

급진적 친환경 정책의 되돌림

에너지/화학 Weekly Monitor | 2025.11.24

Analyst 윤재성 js.yoon@hanafn.com

RA 김형준 do200508@hanafn.com



Weekly Issue: 급진적 친환경 정책의 되돌림

• 총평

- 정제마진 18.3\$/bbl(WoW +0.3\$), 석유화학 약세. 유기실리콘 - 메탈실리콘 스프레드 7개월 래 최대치 기록
- Top Picks S-Oil, KCC, 대한유화, 금호석유화학, 롯데케미칼

• 급진적 친환경 정책의 되돌림

- EU, 미국/카타르의 압박에 ESG 규제 대폭 축소: 11/13일 유럽의회는 미국/카타르 등의 강한 압력에 따라 ESG 관련 규제를 대대적으로 축소하는 법안을 표결로 통과. 이에 따라, 기업 지속가능성 보고 지침(CSRD) 대상 기업 중 92%가 제외되었고, 기업 지속가능성 실사 지침(CSDDD) 내 기후 전환 계획 의무도 삭제. 개편된 지속가능금융공시규정(SFDR)에서는 자산운용사 및 은행, 보험사에게 투자 포트폴리오의 사회적 영향 보고를 요구하지 않음. 카타르는 CSDDD가 개정/폐지되지 않으면, 유럽향 LNG 수출을 제재하겠다는 경고. 미국은 법무장관들이 유럽 ESG 무시 요청을 하거나, 상무장관이 무역 보복 도구를 사용하겠다고 경고. 기존 규정에서는 ESG 펀드가 탄소배출량 공개와 탈탄소 전환 계획 등 강화된 요건을 요구하여 장기적으로 탈탄소 전환이 없는 기업은 투자 대상에서 배제되는 구조였음. 하지만, 이번 개편으로 확장 계획을 가진 화석연료 기업만 특정 ESG 펀드에서 제외. 즉, 기존보다 명시적 제한이 줄어들어 일부 화석연료 기업이 친환경 펀드에 포함될 가능성 열려
- EUDR, 작년에 이어 올해도 1년 연기될 듯: 11/20일 EU 회원국은 EUDR(산림벌채금지법)을 1년 연기해 2026년 말 시행에 합의. 소규모 기업은 추가 6개월 연장으로 2027년 중반까지 유예. IT 인프라 및 각국 관할 기관들이 EUDR과 관련된 거래 데이터를 처리할 준비가 되어 있지 않고 공급망 혼란에 따른 물가상승 우려 때문. 유럽의회는 향후 몇 주 내에 표결을 실시할 예정이며, 최종 시행은 12월 발표 예상. EUDR은 대두, 커피, 코코아, 팜유 등 핵심 원자재의 벌채 행위를 차단하는 것을 목표로 함
- IEA, 원유/가스 수요의 Peak Out 전망 2050년으로 조정: IEA는 World Energy Outlook 2025에서 'Current Policies Scenario (CPS)' 하에서는 석유/가스 수요 Peak Out을 2050년, 석탄은 2030년으로 제시. 최근 트럼프의 변경된 정책 등을 반영한 것. 기존 2030 Peak Out 전망은 많은 정책들이 생각한 대로 진행된다는 가정 하에서 제시된 시나리오. 변경된 시나리오에 따르면, 2024년 평균 약 1억b/d인 석유 수요가 2050년 약 1.13억b/d까지 상승할 수 있다고 전망. 이는 친환경 에너지원 보급의 지연 및 신흥국의 운송용 수요, 석유화학 원료, 항공 수요 등 영향. 가스 소비도 2030년대까지 증가세를 이어갈 것으로 전망
- 결론: 1) EU는 에너지 안보와 산업 경쟁력 축소 등을 이유로 ESG 및 친환경 정책 축소. 펀드의 화석연료 업체 투자 제한도 줄어들 듯 2) 글로벌 화석연료 Peak Out은 트럼프의 정책 전환 및 전력 수요 급증 등으로 지연. 문제는 이를 선반영해 증설 종료 사이클에 접어든 정제설비 3) EUDR 시행 지연으로 일부 화학 업체는 기대를 낮춰야. 반면, 정유업체는 호황을 맞이할 듯

도표 1. EU 의회는 미국의 압박에 ESG 규정을 대폭 축소

EU Parliament Votes to Cut ESG Regulations Amid US Pressure



The European Parliament in Strasbourg. Photographer: Frederick Florin/AFP/Getty Images

자료: Bloomberg, 하나증권

도표 2. EUDR 시행은 작년에 이어 올해도 1년 추가 연기될 듯

EU Nations Push for One-Year Delay to Deforestation Law



The EU deforestation regulation aims to tackle the felling of trees associated with imports into the bloc of key commodities. Photographer: Mauro Pimenta/AFP/Getty Images

자료: Bloomberg, 하나증권

석유화학(Overweight) : 시황 약세. 유기실리콘 - 메탈실리콘 스프레드 7개월 래 최대

납사(↓)	• 562/톤. WoW -2.7%. 2주 하락// US 프로판(↓): 339\$/톤. WoW -2.0%. 1주 하락. 사우디 11월 CP 475\$/톤(MoM -20\$)
에틸렌(↓)/프로필렌(↔)	• 에틸렌(-5\$, -0.7%), 프로필렌(보합), 벤젠(-3\$, -0.5%), 톨루엔(-20\$, -2.8%), SM(+6\$, +0.8%)
합성수지(↘)	• HDPE(-5\$, -0.6%), LDPE(-20\$, -2.1%), LLDPE(-5\$, -0.6%), PP(-5\$, -0.7%), PVC(-25\$, -3.8%), ABS(보합)
고무체인(↗)	• BD(보합), SBR(보합), 천연고무(+8\$, +0.4%). BD 1주 보합. SBR 1주 보합. 천연고무 2주 상승
화섬체인(↘)	• PX(-8\$, -1.0%), PTA(-8\$, -1.3%), MEG(-18\$, -3.8%), PET Bottle(보합), 면화(-0.3\$, -0.4%) - PX 1주 하락/PTA 2주 하락. MEG 3주 하락. 동중국 MEG 재고 WoW +3.5%. 중국 폴리에스터(4/17일 기준)/PTA 가동률 89.4%/71.2%
페놀체인(↘)	• 페놀(보합), 아세톤(보합), BPA(-10\$, -1.0%). 페놀 2주 보합. 아세톤 1주 보합. BPA 2주 하락
기타(혼조)	• 에폭시(-1%), BDO(보합)/스판덱스(보합), (中)메탈실리콘(+1%)/유기실리콘(+7%), ECH(-10\$, -1%), 가성소다(-30\$, -7%) 염화칼륨(+10%)/가성칼륨(+1%), PO(+2%), MDI(+1%)/TDI(+1%), PA(-1%)/DOP(-3%)

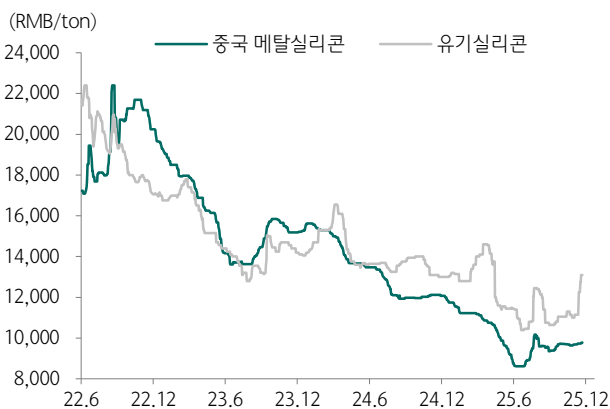
- 시황 약세. 유기실리콘 +7% Vs. 가성소다 -7%, PVC/MEG -4% 등이 눈에 띈
- 유기실리콘 2주간 +18% 상승 Vs. 메탈실리콘 2주간 +1% 상승. 유기실리콘-메탈실리콘 스프레드 7개월 래 최대치 기록

도표 3. 중국 대련선물거래소 LLDPE 가격 추이(2026년 1월물)

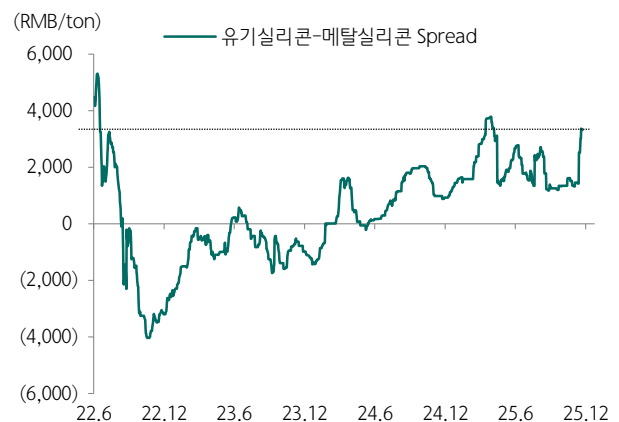
자료: DCE, 하나증권

도표 4. 중국 대련선물거래소 PP 가격 추이(2026년 1월물)

자료: DCE, 하나증권

도표 5. 중국 메탈실리콘과 유기실리콘 가격 추이(2022.6월~)

자료: SunSirs, 하나증권

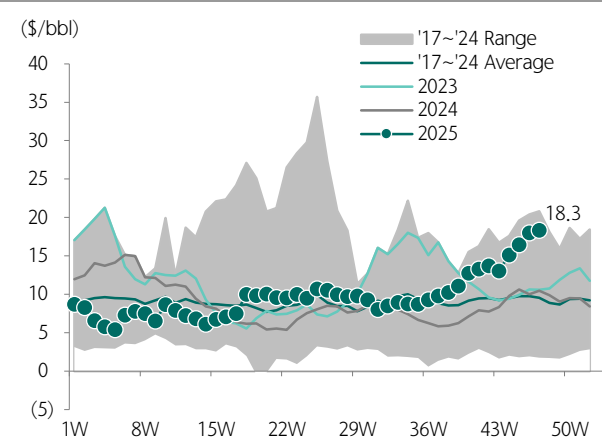
도표 6. 중국 메탈실리콘과 유기실리콘 스프레드

자료: SunSirs, 하나증권

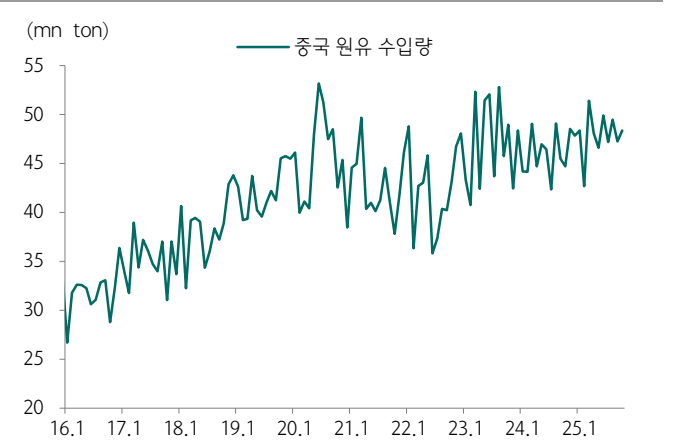
정유(Overweight) : 정제마진 4주 상승. 인도 민간 정유사 Reliance의 러시아산 원유 정제 중단

유가(↓)	- WTI 58.06\$/bbl(선/-2.0\$, -3.4%), Dubai 62.68\$/bbl(현/-2.1\$, -3.2%) - 사우디 2025년 12월 OSP(Arab Light) 1.0\$/bbl(MoM -1.2\$/bbl)
정제마진(↑)	평균 복합정제마진 18.3\$/bbl(+0.3\$)

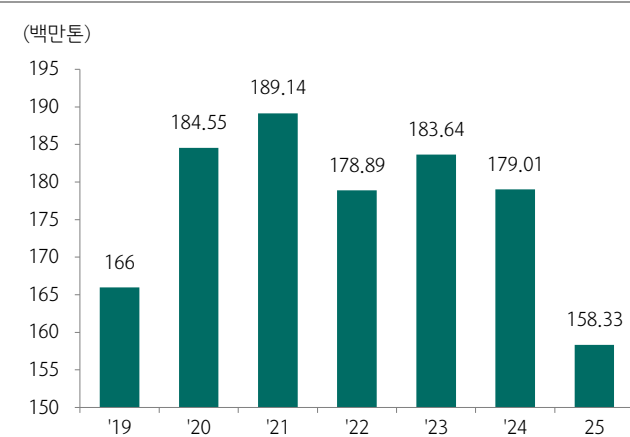
- 정제마진 4주 상승
- 인도 No.1 민간 정유사 Reliance, 자사의 초대형 Jamnagar 정유단지 중 일부 설비에서 러시아산 원유 정제 중단하겠다고 밝혀
- 수출 중심으로 운영되는 해당 정유시설은 Jamnagar 정유단지 정제처리량인 140만 b/d 중 약 절반을 차지

도표 7. 정제마진 추이

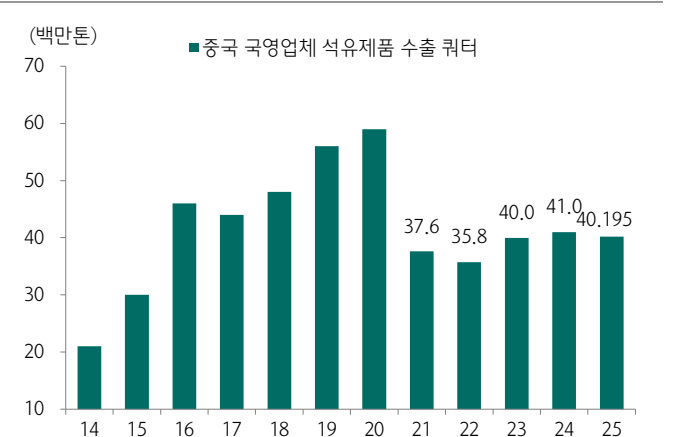
자료: Petronet, 하나증권

도표 8. 중국 원유 수입량 추이

자료: Petronet, 하나증권

도표 9. 중국 원유 수입 쿼터 추이

자료: Petronet, 하나증권

도표 10. 중국 석유제품 수출쿼터 추이

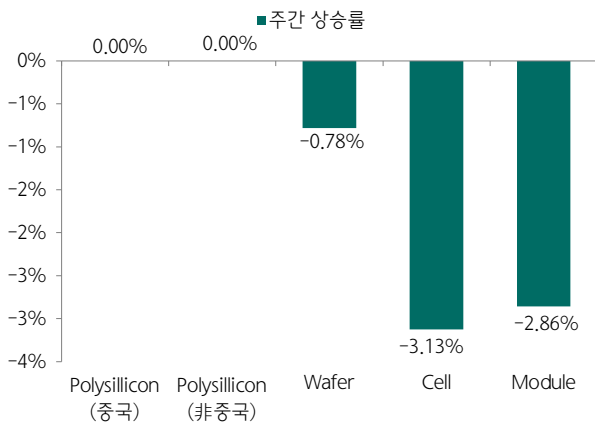
자료: Bloomberg, 하나증권

태양광(Neutral) : 폴리실리콘 제외 전 제품 하락

폴리실리콘(↔, \$/kg)	• Mono 6.500\$(보합) / Non-China 16.810\$(보합) **PV Insight 기준
Wafer(↓, \$/156mm Mono)	• Mono 0.127\$(-0.001\$, -0.78%)
Cell(↓, \$/Watt)	• Mono 0.031\$(-0.001\$, -3.13%)
Module(↓, \$/Watt)	• Multi 0.068\$(-0.002\$, -2.86%) * (참고) ThinFilm 0.200\$(보합)

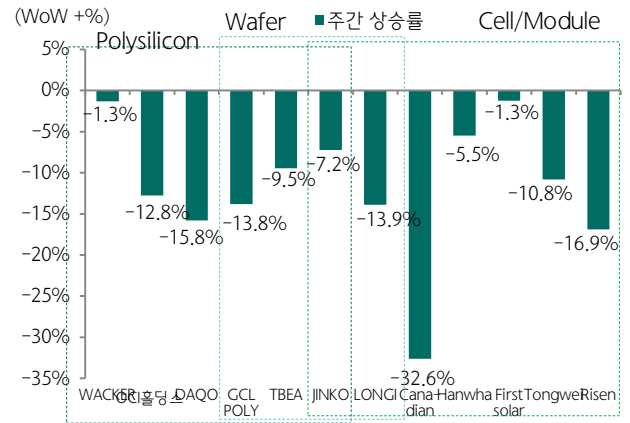
• 폴리실리콘 3주 보합. 웨이퍼 3주 하락. 셀/모듈 1주 하락

도표 11. 태양광 주요 체인별 제품가격 추이(PV Insight 기준)



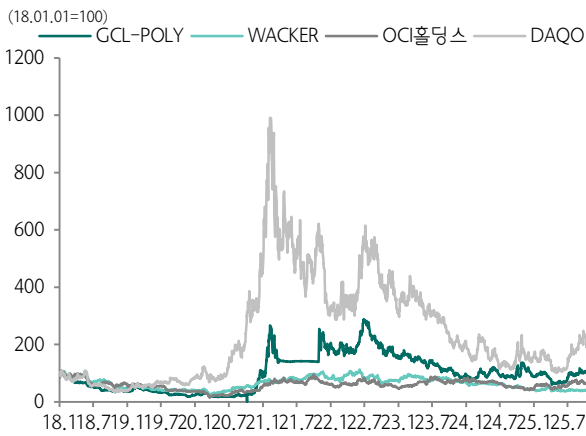
자료: PV Insight, 하나증권

도표 12. 태양광 주요 업체별 주가 상승률



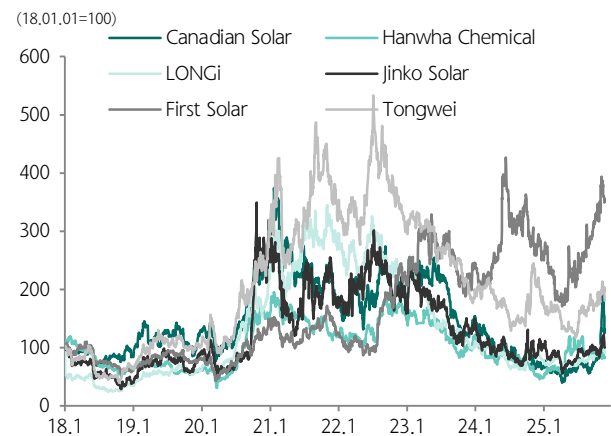
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 13. 폴리실리콘/웨이퍼 업체 주가 추이



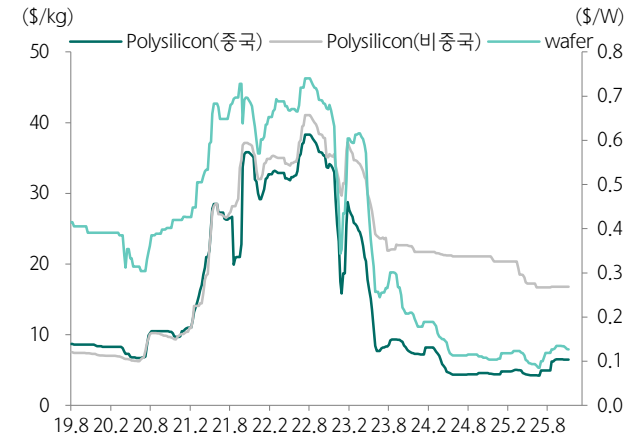
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 14. 글로벌 셀/모듈 업체 주가 추이



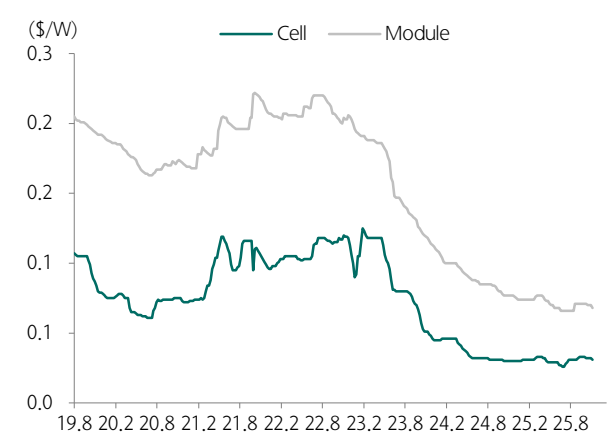
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 15. 폴리실리콘/웨이퍼 가격 추이



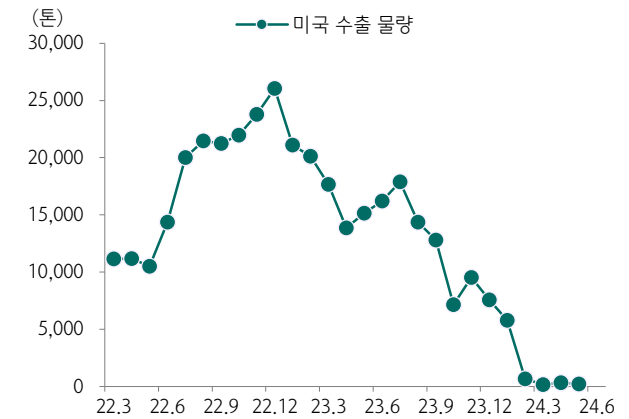
자료: PVinsights, 하나증권

도표 16. 중국 셀/모듈 가격 추이



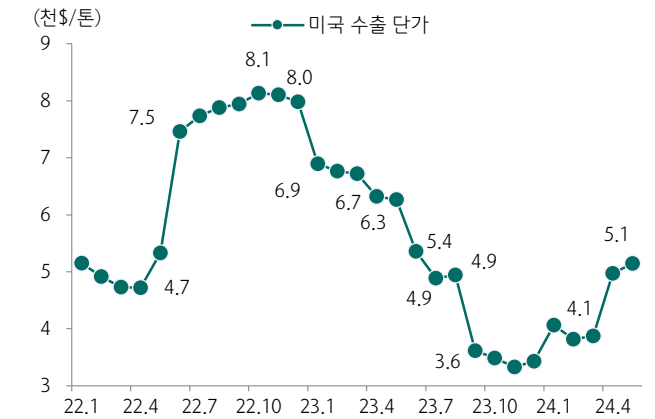
자료: PVinsights, 하나증권

도표 17. 한국 모듈 수출 중 미국향 수출 물량 추이



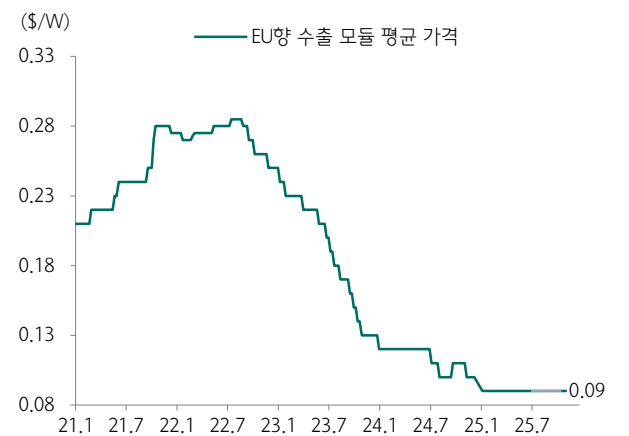
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 18. 한국의 미국향 모듈 수출 평가 추이



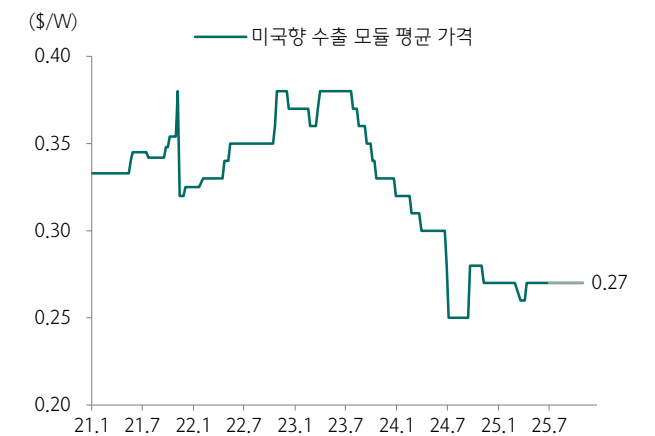
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 19. 중국의 EU향 수출 모듈 평균가격 추이



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 20. 중국의 미국향 수출 모듈 평균가격 추이



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 21. 한화솔루션(태양광)과 First Solar 매출액 비교

