한국 태양광 업체 회복 가능성 점검

에너지/화학 Weekly Monitor | 2026.01.05

Analyst 윤재성 js.yoon@hanafn.com

RA 김형준 do200508@hanafn.com

Weekly Issue: 한국 태양광 업체 회복 가능성 점검

- **총평**

- 정제마진 11.1$/bbl(WoW +0.1$), 석유화학 약보합. Top Picks S-Oil, KCC, 금호석유화학, 롯데케미칼, 효성티앤씨

- **한국 태양광 업체 회복 가능성 점검**

- **2025년 미국 태양광 수요 견조:** 3Q25 미국 태양광 설치량은 11GW(QoQ +49%, YoY +20%)로 분기 기준 역사상 세 번째를 기록. 유틸리티가 9.7GW(QoQ +68%, YoY +26%)로 3분기 기준 역대 최대치를 기록하며 대부분. 주거용 1.1GW(QoQ/YoY -4%), 상업용/커뮤니티 0.9GW가 나머지. 신규 설비 증설 상위 10개주 중 8개가 트럼프가 승리한 주였음. 참고로, 3Q25 누적 설치량은 30GW를 상회하며, 1~5위는 텍사스, 캘리포니아, 인디애나, 플로리다, 애리조나 순. 2025년 설치량은 50GW로 전년과 유사할 것

- **2026년 미국 설치량에 대한 엇갈린 전망:** Woodmac은 2026년 미국 설치량 44GW(YoY -12%) 전망. 유틸리티는 전망치가 상향되었으나, 가정용은 모듈 부족과 배송지연으로 전망치 하향. 상업용/커뮤니티, 유틸리티 모두 EPC 및 인력 부족, 계통 연계 대기, 전기장비의 리드타임 증가 등이 설치량 확대의 병목 요인이라 지적. 다만, 데이터센터 등의 대형 부하 시설의 수요가 160GW(미국 피크 전력 수요의 22%)에 달해 병목 요인 해소 시 유틸리티급에서의 설치량 추가 상향 가능 충분. 반면, BNEF는 OBBBA 법안 서명 이후 ITC/PTC 수취 조건 '4년 이내 완공' 조항 신설과 공급망 이슈 해결을 전제로 61GW(YoY +20%) 전망

- **대체 발전원 부각은 리스크. 다만, 압도적 발전단가의 태양광:** 알파벳의 한 엔지니어는 가스발전의 LCOE가 MWh당 100$로 태양광의 30$ 대비 3배 이상 비싸지만, 짧은 대기 기간(18~24개월) 때문에 신뢰도가 높다고 설명. 특히, 데이터센터 10억$ 투자 시마다 5배의 수익을 얻을 수 있어 현재는 수익 대비 에너지 비용의 상승은 무시해도 될 정도라 주장. 최근 데이터센터는 On-Site, Behind-the-meter 수요 충족을 위해 높은 전력단가에도 불구하고 항공파생형/소형 가스유닛을 브릿지 전력원으로 공급받기 원해. 디젤 발전도 부각. 다만, 중장기적으로 태양광의 저렴한 발전 원가는 경쟁력의 원천으로 지속될 것

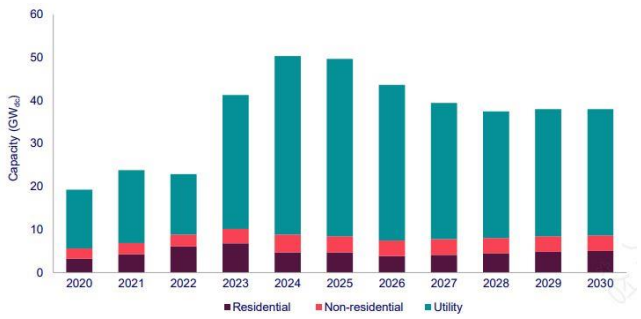
- **미국 태양광 수요와 Capa 분석:** 미국 태양광 수요 전망치 평균은 53GW(44~61GW) 수준. 미국 내 태양광 모듈 설비는 2025년 초 50GW에서 65GW까지 증가. 현재 미국의 태양광 모듈 설비는 전체 설치량을 상회. 재고는 정확하게 파악되지 않으나, 최근 미국 세관국경보호청(CBP)는 UFLPA(위구르 강제노동 방지법)에 근거해 태양광 셀에 사용된 원재료인 폴리실리콘의 출처를 입증을 요구해 한화큐셀의 미국 태양광 모듈 설비 가동률이 큰 폭 하락한 바 있어. 이에 따라, 결정질 태양광 실리콘 재고 감소 가능성 충분. 이는 SEIA의 최근 보고서에서 미국 가정용 태양광 설치량이 모듈 공급 부족으로 전망치를 하향 조정한 것에서 확인

- **2026년 미국 태양광 시장의 긍정적 포인트 두 가지:** 1) 중국은 동남아 4개국을 통한 태양광 셀/모듈 수출이 AD/CVD로 막히자, 인니/라오스/인도를 통해 우회 수출을 재차 시도. 이에 따라, 미국 상무부는 2025년 8/7일자로 결정질 실리콘 태양광 셀/모듈에 대한 AD/CVD 조사 정식 개시. 예비 판정 1~2월, 최종 판정 2026년 중반 예상. 2026년 중 미국 내 태양광 모듈 수입량 재차 급감 예상 2) OBBBA 법안에 따라 2026년부터 FEOC (Foreign Entity of Concern)로부터 물질적 지원받을 경우 45X(AMPC) 수취 불가. 따라서, 미국 내 중국 영향권에 있는 모듈 설비는 2026년부터 경쟁력 약화. 미국 내 약 24GW(약 40%)가 중국의 영향권. Illuminate 5GW(LONGi), Boviet Solar 3GW, Runergy Solar 2GW, Jinko Solar 2GW, JA Solar 2GW, Hounen Solar 1GW 등이 대표적

- **한국의 미국향 셀 수출량 11월 급증. 즉, 미국 모듈 공장 가동률 정상화:** 한화큐셀은 한국/말레이로부터 셀을 공급받아 미국 현지에서 모듈 생산. 6~10월 5개월 간 미국 CBP의 셀에 대한 통관 보류 조치로 그 간 미국 모듈 가동률은 큰 폭 하락. 하지만, 11월부터 미국향 셀 수출량 MoM +342% 급증. 이는 상반기 기준 2개월 치에 해당. 셀 재고는 12월에 도착했고, 현 시점에서 미국 모듈 가동률은 정상화됨. 즉, 공급망 점검 종료 확인. 다만, 아쉬운 것은 카터스빌 셀 3.3GW이 시운전 과정에서 유틸리티 결함이 발견되어 가동이 2026년으로 미뤄진 점. 잉곳/웨이퍼를 미국에서 생산하여, 한국으로 가져와 셀을 만들고 다시 이를 미국에서 가져가는 구조라 원가 절감효과가 나타나기는 어려워. 즉, 카터스빌 3.3GW 가동 정상화가 수익성 회복을 위해 필요

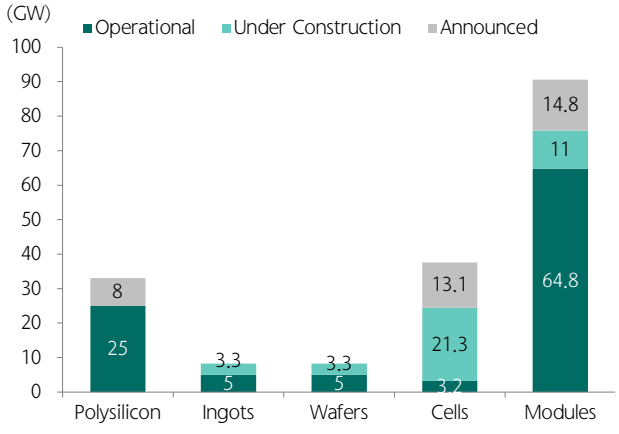
- **결론: 1) 저렴한 발전 단가 고려 시 견조한 태양광 수요는 중장기 지속 2) 미국 태양광 모듈 재고는 큰 폭 소진된 것으로 추정 3) 2026년 초 AD/CVD와 FEOC 규정 구체화 가능성도 긍정적 4) 미국 CBP의 공급망 점검 종료로 한화큐셀 가동률 정상화 5) 즉, 한화큐셀(한화솔루션)의 실적은 최악을 통과 6) 다만, 카터스빌 셀 3.3GW 정상 가동이 수익성 개선을 위해 필요**

도표 1. 미국 태양광 설치량 2025년 50GW, 2026년 44GW 전망



자료: SEIA, 하나증권

도표 2. 현재 미국 태양광 모듈 설비 규모는 약 65GW



자료: SEIA, 하나증권

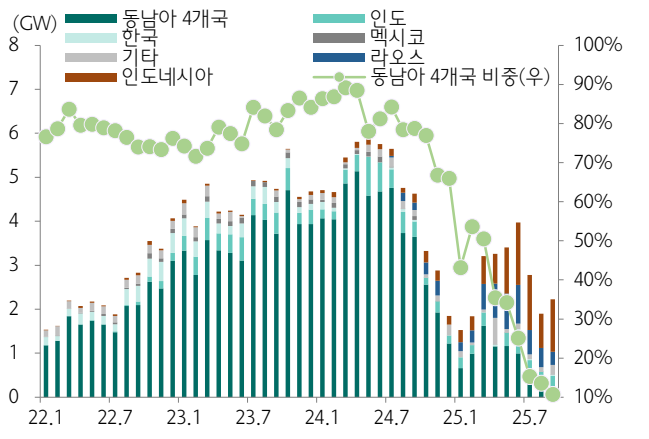
도표 3. 실제 운영 중인 것으로 확인되는 미국 태양광 모듈 약 61GW 중에서 40%가 중국 관련 업체

중국/비중국	회사	GW	비고
비중국계	First Solar	14.1	
비중국계	Qcells	8.4	
비중국계	T1 Energy	5.0	• 중국계 기업 Trina Solar가 T1 Energy에게 매각(2024년 11월) • T1 Energy는 OBBBA에 따른 FEOC 요건을 준수할 수 있게 되었다고 발표 (2025년 12월) • Trina Solar에 대한 지분 25% 미만 / 회사 정관 변경 / 자본 조달을 통해 Trina Solar 보유한 T1 부채 비율을 기준점 아래로 낮추는 등의 노력
비중국계	American Panel Solutions	2.0	
비중국계	Waaree Energies	1.6	
비중국계	Heliene	1.3	
비중국계	Mission Solar	1.0	
비중국계	Toyo Solar	1.0	
비중국계	기타	2.2	
합산		**36.6**	
중국계	Canadian Solar	5.0	• 미국 제조 및 판매 부문을 운영하기 위한 신규 합작법인 CS PowerTech를 설립, Canadian Solar는 신규 JV의 지분 75.1%를 보유할 예정 • Canadian Solar의 중국 자회사인 CSI Solar는 CS PowerTech의 지분 24.9%만 보유 • Canadian Solar는 미국 사업을 지원하던 특정 해외 제조 설비를 인수하여 CSI의 자산·공급망 통제 범위 밖으로 이전할 계획
중국계	Illuminate USA	5.0	
중국계	Boviet Solar	3.0	
중국계	Imperial Star Solar	2.0	
중국계	JinkoSolar	2.0	
중국계	Runergy	2.0	
중국계	SEG Solar	2.0	
중국계	Sirius PV (Elin Energy)	2.0	
중국계	Hounen Solar	1.0	
중국계	기타	0.3	
합산		**24.3**	

*기타는 1GW 미만 제조시설을 보유한 기업 대상

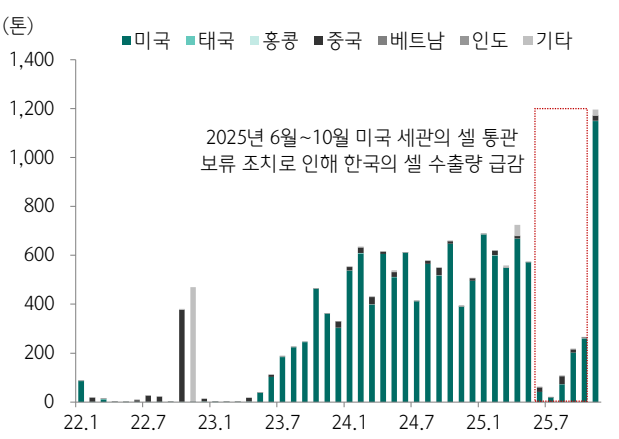
자료: DOE, 하나증권

도표 4. 2026년 미국의 인니/라오스/인도발 모듈 수입량 급감 예상



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 5. 한국의 미국향 셀 수출량 11월에 급증



자료: KITA, 하나증권

석유화학(Overweight) : 시황 약보합	
납사(↑)	• 530/톤. WoW -2.2%. 1주 하락// **US 프로판(↑)**: 325$/톤. WoW -5.5%. 1주 하락. 사우디 1월 CP 525$/톤(MoM +30$)
에틸렌(↔)/프로필렌(↔)	• 에틸렌(보합), 프로필렌(보합), 벤젠(-3$, -0.5%), 톨루엔(+9$, +1.3%), SM(+19$, +2.2%)
합성수지(↘)	• HDPE(보합), LDPE(-20$, -2.2%), LLDPE(-20$, -2.6%), PP(+10$, +1.3%), PVC(보합), ABS(보합)
고무체인(↘)	• BD(보합), SBR(보합), 천연고무(-11$, -0.6%). **BD 1주 보합. SBR 2주 보합. 천연고무 1주 하락**
화섬체인(↘)	• PX(-25$, -2.8%), PTA(-17$, -2.6%), MEG(+4$, +0.9%), PET Bottle(보합), 면화(-0.5$, -0.7%) - **PX/PTA 1주 하락. MEG 3주 상승. 동중국 MEG 재고 WoW +5%. 중국 폴리에스터(2025년 12월 14일 기준)/PTA 가동률 85.8%/73.6%**
폐놀체인(↗)	• 페놀(보합), 아세톤(보합), BPA(+5$, +1%). **페놀 3주 보합. 아세톤 5주 보합. BPA 6주 상승**
기타(↘)	• 에폭시(보합), BDO(+1%)/스판덱스(보합), (中)메탈실리콘(보합)/유기실리콘(보합), ECH(+5$, +0.3%), 가성소다(보합) 염화칼륨(-1%)/가성칼륨(-4%), PO(-5$, -0.4%), MDI(-1%)/TDI(-0.2%), PA(보합)/DOP(보합)

- 시황 약보합. SM +2% VS. LLDPE/PX/PTA -3% 등이 눈에 띔

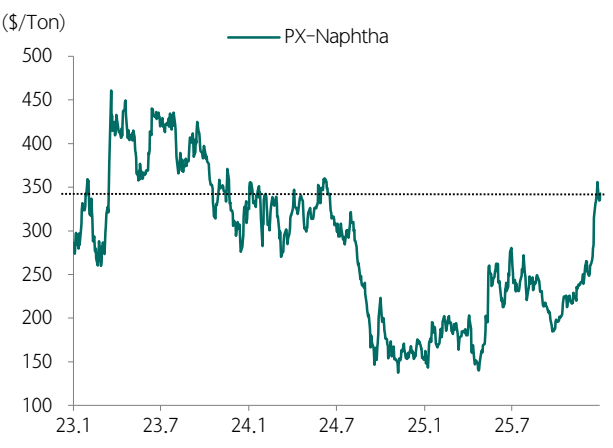
도표 6. 중국 대련선물거래소 LLDPE 가격 추이(2026년 5월물)

자료: DCE, 하나증권

도표 7. 중국 대련선물거래소 PP 가격 추이(2026년 5월물)

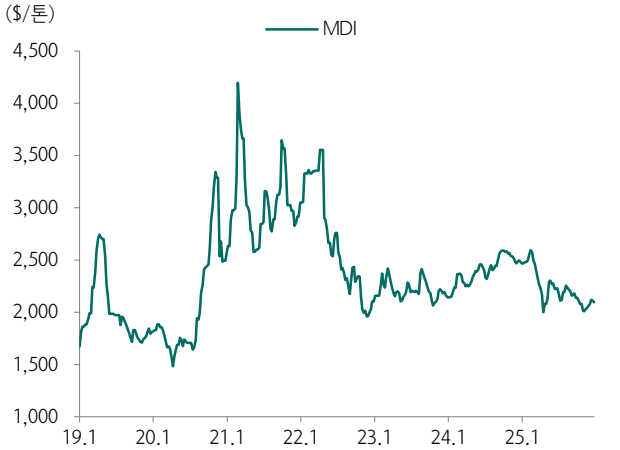
자료: DCE, 하나증권

도표 8. PX 마진 추이(일간 기준)



자료: Platts, 하나증권

도표 9. MDI 가격 추이(주간 기준)

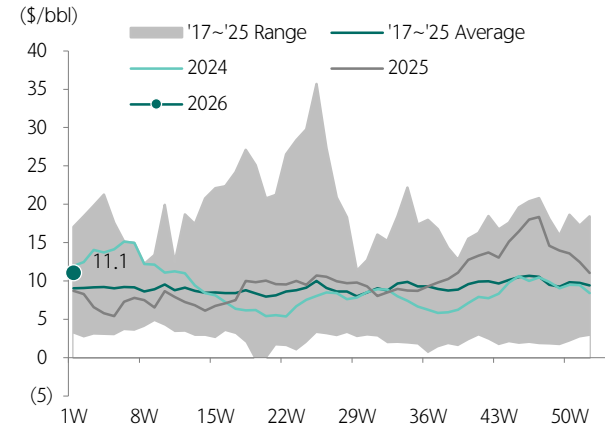


자료: Cischem, 하나증권

정유(Overweight) : 정제마진 1주 상승. 미국의 니콜라스 마두로 베네수엘라 대통령 체포	
유가(↑)	• WTI 57.32$/bbl(선/+0.6$, +1.0%), Dubai 60.32$/bbl(현/-1.9$, -3.0%) • 사우디 2026년 1월 OSP(Arab Light) 0.6$/bbl(MoM -0.4$/bbl)
정제마진(↑)	• 평균 복합정제마진 11.1$/bbl(+0.1$)

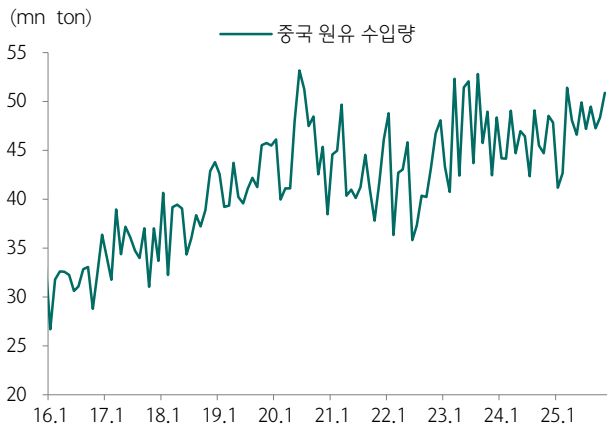
- 정제마진 1주 상승
- 1/3일(현지 기준) 트럼프 행정부는 미국법을 위반한 '마약 사범'으로 니콜라스 마두로 베네수엘라 대통령 부부를 체포
- 적절한 정권 이양 가능해질 때까지 베네수엘라를 관리 / 미국의 석유기업이 베네수엘라에 석유 인프라를 구축할 것이라고 제시

도표 10. 정제마진 추이



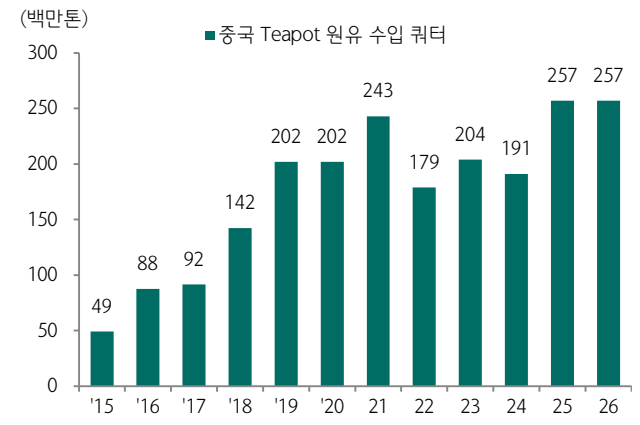
자료: Petronet, 하나증권

도표 11. 중국 원유 수입량 추이



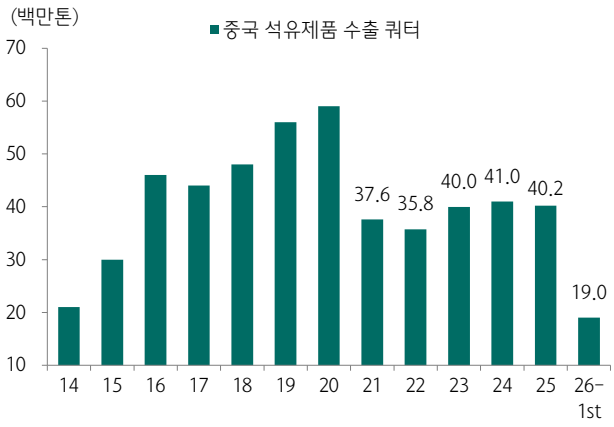
자료: Petronet, 하나증권

도표 12.중국 Teapot 원유 수입 쿼터 추이



자료: Petronet, 하나증권

도표 13. 중국 석유제품 수출쿼터 추이

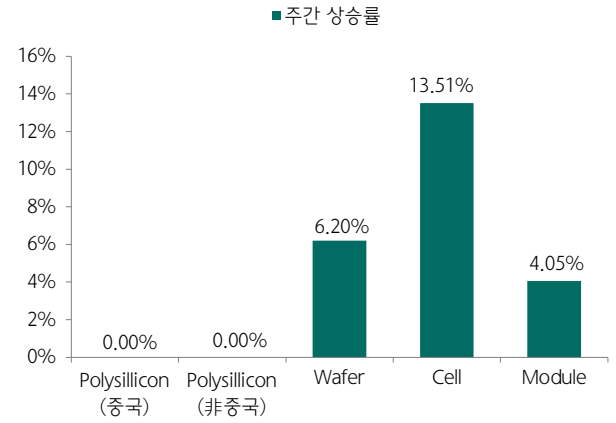


자료: Bloomberg, 하나증권

태양광(Neutral) : 웨이퍼/셀/모듈 상승. 수요 부진 우려 Vs. 가격 인상 단행	
폴리실리콘(↔, $/kg)	• Mono 6.500$(보합) / Non-China 16.810$(보합) **PV Insight 기준
Wafer(↑, $/156mm Mono)	• Mono 0.137$(+0.008$, +6.20%)
Cell(↑, $/Watt)	• Mono 0.042$(+0.005$, +13.51%)
Module(↑, $/Watt)	• Multi 0.077$(+0.003$, +4.05%) * (참고) ThinFilm 0.200$(보합)

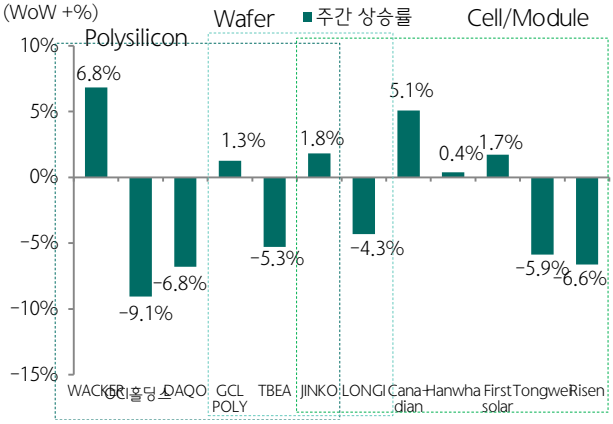
- 폴리실리콘 9주 보합. 웨이퍼/셀 3주 상승. 모듈 2주 상승
- 중국 국영 전력 회사들이 2026년 태양광 프로젝트 개발 계획에 대해 신중한 입장을 보이면서 국내 수요 약화를 시사
- 수요 부진 우려에도 불구하고, 중국 주요 제조업체들은 원자재 가격 상승에 힘입어 전반 가격 인상 단행

