17.7%	-14.1%	-17.0%	-34.1%	-33.8%	130.16	77.63
		ULTRA PETROLEUM CORP	USD	1.3	-2.2%	3.1%	16.7%	-21.8%	-47.6%	-83.5%	-85.3%	10.18	0.82
		RANGE RESOURCES CORP	USD	16.4	-0.8%	3.5%	-5.8%	5.3%	20.3%	-9.6%	-3.9%	19.38	11.93
		MARATHON OIL CORP	USD	18.2	-2.1%	-2.6%	-23.2%	-11.3%	-7.7%	16.9%	7.6%	24.20	14.27
	U.K.	ROYAL DUTCH SHELL PLC-A SHS	USD	2,402.5	-0.9%	-0.4%	-9.6%	-5.6%	-6.8%	-1.3%	-3.1%	2,755.00	2,168.50
		BP PLC-SPONS ADR	USD	41.6	-2.5%	1.2%	-11.1%	-5.4%	-8.2%	2.6%	-1.0%	47.83	36.15
	FRANCE	TOTAL SA	USD	50.3	-0.8%	-0.8%	-10.4%	-8.3%	-3.9%	3.7%	9.1%	56.82	43.09
	ITALY	SARAS SPA	EUR	1.7	0.4%	1.2%	-1.6%	-17.4%	-15.8%	-25.4%	-14.1%	2.37	1.57
		ENI SPA	EUR	15.4	-0.4%	1.5%	-5.6%	-5.2%	-6.1%	6.8%	11.3%	16.9	13.2
	PORTUGAL	GALP ENERGIA SGPS SA	EUR	14.8	-1.0%	-1.1%	-12.5%	-14.9%	-8.1%	-6.7%	-3.2%	18.0	14.1
	POLAND	POLSKI KONCERN NAFTOWY ORLEN	PLN	93.5	1.4%	5.9%	-5.8%	-0.3%	11.6%	-27.4%	-11.8%	129.9	80.2
	BRAZIL	PETROBRAS - PETROLEO BRAS-PR	BRL	27.3	-1.1%	3.8%	13.7%	29.4%	22.7%	61.3%	69.7%	28.7	14.2

자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 52. Global Peer Valuation(1) – Petrochemicals

		LG CHEM	Lotte Chem	HANWHA CHEM	KUMHO PC	KCC	HYOSUNG	SKC	KOLON INDUSTRIES	SAMSUNG FINE CHEM	HUCHEMS	OCI	CHINA PETROLEUM	SHIN-ETSU	MTSUI CHEM
Country		KOREA	KOREA	KOREA	KOREA	KOREA	KOREA	KOREA	KOREA	KOREA	KOREA	KOREA	CHINA	JAPAN	JAPAN
Currency(mil.)		KRW	KRW	KRW	KRW	KRW	KRW	KRW	KRW	KRW	KRW	KRW	CNY	JPY	JPY
매출액	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
	2017A	25,746,000	15,919,000	9,341,900	5,117,600	3,904,400	12,443,000	2,703,500	4,632,600	1,205,900	737,420	3,558,800	2,283,600	1,227,500	1,183,300
	2018F	28,152,000	16,806,000	8,947,500	5,625,800	4,044,500	13,526,000	2,854,200	4,766,500	1,380,800	805,620	3,157,100	2,722,400	1,426,100	1,329,300
영업이익	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
	2017A	2,970,400	2,883,000	795,080	235,960	352,300	820,400	179,190	215,730	110,200	154,360	267,380	81,041	238,530	98,721
	2018F	2,441,600	2,317,700	622,000	575,590	309,030	-	204,230	194,650	219,730	158,550	223,820	121,620	327,740	106,250
순이익	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
	2017A	2,125,200	2,273,200	976,110	211,970	224,250	529,350	142,700	151,340	105,650	118,530	223,400	53,028	171,930	58,934
	2018F	1,702,600	1,864,200	747,100	496,170	282,800	492,360	154,990	136,270	220,620	117,580	161,420	79,745	236,010	77,245
EPS	2015A	17,890	31,136	1,433	4,660	15,087	32,773	8,271	-4,432	4,587	920	9,331	0.3	306.5	87.0
	2016A	19,191	50,185	4,603	4,055	22,578	46,461	2,014	7,009	-1,368	1,270	12,175	0.3	337.8	171.2
	2017A	28,988	66,705	5,946	6,665	21,241	38,264	3,818	5,736	4,104	2,898	8,956	0.4	404.4	290.5
	2018F	23,019	54,296	4,593	16,037	30,748	35,690	4,099	4,940	8,593	2,878	6,866	0.7	556.4	379.1
PER	2015A	20.0	9.2	12.6	20.1	17.6	1.5	4.2	-	9.1	24.3	10.1	22.9	32.6	32.4
	2016A	18.7	5.7	3.9	23.1	11.8	1.1	17.2	7.9	-	17.6	7.8	17.6	29.6	16.4
	2017A	12.4	4.3	3.0	14.0	12.5	1.3	9.1	9.7	10.2	7.7	10.6	13.2	24.7	9.7
	2018F	15.6	5.3	3.9	5.8	8.7	1.4	8.5	11.2	4.9	7.8	13.8	8.8	18.0	7.4
PBR	2015A	1.9	1.3	0.6	1.7	0.4	0.3	0.9	0.9	0.9	1.9	0.8	1.1	2.3	1.5
	2016A	1.8	1.1	0.6	1.8	0.5	0.2	0.9	0.8	1.0	1.8	0.7	1.0	2.1	1.3
	2017A	1.7	0.8	0.5	1.6	0.4	0.2	0.9	0.7	0.9	1.5	0.7	1.0	2.0	1.3
	2018F	1.6	0.8	0.4	1.3	0.5	0.2	0.8	0.7	0.8	1.4	0.7	0.9	1.8	1.1
EV/EBITDA	2015A	8.5	5.2	9.1	12.8	7.3	5.8	8.0	7.1	13.6	11.2	14.4	7.2	13.5	12.3
	2016A	7.9	3.9	5.2	13.3	7.1	4.6	10.0	6.6	11.1	7.9	7.6	6.2	11.5	8.6
	2017A	6.0	3.0	5.0	10.4	7.5	5.0	8.5	8.4	5.6	4.5	6.4	4.8	10.6	6.9
	2018F	6.9	3.2	5.7	5.3	7.6	5.1	7.8	9.3	3.0	3.4	5.3	3.6	7.8	6.5
ROE	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	8.9	5.9	7.2	8.3
	2017A	14.0	21.7	17.1	12.4	3.7	13.9	9.8	7.3	9.1	21.9	6.9	7.4	8.4	14.7
	2018F	10.1	15.3	11.6	23.0	4.7	12.5	10.4	6.1	17.2	19.0	4.9	11.0	10.7	16.2
수익률	-1W	10.5	6.5	8.1	12.4	1.7	18.8	2.7	7.4	-0.6	-2.2	15.1	3.1	18.3	15.3
	-1M	8.6	11.1	-4.3	6.7	-17.3	5.7	-16.8	-7.3	-16.4	-7.2	-15.5	-9.2	-0.3	-2.7
	-3M	-8.4	-13.7	-17.2	-15.3	-21.8	11.6	-20.3	-12.3	-32.3	-29.4	-5.9	-10.2	-10.3	-3.8
	-6M	5.0	-25.8	-35.9	-13.7	-32.0	-35.7	-13.4	-18.0	-38.0	-16.9	-37.4	-12.9	-11.0	-10.7
	YTD	-11.6	-22.4	-43.0	-5.9	-30.2	-39.2	-26.3	-37.6	-35.4	-8.8	-30.4	15.0	-12.7	-22.4
LAST PRICE	2018-11-03	358,000	285,500	18,000	93,600	266,000	50,200	34,650	55,500	41,950	22,400	94,600	6.6	10,000	2,814
MARKET CAP	2018-11-03	25,272,000	9,785,600	2,936,000	2,851,800	2,808,000	692,520	1,300,600	1,497,300	1,082,300	915,680	2,256,200	853,220	4,276,100	575,490

		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		JAPAN	JAPAN	JAPAN	JAPAN	TAIWAN	TAIWAN	THAILAND	INDIA	U.S.A	U.S.A	U.S.A	GERMANY	GERMANY	SAUDI
Currency(mil.)		JPY	JPY	JPY	JPY	TWD	TWD	THB	INR	USD	USD	USD	EUR	EUR	SAR
매출액	2015A	2,323,900	3,656,900	1,984,300	789,630	194,340	332,720	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
	2017A	1,941,100	3,350,300	1,871,900	772,610	202,950	350,260	207,930	3,011,300	25,618	54,185	9,426	64,353	35,309	149,860
	2018F	2,222,500	3,753,100	2,048,300	998,890	226,370	403,050	263,460	3,803,900	26,428	56,906	10,172	64,142	39,441	170,870
영업이익	2015A	114,630	154,710	159,270	35,178	11,981	18,634	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
	2017A	132,510	277,510	153,960	72,963	22,014	36,488	14,149	367,070	4,671	7,521	1,530	8,256	7,022	31,545
	2018F	191,040	372,050	198,380	184,090	27,728	44,948	15,851	501,840	5,091	8,167	1,711	7,507	7,159	38,051
순이익	2015A	50,375	49,841	104,560	7,463	29,587	24,674	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
	2017A	75,160	154,610	109,020	29,525	45,809	47,437	10,001	292,300	3,402	4,976	1,032	5,981	5,660	20,154
	2018F	139,440	201,720	162,000	123,680	56,839	56,358	12,226	354,610	3,590	5,428	1,219	5,694	5,358	23,977
EPS	2015A	30.6	33.8	74.7	54.1	4.7	4.2	0.5	37.2	2.8	3.3	7.2	4.8	6.9	6.4
	2016A	51.6	18.5	65.8	78.2	5.3	6.7	0.5	43.1	3.3	3.6	6.7	4.8	7.3	5.6
	2017A	46.3	105.9	75.8	194.9	7.2	8.2	0.5	47.7	3.9	4.1	7.1	6.5	6.4	6.8
	2018F	84.7	139.5	117.0	844.5	8.8	9.7	0.6	58.2	4.1	4.5	8.5	6.2	5.8	8.1
PER	2015A	19.7	27.6	17.4	98.6	21.7	25.9	13.2	28.9	-	-	11.4	14.5	10.2	19.9
	2016A	11.7	50.4	19.8	68.1	19.2	16.2	12.0	24.9	-	-	12.2	14.6	9.6	22.7
	2017A	13.0	8.8	17.2	27.3	14.1	13.3	12.6	22.6	-	-	11.7	10.7	11.0	18.7
	2018F	7.1	6.7	11.1	6.3	11.4	11.2	10.6	18.5	-	-	9.7	11.3	12.1	15.7
PBR	2015A	1.4	1.4	1.8	2.4	2.1	2.1	1.6	3.1	-	-	2.9	2.2	2.6	2.3
	2016A	1.2	1.4	1.6	2.5	2.2	2.1	1.5	2.8	-	-	2.6	2.1	2.2	2.3
	2017A	1.2	1.3	1.6	2.3	2.0	1.9	1.4	2.5	-	-	2.4	1.8	1.7	2.2
	2018F	1.1	1.1	1.4	1.7	1.8	1.7	1.3	2.2	-	-	2.0	1.9	1.4	2.2
EV/EBITDA	2015A	9.3	10.4	7.9	14.6	31.5	19.8	10.7	20.9	-	-	8.0	7.4	7.9	10.5
	2016A	7.3	7.0	7.9	15.1	32.3	15.2	9.0	18.4	-	-	8.4	7.7	7.1	10.9
	2017A	7.7	6.9	8.0	10.6	20.7	13.5	8.5	18.0	-	-	8.3	6.3	7.6	9.5
	2018F	6.3	6.0	6.6	4.6	17.8	11.5	7.4	13.9	-	-	7.6	7.6	10.6	8.0
ROE	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
	2017A	10.0	16.6	9.9	9.6	13.2	12.8	12.4	11.2	31.7	18.2	22.0	17.5	16.2	12.3
	2018F	16.0	17.3	13.5	31.2	15.6	14.5	13.5	12.3	27.7	19.8	21.4	16.4	12.8	14.1
수익률	-1W	11.5	9.4	-1.0	18.1	2.9	1.4	3.4	2.9	-	-	5.6	5.4	6.0	-2.3
	-1M	-10.4	-15.5	-25.1	-9.5	-10.6	-12.1	-6.8	-4.2	-	-	-14.5	-7.2	-6.6	0.6
	-3M	-7.1	-6.1	-16.7	-1.7	-9.4	-8.0	-6.8	-8.7	-	-	-19.1	-13.0	-26.3	-1.6
	-6M	-5.0	-10.9	-13.8	42.9	-3.8	0.0	-10.2	12.7	-	-	-21.3	-19.3	-29.9	11.3
	YTD	-25.7	-24.7	-10.4	10.7	2.3	5.8	-12.8	16.7	-	-	-10.9	-23.7	-31.4	24.2
LAST PRICE	2018-11-03	602	931	1,303	5,330	101	109	6.2	1,075	-	-	83	70	70	127
MARKET CAP	2018-11-03	996,580	1,402,100	1,827,600	797,960	642,940	638,870	125,670	6,813,200	#VALUE!	#VALUE!	11,553	64,257	65,512	379,800

