OSP 인하는 정유 Up-Cycle의 시작점

에너지/화학 Weekly Monitor | 2025.11.10

Analyst 윤재성 js.yoon@hanafn.com

RA 김형준 do200508@hanafn.com

Weekly Issue: OSP 인하는 정유 Up-Cycle의 시작점

- **총평**

- 정제마진 16.4$/bbl(WoW +1.3$)로 2년 2개월 래 최대치. 석유화학 약세. Top Picks S-Oil, 대한유화, KCC, 금호석화, 롯데정밀화학

- **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

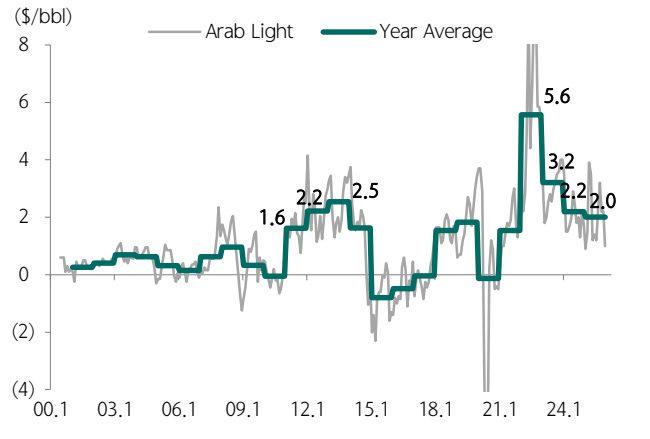
- **왜 OSP의 프리미엄 비율은 역대급이었나:** OSP는 사우디아람코가 원유 시장의 수요-공급 상황을 감안하여 자체적으로 결정. 원유 수급이 타이트한 상황에서는 OSP를 상향 조정하며, 공급과잉이 심각한 상황에서는 OSP를 하향 조정. 원유 시장의 수급이 타이트해 유가가 100$/bbl 이었던 2010~13년, 경기 회복기 2016~18년, 러우 전쟁기인 2022년이 OSP 상향 조정 사이클. 2023년 이후 높은 OSP의 배경은 OPEC+의 약 600만b/d에 달하는 공급 감축기였기 때문. 즉, 유가 조정은 물론 M/S 잠식으로 재정적자가 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(증산)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 2024년 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 둬야

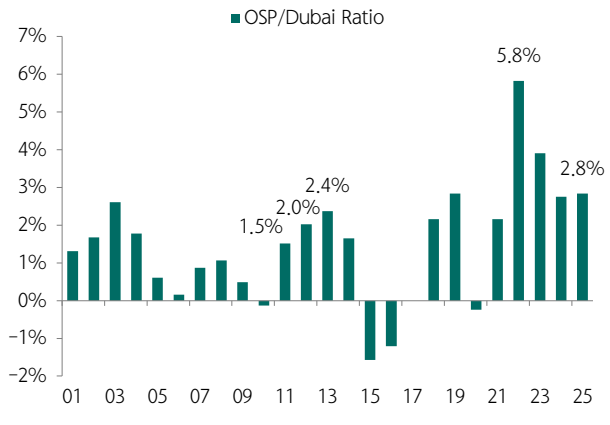
- **결론: 2026년 OSP 인하 사이클 도래 예상. 이는 한국 정유업체의 원가 절감 요인. 2026년 정유업체 실적 추정치 추가 상향될 것**

도표 1. 사우디의 OSP 인하 싸이클 진입 예상



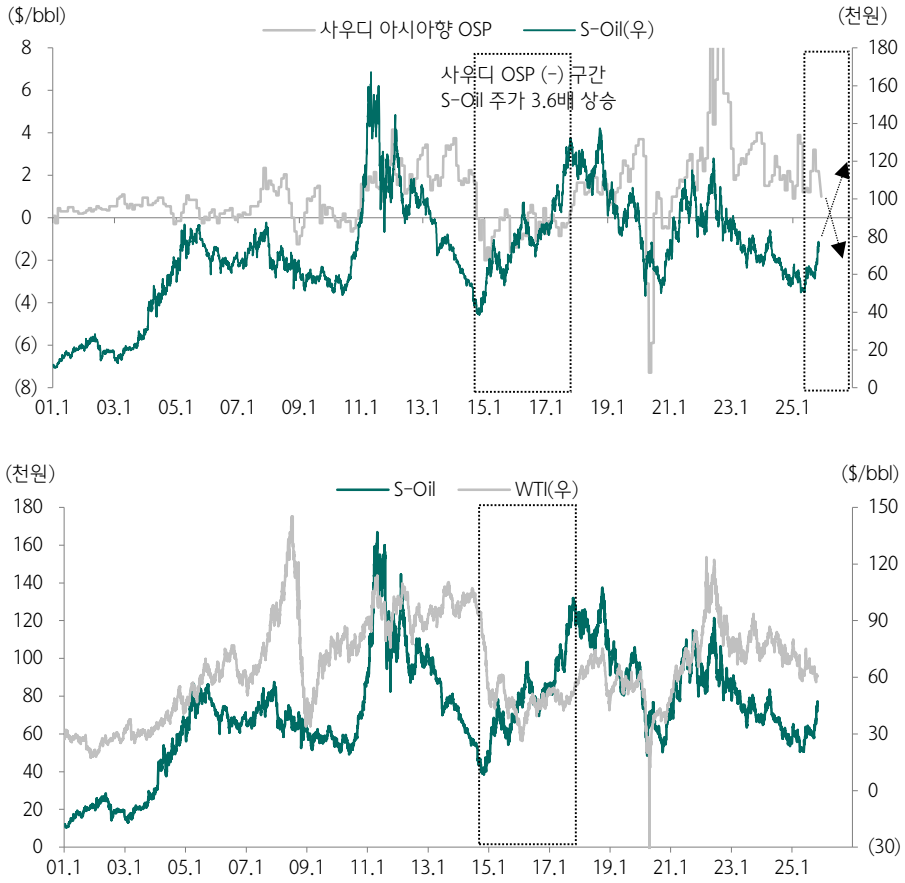
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 2. 유가 대비 OSP의 프리미엄 비율은 역대급으로 높은 편



자료: Bloomberg, 하나증권

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

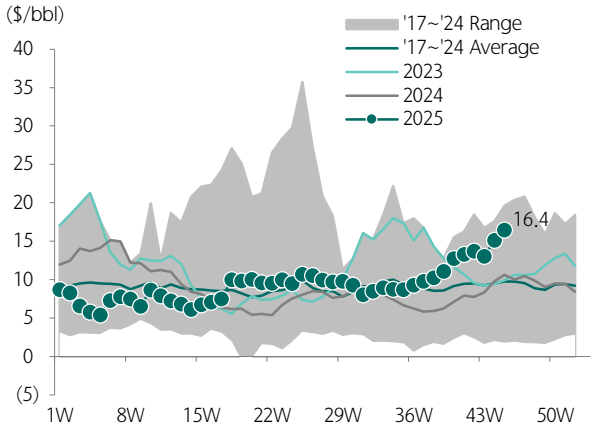


자료: Quantiwise, 하나증권

도표 4. 아시아 정제마진, 러우 전쟁 직후 제외 시 약 17년 래 최대

자료: Petronet, 하나증권

도표 5. 아시아 정제마진 밴드 차트(2017년부터~)



자료: Petronet, 하나증권

석유화학(Overweight) : 시황 약세	
납사(↑)	• 582/톤. WoW +0.2%. 1주 상승// **US 프로판(↓)**: 332$/톤. WoW -6.0%. 1주 하락. 사우디 11월 CP 475$/톤(MoM -20$)
에틸렌(↔)/프로필렌(↓)	• 에틸렌(보합), 프로필렌(-20$, -2.8%), 벤젠(-13$, -2.0%), 톨루엔(+6$, +0.9%), SM(-16$, -2.0%)
합성수지(↘)	• HDPE(보합), LDPE(-15$, -1.5%), LLDPE(보합), PP(-10$, -1.3%), PVC(보합), ABS(보합)
고무체인(↓)	• BD(-50$, -6.0%), SBR(-20$, -1.3%), 천연고무(-19$, -1.0%). **BD 6주 하락. SBR 6주 하락. 천연고무 2주 하락**
화섬체인(↘)	• PX(+16$, +2.3%), PTA(+2$, +0.3%), MEG(-12$, -2.5%), PET Bottle(-5$, -0.7%), 면화(-1.9$, -2.9%) - **PX 4주 상승/PTA 3주 상승. MEG 1주 하락. 동증국 MEG 재고 WoW +26.2%. 중국 폴리에스터(4/17일 기준)/PTA 가동률 89.4%/73.7%**
폐놀체인(↘)	• 페놀(-20$, -2.4%), 아세톤(보합), BPA(보합). **페놀 1주 하락. 아세톤 1주 보합. BPA 1주 보합**
기타(혼조)	• 에폭시(-3%), BDO(보합)/스판덱스(보합), (中)메탈실리콘(+0.2%)/유기실리콘(+1%), ECH(-25$, -2%), 가성소다(+5$, +1%) 염화칼륨(보합)/가성칼륨(보합), PO(-3%), MDI(-3%)/TDI(보합), PA(-4%)/DOP(+1%)

- 시황 약세. PX +2% Vs. BD -6%, PA -4%, 프로필렌/MEG/면화/PO/MDI -3% 등이 눈에 띔

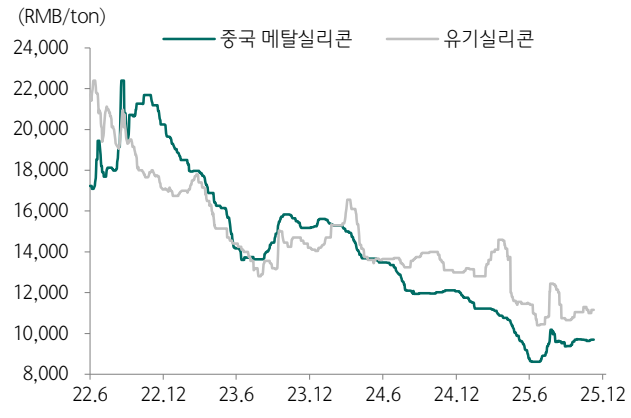
도표 6. 중국 대련선물거래소 LLDPE 가격 추이(2026년 1월물)

자료: DCE, 하나증권

도표 7. 중국 대련선물거래소 PP 가격 추이(2026년 1월물)

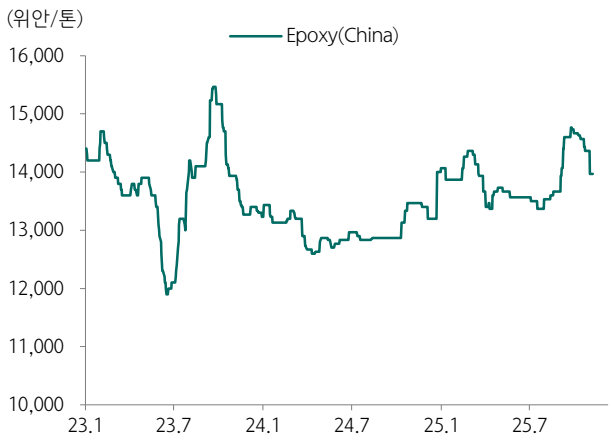
자료: DCE, 하나증권

도표 8. 중국 메탈실리콘과 유기실리콘 가격 추이(2022.6월~)



자료: Sunsirs, 하나증권

도표 9. 중국 에폭시 가격 추이

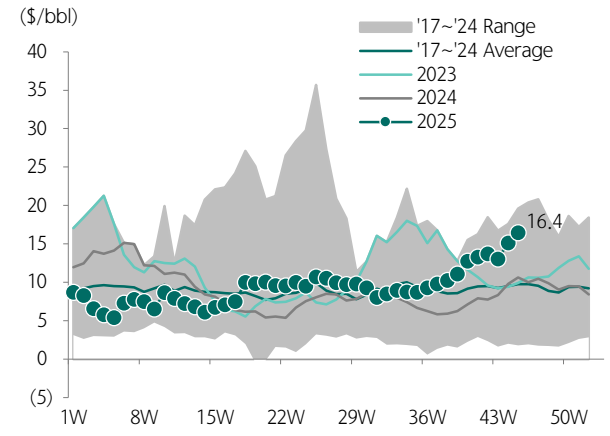


자료: Sunsirs, 하나증권

정유(Overweight) : 정제마진 2주 상승. 사우디 12월 아시아향 OSP MoM -1.2$/bbl 인하	
유가(↓)	• WTI 59.75$/bbl(선/-1.2$, -2.0%), Dubai 64.97$/bbl(현/-2.7$, -4.0%) • 사우디 2025년 12월 OSP(Arab Light) 1.0$/bbl(MoM -1.2$/bbl)
정제마진(↑)	• 평균 복합정제마진 16.4$/bbl(+1.3$)

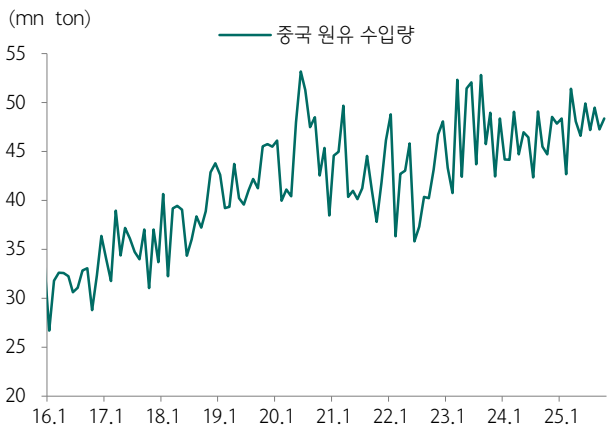
- 정제마진 2주 상승하며 2년 2개월 래 최대치 기록. 러-우 전쟁 직후인 2022~23년 제외 시 17년 래 최대치
- Saudi Armaco의 12월 아시아향 OSP MoM -1.2$/bbl 인하한 1.0$/bbl로 결정(Arab Light 기준). 이는 2025년 1월 이후 최저치
- Arab Medium, Heavy의 경우 MoM -1.4$/bbl 인하

도표 10. 정제마진 추이



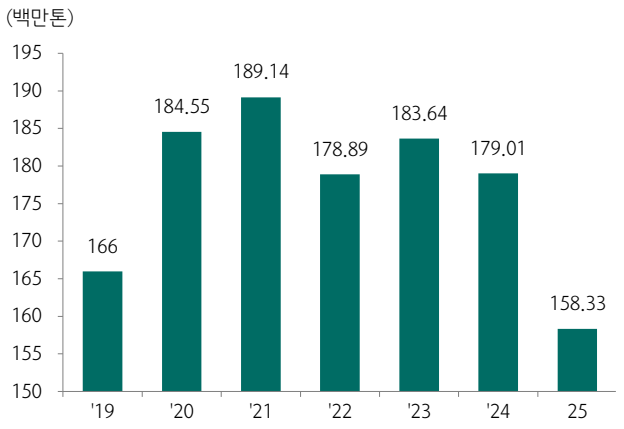
자료: Petronet, 하나증권

도표 11. 중국 원유 수입량 추이



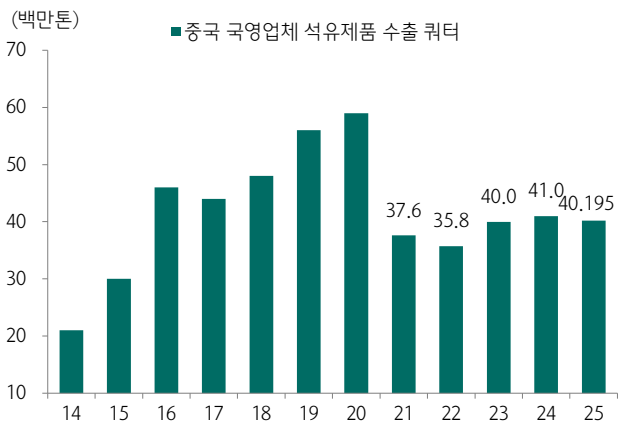
자료: Petronet, 하나증권

도표 12.중국 원유 수입 쿼터 추이



자료: Petronet, 하나증권

도표 13. 중국 석유제품 수출쿼터 추이

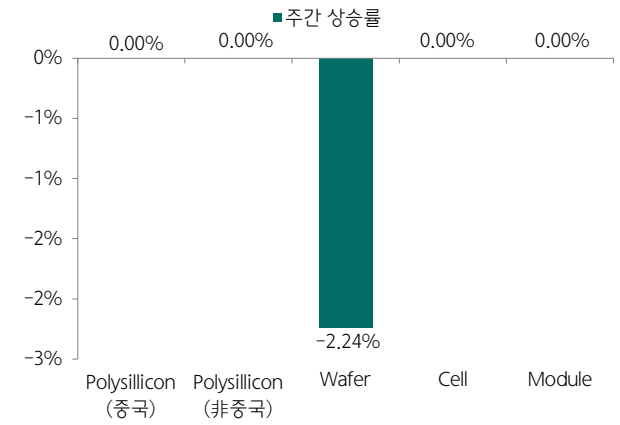


자료: Bloomberg, 하나증권

태양광(Neutral) : 웨이퍼 하락. 중국 폴리실리콘 기업의 공동 플랫폼 회사 설립 합의	
폴리실리콘(↔, $/kg)	• Mono 6.500$(보합) / Non-China 16.810$(보합) **PV Insight 기준
Wafer(↓, $/156mm Mono)	• Mono 0.131$(-0.003$, -2.24%)
Cell(↔, $/Watt)	• Mono 0.032$(보합)
Module(↔, $/Watt)	• Multi 0.070$(보합) * (참고) ThinFilm 0.200$(보합)

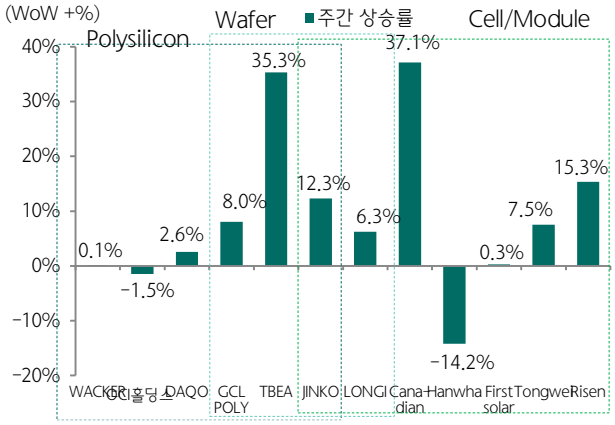
- 폴리실리콘/모듈 1주 보합. 웨이퍼 1주 하락. 셀 2주 보합
- 중국 폴리실리콘 17개 기업이 업계 통합 재편 목적으로 공동 플랫폼 회사 설립에 합의. 2025년 내 출범을 목표로 함
- 10개 이하 주요 기업과 금융기관이 공동 출자로 설립해 설비 인수할 계획. 기업은 출자 참여와 설비 매각 후 철수 중 선택 가능

도표 14. 태양광 주요 체인별 제품가격 추이(PV Insight 기준)



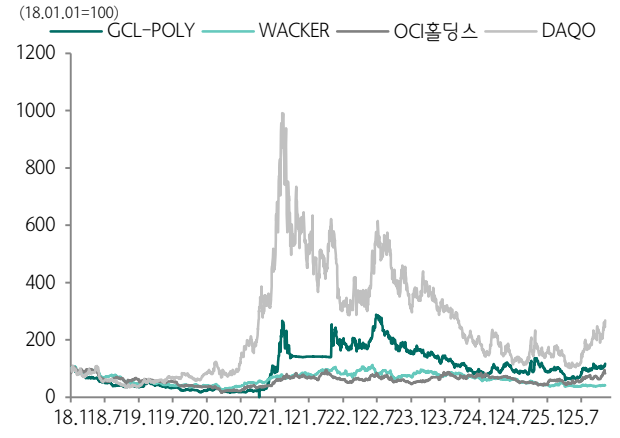
자료: PV Insight, 하나증권

도표 15. 태양광 주요 업체별 주가 상승률



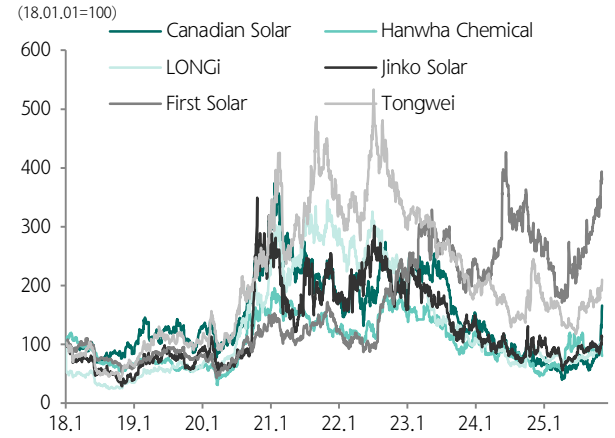
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 16. 폴리실리콘/웨이퍼 업체 주가 추이



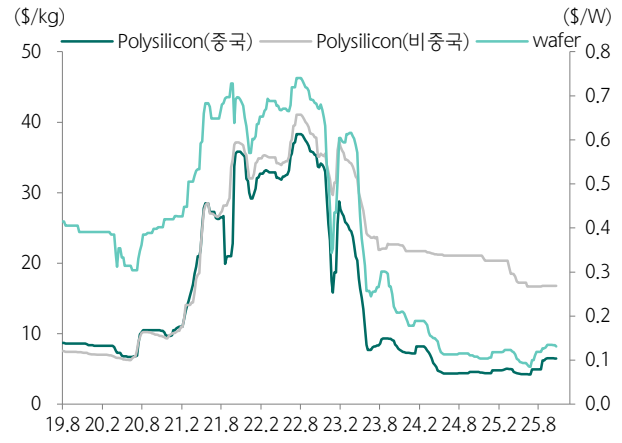
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 17. 글로벌 셀/모듈 업체 주가 추이



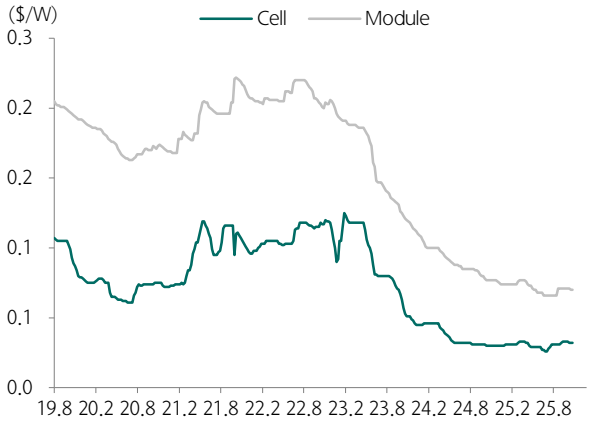
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 18. 폴리실리콘/웨이퍼 가격 추이



