원자재

Debasement Trade

Part I Debasement Trade
원자재 상승 사이클 재개 가능성

Part II 에너지
2026년 유가, 중기 저점 예상

Part III 귀금속
탈달러화는 계속된다

Part IV 비철금속
귀금속을 따라갈 것인가

원자재
Analyst **홍성기**
sungki.hong@ls-sec.co.kr

LS증권 **원자재 담당 홍성기**입니다.

2025년 원자재 시장은 미국 트럼프 정부의 품목별 관세, 상호관세에 의한 높은 매크로 변동성과 지정학적 분절화와 자원민족주의 강화, Debasement Trade와 탈달러화, 에너지 전환 방향성 훼손 우려 등 다양한 이슈가 복합적으로 나타난 한 해였습니다. 하지만 이러한 새로운 이슈들에도 원자재 섹터 별 상승과 하락은 지난해와 유사한 모습입니다.

Part I 에서는 금융 시장의 주요 쟁점으로도 언급되고 있는 **Debasement Trade**와 원자재 상승 사이클 재개 가능성에 논의했습니다. 관세의 영향에 따른 우려와는 다르게 세계 교역량은 견조하게 유지되고 있고, 제조업 지표들은 COVID의 긴 후유증에서 반등하고 있습니다. 또한 유동성 사이클에 따라 귀금속에서 산업 원자재로의 상승세 확산이 나타날지 주목되고 있습니다.

Part II 에서는 우선 원유 시장에서 **2026년 유가의 중기 저점 예상**을 중점적으로 다뤘습니다. 과거 2010년대 중반, 2020년의 공급 과잉이 재현될 것이라는 시장의 컨센서스 하에서 중국의 전략비축과 지정학적 리스크에 따른 해상 재고 증가가 유가의 하방 압력을 다소 완화시킬 것으로 전망합니다. 천연가스 시장에서는 중장기적으로 진행되고 있는 미국 LNG 수출 증가와 이에 따른 세계 천연가스 시장의 통합이 불러올 영향에 대해 중점적으로 분석했습니다.

Part III 에서는 **탈달러화는 지속된다**라는 장기적인 관점 하에서 1) 중앙은행 매입 지속, 2) 금리 인하 기대에 따른 ETF 투자 수요, 3) Debasement Trade에 따른 투자 수요가 금 가격 상승에 미치는 영향에 대해 분석했습니다.

Part IV 에서는 비철금속에 대한 분석에서 **귀금속을 따라갈 것인가**라는 주제로 비철금속의 상승 가능성을 분석했습니다. 비철금속 중 구리, 알루미늄이 최대 수혜 품목이 될 것으로 예상하고, 리튬은 장기 저점을 지났으며, 니켈은 미약한 가격 반등의 가능성을 전망했습니다.

항상 차별화된 분석을 통해 원자재 시장에 대한 깊이를 더해 나가도록 하겠습니다.

Contents

LS증권 2026 연간전망: 원자재 | **Debasement Trade**

Part I 04 Debasement Trade
원자재 상승 사이클 재개 가능성

Part II 14 에너지
2026년 유가, 중기 저점 예상

Part III 38 귀금속
탈달러화는 계속된다

Part IV 49 비철금속
귀금속을 따라갈 것인가

Part I

Debasement Trade

원자재 상승 사이클 재개 가능성

- 세계 교역량 견조
- 제조업 경기 – COVID 후유증의 극복
- 유동성과 원자재 사이클

2025년 원자재 시장 현황

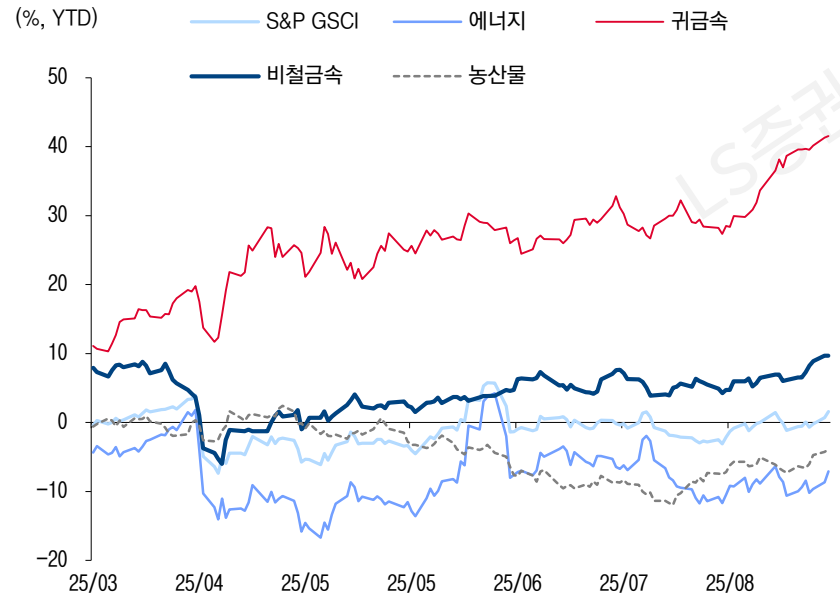
2025년 귀금속, 비철금속 위주의 강세

- 달러화 약세에 따라 달러화 민감도가 높은 귀금속, 비철금속 위주의 강세 지속
- 우호적인 유동성 환경 속에서 독자적 수급 요인이 강한 에너지, 농산물보다 매크로 변수 영향이 강한 귀금속, 비철금속이 아웃퍼폼

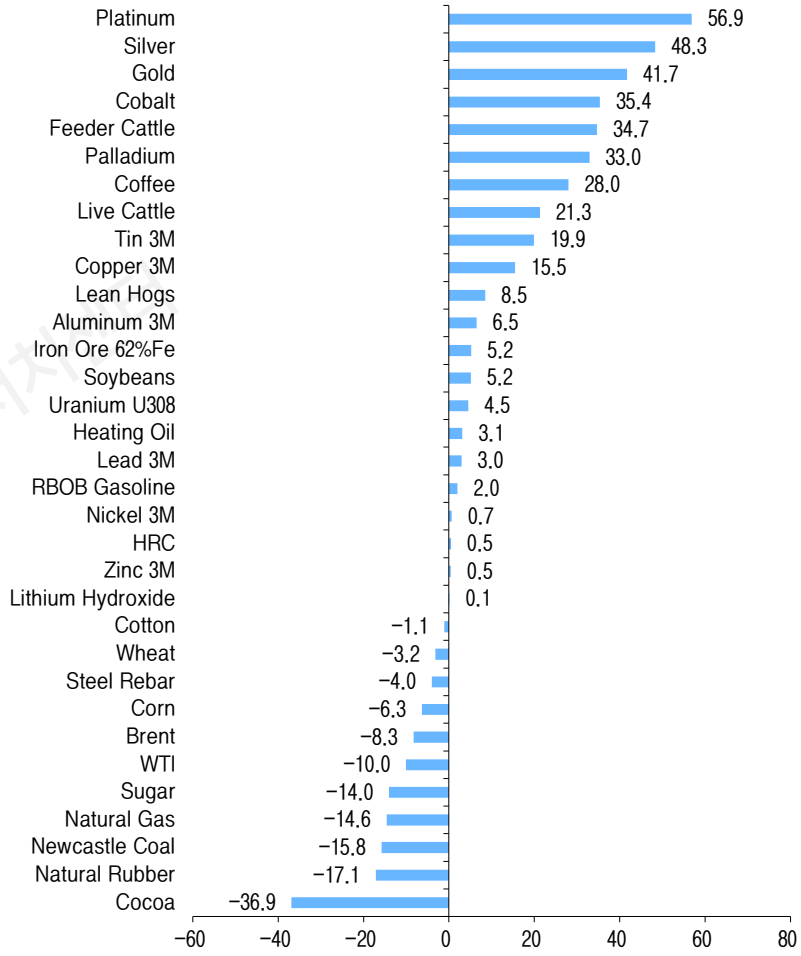
원자재 상승 사이클 본격화될 것인가

- 지난 2년간 원자재 시장은 섹터 별 차별화 지속. **유동성 증가와 COVID시대의 후유증 극복하며 본격적인 상승 사이클 시작될 것인지 관건**

2025년 원자재 섹터별 수익률



2025년 원자재 품목별 수익률



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

세계 교역량은 견조

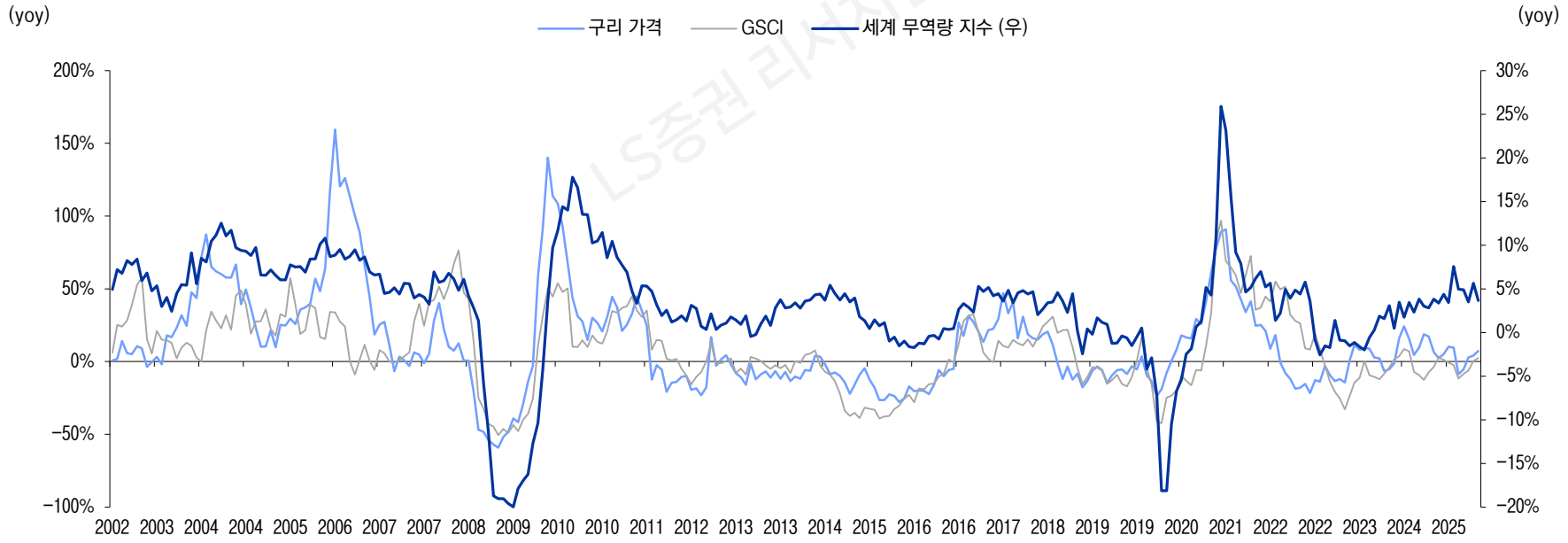
● 미국의 관세 부과에도 교역량 견조하게 유지

- 세계 교역량은 미국의 상호관세와 품목별 관세에도 금년 약 5%의 안정적인 증가율 나타냄
- **관세 부과 이후 교역량 감소 및 원자재 가격 하락의 효과 전무**한 상황

● 관세 확정 이전의 수출 선적 및 대체 효과

- 관세 발표 후 유예 기간이 주어지며 관세 확정 이전 선제적 수출이 급증했고, 미국 외 국가들의 교역량 증가하는 대체 효과 발생
- 선제적 수출의 경우 관세 확정 이후에는 감소할 수 있으나, 대체 효과의 경우 지속될 수 있음

세계 무역량 지수와 원자재 지수



LS증권 리서치센터

자료: Bloomberg. LS증권 리서치센터

중국의 수출 대체 진행 중

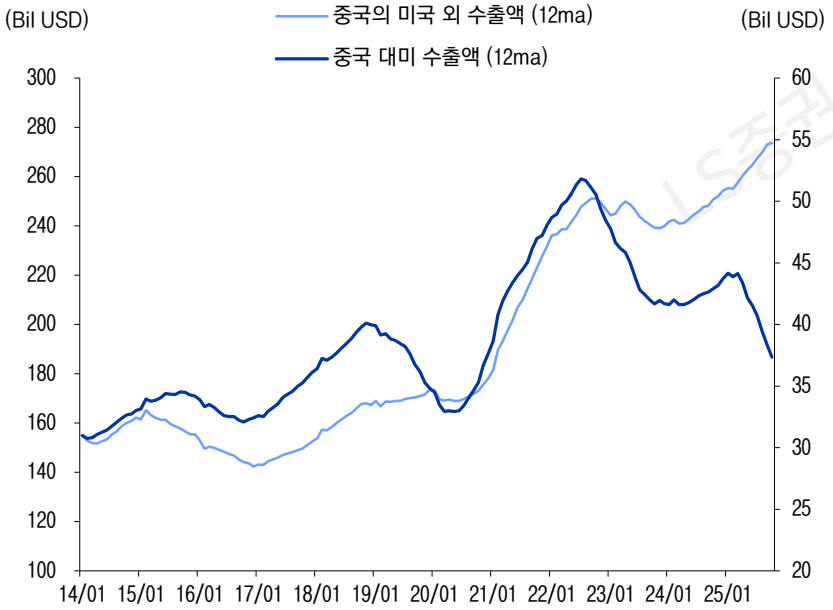
● 중국의 대미 수출액 가파르게 감소 중

- 중국의 대미 수출액은 장기적으로 2022년 3분기를 정점으로 감소 중. 2024년 소폭 증가했으나 금년 3월 이후 가파르게 감소 중
- 반면 미국 외 지역에 대한 수출액은 2025년 꾸준히 증가하며 대미 수출액 감소를 상쇄

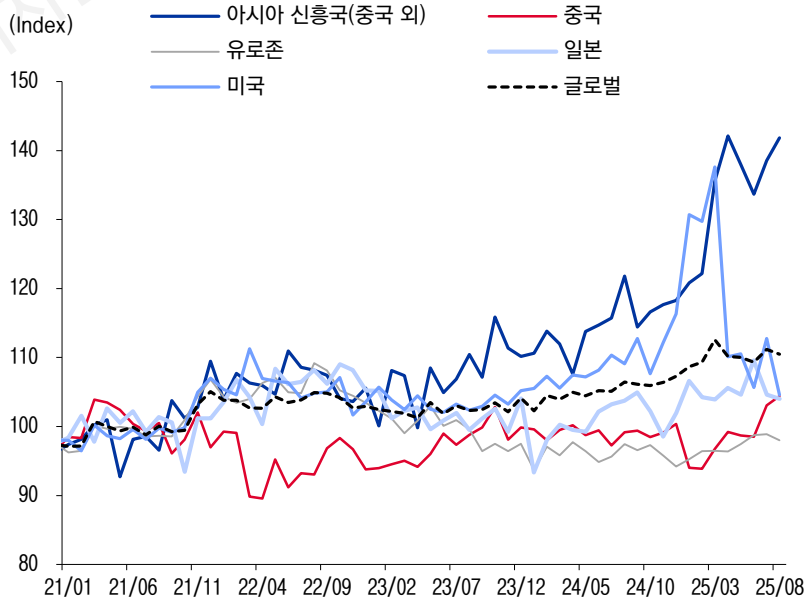
● 수출 선적 및 대체 효과

- 미국의 수입량은 관세 확정 이전 급증 후 급감하며 **선제적 무역이 이뤄졌음을 시사. 이는 향후 교역량 감소 요인**
- 단 중국 외 아시아 신흥국들의 수입량이 꾸준히 급증하며 **중국 수출의 대체 효과를 나타냄. 이는 교역량 감소 상쇄 요인**

중국 상품 수출액 추이



주요 경제권 별 수입 물량 지수 추이



자료: Bloomberg. CEIC, NBS, LS증권 리서치센터

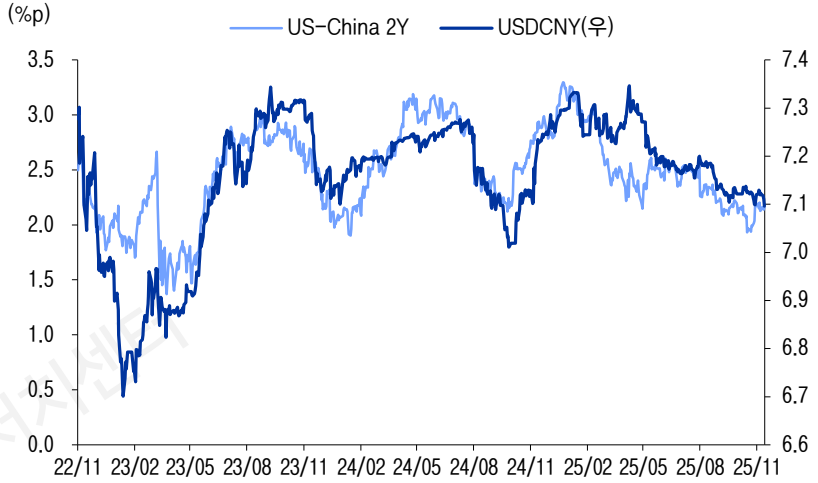
LS증권 리서치센터

타격이 없었던 위안화

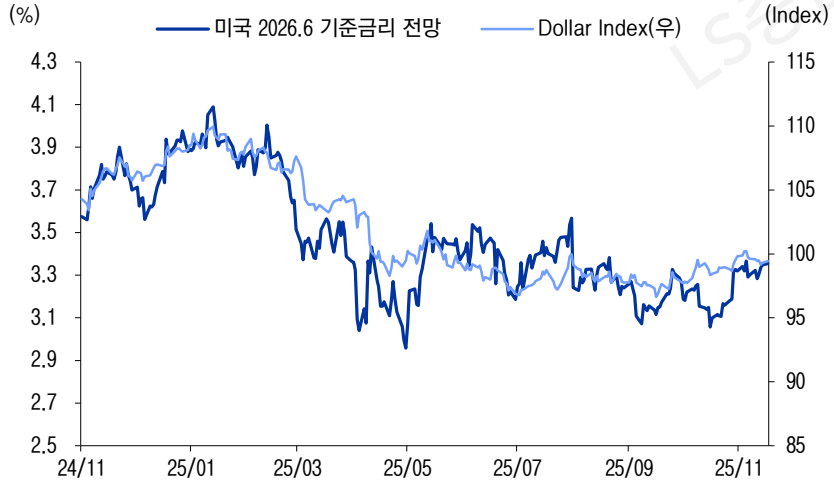
관세 충격에서 동떨어진 위안화

- 중국에 대한 고율의 관세와 이에 따른 위안화 절하는 현실화되지 않음
- 오히려 미국 금리 인하 전망 확대되며 달러화 약세 견인
- 미-중 단기 금리차 축소는 위안화 강세를 지지
- 미중 무역분쟁 완화 및 위안화 강세는 중국 발 수급에 가장 민감한 산업 금속 가격에 직접적인 상승 요인으로 작용

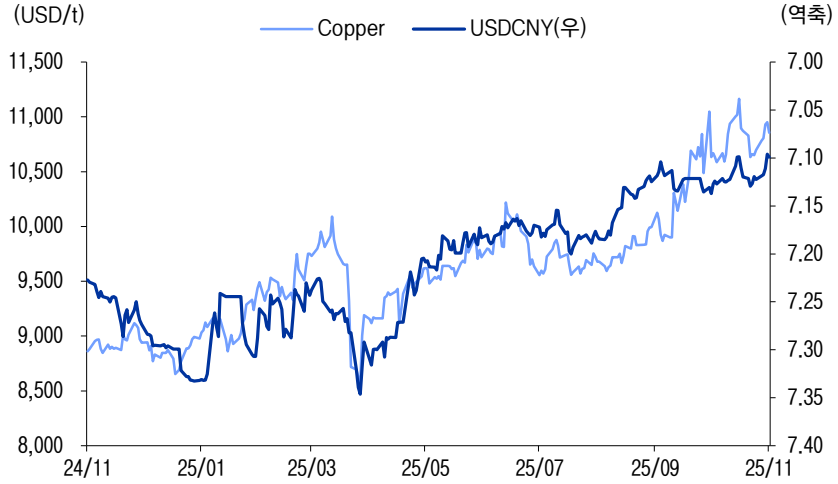
미중 금리차와 위안화



미국 기준금리 인하와 달러화



위안화와 구리 가격



자료: Bloomberg. LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

세계 제조업 경기, COVID 후유증에서 회복?

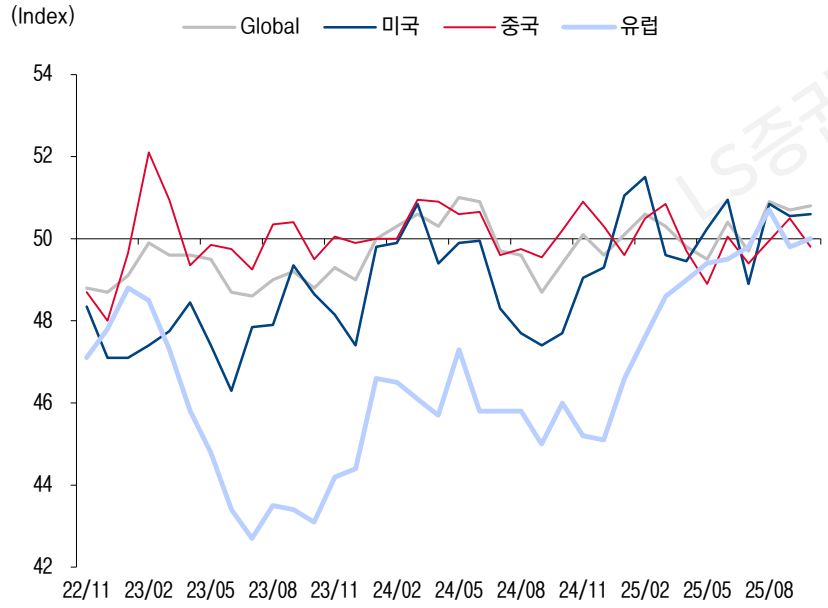
● COVID의 긴 후유증에서 회복

- 지난 3년 간 세계 및 미국, 중국의 제조업 PMI는 기준선 50이하에서 지속적인 방향성 보다는 등락을 거듭하며 혼조세를 나타냄
- 하지만 유럽 제조업 PMI는 금년 8월 코로나 사태 이후 처음으로 50을 상회하고, 다른 지역의 PMI도 전반적으로 우상향하는 흐름

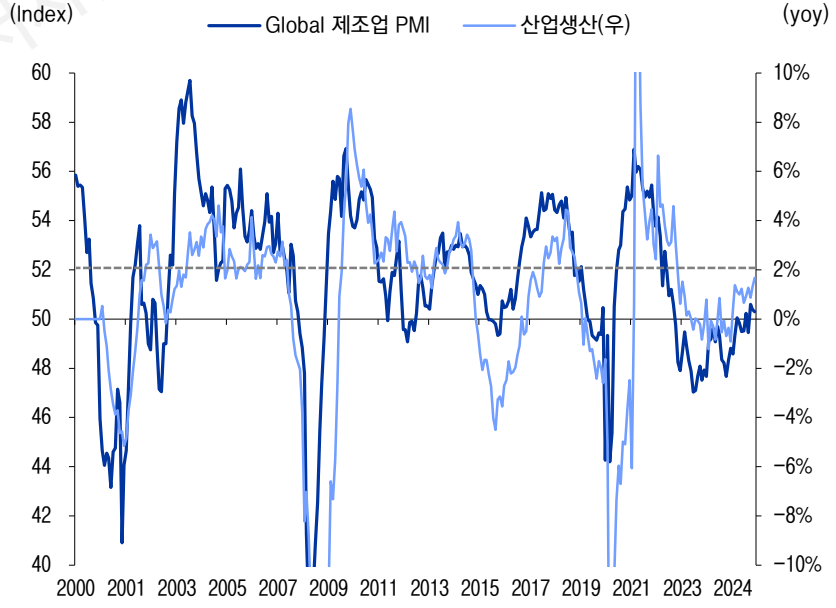
● 관세로 인한 인플레와 경기 둔화 리스크를 피할 수 있다면

- 장기적인 흐름에서 보면 산업생산, 제조업 PMI는 2023년 저점에서 평균으로 회귀하고 있음. 코로나 시기 이후의 과잉 재고, 인플레이션, 고금리의 상황에서 점진적으로 회복세를 나타냄. **관세로 인한 인플레와 경기 둔화 리스크를 피할 수 있다면 정상적인 회복 경로에 안착할 수 있을 것**

제조업 PMI 지수



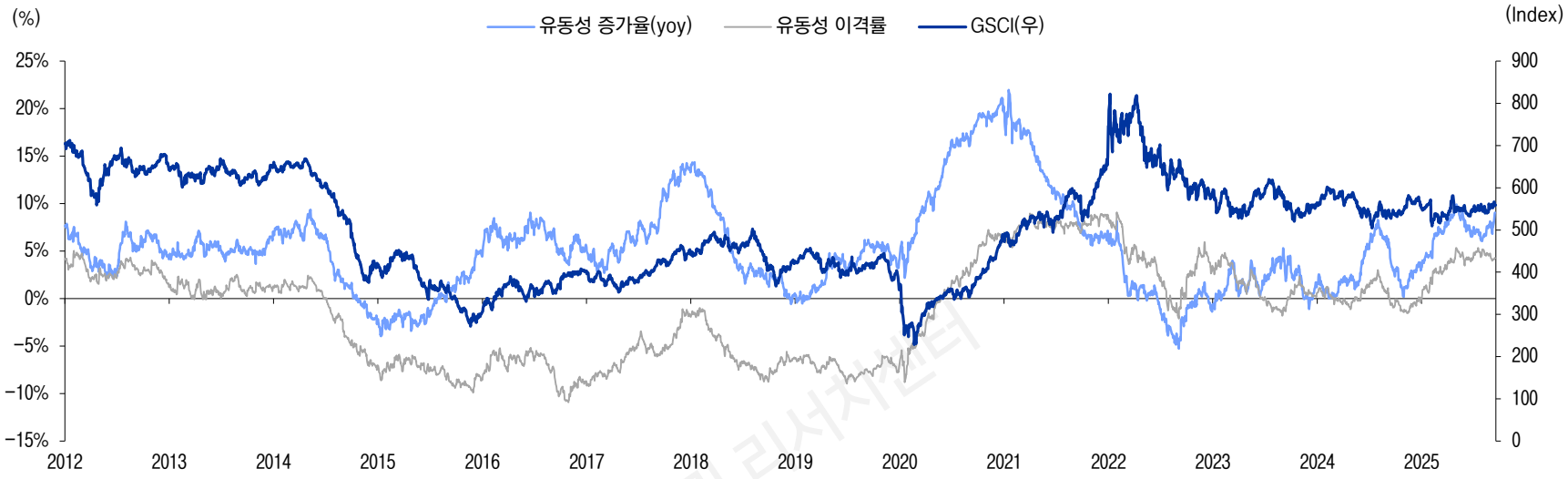
세계 산업생산, 제조업 PMI 추이

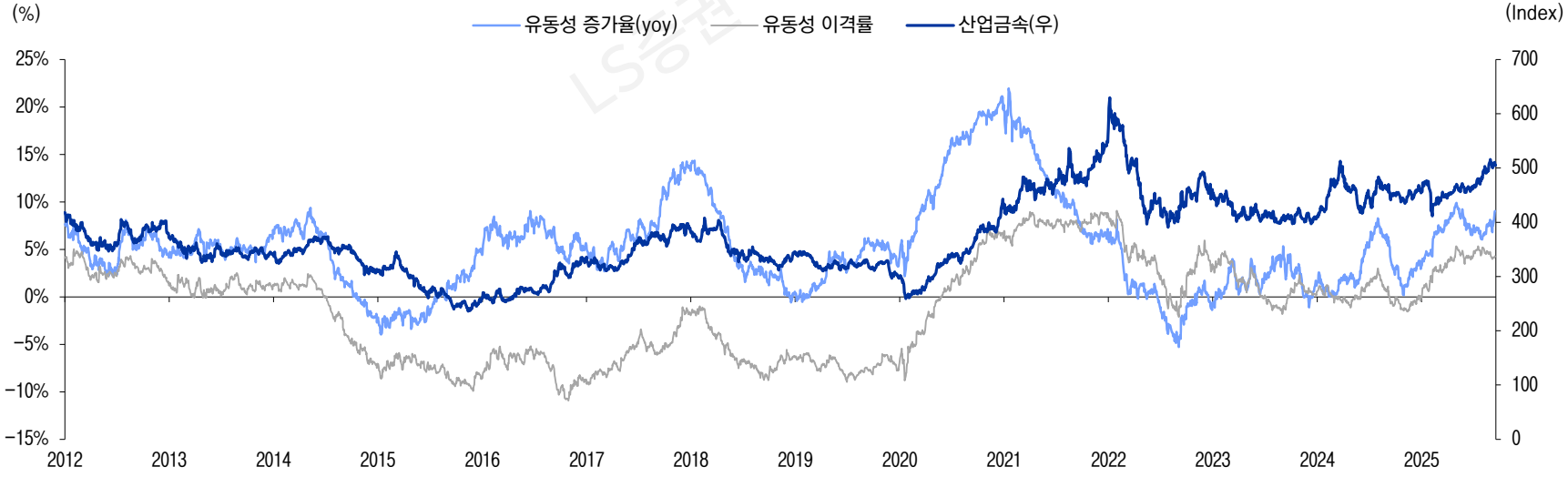


자료: S&P, ISM, JPM, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

글로벌 유동성과 원자재





자료: Bloomberg. LS증권 리서치센터

다소 완화된 유동성 모멘텀

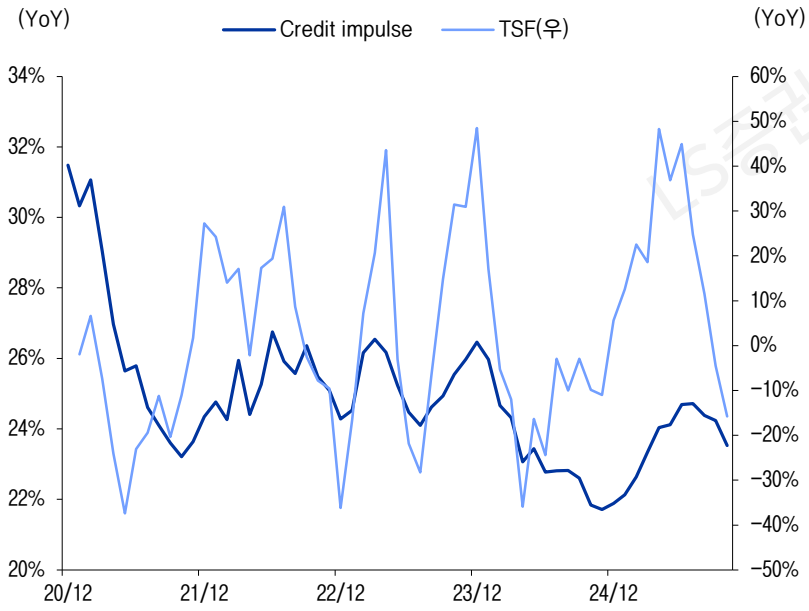
● 글로벌 유동성 지표는 다소 약화

- 연초부터 꾸준히 추세선을 상회한 유동성 지표(M2)는 10월 초 5.2%를 고점으로 소폭 약화되며 현재 4.3% 기록 중
- 다만 여전히 추세선을 큰 폭으로 상회하며 연초 이후 원자재 가격 상승세를 이끔

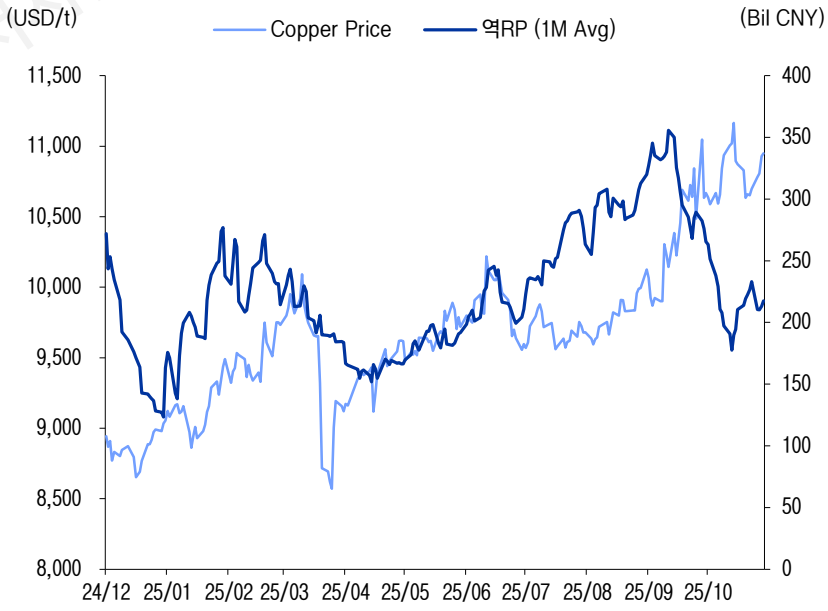
● 중국 유동성 지표는 빠르게 냉각 중

- 신용자극 지수(Credit Impulse)와 사회 융자 총액(TSF)는 작년 4분기부터 전년대비 상승폭 확대되며 유동성 지원했으나, 6월을 고점으로 빠르게 하락 중
- 인민은행의 역RP를 통한 단기 유동성 공급도 9월을 정점으로 감소 중

중국 신용자극 지수와 사회 융자



인민은행 역RP를 통한 단기 유동성 공급



자료: Bloomberg. PBOC, NBS, LS증권 리서치센터

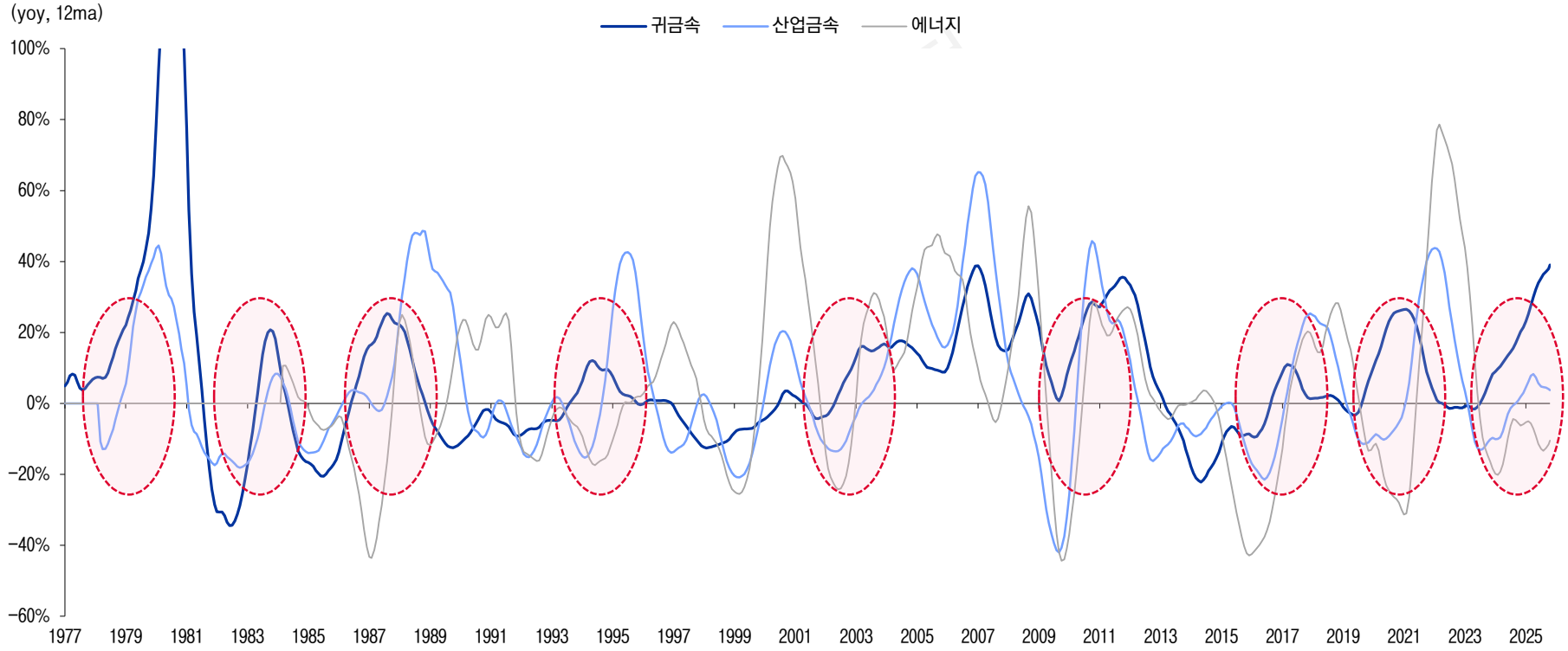
LS증권 리서치센터

금 가격 급등, 원자재 상승 사이클을 예고하나?

