중국 Dark Fleet 제재의 영향

석유화학/정유/태양광 Weekly Monitor | 2025.01.13

Analyst 윤재성 js.yoon@hanafn.com

RA 김형준 do200508@hanafn.com

Weekly Issue: 중국 Dark Fleet 제재의 영향

- **총평**

- 정제마진은 WoW -0.4$ 하락, 석유화학은 혼조세. Top 3의 감축 선언으로 중국 폴리실리콘/웨이퍼 각각 +9%/+11% 상승
- Top Picks는 S-Oil, 유니드, 롯데정밀화학, 한화솔루션, 금호석유

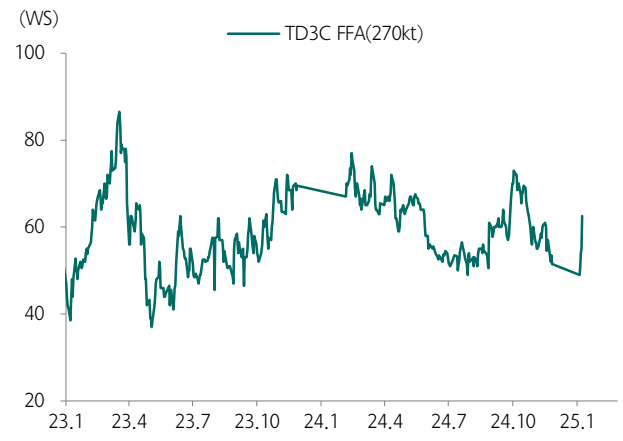
- **중국 Dark Fleet 제재의 영향**

- **중국 산둥성, 미국 제재 대상 Dark Fleet에 대한 입항 금지**: 1/8일 Reuters가 보도. 1/6일 무역업자들로부터 입수한 메모에 따르면, 미국 재무부 해외자산통제국(OFAC) 리스트에 등재된 선박들의 정박/하역, 선박 서비스 금지 조치가 내려져. 산둥성 Teapot은 Dark Fleet을 통해 10~20$/bbl 저렴한 원유를 조달해 왔음. 하지만, 최근 제재로 인해 Discount 큰 폭 해소되고 있음. 이는 향후 산둥성 Teapot 업체의 원가 우위 소멸로 이어질 전망. 참고로, 이란/러시아/베네수엘라산 원유를 운송하는 그림자 선단의 규모는 669척으로 추정. 미국 재무부는 10~12월 35척에 대한 제재를 부가했고, 향후 100척 이상으로 확대할 계획
- **중동-중국 간 VLCC 운임 급등:** Dark Fleet에 대한 산둥성 입항 금지조치, 미 국무부가 중국 최대 해운사 COSCO를 블랙리스트에 지정하면서 유조선 공급 부족 우려가 부각되며 중동-중국 간 VLCC 해상운임 선물거래(FFA) 가격은 약 28% 급등
- **정책 변화로 중국 Teapot의 Fuel Oil 수입량 급감**: 중국 Teapot의 2024년 Fuel Oil 수입량 YoY -8% 감소. 12월은 MoM -29% 급감한 41만톤. 9월 102만톤에서 약 60% 감소. Fuel Oil 수입 감소는 10월 중국 정부의 소비세 환급 규제 강화 발표 영향. 가솔린, 등/경유에 대한 과세 간주 시 산둥성 Teapot은 bbl 당 7.44~9.3$ 세금 부담 증가 예상. 또한 중국 정부는 1/1일부터 Fuel Oil 수입관세를 기존 1%에서 3%로 인상. 이는 bbl당 약 1.1~1.9$ 비용 상승 유발 예상
- **결론: 최근 중국의 정책 변화로 산둥성 Teapot 등 중국 정유업체 원가 우위 소멸 예상. 한국 업체의 반사 수혜**

- **미국 11월 태양광 모듈 수입량 감소세 지속**

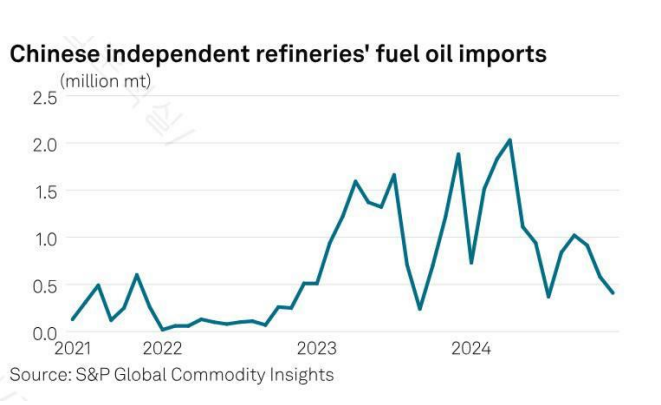
- **미국 모듈 수입량 감소세 지속:** 11월 미국 태양광 모듈 수입량은 2.88GW로 MoM -13%, 5월 최고점 대비 -51% 급감. 특히, 동남아 4개국으로부터의 수입량은 MoM -25%, 4월 최고점 대비 -62% 급감. 이로 인해, 미국 태양광 모듈 수입에서 동남아 4개국이 차지하는 비중은 80~90% 수준에서 현재 역사적 최저치 67%까지 축소. 국가별 수입 가격은 W당 캄보디아 0.27$, 말레이 0.25$, 베트남 0.22$, 태국 0.16$로 가격 하락세 진정. 12월부터는 AD/CVD 부과에 따른 영향 뚜렷하게 목격될 것
- **미국 셀 수입량은 사상 최대**: 11월 미국 태양광 셀 수입량은 2.05GW로 MoM +46% 급증하며 사상 최대치 기록. 중장기적으로 미국은 모듈 대비 셀 규모가 30~40%에 불과할 전망. 향후 잉곳-웨이퍼-셀-모듈 수직계열화 구조가 원가 측면에서 유리
- **결론: 미국 태양광 모듈 재고 부담 점진적 완화 전망. 가격 반등 충분히 가능. 2025년 하반기 수직계열화 완성할 한화큐셀 수혜**

도표 1. 중동-중국 간 운임 선물 가격 1/6일 대비 1/10일 28% 급등



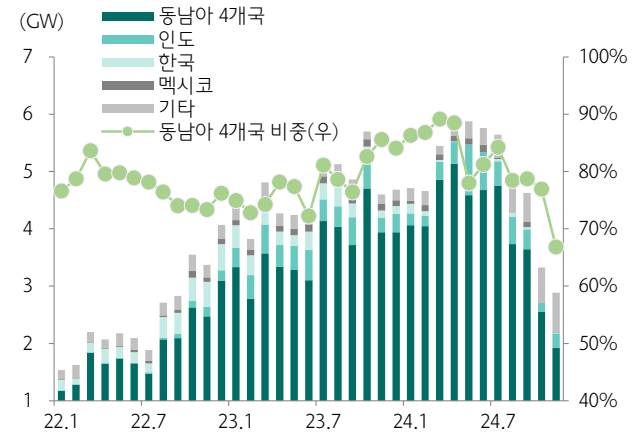
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 2. 중국 독립정유업체(Teapot)의 Fuel Oil 수입량 급감



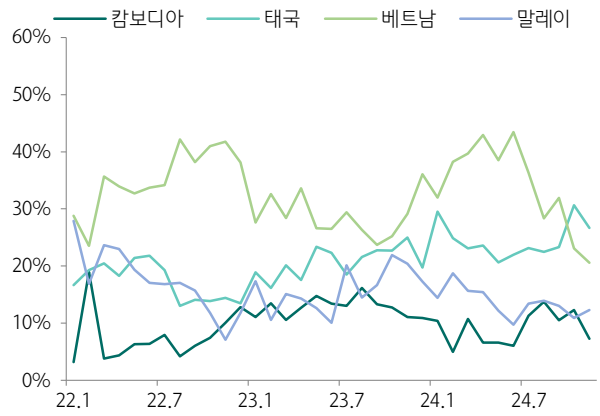
자료: S&P, 하나증권

도표 3. 미국 태양광 모듈 수입량 MoM-13% 감소



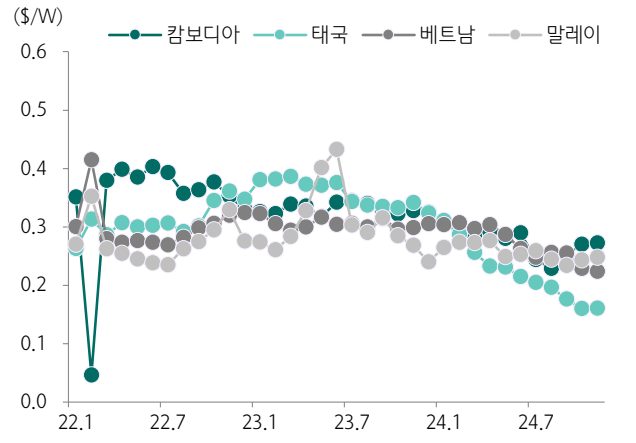
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 4. 베트남으로부터의 태양광 모듈 수입량 크게 감소 중



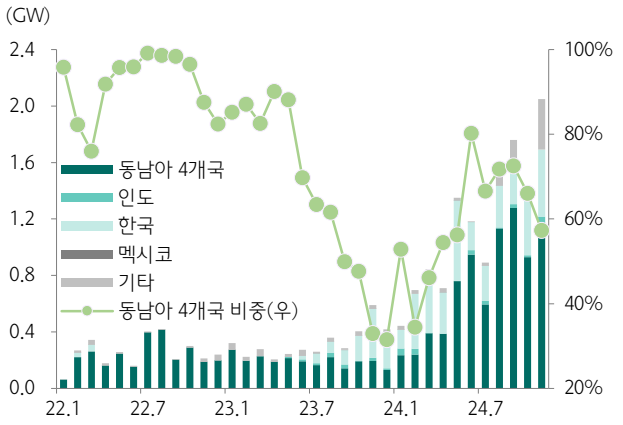
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 5. 동남아 4개국으로부터의 수입 가격 또한 하락세 진정 중



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 6. 미국 태양광 셀 수입량 사상 최대



자료: Sunsirs, 하나증권

석유화학(Overweight) : 시황 혼조	
납사(↓)	• 665$/톤. WoW -1.6%. 1주 하락 // **US 프로판(↑)**: 461$/톤. WoW +1.5%. 2주 상승. 사우디 12월 CP 635$/톤(보합)
에틸렌(↓)/프로필렌(↑)	• 에틸렌(-10$, -1.1%), 프로필렌(+20$, +2.4%), 벤젠(-1$, -0.1%), 톨루엔(+32$, +4.2%), SM(+9$, +0.9%)
합성수지(↘)	• HDPE(-5$, -0.6%), LDPE(-10$, -0.9%), LLDPE(-5$, -0.5%), PP(보합), PVC(보합), ABS(-10$, -0.7%)
고무체인(↑)	• BD(+50$, +4.0%), SBR(+40, +2.0%), 천연고무(+18$, +0.9%). **BD 2주 상승. SBR/천연고무 1주 상승**
화섬체인(↗)	• PX(+13$, +1.6%), PTA(+9$, +1.4%), MEG(+0.5$, +0.1%), PET Bottle(-10$, -1.3%), 면화(-0.7$, -1.0%) - **PX/PTA 2주 상승. MEG 1주 상승. 동중국 MEG 재고 WoW +19.7% 상승. 중국 폴리에스터/PTA 가동률 86.7%/83.4%**
폐놀체인(↘)	• 페놀(-5$, -0.5%), 아세톤(-15$, -2.0%), BPA(보합). **페놀/아세톤 1주 하락. BPA 9주 보합**
기타(↘)	• 에폭시(-1%), BDO(-0.4%)/스판덱스(보합), (中)메탈실리콘(-0.4%)/유기실리콘(보합), ECH(-70$, -5%), 가성소다(-25$, -5%) • 염화칼륨(보합)/가성칼륨(+2%), PO(-10$, -2%), MDI(-15$, -0.6%)/TDI(-5$, -0.3%), PA(+4%)/DOP(+3%)

- 시황 혼조. 톨루엔/BD/PA +4%, DOP +3% vs. ECH/가성소다 -5%가 눈에 띔

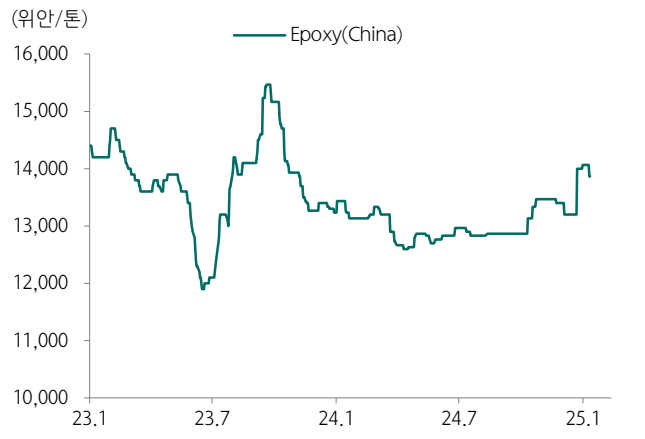
도표 7. 중국 대련선물거래소 LLDPE 가격 추이(2025년 5월물)

자료: DCE, 하나증권

도표 8. 중국 대련선물거래소 PP 가격 추이(2025년 5월물)

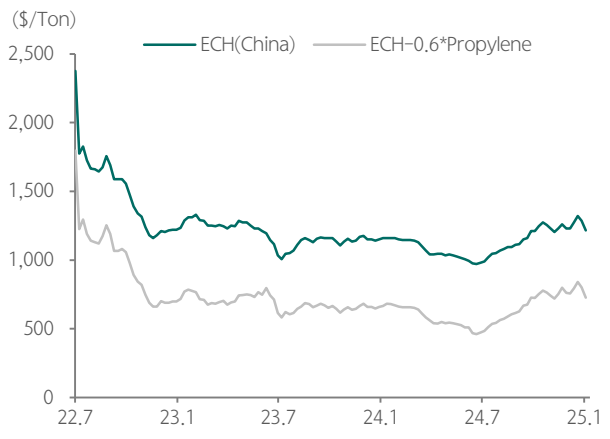
자료: DCE, 하나증권

도표 9.중국 에폭시 가격 추이



자료: Petronet, 하나증권

도표 10. 중국 ECH 가격/마진 추이

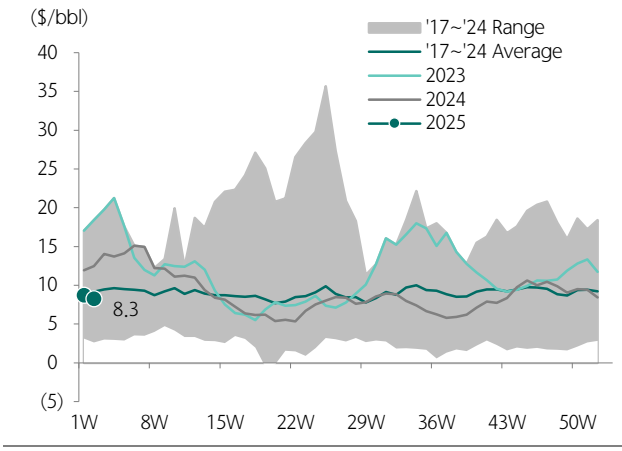


자료: Bloomberg, 하나증권

정유(Overweight) : 정제마진 1주 하락, 미국의 러시아 대규모 제재	
유가(↑)	• WTI 76.57$/bbl(선/ +2.6$, +3.5%), Dubai 77.93$/bbl(현/ +1.4$, +1.8%) • 사우디 2025년 2월 OSP(Arab Light) 1.5$/bbl(MoM +0.6$)
정제마진(↓)	• 평균 복합정제마진 8.3$/bbl(-0.4$)

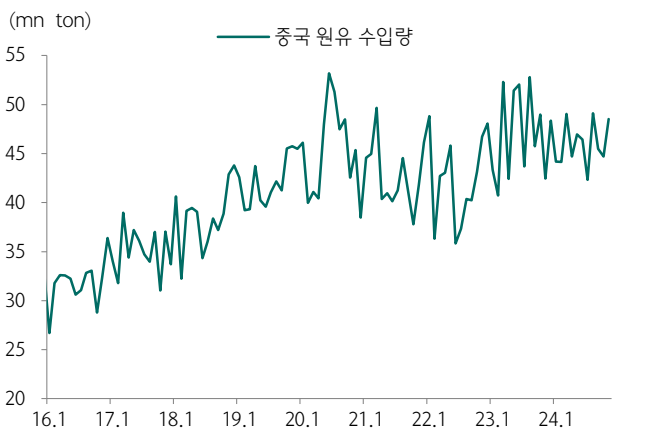
- 정제마진 1주 하락
- 미국, 러시아 에너지 기업(Gazprom Neft, Surgutneftegas) 및 그림자 선단 183척을 제재 대상으로 지정하며 WTI +4% 상승

도표 11. 정제마진 추이



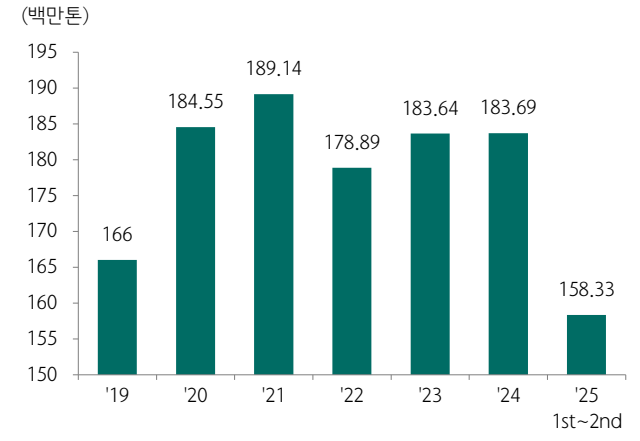
자료: Petronet, 하나증권

도표 12. 중국 원유 수입량 추이



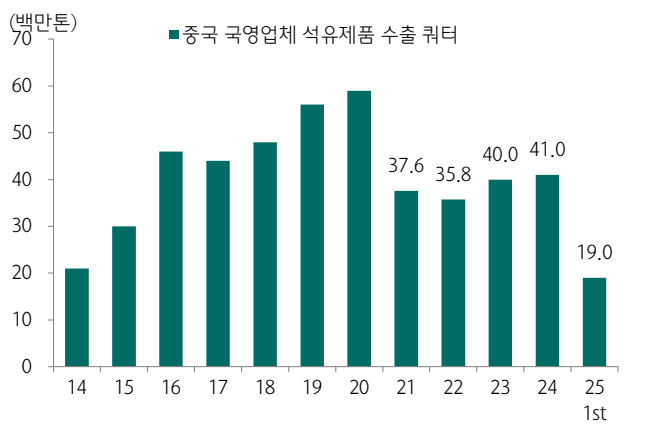
자료: Petronet, 하나증권

도표 13.중국 원유 수입 쿼터 추이



자료: Petronet, 하나증권

도표 14. 중국 석유제품 수출쿼터 추이

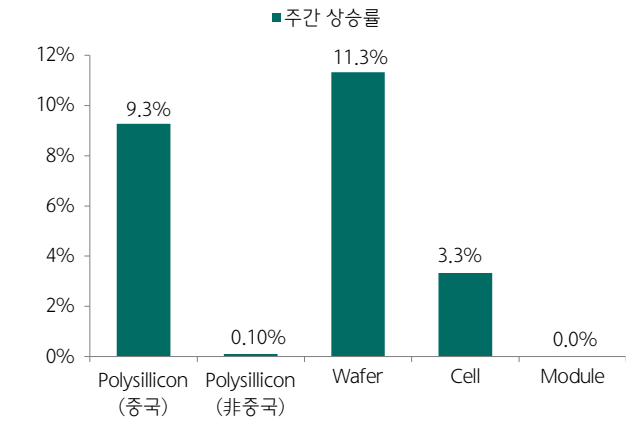


자료: Bloomberg, 하나증권

태양광(Overweight) : 모듈 제외 전 제품 상승, 중국 대형 폴리실리콘 기업들의 생산량 감축 선언	
폴리실리콘(↑, $/kg)	• Mono 4.830$(+0.410$, +9.3%) / Non-China 20.360$(+0.020$, +0.1%) **PV Insight 기준
Wafer(↑, $/156mm Mono)	• Mono 0.118$(+0.012$, +11.3%)
Cell(↑, $/Watt)	• Mono 0.031$(+0.001$, +3.3%)
Module(↔, $/Watt)	• Multi 0.074$(보합) * (참고) ThinFilm 0.184$(보합)

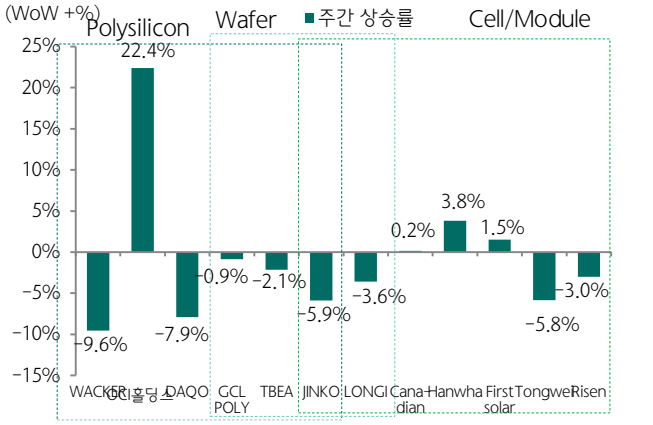
- 폴리실리콘/웨이퍼/셀 1주 상승. 모듈 3주 보합
- Top 3의 감축 선언으로 중국 폴리실리콘/웨이퍼 각각 +9%/+11% 상승

도표 15. 태양광 주요 체인별 제품가격 추이(PV Insight 기준)



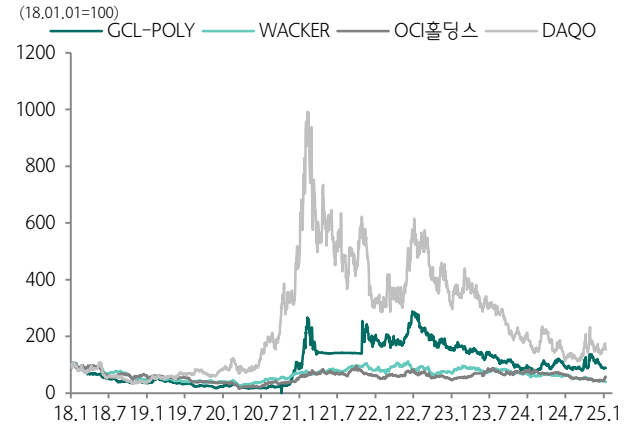
자료: PV Insight, 하나증권

도표 16. 태양광 주요 업체별 주간 주가 상승률



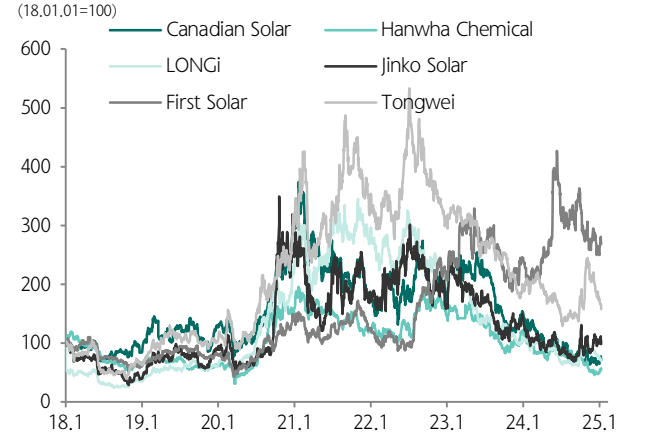
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 17. 폴리실리콘/웨이퍼 업체 주가 추이



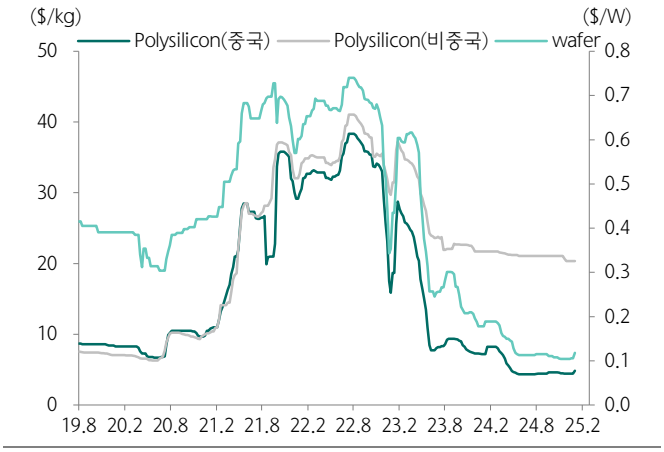
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 18. 글로벌 셀/모듈 업체 주가 추이



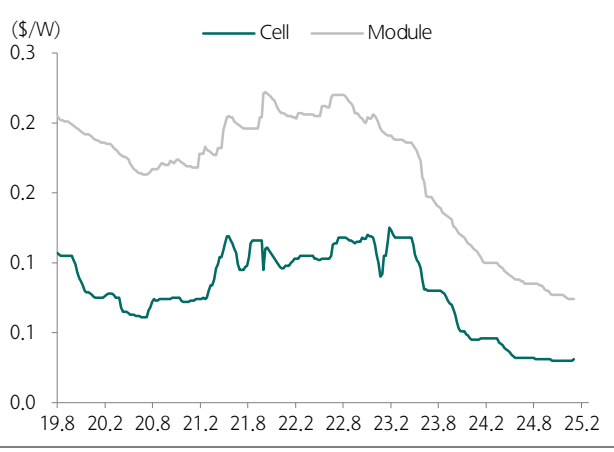
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 19. 폴리실리콘/웨이퍼 가격 추이



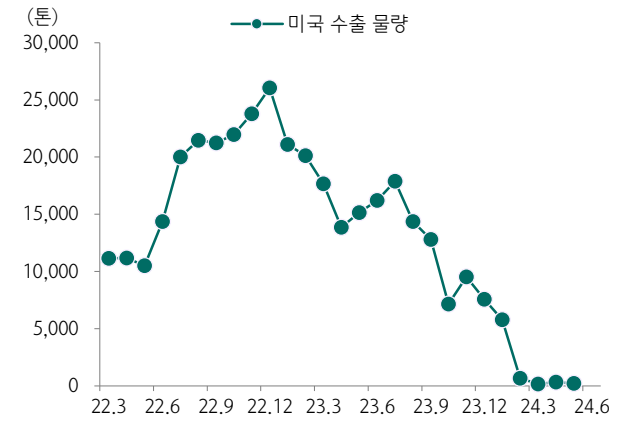
자료: PVinsights, 하나증권

도표 20. 중국 셀/모듈 가격 추이



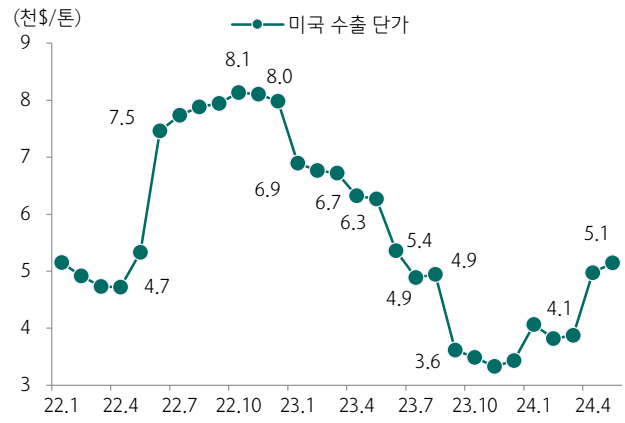
자료: PVinsights, 하나증권

도표 21. 한국 모듈 수출 중 미국향 수출 물량 추이



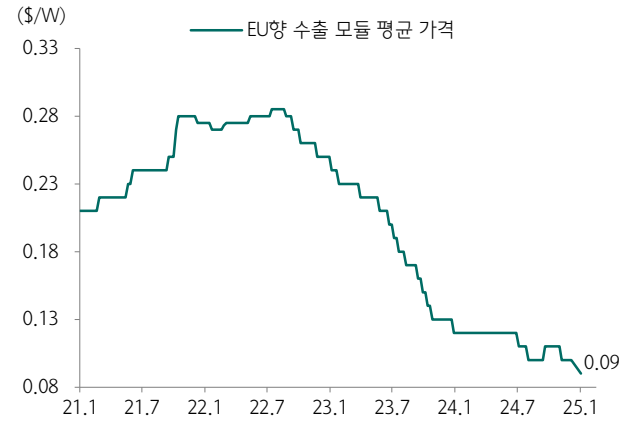
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 22. 한국의 미국향 모듈 수출 판가 추이



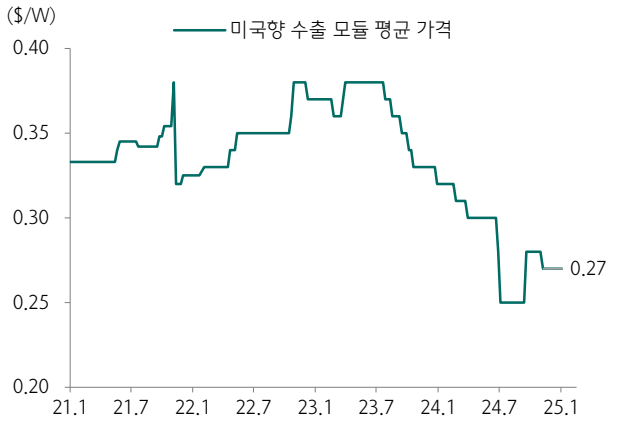
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 23. 중국의 EU향 수출 모듈 평균가격 추이



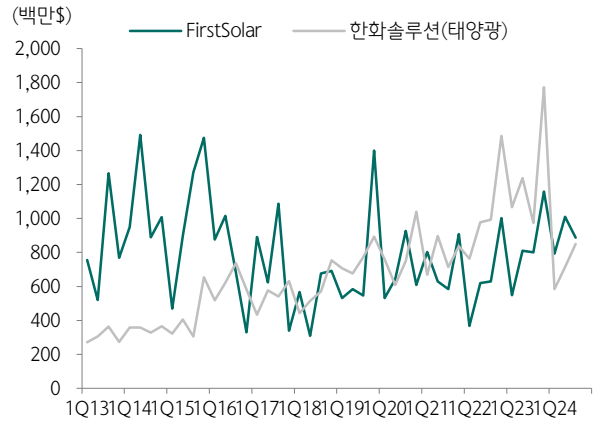
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 24. 중국의 미국향 수출 모듈 평균가격 추이



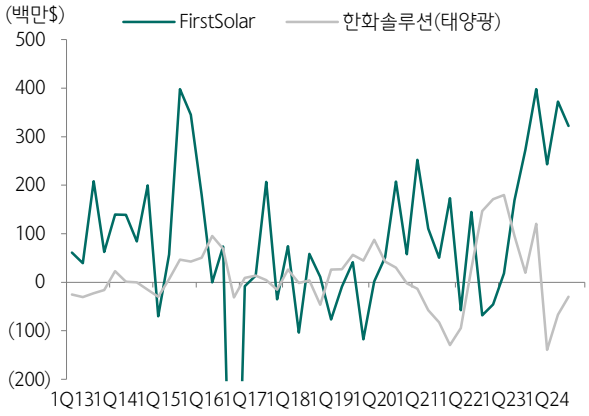
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 25. 한화솔루션(태양광)과 First Solar 매출액 비교



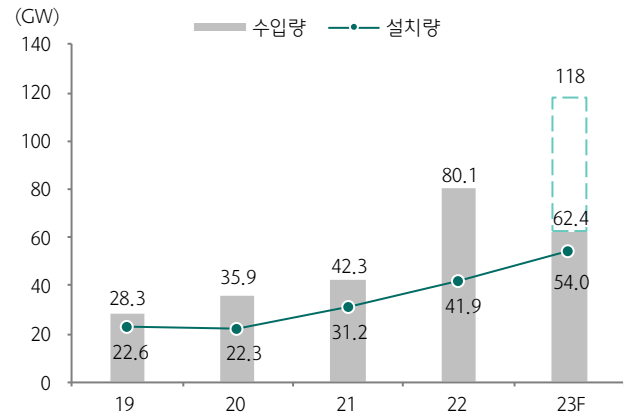
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 26. 한화솔루션(태양광)과 First Solar 영업이익 비교



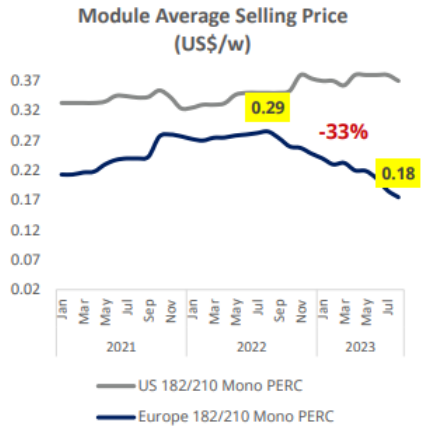
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 27.유럽 태양광 설치량과 모듈 수입량 비교



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 28. 미국/유럽 모듈 평균 판매가격 비교



자료: Canadian Solar, 하나증권

도표 29.2025년 기준 미국 모듈 설비 예상

자료: Bloomberg, 하나증권

2차전지 News Flow Check

삼성SDI, CES 2025서 전고체·ESS 등 혁신 기술 공개 (머니투데이)

- 삼성SDI는 미국 라스베이거스에서 열린 세계 최대 전자·IT 전시회 'CES 2025'에서 혁신 배터리 제품과 기술을 선보였다고 10일 밝혀
- 특히 전시장에는 'CES 혁신상'을 받은 배터리 관련 대표 제품들과 함께, 무음극 기술로 높은 에너지 밀도를 구현한 전고체 배터리 기술도 공개됨. 삼성SDI는 2023년 말부터 고객사들에게 샘플을 공급하며, 2027년 상용화를 목표로 전고체 배터리를 개발 중
- 삼성SDI는 이번 'CES 2025' 전시의 테마를 '초격차 기술로 지속가능한 미래 실현(Powering a Sustainable Future with Super Gap Technologies)'으로 정함. 최근 고금리 등으로 인한 수요 부진과 전기차, 배터리 관련 정책 불확실성 등으로 업계 실적이 부진하지만, 차별화 기술 개발, 혁신에 꾸준히 투자해 다가올 '슈퍼사이클'에 대비하겠다는 의지