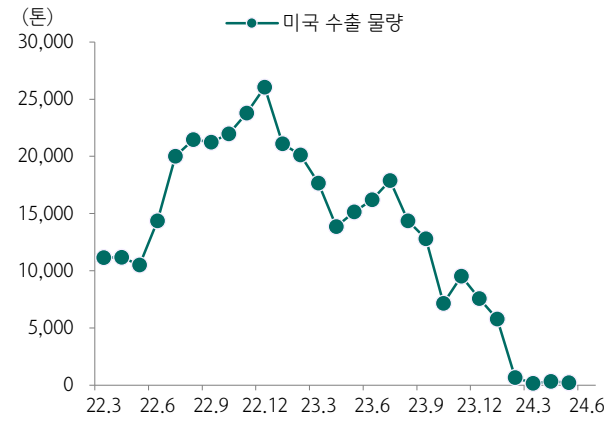
자료: PVinsights, 하나증권

도표 19. 중국 셀/모듈 가격 추이



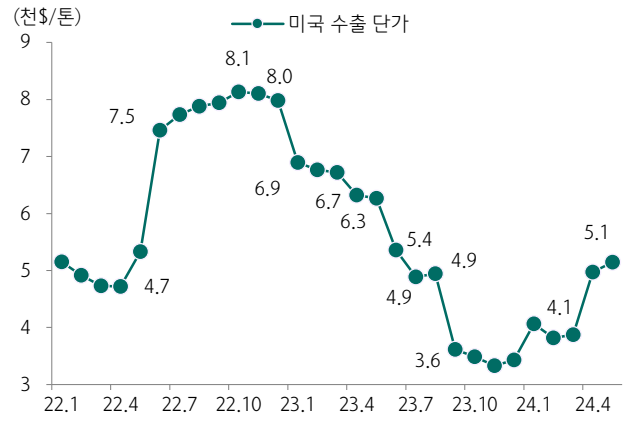
자료: PVinsights, 하나증권

도표 20. 한국 모듈 수출 중 미국향 수출 물량 추이



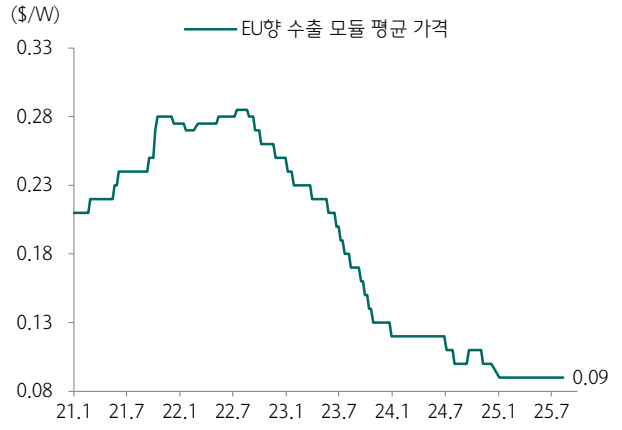
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 21. 한국의 미국향 모듈 수출 판가 추이



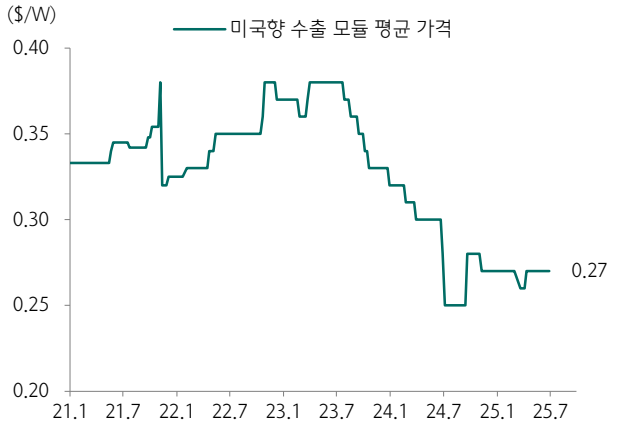
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 22. 중국의 EU향 수출 모듈 평균가격 추이



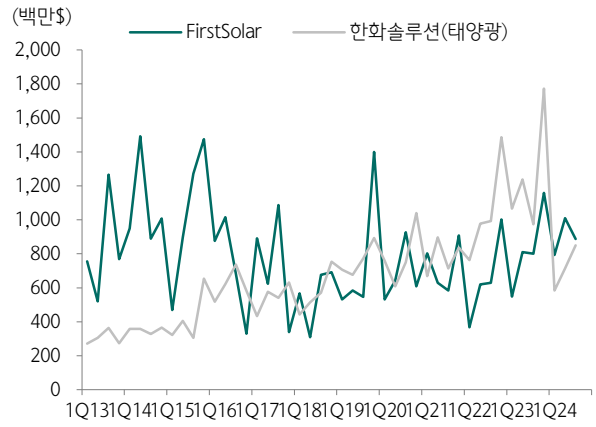
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 23. 중국의 미국향 수출 모듈 평균가격 추이



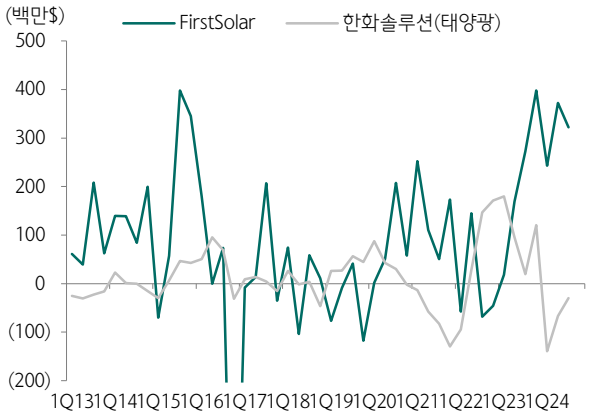
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 24. 한화솔루션(태양광)과 First Solar 매출액 비교



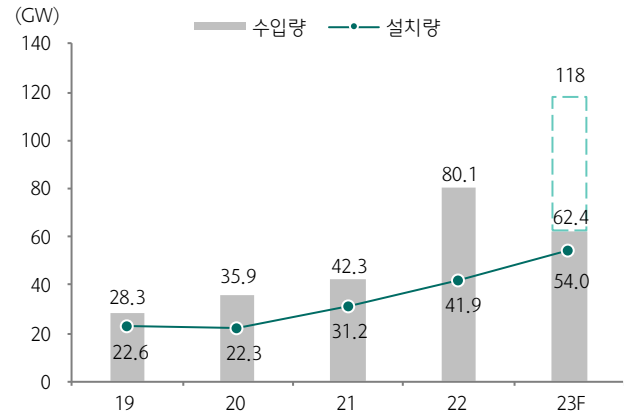
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 25. 한화솔루션(태양광)과 First Solar 영업이익 비교



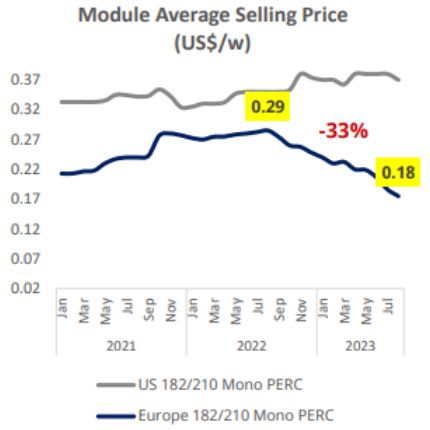
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 26.유럽 태양광 설치량과 모듈 수입량 비교



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 27. 미국/유럽 모듈 평균 판매가격 비교



자료: Canadian Solar, 하나증권

도표 28.2025년 기준 미국 모듈 설비 예상

자료: Bloomberg, 하나증권

2차전지 News Flow Check

삼성SDI, 초고출력 원통형 배터리 기술 CES 2026 최고 혁신상 선정 (뉴스톱)

- 삼성SDI가 내년 1월 미국 라스베이거스에서 열리는 'CES 2026'에서 초고출력 원통형 배터리 기술로 '최고 혁신상(Best of Innovation)'을 받아. 올 초 열린 'CES 2025'에 처음으로 출품해 4개의 '혁신상(Honoree)'을 받았던 삼성SDI는 도전 2년만에 최고상을 수상하는 쾌거를 이룬 셈
- 삼성SDI는 5일(현지시간) '미국소비자기술협회(CTA)'가 발표한 '2026 CES 혁신상(Innovation Awards)'의 건설·산업 기술(Construction & Industrial Tech) 부문에서 초고출력 원통형 배터리인 'SDI 25U-Power'가 최고 혁신상에 선정됐다고 밝혀
- 'SDI 25U-Power'는 출력을 2배 향상해 기존 배터리 무게의 절반으로 동일한 출력을 내는 초고출력 18650 원통형 배터리(지름 18mm·높이 65mm)다. 주로 전동공구에 탑재돼 사용자의 편의를 개선하고 작업 효율을 향상하는데 기여

LG엔솔 배터리 수명 2배 연장…"순수 소프트웨어 기술로 수상" (서울경제)

- LG에너지솔루션은 'CES 2026 혁신상' 첨단모빌리티 부문에서 '배터.리(Better.Re) 솔루션'이 수상했다고 6일 밝혀
- '배터.리 솔루션'은 LG에너지솔루션이 자체 개발한 배터리 수명 예측 알고리즘과 약 12억 ㎞에 달하는 주행 데이터, 충전 및 주차 등 다양한 운행 정보 등을 토대로 개발된 배터리 수명 향상 기술. 배터리 퇴화를 늦추고 이상 현상을 사전 예측해 배터리 수명을 최대 2배 이상 향상시킴
- 배터.리 솔루션은 크게 '고객유도형'과 '제어형' 방식으로 나뉨. 고객유도형은 배터리 퇴화에 영향을 미치는 16가지 사용자 행동 인자를 바탕으로 수명 관리 가이드를 제공하고 운전자의 습관을 개선. 제어형은 퇴화가 가속화될 배터리를 선제 제어해 배터리 수명이 70% 이하로 떨어지는 시점을 최대 2배까지 연장

LG엔솔, 인도 올라에 '배터리 기술 유출' 소송…韓·印 분쟁 비화 (글로벌 이코노믹)

- 힌두 비즈니스 라인, NDTV 등 인도 현지 언론들은 7일(현지시각) LG에너지솔루션(이하 LG엔솔)이 자사의 전직 연구원을 통해 핵심 배터리 기술이 유출되었다고 주장하며 인도 전기차(EV) 제조사 올라 일렉트릭을 제소했다고 보도
- LG 측은 자사의 전직 연구원 한 명이 고유 기술인 '파우치형 삼원계 리튬이온 배터리' 제조 기술을 올라 일렉트릭 측에 유출했다고 주장. 유출된 정보에는 핵심 생산 노하우와 공정 단계 정보가 포함된 것으로 전해져
- LG가 문제 삼는 부분은 자사 배터리 생산의 '핵심 공정'이 무단으로 넘어갔다는 의혹. 현재 서울지방경찰청, 국가정보원, LG엔솔 자체 조사팀이 해당 연구원을 조사 중. 이 연구원은 올라 일렉트릭으로 정보를 이전한 사실 자체는 인정하면서도, 해당 기술이 기밀이라는 점은 인지하지 못했다며 혐의를 부인하는 것으로 알려져. 올라 일렉트릭 측도 "사실무근"이라며 혐의를 전면 부인

추천종목 수익률 Monitor(2019.5.31일부터~)

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

주간 편입종목 및 비중	• S-Oil(40%) + 대한유화(30%) + KCC(10%) + 금호석유화학(10%) + 롯데정밀화학(10%)
종목별 주간 수익률	• S-Oil(+3.6%) + 대한유화(-3.9%) + KCC(-8.1%) + 금호석유화학(-3.7%) + 롯정밀(-4.5%)
가중평균 MP 주간수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP -1.3%(vs. 벤치마크 -5.1%) = 초과수익 +3.7%p
가중평균 MP 누적수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP +1,163.7%(vs. 벤치마크 +29.1%) = 초과수익 +1,134.5%p

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

Long	• S-Oil(+3.6%) + 대한유화(-3.9%) + KCC(-8.1%) + 금호석유화학(-3.7%) + 롯정밀(-4.5%)
Short	• 코오롱인더(-3.2%) + 한화솔루션(-14.2%)
MP 주간수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP +0.1%(vs. 벤치마크 -5.1%) = 초과수익 +5.2%p
MP 누적수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP +368.4%(vs. 벤치마크 +29.1%) = 초과수익 +339.3%p

▶ 이번 주 Long-Only 편입종목/비중 (특징: 비중 변경)

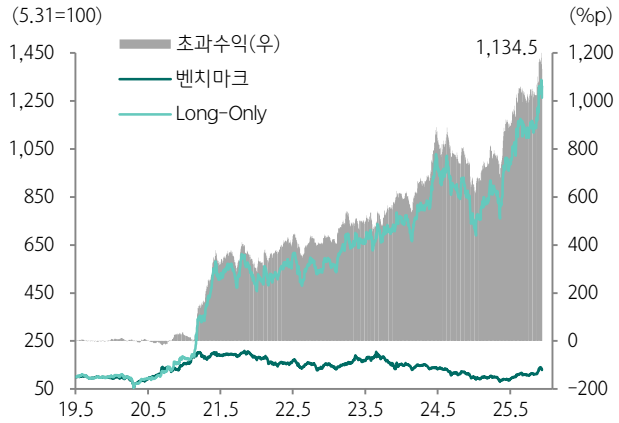
• S-Oil(60%) + 대한유화(10%) + KCC(10%) + 금호석유화학(10%) + 롯데정밀화학(10%)

▶ 이번 주 Long-Short 편입종목 (특징: Long – 유지 / Short –유지)

Long	• S-Oil, 대한유화, KCC, 금호석유화학, 롯데정밀화학
Short	• 코오롱인더, 한화솔루션

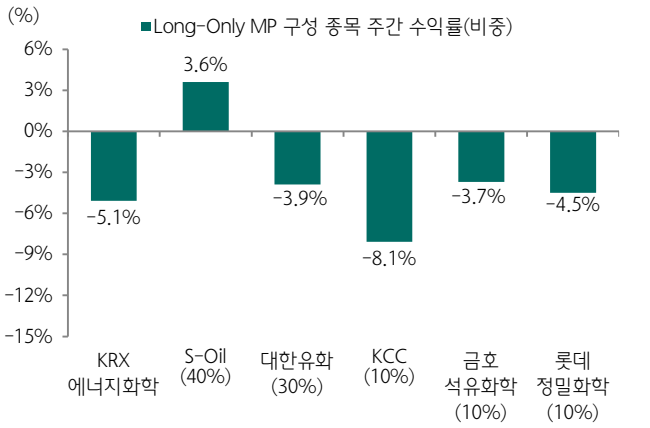
※(주의) 공표된 중장기 투자의견과 단기(주간) 추천종목과의 차이는 항시 발생할 수 있음. 상대수익률 관점에서 접근할 것을 권유

도표 29.가중평균 Long-Only 수익률과 벤치마크 비교(누적)



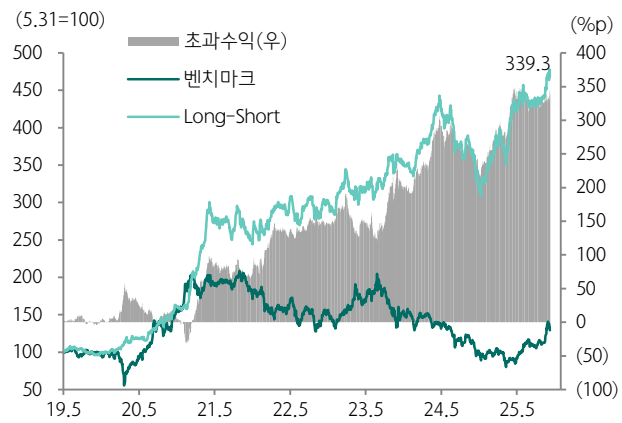
자료: 하나증권

도표 30. Long-Only 편입 종목과 비중, 수익률 비교



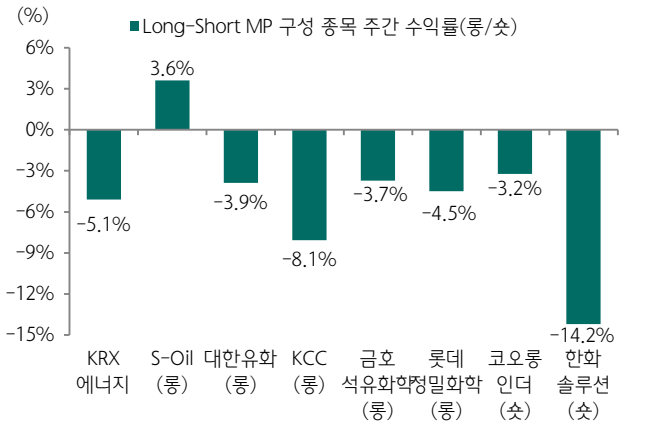
자료: 하나증권

도표 31.Long-Short 수익률과 벤치마크 비교(누적)



자료: 하나증권

도표 32. Long-Short 편입 종목과 수익률 비교



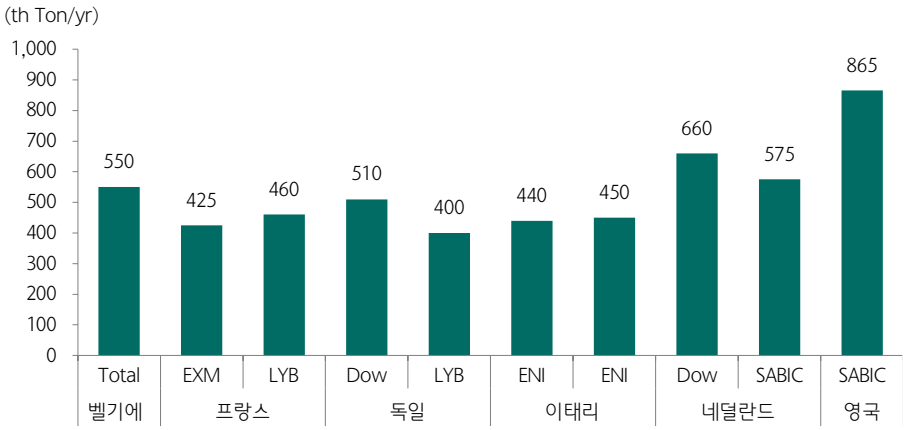
자료: 하나증권

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

- **구조조정의 시대**

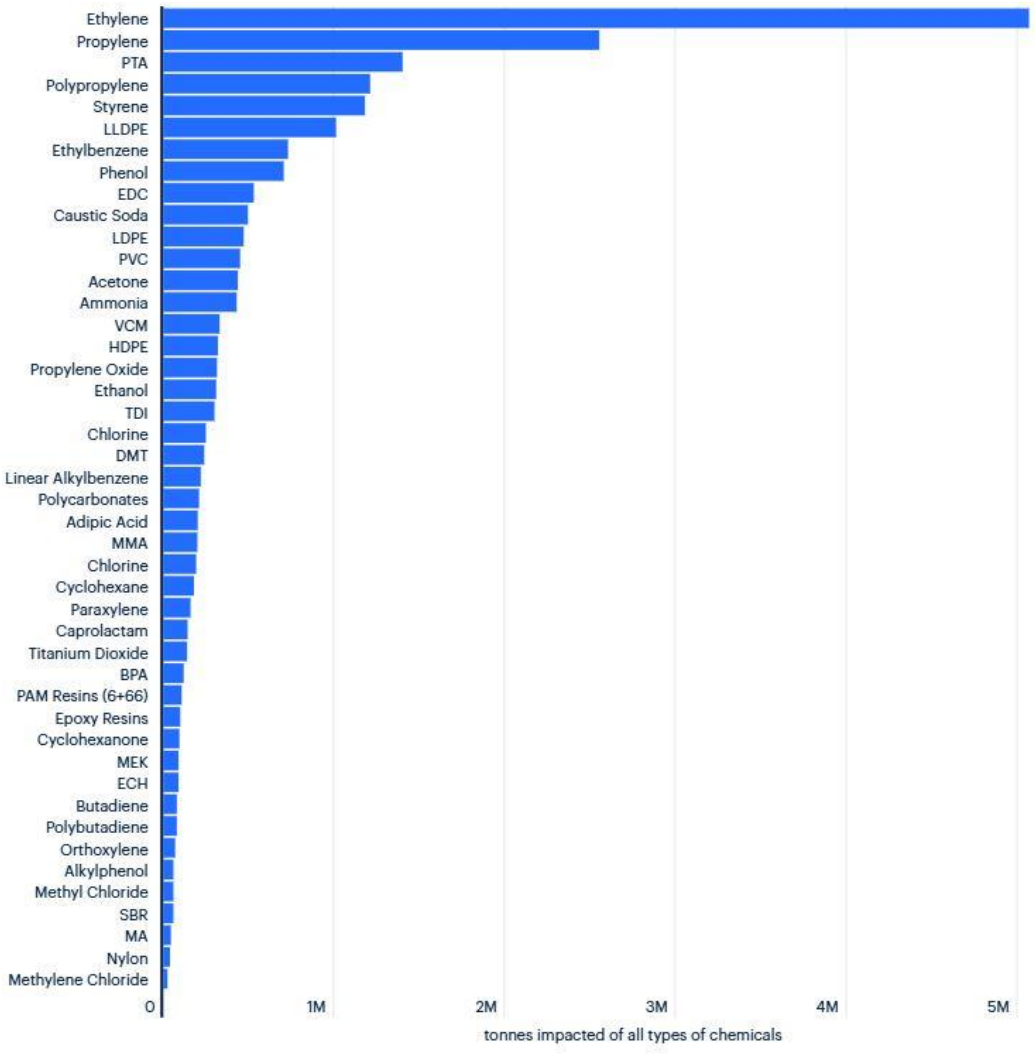
- **유럽 석유화학 구조조정 가속화 목격:** 1) 9/4일 Financial Times는 ExxonMobil Europe이 영국과 벨기에의 석유화학 공장 매각 혹은 폐쇄를 검토 중이라고 보도. 이는 영국 에틸렌 85만톤/년과 벨기에 프로필렌, LDPE, EVA 등이 포함. 에너지 비용 상승에 따른 원가 경쟁력 저하, 중국과의 경쟁 심화, 관세 전쟁에 따른 글로벌 무역 차질 발생 등에 따른 영향 2) 7/7일 Dow는 독일 뵐렌 에틸렌 51만톤/년 2027년 4분기 가동중단 발표. 영국 베리의 실록산 2026년 중반 가동중단 예정. 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 뮌흐스뮌스터 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 중 국무원의 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 다뤄. 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 가동률 상향 가능 5) 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. 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 33. 2024~27년 유럽에서 예정된 석유화학 설비 폐쇄 혹은 매각 예정 규모 비교(에틸렌 기준)



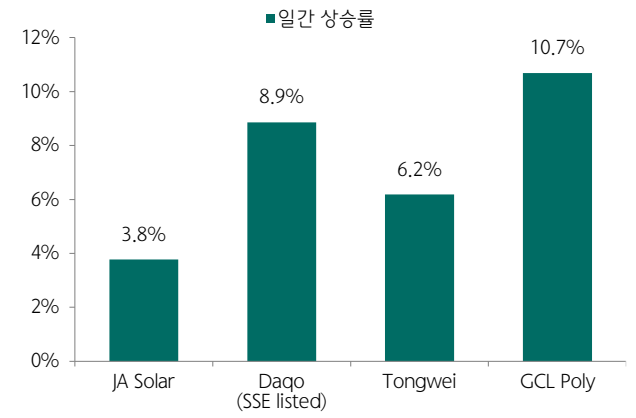
자료: 하나증권

도표 34. 유럽 석유화학 설비 구조조정 규모



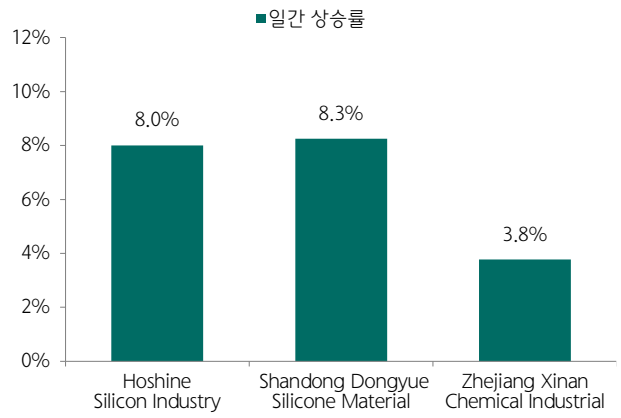
자료: ICIS, 하나증권

도표 35. 중국 태양광 업체 일간 주가 상승률(9/5일 기준)