그림 53. Global Peer Valuation(2)- Refining

		SK INNOVATION	S-OIL	GS	PETROCHINA	CHINA PETROLEUM	CNOOC	COSMO OIL COMPANY	SHOWA SHELL	TONENGENERAL	IDEMITSU KOSAN	FORMOSA	BHARAT	HINDUSTAN	RELJANCE
	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	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
	2017A	46,123,000	20,345,000	15,963,000	1,943,100	2,283,600	183,140	2,505,100	2,051,900	2,925,700	3,338,500	619,510	1,918,400	1,788,700	3,011,300
	2018F	54,468,000	25,520,000	17,590,000	2,457,700	2,722,400	231,880	2,603,900	2,420,900	2,855,000	3,631,200	745,540	2,336,300	2,130,500	3,803,900
영업이익	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
	2017A	3,258,200	1,443,400	1,989,300	72,831	81,041	41,985	54,133	81,420	73,750	120,910	90,086	125,340	85,703	367,070
	2018F	3,102,400	1,416,200	2,195,500	133,980	121,620	83,063	58,333	138,350	76,250	208,240	92,110	118,500	91,386	501,840
순이익	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
	2017A	2,385,100	1,173,500	986,520	22,876	53,028	30,990	23,113	54,320	40,350	69,700	76,975	83,199	59,827	292,300
	2018F	2,049,700	963,610	921,210	63,615	79,745	57,540	23,033	68,400	41,850	150,940	77,924	84,280	70,850	354,610
EPS	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	37.2
	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	43.1
	2017A	25,677.0	10,177.0	10,501.0	0.1	0.4	0.7	27.3	144.2	128.3	430.0	8.0	39.4	39.4	47.7
	2018F	21,976.0	8,320.4	9,655.1	0.3	0.7	1.3	27.2	172.8	114.9	761.8	8.3	42.8	46.5	58.2
PER	2015A	18.0	19.0	9.0	42.6	22.9	30.1	-	-	-	-	27.8	20.9	27.7	28.9
	2016A	9.7	10.8	6.4	184.7	17.6	-	-	32.2	-	-	18.9	9.7	11.5	24.9
	2017A	8.1	11.8	4.7	66.5	13.2	17.4	-	14.9	-	11.9	15.1	7.7	6.1	22.6
	2018F	9.4	14.5	5.1	24.3	8.8	9.3	-	12.4	-	6.7	14.6	7.1	5.2	18.5
PBR	2015A	1.2	2.5	0.7	1.3	1.1	1.4	-	3.1	-	1.4	4.3	3.1	2.5	3.1
	2016A	1.1	2.2	0.6	1.3	1.0	1.4	-	3.5	-	1.4	4.0	2.4	2.3	2.8
	2017A	1.0	2.1	0.6	1.3	1.0	1.3	-	3.1	-	1.4	3.4	1.9	1.7	2.5
	2018F	1.0	2.0	0.5	1.2	0.9	1.3	-	2.7	-	1.3	3.1	1.7	1.4	2.2
EV/EBITDA	2015A	9.5	11.1	7.5	8.0	7.2	7.2	-	-	-	-	17.9	12.2	13.9	20.9
	2016A	5.6	7.6	7.4	7.6	6.2	9.7	-	12.7	-	-	12.8	6.8	8.5	18.4
	2017A	5.1	9.5	6.0	6.8	4.8	5.8	-	-	-	-	9.9	6.2	5.4	18.0
	2018F	5.7	10.3	5.6	5.4	3.6	4.3	-	-	-	7.2	10.1	7.2	4.9	13.9
ROE	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	0.7	5.9	-0.5	9.0	9.3	14.2	-6.0	21.0	27.3	21.2	11.5
	2017A	13.3	17.9	13.2	2.1	7.4	8.0	11.6	22.3	-	12.7	23.4	27.4	31.7	11.2
	2018F	10.9	14.1	10.9	5.1	11.0	14.5	10.9	28.2	-	21.2	21.6	25.4	29.7	12.3
수익률	-1W	1.0	-3.6	2.4	0.8	3.1	1.3	-	4.4	-	4.7	1.7	9.9	6.6	2.9
	-1M	-7.2	-10.4	-10.3	-9.4	-9.2	-9.7	-	-16.8	-	-19.7	-12.4	-8.7	10.6	-4.2
	-3M	9.5	4.3	-7.3	9.5	-10.2	9.5	-	16.4	-	2.0	-0.4	-24.6	-17.9	-8.7
	-6M	4.8	11.6	-18.8	8.7	-12.9	4.0	-	38.2	-	25.2	2.1	-20.5	-18.5	12.7
YTD	1.2	3.0	-21.0	3.5	15.0	21.0	-	40.3	-	13.1	4.3	-41.6	-42.6	16.7	
LAST PRICE	2018-11-03	207,000	120,500	49,150	8.3	6.6	14	-	2,147.0	-	5,120.0	120.5	302.4	240.2	1,074.9
MARKET CAP	2018-11-03	19,140,000	13,566,000	4,566,800	1,453,800	853,220	606,310	#VALUE!	809,100.0	#VALUE!	1,065,000.0	1,147,900.0	655,860.0	366,020.0	6,813,200.0

		INDIAN OIL	THAI OIL	PTT GLOBAL	PETRONAS	PETRON	EXXON MOBIL	CHEVRON	CONOCOPHILL IPS	INTEROIL	VALERO	CVR ENERGY	SPECTRA	WILLIAMS	DELEK
Country	INDIA	THAILAND	THAILAND	MALAYSIA	PHILIPPINES	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.)	INR	THB	THB	MYR	PHP	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD
매출액	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	4,571
	2017A	3,777,800	321,150	419,250	16,715	412,170	263,010	141,000	30,860	-	88,809	5,819	2,856	7,707	6,844
	2018F	4,213,300	371,840	477,840	18,289	450,320	312,990	174,940	39,331	-	116,600	7,183	2,995	7,664	10,665
영업이익	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	0
	2017A	297,090	26,394	40,862	4,648	29,739	24,712	12,545	1,489	-60	3,574	192	1,435	-	162
	2018F	296,900	23,424	45,515	5,042	33,222	32,487	22,321	9,590	-61	4,013	488	1,761	2,317	672
순이익	2015A	59,107	11,931	24,096	2,779	3,886	16,074	6,997	-1,398	-81	4,402	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	-97
	2017A	201,370	21,009	37,633	3,924	11,444	15,691	7,939	709	-41	2,177	62	1,155	1,563	73
	2018F	204,770	18,208	43,325	4,351	12,920	20,078	15,670	5,537	-74	2,722	254	1,491	1,615	430
EPS	2015A	6.0	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	11.8	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
	2017A	20.7	10.1	8.3	0.5	1.1	3.7	4.1	0.6	-0.8	4.9	0.7	3.4	1.7	1.0
	2018F	22.5	9.4	9.6	0.5	1.1	4.7	8.2	4.7	-1.5	6.4	2.6	3.1	1.6	4.8
PER	2015A	24.8	13.8	14.6	27.2	19.1	21.5	31.5	-	-	10.5	17.1	10.5	-	-
	2016A	12.5	9.7	15.2	27.3	13.4	38.0	82.7	-	-	25.0	191.4	11.2	-	-
	2017A	7.2	8.4	9.3	19.3	7.5	22.3	27.7	108.9	-	18.8	59.3	10.4	-	38.1
	2018F	6.6	9.0	8.1	17.6	7.1	17.6	14.1	14.5	-	14.4	16.3	11.1	-	7.7
PBR	2015A	2.0	1.9	1.4	3.1	1.4	2.0	1.4	1.9	-	2.1	-	0.9	-	-
	2016A	1.9	1.7	1.4	2.9	1.2	2.0	1.5	2.4	-	2.1	-	0.8	-	2.3
	2017A	1.6	1.4	1.3	2.6	1.0	1.9	1.5	2.7	-	2.0	-	0.9	-	1.9
	2018F	1.3	1.3	1.2	2.5	0.8	1.8	1.4	2.5	-	1.8	-	1.4	-	1.7
EV/EBITDA	2015A	14.7	8.8	8.9	13.9	7.5	9.2	9.0	13.3	-	4.9	-	13.2	-	-
	2016A	8.5	6.4	8.9	14.0	7.1	12.6	12.7	20.0	-	9.0	-	13.1	-	39.6
	2017A	5.5	5.2	6.7	11.1	6.2	9.7	8.2	10.2	-	7.9	-	12.2	-	10.9
	2018F	5.4	5.9	6.0	10.0	5.8	7.6	5.7	5.4	-	7.4	-	11.6	-	4.7
ROE	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	-9.0
	2017A	22.7	19.4	14.8	13.9	17.2	8.9	5.6	1.0	-	10.6	-	8.5	7.3	5.4
	2018F	19.1	14.5	15.1	14.8	15.9	10.4	10.1	17.4	-	12.7	-	7.5	8.7	22.9
수익률	-1W	7.7	6.3	4.0	2.0	-1.2	5.7	2.9	-0.9	-	7.0	3.1	0.5	-	5.0
	-1M	5.7	0.9	-4.6	0.9	-5.5	-4.2	-8.2	-13.3	-	-21.7	1.4	-7.0	-	-14.4
	-3M	-12.0	2.4	-8.0	5.0	-9.7	2.2	-7.5	-4.8	-	-20.4	18.8	-7.1	-	-26.3
	-6M	-8.2	-10.1	-19.0	12.2	-12.7	6.6	-8.6	1.5	-	-19.0	14.4	10.1	-	-24.9
	YTD	-23.7	-18.1	-8.5	23.1	-11.7	-2.0	-8.4	23.6	-	-0.1	13.1	-11.8	-	6.2
LAST PRICE	2018-11-03	148.3	84.8	77.8	9.5	8.1	82.0	114.7	67.8	-	91.8	42.1	34.9	-	37.1
MARKET CAP	2018-11-03	1,439,800.0	172,890.0	350,520.0	75,840.0	75,938.0	346,960.0	219,840.0	78,100.0	#VALUE!	39,248.0	4,233.3	17,132.0	#VALUE!	3,113.6