LG에너지솔루션, 美 태양광 전기차에 원통형 배터리 공급 (글로벌이코노믹)

- LG에너지솔루션은 8일(현지 시각) 미국 라스베이거스에서 열린 세계 최대 가전·정보기술 전시회 CES 2025에서 앱테라 모터스, 국내 배터리 팩 제조사 시티엔에스(CTNS)와 3자 업무협약(MOU)을 체결했다고 10일 밝혀
- 이를 통해 올해부터 오는 2031년까지 앱테라 모터스에 원통형 배터리(2170) 4.4기가와트시(GWh)를 공급하고 미래 모빌리티 시장의 새로운 제품군으로 꼽히는 태양광 전기차 생산을 위해 협력하기로 함
- 앱테라 모터스가 개발한 태양광 전기차 앱테라는 태양광 패널과 배터리 팩을 동시에 적용함으로써 주행거리를 극대화한 새로운 형태의 모빌리티. 지난해 시험 주행을 성공적으로 마쳤으며 5만여 대의 선주문을 받아 올해부터 미국 시장에 출시될 예정

전미자동차노조, SK온-포드 합작법인 노조 가입 추진 (연합뉴스)

- 8일(현지시간) 뉴욕타임스(NYT)와 워싱턴포스트(WP)에 따르면, 전미자동차노조(UAW)는 한국 SK온과 미국 포드자동차의 배터리 생산 합작법인 블루오벌SK의 켄터키주 글렌데일 공장 노동자들의 UAW 가입 투표를 승인해달라고 연방 기구인 노동관계위원회(LLRB)에 요청
- UAW는 성명에서 '대다수' 노동자들이 노조 가입 의사를 표현한 카드에 서명했다고 밝혀
- 이에 대해 블루오벌SK는 채용이 마무리되지 않은 만큼 투표 청원은 "시기상조"라는 입장을 내놓음

추천종목 수익률 Monitor(2019.5.31일부터~)

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

주간 편입종목 및 비중	• S-Oil(30%) + 유니드(20%) + 롯데정밀화학(20%) + 한화솔루션(20%) + 금호석유(10%)
종목별 주간 수익률	• S-Oil(+8.4%) + 유니드(+4.9%) + 롯데정밀화학(-1.2%) + 한화솔루션(+3.8%) + 금호석유(+1.8%)
가중평균 MP 주간수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP +4.2%(vs. 벤치마크 +3.6%) = 초과수익 +0.6%p
가중평균 MP 누적수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP +732.0%(vs. 벤치마크 -0.3%) = 초과수익 +732.4%p

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

Long	• S-Oil(+8.4%) + 유니드(+4.9%) + 롯데정밀화학(-1.2%) + 한화솔루션(+3.8%) + 금호석유(+1.8%)
Short	• LG화학(-3.4%)
MP 주간수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP +3.5%(vs. 벤치마크 +3.6%) = 초과수익 -0.1%p
MP 누적수익률(vs. KRX 에너지화학)	• MP +252.3%(vs. 벤치마크 -0.3%) = 초과수익 +252.6%p

▶ 이번 주 Long-Only 편입종목/비중 (특징: 유지)

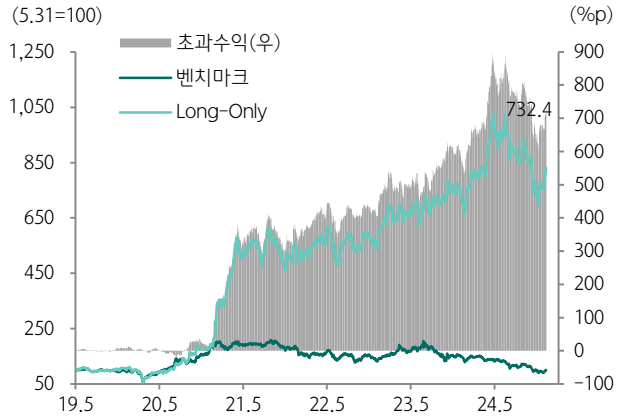
• S-Oil(30%) + 유니드(20%) + 롯데정밀화학(20%) + 한화솔루션(20%) + 금호석유(10%)

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

Long	• S-Oil, 유니드, 롯데정밀화학, 한화솔루션, 금호석유
Short	• LG화학

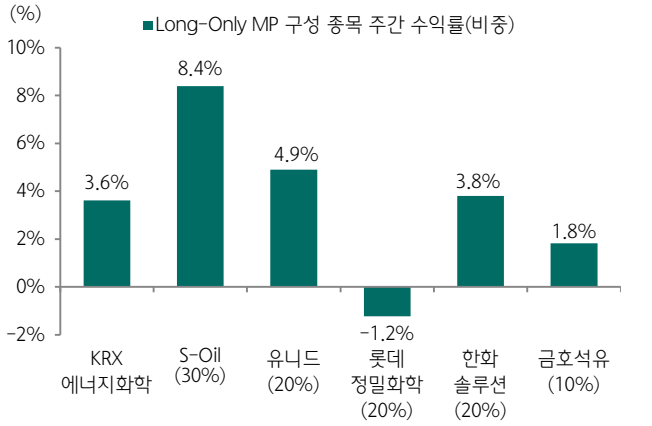
※(주의) 공표된 중장기 투자의견과 단기(주간) 추천종목과의 차이는 항시 발생할 수 있음. 상대수익률 관점에서 접근할 것을 권유

도표 30.가중평균 Long-Only 수익률과 벤치마크 비교(누적)



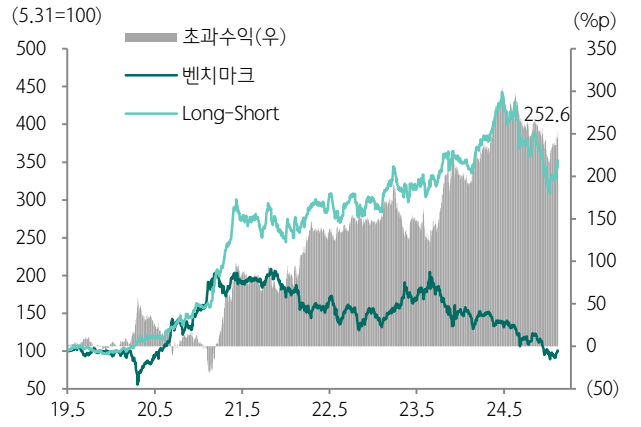
자료: 하나증권

도표 31. Long-Only 편입 종목과 비중, 수익률 비교



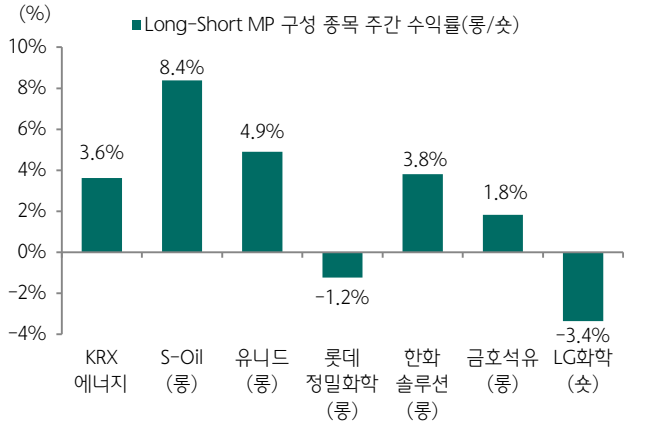
자료: 하나증권

도표 32.Long-Short 수익률과 벤치마크 비교(누적)



자료: 하나증권

도표 33. Long-Short 편입 종목과 수익률 비교



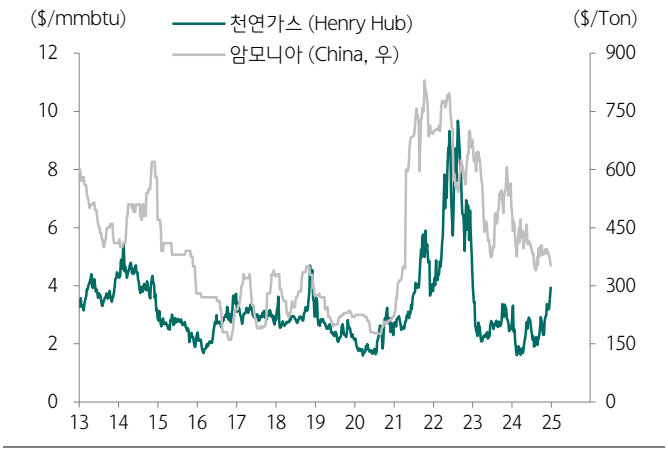
자료: 하나증권

Weekly Issue: 천연가스와 팜유 강세의 나비효과(2025.1.3일 발간자료 발췌)

- **천연가스와 팜유 강세의 나비효과**

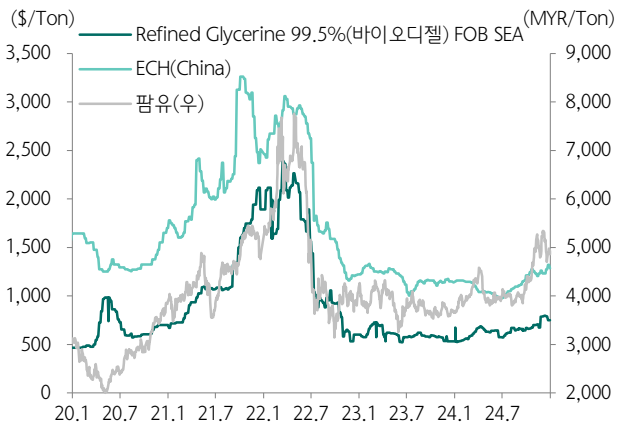
- **글로벌 천연가스 강세:** 미국 천연가스(Henry Hub)와 네덜란드 천연가스(TTF)는 1/2일 기준 각각 2년/1년 래 최대치를 기록. ① 약 2~3년 만의 한파에 따른 천연가스 재고량 급감 ② 유럽의 태양광/풍력 발전량이 낮아지는 둔켈플라우테(Dunkelflaute) ③ 러시아에서 우크라이나를 경유해 슬로바키아/헝가리/오스트리아 등으로 공급되는 PNG 계약 만료 ④ 이에 따른 유럽의 LNG 수요 강세 등 영향. 실제, 12월 미국 LNG 수출량은 MoM +9% 증가하며 사상 최대치에 근접했고 이 중 70%는 유럽향
- **천연가스 강세는 비료/가성소다/발전용 디젤 수요 강세로 귀결**: 상반기 천연가스 강세 예상. 유럽은 11월 초까지 법적으로 재고를 90%까지 채워야 하며, 중국은 강한 통화/재정정책을 감안할 때 LNG 수요 확대 가능성 높기 때문. 결국, 유럽/아시아는 LNG 확보를 위한 경쟁 불가피. 천연가스 강세는 암모니아/요소비료 가격 상승으로 귀결되고 이는 칼륨계 비료 상승 요인. 또한 유럽/미국의 전기료 상승은 가성소다 가격 강세로 귀결. 천연가스 강세로 발전용 디젤 수요 또한 자극될 가능성
- **팜유(Crude Palm Oil; CPO) 강세 진행 중**: 바이오디젤의 원재료인 팜유는 9월 중순부터 현재까지 약 26% 상승하며 부산물인 글리세린 강세를 유발(동기간 +16% 상승). 팜유 강세의 배경은 No.2 말레이(M/S 25%) 홍수에 따른 생산 감소와 No.1 인도네시아(M/S 60%)의 2025년 바이오디젤의 팜유 혼합 비율 상승(35%→40%)에 따른 수출 감소 가능성 때문. 팜유의 대체재인 카놀라유, 해바라기유 등도 캐나다, 우크라이나, 러시아의 건조한 기상여건과 지정학적 요인으로 타이트한 수급 예상
- **팜유 강세는 글리세린과 ECH 강세로 귀결**: 팜유 강세는 바이오디젤과 부산물인 글리세린의 생산량 감축으로 이어져 글리세린 강세를 유발. 글리세린 강세는 중국 글리세린 기반 ECH 업체의 경쟁력 하락과 공급 감소로 이어져. 게다가, 트럼프2.0에서의 정책 변화도 바이오디젤/글리세린 생산 감소에 영향을 미칠 전망. 실제, 트럼프1.0에서 RFS(재생가능연료표준; Renewable Fuel Standard) 혼합 비율 목표 하향과 소규모 정유소에 대한 혼합의무 면제(SRE; Small Refinery Exemption)를 시행했던 점을 감안할 때, 트럼프2.0에서도 유사한 기조 예상. 팜유 강세와 트럼프2.0의 RFS 변화가 글리세린/ECH에 미칠 영향에 주목. 중국 에폭시 가격이 10월 초 이후 약 +9% 상승해 ECH의 하반기 가격 반등(+32%) 지지하고 있다는 점도 주목할 포인트
- **결론: 1) 2025년 상반기 천연가스 강세 가능성 농후. ① 암모니아/요소비료 강세에 따른 칼륨계 비료 상승 가능성 ② 전기료 상승에 따른 가성소다 강세로 귀결 ③ 발전용 디젤 수요를 자극할 가능성도 상존 2) 2025년 상반기 팜유 강세 가능성 농후. 트럼프2.0에서 RFS 혼합 비율 정책 변경 가능성도 상존. 두 가지 요인 모두 글리세린/ECH 강세를 유발할 요인**

도표 34. 천연가스 강세는 암모니아/요소비료, 칼륨비료 강세를 유발



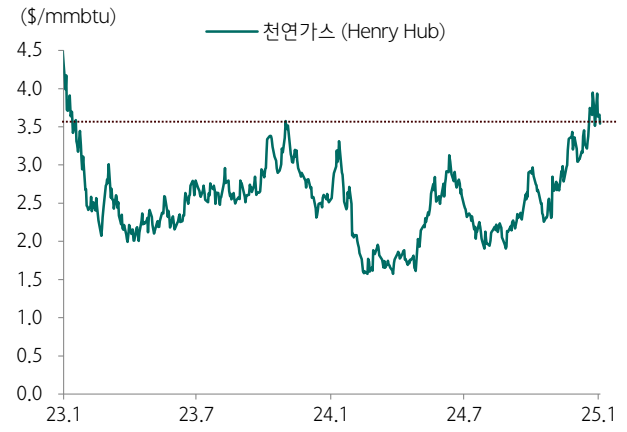
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 35. 팜유 강세는 글리세린/ECH 강세를 유발



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 36. 미국 천연가스(HH) 가격 약 2년 래 최대치 (1/2일 기준)

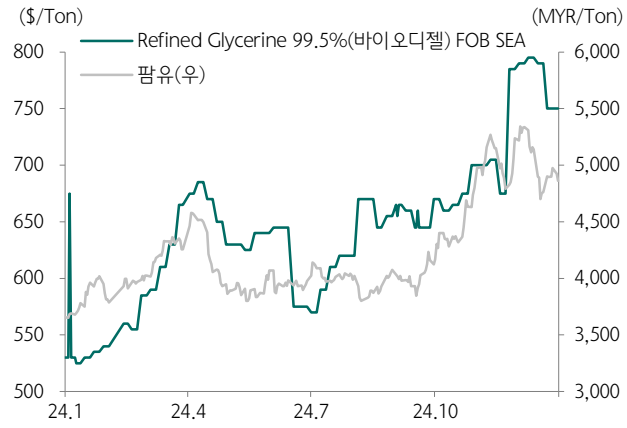


자료: Bloomberg, 하나증권

도표 37. 유럽 천연가스(TTF) 가격 약 1년 래 최대치 (1/2일 기준)

자료: Bloomberg, 하나증권

도표 38. 팜유 강세는 글리세린 강세를 유발



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 39. 에폭시 중국 가격 최근 반등 중

자료: Sunsirs, 하나증권

도표 40. Biomass Based Diesel(D4)의 RIN 가격 추이. RIN은 재생가능연료혼합목표(RVO)가 기대에 미치지 못해 가격 크게 하락. 트럼프2.0에서 반등 가능성 제한적

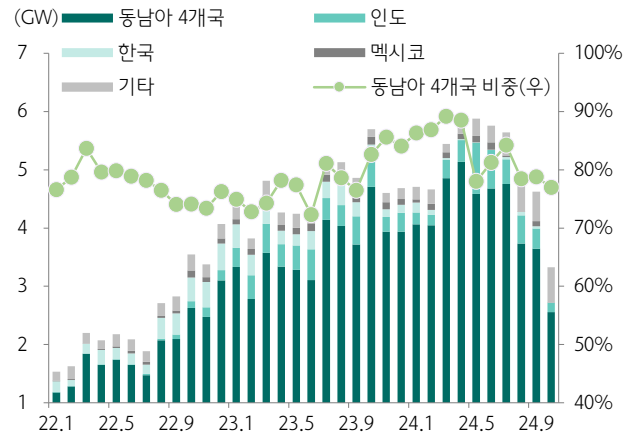
주: RIN은 재생가능연료의 생산/유통 과정을추적하기 위한 고유식별번호. 1갤런의 재생가능연료를 생산/혼합할 때 RIN 크레딧 생성. 정유업체/수입업체는 부족 시 RIN 구매 필요
자료: Growth Energy, 하나증권

Weekly Issue: 급감하는 미국의 태양광 모듈 수입량(2024.12.30일 발간자료 발췌)

- **급감하는 미국의 태양광 모듈 수입량**

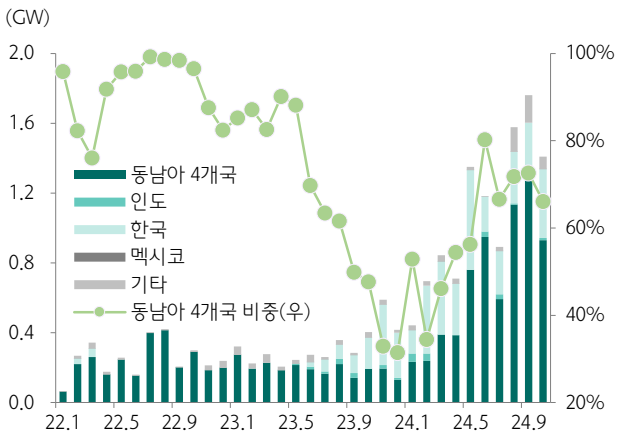
- **미국 상무부, 동남아 4개국에 대한 반덤핑 및 상계관세(AD/CVD) 예비 판정**: 2024년 10/1일 미국 상무부는 동남아 4개국에서 수입되는 태양광 셀/모듈에 대한 상계관세 예비 판정(캄보디아 8.25%, 말레이 9.13%, 태국 23.06%, 베트남 2.85%). 2024년 11/29일 베트남 53.3%~271.28%, 캄보디아125.37%, 태국 77.85%~154.68%, 말레이 21.31%~81.24%의 반덤핑 관세 예비 판정. 2024년 12월부터 동남아 4개국에 대한 AD/CVD는 예비 판정치를 기준으로 적용. 관세율 최종 확정 이후 소급 혹은 환급
- **미국 태양광 모듈 수입량 급감 시작**: 미국의 태양광 모듈 수입량 2024년 5월 5.88GW를 고점으로 6월부터 감소. 6/6일부터 동남아 우회 중국산 모듈에 대한 면세 종료 때문. 10월 미국의 태양광 모듈 수입량은 5월 고점 대비 43% 급감한 3.33GW 기록. 미국 모듈 수입 중 80~90%를 차지하는 동남아 4개국으로부터의 수입량이 감소한 영향. 실제, 미국의 동남아 4개국으로부터의 모듈 수입량은 4월 고점 5.14GW를 기점으로 10월 2.56GW로 50% 급감. 12월부터 AD/CVD 예비 판정 관세율이 적용된다는 점과 여전히 높은 미국 내 재고를 감안할 때, 미국 태양광 모듈 수입량은 2025년 내내 축소되는 흐름을 예상
- **특이한 점은 미국 태양광 셀 수입량이 급증하고 있다는 것**: 미국 셀 수입량은 2024년 4월 0.71GW를 저점으로 10월 1.41GW로 약 100% 급증. 2024년 10월 누적 미국 셀 수입량은 10.86GW로 YoY +281% 급증. 이는 Section 201(세이프가드) 하의 TRQ (Tariff Rate Quota)와 관련이 깊음. TRQ는 Section 201 관세의 일부로 쿼터를 초과할 때에만 관세를 부과하는 제도이며 모듈에는 적용되지 않고 셀에만 적용. 트럼프 1기인 2018년 1월에 결정질 실리콘 태양광(CSPV) 셀에 대해 TRQ 2.5GW를 확정(연간 2.5GW 이하의 셀 수입에 대해 관세 면제). 2022년 2월 바이든은 이를 2.5GW에서 5GW로 확장. 2024년 8월 바이든은 TRQ 한도를 5GW에서 12.5GW로 확장하고 관세율은 기존 14.25% 유지. 해당 정책으로 미국의 셀 수입량 크게 증가
- **구조적으로 부족한 미국의 셀 공급 여력. 중장기적으로 잉곳-웨이퍼-셀-모듈 통합된 구조가 유리**: 미국은 중장기적으로 태양광 모듈 대비 셀 Capa가 부족할 전망. SEIA는 미국 태양광 모듈 Capa 약 40GW 대비 셀 Capa는 10GW 미만으로 추정, 잉곳-웨이퍼는 그보다 더 적을 것으로 예상. CEA는 2030년 미국 태양광 모듈 60GW, 셀 26GW 추정. 결국, 중장기적으로 미국이 모듈을 생산하기 위해서는 셀 수입 필요. 셀을 수입해 모듈을 제조할 경우, Section 201의 TRQ로 인한 관세 면제에도 불구하고 여전히 동남아 4개국에 대한 AD/CVD 이슈에서 자유로울 수 없음. 미국 태양광 셀 수입의 약 70%는 동남아 4개국에 의존하고 있기 때문. 따라서 향후 미국 태양광 모듈 업체들이 강점을 가지기 위해서는 잉곳-웨이퍼-셀-모듈 통합된 구조를 갖춰야 함
- **2025년 한화큐셀(한화솔루션) 수직계열화 완성**: 한화큐셀은 미국 조지아주 달튼 2공장 모듈 증설(+3.4GW)을 통해 2023년 7월 5.4GW 체제를 완성한데 이어, 2024년 4월 카터스빌 모듈 +3.3GW 증설을 통해 모듈 총 8.4GW 체제 구축. 2025년 하반기에는 카터스빌 잉곳-웨이퍼-셀 3.3GW 완공을 통해 약 40% 수준의 수직계열화를 완성. 이를 통해 상대적 원가경쟁력을 확보할 수 있음. 또한, 태양광 PJ에 사용되는 주요 구성품의 제조비용 중 50% 이상이 미국 내에서 발생할 경우, PJ 개발자에게 ITC/PTC의 기본 공제율에 추가세액공제 10%의 IRA 하위규정 DCA(Domestic Content Adder) 수혜 가능. 12/19일 한화큐셀은 카터스빌 완공 목적으로 미국 에너지부(DOE) 산하 대출프로그램사무소(LPO)로부터 14.5억$(약 2.1조원)의 최종 대출 승인을 받아
- **미국 태양광 모듈 가격은 40~50% 상승 가능**: AD/CVD와 M/S를 감안하여 가중평균 한 미국의 동남아 4개국으로부터의 모듈 수입 가격은 이론적으로 현재 0.21$/W에서 0.49$/W로 +133% 상승 예상. 동남아 4개국의 미국 내 M/S 77%를 감안 시 미국 전체 가격은 이론적으로 0.377$/W까지 약 80% 상승 가능. 보수적으로 0.3$/W 수준까지 40~50% 상승 예상. 참고로, 연간 출하량 8GW 기준 모듈 가격 0.01$/W 개선 시 한화큐셀의 분기 영업이익은 약 290억원 개선(환율 1,450원 기준)
- **결론: 1) 10월 미국 태양광 수입량 5월 고점 대비 43% 급감. 미국 재고 부담 완화 가능성 높아져 2) 중장기 셀 부족 가능성 감안 시 수직계열화된 구조가 유리. 2025년 한화큐셀은 미국 전체 Capa의 40% 수준 수직계열화 달성 3) AD/CVD 적용으로 미국 태양광 모듈 가격 이론상 80%, 보수적으로 40~50% 상승 가능 4) 2025년 상반기 한화큐셀의 실적 개선 기대**

도표 41. 미국의 태양광 모듈 수입량 급감 중



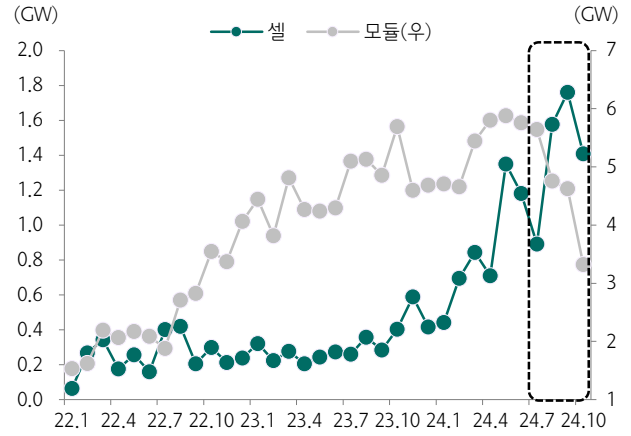
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 42. 미국의 태양광 셀 수입량 급증 중



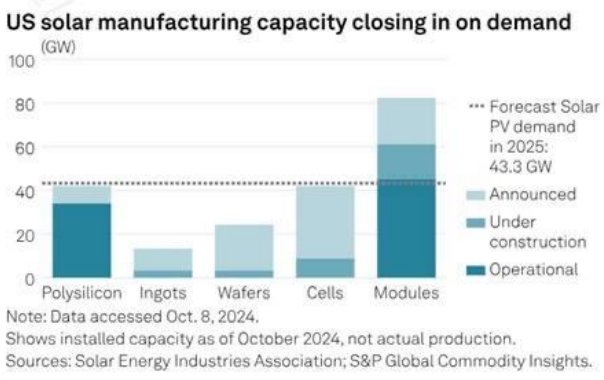
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 43. 2024년 8월 이후 미국 셀 수입량 급증 vs. 모듈 수입량 급감



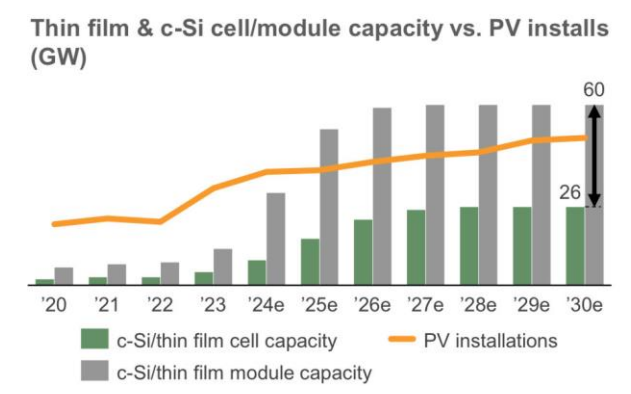
자료: SEIA, S&P Global(2024년 8월 기준), 하나증권

도표 44. 미국 모듈 Capa 약 40GW 대비 셀 Capa는 10GW 미만



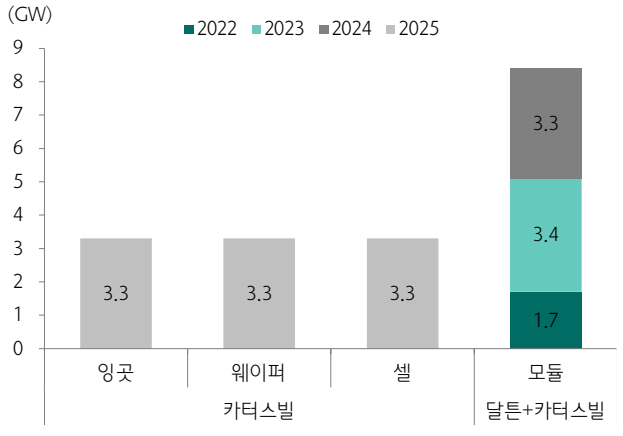
자료: SEIA, S&P Global(2024년 10월 기준), 하나증권

도표 45. 2030년까지 미국 모듈 대비 셀 Capa가 부족할 전망



자료: CEA, 하나증권

도표 46. 한화큐셀, 2025년 말 수직계열화 완성(자급율 40% 달성)

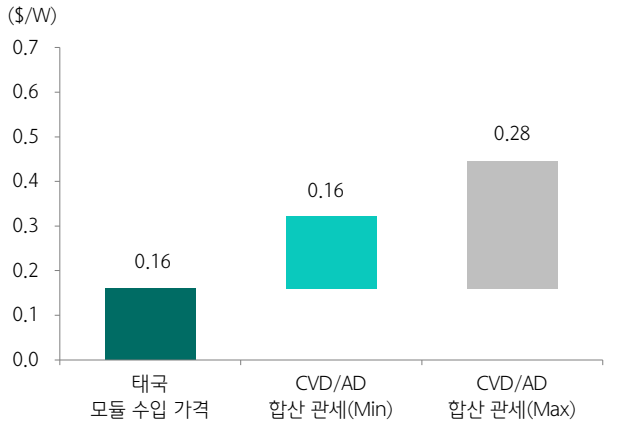


자료: 한화솔루션, 하나증권

도표 47. 한화솔루션 미국 조지아 솔라허브(달튼/카터스빌)

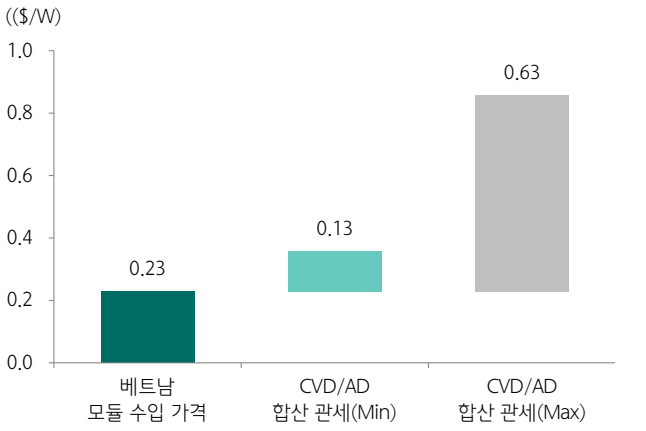
자료: 한화솔루션, 그리니엄, 하나증권

도표 48. AD/CVD 부과에 따른 태국 모듈 가격 변화(미국 M/S 31%)



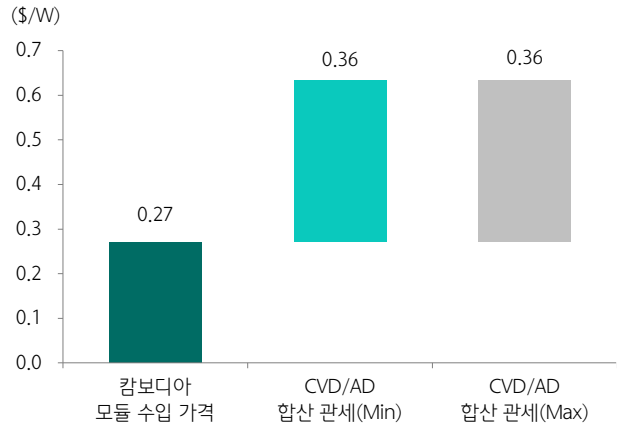
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 49. AD/CVD 부과에 따른 베트남 모듈 가격 변화(M/S 23%)



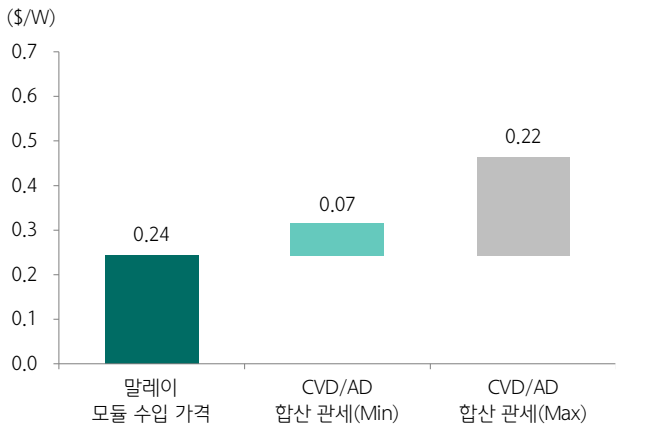
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 50. AD/CVD 부과에 따른 캄보디아 모듈 가격 변화(M/S 12%)



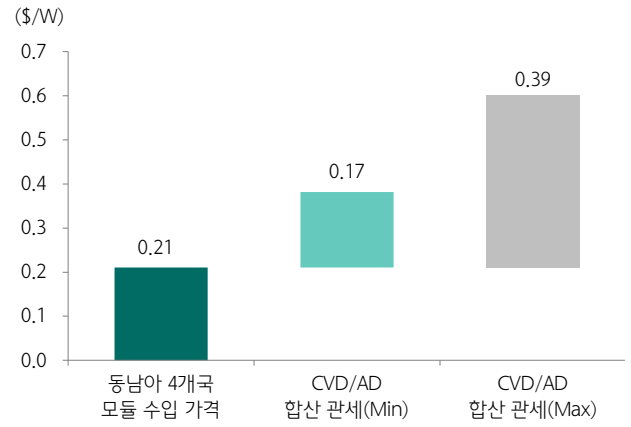
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 51. AD/CVD 부과에 따른 말레이 모듈 가격 변화(M/S 11%)