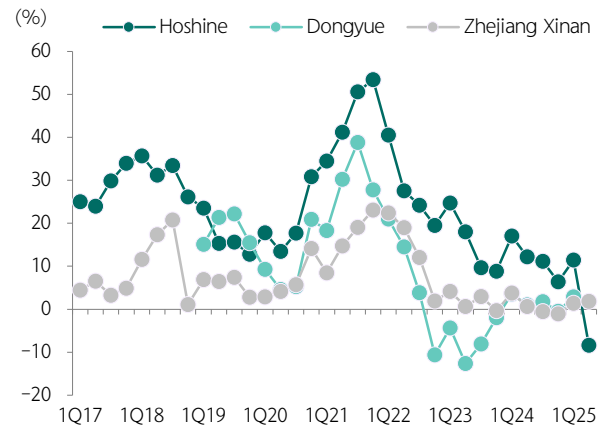
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 36. 중국 유기실리콘 업체 일간 주가 상승률(9/5일 기준)



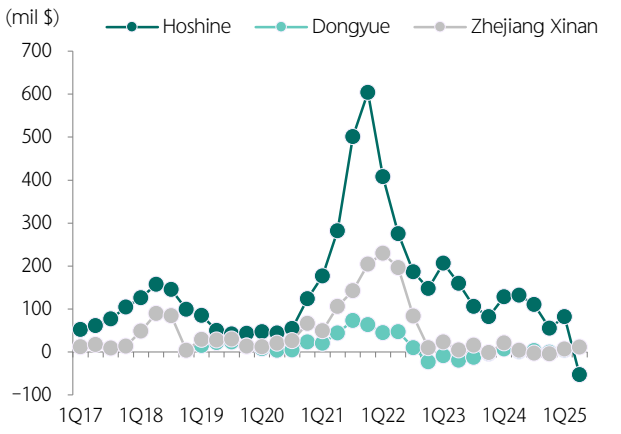
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 37. 중국 유기실리콘 업체의 OPM 추이



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 38. 중국 유기실리콘 업체의 영업이익 추이



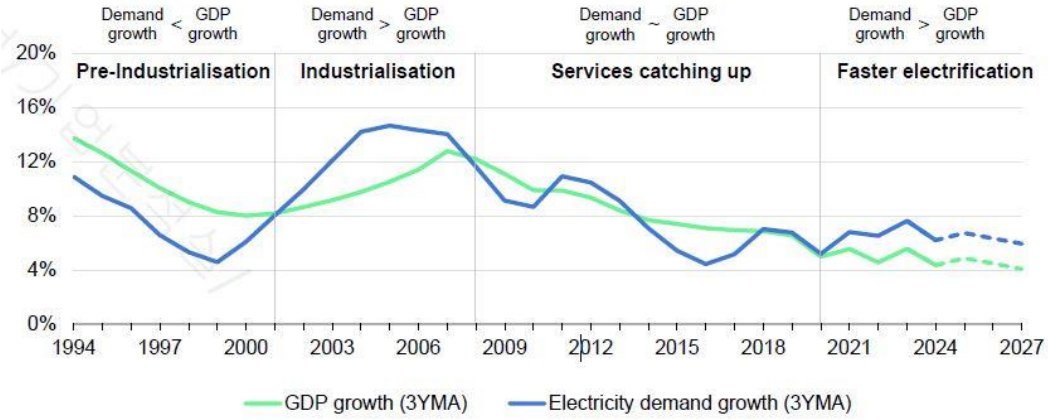
자료: Bloomberg, 하나증권

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

- **중국 태양광을 보자**

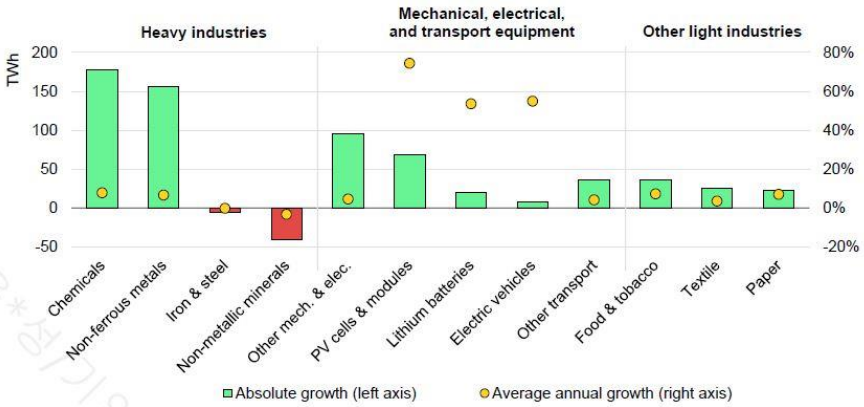
- **중국의 전기화 시대:** 중국의 2023~24년 전력 수요 성장률은 YoY +7~8% 성장하며 GDP 증가율 YoY +5%를 상회. 동 추세는 향후에도 지속될 전망. 에어컨 보급 증가와 데이터센터/5G 확대, EV 충전 수요, 전력소비량이 높은 태양광/EV/배터리 공장의 확대 때문. 또한 일부 산업에서의 가열 방식 변경(전기가열), 경공업 분야에서의 히트펌프 설치 확대 계획, 로봇 도입에 따른 자동화 등도 영향을 미치고 있음. 중국에서는 산업 부문이 전체 전력 소비의 약 60%를 차지하며, 이는 전 세계에 최고 수준(OECD 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:** 밸류체인의 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$) 규모의 기금을 조성해 인수 기구 설립 보도. 해당 기구는 3Q25 출범, 4Q25부터 과잉 생산설비/재고 매수해 최소 100만톤/년(31%) 감축 추진 예상. 8/19일 공업정보화부(MIIT), 발개위(NDRC), 사회부, 국가시장감독관리총국(SAMR), 국가에너지국(NEA)가 공동으로 태양광 산업 심포지움을 개최하고 산업규제 강화 및 저가 경쟁 억제 관련 의제를 다뤄. Daqo는 '원가 이하 판매 규제'의 필요성이 재차 강조되었다고 전해. 참고로, 7/24일 NDRC는 최저가격법에 대한 개정안 초안을 공개하며 합법적 사유를 제외하고는 원가 이하 판매/가격 강요 금지, 가격 표시 위반 시 벌금 상향 등 처벌 강화 등 제도적 규제도 마련. 중국 전체 폴리실리콘 설비의 31% 감축 현실화 시 상위 업체들의 가동률 상향 가능. 참고로, 2Q25 Daqo의 폴리실리콘 판매량은 약 2년 전 고점 대비 -71% 축소되었고, 현재 가동률 34%, OPM -153%로 극도의 부진 중이나 향후 충분히 가동률 상향과 적자폭 축소 가능
- **중국 폴리실리콘 가격 급등:** 업계 전반의 폴리실리콘 Cash Cost는 40RMB/kg 중반(약 6~6.5$). 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 가동률 상승 기대 4) 2026년을 대비한 중국 Top-Tier 폴리실리콘 업체 관심 유효**

도표 39. 중국은 전기화 시대의 도래로 2027년까지 GDP 성장률보다 높은 전력 수요 성장률을 시현할 전망



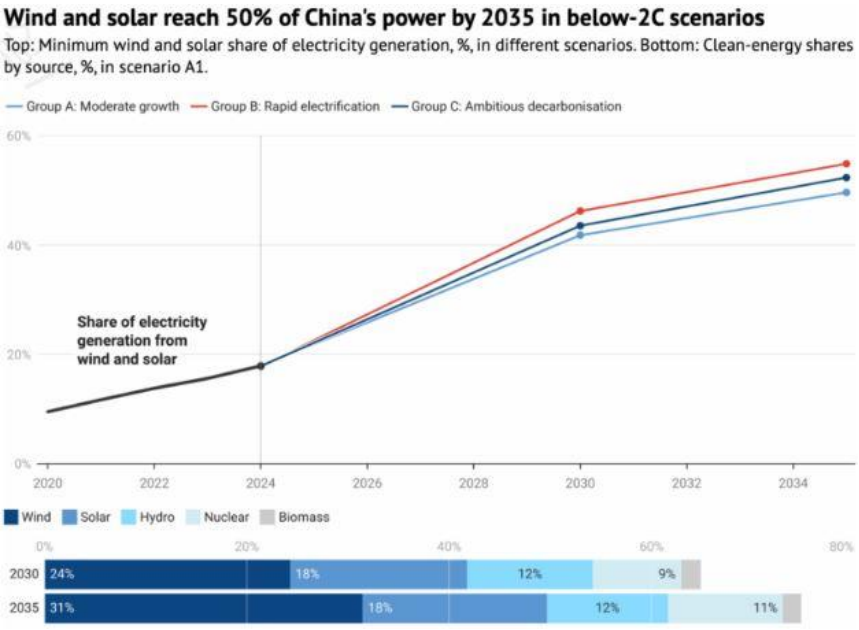
자료: IEA(2025.02), 하나증권

도표 40. 태양광, 배터리, EV 산업에서의 전력 소비량이 여타 산업군에서의 사용량 증가분을 크게 상회



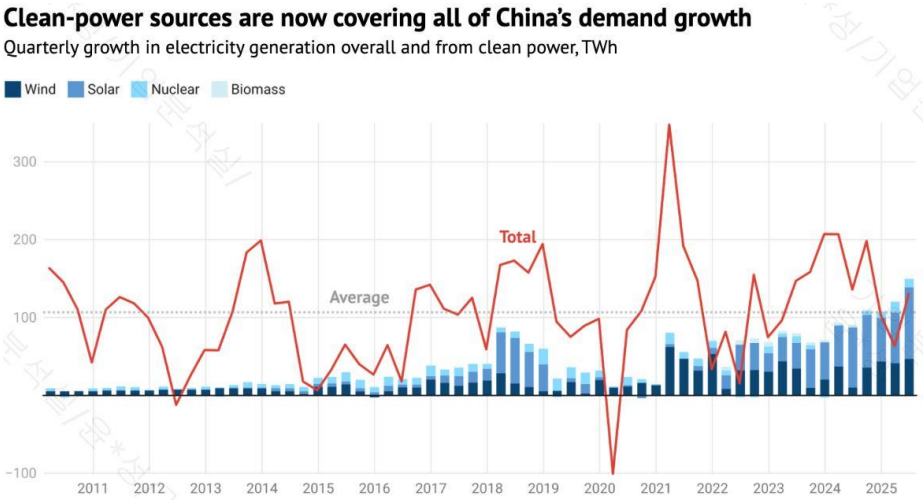
자료: IEA(2025.02), 하나증권

도표 41. 중국의 기후목표를 달성하기 위해서는 풍력/태양광 비중이 2030년 40%, 2035년 50%를 달성해야 할 전망



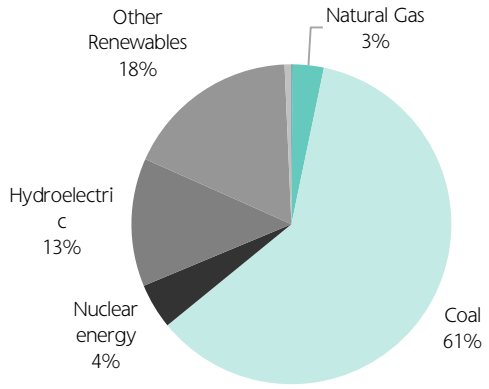
자료: CarbonBrief, 하나증권

도표 42. 중국의 신규 발전수요 증분의 대부분은 태양광 발전 증분으로 커버가 가능할 정도



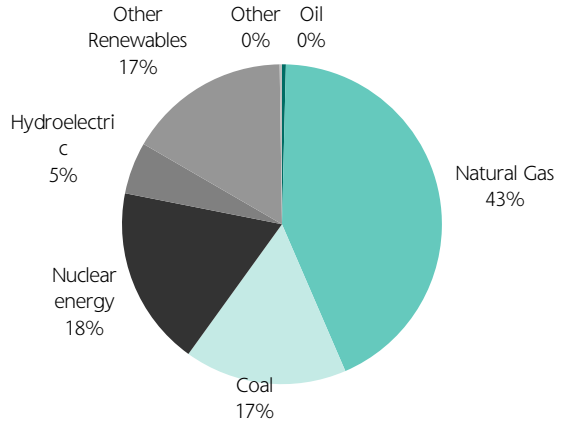
자료: CarbonBrief, 하나증권

도표 43. 중국 발전원별 발전 비중



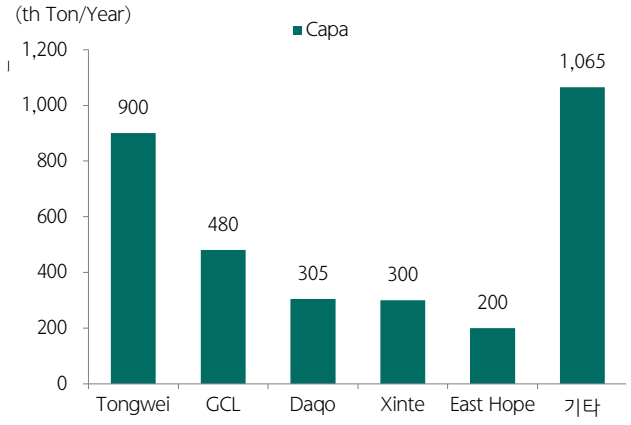
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 44. 미국 발전원별 발전 비중



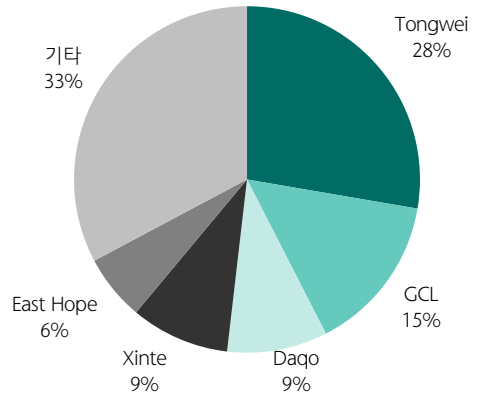
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 45. 중국 주요 태양광 폴리실리콘 업체의 Capa



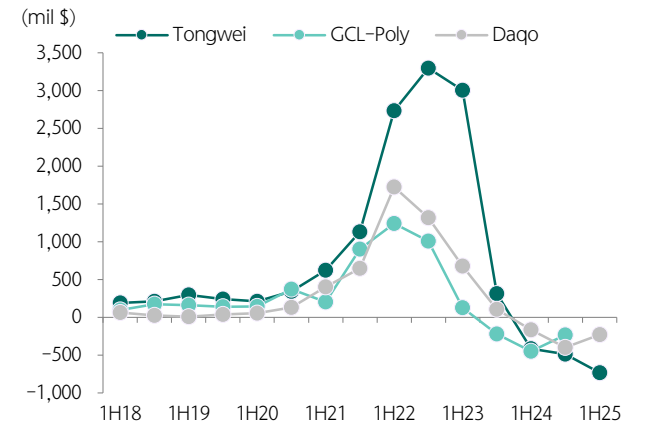
자료: Bernreuter, 하나증권

도표 46. 중국 주요 태양광 폴리실리콘 업체의 Capa 기준 M/S



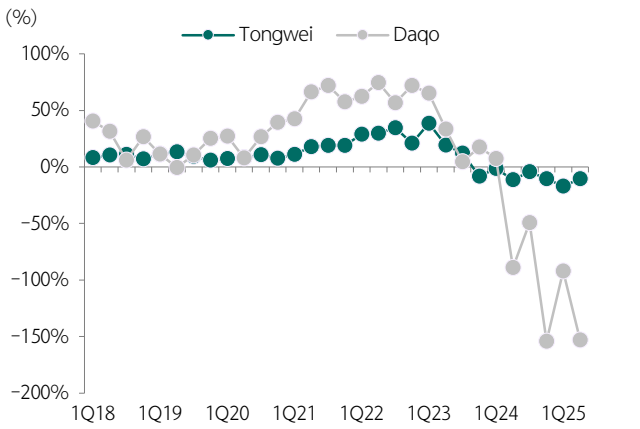
자료: Bernreuter, 하나증권

도표 47. 중국 주요 태양광 폴리실리콘 업체의 영업이익 적자 행진 지속



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 48. Tongwei/Daqo 가동률 부진으로 OPM 대폭 적자



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 49. Daqo의 2Q25 Cash Cost는 5.12$/kg

자료: Daqo, 하나증권

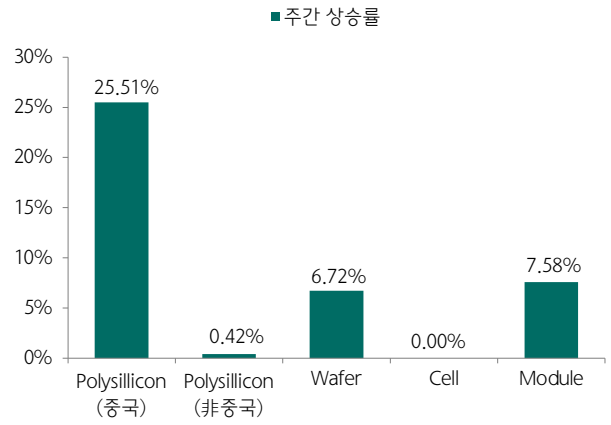
도표 50. Daqo의 2Q25 폴리실리콘 판매 가격은 4.19$/kg

자료: Daqo, 하나증권

도표 51. Daqo의 2Q25 폴리실리콘 판매량은 고점 대비 -71% 축소. 가동률은 33%에 불과

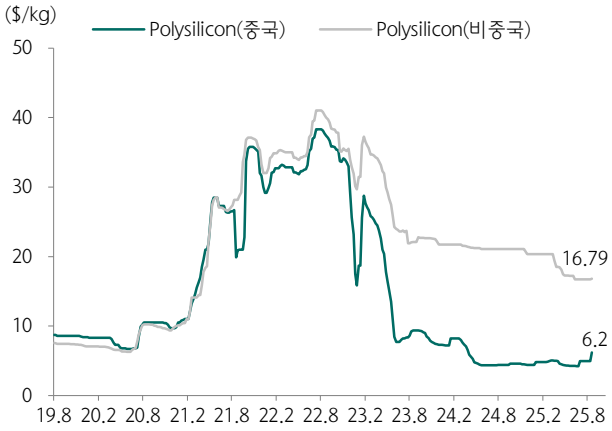
자료: Daqo, 하나증권

도표 52. 중국 주요 태양광 밸류체인 가격 변화. 폴리실리콘 급등



자료: PV Insight, 하나증권

도표 53. 폴리실리콘 가격 (중국 vs. 비중국)



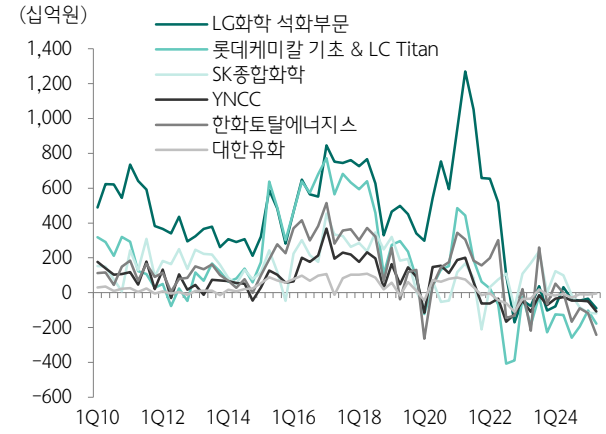
자료: PV Insight, 하나증권

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

- **석유화학, 변곡점 도래**

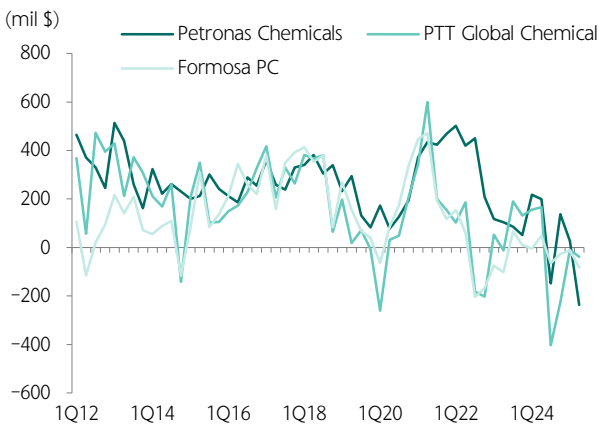
- **아시아 석유화학 주가 급등:** 최근 한 달간 말레이 Petronas Chemicals +45%, 태국 PTTGC +26%, 대만 Nan Ya Plastics +43%/ Formosa C&F +22%/Formosa PC +22%, 중국 Hengli PC +8%/Zhejiang Satellite +8% 등. 한국은 최근 구조조정 뉴스 이후 상승 시작. 글로벌 에틸렌 Capa No.1 중국(6천만톤, M/S 25%)과 No.4 한국(1,270만톤, 5.3%)의 구조조정 일정 구체화로 해당 업체는 물론 태국(540만톤, M/S 2.3%), 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), 중국석화공업연합회(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 중 국무원의 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 54. 한국 업체의 실적 부진 최근 3~4년 간 이어져



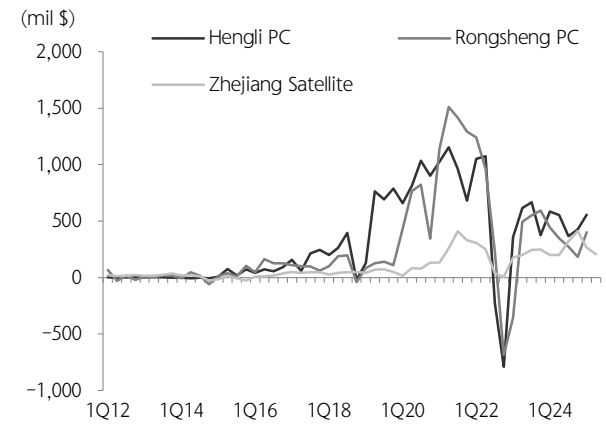
주: 영업이익 기준
자료: Quantiwise, 하나증권

도표 55. 태국/말레이/대만 업체의 실적 부진 최근 3~4년 간 이어져



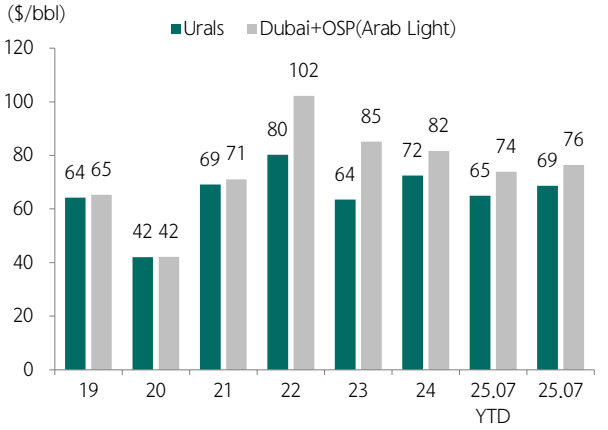
주: 영업이익 기준
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 56. 저가 원유 도입으로 여전히 영업흑자를 내는 중국업체



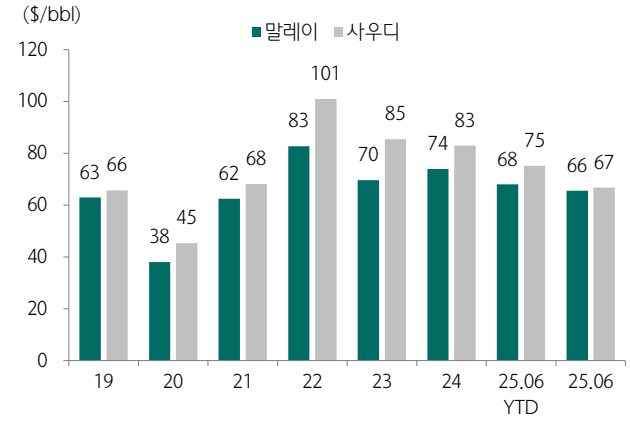
주: 영업이익 기준
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 57. 러시아 원유는 Dubai 대비 10~20$ 저렴하게 중국으로 유입