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



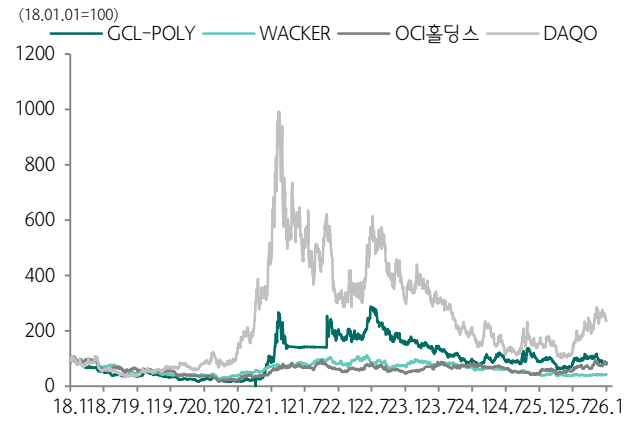
자료: PV Insight, 하나증권

도표 15. 태양광 주요 업체별 주가 상승률



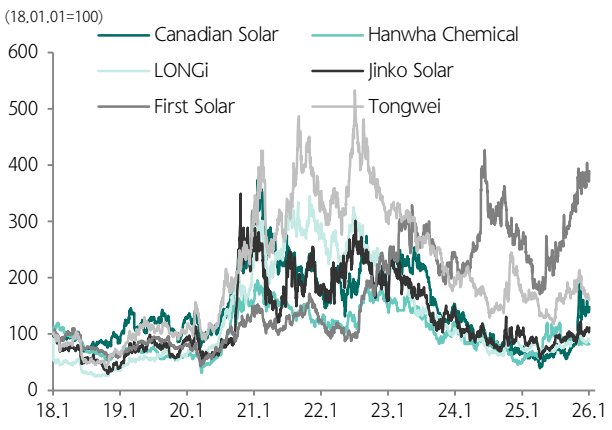
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 16. 폴리실리콘/웨이퍼 업체 주가 추이



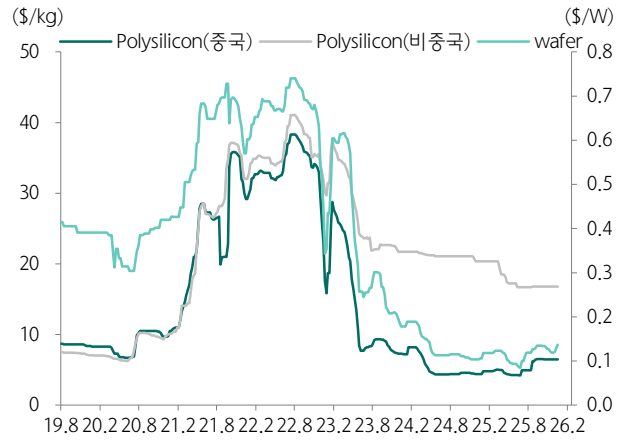
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 17. 글로벌 셀/모듈 업체 주가 추이



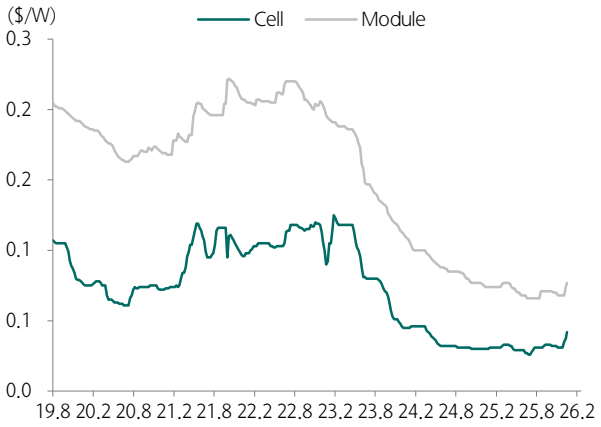
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 18. 폴리실리콘/웨이퍼 가격 추이



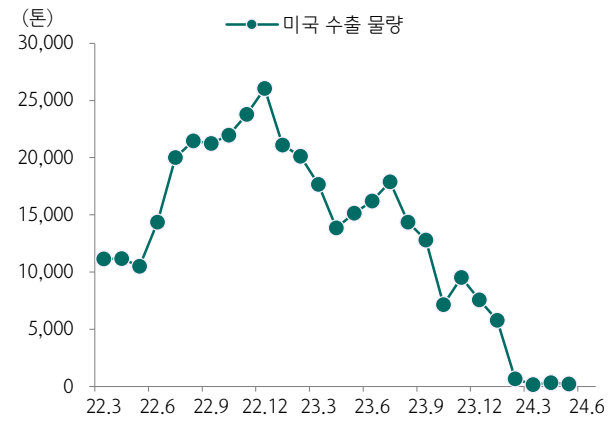
자료: PVinsights, 하나증권

도표 19. 중국 셀/모듈 가격 추이



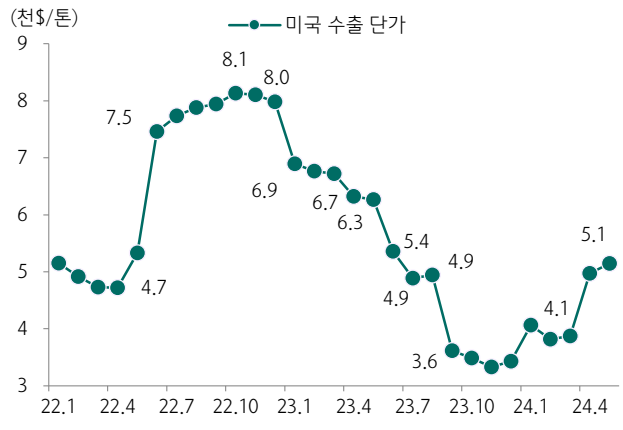
자료: PVinsights, 하나증권

도표 20. 한국 모듈 수출 중 미국향 수출 물량 추이



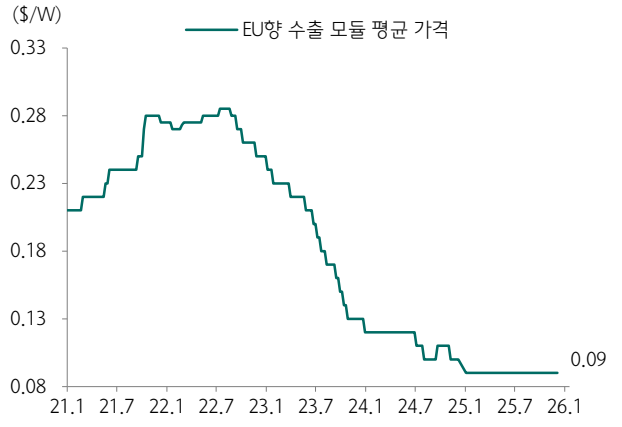
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 21. 한국의 미국향 모듈 수출 판가 추이



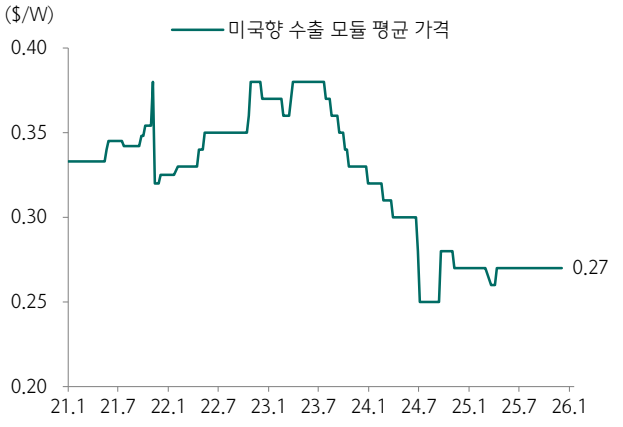
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 22. 중국의 EU향 수출 모듈 평균가격 추이



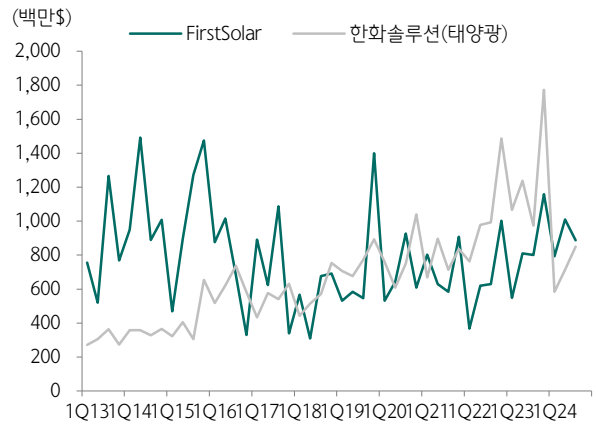
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 23. 중국의 미국향 수출 모듈 평균가격 추이



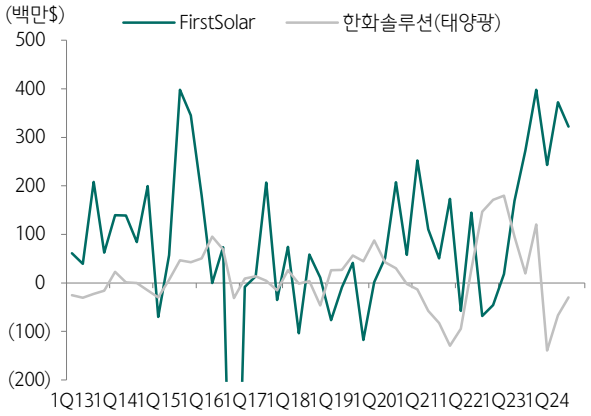
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 24. 한화솔루션(태양광)과 First Solar 매출액 비교



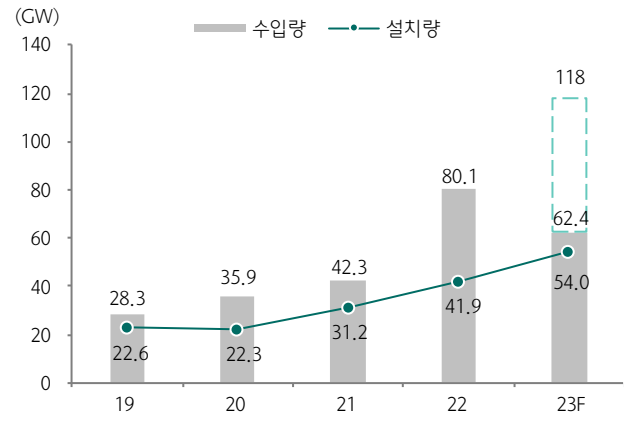
자료: Bloomberg, 하나증권

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



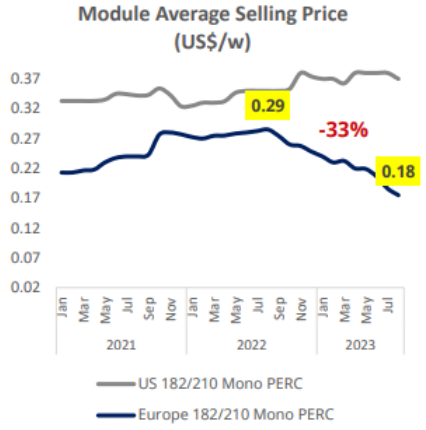
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 26.유럽 태양광 설치량과 모듈 수입량 비교



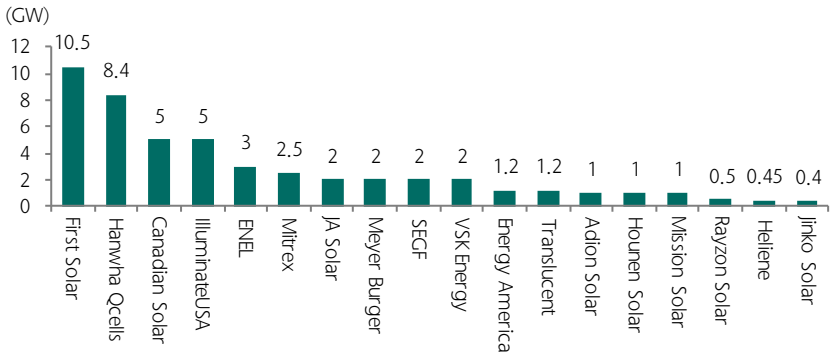
자료: Bloomberg, 하나증권

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

[단독] 배터리 쇼크 '일파만파'…LG엔솔, 3조 美 미시간 공장 가동도 연기 (서울경제)

- 2일 업계에 따르면, 최근 LG에너지솔루션은 2025년으로 계획한 미시간 랜싱 공장의 제품 양산 시점을 올해 하반기로 미뤄. 랜싱 공장은 LG에너지솔루션이 2022년 GM과 약 3조 원을 투자해 설립, 얼티엄셀즈 3공장으로 불렸는데 지난해 5월 GM 지분을 모두 인수하며 단독 공장으로 전환
- 전기차 판매량 둔화로 양산 시점이 기존 2024년에서 2025년으로 한 차례 미뤄진 바 있는데 미국의 전기차 보조금 지원 종료로 수요가 확 줄자 가동 일정을 또 연기한 것. LG에너지솔루션 관계자는 이와 관련해 “랜싱 공장은 지난해 인수를 완료한 후 현재 계획대로 라인 건설이 진행되고 있다” 면서 “연내 고객사에 제품을 공급할 예정”이라고 설명
- 미 오하이오주와 테네시주에 위치한 얼티엄셀즈 1공장과 2공장도 5일부터 6개월간 가동을 중단하기로 확정. 총 90GWh 생산능력을 보유한 두 공장이 반년간 문을 닫으면 일회성 비용만 1조 원에 달할 것으로 금융투자 업계는 추산. LG와 GM은 구체적인 손실 분담과 가동 일정을 논의 중. 앞서 GM은 얼티엄셀즈 1·2공장에서 3300명 이상을 해고할 계획을 밝히기도

SK온, 서산공장 투자액 계획 대비 절반만 집행 (연합인포맥스)

- 배터리 제조사 SK온은 충남 서산 공장에 대한 신규 시설투자 집행 규모가 계획 대비 절반 수준에 그쳤다고 31일 공시. 당초 SK온은 2023년 12월부터 올해 말까지 2년 동안 서산2·3동에 1조7천534억원의 증설 투자를 집행할 계획이었음
- 이날 공시는 투자 기간을 내년 말까지로 1년 연장하고, 현재까지 집행한 투자금이 9천364억원으로 계획 대비 47% 줄었다고 알리는 내용
- 주력 시장인 미국을 중심으로 전기차 수요 회복이 늦어지면서 투자 속도 조절에 나선 것으로 풀이됨. SK온은 최근 포드와의 미국 합작법인 운영을 끝내기로 결정하는 등 사업 재편에 속도를 내고 있어

삼성SDI, 미국 일부라인 ESS로 전환…2조 원 LFP 계약 (글로벌이코노믹)

- 최근 약 2조 원(13억5000만 달러) 규모의 대규모 공급 계약을 체결한 삼성SDI는 북미 내 재생에너지와 인공지능(AI) 데이터센터 수요에 맞춰 리튬인산철(LFP) 배터리 생산 체제로 전격 재편에 나섰다고 미국 언론 일렉트렉이 28일(현지 시각) 보도
- 삼성SDI 아메리카는 미시간과 인디애나를 거점으로 하는 생산 시설 중 일부를 전기차용 셀 생산에서 BESS 유닛용 프리즘(각각형) LFP 셀 생산으로 전환하기로 결정. 이는 최근 북미 내 전기차 수요 정체와 대조적으로 급증하는 전력망 안정화와 데이터센터용 에너지저장장치 수요에 기민하게 대응하기 위한 조치
- 삼성 관계자는 "이번 장기 계약은 미국 ESS 시장 진출을 위한 분수령이 될 것"이라면서 "SBB 2.0 공급을 통해 AI 시대의 불안정한 전력 공급 문제를 해결하고 재생에너지 효율을 극대화하겠다"고 밝혀

추천종목 수익률 Monitor(2019.5.31일부터~)

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

주간 편입종목 및 비중	• S-Oil(30%) + KCC(30%) + 금호석유화학(20%) + 롯데케미칼(15%) + 효성티앤씨(15%)
종목별 주간 수익률	• S-Oil(-2.1%) + KCC(-4.3%) + 금호석유화학(-4.4%) + 롯데케미칼(-6.9%) + 효성티앤씨(-8.9%)
가중평균 MP 주간수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP -4.7%(vs. 벤치마크 -2.9%) = 초과수익 -1.8%p
가중평균 MP 누적수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP +1,240.8%(vs. 벤치마크 +19.5%) = 초과수익 +1,221.3%p

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

Long	• S-Oil(-2.1%) + KCC(-4.3%) + 금호석유화학(-4.4%) + 롯데케미칼(-6.9%) + 효성티앤씨(-8.9%)
Short	• 한화솔루션(+0.4%)
MP 주간수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP -4.5%(vs. 벤치마크 -2.9%) = 초과수익 -1.5%p
MP 누적수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP +356.7%(vs. 벤치마크 +19.5%) = 초과수익 +337.1%p

▶ 이번 주 Long-Only 편입종목/비중 (특징: 유지)

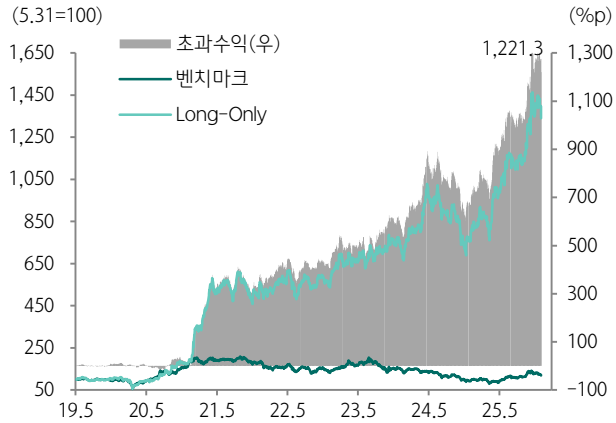
- S-Oil(30%) + KCC(20%) + 금호석유화학(20%) + 롯데케미칼(15%) + 효성티앤씨(15%)

▶ 이번 주 Long-Short 편입종목 (특징: Long – 유지 / Short – 한화솔루션 편출, LG화학 편입)

Long	• S-Oil, KCC, 금호석유화학, 롯데케미칼, 효성티앤씨
Short	• LG화학

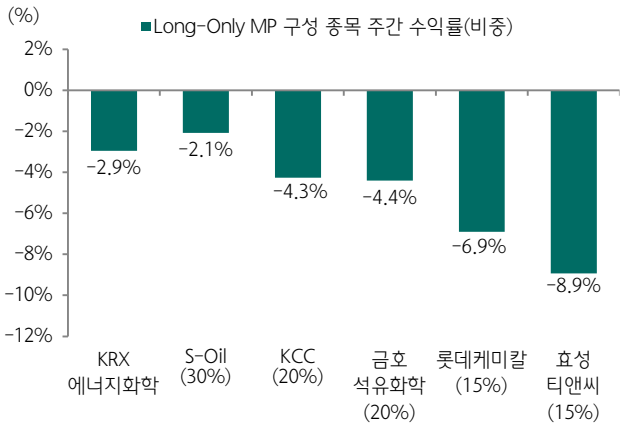
※(주의) 공표된 중장기 투자의견과 단기(주간) 추천종목과의 차이는 항시 발생할 수 있음. 상대수익률 관점에서 접근할 것을 권유

도표 29.가중평균 Long-Only 수익률과 벤치마크 비교(누적)



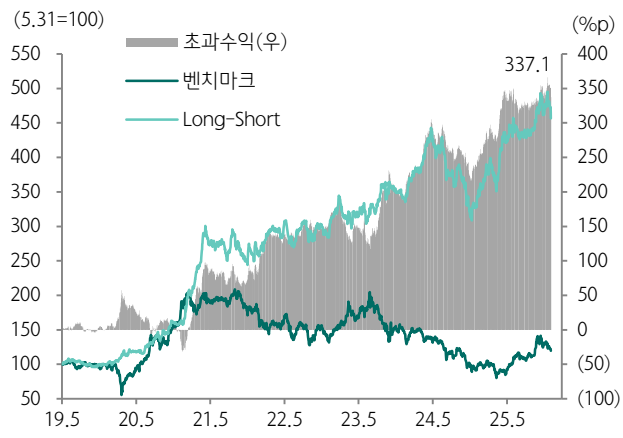
자료: 하나증권

도표 30. Long-Only 편입 종목과 비중, 수익률 비교



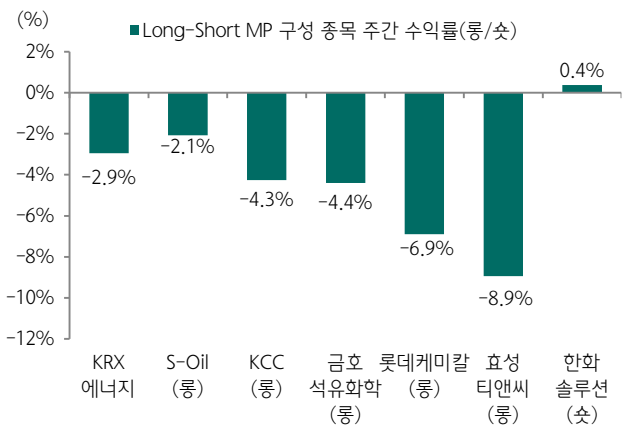
자료: 하나증권

도표 31.Long-Short 수익률과 벤치마크 비교(누적)



자료: 하나증권

도표 32. Long-Short 편입 종목과 수익률 비교



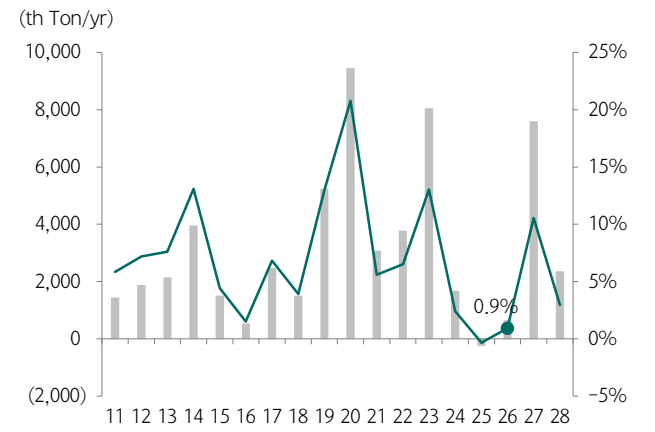
자료: 하나증권

Weekly Issue: 정유사를 사야 할 또 하나의 이유, PX (2025년 12/15일 발간자료 발췌)