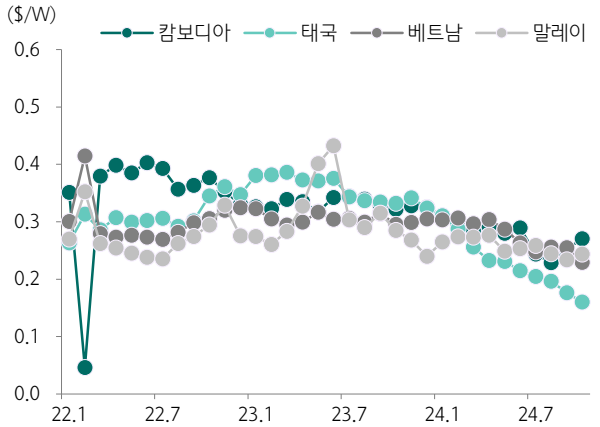
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 52. AD/CVD 부과에 따른 동남아 4개국 가중평균 가격 변화



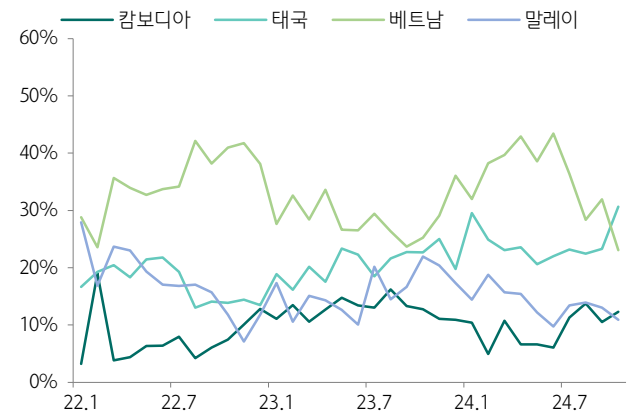
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 53. 국가별 미국 태양광 모듈 수입 가격 추이



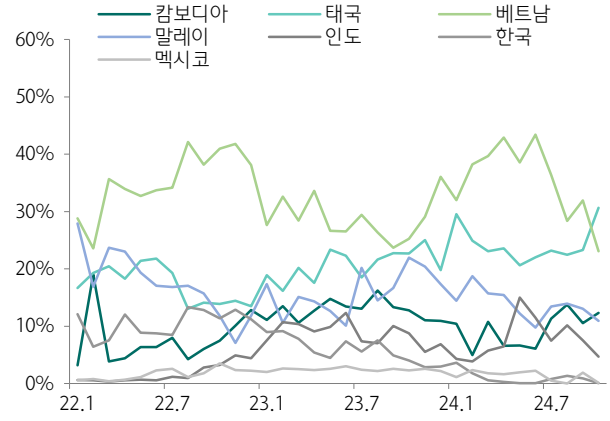
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 54. 미국 태양광 모듈 수입 중 동남아 4개국의 M/S 변화 추이



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 55. 미국 태양광 모듈 수입 중 주요 국가의 M/S 변화 추이



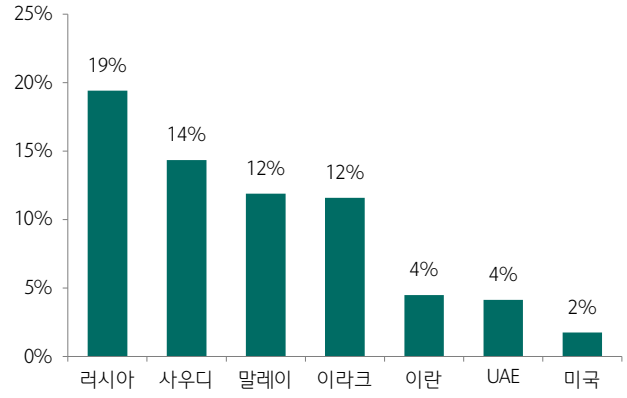
자료: Bloomberg, 하나증권

Weekly Issue: 트럼프가 한국 NCC의 숨통을 틔워줄 가능성 (2024.12.23일 발간자료 발췌)

- **트럼프가 한국 NCC의 숨통을 틔워줄 가능성**

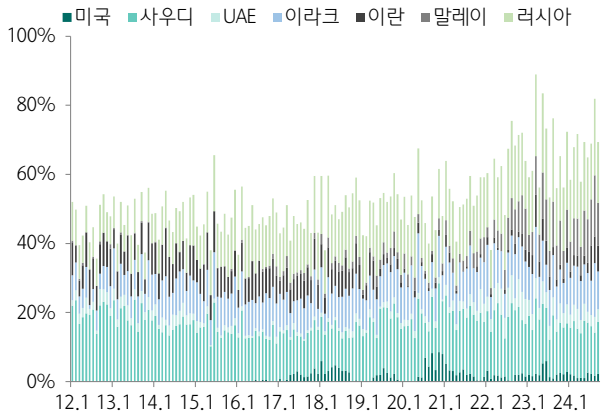
- **지난 3년 간 석유화학, 특히 NCC가 부진했던 이유**: 1) 2020~23년 약 4년 간에 걸친 중국 중심의 대규모 에틸렌 증설 2) 고물가, 고금리에 따른 글로벌 수요 부진. 특히, 중국의 경기둔화 3) 고유가에 따른 원가 부담 4) 러-우 전쟁 이후 중국/대만 등 경쟁업체의 원가 우위 국면이 펼쳐진 영향
- **트럼프2.0의 정책은 한국 NCC의 원가부담 경감과 경쟁국의 원가 우위 상실로 이어질 가능성 높아**: 트럼프의 원유/가스 생산 확대를 위한 각종 규제 완화와 사우디와의 관계 회복 전략 등은 유가 하향 안정화에 기여할 것. 하나증권은 WTI를 2024년 평균 76$/bbl에서 2025년 60~70$/bbl 수준으로 안정화 될 것으로 예측. 또한 이란/러시아에 대한 외교정책 스탠스 변화는 그 간 원가 측면에서 수혜를 누렸던 중국/대만 등 아시아 경쟁업체의 원가 우위 국면 종료로 이어질 가능성 높아. 트럼프의 관세 전쟁에 대비하기 위한 중국의 강력한 통화/재정정책 예고도 수요 측면에서 긍정적 요인
- **중국은 러-우 전쟁을 틈타 너무도 저렴한 원유를 받아썼다:** 중국의 원유 수입 국가별 비중은 러시아(19%), 이란+말레이(16%), 사우디(14%), 이라크(12%) 등. 경제제재 이후 러시아 Ural 원유는 상한제 영향 등으로 Duabi 대비 대폭 할인 거래되었고 중국은 사우디 원유 수입량을 줄이는 대신 러시아 원유를 저렴한 가격에 대거 받아써. 사우디 OSP의 강세를 감안하면 중국 정유/석유화학 업체들은 2022년 22$, 2023년 11$, 2024년 9$ 저렴한 러시아 원유를 받아 쓰며 원가 우위를 누려. 이란은 바이든 정권에서 경제제재가 느슨해지며 원유 수출량을 급격하게 늘렸는데, 이는 대부분 말레이시아를 우회해 중국으로 유입. 사우디산 원유보다 이란 원유는 2022년 18$, 2023년15$, 2024년 9$ 저렴하게 공급. 즉, 2022~24년까지 중국은 전쟁의 혼란한 틈을 타 러시아/이란으로부터 10~20$/bbl 가량 저렴한 원유를 받아서 정제한 후 석유화학 업체에게 납사를 공급한 것. 러시아/이란 원유 수입 비중 35%를 감안하면 총 도입 유가는 3.5~7$/bbl 가량 저렴했던 셈. 3년 평균 Dubai 86$을 감안하면 4~8% 저렴하게 조달한 것. 즉, 지난 3년 간은 한국 정유/석유화학 업체의 원가 경쟁력이 약해질 수 밖에 없었던 구조였음
- **그 많고 저렴하던 러시아 납사는 어디로 갔을까:** 러시아는 러-우 전쟁 직전까지 한국 납사 공급의 압도적인 No.1. 하지만, 현재 러시아 납사 수입은 Zero가 되었고, 2023년~2024년 초 잠깐 튀니지&말레이를 우회해 수입되었으나 이마저 현재는 끊긴 상황. EU 또한 러시아로부터 납사 수입을 완벽히 줄여. 이 과정에서 러시아 납사는 중국/대만 등으로 수출처를 변경. 대만의 러시아 납사 수입 비중은 과거 10%에 불과했으나, 현재는 50~60%까지 급증. 2020~21년 한국이 수입한 러시아 납사는 여타 지역으로부터의 수입가격 대비 30~40$/톤 저렴했고, 2023~24년 잠깐 튀니지&말레이를 우회해 수입된 러시아 납사는 여타 지역 대비 20~30$/톤 저렴. 즉, 중국/대만 경쟁사들은 러시아 납사를 4~5% 저렴하게 조달하며 원가 우위를 누려
- **트럼프2.0에서 對이란/러시아 정책 변화 감지:** 12/12일 Fox News 인터뷰에 따르면 트럼프가 국가안보보좌관으로 지명한 Mike Waltz가 내년 1월 트럼프 취임 후 1.0 당시 시행했던 對이란 최대 압박 캠페인을 재개하겠다고 밝혀. 12/17 Reuters는 러-우 전쟁 종식을 위한 특사 Keith Kellogg가 2025년 1월 초 우크라와 EU 방문을 통해 전쟁 종식을 위한 협상에 나설 예정이라고 밝혀
- **트럼프의 외교 정책 변화가 NCC의 숨통을 틔워줄 수 있을지도 모른다:** 만약 이란에 대한 압박이 재개되며 이란의 원유 수출이 다시 1.0 당시처럼 급감하고, 종전에 따른 러시아 제재가 다소 완화된다면 저렴한 러시아/이란산 원유/납사를 받아쓰는 중국과 대만의 정유/석유화학 업체의 경쟁력은 다소 약화될 것. 반면, 한국업체는 러시아 납사를 조달하며 원가 열위 국면 탈피 가능
- **트럼프의 LNG 수출 정책이 ECC를 위협할 가능성도 생각해야 한다:** 트럼프 당선 이후 Dow, LYB, Westlake 등 미국 ECC 업체의 주가는 20% 가까이 하락. LNG 수출 허용에 따른 미국 가스가격 강세 가능성이 ECC의 원가경쟁력 약화로 이어질 우려 때문. 실제 2000년 초 미국의 전력 수요 급증에 따른 Henry Hub 급등은 ECC의 경쟁력 상실과 NCC의 경쟁력 강화로 이어진 바 있음. 향후 Oil/Gas Ratio가 ECC와 NCC 간의 원가 경쟁력 변화를 유발할 수 있으므로 이 또한 지켜볼 포인트
- **결론: 중국은 최근 3년 간 한국 대비 유가 4~8%, 납사 4~5% 저렴한 원재료 사용. 트럼프2.0에서 이러한 국면 종료 가능성**

도표 56. 중국의 원유 수입 국가별 비중. 이란 원유는 말레이 우회 수입



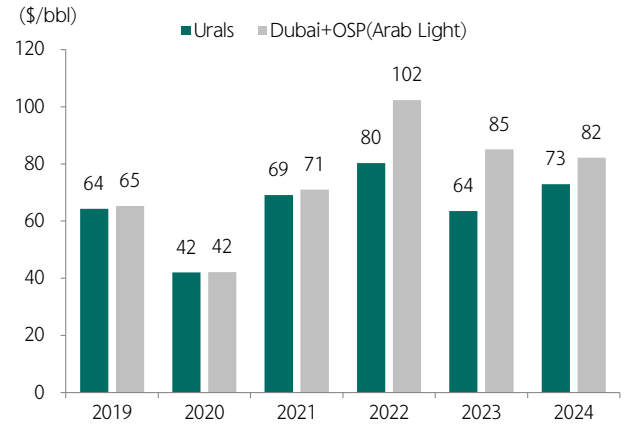
자료: Bloomberg, CEIC, 하나증권

도표 57. 중국의 원유 수입 국가별 비중 추이(기타 국가 제외)



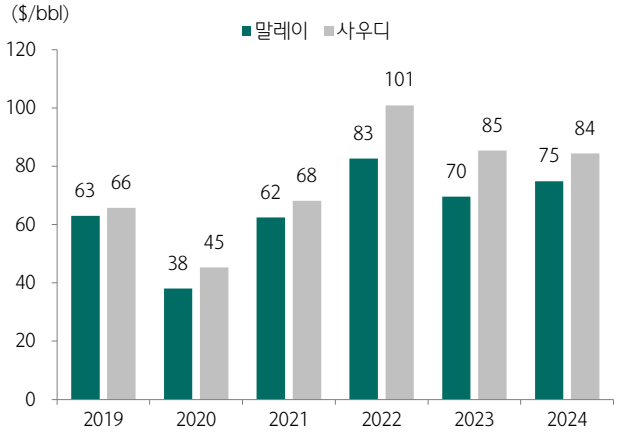
자료: Bloomberg, CEIC, 하나증권

도표 58. 2022년부터 러시아 Urals, Dubai+OSP 대비 9~22$ 저렴



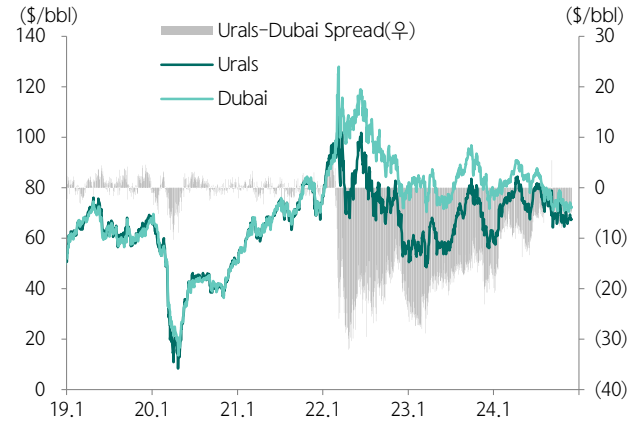
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 59. 중국의 원유 수입 중 이란산(말레이 우회)은 9~18$/bbl 저렴



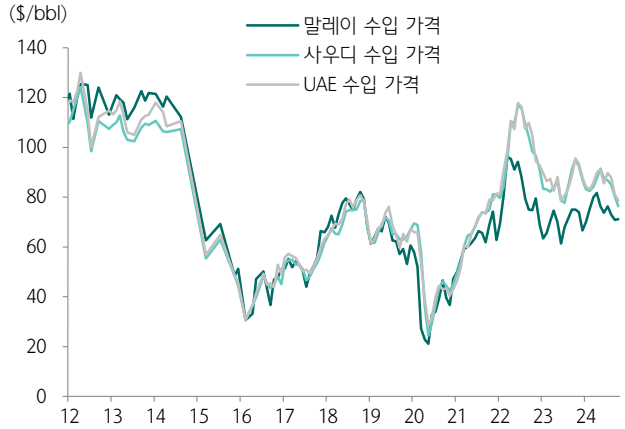
자료: CEIC, 하나증권

도표 60. Urals-Dubai 가격 추이



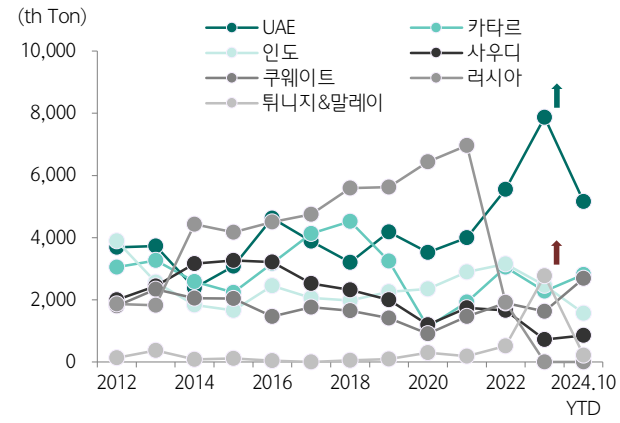
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 61. 중국의 원유 수입 국가별 가격 추이



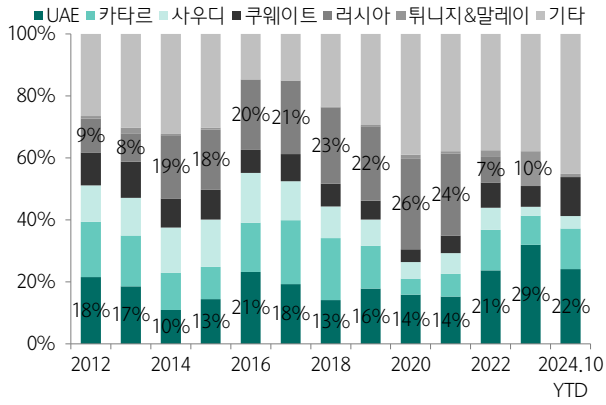
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 62. 한국 납사 수입 국가별 물량. 2022년부터 러시아 납사 끊겨



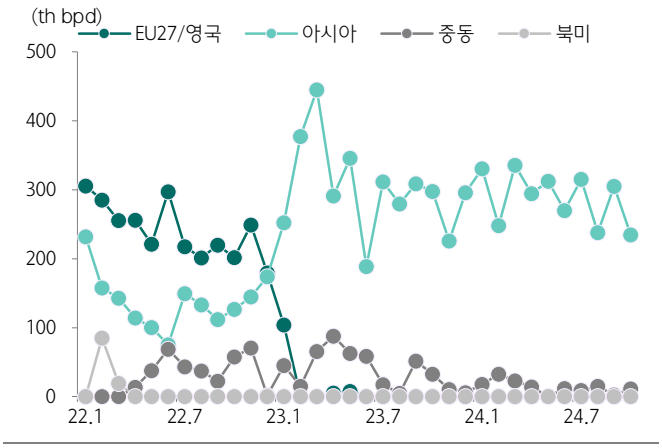
자료: KITA, 하나증권

도표 63. 한국의 러시아 납사 수입 비중은 Max 26%에 달했음



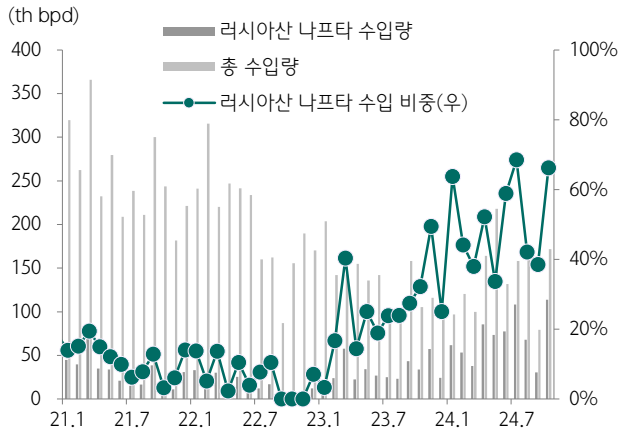
자료: KITA, 하나증권

도표 64. 한국과 EU에서 러시아 납사는 사라져



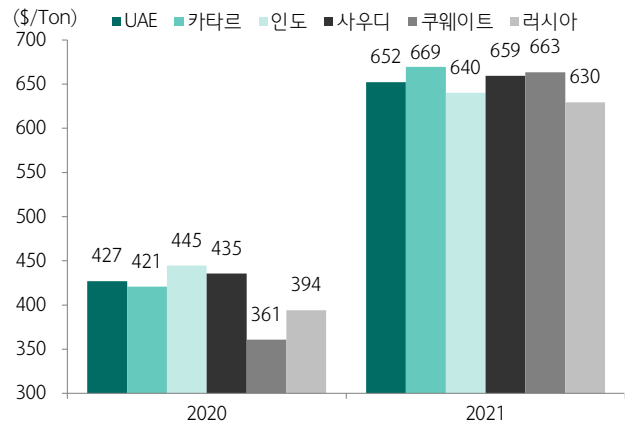
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 65. 대만 러시아 납사 수입 비중 10%에서 50%~60%까지 상승



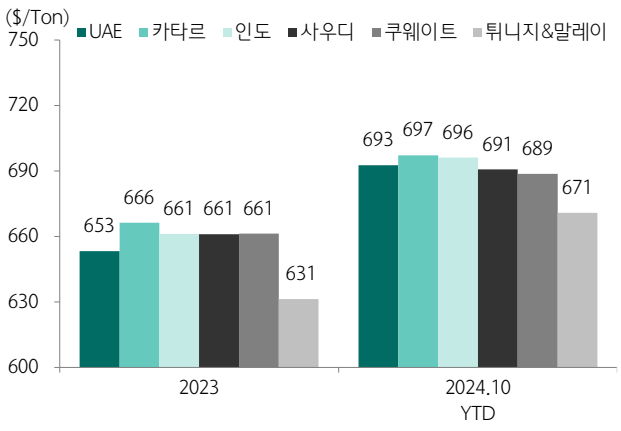
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 66. 2020~21년 러시아 납사는 30~40$ 저렴하게 수입됨



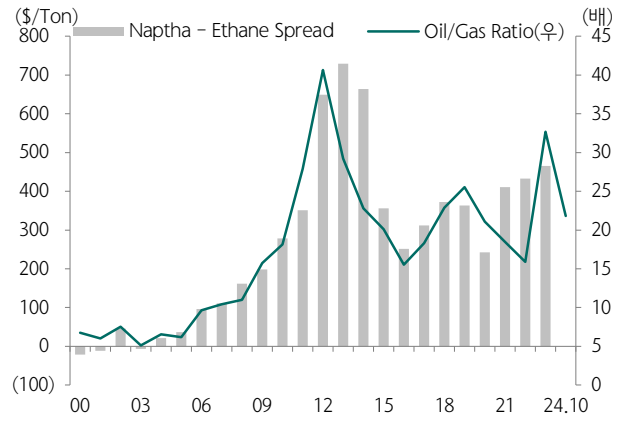
자료: KITA, 하나증권

도표 67. 2023~24년 튀니지&말레이 우회해 20~30$ 저렴하게 수입



자료: KITA, 하나증권

도표 68. 미국 천연가스 가격이 상승하면 ECC 경쟁력은 약화됨



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 69. Westlake, 트럼프 당선 이후 주가 16% 하락(12/18일 기준)

자료: Investing.com, 하나증권

도표 70. Dow, 트럼프 당선 이후 주가 17% 하락(12/18일 기준)

자료: Investing.com, 하나증권

도표 71. LYB, 트럼프 당선 이후 주가 13% 하락(12/18일 기준)

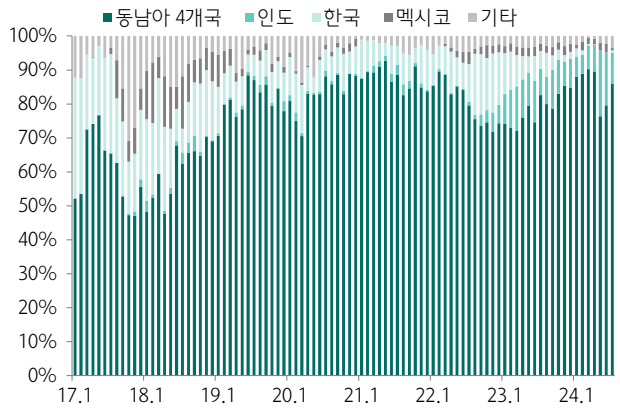
자료: Investing.com, 하나증권

Weekly Issue: 2025년 초 미국 태양광 모듈 가격 반등 예상 (2024.12.16일 발간자료 발췌)

- **2025년 초 미국 태양광 모듈 가격 반등 예상**

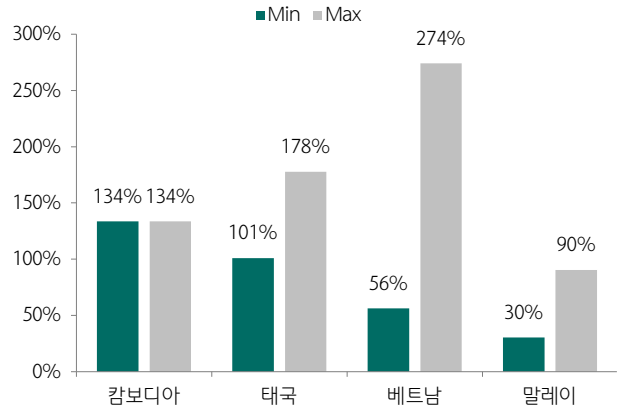
- **6/6일 동남아 우회 중국산 모듈 면세 종료:** 2024년 6/6일부터 2년 간의 면세 조치가 종료되면서 중국산 부품 사용으로 간주된 동남아 우회 태양광 모듈에 대한 AD/CVD 최대 250% 관세 부활. 2024년 10~11월 이에 대한 신규 관세율 예비 판정 내려져
- **동남아 4개국에 대한 반덤핑(AD)/상계(CVD) 관세 예비 판정:** 2024년 10/1일 미국 상무부는 동남아 4개국에서 수입되는 태양광 모듈에 대한 상계 관세 예비 판정(캄보디아 8.25%, 말레이 9.13%, 태국 23.06%, 베트남 2.85%). 이어 2024년 11/29일 미국 상무부는 베트남 53.3%~271.28%, 캄보디아125.37%, 태국 77.85%~154.68%, 말레이 21.31%~81.24%의 반덤핑 관세율 예비 판정. Jinko Solar의 말레이시아/베트남산은 각각 21.31%/56.51%를, Trina Solar의 태국/베트남산은 각각 77.85%/54.46%의 예비 관세율 결정. 반면, 한화큐셀의 말레이시아산 제품에 대해서는 반덤핑 관세 부과되지 않아. 상계관세는 예상보다 낮았으나, 반덤핑 관세는 예상 수준. 반덤핑 관세율 최종 결정은 2025년 4/18일. ITC의 최종 확정 6/2일을 거쳐 최종 명령 6/9일 발표
- **AD/CVD는 2024년 12월부터 적용 시작:** 12/1일부터 동남아 4개국 제품에 대한 AD/CVD는 예비 판정치를 기준으로 적용되며, 최종 확정 이후 소급 적용되거나 환급될 것
- **미국의 태양광 모듈 수입량 Peak out 전망:** 2024년 12월부터 적용된 AD/CVD 영향으로 약 2년 간 이어진 미국의 동남아 태양광 모듈 수입량 증가 추세는 2024년 상반기를 기점으로 Peak Out 가능성 매우 높아져. 미국 내 공급과잉 해소의 첫걸음이 될 것
- **2025년 초 미국 태양광 모듈 가격 반등 예상**: 1) 미국의 태양광 모듈 수입 중 약 90%는 동남아 4개국에 의존하나, 2024년 6/6일부터 면세 조치 종료, 12/1일부터 예비 판정 AD/CVD가 적용되면 현재 대비 30%(말레이 기준)~274%(베트남) 높은 가격으로 수입되며 전반적인 미국 태양광 모듈 가격 반등을 유도할 것 2) 6/6일 이전에 이미 수입된 면세 조치된 재고 또한 관세율이 소급 적용되어 판가가 설정됨 3) 또한 높아진 가격에 따른 수입량 감소로 전반적인 미국 내 과잉 재고 부담이 점진적으로 완화될 수 있음. 이러한 요인들은 미국 태양광 모듈 가격 반등의 트리거로 작용할 것
- **중장기적으로 트럼프2.0은 미국 태양광 모듈 공급과잉 해소에 긍정적:** Bloomberg에 따르면, 8월 기준 약 21GW의 태양광 모듈 생산 능력이 중국 업체에 의해 가동/개발되고 있다고 밝혀. 이는 IRA의 45X 세액공제가 도입된 이후 중국 업체들이 빠르게 시장에 진입했기 때문. Trina Solar 5GW, Illuminate 5GW, Jinko 1GW 등이 대표적. 참고로, 중국 이외의 업체는 한화큐셀 8.4GW/First Solar 10.4GW로 총 19GW. 중국 업체의 공격적 증설로 스위스 Meyer Burger, 이탈리아 Enel, 미국 Convalt Energy 등은 일부 프로젝트를 중단한 바 있음. 하지만, 트럼프 당선으로 분위기 변화가 감지. 11/6일 Trina Solar는 노르웨이 배터리 업체 Freyr에 텍사스 5GW 태양광 모듈 설비를 매각. Illuminate(LONGi-Invenergy 합작)의 공동 소유자 Invenergy의 CEO 또한 트럼프가 중국 업체의 세액 공제 접근 제한 시도가 예상된다고 밝혀. 향후 예정된 중국 업체의 미국 내 증설에 제약이 가해질 가능성 상존. 중장기적으로 미국 태양광 모듈 공급 과잉 우려가 완화될 것으로 예상
- **연초 미국 태양광 모듈 가격 반등 이후 추세적인 상승 여부는 지켜봐야 하나, 방향성이 바뀐다는 점은 분명:** Bloomberg NEF는 미국 태양광 모듈 재고가 2023년 말 29GW에서 2024년 6월 기준 43GW로 증가했다고 밝혀. 이는 미국 연간 태양광 설치량과 맞먹는 규모. 따라서, 연초 미국 태양광 모듈 가격의 반등 이후 추세적인 상승 여부는 재고 소진 속도에 달려. 하지만, 중요한 것은 미국 태양광 가격 하락이 멈추고 반등으로 방향 전환된다는 점
- **결론: 미국 태양광 모듈 가격은 지난 약 2년 간의 하락세를 멈추고 방향 전환을 시도할 전망. 트럼프2.0 또한 중장기 펀더멘털 상 미국 공급 과잉 해소 측면에서 긍정적. 아직 높은 재고 등을 감안할 때 가격의 추세 상승을 논하기는 어려우나, 가격 방향성 전환으로 과매도 된 한국 태양광 업체의 주가는 단기 반등 가능성 높아져. 4Q24 실적 발표과 가격 반등을 동시에 확인할 수 있는 2025년 2~3월까지 한화솔루션 Trading Buy 가능하다는 판단**

도표 72. 미국 태양광 모듈 수입 중 동남아 4개국 비중은 90%에 육박



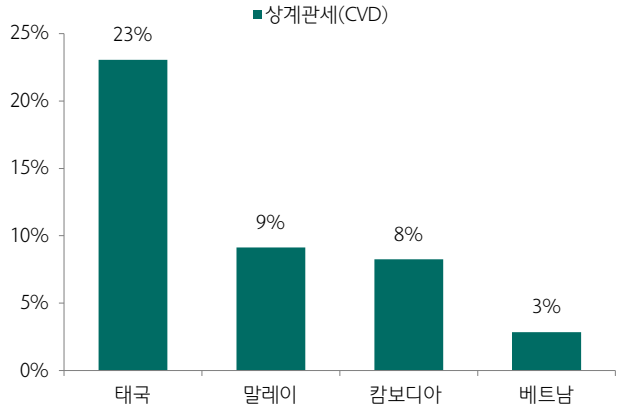
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 73. 미국의 동남아 4개국에 대한 반덤핑/상계관세 합산(예비 판정)



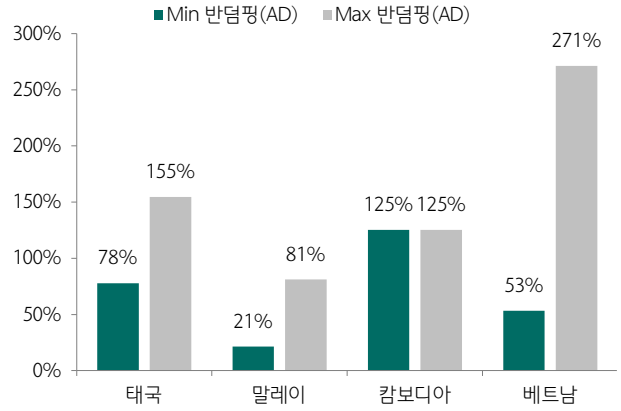
자료: 하나증권

도표 74. 미국의 동남아 4개국에 대한 상계 관세



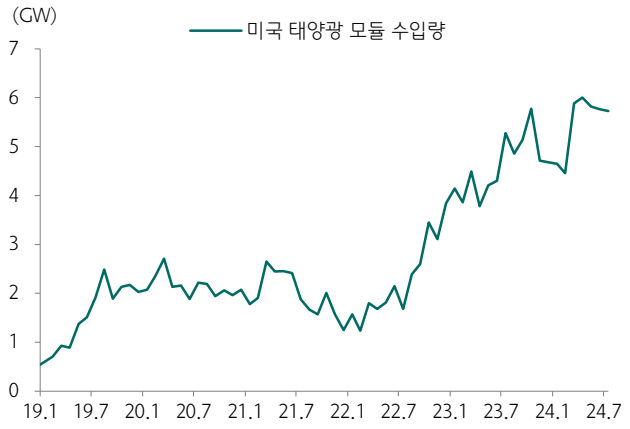
자료: 하나증권

도표 75. 미국의 동남아 4개국에 대한 반덤핑 관세



자료: 하나증권

도표 76. 미국 태양광 모듈 수입량 2024년 상반기 기점으로 Peak Out



자료: PV Magazine, 하나증권

도표 77. 스위스 Meyer Burger, 미국 셀/모듈 증설 취소

Meyer Burger cancels US solar cell plant, announces restructuring

Colorado Springs solar cell plant halted as Swiss-German PV manufacturer announces company restructuring plans. Planned capacity expansion at Arizona module production plant also put on hold. Existing cell production site in Thalheim, Germany, to remain part of Meyer Burger operations.

AUGUST 26, 2024 MATTHEW LYNAS

MARKETS | MARKETS & POLICY | GERMANY | UNITED STATES | WORLD

Meyer Burger's existing module plant in Arizona will now be supplied by the company's German cell facility.

자료: PV Magazine, 하나증권

도표 78. 중국 Trina Solar, 노르웨이 Freyr에 미국 모듈 5GW 매각

Freyr to acquire Trina Solar U.S. manufacturing assets

The battery maker reports that acquiring the module manufacturing assets is the first step in its plan to build out a vertically integrated domestic manufacturing footprint that will next include a 5 GW solar cell facility.