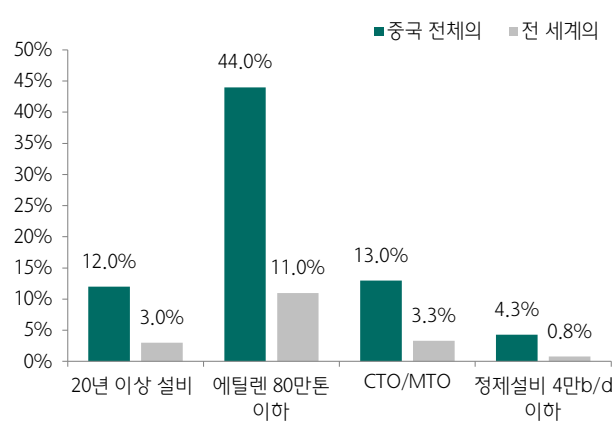
자료: CEIC, Petronet, 하나증권

도표 58. 중국의 말레이(이란산) 원유 도입 혜택 축소 중



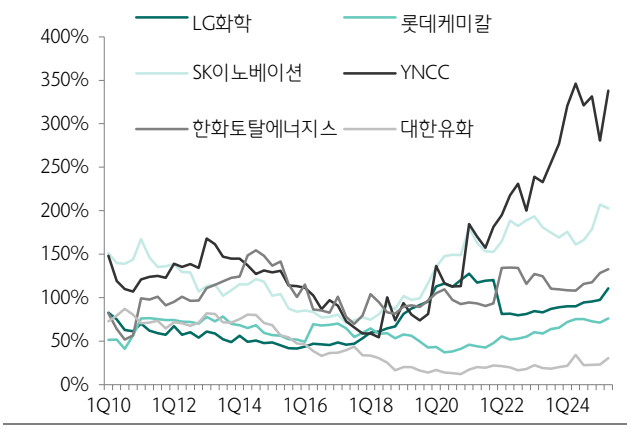
자료: CEIC, 하나증권

도표 59. 중국 구조조정 대상 설비(폐쇄 혹은 개보수)의 규모



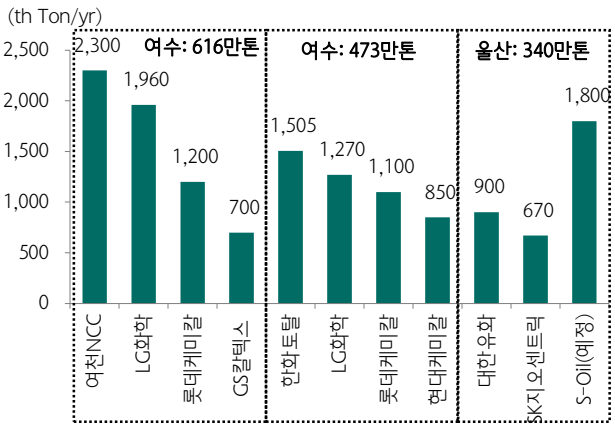
자료: 하나증권

도표 60. 국내 NCC 업체의 부채 비율 추이



자료: Quantiwise, 하나증권

도표 61. 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

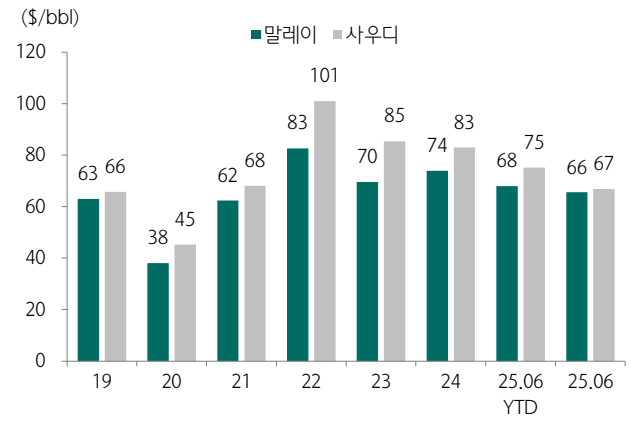
- **미국의 Secondary Tariffs:** 미국은 제재 대상 국가(러시아/이란 등)과 간접 거래한 제3국에도 고율 관세나 경제 제재 부과하는 Secondary Tariffs를 100% 부과할 계획. Sanctioning Russia Act(S.1241)는 러시아산 에너지(석유/가스/우라늄 등) 구매국에 대한 최대 500% 관세를 부과하는 방안을 포함. 현재 미국 상원에서 발의하고 추진 중. 미국은 이란과 연계된 개인/단체/선박 115곳에 대한 신규 제재도 단행. 트럼프 1.0 당시 최대 압박 캠페인 이후 최대 규모. 이로써 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

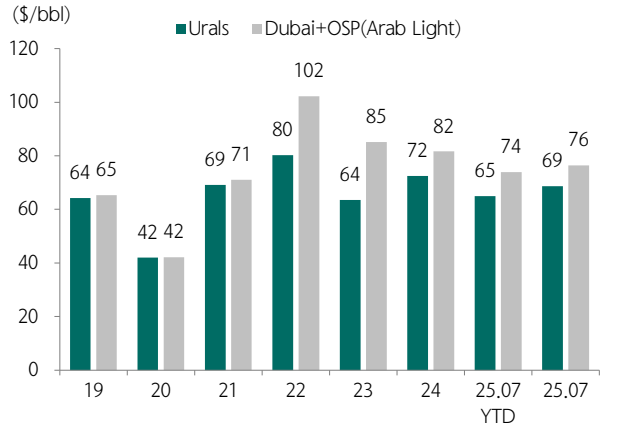
- **결론: 1) 러시아/이란 제재 본격화로 중국/인도의 원유 도입 우위 급격 축소 2) 중국 Teapot, 인도 정유사의 가동 차질로 유럽을 중심으로 글로벌 디젤 공급 부족 현상 심화 3) 중동 원유 수요 급증으로 단기 OSP 상승. 이는 결국 OPEC+의 빠른 감산 완화와 중장기 OSP 하락의 배경이 될 것. 즉, 트럼프는 사우디 M/S 확대를 위한 판을 깔아주고 있음 4) 지난 3~4년 간 러시아/이란산 원유를 도입했던 중국/인도업체 원가 우위는 소멸. 반면, OPEC+의 빠른 감산 완화와 OSP 하락으로 한국 등 아시아 정유/석유화학 업체의 원유 경쟁력은 회복되는 국면**

도표 62. 중국 내 이란(말레이 우회) vs. 사우디 원유 도입가 차이 축소



자료: CEIC, 하나증권

도표 63. 러시아 원유 vs. Dubai+OSP 가격 차이 또한 축소 중



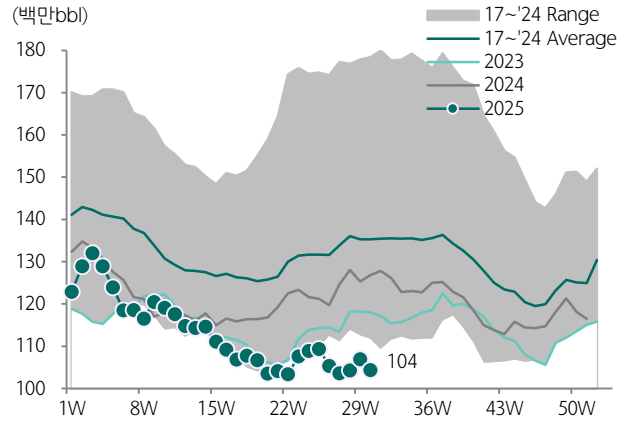
자료: Petronet, Trading Economics, 하나증권

Weekly Issue: 미국 항공유 수요가 너무 좋은데? (2025년 7/28일 발간자료 발췌)

- **미국 항공유 수요가 너무 좋은데?**

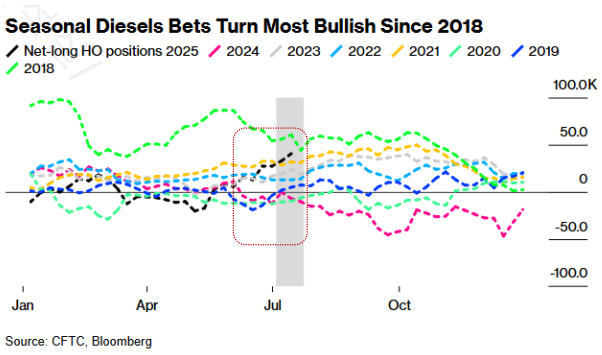
- **미국 등/경유 재고 약 30년 래 최저:** 미국 등/경유 재고가 드라이빙 시즌 기준 1996년 이후 약 30년 래 최저치 기록. 등/경유는 보통 2분기가 비수기로 재고가 계절적으로 증가하는 경향. 난방 수요 종료와 농번기/건설 수요 증가 직전의 공백기이기 때문. 올해는 평소와 다르게 재고가 오히려 감소. 이는 ① 항공유 수요 호조 ② 캐나다 산불과 베네수엘라 제재에 따른 중질원유 공급 부족 ③ 정책 불확실성에 따른 1Q25 바이오디젤/재생디젤 생산량 급감에 따른 전통 디젤의 수요 증가 등 영향. 실제, 7월 초 기준으로 등/경유 선물에 대한 순매수 포지션은 2018년 이후 최대치를 기록하며 강세 베팅이 늘어나
- **미국의 항공유 수요 호조:** TSA(미국 교통안전청)는 항공편수 기준 1~2위인 시카고 O'Hare 공항의 2025년 7/20일 승객 수가 11.6만명으로 사상 최대치를 기록했다고 언급. 역대 최대 혼잡일 Top 10 중 7일이 2025년에 집중. 실제, 2021년 이후 미국의 항공편수 지속 상승. 이에 따라, 미국 항공유 수요도 호조. 미국 정유사의 항공유 수율이 11.4%로 30년 래 최대치를 기록하고 있다는 점에서 확인 가능. 등/경유와 항공유는 같은 Pool에서 생산되는데 항공유 수율을 높일수록 등/경유 생산량은 감소. 항공유 수율이 30년 래 최대치까지 상승하면서 등/경유 재고가 30년 래 최저치까지 하락한 것. TSA는 여름철 여행 수요가 지속적으로 고공행진 할 것으로 전망하고 있어, 미국의 등/경유 재고는 연말까지 낮은 수준을 유지할 전망
- **반면, 미국 가동률은 95.5%:** 공급 부족을 타개할 수 있는 방법이 없음. 미국 정제설비는 올해 일부 폐쇄되고 이후는 증설 없어
- **한국의 미국향 항공유 수출량은 4년 래 최대:** 미국은 한국의 석유제품 수출 상대국 중 2024년 6위(M/S 7%)였으나, 2025년 5월 누적 기준 3위(M/S 12%)로 급상승. 이는 한국의 미국향 석유제품 수출 중 80%를 차지하는 항공유 수출이 4년 래 최대치를 기록한 영향. 미국의 가동률과 항공유 수율이 추가로 상승하기 어려운 상황에서 한국으로부터의 수입량을 늘리고 있는 것
- **정제마진 2026년 추가 강세 전망:** 항공유 수요 호조로 8~9월에도 미국 등/경유 재고는 낮을 것. 동절기 재고확보 수요가 빠르면 9~10월에 발생하는 점을 감안하면 지금부터 내년 초까지 등/경유 마진 강세는 지속될 전망. 2025년 하반기부터 정제마진의 추가 강세 가능성 높다는 판단. 실제, 미국 3-2-1 정제마진과 아시아 정제마진은 약 1년 래 최대치를 기록 중
- **결론: 1) 2026년까지 글로벌 정제마진 강세 예상 2) 미국 정유업체 실적 호조 예상 3) 미국 석유제품 Shortage 즉, 에너지 안보를 한국 정유사가 책임지는 중. 이는 한국 업체에 대한 외인 순매수의 근거 4) 글로벌 정유업종 매수기회. Top Pick S-Oil**

도표 64. 미국 등/경유 재고, 드라이빙 시즌 기준 약 30년 래 최저



자료: EIA, 하나증권

도표 65. 2018년 이래 최대로 늘어난 디젤 선물 순매수 포지션

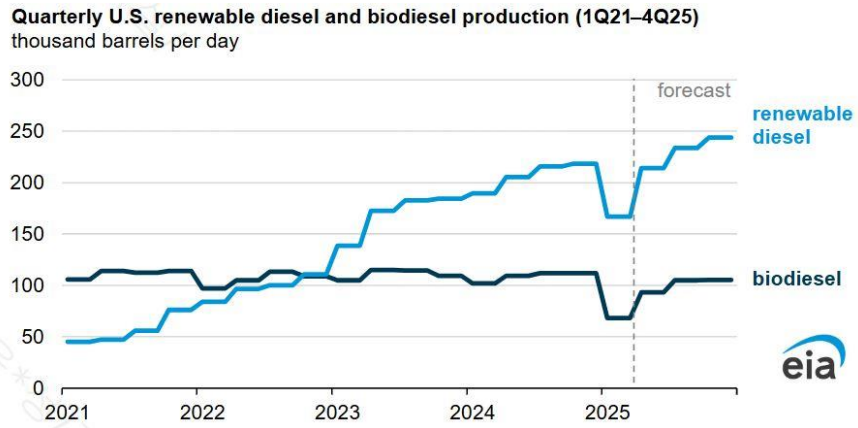


자료: Bloomberg, 하나증권

도표 66. 시카고 O'Hare 공항의 역대 최대 혼잡일 Top 10 중 7일이 2025년에 집중

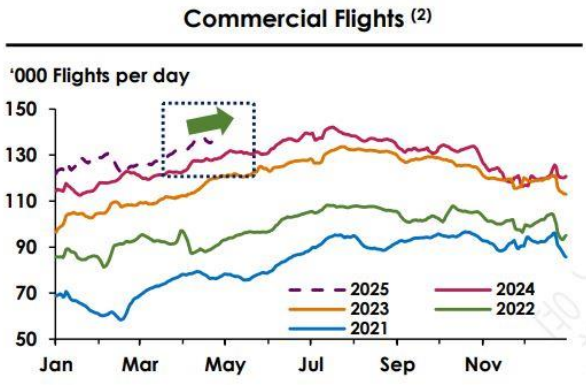
자료: TSA, 하나증권

도표 67. 정책 불확실성으로 미국 바이오디젤/재생디젤 생산량 약 2년 래 최저치까지 하락. 전통 디젤의 수요가 이를 상쇄



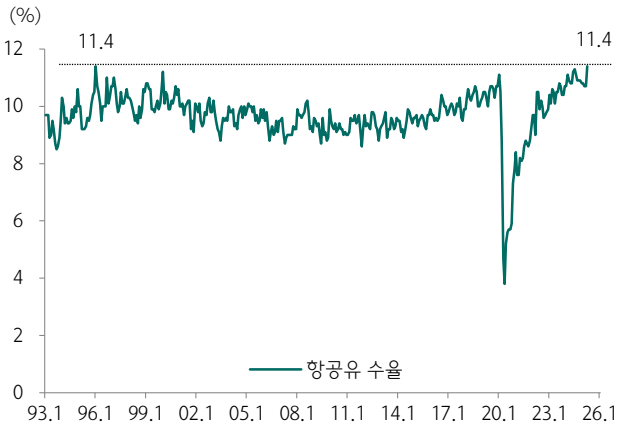
자료: EIA, 하나증권

도표 68. 미국 항공편수 2021년 이래 지속 증가 중



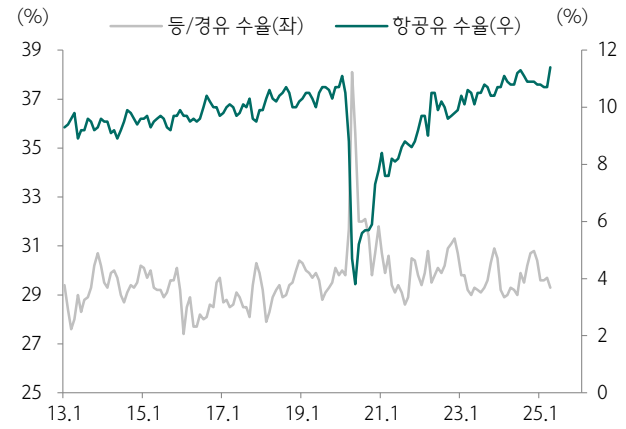
자료: FlightRadars24, 하나증권

도표 69. 미국 정유사의 항공유 수율은 30년 래 최대



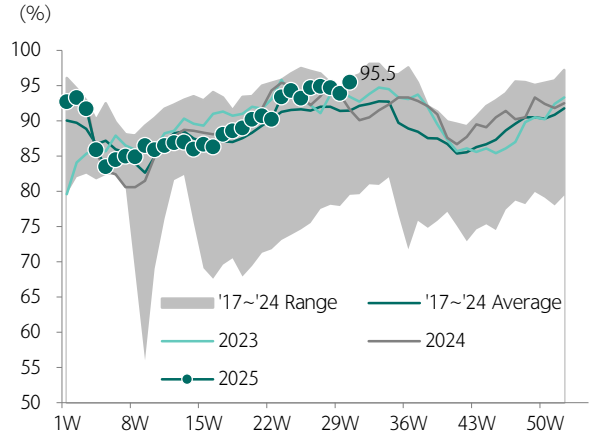
자료: EIA, 하나증권

도표 70. 미 정유사의 항공유 수율이 상승하면, 등/경유 수율은 축소



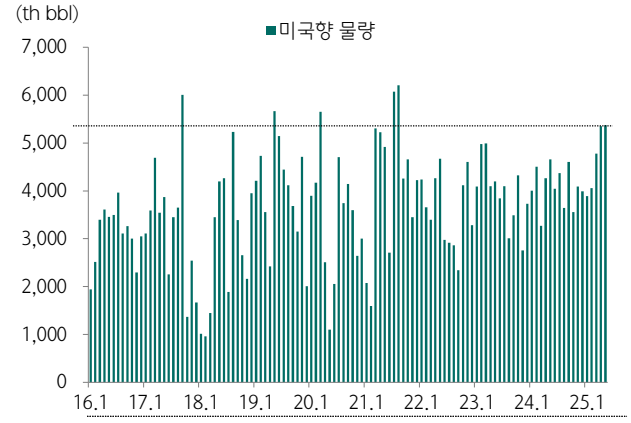
자료: EIA, 하나증권

도표 71. 미국 정제설비 가동률은 95.5%. 추가 여력 부족



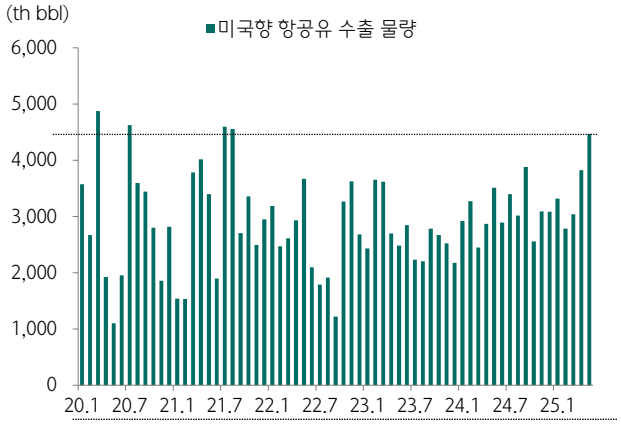
자료: EIA, 하나증권

도표 72. 한국의 미국향 석유제품 수출량 4년 래 최대를 기록



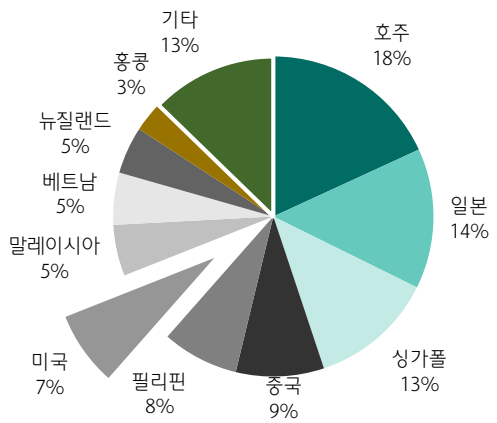
자료: KITA, 하나증권

도표 73. 이는 항공유 수출량이 4년 래 최대를 기록했기 때문



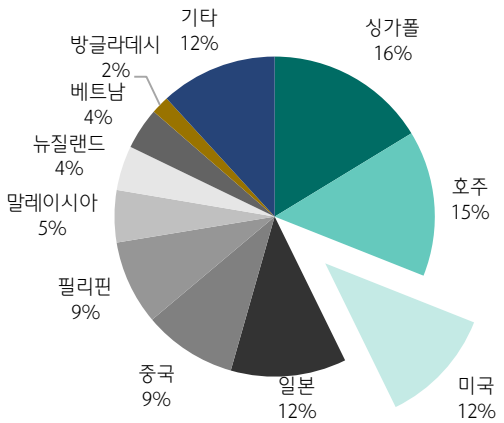
자료: KITA, 하나증권

도표 74. 2024년 한국은 미국의 6번째 수출 상대국이었으나,



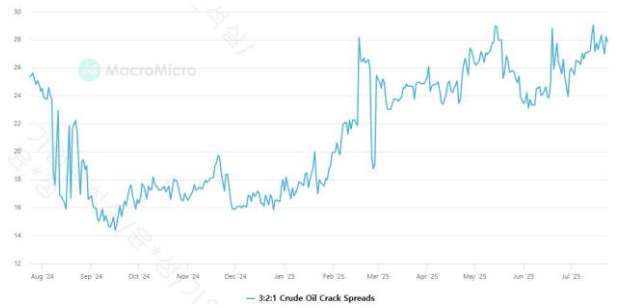
자료: KITA, 하나증권

도표 75. 2025년에는 한국이 3번째 상대국으로 올라서



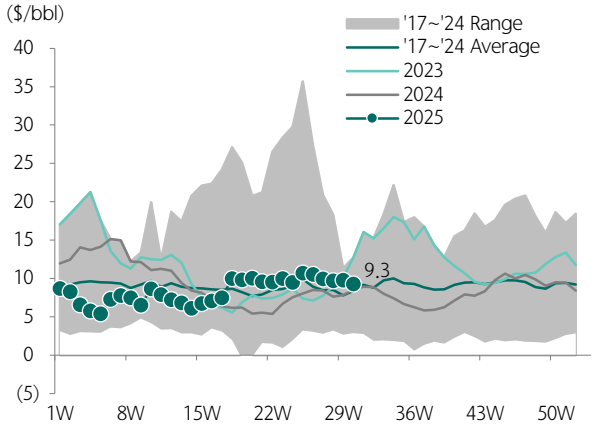
자료: KITA, 하나증권

도표 76. 미국 3-2-1 정제마진 1년 래 최대치



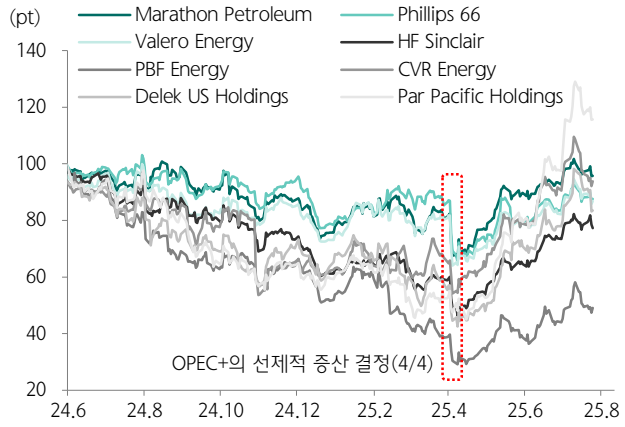
자료: MacroMicro, 하나증권

도표 77. 아시아 정제마진 강세도 지속 중



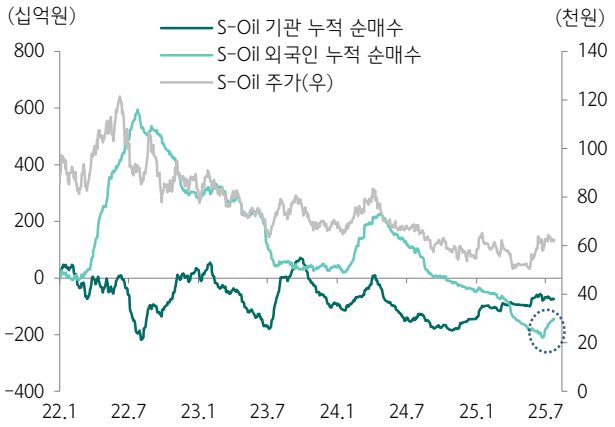
자료: Petronet, 하나증권

도표 78. 미국 정유업체 주가는 52주 신고가 근접 중



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 79. S-Oil 외인 순매수 지속 중



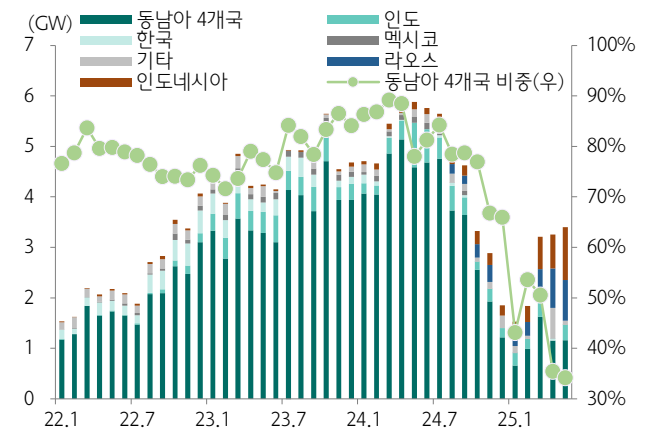
자료: Quantiwise, 하나증권

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

- **두더지 게임**

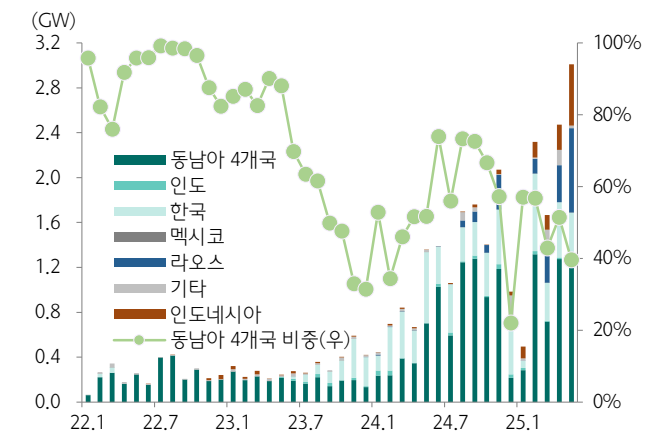
- **미국, 동남아 4개국에 대한 AD/CVD 확정:** 4/21일 미국은 동남아 4개국(말레이/태국/베트남/캄보디아)으로부터의 태양광 셀/모듈 수입에 대한 AD/CVD 최종판정. AD는 81~271%, CVD는 168~3,403%가 Max의 범위. AD가 높은 국가는 베트남 271.28%이며, CVD는 캄보디아 3,403.96%가 가장 높음. 2개년 간 관세 유예 조치가 부활한 2024년 6월부터 현재까지의 수입에 대해서는 소급
- **2024년 5월부터 8개월 간 수입량 급감:** 2025년 1월 미국의 모듈 수입량은 1.53GW로 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 판가 상승은 2H25보다 2026년에 나타날 가능성에 무게**