● Yes. 단, 그때는 맞고 지금은 틀릴 수도

- 과거 원자재 상승 사이클에서 대부분 귀금속 -> 산업금속 -> 에너지 순으로 상승 사이클 전개. 이는 유동성에 의한 실질금리 하락에 의해 귀금속 가격이 상승하고, 실물 경기의 회복에 의해 산업금속 상승 후, 전반적인 인플레이션 확산 국면에서 에너지 가격이 상승하는 사이클이 형성되는 것
- 단, 이번 금 가격 상승 사이클은 유동성에 의한 실질금리 하락 요인 외에도 2022년부터 급증한 중앙은행 매입 요인이 작용하고 있다는 점에서, 과거와 동일한 사이클을 기대하기에 다소 조심스러운 측면이 있음. 그렇지만 **Debasement Trade에 따른 실물 자산으로의 투자 관심 증가는 원자재 전반의 상승 사이클 뒷받침할 것**

GSCI 섹터별 원자재 지수 사이클



자료: Bloomberg. PBOC, NBS, LS증권 리서치센터

2026 원자재 가격 전망 (25. 11. 20)

종목명	전망기관	2025E	2026E				2026E
			Q1	Q2	Q3	Q4	
WTI (USD/bbl)	LS	65.0	58.0	56.0	60.0	62.0	59.0
	블룸버그 컨센서스	65.1	60.0	57.3	58.3	59.0	58.6
천연가스 (HH) (mmBtu)	LS	3.6	4.1	3.7	3.7	4.2	3.9
	블룸버그 컨센서스	3.6	4.1	3.8	3.8	4.3	4.0
금 (USD/oz)	LS	3,400	4,300	4,600	4,700	4,800	4,600
	블룸버그 컨센서스	3,400	4,000	4,000	4,200	4,150	4,088
은 (USD/oz)	LS	38.3	50.6	54.1	55.3	56.5	54.1
	블룸버그 컨센서스	38.3	46.4	47.0	49.2	49.3	48.0
구리 (USD/t)	LS	9,840	11,000	11,600	11,400	11,800	11,450
	블룸버그 컨센서스	9,840	10,500	10,600	10,500	10,600	10,550
알루미늄 (USD/t)	LS	2,620	2,820	3,000	2,940	3,060	2,955
	블룸버그 컨센서스	2,620	2,750	2,725	2,725	2,750	2,744
아연 (USD/t)	LS	2,830	2,920	2,740	2,680	2,680	2,755
	블룸버그 컨센서스	2,830	2,900	2,800	2,750	2,800	2,750
니켈 (USD/t)	LS	15,400	15,500	16,500	16,000	16,000	16,000
	블룸버그 컨센서스	15,400	15,500	15,750	15,750	15,750	15,700
탄산리튬 (USD/t)	LS	10,320	12,000	12,000	12,400	12,800	12,300
	블룸버그 컨센서스	10,320	9,250	9,550	9,400	10,000	9,550

자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

Part II

에너지

2026년 유가, 중기 저점 예상

- OPEC+ 증산과 한계 유가 수준
- 미국 Shale 생산 둔화 사이클
- 상승 Surprise – 중국 전략비축과 해상 재고 증가
- 천연가스 – 미국의 LNG 수출 증가에 의한 시장 통합
- 라니냐-엘니뇨 전환과 겨울철, 여름철 수요 전망

원유 시장 Review

● 단발적인 상승 요인과 장기적인 하락 요인

- 유가는 중동 지정학적 리스크, 대러 제재 등 단발적인 상승 요인에 따라 단기 상승 모멘텀을 얻고 있으나, OPEC+의 계속된 증산에 따른 공급 과잉 컨센서스에 의해 중장기 하락세를 이어가고 있음

● 상방 서프라이즈보다는 하방 서프라이즈 우세

- 상방 서프라이즈 요인으로 꼽은 1) 지정학적 리스크, 2) 미국 Shale 생산 둔화는 실제로 현실화되고 있으나, 1) OPEC+의 가속 증산, 2) 전세계 수요 부진 등 하방 서프라이즈가 더욱 우세하며 유가를 억누르고 있음

2025년 원유 시장 리뷰

자료: LS증권 리서치센터

OPEC+ 증산과 한계 유가 수준

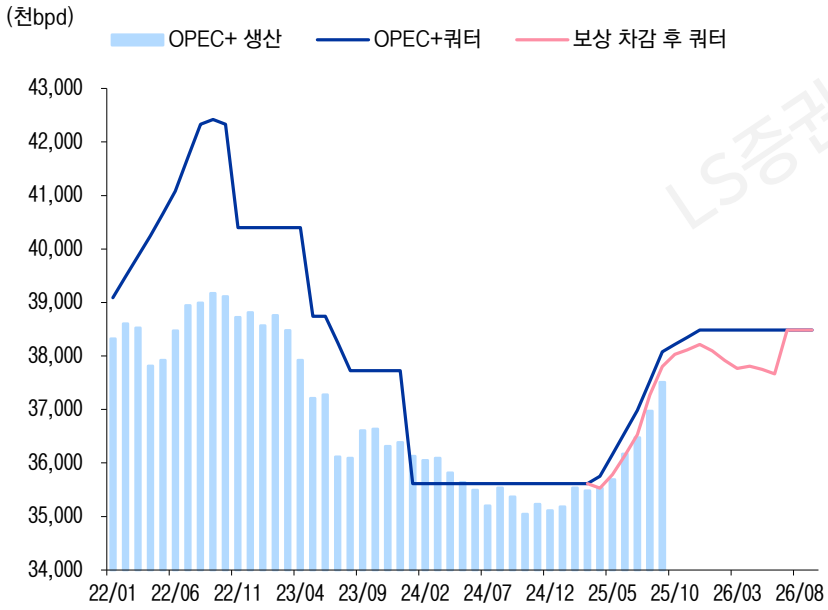
● OPEC+, 기존 감산분 250만bpd 증산에 이어 165만bpd 추가 증산 개시

- 당초 예정되어 있던 18개월(2025. 4~2026. 9)에 걸친 250만bpd 증산 스케줄을 6개월(2025. 4~2025. 9)로 가속화
- 또한 9월 OPEC+ 회의에서는 향후 추가적인 165만bpd 증산도 단계적으로 실행할 것임을 시사하며 10~12월 41만bpd 추가 증산 발표

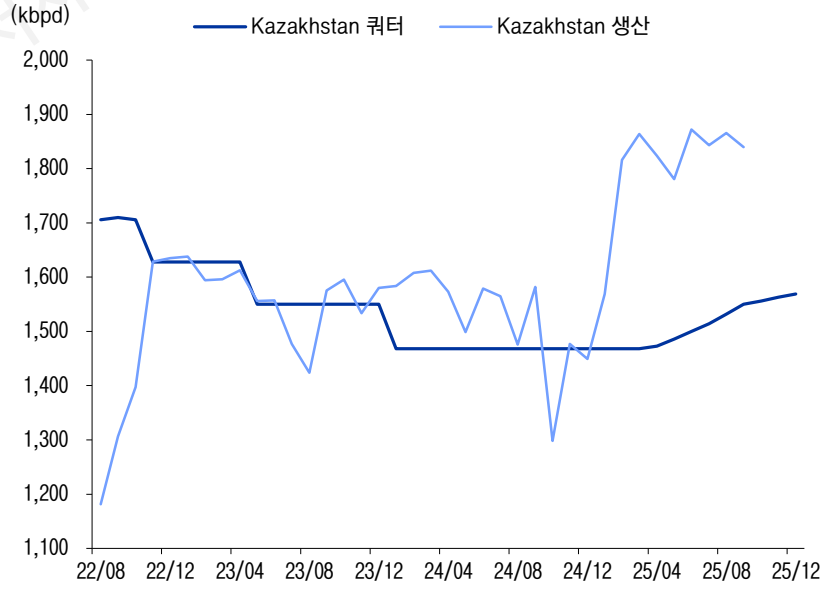
● 내년 1분기 증산 중단의 의미

- OPEC+는 11월 회의에서 12월 추가 증산과 함께 내년 1분기 증산 중단을 결정. 또한 11월 월간보고서에서 내년 석유 수급을 공급 과잉으로 전망
- 석유 수급의 계절성에 따른 증산 중단이라 밝혔으나, OPEC+의 한계 유가 수준에 다다랐음을 시사. **향후 $55/bbl선이 OPEC+의 한계 유가 수준으로 작용할 전망**

OPEC+ 쿼터와 생산 추이



보상 감산을 준수하지 않는 카자흐스탄



자료: Bloomberg, OPEC, EIA, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

OPEC+ 증산과 Peak Oil Demand

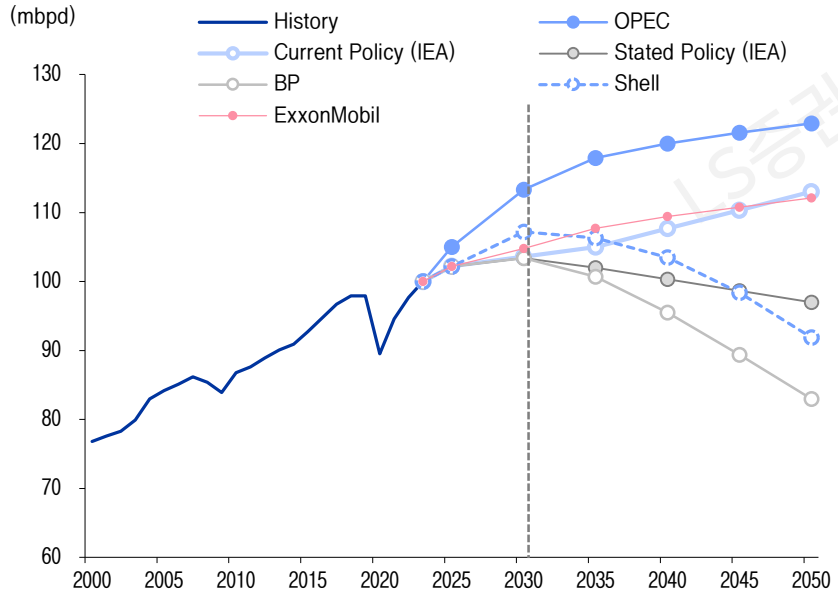
OPEC+ 증산의 이유에 대한 추측들

- 금년 막대한 공급 과잉을 초래하고 있는 OPEC+의 빠른 증산에 대해 몇몇 이유들이 제시되고 있으나 확실한 설명이 되지 않고 있음. 1) 사우디의 재정 수입 증가를 위한 것이라는 견해 – 가격 하락으로 인한 매출 감소, 2) 미국 트럼프 행정부와의 협의, 3) 사우디, UAE 등 급격한 증산이 가능한 국가 한정적

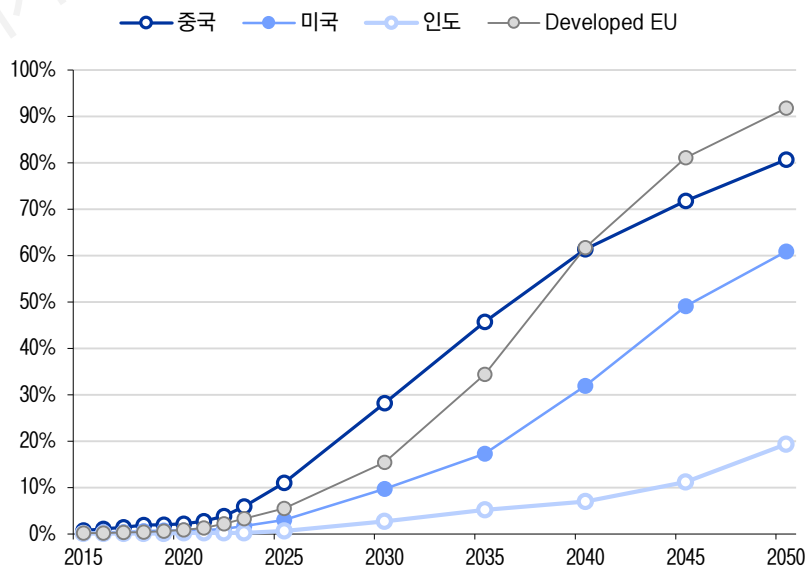
사우디, 시간이 많이 남지 않았다

- 증산으로의 장기 전략 변경의 원인으로 **감산 전략의 실패와 석유 수요 둔화**를 들 수 있음. 지난 자발적 감산 기간 동안 중국의 석유 수요가 둔화되며 가격 부양 효과는 거의 없었으며 오히려 OPEC 외 증산으로 시장 점유율이 낮아졌다는 반성에서 비롯된 전략 변경
- 중국의 석유 수요는 육상 운송 부문에서의 수요 감소로 인해 2024년 1,620만bpd에서 2035년 1,580만bpd로 감소할 것으로 전망되는 상황

장기 석유 수요 전망



주행거리 중 전기차 비중 전망



자료: Bloomberg, OPEC, IEA, BP, Shell, ExxonMobil, LS증권 리서치센터

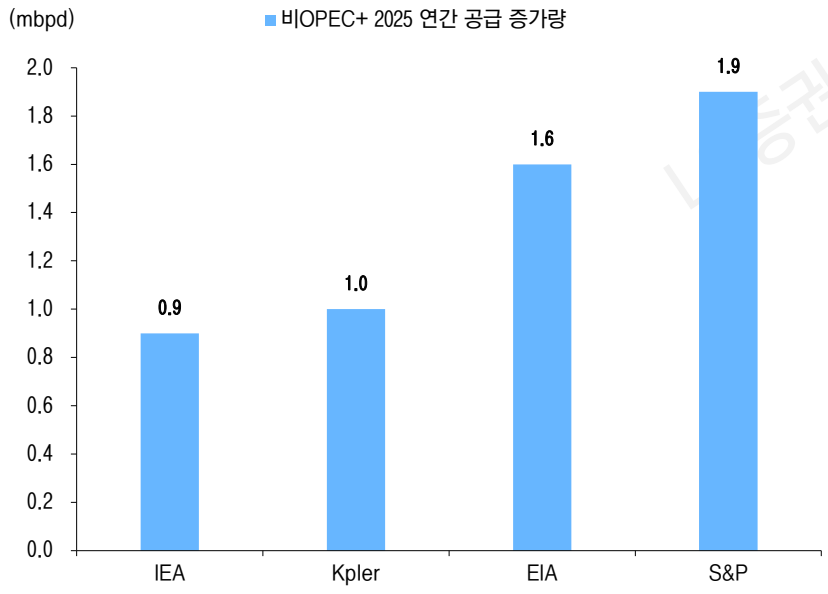
LS증권 리서치센터

OPEC, 미국 외의 증산

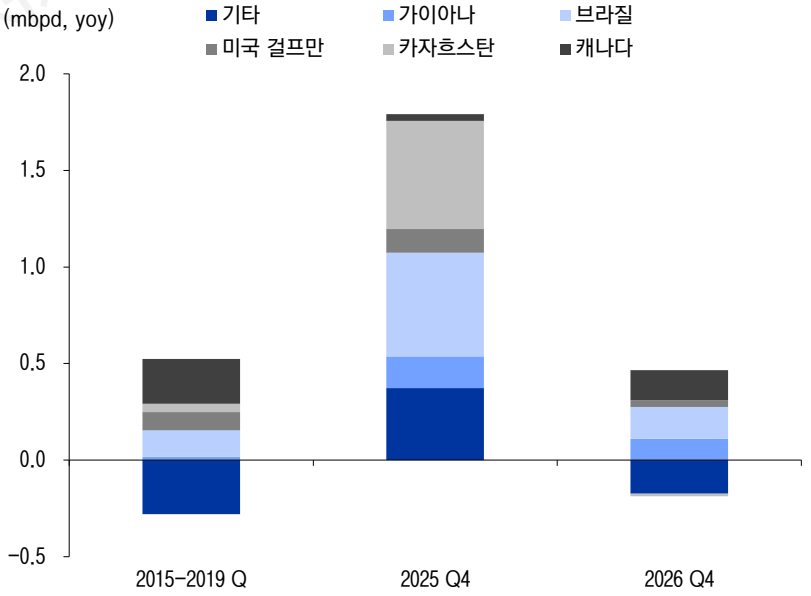
● OPEC , 미국 외의 증산도 공급 과잉의 원인

- 금년 특징적인 것은 석유 생산의 세 축인 미국, 러시아, 사우디 외의 증산이 근래 최대 수준이라는 점
- 미국 Shale 증산이 둔화되고 있는 가운데, 러시아와 사우디는 OPEC+ 증산 가속화 합의에 따라 공급 증가
- 카자흐스탄, 가이아나는 지난 몇 년 간 신규 유전의 본격적인 가동으로 전체 원유 증산의 주축이 되고 있음. 브라질도 금년 신규 유전의 생산 개시로 증산 사이클 돌입
- 다만 내년 OPEC, **미국 외 증산은 다시 과거 수준으로 회귀하며 공급 증가율 낮아질 전망**

2025년 기관 별 비OPEC+ 증산 전망



미국 Shale, 러시아, OPEC 외의 증산



자료: Bloomberg, OPEC, EIA, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

미국 Shale Oil 생산

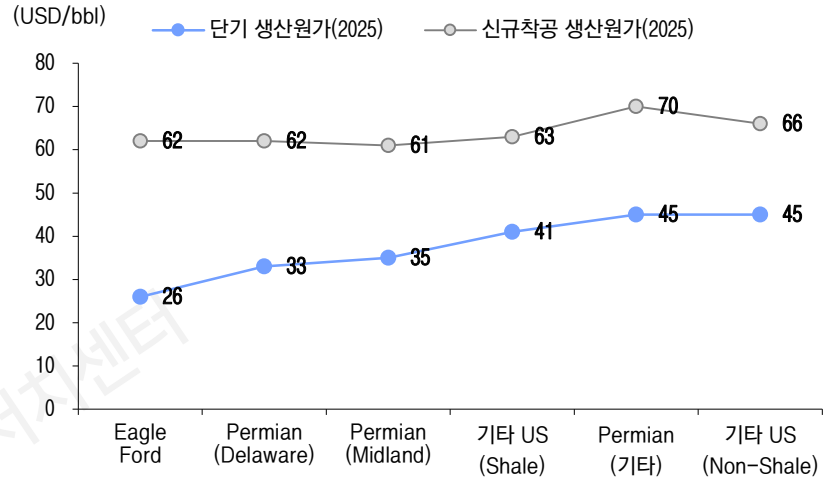
금년 Shale Oil 생산 예상보다 견조

- 유가는 작년보다 현저히 낮아졌으나, 미국 원유 생산은 2.7% 증가하며 예상보다 견조. EIA는 금년 미국 원유 증산 전망을 6월 24만bpd에서 11월 70만bpd로 상향

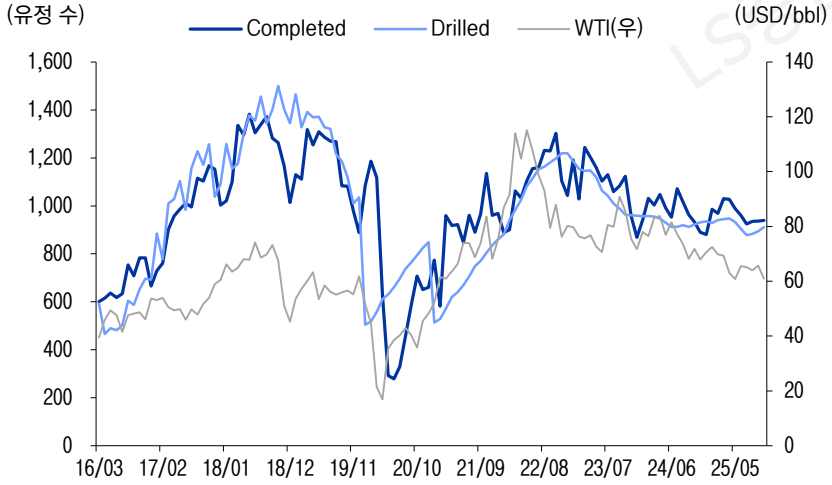
$60/bbl 이하 유가 수준에서 생산 둔화 불가피

- 그럼에도 불구하고 $60/bbl 이하의 유가 수준이 지속될 경우 미국 Shale Oil 생산 둔화 불가피할 전망
- **Shale Oil 생산 둔화는 내년 하반기 유가의 주요 지지 요인으로 작용할 것**

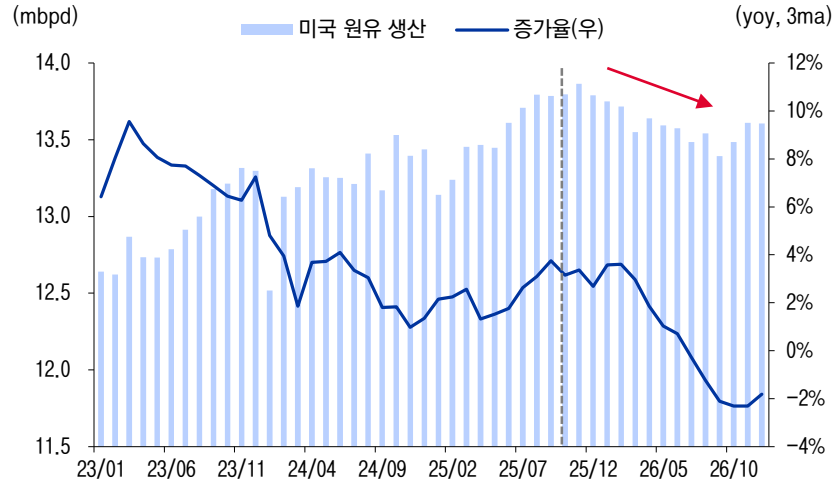
미국 부문별 원유 생산원가



유가와 유정 착공 및 완공



미국 원유 생산 전망



자료: EIA, Dallas Fed. LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

공급 과잉과 재고 증가

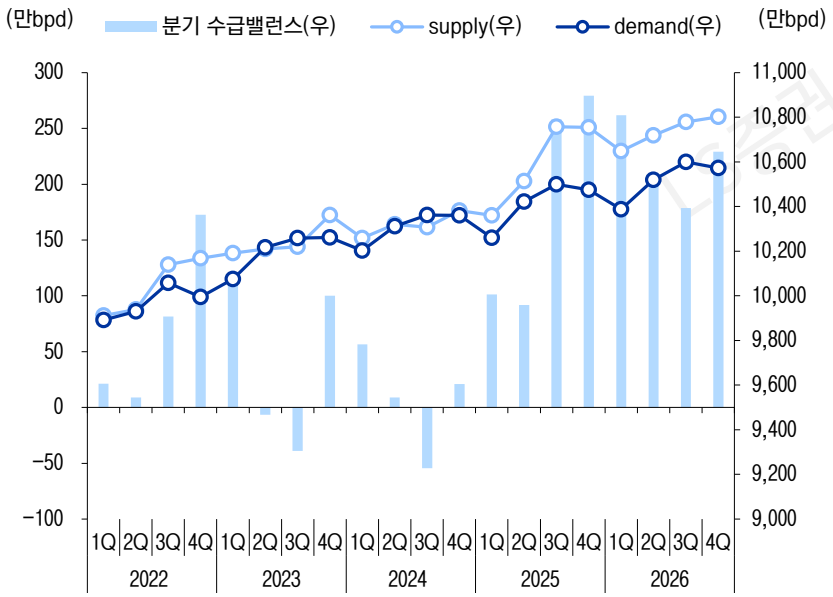
2015년, 2020년 이후 최대 공급 과잉 전망

- 향후 1년간 약 170~280만bpd의 공급 과잉 예상되며, 금년 4분기~내년 1분기 공급 과잉 절정에 달할 것
- 이러한 공급 과잉의 원인은 2.7%에 달하는 석유 생산 증가 때문. 반면 석유 수요 증가율은 1%에 그침

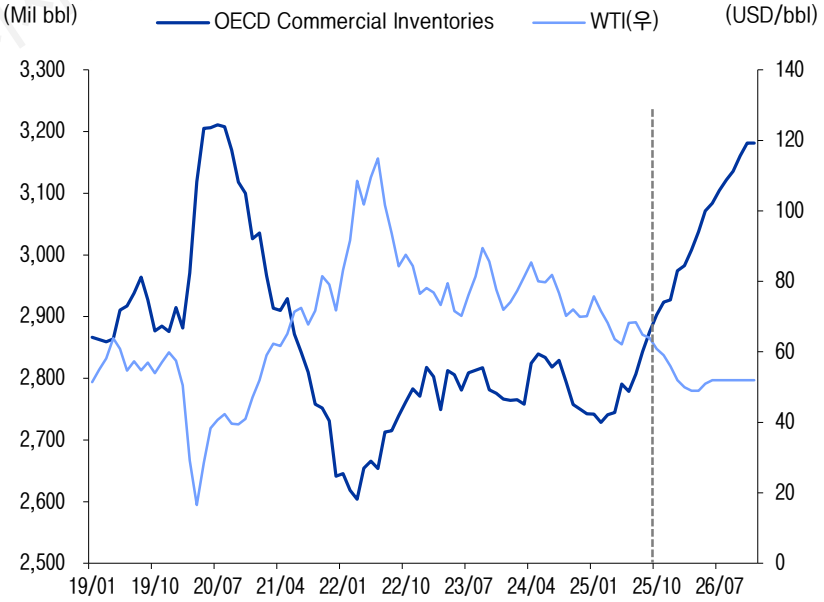
OECD 재고 증가에 따른 유가 하락 전망

- 내년까지 평균 200만bpd의 공급 과잉 전망에 따라 전세계 재고는 내년 말까지 약 8억bbl 증가할 전망
- OECD 상업적 재고의 비율이 대략 1/3이라고 가정할때, 대략 월간 2천만bbl씩 재고 축적되며 10월말 29억bbl의 재고는 내년 말 31.8억bbl에 이를 것으로 전망
- OECD 상업적 재고 증가(31.8억bbl)는 원유 스프레드에 영향(1M-36M, 20% contango)을 미쳐 유가 하락 초래 -> **유가 저점 $48/bbl**

분기 수급 전망



OECD 상업적 재고와 유가 전망



자료: EIA, IEA, LS증권 리서치센터

상승 Surprise - 중국 전략비축 수요

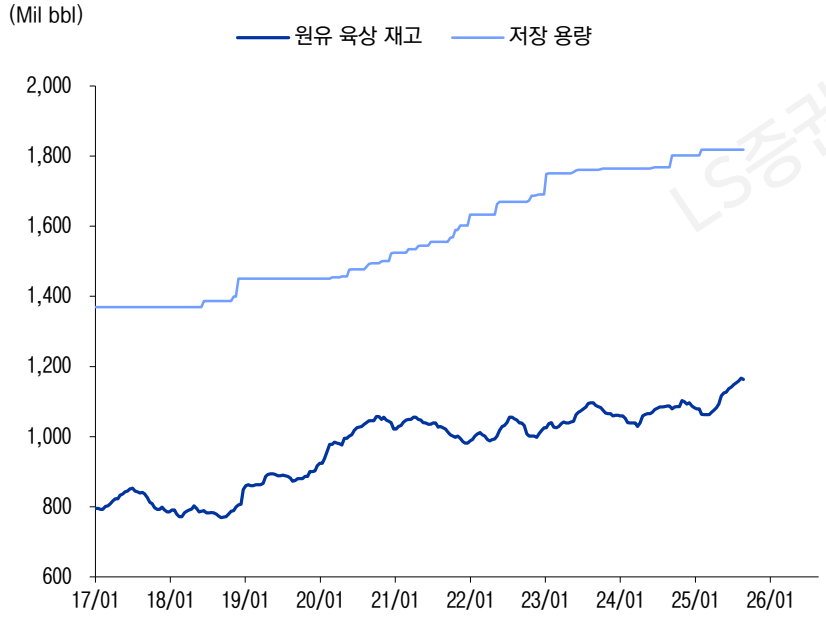
공급 과잉을 흡수하는 중국의 비축 수요

- 실제로 시장에서 예상했던 공급 과잉 대비 OECD 재고 누적 속도가 다소 더딘 상황
- 그 이유로 지목되는 것은 **중국의 전략비축 수요와 해상 재고 누적**. 중국의 전략비축 수요는 금년 들어 약 80만bpd 수준으로 추정됨

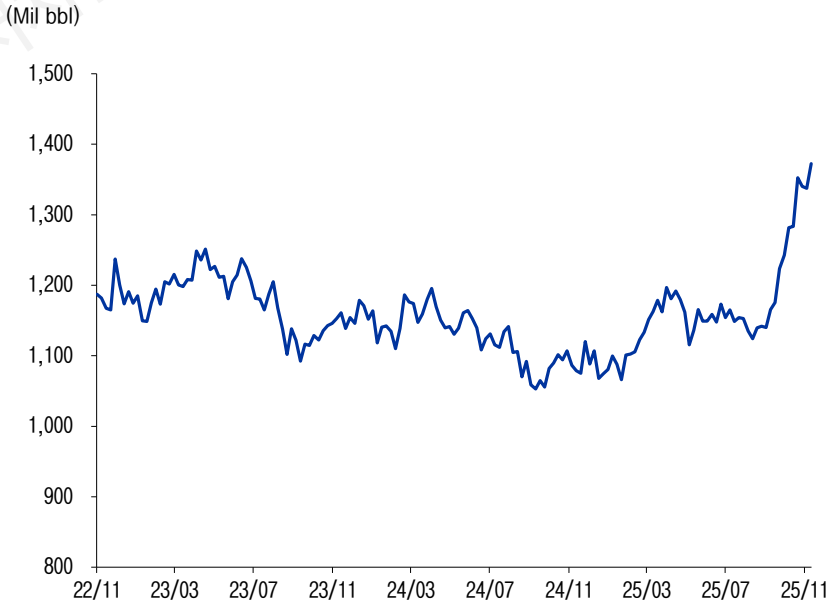
예상보다 더딘 재고 누적과 유가 하락

- 전체 재고 누적 대비 중국의 전략비축 비율을 약 40%로 가정할 때, OECD 상업적 재고의 증가는 월간 1200만bbl, 2026년말 재고는 30.7억bbl로 하향
- 이러한 재고 수준을 가정할 경우 원유 스프레드(1M-36M) 전망치는 12% Contango로 축소되며 유가 하락폭 완화 -> **유가 저점 $53/bbl**

중국 원유 재고 추이



해상 원유 재고 추이



자료: EIA, IEA, NBS, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

상승 Surprise – 대러, 대이란 제재

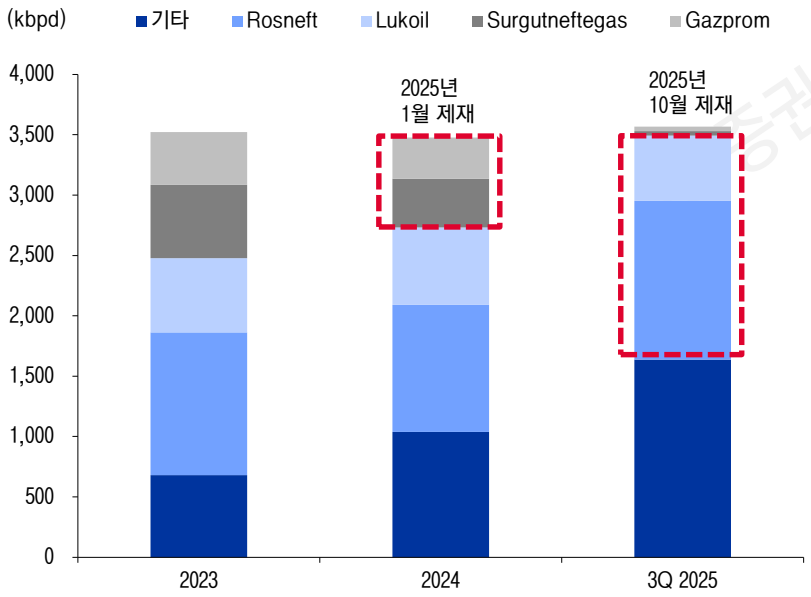
1월과 10월의 대러 제재

- 1월 제재 대상은 Gazprom과 Surgutneftegaz로 약 100만bpd, 10월 제재 대상은 Rosneft와 Lukoil로 약 300만bpd의 수출에 영향
- 그러나 과거 1월 제재 후 수출 경로의 변경을 통해 기존 수출량 유지됨. 제재 규모가 상당함을 고려하더라도 우회 가능성 높아 실질적인 차질은 미미할 것으로 예상

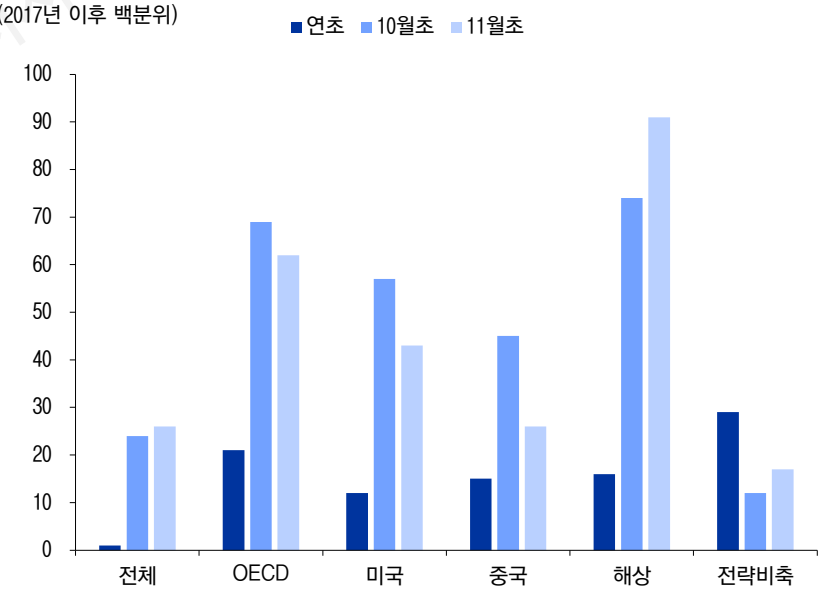
제재로 인한 해상 비축 증가

- 금년 3분기 인도, 중국과 같은 러시아 석유 수입국들에 대한 제재 우려에 따라 해상 재고 급증. 8월 중순부터 해상 재고는 2.5억bbl 증가한 것으로 파악
- 해상 재고의 증가로 인해 실질적인 가용 재고 축소 효과 나타내며 유가 하락폭 완화

러시아 기업별 원유 수출



세계 석유 재고와 지역별 재고 수준



자료: EIA, IEA, NBS, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

수요 전망은 소폭 상향

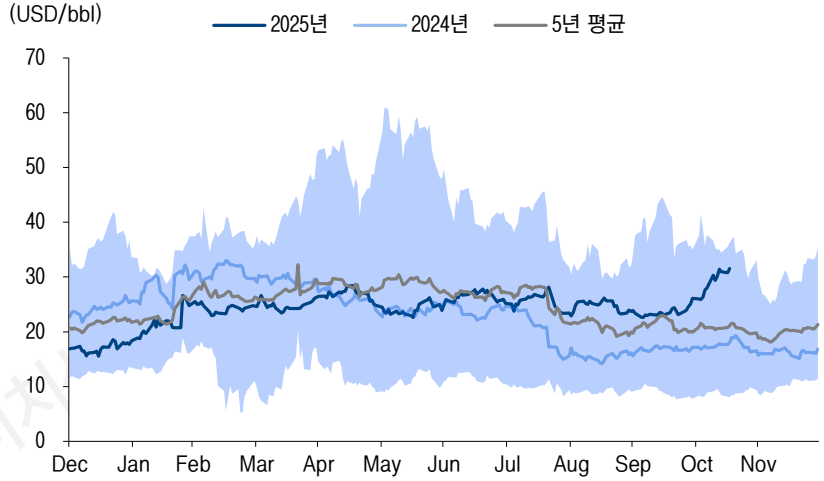
5월 이후 세계 석유 수요 전망은 점진적으로 상향 조정

- 트럼프 상호관세 발표 이후 세계 GDP 성장률 전망 하향에 따라 석유 수요 전망도 하향됐으나, 상호관세의 유예 및 완화에 따라 2025년 석유 수요 전망은 전년대비 0.8%에서 1.0%대로 상향 조정
- **2026년 석유 수요는 1%대 증가하며 공급 과잉 지속 전망**

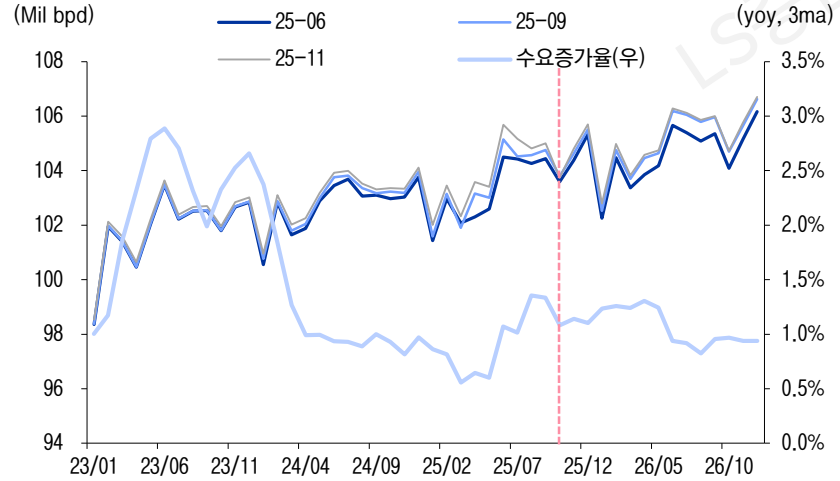
석유 제품에 대한 크랙 마진 호조

- 원유 가격 대비 석유 제품 가격 강세. 이는 1차적으로는 유럽 및 미국 정유시설의 용량 감소, 러시아 정유시설 타격에 따른 것으로 파악되나, 상대적으로 안정적인 최종 수요를 시사