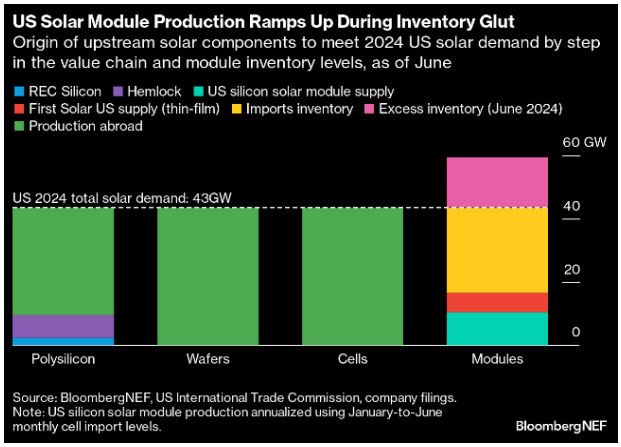
NOVEMBER 7, 2024 ANNE FISCHER

MARKETS | MODULES & UPSTREAM MANUFACTURING | UNITED STATES

Image: Freyr

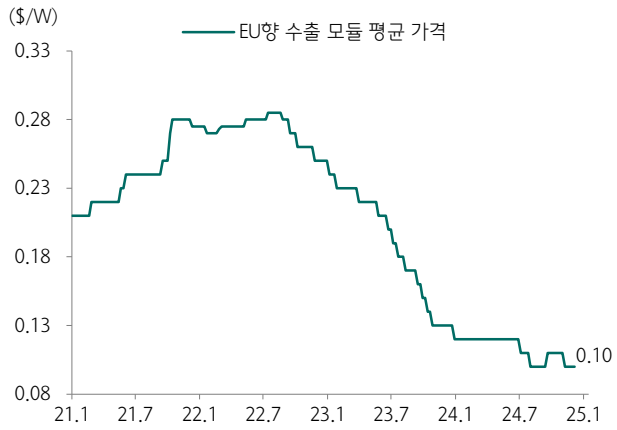
자료: PV Magazine, 하나증권

도표 79. 2024년 6월 기준 미국 태양광 모듈 재고는 43GW



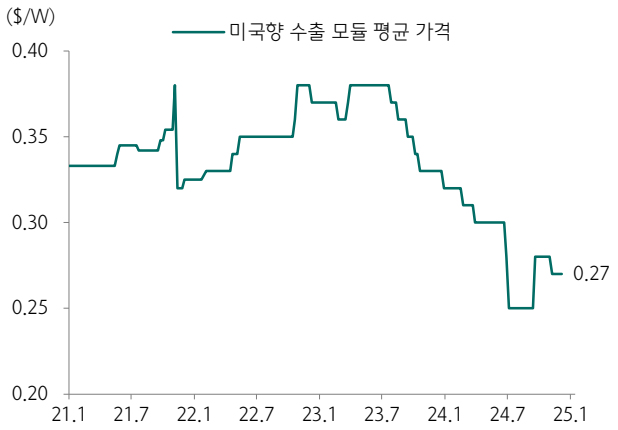
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 80. 중국의 EU향 태양광 모듈 수출 평균 가격



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 81. 중국의 미국향 태양광 모듈 수출 평균 가격



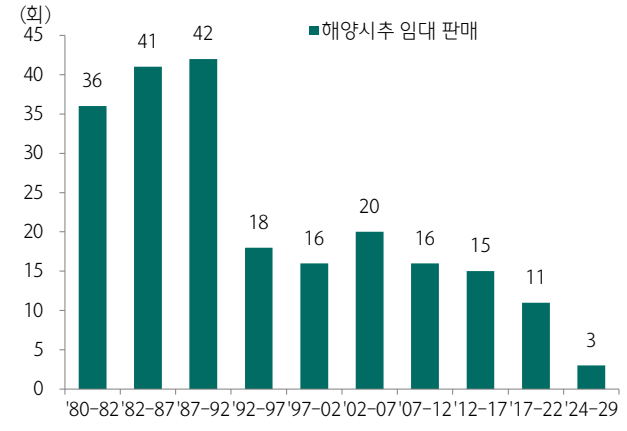
자료: Bloomberg, 하나증권

Weekly Issue: 트럼프2.0 시대의 심해시추 (2024.12.9일 발간자료 발췌)

- **트럼프2.0 시대의 심해시추**

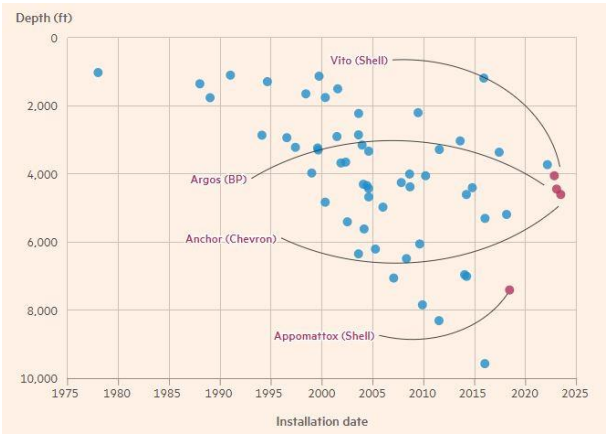
- **트럼프2.0의 자국 내 Oil&Gas 생산 확대를 위한 정책 완화 예상:** 바이든 정부는 2024년 초 연방 정부 토지에서의 원유/가스 생산 관련 임대 로열티를 100년 만에 16.67%로 상향. 기존 로열티는 1920년에 설정된 12.5%였음. 또한 시추 임대 경매의 최소 입찰가를 에이커 당 2$에서 10$로 인상. 미국 내무부 산하 해양에너지관리국(BOEM)이 수립한 5개년 해상 석유/가스 시추 임대 판매에 대해서도 2024~29년에 대해 역사적으로 가장 낮은 3건 만을 승인. 참고로, 트럼프1.0 기간인 2017~22년 승인 건수는 11건. 트럼프 2.0에서는 원유/가스 생산량을 확대하고 'Energy Dominance'를 강화하기 위해 연방 정부 토지에서의 임대 및 시추 허가를 가속화하고, 해양 시추 임대 판매 승인도 확대될 것으로 전망
- **심해시추에 대한 투자와 관심이 늘어나는 이유:** 2010년 BP의 Deepwater Horizon 폭발사고와 2014년 유가 폭락으로 해양시추 관련 Capex는 큰 폭으로 감소한 바 있음. 하지만, 2024년 Capex는 약 1,040억$로 8년 래 최대치를 기록하며 2020년 저점 대비 절반 가까이 늘어났으며, 2027년에는 1,400억$까지 증가할 전망. 추세를 반영하여 2023년 드릴링 장비 임대 가격은 9년 래 최대치. 심해시추 투자 증가의 이유는 1) 셰일 산업의 성장이 둔화되는 가운데 2) 가이아나 Stabroek, 나미비아 Orange 등에서의 탐사 성공으로 자신감 상승 3) 기술 향상을 통해 초심해/초고압 환경에서도 석유회수가 가능해졌고, 효율성 향상으로 생산원가는 물론 탄소배출량도 큰 폭으로 축소. 실제, 심해 유전 개발의 평균 비용은 지난 10년 간 14$/boe에서 8$/boe로 약 절반 감소. Rystad는 향후 6년 동안 회수 가능한 자원의 절반 이상이 30$/bbl 미만의 손익분기점에서 생산가능 할 것으로 예측 4) 심해 유정의 대규모 매장량 덕분에 더욱 긴 생산 기간도 보장
- **Shell의 사례:** 2023년 초 가동된 Vito(1,220m)는 2019년 가동된 Appomattox(2,255m) 대비 무게는 1/3에 불과하나, Max 생산량 10만boe로 Appomattox의 60%에 달해. 2024년 말 가동 예정인 Whale(2,438m)은 Max 생산량 10만boe로 Vito와 유사한 구조. 멕시코만 이외에는 말레이시아 Sabah와 Sarawak, 브라질 해안의 전염층(Pre-Salt), 나미비아 Venus Basin에서 탐사 진행 중
- **Chevron의 사례:** 2024년 8월 멕시코만에서 Anchor(1,542m) 프로젝트에서 FID 이후 5년 만에 첫 생산 시작. 업계 최초로 기존 대비 30% 높은 고압 시스템 20K(최대 2만psi까지 측정 가능)을 도입. 해당 기술을 통해 멕시코만의 생산량을 현재 대비 50% 증가한 30만boe로 확대할 계획. 이외에 Hess 인수를 통한 가이아나 지분 30% 확보, 브라질/앙골라 등에서 심해 시추 중
- **결론: 미국 심해시추 관련 장비/서비스 업체 미국 Transocean, Noble, Schlumberger 등과 한국 조선/철강(강관) 업체 관심 필요**

도표 82. 해양시추 임대 판매 건수. 2024~29년 역대 최저. 바이든 영향



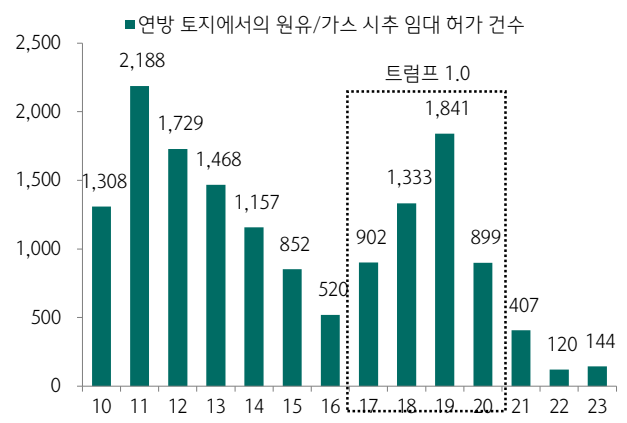
자료: EIA, 하나증권

도표 83. 멕시코만(Gulf of Mexico)의 주요 심해 시추



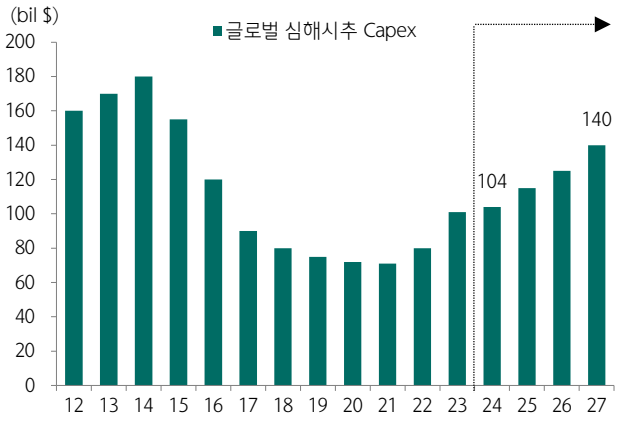
자료: FT, 하나증권

도표 84. 트럼프1.0에서 연방 토지 석유/가스 시추 임대 허가 건수 ↑



자료: EIA, 하나증권

도표 85. 글로벌 심해시추 관련 Capex 2024~27년까지 증세 추세 예상



자료: FT, 하나증권

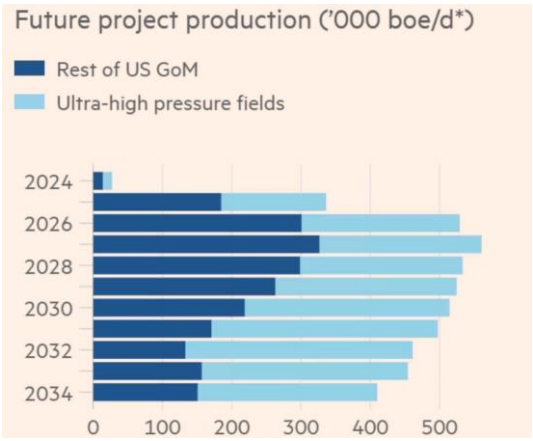
도표 86. Chevron의 Anchor, 멕시코만에서 2024년 8월 생산 개시

자료: Chevron, 하나증권

도표 87. Shell의 Vito와 Whale은 80% 유사한 구조

자료: Shell, 하나증권

도표 88. 멕시코만 향후 신규 생산량 증분 중에서 심해시추 비중 높아



자료: FT, 하나증권

도표 89. 멕시코만의 총 생산량 전망치 중 심해시추 비중도 늘어날 것

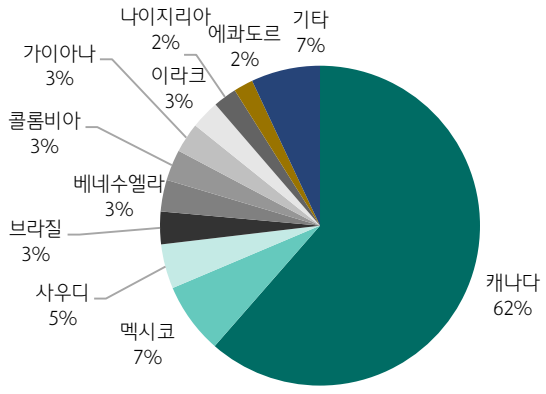
자료: FT, 하나증권

Weekly Issue: 미국의 캐나다/멕시코에 대한 관세 부과 영향 (2024.12.2일 발간자료 발췌)

- **미국의 캐나다/멕시코에 대한 관세 부과 영향**

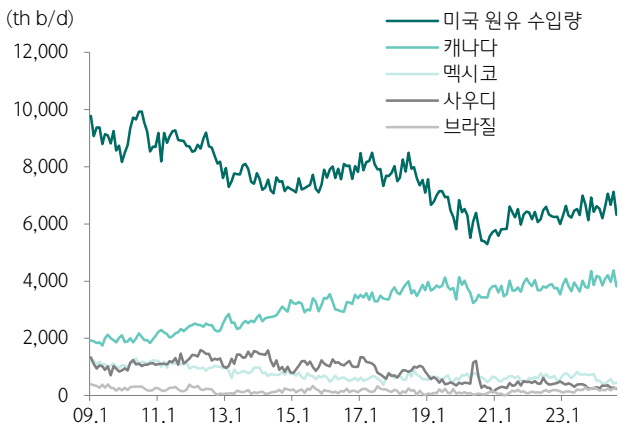
- **캐나다/멕시코산에 관세 부과:** 트럼프는 2025년 1/20일 취임 후 캐나다/멕시코산 모든 제품에 25%의 관세를 부과할 예정
- **미국 원유 수입량의 약 70%를 차지하는 캐나다/멕시코 원유:** 미국은 Shale Boom 이후 경질저유황(Light Sweet) 원유 생산량이 급격히 증가. 이를 정제하기 위한 미국 정유사의 대규모 Capex 투자 이후 미국 원유 수입량은 현재 2015~16년 고점 대비 약 20% 감소. 이 과정에서 중질고유황(Heavy Sour) 원유인 사우디/멕시코산 원유 수입량 큰 폭 감소. 그러나 여전히 중서부 및 텍사스 등 일부 정제설비는 고유황중질유를 필요로 하기에, 캐나다 오일샌드에서 생산되는 고유황중질유(WCS; Western Canadian Select)는 미국-캐나다를 잇는 Keystone(60만b/d), Enbridge Mainline(335만b/d) 등을 통해 지속적으로 수입량이 늘어. 2024년 8월 누적 기준 미국 원유 수입 중 캐나다/멕시코산 비중은 각각 61%/7.2%로 합산 약 70%이며 미국 전체 정제처리량의 약 30%
- **미국 정유사의 원가구조 악화 가능성:** 캐나다/멕시코산 유황중질유에 대한 관세 부과는 당장 Midwest/Gulf Coast 정유업체의 원가구조를 악화시키고 휘발유 가격 상승을 유발. 트럼프는 단기적으로 사우디의 감산 완화를 통해 현재 5%에 불과한 미국 정유사의 사우디 원유 수입 비중을 늘리도록 유도하고 이를 정치적 카드로 활용할 수 있으며, 중장기적으로는 정유사의 설비 추가 개조 및 원유 시추 확대를 통한 원유의 자체 소비 구조를 만들어 갈 가능성도 상존. 이 또한 미국 정유사의 원유 구조 악화 요인
- **아시아는 저렴한 캐나다산 원유 수입의 수혜 가능:** 2024년 9월 한국 GS칼텍스와 일본 ENEOS는 브렌트 대비 5~6$/bbl 할인된 가격으로 캐나다 원유 도입 시작. 실제, 2024년 5월 Trans Mountain Expansion(TMX) 파이프라인 완공 이후 미국/아시아향 수출 증가로 캐나다의 해상 원유 수출량은 2024년 +65% 증가한 54만b/d 기록. 아시아 업체의 원유 성상 테스트 완료 이후 캐나다 원유 수출 물량은 라틴 아메리카/중동산 중질유와 경쟁해야. 아시아향 수출을 위한 운송비 등을 감안할 때, 캐나다 원유는 큰 폭 할인율이 적용되어 거래될 가능성. 사우디 증산 완화와 캐나다산 중질유 수출 확대 등으로 아시아 OSP 하향 가능성 높아져
- **글로벌 No.1 염화칼륨 생산국 캐나다:** 캐나다는 염화칼륨 생산량 글로벌 No.1이며, 전 세계 수출량의 68%를 차지. 미국은 염화칼륨 약 90%를 캐나다에서 수입하고 나머지는 러시아에서 수입. 트럼프의 관세 부과로 미국 칼륨비료 및 원료 전반 상승 예상. 벨라루스/러시아도 생산량 10~11% 감축 선언. 아시아 업체는 캐나다산 염화칼륨을 상대적으로 저렴하게 조달해 비싼 가격에 미국 시장에 판매할 수 있는 상황이 도래할 가능성. 참고로, 염화칼륨에 대한 수입관세 부과는 아직 확정된 사항은 아님
- **결론: 트럼프는 사우디의 M/S 확대를 지원하며 유가 안정화를 계획 중. 아시아 정유사 & 아시아 칼륨/미국 질소 비료체인 수혜**

도표 90. 2024년 8월 누적 기준 미국 원유 수입 국가별 비중



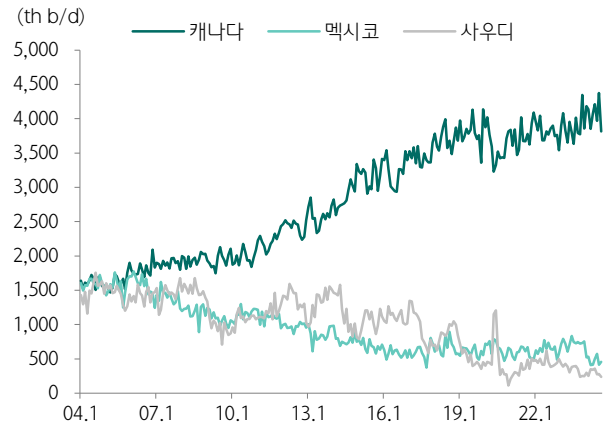
자료: EIA, 하나증권

도표 91. 미국 총 원유 수입량은 감소했으나, 캐나다산 수입량은 증가



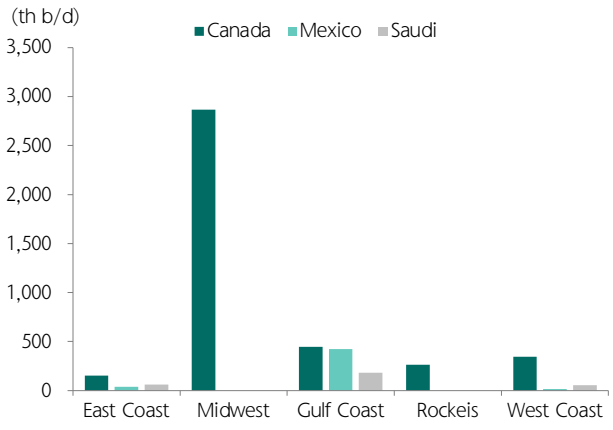
자료: EIA, 하나증권

도표 92. 캐나다 원유 수입은 증가하고 멕시코/사우디산은 감소



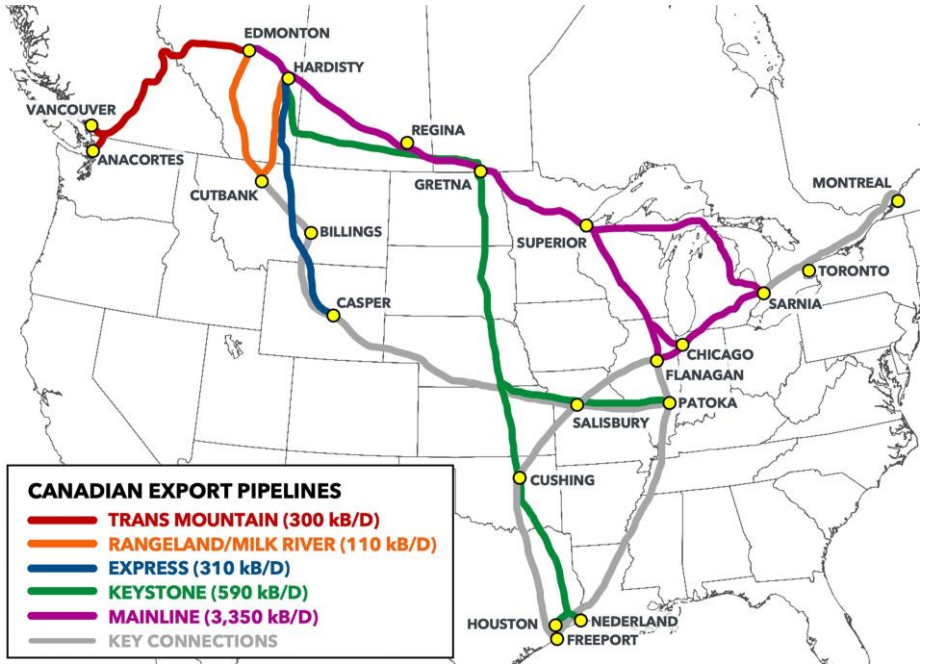
자료: EIA, 하나증권

도표 93. Midwest와 Gulf Coast의 캐나다/멕시코산 원유 의존도 높아



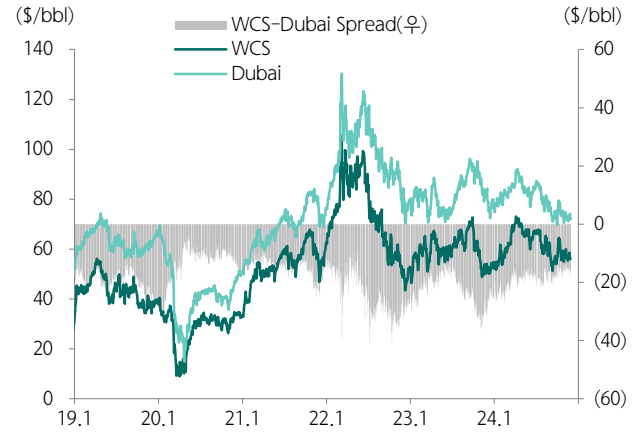
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 94. 캐나다-미국 간 원유 파이프라인 지도



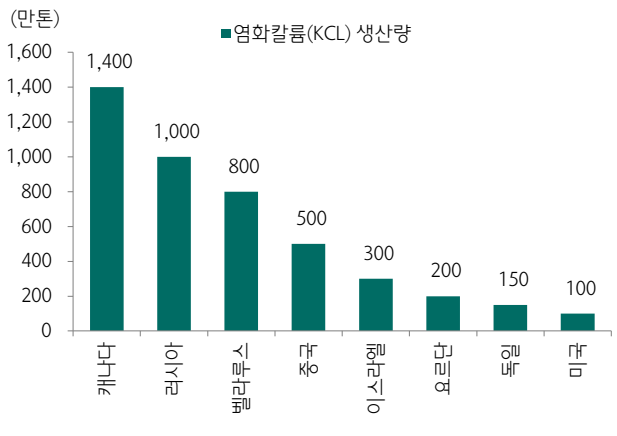
자료: Google, 하나증권

도표 95. Dubai와 WCS 간의 가격 차이는 약 16$/bbl 수준



자료: EIA, 하나증권

도표 96. 글로벌 염화칼륨 주요 생산지역과 생산량 비교



자료: Bloomberg, 하나증권

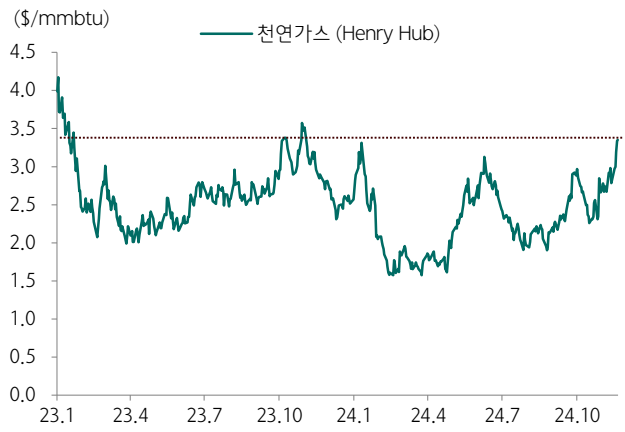
Weekly Issue: 천연가스 강세가 2025년 상반기에도 지속된다면 (2024.11.25일 발간자료 발췌)

- **천연가스 강세가 2025년 상반기에도 지속된다면**
  - **글로벌 천연가스 1년 래 최대:** 11/21일 기준 미국 Henry Hub 한 달간 약 +50%, WoW +19% 상승하며 1년 래 최대. 네덜란드 TTF 또한 한 달간 약 +30%, WoW +7% 상승해 약 1년 래 최대. 미국은 한파에 따른 난방 수요와 전력수요 증가, LNG터미널에 대한 Feed 공급량이 약 1년 래 최대치를 기록한 영향. 유럽은 천연가스 공급의 30%를 차지하는 노르웨이의 생산 차질, 추운 겨울에 따른 빠른 재고 감소, OMV-Gazprom 간의 갈등 및 2024년 우크라이나의 러시아 가스 운송 PNG 운송 계약 만료 등 영향
  - **오스트리아OMV-러시아Gazprom 갈등과 2024년 말 우크라이나 PNG 폐쇄:** 오스트리아 에너지업체 OMV는 2023년 1월 러시아의 우크라이나 침공 이후 가스 공급 중단에 따른 Gazprom과의 중재요청을 국제상공회의소에 제출. 최근 국제상공회의소는 Gazprom에 2.3억유로의 손해배상금과 이자비용 지급을 판결. OMV가 이를 빌미로 가스대금 지불을 중단하자 Gazprom 11/16일 6시부터 공식 가스공급 중단. 오스트리아/헝가리/슬로바키아로 공급되는 러시아 가스의 대부분은 우크라이나를 경유하는 PNG를 통해 공급되는데(EU향 공급의 5% 차지), 2024년 말을 기점으로 해당 운송 계약도 만료 예정
  - **러시아-중국 간 시베리아의 힘(POS #1) 완공:** 11/18일 중국 CNPC-러시아 Gazprom 합작 POS #1 완공. 이미 2019년부터 가스 운송량은 늘어나고 있었으나, 이번 러시아(3천km)+중국(5천km) 완공으로 2025년 수송량은 YoY +67% 늘어난 380억㎥ 수준 전망. 러시아의 EU향 수출 감소 상쇄 가능. 이로 인해, 2025년에도 EU의 LNG 수요는 재차 늘어날 가능성 높아
  - **유럽 천연가스 재고 가파른 감소세:** 11/1월 EU 가스저장량은 95% 수준에서 추운 겨울로 인해 2023년 동기 대비 빠르게 감소 중. 참고로, 지난 2년 간의 겨울에 유럽의 가스가 이슈가 되지 않았었던 것은 온화한 기온 때문. 하지만, 올해의 기온은 정상을 예상. FT는 이번 겨울 종료 후 EU의 가스 재고는 약 50% 수준으로 전년 60% 대비 낮을 것이며, 최악의 경우 35% 수준으로 하락 전망. 유럽집행위원회(EC)는 매년 11/1일까지 재고를 90% 수준으로 확보하도록 하는 규정을 제정한 바 있어 EU는 이를 준수해야
  - **2025년 상반기까지 천연가스 강세가 지속될 경우 LNG 관심도 재차 증가할 것:** 시베리아의 힘(POS #1) Full 가동으로 러시아는 우크라이나 경유 PNG가 중단되어도 큰 문제 없어. 반면, 이번 겨울 EU의 가스 재고가 한파 영향으로 빠르게 하락한다면, 2025년 상반기까지 EU는 가스 재고 확보를 위해 아시아와 LNG 수입 경쟁을 해야. 그 과정에서 글로벌 천연가스 가격은 강세를 보일 가능성. 현재 미국은 EU의 No.2 LNG 공급자로 트럼프 LNG 수출 확대 정책의 수혜를 더욱 누릴 듯
  - **결론: 미국 천연가스 생산/운송/액화업체, 한국 조선/기자재 직접 수혜. 가스 강세는 일부 석유화학에 긍정적(암모니아/비료, 칼륨제품 강세 + 전력비 증가에 따른 PVC/가성소다 강세). 미국 ECC와 유럽 화학업체는 불리**

도표 97. 네덜란드 천연가스 TTF 가격 1년 래 최대치

자료: Bloomberg, 하나증권

도표 98. 미국 천연가스 Henry Hub 1년 래 최대치



자료: Bloomberg, 하나증권

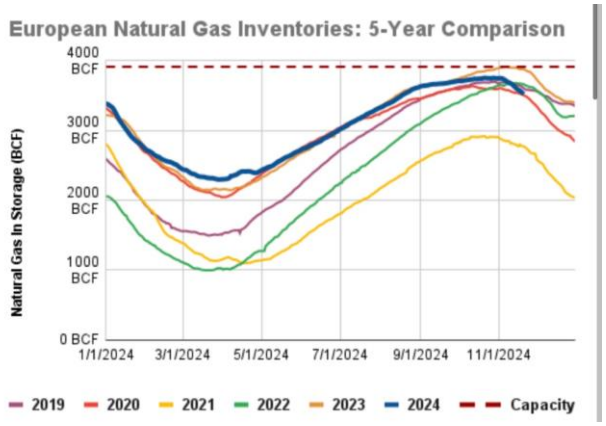
도표 99. EU는 러시아로부터 LNG/PNG 형태로 여전히 가스 수입 중

자료: Bloomberg, 하나증권

도표 100. 러시아-우크라이나 PNG 2024년 말 운송계약 만료 예정

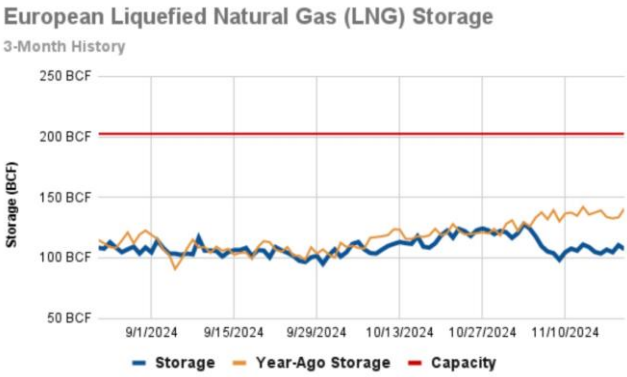
자료: 뉴스원, 하나증권

도표 101. EU 천연가스 재고 최근 빠르게 감소 중



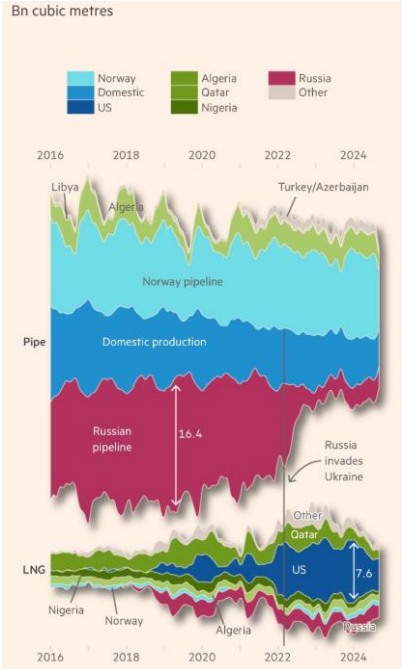
자료: CelsiusEnergy, 하나증권

도표 102. EU 천연가스 재고는 YoY 20~30% 낮은 수준



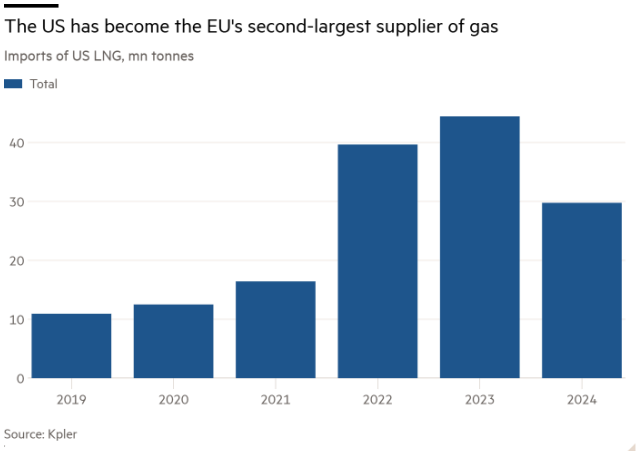
자료: CelsiusEnergy, 하나증권

도표 103. EU의 천연가스 수입 루트(LNG/PNG 및 수입국 비교)



자료: FT, 하나증권

도표 104. 미국은 유럽 LNG 공급의 No.2 국가



자료: Bloomberg, 하나증권

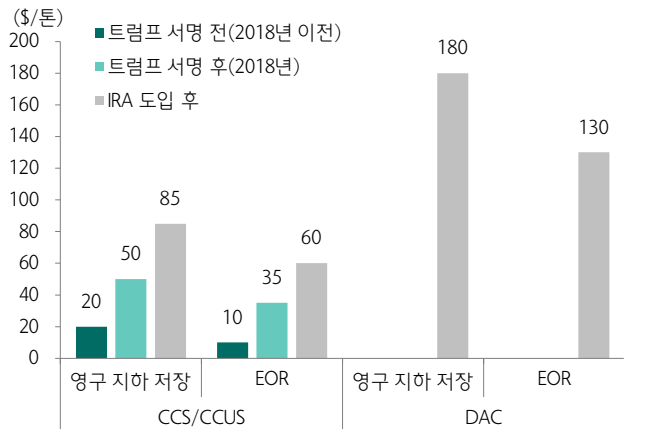
Weekly Issue: 트럼프2.0 시대의 탄소포집(CCS/DAC) (2024.11.18일 발간자료 발췌)