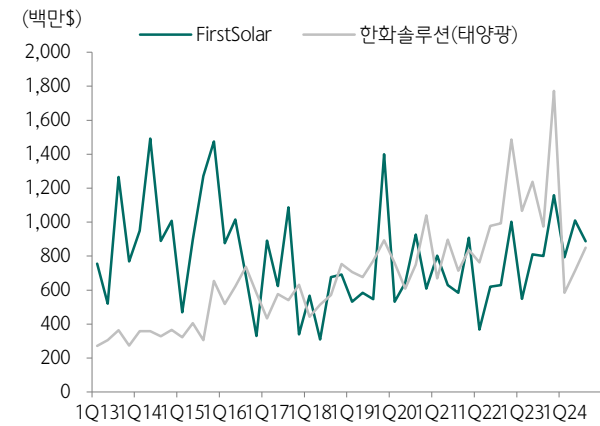


도표 22. 한화솔루션(태양광)과 First Solar 영업이익 비교

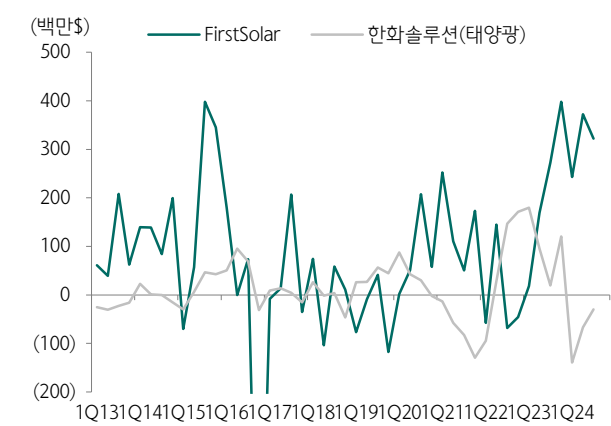


도표 23. 유럽 태양광 설치량과 모듈 수입량 비교

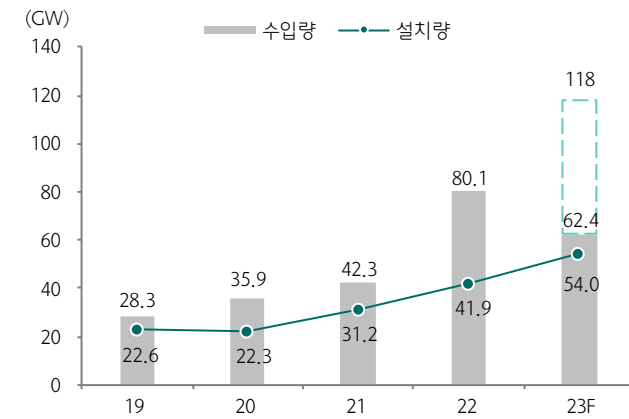


도표 24. 미국/유럽 모듈 평균 판매가격 비교

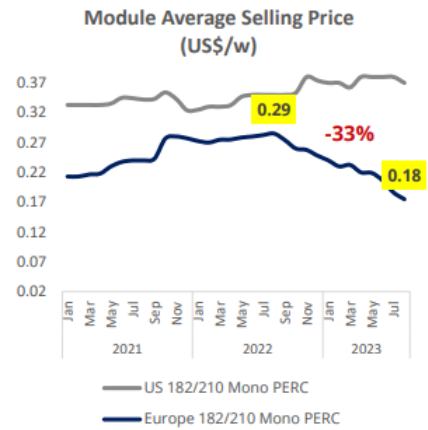


도표 25. 2025년 기준 미국 모듈 설비 예상



2차전지 News Flow Check

LG에너지솔루션, 캐나다 합작공장서 ESS용 배터리 양산 (디일렉)

- LG에너지솔루션과 스틸란티스의 합작법인 넥스트스타에너지(NextStar Energy)가 캐나다 온타리오주 윈저 공장에서 (ESS용 LFP 배터리 양산을 시작. 3년간의 공사와 설비 시운전을 마치고 본격 생산 단계에 돌입
- 넥스트스타에너지는 18일(현지시간) "윈저 공장이 장비와 공정의 시운전을 성공적으로 마치고 LFP 배터리 셀 양산을 시작했다"고 밝혀
- 스틸란티스는 LG에너지솔루션 외에도 삼성SDI와 운영 중인 미국 인디애나주 공장에서도 ESS용 배터리를 생산. 이 공장은 니켈·코발트·알루미늄(NCA) 기반 ESS용 셀을 생산 중이며, LFP 기반 라인은 내년 4분기 가동을 목표로 하고 있어

LG엔솔, 국내서 ESS용 LFP 배터리 생산한다...2027년 초기 양산 (연합뉴스)

- LG에너지솔루션이 2027년부터 국내에서 ESS용 LFP 배터리를 생산. 17일 LG에너지솔루션은 충북 오창 에너지플랜트에서 LFP 배터리 생산을 알리는 행사를 개최했다고 밝혀
- 올 연말 생산라인 구축 작업을 시작해 2027년부터 1GWh 규모의 LFP 배터리 양산에 나설 계획. 생산 규모는 향후 시장 수요에 따라 단계적인 확대를 검토
- 오창 에너지플랜트는 LG에너지솔루션의 제품 개발 및 기술의 허브 역할을 하는 '마더 팩토리'. LG에너지솔루션은 이곳에 LFP 생산라인을 구축해 ESS 배터리 공급을 안정화하고 국내 ESS 산업 생태계 확대에 기여한다는 방침

SK온, 中 EVE 합작공장 지분 맞교환...엔청 공장에 집중 (연합뉴스)

- SK온이 중국 배터리 기업 EVE에너지와 합작 운영하던 중국 공장 2곳의 지분을 맞교환하기로 결정. SK이노베이션은 20일 자회사 SK온의 타법인 주식 및 출자증권 취득, 처분 결정 공시를 통해 이같이 밝혀. 운영 개선의 연장선상에서 '선택과 집중'을 통해 생산성과 가동률을 높이려는 취지로 풀이됨
- SK온과 EVE는 중국 장쑤성 옌청시에 합작공장 SKOJ, 광둥성 후이저우시에 합작공장 EUE를 운영해 왔음. 이번 지분 맞교환으로 SKOJ는 SK온이, EUE는 EVE가 각각 지분 100%를 보유하게 됨.
- SK온은 자사가 보유한 EUE 지분 49%와 EVE가 보유한 SKOJ 지분 30%를 현물 교환하는 형태로 지분 교환(스왑)을 진행할 예정. EVE가 지분 차액 2억위안을 SK온 측에 현금으로 지급하는 구조

추천종목 수익률 Monitor(2019.5.31일부터~)

▶ 지난 주 Long-Only 편입종목/수익률 Review(비중 배분)

주간 편입종목 및 비중	S-Oil(40%) + KCC(30%) + 대한유화(10%) + 금호석유화학(10%) + 롯데정밀화학(10%)
종목별 주간 수익률	S-Oil(+4.7%) + KCC(-1.6%) + 대한유화(-7.4%) + 금호석유화학(-5.3%) + 롯데정밀화학(-3.5%)
가중평균 MP 주간수익률(vs. KRX 에너지화학)	MP -0.2%(vs. 벤치마크 -7.3%) = 초과수익 +7.1%p
가중평균 MP 누적수익률(vs. KRX 에너지화학)	MP +1,323.8%(vs. 벤치마크 +26.9%) = 초과수익 +1,296.9%p

▶ 지난 주 Long-Short 편입종목/수익률 Review(비중 없음. 단순 수익률 합산)

Long	S-Oil(+4.7%) + KCC(-1.6%) + 대한유화(-7.4%) + 금호석유화학(-5.3%) + 롯데정밀화학(-3.5%)
Short	한화솔루션(-5.5%)
MP 주간수익률(vs. KRX 에너지화학)	MP -1.3%(vs. 벤치마크 -7.3%) = 초과수익 +6.0%p
MP 누적수익률(vs. KRX 에너지화학)	MP +378.3%(vs. 벤치마크 +26.9%) = 초과수익 +351.4%p

▶ 이번 주 Long-Only 편입종목/비중 (특징: 롯데정밀화학 편출 / 롯데케미칼 편입)

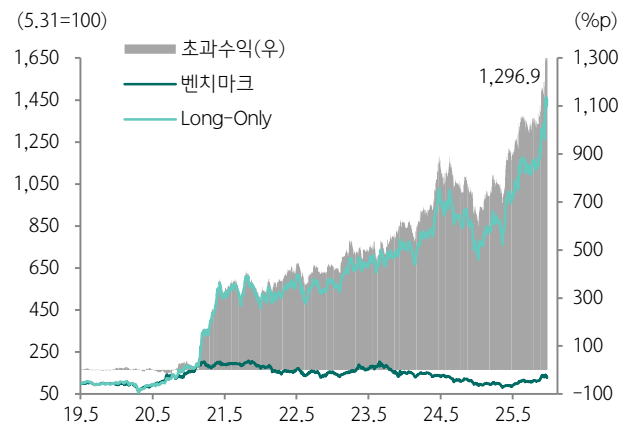
- S-Oil(40%) + KCC(30%) + 대한유화(10%) + 금호석유화학(10%) + 롯데케미칼(10%)

▶ 이번 주 Long-Short 편입종목 (특징: Long - 롯데정밀화학 편출, 롯데케미칼 편입 / Short - 유지)

Long	S-Oil, KCC, 대한유화, 금호석유화학, 롯데케미칼
Short	한화솔루션

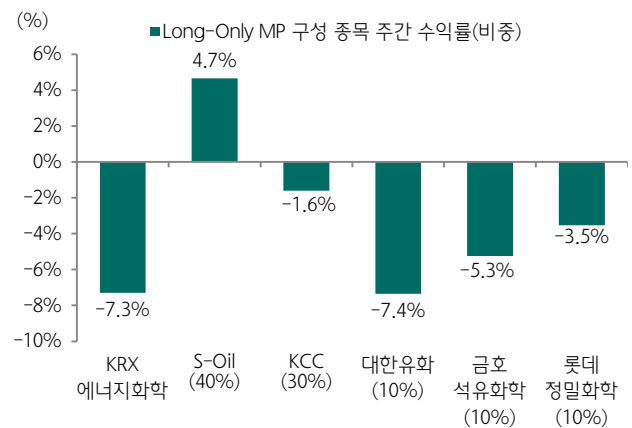
※(주의) 공표된 중장기 투자이견과 단기(주간) 추천종목과의 차이는 항상 발생할 수 있음. 상대수익률 관점에서 접근할 것을 권유

도표 26.가중평균 Long-Only 수익률과 벤치마크 비교(누적)



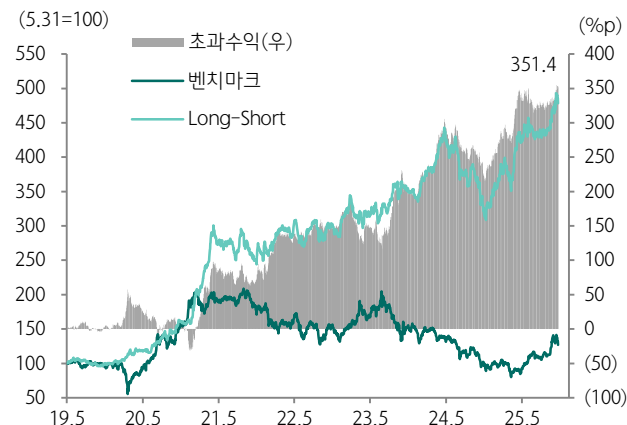
자료: 하나증권

도표 27. Long-Only 편입 종목과 비중, 수익률 비교



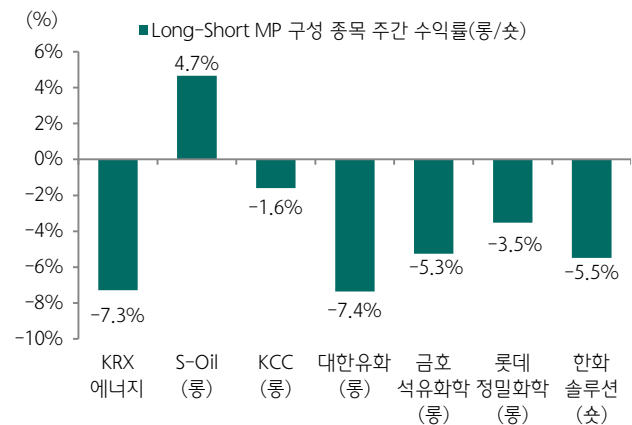
자료: 하나증권

도표 28.Long-Short 수익률과 벤치마크 비교(누적)



자료: 하나증권

도표 29. Long-Short 편입 종목과 수익률 비교



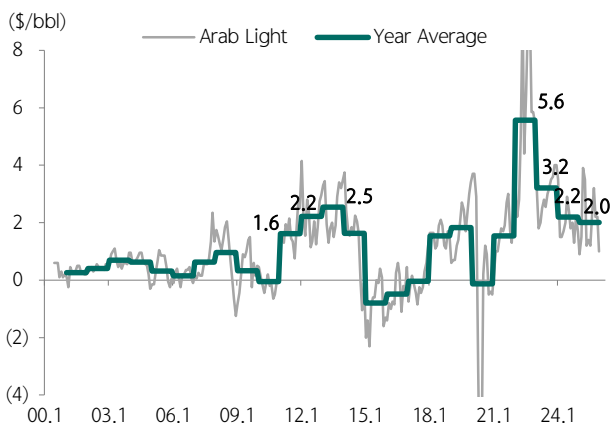
자료: 하나증권

Weekly Issue: OSP 인하는 정유 Up-Cycle의 시작점 (2025년 11/10일 발간자료 발췌)

• OSP 인하는 정유 Up-Cycle의 시작점

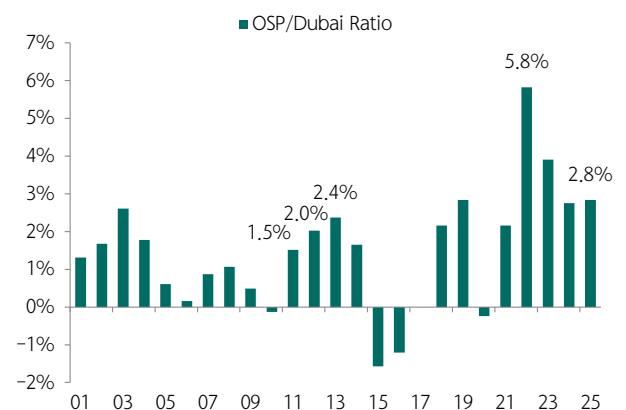
- **유가 대비 사우디아람코의 OSP 프리미엄은 역대급:** 2025년 사우디아람코의 아시아향 OSP는 2\$/bbl. 러우 전쟁 시기인 2022년 5.6\$/bbl에서 크게 인하되었으나, 2012~13년 수준과 비슷해 역사적으로도 높은 편. 특히, 2012~13년 Dubai 유가가 100\$/bbl 이상이었다는 점을 감안하면 현재 Duabi유 약 70\$/bbl 대비 OSP 프리미엄 비율은 당시 대비 더 높은 역대급 수준. 2012~13년 유가 대비 OSP 프리미엄이 약 2.2%였다면 2025년은 2.8%이기 때문
- **왜 OSP의 프리미엄 비율은 역대급이었나:** OSP는 사우디아람코가 원유 시장의 수요-공급 상황을 감안하여 자체적으로 결정. 원유 수급이 타이트한 상황에서는 OSP를 상향 조정하며, 공급과잉이 심각한 상황에서는 OSP를 하향 조정. 원유 시장의 수급이 타이트해 유가가 100\$/bbl 이었던 2010~13년, 경기 회복기 2016~18년, 러우 전쟁기인 2022년이 OSP 상향 조정 사이클. 2023년 이후 높은 OSP의 배경은 OPEC+의 약 600만b/d에 달하는 공급 감축기였기 때문. 즉, 유가 조정은 물론 M/S 잠식으로 재정 적자가 심해지는 사우디 입장에서는 유가 대비 역대급 OSP 프리미엄이라도 받고 싶었던 구간이었던 것
- **OSP의 본격적인 인하 사이클 도래:** 미국 Shale Boom에 따른 미국의 공급 증가 구간인 2014~15년, 코로나 이후 수요 소멸 구간인 2020년은 공급과잉으로 인해 OSP가 인하되었던 사이클. 2026년 또한 OPEC+의 감산 완화(중산)로 인해 원유 시장의 공급과잉이 예상되며 이로 인해 사우디 OSP의 본격 인하를 기대. 특히, 러시아/이란에 대한 미국/EU의 제재가 대폭 강화되며 중동 원유에 대한 대체 수요가 발생하고 있음. 이로 인해 OPEC+는 더욱 자신 있게 감산 완화를 시도할 것. 결국 사우디 입장에서는 OSP 인하가 가격 희생 요인이지만, M/S 확대를 통해 재정적자를 축소할 수 있기에 OSP 인하를 선택할 수 밖에 없다고 판단함. 이를 반영해 12월 사우디의 아시아향 OSP는 1\$/bbl(MoM -1.2\$/bbl)로 11개월 래 최저치
- **2014년 말 OSP 마이너스 전환이 정유주 Up-Cycle의 시작이었다:** S-Oil 주가는 2014년 11월 초 37,500원을 저점으로 2017년 11월 말 13만원으로 3년 간 약 3.6배 상승. 이는 사우디 OSP가 2014년 10월부터 -0.05\$/bbl로 최초로 마이너스 전환된 시점과 일치. 이후 3년 간 OSP는 지속적으로 마이너스권에서 머물러. 2014년 11월 유가는 80\$/bbl에서 2016년 2월 초 26\$까지 약 70% 급락했으나, S-Oil 주가는 해당 기간 2배 가량 상승. 즉, 2014년 말 시작된 정유의 Up-Cycle은 유가 하락의 재고손실 리스크보다 투입가 인하에 따른 정제마진 개선 효과를 반영하면서 시작된 것. 2026년에도 유가 약세 '우려보다 마진 개선에 초점을 뒤야
- **결론: 2026년 OSP 인하 사이클 도래 예상. 이는 한국 정유업체의 원가 절감 요인. 2026년 정유업체 실적 추정치 추가 상향될 것**

도표 30. 사우디의 OSP 인하 사이클 진입 예상



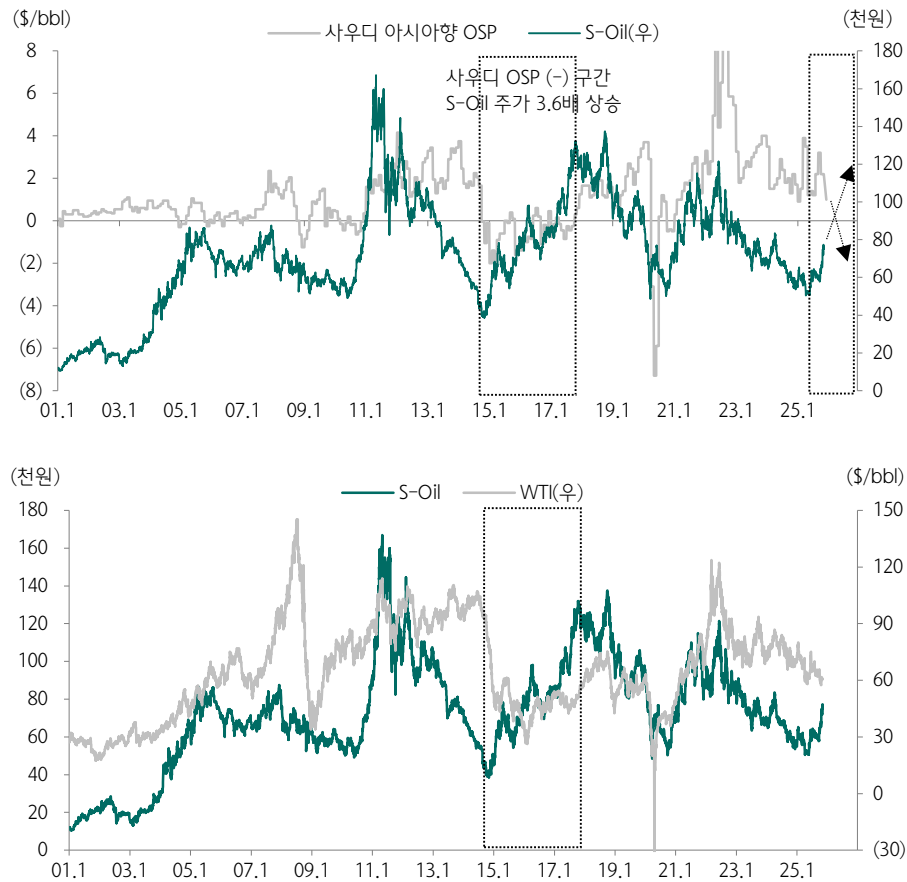
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 31. 유가 대비 OSP의 프리미엄 비율은 역대급으로 높은 편



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 32. 2014년 말부터 S-Oil의 주가는 3년 간 3.6배 상승. 유가 약세 불구, OSP 인하에 따른 구조적 마진 개선이 부각되던 시기였기 때문



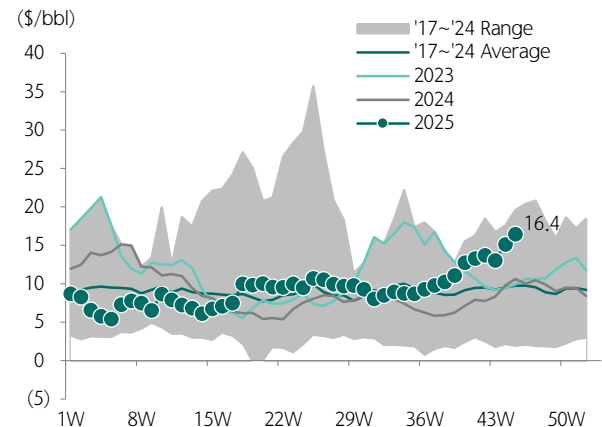
자료: Quantivise, 하나증권

도표 33. 아시아 정제마진, 러우 전쟁 직후 제외 시 약 17년 래 최대



자료: Petronet, 하나증권

도표 34. 아시아 정제마진 밴드 차트(2017년부터~)



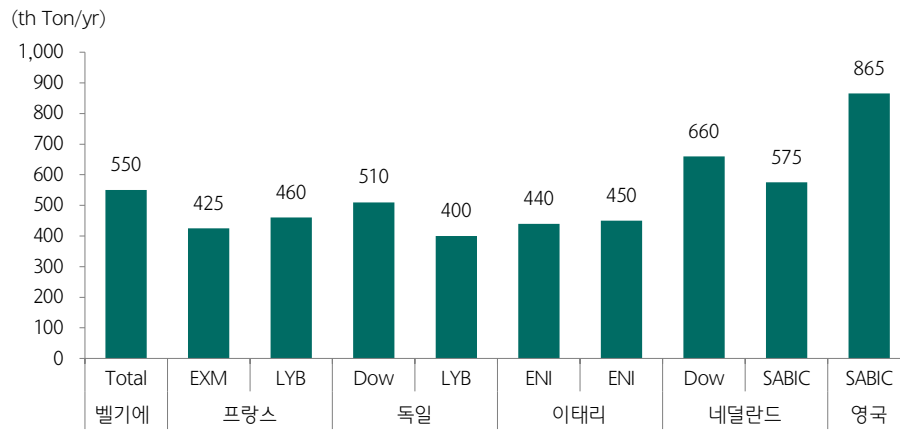
자료: Petronet, 하나증권

Weekly Issue: 구조조정 시대 (2025년 9/8일 발간자료 발췌)