도표 80. 미국의 태양광 모듈 수입량 인니/라오스를 중심으로 급증 중



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 81. 미국의 태양광 셀 수입량 인니/라오스를 중심으로 급증 중



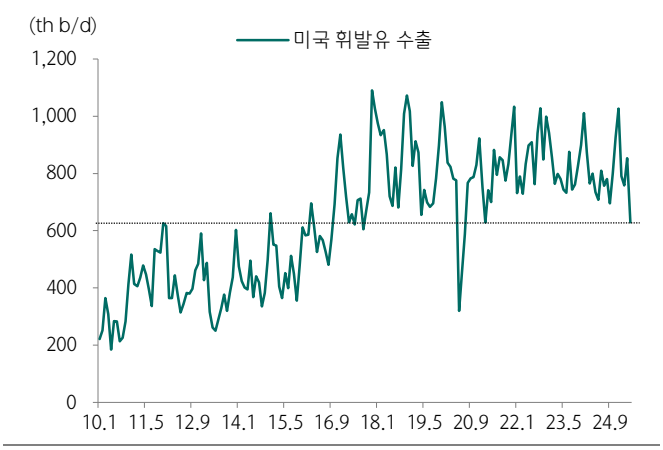
자료: Bloomberg, 하나증권

Weekly Issue: 미국 휘발유 수출, 4년 래 최저 (2025년 7/7일 발간자료 발췌)

- **미국 휘발유 수출, 4년 래 최저**

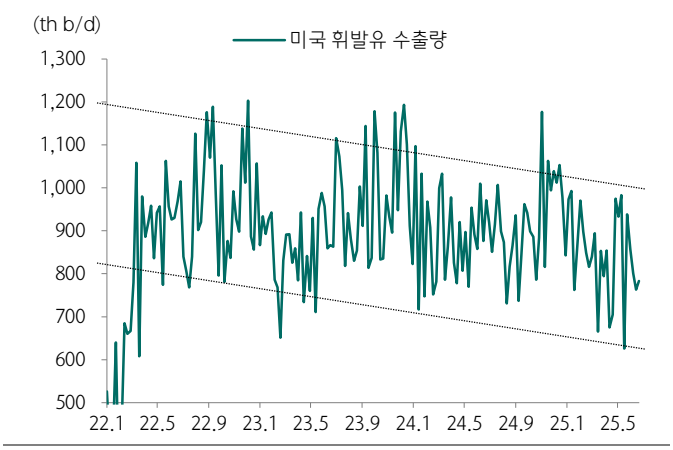
- **최대 휘발유 수출국인 미국의 휘발유 수출 감소:** 미국은 세계 최대 자동차용 휘발유(완제품과 휘발유 블렌딩 제품) 수출국으로 전 세계 수출량의 16% 이상을 차지. 2023년 미국의 자동차용 휘발유 수출량은 평균 82만b/d로 자국 내 소비량의 10%에 해당. 2024년 81만b/d, 2025년 4월 YTD 75.7만b/d로 추세적으로 감소. 특히, 4월 기준 수출량은 63만b/d로 2021년 초 이후 4년 래 최저치를 기록. 참고로, 싱가폴과 네덜란드 등은 다른 수출국들은 70만b/d를 초과한 적이 없음
- **설비 폐쇄에 따른 자체 조달 확대 때문:** Lyondell Basell 텍사스 26만b/d, Phillips 66 캘리포니아 14만b/d, Valero 캘리포니아 14.5만b/d 등 연초부터 예정된 설비 폐쇄가 총 54.7만b/d로 미국 Capa의 3%, 글로벌의 0.5%에 해당. 이로 인해, 자국 내 수요 충당을 위해 수출을 축소하고 있는 것으로 추정. 4월 기준 미국 정제설비 평균 가동률은 87%를 기록했고, 휘발유 평균 재고는 23만b/d를 기록. 4월 대비 6월 휘발유 수요는 약 35만b/d(+4%) 증가하면서 정제설비 가동률은 94.9%로 연중 최대치이자 1년 래 최대치를 기록했음에도 불구하고 5~6월 주간 단위 휘발유 수출량 또한 지속적인 감소세를 시현 중. 타이트한 수급을 반영
- **미국 정제마진 1년 래 최대치. 독립 정유업체 주가는 +40~160% 상승:** 미국 내 타이트한 수급을 반영하여 3-2-1 Crack 마진은 약 1년 래 최대치를 기록. 이를 반영하여 미국 독립 정유업체의 주가는 4월 저점 대비 약 3개월 만에 +40~160% 급등. MPC +49%, PSX +37%, VLO +38%, DINO +70%, PBF +68%, CVI +88%, DK +100%, PARR +160%
- **미국 재무부/국무부 이란 원유 수출 제재 발표:** 7/3일(목) 이란의 석유 수출을 지원하는 선박 4척을 포함해 6개 회사에 벌금을 부과. 이들은 이란산 원유를 이라크산으로 허위 신고한 기업과, 그 소유주가 포함. 베센트 재무부 장관은 앞으로도 이란의 수익원을 차단하고 경제적 압박을 더욱 강화할 것이라고 밝혀. 중국의 저렴한 이란산 원유 조달은 어려워지는 국면
- **3년 간 이어진 외인 순매도 행진 종료 포착:** S-Oil 주가는 외국인 수급 영향을 크게 받음. 2022년 러-우 전쟁 직후 약 6천억원을 순매수하며 주가 상승을 이끌었던 외인 수급은 최근 3년 간 약 8천억원을 순매도하며 주가 약세의 배경으로 작용. 최근 외인 순매수가 포착되기 시작한 점은 주식 수급 상 긍정적. 아시아 정제마진 호조, 미국 정유업체 주가 상승, 한국의 미국향 수출 확대, 아시아-중국 정유업체 Long-Short 관점에서의 접근 등 다양한 배경이 존재하는 것으로 추정

도표 82. 4월 미국 휘발유 수출 약 4년 래 최저(월간)



자료: EIA, 하나증권

도표 83. 미국 휘발유 수출량 5~6월에도 감소 추세(주간)



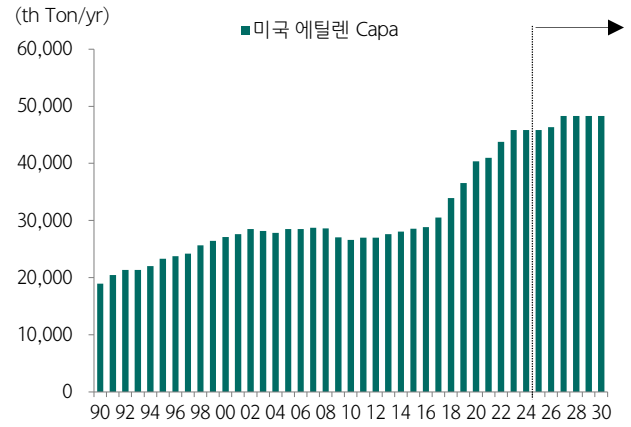
자료: EIA, 하나증권

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

- **10년 간 이어진 미국 ECC의 공습 완화 예상**

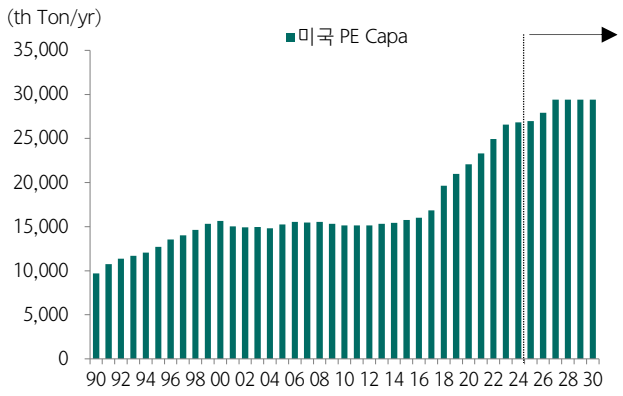
- **한국 NCC의 절대 원가 경쟁력 열위 국면 종료 예상:** 한국 NCC의 원가 경쟁력은 지난 10년 간 지속적으로 악화되어 왔음. Shale Boom에 따른 저렴한 천연가스로 촉발된 미국 ECC 대비 원가 열위 스토리는 이미 10년되었고, 최근 3년은 러시아/이란 원유와 납사를 조달한 중국/대만 등 역내 경쟁사 대비로도 열위였음. Cost Curve 상의 불리함은 업황 악화 시 가장 먼저 가동률을 낮춰야 한다는 점을 의미. 실제, 한국 NCC는 동북아 경쟁사 대비 낮은 가동률을 시현했고, 이는 대규모 적자의 원인으로 작용. 다행히 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 Ration는 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 84. 미국 대규모 에틸렌 증설은 마무리 단계에 돌입



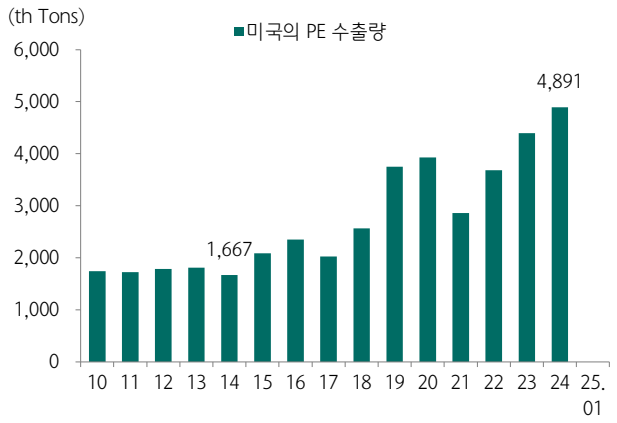
자료: Industry Data, 하나증권

도표 85. 미국 대규모 PE 증설은 마무리 단계에 돌입



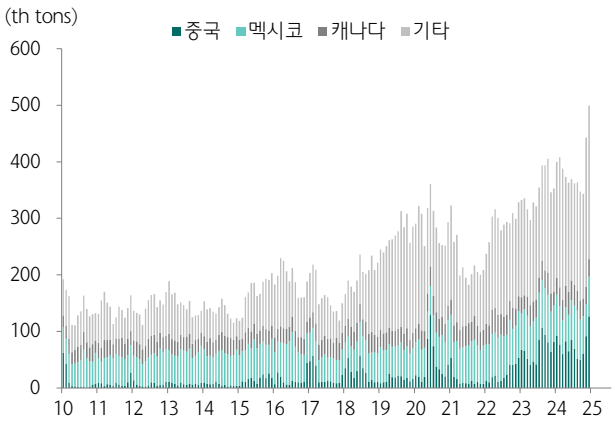
자료: Industry Data, 하나증권

도표 86. 미국의 PE 수출량은 10년 간 약 +200% 증가



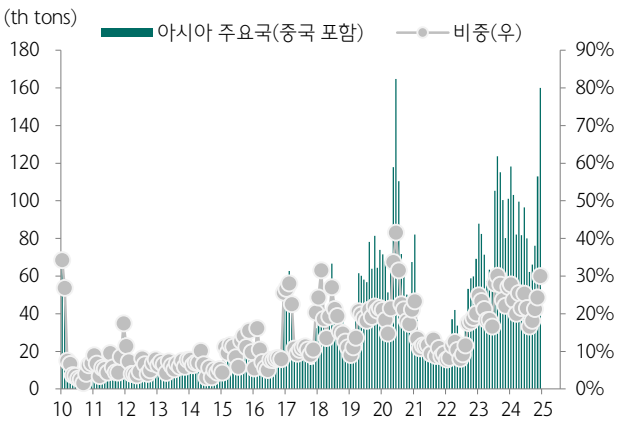
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 87. 미국의 PE 수출 국가별 추이



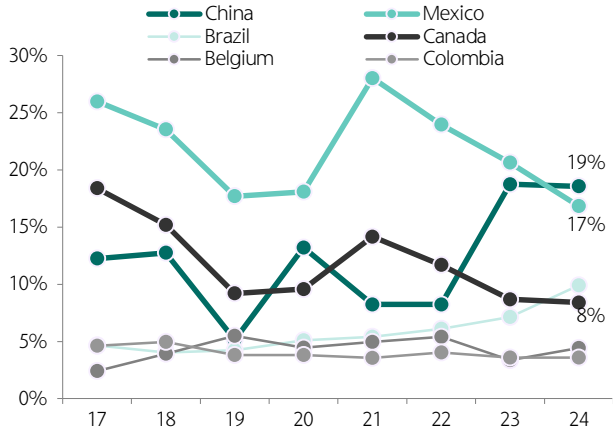
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 88. 미국 PE 수출 중 아시아 주요국(중국 포함)향 수출 추이



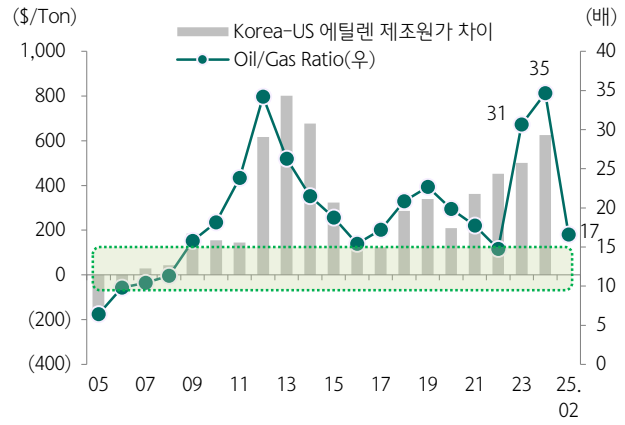
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 89. 미국 PE의 수출 상대국은 중국/멕시코/캐나다 순



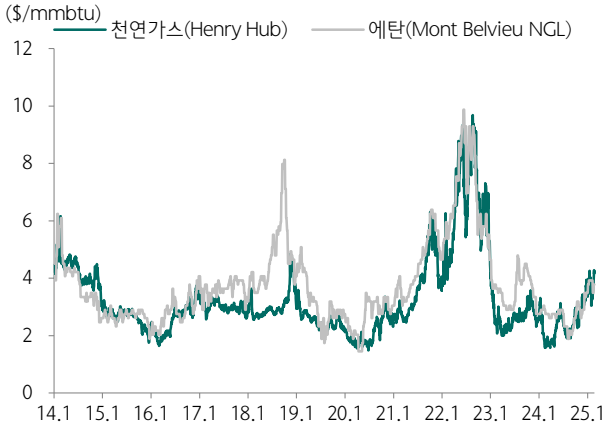
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 90. Oil/Gas Ratio 17배까지 하락하며 NCC 경쟁력 회복



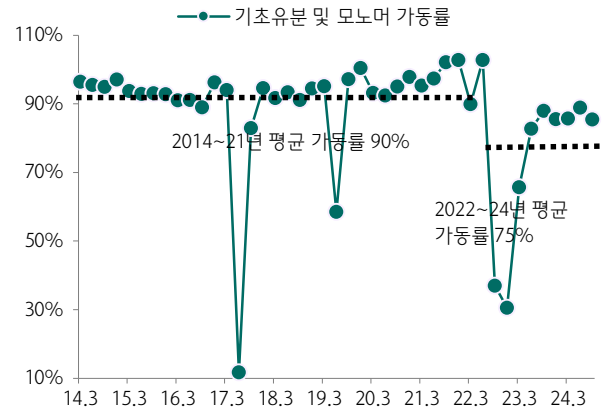
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 91. 천연가스 가격 상승은 에탄 가격 상승으로 귀결



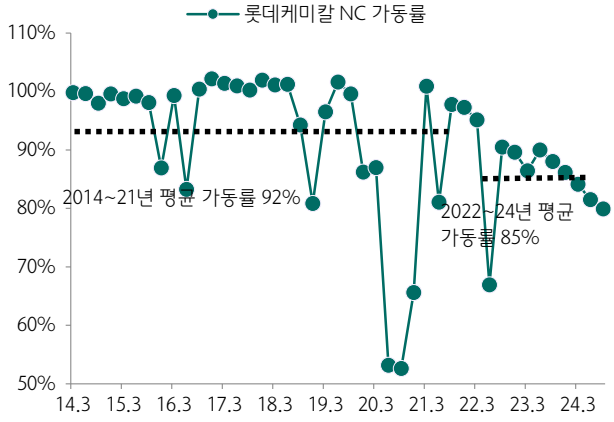
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 92. 대한유화 NCC 가동률 과거 대비 최근 -12%p



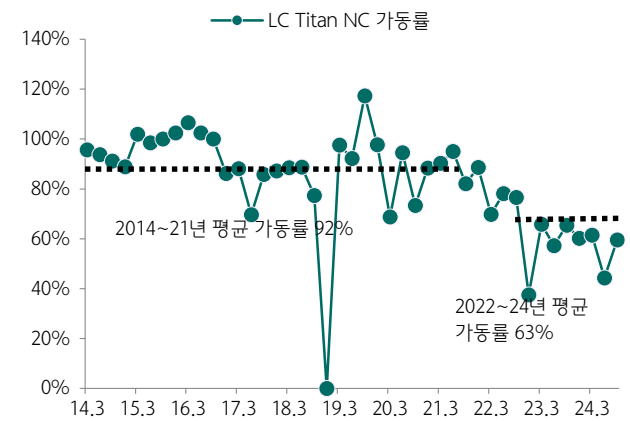
자료: Dart, 하나증권

도표 93. 롯데케미칼 NCC 가동률 과거 대비 최근 -7%p



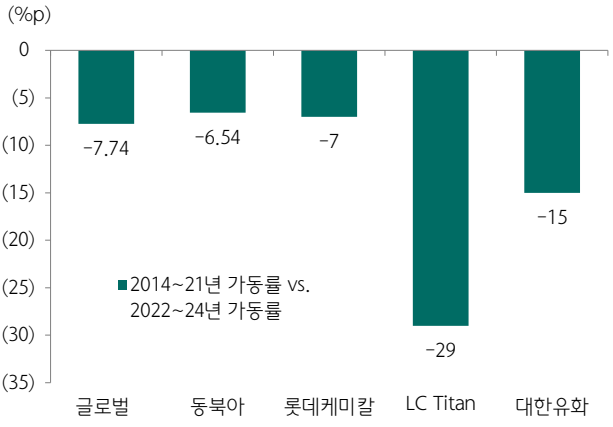
자료: Dart, 하나증권

도표 94. LC Titan NCC 가동률 과거 대비 최근 -29%p



자료: Dart, 하나증권

도표 95. 한국 NCC 업체들의 가동률은 동북아 대비 더 큰 폭의 조정



자료: Dart, 하나증권

도표 96. 중국 대련선물거래소 LLDPE 가격 추이(2026년 1월물)

자료: 하나증권

도표 97. 중국 대련선물거래소 PP 가격 추이(2026년 1월물)

자료: 하나증권

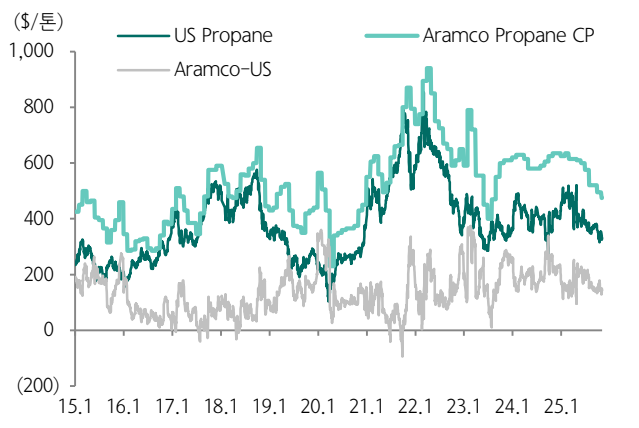
도표 98.중국 대련선물거래소 PVC 가격 추이(2026년 1월물)

자료: 하나증권

도표 99.중국 대련선물거래소 EG 가격 추이(2026년 1월물)

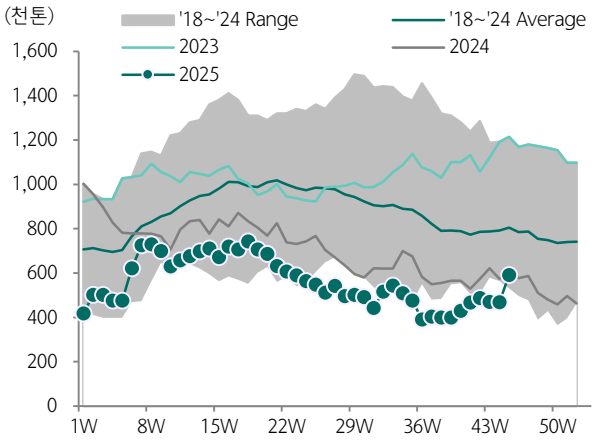
자료: 하나증권

도표 100. 프로판 가격 추이



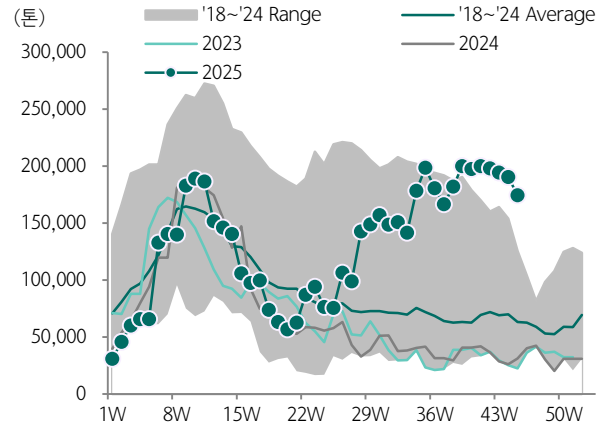
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 101. 중국 동부 MEG 재고 추이