- **정유사를 사야 할 또 하나의 이유, PX**

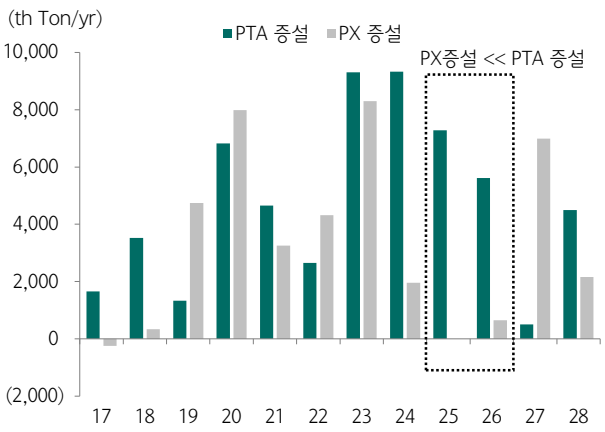
- **PX 마진 뚜렷한 회복:** 정유사의 주요 석유화학 생산 품목 중 하나인 PX의 뚜렷한 마진 개선세 목격. PX-납사 마진은 2025년 평균 211$/톤에서 현재 254$/톤으로 +20% 개선. 전년 동기 157$ 대비 +62% 개선. 흑자 가능 구간 진입. 2026년도 회복 지속 전망
- **PX 회복은 휘발유 마진 강세 영향:** 비수기 진입에도 불구 휘발유 마진은 17$/bbl 수준으로 8년 밴드 상단을 상향 돌파하며 강세 시현. 2025년 평균 11$/bbl 대비 +53%, 전년 동기 대비 +34% 높아. 낮은 미국 휘발유 수출량의 추세적인 감소 등에 따른 낮은 글로벌 재고 영향. 정유사 입장에서는 PX/BZ 등의 방향족보다 휘발유를 추가 생산하는 것이 유리해 수율 조절이 발생하는 듯. 참고로, 정유사가 주요 사용하는 중질납사는 Reforming(개질) 과정을 통해 Reformate로 만들어짐. Reformate는 높은 옥탄가로 인해 휘발유 블렌딩의 원료로 쓰이거나, 방향족 성분이 풍부해 PX/BZ 등을 만드는 원료로 사용. 즉, 휘발유 마진 강세로 Reformate가 휘발유 블렌딩용으로 사용되며, 일부 업체들이 PX/BZ 생산량을 축소 중인 것으로 추정. 미국의 정제설비 폐쇄 지속 및 연비규제 완화 등을 감안할 때, 글로벌 최대 휘발유 수출국인 미국의 수출량 감소와 휘발유 강세는 2026년에도 유효할 듯
- **PX는 NCC와 증설 사이클이 다르다. 중장기 PX 신증설 제한적:** PX는 주로 정유업체가 글로벌 생산의 60~70% 차지. 글로벌 정제설비 신증설이 제한적이기 때문에 여기서 파생되는 PX 또한 증설 제한적. 즉, NCC와는 증설 사이클이 달라
- **2025~26년 중국 PX 증설은 없지만 PTA 증설은 많다:** 2025~26년 중국의 PTA 신증설은 약 1천만톤/년이나 PX 증설은 없음. PX의 상대적인 수급 우위 발생. 중국은 2026년부터 PX 신증설도 불허. 참고로, 올해 4월 기준 중국 폴리에스터 가동률은 90%로 높은 수준. 폴리에스터와 혼용하는 스판덱스의 재고일수도 연초 55일에서 현재 37일 수준으로 크게 축소. 전방 수요 상황 개선 암시
- **중국은 PX 순수입국. 2025~26년 한국 PX 수출량 증가 예상:** 2025년 중국 PX capa는 4.3천만톤이며, 생산량은 3.8천만톤으로 가동률은 87%. 반면, PX 수요는 4.8천만톤으로 약 1천만톤 순수입. 한국의 PX Capa는 1천만톤이며, 수출량은 500만톤. 수출 중 중국향 비중은 80%로 약 400만톤. 즉, 중국 PX 수입량의 40%를 한국이 충당. 2020~23년까지 4년에 걸친 중국의 대규모 PX 증설로 한국의 중국향 PX 수출량은 2018년 고점 대비 40% 축소되었으나, 2025~26년부터 회복 예상
- **결론: 2025~26년 중국 PX 증설 제한으로 2026년 한국 PX 수출량과 마진 모두 회복 예상. SK이노베이션과 S-Oil은 PX Capa 각각 290만톤/년, 190만톤/년으로 가동률 90%, 100$ 마진 개선 시 연간 영업이익 각각 3,700억원/2,400억원 개선 가능**

도표 33. 2026년 아시아 PX 증설은 65만톤(YoY +0.9%)에 불과



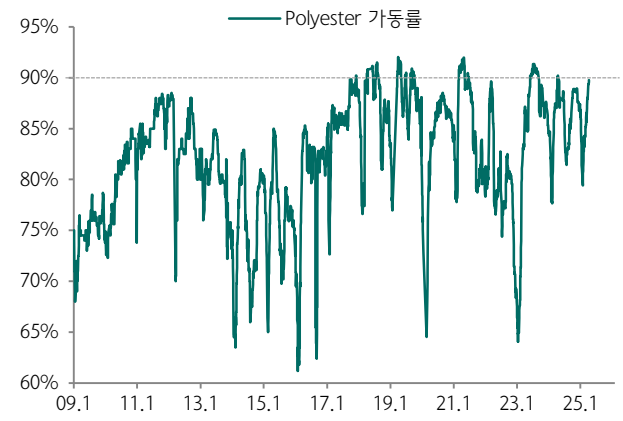
자료: Platts, 하나증권

도표 34. 중국 PTA와 PX 신증설 비교. 2025~26년 PX 증설 제한적



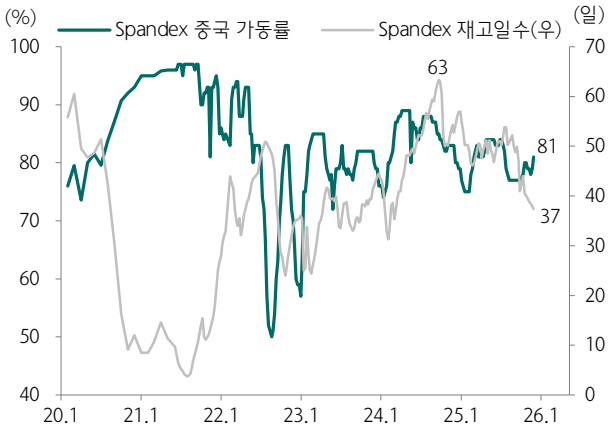
자료: Platts, 하나증권

도표 35. 중국 폴리에스터 가동률 90%(2025년 4월 17일 기준)



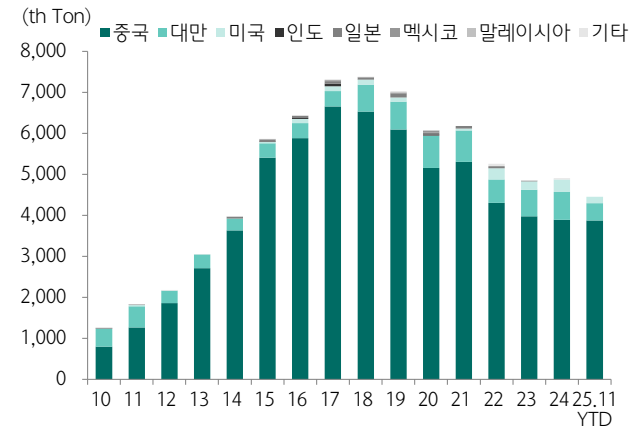
자료: WIND, 하나증권

도표 36. 중국 스판덱스 가동률 81%에 재고일수는 큰 폭 급감



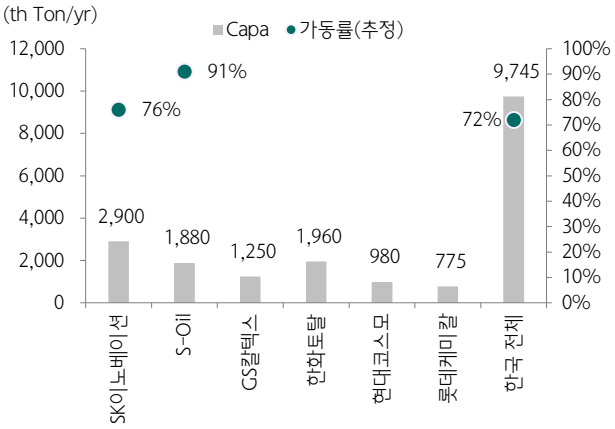
자료: CCF, 하나증권

도표 37. 한국 PX 수출량 2025~26년 확대 예상



자료: KITA, 하나증권

도표 38. 한국 PX 가동률 상향과 수출 확대 예상



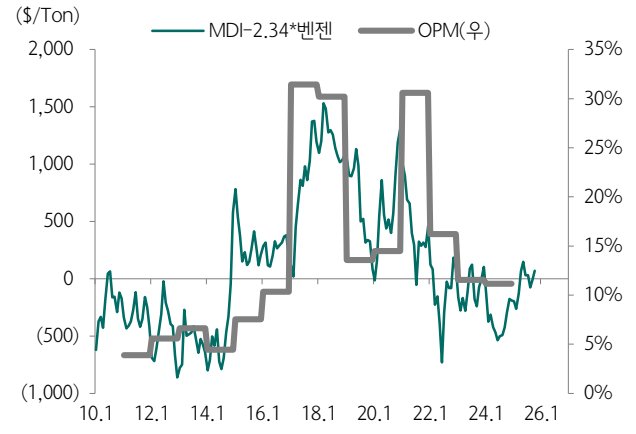
자료: Platts, 하나증권

Weekly Issue: LNG 수혜주가 화학 섹터에 있다 (2025년 12/8일 발간자료 발췌)

- LNG 수혜주가 화학 섹터에 있다

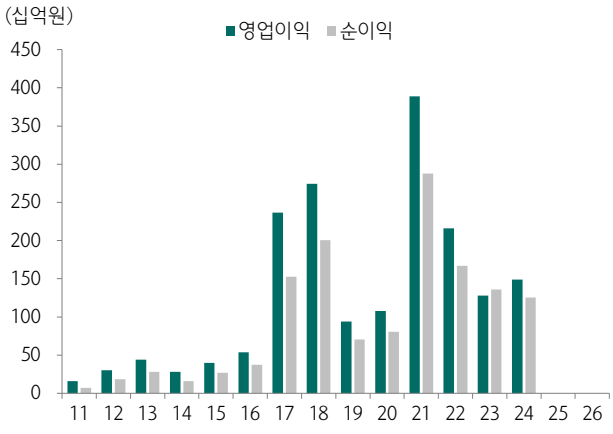
- **미국 천연가스 강세의 배경, LNG 수출:** 미국 Henry Hub가 5$/mmbtu를 돌파하며 3년 래 최대치를 기록. EQT/EXE 등 미국 천연가스 생산업체들의 주가도 역사적 신고가 경신. 이는 미국 LNG 수출량이 2025년 11월 기준 1,070만톤(YoY +40%)으로 사상 최대치를 경신하고, 내부 발전 수요 발생 및 계절적 성수기 등 영향. 2030년까지 미국 LNG 수출량은 75% 증가하면서 Feed Gas 공급량은 현재 19억bcf/d에서 300억bcf/d로 매년 20억 bcf/d 이상 증가 예상. 반면, 2025년 대비 2026년 미국 천연가스 생산량 증분은 3억bcf/d에 불과해 수요 대비 공급 증분 부족 예상. 2026년부터 미국 천연가스 강세 예상
- **미국/카타르 중심의 LNG 수출 확대 사이클. LNG 보냉재 수요 급증 예상:** LNG 수출 물량 증가에 따라 2026~30년까지 약 300척 이상의 LNG 운반선 발주가 예상되며, 이 과정에서 LNG 보냉재 수요 급증 전망. LNG 보냉재의 핵심은 -163℃의 초저온을 유지하기 위해 사용되는 멤브레인 화물창의 단열재(Insulation Panel)이며, 이 단열재의 핵심은 폴리우레탄폼(PUF)
- **폴리우레탄폼(PUF) 원료인 MDI와 PPG/PO:** 폴리우레탄폼 제조 시에는 폴리올인 PPG와 이소시아네이트인 MDI가 사용됨. 특히, pMDI는 기계적 강도가 높은 경질 폴리우렌탄폼 제조에 유리해 LNG 보냉재에 주로 사용. 참고로, 이소시아네이트의 일종인 TDI와 PPG 결합은 연질폼으로 매트리스, 쿠션, 가구 등에 사용. PPG(Polypropylene Glycol)는 PO(Propylene Oxide)로 제조
- **주요 생산업체:** MDI는 글로벌 Top 6가 90%를 점유. Wanhua Chemical(중), Covestro(독), BASF(독), Huntsman(미), Dow(미), 금호미쓰이화학(61만톤). 한국 PPG업체는 금호석유(15.1만톤), KPX케미칼(40만톤), 한국 PO업체는 SKC(31만톤), S-Oil(30만톤)
- **특히, MDI가 높은 수익성을 자랑:** MDI 플레이어의 과점적 특성 때문에 MDI의 수익성은 여타 화학제품 대비 견조. 글로벌 최대 MDI업체 Wanhua Chemical의 OPM은 10% 내외이며, 2023~24년 금호미쓰이화학의 OPM은 11~12% 수준
- **2026년 MDI, 2027년 PO 업황 턴어라운드 예상:** MDI는 지난 4년 간 매년 8% 내외의 증설 사이클을 겪었으나, 2026년부터 증설이 전무한 구간에 진입. PO도 2026년 증설 이후 2027년부터 증설 제한적 사이클 진입. 금호미쓰이케미칼은 3Q24 MDI 20만톤/년을 증설해 2025년부터 증설 효과 Full 반영. Wanhua와 BASF는 각각 12/1일과 11/20일에 MDI 200$/톤(+13%) 인상을 발표
- **결론: LNG 수혜 업체 1) 금호석유: MDI(금호미쓰이화학/지분법), PPG 2) PO업체 S-Oil 3) ECC 경쟁력 약화의 반사수혜 NCC**

도표 39. MDI 스프레드와 금호미쓰이화학의 OPM 추이 비교



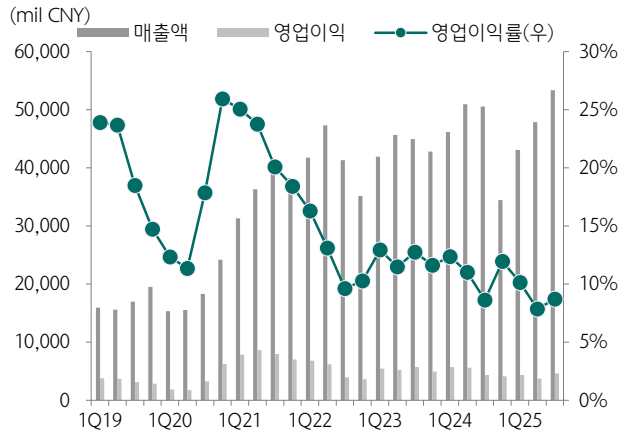
자료: DART, Cischem, 하나증권

도표 40. 금호미쓰이화학 영업이익 1,500억원/순이익 1,300억원



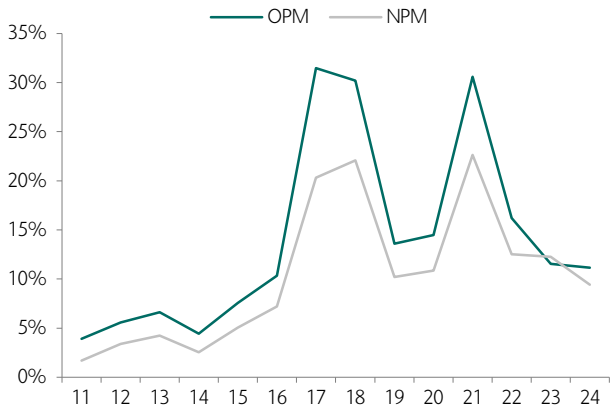
자료: DART, 하나증권

도표 41. 중국 Wanhua Chemical의 OPM은 10% 내외에서 형성



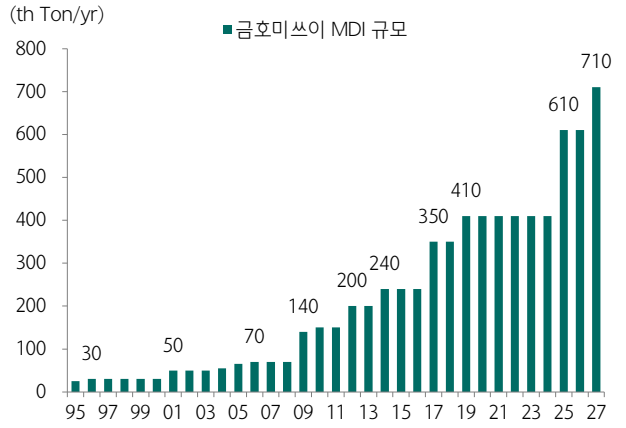
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 42. 금호미쓰이화학의 OPM/NPM. 업황 부진에도 10% 내외



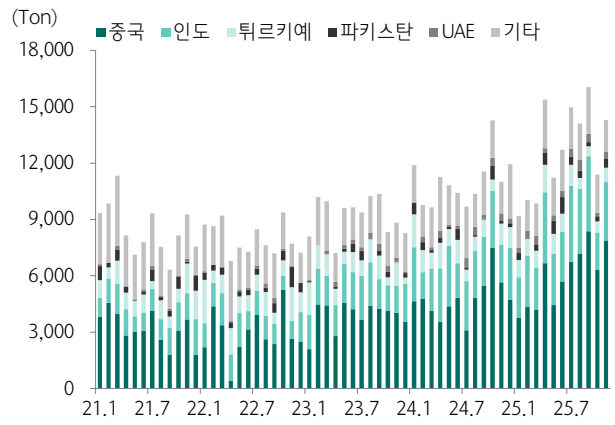
자료: DART, 하나증권

도표 43. 금호미쓰이화학의 MDI Capa 추이



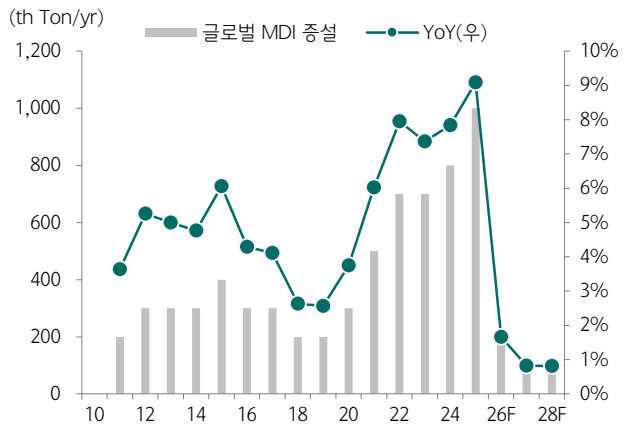
자료: 금호미쓰이화학, 하나증권

도표 44. 한국 MDI 수출은 중국/인도를 중심으로 이뤄져



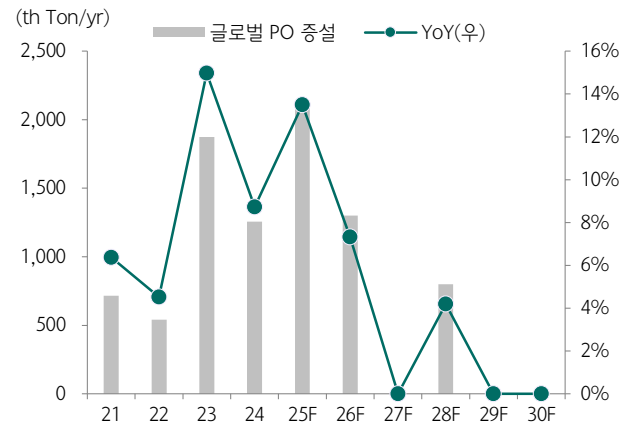
자료: KITA, 하나증권

도표 45. 글로벌 MDI 증설 추이. 향후 증설 제한적



자료: OPIS, 하나증권

도표 46. PO의 증설 부담 2026년이 마지막



자료: OPIS, 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

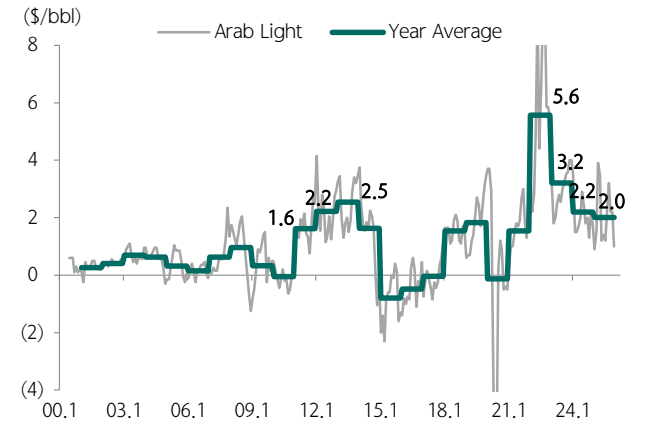
- **왜 OSP의 프리미엄 비율은 역대급이었나:** OSP는 사우디아람코가 원유 시장의 수요-공급 상황을 감안하여 자체적으로 결정. 원유 수급이 타이트한 상황에서는 OSP를 상향 조정하며, 공급과잉이 심각한 상황에서는 OSP를 하향 조정. 원유 시장의 수급이 타이트해 유가가 100$/bbl 이었던 2010~13년, 경기 회복기 2016~18년, 러우 전쟁기인 2022년이 OSP 상향 조정 사이클. 2023년 이후 높은 OSP의 배경은 OPEC+의 약 600만b/d에 달하는 공급 감축기였기 때문. 즉, 유가 조정은 물론 M/S 잠식으로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

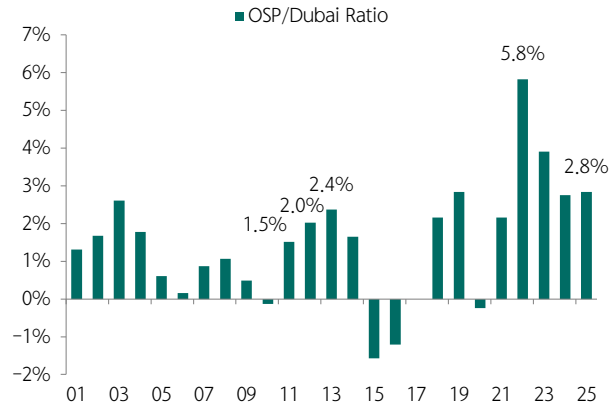
- **결론: 2026년 OSP 인하 사이클 도래 예상. 이는 한국 정유업체의 원가 절감 요인. 2026년 정유업체 실적 추정치 추가 상향될 것**

도표 47. 사우디의 OSP 인하 싸이클 진입 예상



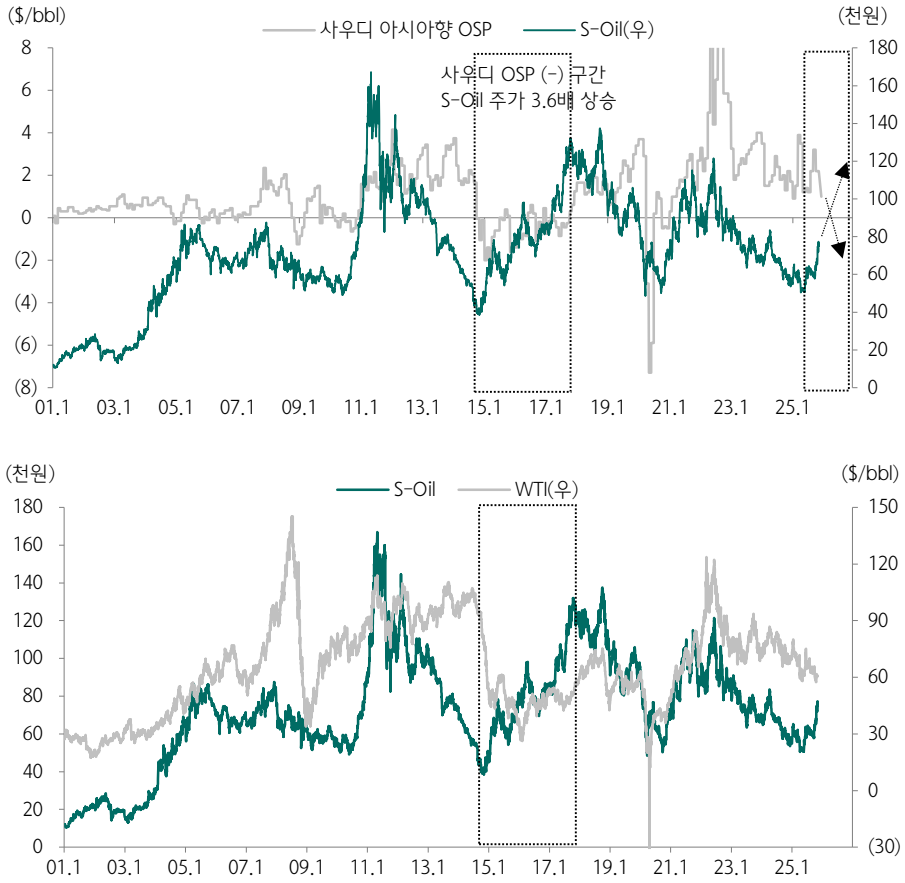
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 48. 유가 대비 OSP의 프리미엄 비율은 역대급으로 높은 편