• 구조조정 시대

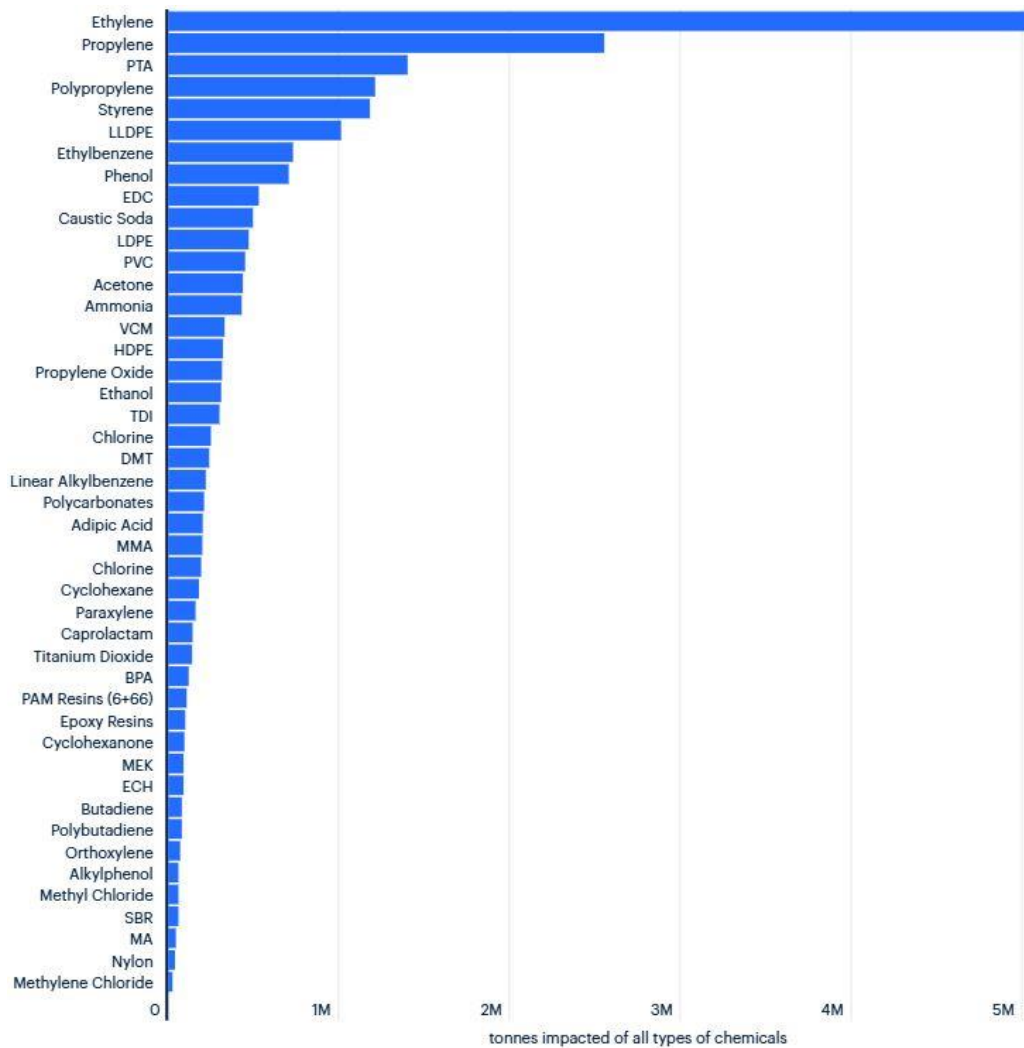
- **유럽 석유화학 구조조정 가속화 목적:** 1) 9/4일 Financial Times는 ExxonMobil Europe이 영국과 벨기에의 석유화학 공장 매각 혹은 폐쇄를 검토 중이라고 보도. 이는 영국 에틸렌 85만톤/년과 벨기에 프로필렌, LDPE, EVA 등이 포함. 에너지 비용 상승에 따른 원가 경쟁력 저하, 중국과의 경쟁 심화, 관세 전쟁에 따른 글로벌 무역 차질 발생 등에 따른 영향 2) 7/7일 Dow는 독일 빌렌 에틸렌 51만톤/년 2027년 4분기 가동중단 발표. 영국 베리의 실록산 2026년 중반 가동중단 예정. 2025년 1월에는 네덜란드 터뇌젠 66만톤/년 설비 무기한 가동중단 3) 2025년 6월 LyondellBasell은 독일 AEQUITA와 올레핀/폴리올레핀 유럽 설비 4곳에 대한 매각 협상 시작. 프랑스 베르르 46만톤/년, 독일 뮌호스윈스터 40만톤/년 등이 대상 3) 6/25일 사우디 SABIC은 영국 윌튼 에틸렌 86.5만톤/년 올레핀6 크래커 영구 폐쇄 결정. 이미 이 설비는 2020년부터 가동 중단된 상태. 2024년 4월 네덜란드 겔린 57.5만톤/년 영구 폐쇄 결정 4) 2025년 4월 TotalEnergies 벨기에 앤트워프의 NCC 55만톤/년 2027년 말까지 폐쇄 예정 5) ENI 이탈리아 브린디시 44만톤/년, 프리올로 45만톤/년 영구 폐쇄 6) 2025년 2월 BP는 독일 겔젠키르헨 에틸렌 54만톤/년 크래커의 매각 대상자 물색 중 7) 2024~27년 유럽 폐쇄 혹은 매각 예정 에틸렌 설비 규모는 약 500만톤/년으로 글로벌 M/S의 2%를 차지
- **중국 정유/석유화학 구조조정 관련 문건 9월 초중순 발표 예상:** 1) 발개위(NDRC), 생태환경부(MEE), 중국석화공업연합회(CPCIF), 국가통계국(NBS)+ 에너지국(NEA)가 6~8개 핵심 클러스터 대상 집중 실사 2) 9월 초 1차 결과 국무원 종합보고서 발표 3) 9월 중국무원의 구체적인 과잉생산 축소 방안이 제시되면 즉시 법적/정책적 효력 발생. 산업정보화부(MIIT)는 이후 세부 시행방안 발표 4) 최근의 실태조사 결과는 15차 5개년(2026~30년) 계획의 초안에 반영. 2025년 12월~2026년 1월 정치국/국무원 검토를 거쳐 2026년 3월 전인대에서 15차 5개년 계획 공식 확정 6) Max Capa 60만톤/년에 불과하고 에너지/탄소 강도가 높은 CTO/MTO 설비 폐쇄 가능성 높아. 에틸렌 설비는 2026년부터 신규 허가 제한. 정유 또한 연간 생산량 200만톤/년(4만b/d) 이하 Teapot 설비에 대한 폐쇄 가능성 높음 7) CTO/MTO는 총 770만톤으로 중국의 13%, 전 세계의 3.3%. 중국 4만b/d 이하 정제설비 규모는 약 84만b/d로 중국 전체의 4.3%, 전 세계의 0.8%
- **유럽/중국/한국의 에틸렌 설비 폐쇄 규모는 글로벌 M/S의 5~7% 추정:** 구조조정 규모는 유럽은 글로벌의 2%, 중국은 글로벌의 2~3%, 한국은 글로벌의 1~1.6% 수준. 즉, 글로벌 M/S의 5~7%의 폐쇄 가능성 상존
- **중국 폴리실리콘 구조조정 내용 곧 구체화될 것. 업체의 실적 개선도 뚜렷:** 1) 8/1일 중국 상위 6개 폴리실리콘 생산업체들이 약 500억RMB(70억\$) 규모의 기금을 조성해 인수 기구 설립 보도. 해당 기구는 3Q25 출범, 4Q25부터 과잉 생산설비/재고 매수해 최소 100만톤/년(31%) 감축 추진 예상 2) 8/19일 공업정보화부(MIIT), 발개위(NDRC), 사회부, 국가시장감독관리총국(SAMR), 국가에너지국(NEA)가 공동으로 태양광 산업 심포지움을 개최하고 산업규제 강화 및 저가 경쟁 억제 관련 의제를 다뤘. Daqo는 '원가 이하 판매 규제'의 필요성이 재차 강조되었다고 전해 3) 7/24일 NDRC는 최저가격법에 대한 개정안 초안을 공개하며 합법적 사유를 제외하고 원가 이하 판매/가격 강요 금지 4) 중국 전체 폴리실리콘 설비의 31% 감축 현실화 시 상위 업체들의 가동을 상향 가능 5) 2Q25 Daqo의 폴리실리콘 판매량은 약 2년 전 고점 대비 -71% 축소되었고, 현재 가동을 34%, OPM -153%로 극도의 부진 중이나 향후 충분히 가동을 상향과 적자폭 축소 가능. 실제, CEO는 3Q25부터 상당한 수준의 이익 개선 가능성 언급. GCL Poly CEO 또한 구조조정과 관련한 추가 정보가 곧 공개되며 8~9월에는 흑자 전환 가능성도 언급
- **중국 유기실리콘 구조조정 기대감도 높아져 관련업체 급등:** 9/5일 폴리실리콘 업체 주가 강세로 Hoshine Silicon DoD +8%, Shandong Dongyue +8% 등 주요 메탈/유기실리콘 업체 주가 상승세도 뚜렷. 중국 폴리/유기/메탈 실리콘 전반에 대한 구조조정 기대감이 극대화되는 국면이라 판단
- **결론:** 1) 9월부터 연말~연초까지 중국 구조조정 관련 수혜 업체 유심히 관찰 필요 2) 석유화학/정유, 폴리실리콘/유기실리콘 관련 업체가 그 대상 3) Top Picks S-Oil, KCC, 대한유화, 롯데정밀화학, 롯데케미칼. 해외주식은 미국 정유업체와 중국 폴리실리콘 Top-Tier 업체 주목

도표 35. 2024~27년 유럽에서 예정된 석유화학 설비 폐쇄 혹은 매각 예정 규모 비교(에틸렌 기준)



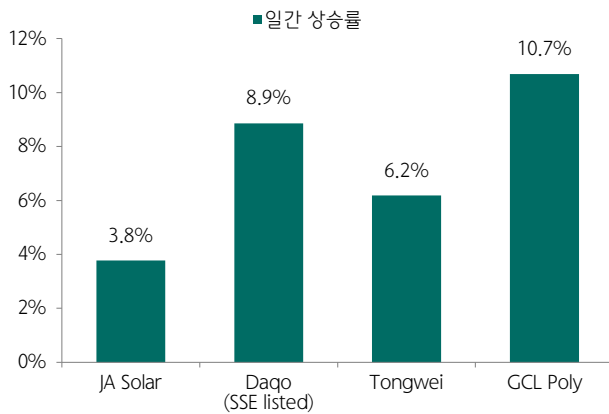
자료: 하나증권

도표 36. 유럽 석유화학 설비 구조조정 규모



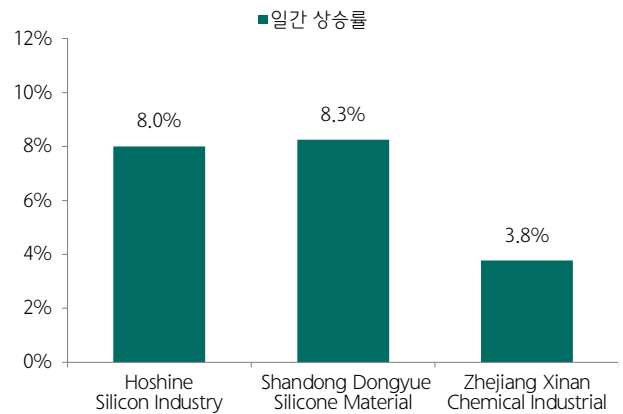
자료: ICS, 하나증권

도표 37. 중국 태양광 업체 일간 주가 상승률(9/5일 기준)



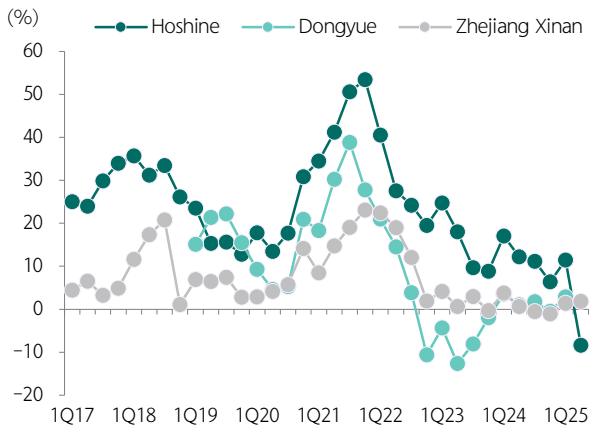
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 38. 중국 유기실리콘 업체 일간 주가 상승률(9/5일 기준)



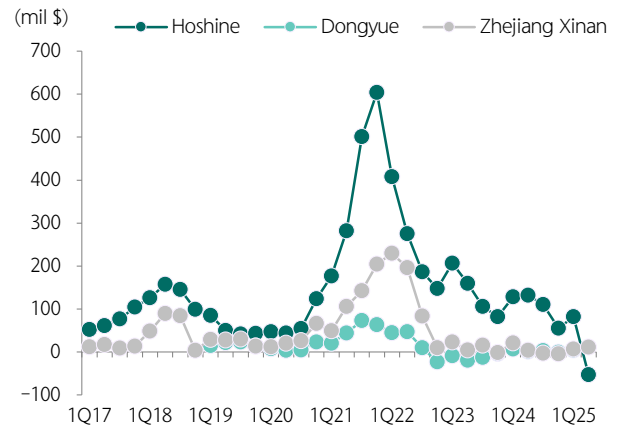
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 39. 중국 유기실리콘 업체의 OPM 추이



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 40. 중국 유기실리콘 업체의 영업이익 추이



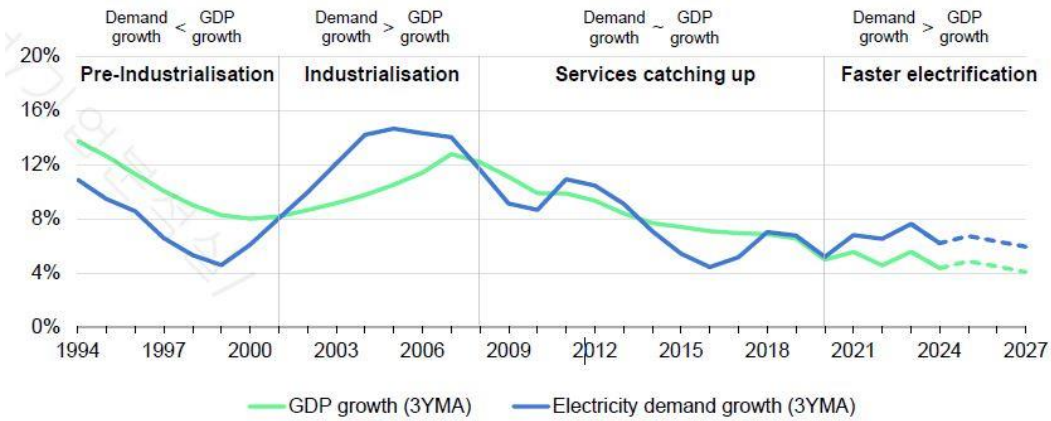
자료: Bloomberg, 하나증권

Weekly Issue: 중국 태양광을 보자 (2025년 9/1일 발간자료 발췌)

• 중국 태양광을 보자

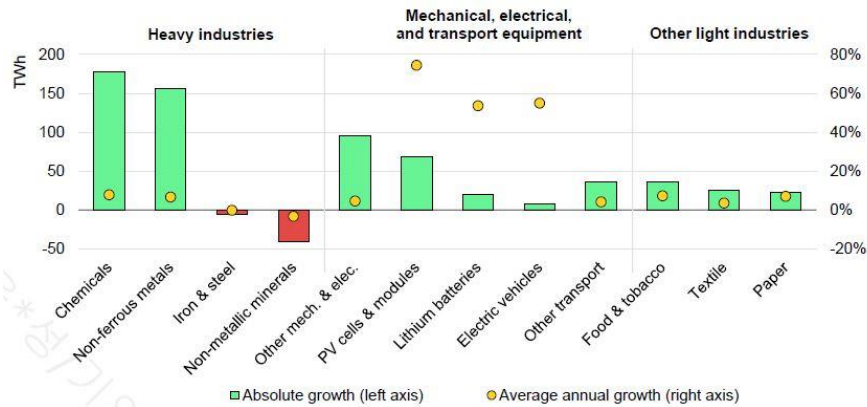
- **중국의 전기화 시대:** 중국의 2023~24년 전력 수요 성장률은 YoY +7~8% 성장하며 GDP 증가율 YoY +5%를 상회. 동 추세는 향후에도 지속될 전망. 에어컨 보급 증가와 데이터센터/5G 확대, EV 충전 수요, 전력소비량이 높은 태양광/EV/배터리 공장 확대 때문. 또한 일부 산업에서의 가열 방식 변경(전기가열), 경공업 분야에서의 히트펌프 설치 확대 계획, 로봇 도입에 따른 자동화 등도 영향을 미치고 있음. 중국에서는 산업 부문이 전체 전력 소비의 약 60%를 차지하며, 이는 전 세계에 최고 수준(OECD 평균 32%). 특히, 2024년에는 태양광/배터리/EV 제조에서 약 320TWh의 전력 소비 추정. 이는 이탈리아가 1년 동안 사용하는 전력량과 비슷. 해당 분야의 전력 소비량은 2022~24년 3년 간 230TWh 이상 증가한 것. 해당 기간 동안 신에너지 산업에서의 전력 소비량은 전체 산업 전력 수요 증가분의 약 35%, 중국 전체 전력 소비 증가의 16% 차지. 2025~27년 신에너지 산업부문은 전체 추가 전력 수요 증가분의 50%를 차지하며 더 큰 폭의 수요를 창출할 것
- **늘어나는 전력 수요와 기후 목표 사이에서 선택지는 신재생 확대:** 중국의 2030년 탄소배출 정점 도달, 2060년 탄소중립 목표 달성을 위해서는 태양광/풍력 발전 비중이 현재 18%에서 2030년 40%, 2035년 50%를 달성해야 할 전망. 반면, 화석연료 발전 비중은 현재 64%에서 2030년 35%, 2035년 25%로 축소되어야. 즉, 현재 발전 비중의 대부분을 차지하는 석탄(M/S 61%)이 태양광/풍력으로 전환되어야 하는 숙제를 안고 있음. 에너지 안보 관점에서도 자급이 어려운 원유/가스 대비 태양광/풍력을 육성하는 것이 바람직한 방향. 신재생 발전 확대의 기본 전제이자 전력 거래 및 전력망 안정성을 위해 중국은 2030년까지 최소 225GW의 새로운 성 간 송전 용량이 필요. 이를 위해 이미 초고압 (UHV) 송전망을 급속도로 확장하고 있음. 2024년 말 기준, 42개의 UHV 프로젝트가 운영 중이며, 총 용량은 300GW를 초과
- **무너지는 태양광 시장을 일으켜 세우기 위한 중국의 구조조정 본격화:** 밸류체인 급격한 확장으로 중국은 태양광 공급망을 공고하게 확보했고, 가격 하락으로 태양광 발전 LCOE는 압도적 경쟁력 확보. 하지만, 과도한 경쟁에 따른 공급과잉 심화로 태양광 산업의 기반 자체가 흔들리고, 국가 차원의 전력 수급에도 차질이 발생할 가능성. 이에 따라, 중국은 본격적으로 태양광 구조조정을 시작. 중국의 폴리실리콘 생산능력은 약 325만톤/년으로 Tongwei 90만톤(M/S 28%), GCL 48만톤(15%), Daqo 30.5만톤(9%), Xinte 30만톤(9%), East Hope 20만톤(6%) 등이 상위 업체. 반면, 수요는 200만톤/년 미만으로 심각한 공급과잉 상황이 지속. 실제, 업계 Top-Tier인 Tongwei, Daqo의 2Q25 OPM은 각각 -11%, -153%로 극도로 부진
- **중국의 폴리실리콘 구조조정 계획:** 8/1일 중국 상위 6개 폴리실리콘 생산업체들이 약 500억RMB(70억\$) 규모의 기금을 조성해 인수 기구 설립 보도. 해당 기구는 3Q25 출범, 4Q25부터 과잉 생산설비/재고 매수해 최소 100만톤/년(31%) 감축 추진 예상. 8/19일 공업정보화부(MIT), 발개위(NDRC), 사회부, 국가지장감독관리총국(SAMR), 국가에너지국(NEA)가 공동으로 태양광 산업 심포지움을 개최하고 산업규제 강화 및 저가 경쟁 억제 관련 의제를 다뤘. Daqo는 '원가 이하 판매 규제'의 필요성이 재차 강조되었다고 전해. 참고로, 7/24일 NDRC는 최저가격법에 대한 개정안 초안을 공개하며 합법적 사유를 제외하고는 원가 이하 판매/가격 강요 금지, 가격 표시 위반 시 벌금 상향 등 처벌 강화 등 제도적 규제도 마련. 중국 전체 폴리실리콘 설비의 31% 감축 현실화 시 상위 업체들의 가동을 상향 가능. 참고로, 2Q25 Daqo의 폴리실리콘 판매량은 약 2년 전 고점 대비 -71% 축소되었고, 현재 가동률 34%, OPM -153%로 극도의 부진 중이나 향후 충분히 가동률 상향과 적자폭 축소 가능
- **중국 폴리실리콘 가격 급등:** 업계 전반의 폴리실리콘 Cash Cost는 40RMB/kg 중반(약 6~6.5\$). 따라서, 중국 정부의 정책 등을 감안할 때, 이는 업계에 요구되는 최소 가격. 참고로, Daqo의 2Q25 Cash Cost는 5.12\$/kg이었고, ASP는 4.19\$/kg에 불과. 8/29일 중국 폴리실리콘 가격은 WoW +26% 급등하며 6.2\$/kg를 기록했는데, 이는 정부의 정책을 감안할 때 유지 가능한 수준
- **결론:** 1) 에너지 안보 관점에서 중국은 태양광 산업 살리기와 구조조정에 진심일 가능성 높음 2) 전력 수요 급증 대응과 탄소배출 목표 달성 관점에서도 중국 태양광 수요 성장은 필연적 3) Top-Tier 폴리실리콘 업체를 중심으로 구조조정이 이뤄진 이후 가격 상승은 물론 해당 업체들의 뚜렷한 가동을 상승 기대 4) 2026년을 대비한 중국 Top-Tier 폴리실리콘 업체 관심 유도

도표 41. 중국은 전기화 시대의 도래로 2027년까지 GDP 성장률보다 높은 전력 수요 성장률을 시험할 전망



자료: IEA(2025.02), 하나증권

도표 42. 태양광, 배터리, EV 산업에서의 전력 소비량이 여타 산업군에서의 사용량 증가분을 크게 상회

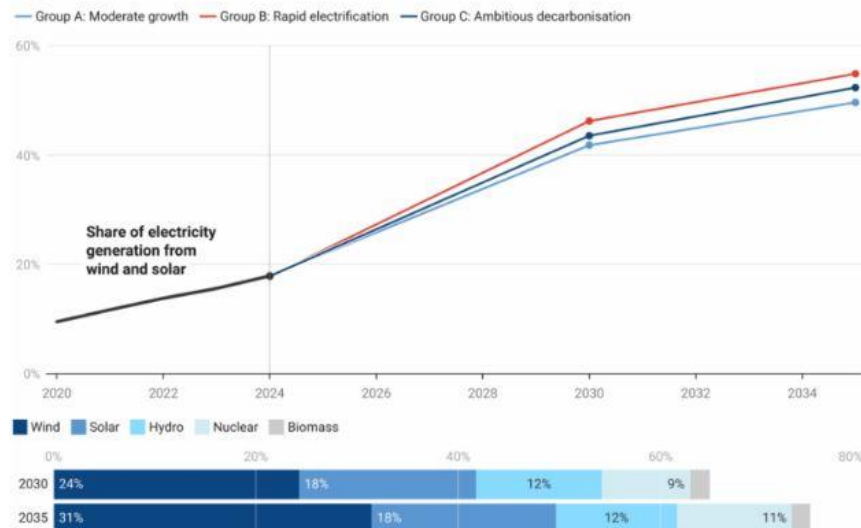


자료: IEA(2025.02), 하나증권

도표 43. 중국의 기후목표를 달성하기 위해서는 풍력/태양광 비중이 2030년 40%, 2035년 50%를 달성해야 할 전망

Wind and solar reach 50% of China's power by 2035 in below-2C scenarios

Top: Minimum wind and solar share of electricity generation, %, in different scenarios. Bottom: Clean-energy shares by source, %, in scenario A1.