주: Bloomberg 컨센서스 기준

자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 54. 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
Currency(mil.)		USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	CAD	USD	USD	USD	USD	USD
매출액	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
	2017A	34,632	9,109	11,810	13,016	10,899	4,279	9,111	-	424	3,489	2,999	1,775	2,648	1,073
	2018F	47,302	8,917	13,195	10,199	17,089	4,971	9,340	2,690	370	6,379	4,897	2,517	4,033	1,372
영업이익	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
	2017A	1,997	379	-477	1,865	1,052	648	1,133	332	-75	654	462	511	547	176
	2018F	2,428	567	3,372	1,230	4,674	953	1,094	346	-221	1,551	1,853	1,043	1,382	394
순이익	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
	2017A	959	134	-1,225	956	550	408	703	166	-73	273	149	423	287	34
	2018F	1,351	260	1,397	735	3,338	576	776	186	-212	1,099	1,204	717	797	218
EPS	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
	2017A	6.4	1.3	-2.0	1.8	1.0	0.4	0.7	3.5	-0.1	1.9	0.4	2.1	1.9	0.1
	2018F	8.7	2.3	2.9	1.4	5.8	0.6	0.8	3.8	-0.4	6.8	3.2	3.6	4.7	0.5
PER	2015A	-	-	-	13.1	5,686.1	-	-	26.3	-	-	-	30.2	132.2	8.4
	2016A	-	-	-	-	-	470.7	-	24.9	-	-	-	20.3	300.1	136.3
	2017A	-	-	-	17.6	104.7	20.5	4.7	22.5	-	77.5	121.8	10.2	72.7	35.5
	2018F	-	-	18.4	22.7	17.8	13.1	4.4	20.5	-	21.7	15.4	6.0	29.7	6.7
PBR	2015A	-	-	1.8	1.1	4.3	1.1	0.6	-	-	2.5	3.9	1.7	2.6	0.5
	2016A	-	-	1.8	2.8	4.5	1.2	-	2.2	-	2.3	4.4	4.3	2.6	2.0
	2017A	-	-	2.1	2.3	4.2	1.2	-	2.1	-	2.3	4.2	3.1	2.4	-
	2018F	-	-	2.3	2.6	3.1	1.2	-	1.9	-	2.1	3.0	2.0	1.6	1.3
EV/EBITDA	2015A	-	-	9.6	6.3	15.6	6.9	6.0	-	-	15.7	13.4	8.0	18.3	5.1
	2016A	-	-	10.9	11.5	22.7	10.7	11.2	9.1	-	14.7	15.1	7.0	19.3	11.4
	2017A	-	-	7.8	7.9	13.3	7.9	7.4	9.6	-	12.1	11.0	6.4	17.5	11.5
	2018F	-	-	5.7	7.5	7.6	5.3	5.8	9.6	-	8.1	6.4	4.3	11.5	6.7
ROE	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
	2017A	13.1	7.7	-11.1	14.4	3.6	6.4	-58.2	-	-	2.7	2.8	33.4	3.5	11.1
	2018F	13.0	13.5	13.7	8.6	18.8	8.6	62.7	10.1	-	9.0	20.6	40.6	7.3	36.3
수익률	-1W	-	-	-9.6	-0.3	-4.0	-17.5	-8.6	-0.5	-	-1.8	-6.7	9.1	4.3	-24.8
	-1M	-	-	-22.8	-19.6	-21.4	-33.9	-24.0	-2.7	-	-18.9	-27.8	-23.3	-9.4	-49.5
	-3M	-	-	-22.0	-25.0	-16.4	-37.7	-21.7	0.0	-	-20.2	-20.4	-20.5	5.7	-25.9
	-6M	-	-	-20.1	-14.8	-10.7	-34.3	14.4	4.8	-	-24.4	-22.5	-20.0	-7.7	-3.8
	YTD	-	-	-0.8	-22.0	-5.2	-33.8	-11.9	-3.2	-	-15.0	-5.7	-30.6	-6.1	48.0
LAST PRICE	2018-11-03	-	-	53.2	32.3	102.4	11.1	3.5	77.9	-	146.9	49.9	21.9	141.1	3.3
MARKET CAP	2018-11-03	#VALUE!	#VALUE!	26,833.0	16,424.0	59,353.0	10,581.0	3,188.8	3,755.2	#VALUE!	25,032.0	18,774.0	4,381.4	28,245.0	1,512.3

		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
Currency(mil.)		USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	USD	CAD	USD	USD	USD	USD	USD
매출액	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
	2017A	34,632	9,109	11,810	13,016	10,899	4,279	9,111	-	424	3,489	2,999	1,775	2,648	1,073
	2018F	47,302	8,917	13,195	10,199	17,089	4,971	9,340	2,690	370	6,379	4,897	2,517	4,033	1,372
영업이익	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
	2017A	1,997	379	-477	1,865	1,052	648	1,133	332	-75	654	462	511	547	176
	2018F	2,428	567	3,372	1,230	4,674	953	1,094	346	-221	1,551	1,853	1,043	1,382	394
순이익	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
	2017A	959	134	-1,225	956	550	408	703	166	-73	273	149	423	287	34
	2018F	1,351	260	1,397	735	3,338	576	776	186	-212	1,099	1,204	717	797	218
EPS	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
	2017A	6.4	1.3	-2.0	1.8	1.0	0.4	0.7	3.5	-0.1	1.9	0.4	2.1	1.9	0.1
	2018F	8.7	2.3	2.9	1.4	5.8	0.6	0.8	3.8	-0.4	6.8	3.2	3.6	4.7	0.5
PER	2015A	-	-	-	13.1	5,686.1	-	-	26.3	-	-	-	30.2	132.2	8.4
	2016A	-	-	-	-	-	470.7	-	24.9	-	-	-	20.3	300.1	136.3
	2017A	-	-	-	17.6	104.7	20.5	4.7	22.5	-	77.5	121.8	10.2	72.7	35.5
	2018F	-	-	18.4	22.7	17.8	13.1	4.4	20.5	-	21.7	15.4	6.0	29.7	6.7
PBR	2015A	-	-	1.8	1.1	4.3	1.1	0.6	-	-	2.5	3.9	1.7	2.6	0.5
	2016A	-	-	1.8	2.8	4.5	1.2	-	2.2	-	2.3	4.4	4.3	2.6	2.0
	2017A	-	-	2.1	2.3	4.2	1.2	-	2.1	-	2.3	4.2	3.1	2.4	-
	2018F	-	-	2.3	2.6	3.1	1.2	-	1.9	-	2.1	3.0	2.0	1.6	1.3
EV/EBITDA	2015A	-	-	9.6	6.3	15.6	6.9	6.0	-	-	15.7	13.4	8.0	18.3	5.1
	2016A	-	-	10.9	11.5	22.7	10.7	11.2	9.1	-	14.7	15.1	7.0	19.3	11.4
	2017A	-	-	7.8	7.9	13.3	7.9	7.4	9.6	-	12.1	11.0	6.4	17.5	11.5
	2018F	-	-	5.7	7.5	7.6	5.3	5.8	9.6	-	8.1	6.4	4.3	11.5	6.7
ROE	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
	2017A	13.1	7.7	-11.1	14.4	3.6	6.4	-58.2	-	-	2.7	2.8	33.4	3.5	11.1
	2018F	13.0	13.5	13.7	8.6	18.8	8.6	62.7	10.1	-	9.0	20.6	40.6	7.3	36.3
수익률	-1W	-	-	-9.6	-0.3	-4.0	-17.5	-8.6	-0.5	-	-1.8	-6.7	9.1	4.3	-24.8
	-1M	-	-	-22.8	-19.6	-21.4	-33.9	-24.0	-2.7	-	-18.9	-27.8	-23.3	-9.4	-49.5
	-3M	-	-	-22.0	-25.0	-16.4	-37.7	-21.7	0.0	-	-20.2	-20.4	-20.5	5.7	-25.9
	-6M	-	-	-20.1	-14.8	-10.7	-34.3	14.4	4.8	-	-24.4	-22.5	-20.0	-7.7	-3.8
	YTD	-	-	-0.8	-22.0	-5.2	-33.8	-11.9	-3.2	-	-15.0	-5.7	-30.6	-6.1	48.0
LAST PRICE	2018-11-03	-	-	53.2	32.3	102.4	11.1	3.5	77.9	-	146.9	49.9	21.9	141.1	3.3
MARKET CAP	2018-11-03	#VALUE!	#VALUE!	26,833.0	16,424.0	59,353.0	10,581.0	3,188.8	3,755.2	#VALUE!	25,032.0	18,774.0	4,381.4	28,245.0	1,512.3