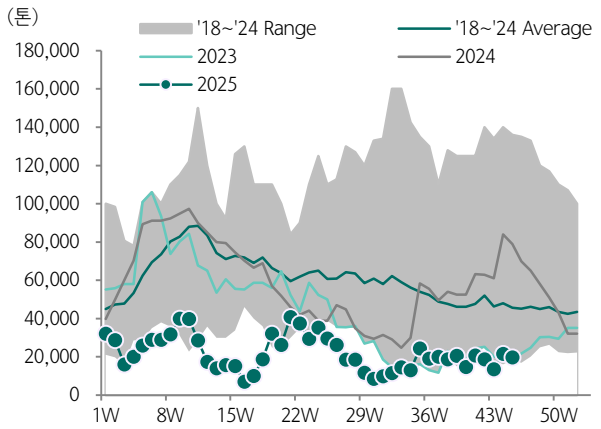
자료: Platts, 하나증권

도표 102. 중국 동부 SM 재고 추이



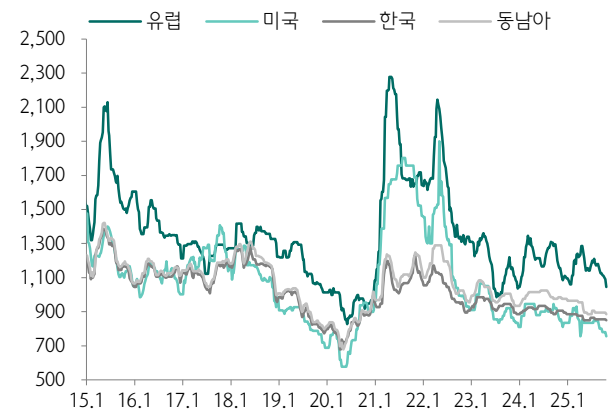
자료: Platts, 하나증권

도표 103. 중국 동부 자일렌 재고 추이



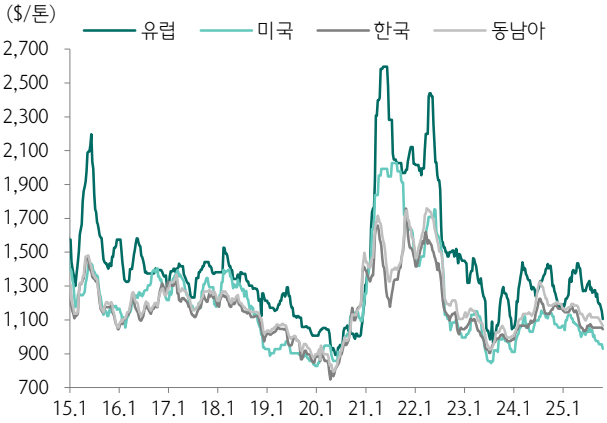
자료: Platts, 하나증권

도표 104.글로벌 HDPE가격 비교



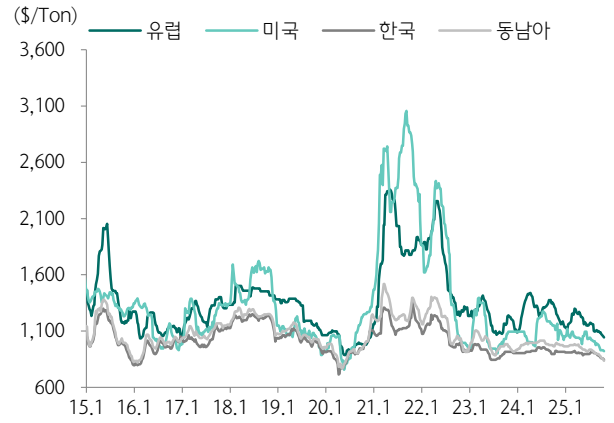
자료: Cischem, 하나증권

도표 105. 글로벌 LDPE 가격 비교



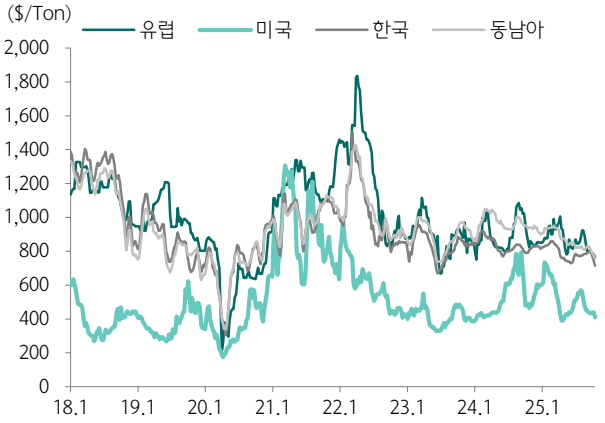
자료: Cischem, 하나증권

도표 106. 글로벌 PP 가격 비교



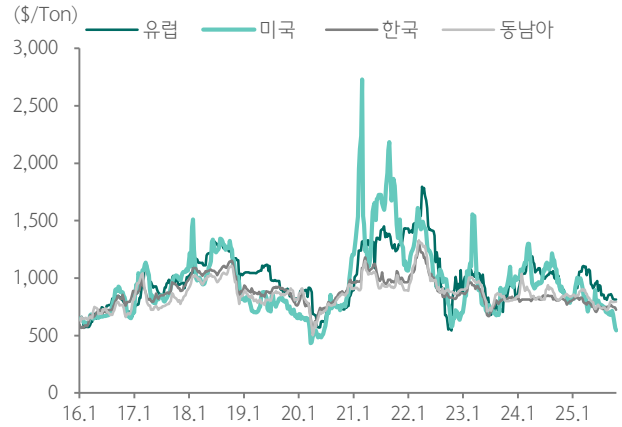
자료: Cischem, 하나증권

도표 107.글로벌 에틸렌 가격 비교



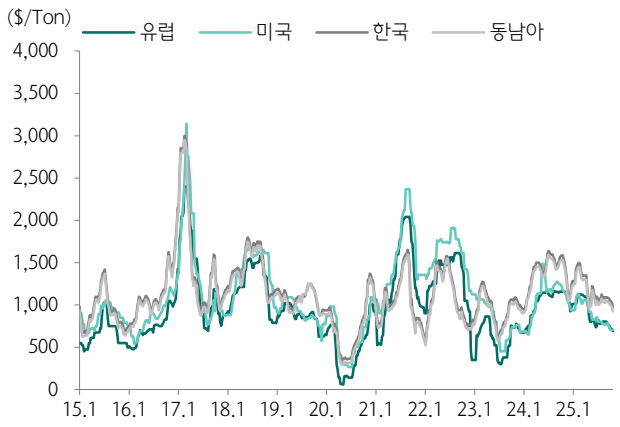
자료: Cischem, 하나증권

도표 108.글로벌 프로필렌 가격 비교



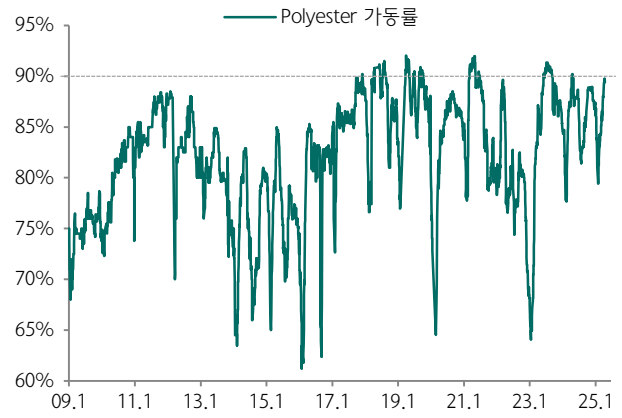
자료: Cischem, 하나증권

도표 109.글로벌 부타디엔 가격 비교



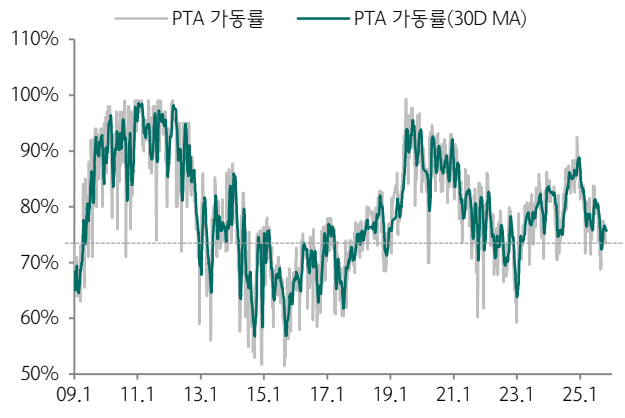
자료: Cischem, 하나증권

도표 110.중국 폴리에스터 가동률 추이



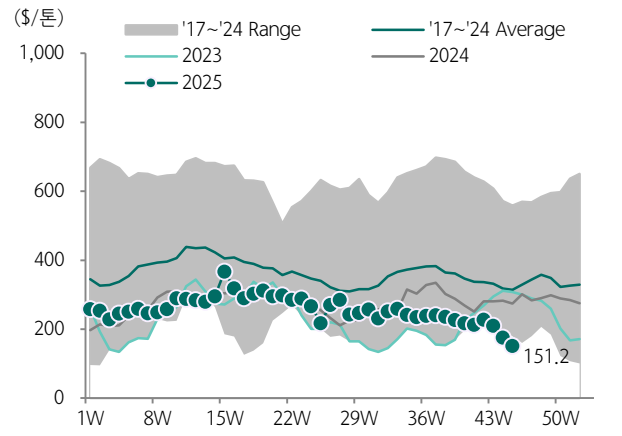
자료: Wind, 하나증권

도표 111.중국 PTA 가동률 추이



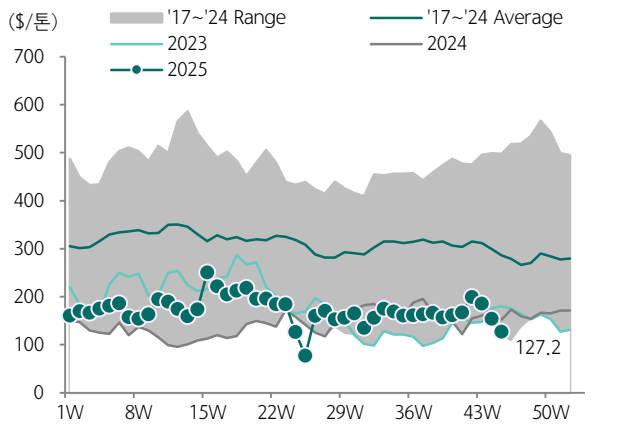
자료: Wind, 하나증권

도표 112.에틸렌 마진 추이



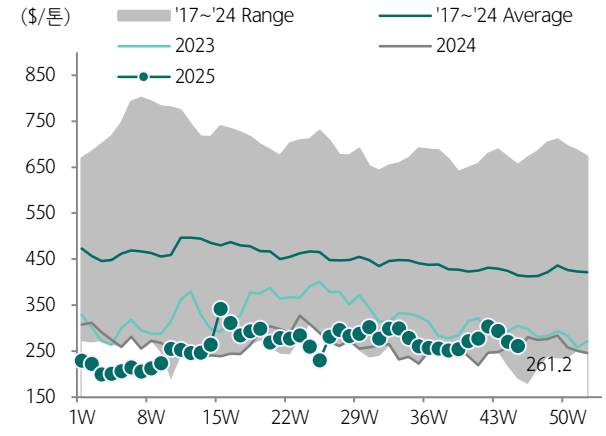
자료: Platts, 하나증권

도표 113.프로필렌 마진 추이



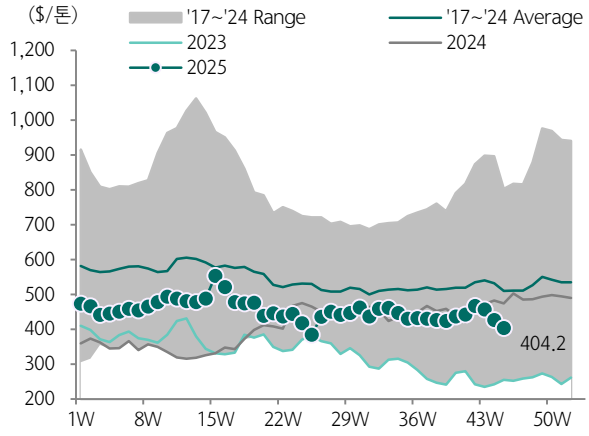
자료: Platts, 하나증권

도표 114.HDPE 마진 추이



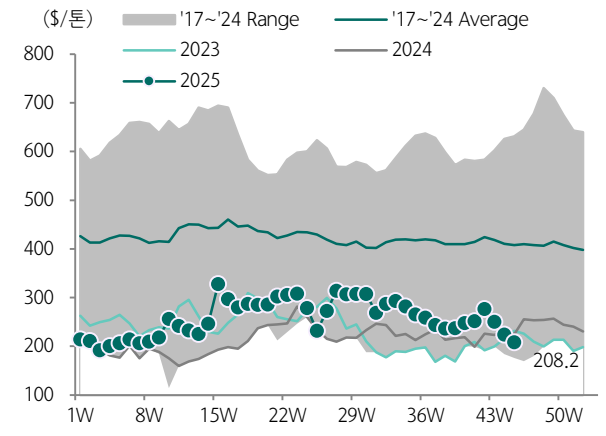
자료: Platts, 하나증권

도표 115.LDPE 마진 추이



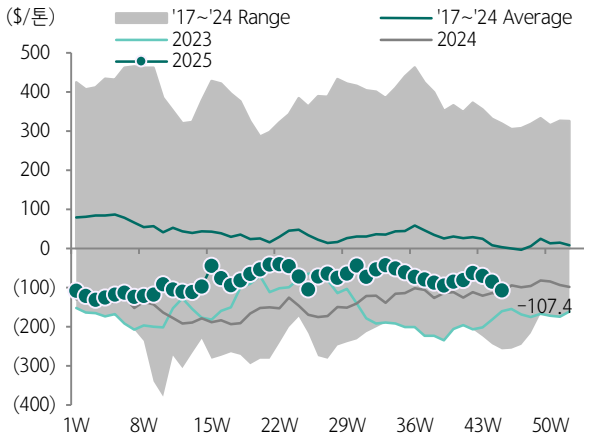
자료: Platts, 하나증권

도표 116.PP 마진 추이



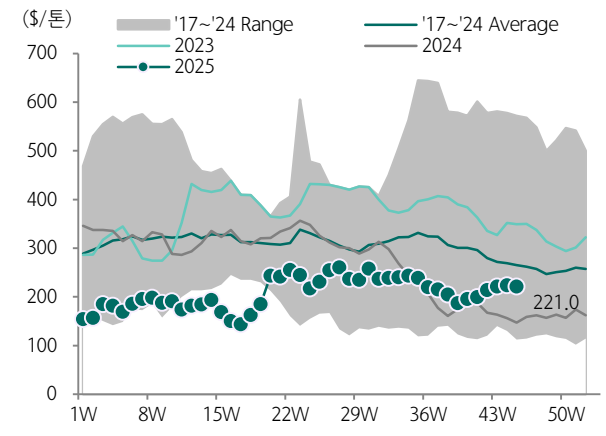
자료: Platts, 하나증권

도표 117.MEG 마진 추이



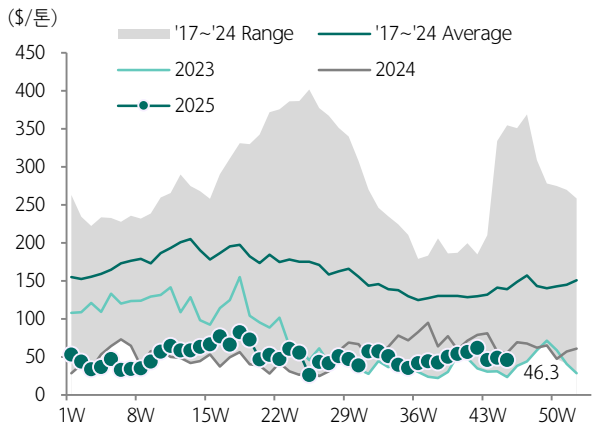
자료: Platts, 하나증권

도표 118.PX 마진 추이



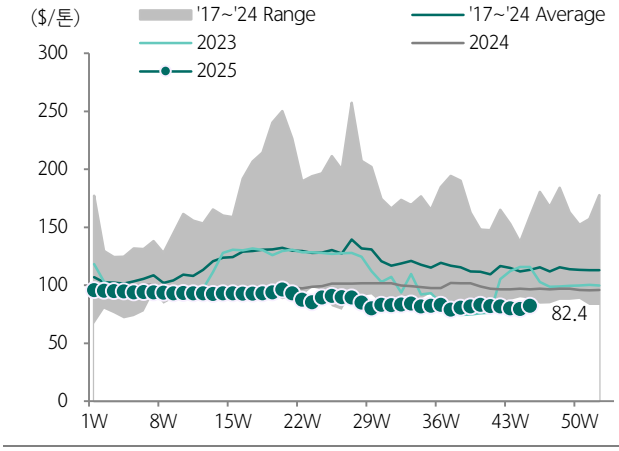
자료: Platts, 하나증권

도표 119.PET마진 추이(MEG/PTA 차감 기준)



자료: Platts, 하나증권

도표 120. PTA마진 추이(PX 차감 기준)

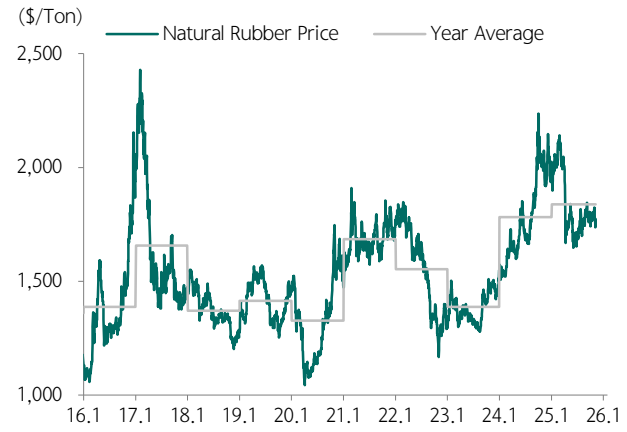


자료: Platts, 하나증권

도표 121. 면화 가격 추이

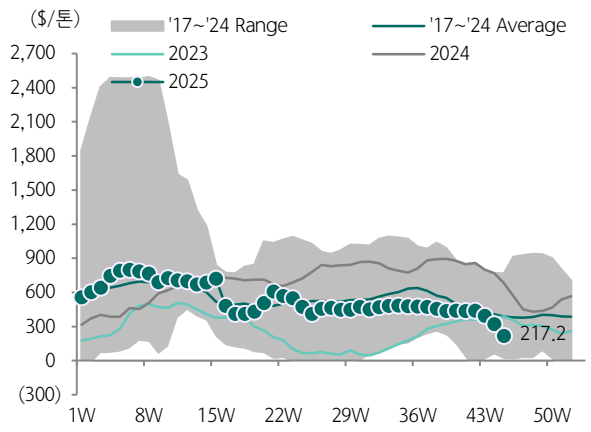
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 122. 천연고무 가격 추이



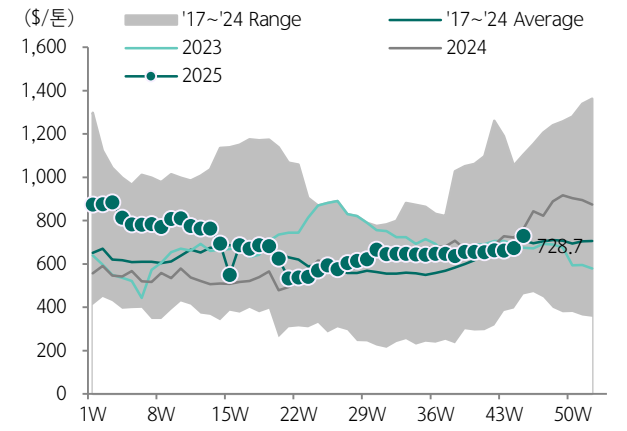
자료: MRE, 하나증권

도표 123. BD 마진 추이



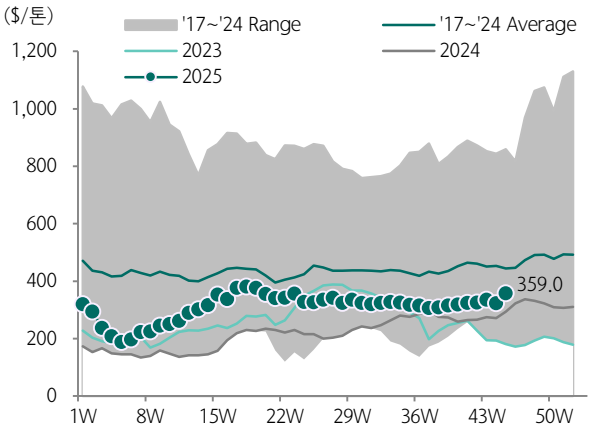
자료: Platts, 하나증권

도표 124.SBR마진 추이



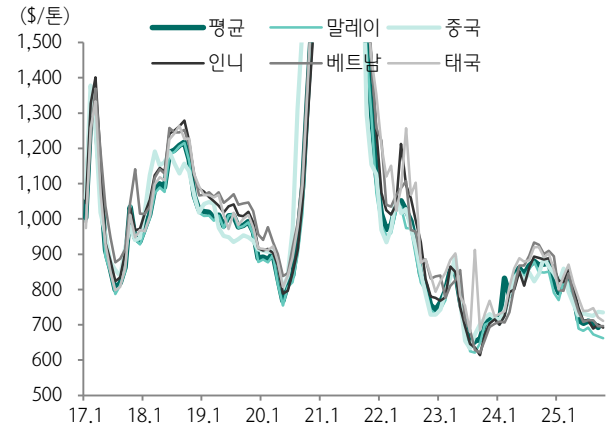
자료: Platts, 하나증권

도표 125.ABS 마진 추이



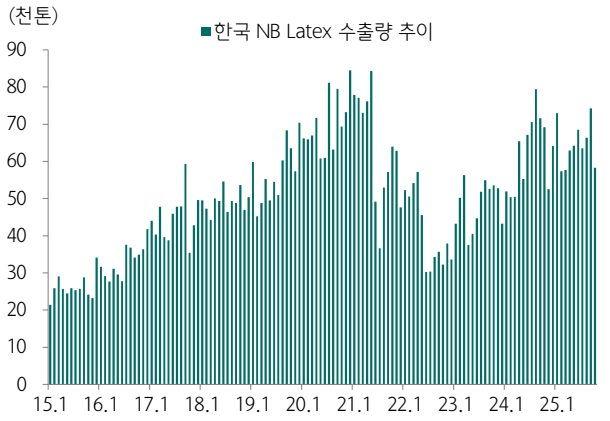
자료: Platts, 하나증권

도표 126.한국 NBL 10월 수출단가 MoM -0.3%



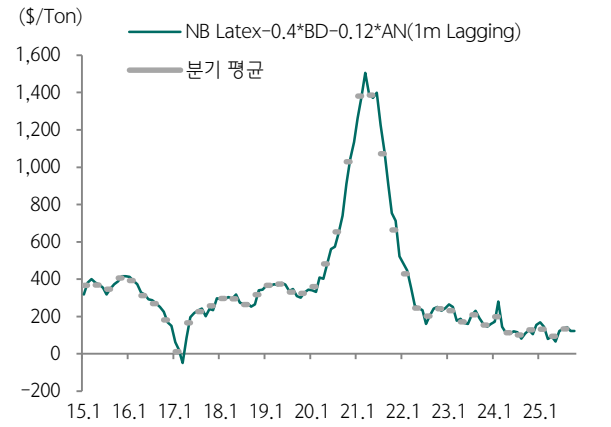
자료: KITA, 하나증권

도표 127.한국 10월 NB Latex 수출물량 MoM -21.5%



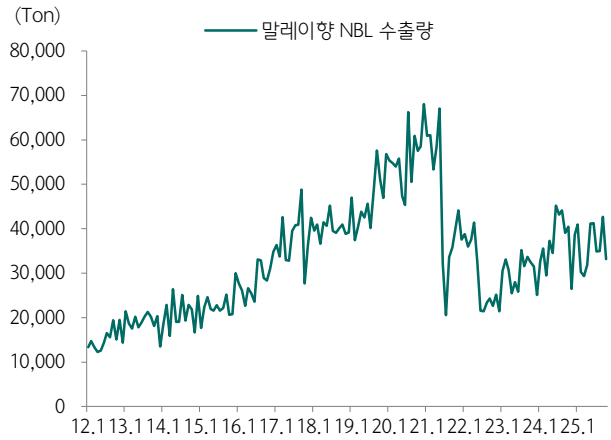
자료: KITA, 하나증권

도표 128.NB Latex 마진 추이(1m lagging)