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 49. 2014년 말부터 S-Oil의 주가는 3년 간 3.6배 상승. 유가 약세 불구, OSP 인하에 따른 구조적 마진 개선이 부각되던 시기였기 때문

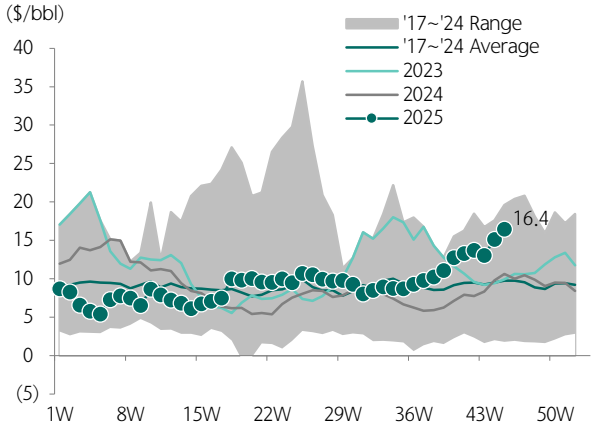


자료: Quantiwise, 하나증권

도표 50. 아시아 정제마진, 러우 전쟁 직후 제외 시 약 17년 래 최대

자료: Petronet, 하나증권

도표 51. 아시아 정제마진 밴드 차트(2017년부터~)



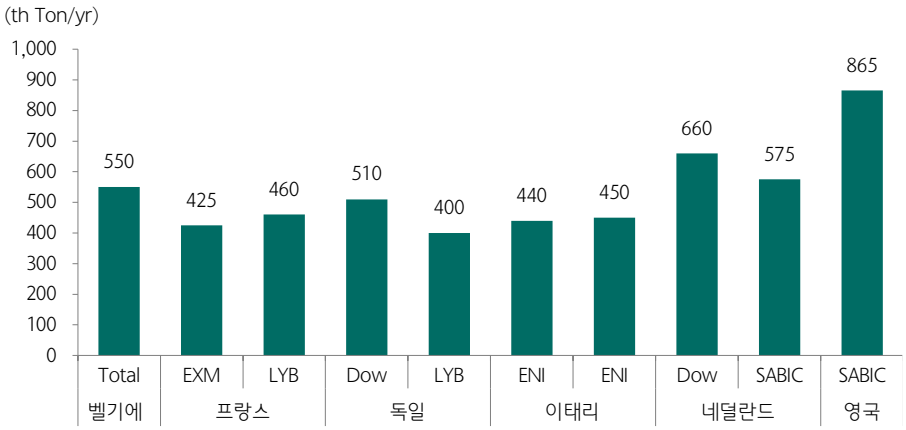
자료: Petronet, 하나증권

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

- **구조조정의 시대**

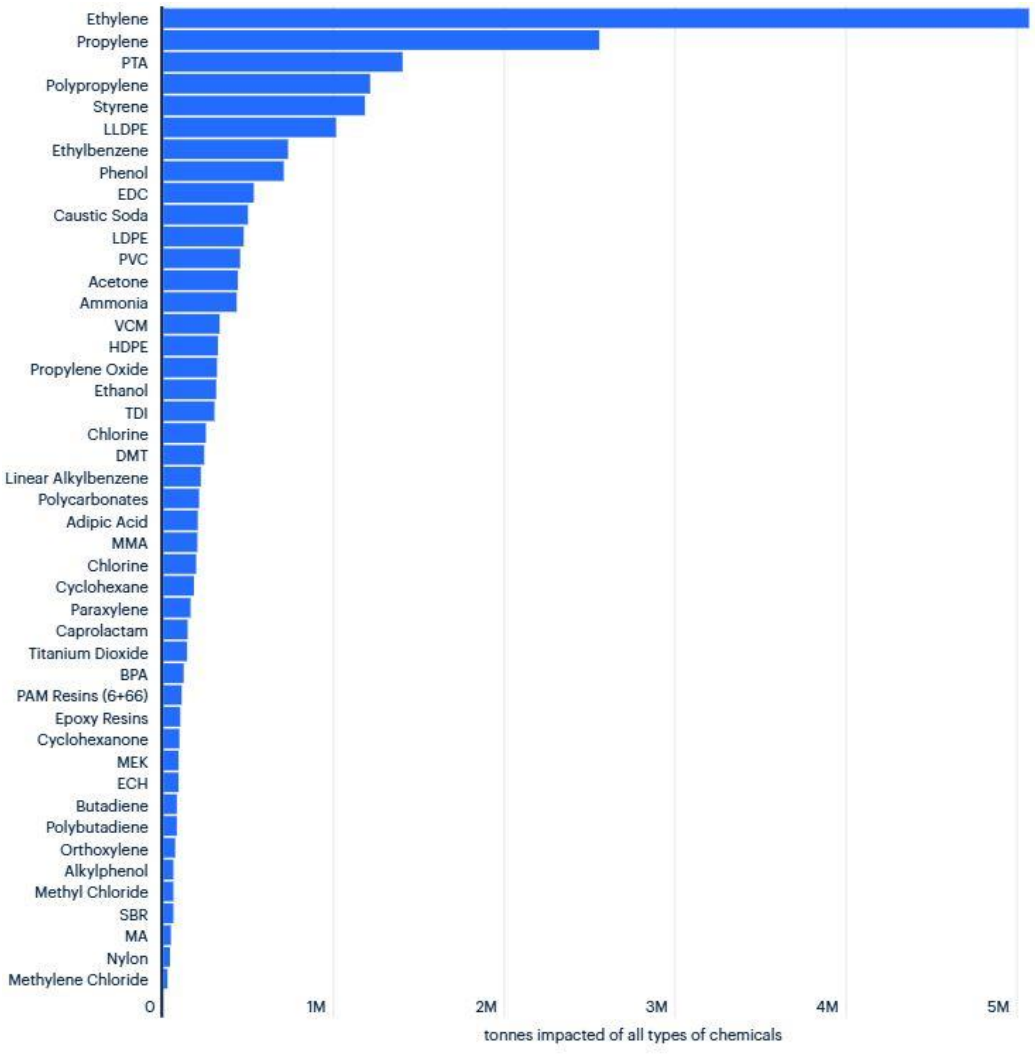
- **유럽 석유화학 구조조정 가속화 목격:** 1) 9/4일 Financial Times는 ExxonMobil Europe이 영국과 벨기에의 석유화학 공장 매각 혹은 폐쇄를 검토 중이라고 보도. 이는 영국 에틸렌 85만톤/년과 벨기에 프로필렌, LDPE, EVA 등이 포함. 에너지 비용 상승에 따른 원가 경쟁력 저하, 중국과의 경쟁 심화, 관세 전쟁에 따른 글로벌 무역 차질 발생 등에 따른 영향 2) 7/7일 Dow는 독일 뵐렌 에틸렌 51만톤/년 2027년 4분기 가동중단 발표. 영국 베리의 실록산 2026년 중반 가동중단 예정. 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 52. 2024~27년 유럽에서 예정된 석유화학 설비 폐쇄 혹은 매각 예정 규모 비교(에틸렌 기준)



자료: 하나증권

도표 53. 유럽 석유화학 설비 구조조정 규모



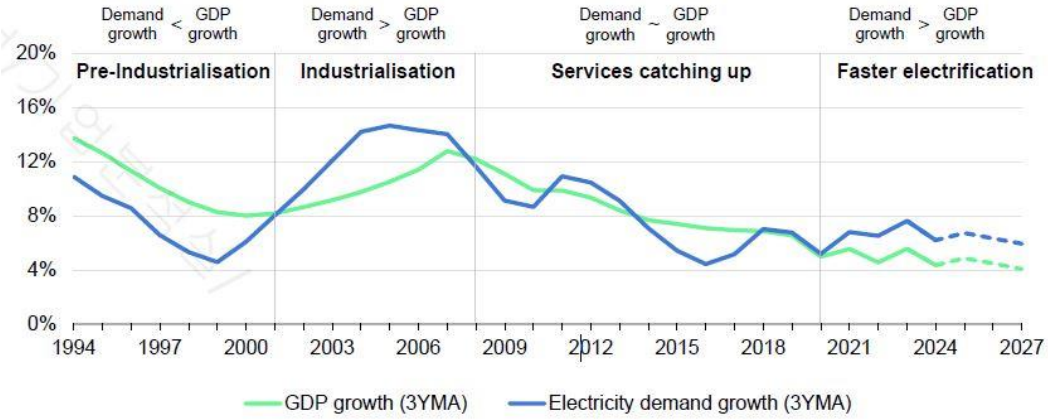
자료: ICIS, 하나증권

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

- **중국 태양광을 보자**

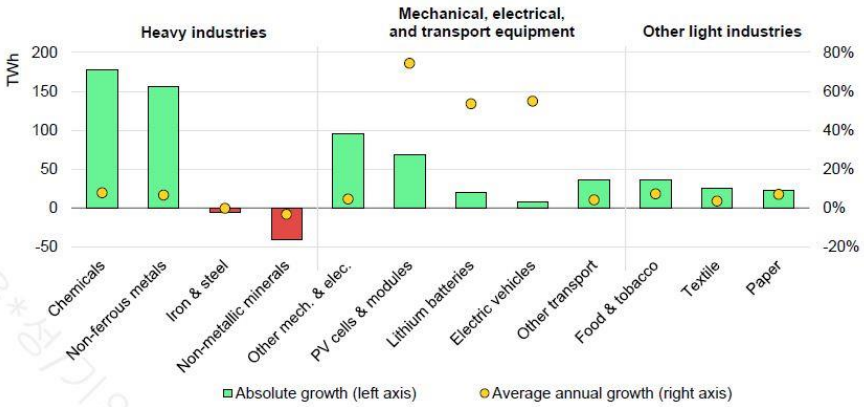
- **중국의 전기화 시대:** 중국의 2023~24년 전력 수요 성장률은 YoY +7~8% 성장하며 GDP 증가율 YoY +5%를 상회. 동 추세는 향후에도 지속될 전망. 에어컨 보급 증가와 데이터센터/5G 확대, EV 충전 수요, 전력소비량이 높은 태양광/EV/배터리 공장의 확대 때문. 또한 일부 산업에서의 가열 방식 변경(전기가열), 경공업 분야에서의 히트펌프 설치 확대 계획, 로봇 도입에 따른 자동화 등도 영향을 미치고 있음. 중국에서는 산업 부문이 전체 전력 소비의 약 60%를 차지하며, 이는 전 세계에 최고 수준(OECD 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 54. 중국은 전기화 시대의 도래로 2027년까지 GDP 성장률보다 높은 전력 수요 성장률을 시현할 전망



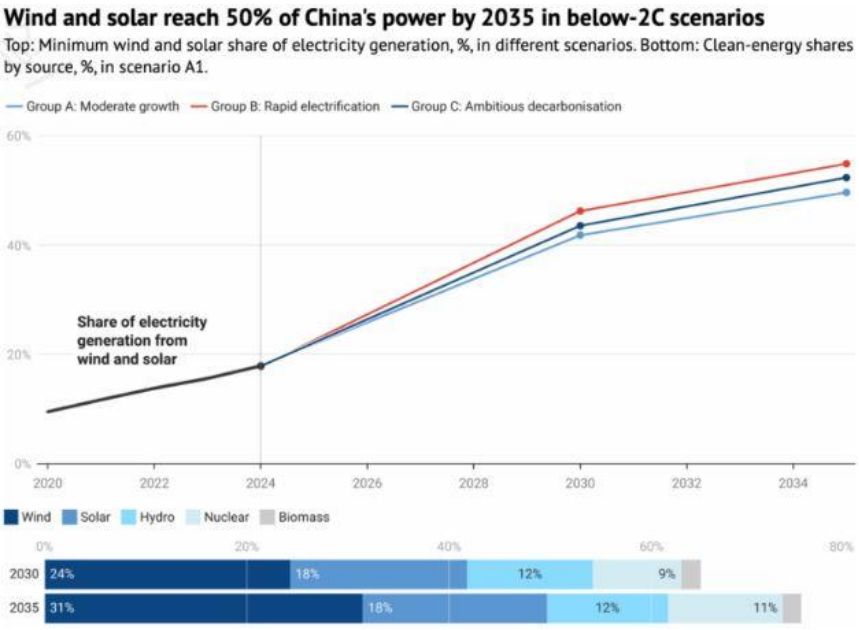
자료: IEA(2025.02), 하나증권

도표 55. 태양광, 배터리, EV 산업에서의 전력 소비량이 여타 산업군에서의 사용량 증가분을 크게 상회



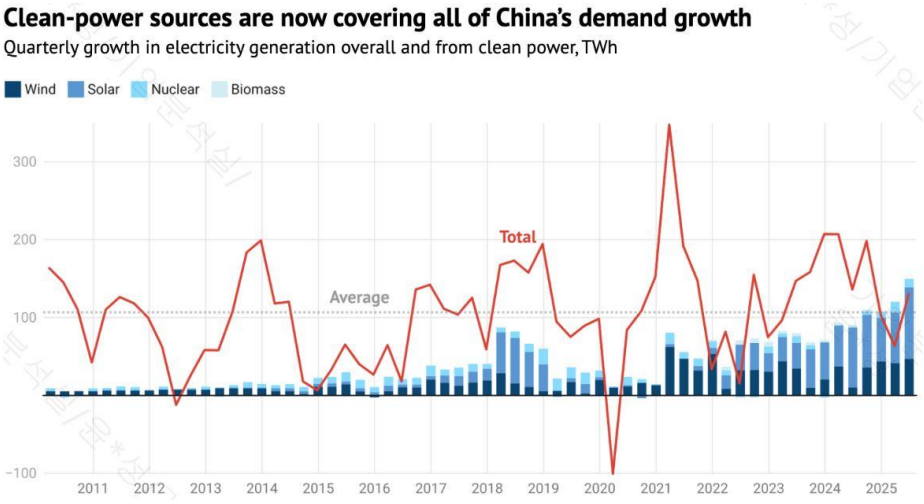
자료: IEA(2025.02), 하나증권

도표 56. 중국의 기후목표를 달성하기 위해서는 풍력/태양광 비중이 2030년 40%, 2035년 50%를 달성해야 할 전망



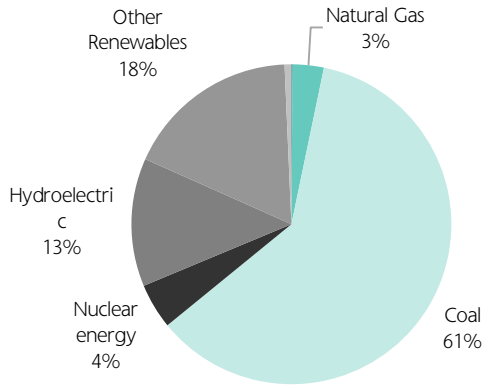
자료: CarbonBrief, 하나증권

도표 57. 중국의 신규 발전수요 증분의 대부분은 태양광 발전 증분으로 커버가 가능할 정도



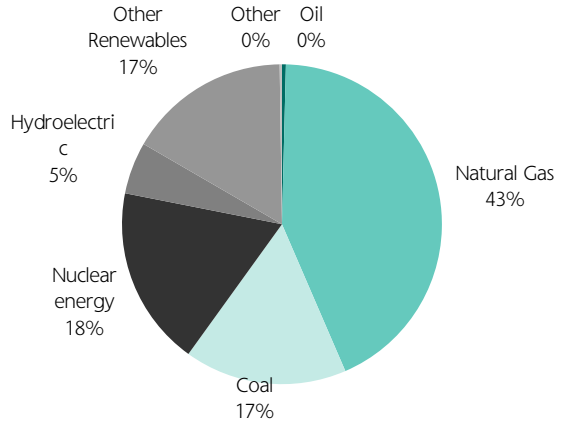
자료: CarbonBrief, 하나증권

도표 58. 중국 발전원별 발전 비중



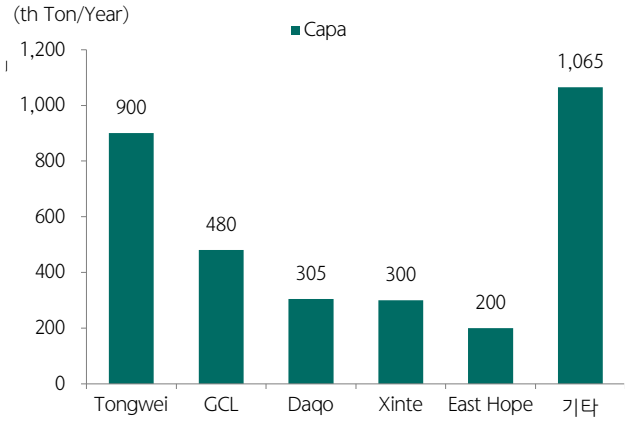
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 59. 미국 발전원별 발전 비중



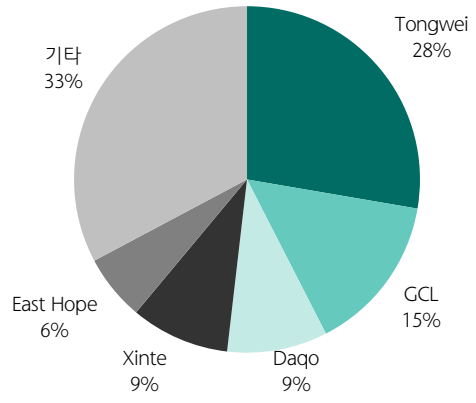
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 60. 중국 주요 태양광 폴리실리콘 업체의 Capa



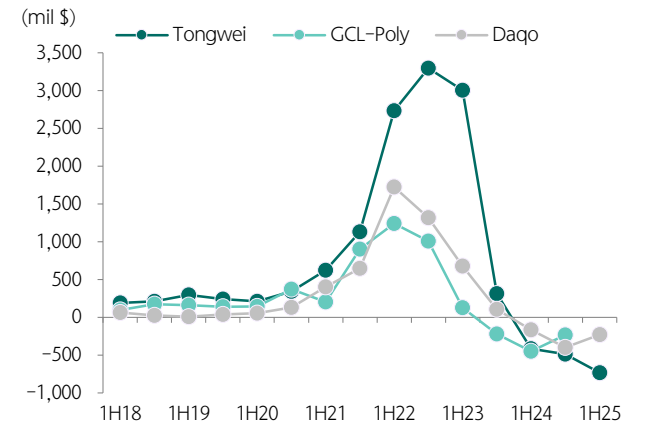
자료: Bernreuter, 하나증권

도표 61. 중국 주요 태양광 폴리실리콘 업체의 Capa 기준 M/S



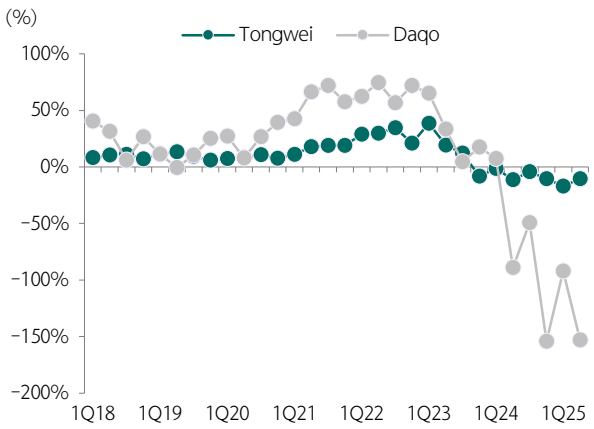
자료: Bernreuter, 하나증권

도표 62. 중국 주요 태양광 폴리실리콘 업체의 영업이익 적자 행진 지속



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 63. Tongwei/Daqo 가동률 부진으로 OPM 대폭 적자



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 64. Daqo의 2Q25 Cash Cost는 5.12$/kg

자료: Daqo, 하나증권

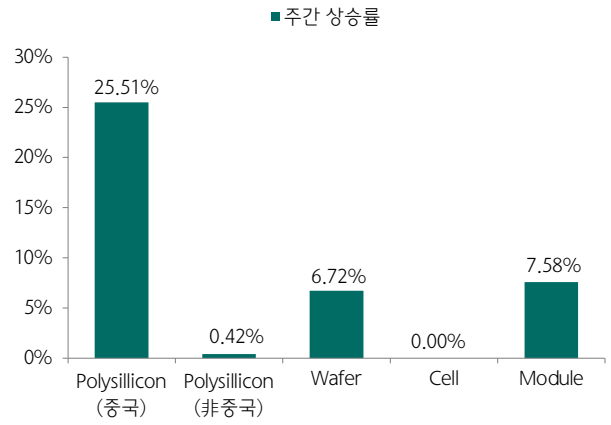
도표 65. Daqo의 2Q25 폴리실리콘 판매 가격은 4.19$/kg

자료: Daqo, 하나증권

도표 66. Daqo의 2Q25 폴리실리콘 판매량은 고점 대비 -71% 축소. 가동률은 33%에 불과

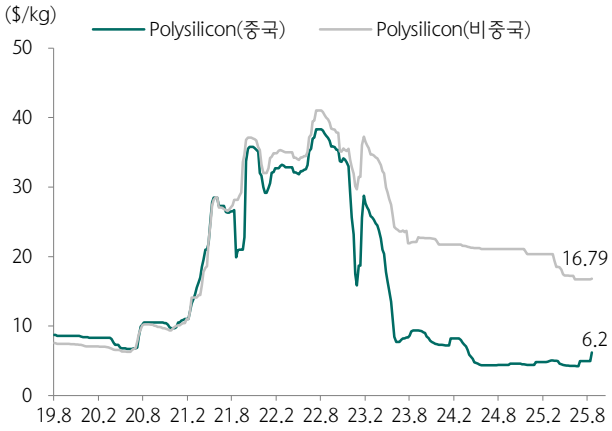
자료: Daqo, 하나증권

도표 67. 중국 주요 태양광 밸류체인 가격 변화. 폴리실리콘 급등



자료: PV Insight, 하나증권

도표 68. 폴리실리콘 가격 (중국 vs. 비중국)