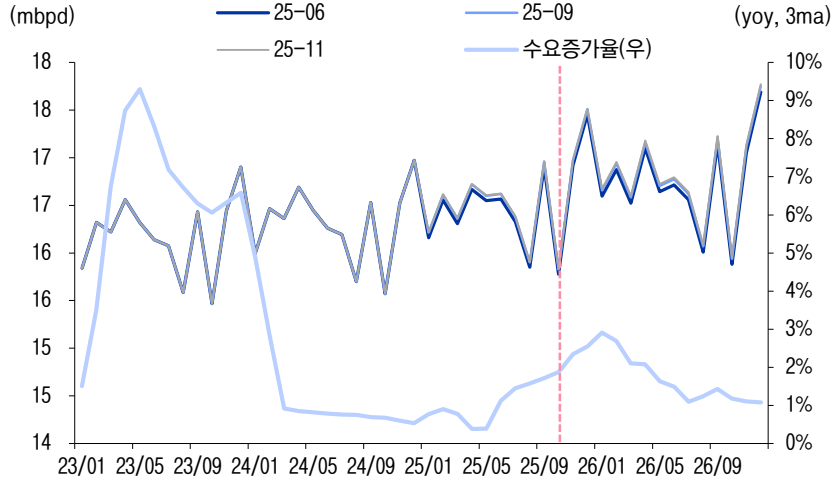
석유 제품 크랙 마진



세계 수요 전망 변화



중국 원유 수요 전망

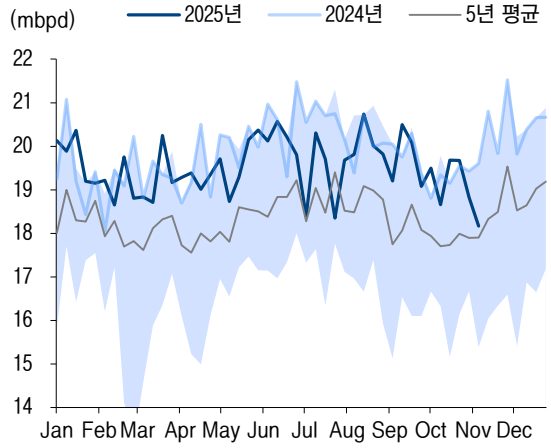


자료: Bloomberg, EIA, LS증권 리서치센터

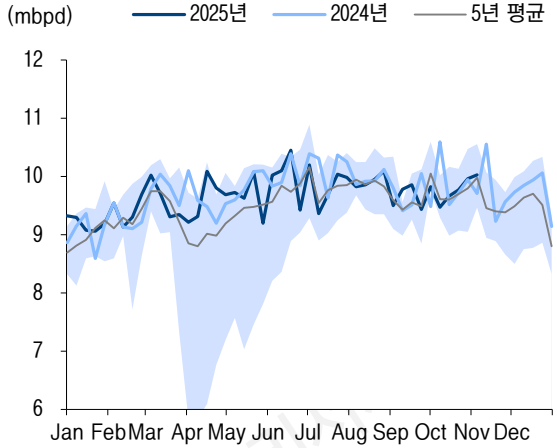
LS증권 리서치센터

미국 석유 수요 및 재고

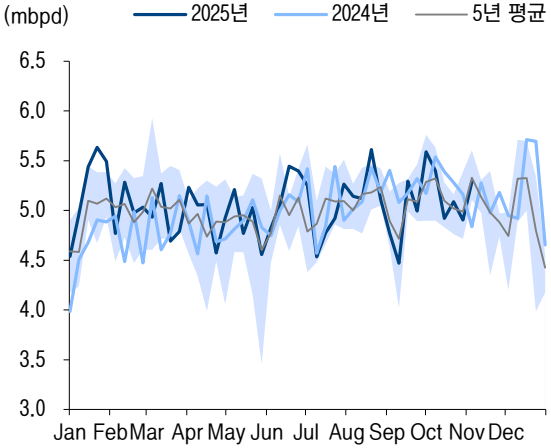
원유 명목 수요



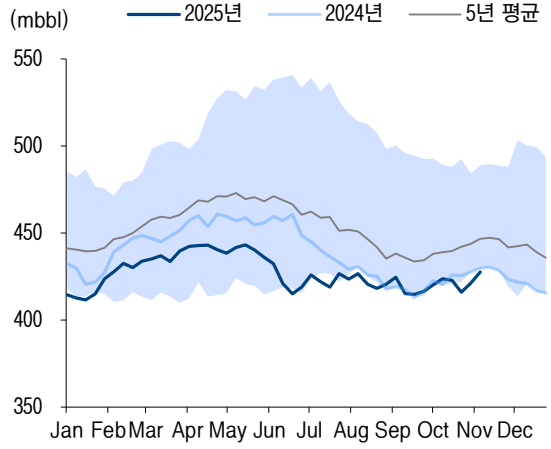
가솔린 명목 수요



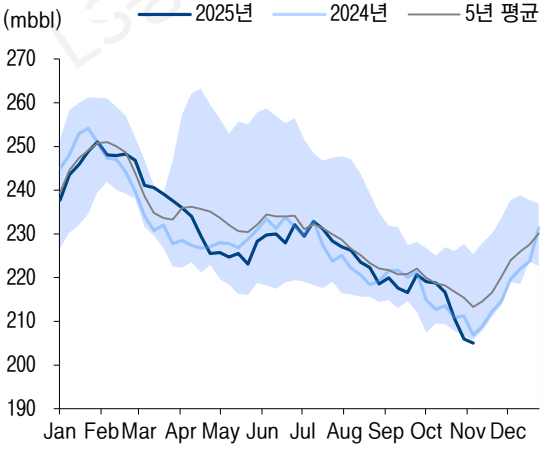
정제유 명목 수요



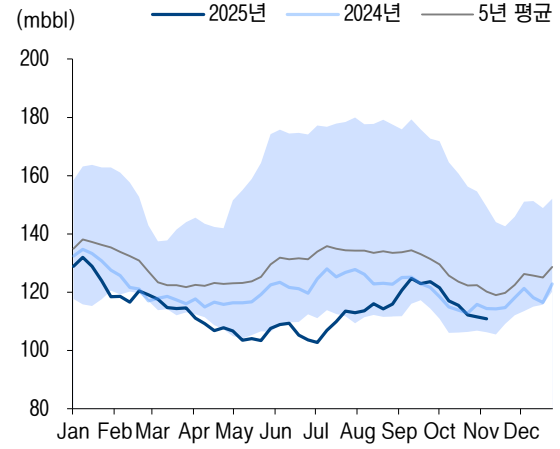
원유 재고



가솔린 재고



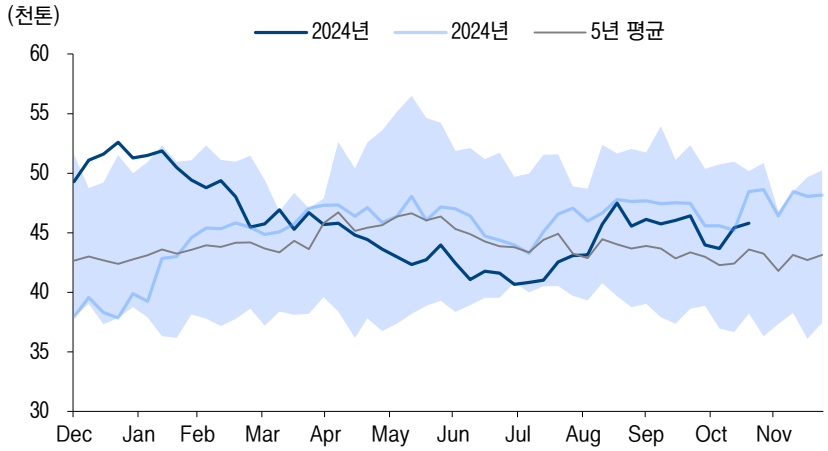
정제유 재고



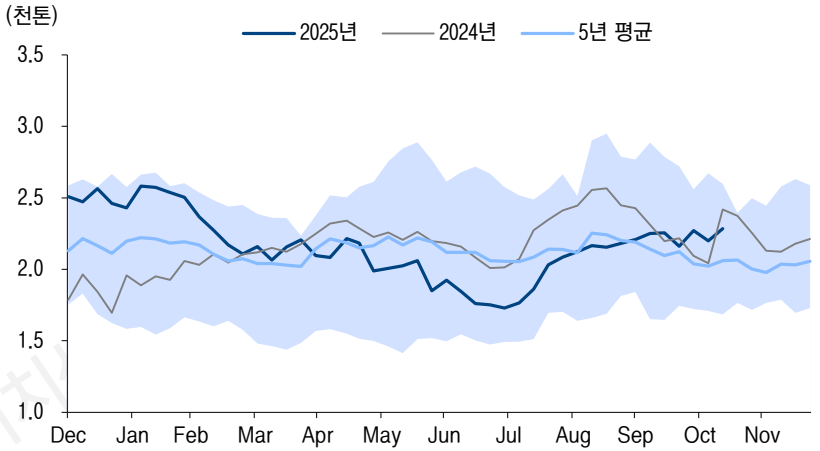
자료: EIA, LS증권 리서치센터

유럽 석유 재고

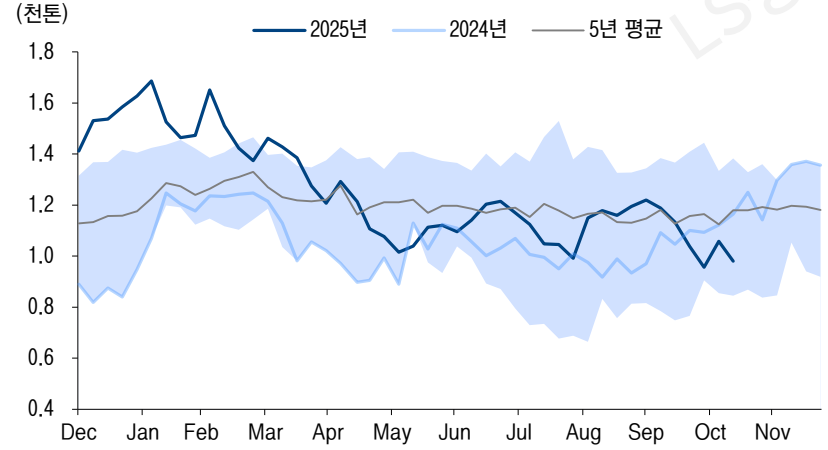
유럽(ARA) 전체 석유 재고



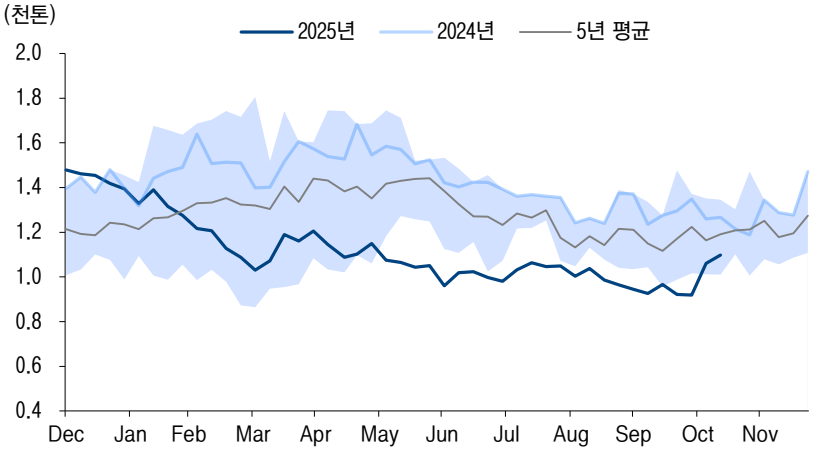
유럽(ARA) Gas Oil 재고



유럽(ARA) Gasoline 재고



유럽(ARA) Fuel Oil 재고



자료: IEA, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

유가 전망

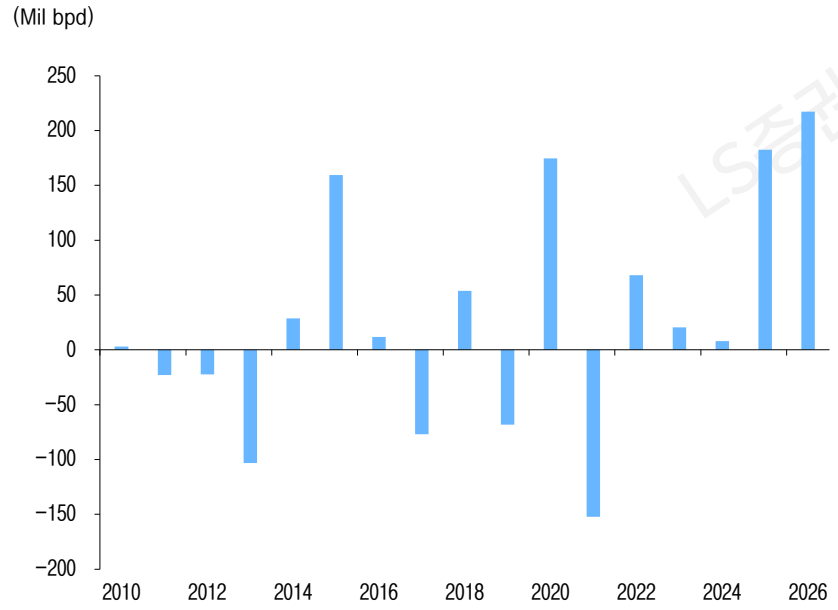
● 공급 과잉 전망과 변화 요인들

- 금년 높은 공급 증가(2.7%)의 영향은 내년까지 지속되며 2015년, 2020년과 유사한 2025~2026년 막대한 공급 과잉 초래
- 단, OPEC+ 1분기 증산 중단 이후의 생산 경로와 미국 Shale Oil 생산 변화, 러시아 생산 및 수출 차질, 중국의 전략비축 영향이 공급 과잉 수준 변화 요인으로 작용

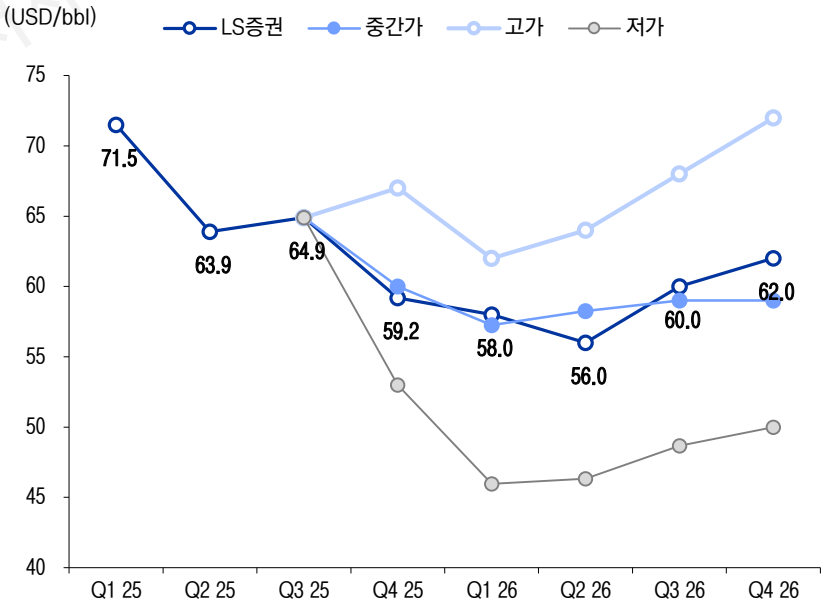
● 상방 서프라이즈 요인 반영하여 소폭 상향 조정

- 기본적인 석유 수급 전망에서 상방 서프라이즈 요인 반영하여 유가 전망 소폭 상향 조정 (4분기 전망 대비)
- 2026년 WTI 유가 레인지는 $48~$72/bbl 예상

연간 석유 수급 추이 (2015년, 2020년, 2025년)



원유 가격 전망



자료: Bloomberg, EIA, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

천연가스 시장 Review

2024~2025년 난방 시즌 수요 증가로 레벨업 된 가격

- 연초 1~2월 북반구 한파로 천연가스 가격 상승. 이로 인해 미국 내 생산 급증한 반면 전력발전 부문 수요는 약세, 재고 빠르게 축적되며 가격 하락
- 여름철 냉방 시즌 전력 수요는 예상보다 약하며 3분기 가격 하락 심화

4분기 가격 상승세 시작

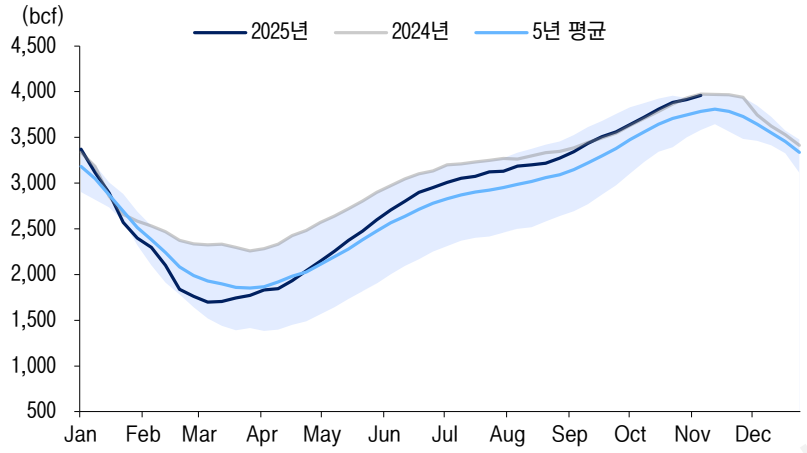
- 본격적인 난방 시즌에 돌입하며 가격 변동성 심화
- 미국 LNG 수출 용량 확대에 따라 빠른 재고 소진 예상되며 가격 상승폭 확대

2025년 천연가스 시장 리뷰

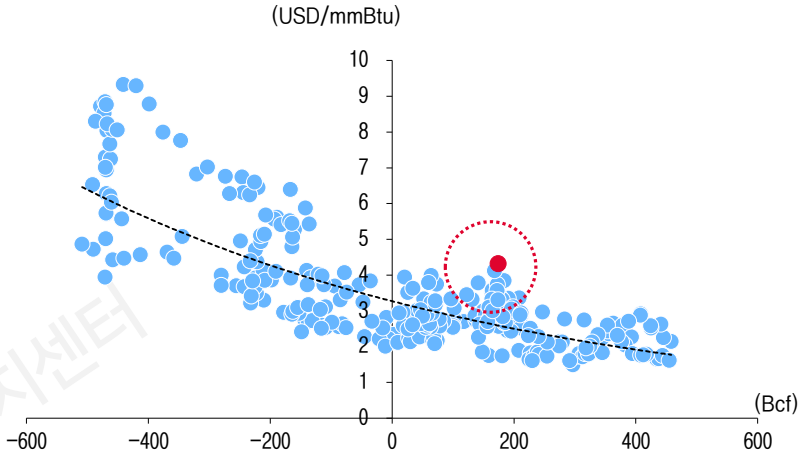
자료: LS증권 리서치센터

미국, 유럽 천연가스 재고와 가격

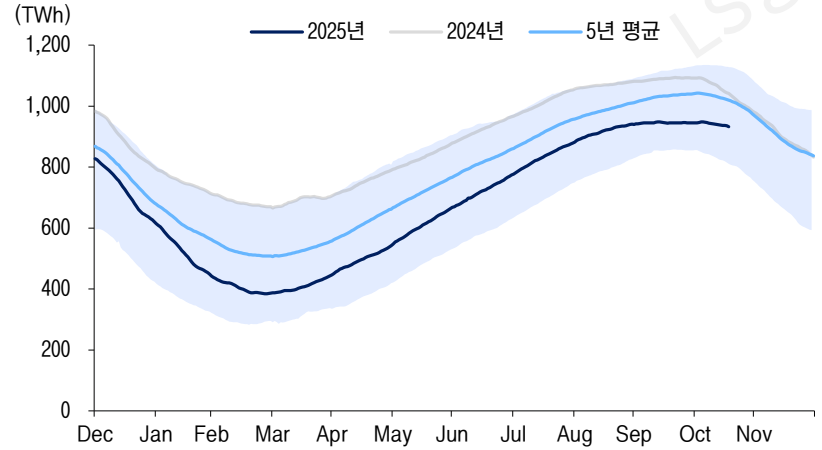
미국 평년대비 재고



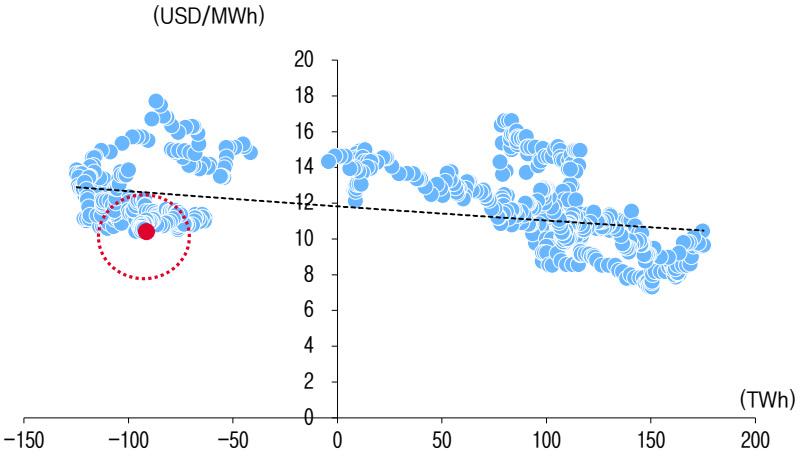
미국 평년대비 재고와 HH 가격



유럽 평년대비 재고



유럽 평년대비 재고와 TTF 가격



자료: EIA, LS증권 리서치센터

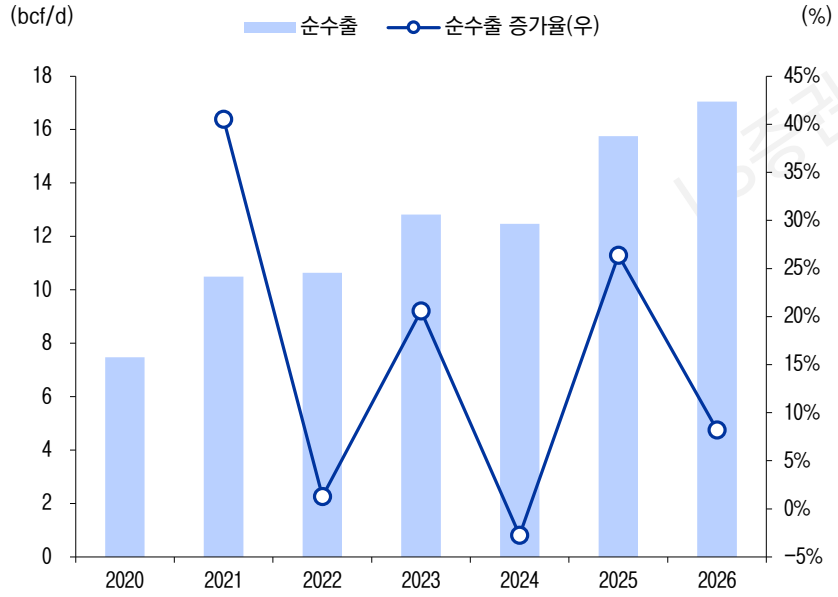
LS증권 리서치센터

미국 천연가스 순수출 급증

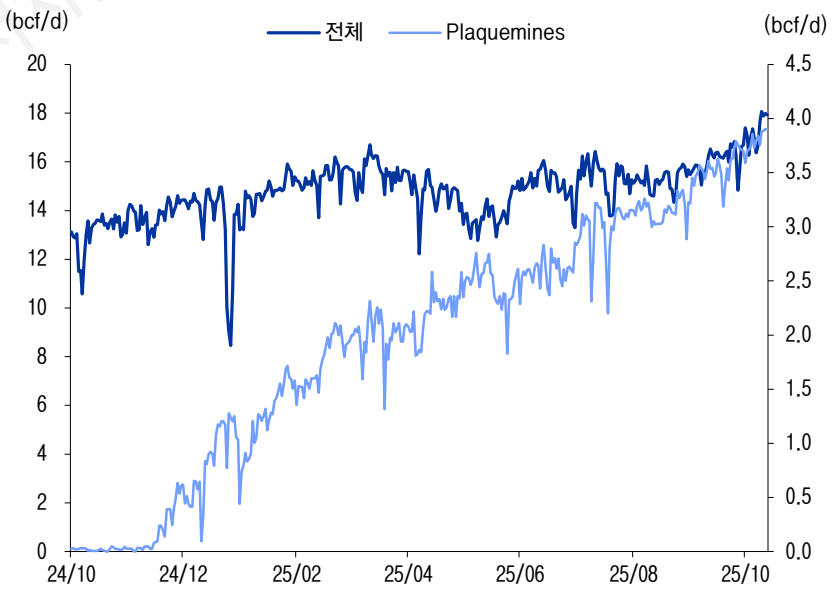
LNG 중심으로 수출 급증

- 금년 미국의 천연가스 순수출은 10월까지 **전년대비 26% 증가한 17.6bcf/d 기록**
- Plaquemines는 작년 4분기부터 가동을 시작, 금년 3.9bcf/d 수출 기록하며 미국 내 2대 수출 터미널로 등극
- 4분기 Golden Pass LNG 터미널 가동 시작되었고, Corpus Christi 3단계 추가 가동 예정되어 있어 수출 증가세 지속 전망
- 미국의 전체 천연가스 생산 대비 수출 비중은 2020년 8%에서 2025년 15%로 증가하며, 시장 영향력 강화

미국 천연가스 순수출 추이



미국 LNG 수출 추이



자료: EIA, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

미국-유럽 천연가스 시장의 연계 강화

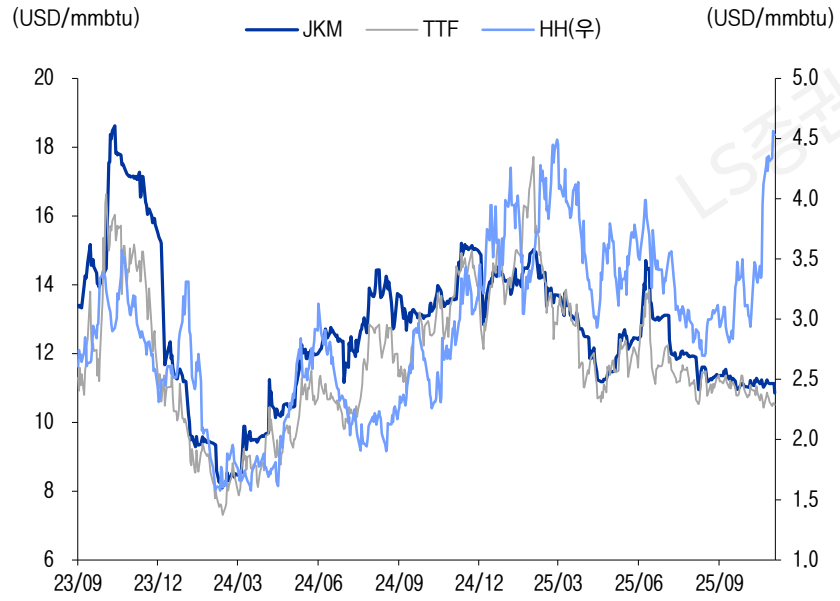
● 미국은 높은 재고에도 가격 상승, 유럽은 낮은 재고에도 가격 안정

- 금년 4분기기 천연가스 시장의 특이한 현상은 미국은 평년대비 높은 재고에도 가격 상승, 유럽은 평년대비 낮은 재고에도 가격 안정을 나타내고 있다는 점
- 이는 미국의 LNG 수출 Capa 증가로 인해 향후 미국에서 유럽으로의 재고 이동을 선반영하고 있는 것으로 추정

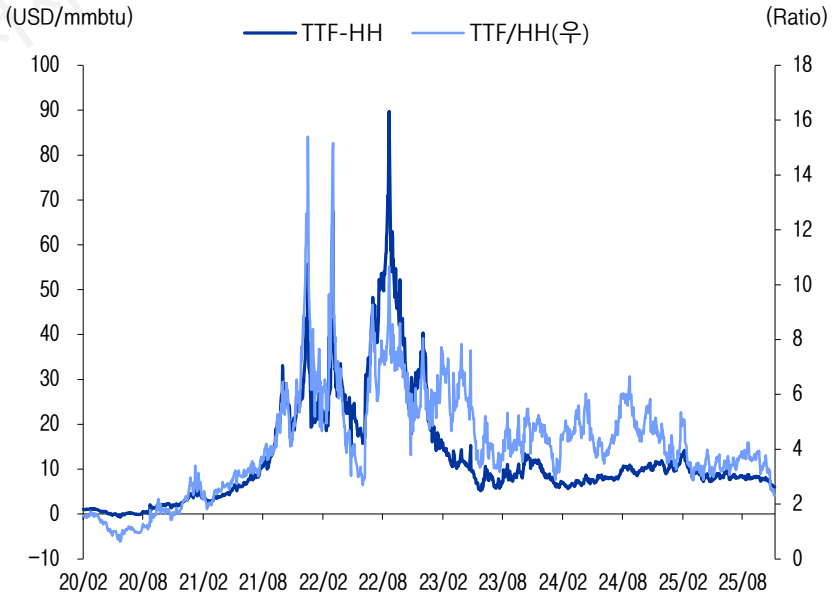
● 미국과 유럽의 천연가스 시장 통합

- 2021년 러시아의 유럽 수출 제한 및 2022년 우크라이나 전쟁 발발에 따라 유럽 천연가스(TTF)의 미국(HH) 대비 가격 프리미엄 지속
- 그러나 미국 LNG 수출 확대에 따라 TTF-HH 프리미엄은 축소 중. **LNG를 매개로 한 천연가스 시장 통합에 따라 HH 가격 상방, TTF 가격 하방 압력 지속**

미국 천연가스 순수출 추이



미국 천연가스 순수출 추이와 주요 터미널



자료: EIA, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

2026년 LNG 시장 확대의 영향

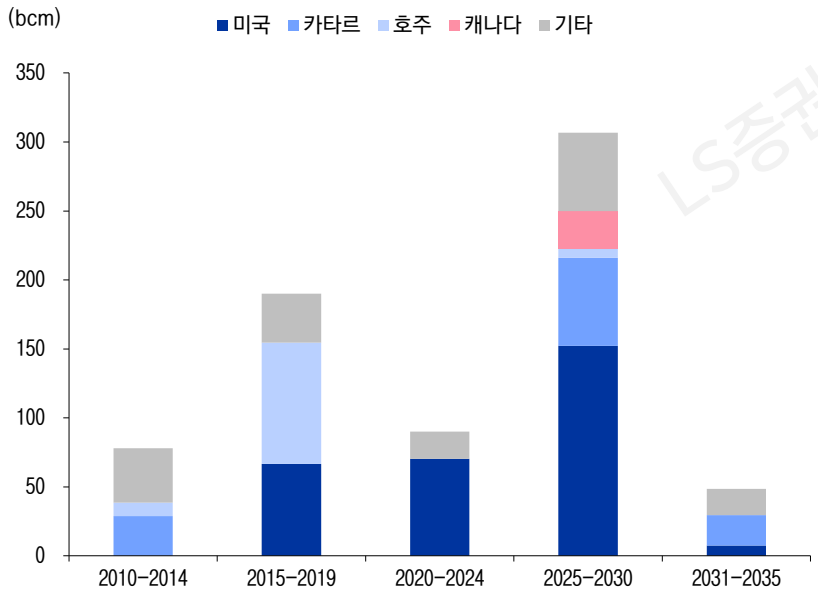
● 전세계적인 LNG 수출 용량 확대

- 2025년을 시작으로 2028년까지 전세계적인 LNG 수출 용량 확대 예정되어 있음
- 특히 2026년 미국뿐 아니라 카타르(Qatar North Field), 캐나다(LNG Canada), 호주(Pluto Energy) 등의 LNG 터미널 가동 본격화될 것으로 예상

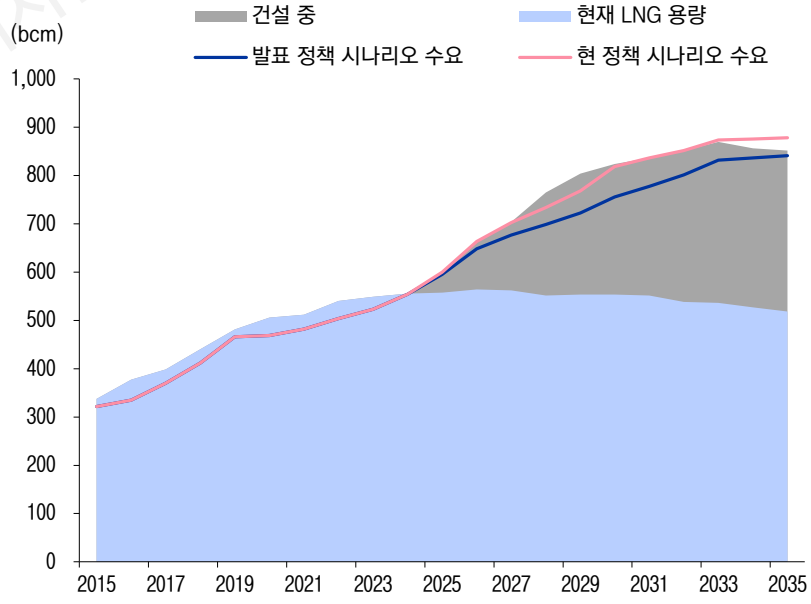
● LNG 시장 공급 과잉 우려

- 러시아 산 공급이 감소한 유럽 시장에서 LNG 수요가 급증하며 LNG 수급이 유지되고 있으나, 파이프라인을 통한 러시아 산 수입을 늘린 중국의 LNG 수요가 둔화되고 있는 점은 LNG 시장 공급 과잉 우려를 불러오고 있음
- **LNG 시장 공급 과잉이 현실화될 경우 TTF, JKM 가격 하락에 이어 HH 가격에도 영향을 미칠 수 있음에 유의**

LNG 수출 용량 증가 추이



LNG 수출 공급과 수입 수요 전망



자료: EIA, IEA, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

2025년 여름철 냉방수요 예상 하회

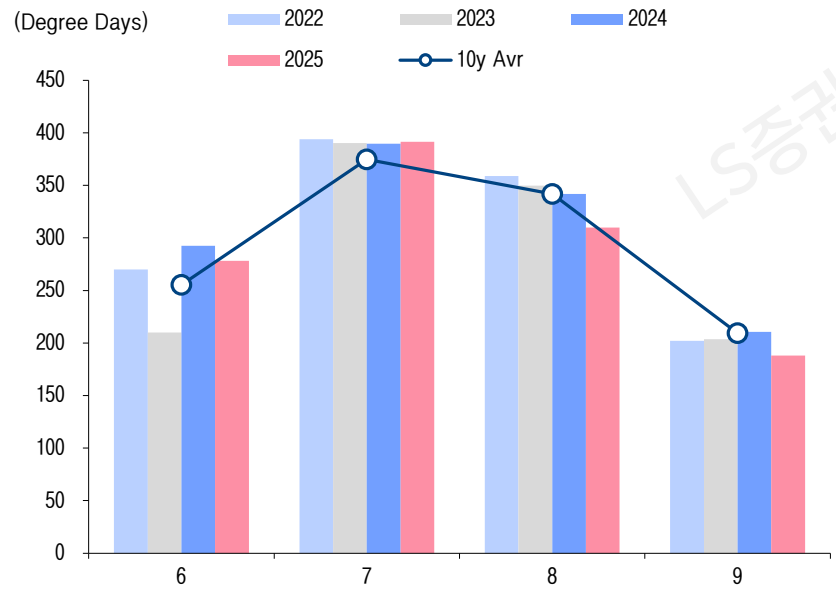
2025년 여름철 냉방수요는 예상 하회

- 당초 CPC의 2025년 상반기 미국 여름철(6~8월) 기온 전망은 평년보다 높을 것으로 예측
- 그러나 8월들어 평년대비 낮은 기온 기록하며 여름철 천연가스 수요 부진으로 나타남

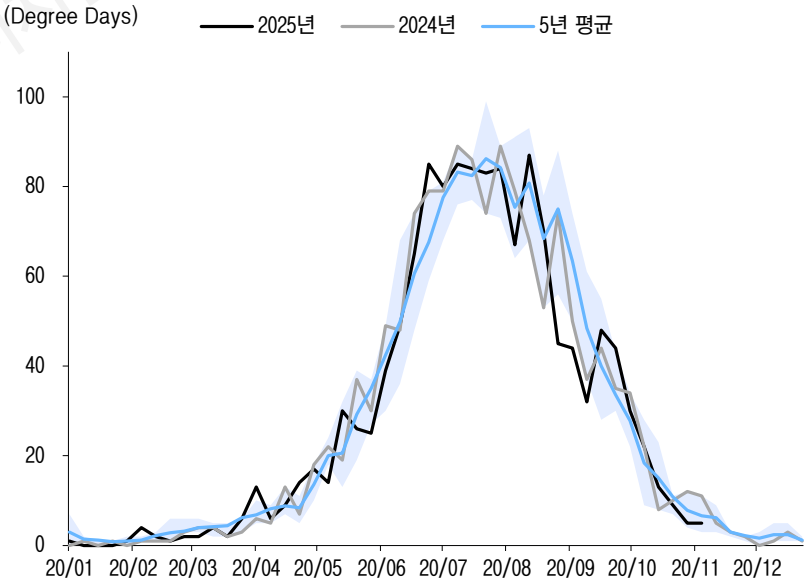
평년대비 빠른 재고 축적

- 여름철 예상을 하회하는 냉방 수요로 인해 재고 축적 속도는 여전히 평년을 상회했고, 가격은 $3대 아래로 하락

미국 6~9월 냉방도일수 추이



여름철 천연가스 수요는 감소



자료: CPC, NOAA, EIA, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

전력 수요 증가와 천연가스 수요

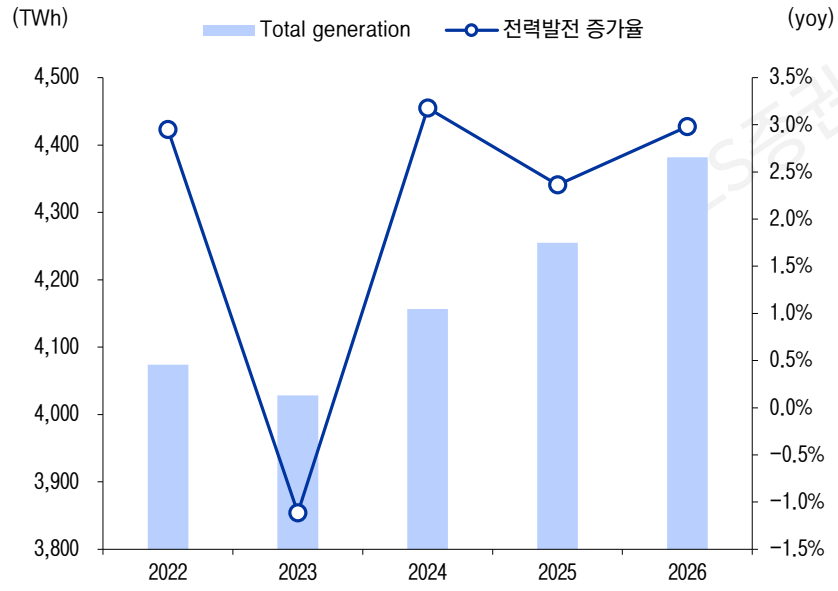
2025년 전력 수요 증가에도 천연가스 수요는 부진

- 데이터 센터 전력 수요 증가에 따라 미국의 전력 발전은 금년 10월까지 전년대비 2.3% 증가
- 그러나 1분기 가격 상승에 따라 Coal-to-Gas 전환 나타나며 전력생산 내 천연가스 비중 하락(42%->40%), 전력 부문 수요는 2.6% 감소

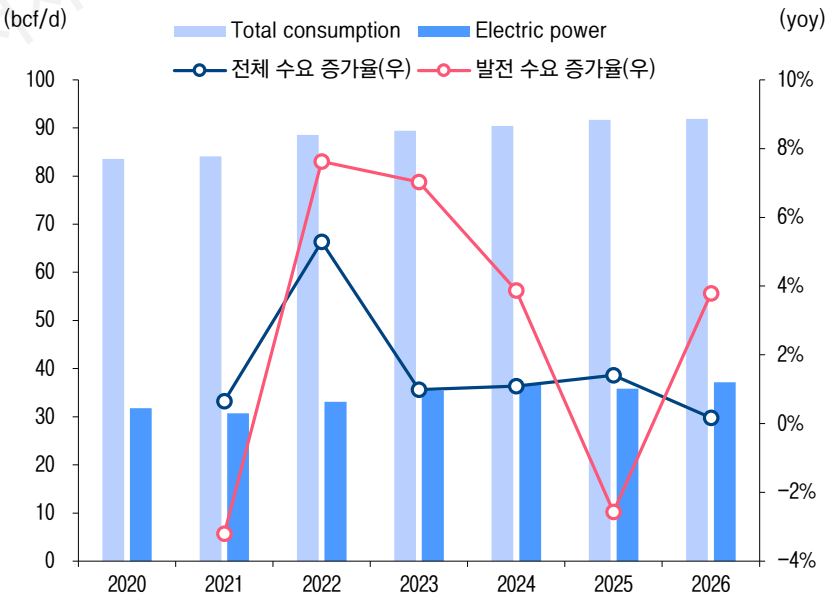
2026년 전력 수요와 천연가스 수요 모두 견조한 증가 전망

- 내년 **전력 발전은 3% 증가 예상되며, 전력 발전 내 천연가스 비중은 40%대를 유지하며 전력 발전 부문의 천연가스 수요도 3%대 증가 전망**

미국 전력 공급 추이



전력 생산 내 천연가스 비중



자료: EIA, LS증권 리서치센터

미국 천연가스 생산 전망

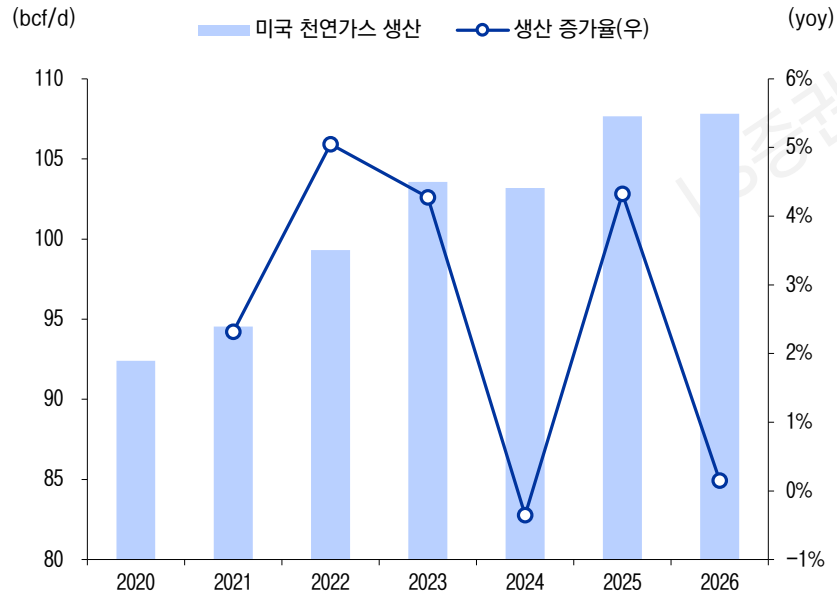
● 미국 천연가스 생산 견조한 증가세 유지

- 미국 천연가스 생산은 금년 10월까지 전년대비 4% 증가
- Shale Oil 증산에 따른 Permian 증산, 파이프라인 확장에 따른 Marcellus 증산, 천연가스 가격 상승에 따른 Haynesville 증산이 기여

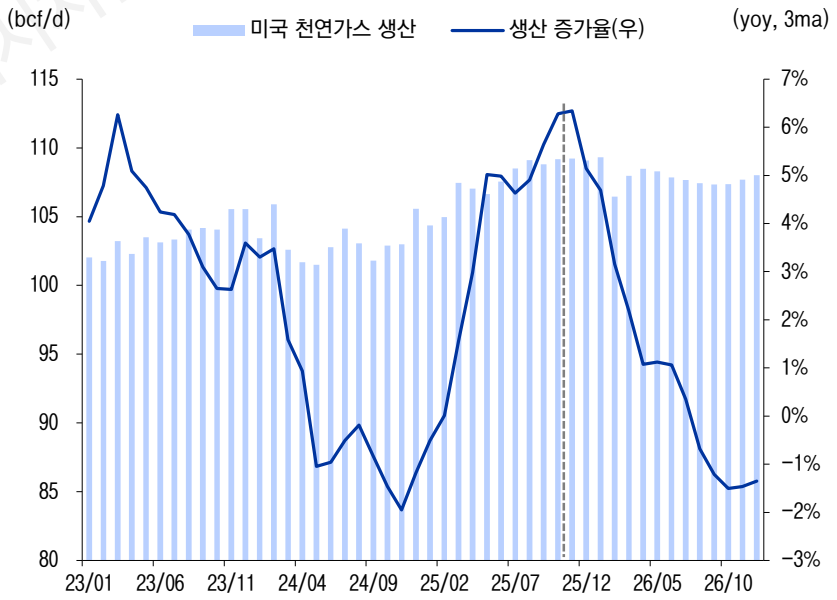
● 생산 증가세 둔화될까?