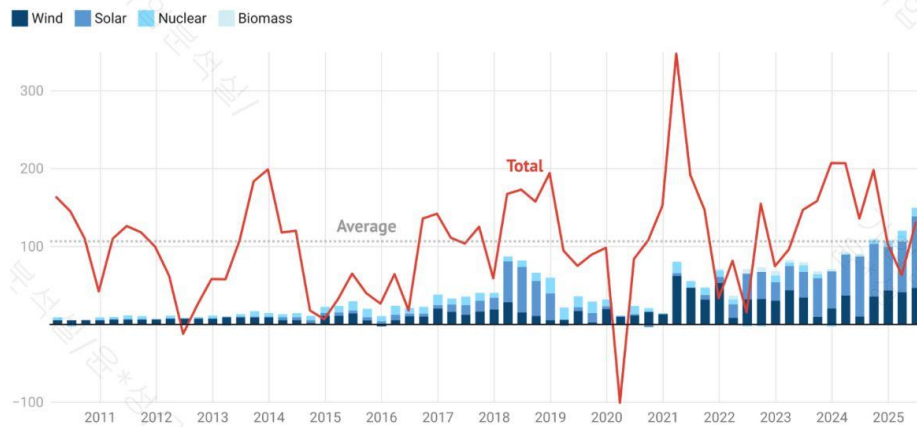


자료: CarbonBrief, 하나증권

도표 44. 중국의 신규 발전수요 증분의 대부분은 태양광 발전 증분으로 커버가 가능할 정도

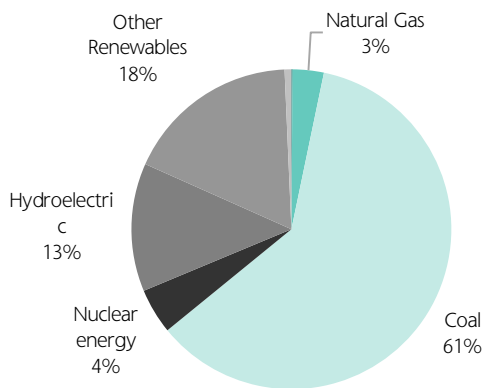
Clean-power sources are now covering all of China's demand growth

Quarterly growth in electricity generation overall and from clean power, TWh



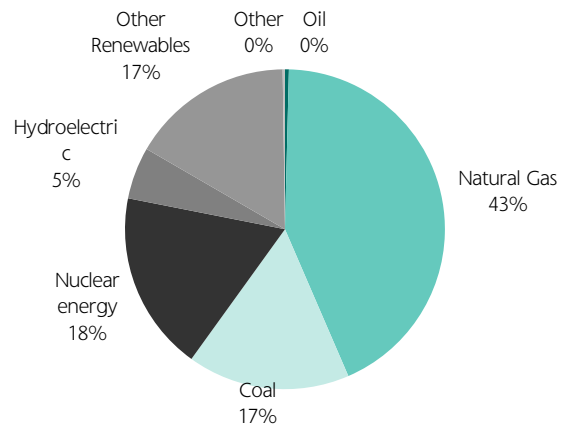
자료: CarbonBrief, 하나증권

도표 45. 중국 발전원별 발전 비중



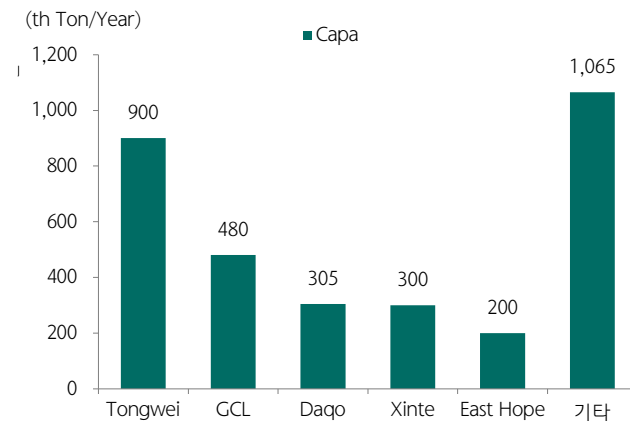
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 46. 미국 발전원별 발전 비중



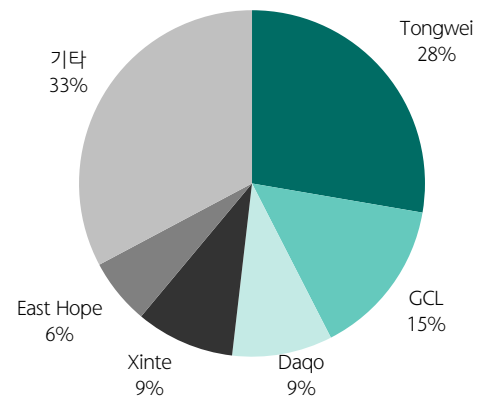
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 47. 중국 주요 태양광 폴리실리콘 업체의 Capa



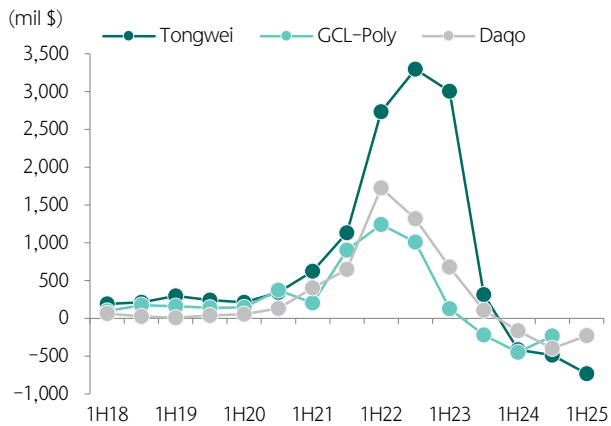
자료: Bernreuter, 하나증권

도표 48. 중국 주요 태양광 폴리실리콘 업체의 Capa 기준 M/S



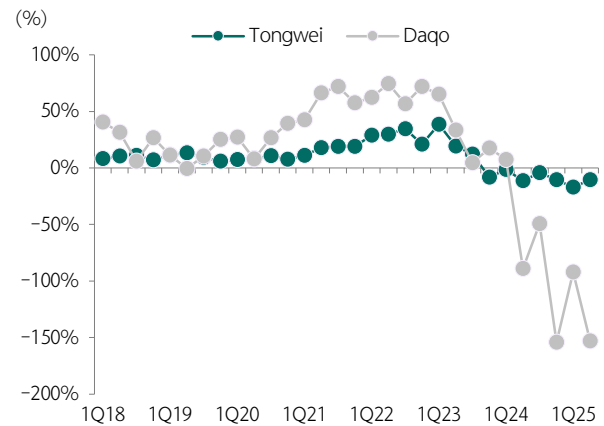
자료: Bernreuter, 하나증권

도표 49. 중국 주요 태양광 폴리실리콘 업체의 영업이익 적자 행진 지속



자료: Bloomberg, 하나증권

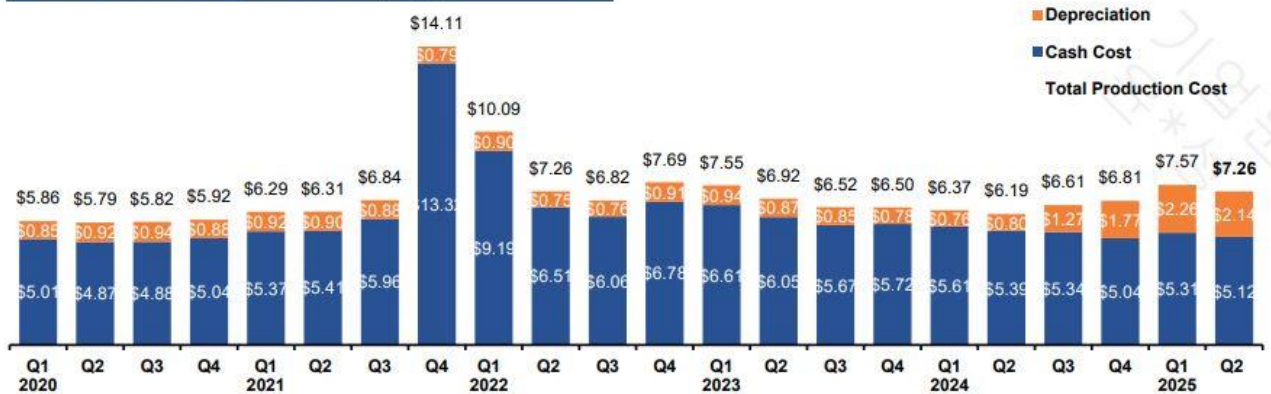
도표 50. Tongwei/Daquo 가동을 부진으로 OPM 대폭 적자



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 51. Daqo의 2Q25 Cash Cost는 5.12\$/kg

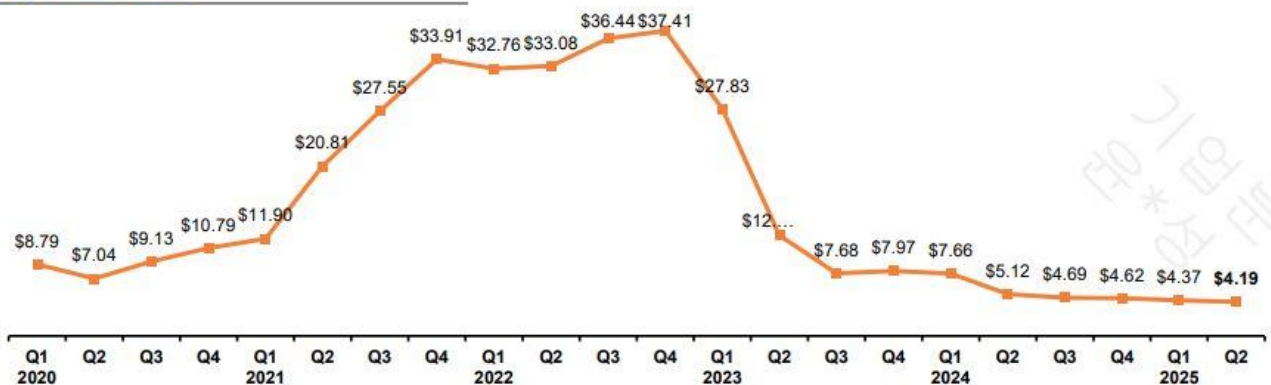
Cash Cost and Depreciation (\$/kg)*



자료: Daqo, 하나증권

도표 52. Daqo의 2Q25 폴리실리콘 판매 가격은 4.19\$/kg

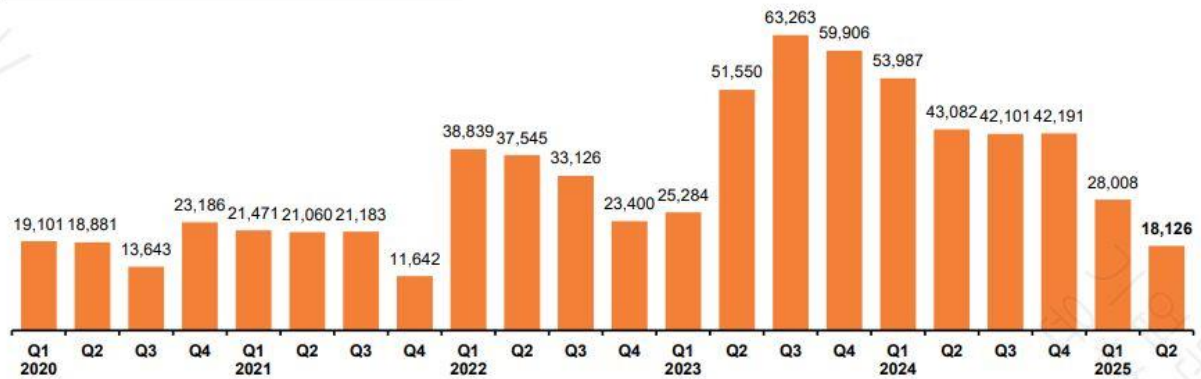
Polysilicon ASPs



자료: Daqo, 하나증권

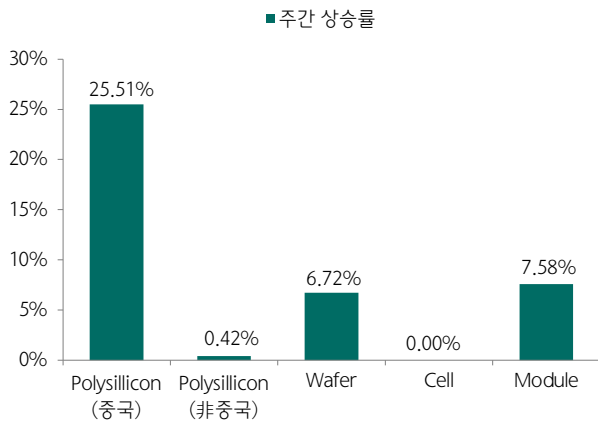
도표 53. Daqo의 2Q25 폴리실리콘 판매량은 고점 대비 -71% 축소. 가동률은 33%에 불과

Polysilicon External Sales Volume



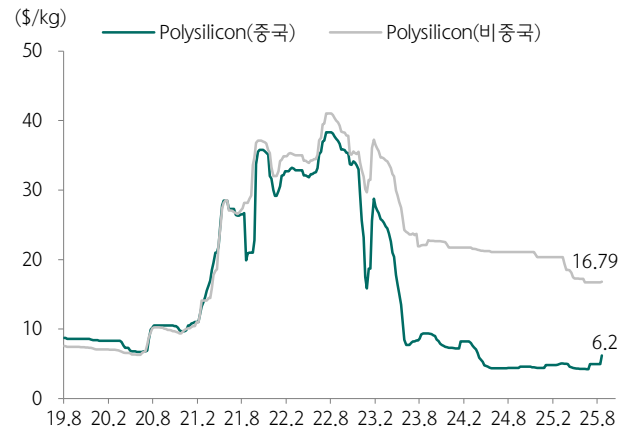
자료: Daqo, 하나증권

도표 54. 중국 주요 태양광 밸류체인 가격 변화. 폴리실리콘 급등



자료: PV Insight, 하나증권

도표 55. 폴리실리콘 가격 (중국 vs. 비중국)

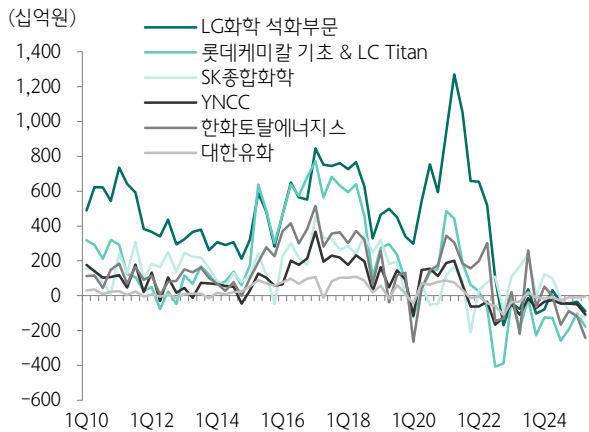


자료: PV Insight, 하나증권

Weekly Issue: 석유화학, 변곡점 도래 (2025년 8/25일 발간자료 발췌)

- 석유화학, 변곡점 도래
- 아시아 석유화학 주가 급등: 최근 한 달간 말레이 Petronas Chemicals +45%, 태국 PTTGC +26%, 대만 Nan Ya Plastics +43%/Formosa C&F +22%/Formosa PC +22%, 중국 Hengli PC +8%/Zhejiang Satellite +8% 등. 한국은 최근 구조조정 뉴스 이후 상승 시작. 글로벌 에틸렌 Capa No.1 중국(6천만톤, M/S 25%)과 No.4 한국(1,270만톤, 5.3%)의 구조조정 일정 구체화로 해당 업체는 물론 태국(540만톤, M/S 2.3%), 대만(400만톤, 1.7%), 말레이(310만톤, 1.3%) 주요 업체까지도 주가 반등이 나타나기 시작한 것
- 중국 정유/석유화학 구조조정 절차: 1) 현재 발개위(NDRC), 생태환경부(MEE), 중국석화학공업연합회(CPCIF), 국가통계국(NBS)+에너지국(NEA)가 6~8개 핵심 클러스터를 대상으로 집중 실사 중 2) 9월 초 1차 결과 국무원 차원 종합보고서 발표 3) 9월 중국무원의 구체적인 과잉생산 축소 방안이 제시되면 즉시 법적/정책적 효력 발생. 산업정보화부(MIIT)는 이후 세부 시행방안 발표 4) 9월 국무원 보고서 발표 이후 기업은 이후 120일 내로 폐쇄 일정 확정 혹은 설비 개조에 착수, 180일 내 공정 50% 달성 보고서 제출 의무. 2026년 1~2월에는 폐쇄 일정이 확정되고 상반기 중 실제 설비 폐쇄 과정이 진행될 것 5) 최근의 실태조사 결과는 15차 5개년(2026~30년) 계획의 초안에 반영. 2025년 12월~2026년 1월 정치국/국무원 검토를 거쳐 2026년 3월 전인대에서 15차 5개년 계획 공식 확정
- 중국 정유/석유화학 구조조정의 특징: 석유화학 폐기 대상의 판정 기준은 1) 20년 가동 기준과 2) 3대 정량+2대 정성 기준으로 결정. 노후 설비의 기준을 기존 30년 이상에서 20년 이상 설비(전체의 약 40%)로 변경해 해당 설비의 규모가 2배로 늘어났음. 20년 이상 설비 중 3대 정량 요인인 에틸렌 80만톤/년 이상, 에너지소비강도, 탄소강도 세 가지 정량 기준 중 하나라도 미달할 경우 폐기 권고 혹은 개보수 대상이 됨. 이에 따라, 현재 Max 60만톤/년에 불과하고 에너지/탄소 강도가 높은 CTO/MTO 설비는 폐쇄 대상 가능성이 높아. 폐쇄 대상에 해당하지 않더라도 개보수 과정에서 GTO(Gas-To-Olefin) 병설이나 CCUS를 연계해야 해 원가 경쟁력도 크게 떨어질 것. 에틸렌 설비는 2026년부터 신규 허가가 제한될 수 있음. 이는 3월에 발표될 15차 5개년 계획의 우선순위가 될 가능성. 정유 또한 연간 생산량 200만톤/년(4만b/d) 이하 Teapot 설비에 대한 폐쇄 가능성 높음
- 중국 정유/석유화학 구조조정 대상 규모: 2025년 기준 20년 이상 설비 규모는 약 740만톤으로 중국 전체 Capa 6천만톤의 12%이며 전 세계의 3%. 에틸렌 80만톤 이하 설비 규모는 약 2,600만톤으로 중국 전체의 44%, 전 세계의 11%에 해당. CTO/MTO 설비는 대부분 Max 60만톤 이하이며 총 770만톤으로 중국의 13%, 전 세계의 3.3%에 해당. 중국 4만b/d 이하 정제설비 규모는 약 84만b/d로 중국 전체의 4.3%, 전 세계의 0.8%에 해당. 해당 설비 중 일부는 폐쇄 가능성 상존. 이 경우 글로벌 중장기 수급에 긍정적 요소. 개보수 해당되는 설비는 2026년 상반기 중 개보수 과정에서 생산 차질 및 탄소배출 기준 충족 등을 위한 제조원가 상승 불가피
- 한국 석유화학 구조조정 절차: 1) 8/20일 정부 주도로 NCC 270~370만톤 자율 감축에 합의. 이는 한국 전체의 19~26%이며, 전 세계의 1~1.6%에 해당 2) 연말까지 사업 재편 계획을 제출하고 정부는 지원 패키지를 마련. 정부는 강력한 자구 노력이 포함된 사업 재편안을 마련해야 금융/규제 완화를 지원하겠다는 선별적 지원 방침을 고수 3) 울산/여수/대산 각 단지별 감축 규모와 배분은 기업 스스로 결정 4) 수평 통합은 물론 석유화학-정유업체 간 수직통합에 대한 가능성도 열려 있는 것으로 판단
- 한국 석유화학 구조조정 시나리오: 모회사 한화솔루션 부채비율 180%, 자회사 YNCC 338%, 한화토탈에너지스 133% 감안 시 해당 업체들의 구조조정 가능성 높음. LG화학/SK이노베이션 또한 높은 부채비율 감안 시 구조조정 의지 높을 듯. 롯데케미칼은 대산공장에 대한 HD현대오일뱅크에 매각 논의 중인 듯. 지역경제 타격 최소화 등을 감안한 최적 감축 물량은 여수 120~150만 + 대산 150 + 울산 67만 수준으로 예상. 구체적인 감축 규모 및 일정 등은 연말~연초 뉴스로 확인될 것
- 결론: 1) 중국/한국 연말~연초 구조조정 관련 뉴스 지속 2) 2026년 초~중반 중국 폐쇄 및 개보수 본격 진행 3) 중국 구조조정 대상 규모 전 세계의 2~3% 예상. 한국 감축 규모도 전 세계의 1~1.6%. 2026~27년 글로벌 수급 밸런스 회복 예상보다 빠를 듯 4) 중국 저원가 혜택 종료 vs. OPEC+ 감산 완화의 반사 수혜 가능 5) 석유화학(NCC+S-Oil) 주가 Upside Risk 대비 필요

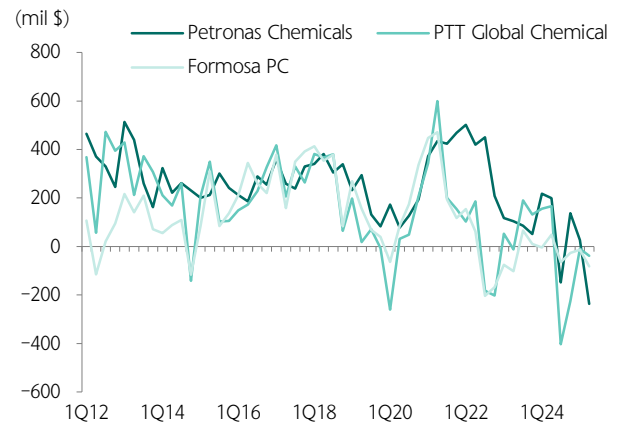
도표 56. 한국 업체의 실적 부진 최근 3~4년 간 이어져



주: 영업이익 기준

자료: Quantwise, 하나증권

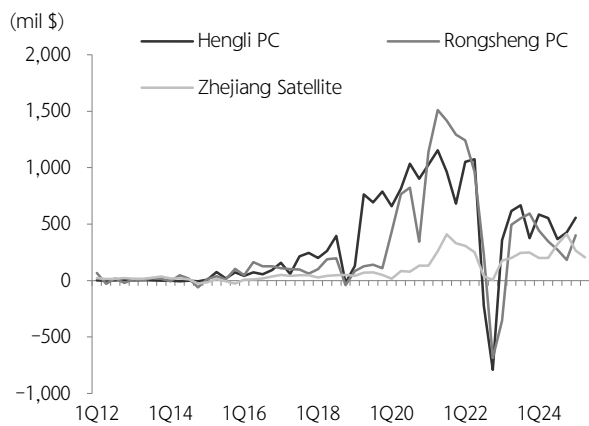
도표 57. 태국/말레이/대만 업체의 실적 부진 최근 3~4년 간 이어져



주: 영업이익 기준

자료: Bloomberg, 하나증권

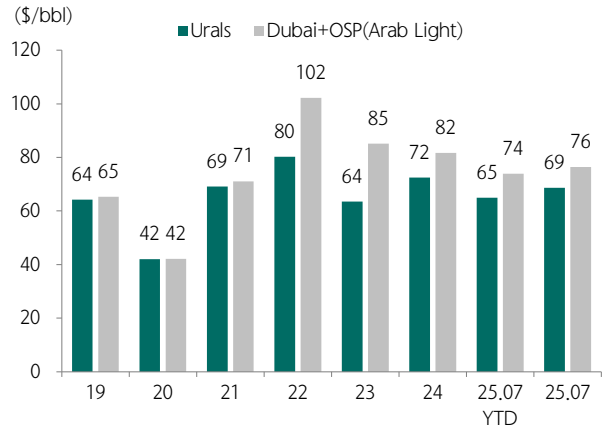
도표 58. 저가 원유 도입으로 여전히 영업이익자를 내는 중국업체



주: 영업이익 기준

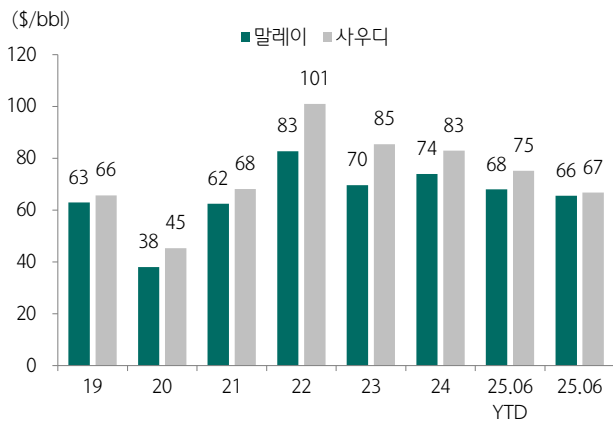
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 59. 러시아 원유는 Dubai 대비 10~20\$ 저렴하게 중국으로 유입



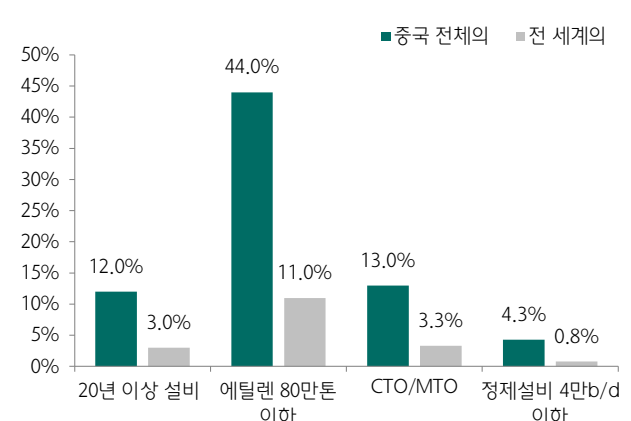
자료: CEIC, Petronet, 하나증권

도표 60. 중국의 말레이(이란산) 원유 도입 혜택 축소 중



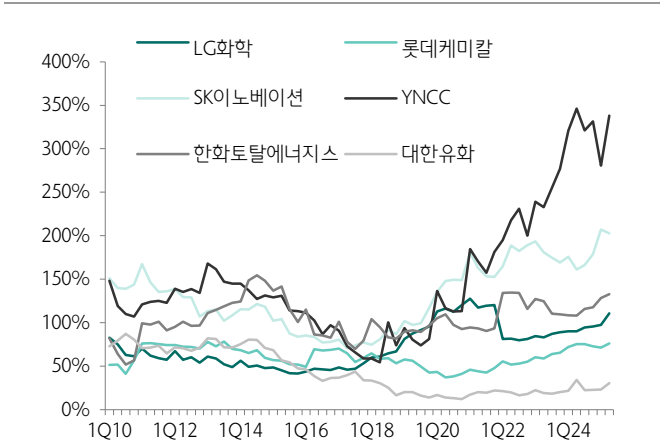
자료: CEIC, 하나증권

도표 61. 중국 구조조정 대상 설비(폐쇄 혹은 개보수)의 규모



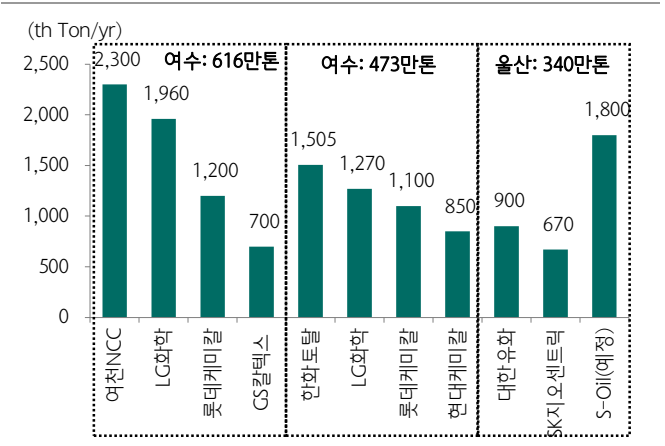
자료: 하나증권

도표 62. 국내 NCC 업체의 부채 비율 추이



자료: Quantivise, 하나증권

도표 63. 국내 NCC 설비 규모 지역별 비교



자료: 하나증권

Weekly Issue: 원유 시장의 구조적 변화 (2025년 8/4일 발간자료 발췌)