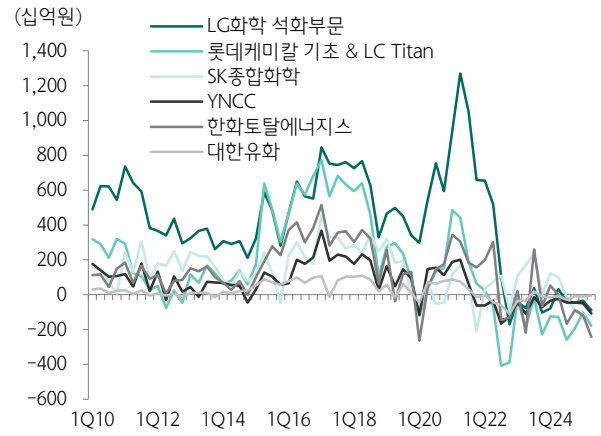
자료: PV Insight, 하나증권

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

- **석유화학, 변곡점 도래**

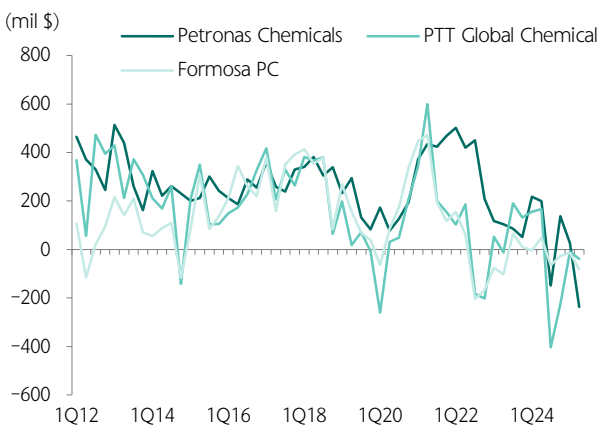
- **아시아 석유화학 주가 급등:** 최근 한 달간 말레이 Petronas Chemicals +45%, 태국 PTTGC +26%, 대만 Nan Ya Plastics +43%/ Formosa C&F +22%/Formosa PC +22%, 중국 Hengli PC +8%/Zhejiang Satellite +8% 등. 한국은 최근 구조조정 뉴스 이후 상승 시작. 글로벌 에틸렌 Capa No.1 중국(6천만톤, M/S 25%)과 No.4 한국(1,270만톤, 5.3%)의 구조조정 일정 구체화로 해당 업체는 물론 태국(540만톤, M/S 2.3%), 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 69. 한국 업체의 실적 부진 최근 3~4년 간 이어져



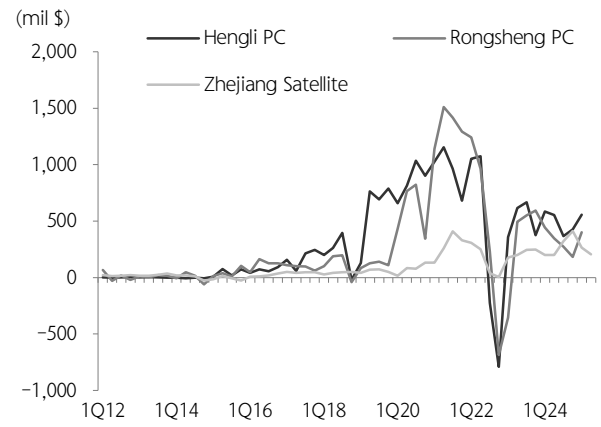
주: 영업이익 기준
자료: Quantiwise, 하나증권

도표 70. 태국/말레이/대만 업체의 실적 부진 최근 3~4년 간 이어져



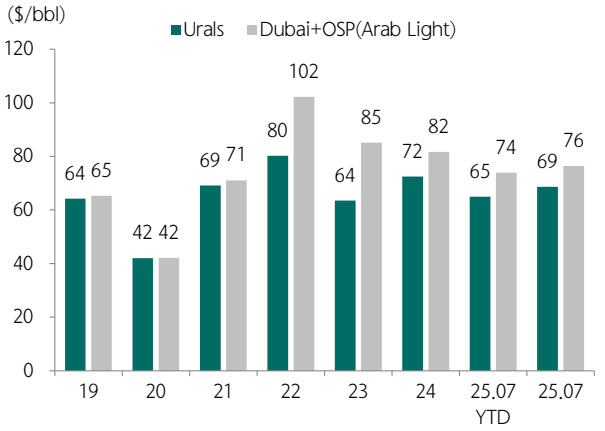
주: 영업이익 기준
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 71. 저가 원유 도입으로 여전히 영업흑자를 내는 중국업체



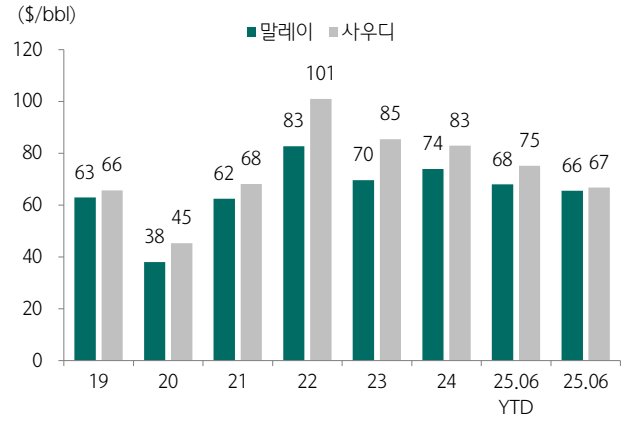
주: 영업이익 기준
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 72. 러시아 원유는 Dubai 대비 10~20$ 저렴하게 중국으로 유입



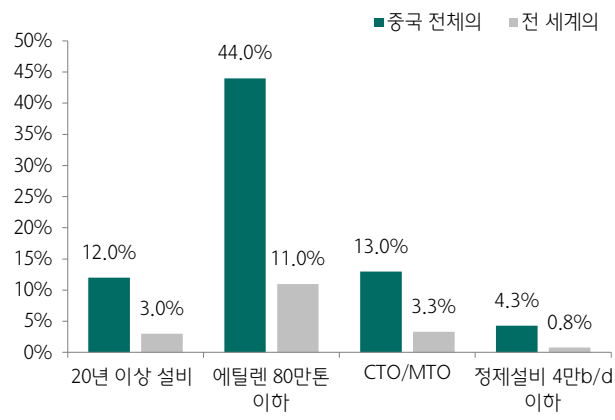
자료: CEIC, Petronet, 하나증권

도표 73. 중국의 말레이(이란산) 원유 도입 혜택 축소 중



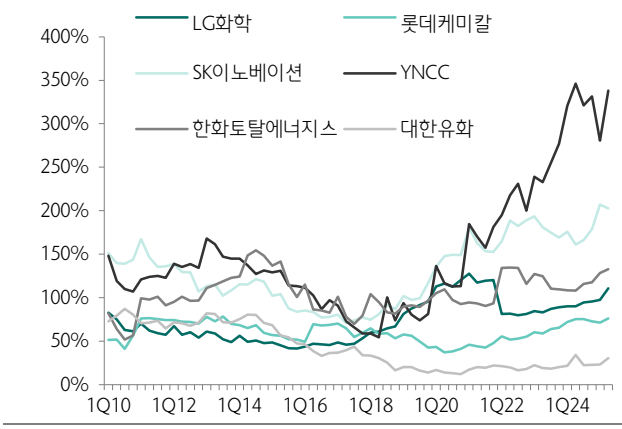
자료: CEIC, 하나증권

도표 74. 중국 구조조정 대상 설비(폐쇄 혹은 개보수)의 규모



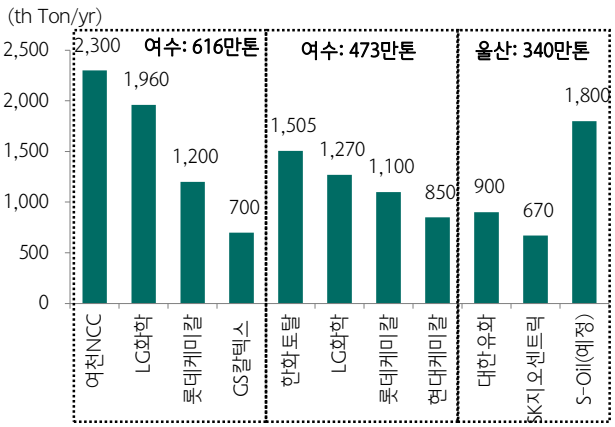
자료: 하나증권

도표 75. 국내 NCC 업체의 부채 비율 추이



자료: Quantiwise, 하나증권

도표 76. 국내 NCC 설비 규모 지역별 비교



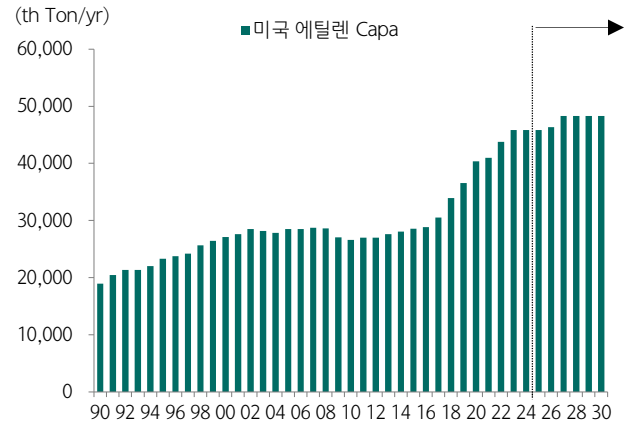
자료: 하나증권

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

- **10년 간 이어진 미국 ECC의 공습 완화 예상**

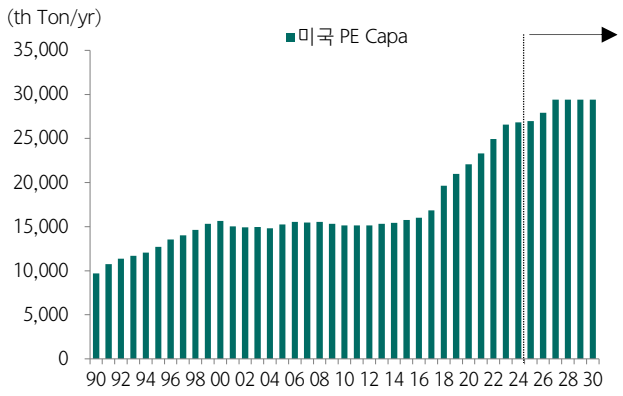
- **한국 NCC의 절대 원가 경쟁력 열위 국면 종료 예상:** 한국 NCC의 원가 경쟁력은 지난 10년 간 지속적으로 악화되어 왔음. Shale Boom에 따른 저렴한 천연가스로 촉발된 미국 ECC 대비 원가 열위 스토리는 이미 10년되었고, 최근 3년은 러시아/이란 원유와 납사를 조달한 중국/대만 등 역내 경쟁사 대비로도 열위였음. Cost Curve 상의 불리함은 업황 악화 시 가장 먼저 가동률을 낮춰야 한다는 점을 의미. 실제, 한국 NCC는 동북아 경쟁사 대비 낮은 가동률을 시현했고, 이는 대규모 적자의 원인으로 작용. 다행히 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 77. 미국 대규모 에틸렌 증설은 마무리 단계에 돌입



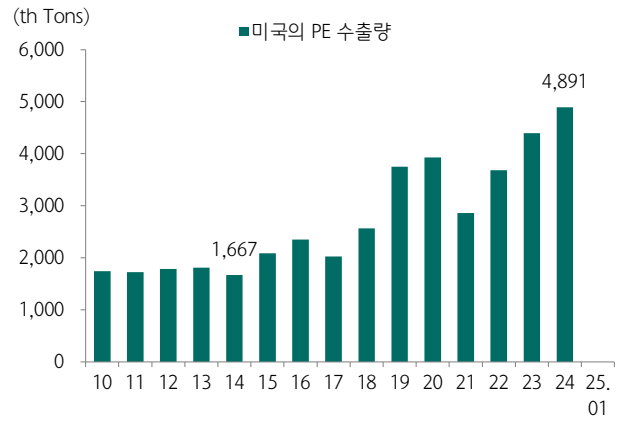
자료: Industry Data, 하나증권

도표 78. 미국 대규모 PE 증설은 마무리 단계에 돌입



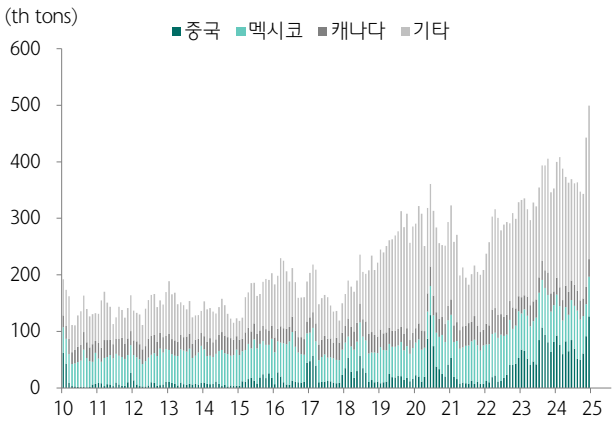
자료: Industry Data, 하나증권

도표 79. 미국의 PE 수출량은 10년 간 약 +200% 증가



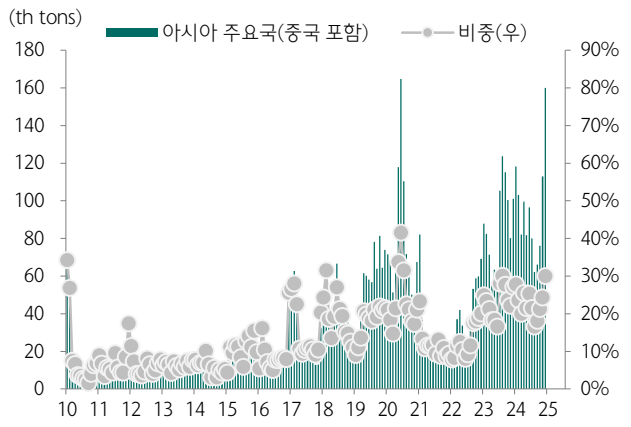
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 80. 미국의 PE 수출 국가별 추이



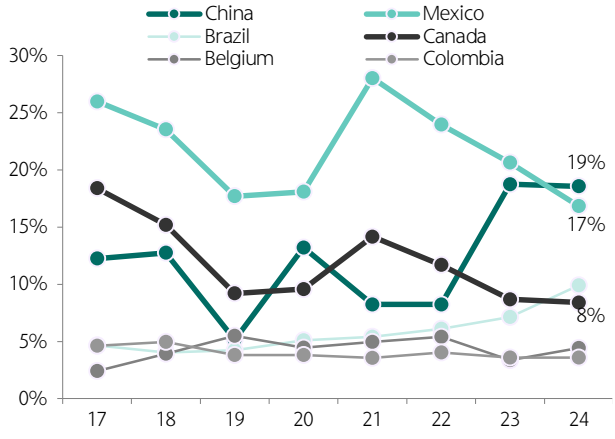
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 81. 미국 PE 수출 중 아시아 주요국(중국 포함)향 수출 추이



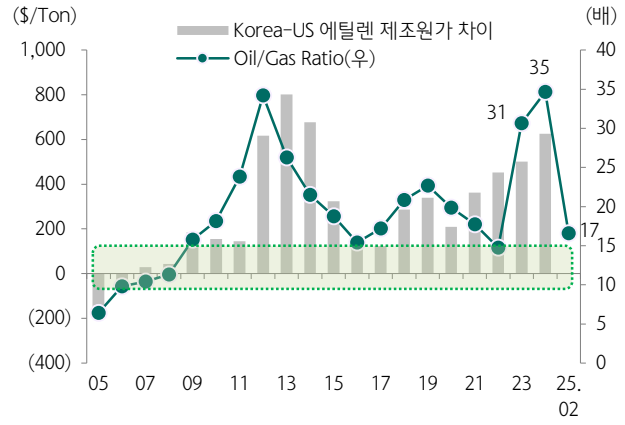
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 82. 미국 PE의 수출 상대국은 중국/멕시코/캐나다 순



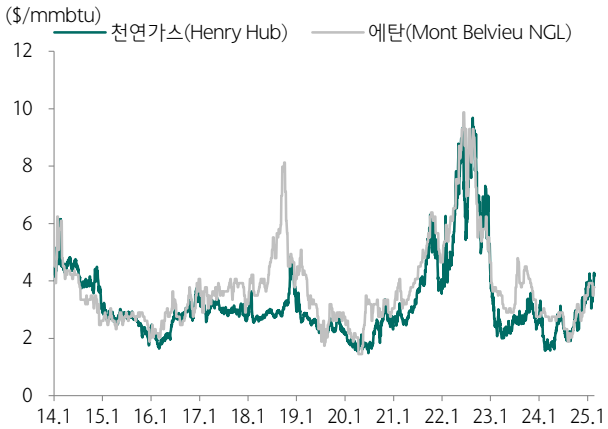
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 83. Oil/Gas Ratio 17배까지 하락하며 NCC 경쟁력 회복



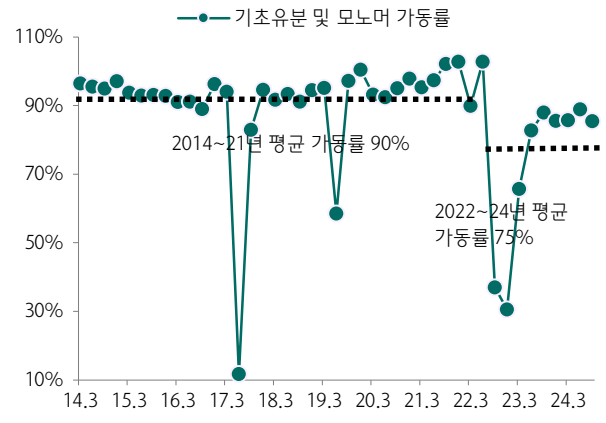
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 84. 천연가스 가격 상승은 에탄 가격 상승으로 귀결



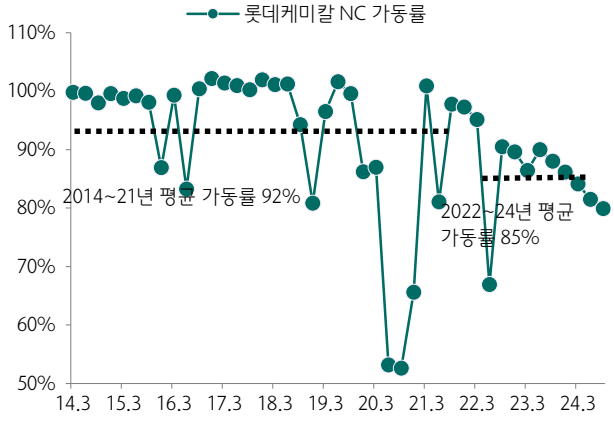
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 85. 대한유화 NCC 가동률 과거 대비 최근 -12%p



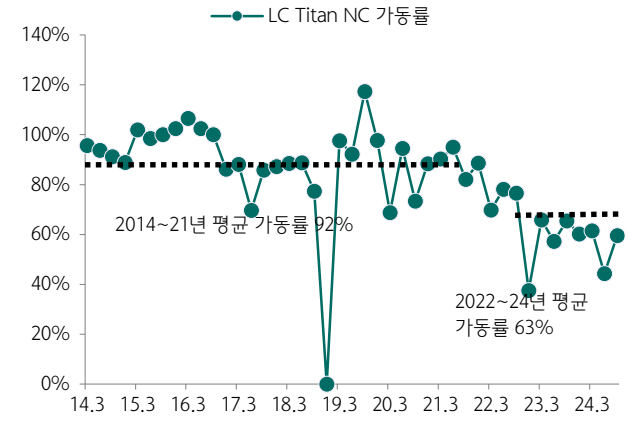
자료: Dart, 하나증권

도표 86. 롯데케미칼 NCC 가동률 과거 대비 최근 -7%p



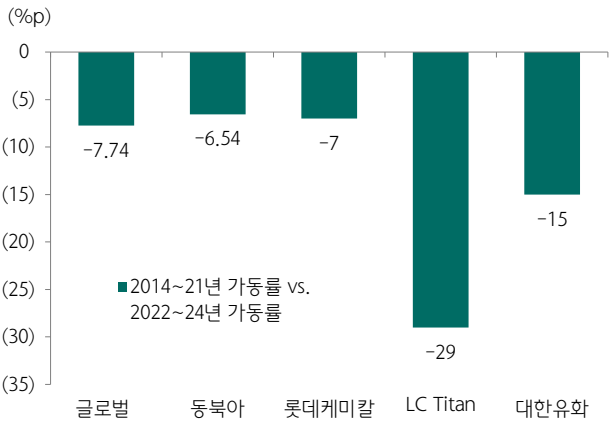
자료: Dart, 하나증권

도표 87. LC Titan NCC 가동률 과거 대비 최근 -29%p



자료: Dart, 하나증권

도표 88. 한국 NCC 업체들의 가동률은 동북아 대비 더 큰 폭의 조정



자료: Dart, 하나증권

도표 89. 중국 대련선물거래소 LLDPE 가격 추이(2026년 5월물)

자료: 하나증권

도표 90. 중국 대련선물거래소 PP 가격 추이(2026년 5월물)

자료: 하나증권

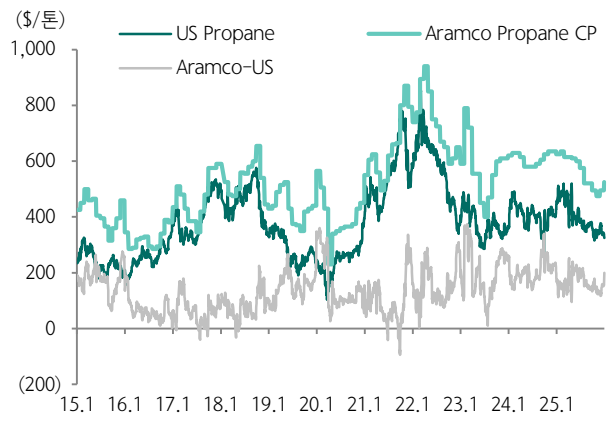
도표 91.중국 대련선물거래소 PVC 가격 추이(2026년 5월물)

자료: 하나증권

도표 92.중국 대련선물거래소 EG 가격 추이(2026년 5월물)

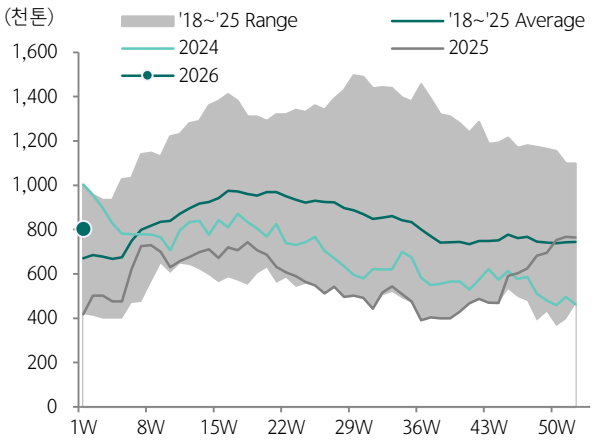
자료: 하나증권

도표 93. 프로판 가격 추이



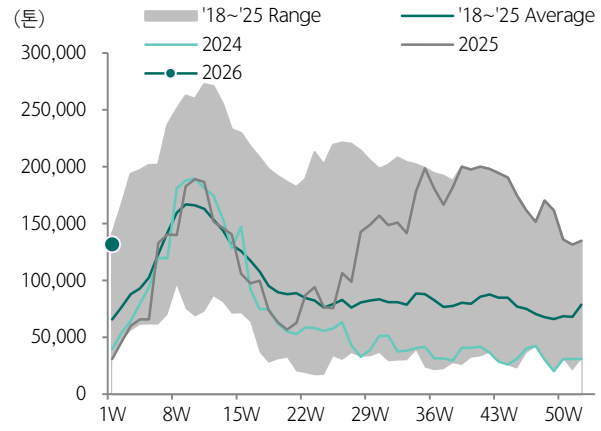
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 94. 중국 동부 MEG 재고 추이