- EIA는 미국 천연가스 생산이 금년 4분기 최고치를 기록 후, 점진적으로 감소할 것으로 전망. 유가 하락에 따른 원유 생산 둔화, 파이프라인 확장 효과 감소에 의한 것
- 다만 천연가스 리그 수 다시 상승 반전 중이며 천연가스 가격 높게 유지될 경우, EIA의 전망보다 생산 상방 서프라이즈 나타날 가능성 있음

미국 천연가스 생산 추이



천연가스 생산 둔화 가능성



자료: EIA, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

겨울철 난방 수요 예상

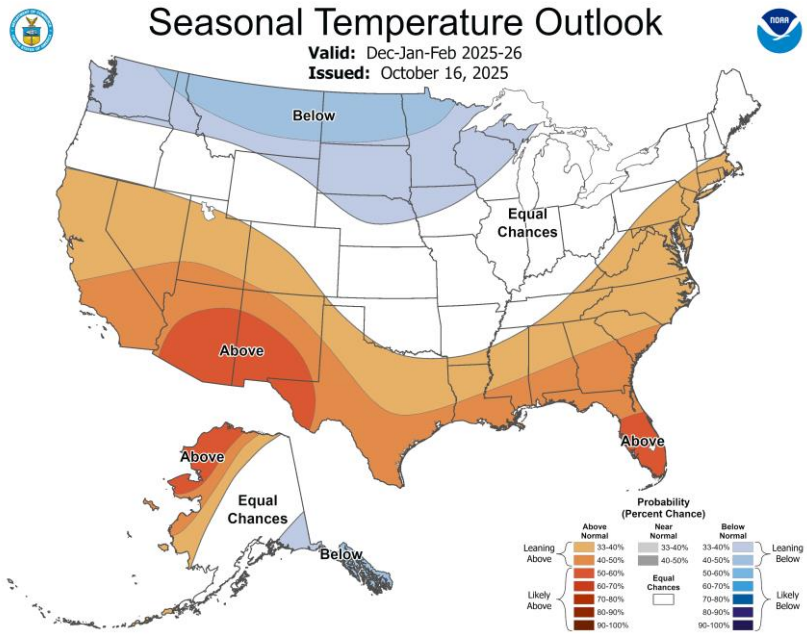
2025년 겨울철 평년 대비 저조한 수요 예상

- 2025년 4분기는 평년 수준, 2026년 1분기는 평년보다 저조한 수준의 추위 전망
- EIA는 이번 겨울철 난방도일수는 평년대비 -2%, 전년대비 -3%, 천연가스 수요는 평년대비 -2%, 전년대비 -5%로 감소할 것으로 전망
- 만약 이러한 성수기 수요 전망이 현실화될 경우, 천연가스 가격은 다시 낮은 수준으로 회귀할 수도 있음

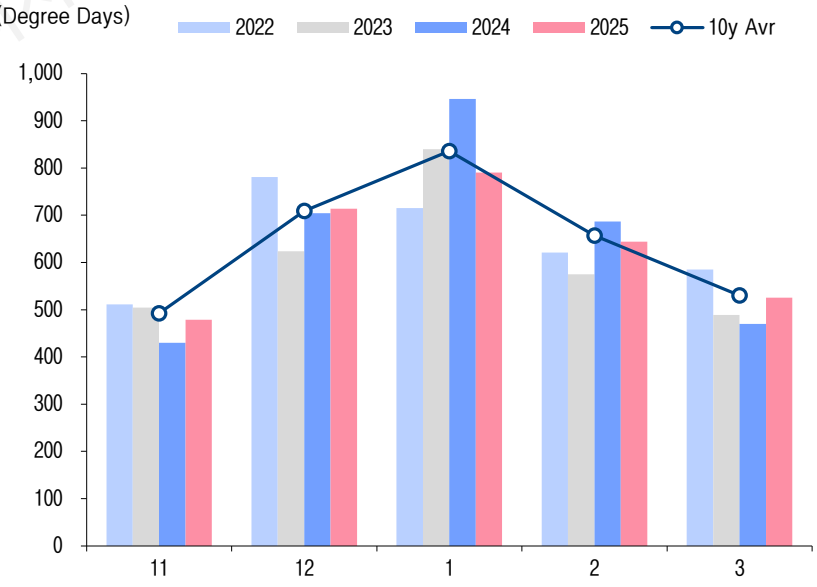
단, 아직 진행 중인 라니냐

- 3분기 Nino Index는 다시 (-)로 전환되었고 하락세 나타나고 있음. 겨울철 예보의 불확실성이 크기에 작년과 같은 예상을 벗어난 한파 가능성도 무시할 수 없음

미국 12-2월 기온 전망



4분기~내년 1분기 난방도일수 전망



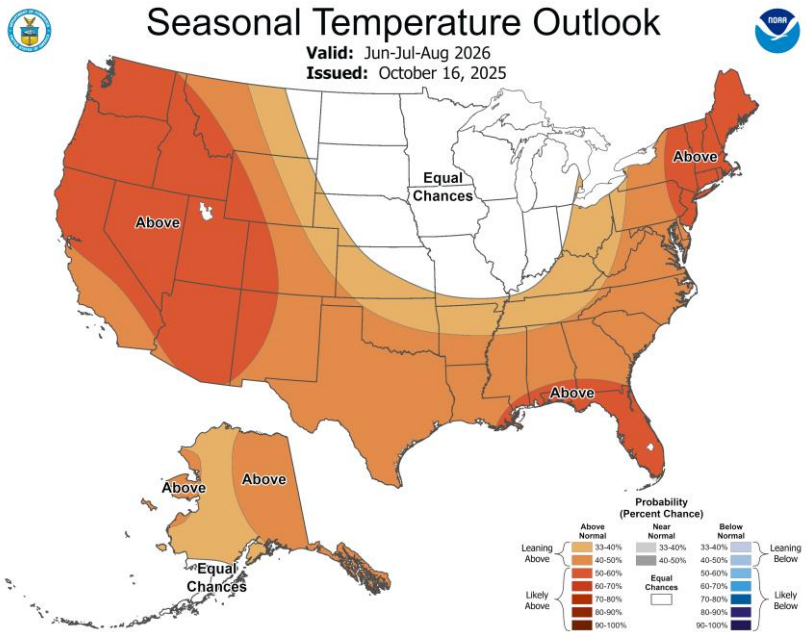
자료: CPC, NOAA, EIA, LS증권 리서치센터

2026년 여름철 수요 전망

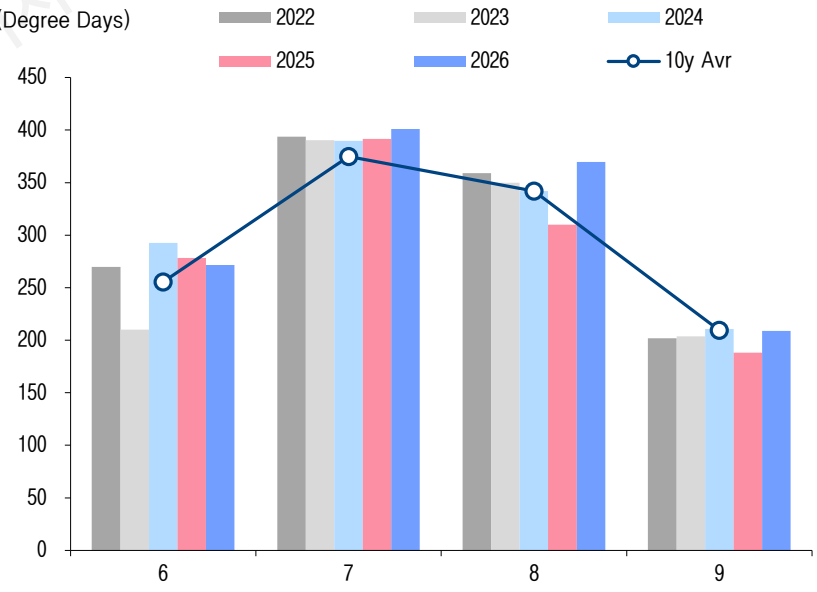
2026년 여름철 엘니뇨 전환 예상

- 기상 전망에서 2024년 9월 시작됐던 라니냐는 2026년 상반기 엘니뇨로 빠르게 전환될 것으로 예측되고 있음
- 이에 따라 2026년 난방도일수는 전년대비 5% 증가하고, 10년 평균 대비로도 4.4% 증가할 것으로 예상됨
- 특히 엘니뇨가 확대되는 늦여름 냉방수요가 급증함에 따라, 전력 부문 천연가스 수요의 급증 가능성 있음
- 금년과는 다른 7~8월 천연가스 가격 반등 예상됨

미국 6~8월 기온 전망



4분기~내년 1분기 난방도일수 전망



자료: CPC, NOAA, EIA, LS증권 리서치센터

천연가스 가격 전망

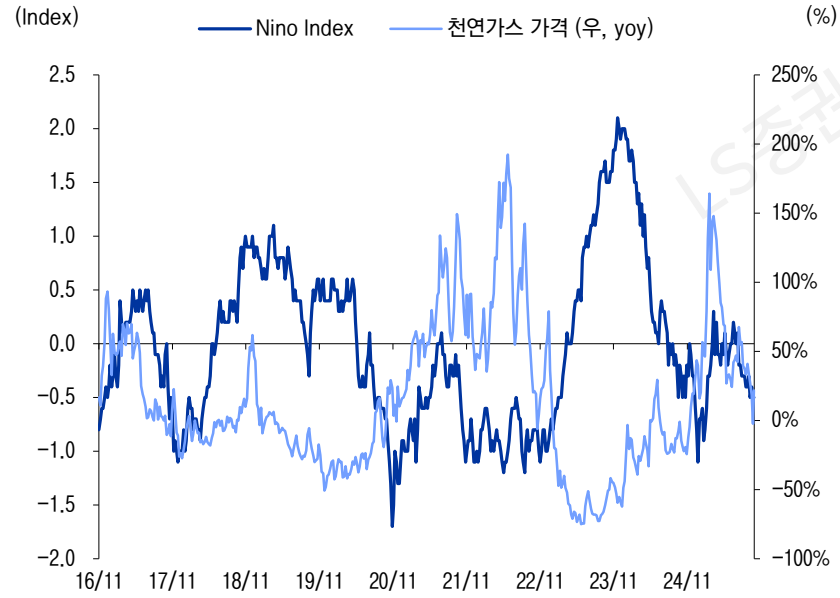
● 천연가스 시장 통합에 따른 미국 천연가스(HH) 디스카운트 해소 vs LNG 공급 과잉

- 장기적으로 미국과 유럽의 천연가스 시장 통합에 따라 미국 천연가스 가격의 디스카운트 점진적으로 해소될 것. 다만 LNG 시장 공급 과잉의 영향과 상충되며 안정적인 가격 흐름 예상

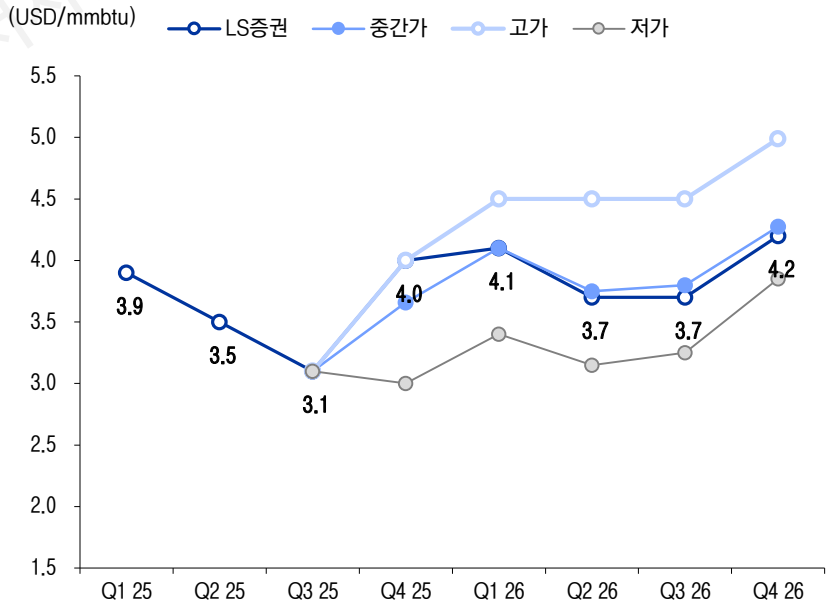
● 라니냐에서 엘니뇨로의 전환

- 여전히 라니냐 우려가 남아있는 반면 겨울철 대체로 온화한 기상 전망이 지배적. 평년 정도의 추위 이후, 내년 여름 엘니뇨로 급격히 전환되며 냉방 전력 수요 관련 여름철 천연가스 수요 증가 예상

Nino Index와 천연가스 가격



미국 천연가스 가격 전망



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

Part III

귀금속

탈달러화는 계속된다

- 금 가격 조정의 조짐들
- 매크로 변화에 따른 금 투자 수요 전망
- 금 가격, 장기 상승 추세 유효

금 시장 Review

● 상반기, 관세 예상과 투자 자산의 탈달러화에 기반한 가격 상승

- 트럼프 정부의 금 관세 부과 예상에 따라 COMEX-LBMA 프리미엄 형성, 미국으로의 금 수입 급증 및 미국 외 품귀 현상 나타나며 가격 급등
- 미국 자산 보유에 대한 보복 관세 규정으로 민간의 탈달러화를 불러온 Section899 철회로 6~8월까지 금 상승 모멘텀 둔화
- 그러나 고용지표 둔화, 미국 기준금리 전망 하향, ETF 투자자금 유입 등 금 상승의 에너지 누적되어 옴

● 하반기, 미국 금리 인하 재개와 화폐 탈출(Debasement) 트레이딩에 따른 가격 상승

- 8월말 프랑스 재정개혁안에 대한 의회의 총리 불신임 리스크 불거지며 OAT 금리 상승폭 확대, 금 가격 반등 재개
- **미국 금리 인하 재개, 인플레이션 및 유동성 팽창에 따른 화폐 절하를 피하기 위한 금으로의 투자자산 이동에 따른 가격 급등**

2025년 금 시장 리뷰

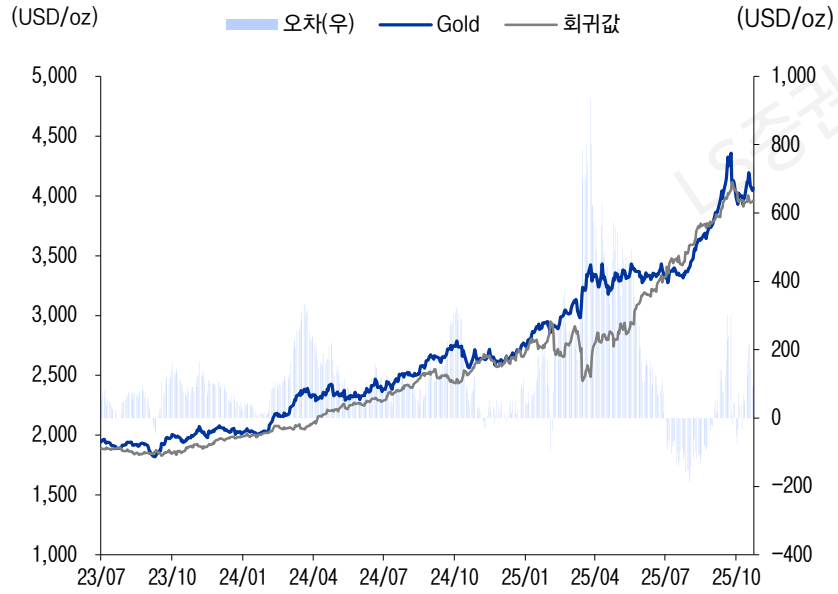
자료: LS증권 리서치센터

금 가격 평가 – 저평가 돌입 후 급등

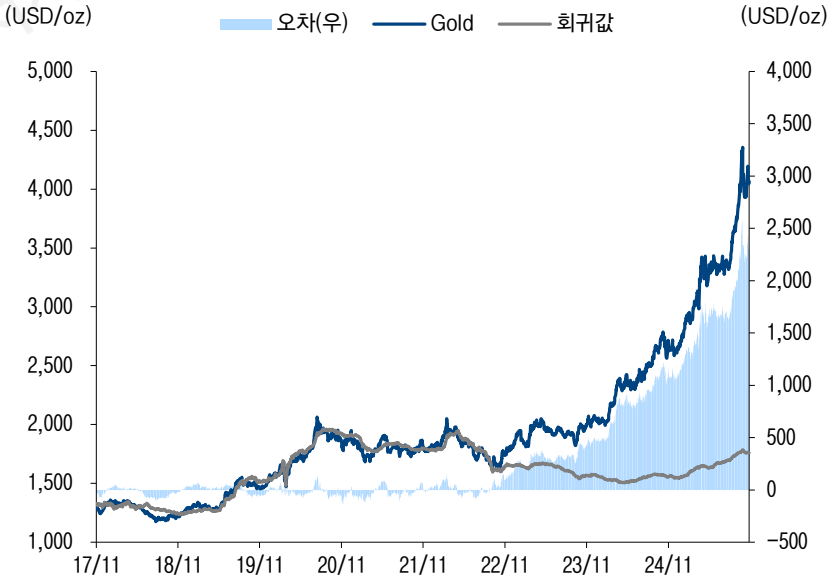
● 금 가격, 8개월 만에 저평가 구간 돌입 후 급등

- 금 가격은 5월부터 8월까지 실질금리 하락, 달러화 약세, ETF 자금 유입 재개에도 $3,200~$3,500 범위의 박스권 등락
- 주요 회귀변수들이 상승 요인으로 작용했으나 금 가격 정체됨에 따라, 회귀값 대비 오차는 8개월 만에 저평가(-)로 전환
- 과거 2023년 10월, 2024년 2월, 2024년 12월 금 가격 저평가는 매수의 기회. 금년 8월에도 저평가 후 가격 상승세 재개
- 2021년 회귀변수로 평가한 금 가격의 고평가 3개월간 $1,700 선에서 유지된 후, 금 가격 상승세 재개로 다시 확대됨

금 가격, 금융변수 대비 고평가 행진 지속



확대되는 잔차 (2021년 회귀변수)



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

가격 조정의 조짐들

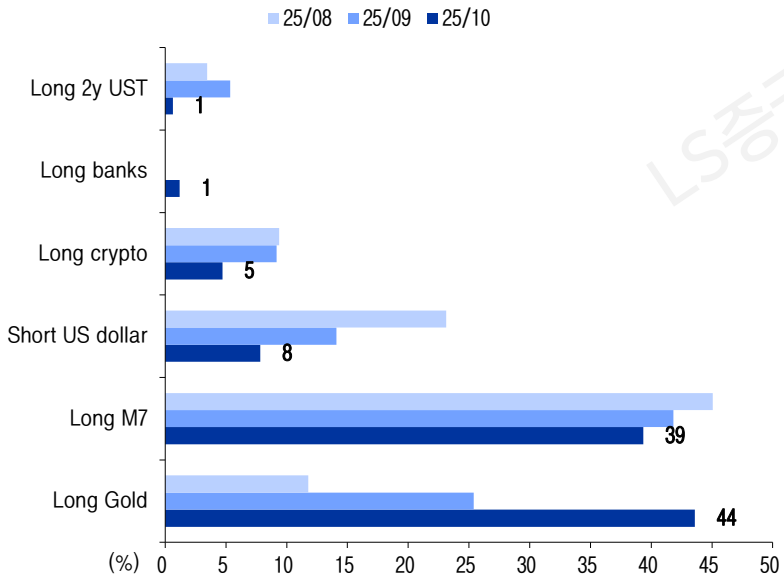
● 주요 기관들, 금, 은의 과매수 평가

- 금 가격은 8월 중순 $3,400/oz에서 10월 중순 $4,400까지 단기 급등을 나타내며 과매수 돌입
- 10월 BofA의 월간 펀드매니저 서베이 상 43% 응답자는 과매수 품목으로 금을 꼽았으며, 주요 기관들은 금과 은의 조정 가능성을 제기
- 한편 인플레이션 기대 완화와 실질금리 반등도 금 조정의 빌미 제공

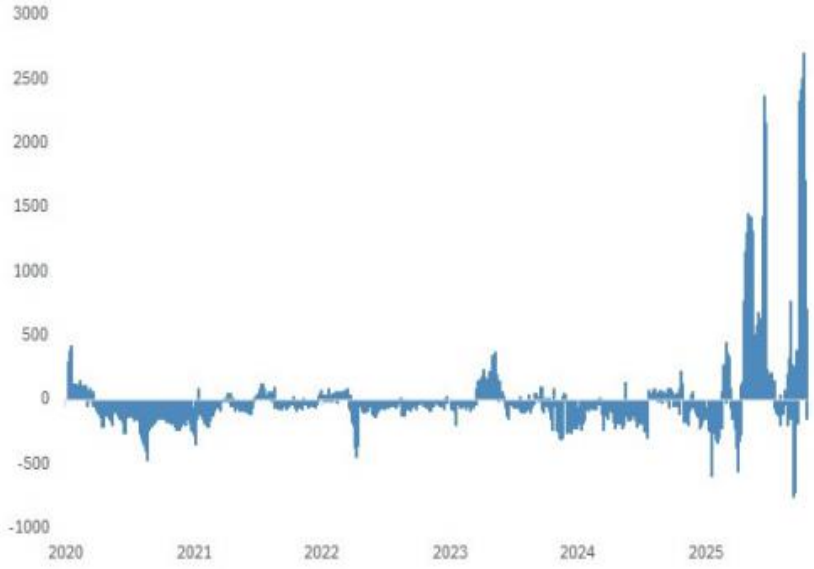
● 단기 가격 급락을 이끈 GLD ETF(실물 금 ETF) Option

- 약 2개월 간의 금 가격 급등기에 시장 참여자들은 GLD Call option을 대량 매수했고, 마켓메이커들은 Call 매도 포지션을 금 선물이나 실물 혹은 GLD ETF 매수를 통해 헷지. 초기 차익실현 매물이 출회되며 금 가격 하락하기 시작하자 **마켓메이커들은 금 매수 헷지 포지션을 대규모로 매도하며 금 가격 급락을 초래**

10월 펀드매니저 서베이 상 과매수 (crowded trade)



GLD ETF Option Gamma Imbalance



자료: BofA, JPM, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

미국 실질금리와 기준금리 전망의 변화

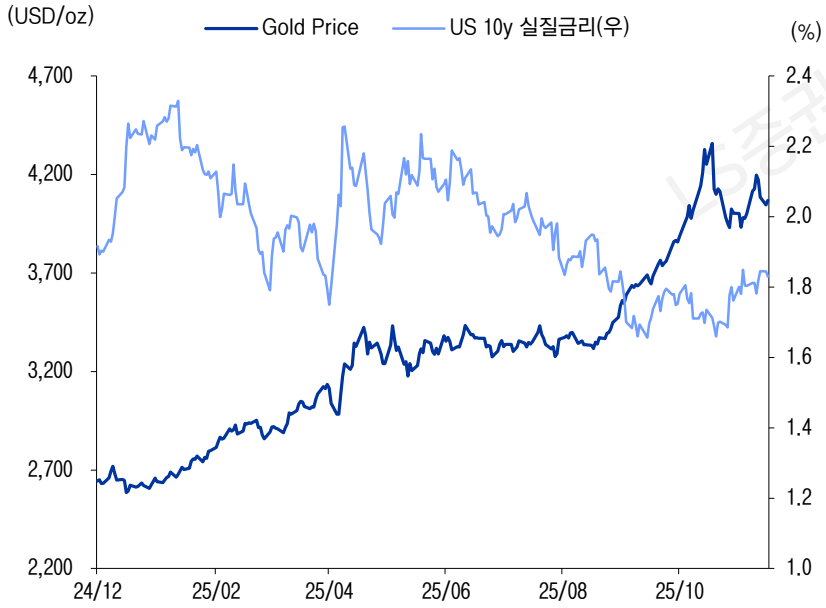
● 미국 장기 실질금리 하락 후 반등

- 5월 하순부터 미국의 국채 금리 하향 안정화되며 실질금리도 하락. 금 가격은 8월말부터 실질금리 하락을 반영하며 상승폭 확대
- 그러나 10월 하순부터 미국 실질금리 반등하며 금 가격 조정

● 인플레이션 기대 완화와 기준금리 인하 전망 축소

- 인플레이션 기대는 3분기를 정점으로 빠르게 하락. 이는 실질금리 상승 요인으로 작용하며 금 가격 조정 빌미 제공
- 미국 기준금리 전망은 금년 9월부터 내년 6월까지 최대 125bps 인하를 반영하며 금 가격 상승을 이끌었으나, 10월 하순부터 인하 전망 축소(25bps)되며 금 가격 조정

금 가격과 미국 장기 실질금리



미국 기준금리 전망과 기대 인플레이션

자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

ETF 투자 수요

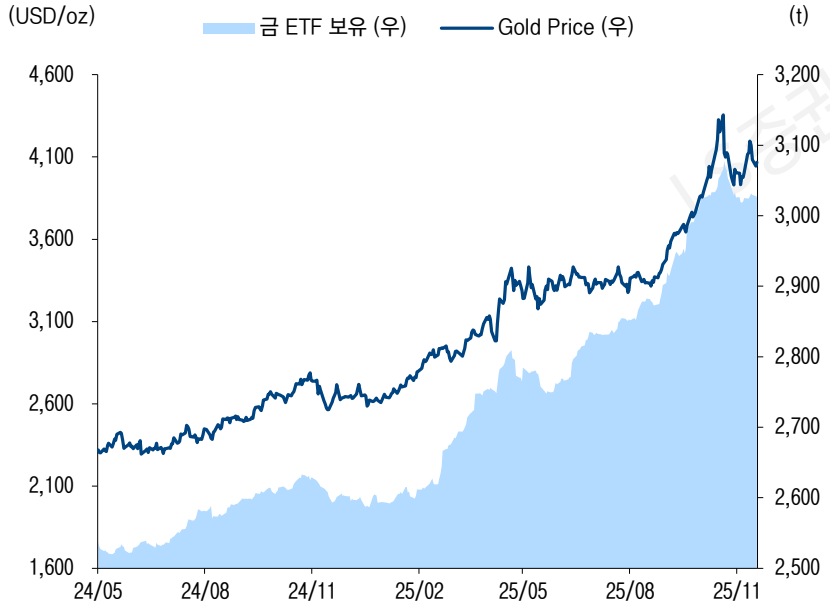
2025년 ETF 투자수요 600톤 이상 유입

- 연간 4,600톤의 금 시장에서 10월까지 674톤의 실물 ETF 투자 수요 유입
- 역사적으로 ETF 수요 100톤 유입 당 금 가격은 3% 상승. **즉 ETF 수급 요인에 의해 약 20%의 금 가격 상승 설명됨**

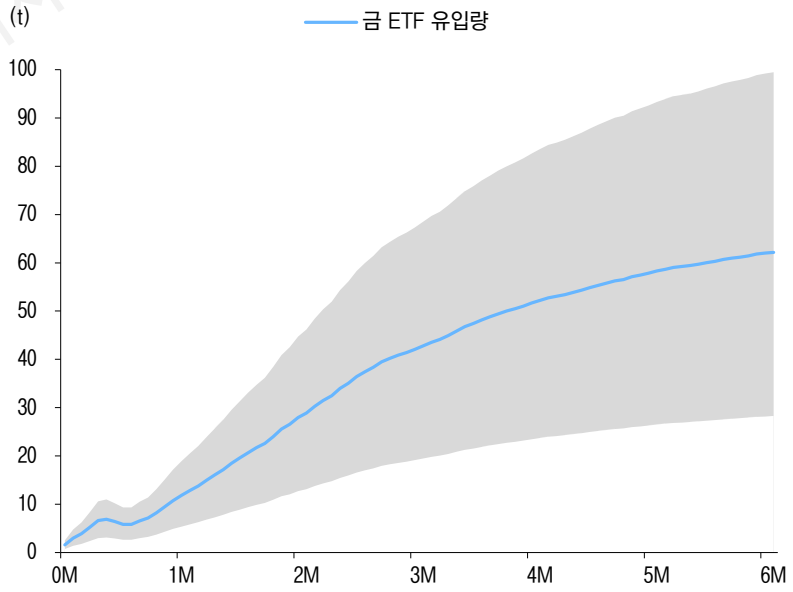
ETF 투자수요 급증의 원인은

- 일반적으로 연준의 금리 인하기에 ETF 투자수요 유입. 25bps당 약 60톤의 투자수요 유입
- 금리인하 기대가 연초 25bps에서 10월 중순 최대 125bps까지 확대되며, 대략 240톤의 투자수요가 유입된 것으로 추정. 이후 금리인하 기대 축소로 50톤 유출
- 한편 그 외 ETF 투자수요는 **Debasement Trade에 기반한 탈달러화 투자 수요**로 볼 수 있음

ETF 자금 유입 급증



미국 기준금리 25bp 인하 시 금 ETF 자금유입 효과



자료: Bloomberg, WGC, LS증권 리서치센터

중앙은행 매입

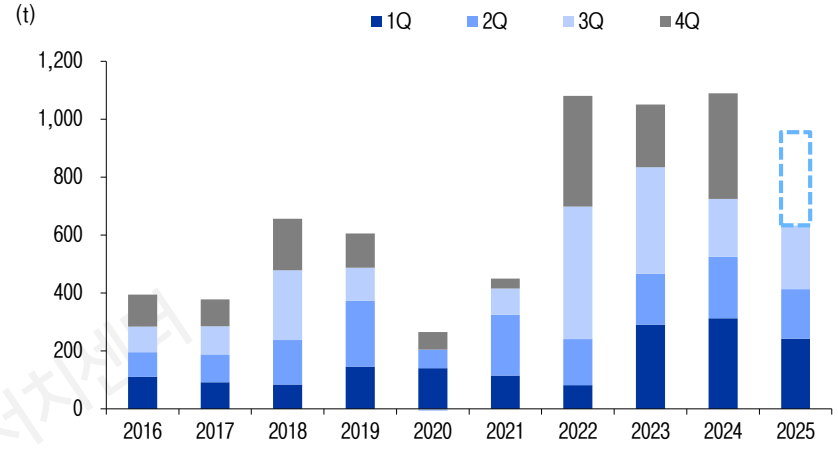
2025년 3분기까지 금 매입 630톤

- 금년 중앙은행들은 대략 월 평균 70톤씩 금 매입. 과거 3년간의 매입 속도 대비 더딘 수준이긴 하나, 금 가격의 상승을 고려할 때, 매입 금액으로는 역대 최대
- 현재까지의 매입 속도 유지 할 경우, 2025년 전체 매입량은 850~950톤으로 예상됨. 이는 역시 **금 가격 15~20% 상승 요인으로 작용**

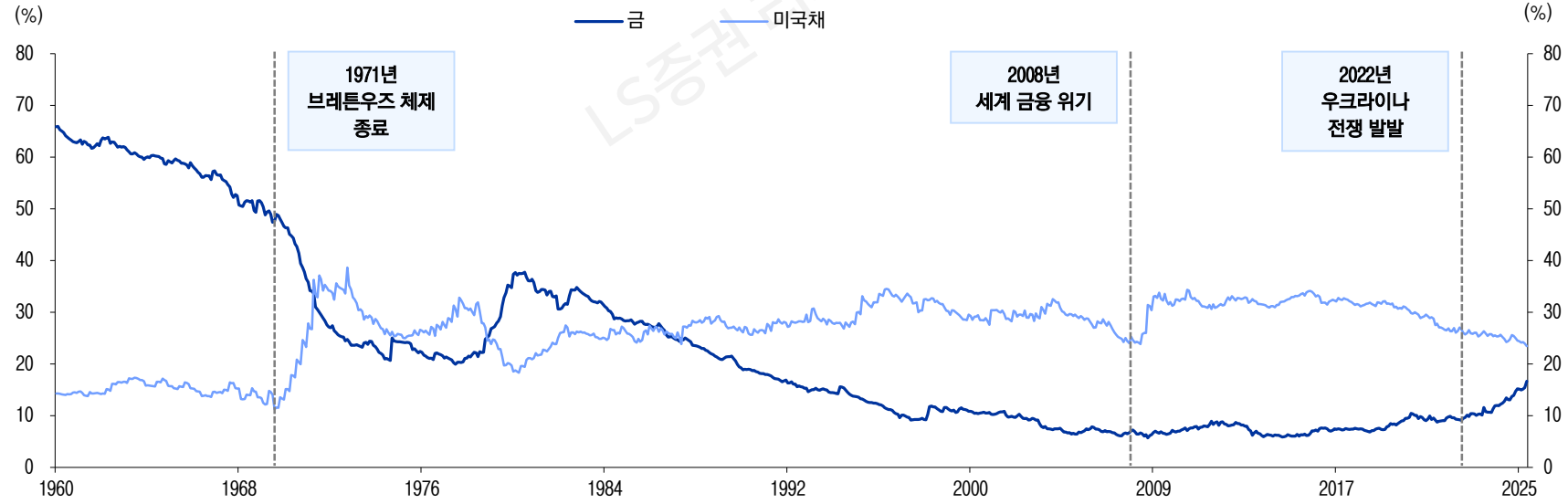
장기적인 금 매입 지속 전망

- 장기적으로 준비자산 내 금 비중은 과거 브레튼우즈 체제 이전 수준으로 회귀 가능성 있음. **적어도 향후 5~10년간 지속될 것으로 전망**

중앙은행 연간 금 매입 추이



전세계 준비자산 내 금과 미국채 비중



자료: WGC, IMF, LS증권 리서치센터

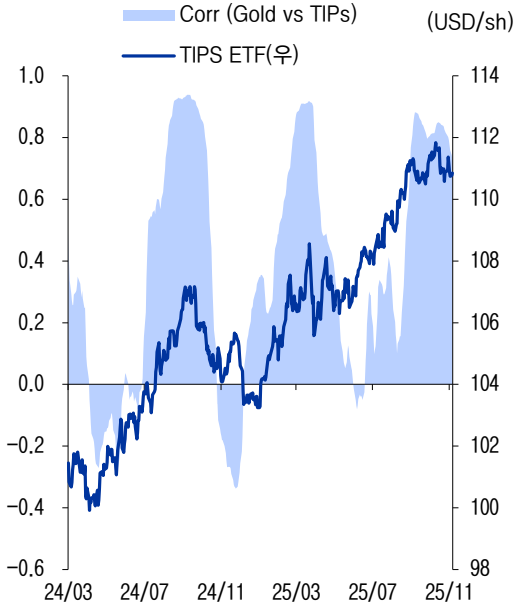
LS증권 리서치센터

Gold – 금융 변수의 영향

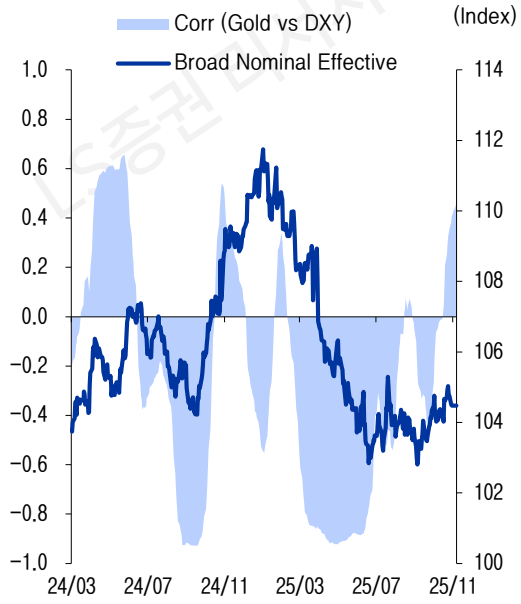
2025년 금융 변수들은 금 가격 상승 확대 요인으로 작용

- 5월까지 금 가격의 절대적인 상승 요인이 달러화 약세였던 것에 반해, 6월부터는 실질금리 하락과 ETF 자금 유입이 금 가격 상승 주도
- 금년 들어 대체로 금과 금융변수들과의 상관관계 회복. 중앙은행 매입 지속 하에서 금융변수들에 의해 상승 모멘텀 더해지고 있음
- 즉 **1) 실질금리, 달러화, ETF 투자수요와 같은 전통적인 금융 변수들과 2) 중앙은행 매입, 3) 탈달러화에 기반한 Debasement Trade가 금 가격 급등 원인 제공**

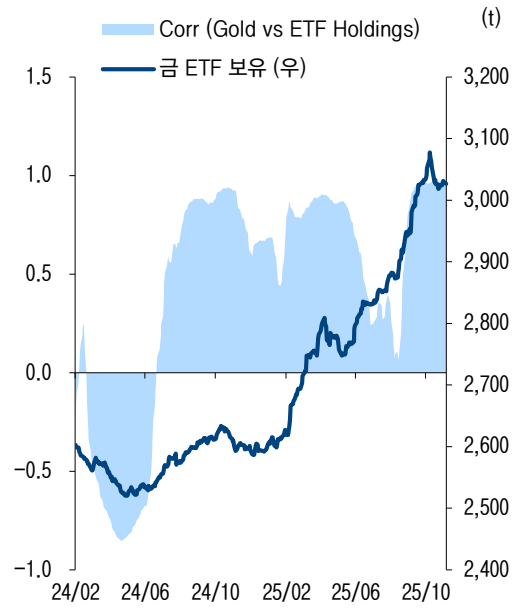
금과 실질금리 채권 간 상관계수



금과 달러화 간 상관계수



금과 ETF자금 간 상관계수

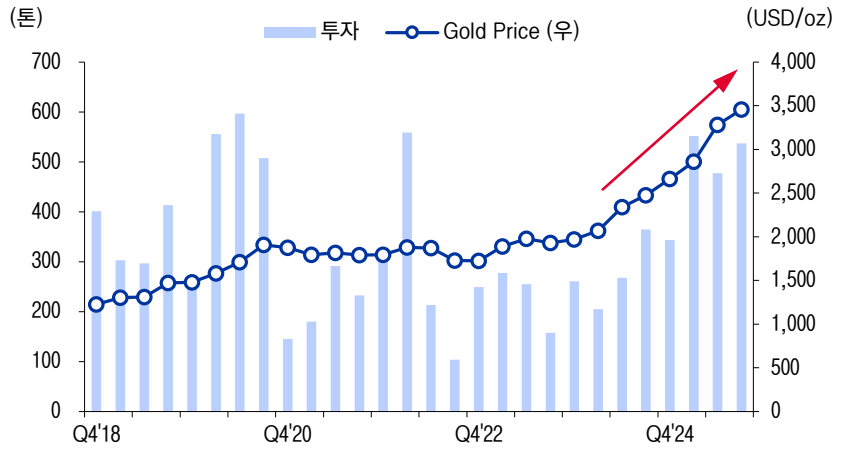


자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

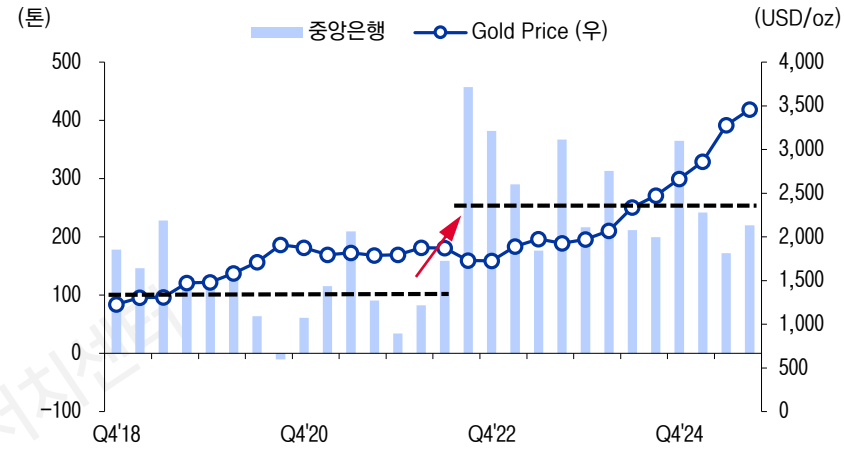
LS증권 리서치센터

부문 별 금 수요

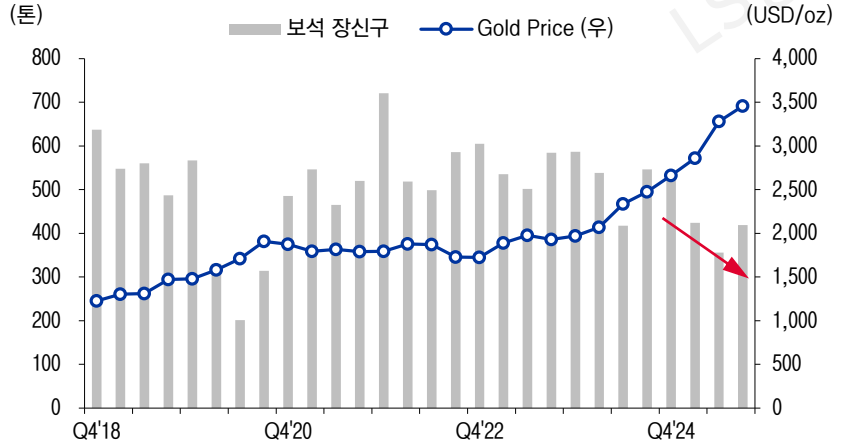
투자 수요 추이



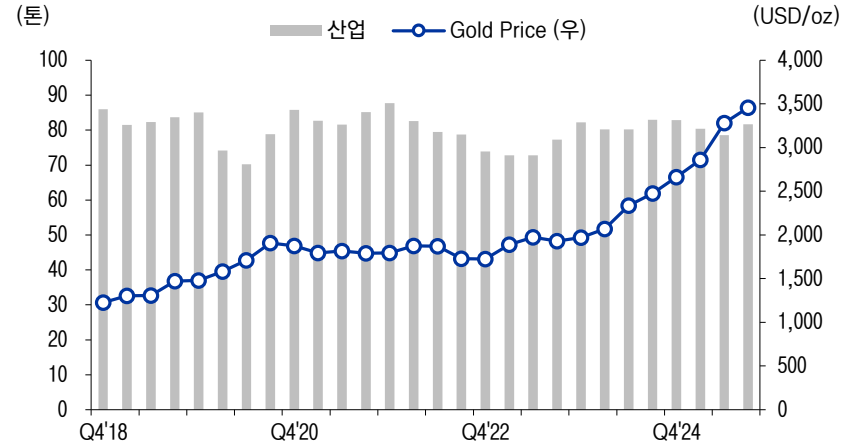
중앙은행 순매입 추이



보석 수요 추이



산업 수요 추이



자료: WGC, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

금 가격 전망

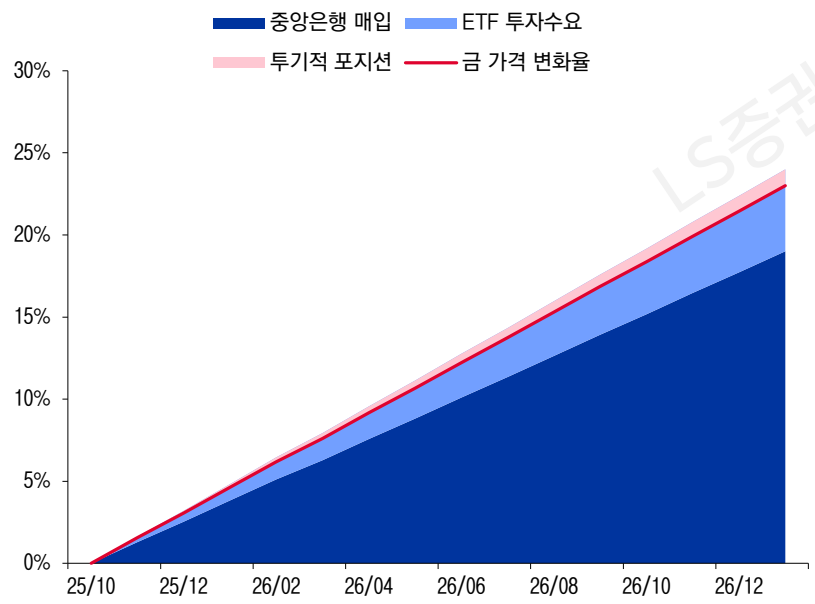
● 금 가격 전망 요인 분해

- 당사는 중앙은행의 연간 1000톤 가량의 금 매입이 금 가격을 연간 20%씩 상승시키고 있다고 평가한 바 있음
- Goldman Sachs는 10월초 보고서에서 내년 말까지 금 가격 상승을 23%로 전망하고 이중 19%는 중앙은행 매입, 5%는 ETF 투자 수요로 분석
- 당사는 중앙은행 매입에 의한 가격 상승 전망은 동의. 단 ETF 투자 수요 중 상당 부분이 선제적으로 유입되었고, 금리 인하 전망 축소로 인해 중립으로 전환 예상