주: Bloomberg 컨센서스 기준

자료: Bloomberg, 하나금융투자

3. PETROCHEMICAL Update

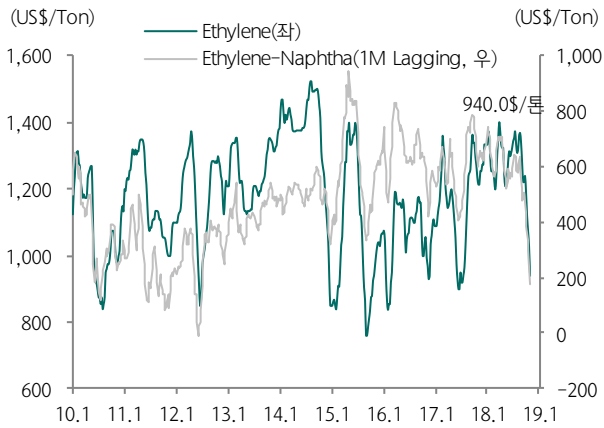
(1) Price & Margin Trend

그림 55. Petrochemical Price Trend

	Daily			Weekly Average			Monthly Average			Quarterly Average					Yearly Average	
(단위: \$/Ton, %)	11/02	11/01	Chg.	11-1st	10-4th	Chg.	Oct-18	Sep-18	Chg.	QTD	3Q18	2Q18	1Q18	Chg.	'17	'16
환율/유가/납사																
KRW/USD(원/달러)	1,118	1,121	-0.3	1,126	1,133	-0.6	1,123	1,086	3.5	1,106	1,077	1,074	1,074	0.3	1,131	1,161
Dubai(\$/bbl)	73.4	73.4	0.0	72.5	71.0	2.1	73.3	73.5	-0.3	64.3	71.7	63.8	63.8	12.4	53.1	41.3
WTI(\$/bbl)	68.7	69.6	-1.3	68.8	69.0	-0.2	71.0	66.2	7.2	60.9	67.5	62.7	62.3	7.6	50.9	43.4
Brent(\$/bbl)	74.3	74.5	-0.3	73.9	72.5	1.9	75.4	75.7	-0.5	66.6	74.7	67.0	66.9	11.4	54.8	45.1
Naphtha	593	606	-2.2	623	646	-3.5	696	686	1.3	502	665	641	582	3.7	496	399
Commodity																
Natural Rubber(\$/Ton,SMR20)	1,260	1,258	0.2	1,260	1,327	-5.1	1,336	1,338	-0.1	1,541	1,338	1,405	1,481	-4.8	1,657	1,388
Cotton(cent/lbs)	78.9	78.9	0.0	77.7	78.4	-0.9	77.5	80.9	-4.2	69.0	84.0	86.4	80.2	-2.8	72.1	65.6
기초유분																
Ethylene	835	835	0.0	854	960	-11.0	1,032	1,200	-14.0	1,091	1,240	1,235	1,242	0.3	1,068	1,045
Propylene	1,020	1,040	-1.9	1,048	1,115	-6.0	1,132	1,109	2.1	895	1,081	1,055	1,026	2.5	879	716
Butadiene	1,045	1,045	0.0	1,045	1,057	-1.1	1,186	1,582	-25.0	1,140	1,644	1,554	1,319	5.8	1,475	1,135
Benzene	723	740	-2.3	746	783	-4.6	828	858	-3.4	780	855	844	895	1.3	839	649
Toluene	799	809	-1.2	821	840	-2.2	820	814	0.8	643	784	754	719	4.0	689	630
Xylene(ISO-MX)	874	880	-0.7	891	907	-1.8	919	911	0.9	659	881	802	764	9.9	668	627
Ethylene Chain																
HDPE	1,230	1,230	0.0	1,236	1,258	-1.7	1,272	1,278	-0.5	1,168	1,305	1,352	1,330	-3.5	1,165	1,128
LDPE	1,080	1,090	-0.9	1,090	1,106	-1.4	1,116	1,116	0.0	1,202	1,140	1,206	1,229	-5.5	1,222	1,183
LLDPE	1,070	1,080	-0.9	1,080	1,096	-1.5	1,105	1,097	0.7	1,143	1,111	1,176	1,198	-5.6	1,137	1,127
MEG	795	773	2.8	798	828	-3.6	867	919	-5.6	885	915	956	989	-4.3	851	659
Propylene chain																
PP	1,200	1,200	0.0	1,208	1,231	-1.9	1,240	1,221	1.6	1,079	1,221	1,225	1,208	-0.3	1,047	950
AN(Acrylonitrile)				2,070	2,130	-2.8	2,188	2,236	-2.2	1,918	2,216	2,011	1,858	10.2	1,579	1,122
2-EH				1,200	1,200	0.0	1,211	1,194	1.4	1,104	1,173	1,183	1,107	-0.8	990	802
Rubber chain																
SBR				1,520	1,545	-1.6	1,603	1,757	-8.8	1,705	1,785	1,785	1,727	0.0	1,982	1,499
Styrene chain																
Styrene(SM)	1,106	1,101	0.5	1,132	1,196	-5.4	1,305	1,400	-6.8	1,214	1,388	1,358	1,360	2.2	1,221	1,031
PS				1,430	1,470	-2.7	1,519	1,517	0.1	1,484	1,516	1,549	1,545	-2.1	1,373	1,191
EPS				1,440	1,460	-1.4	1,530	1,563	-2.1	1,510	1,569	1,600	1,547	-2.0	1,394	1,209
ABS				1,710	1,720	-0.6	1,790	1,858	-3.7	1,959	1,918	2,031	2,043	-5.6	1,852	1,353
Vinyl chain																
EDC				355	340	4.4	355	356	-0.3	265	335	287	232	16.5	265	267
VCM				695	695	0.0	698	712	-2.0	750	728	769	813	-5.3	747	698
Caustic Soda				370	420	-11.9	444	462	-4.0	557	439	574	630	-23.6	538	362
PVC				850	850	0.0	853	920	-7.3	917	935	937	949	-0.2	899	827
Polyester chain																
PX	1,167	1,187	-1.7	1,201	1,228	-2.2	1,279	1,304	-1.9	824	1,141	965	944	18.3	834	774
TPA	920	920	0.0	937	970	-3.4	1,005	1,048	-4.1	650	939	807	756	16.3	652	600
PET Bottle				1,265	1,315	-3.8	1,346	1,394	-3.4	1,216	1,376	1,358	1,213	1.3	1,032	888
Phenol chain																
Phenol				1,370	1,370	0.0	1,348	1,272	5.9	1,199	1,232	1,350	1,368	-8.8	987	897
Acetone				595	600	-0.8	656	658	-0.3	750	674	788	833	-14.5	789	609
BPA				1,685	1,685	0.0	1,746	1,792	-2.6	1,561	1,792	1,773	1,652	1.1	1,262	1,069
ETC.																
OX				1,010	1,035	-2.4	1,033	1,022	1.0	825	952	820	828	16.1	736	712
PA				1,130	1,150	-1.7	1,150	1,132	1.6	1,060	1,084	1,181	1,060	-8.2	988	833
DOP				1,320	1,350	-2.2	1,350	1,339	0.8	1,222	1,293	1,295	1,230	-0.1	1,082	943
Caprolactam				2,080	2,070	0.5	2,165	2,152	0.6	2,047	2,151	2,147	2,084	0.2	1,936	1,356

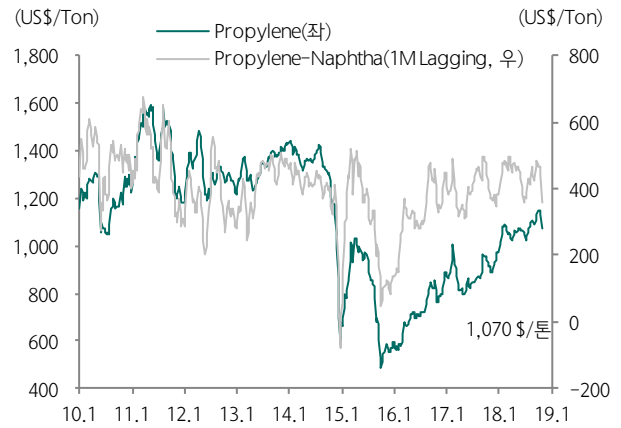
자료: Industry Data, Cischem, 하나금융투자

그림 56. 에틸렌 가격 및 Spread 추이



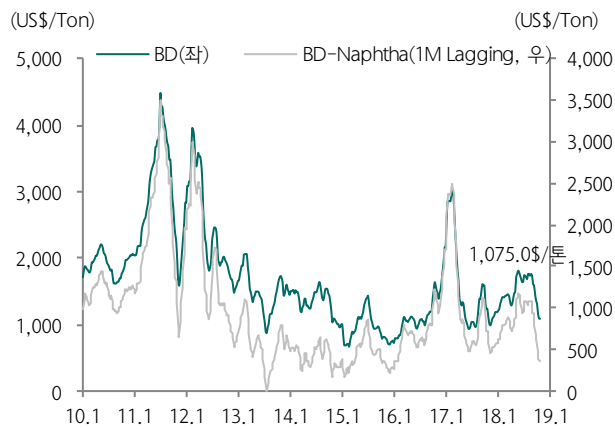
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 57. 프로필렌 가격 및 Spread 추이



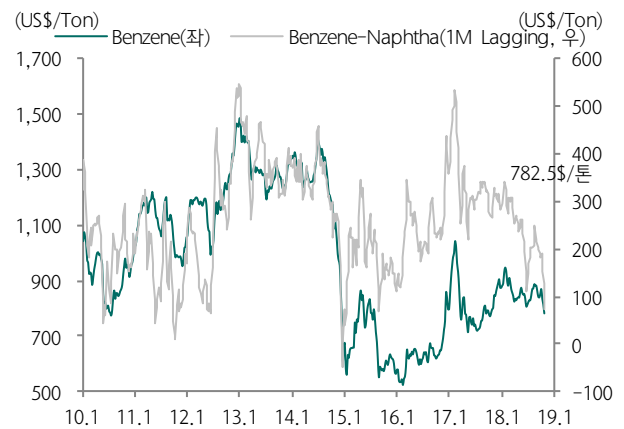
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 58. 부타디엔 가격 및 Spread 추이



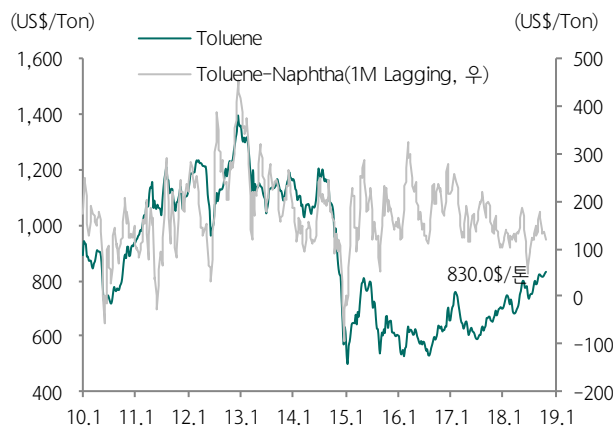
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 59. 벤젠 가격 및 Spread 추이



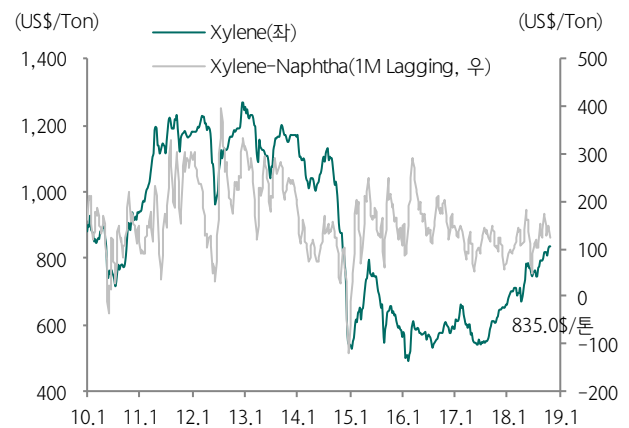
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 60. 톨루엔 가격 및 Spread 추이



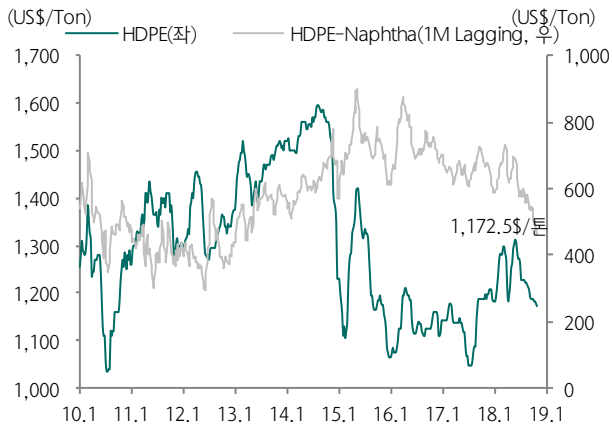
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 61. 자일렌 가격 및 Spread 추이