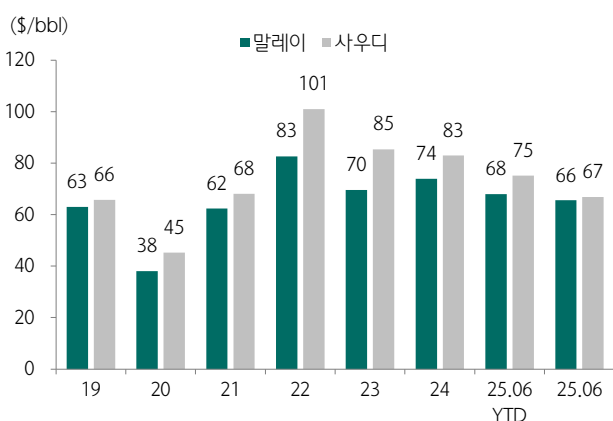
• 총평

- 정제마진 8.1\$/bbl(WoW -1.2\$), 석유화학 약세. TDI 2주 간 +28%. Top Picks는 S-Oil, KCC, 롯데정밀화학, 금호석유화학, 유니드

• 원유 시장의 구조적 변화

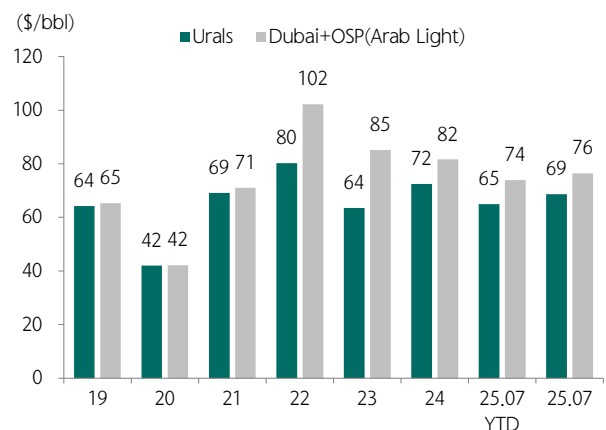
- EU, 18차 대러 제재 패키지 승인(7/18일): 1) 2025년 9/3일부터 러시아 원유 상한을 기존 60\$/bbl에서 47.6\$/bbl로 하향. 이후 6개월마다 시장 평균 대비 15% 이하로 자동 조정 2) 인도나 터키 등 제 3국을 통해 러시아 원유를 정제해서 생산된 정유제품에 대한 금수조치 2026년 1/21일부터 시행. EU 수입업자는 정유 제품의 바탕이 된 원유에 대한 출처 입증 3) 러시아의 Shadow Fleet 105척을 추가 지정해 총 400척을 EU 항구 출입 금지 대상으로 확대 4) Nord Stream 1/2 파이프라인 관련 모든 거래 금지
- 미국의 Secondary Tariffs: 미국은 제재 대상 국가(러시아/이란 등)와 간접 거래한 제3국에도 고율 관세나 경제 제재 부과하는 Secondary Tariffs를 100% 부과할 계획. Sanctioning Russia Act(S.1241)는 러시아산 에너지(석유/가스/우라늄 등) 구매국에 대한 최대 500% 관세를 부과하는 방안을 포함. 현재 미국 상원에서 발의하고 추진 중. 미국은 이란과 연계된 개인/단체/선박 115곳에 대한 신규 제재도 단행. 트럼프 1.0 당시 최대 압박 캠페인 이후 최대 규모. 이로써 중국 내 이란(말레이 우회), 사우디 원유 가격 차이는 6월부터 급격하게 축소
- 인도 정유사의 구매 루트 변화와 사우디 OSP 상승: 미국은 8/1일 인도의 수출품에 대한 25% 관세와 제재 가능성을 언급하며 압박 중. 인도 원유 수입의 약 40%는 러시아산이며 Reliance, Nayara는 러시아 원유의 최대 구매자. 특히, Nayara는 러시아 Rosneft가 지분 49.13%를 보유(Gujarat 40만b/d 운영)하고 있어 EU 제재 대상에 포함. Reliance, Nayara를 비롯한 국영업체(IOC, HPCL, BPCL, MRPL 등)는 러시아산 원유 구매를 일시 중단. 러시아/이란 제재 강화로 인해 대체재로 중동산 원유가 부각. 따라서, 사우디는 9월 OSP를 MoM +1\$/bbl 가량 상향한 3.1~3.25\$/bbl로 5개월 래 최대치를 계획 중
- 수요 강세로 OPEC+ 2차 감산 모두 복원: 수요 강세로 8/3일 OPEC+는 9월 54.8만b/d 감산 완화 공식 발표 예정. 이로써 2차 자발적 감산분 220만b/d 모두 복원. 2026년 말까지 유보된 OPEC+의 1차 자발적 감산 완화(165만b/d)도 앞당겨질 가능성
- 결론: 1) 러시아/이란 제재 본격화로 중국/인도의 원유 도입 우위 급격 축소 2) 중국 Teapot, 인도 정유사의 가동 차질로 유럽을 중심으로 글로벌 디젤 공급 부족 현상 심화 3) 중동 원유 수요 급증으로 단기 OSP 상승. 이는 결국 OPEC+의 빠른 감산 완화와 중장기 OSP 하락의 배경이 될 것. 즉, 트럼프는 사우디 M/S 확대를 위한 판을 깔아주고 있음 4) 지난 3~4년 간 러시아/이란산 원유를 도입했던 중국/인도업체 원가 우위는 소멸. 반면, OPEC+의 빠른 감산 완화와 OSP 하락으로 한국 등 아시아 정유/석유화학 업체의 원유 경쟁력은 회복되는 국면

도표 64. 중국 내 이란(말레이 우회) vs. 사우디 원유 도입가 차이 축소



자료: CEIC, 하나증권

도표 65. 러시아 원유 vs. Dubai+OSP 가격 차이 또한 축소 중



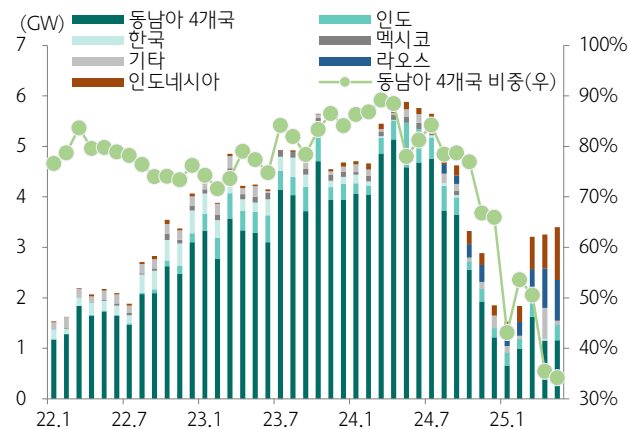
자료: Petronet, Trading Economics, 하나증권

Weekly Issue: 두더지 게임 (2025년 7/21일 발간자료 발췌)

• 두더지 게임

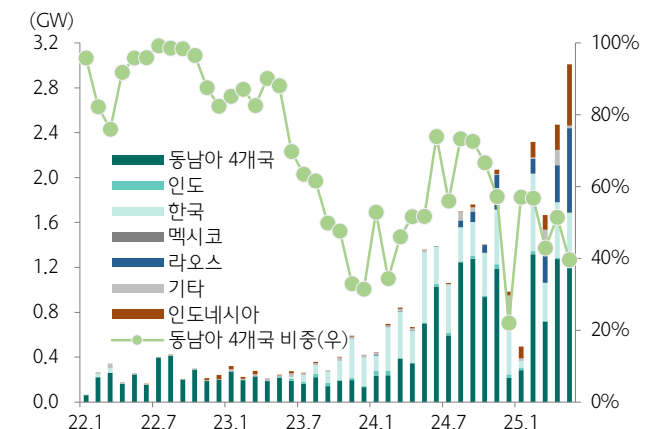
- 미국, 동남아 4개국에 대한 AD/CVD 확정: 4/21일 미국은 동남아 4개국(말레이/태국/베트남/캄보디아)으로부터의 태양광 셀/모듈 수입에 대한 AD/CVD 최종판정. AD는 81~271%, CVD는 168~3,403%가 Max의 범위. AD가 높은 국가는 베트남 271.28%이며, CVD는 캄보디아 3,403.96%가 가장 높음. 2개년 간 관세 유예 조치가 부활한 2024년 6월부터 현재까지의 수입에 대해서는 소급
- 2024년 5월부터 8개월 간 수입량 급감: 2025년 1월 미국의 모듈 수입량은 1.53GW로 2024년 5월 5.88GW 대비 -74% 급감, 동남아 4개국을 통한 모듈 수입량은 동 기간 86% 축소되며 미국 내 공급과잉 해소 가능성을 높여
- 재차 급증하는 미국의 모듈 수입량. 주범은 인니/라오스: 하지만, 미국 모듈 수입량은 재차 급증하기 시작해 2025년 5월 3.4GW로 2025년 1월 저점 대비 +123% 증가. 1~5월 누적 기준 수입량 중 인니 비중은 23%, 라오스는 21%로 수입의 절반 가량을 차지. 이는 2024년 하반기 대비 +130~140% 폭증한 수치. 중국이 인니/라오스를 우회 루트로 재차 설정한 영향
- 또 다시 시작된 반덤핑 조사 요청: 7/17일 한화큐셀/First Solar 등 태양광 제조연합은 인니/라오스/인도에 대한 AD/CVD 조사 개시 요청 접수. ITC와 상무부는 약 13개월 간 조사를 진행할 계획. 참고로, 동남아 4개국에 대한 제소 접수는 2023년 6월, 정식 조사 개시는 2023년 7/18일, 예비판정(CVD) 2023년 12월, 예비판정(AD) 2024년 2월, 최종 판정 2025년 4월. 예비 판정까지 약 6~8개월. 최종 판정까지 약 22개월 소요. 요청 접수 이후에도 동남아 4개국을 통한 수입량은 지속적으로 증가했다는 점에 주목
- 미국 내 중국 설비의 가동률 상승 가능성: 미국 전체 설비 50GW의 약 40%에 해당하는 21GW 설비가 중국의 지분이 관여되었으며, 해당 설비는 PFE/Material Assistance 규정에 해당될 가능성 높아. 따라서, 2026년부터 AMPC 수취 불가. 이들의 선택지는 1) 여타 국가에 지분 매각 2) 연말까지 생산량 극대화. 연말까지 해당 설비에서의 공급량 증가 가능성 농후
- 7/1일부터 미국 폴리실리콘 국가안보 조사 착수: Section 232 관세 부과 시 미국 내 폴리실리콘 가격 추가 상승 가능성. 모듈 업체 입장에서는 모듈의 공급과잉 지속 상황에서 원가만 상승하는 결과를 초래
- 결론: 1) ITC/PTC 수취를 위한 “1년 내 착공, 4년 내 완공” 조항으로 미국 태양광 설치량이 앞당겨질 가능성은 긍정적 2) 다만, 미국 내 중국 모듈 설비의 2026년부터 AMPC 수취 불가로 조기 생산량 확대 가능성 배제할 수 없어 3) 최근 두더지 게임처럼 인니/라오스로부터의 셀/모듈 수입량 급증도 걱정. 반덤핑 조사 요청 이후 예비 판정까지 약 6~8개월 소요된다는 점도 부담 요소 4) 미국 모듈 공급과잉 해소와 가파른 평가 상승은 2H25보다 2026년에 나타날 가능성에 무게

도표 66. 미국의 태양광 모듈 수입량 인니/라오스를 중심으로 급증 중



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 67. 미국의 태양광 셀 수입량 인니/라오스를 중심으로 급증 중



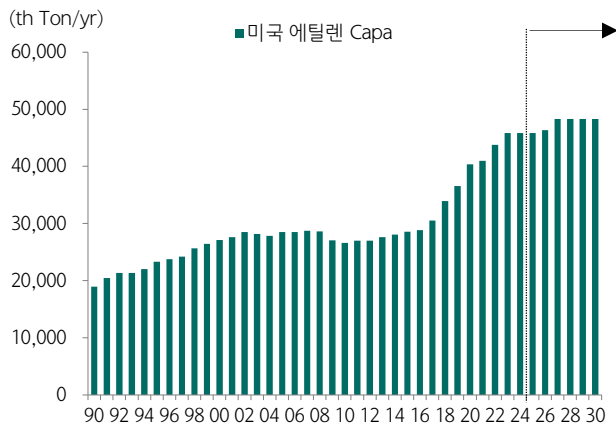
자료: Bloomberg, 하나증권

Weekly Issue: 10년 간 이어진 미국 ECC의 공습 완화 예상(2025년 2/24일 발간자료 발췌)

• 10년 간 이어진 미국 ECC의 공습 완화 예상

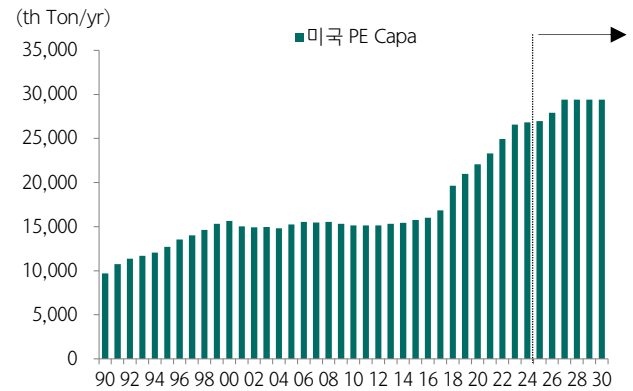
- **한국 NCC의 절대 원가 경쟁력 열위 국면 종료 예상:** 한국 NCC의 원가 경쟁력은 지난 10년 간 지속적으로 악화되어 왔음. Shale Boom에 따른 저렴한 천연가스로 촉발된 미국 ECC 대비 원가 열위 스토리는 이미 10년되었고, 최근 3년은 러시아/이란 원유와 납사를 조달한 중국/대만 등 역내 경쟁사 대비로도 열위였음. Cost Curve 상의 불리함은 업황 악화 시 가장 먼저 가동률을 낮춰야 한다는 점을 의미. 실제, 한국 NCC는 동북아 경쟁사 대비 낮은 가동률을 시현했고, 이는 대규모 적자의 원인으로 작용. 다행히 최근 트럼프2.0에서의 이란/러시아에 대한 외교정책 방향성이 최근 3년 간 나타난 중국/대만 경쟁사 대비 원가 열위 국면을 탈피할 근거가 되고 있음. 이에 더해, 최근 미국의 내수 전력수요 급증, LNG 수출 허용 등은 미국 ECC 대비 열위 국면 탈피의 근거가 될 것으로 판단. 이제는 한국 NCC에 대해 영속 기업으로서의 가정을 할 수 있는 시점이 되었다고 판단함
- **지난 10년 간 이어진 미국 ECC의 대규모 증설과 수출:** 미국 에틸렌 Capa는 2014년 2.8천만톤에서 2024년 기준 4.5천만톤으로 10년 간 +63% 증가. 미국 PE Capa는 2014년 1.5천만톤에서 2024년 2.68천만톤으로 10년 간 +74% 증가. 이로 인해, 미국의 PE 수출은 2014년 170만톤에서 2024년 490만톤으로 약 +200% 증가. 참고로, 2024년 미국의 PE 수출량 490만톤은 한국의 현재 PE Capa 800만톤의 약 62%에 해당
- **미국의 실질적 위협은 지난 3년 간 더욱 거세:** 미국의 PE 수출은 코로나 이후 수요 부진 등 영향으로 2021년 다소 주춤했으나, 2022년부터 재차 급격히 증가하기 시작해 2024년 사상 최대치를 기록. 지난 3년 간 미국 PE의 수출 지역의 다변화도 동시에 목격됨. 과거 미국 PE의 주요 수출국은 멕시코/캐나다/브라질로 약 40~50%를 차지했으나, 최근 3년 간은 30%대로 축소. 대신 중국을 비롯한 아시아향 수출 비중이 늘어. 실제, 중국향 수출 비중은 과거 10% 내외에 불과했으나, 2023~24년에는 20% 육박
- **2023~24년 미국 PE의 수출이 사상 최대치를 기록한 것은 원가 경쟁력 때문:** 미국-아시아 컨테이너 운임이 2023년 말 대비 2024년 약 2배 이상 급증하고, 미국과 아시아의 PE 가격 차이가 크지 않았던 2023~24년 미국의 PE 수출량이 아시아를 중심으로 사상 최대치를 기록한 점은 매우 특이한 포인트. 이는 Oil/Gas Ratio가 31~35배까지 급등하며 2012년 이후 11~12년 만에 사상 최대치를 기록해 미국 ECC의 원가 경쟁력이 급격히 높아졌기 때문
- **2025년부터 미국 ECC의 공습이 완화될 전망:** 1) 미국 에틸렌/PE 증설은 2025년 이후 마무리 단계에 돌입 2) 미국의 LNG 수출 허용과 내부 발전 수요 급증을 감안하면 미국 천연가스 Henry Hub 가격 상승 가능성 높음. EIA 등 전망 기관 또한 최근 천연가스 가격 전망치를 상향 중. 이는 ECC의 원재료인 에탄 가격 상승의 직접적인 원인이 될 수 있음. 과거 데이터 기반 시, ECC/NCC 간의 제조원가는 Oil/Gas Ratio 기준으로 10~15배 수준이면 거의 비슷. 현재 Oil/Gas Ratio는 17배 수준으로 2023~24년 대비 크게 떨어져 3) 2024년 기준 미국 PE 수출 대상국 1위 중국(M/S 19%), 2위 멕시코(17%), 3위 브라질(10%), 4위 캐나다(8%). 미국은 PE 수출 대상국 중국/멕시코/캐나다와 관세 전쟁을 벌이고 있음. 이는 전체 미국 PE 수출 비중의 절반 가량인 44%를 차지. 특히, USMCA 덕분에 멕시코/캐나다는 미국산 PE/EG/PVC에 관세를 부과하지 않고 있으나, 향후 관세 전쟁의 향방에 따라 보복관세 가능성을 배제할 수 없음. 중국 또한 이미 미국 화학제품에 관세를 부과 중이지만, 추가 보복관세 가능성도 남아 4) 즉, 미국의 증설 마무리와 원재료 가격 급등, 최대 수출처와의 관세 전쟁에 따른 물량 감소와 수익성 저하, 가동률 하락 가능성 등으로 이제 미국의 대규모 물량 공급이 막을 내릴 가능성 높아져
- **결론: 최근 3년 간 한국 NCC는 전 세계에서 압도적인 원가 열위 국면을 경험. 미국의 대규모 물량 공세, 중국/대만 대비 상대적 원가 열위, 이에 더해진 2024년 운임비 급등은 더욱 큰 부담 요인. 최근 매크로 환경 변화를 감안 시, 한국 NCC는 지난 3년 간 이어져 온 최악의 국면을 탈피 중. 이제는 영속 기업으로서의 가정을 해 볼 수 있는 시점이 되었다고 판단함**

도표 68. 미국 대규모 에틸렌 증설은 마무리 단계에 돌입



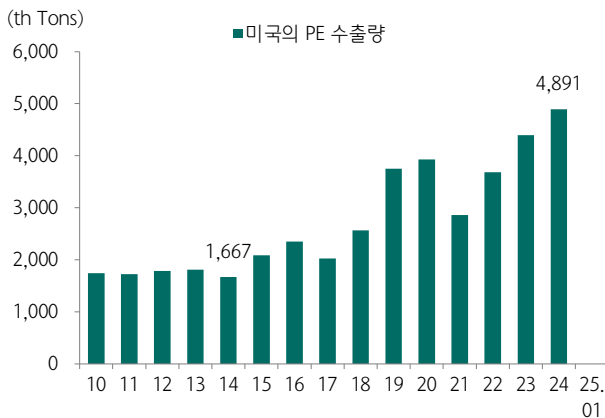
자료: Industry Data, 하나증권

도표 69. 미국 대규모 PE 증설은 마무리 단계에 돌입



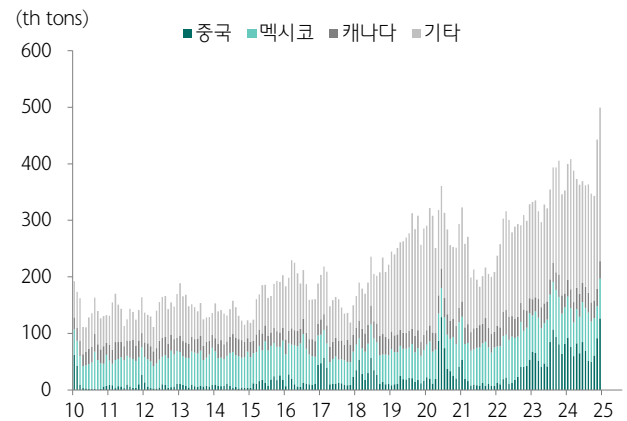
자료: Industry Data, 하나증권

도표 70. 미국의 PE 수출량은 10년 간 약 +200% 증가



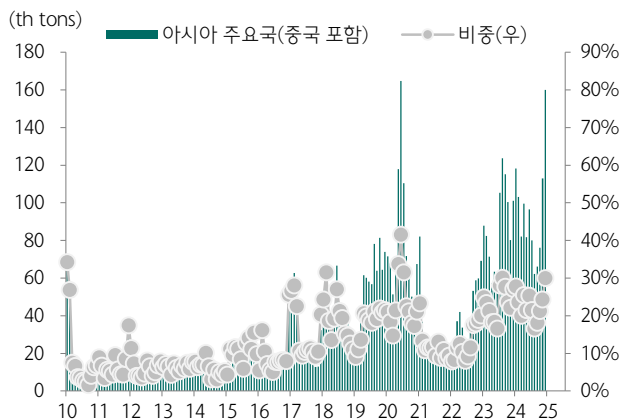
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 71. 미국의 PE 수출 국가별 추이



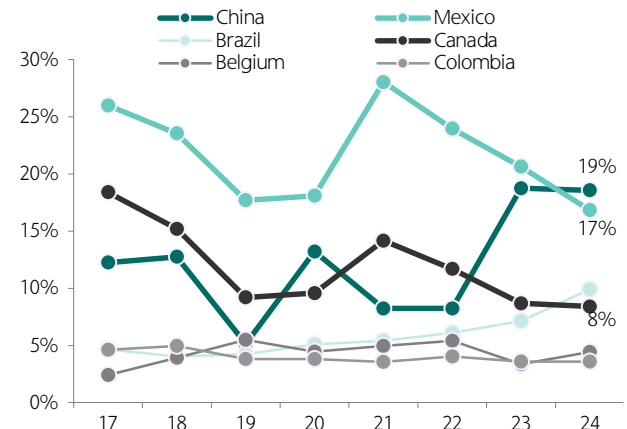
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 72. 미국 PE 수출 중 아시아 주요국(중국 포함)향 수출 추이



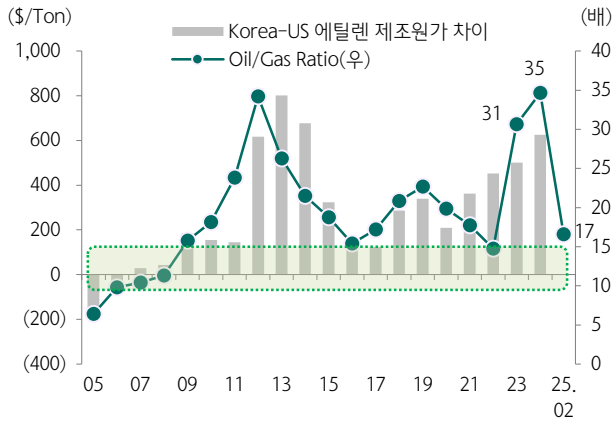
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 73. 미국 PE의 수출 상대국은 중국/멕시코/캐나다 순



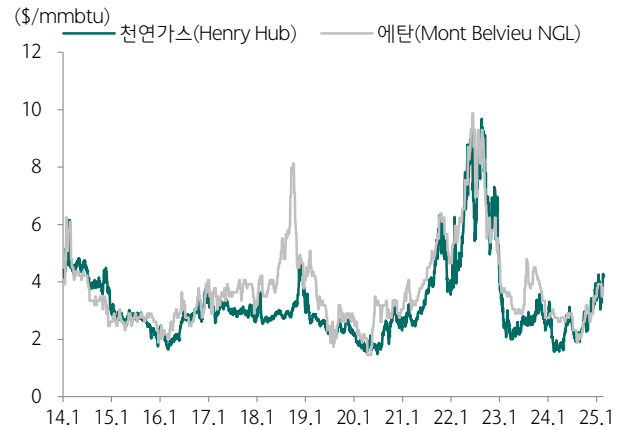
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 74. Oil/Gas Ratio 17배까지 하락하며 NCC 경쟁력 회복



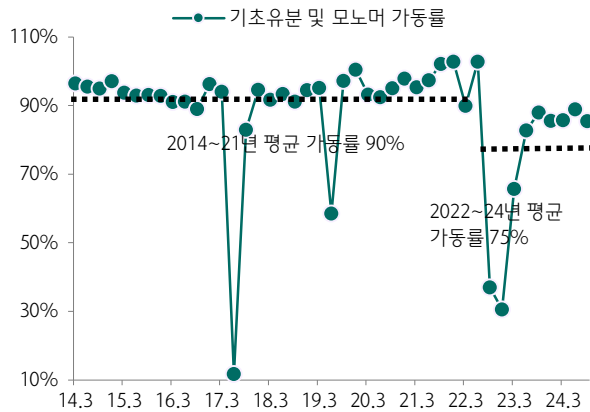
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 75. 천연가스 가격 상승은 에탄 가격 상승으로 귀결