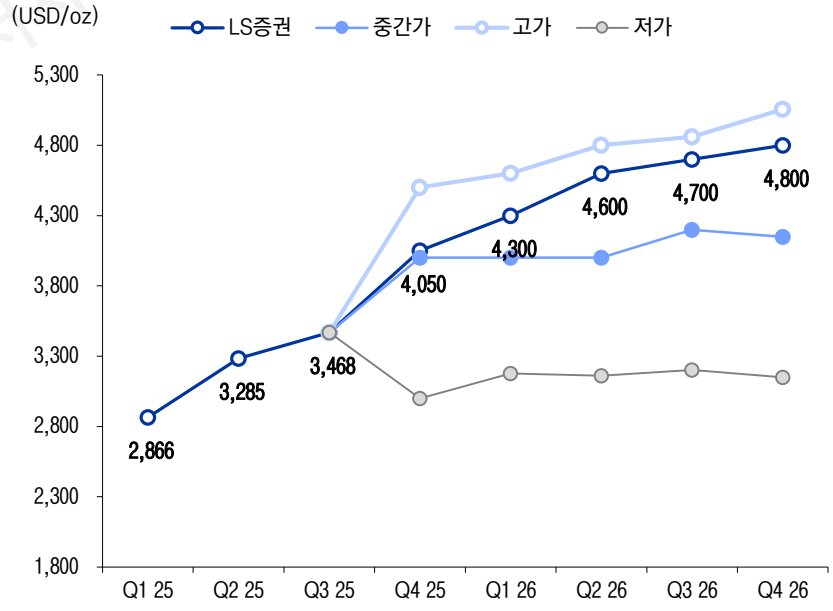
● 연간 20% 내외 상승 모멘텀 유지 전망

- 중앙은행의 연간 1,000톤 이상 매입이 중장기적으로 지속되며 **연간 20% 내외 상승 모멘텀 유지될 전망**
- 단 **ETF 투자 수요는 금리 인하 전망 축소와 탈달러화 투자 수요(debasement)가 상쇄되며 중립으로 평가**

금 가격 상승 요인 분해



금 가격 전망



자료: Goldman Sachs, Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

은 가격 전망

● 은의 Catch-up 랠리

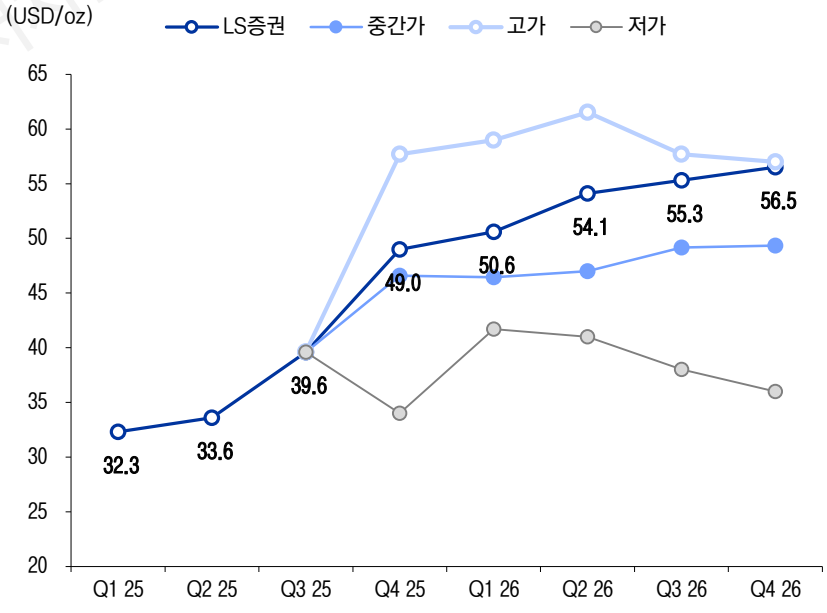
- 지난 3~4년 간 은은 금 대비 언더퍼폼. 금 대비 상대적으로 변동성이 크나, 수익률 측면에서 금에 미치지 못하여 열위한 투자자산으로 인식
- 다만 **1) 달러화 약세, 2) 주식시장 상승 (Risk on), 3) 금의 상승폭 둔화**의 조건 하에서 투자의 초점이 금에서 은으로 전이되며 Catch-up 랠리 시현
- 5월 이후 이러한 조건들이 갖춰지며 105까지 확대되었던 금/은 비율은 79까지 축소되며 은 가격 아웃퍼폼

● 금/은 Ratio 박스권 하단에 도달. 금의 상승폭과 발을 맞춘 수준의 상승 전망

- 중앙은행 매입이 부재한 은의 열위와, 원자재 사이클 상 산업금속 성격을 띄는 은의 우위가 상쇄되며 금의 상승폭 수준의 상승세 전망

다시 박스권으로 회귀한 금/은 비율

은 가격 전망



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

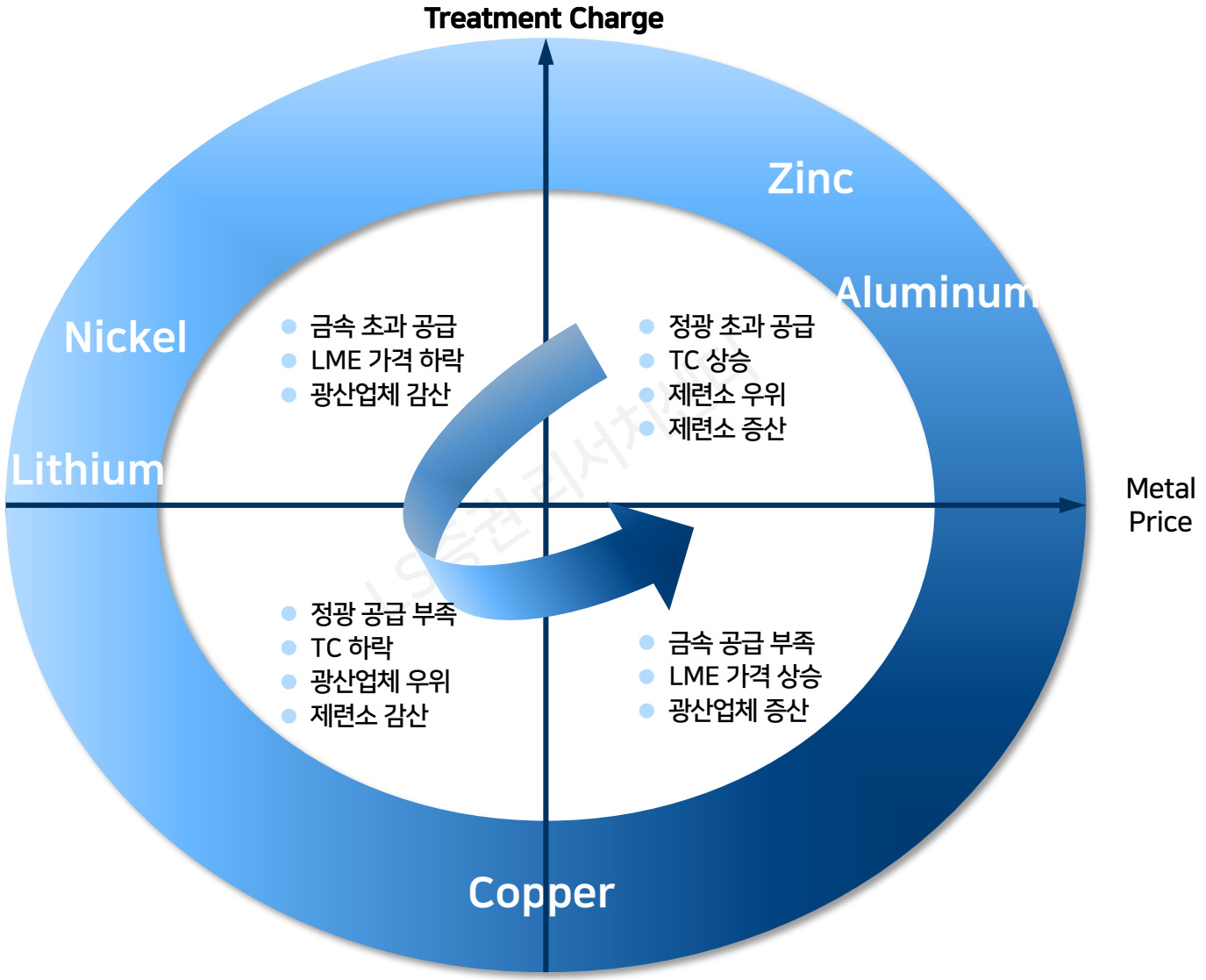
Part Ⅳ

비철금속

귀금속을 따라갈 것인가

- 비철금속 수급 사이클
- 구리 : 공급 충격과 수요의 적응
- 알루미늄 : 관세와 탄소세 효과
- 아연 : 증산 사이클과 장기 수요 둔화
- 니켈 : 미약한 희망 – 인도네시아 공급 조정
- 리튬 : 수급을 선행한 가격 반등

비철금속 수급 사이클



자료: LS증권 리서치센터

Copper, 이연된 관세 효과

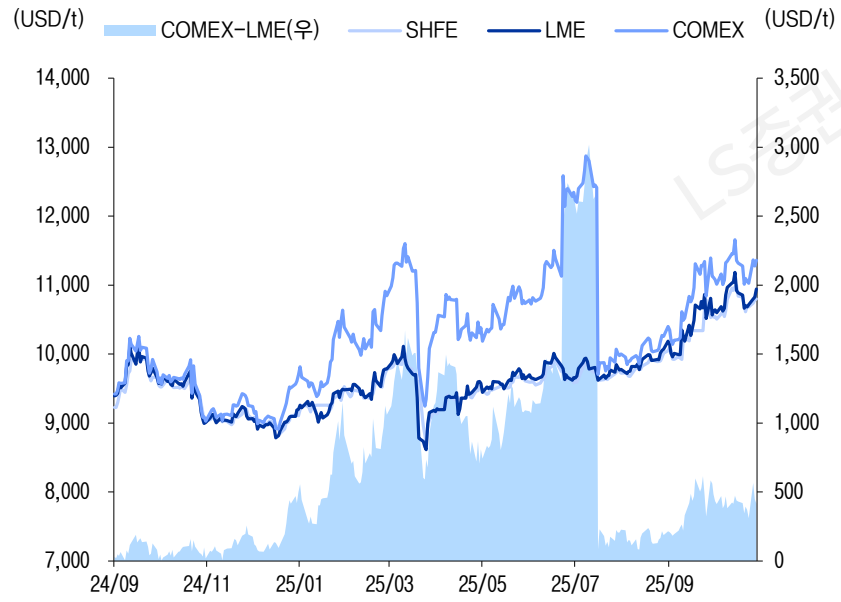
● COMEX-LME 프리미엄 지속

- 7월말 전기동에 대한 관세 유예 발표 후, 관세 기대로 급등했던 COMEX 가격 급락하며 프리미엄 해소
- 그러나 2027년 15%, 2028년 30% 관세 부과가 예정된 상황에서 COMEX 프리미엄은 10월부터 평균 $450/t 수준을 유지
- **COMEX-LME 1년 선물 스프레드는 13%로 예상 관세 대부분을 반영 중**

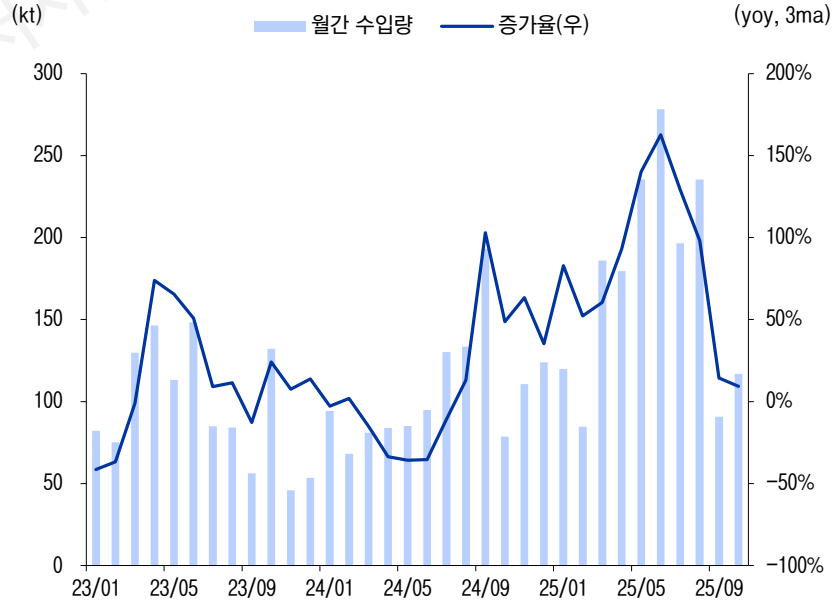
● 미국의 구리 수입은 정상화되고 있으나, 여전히 구리 재고 축적 중

- 상반기 급증했던 미국 구리 수입은 다소 둔화되고 있음. 단 **$450/t 내외의 프리미엄 형성으로 인해 수입 다시 증가할 가능성 있음**
- COMEX 재고 증가 및 Forward Curve의 Contango도 지속. 거래소 외 수입 재고가 거래소로 입고되고 있는 것으로 추정

COMEX-LME 스프레드 추이



미국 월간 구리 수입

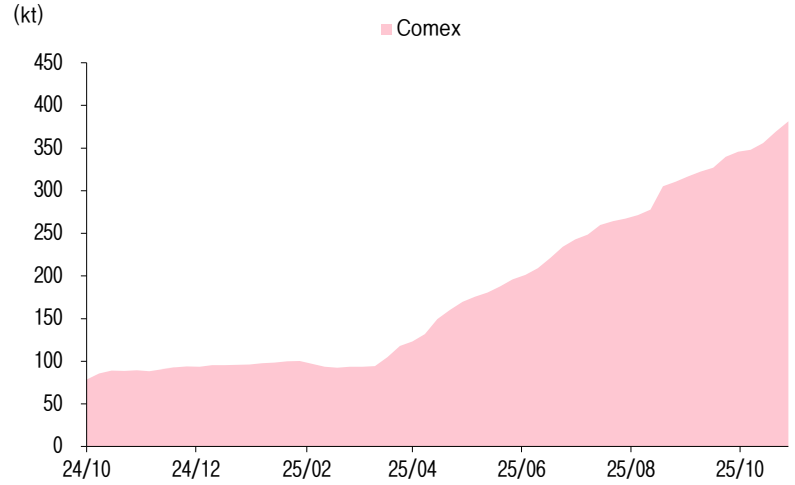


자료: COMEX, LME, LS증권 리서치센터

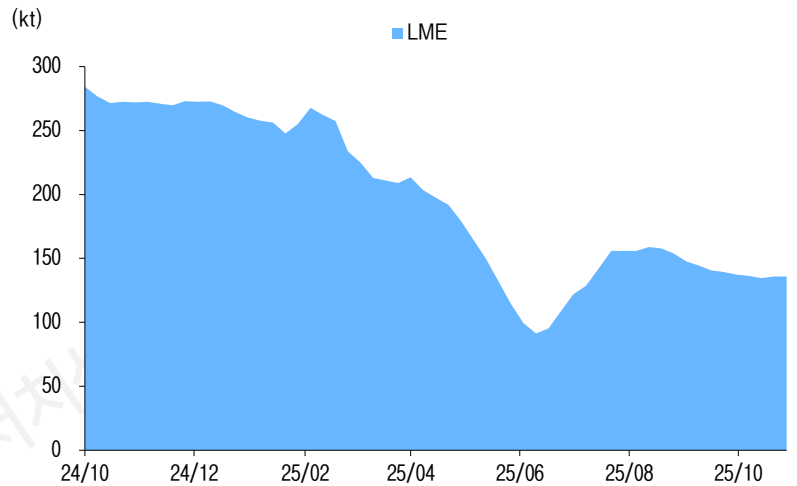
LS증권 리서치센터

Copper, 이연된 관세 효과

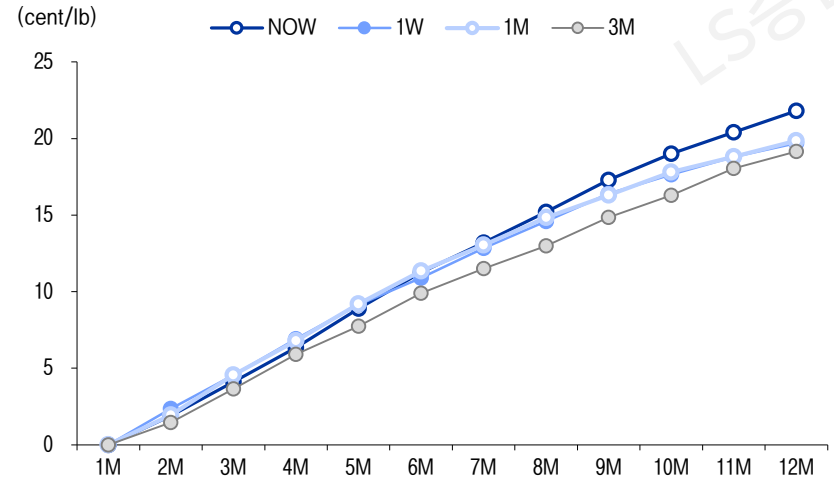
미국 COMEX 재고



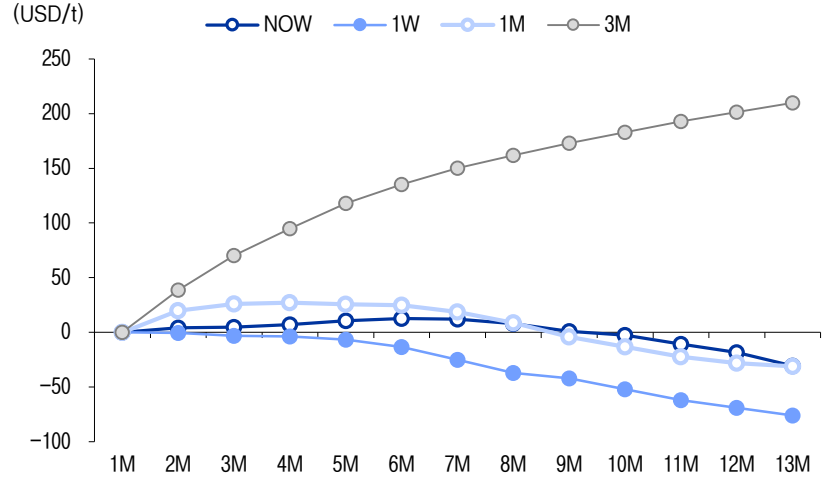
영국 LME 재고



COMEX Forward Curve



LME Forward Curve



자료: COMEX, LME, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

정광 공급 차질 - 설상가상

● 상반기 Kamoa, 하반기 Grasberg 광산 사고

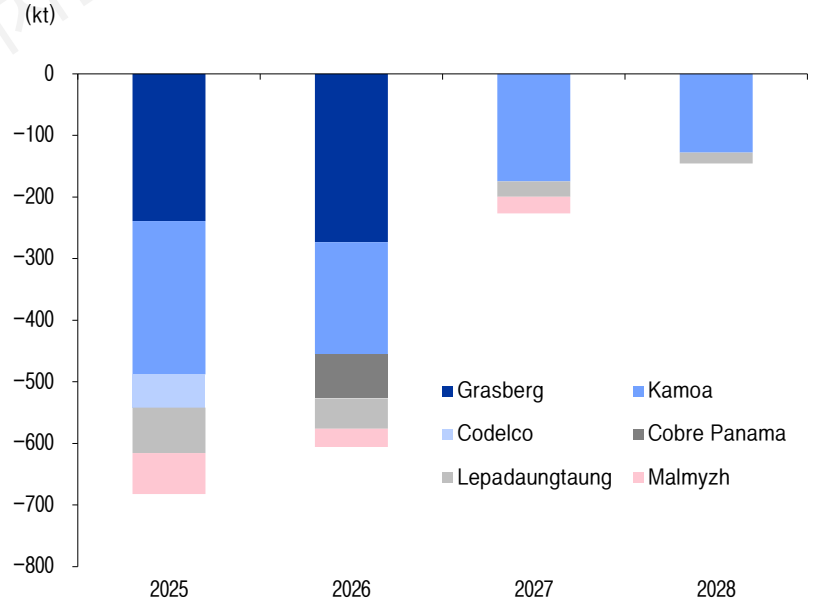
- 주요 대형 광산에서의 공급 차질 지속. 2025~2026년 DRC의 Kamoa-Kakula 광산에서 40만 톤, 인도네시아 Grasberg 광산에서 50만 톤의 공급 차질. 여기에 더해 El Teniente, Collahuasi, Quebrada Blanca 등 광산 공급 차질 확대

● 2026년까지 공급 차질의 영향 지속

- Kamoa-Kakula와 Grasberg 광산 사고는 내년까지 영향을 미칠 것으로 전망됨. 내년에도 광산 공급 차질 비율(disruption allowance) 높게 유지될 것
- 단 **Cobre Panama 광산 2026년초 감사 완료 후 생산 재개 가능성에 미약한 기대**

인도네시아 Grasberg 광산 분기별 생산 전망

광산 공급 하향 조정

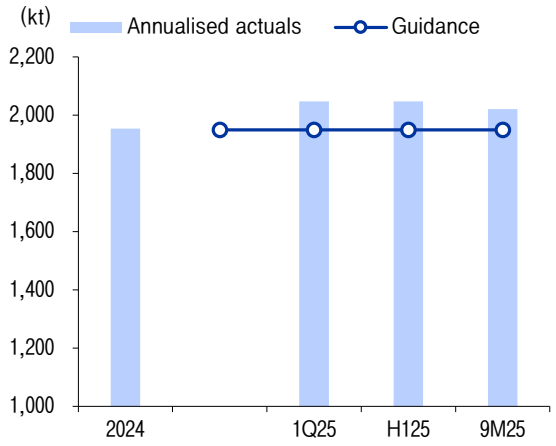


자료: 산업자료, LS증권 리서치센터

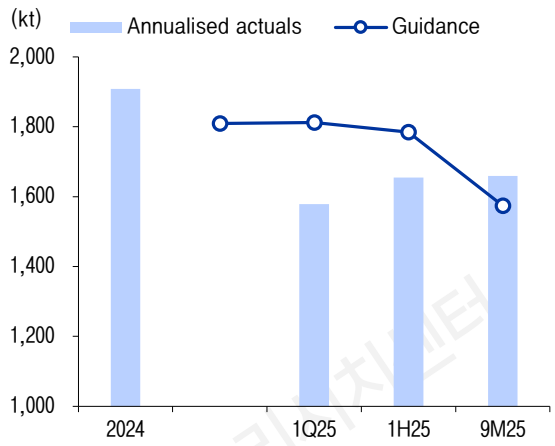
LS증권 리서치센터

주요 광산업체 생산 가이던스와 실적

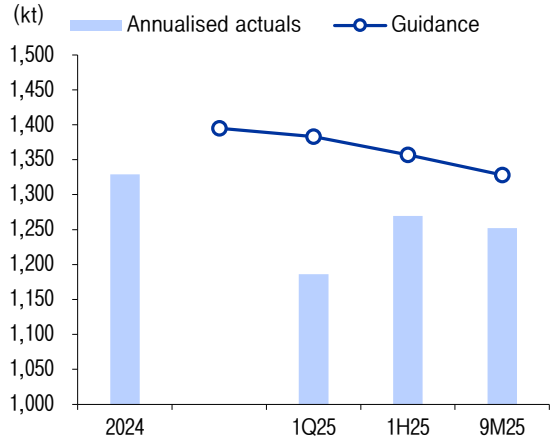
BHP Billiton



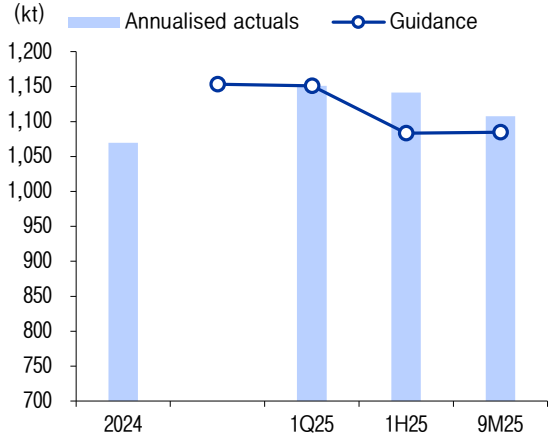
Freeport McMoran



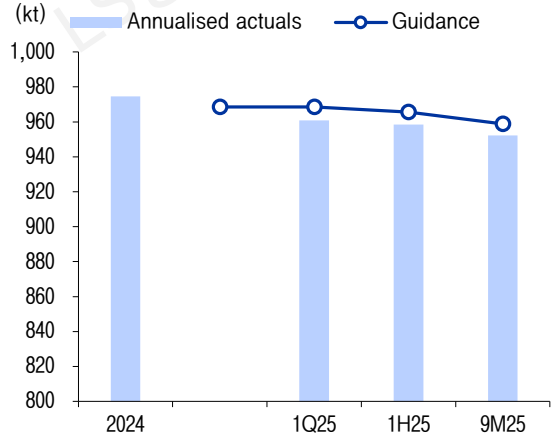
Codelco



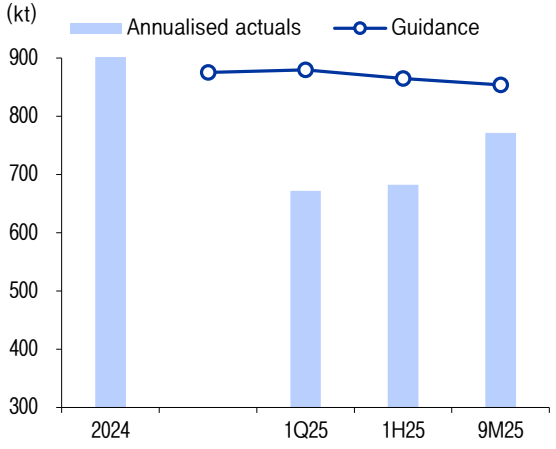
Zinjin Mining



Southern Copper



Glencore



자료: 산업자료, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

정광 수급 및 제련수수료

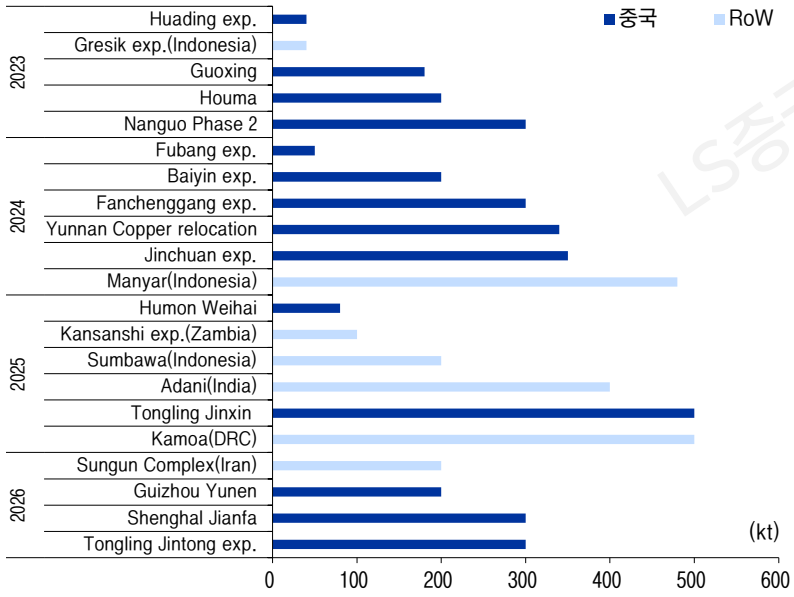
정광 부족을 초래한 제련 용량 확장

- 구리 제련소 용량은 2023년부터 급증하기 시작하여 3년간 450만 톤 증가. 구리 정광 공급이 3년간 약 120만 톤 증가에 그침에 따라 정광 공급 부족 초래됨

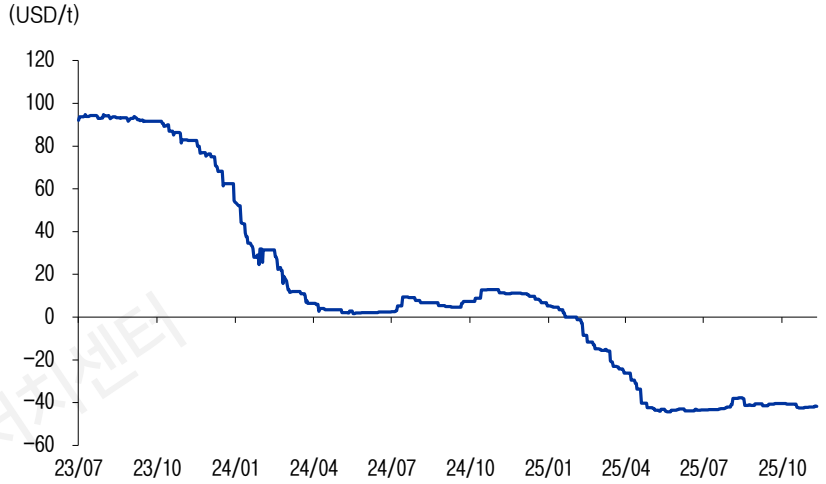
정광 수급 및 제련수수료 전망

- 내년에도 100만 톤의 제련 용량이 추가됨에 따라 정광 수급은 공급 부족이 지속될 것으로 전망. 이에 **제련수수료는 2027년부터 점진적 반등 예상**
- 중국 비철금속협회의 제련 생산 상한 정책이 실현될지 여부도 주요 관심사

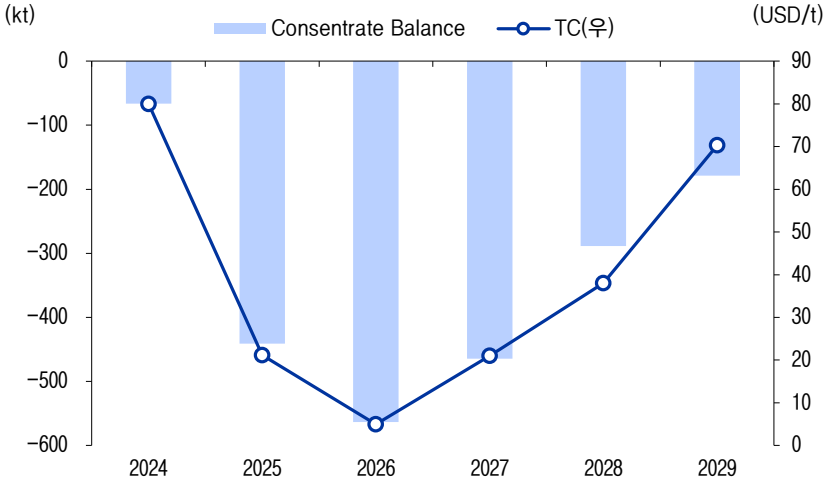
구리 제련소 용량 증가



Spot TC 추이



정광 수급 및 제련수수료(장기계약) 전망



자료: SMM, WoodMac, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

정광 부족에도 전기동 생산 견조

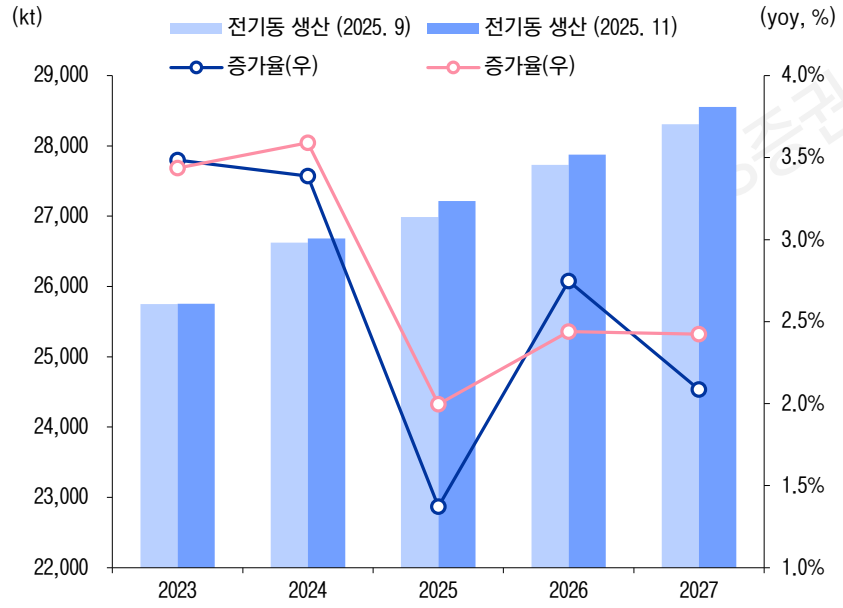
아직 버틸 만한 가격 전쟁

- 제련 용량 증가에 따라 정광 부족 및 제련수수료 하락에도 전기동 생산 견조
- 주요 부산물(금, 은, 황산 등) 가격 상승으로 인한 마진 확보 및 기존 정광 재고 활용과 스크랩 투입 비중 증가에 따른 효과로 추정

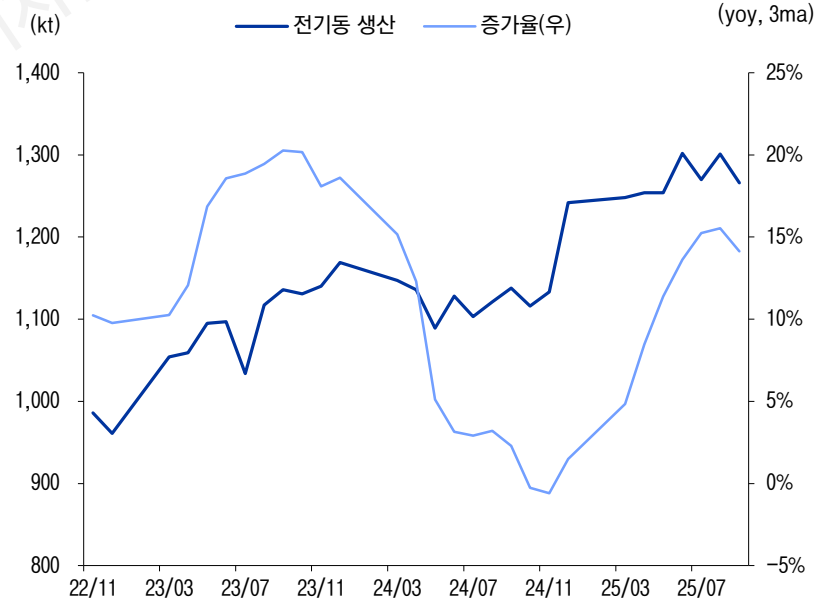
향후 생산 증가세 둔화 가능성

- 일부 제련소들의 감산 뉴스 전해지고 있으나(JX Materials, Glencore), 아직 가격 전쟁 지속 중. 중국 내 제련소들은 스크랩 부족에 따른 감산 가능성 대두
- 중국 내 제련소들의 감산이 본격화되어야 전기동 생산 둔화될 것. **중국의 Anti-Involution 정책이 제련 용량 감축으로 이어질지 여부 주목**

세계 구리 공급 전망



중국 전기동 생산 추이



자료: Bloomberg, SMM, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

구리 수요 전망

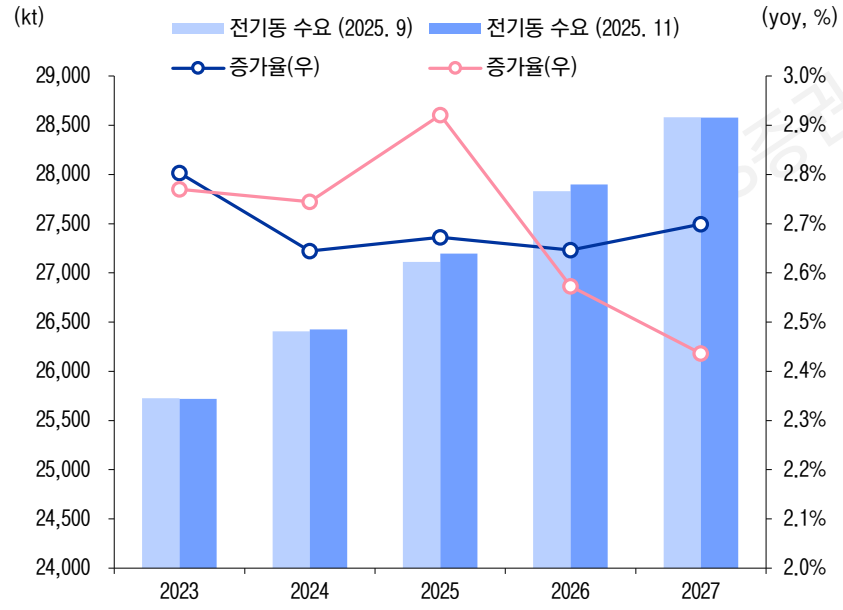
● 수요 전망 2025년 상향, 2026년 하향

- 관세로 인한 경기 둔화 리스크 다소 완화되며 금년 구리 수요 증가율 상향 조정 (2.7% -> 2.9%)
- **2025년 구리 수요의 예상 외 호조는 관세에 따른 선제적 수출입이 영향을 미친 것으로 추정**. 이에 2026년 수요 증가율 다소 하향 조정

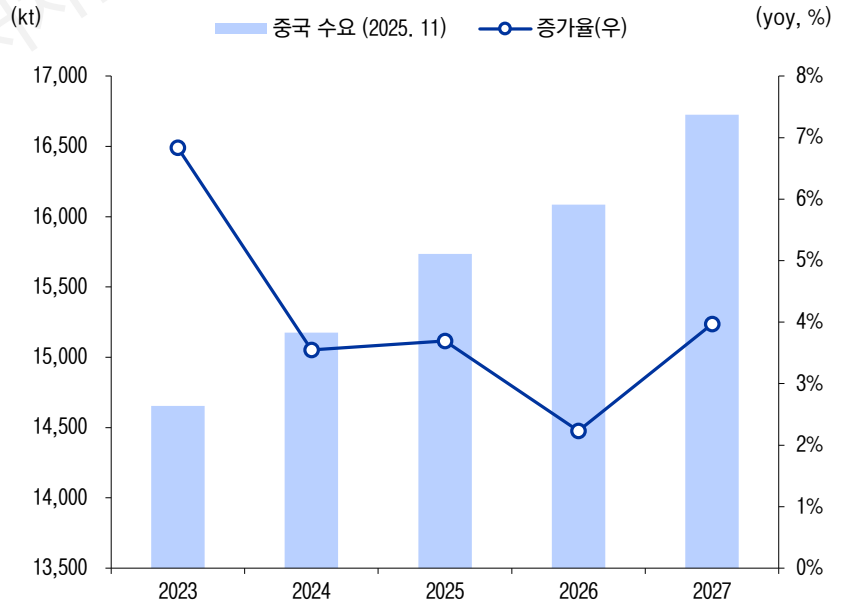
● 중국의 구리 수요 2025년 호조, 2026년 다소 둔화 예상

- 금년 중국의 구리 수요 증가율 3.7%로 호조. 그러나 2026년 수요 증가율은 2.2%로 둔화될 것으로 전망
- 실제로 구리 반제품 제조업체들의 전기동 수요는 2분기 정점을 기록 후 둔화되고 있어, 향후 수요 부진을 예고