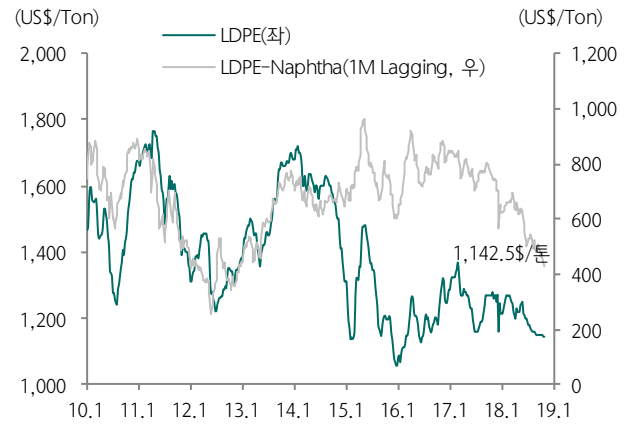
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 62. HDPE 가격 및 Spread 추이



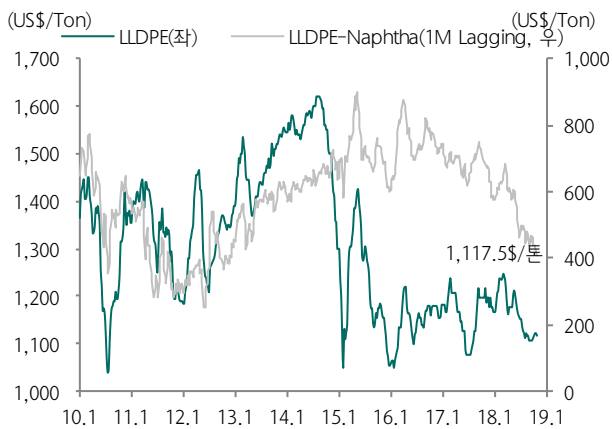
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 63. LDPE 가격 및 Spread 추이



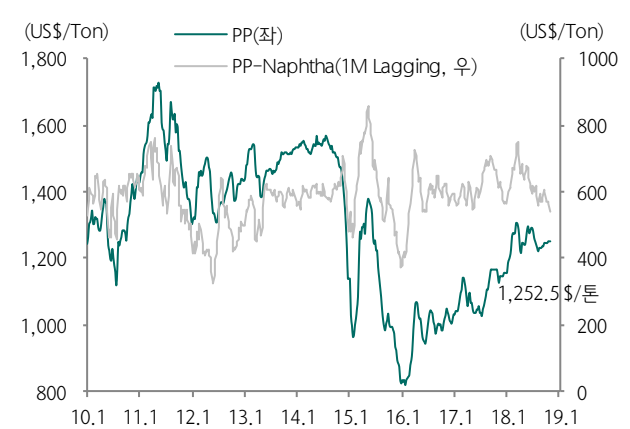
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 64. LLDPE 가격 및 Spread 추이



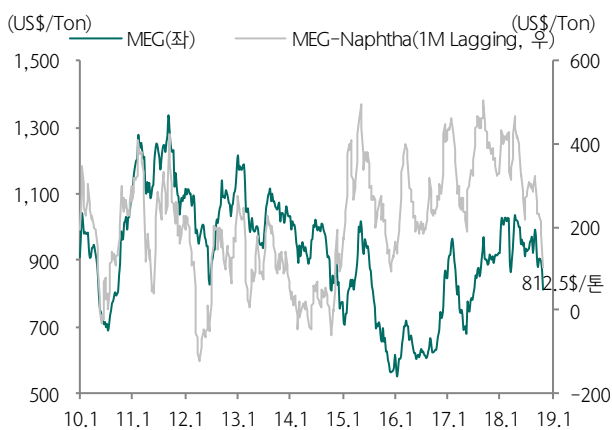
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 65. PP 가격 및 Spread 추이



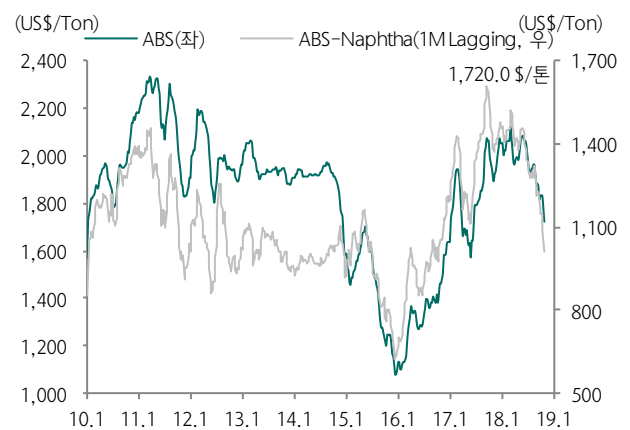
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 66. MEG 가격 및 Spread 추이



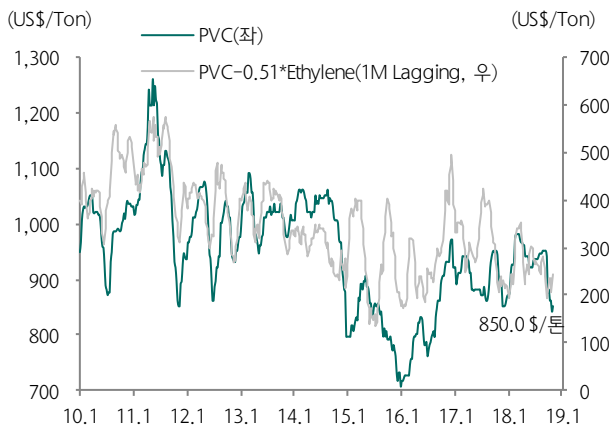
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 67. ABS 가격 및 Spread 추이



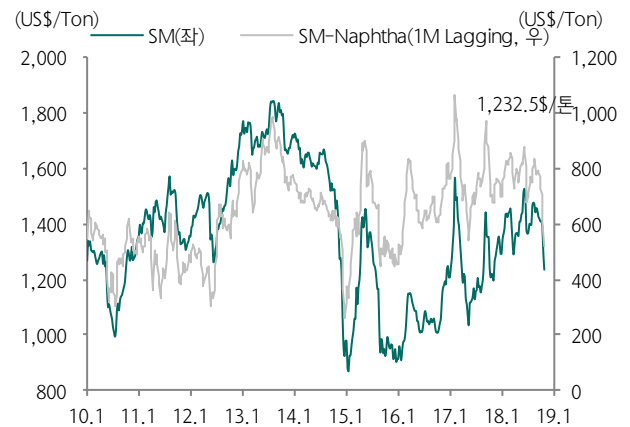
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 68. PVC 가격 및 Spread 추이



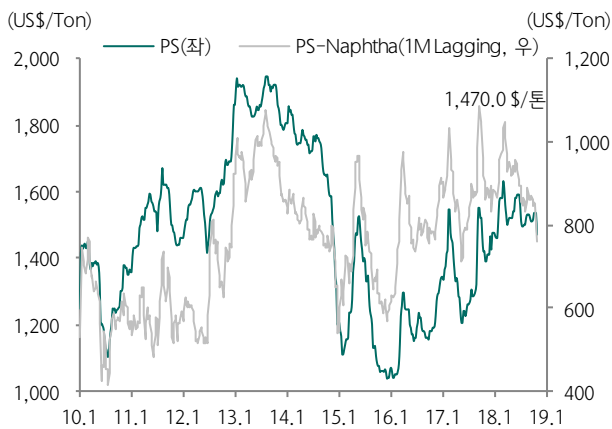
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 69. SM 가격 및 Spread 추이



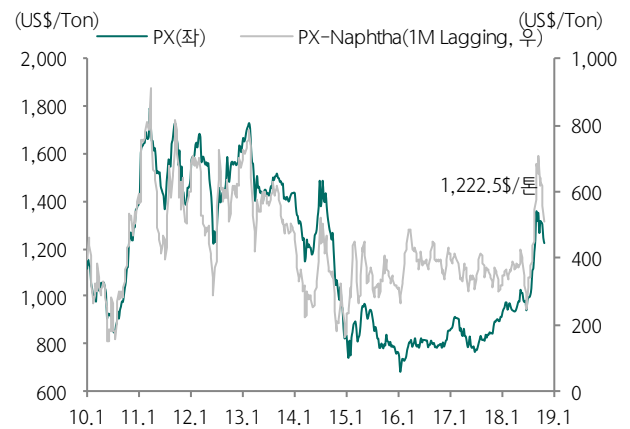
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 70. PS 가격 및 Spread 추이



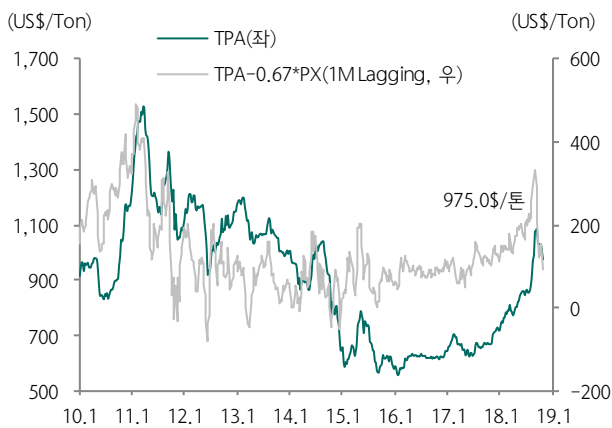
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 71. PX 가격 및 Spread 추이



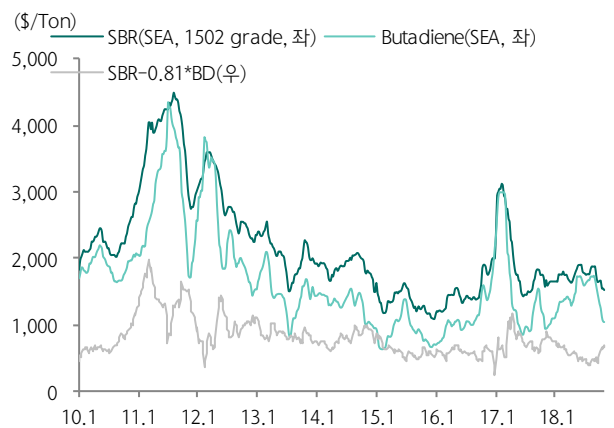
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 72. TPA 가격 및 Spread 추이



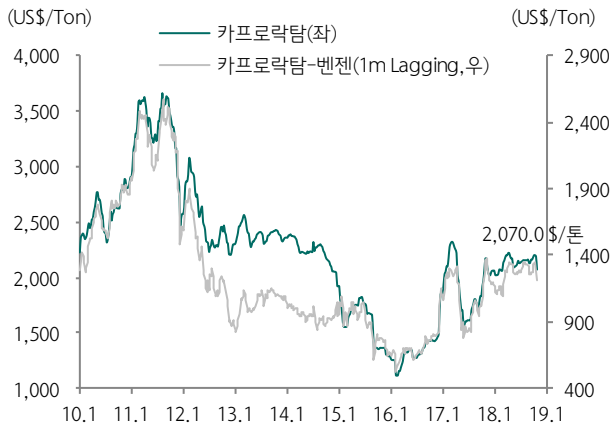
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 73. SBR(Styrene Butadiene Rubber) 가격 및 Spread 추이