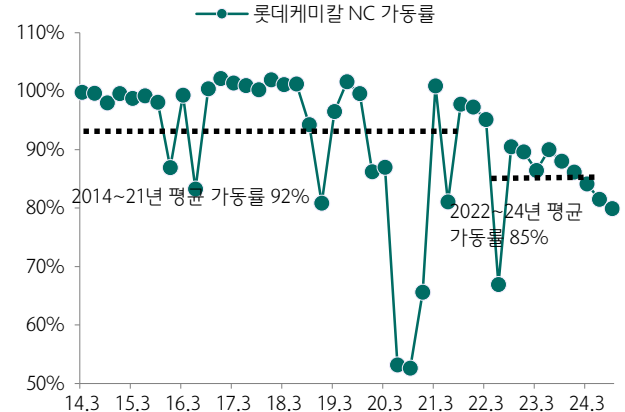
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 76. 대한유화 NCC 가동률 과거 대비 최근 -12%p



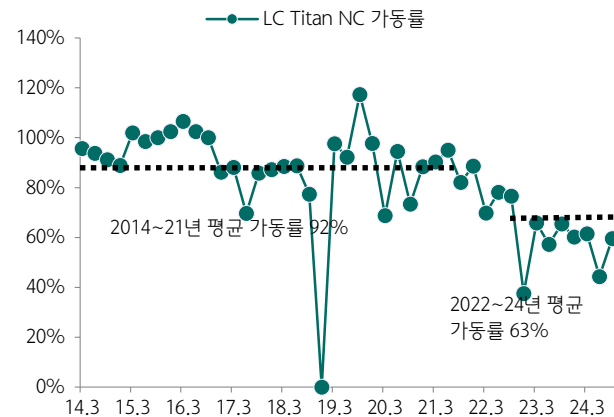
자료: Dart, 하나증권

도표 77. 롯데케미칼 NCC 가동률 과거 대비 최근 -7%p



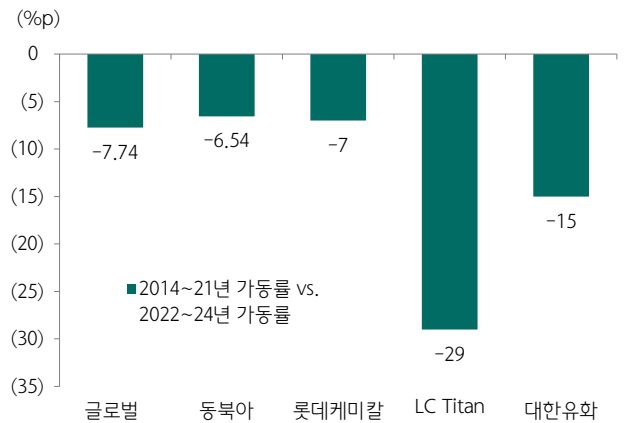
자료: Dart, 하나증권

도표 78. LC Titan NCC 가동률 과거 대비 최근 -29%p



자료: Dart, 하나증권

도표 79. 한국 NCC 업체들의 가동률은 동북아 대비 더 큰 폭의 조정



자료: Dart, 하나증권

도표 80. 중국 대련선물거래소 LLDPE 가격 추이(2026년 1월물)



자료: 하나증권

도표 81. 중국 대련선물거래소 PP 가격 추이(2026년 1월물)



자료: 하나증권

도표 82. 중국 대련선물거래소 PVC 가격 추이(2026년 1월물)



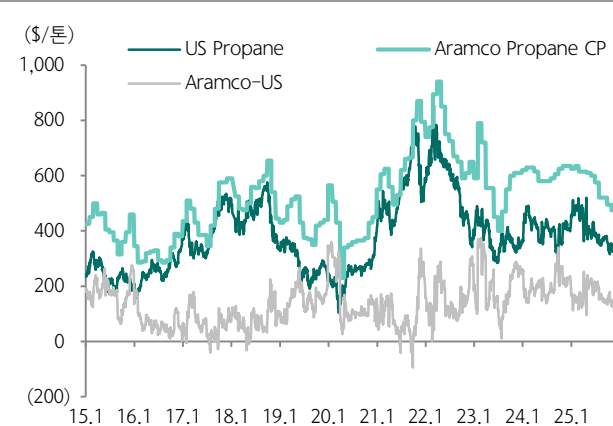
자료: 하나증권

도표 83. 중국 대련선물거래소 EG 가격 추이(2026년 1월물)



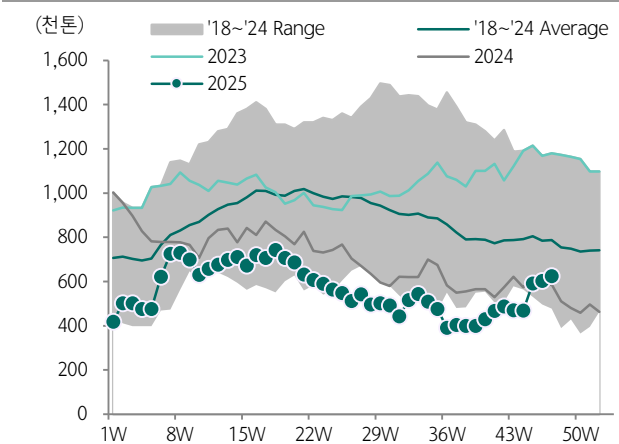
자료: 하나증권

도표 84. 프로판 가격 추이



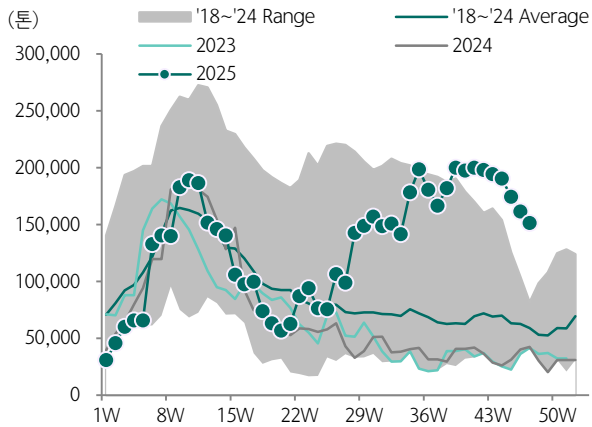
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 85. 중국 동부 MEG 재고 추이



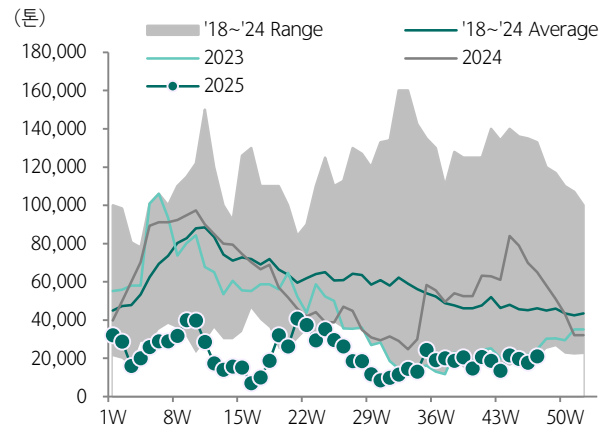
자료: Platts, 하나증권

도표 86. 중국 동부 SM 재고 추이



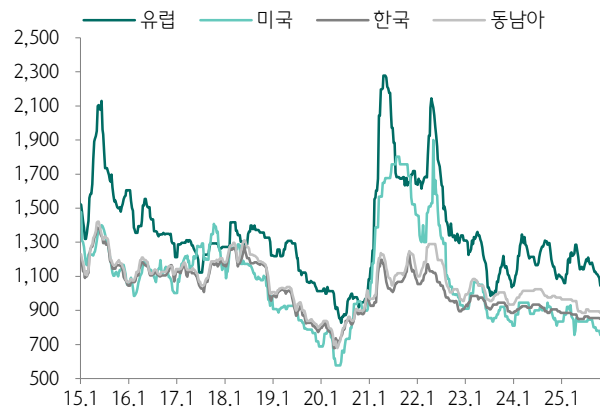
자료: Platts, 하나증권

도표 87. 중국 동부 자일렌 재고 추이



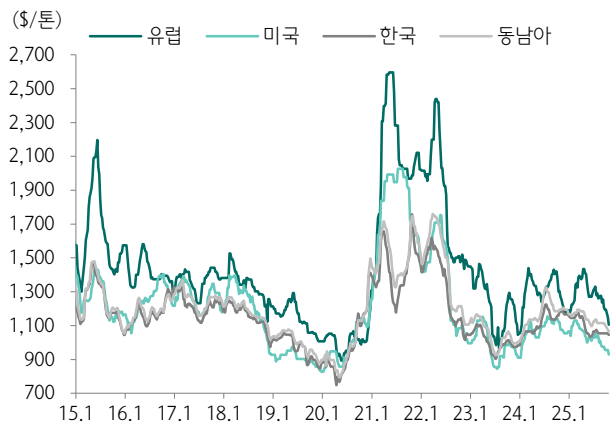
자료: Platts, 하나증권

도표 88.글로벌 HDPE가격 비교



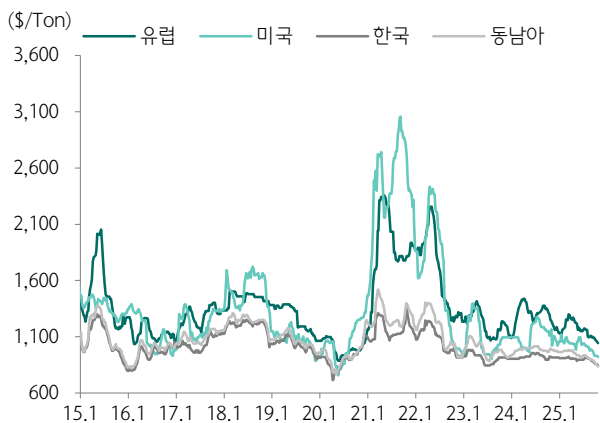
자료: Ciscem, 하나증권

도표 89. 글로벌 LDPE 가격 비교



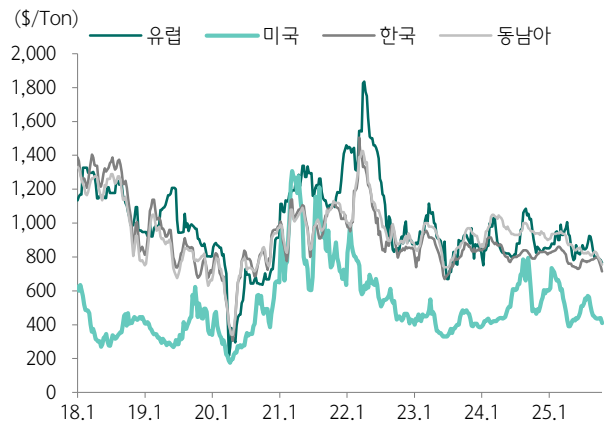
자료: Ciscem, 하나증권

도표 90. 글로벌 PP 가격 비교



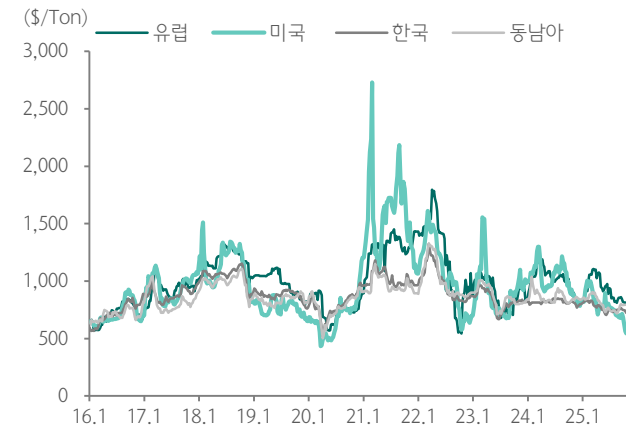
자료: Ciscem, 하나증권

도표 91.글로벌 에틸렌 가격 비교



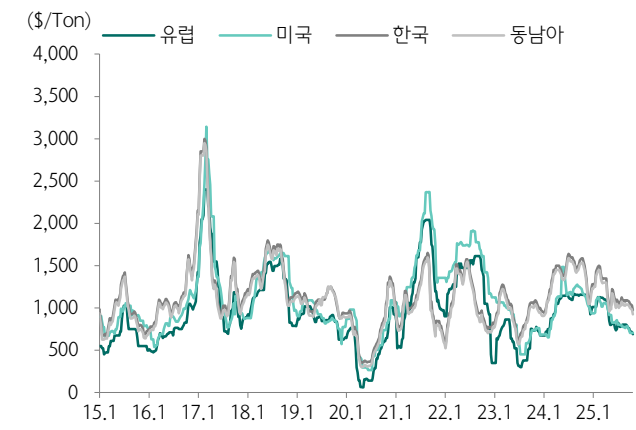
자료: Ciscem, 하나증권

도표 92.글로벌 프로필렌 가격 비교



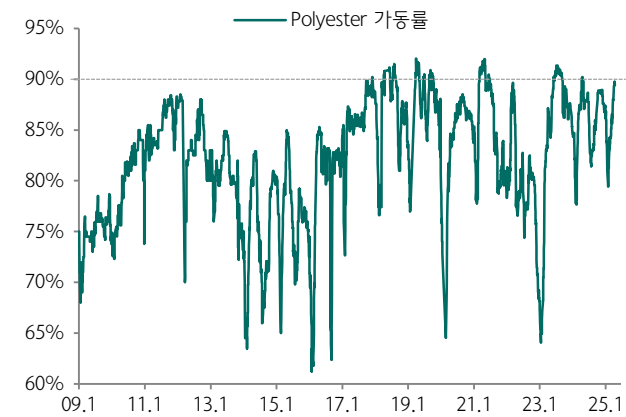
자료: Ciscem, 하나증권

도표 93.글로벌 부타디엔 가격 비교



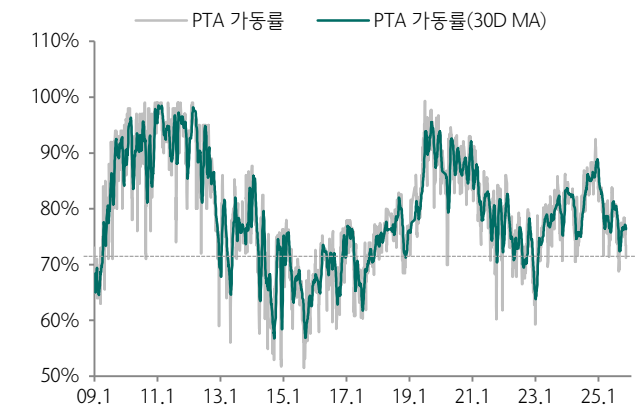
자료: Ciscem, 하나증권

도표 94.중국 폴리에스터 가동률 추이



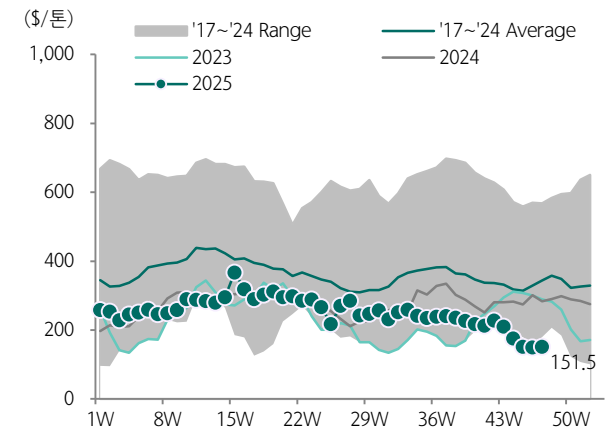
자료: Wind, 하나증권

도표 95.중국 PTA 가동률 추이



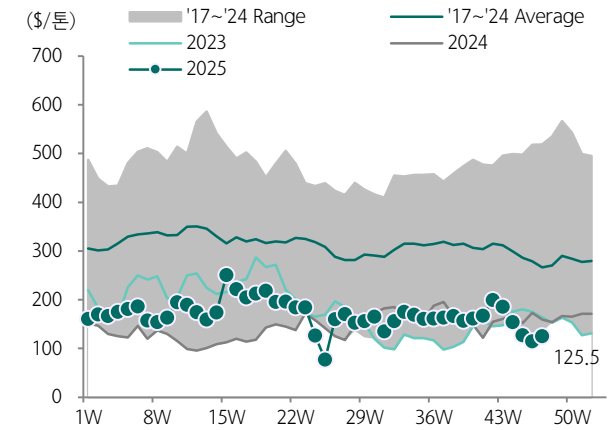
자료: Wind, 하나증권

도표 96.에틸렌 마진 추이



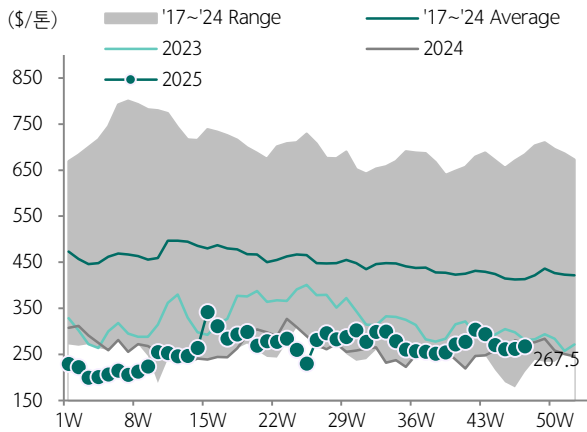
자료: Platts, 하나증권

도표 97.프로필렌 마진 추이



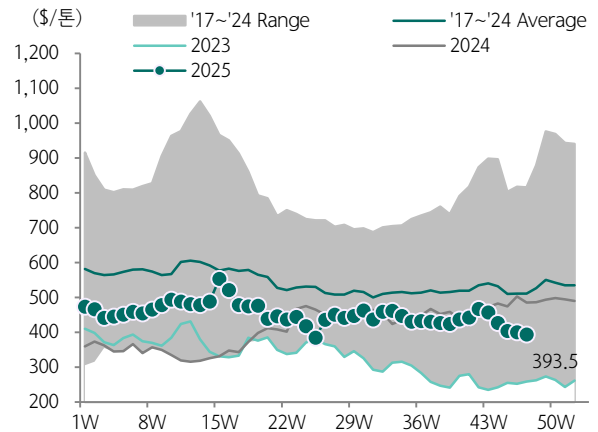
자료: Platts, 하나증권

도표 98.HDPE 마진 추이



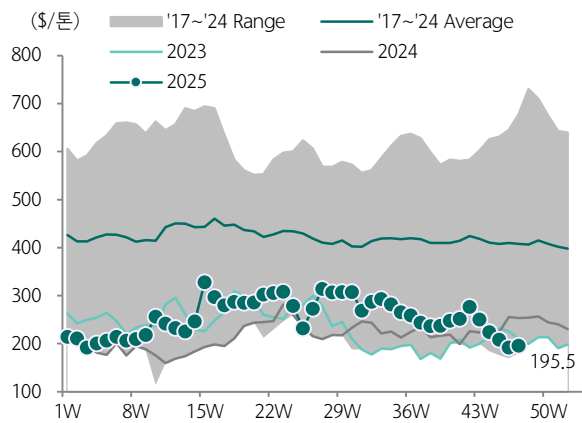
자료: Platts, 하나증권

도표 99.LDPE 마진 추이



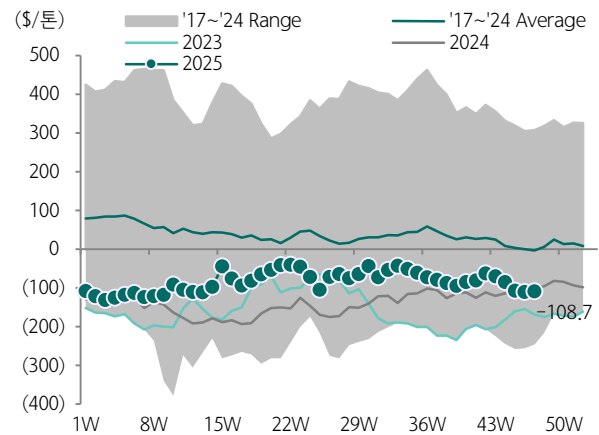
자료: Platts, 하나증권

도표 100.PP 마진 추이



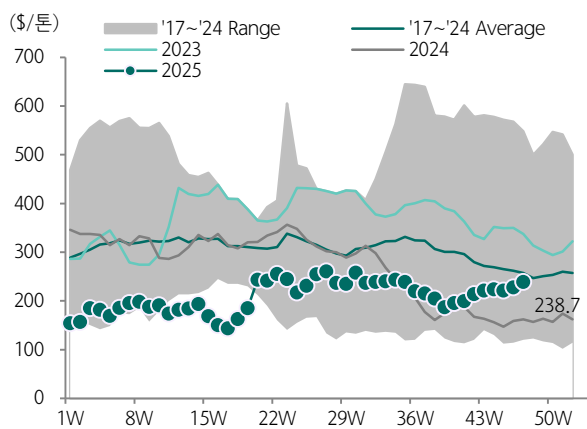
자료: Platts, 하나증권

도표 101.MEG 마진 추이



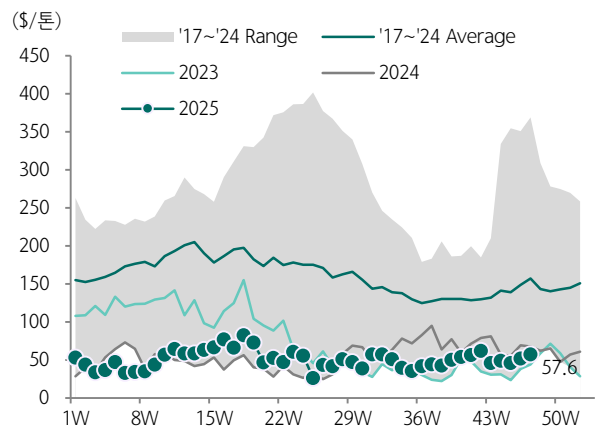
자료: Platts, 하나증권

도표 102.PX 마진 추이



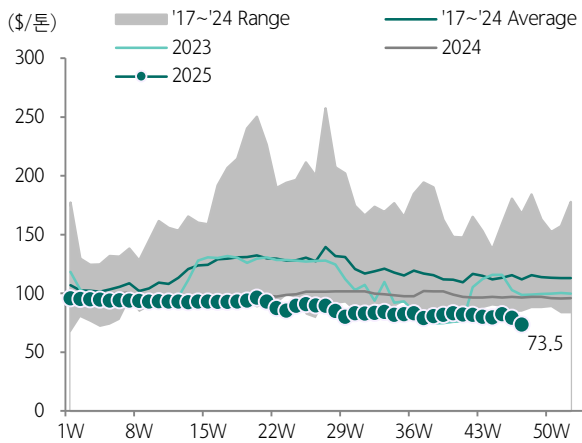
자료: Platts, 하나증권

도표 103.PET마진 추이(MEG/PTA 차감 기준)



자료: Platts, 하나증권

도표 104. PTA마진 추이(PX 차감 기준)



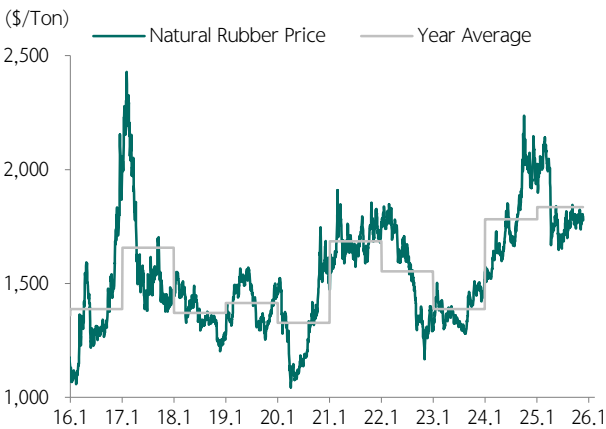
자료: Platts, 하나증권

도표 105. 면화 가격 추이



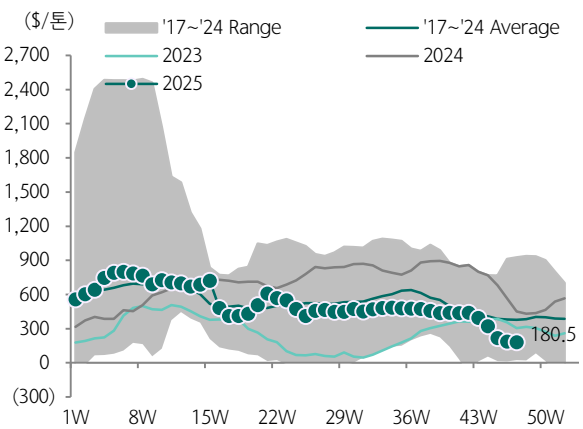
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 106. 천연고무 가격 추이