세계 구리 수요 전망



중국 구리 수요 전망



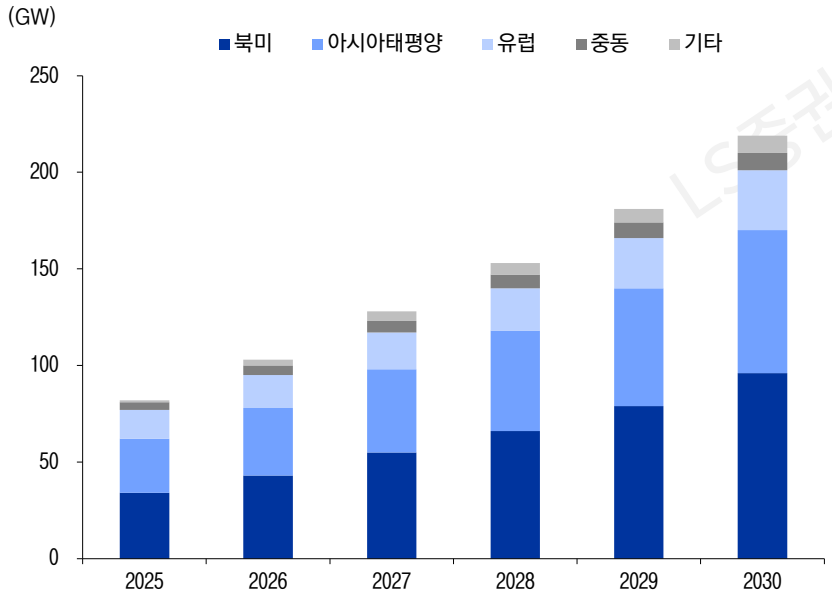
자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

보다 명확해진 데이터 센터, 국방 부문 수요 전망

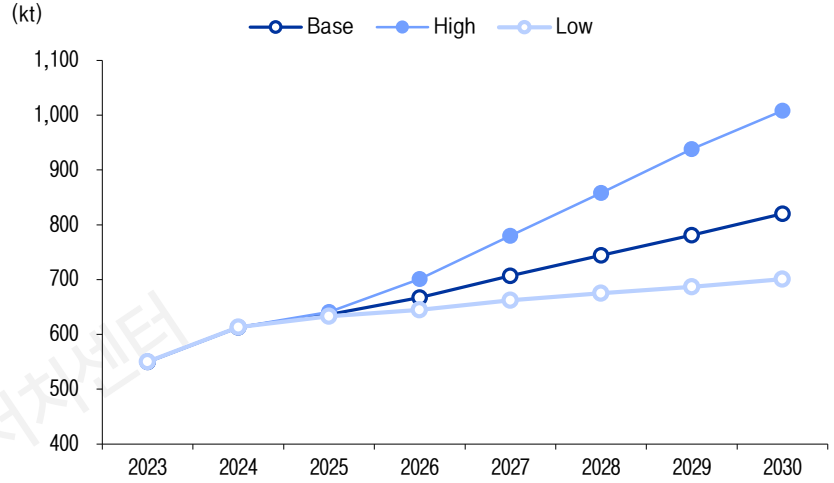
● 데이터 센터 용량 증가에 대한 명확해진 컨센서스

- 2025년 82GW에서 2030년 219GW로 확대될 것으로 전망. 연평균 28GW의 신규 설치 예상됨
- 데이터 센터 1GW당 1.7~3.0만 톤의 구리 투입되는 것으로 추정, **구리 수요 2025년 40만 톤에서 2030년 90만 톤으로 증가 예상**
- 전체 구리 수요에서 차지하는 비중은 2024년 1%에서 2030년 3%로 증가
- 단, 이중 15%는 데이터 센터 관련 전력 발전과 전력망 등 간접적인 수요에 해당

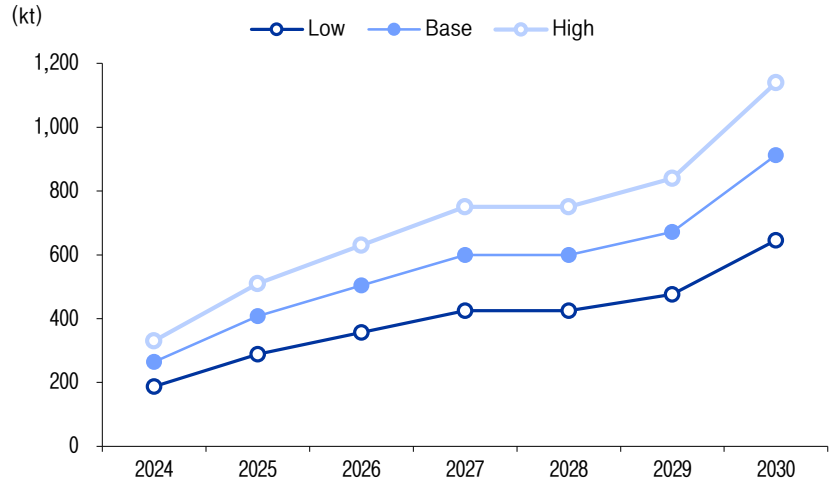
세계 데이터 센터 용량 전망



세계 국방비 지출 관련 구리 수요 전망 추이



데이터 센터 관련 구리 수요 전망



자료: Mckinsey, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

중국 수요 장기 전망

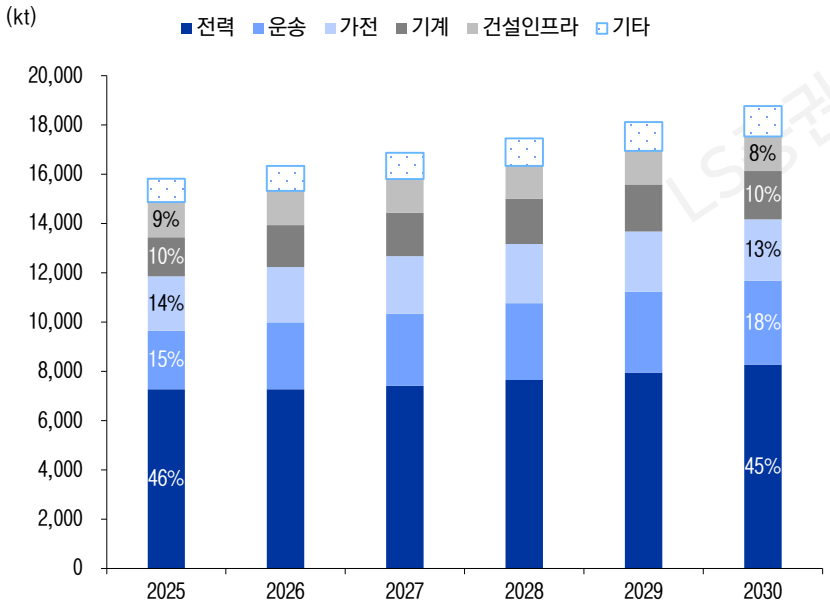
● 중국의 구리 수요 증가율은 하향 안정

- 과거 2020년대 초까지 연평균 5%대의 수요 증가율에서 향후 3~4%로 하향 안정
- 특히 건설 인프라 부문의 수요는 2030년까지 감소할 것으로 예상됨

● 운송 및 전력 부문에서 견조한 수요 지속

- **전기차 및 신재생 에너지 등 전력화(electrification)에 따른 견조한 수요 증가** 지속될 전망

중국 부문별 구리 수요 전망



자료: SMM, LS증권 리서치센터

중국 부문별 구리 수요 전망

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
전력	3%	4%	0%	2%	3%	4%	4%
운송	8%	11%	14%	8%	7%	5%	4%
가전	3%	2%	2%	3%	3%	2%	2%
기계	5%	7%	7%	5%	3%	4%	3%
건설 인프라	-6%	-3%	-2%	-3%	-1%	2%	2%
기타	6%	6%	6%	6%	5%	5%	5%
전체	3%	4%	3%	3%	4%	4%	4%

LS증권 리서치센터

중국 구리 수요는 둔화 중

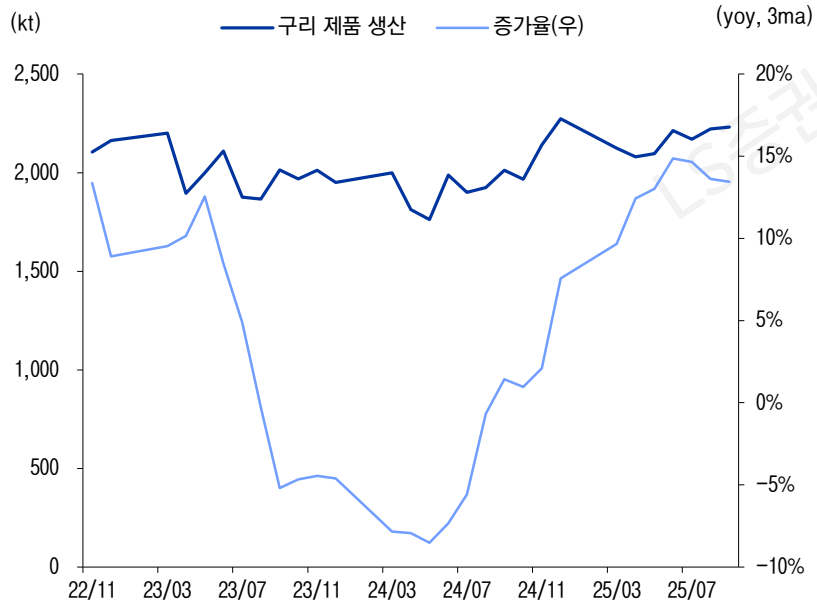
● 중국 구리 제품 생산 전년대비 13% 증가

- 9월까지 중국의 구리 제품 생산은 전년대비 13% 증가하며 호조세 나타냄
- 중국의 구리 생산, 재고 변화, 수출입 지표에서 도출한 명목 구리 수요도 10% 이상 증가하며 수요 호조 뒷받침

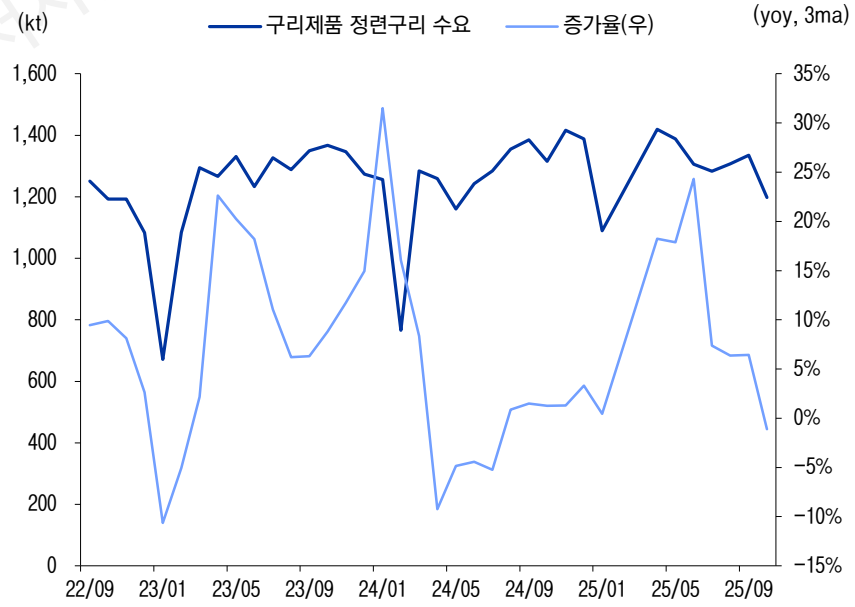
● 그러나, 수요 둔화 우려 확대

- 이러한 견조한 수요 중 관세 발효 이전의 선수요 효과가 상당 부분을 차지할 것이라 추정
- 미국의 구리 제품 관세 발효되며 **중국의 구리 제품 생산 가동률 현저히 하락**. 이에 구리 가격 상승 시 수요 냉각 우려 커지고 있음

중국 구리 제품 생산 추이



구리 제품 생산업체 전기동 수요

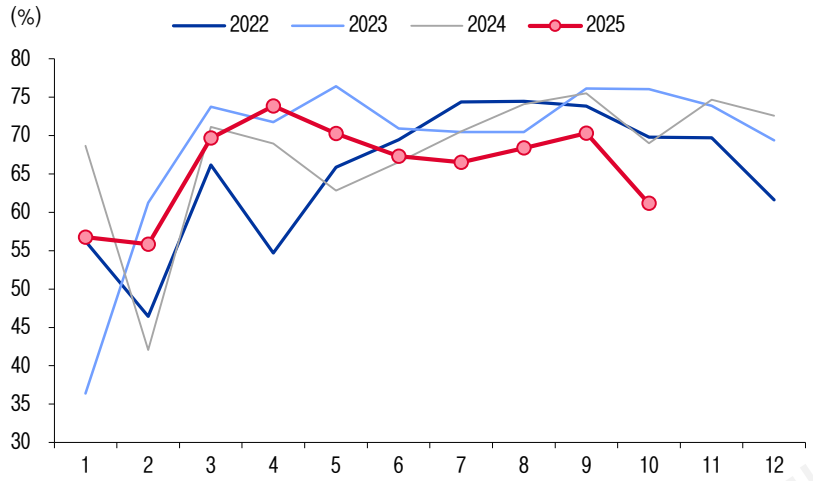


자료: SHFE, NBS, Bloomberg, LS증권 리서치센터

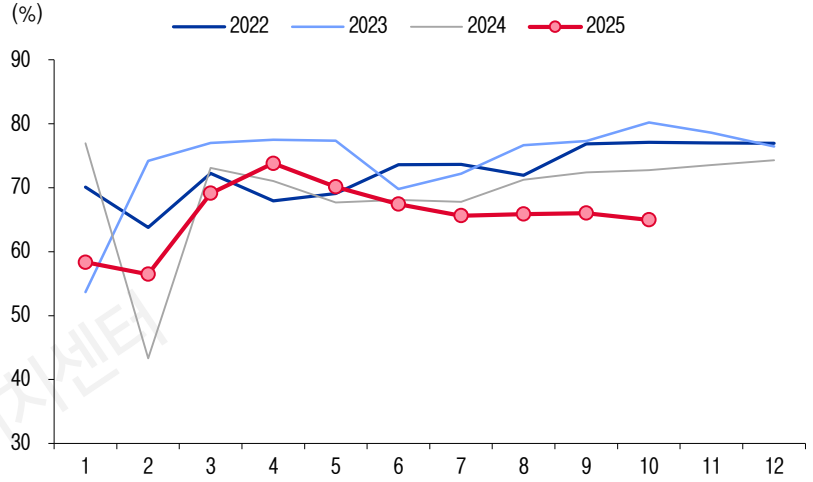
LS증권 리서치센터

낮은 중국 구리 제품 생산 가동률

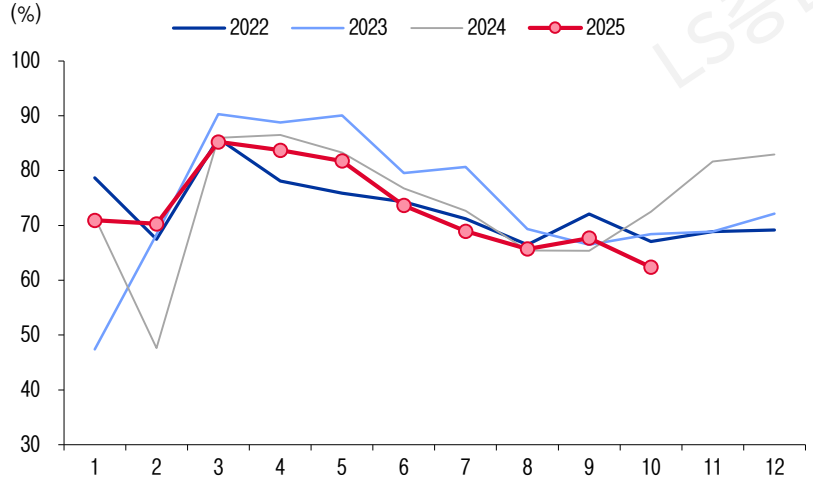
Rod 생산 가동률



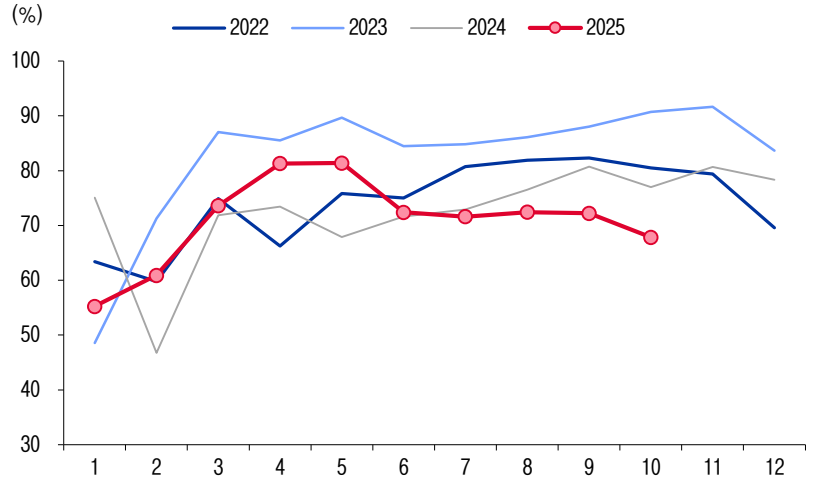
Plate/Sheet 생산 가동률



Tube 생산 가동률



Wire/Cable 생산 가동률

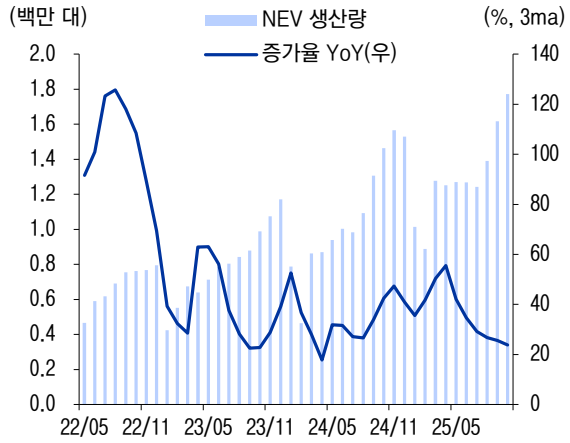


LS증권 리서치센터

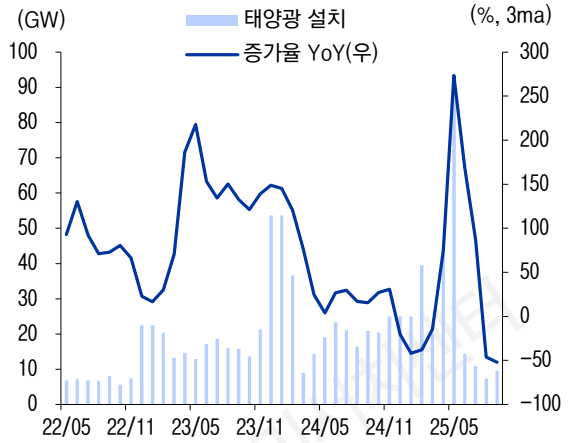
자료: SMM, LS증권 리서치센터

중국 전통 및 비전통 부문 구리 수요

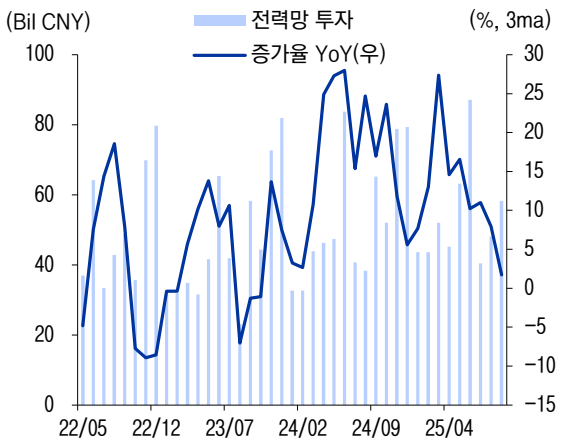
전기차 생산



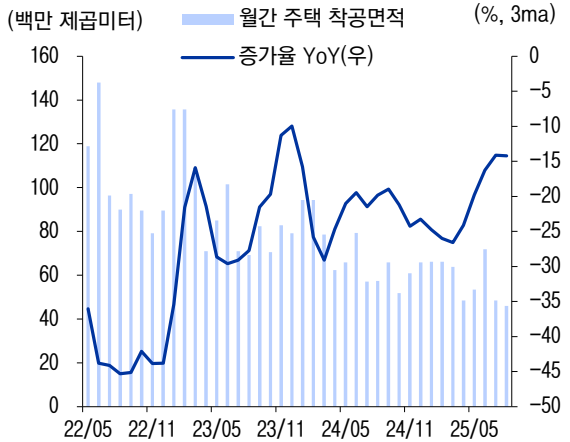
태양광 설치



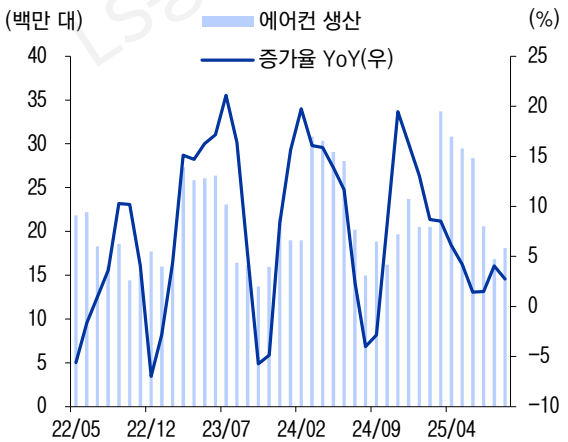
전력망 투자



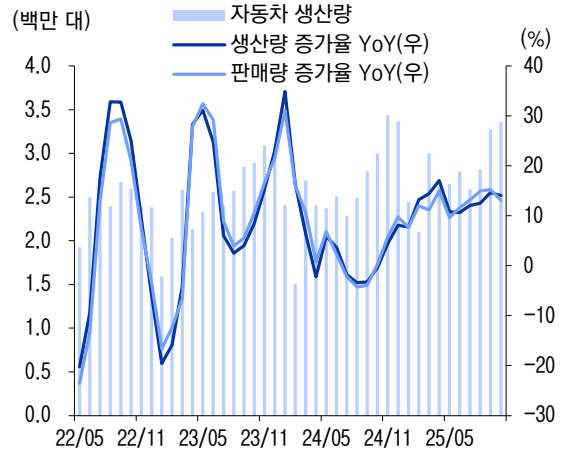
주택 착공면적



에어컨 생산



자동차 생산



자료: CEIC, LS증권 리서치센터

Copper 가격 전망

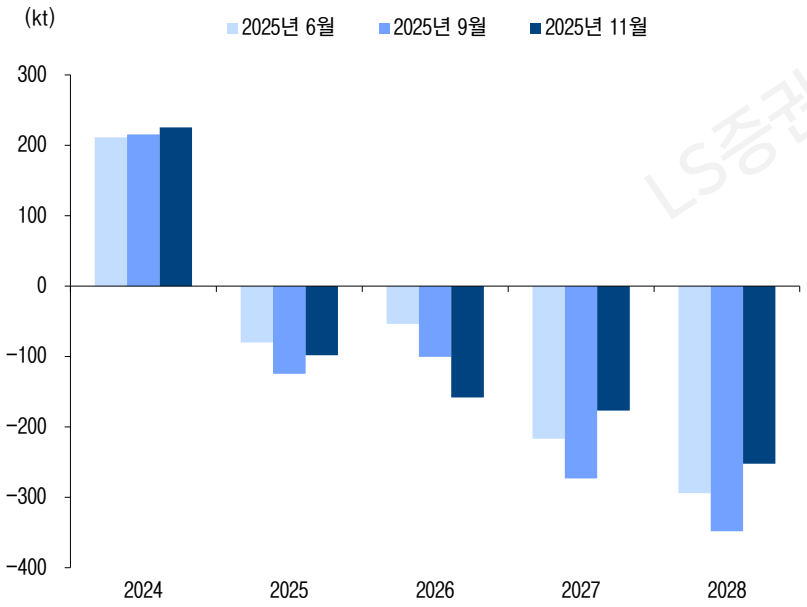
구리 공급 부족 전망 확대

- 반복된 광산 공급 차질로 인해 구리 공급 부족 전망 확대. 2020년대 후반 공급 부족 해소를 위한 인센티브 가격 필요성 증대

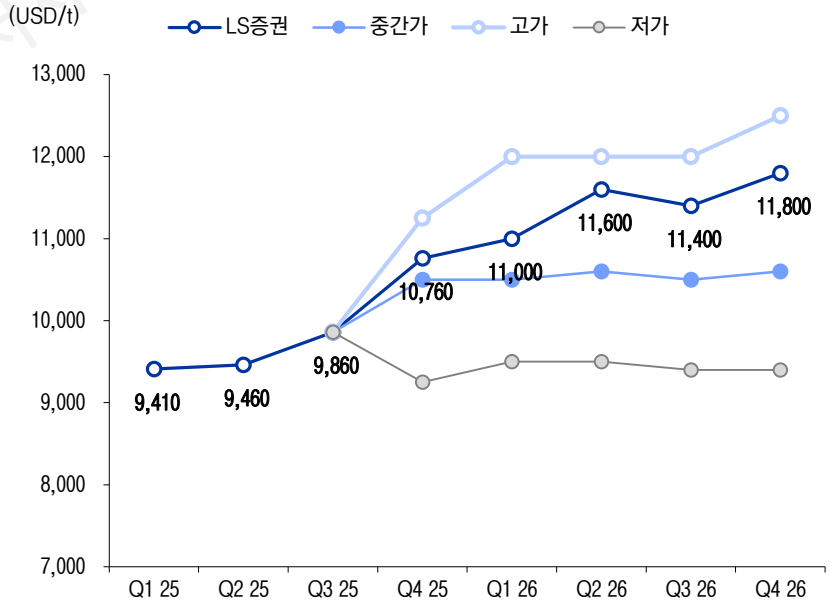
관세 예상과 공급 측면의 상승 압력 vs 수요 둔화의 하방 압력

- 내년 2027년 15% 전기동 관세에 대한 결정이 예고되어 있어, 금년 상반기와 유사한 미국으로의 전기동 수입 증가 가능성 남아 있음
- 중국의 선제적 수출 이후 수요 둔화 조짐이 있으나, 공급 측면의 압박이 우세한 것으로 평가됨
- 원자재 사이클 상 **산업금속이 귀금속을 후행하는 점을 고려할 때, 구리를 중심으로 한 산업금속 상승세 확대 전망**

구리 수급 전망



구리 가격 전망



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Aluminum 관세와 탄소세 효과

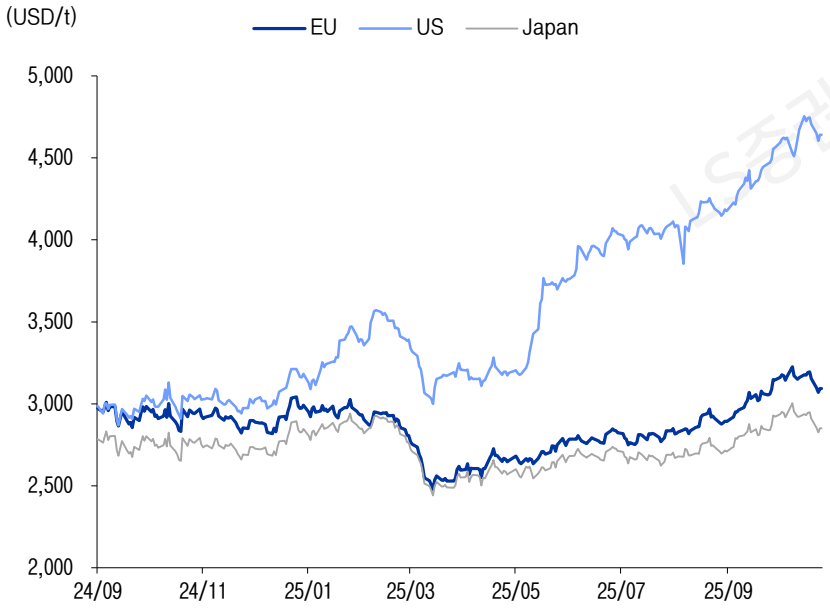
미국의 Aluminum 관세에 따른 미국 내 높은 현물 프리미엄 지속

- 3월 25%, 6월 50%로 인상된 미국의 Aluminum 관세로 인해 현물 프리미엄은 두 차례에 걸쳐 급등
- 이후에도 캐나다 산 수입 감소에 따라 미국 내 현물 프리미엄 상승폭 확대, 현재 LME 가격의 58%까지 상승

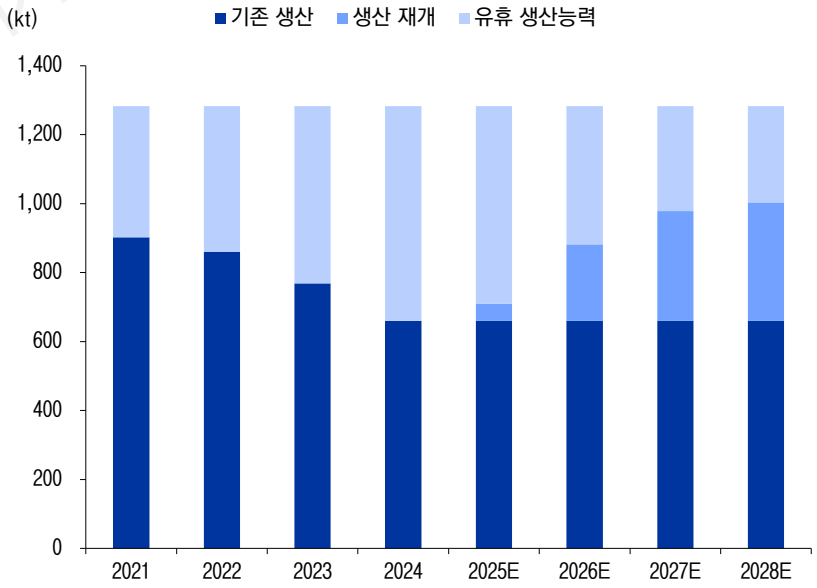
미국 내 Aluminum 생산 증가 효과

- 미국의 알루미늄 생산 Capa는 약 130만 톤이나, 지난 10년간 저가의 중국산 알루미늄 수입 및 높은 생산비용 인해 2024년 기준 실제 생산은 67만 톤에 그침
- 관세로 인해 미국 내 가격이 상대적으로 급등하며 알루미늄 생산 재개 가능성 높아짐. **Century사의 5만 톤을 시작으로 EGA사도 2026년부터 60만 톤 규모의 Aluminum 제련소 착공 예정**

LME + 지역별 현물 프리미엄 합산 가격



미국의 Aluminum 생산 재개 가능성



자료: 산업자료, Bloomberg, LS증권 리서치센터

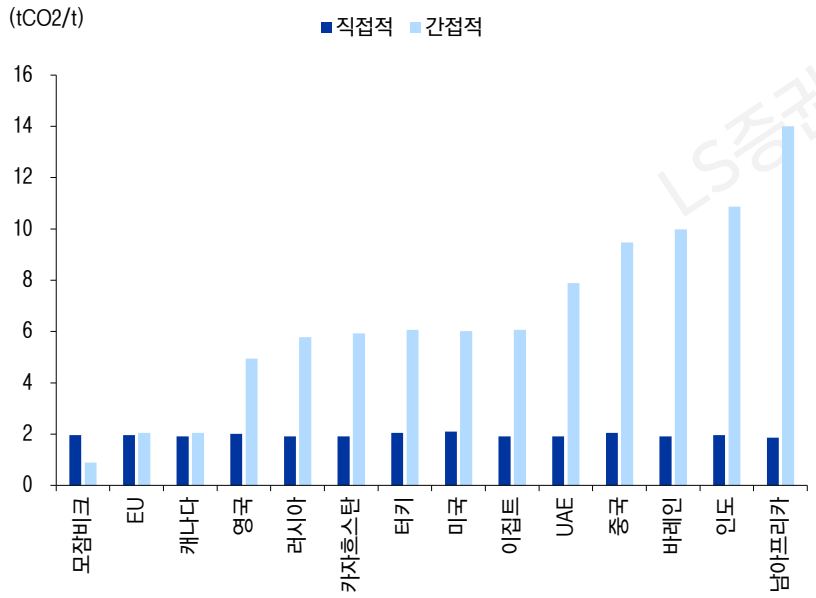
LS증권 리서치센터

Aluminum 관세와 탄소세 효과

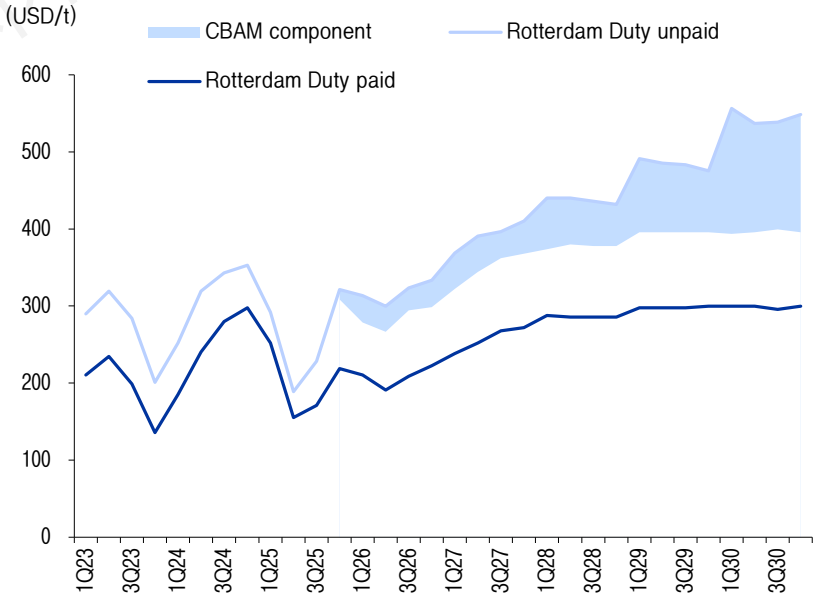
● EU는 2026년부터 본격적으로 CBAM 도입

- 1차적으로 직접적인 탄소 배출에 한해 도입하게 되며, 이는 국가별로 차별화되지 않을 것. 향후 간접적인 탄소 배출이 포함될 경우 국가별 차별화 심화될 것
- **CBAM은 관세와 유사하게 역내 가격 상승 효과를 불러옴.** 이는 유럽 현물 프리미엄에 반영되며 유럽 내 알루미늄 가격 상승으로 이어질 것
- 유럽 내 알루미늄 제련소들의 저탄소 저비용 에너지의 효율적 사용 여부가 주요 관건

중국 월간 알루미늄 생산은 한도에 도달



인도네시아 알루미늄 생산 전망



자료: WoodMac, SMM, Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Aluminum 관세와 탄소세 효과

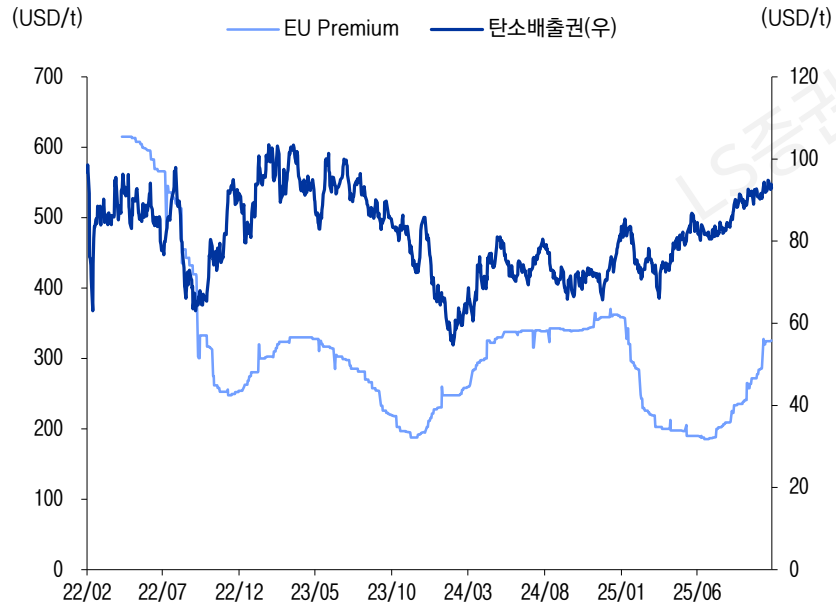
EU 현물 프리미엄과 탄소배출권 가격 연동 가능성

- CBAM 도입에 따라 탄소 배출에 대한 가격 책정이 관세로 이뤄지며 향후 EU 현물 프리미엄과 탄소배출권 가격 간의 연동 가능성 있음
- 향후 **알루미늄 가격 예측에 있어 탄소배출권 가격의 중요성 높아질 것**

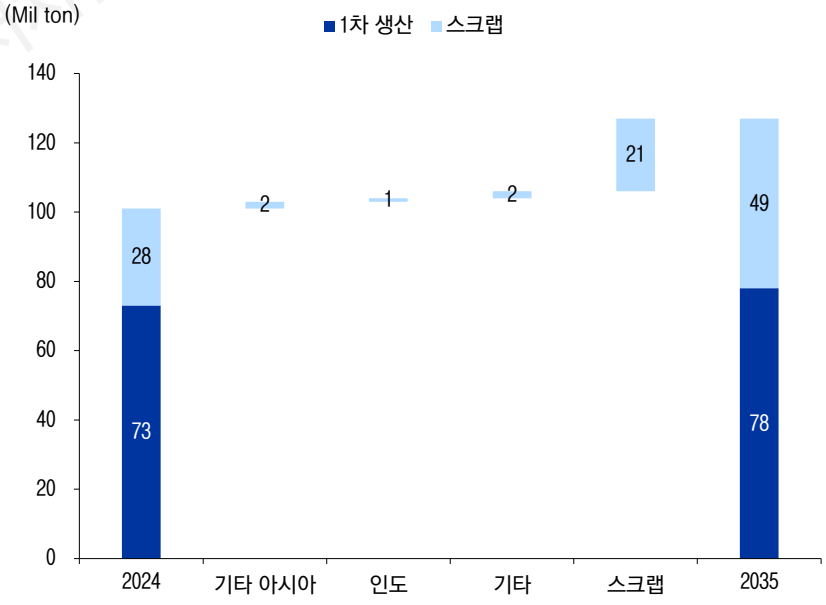
장기 스크랩 비중 증가 전망

- 에너지 집약도가 높은 알루미늄 생산의 특성과 이에 대한 가격 책정으로 인해, 알루미늄 생산에서 스크랩 비중 확대될 것으로 전망
- 알루미늄 및 반제품 생산기업에 있어 **스크랩 확보가 더욱 중요해질 것**

EU 현물 프리미엄과 탄소배출권 가격 추이



알루미늄 생산과 스크랩 비중 전망



자료: Mckinsey, Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Aluminum 공급 – 중국에서 신흥국으로