- 트럼프2.0 시대의 탄소포집(CCS/DAC)
  - **Occidental CEO, "트럼프 당선에도 CCS 보조금은 유지될 것으로 확신한다":** 3Q24 컨콜에서 Oxy CEO는 트럼프 당선이 DAC (Direct Air Capture) 산업에 매우 긍정적일 것으로 생각한다고 밝혀. 트럼프가 에너지 자립에 대한 필요성을 누구보다 잘 알고 있고, CCS의 일종인 Oxy의 DAC 프로젝트(STRATOS)가 에너지 독립과 안보에 도움이 된다는 것도 잘 알고 있기 때문이라는 것. 특히, DAC를 통해 포집한 이산화탄소(CO2)를 이용한 EOR(Enhanced Oil Recovery; 석유증진회수)는 기존 유전에서 추가적인 매장량을 확대할 수 있는 핵심적 기술. 하지만, 미국 내 유전에서 사용할 CO2는 절대적으로 부족해 우리의 탄소포집 기술을 통해 유전에서 사용할 CO2를 충분히 확보할 수 있다고 언급. 참고로, STRATOS PJ는 70% 완공 상태라 밝혀
  - **ExxonMobil CEO, "파리기후협약 탈퇴에 반대하며, IRA가 타당하다":** EXM CEO는 최근 인터뷰에서 미국이 기후 변화 영향을 완화하기 위해 파리기후협약을 탈퇴해서는 안된다고 발언. 또한 동사의 탄소배출 감축 관련 기술 투자는 초기 수익성 확보를 위해 IRA 관련 세액공제가 꼭 필요하다고 언급. 그렇지 않을 경우, 모든 투자 계획을 바꿔야 할 것이라고 밝혀. 참고로, EXM은 2028년 완공을 목표로 세계 최대 블루수소/암모니아 플랜트 투자의사결정을 앞두고 있음
  - **탄소포집 관련 법안 45Q Tax Credit. 트럼프 1기, IRA 법안 이후 지속 강화:** 45Q Tax Credit은 CCS/CCUS 프로젝트를 지원하기 위해 제정. 해당 제도는 2018년 2월 트럼프가 서명한 Bipartisan Budget Act of 2018(초당적 예산법안)에 따라 공제금액이 대폭 확대된 바 있음(영구 저장 시 최대 20$에서 50$로 상향). 이후 IRA 법안으로 영구 저장 시 최대 85$/톤, EOR은 최대 60$/톤으로 추가 상향되었고, DAC 관련 세액공제는 영구 저장 시 최대 180$/톤의 규정이 신설됨
  - **미국 Super Major의 속내와 트럼프의 탄소포집에 대한 스탠스는: Super Major들은 이미 탄소포집 및 블루수소/암모니아 생산 플랜트 등 탄소저감 기술 관련 투자를 집행했거나, 투자의사결정을 앞두고 있음. IRA 폐지 시 모든 투자결정을 원점으로 되돌려야 하는 부담이 있어 IRA 전격 폐지에 보수적 스탠스를 표출. 하지만, 깊이 생각해 보면 탄소포집 기술은 1) EOR을 통한 원유/가스 생산량 증진을 위해 필요하며 2) 천연가스를 활용해 생산할 수 있는 또 하나의 에너지원인 블루수소/암모니아를 생산/수출할 수 있는 중간 단계의 기술이기도 함. 이를 잘 알고 있는 Super Major들은 탄소포집 기술이 에너지 안보를 위한 중요한 수단이라는 점을 지속 어필할 것으로 예상함. 트럼프2.0 시대에 LNG뿐 아니라 탄소포집과 블루수소/암모니아에 주목해야 하는 이유**

도표 105. 옥시덴탈 CEO, 트럼프 당선에도 CCS 보조금 유지 확신

자료: EIG, 하나증권

도표 106. 탄소포집 관련 세액공제 45Q의 변화 과정



자료: 하나증권

Weekly Issue: 트럼프2.0 시대의 Oil&Gas(2024.11.11일 발간자료 발췌)

- 트럼프2.0 시대의 Oil&Gas

- **트럼프2.0시대. 파리협약 재탈퇴 가능성과 인수위 면면들:** NewYork Times는 트럼프의 정권 인수팀이 준비한 기후/에너지 관련 행정 명령과 대통령 포고문에 파리 기후변화 협약을 탈퇴한다는 내용도 담겨 있다고 보도. 실제, 정권 인수팀의 기후/에너지 관련 정책관들의 면면을 보면 그러한 가능성을 배제할 수 없어. 기후/에너지 정책 인수위는 트럼프1.0에서 내무부 장관을 지낸 데이비드 번하트와 환경보호청장을 지낸 앤드루 휠러가 맡아. 번하트와 휠러는 각각 석유산업과 석탄산업 로비스트 출신. 또한, 트럼프는 석유/석탄/가스 생산을 확대하고 관련 규제를 완화하기 위해 정부 부처 간 정책을 조율하는 '에너지 차르' 자리를 백악관에 만들 계획. 거론되는 인물들은 더그 버검 노스다코타 주지사와 댄 브룰렛. 버검 주지사는 공화당 대통령 후보 경선에서 조기 사퇴하고 트럼프를 지지했으며, 선거 기간 에너지 분야의 핵심 고문으로 활동하며 트럼프 당선인의 선거 자금을 대는 석유 재벌 간 연락책 역할을 수행. 댄 브룰렛은 자동차산업 로비스트 출신으로 트럼프1.0 에너지부 장관을 지내. FT는 버검 주지사의 가능성을 높게 평가
- **트럼프 당선으로 기대감이 고조되는 Oil&Gas 산업계:** 바이든은 2022년 4월, 연방 정부 소유지에서의 석유 및 가스 시추 활동에 대한 로열티율을 기존 12.5%에서 18.75%로 100년 만에 인상하고, 2024년 초 LNG 수출 허가를 일시 중단한 바 있음. 하지만, 트럼프 당선으로 로열티 및 각종 비용 축소, LNG 수출 허가 확대 등 Oil&Gas 산업에 각종 인센티브가 제공될 가능성 높아져. Climate Power에 따르면, Oil&Gas 산업계는 트럼프 및 공화당에 7.5천만$를 기부한 것으로 알려져. 특히, LNG 업계의 기대감은 특히 강하게 고조되고 있음. 1) Energy Transfer CEO, "루이지애나주에서 진행되고 있는 130억$(약 18조 원) 규모 수출 터미널 건설과 관련한 재정 승인 확실시 될 것" 2) Commonwealth LNG, "지난 18개월 동안 막힌 우리 수출이 마침내 뚫릴 것" 3) Sempra, "Port Arthur Phase 2에 대한 수출 허가를 2025년 6월부터는 받을 수 있을 것"이라 언급
- **미국은 Permian Basin을 중심으로 천연가스/원유 생산량 증가할 것:** 트럼프는 천연가스 파이프라인 허가에도 속도를 낼 것으로 예상되는 바, 이는 Permian 중심의 천연가스/원유 생산량 증가의 주 요인으로 작용할 것. 미국 Permian은 천연가스 생산량 25Bcf/d로 미국 전체의 22%를 차지하며 Appalachina(M/S 31%) 다음으로 생산량이 많은 지역. 그 간 Permian에서 미국 Gulf Coast로의 파이프라인 병목으로 Permian 천연가스 허브인 Waha Hub의 천연가스는 2024년 내내 마이너스(-)로 거래되며 Henry Hub 대비 Max 6$ 할인 거래. 하지만, Matterhorn Express 2.5Bcf/d 파이프라인(933km) 가동으로 Waha Hub이 디스카운트는 해소. 향후 Permian에서 Gulf Coast로의 파이프라인은 추가적으로 Blackcomb 2.5Bcf/d(2026년), Apex 2.0Bcf/d(2026년) 등의 완공 예정. 추가적으로 멕시코나 LNG 수출을 위한 파이프라인 추가 가동 2025~28년 예정. Permian 천연가스의 디스카운트 해소는 천연가스 뿐 아니라, 원유 생산량 증가의 원인이 될 수 있음
- **EU의 LNG 공급확대 제안:** 우르줄라 폰데어라이엔 EU 집행위원장은 11/8일 부다페스트에서 열린 비공식 EU 정상회의에 참석한 뒤 기자들에게 전날 트럼프 당선인과 통화했다고 밝히면서 "미국산 LNG 도입 확대를 제안했다"고 언급. 여전히 EU는 러시아산 가스 도입 비중이 높아 에너지 안보와 Win-Win 측면에서 유리하다는 입장
- **한국의 미국산 원유/LNG/LPG 도입 확대 가능성:** 11/14일 Bloomberg는 트럼프 당선 시 한국이 미국으로부터 에너지 수입을 늘리는 방안을 검토 중이라고 보도. 미국의 대한국 무역적자 해소 및 한국의 에너지 가격 안정화 측면에서도 긍정적이기 때문. 다만, 원유는 기존 중동 원유와 미국 원유의 성상 차이로 설비 최적화 관점에서 급격한 도입 확대는 쉽지 않겠으나, LNG/LPG는 큰 문제가 되지 않아 미국으로부터의 수입량 확대가 충분히 가능. 한국가스공사의 장기천연가스 계약 가운데 900만톤(오만 410만톤+카타르 490만톤) 가량 2024년 계약 종료. 현재 확보된 계약은 400만톤 가량에 불과. 당장 내년부터 500만톤 공백에 대한 미국산 도입 가능성 농후

(계속)

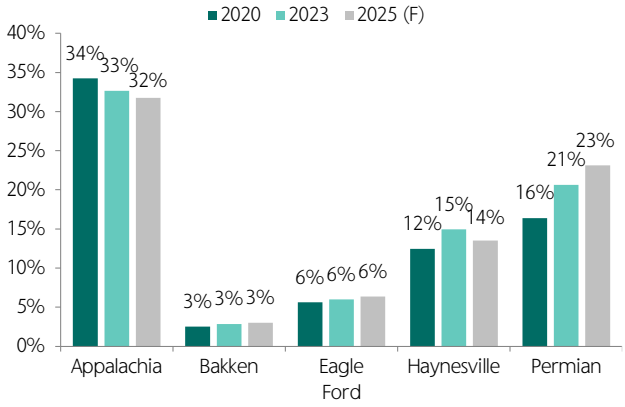
(이어서)

- **"PGA-LIV 통합은 15분 만에 가능". 사우디와의 관계 개선 기대감 상승:** 트럼프는 미국 PGA와 사우디 LIV 리그 간 최근 내전 양상을 15분 만에 끝낼 수 있다며 자신감을 드러냈고, 최근 LIV 소속 브라이슨 디샘보 유튜브 출연하고 축하 파티에도 초대. 트럼프는 당선 이후 사우디 MBS와 통화했고, 사우디 외교부는 축하 성명을 발표. 트럼프는 첫 임기에서 첫 해외 방문지로 사우디를 택한 바 있으며, 2018년 10월 카슈끄지 살해 이슈 때도 사우디를 지지한 바 있음. Spare Capa 400만b/d 이상을 보유하고 있는 사우디의 원유 감산 완화를 기대할 수 있는 포인트
- **에너지 가격의 방향성은 어떻게 될까:** 1) 사우디의 감산 완화 가능성과 미국의 원유 생산량 확대는 전반적인 유가 안정화 요인. 특히, 사우디의 M/S 확보 의지를 감안할 때, OSP 하향 안정화 가능성도 높아져 2) 석유제품 또한 유가와 방향성은 유사하겠으나, 미국은 현재 정제설비 가동률 90%, 재고는 7년 래 최저 수준까지 하락한 상태. 트럼프 당선에 따른 내연 기관의 생명 연장으로 글로벌 정유사들의 정제마진은 견조한 흐름 지속될 것 3) 미국 Henry Hub 가격은 LNG 수출 확대로 다소 상승하겠으나, 생산량 또한 같이 늘어날 가능성 높아 상승폭은 제한적. 글로벌 LNG 가격은 수출 확대로 안정될 전망
- **미국 에너지 업체들은 단기보다 중장기 성장에 기대감 표출:** 미국 에너지 업체들은 해외 수출의 용이성을 확보하고 수요 증대를 위한 방안을 마련해 주는 등 중장기 확실성을 위해 가격 하락이라는 단기적 불확실성을 감내할 준비가 되어 있다고 언급
- **결론: 트럼프 에너지 정책의 최대 수혜 업체는 1) 원유/OSP 하향 안정화의 수혜가 가능한 미국/한국 정유 2) 미국 천연가스 생산-운송(PNG/LNG)-액화 밸류체인 3) LNG/LPG 운반선 제조의 글로벌 No.1 한국 조선소와 관련 기자재 4) 글로벌 Top-Tier 가스터빈 5) 미국산 LNG 확대가 가능한 한국 LNG 트레이딩 업체 6) Oil&Gas 산업과 통행할 수 있는 탄소포집 관련업체**

도표 107. 2025~29년 LNG Capa 증설 사이클 진입

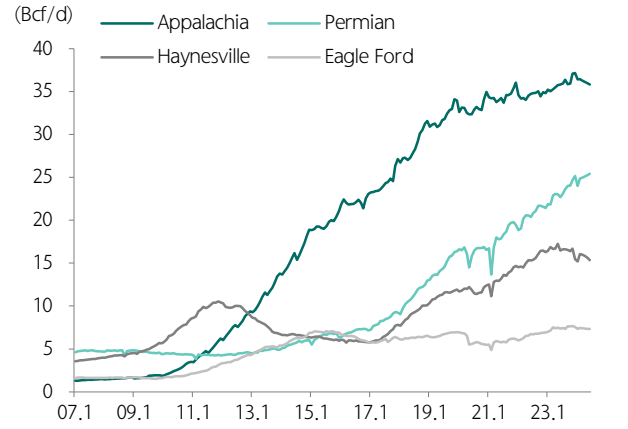
자료: Bernstein Research, FT, 하나증권

도표 108. 미국 Permian Basin 중심으로 천연가스 생산량 증가 예정



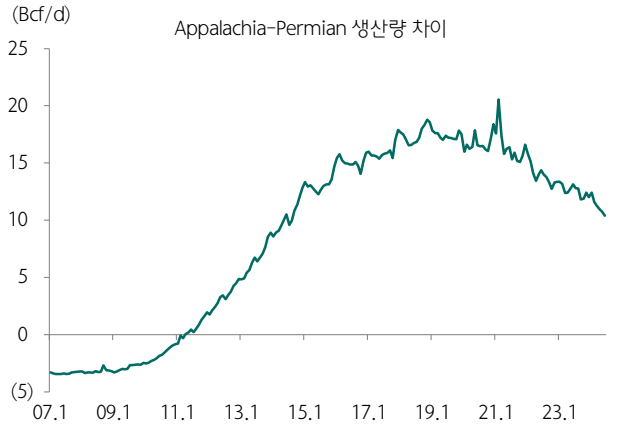
자료: EIA, 하나증권

도표 109. 미국 주요 Basin별 천연가스 생산량 추이



자료: EIA, 하나증권

도표 110. 애팔래치아와 퍼미언 간 천연가스 생산량 차이는 점차 축소



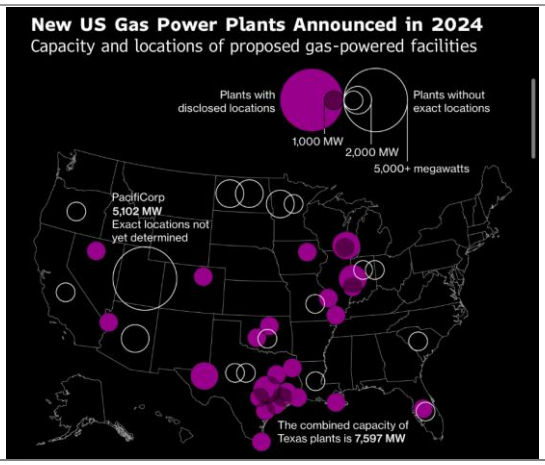
자료: EIA, 하나증권

Weekly Issue: 역대급 미국 가스발전소 건설 발표와 GEV의 랠리(2024.9.16일 발간자료 발췌)

- **역대급 미국 가스발전소 건설 발표와 GEV의 랠리**

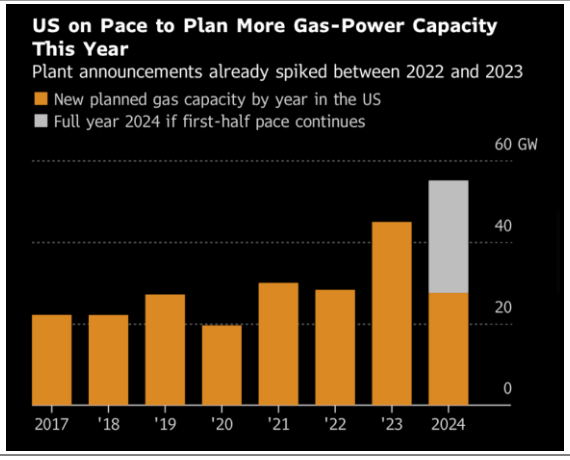
- **1H24 역대급 미국 가스 발전소 건설 발표**: 2024년 상반기에 발표된 미국의 천연가스 발전소 건설 계획은 약 27GW로 2022~23년 연간 수준. 상반기와 동일한 규모 가정 시, 2024년 연간 천연가스 발전소 건설 계획 규모는 역대급 수준을 기록할 전망. 참고로, 2024년 기준으로는 텍사스에서 약 7.6GW 규모의 천연가스 발전소 용량 추가가 발표되어 전체 발표 용량의 약 30%를 차지
- **천연가스 발전소는 현 수준의 20% 이상 계획**: 미국의 천연가스 발전소 규모는 약 500GW 수준이며, 향후 예정된 용량 추가는 약 100GW 내외로 현 수준의 20% 이상 예상. Yes Energy에 따르면, 미국 전역에서 총 200개 이상의 가스발전 설비가 다양한 개발 단계에 있으며, 현재부터 2032년 사이에 가동을 시작할 것이라 밝혀
- **모든 발표 용량이 전력망에 연결되지는 않지만:** 2023년 발표된 45GW 중 10GW는 취소된 바 있어 2024년 발표 용량이 모두 건설되긴 어려워. 하지만, 전력 수요를 감당하기 위한 가스 발전의 필요성은 지속 확인. 참고로, PacifiCorp는 올해 5GW 이상의 가스발전소를 추가하는 한편, 향후 20년 간 약 7GW의 재생에너지 PJ를 취소할 계획을 밝혔고, 탄소배출량 목표도 완화한 바 있음
- **미국 GE Vernova의 주가 랠리:** GE Vernova는 올해 4월 초 분사 이후 +68% 상승. 가스터빈 관련 수주 뿐 아니라, 기존 가스 발전 설비의 가동률 상향에 따른 가스 발전 서비스의 성장성에 대해 긍정적으로 평가되기 때문

도표 111. 2024년 발표된 신규 천연가스 발전소 위치와 규모



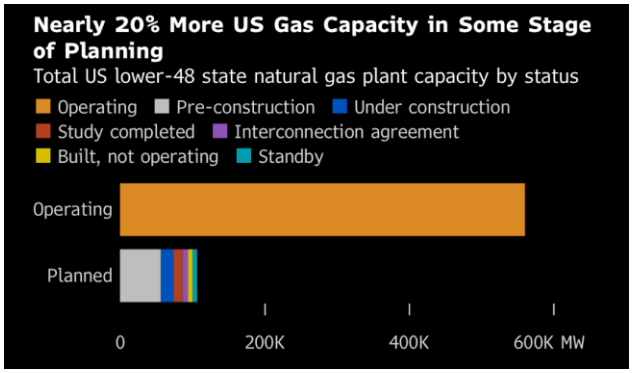
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 112. 2024년 역대급 천연가스 발전소 건설 발표 예상



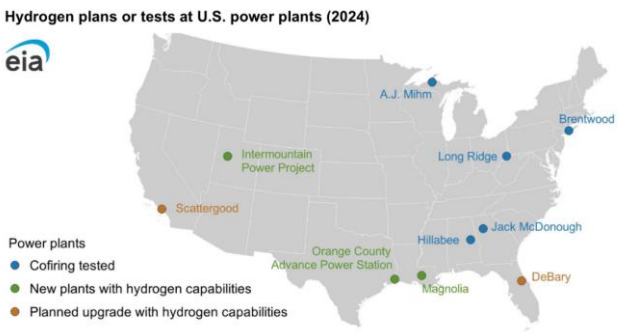
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 113. 미국 천연가스 발전소 용량 500GW, 예정된 증설은 20% 이상



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 114. 천연가스/수소 혼소 발전 관련 투자 현황(2024년 기준)



자료: EIA, 하나증권

Weekly Issue: 가스/LNG 투자사이클이 10년 이상 이어질 이유(2024.9.2일 발간 자료 발췌)

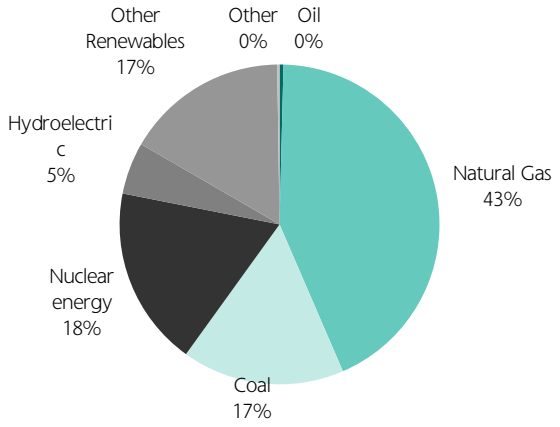
- **LNG 투자 사이클이 10년 이상 이어질 이유**

- **가스가격 안정화가 촉발한 미국의 석탄 발전 비중 급감:** 2023년 기준 미국의 발전전력량은 4,493TWh였으며, 발전원별 발전 비중은 천연가스 43%, 석탄 17%, 원자력 18%, 수력 5%, 신재생 17%을 기록. 2008~23년까지 15년 간 미국의 발전전력량은 2% 증가에 그쳤으나 발전원별 구성은 2008년부터 드라마틱하게 변화하기 시작. 석탄 발전량은 2008년을 Peak로 급감하기 시작했는데, 이는 미국의 Shale Boom에 따라 Henry Hub 가격이 2008년 9$/mmbtu에서 2020년 2$/mmbtu 이하로 큰 폭 하락하면서 가스 발전의 경쟁력이 급격하게 상승했기 때문. 실제, Lazard의 최근 LCOE 보고서에 따르면, 가스복합발전의 최저 LCOE는 MWh당 45$로 석탄 발전의 최저 LCOE 69$ 대비 약 35% 저렴하며, 유틸리티급 태양광 29$, Onshore 풍력발전 27$ 대비로도 경쟁력이 있음. 참고로, 석탄 발전 비중은 2008년 50%에서 현재 16%로 급감했고, 가스 발전 비중은 22%에서 현재 43%로 증가. 발전량 기준으로 2008년 대비 2023년 석탄 발전량은 -1,400TWh 감소했고, 가스 발전이 이 중 70%를 상회하는 약 1,000TWh를 대체함. 중장기적으로 석탄 발전이 Zero로 수렴한다고 가정할 경우, 현재 738TWh의 석탄 발전량을 가스 발전과 신재생에너지가 대체할 수 있을 것. 실질적으로 미국의 전력 수요 급증 가능성을 감안하면 738TWh 이상의 수요가 창출될 수 있음

- **글로벌 석탄 발전 비중은 여전히 높은 편:** 전 세계 발전원별 발전 비중은 석탄이 35%로 여전히 No.1을 차지. 천연가스는 23%, 원자력 9%, 신재생 14%. 이는 중국과 인도의 석탄 발전 비중이 각각 61%, 75%로 압도적으로 높은 수준이기 때문. 동남아를 비롯한 주요 아시아의 석탄 발전 비중도 39%로 여전히 높은 편

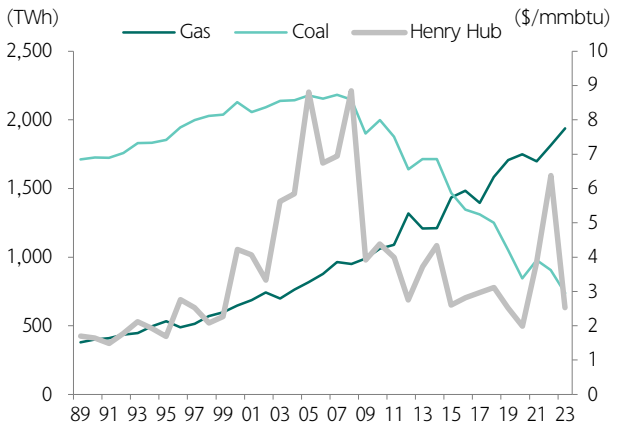
- **최근 가스/LNG 투자 사이클은 전기화를 대비하면서도 석탄을 대체하려는 목적:** 사우디는 가스전 개발, LNG 투자, 가스터빈 발주 등을 통해 가스로의 비즈니스 전환을 시도하고 있으며, 인도 IOC 또한 LNG 물량을 2030년 2천만톤으로 2배 이상 확대할 계획을 발표하는 등 글로벌 Super Major는 모두 가스/LNG 투자에 사활을 걸고 있음. 이는 당장 데이터 센터 등에서의 전력 수요 급증에 대응하고 중장기적으로는 인도/중국/동남아 등에서의 석탄 대체를 목표로 하고 있기 때문. 실제, 올해 6월 중순 Shell은 Aramco를 제치고 싱가폴 가스업체 Pavilion 인수하면서 아시아 시장을 노려. 이미 Shell은 연간 7천만톤 LNG를 판매 중이나, 2030년까지 LNG 판매량 20~30% 증가 목표 하에 해당 인수가 진행. 미국의 사례에서 살펴본 것처럼 석탄 대체를 위해 Super Major들은 LNG를 저렴하게 만들고 이를 통해 현재 전 세계 발전 비중의 35%를 차지하는 석탄을 대체하는 것이 궁극적인 계획인 것으로 판단됨. 즉, 최근의 가스/LNG 투자사이클은 10년 이상의 장기 계획하에 진행되고 있는 것으로 판단

도표 115. 미국의 발전원별 발전 비중



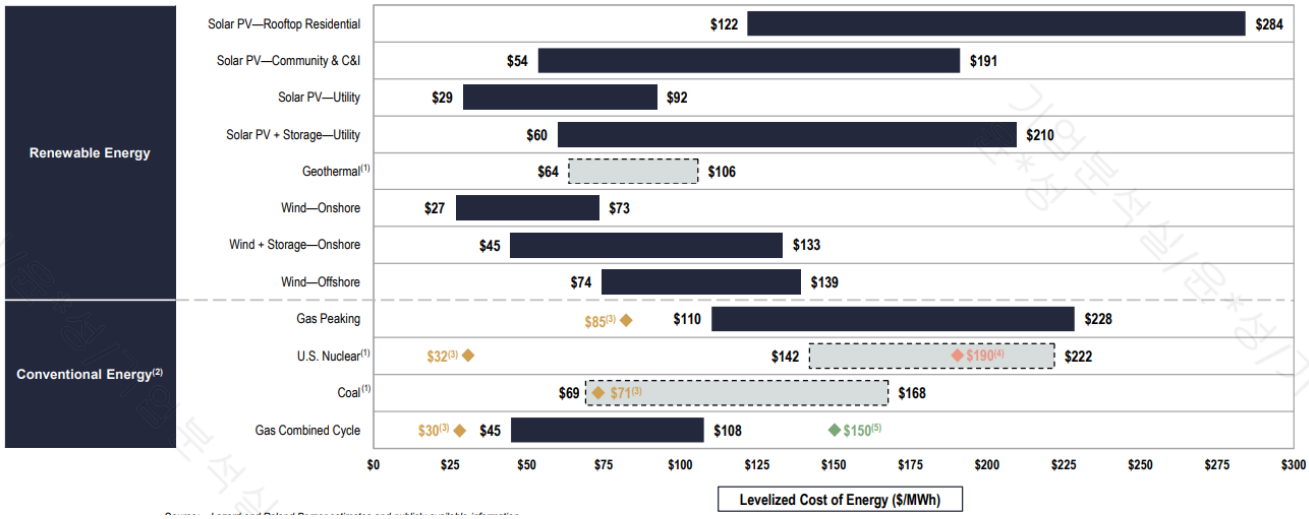
자료: 하나증권

도표 116. 미국, HH 안정화로 2008년부터 석탄 발전량 급격히 감소



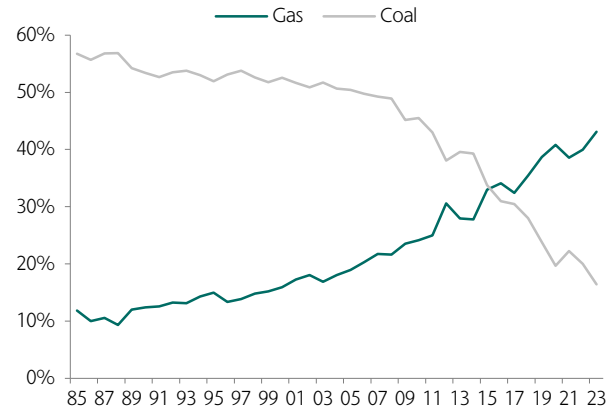
자료: 하나증권

도표 117. 미국 발전원별 LCOE 비교



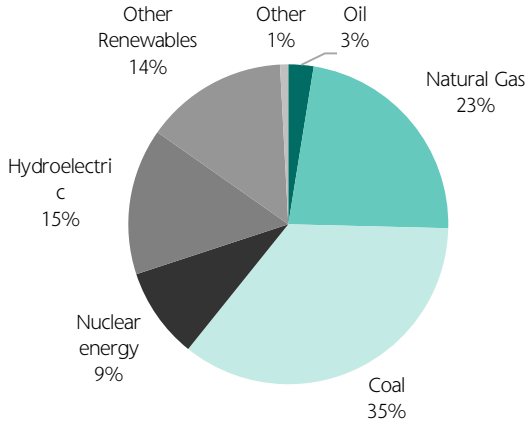
자료: Lazard, 하나증권

도표 118. 미국 발전원별 발전 비중 추이(가스 vs. 석탄)



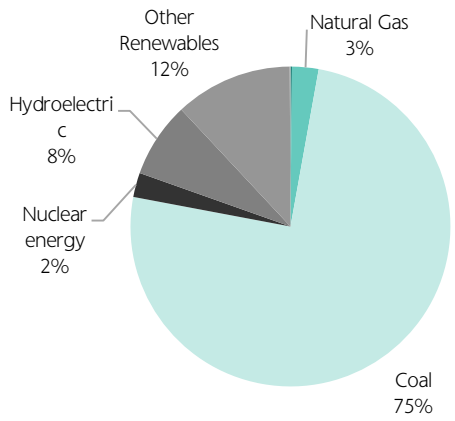
자료: 하나증권

도표 119. 글로벌 발전원별 발전 비중



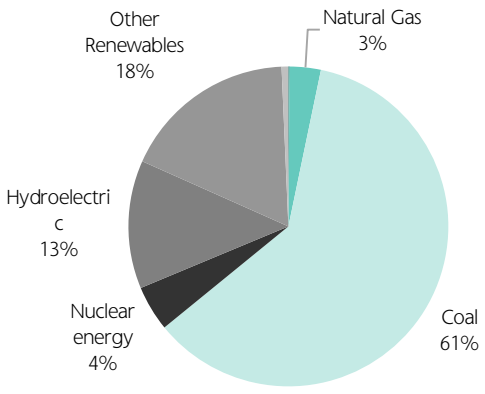
자료: 하나증권

도표 120. 인도의 발전원별 발전 비중. 석탄이 압도적(75%)



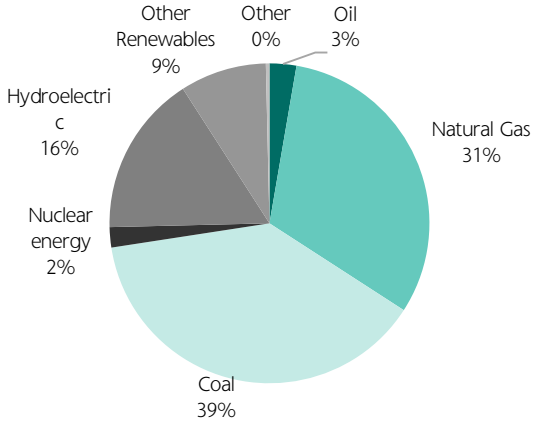
자료: 하나증권

도표 121. 중국의 발전원별 발전 비중. 석탄이 압도적(61%)



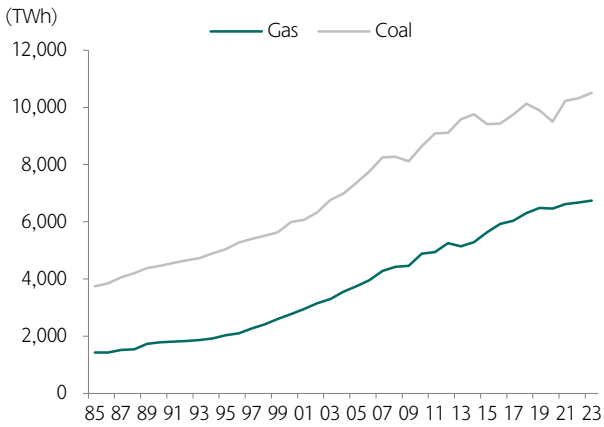
자료: 하나증권

도표 122. 동남아 등 주요 아시아의 발전원별 발전 비중. 석탄(39%)



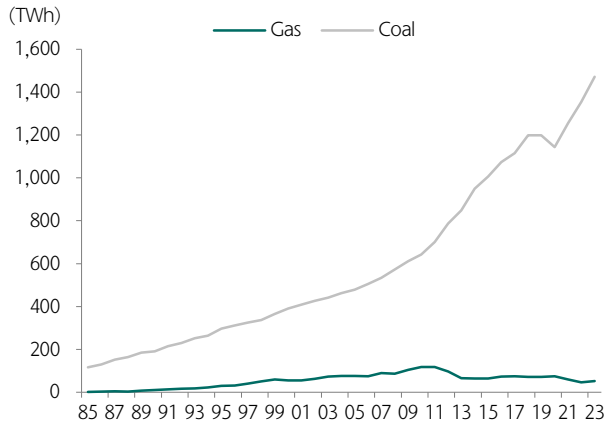
자료: 하나증권

도표 123. 글로벌 발전원별 발전량 비교(가스 vs. 석탄)