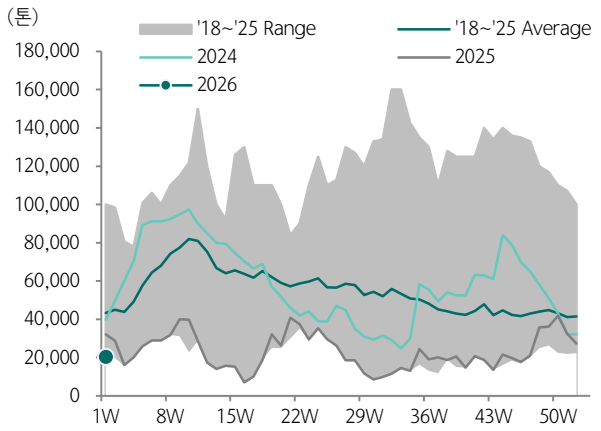
자료: Platts, 하나증권

도표 95. 중국 동부 SM 재고 추이



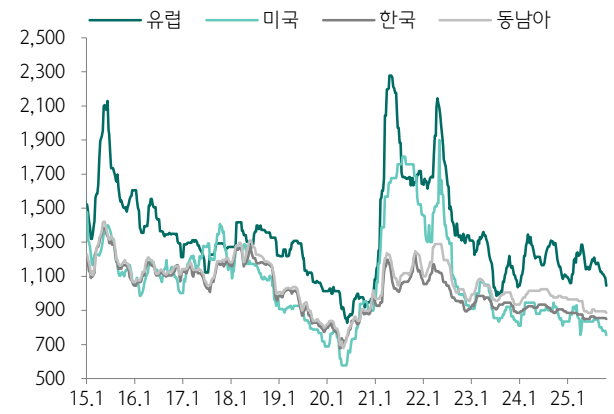
자료: Platts, 하나증권

도표 96. 중국 동부 자일렌 재고 추이



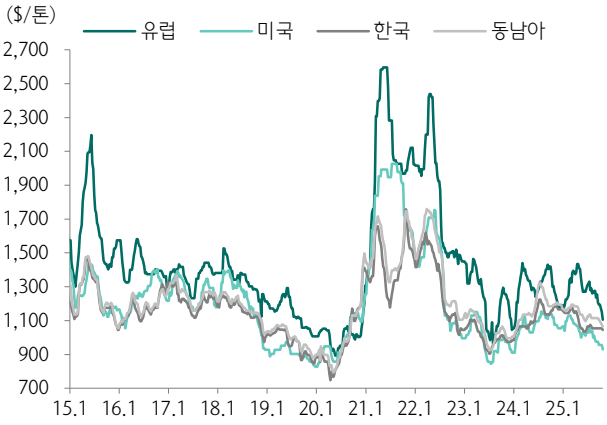
자료: Platts, 하나증권

도표 97.글로벌 HDPE가격 비교



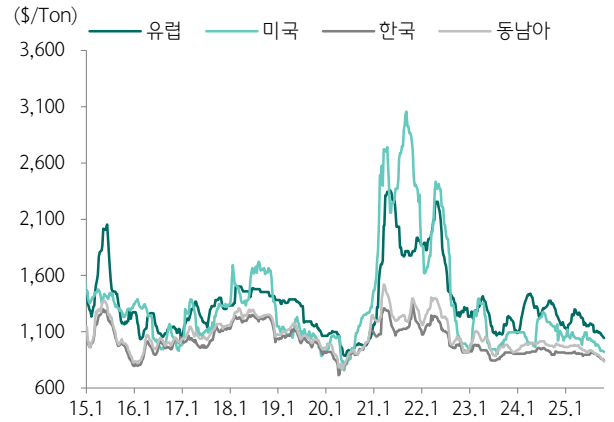
자료: Cischem, 하나증권

도표 98. 글로벌 LDPE 가격 비교



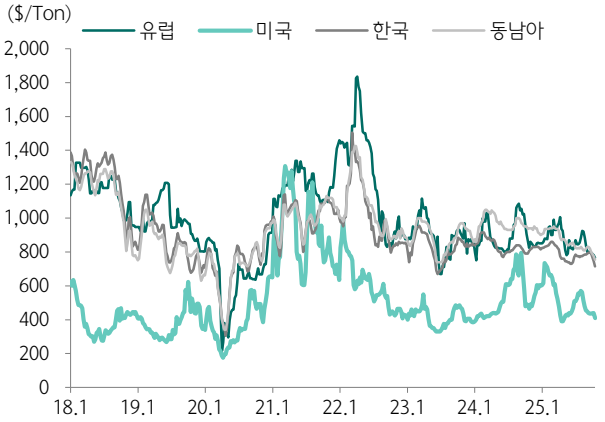
자료: Cischem, 하나증권

도표 99. 글로벌 PP 가격 비교



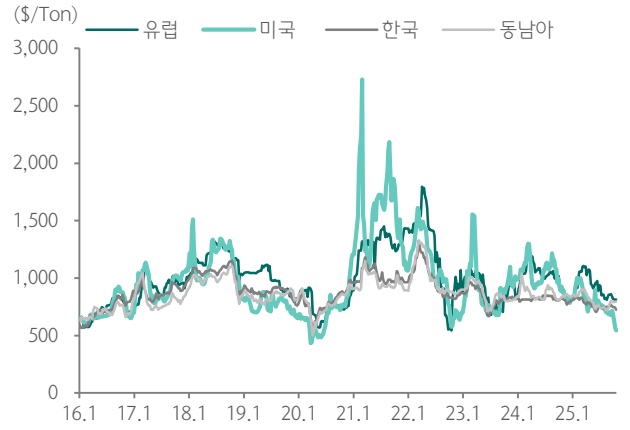
자료: Cischem, 하나증권

도표 100.글로벌 에틸렌 가격 비교



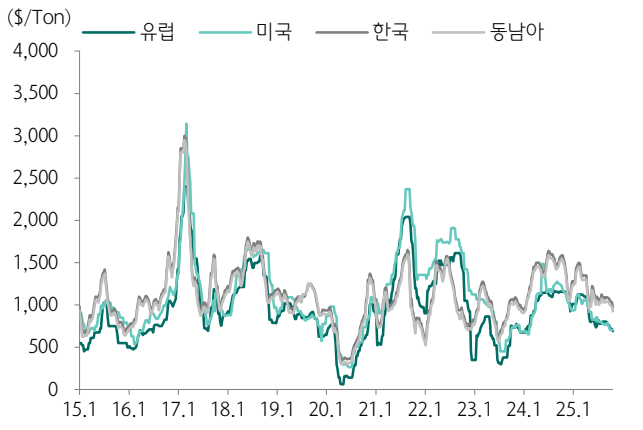
자료: Cischem, 하나증권

도표 101.글로벌 프로필렌 가격 비교



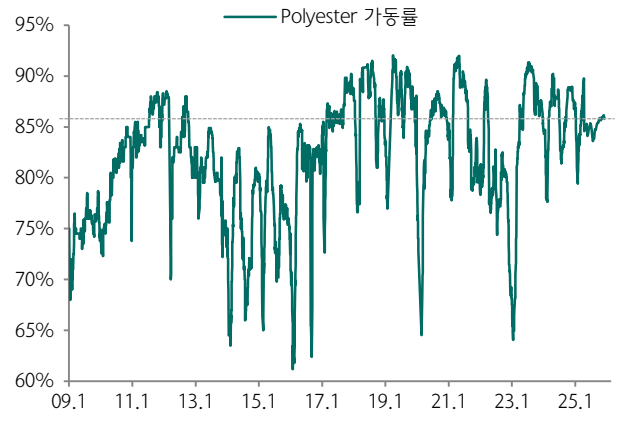
자료: Cischem, 하나증권

도표 102.글로벌 부타디엔 가격 비교



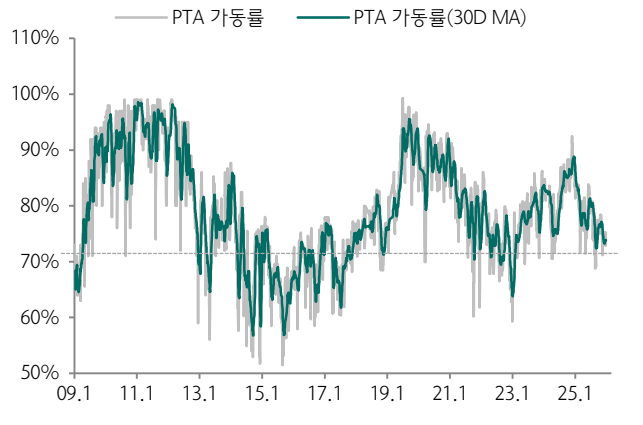
자료: Cischem, 하나증권

도표 103.중국 폴리에스터 가동률 추이(2025년 12월 14일 기준)



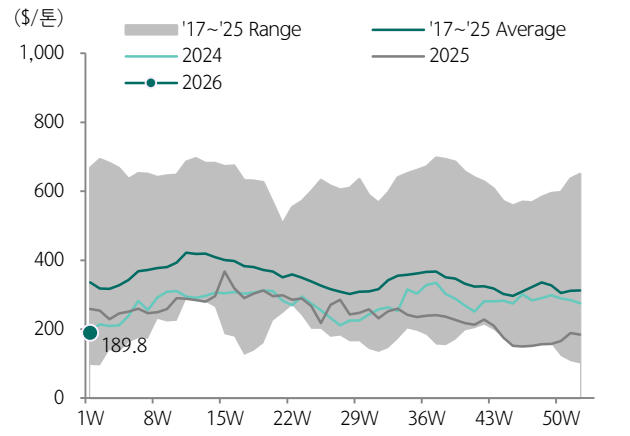
자료: Wind, ICIS, 하나증권

도표 104.중국 PTA 가동률 추이



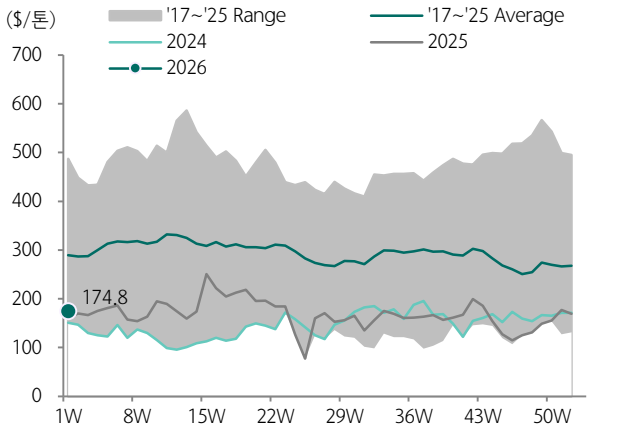
자료: Wind, 하나증권

도표 105.에틸렌 마진 추이



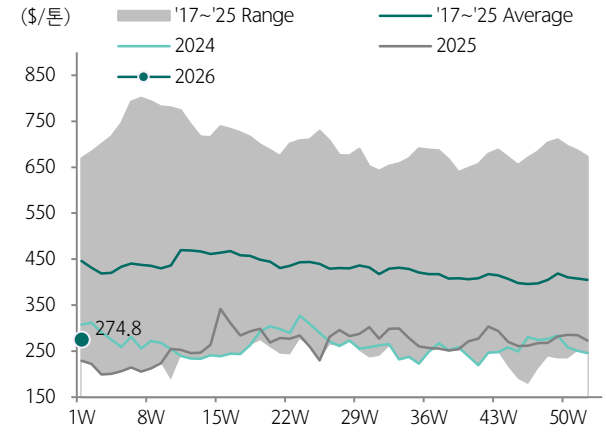
자료: Platts, 하나증권

도표 106.프로필렌 마진 추이



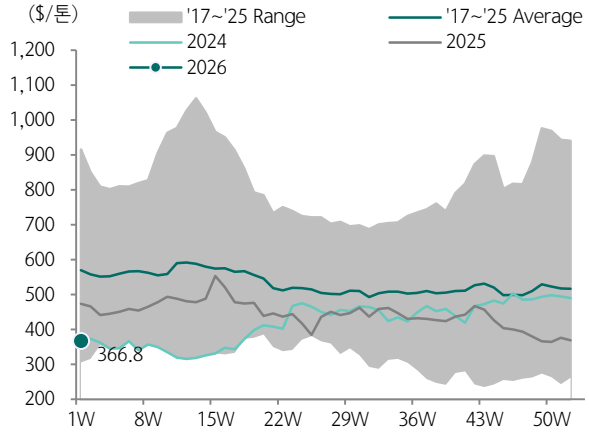
자료: Platts, 하나증권

도표 107.HDPE 마진 추이



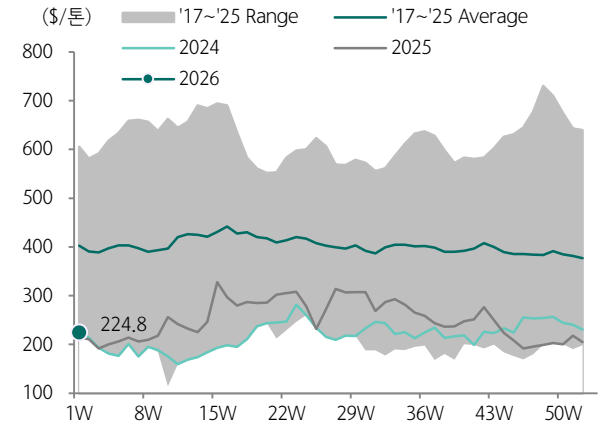
자료: Platts, 하나증권

도표 108.LDPE 마진 추이



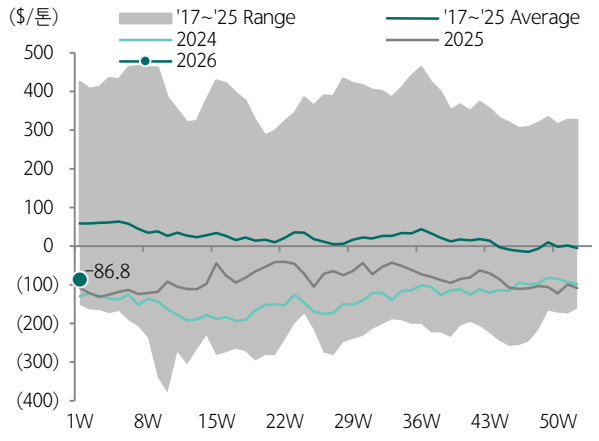
자료: Platts, 하나증권

도표 109.PP 마진 추이



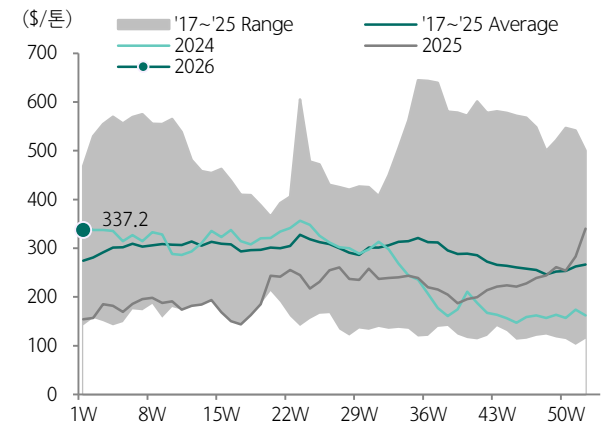
자료: Platts, 하나증권

도표 110.MEG 마진 추이



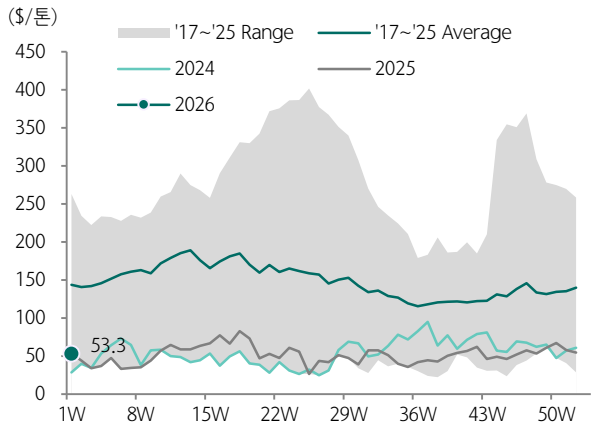
자료: Platts, 하나증권

도표 111.PX 마진 추이



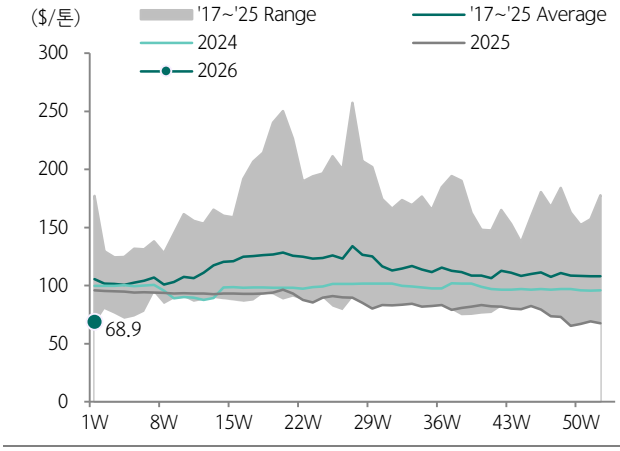
자료: Platts, 하나증권

도표 112.PET마진 추이(MEG/PTA 차감 기준)



자료: Platts, 하나증권

도표 113. PTA마진 추이(PX 차감 기준)

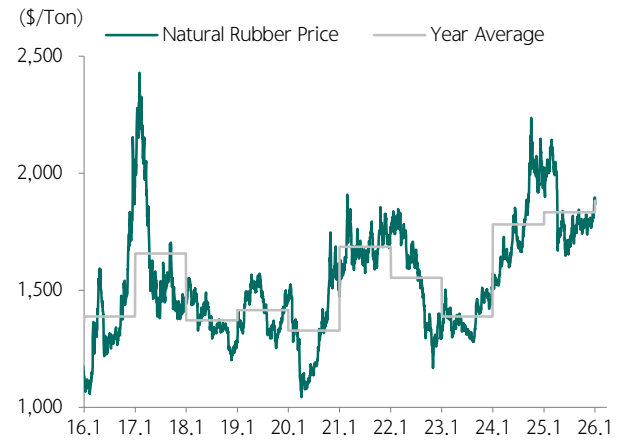


자료: Platts, 하나증권

도표 114. 면화 가격 추이

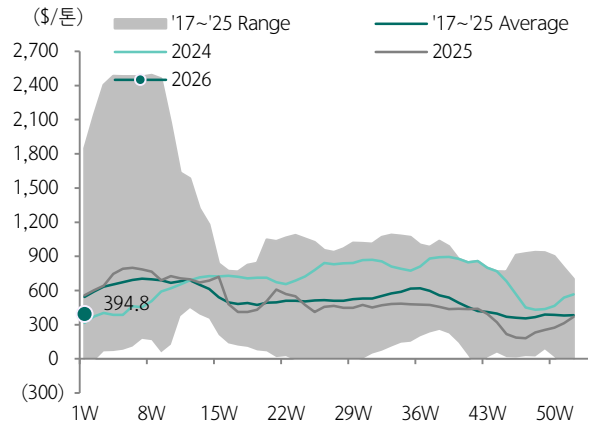
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 115. 천연고무 가격 추이



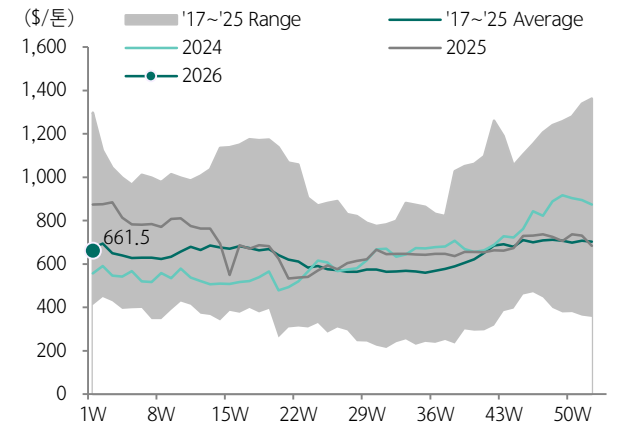
자료: MRE, 하나증권

도표 116. BD 마진 추이



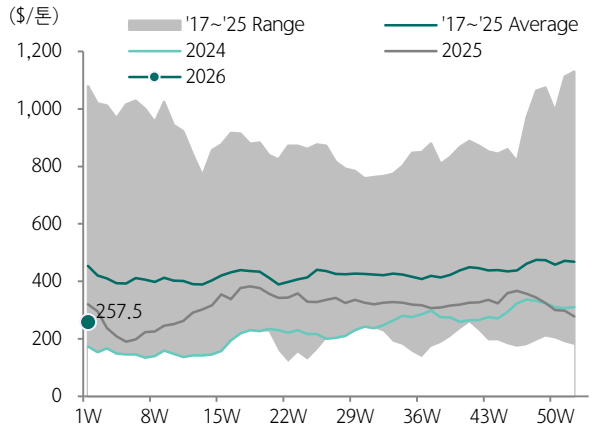
자료: Platts, 하나증권

도표 117.SBR마진 추이



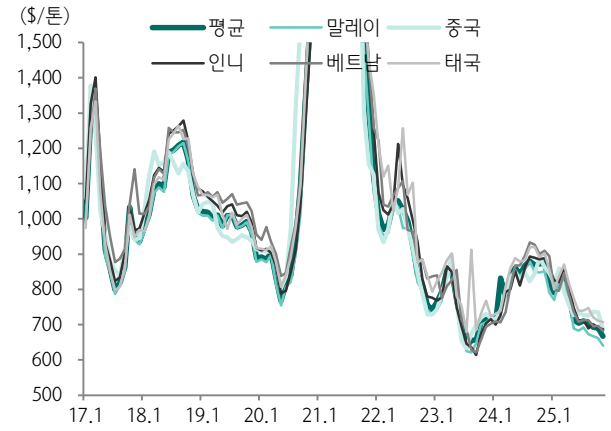
자료: Platts, 하나증권

도표 118.ABS 마진 추이



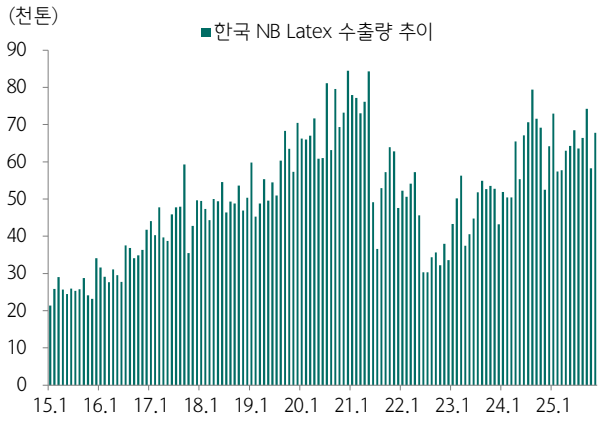
자료: Platts, 하나증권

도표 119.한국 NBL 11월 수출단가 MoM -3.5%



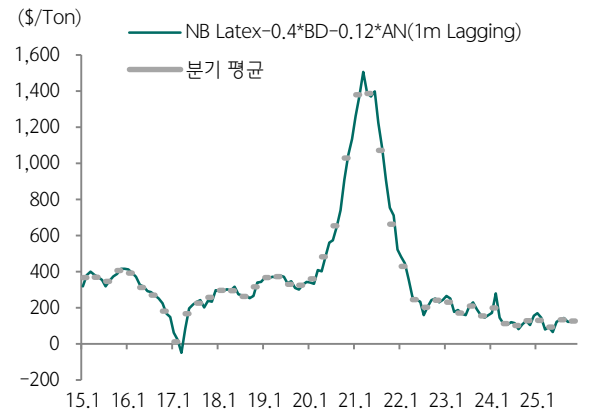
자료: KITA, 하나증권

도표 120.한국 11월 NB Latex 수출물량 MoM +16.3%



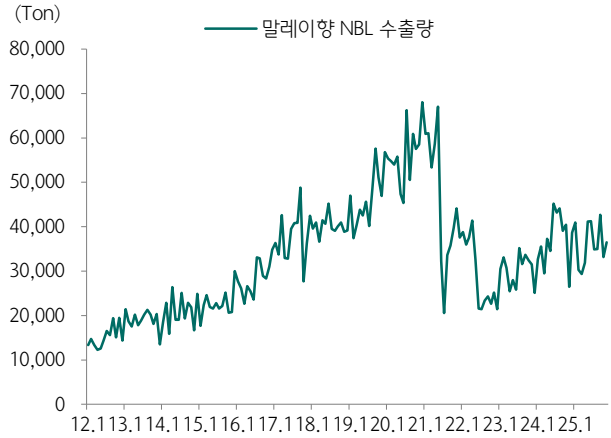
자료: KITA, 하나증권

도표 121.NB Latex 마진 추이(1m lagging)