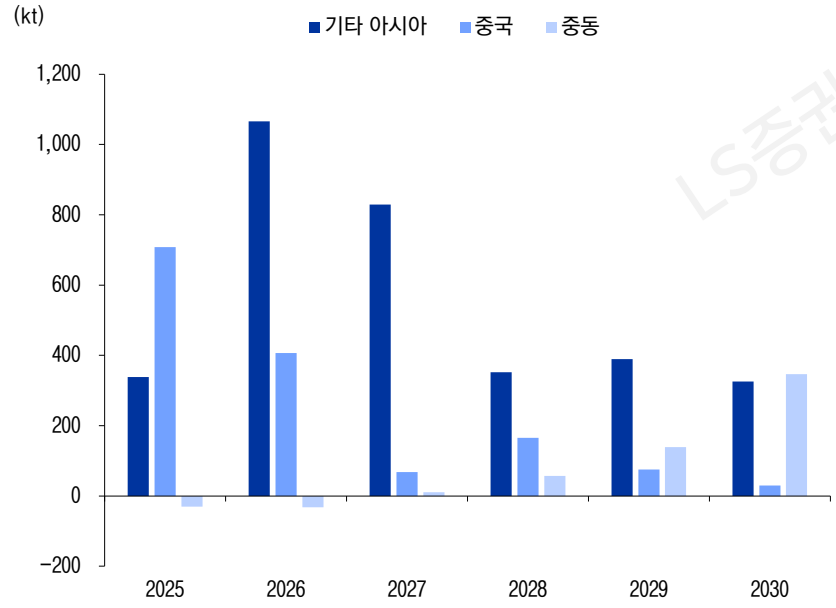
● 중국의 알루미늄 생산 증가율 둔화에 따른 공급 둔화 우려

- 중국 알루미늄 생산은 10월까지 2.2% 증가. 그러나 알루미늄 생산 가동률은 96%를 상회하며 추가 증산 여력이 없음을 시사
- 중국의 알루미늄 생산 증가율은 2010년대 5~10%, 2020년대 0~5%를 지나 2% 미만으로 저하될 것으로 예상

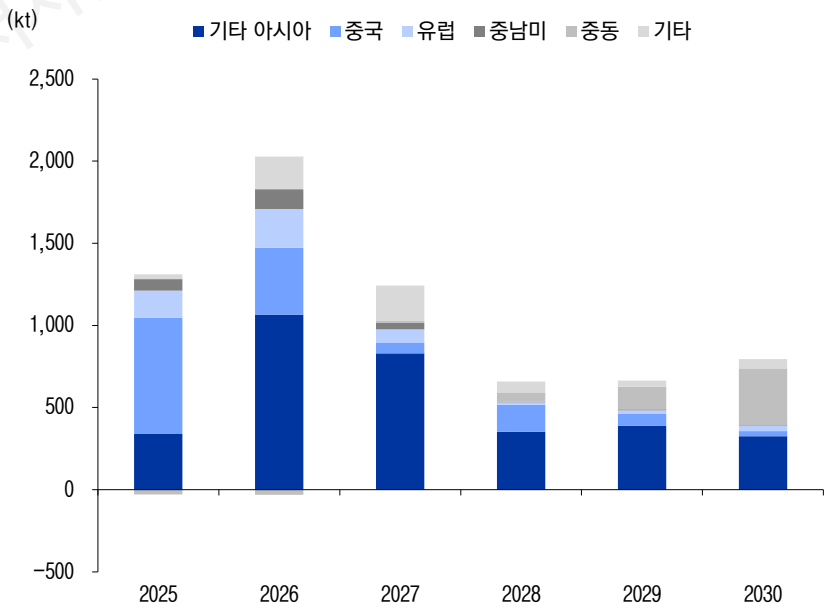
● 인도네시아, 인도, 중동 중심의 증산

- **2026년은 중국에서 신흥국으로 알루미늄 증산의 축이 이동하는 원년**. 인도네시아, 인도, 중동이 증산의 축을 담당할 것
- 다만 과거 중국의 증산 대비 그 속도는 더뎌질 것으로 예상됨에 따라 공급 부족에 따른 가격 상승 리스크 커짐

주요 알루미늄 증산 지역



알루미늄 지역별 증산 추이



자료: SMM, WoodMac, Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Bauxite, Alumina 가격 안정

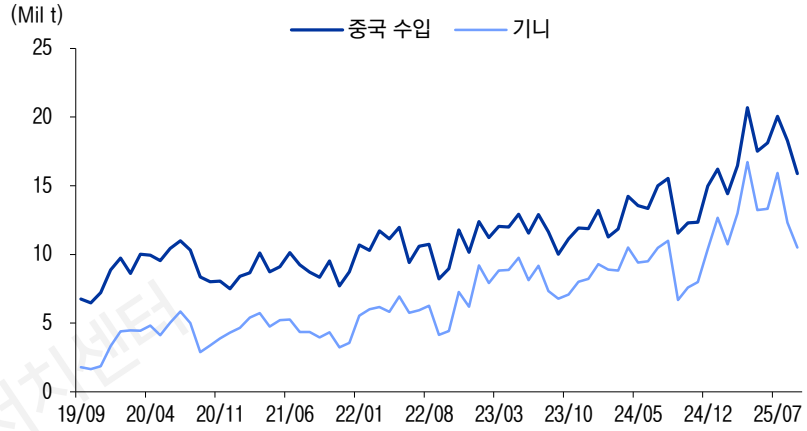
보크사이트, 알루미나 가격 안정

- 중국의 기니 산 보크사이트 수입 안정적 유지
- 알루미나 가격도 안정적으로 유지되며 알루미늄 제련 마진 지지

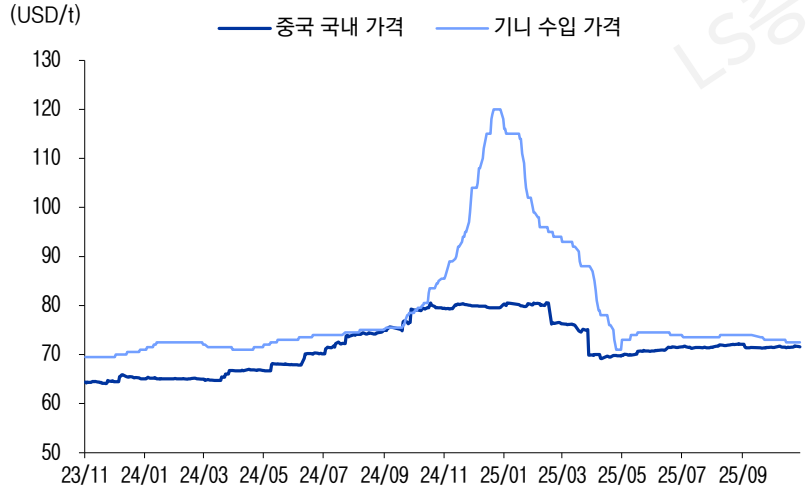
Alumina 제련소 생산 차질

- 4분기 주요 알루미나 제련소에서 생산 차질 발생. South32의 모잠비크 Mozal 제련소는 전력 공급 문제로 2026년 생산 중단 계획이고, Rio Tinto의 호주 Tomago 제련소는 2028년 전력 계약 만기 이후 생산 중단 계획. Centuty의 아이슬란드 Grundartangi 제련소는 장비 고장으로 2/3 생산 중단
- **이러한 유럽 Alumina 생산 차질은 유럽 현물 프리미엄 상승에 영향**

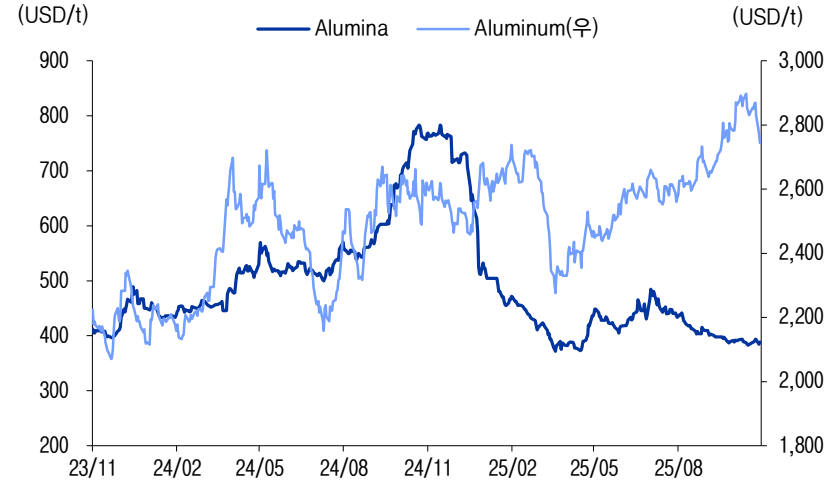
중국의 보크사이트 수입 추이



보크사이트 가격 추이



알루미나 가격 추이



자료: China Customs, Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Aluminum 수요 전망

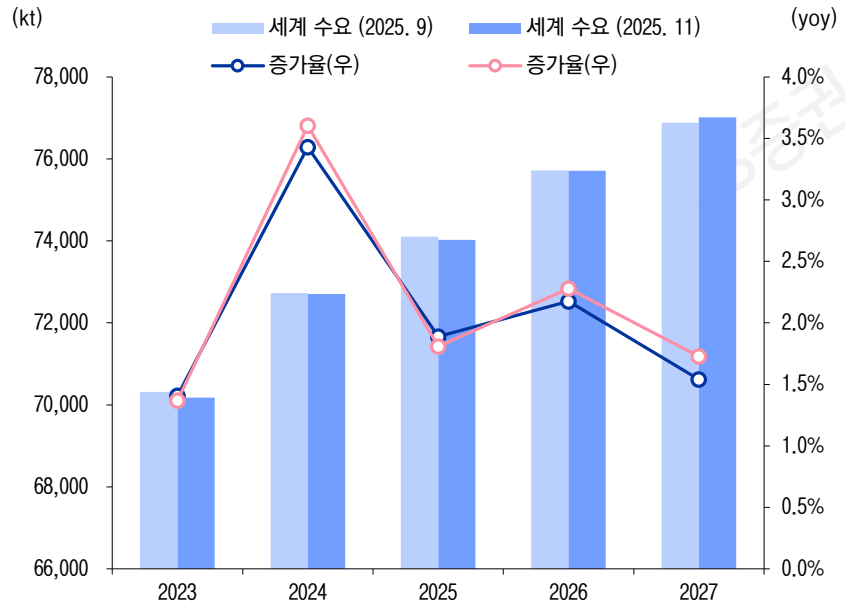
● 중국 태양광 설치 급감, 그러나 수출 증가

- 중국의 태양광 전력 가격 정책 변화 및 보조금 축소에 따라 태양광 설치 급감
- 단 **국내 수요는 급감한 반면 PV모듈 수출이 증가하며 전반적인 수요는 지지**

● 장기 수요 전망은 하향세

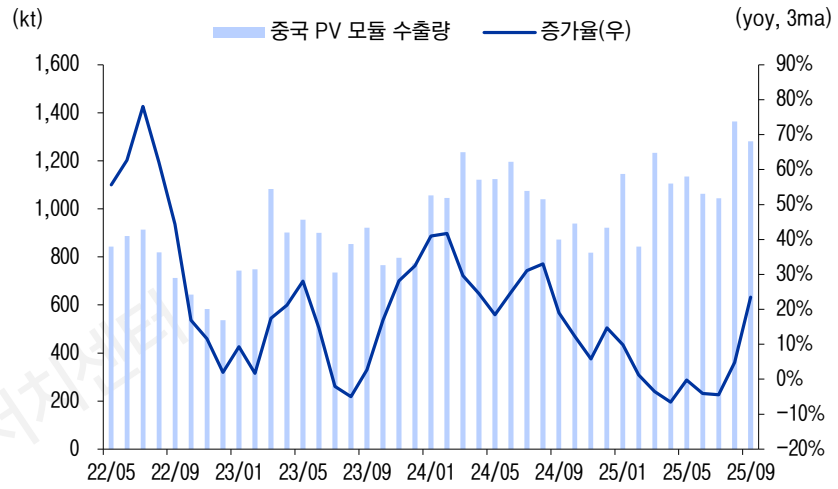
- 전체 수요 증가율은 2024년 3%대에서 2025년 1.8%, 2026년 2.3%, 2027년 1.7%로 전반적으로 낮아질 것으로 전망. 이는 과거 **중국 발 수요 급증의 시대가 마무리되고 있음을 시사**

알루미늄 수요 전망

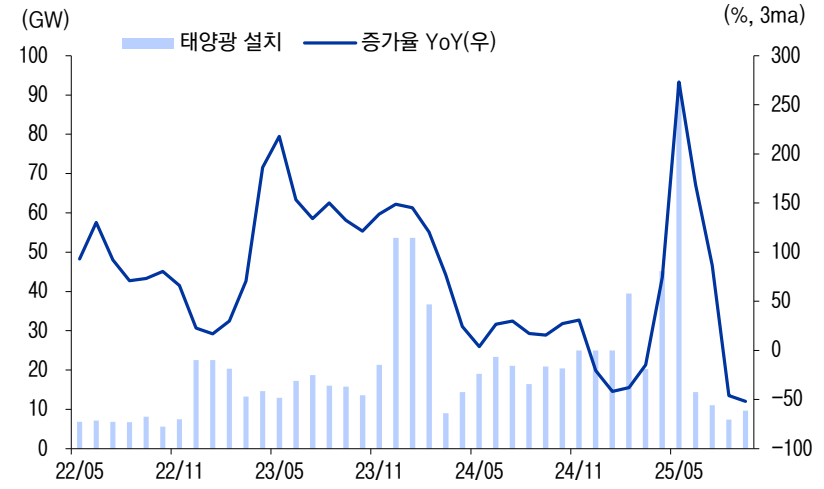


자료: Bloomberg, 산업자료, Ember, LS증권 리서치센터

중국 PV 모듈 수출 추이



중국 태양광 설치 추이



Aluminum 수요 전망 – 중국에서 신흥국으로

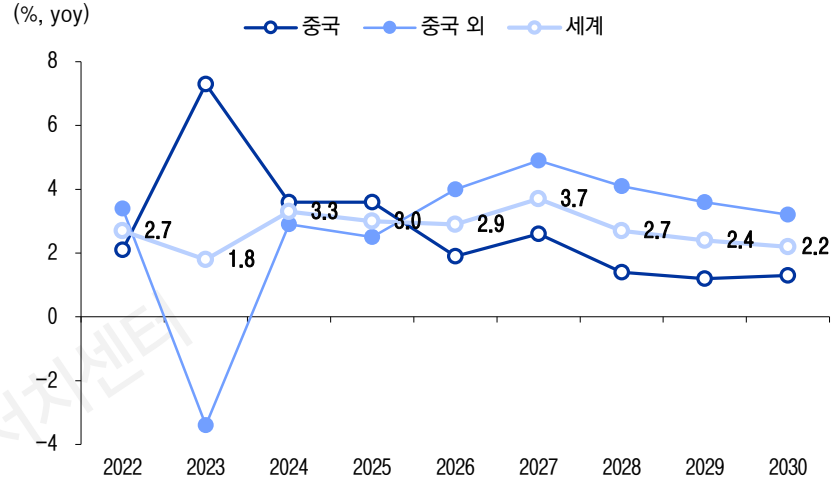
● 중국 내 건설 및 신재생 부문 수요 둔화

- 중국의 건설 경기 부진 지속, 신재생 전력 발전 설치 급증 사이클이 마무리되며 중국 알루미늄 수요는 과거 대비 현저히 둔화될 것으로 예상됨

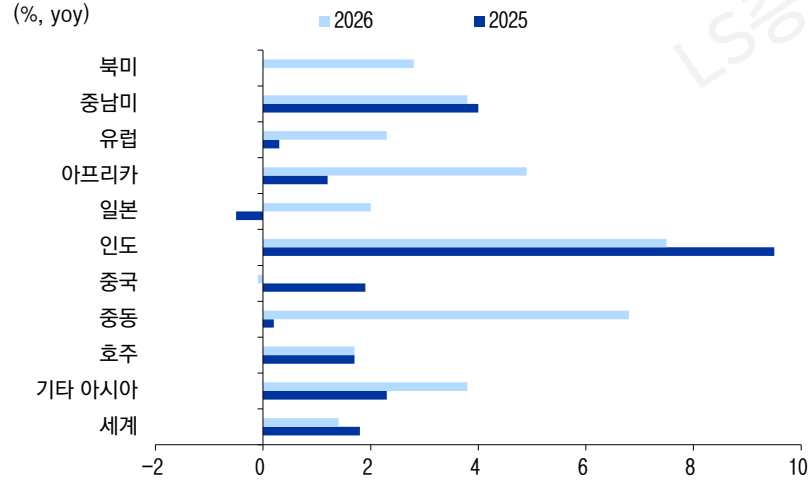
● 수요의 중심은 중국에서 중국 외 신흥국으로 이동

- **중국의 수요 둔화에 따라 알루미늄 수요의 중심은 중국에서 인도 및 기타 신흥국으로 이동**. 향후 5년간 중국의 수요 증가율은 전체 수요 증가율보다 낮게 유지될 것으로 예상됨

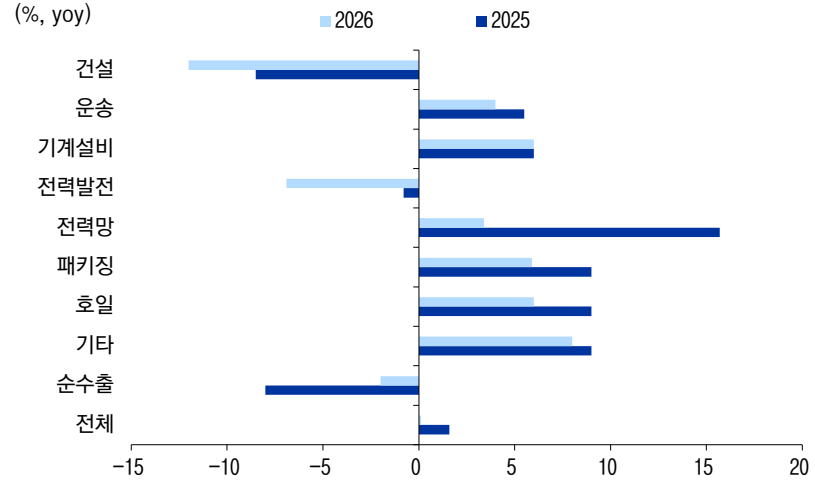
세계 알루미늄 수요 증가율 추이



세계 지역별 알루미늄 수요 증가율



중국 부문별 알루미늄 수요 증가율

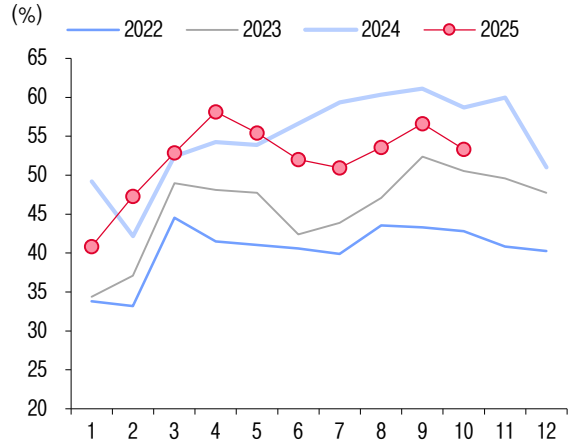


자료: SMM, CRU, LS증권 리서치센터

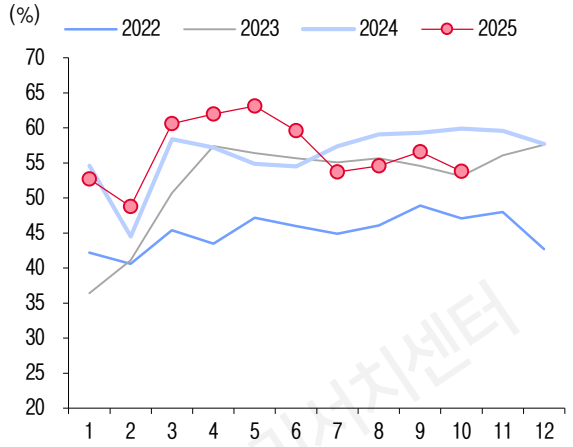
LS증권 리서치센터

중국 Aluminum 제품 생산 가동률

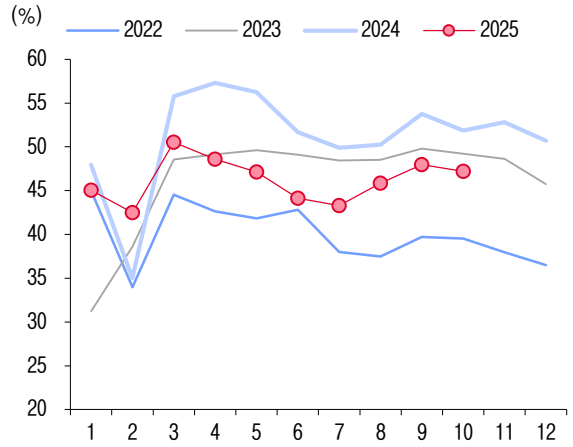
알루미늄 Wire/Cable



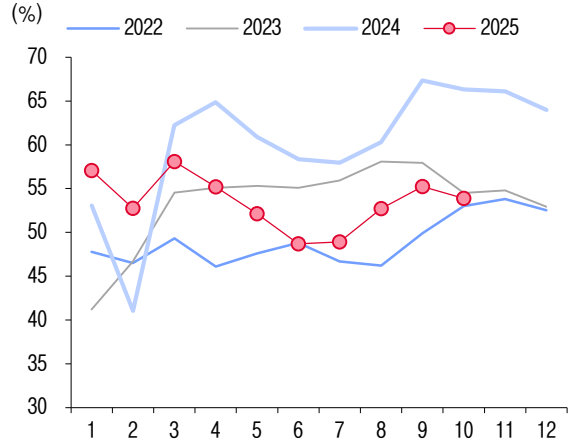
알루미늄 Rod



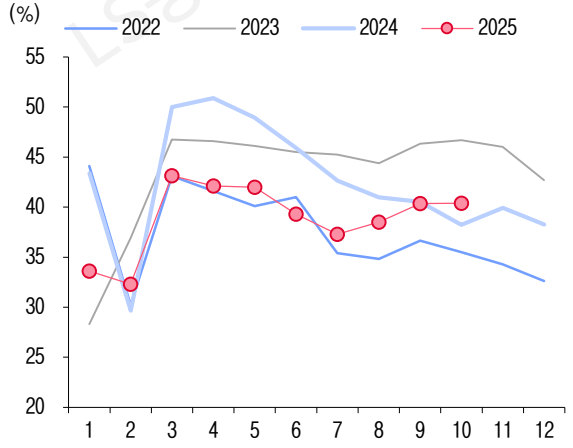
알루미늄 Profile



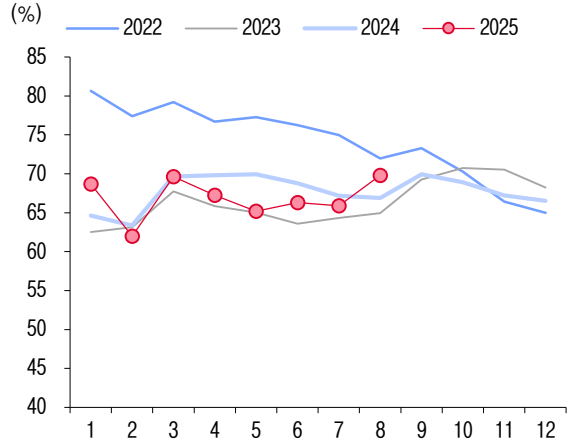
알루미늄 산업용 압출



알루미늄 건설용 압출



알루미늄 Sheet



자료: SMM, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Aluminum 가격 전망

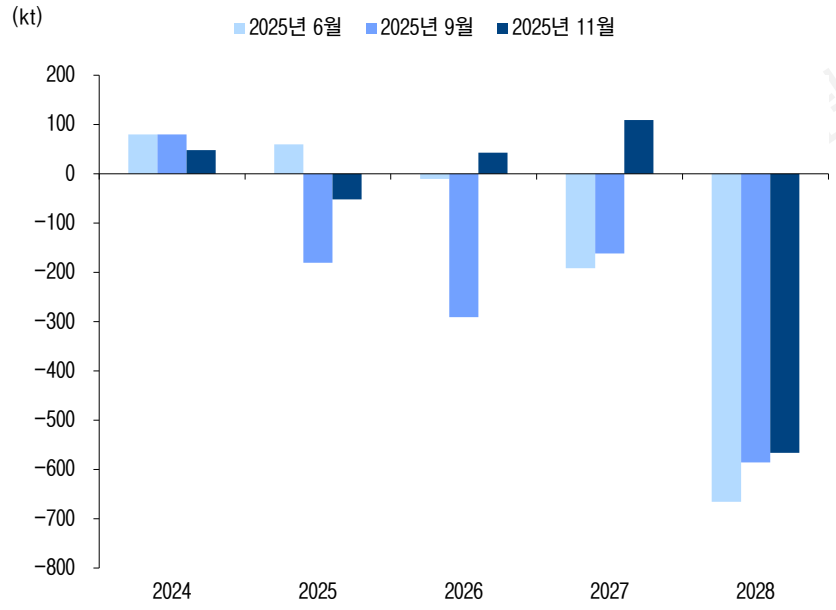
● 미국 관세와 유럽 탄소국경세에 따른 단기적 상방 압력

- 알루미늄 시장은 미국의 관세와 유럽의 탄소국경세에 따라 **시장의 분화 이뤄지며, 단기적으로 가격에 상방 압력** 가해지고 있음

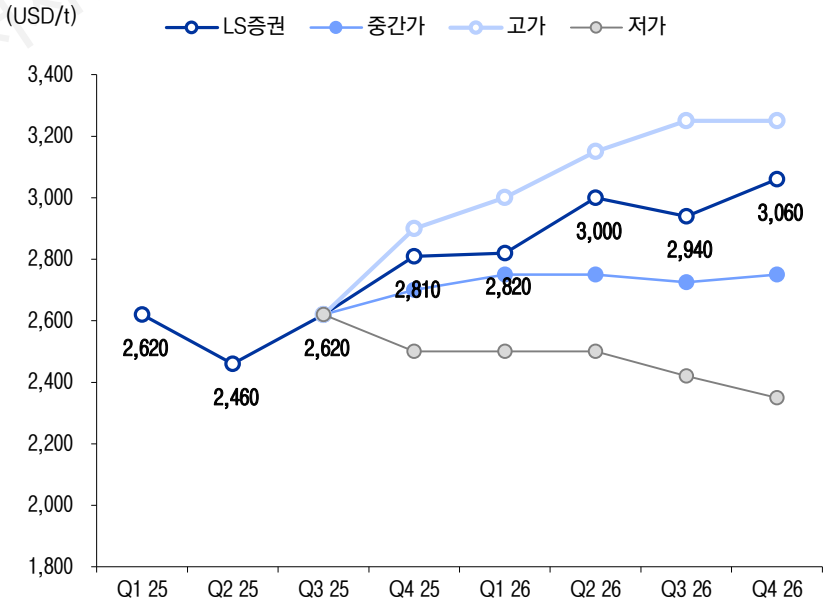
● 중국 생산 둔화에 따른 수급 상의 공백 위험 vs 생산원가 대비 높아진 가격 수준

- 중국의 증산을 신흥국이 대체할 것으로 예상되나, **중기적인 공급의 공백 리스크 상존**하며 가격 상방 위험 증가
- 단, 현재 알루미늄 가격은 과거와는 달리 생산원가 90분위 대비 약 15~20% 높은 수준. 높은 가격은 증산 사이클 불러오며 향후 공급 과잉 전환 가능성 있음

알루미늄 수급 전망



알루미늄 가격 전망



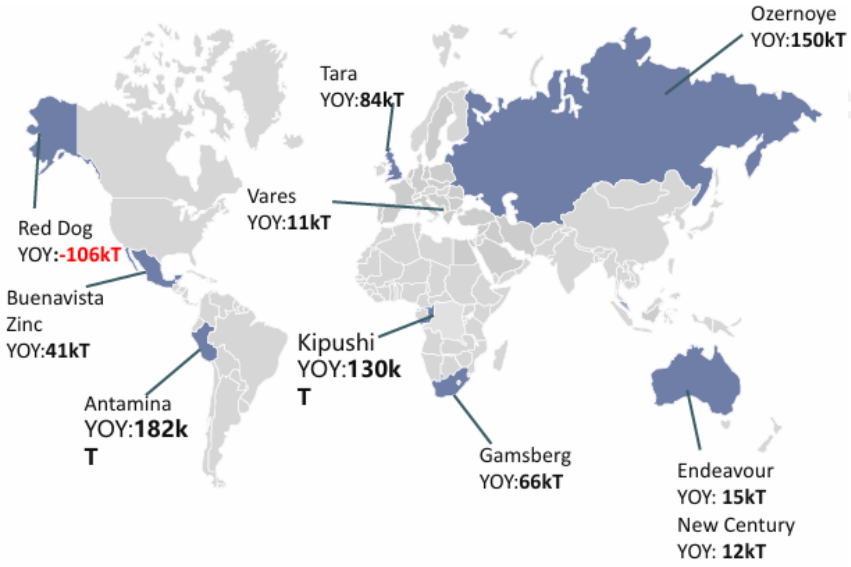
자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

Zinc 광산 생산 증가

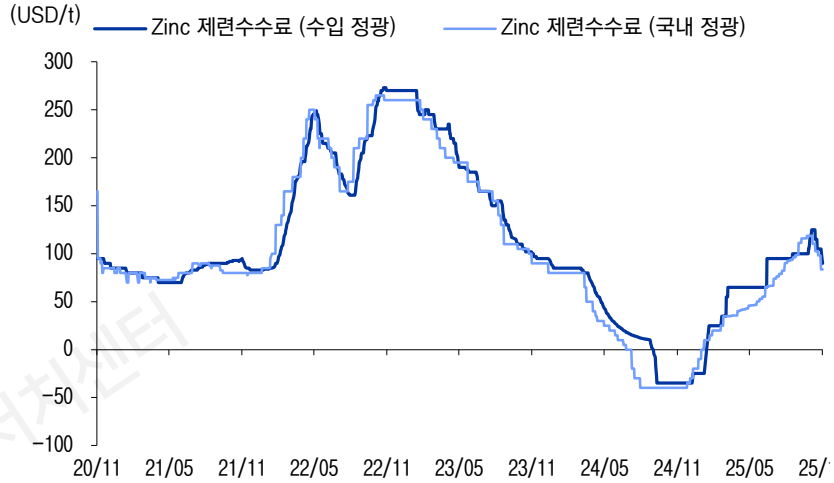
2025년 아연 광산 생산 반등의 해

- Antamina, Kipushi, Ozernoye, Tara, Gamberg 등 주요 광산 증산에 따라 광산 생산 증가율은 4.7%로 지난 10년 최고치를 기록
- 아연 광산 생산 증가에 따라 2024년 하반기 (-)로 전환되었던 **아연 제련 수수료는 2025년 초 (+)로 전환되며 4분기 $100/t대 회복**
- 다만 3분기 중국 내 제련소 가동률 96%까지 급등하며 제련수수료는 다시 소폭 하락 중

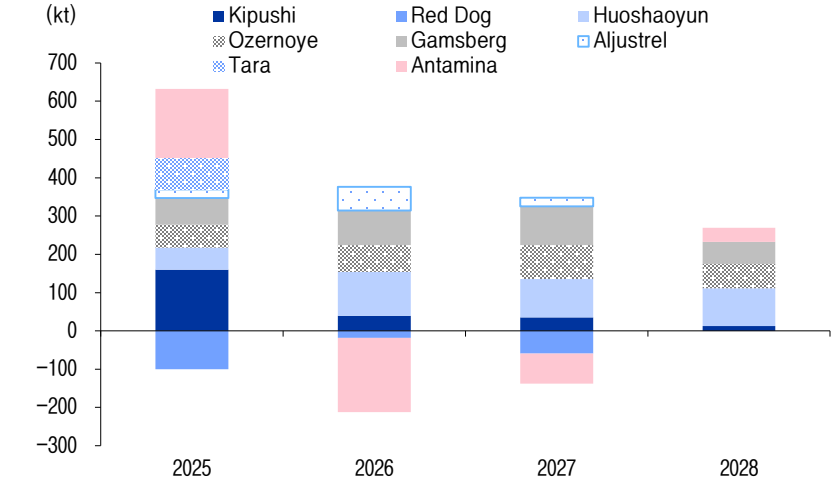
2025년 주요 아연 광산 증산 현황



중국 아연 제련 수수료 추이



주요 아연 광산 생산 전망



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

Zinc 생산의 차별화

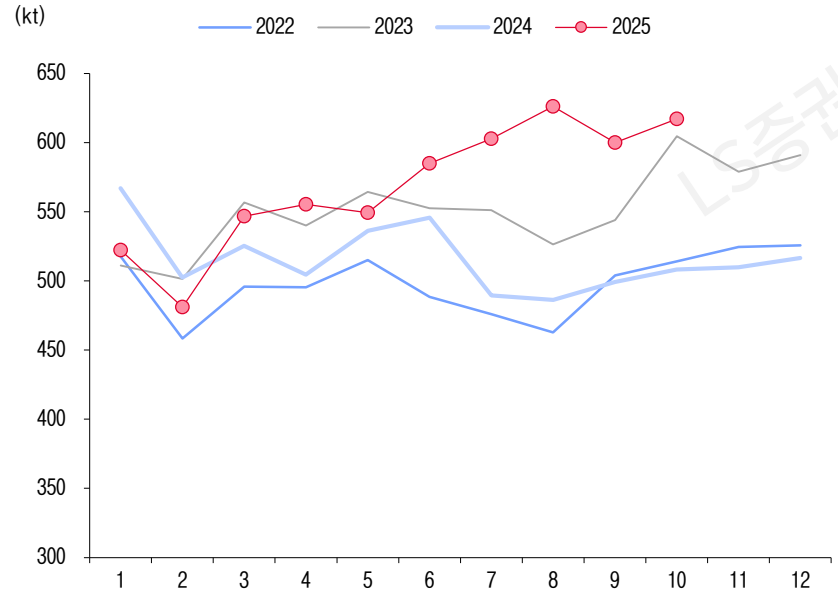
● 중국 내 정련 아연 생산 호조

- 중국 내 정련 아연 생산은 높아진 TC를 기반으로 약 10% 증가하여 690만 톤 기록할 것으로 전망됨
- 2024년 84%에 머물렀던 **중국 내 제련소 가동률은 2분기부터 90%를 상회하며 증산을 뒷받침**

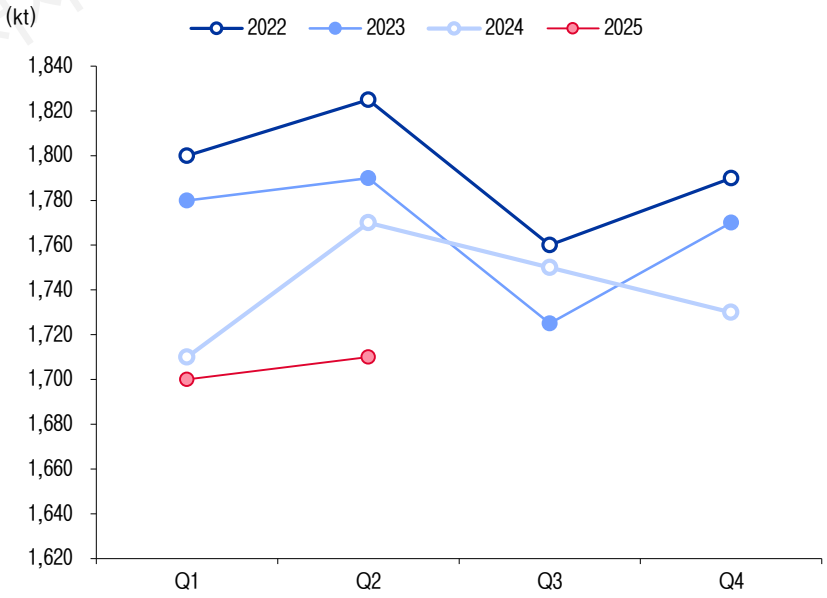
● 중국 외 정련 아연 생산 감소

- 중국 외 정련 아연 생산은 Nyrstar의 호주 Hobart 제련소, Toho Zinc의 일본 Annaka 제련소, Glencore의 이탈리아 제련소 등 주요 제련소 감산 및 공급 차질에 따라 감소세 지속

중국 정련 아연 생산 추이



중국 외 정련 아연 생산 추이



자료: Bloomberg, SMM, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Zinc 재고 부족은 일시적

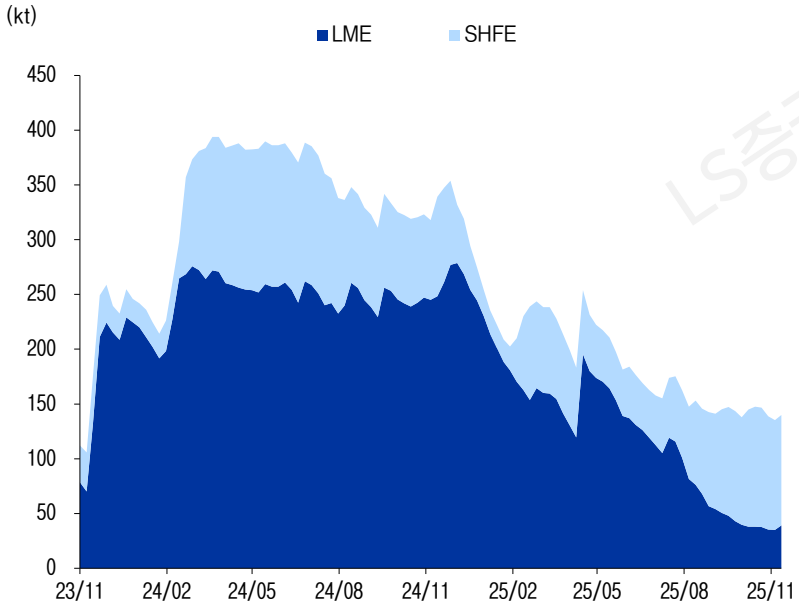
● 중국 증산, 중국 외 감산에 따른 LME 재고 급감

- 중국 내 증산 및 중국 외 지역 감산에 따라 중국 내 공급 과잉, 중국 외 지역 공급 부족 나타남
- 이에 LME 재고는 연초 24만 톤에서 4만 톤으로 급감하고, SHFE 재고는 연초 2만 톤에서 10만 톤으로 급증

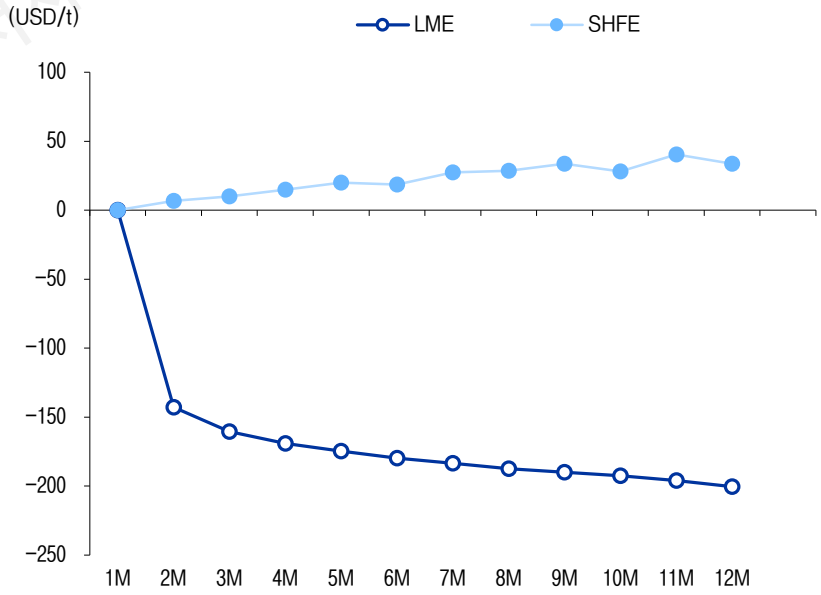
● 중국에서 중국 외 지역으로의 수출에 따른 재고 조정 예상

- 중국 내 재고 증가로 SHFE Forward Curve는 Contango, 중국 외 재고 감소로 LME Forward Curve는 Backwardation 나타남
- SHFE 거래소에서 Cash and Carry (현물 매수, 선물 매도), LME 거래소에서 Reverse Cash and Carry (현물 매도, 선물 매수)를 통해 차익 거래 가능
- 이러한 거래를 통해 **중국에서 중국 외 지역으로 수출에 따른 재고 조정 가능**