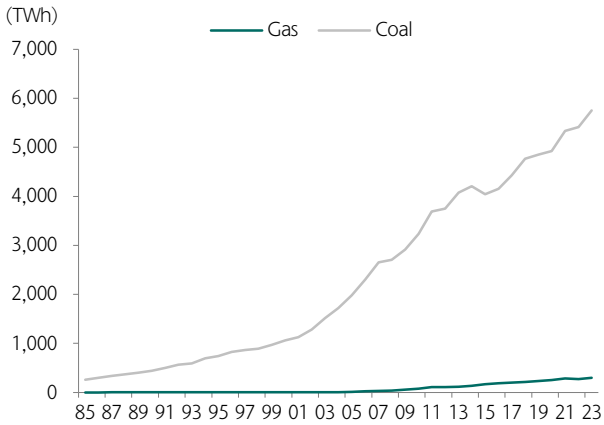
자료: 하나증권

도표 124. 인도의 발전원별 발전량 비교(가스 vs. 석탄)



자료: 하나증권

도표 125. 중국의 발전원별 발전량 비교(가스 vs. 석탄)



자료: 하나증권

Weekly Issue: 실리콘, 글로벌 Top-Tier 모두 턴어라운드(2024.7.29일 발간자료 발췌)

- **실리콘, 글로벌 Top-Tier 모두 턴어라운드(feat. Dow/Wacker/Shin-Etsu)**

[Dow 2Q24 실적발표]

- 7/25(목) 실적발표. Dow Chemical의 실리콘 사업은 Pef. Materials & Coating 사업부에 포함. 해당 사업부의 매출액은 QoQ +4% 증가했고, 영업이익은 QoQ +256% 개선. 4Q23을 바닥으로 완연한 개선세. OPM은 6.5%로 QoQ +4.6%p 개선되었고, EBITDA 마진율은 15%로 QoQ +4.1%p 개선
- 판가는 QoQ +1%, 판매량은 QoQ +4% 증가. Dow는 실록산 판매량을 줄이고, 고부가 실리콘 확대를 위해 노력해왔고 이러한 영향으로 판매량 증가와 마진 개선이 나타났다고 설명. 특히, Automotive향 수요가 강했고, 상업용 부동산 수요도 견조해 물량 증가를 견인. Heath/Personal Care도 꽤 견조한 흐름을 시현

[Wacker 2Q24 실적발표]

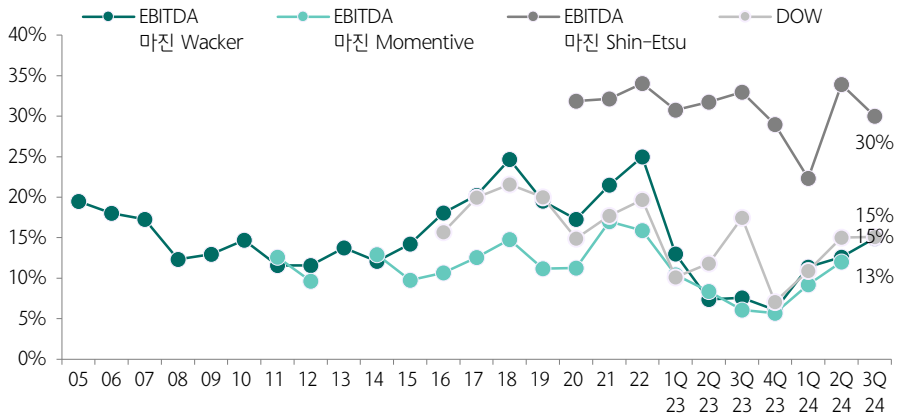
- 7/26(금) 실적발표. Wacker 실리콘 사업부 매출액은 QoQ +1% 개선, EBITDA는 QoQ +11% 개선. EBITDA 마진율은 13%로 QoQ +1.2%p 개선. 이미 Wacker는 1Q24 EBITDA 마진율이 QoQ +5.3%p 대폭 개선된 바 있음
- 이익 개선은 대부분 믹스 개선과 가동률 상향, 원재료 가격 하락 효과에 기인
- 오더 패턴의 불규칙성은 여전히 남아있으나, 스페셜티 제품군에서의 YoY, QoQ 물량 성장이 목격된다고 밝힘

[Shin-Etsu 2Q24 실적발표]

- 7/26(금) 실적발표. Shin-Etsu 실리콘 사업부는 Functional Material 사업부에 포함. 해당 사업부의 매출액은 QoQ +8% 개선, 영업이익은 QoQ +141%, EBITDA는 QoQ +65% 개선. EBITDA 마진율은 33.9%로 QoQ +11.6%p 개선
- 실리콘 가격 상승과 Automotive, Health/Personal Care 등 고기능성 제품의 제품 개발 덕분이라는 설명

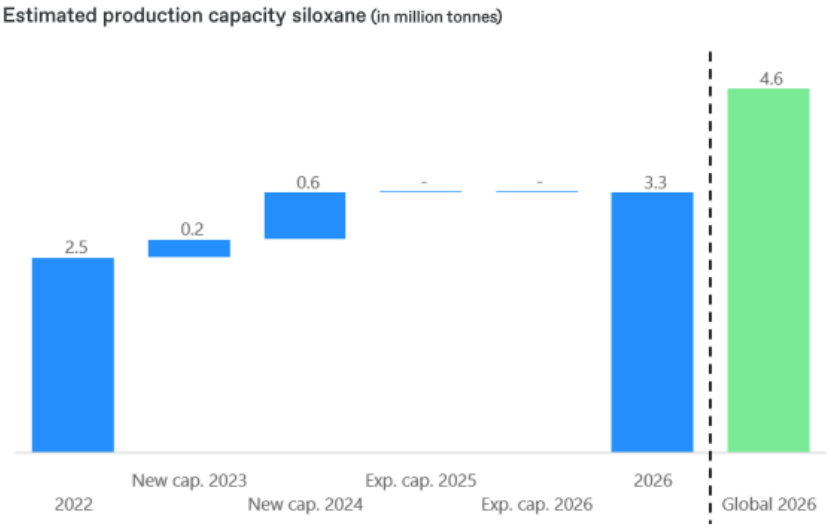
[결론] 글로벌 경쟁 실리콘 업체 모두 실적 턴어라운드를 시현했고, 가격 인상과 고부가 제품(Automotive, Health/Personal Care)의 성장성과 고수익성을 언급. KCC(모멘티브)의 2Q24 실리콘 또한 개선 기대

도표 126. 주요 고부가 실리콘 업체의 EBITDA 마진율 비교. Dow, Wacker, Shin-Etsu 모두 턴어라운드. 다음은 KCC(모멘티브) 차례



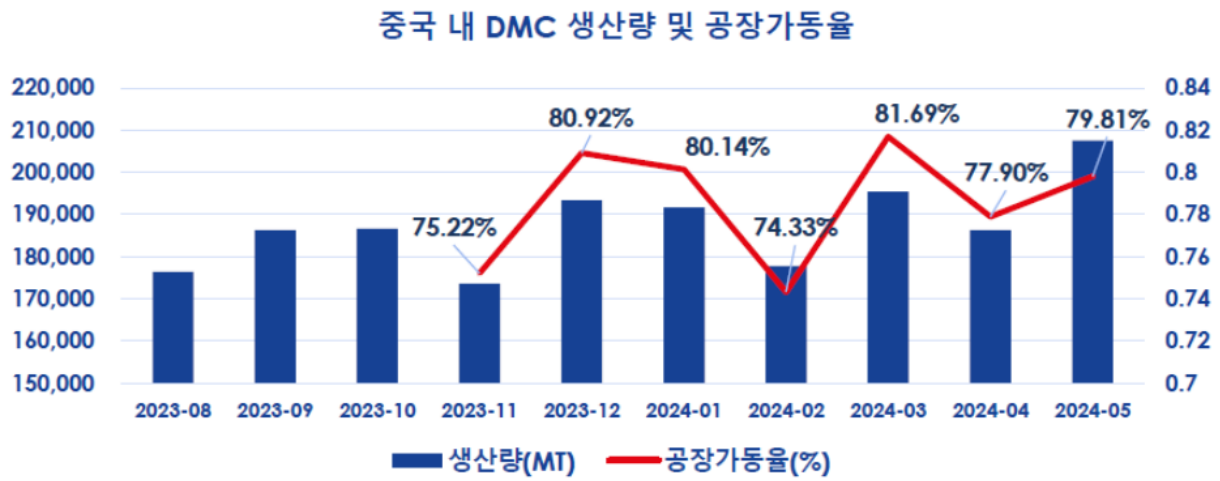
자료: bloomberg, 하나증권

도표 127. 중국 실록산 생산 Capa는 2024년 증설 이후 2025~26년 전무한 구간에 진입



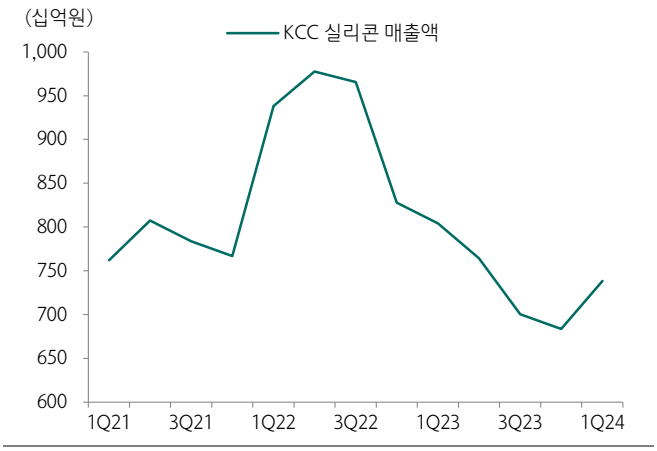
자료: Elkem, 하나증권

도표 128. 중국 DMC(실록산의 한 유형) 생산량 2023년 부진을 털고 2024년 들어 지속 증가. 5월 생산량은 근래 최대치 기록



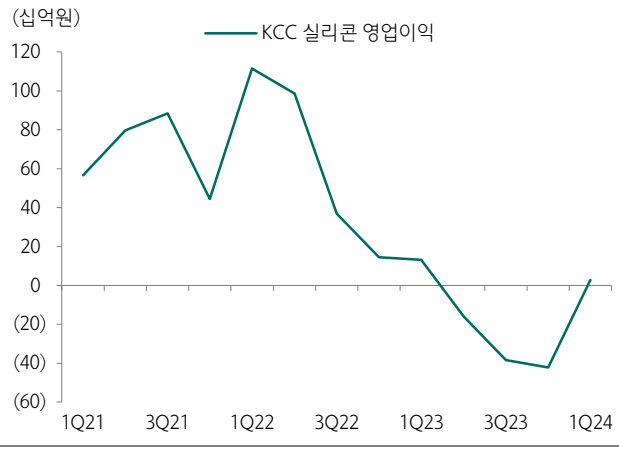
자료: KCC, 하나증권

도표 129. KCC 실리콘 사업부 매출액 4Q23을 저점으로 1Q24 회복



자료: KCC, 하나증권

도표 130. KCC의 실리콘 사업부 영업이익 1Q24부터 흑자전환



자료: KCC, 하나증권

Weekly Issue: NB Latex까지 강한 턴어라운드(2024.7.8일 발간자료 발췌)

- NB Latex까지 강한 턴어라운드

- **7/5일 대만 Nantex 상한가(+10%):** Nantex는 대만 NB Latex업체. 전체 고무 Capa 약 38만톤 중 NB Latex 27만톤, NBR 5.5만톤 보유. 월별 매출액이 연초 최저점을 기록한 이후 6월 큰 폭 상승한 영향. 6월 매출액은 YoY +76%, MoM +30% 급증. 2Q24 기준 매출액은 YoY +36%, QoQ +40% 급증

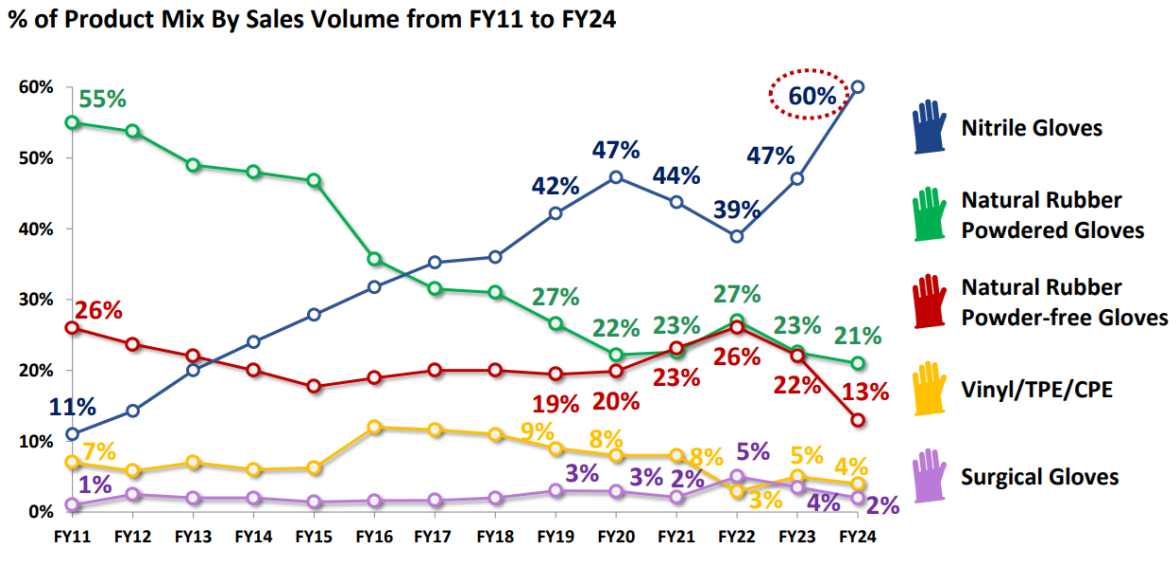
- **한국 6월 NB Latex 수출량은 3년 래 최대:** 한국은 글로벌 NB Latex No.1 생산 국가(금호석유 71만톤+LG화학 63만톤). 한국의 6월 NBL 수출량은 6.7만톤으로 YoY +50% 급증하며 3년 래 최대치를 기록. 2Q24 NBL 수출량은 18.8만톤으로 YoY +53%, QoQ +23% 급증. LG화학 닝보(11만톤)/말레이(24만톤) 공장을 제외한 순수 한국 NBL Capa 약 100만톤/년 기준 2Q24 가동률은 약 76%로 추정됨(2Q24 수출량 약 19만톤/분기 Capa 약 25만톤=76%). 이는 4Q23~1Q24 약 60% 수준에서 크게 상승한 수치. 실제, 금호석유의 NBL 가동률은 70~80% 수준까지 상향된 것으로 파악

- **전방 장갑업체의 판매량 증가와 가동률 상향도 목격:** 1) 글로벌 No.1 장갑업체 말레이시아 Top Glove의 2Q24 매출액은 3Q23 저점 대비 +34% 개선되었고, QoQ +16% 증가. 영업이익은 7개 분기 만에 흑자전환에 성공. 회사는 원재료인 NB Latex 가격 상승을 언급. 또한 전사 매출에서 Nitrile Glove의 매출 비중이 최초로 51%를 기록했다고 밝혀 2) 글로벌 No.3 장갑업체인 Sri Trang은 판매량 증가 덕분에 장갑 가동률이 약 30%p 급증했다고 밝혀(3Q23 59% → 1Q24 87%). 실제 1Q24 Sri Trang 장갑 판매량은 YoY +39%, QoQ +14% 급증. 2023년 연간 판매량 또한 YoY +9% 성장했고, 2022년에도 YoY +6% 성장

- **장갑시장의 높은 성장률 & 미국의 중국산 장갑에 대한 관세 부과로 NBL 회복 사이클 진입:** 2021년 이후 NBL 업황 부진은 수요 성장성에 대한 문제보다 과도한 공급증가에 기인. 업황 부진에 따른 공급조절/재고소진 이후 업황은 현재 회복기에 진입 중인 것으로 판단. 중장기적으로 2026년 미국의 중국산 의료용 장갑에 대한 관세 인상(7.5%→25%)은 말레이/태국 장갑업체의 경쟁력 상승으로 이어질 것. 말레이/태국은 한국 NBL 수출의 80%를 차지하는 지역. 고객사의 경쟁력 상승은 한국 업체의 수혜로 귀결

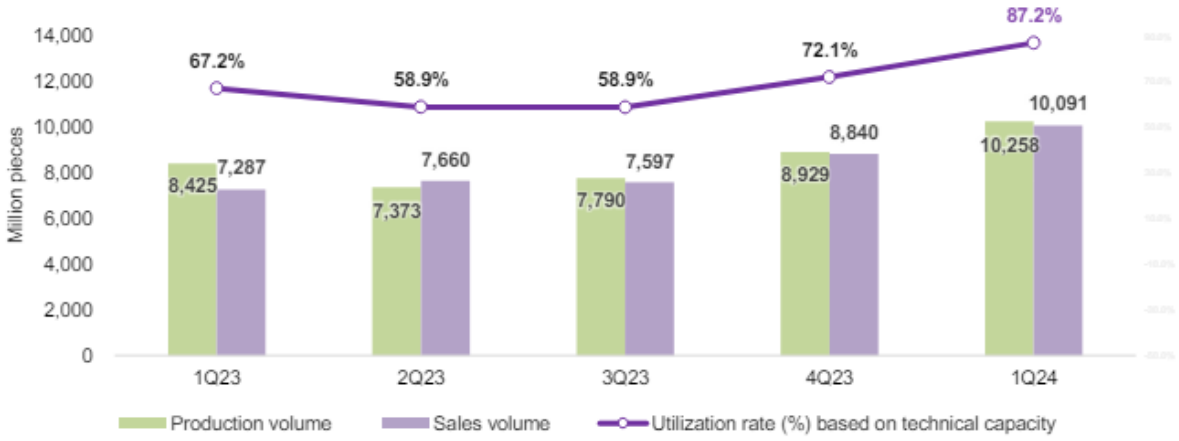
- **결론: 글로벌 NBL 최대 생산업체 금호석유/LG화학 수혜. 금호석유는 합성고무의 전사 매출 비중이 40%이며, 합성고무 총 Capa 170만톤 중 NBL 비중 42%. 현재 NBL 71만톤에서 3Q24 추가 23.6만톤 신규 가동으로 총 NBL Capa는 95만톤, 합성고무 사업 내 비중은 56%까지 상승할 전망. SBR/BR/SSBR 턴어라운드, 천연고무 강세 가능성 등 감안 시 합성고무 업체 적극 관심 필요**

도표 131. 말레이시아 장갑업체 Top Glove의 매출액 구성 변화. NB Latex 가격 약세로 전사 매출의 절반 이상이 Nitrile Glove에서 창출



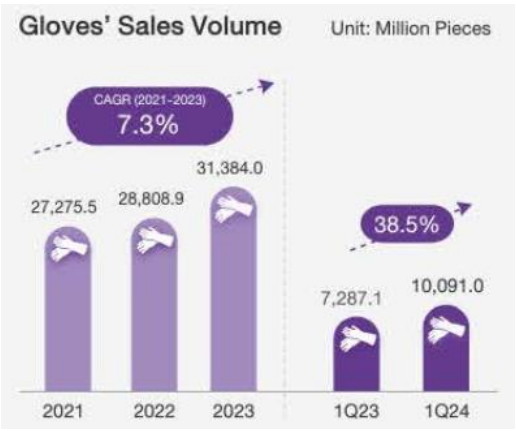
자료: 하나증권

도표 132. 글로벌 Top 3 장갑업체 태국 Sri Trang의 장갑 가동률 약 30%p 급증(3Q23 59% → 1Q24 87%)



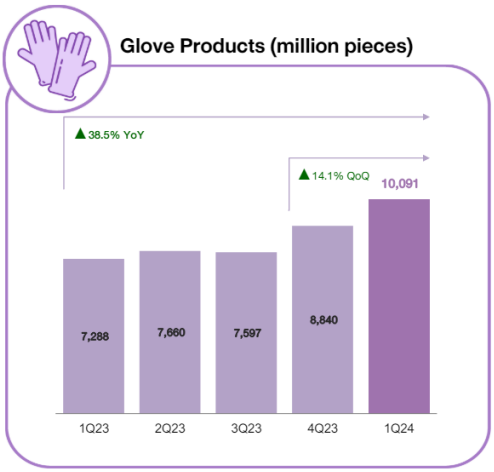
자료: 하나증권

도표 133. 2023년 Sri Trang 장갑 판매량 YoY +9% 성장



자료: Sri Trang, 하나증권

도표 134. 1Q24 Sri Trang 장갑 판매량 YoY +39%, QoQ +14% 급증



자료: Sri Trang, 하나증권

Weekly Issue: Microsoft의 CCS 계약과 탄산칼륨(2024.6.24일 발간자료 발췌)

- **Microsoft의 CCS 계약과 탄산칼륨**

- **Microsoft의 Net-Zero 전략과 탄소제거 기술 투자**: 2030년까지 탄소 네거티브를 달성하고 2050년까지 역사적 탄소 배출량 제거. 이를 위해, 다양한 탄소 제거 기술에 투자. 바이오에너지 탄소포집 및 저장(BECCS), 직접공기포집(DAC) 등이 대표적
- **Microsoft, 세계 최대의 탄소포집 계약 체결**: 2024년 5/6일 Microsoft는 스웨덴의 Stockholm Exergi와 2028년부터 10년 간 바이오 에너지에서 탄소를 영구 포집(BECCS)하는 333만톤 규모의 계약 체결. 이는 현재까지 체결된 가장 큰 규모의 영구 탄소 제거 계약. 해당 CCS 프로젝트는 매년 최대 80만톤의 CO2를 제거할 수 있으며, 2024년 4분기에 최종 투자 결정이 이뤄지고, 2025년 착공, 2028년 Microsoft에 인증서 제공 시작. 포집된 탄소는 노르웨이 지하 저장고에 영구 저장. 참고로, 해당 프로젝트는 Capsol Technologies의 HPC(Hot Potassium Carbonate; 탄산칼륨 기반) 기술이 적용
- **이외의 탄소포집 계약**: 기타 MS의 BECCS 계약에는 Ørsted와 맺은 10년 간 100만톤 탄소포집 계약(아베되르 발전소)이 있음. 이는 기존 267만톤 계약(아스네스 발전소)에서 추가된 것. 해당 프로젝트는 Kalundborg CO2 Hub가 운영을 시작하여 2026년 초부터 연간 43만톤 탄소포집. 이는 아민(Amine) 기반. 이외에 MS의 탄소포집 계약 중 DAC 기반은 Heirloom(석회석 기반)과의 31.5만톤, Climeworks(아민 기반)와 10년 간 1만톤이 있음
- **습식CCS의 흡수제인 아민과 탄산칼륨의 특징 비교**: CCS 기술은 크게 습식, 건식, 분리막으로 나뉨. 이 중 가장 상용화된 기술은 액체 흡수체를 사용하는 습식CCS. 이는 흡수제의 종류에 따라 아민계와 탄산칼륨계로 나뉨. 아민 기반 CCS는 상압에서 CO2를 흡입하기에 가장 빠르게 상업화가 이뤄져. 다만, 설비 규모가 커 단위 당 투자비가 높고 CO2 제거 과정에서 에너지 소모가 크다는 단점. 탄산칼륨 기반 CSS는 높은 압력하에 CO2를 포집하기에 설비 규모가 상대적으로 작아 단위 당 투자비가 낮고, 에너지 비용 또한 상대적으로 적게 소요. 다만, 농도/온도에 민감. 참고로, 가격은 탄산칼륨이 아민 대비 저렴. 중장기적으로 습식CCS 시장은 큰 폭으로 성장할 것이며 아민/탄산칼륨 모두 그 사용량이 확대될 것으로 기대
- **CCS의 성장성과 단위 당 탄산칼륨 사용량 추정**: 전 세계적으로 현재 CO2 7~8천만톤이 CCS로 포집되고 있으며, 2030년에는 4.5억톤으로 약 6배 가량 증가할 것으로 추정(Rystad Energy, IEA 등 참고). 동해가스전 CCS 실증 프로젝트에 참여한 업체의 사례를 조사한 결과, CCS 100만톤 당 탄산칼륨 필요량은 초기에 320톤, 1년 마다 보충용으로 16톤 필요. 또한 초기 투입량은 2~3년 마다 교체 필요. 2030년 예상 CCS 규모 4.5억톤과 HPC의 점유율을 보수적으로 40%로 가정하면, 2030년 기준 HPC CCS프로젝트에서 초기/보충/교체에 필요한 탄산칼륨의 양은 약 6~7만톤으로 추정. 현재 전 세계 탄산칼륨 시장 규모 50만톤을 감안하면 2030년에는 약 13%의 신규 수요가 창출되는 셈
- **가성칼륨이 없으면 만들 수 없는 탄산칼륨**: 탄산칼륨은 가성칼륨으로 만들어져. 화학 반응식 "$2KOH + CO_2 \rightarrow K_2CO_3 + H_2O$". 중장기적으로 가성칼륨은 DAC에서의 흡착제와 수전해 설비의 전해액으로 사용될 가능성 높아. 결국, 가성칼륨의 신규 수요 창출에 따른 공급부족 현상이 심화되면 탄산칼륨 공급도 원활하지 않을 수 있음
- **한국 업체의 현황**: 유니드는 탄산칼륨 시장에서 한국은 물론 글로벌에서 No.1을 차지. 유니드의 가성칼륨 생산량은 약 25만톤으로 전 세계 Capa 50만톤을 감안할 때, 점유율은 약 50%에 달해. 2위는 Oxy와 Church&Dwight와의 합작사인 미국 Armand Products로 Capa 9만톤을 보유. 이외 업체들은 약 10개 가량 있으며, 규모가 2~3만톤으로 영세한 수준
- **결론: 1) 2024년 5/6일 Microsoft의 HPC 기반 세계 최대 탄소포집 계약 체결 2) 2030년 기준 HPC기반 CCS 설비로 인해 신규 창출되는 탄산칼륨 수요는 현재의 13% 수준 추정 3) 가성칼륨 부족 시 탄산칼륨 또한 생산이 어려워질 수 있어 4) 유니드는 글로벌 탄산칼륨 시장 M/S 50%로 압도적 1위**

도표 135. 중국 대련선물거래소 LLDPE 가격 추이(2025년 5월물)

자료: 하나증권

도표 136. 중국 대련선물거래소 PP 가격 추이(2025년 5월물)

자료: 하나증권

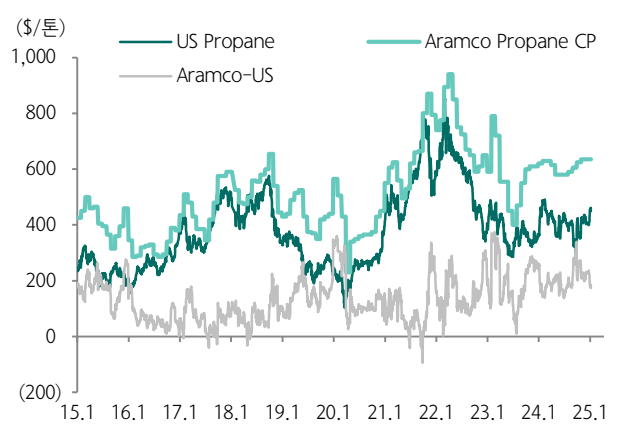
도표 137.중국 대련선물거래소 PVC 가격 추이(2025년 5월물)

자료: 하나증권

도표 138.중국 대련선물거래소 EG 가격 추이(2025년 5월물)

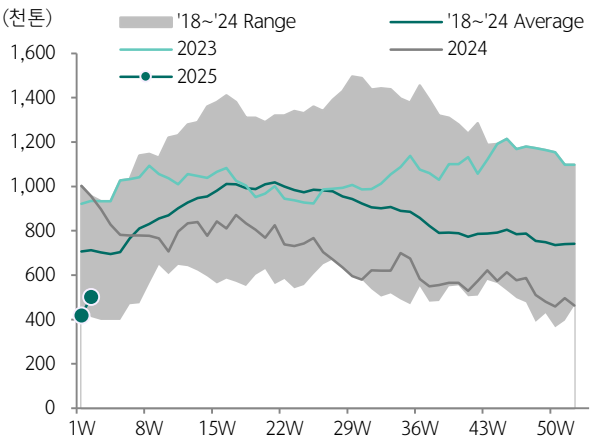
자료: 하나증권

도표 139. 프로판 가격 추이



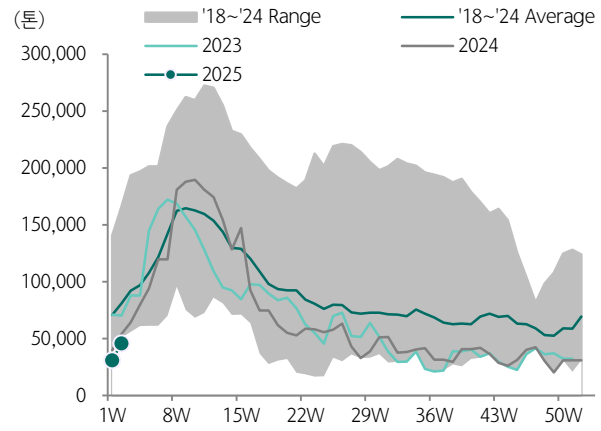
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 140. 중국 동부 MEG 재고 추이