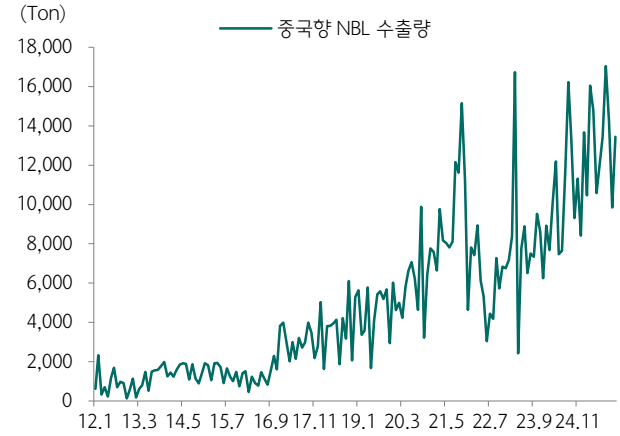
자료: KITA, 하나증권

도표 122.NBL 말레이향 수출량 추이



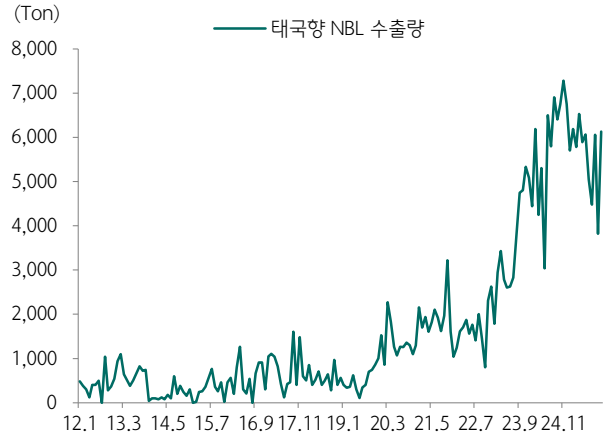
자료: KITA, 하나증권

도표 123.NBL 중국향 수출량 추이



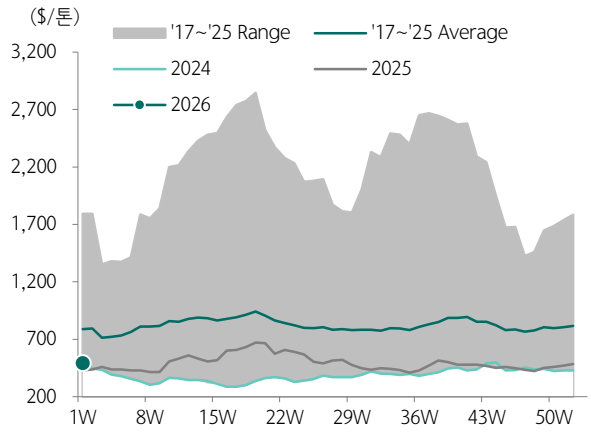
자료: KITA, 하나증권

도표 124.NBL 태국향 수출량 추이



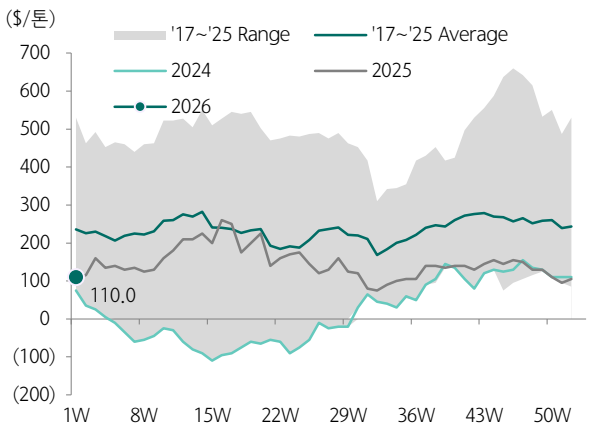
자료: KITA, 하나증권

도표 125.BPA 마진 추이



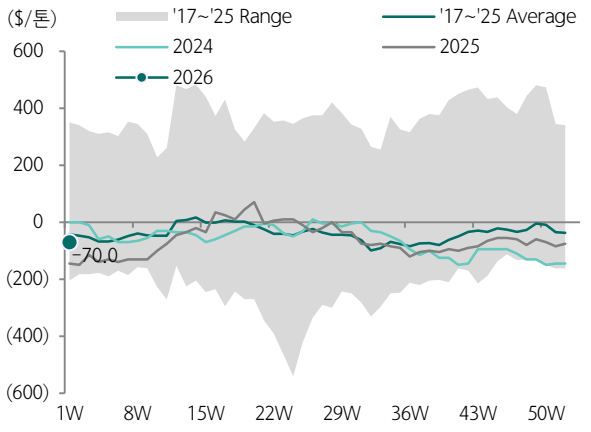
주: C&F Korea Data Sourcing 문제로 '25년 3/17일부터 Huadong Region 가격 적용
자료: Platts, 하나증권

도표 126.페놀 마진 추이



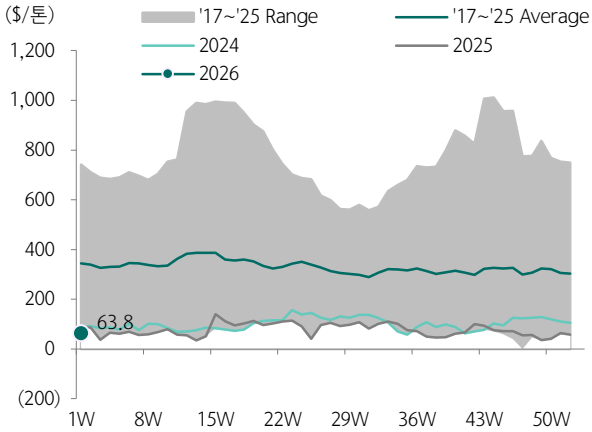
자료: Platts, 하나증권

도표 127.아세톤 마진(아세톤-벤젠) 추이



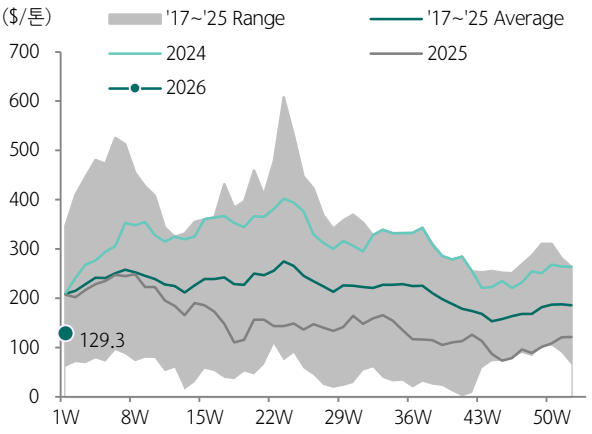
자료: Platts, 하나증권

도표 128.PVC 마진 추이(납사 차감기준)



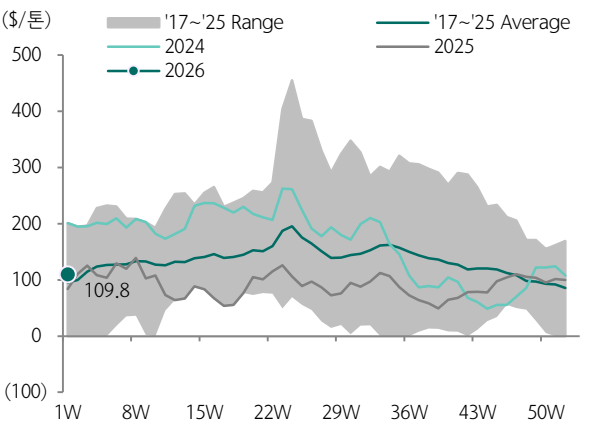
자료: Platts, 하나증권

도표 129.벤젠 마진 추이



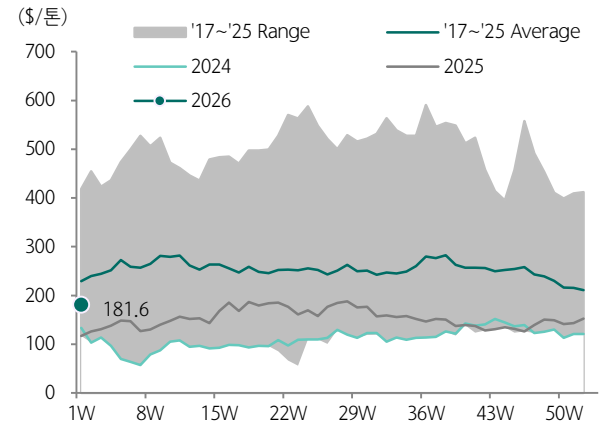
자료: ICIS, 하나증권

도표 130.톨루엔 마진 추이



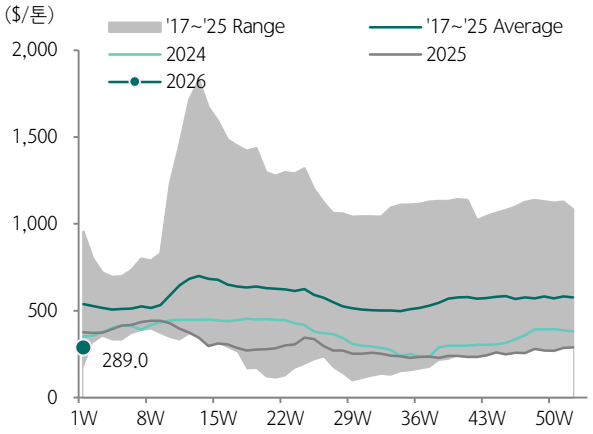
자료: Cischem, 하나증권

도표 131.SM 마진 추이



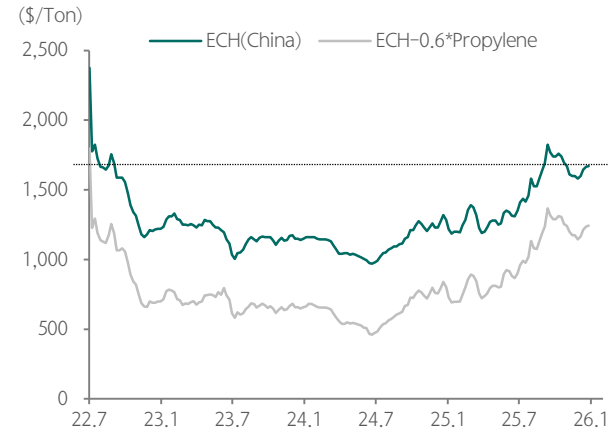
자료: Platts, 하나증권

도표 132.AN 마진 추이



자료: Platts, 하나증권

도표 133. 중국 ECH 가격/마진 추이

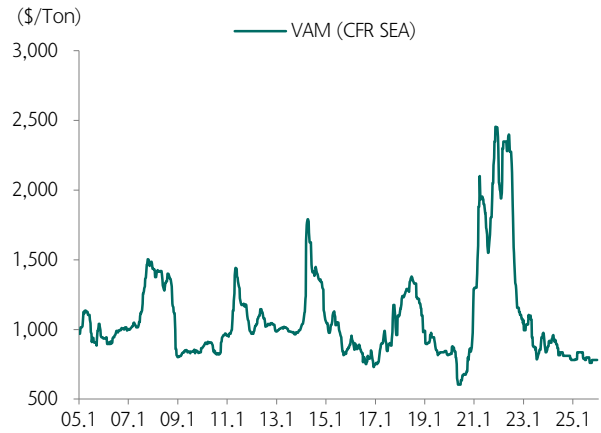


자료: Cischem, 하나증권

도표 134.가성소다 가격 추이

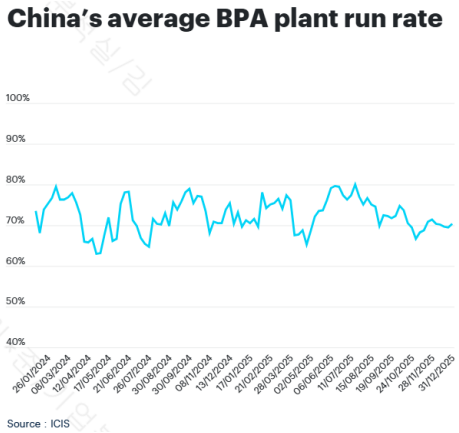
자료: Platts, 하나증권

도표 135. VAM 가격 추이



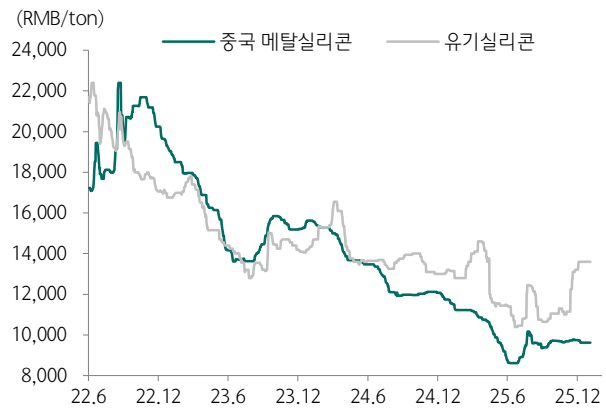
자료: Cischem, 하나증권

도표 136.중국 BPA 가동률 추이



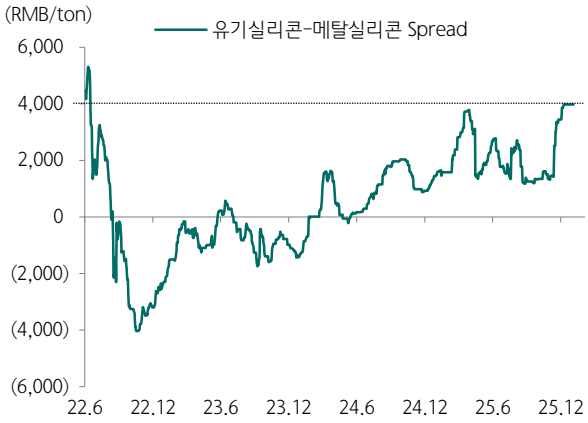
자료: ICIS, 하나증권

도표 137. 중국 메탈실리콘과 유기실리콘 가격 추이(2022.6월~)



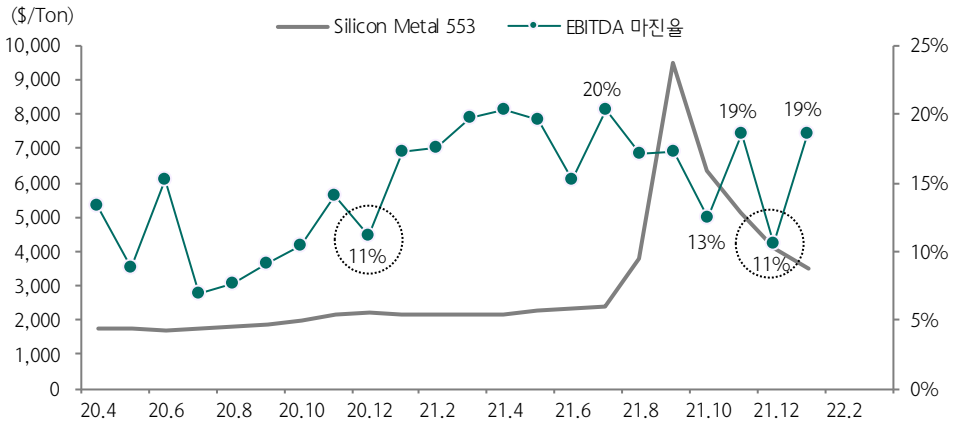
자료: SMM, 하나증권

도표 138. 중국 메탈실리콘과 유기실리콘 스프레드



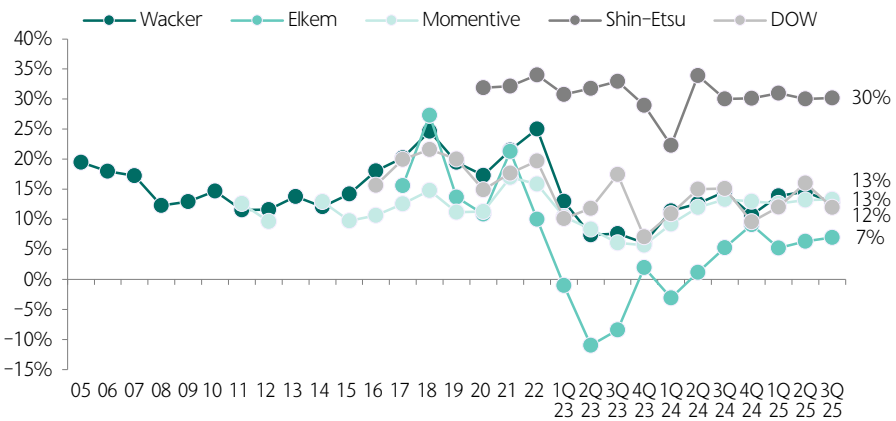
자료: SMM, 하나증권

도표 139. 메탈실리콘 가격과 모멘티브(KCC)의 EBITDA 마진율 추이 비교



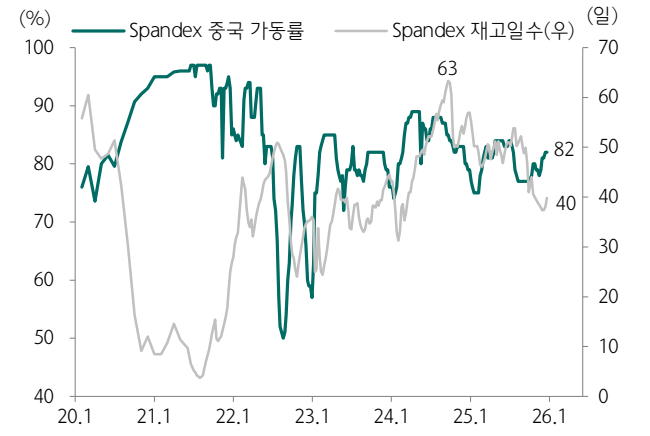
자료: 하나증권

도표 140. 주요 고부가 실리콘 업체의 EBITDA 마진율 비교. Dow, Wacker, Shin-Etsu 모두 턴어라운드. 다음은 KCC(모멘티브) 차례



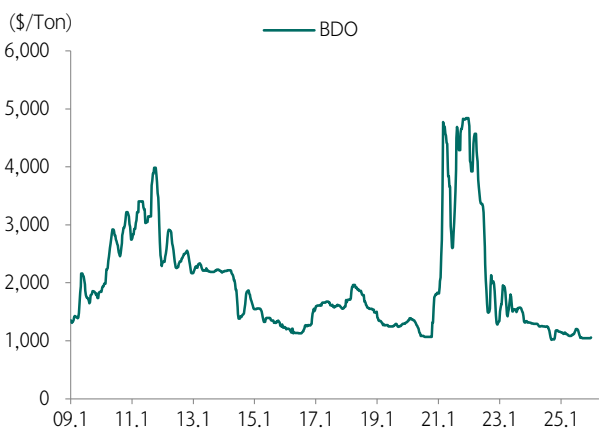
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 141. 중국 Spandex 가동률과 재고일수