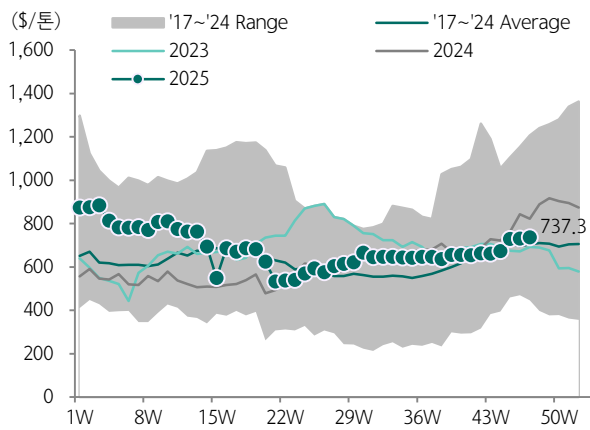
자료: MRE, 하나증권

도표 107. BD 마진 추이



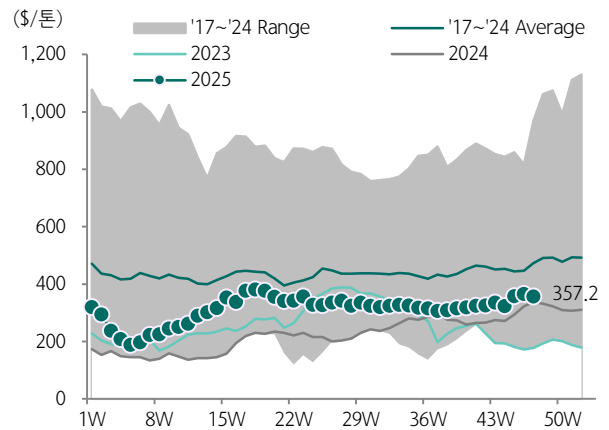
자료: Platts, 하나증권

도표 108.SBR마진 추이



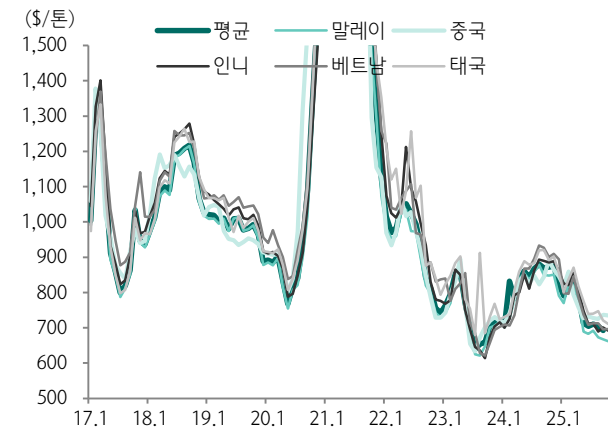
자료: Platts, 하나증권

도표 109.ABS 마진 추이



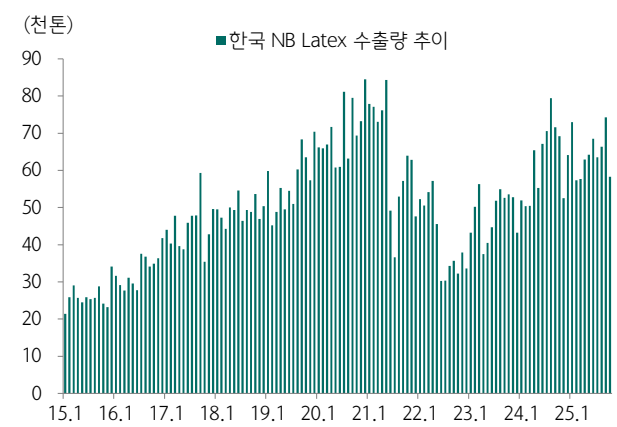
자료: Platts, 하나증권

도표 110.한국 NBL 10월 수출단가 MoM -0.3%



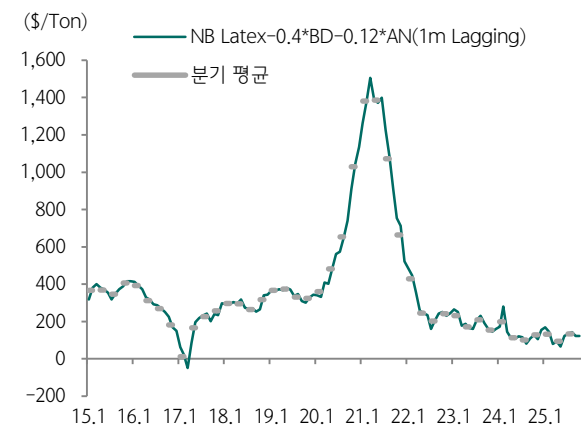
자료: KITA, 하나증권

도표 111.한국 10월 NB Latex 수출물량 MoM -21.5%



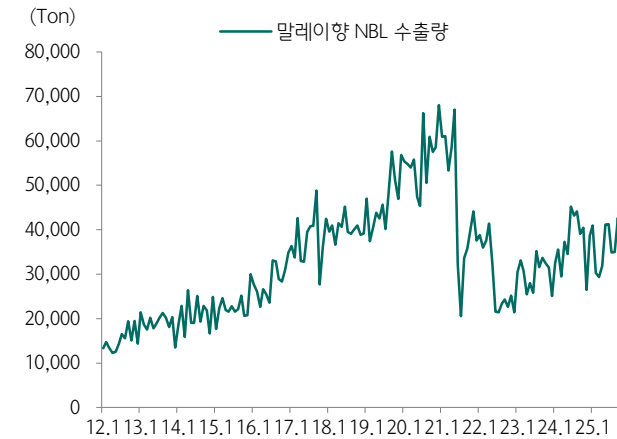
자료: KITA, 하나증권

도표 112.NB Latex 마진 추이(1m lagging)



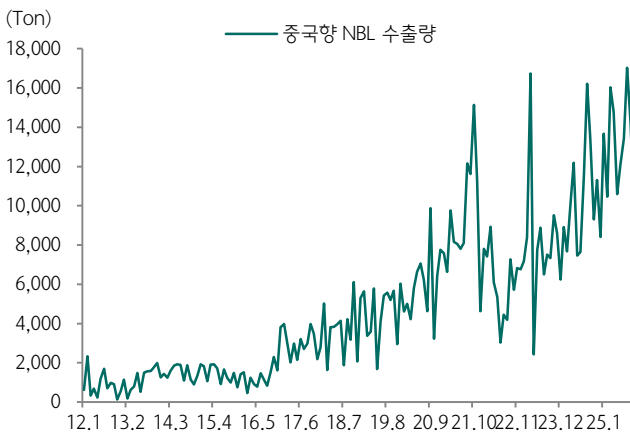
자료: KITA, 하나증권

도표 113.NBL 말레이향 수출량 추이



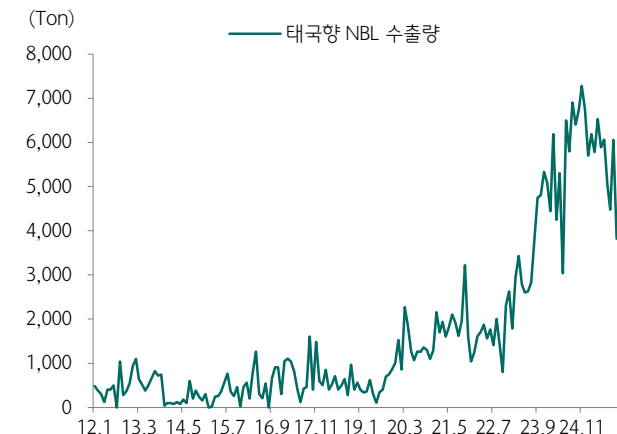
자료: KITA, 하나증권

도표 114.NBL 중국향 수출량 추이



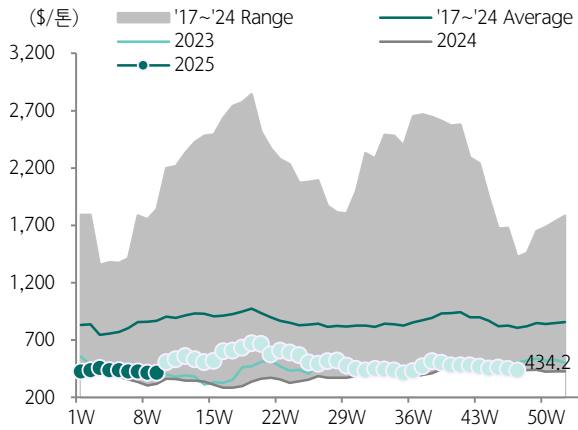
자료: KITA, 하나증권

도표 115.NBL 태국향 수출량 추이



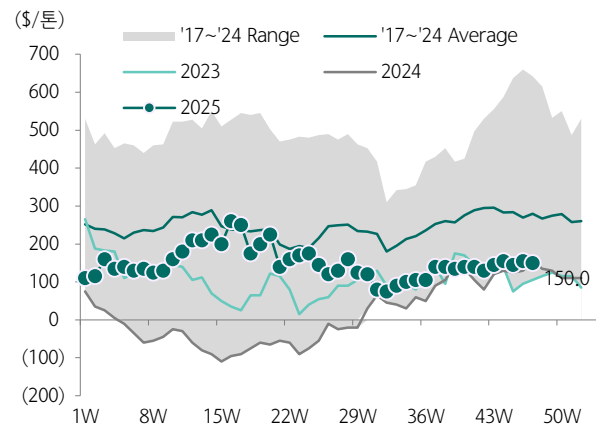
자료: KITA, 하나증권

도표 116.BPA 마진 추이



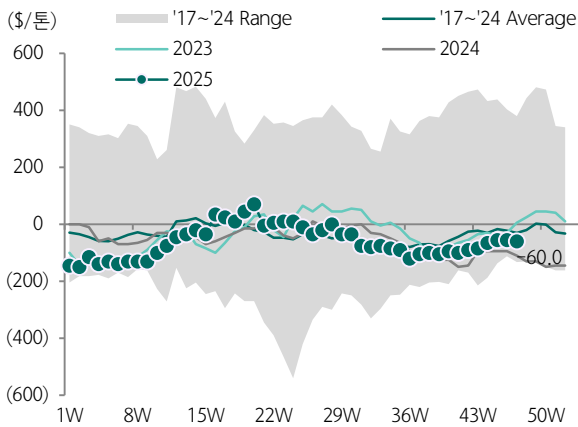
주: C&F Korea Data Sourcing 문제로 3/17일부터 Huadong Region 가격 적용
자료: Platts, 하나증권

도표 117.페놀 마진 추이



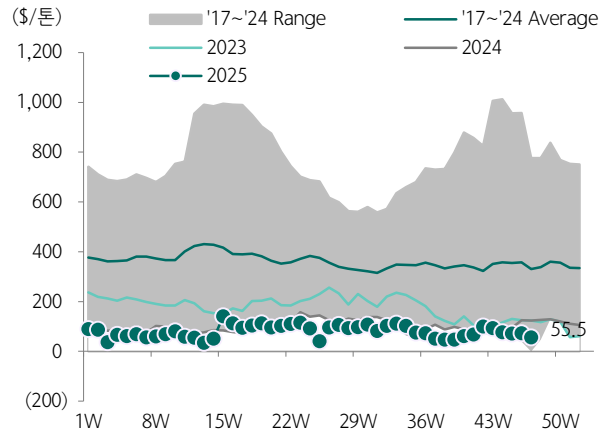
자료: Platts, 하나증권

도표 118.아세톤 마진(아세톤-벤젠) 추이



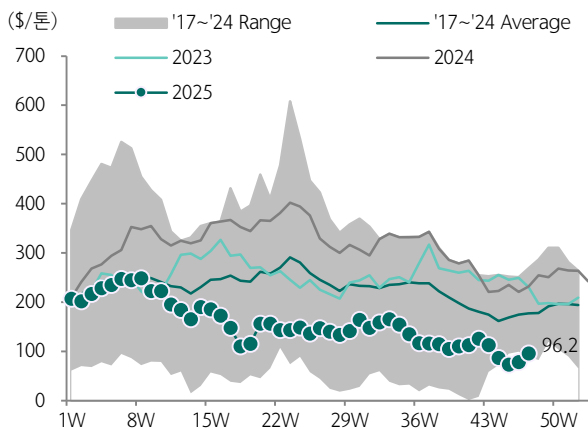
자료: Platts, 하나증권

도표 119.PVC 마진 추이(납사 차감기준)



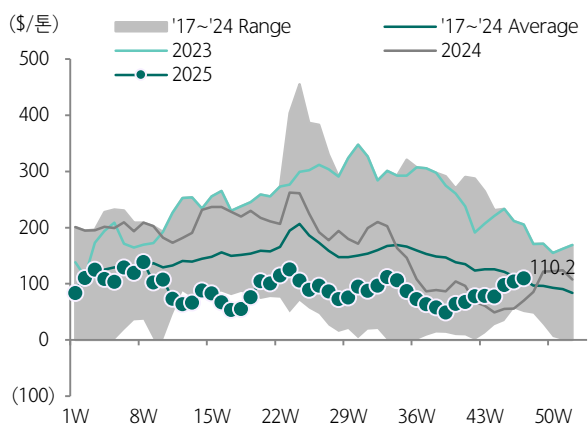
자료: Platts, 하나증권

도표 120.벤젠 마진 추이



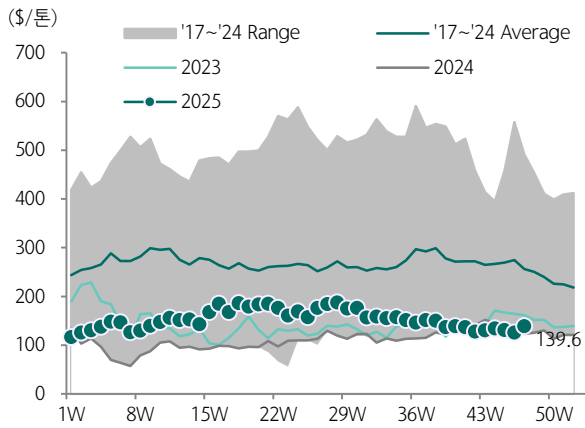
자료: ICIS, 하나증권

도표 121.톨루엔 마진 추이



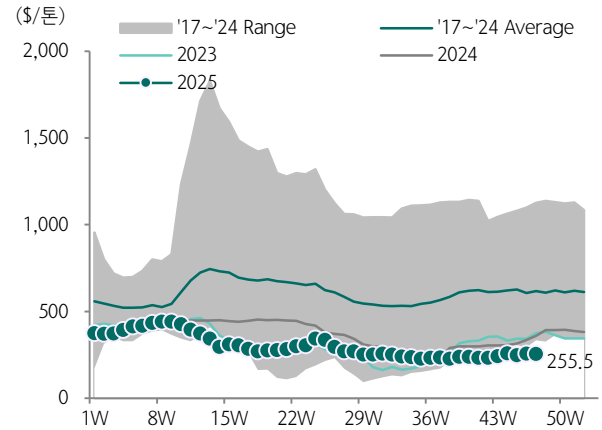
자료: Ciscchem, 하나증권

도표 122.SM 마진 추이



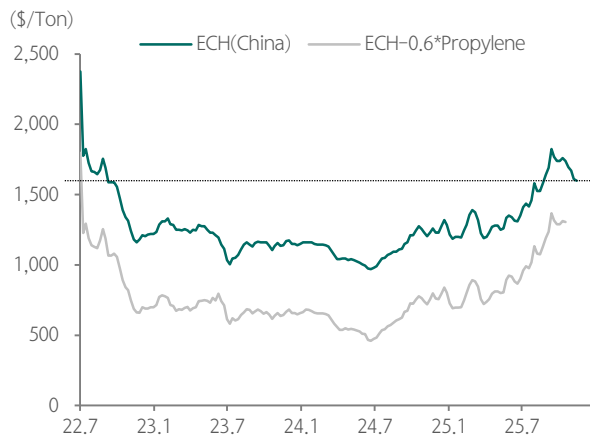
자료: Platts, 하나증권

도표 123.AN 마진 추이



자료: Platts, 하나증권

도표 124. 중국 ECH 가격/마진 추이



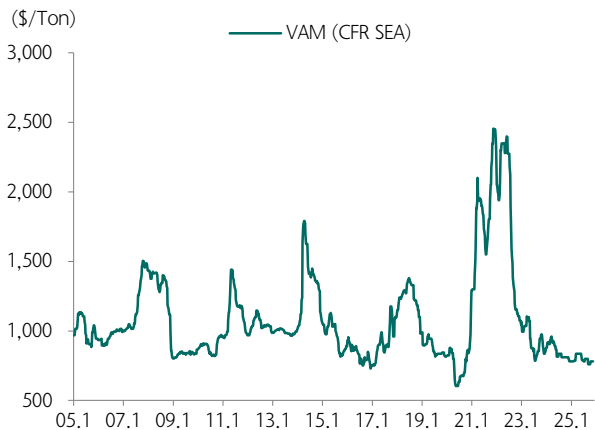
자료: Ciscchem, 하나증권

도표 125.가성소다 가격 추이



자료: Platts, 하나증권

도표 126. VAM 가격 추이



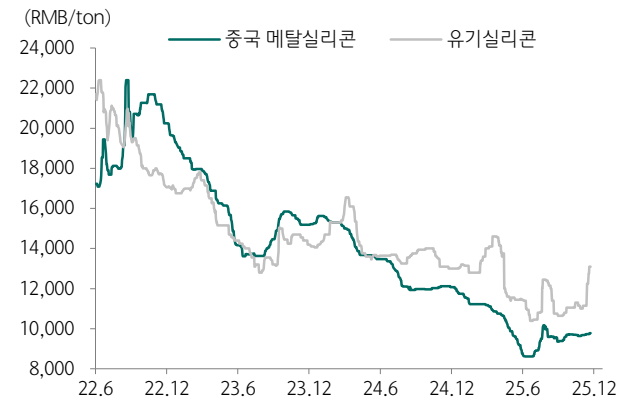
자료: Ciscchem, 하나증권

도표 127.중국 BPA 가동률 추이



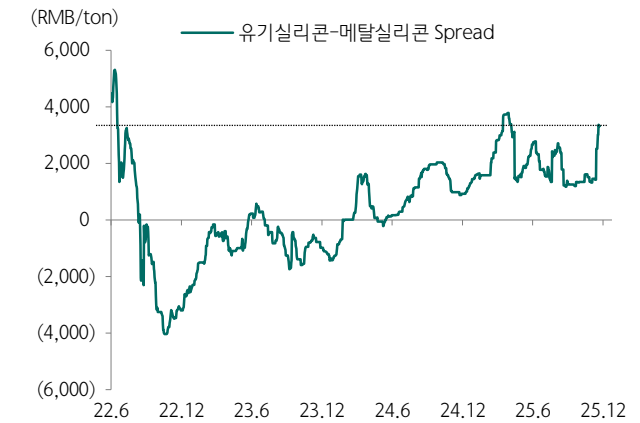
자료: ICS, 하나증권

도표 128. 중국 메탈실리콘과 유기실리콘 가격 추이(2022.6월~)



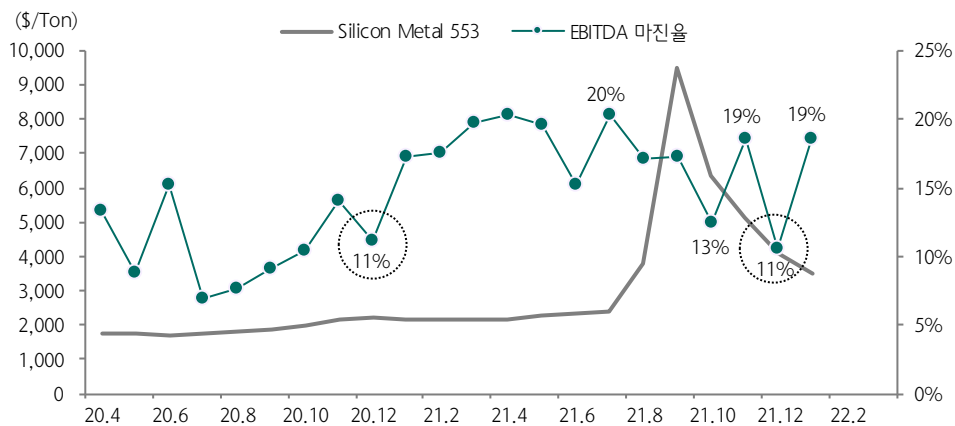
자료: SMM, 하나증권

도표 129. 중국 메탈실리콘과 유기실리콘 스프레드



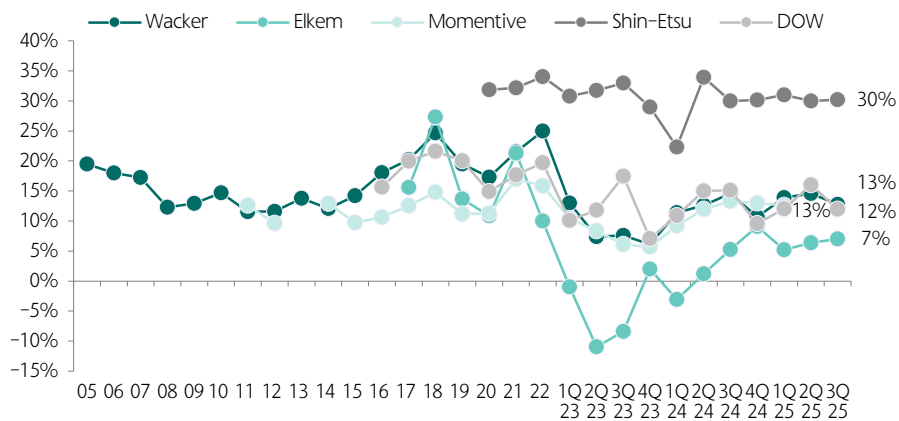
자료: SMM, 하나증권

도표 130. 메탈실리콘 가격과 모멘티브(KCC)의 EBITDA 마진을 추이 비교



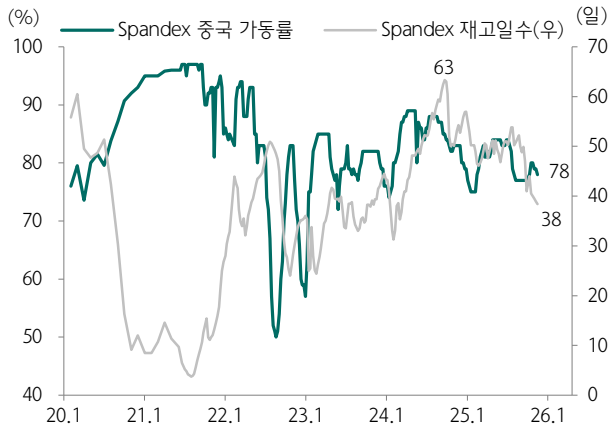
자료: 하나증권

도표 131. 주요 고부가 실리콘 업체의 EBITDA 마진을 비교. Dow, Wacker, Shin-Etsu 모두 턴어라운드. 다음은 KCC(모멘티브) 차례