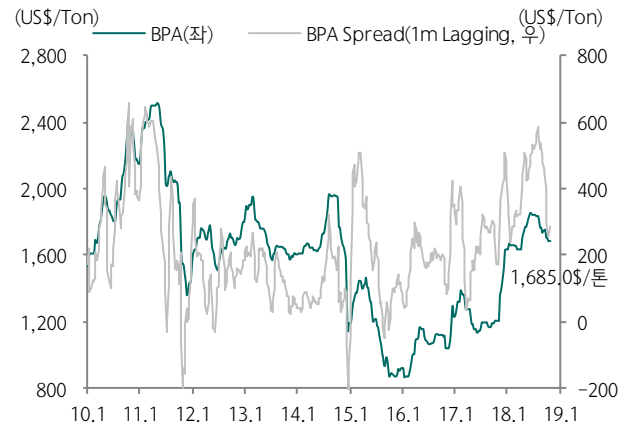
자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 74. 카프로락탐 가격 및 Spread 추이



자료: Ciscem, 하나금융투자

그림 75. BPA 가격 및 Spread 추이



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

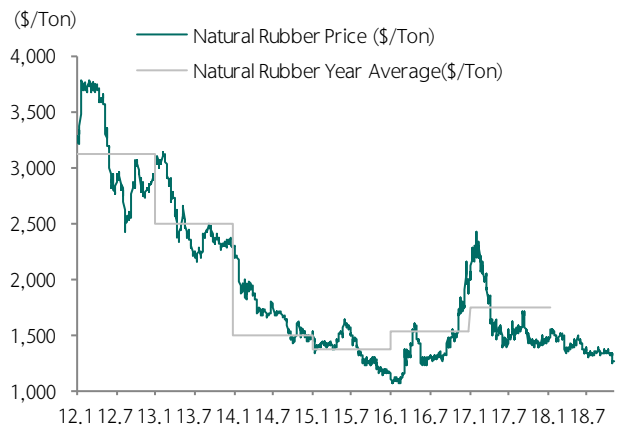
자료: Ciscem, 하나금융투자 리서치센터

그림 76. 면화(Cotton) 가격추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 77. 천연고무(Natural Rubber) 가격추이



자료: MRE, 하나금융투자

4. REFINING Update

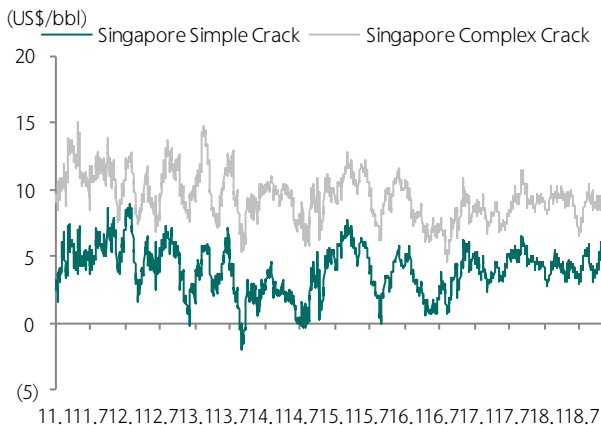
(1) Price & Margin Trend

그림 53. Global Peer Valuation(3)- Refining

	Daily			Weekly Average			Montly Average			Quarterly Average				Yearly Average	
(단위: \$/bbl, %)	11/02	11/01	Chg.	11-1st	10-4th	Chg.	Oct-18	Sep-18	Chg.	3Q18	2Q18	1Q18	Chg.	'17	'16
환율/유가/납사															
KRW/USD(원/달러)	1,118	1,133	-1.3	1,135	1,137	-0.2	1,131	1,119	1.1	1,122	1,077	1,074	4.2	1,131	1,161
Dubai(\$/bbl)	71.7	73.4	-2.3	74.6	76.3	-2.2	79.9	76.8	4.0	74.0	71.7	63.8	3.2	53.1	41.3
WTI(\$/bbl)	63.1	63.7	-0.9	65.1	67.5	-3.6	71.4	69.9	2.2	69.5	67.5	62.7	3.0	50.9	43.4
Brent(\$/bbl)	72.8	72.9	-0.1	74.9	77.4	-3.2	81.3	78.7	3.3	75.7	74.7	67.0	1.4	54.8	45.1
석유제품(\$/bbl, 증감)															
Gasoline (95RON)	76.2	78.4	-2.8	79.6	82.4	-2.8	88.7	89.0	-0.3	85.4	84.4	77.4	1.0	68.0	56.2
Diesel (0.05%)	89.0	91.4	-2.6	91.9	93.6	-1.6	96.3	92.5	3.8	88.2	86.6	78.5	1.6	65.6	52.1
Kerosene	89.0	91.3	-2.6	91.9	93.2	-1.3	95.4	91.3	4.2	88.4	87.2	79.8	1.1	65.3	52.9
B-C (180cst)	74.3	75.3	-1.4	75.5	75.4	0.1	77.0	70.5	6.5	70.0	65.6	57.6	4.5	49.6	35.5
Naphtha	64.1	65.9	-2.9	67.6	70.4	-2.8	75.5	74.8	0.7	72.6	70.6	63.4	1.9	53.7	42.6
Crack to Dubai(\$/bbl, 증감)															
Gasoline	4.6	5.1	-0.5	5.1	6.1	-1.1	8.8	12.2	-3.4	11.4	12.6	13.6	-1.3	14.9	14.9
Gas Oil(경유)	17.3	18.0	-0.7	17.4	17.3	0.1	16.4	15.7	0.7	14.2	14.9	14.6	-0.7	12.5	10.8
Jet Kerosene(등유)	17.3	17.9	-0.6	17.3	16.9	0.4	15.5	14.5	1.1	14.4	15.5	16.0	-1.1	12.2	11.6
Fuel-Oil(B-C)	2.6	1.9	0.7	0.9	-0.9	1.8	-2.9	-6.3	3.4	-4.0	-6.2	-6.2	2.2	-3.5	-5.8
Naphtha	-7.6	-7.4	-0.2	-7.0	-5.9	-1.1	-4.4	-2.1	-2.4	-1.4	-1.1	-0.4	-0.3	0.6	1.3
Margin(\$/bbl, 증감)															
Simple Crack	7.0	7.0	0.0	6.4	5.8	0.6	3.8	5.3	-1.5	4.4	3.9	4.0	0.5	4.5	3.1
Complex Crack	9.3	9.7	-0.4	9.2	9.2	0.0	9.0	9.4	-0.4	8.7	9.1	9.3	-0.3	8.8	7.8

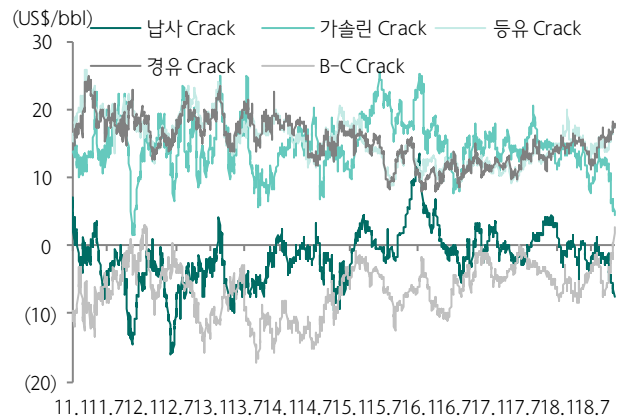
자료: Industry Data, Cischem, 하나금융투자

그림 79. 싱가포르 단순/복합 정제마진 추이



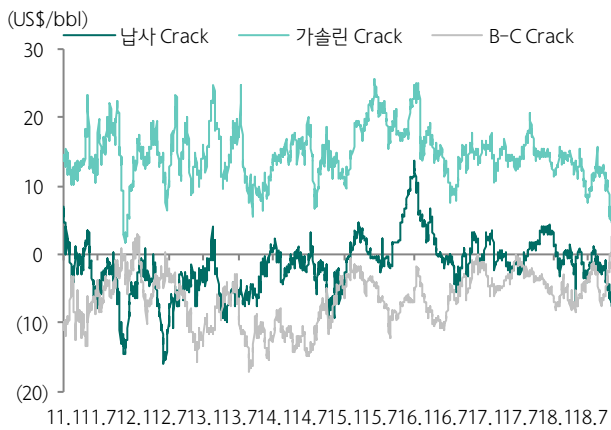
자료: Petronet, 하나금융투자

그림 80. 제품별 Crack 마진 추이



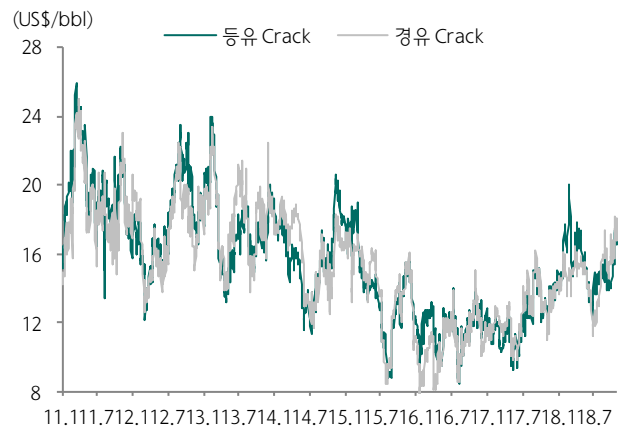
자료: Petronet, 하나금융투자

그림 81. 휘발유/납사/B-C Crack 추이



자료: Petronet, 하나금융투자

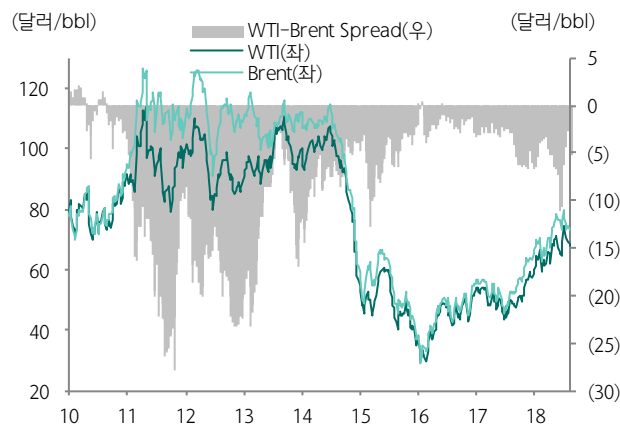
그림 82. 등/경유 Crack 추이



자료: Petronet, 하나금융투자

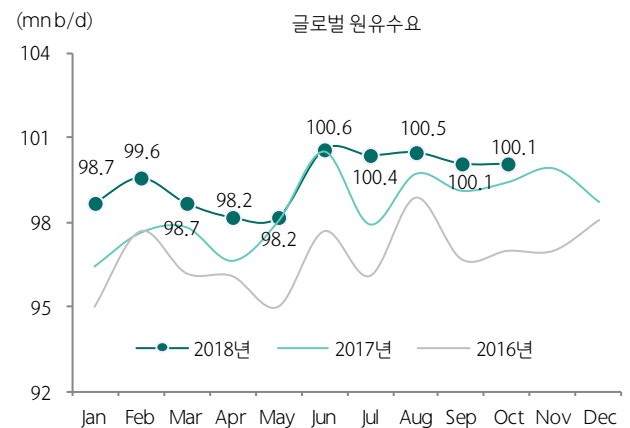
(2) 원유&정제 동향

그림 83. WTI-Brent 유종간 가격차이



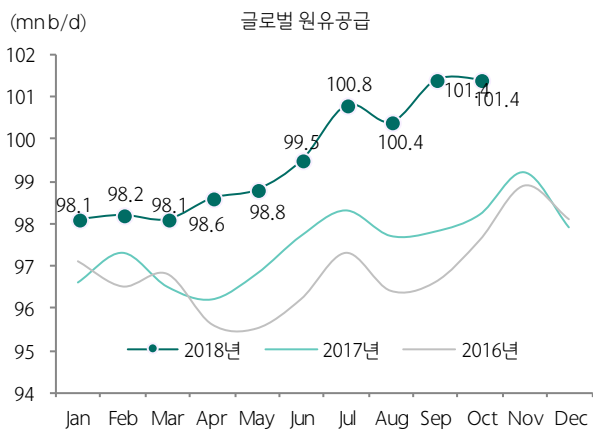
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 84. 글로벌 원유수요