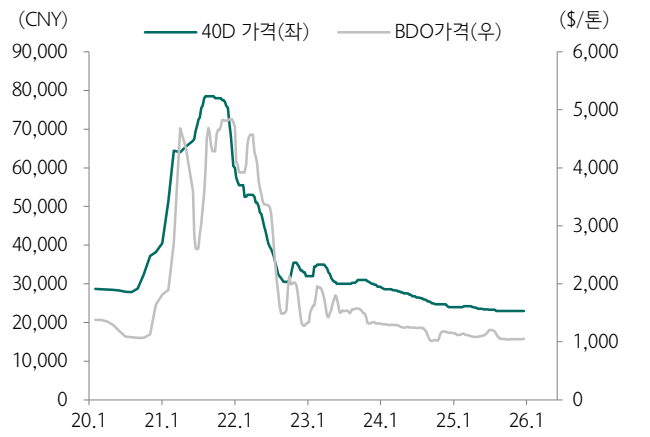
자료: CCF, 하나증권

도표 142.Spandex 원재료 BDO 가격 추이



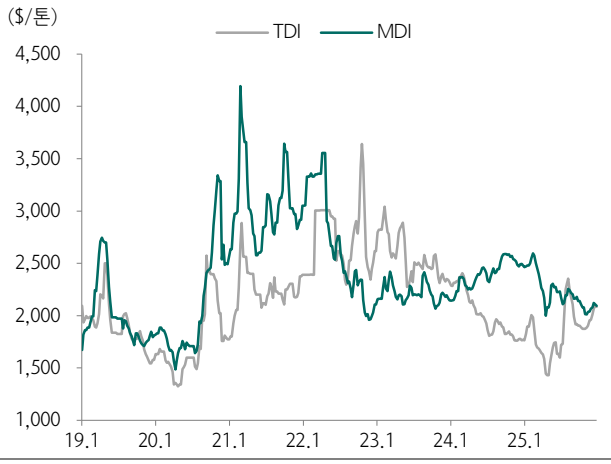
자료: Cischem, 하나증권

도표 143. 중국 스판덱스/BDO 가격 추이



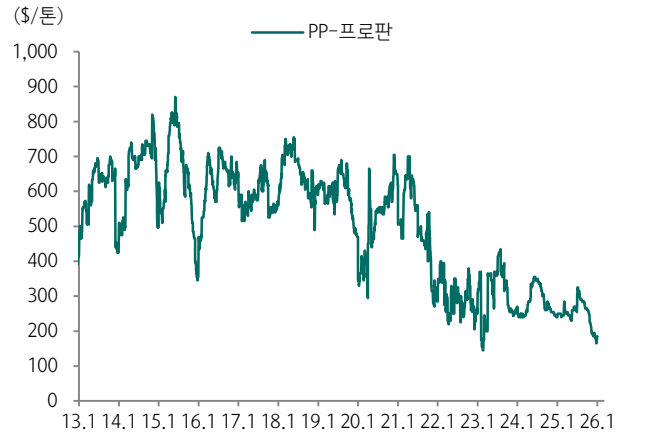
자료: CCF, 하나증권

도표 144. MDI/TDI 가격 추이



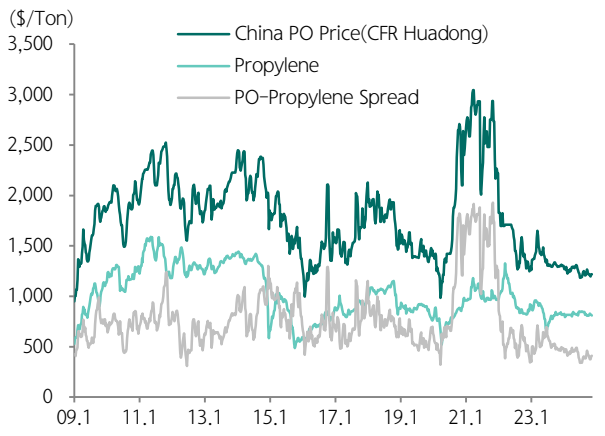
자료: Platts, 하나증권

도표 145. PP-프로판 마진 추이



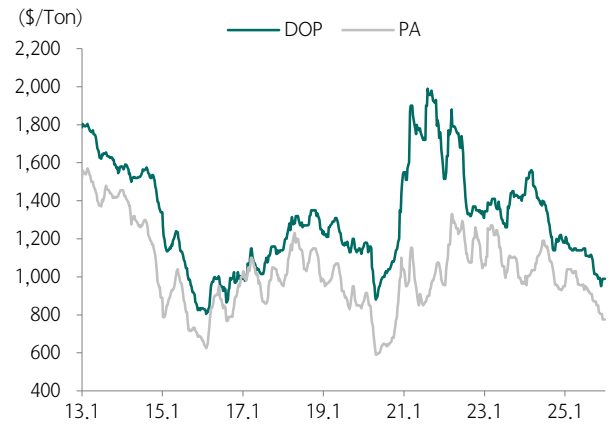
자료: Cischem, 하나증권

도표 146. 중국 PO 가격/마진 추이



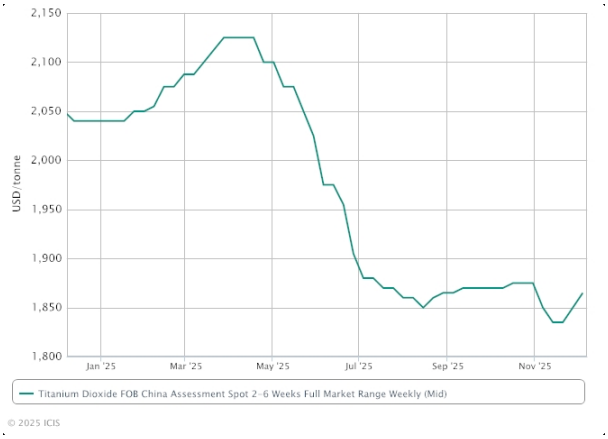
자료: Cischem, 하나증권

도표 147. DOP/PA 가격 추이



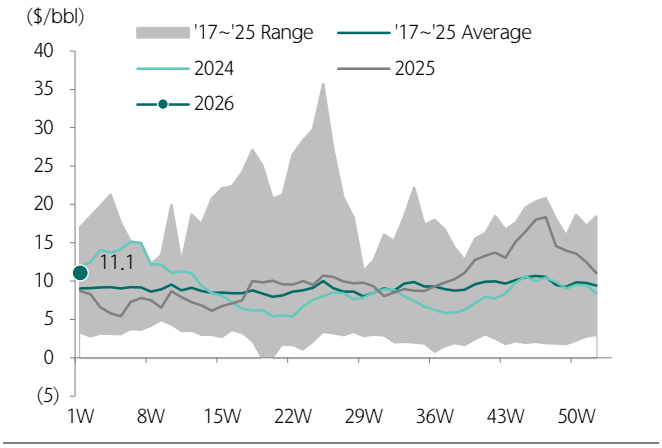
자료: Platts, 하나증권

도표 148. 중국 TiO2 가격 추이



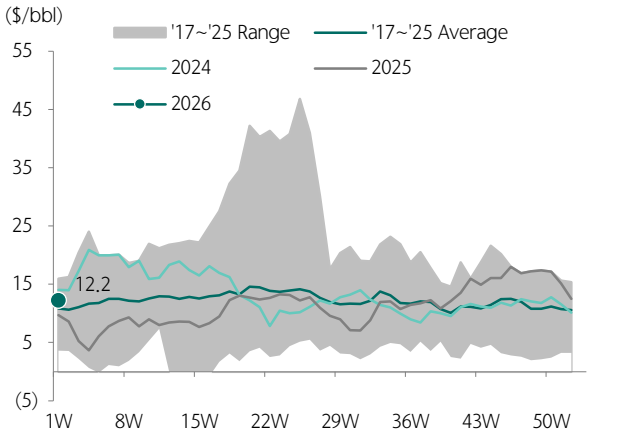
자료: ICIS, 하나증권

도표 149.정제마진 추이



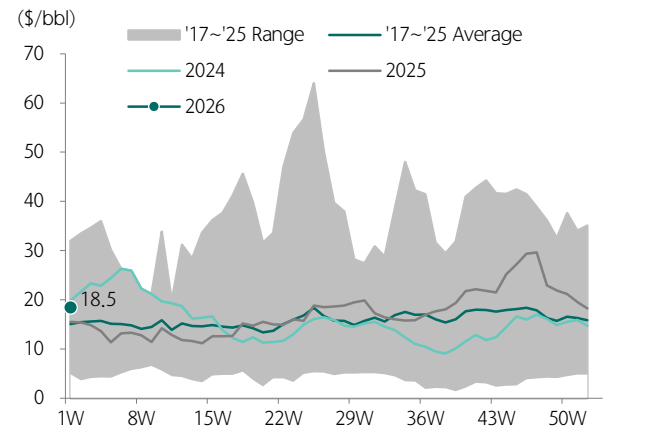
자료: Petronet, 하나증권

도표 150.휘발유 마진 추이



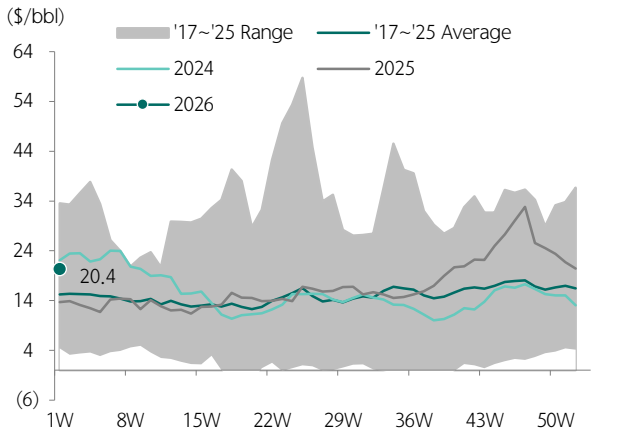
자료: Petronet, 하나증권

도표 151. 경유 마진 추이



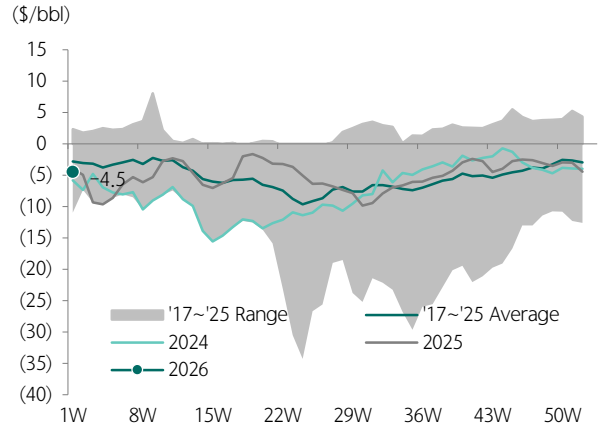
자료: Petronet, 하나증권

도표 152.등유 마진 추이



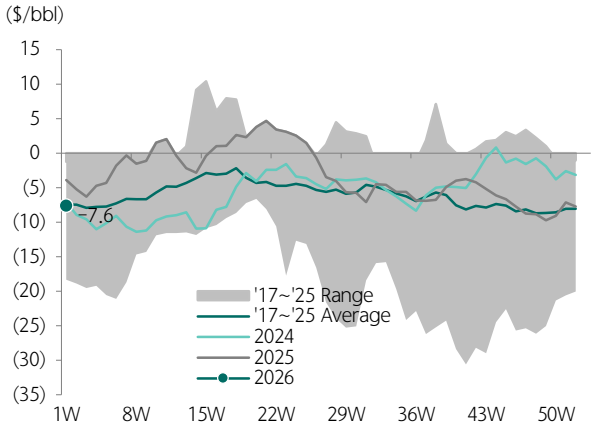
자료: Petronet, 하나증권

도표 153. 납사 마진 추이



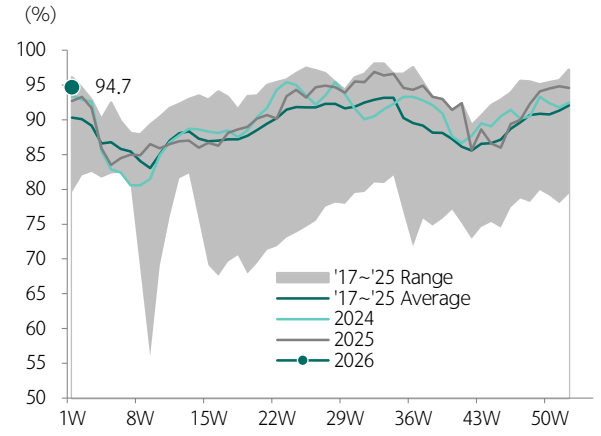
자료: Petronet, 하나증권

도표 154.B-C 마진 추이



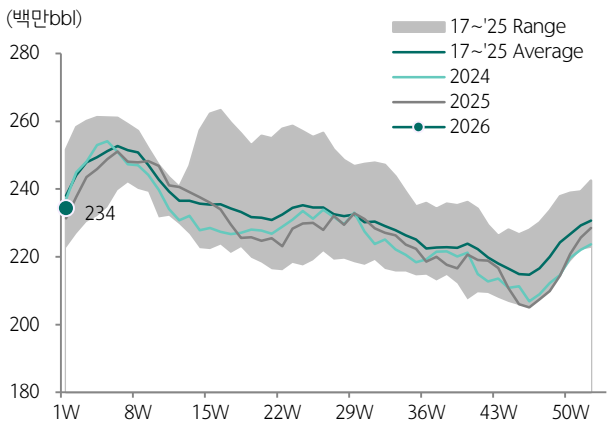
자료: Petronet, 하나증권

도표 155.미국 정유사 가동률 추이



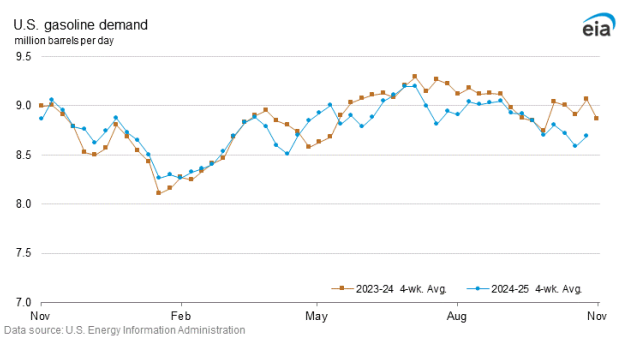
자료: EIA, 하나증권

도표 156. 미국 휘발유 재고 추이



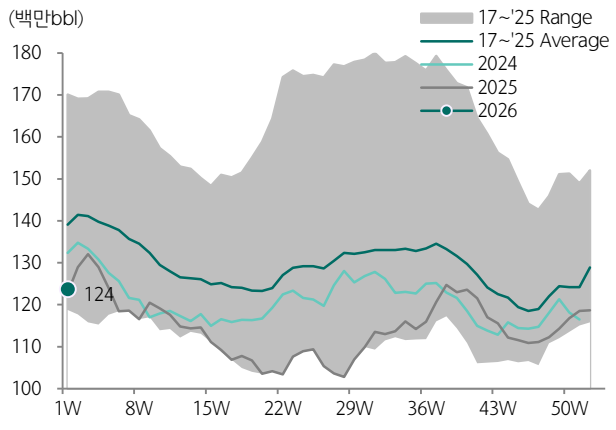
자료: EIA, 하나증권

도표 157.미국 휘발유 수요 추이



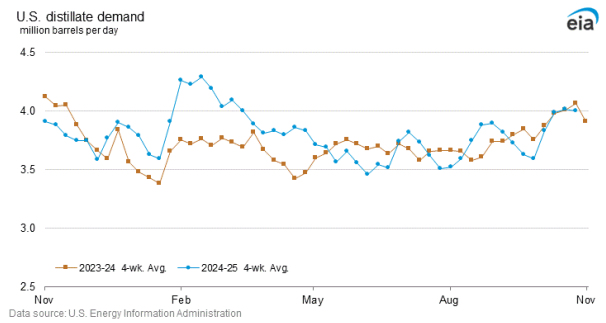
자료: EIA, 하나증권

도표 158. 미국 등/경유 재고 추이



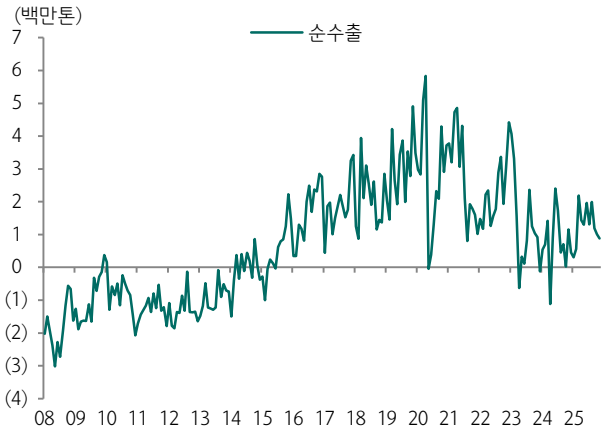
자료: EIA, 하나증권

도표 159. 미국 등/경유 수요 추이



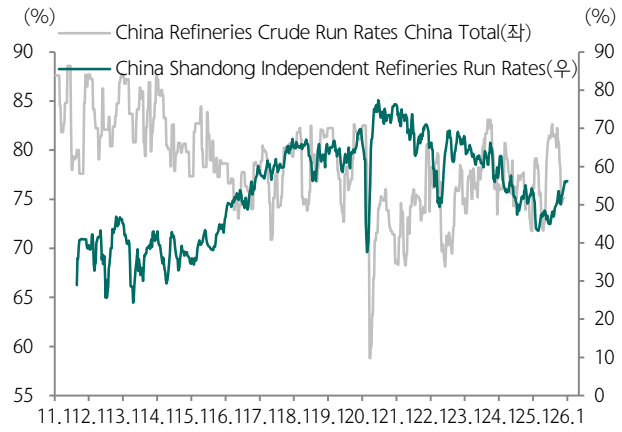
자료: EIA, 하나증권

도표 160. 중국 11월 석유제품 순수출 MoM -13%



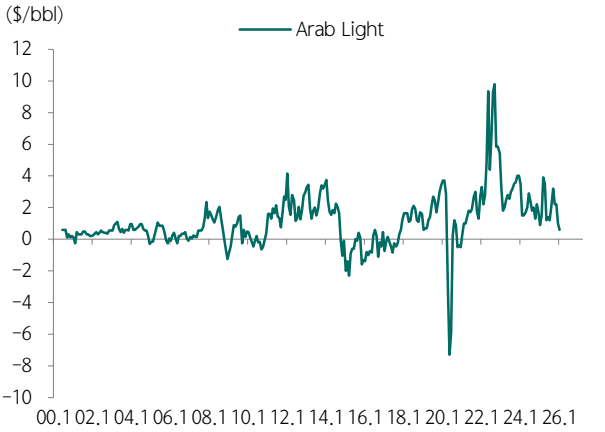
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 161.중국 국영/Teapot 가동률 추이



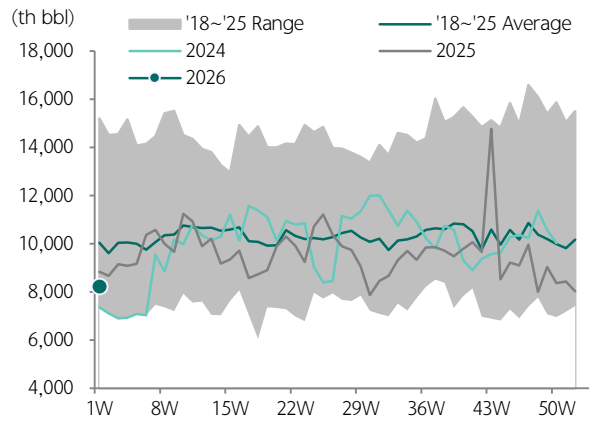
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 162.사우디 OSP 추이(Arab Light)



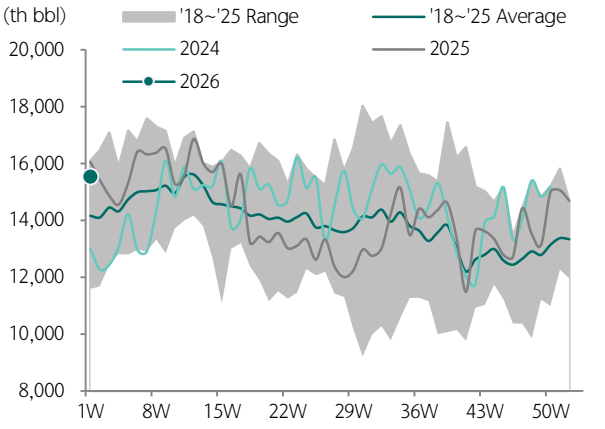
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 163.싱가폴 Mid Distillate 재고



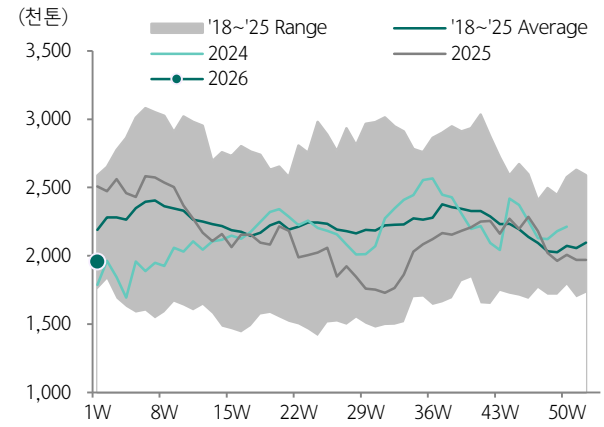
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 164.싱가폴 Lt. Distillate 재고



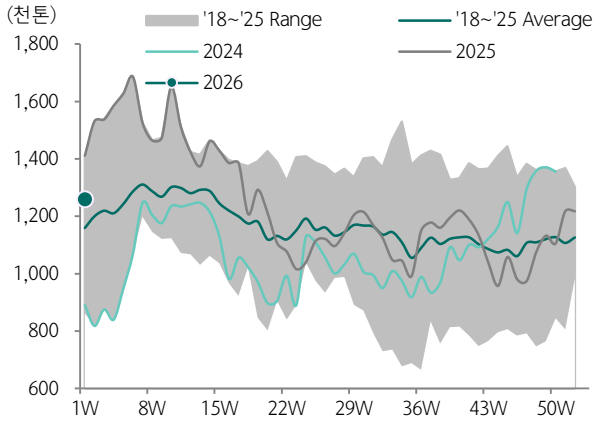
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 165. 유럽 등/경유 재고



자료: Bloomberg, 하나증권

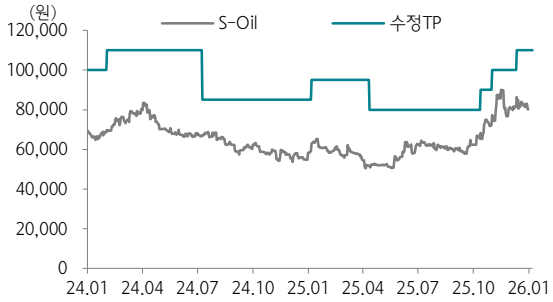
도표 166.유럽 휘발유 재고



자료: Bloomberg, 하나증권

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

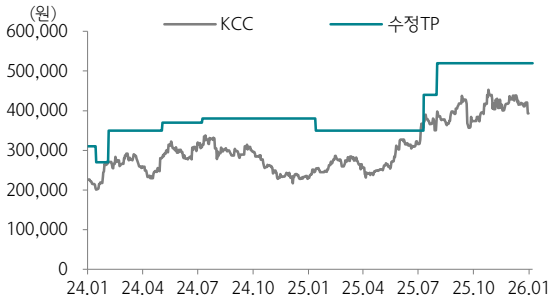
S-Oil



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.12.15	BUY	110,000		
25.11.4	BUY	100,000	-18.14%	-10.00%
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

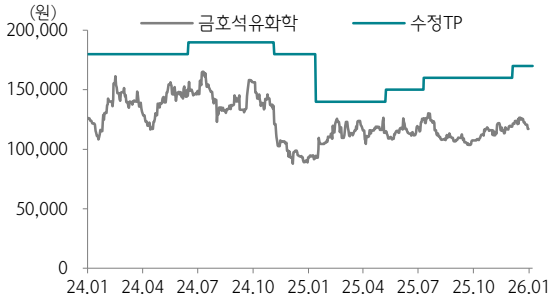
KCC



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

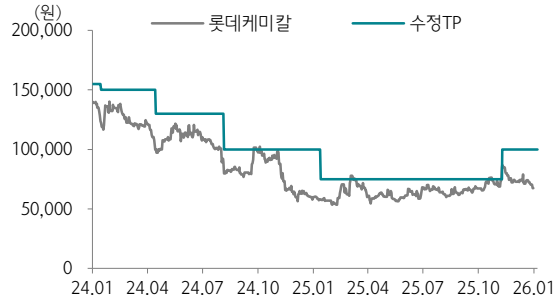
금호석유화학



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.12.8	BUY	170,000		
25.7.14	BUY	160,000	-28.90%	-18.56%
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%
24.1.6	1년 경과		-	-
23.1.6	BUY	180,000	-25.61%	-9.50%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

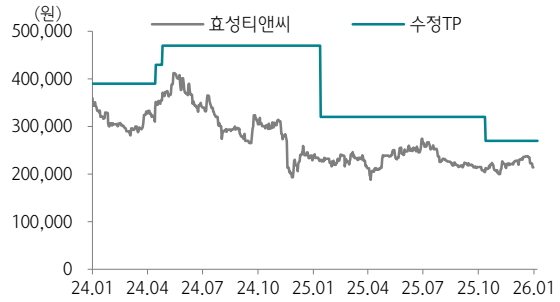
롯데케미칼



날짜	투자의견	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%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

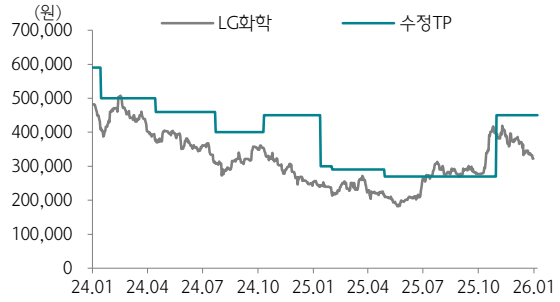
효성티앤씨



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.10.16	BUY	270,000		
25.1.16	BUY	320,000	-27.43%	-14.22%
24.4.29	BUY	470,000	-35.26%	-12.34%
24.4.18	BUY	430,000	-18.51%	-17.56%
23.10.16	BUY	390,000	-14.64%	0.77%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

LG화학



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.11.3	Neutral	450,000		
25.5.2	Neutral	270,000	-0.93%	54.44%
25.2.4	Neutral	290,000	-19.14%	-6.21%
25.1.16	Neutral	300,000	-19.92%	-15.83%
24.10.14	BUY	450,000	-36.51%	-24.00%
24.7.26	BUY	400,000	-20.41%	-9.75%
24.5.2	BUY	460,000	-20.60%	-12.17%
24.4.18	Neutral	460,000	-17.21%	-12.50%
24.1.18	Neutral	500,000	-12.16%	1.60%
23.10.31	BUY	590,000	-18.77%	-11.69%

Compliance Notice

- 당사는 2026년 1월 5일 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 2026년 1월 5일 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	95.73%	4.27%	0.00%	100%

* 기준일: 2026년 01월 02일