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 132. 중국 Spandex 가동률과 재고일수



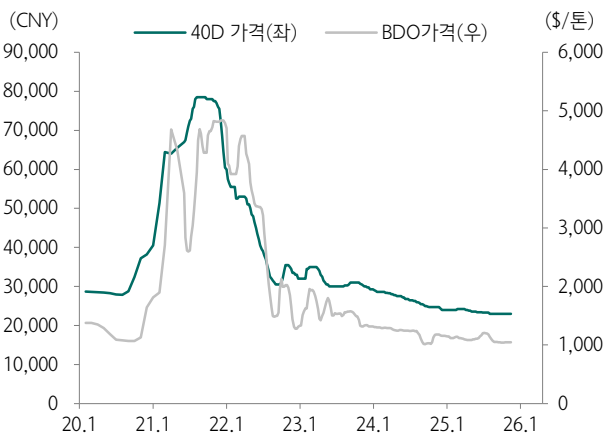
자료: CCF, 하나증권

도표 133. Spandex 원재료 BDO 가격 추이



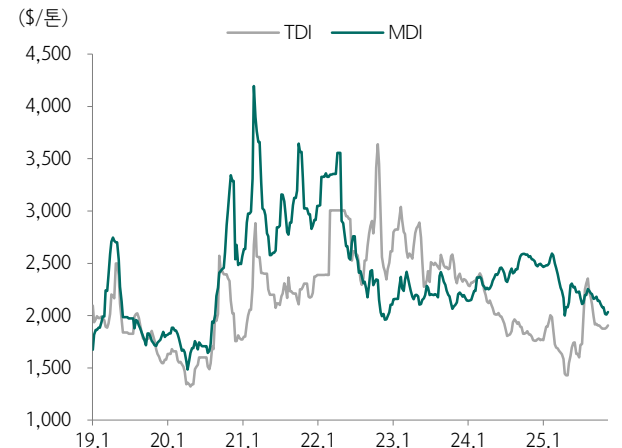
자료: Ciscem, 하나증권

도표 134. 중국 스판덱스/BDO 가격 추이



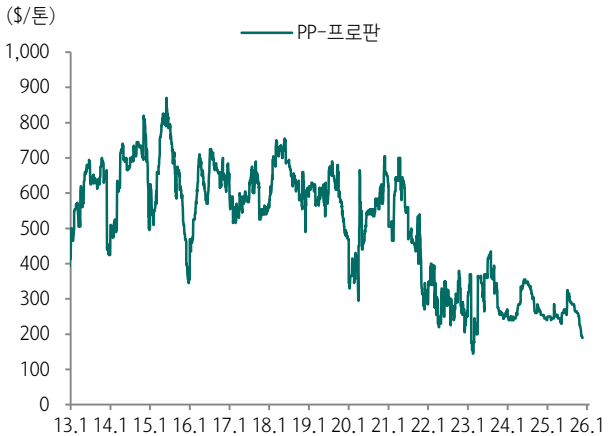
자료: CCF, 하나증권

도표 135. MDI/TDI 가격 추이



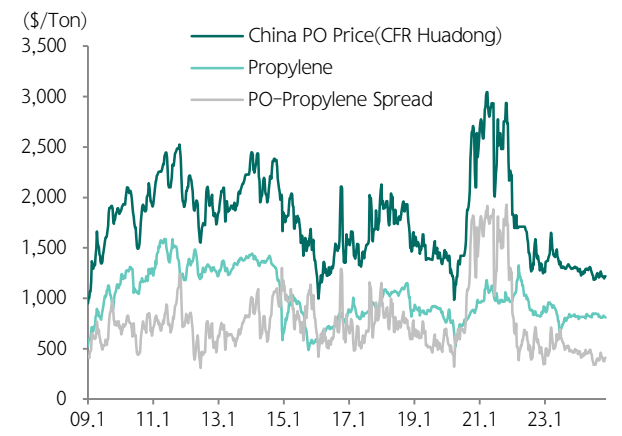
자료: Platts, 하나증권

도표 136. PP-프로판 마진 추이



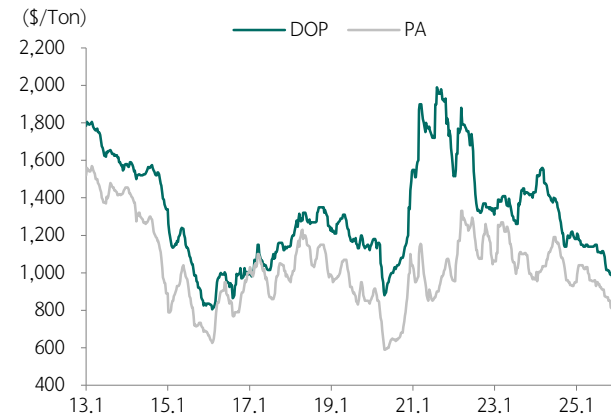
자료: Ciscem, 하나증권

도표 137. 중국 PO 가격/마진 추이



자료: Ciscem, 하나증권

도표 138. DOP/PA 가격 추이



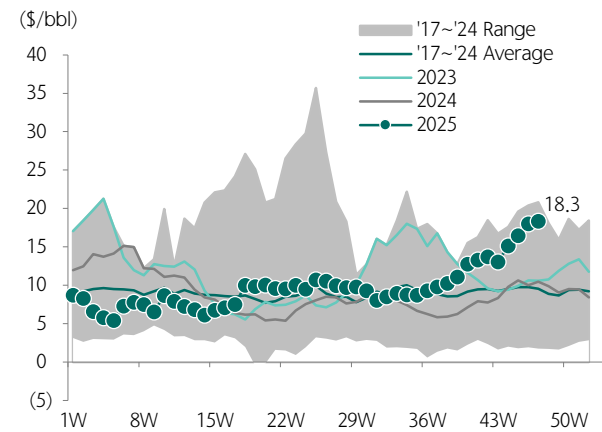
자료: Platts, 하나증권

도표 139. 중국 TiO2 가격 추이



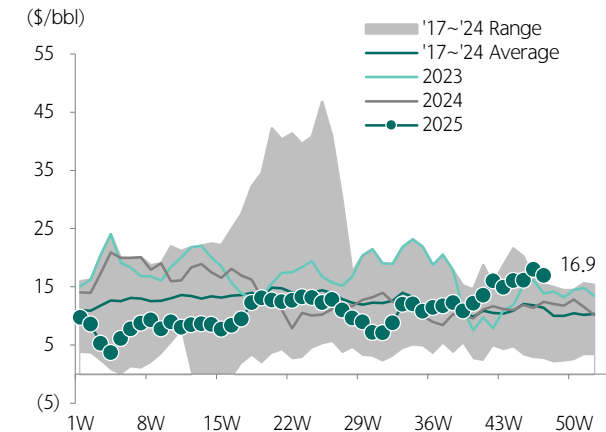
자료: ICS, 하나증권

도표 140. 정제마진 추이



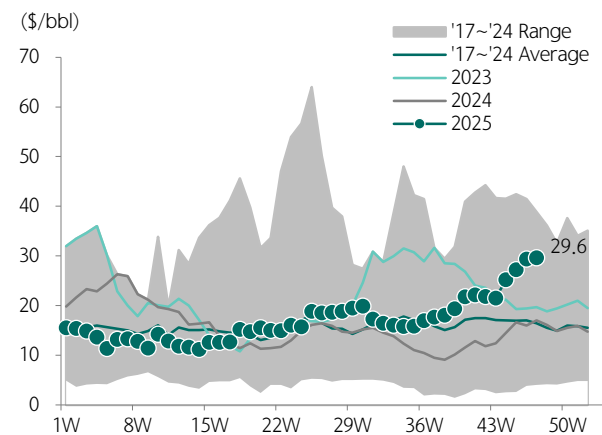
자료: Petronet, 하나증권

도표 141. 휘발유 마진 추이



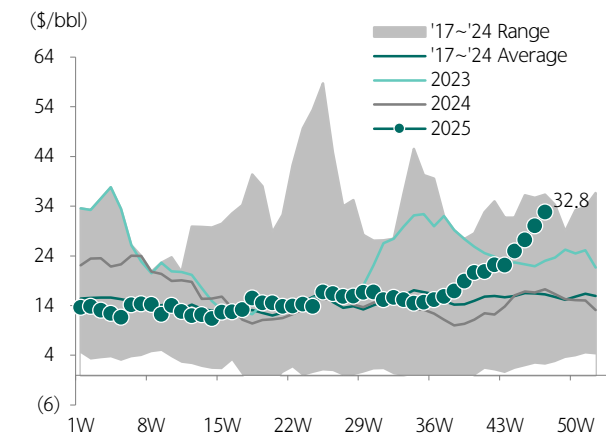
자료: Petronet, 하나증권

도표 142. 경유 마진 추이



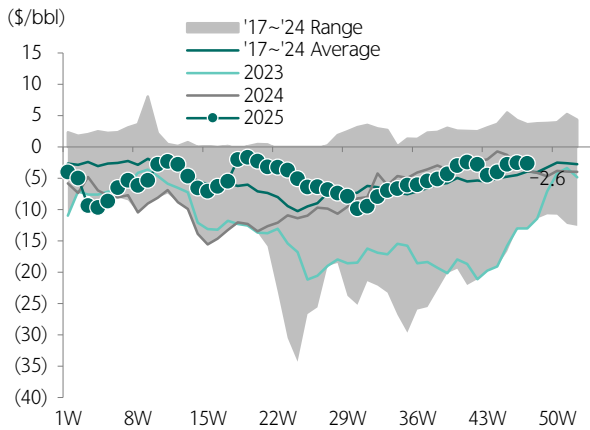
자료: Petronet, 하나증권

도표 143. 등유 마진 추이



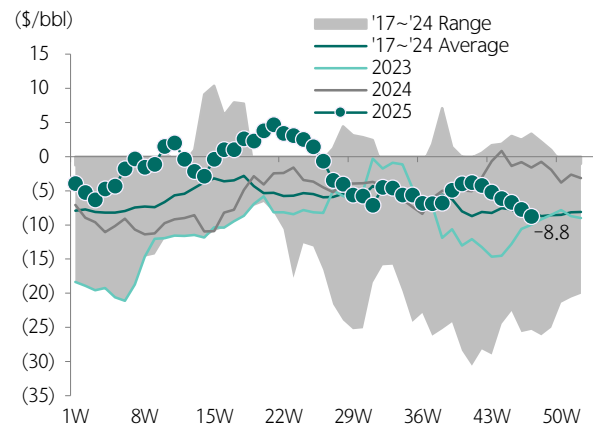
자료: Petronet, 하나증권

도표 144. 납사 마진 추이



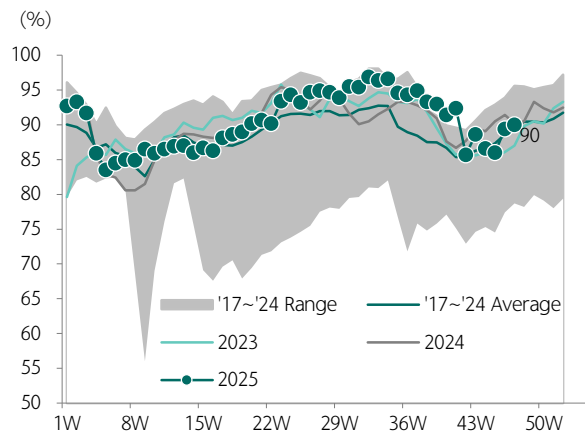
자료: Petronet, 하나증권

도표 145.B-C 마진 추이



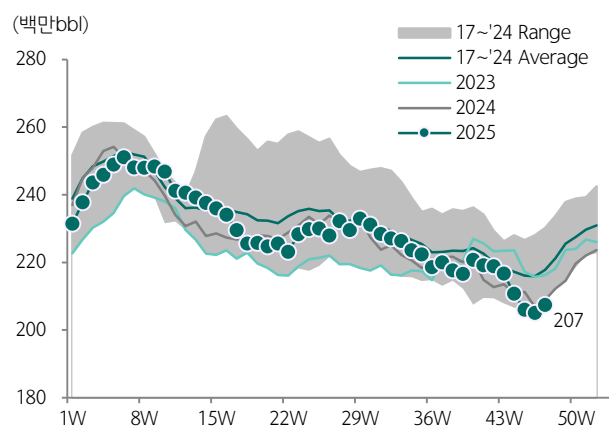
자료: Petronet, 하나증권

도표 146.미국 정유사 가동률 추이



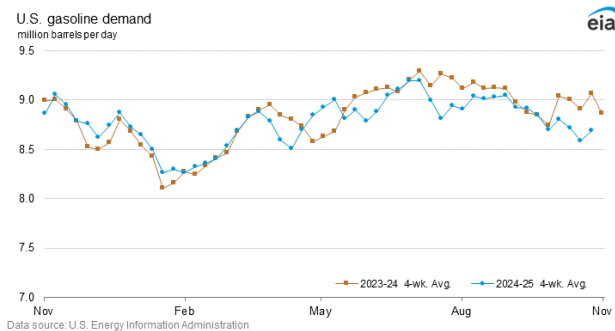
자료: EIA, 하나증권

도표 147. 미국 휘발유 재고 추이



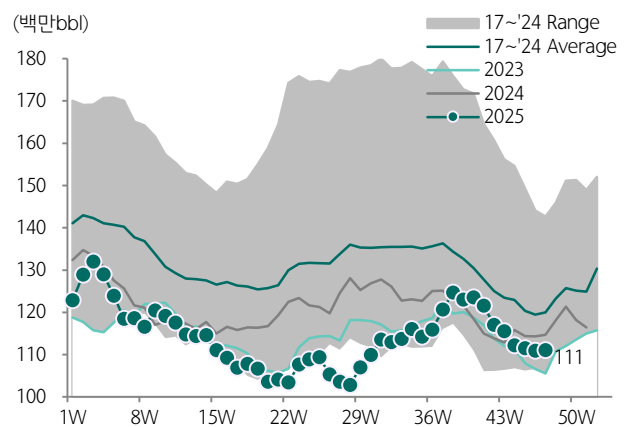
자료: EIA, 하나증권

도표 148.미국 휘발유 수요 추이



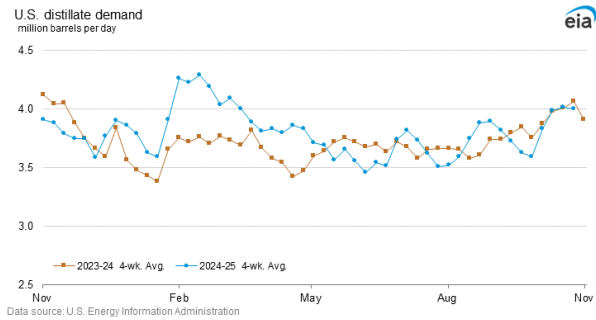
자료: EIA, 하나증권

도표 149. 미국 등/경유 재고 추이



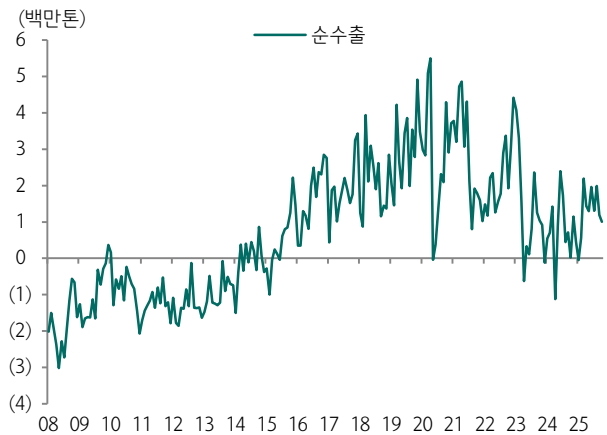
자료: EIA, 하나증권

도표 150. 미국 등/경유 수요 추이



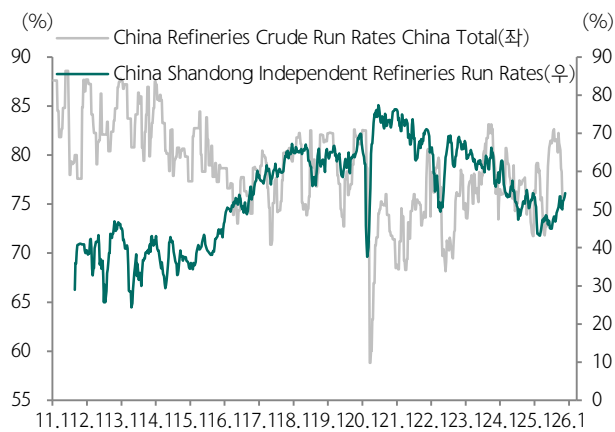
자료: EIA, 하나증권

도표 151. 중국 10월 석유제품 순수출 MoM -15%



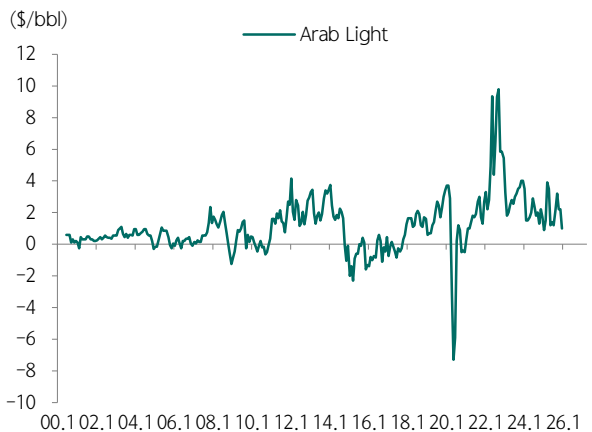
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 152. 중국 국영/Teapot 가동률 추이



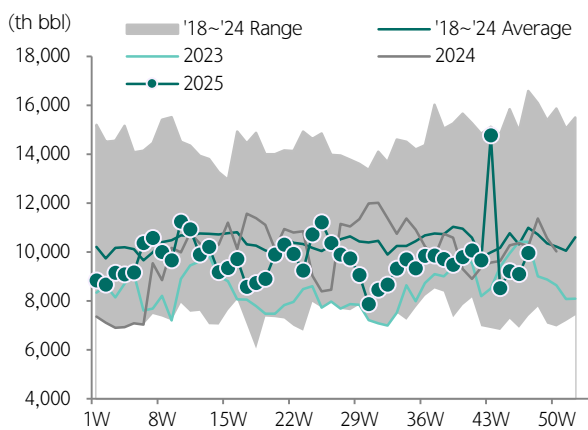
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 153. 사우디 OSP 추이(Arab Light)



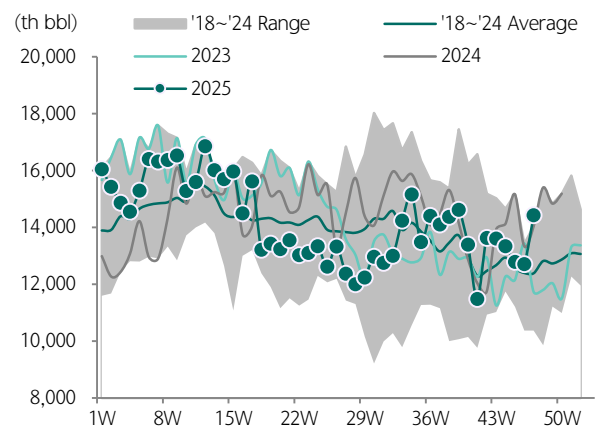
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 154. 싱가포르 Mid Distillate 재고



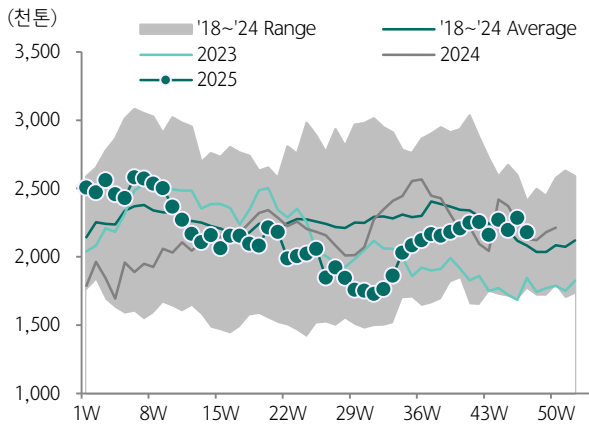
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 155. 싱가포르 Lt. Distillate 재고



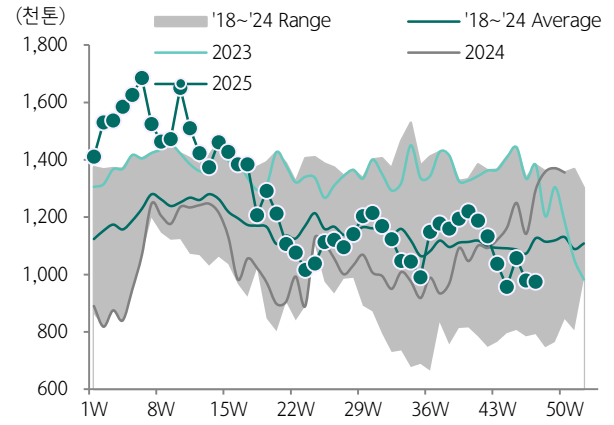
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 156. 유럽 등/경유 재고



자료: Bloomberg, 하나증권

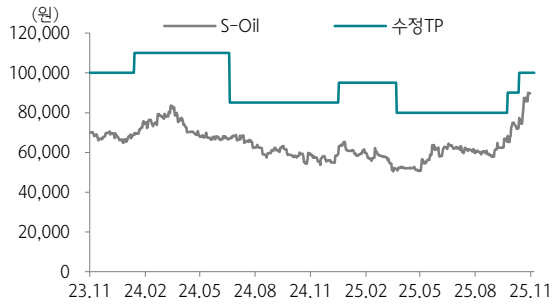
도표 157. 유럽 휘발유 재고



자료: Bloomberg, 하나증권

투자 의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

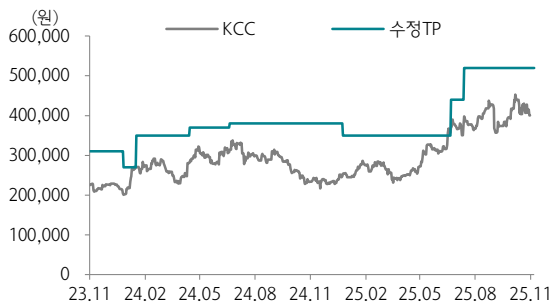
S-Oil



날짜	투자 의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.11.4	BUY	100,000		
25.10.16	BUY	90,000	-20.35%	-16.78%
25.4.15	BUY	80,000	-26.34%	-16.50%
25.1.9	BUY	95,000	-38.35%	-31.26%
24.7.12	BUY	85,000	-28.78%	-19.06%
24.2.5	BUY	110,000	-34.12%	-24.09%
23.7.17	BUY	100,000	-28.65%	-19.30%

투자 의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

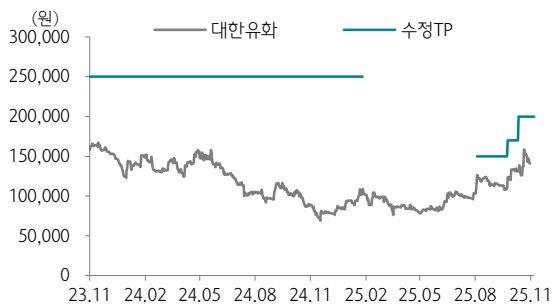
KCC



날짜	투자 의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.8.5	BUY	520,000		
25.7.14	BUY	440,000	-15.08%	-11.36%
25.1.16	BUY	350,000	-20.74%	4.86%
24.7.12	BUY	380,000	-28.34%	-11.18%
24.5.7	BUY	370,000	-19.29%	-12.97%
24.2.8	BUY	350,000	-24.83%	-16.71%
24.1.18	BUY	270,000	-11.80%	0.56%
23.9.14	BUY	310,000	-25.47%	-14.19%

투자 의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

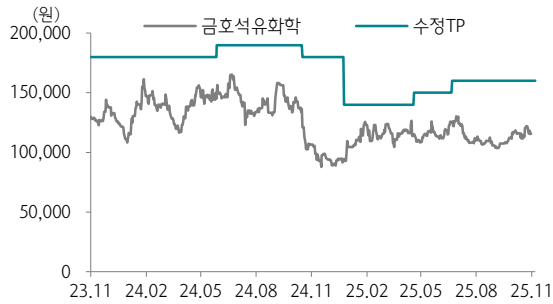
대한유화



날짜	투자 의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.11.3	BUY	200,000		
25.10.16	BUY	170,000	-23.66%	-20.88%
25.8.26	BUY	150,000	-22.09%	-15.93%
25.2.18	Not Rated	-	-	-

투자 의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

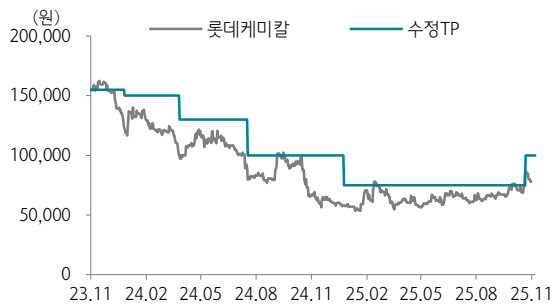
금호석유화학



날짜	투자 의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.7.14	BUY	160,000		
25.5.12	BUY	150,000	-23.25%	-16.00%
25.1.16	BUY	140,000	-18.04%	-9.64%
24.11.8	BUY	180,000	-45.59%	-37.22%
24.6.19	BUY	190,000	-24.47%	-13.05%
23.11.28	1년 경과		-	-
22.11.28	BUY	180,000	-25.13%	-9.50%

투자 의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

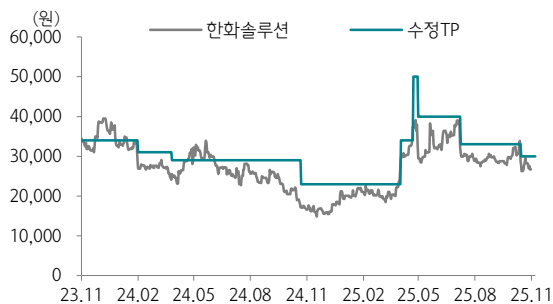
롯데케미칼



날짜	투자 의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.11.13	BUY	100,000		
25.1.16	Neutral	75,000	-13.86%	13.07%
24.8.9	Neutral	100,000	-22.25%	2.40%
24.4.18	Neutral	130,000	-16.59%	-6.38%
24.1.18	Neutral	150,000	-17.08%	-6.60%
23.10.16	Neutral	155,000	-4.06%	4.90%

투자 의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

한화솔루션



날짜	투자 의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.11.6	Neutral	30,000		
25.7.31	Neutral	33,000	-10.23%	2.42%
25.5.23	BUY	40,000	-15.20%	-2.50%
25.5.15	BUY	50,000	-25.96%	-21.90%
25.4.25	BUY	34,000	-5.81%	9.85%
24.11.14	Neutral	23,000	-16.31%	17.83%
24.4.18	Neutral	29,000	-10.63%	16.90%
24.2.23	Neutral	31,000	-12.62%	-6.29%
23.10.16	Neutral	34,000	-2.52%	16.18%

Compliance Notice

- 당사는 2025년 11월 24일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 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
- 본자료를 작성한 애널리스트(윤재성)는 2025년 11월 24일 현재 해당회사의 유가 증권을 보유하고 있지 않습니다

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰 할 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.

투자등급 관련사항 및 투자의견 비율공시

- 투자의견의 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	BUY(매수)	Neutral(중립)	Reduce(매도)	합계
금융투자상품의 비율	95.73%	4.27%	0.00%	100%

* 기준일: 2025년 11월 21일