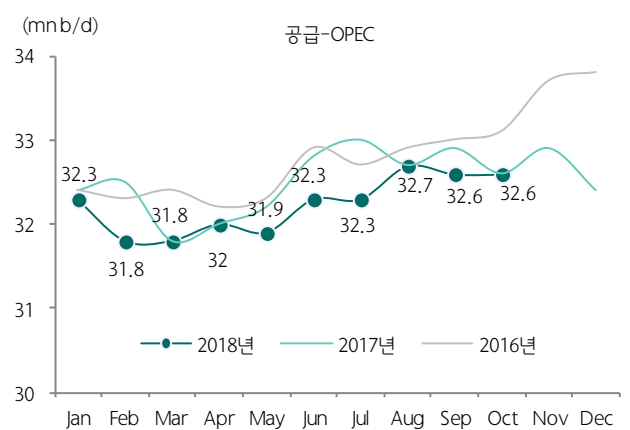
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 85. 글로벌 원유공급



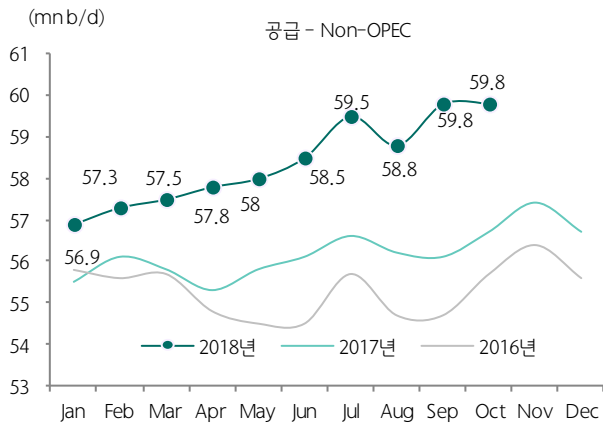
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 86. 글로벌 원유공급 - OPEC



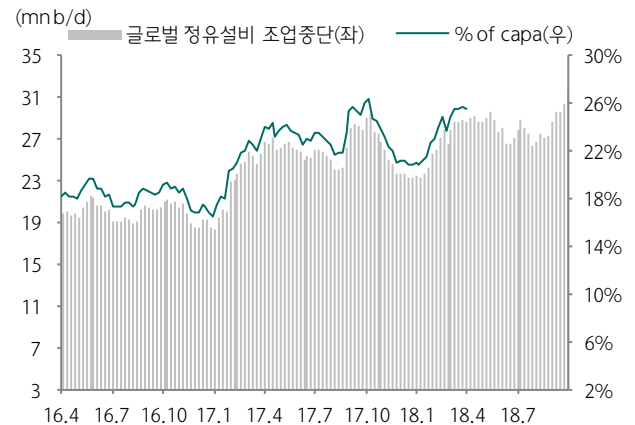
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 87. 글로벌 원유공급 - Non OPEC



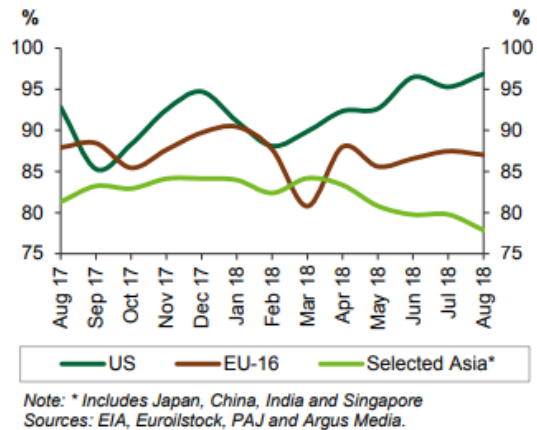
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 88. 글로벌 정유설비 조업중단 추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자

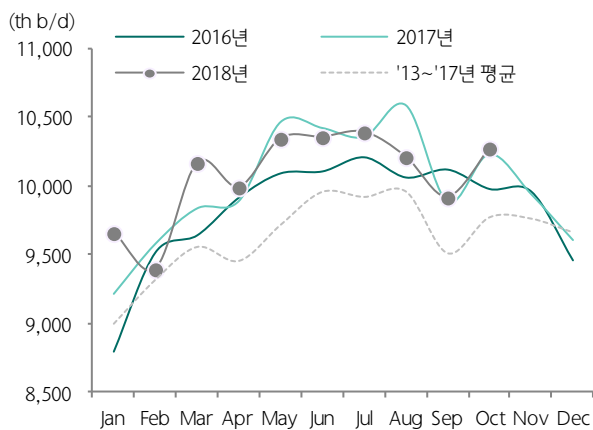
그림 89. 지역별 정제설비 가동률 추이



자료: OPEC 7월, 하나금융투자 리서치센터

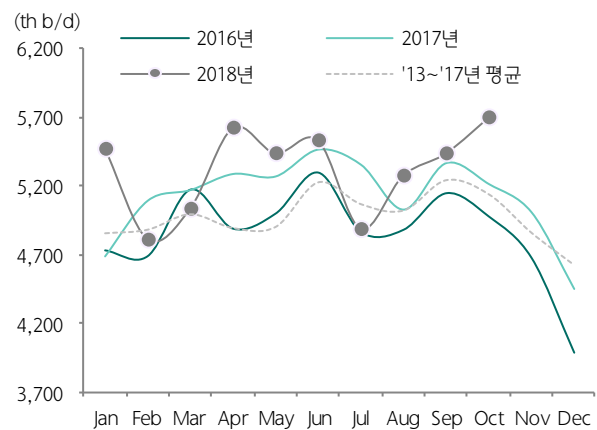
(3) 석유제품 수요& Indicators

그림 91. 미국 휘발유 수요추이



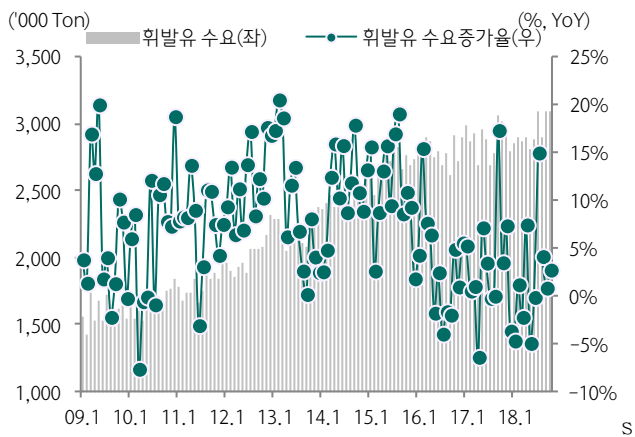
자료: 하나금융투자

그림 92. 미국 Distillate 수요추이



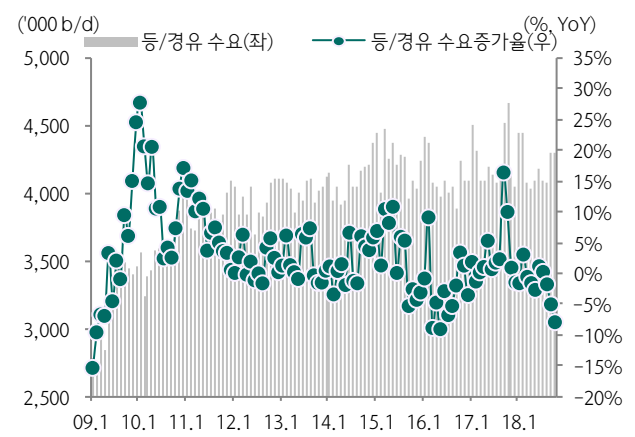
자료: 하나금융투자

그림 92. 중국 휘발유 수요추이



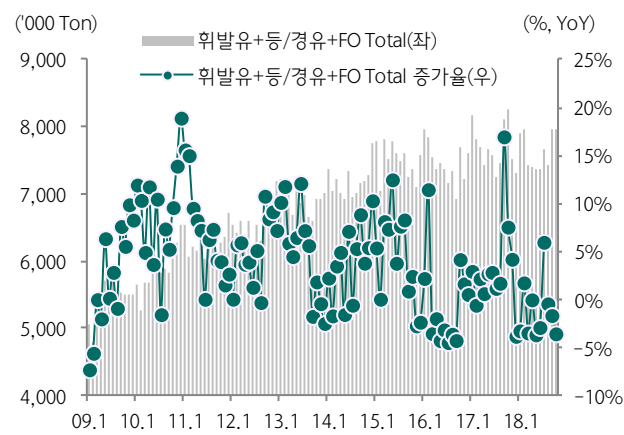
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 93. 중국 등/경유 수요추이



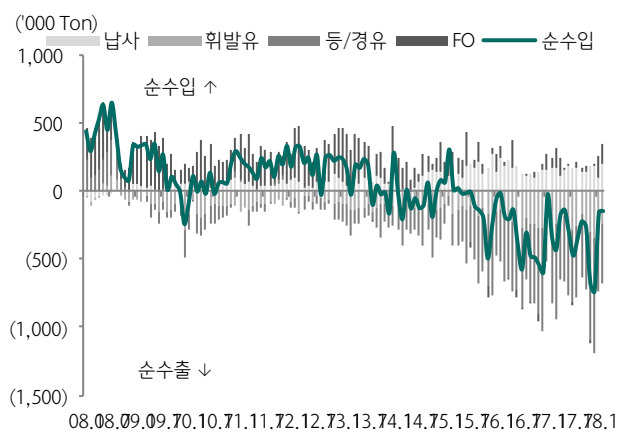
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 94. 중국 주요 석유제품 수요 추이