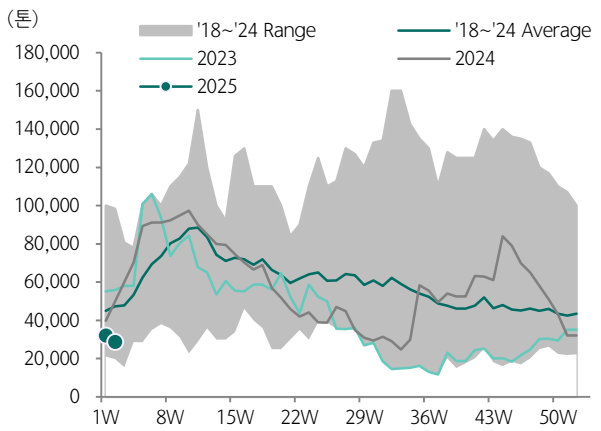
자료: Platts, 하나증권

도표 141. 중국 동부 SM 재고 추이



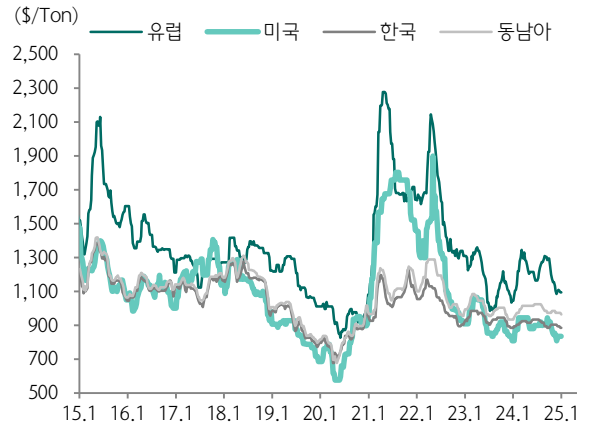
ㄴ자료: Platts, 하나증권

도표 142. 중국 동부 자일렌 재고 추이



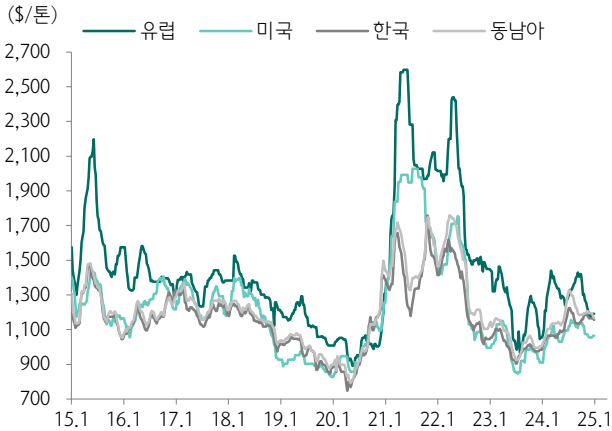
자료: Platts, 하나증권

도표 143.글로벌 HDPE가격 비교



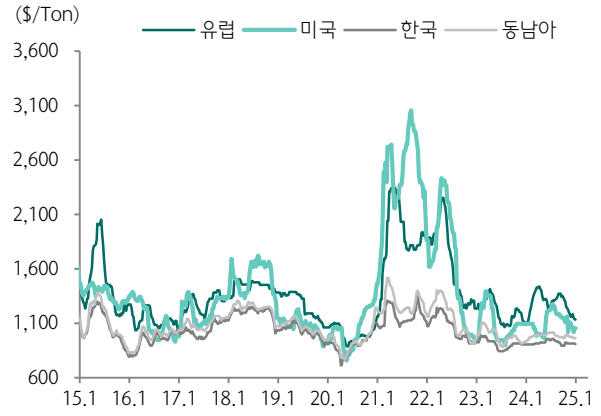
자료: Cischem, 하나증권

도표 144. 글로벌 LDPE 가격 비교



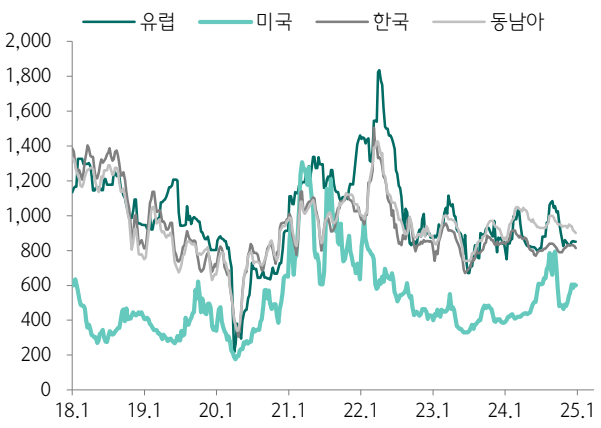
자료: Cischem, 하나증권

도표 145. 글로벌 PP 가격 비교



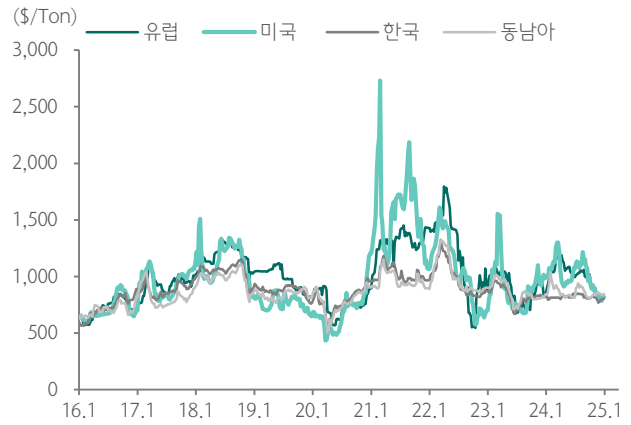
자료: Cischem, 하나증권

도표 146.글로벌 에틸렌 가격 비교



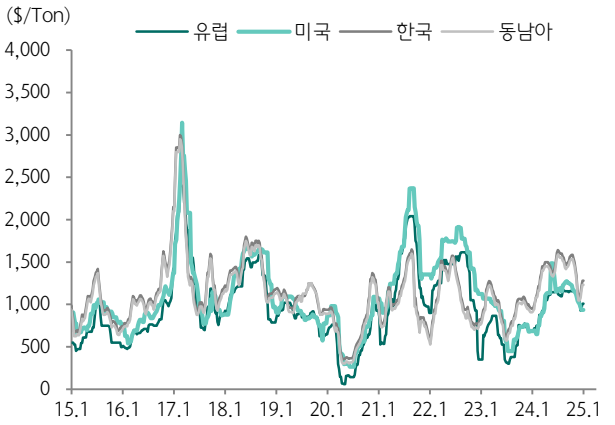
자료: Cischem, 하나증권

도표 147.글로벌 프로필렌 가격 비교



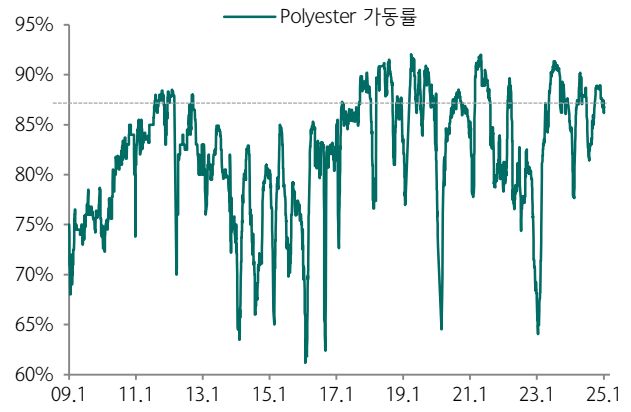
자료: Cischem, 하나증권

도표 148.글로벌 부타디엔 가격 비교



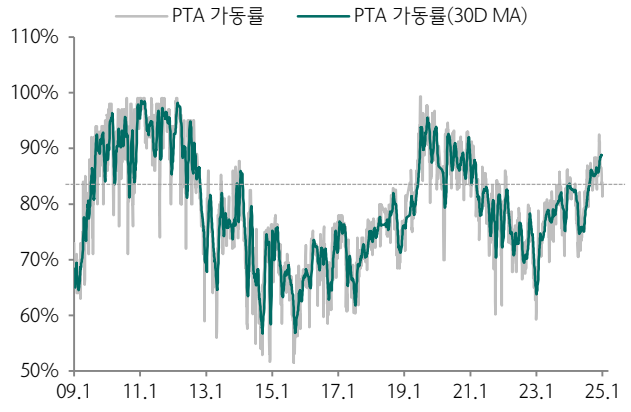
자료: Cischem, 하나증권

도표 149.중국 폴리에스터 가동률 추이



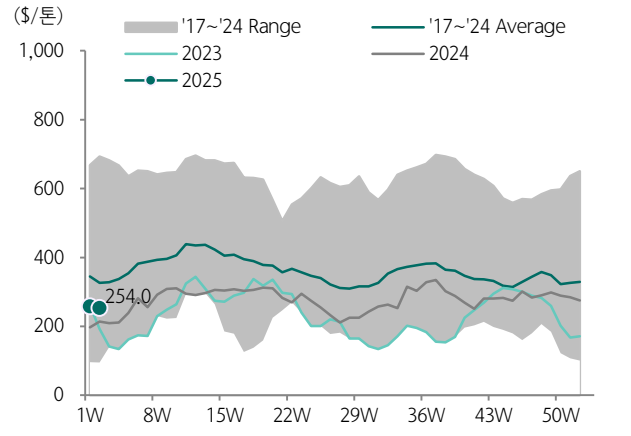
자료: Wind, 하나증권

도표 150.중국 PTA 가동률 추이



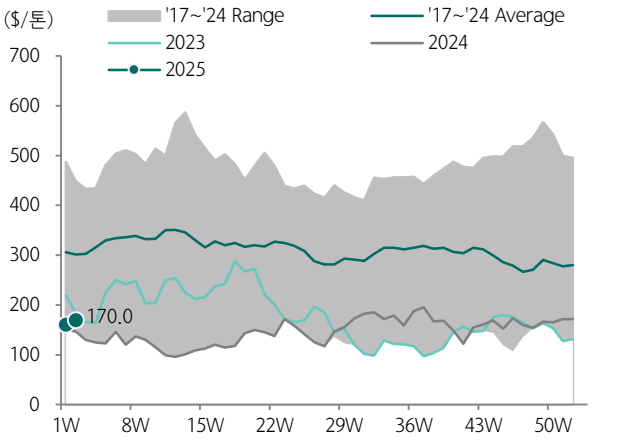
자료: Wind, 하나증권

도표 151.에틸렌 마진 추이



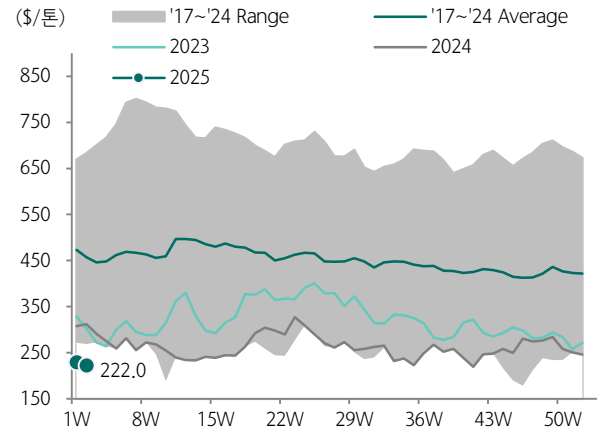
자료: Platts, 하나증권

도표 152.프로필렌 마진 추이



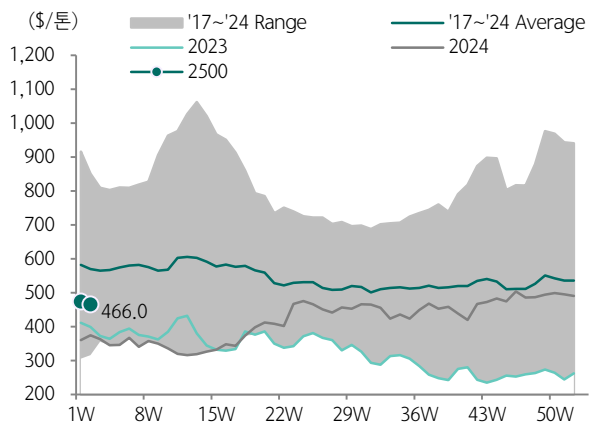
자료: Platts, 하나증권

도표 153.HDPE 마진 추이



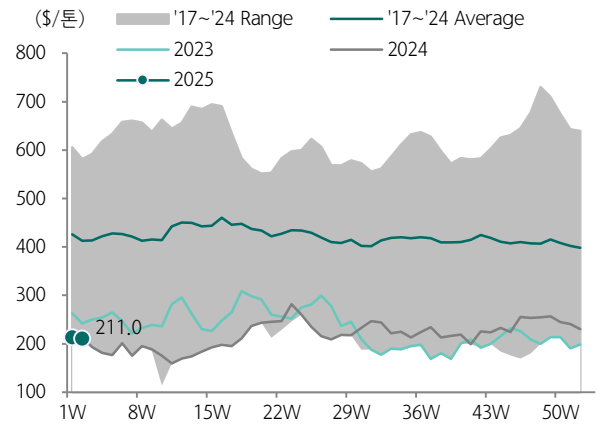
자료: Platts, 하나증권

도표 154.LDPE 마진 추이



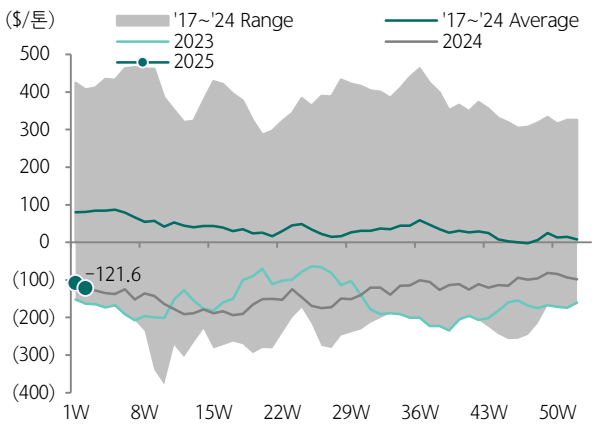
자료: Platts, 하나증권

도표 155.PP 마진 추이



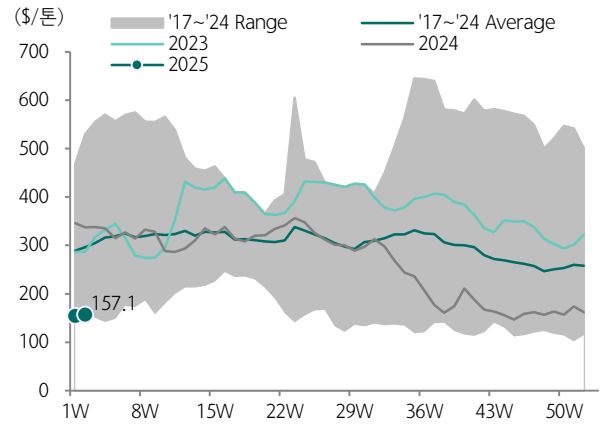
자료: Platts, 하나증권

도표 156.MEG 마진 추이



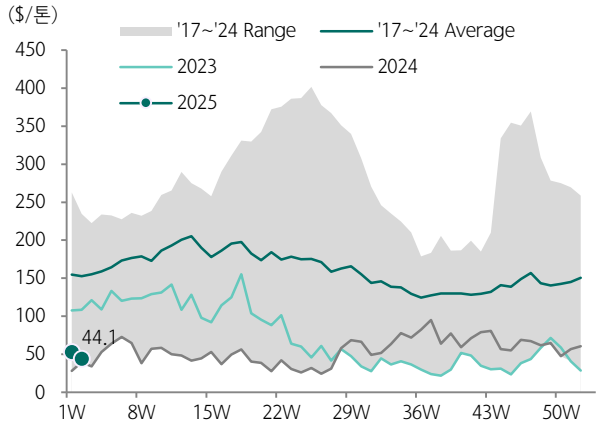
자료: Platts, 하나증권

도표 157.PX 마진 추이



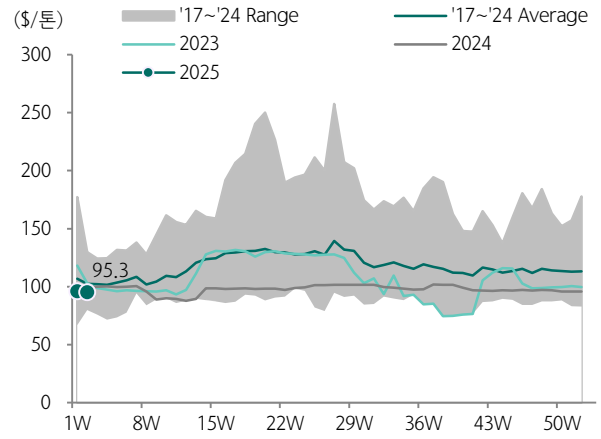
자료: Platts, 하나증권

도표 158.PET마진 추이(MEG/PTA 차감 기준)



자료: Platts, 하나증권

도표 159. PTA마진 추이(PX 차감 기준)

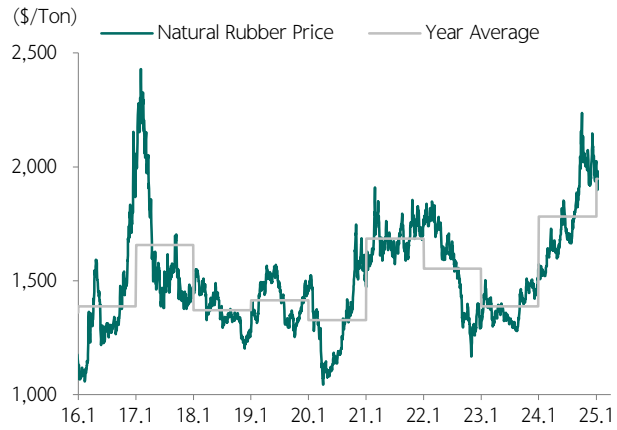


자료: Platts, 하나증권

도표 160.면화 가격 추이

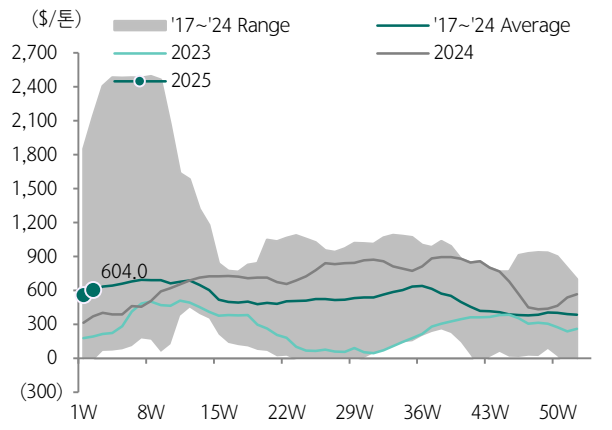
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 161. 천연고무 가격 추이



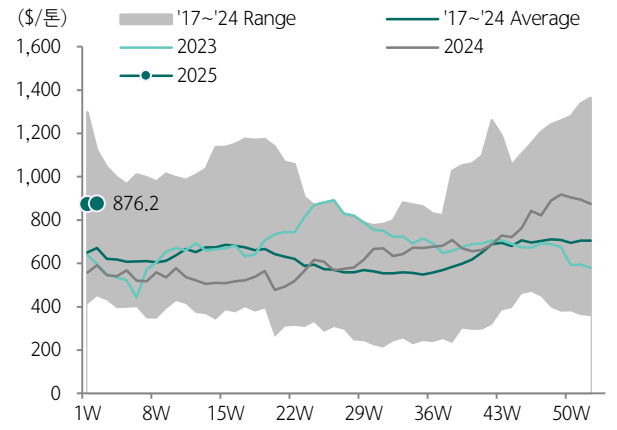
자료: MRE, 하나증권

도표 162. BD 마진 추이



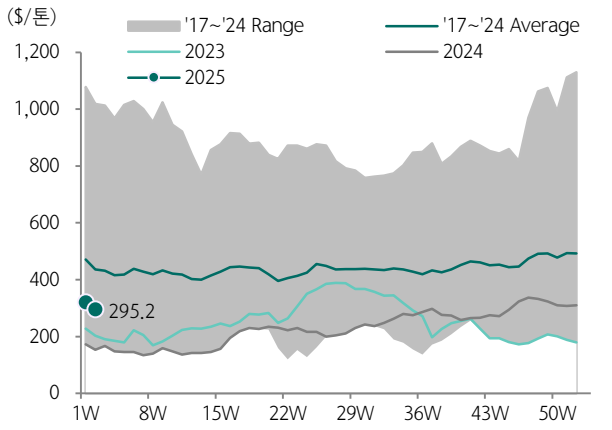
자료: Platts, 하나증권

도표 163.SBR마진 추이



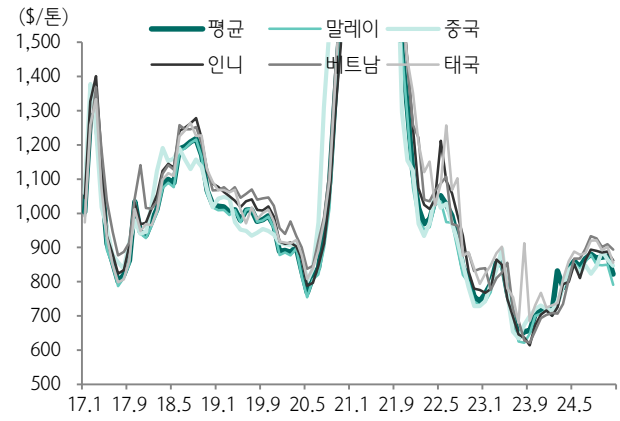
자료: Platts, 하나증권

도표 164.ABS 마진 추이



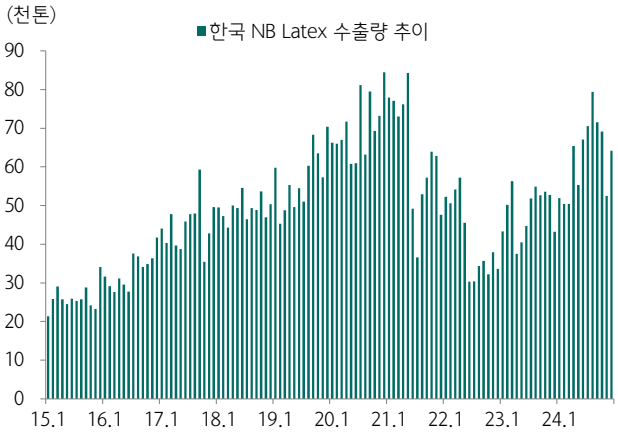
자료: Platts, 하나증권

도표 165.한국 NBL 12월 수출단가 MoM -6.0%



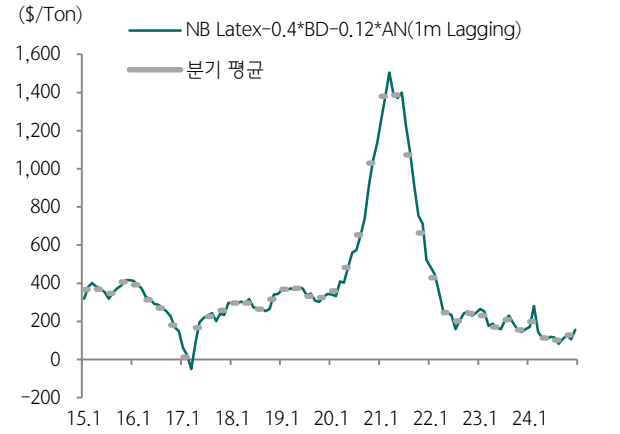
자료: KITA, 하나증권

도표 166.한국 12월 NB Latex 수출물량 MoM +22.2%



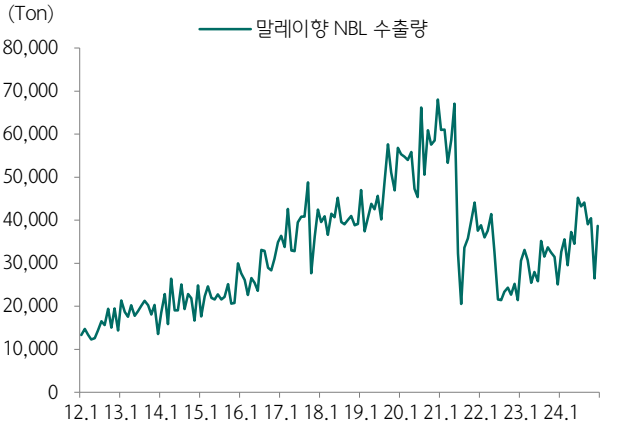
자료: KITA, 하나증권

도표 167.NB Latex 마진 추이(1m lagging)



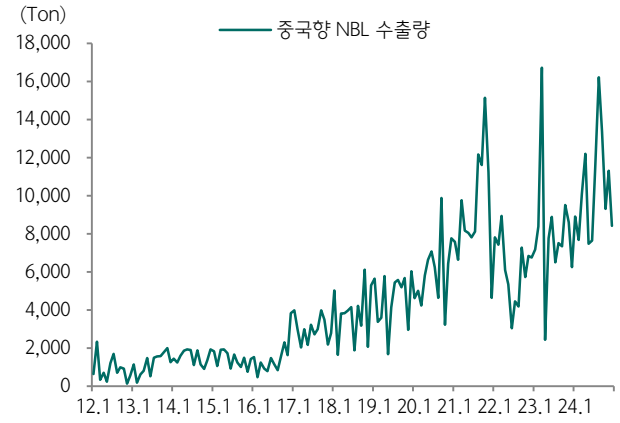
자료: KITA, 하나증권

도표 168.NBL 말레이향 수출량 추이



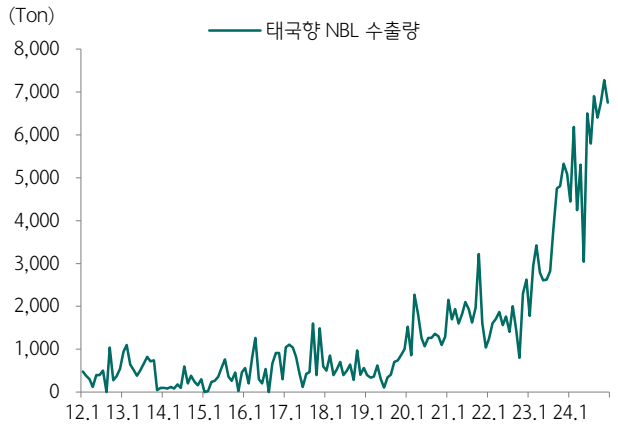
자료: KITA, 하나증권

도표 169.NBL 중국향 수출량 추이



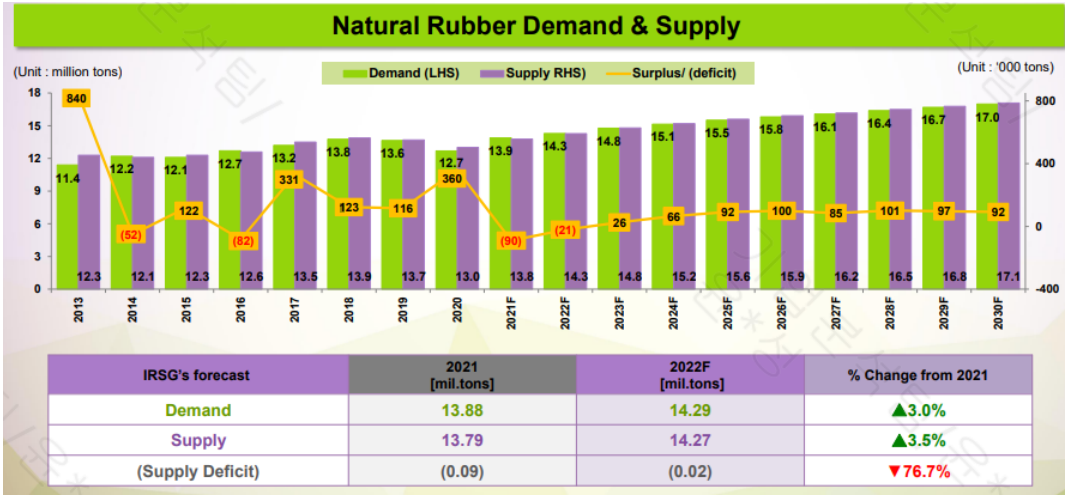
자료: KITA, 하나증권

도표 170.NBL 태국향 수출량 추이



자료: KITA, 하나증권

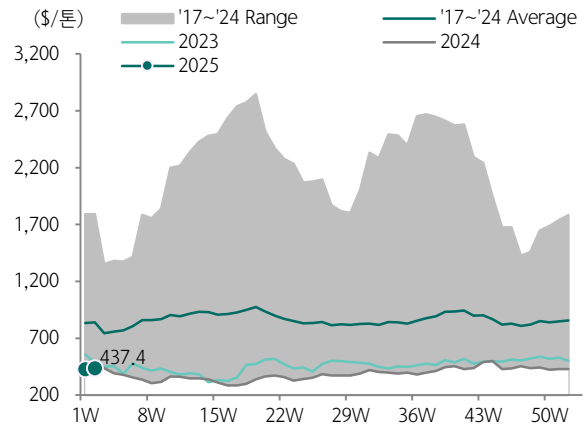
도표 171. 천연고무 수급 밸런스 추이 및 전망. 2021년부터 향후 10년 간 타이트한 수급이 지속될 전망



IRSG's forecast	2021 [mil.tons]	2022F [mil.tons]	% Change from 2021
Demand	13.88	14.29	▲3.0%
Supply	13.79	14.27	▲3.5%
(Supply Deficit)	(0.09)	(0.02)	▼76.7%

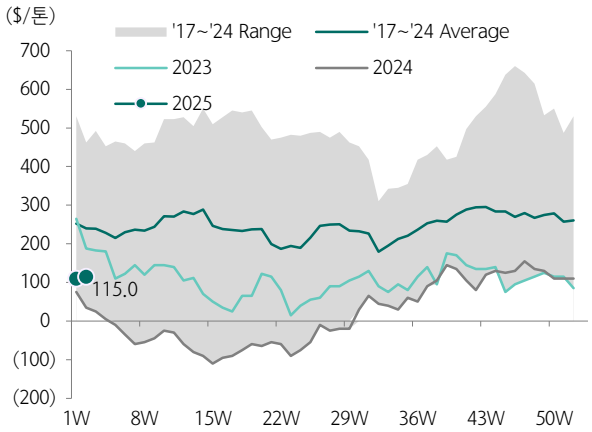
자료: Sri Trang, 하나증권

도표 172.BPA 마진 추이



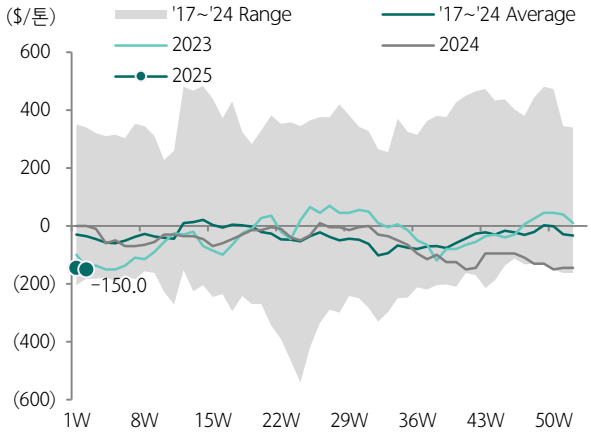
자료: Platts, 하나증권

도표 173.페놀 마진 추이



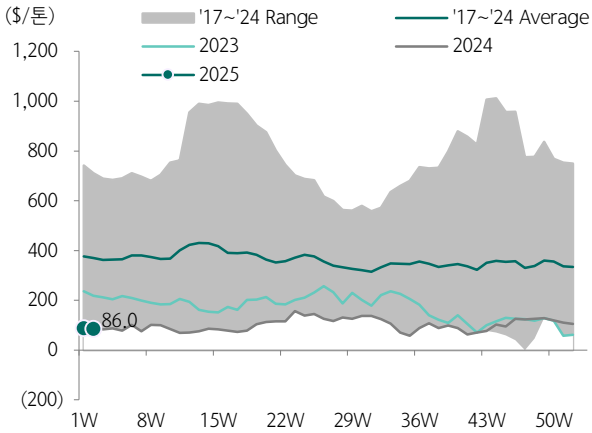
자료: Platts, 하나증권

도표 174.아세톤 마진(아세톤-벤젠) 추이



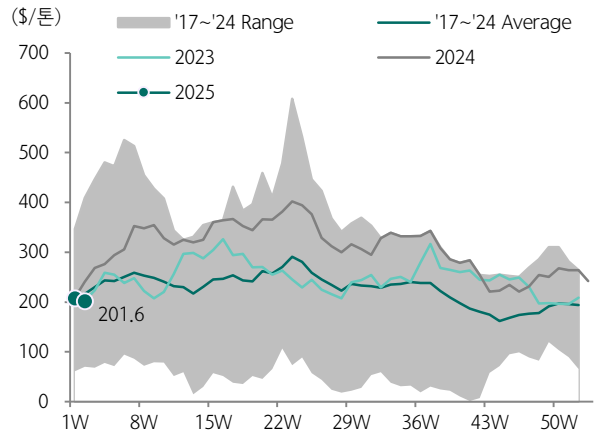
자료: Platts, 하나증권

도표 175.PVC 마진 추이(납사 차감기준)



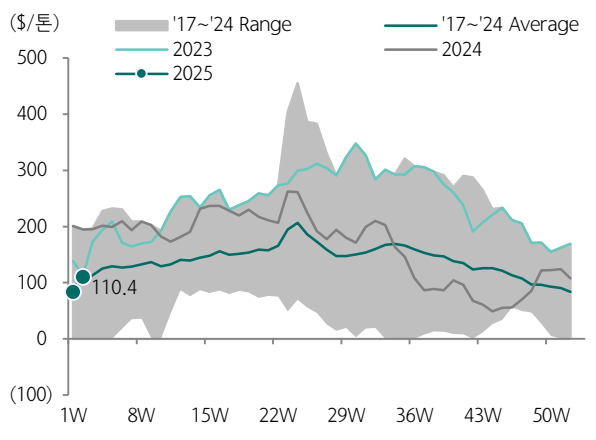
자료: Platts, 하나증권

도표 176.벤젠 마진 추이



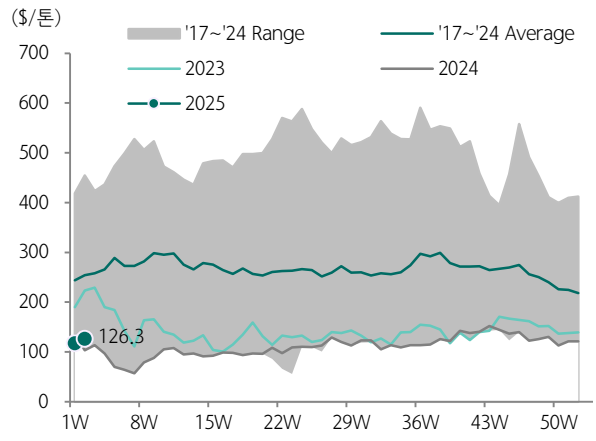
자료: ICIS, 하나증권

도표 177.톨루엔 마진 추이



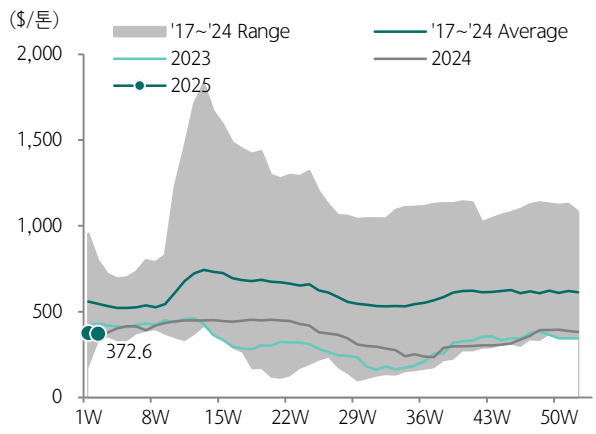
자료: Cischem, 하나증권

도표 178.SM 마진 추이



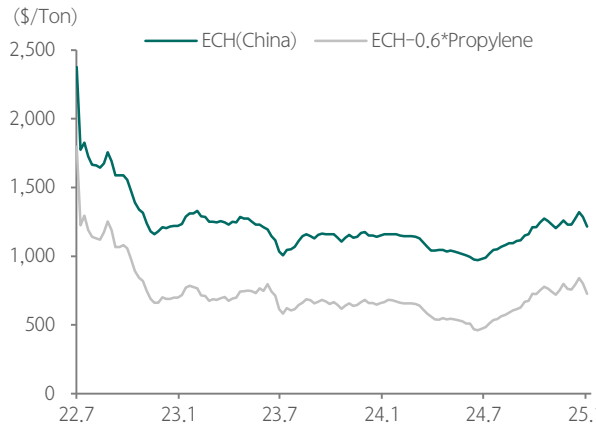
자료: Platts, 하나증권

도표 179.AN 마진 추이



자료: Platts, 하나증권

도표 180. 중국 ECH 가격/마진 추이

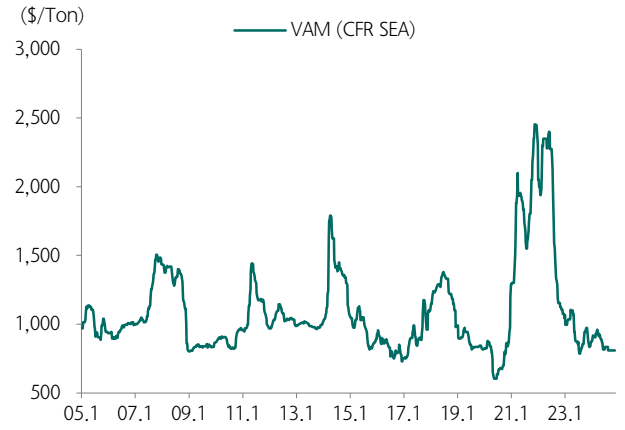


자료: Cischem, 하나증권

도표 181.가성소다 가격 추이

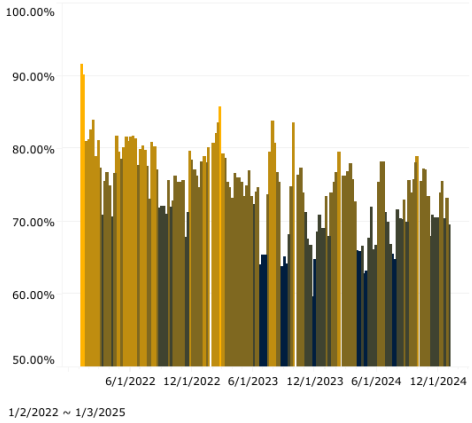
자료: Platts, 하나증권

도표 182. 한국 VAM 가격 추이



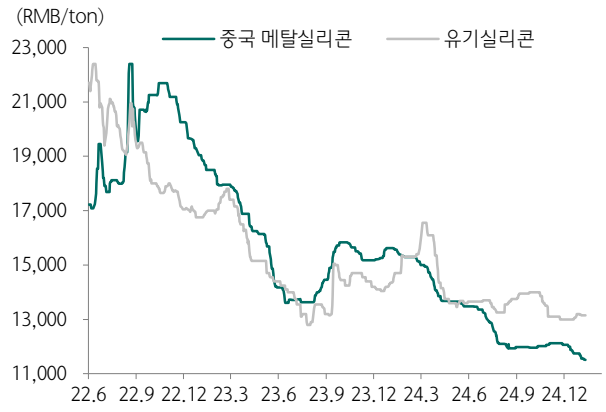
자료: Cischem, 하나증권

도표 183.중국 BPA 가동률 추이



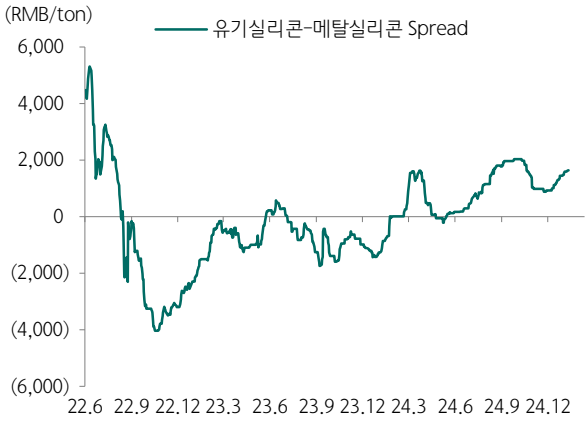
자료: ICIS, 하나증권

도표 184.중국 메탈실리콘과 유기실리콘 가격 추이(2022.6월~)