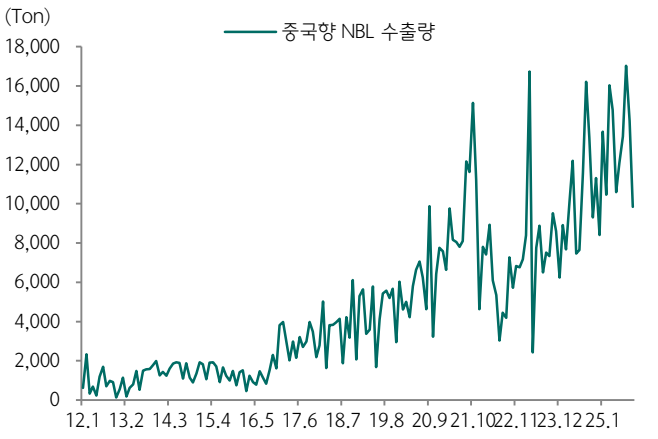
자료: KITA, 하나증권

도표 129.NBL 말레이향 수출량 추이



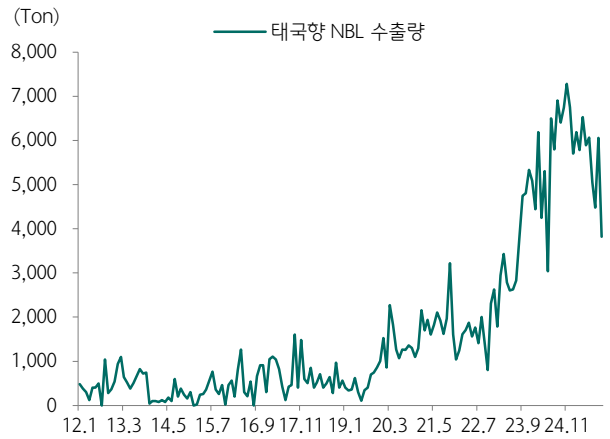
자료: KITA, 하나증권

도표 130.NBL 중국향 수출량 추이



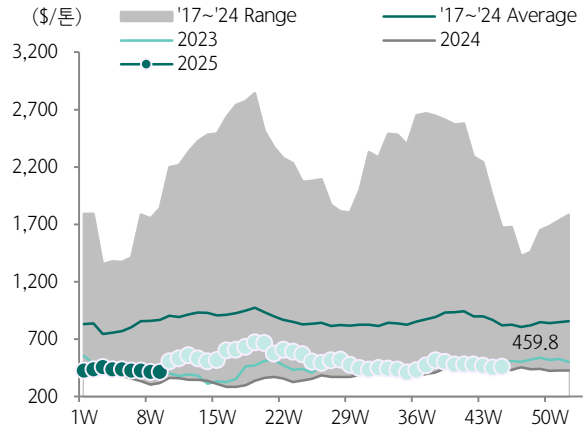
자료: KITA, 하나증권

도표 131.NBL 태국향 수출량 추이



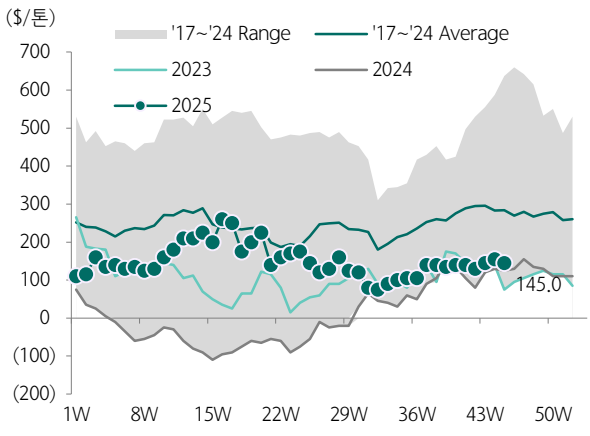
자료: KITA, 하나증권

도표 132.BPA 마진 추이



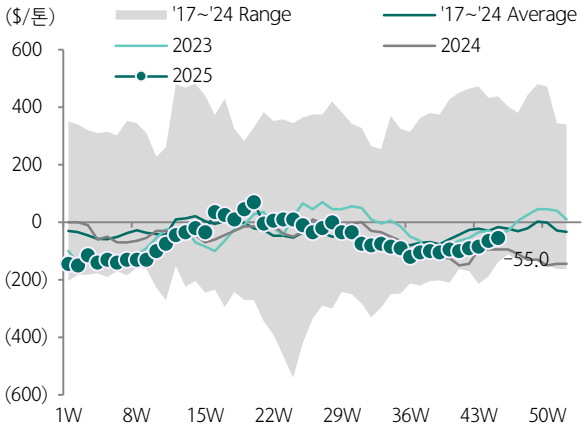
주: C&F Korea Data Sourcing 문제로 3/17일부터 Huadong Region 가격 적용
자료: Platts, 하나증권

도표 133.페놀 마진 추이



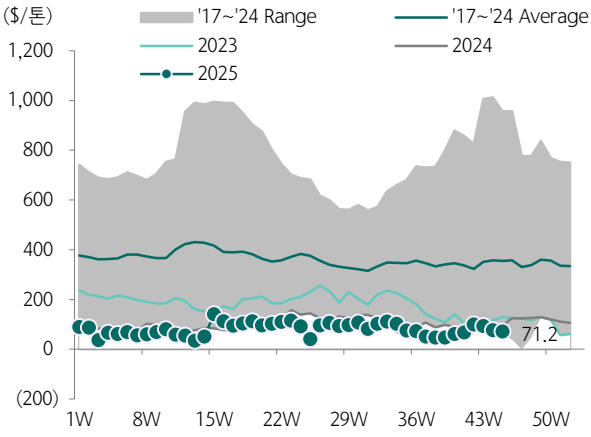
자료: Platts, 하나증권

도표 134.아세톤 마진(아세톤-벤젠) 추이



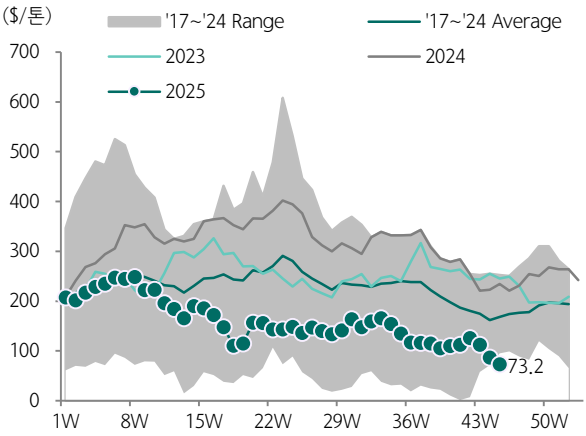
자료: Platts, 하나증권

도표 135.PVC 마진 추이(납사 차감기준)



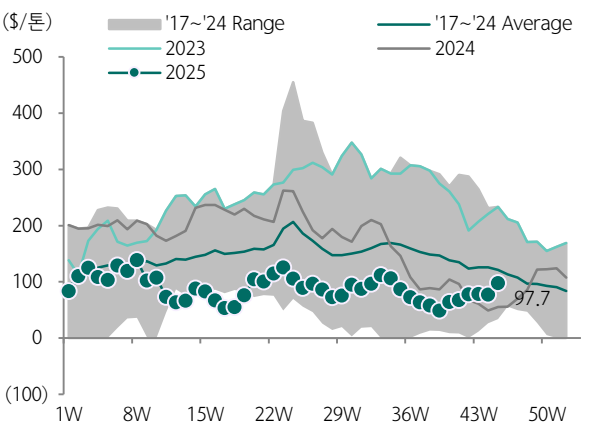
자료: Platts, 하나증권

도표 136.벤젠 마진 추이



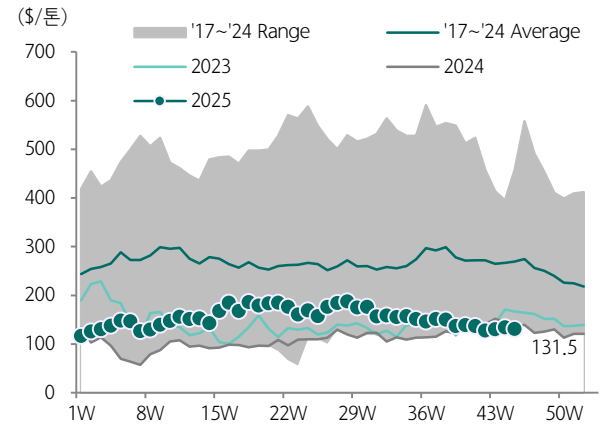
자료: ICIS, 하나증권

도표 137.톨루엔 마진 추이



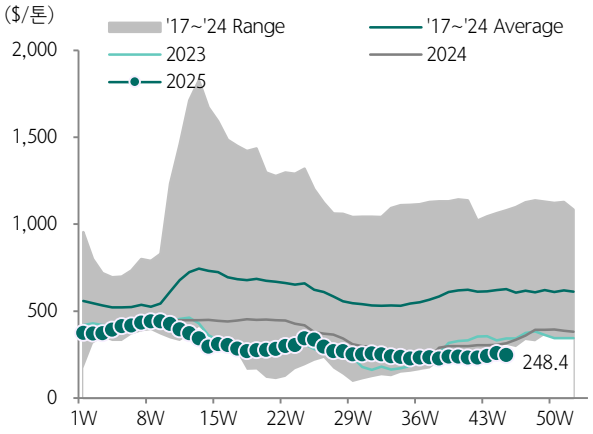
자료: Cischem, 하나증권

도표 138.SM 마진 추이



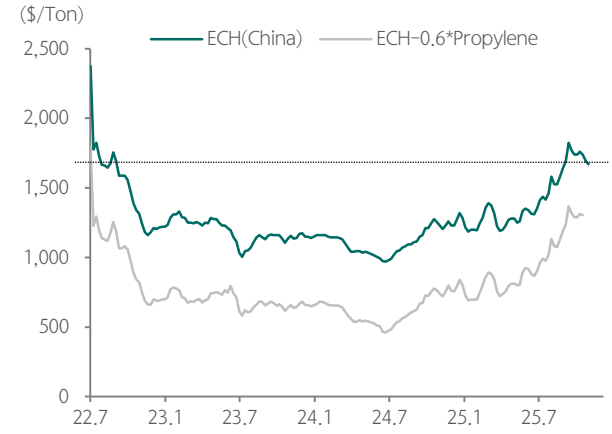
자료: Platts, 하나증권

도표 139.AN 마진 추이



자료: Platts, 하나증권

도표 140. 중국 ECH 가격/마진 추이

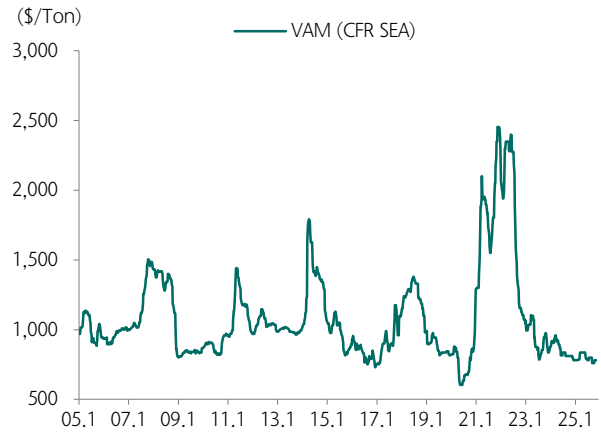


자료: Cischem, 하나증권

도표 141.가성소다 가격 추이

자료: Platts, 하나증권

도표 142. VAM 가격 추이

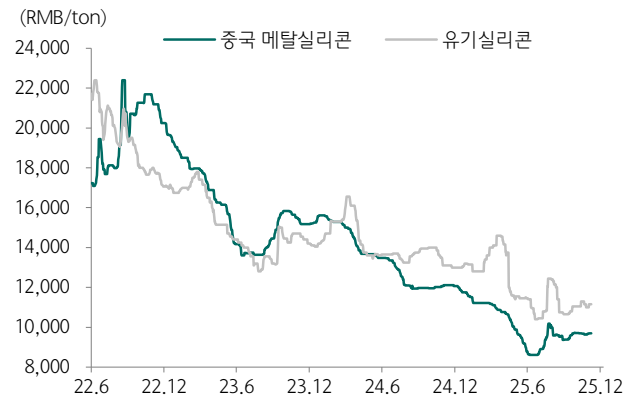


자료: Cischem, 하나증권

도표 143.중국 BPA 가동률 추이

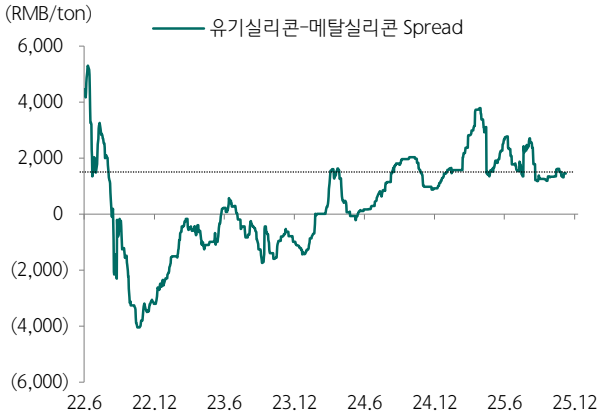
자료: ICIS, 하나증권

도표 144.중국 메탈실리콘과 유기실리콘 가격 추이(2022.6월~)



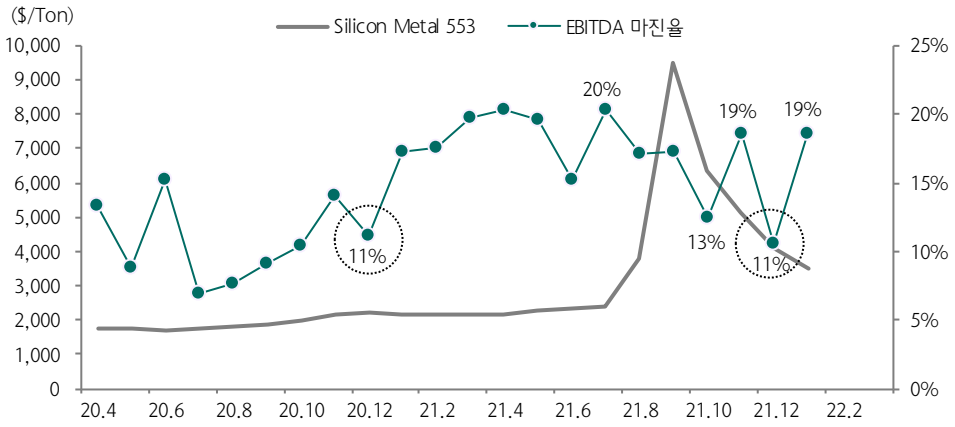
자료: SMM, 하나증권

도표 145.중국 메탈실리콘과 유기실리콘 스프레드



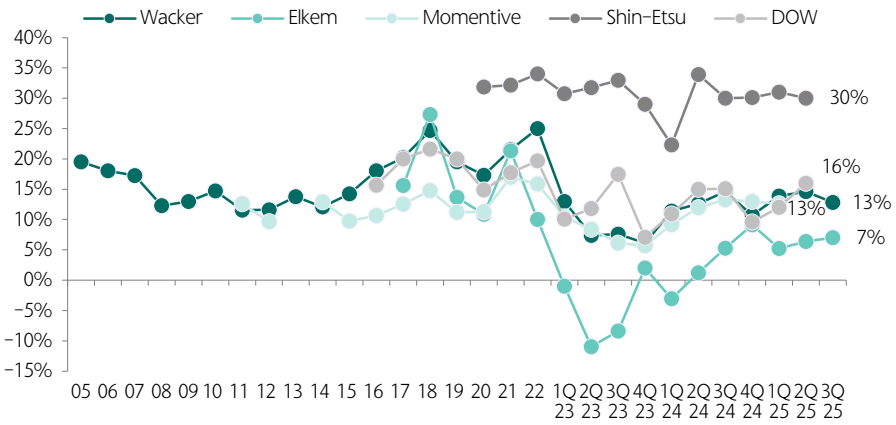
자료: SMM, 하나증권

도표 146. 메탈실리콘 가격과 모멘티브(KCC)의 EBITDA 마진율 추이 비교



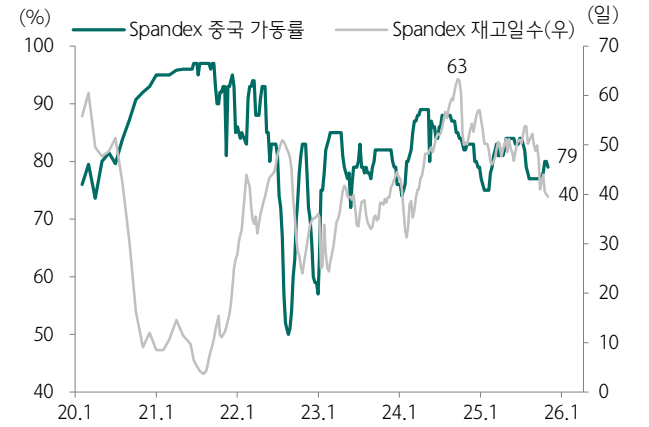
자료: 하나증권

도표 147. 주요 고부가 실리콘 업체의 EBITDA 마진율 비교. Dow, Wacker, Shin-Etsu 모두 턴어라운드. 다음은 KCC(모멘티브) 차례



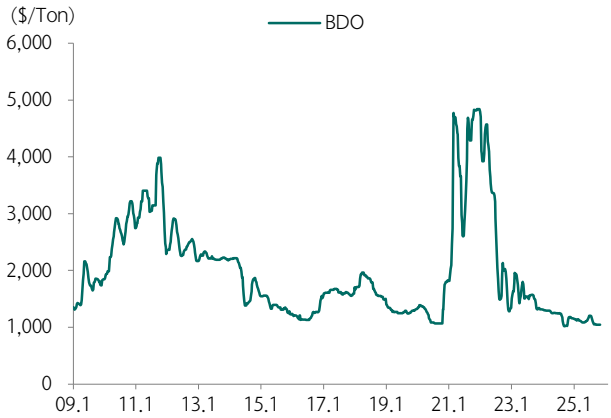
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 148. 중국 Spandex 가동률과 재고일수