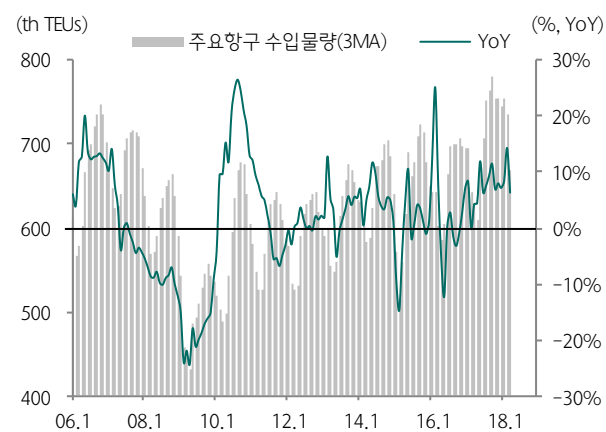
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 95. 중국 석유제품별 순수입 추이



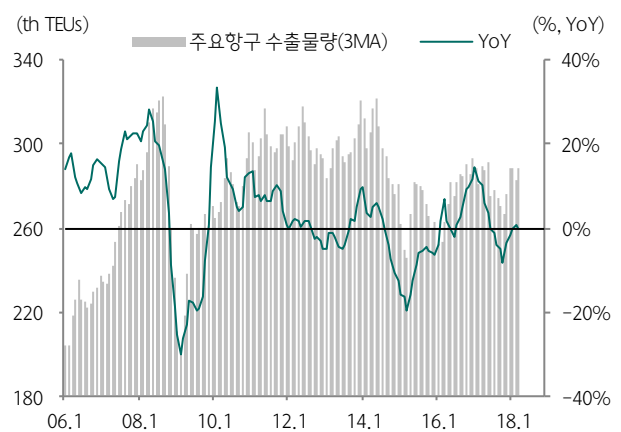
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 96. 미국 주요항구 수입물량 추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자

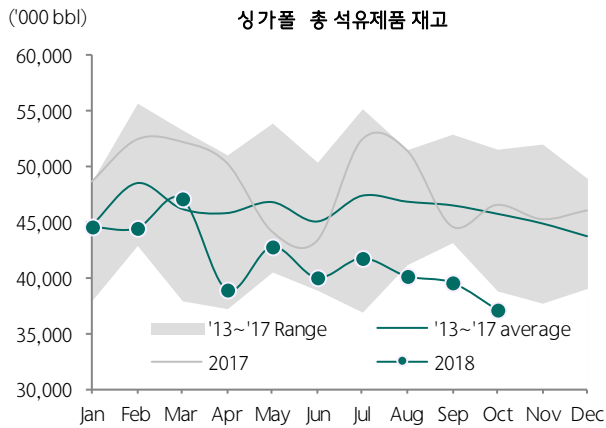
그림 97. 미국 주요항구 수출물량 추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자

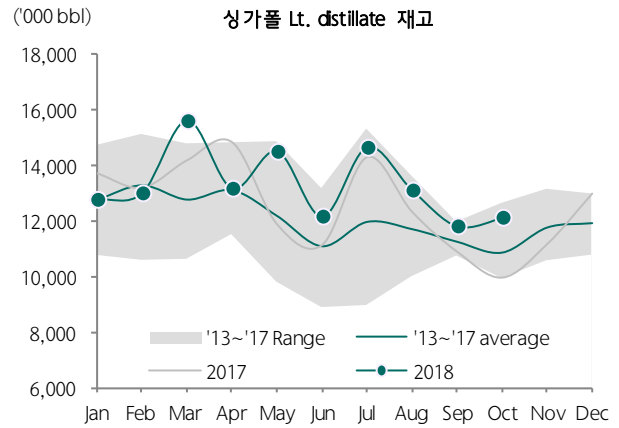
(4) 지역/제품별 재고추이

그림 98. 싱가포르 총 석유제품 재고추이



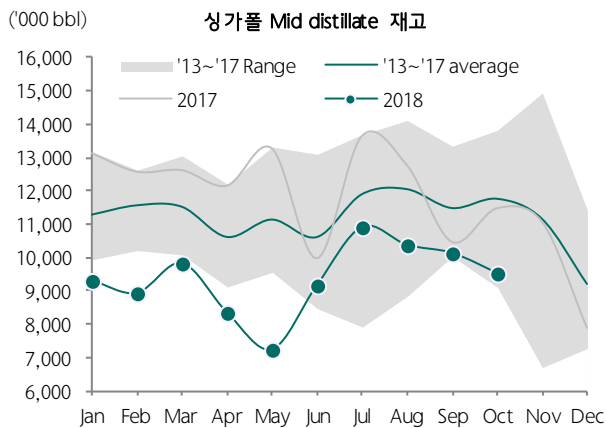
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 99. 싱가포르 Lt. Distillate 재고추이



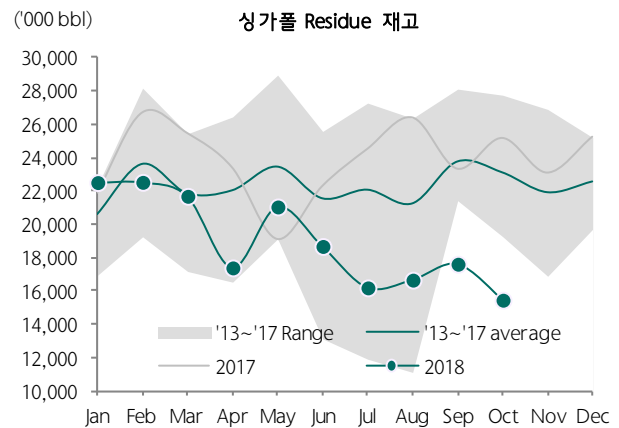
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 100. 싱가포르 Mid. Distillate 재고추이



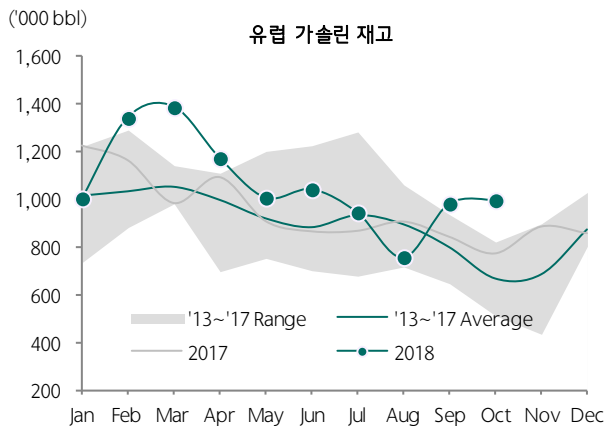
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 101. 싱가포르 Residue 재고추이



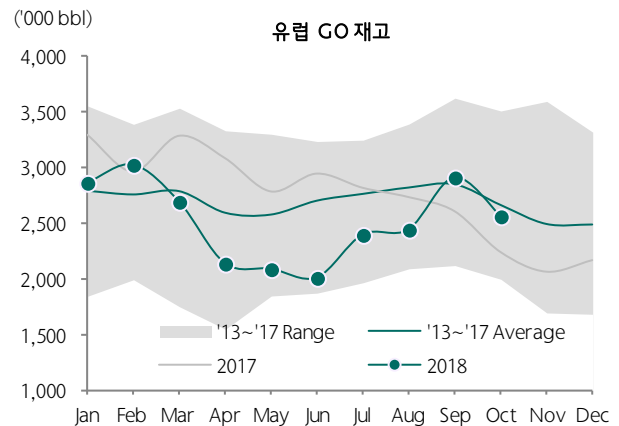
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 102. 유럽 휘발유 재고추이



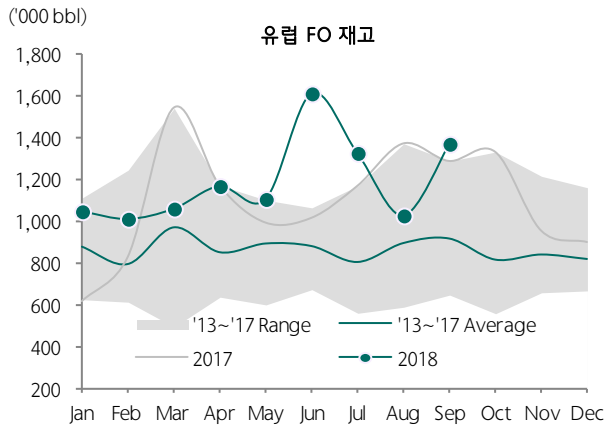
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 103. 유럽 Gas Oil 재고추이



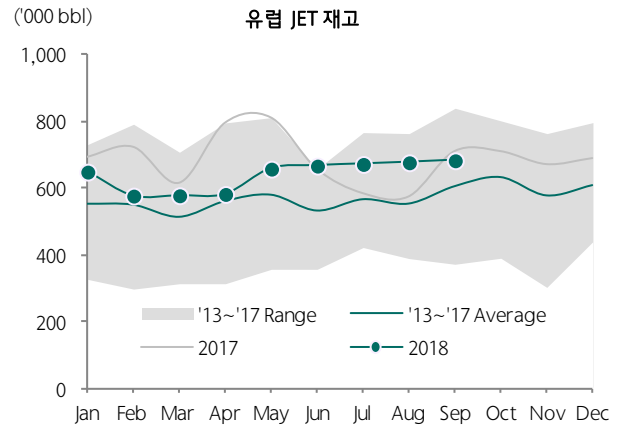
자료: Bloomberg, 하나금융투자

그림 104. 유럽 Fuel-Oil 재고추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자

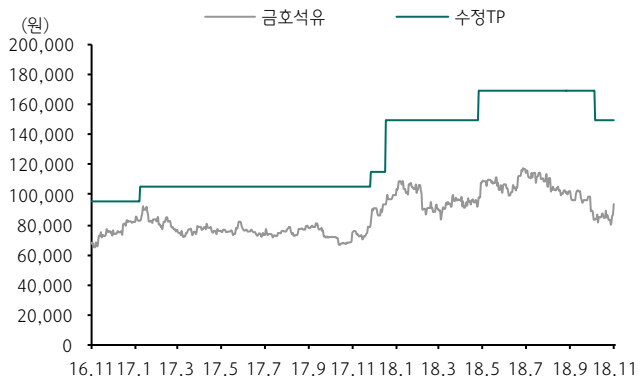
그림 105. 유럽 Jet Kerosene 재고추이



자료: Bloomberg, 하나금융투자

투자 의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

금호석유



날짜	투자 의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
18.10.8	BUY	150,000		
18.4.28	BUY	170,000	-38.20%	-31.18%
17.12.19	BUY	150,000	-35.44%	-27.67%
17.11.28	BUY	115,000	-22.13%	-18.78%
17.1.9	BUY	105,000	-27.20%	-12.10%
16.11.9	BUY	95,000	-18.71%	-10.11%
16.8.17	BUY	85,000	-17.28%	-8.59%

투자등급 관련사항 및 투자 의견 비율공시

- 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(매도)_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% 이상 하락 가능

투자등급	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	92.2%	7.0%	0.9%	100.0%

* 기준일: 2018년 11월 02일

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(윤재성)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다
- 본 자료는 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 당사는 2018년 11월 05일 현재 해당회사의 지분을 1% 이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본 자료를 작성한 애널리스트(윤재성)는 2018년 11월 05일 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 책임소재 의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.