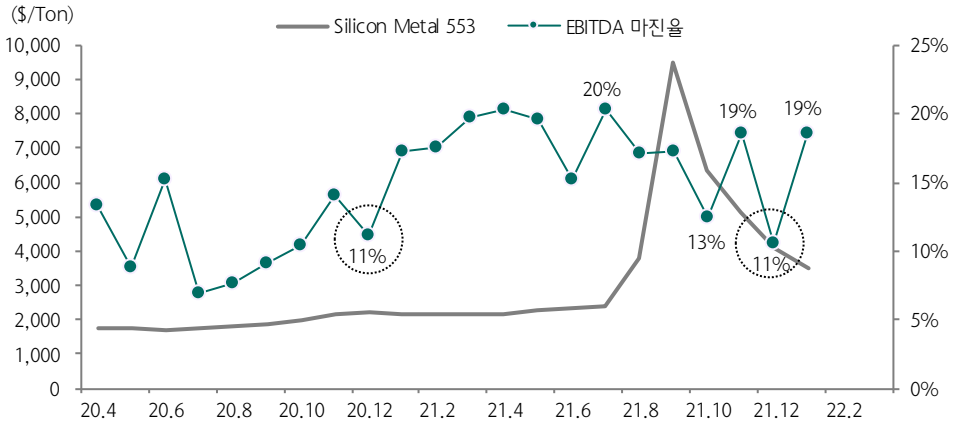
자료: SMM, 하나증권

도표 185.중국 메탈실리콘과 유기실리콘 스프레드



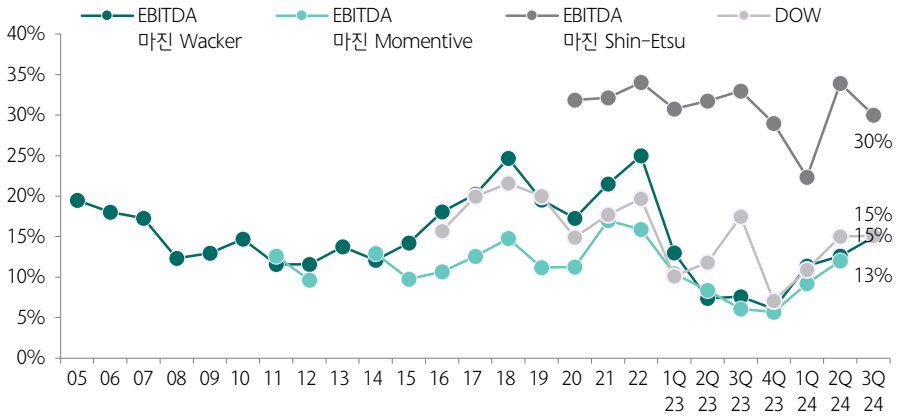
자료: SMM, 하나증권

도표 186. 메탈실리콘 가격과 모멘티브(KCC)의 EBITDA 마진율 추이 비교



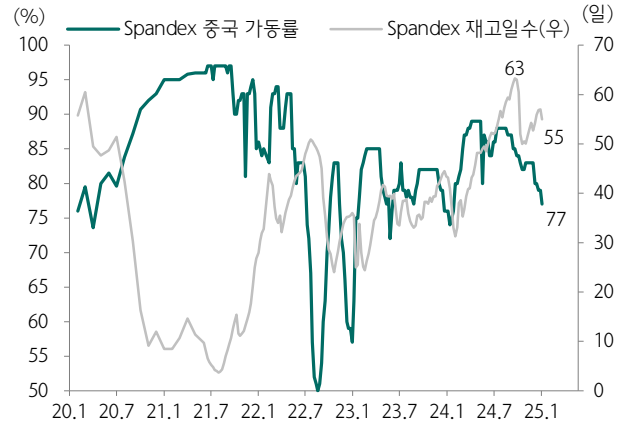
자료: 하나증권

도표 187. 주요 고부가 실리콘 업체의 EBITDA 마진율 비교. Dow, Wacker, Shin-Etsu 모두 턴어라운드. 다음은 KCC(모멘티브) 차례



자료: Bloomberg, 하나증권

도표 188. 중국 Spandex 가동률과 재고일수

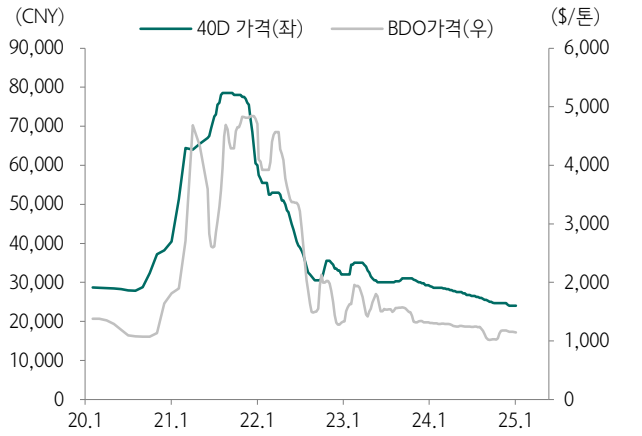


자료: CCF, 하나증권

도표 189.Spandex 원재료 BDO 가격 추이

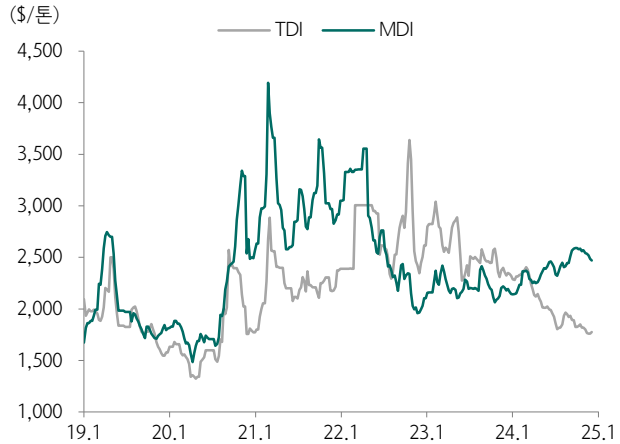
자료: Cischem, 하나증권

도표 190. 중국 스판덱스/BDO 가격 추이



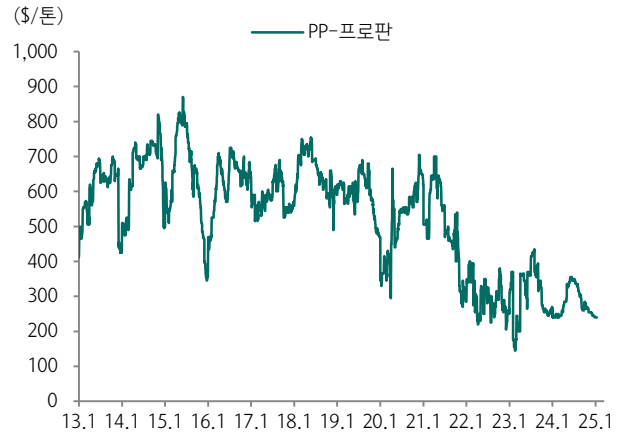
자료: CCF, 하나증권

도표 191. MDI/TDI 가격 추이



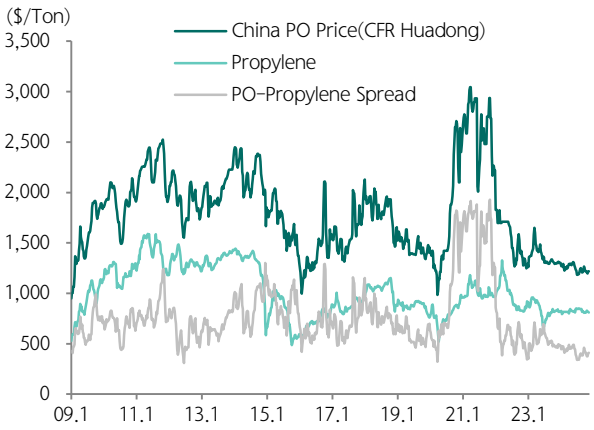
자료: Platts, 하나증권

도표 192. PP-프로판 마진 추이



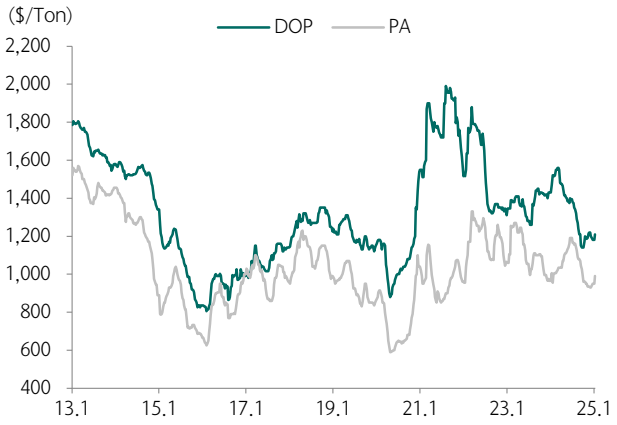
자료: Cischem, 하나증권

도표 193. 중국 PO 가격/마진 추이



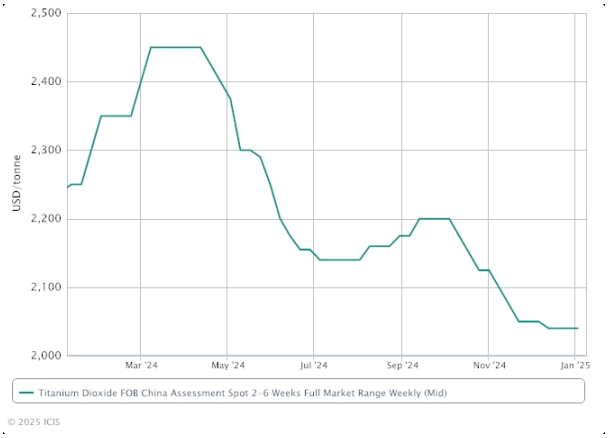
자료: Cischem, 하나증권

도표 194. DOP/PA 가격 추이



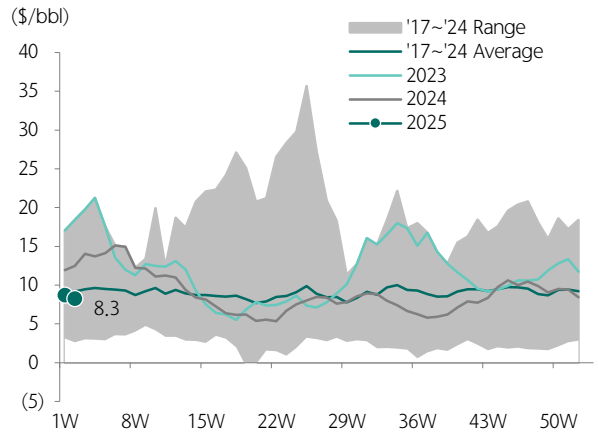
자료: Platts, 하나증권

도표 195. 중국 TiO2 가격 추이



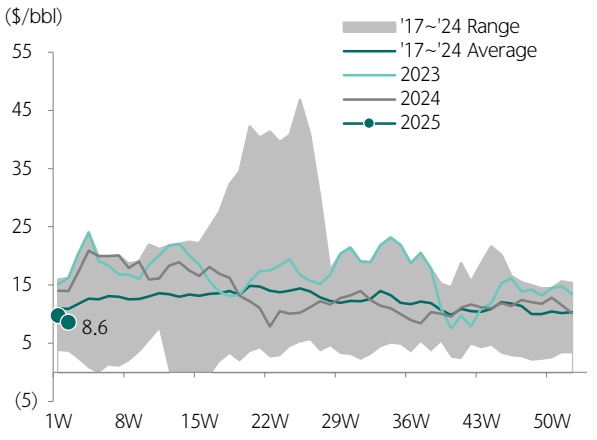
자료: ICIS, 하나증권

도표 196.정제마진 추이



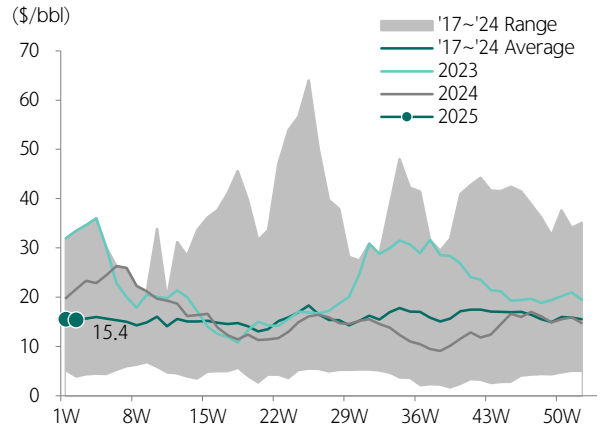
자료: Petronet, 하나증권

도표 197.휘발유 마진 추이



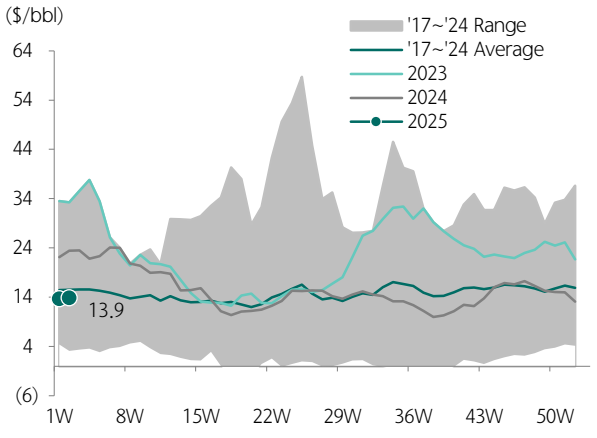
자료: Petronet, 하나증권

도표 198. 경유 마진 추이



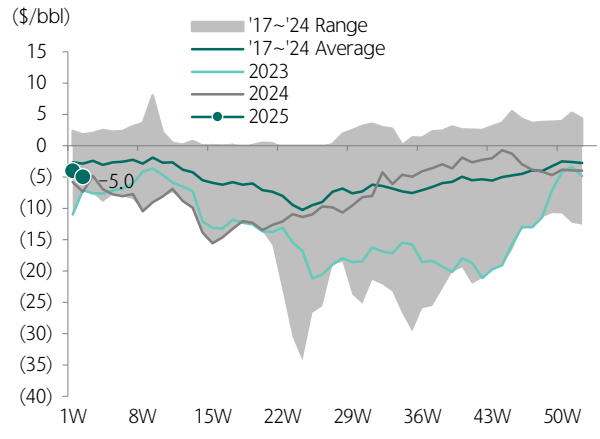
자료: Petronet, 하나증권

도표 199.등유 마진 추이



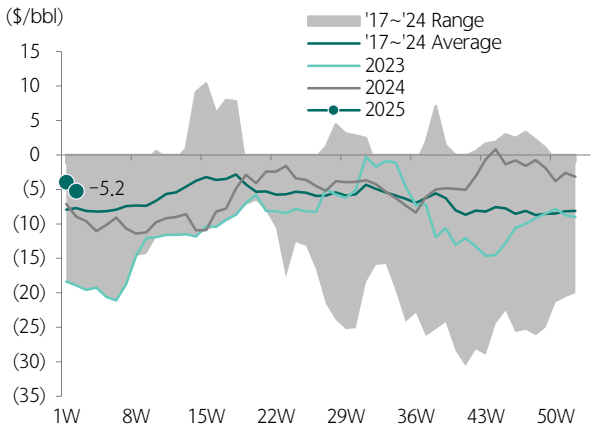
자료: Petronet, 하나증권

도표 200. 납사 마진 추이



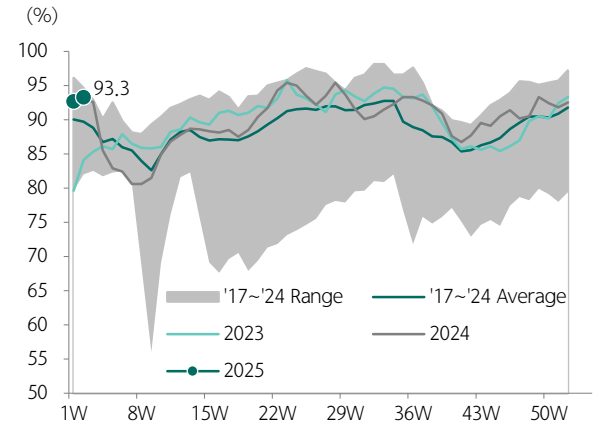
자료: Petronet, 하나증권

도표 201.B-C 마진 추이



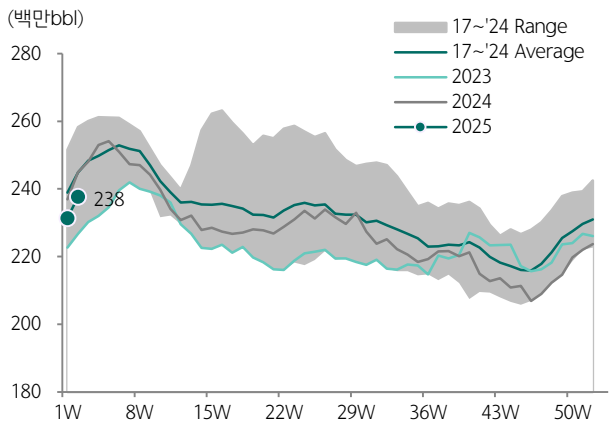
자료: Petronet, 하나증권

도표 202.미국 정유사 가동률 추이



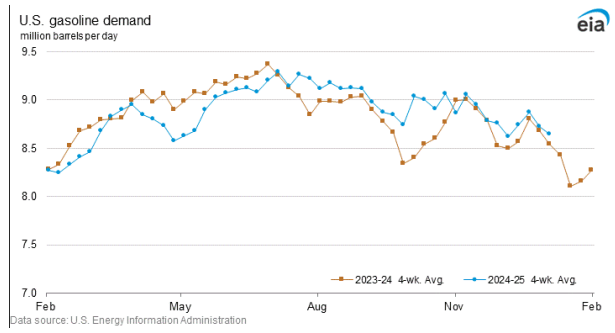
자료: EIA, 하나증권

도표 203. 미국 휘발유 재고 추이



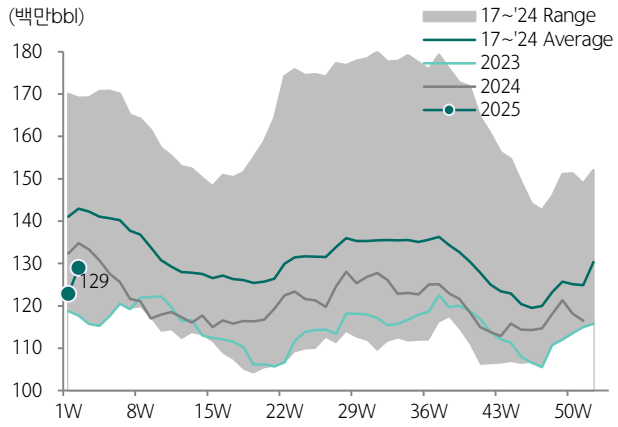
자료: EIA, 하나증권

도표 204.미국 휘발유 수요 추이



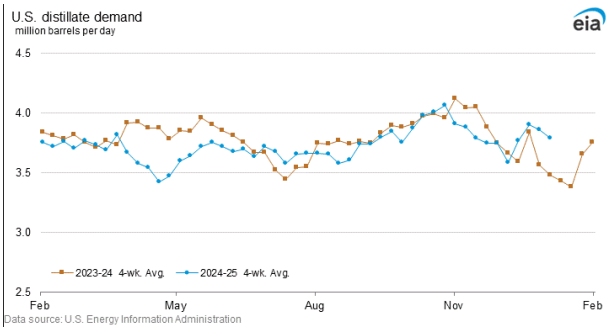
자료: EIA, 하나증권

도표 205. 미국 등/경유 재고 추이



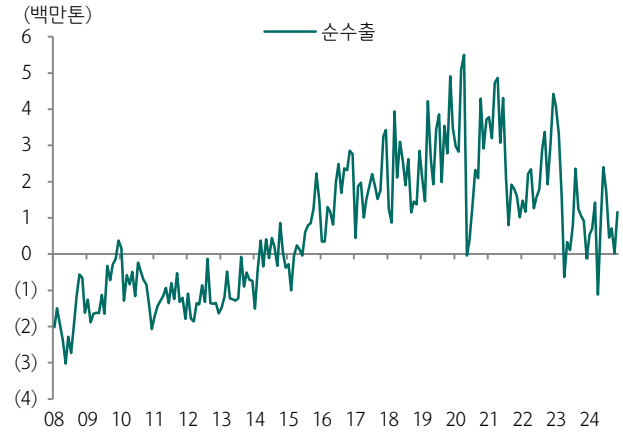
자료: EIA, 하나증권

도표 206. 미국 등/경유 수요 추이



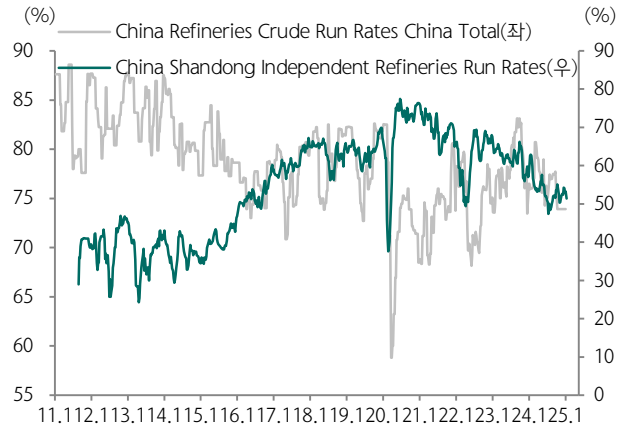
자료: EIA, 하나증권

도표 207.중국 11월 석유제품 순수출 MoM +5,675%



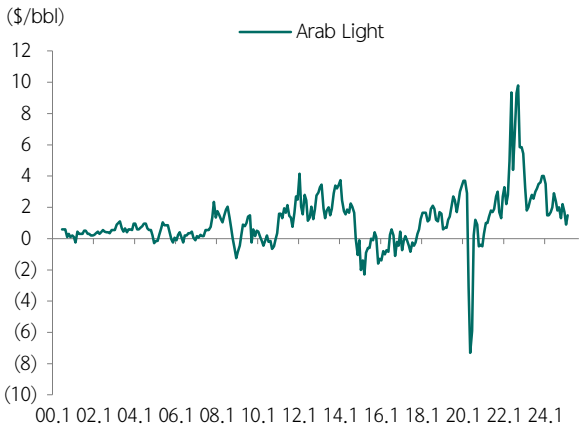
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 208.중국 국영/Teapot 가동률 추이



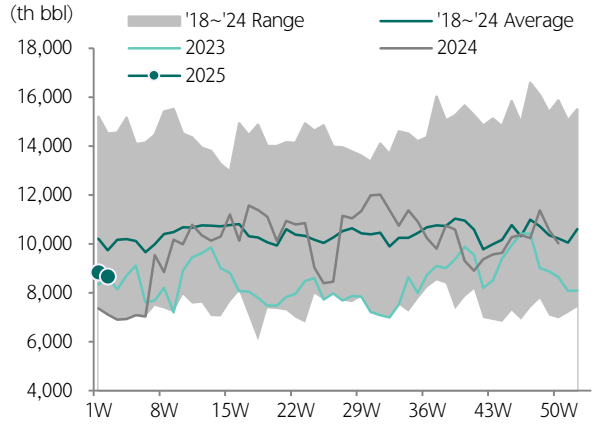
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 209.사우디 OSP 추이(Arab Light)



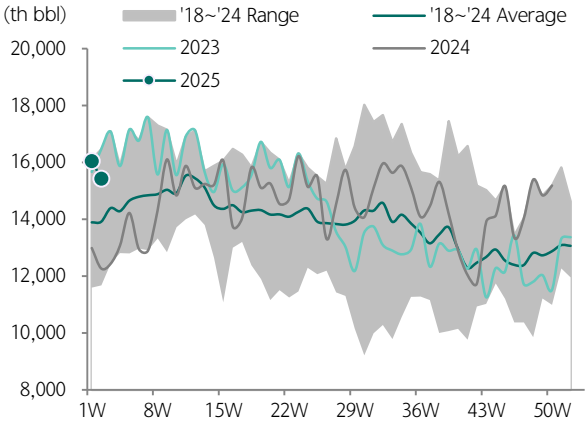
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 210.싱가폴 Mid Distillate 재고



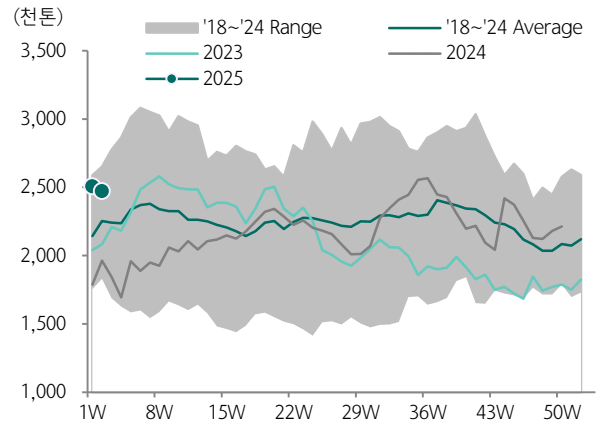
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 211.싱가폴 Lt. Distillate 재고



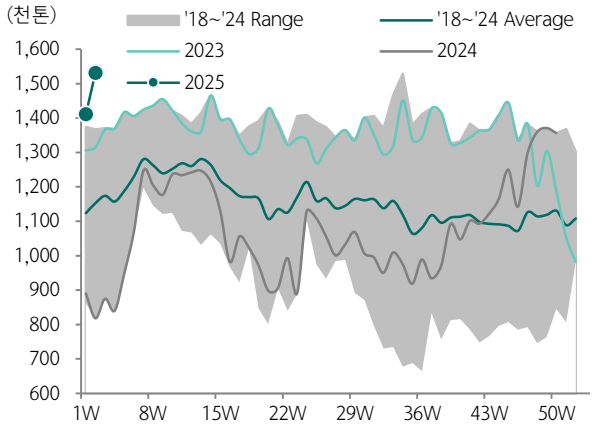
자료: Bloomberg, 하나증권

도표 212. 유럽 등/경유 재고



자료: Bloomberg, 하나증권

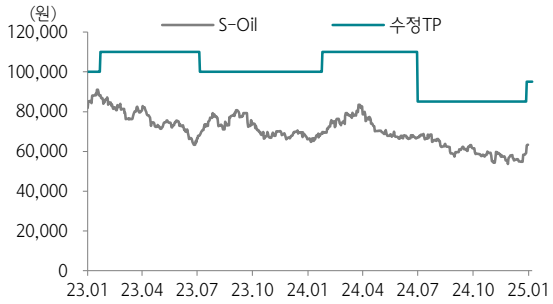
도표 213.유럽 휘발유 재고



자료: Bloomberg, 하나증권

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

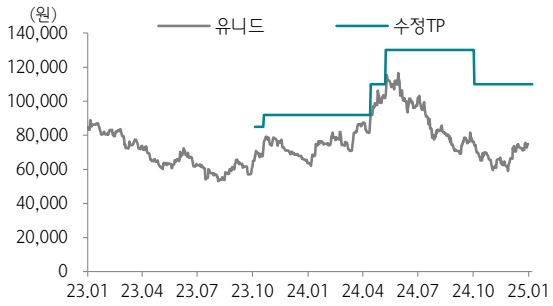
S-Oil



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
25.1.9	BUY	95,000		
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%
23.2.2	BUY	110,000	-30.56%	-20.82%
23.1.9	BUY	100,000	-13.61%	-8.90%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

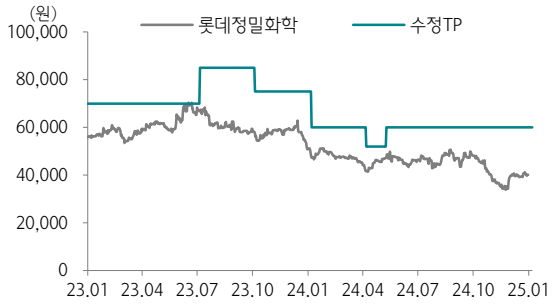
유니드



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
24.10.14	BUY	110,000		
24.5.20	BUY	130,000	-30.14%	-10.38%
24.4.25	BUY	110,000	-9.04%	-3.36%
23.10.31	BUY	92,000	-18.52%	-4.46%
23.10.16	BUY	85,000	-18.74%	-15.88%
23.10.13	Not Rated	-	-	-

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

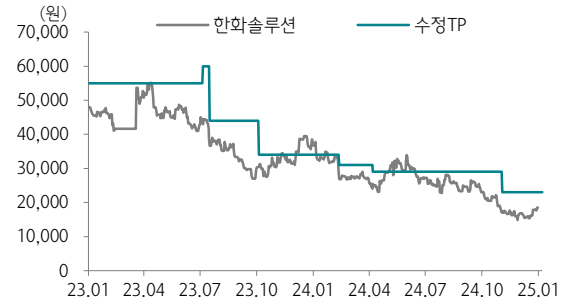
롯데정밀화학



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
24.5.21	BUY	60,000		
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%
23.7.17	BUY	85,000	-28.17%	-19.65%
23.1.9	BUY	70,000	-14.01%	0.57%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

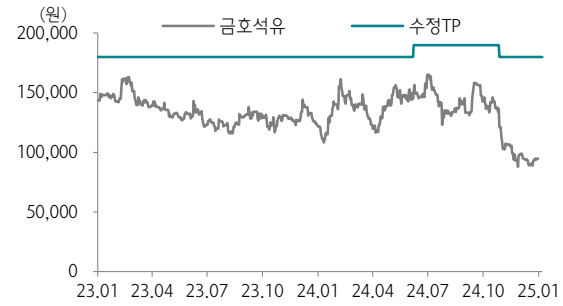
한화솔루션



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
24.11.14	Neutral	23,000		
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%
23.7.28	Neutral	44,000	-22.61%	-11.25%
23.7.17	BUY	60,000	-28.47%	-25.92%
23.1.9	BUY	55,000	-16.74%	0.18%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

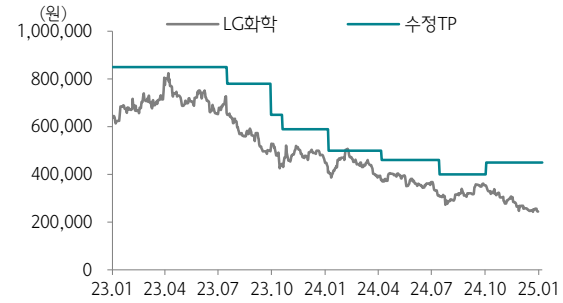
금호석유



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
24.11.8	BUY	180,000		
24.6.19	BUY	190,000	-24.47%	-13.05%
23.10.17	1년 경과		-	-
22.10.17	BUY	180,000	-24.15%	-9.50%

투자의견 변동 내역 및 목표주가 괴리율

LG화학



날짜	투자의견	목표주가	괴리율	
			평균	최고/최저
24.10.14	BUY	450,000		
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%
23.10.11	BUY	650,000	-25.38%	-18.62%
23.7.28	BUY	780,000	-26.83%	-16.03%
22.11.1	BUY	850,000	-18.47%	-2.94%

Compliance Notice

- 본 자료를 작성한 애널리스트(윤재성)는 자료의 작성과 관련하여 외부의 압력이나 부당한 간섭을 받지 않았으며, 본인의 의견을 정확하게 반영하여 신의성실 하게 작성하였습니다.
- 본 자료는 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다
- 당사는 2025년 1월 13일 현재 해당회사의 지분을 1%이상 보유 하고 있지 않습니다
- 본자료를 작성한 애널리스트(윤재성)는 2025년 1월 13일 현재 해당회사의 유가증권을 보유하고 있지 않습니다

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

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	94.57%	4.98%	0.45%	100%

* 기준일: 2025년 01월 10일