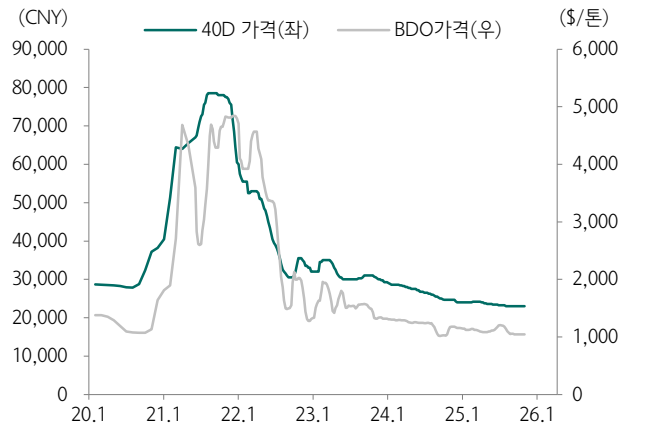
자료: CCF, 하나증권

도표 149.Spandex 원재료 BDO 가격 추이



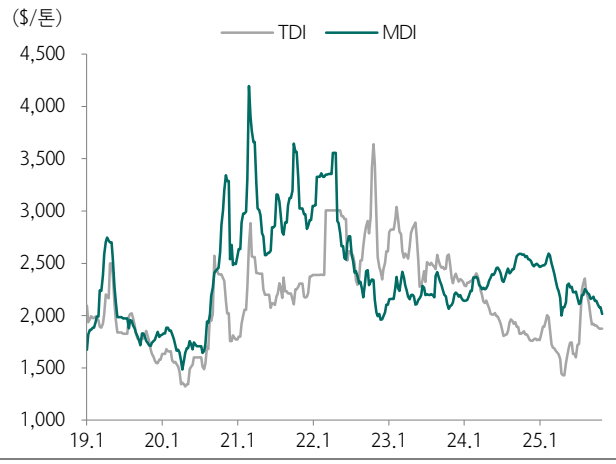
자료: Cischem, 하나증권

도표 150. 중국 스판덱스/BDO 가격 추이



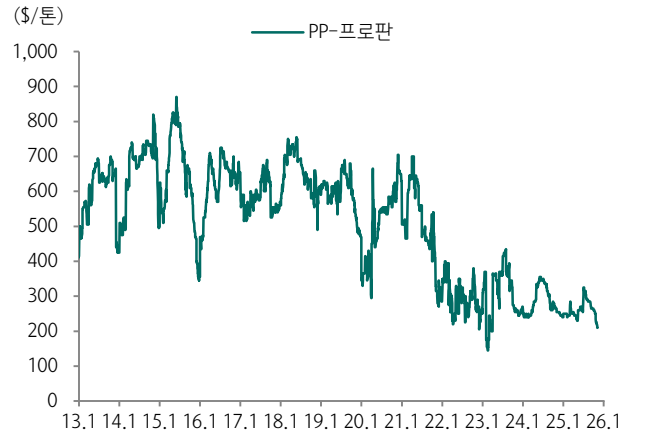
자료: CCF, 하나증권

도표 151. MDI/TDI 가격 추이



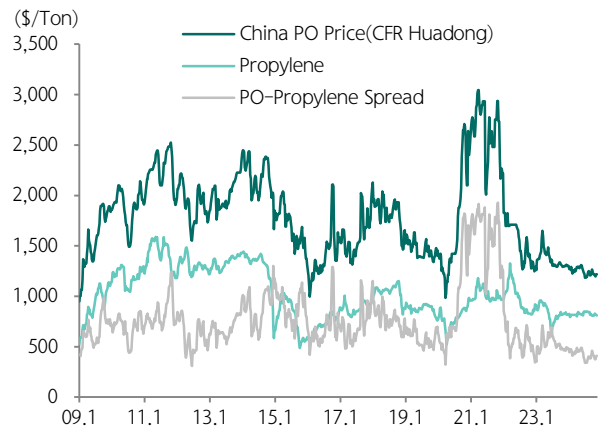
자료: Platts, 하나증권

도표 152. PP-프로판 마진 추이



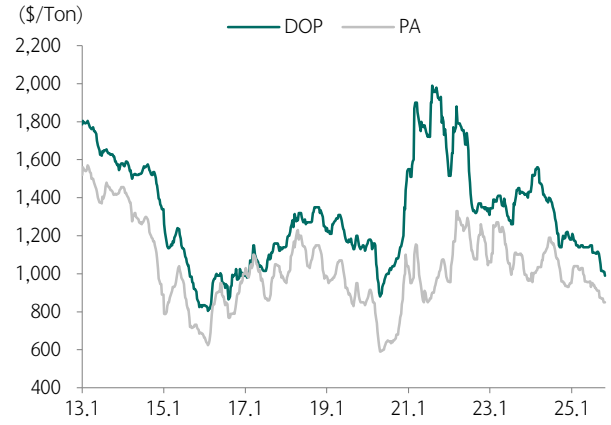
자료: Cischem, 하나증권

도표 153. 중국 PO 가격/마진 추이



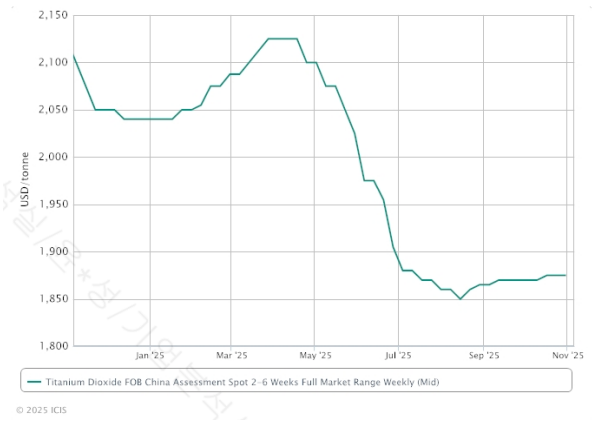
자료: Cischem, 하나증권

도표 154. DOP/PA 가격 추이



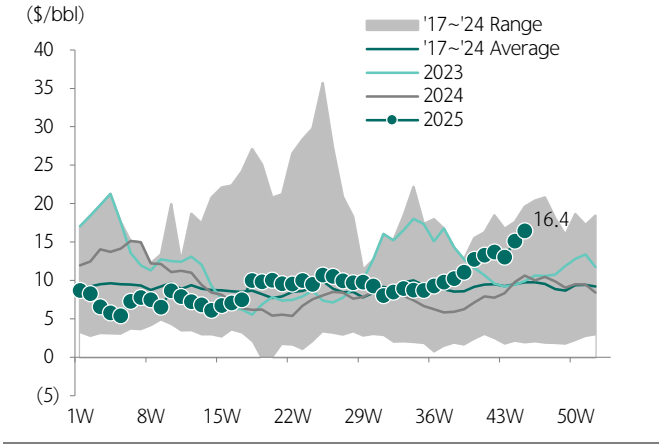
자료: Platts, 하나증권

도표 155. 중국 TiO2 가격 추이



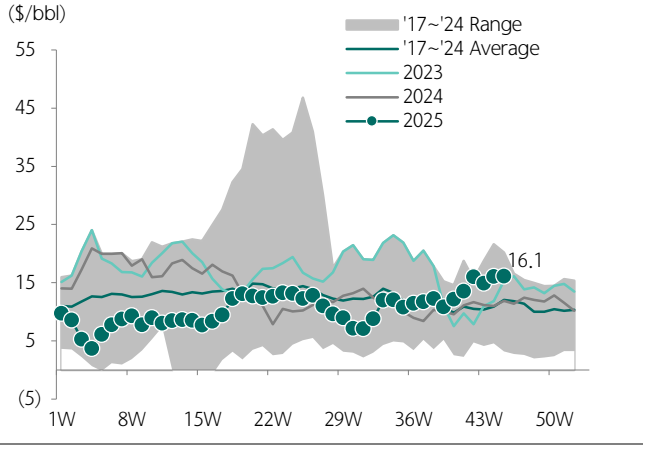
자료: ICIS, 하나증권

도표 156.정제마진 추이



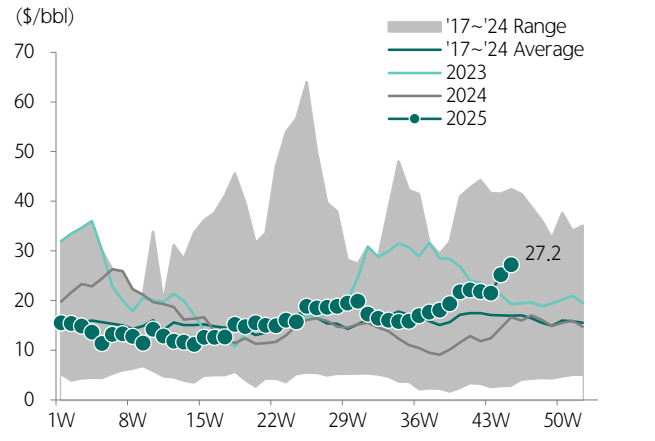
자료: Petronet, 하나증권

도표 157.휘발유 마진 추이



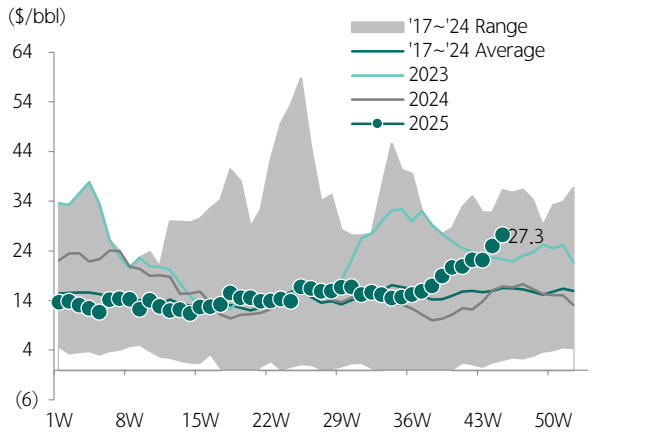
자료: Petronet, 하나증권

도표 158. 경유 마진 추이



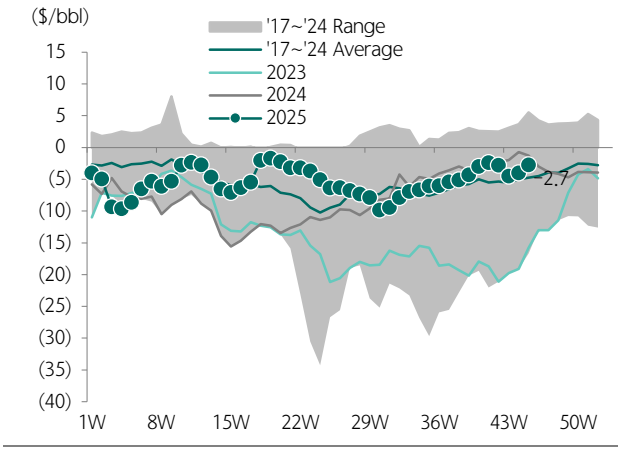
자료: Petronet, 하나증권

도표 159.등유 마진 추이



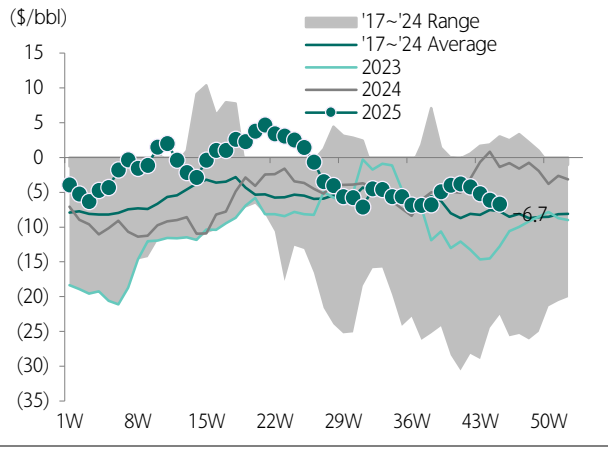
자료: Petronet, 하나증권

도표 160. 납사 마진 추이



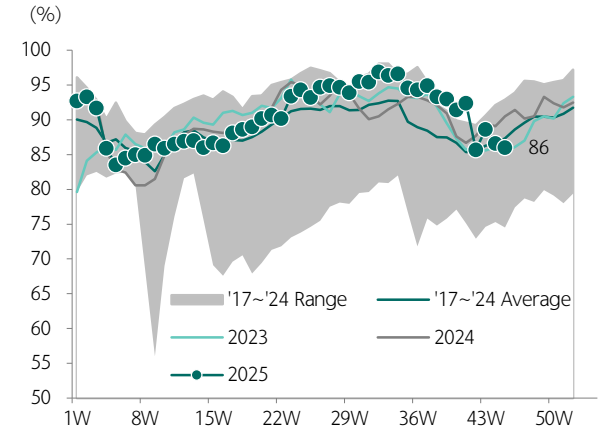
자료: Petronet, 하나증권

도표 161.B-C 마진 추이



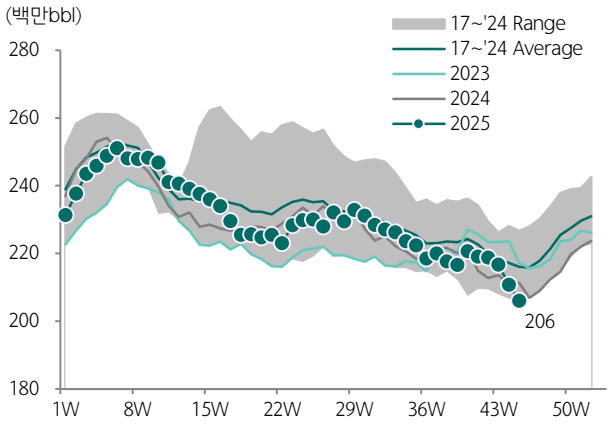
자료: Petronet, 하나증권

도표 162.미국 정유사 가동률 추이



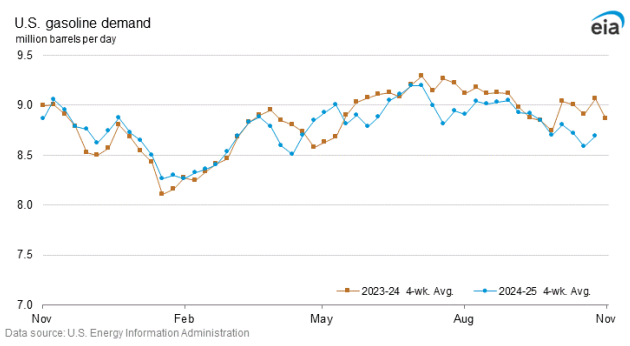
자료: EIA, 하나증권

도표 163. 미국 휘발유 재고 추이



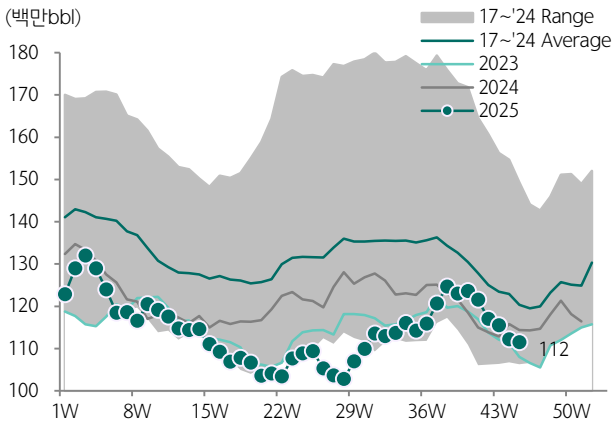
자료: EIA, 하나증권

도표 164.미국 휘발유 수요 추이



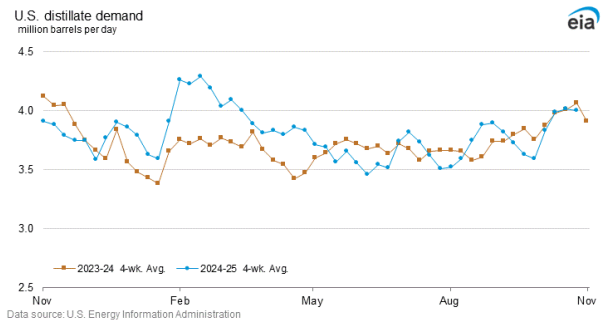
자료: EIA, 하나증권

도표 165. 미국 등/경유 재고 추이



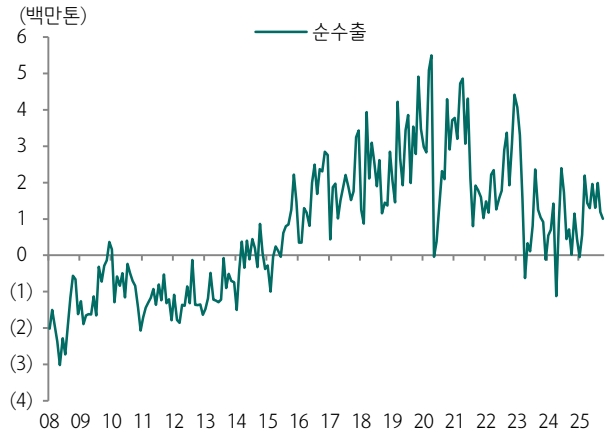
자료: EIA, 하나증권

도표 166. 미국 등/경유 수요 추이



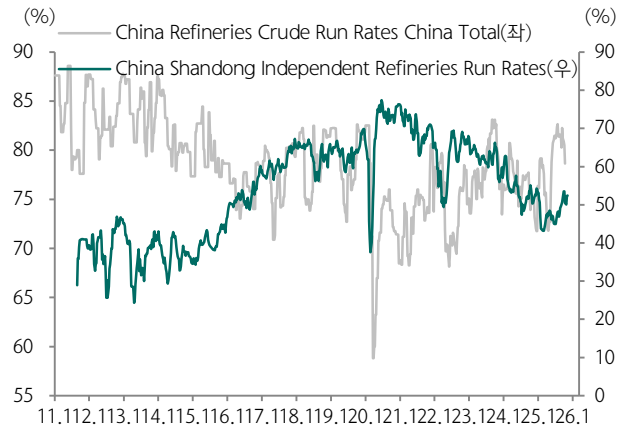
자료: EIA, 하나증권

도표 167. 중국 10월 석유제품 순수출 MoM -15%



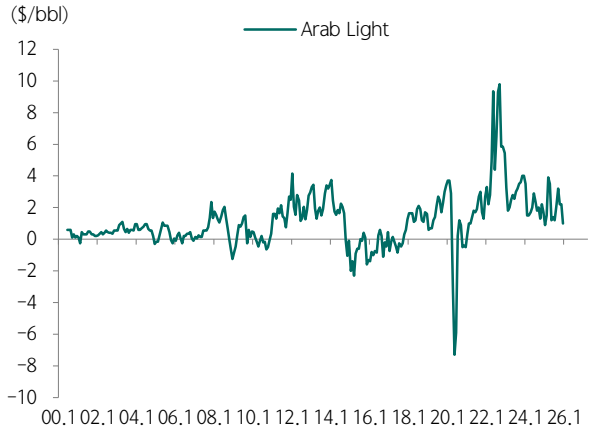
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 168.중국 국영/Teapot 가동률 추이



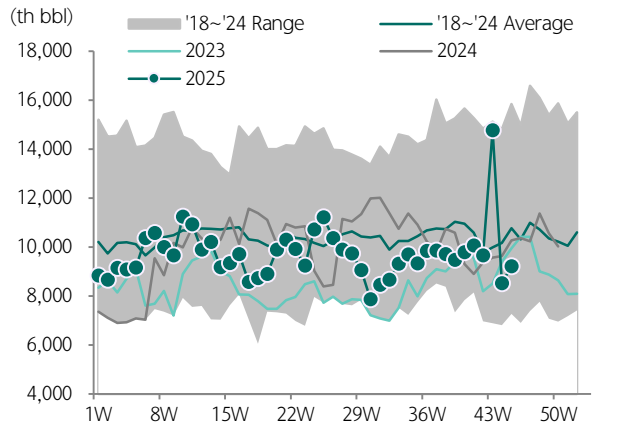
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 169.사우디 OSP 추이(Arab Light)



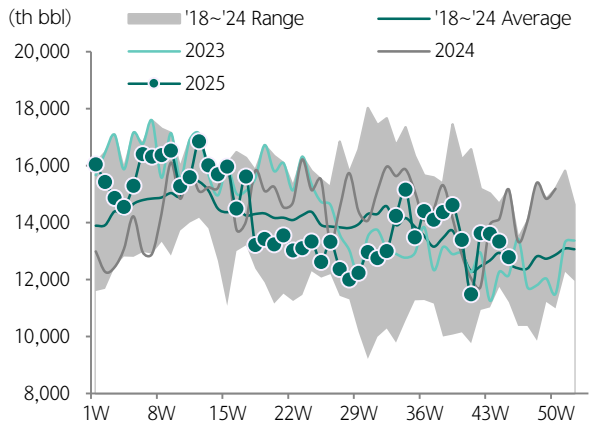
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 170.싱가폴 Mid Distillate 재고



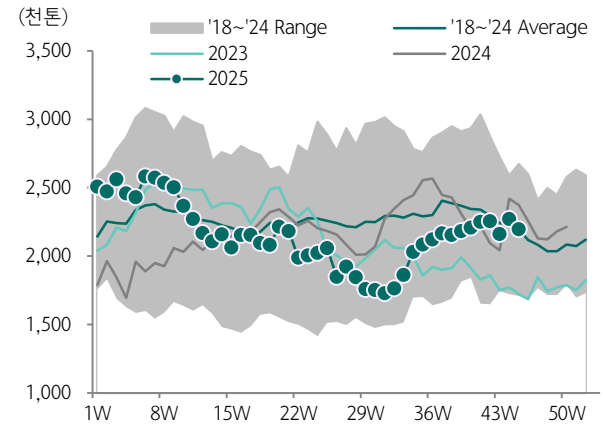
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 171.싱가폴 Lt. Distillate 재고



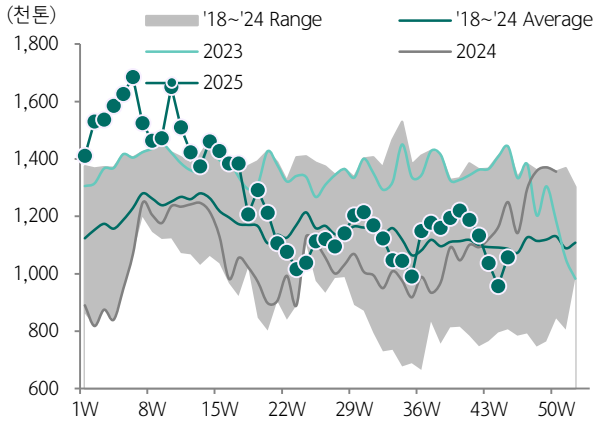
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 172. 유럽 등/경유 재고



자료: Bloomberg, 하나증권

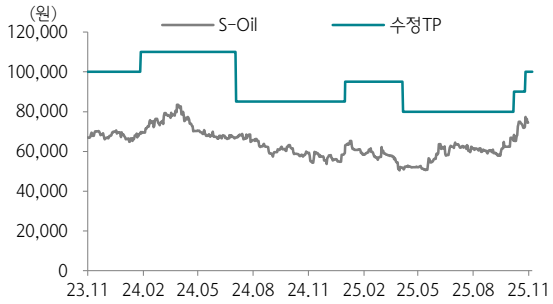
도표 173.유럽 휘발유 재고



자료: Bloomberg, 하나증권

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

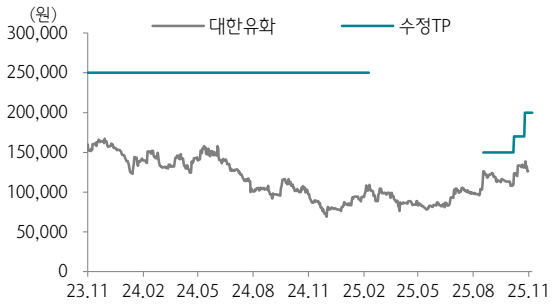
S-Oil



날짜	투자의견	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%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

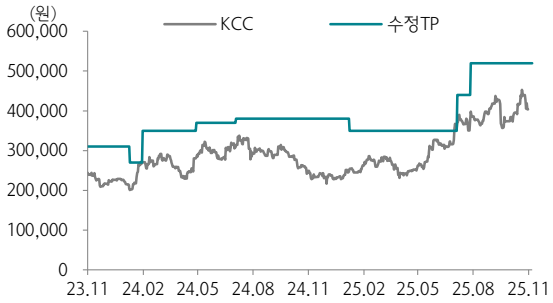
대한유화



날짜	투자의견	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	-	-	-

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

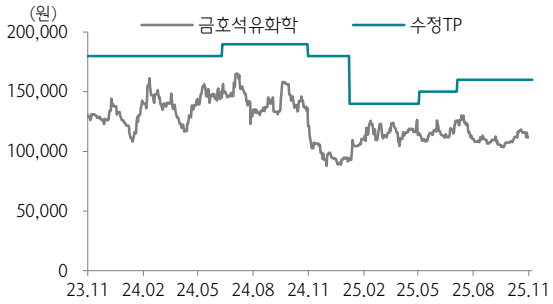
KCC



날짜	투자의견	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%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

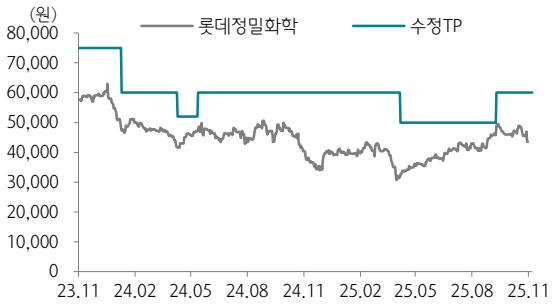
금호석유화학



날짜	투자의견	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%
23.11.14	1년 경과		-	-
22.11.14	BUY	180,000	-24.73%	-9.50%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

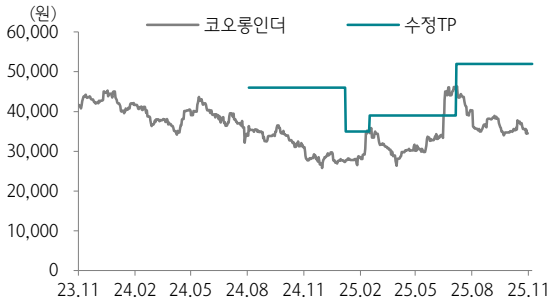
롯데정밀화학



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.9.18	BUY	60,000		
25.4.15	BUY	50,000	-20.67%	-7.20%
24.5.21	BUY	60,000	-28.65%	-15.67%
24.4.18	BUY	52,000	-13.49%	-9.23%
24.1.18	BUY	60,000	-20.68%	-14.67%
23.10.16	BUY	75,000	-23.91%	-16.13%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

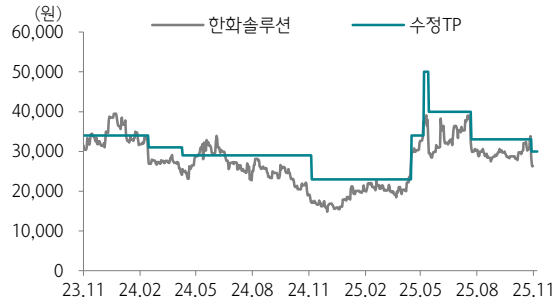
코오롱인더



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.7.15	BUY	52,000		
25.2.24	BUY	39,000	-14.26%	18.33%
25.1.16	BUY	35,000	-15.98%	0.57%
24.8.12	BUY	46,000	-32.09%	-20.65%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

한화솔루션



날짜	투자의견	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 10일 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 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 본자료를 작성한 애널리스트(윤재성)는 2025년 11월 10일 현재 해당회사의 유가증권을 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 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

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	95.41%	4.59%	0.00%	100%

* 기준일: 2025년 11월 07일