LME, SHFE 야연 재고 추이



LME, SHFE Zinc Forward Curve



자료: Bloomberg, LME, SHFE, LS증권 리서치센터

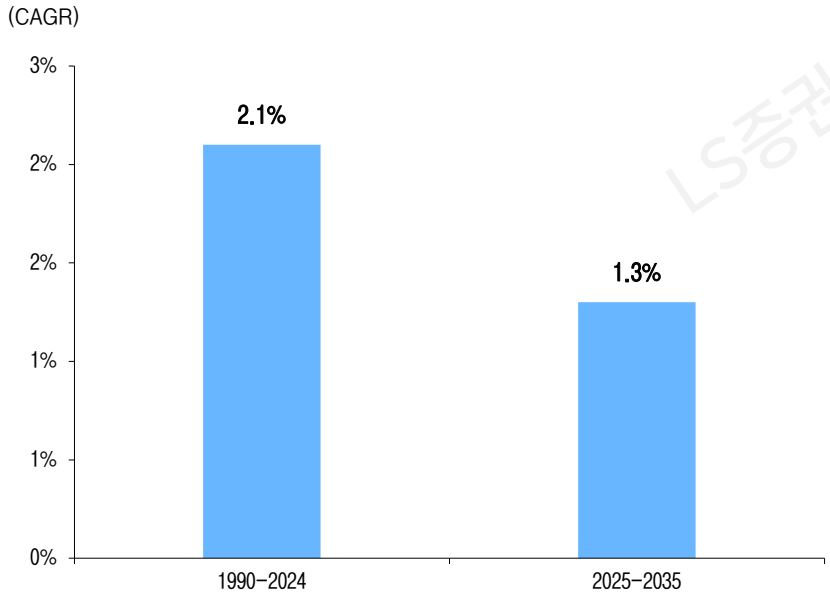
LS증권 리서치센터

Zinc 장기 수요 둔화 우려

아연 수요 정체 장기화

- 2010년대 중반 이후 2025년까지 아연 수요는 장기적으로 정체
- 중국 건설 부문 철강 수요 부진, 아연 도금 강판 내 아연 비중 감소에 따른 것으로 추정
- 이에 따라 **아연 수요 증가율은 과거 35년간 연평균 2.1%에서 향후 10년간 1.3%로 하락할 것으로 예상**
- 중국 내 아연 도금 생산 가동률은 4년 최저치 수준으로 하락하며 지속된 아연 수요 부진 시사

장기 아연 수요 증가율 전망



중국 아연 도금 생산 가동률

자료: Bloomberg, Mckinsey, SMM, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Zinc 가격 전망

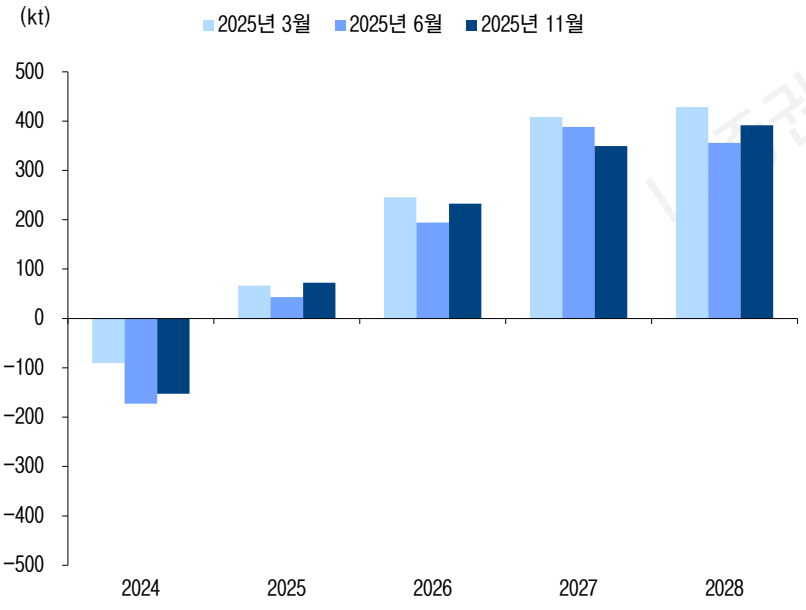
2025년을 분기점으로 공급 과잉 확대 전망

- 2025~2027년 수요 증가를 넘어서는 공급 증가로 인해 공급 과잉 확대 전망
- 광산 생산 증가에 따른 정련 아연 생산 증가, 건설 부문 아연 도금 강판 수요 부진에 공급 과잉 초래됨

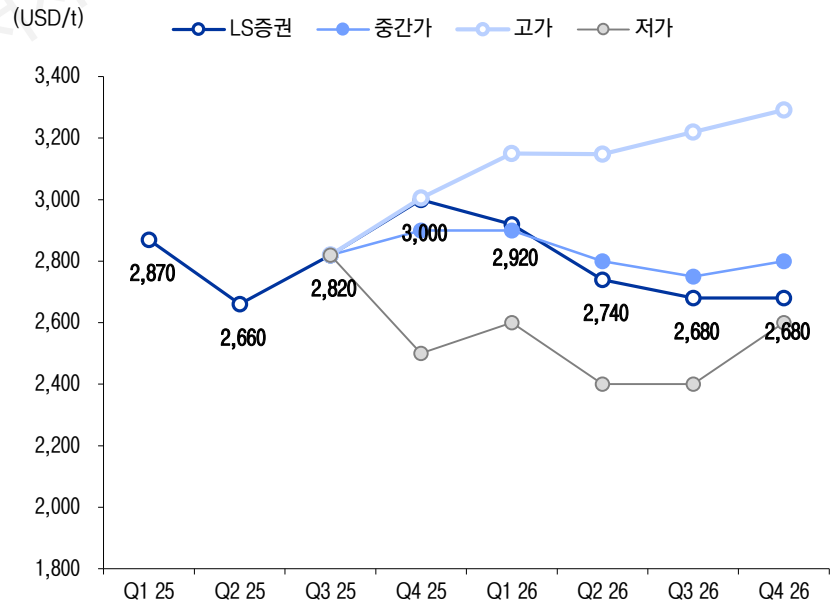
중국의 아연 수출 증가에 따른 LME 재고 정상화 및 가격 안정 예상

- 현재 LME 거래소의 낮은 재고는 중국의 수출 증가로 정상화되며 커브 및 가격 안정될 것으로 예상

아연 수급 전망



아연 가격 전망



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

인도네시아 니켈 굴기 지속

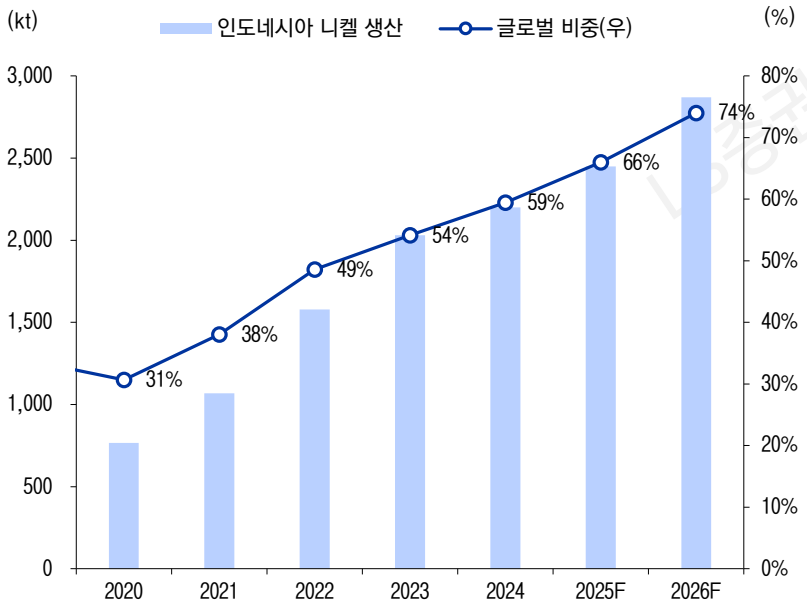
● 인도네시아 생산 점유율 70% 상회 전망

- 인도네시아의 니켈 생산은 NPI, Matte를 중심으로 **지난 5년간 연평균 25% 이상 급증. 2026년에는 전세계 생산 비중 74%에 달할 전망**

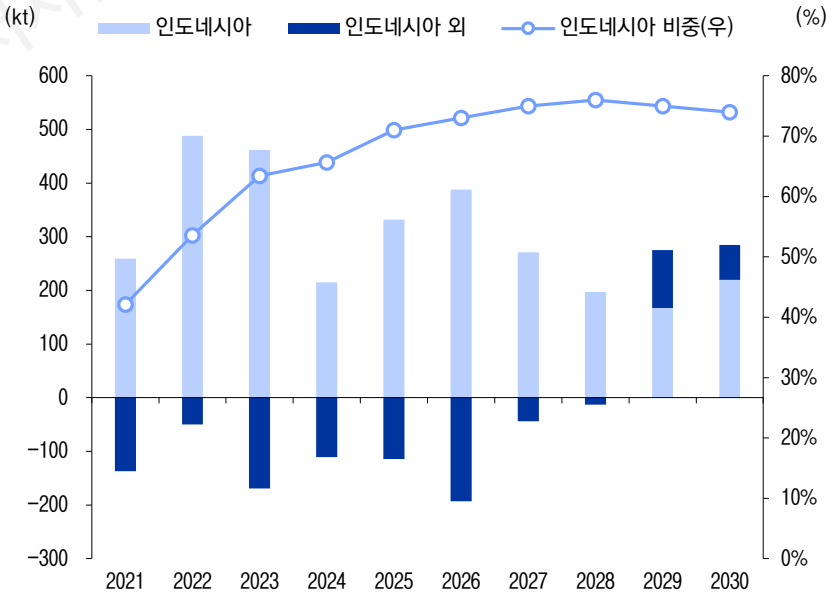
● 인도네시아, 중국 외 지역 니켈 생산은 30년전 수준으로 감소

- 반면 인도네시아 외 지역의 생산은 지난 5년간 60만 톤 감소
- 인도네시아의 생산 비중은 2028년 76%로 정점을 기록할 것으로 예상됨

인도네시아 니켈 생산 전망



인도네시아, 중국 외 지역 니켈 생산 추이



자료: Macquarie, LS증권 리서치센터

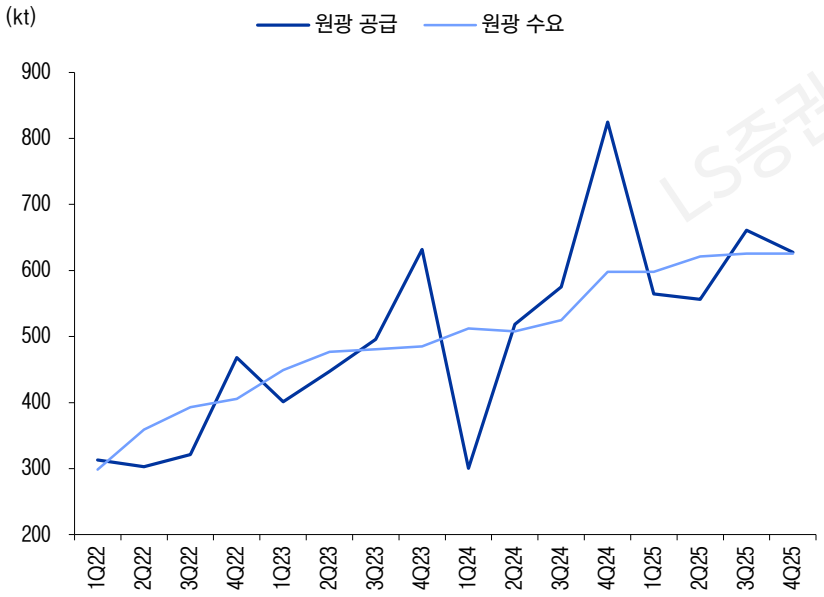
LS증권 리서치센터

니켈 가격 상방 요인 – 광산 공급 리스크

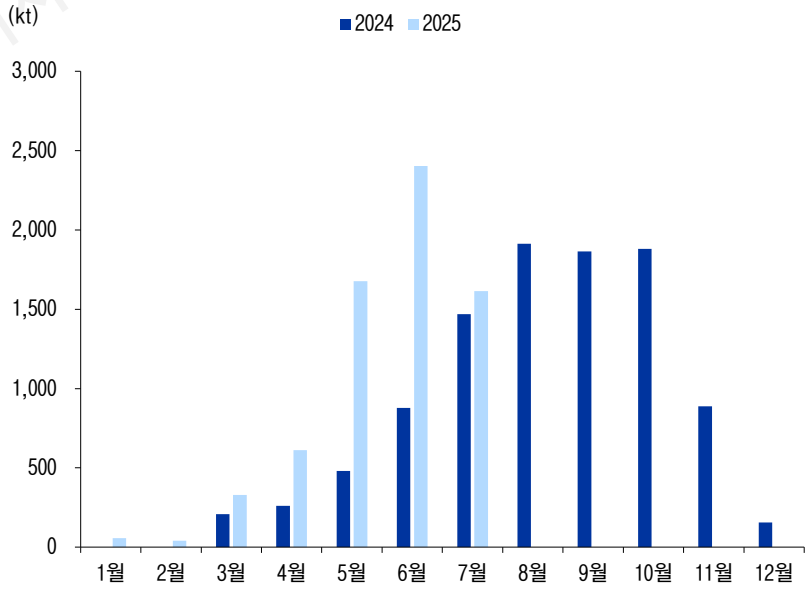
● 인도네시아 니켈 원광 공급 리스크 확대 중

- 2024년 1분기와 2025년 상반기, RKAB(생산할당) 지연과 광산 허가 지연에 따라 공급 차질 발생
- **2025년 말~2026년초 RKAB 3년에서 1년으로 변경에 따른 지연과 기존 광산 허가 문제 재발 가능성**
- 원광 등급, 3년전 평균 1.8%에서 현재 1.5%로 빠르게 악화
- 향후 필리핀 산 원광에 대한 수입 의존도 높아질 수 있음
- **코발트 시장에서와 같은 예상치 못한 가격 급등 시나리오 발생 위험** 커지고 있음

인도네시아 니켈 원광 수요와 공급 추이



인도네시아의 필리핀 산 원광 수입 추이



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

니켈 가격 상방 요인 – 생산원가 곡선

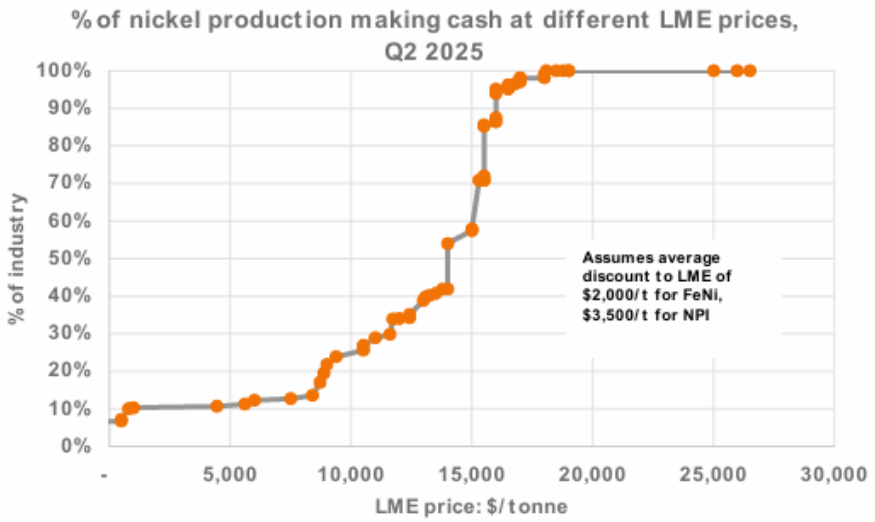
$15,000/t에서 40%의 생산자 (-) 현금흐름

- 금년 니켈 가격은 $15,000/t을 중심으로 등락하며 변동성 완화되는 흐름
- 과거 2010년대 중반 공급 과잉 시기에도 생산원가 곡선 60분위에서 가격 지지되며 1년간 횡보 후 가격 반등 시작된 바 있음

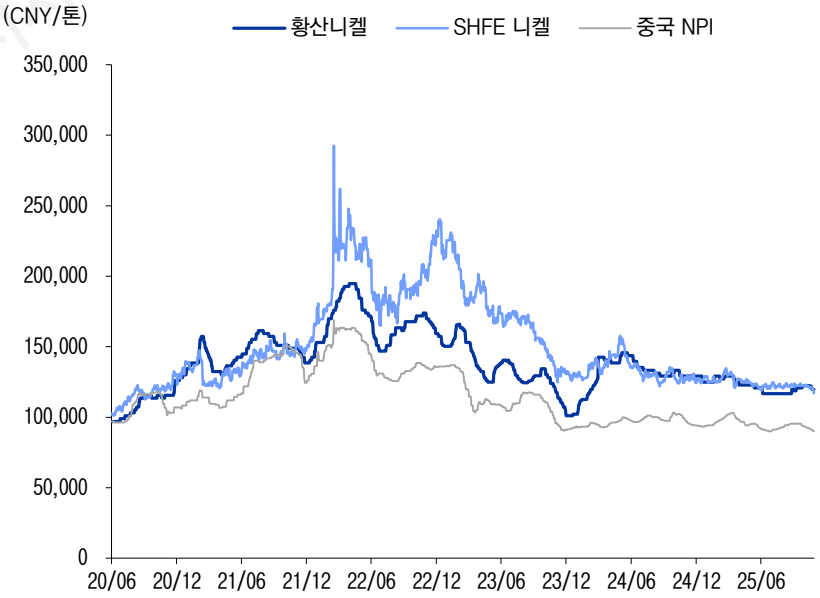
NPI, 황산니켈 가격 니켈 대비 디스카운트 축소

- 2023년부터 니켈 가격 대비 디스카운트 나타냈던 황산니켈, NPI 가격이 2025년 하반기 니켈 가격을 아웃퍼폼
- 다운스트림 수급 측면에서 개선 시그널로 추정

니켈 생산원가 곡선



니켈, 황산니켈, NPI 가격 추이



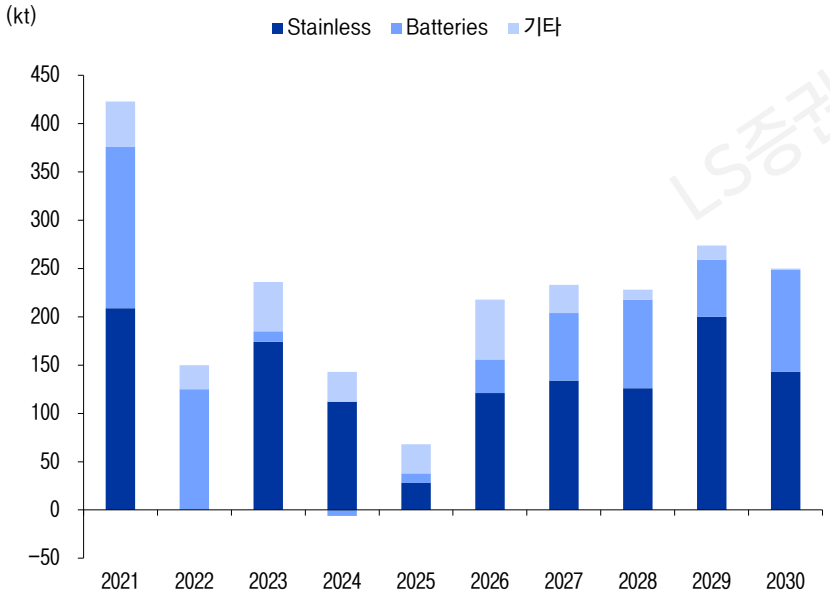
자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

니켈 장기 수요 전망

● 니켈 수요에서 배터리 부문 전망 불확실

- 현재 니켈 수요에서 스테인리스 부문 68%, 배터리 부문 12% 비중 차지
- 최근 2년간 배터리 부문의 니켈 수요 증가는 미미한 수준에 그침
- 일부에서는 향후 5년간 배터리 부문 수요가 니켈 수요 증가의 30%를 담당할 것으로 예상(Macquarie)하는 반면, **일부에서는 배터리 부문의 수요가 지속적으로 둔화되며 니켈 수요에서 차지하는 비중이 10% 미만으로 감소할 것으로 전망(SMM)**

부문별 니켈 수요 증가 전망 (Macquarie)



부문별 니켈 수요 전망 (SMM)

CAGR	2015~2020	2020~2025	2025~2030
Stainless	3.6%	7.1%	4.4%
Battery	11.1%	15.0%	-2.5%
니켈 도금	-3.2%	1.6%	1.5%
합금	-0.6%	8.5%	3.7%
기타	3.1%	7.7%	3.4%

자료: Macquarie, SMM, LS증권 리서치센터

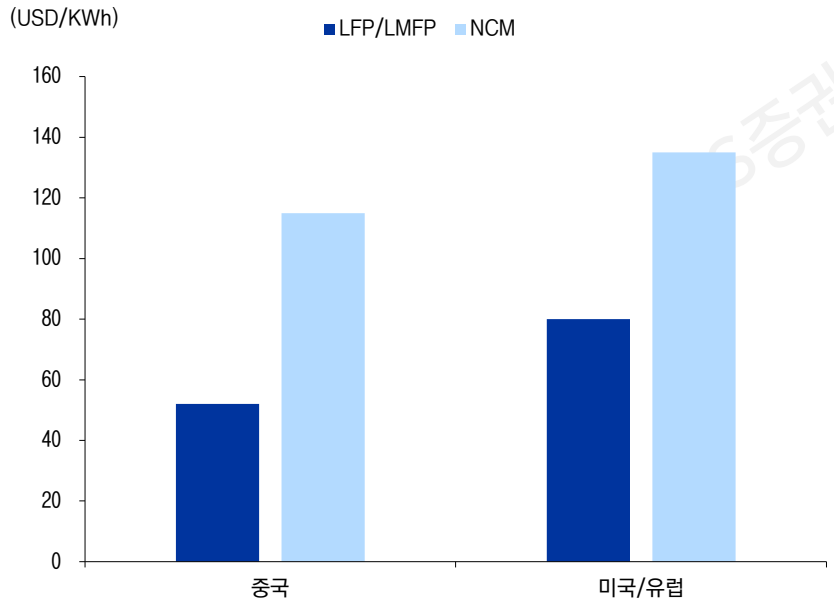
LS증권 리서치센터

니켈 수요 전망 – 배터리 부문 침체

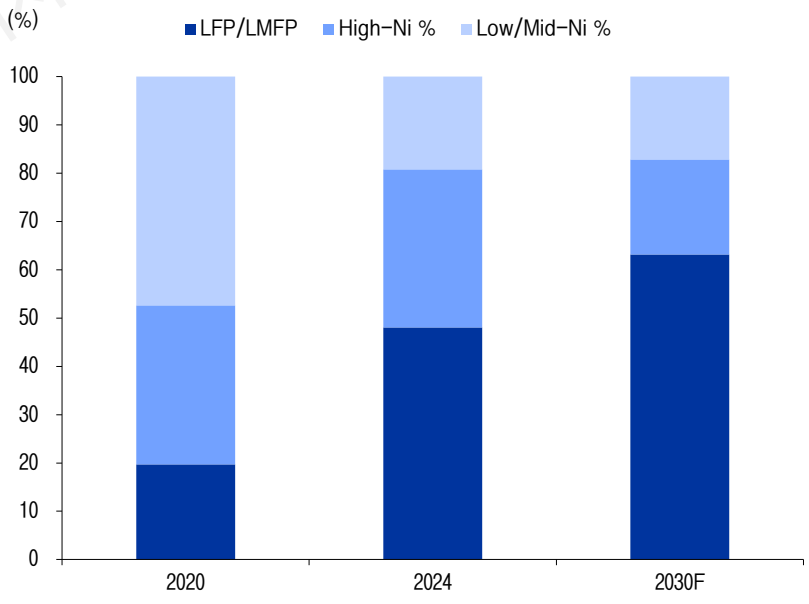
● LFP 배터리의 점유율 확대, 삼원계 니켈 비중 저하

- 배터리 팩 가격 경쟁력 측면에서 중국 내 LFP 가격은 NCM 대비 절반 이하로 하락. 미국과 유럽에서도 60%의 가격 수준
- LFP를 기반으로 한 전기차의 가격 경쟁력이 NCM 기반의 전기차를 압도하고 있음
- 또한 삼원계 내에서도 고전압 중니켈(NCM622) 배터리가 에너지 집약도 및 원가 측면에서 하이니켈(NCM811) 배터리 대비 우위를 점할 것으로 예상됨에 따라 하이니켈 배터리 점유율 축소될 것

배터리 팩 가격 경쟁력



부문별 니켈 수요 전망



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Nickel 가격 전망

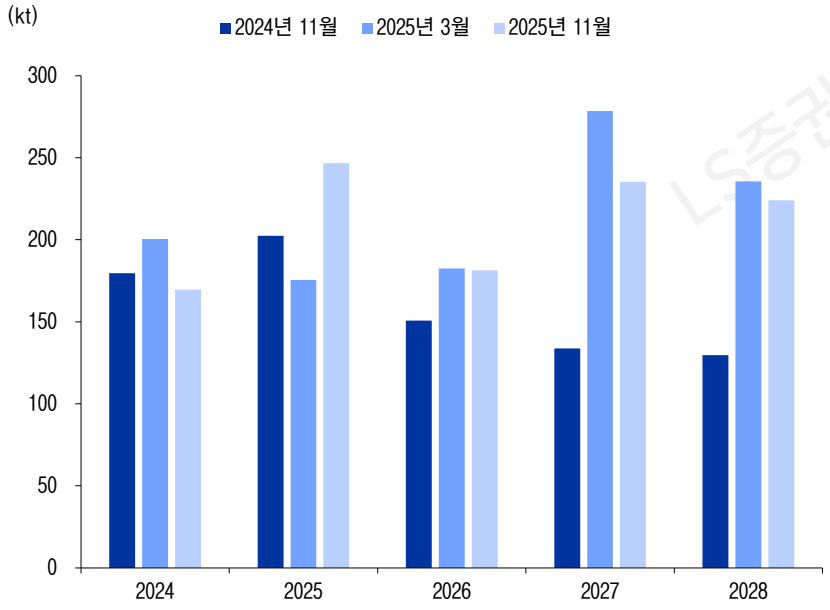
공급 과잉 전망 지속

- 2020년대 후반까지 인도네시아 니켈 증산 계획된 상황에서, 배터리 부문의 니켈 수요의 반전은 기대하기 어려운 상황
- 니켈 가격이 생산원가 60분위에 머물러 있으나, 인도네시아 외 감산으로는 공급 과잉 해소하기에 역부족

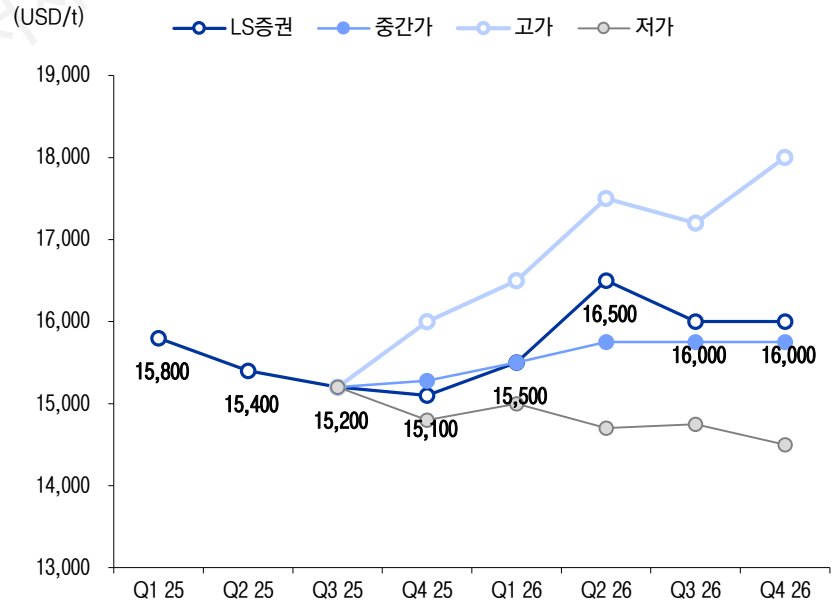
인도네시아 발 공급 조정 서프라이즈 기대

- **인도네시아 정부의 광산 공급 조정의 기대가 니켈 가격의 유일한 지지 요인**
- 무분별한 광산 개발 억제 의지, 가격 부양을 통한 부가가치 증대를 위한 인도네시아 정부의 공급 조정 서프라이즈 기대

니켈 수급 전망



니켈 가격 전망



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Lithium 생산 전망

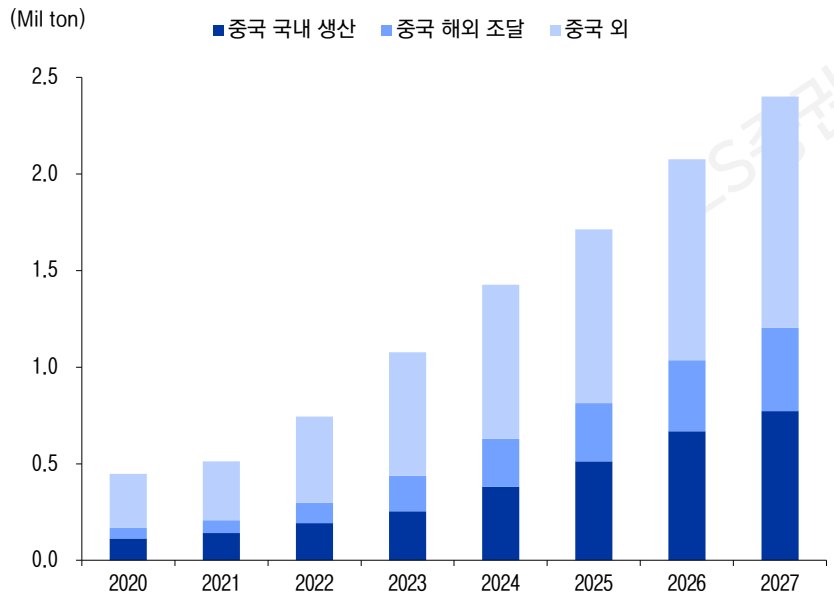
광산 생산 증가 지속

- 금년 3분기 중국 발 공급 조정에 따른 기대 커졌으나, 저비용 신규 광산 공급 확대되며 장기적인 광산 생산 증가세는 지속 전망. 연평균 27%의 증산 예상
- 한편 중국의 광산 생산 비중 32%이나, 중국 기업의 해외 광산 소유가 18% 비중을 차지하기에 중국이 장악하고 있는 광산 생산 비중은 50%에 달함

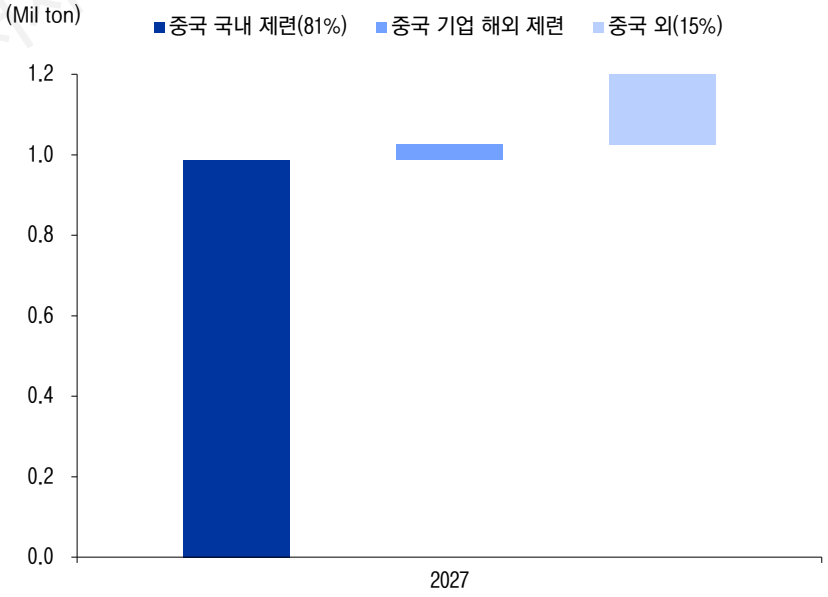
중국의 굴기가 지속될 리튬 화합물 생산

- 중국 외 광산 생산(50%)에 대한 제련에 있어서도, 2027년 중국 내 제련 및 중국 기업의 해외 제련을 제외한 비중은 15%에 불과할 것으로 전망됨

리튬 광산 생산



중국 외 광산 생산에 대한 제련



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Lithium 수요 전망

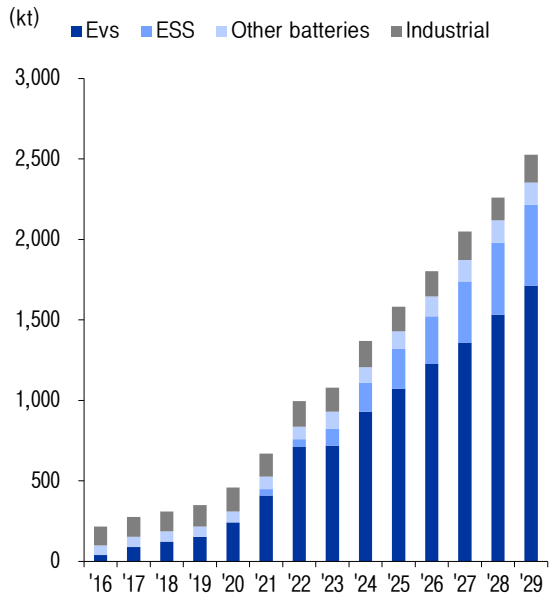
● **리튬 수요 증가율 저하, 그러나 장기 수요 증가세 지속**

- 2020년대 초반(47%)에 비해 수요 증가율 저하(14%)될 것으로 예상되나, 리튬의 장기 수요 증가세 지속 전망

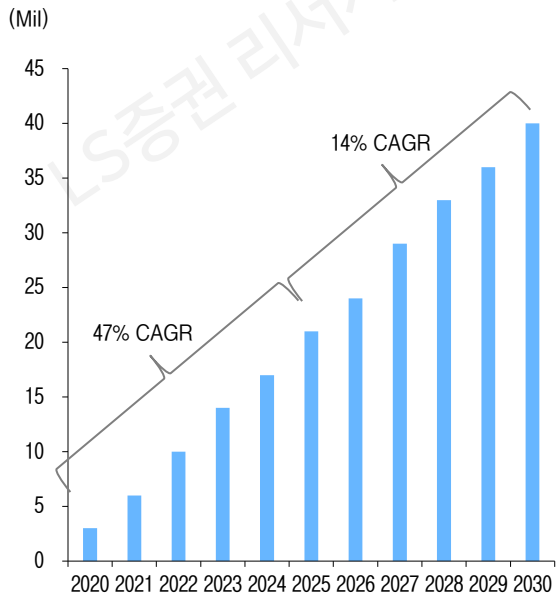
● **전기차 수요의 꾸준한 증가, ESS 수요 2020년대 중반의 급성장 전망**

- 전기차 수요 증가율 둔화는 2025~2028년의 ESS 수요 급증으로 상쇄될 전망

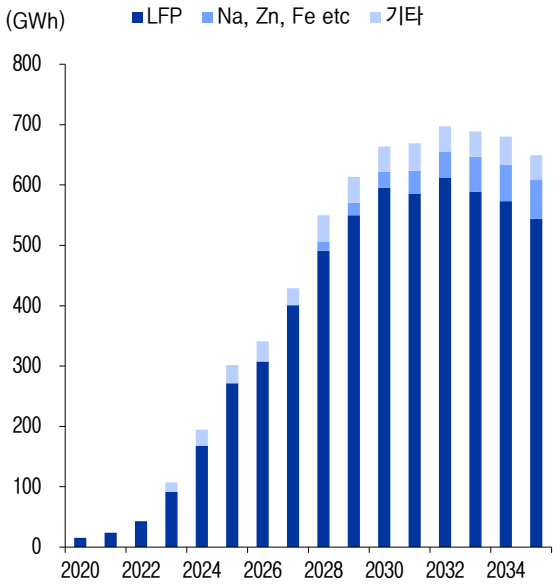
부문별 리튬 수요 전망



리튬 수요 증가율 전망



ESS 부문 수요 전망



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Lithium 가격 전망

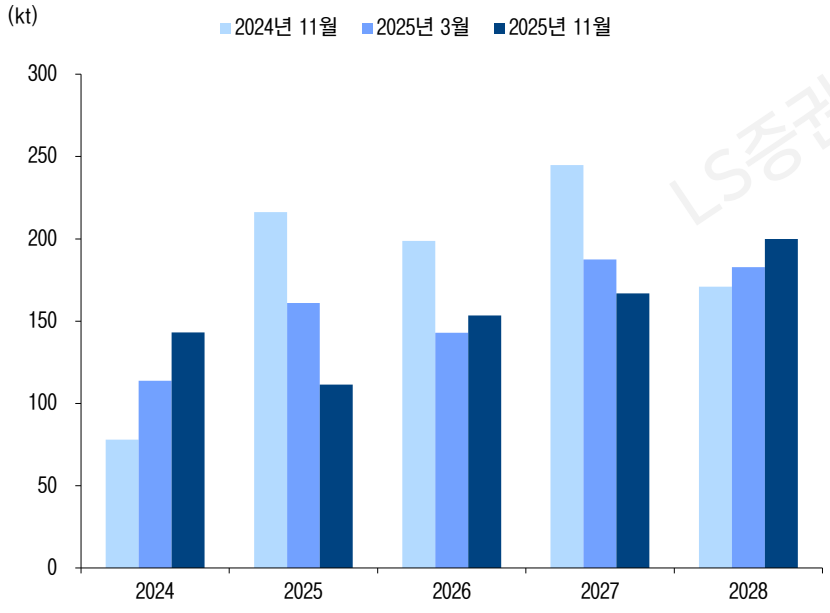
공급 과잉 전망 축소

- 중국의 Anti-involution에 따른 공급 조정에 따라 장기 공급 과잉 전망은 축소
- 2025년 가격 반등과 함께 실수요자들의 재고 매입 나타나며 가격 상승폭 확대

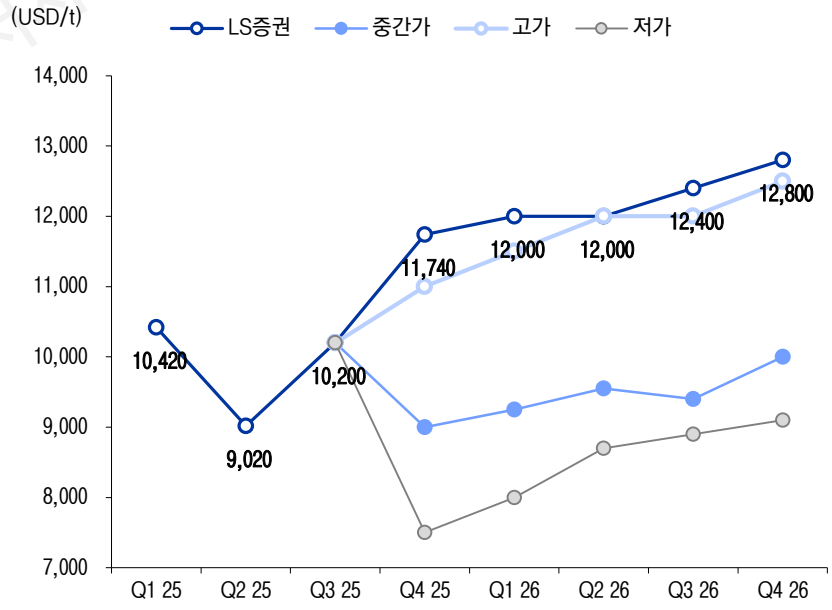
중장기 저점은 확인, 반등 속도 유의

- 장기 공급 과잉 전망이 지속됨에도 니켈보다 수급 측면에서 긍정적인 상황. 지속적인 수요 증가와 중국 발 공급 조정
- 중장기 저점 확인된 것으로 판단되며 가격 상승세 지속 전망. 단 재고 확충 수요에 따른 가파른 가격 상승 이후 조정에 유의 필요

리튬 수급 전망



리튬 가격 전망



자료: Bloomberg, LS증권 리서치센터

LS증권 리서치센터

Compliance Notice

본 자료에 기재된 내용들은 작성자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다(작성자: 홍성기).

본 자료는 고객의 증권투자를 돕기 위한 정보제공을 목적으로 제작되었습니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치본부가 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사가 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 참고자료로만 활용하시기 바라며 유가증권 투자 시 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며 어떠한 경우에도 당사의 동의 없이 복제, 배포, 전송, 변형될 수 없습니다.

_ 동 자료는 제공시점 현재 기관투자가 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
_ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재당사에서 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
_ 동 자료의 추천종목은 전일 기준 현재 당사의 조사분석 담당자 및 그 배우자 등 관련자가 보유하고 있지 않습니다.
_ 동 자료의 추천종목에 해당하는 회사는 당사와 계열회사 관계에 있지 않습니다.