

원자재 전망

[Commodity Analyst]

김광래 선임연구원

✉ kray.kim@samsung.com

옥지희 연구원

✉ jihoe.ok@samsung.com

비철금속

공급 압력이 견인하는 시장

- 비철 가격 상승을 제한하는 중국
- 일단은 안도한 시장, 그러나?
- 중국 제련소 감산 충격에 구리 랠리
- 잔존하는 수요 불확실성
- 원난성 가뭄과 알루미늄 생산 재개 여부
- 인도네시아 니켈 채굴 승인 지연 해소
- 상쇄되는 니켈 공급 조정 효과

원유

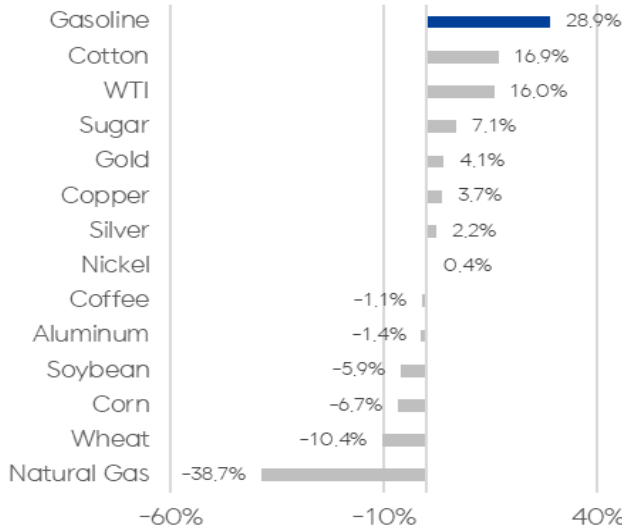
낮은 공급, 낮은 수요

- 우크라이나의 변화된 공격 양상
- 장거리 드론 공격이 가능했던 이유
- 정유시설 가동 중단, 하방 압력이 아닌 상방 압력?
- 푸틴 5.0 그리고 추가 제재 가능성
- 다시 주목받는 미국 전략비축유(SPR)
- 과거 SPR과 현재 SPR의 의미 차이
- 바이든에게 SPR은 계륵 같은 존재
- 중국 수요의 태동?
- 막연한 불안과 막연한 기대의 공존

본 조사항목은 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있습니다. 본 조사항목은 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변경, 대여할 수 없습니다. 본 조사항목에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

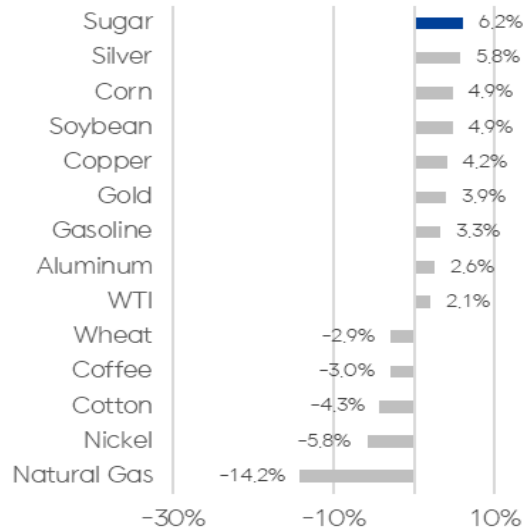
Commodities 가격 변화율 (롤오버 고려, 3/26 증가 기준)

차트1. 작년 말 대비 가격 변화율



출처 : Bloomberg

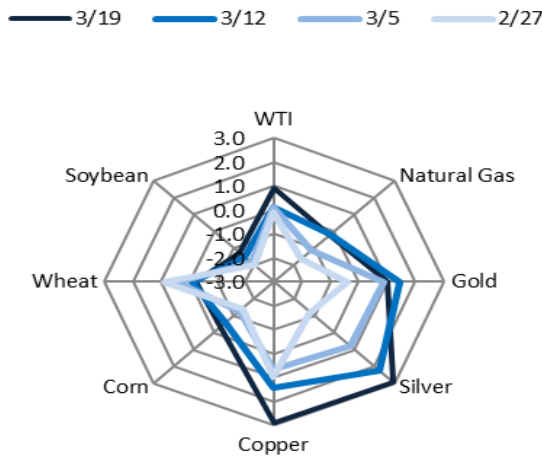
차트2. 전월 말 대비 가격 변화율



출처 : Bloomberg

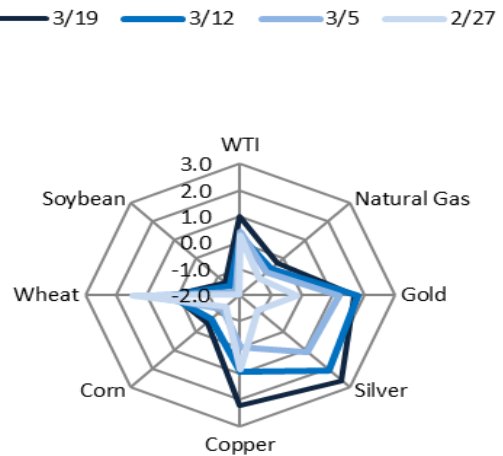
Commodities CFTC 포지션 분석

차트3. Non-Commercial 포지션 Z-score



출처 : CFTC, 삼성선물

차트4. Managed Money 포지션 Z-score



출처 : CFTC, 삼성선물

* Z Score: 기준일 값과 6개월 평균의 차이 값을 6개월 표준편차로 나눈 값. Z-Score 기준 0보다 크면 과매수 0보다 작으면 과매도 구간에 진입했음을 의미

Base Metal

3월 동향

실망스러운 양회와 시장 기대에 부응한 FOMC

3월 초 비철은 중국 양회가 기대에 미치지 못했음에도 금리 인하가 머지 않았다는 파월 의장의 발언에 상승했다. 시장 참가자들은 중국 정부에 실망한 모습이었는데, 5% 안팎이라는 낙관적인 성장률 목표가 제시되었을 뿐 구체적인 달성 방안이 제시되지 않았기 때문이다. 이후 2월 미국 CPI 데이터가 예상을 웃돈 것으로 나타났지만 예정대로 금리 인하가 시작될 것이라는 기대에 전반적으로 상승했다. 그러나 PPI 충격 이후에는 통화정책 결정을 대기하며 전반적으로 하락했고, FOMC에서 연준이 향후 금리 경로에 관한 기존 전망을 유지한다는 점이 확인되었음에도 달러 강세와 중국 경제 우려가 지속되면서 조정 받았다.

3월 가격 등락률 (2024. 03.01 ~ 2024. 03. 26)

품목	Cu	Al	Zn	Pb	Ni	Sn
등락률	+4.2%	+2.6%	+1.0%	-0.7%	-5.8%	+3.6%

4월 전망

비철 가격 상승을 제한하는 중국

중국 양회에 냉랭한 시장 반응

이번 중국 양회는 시장 기대에 미치지 못한 모습이다. 2024년 전국인민대표대회에서 경제 성장률은 5% 안팎으로 제시되었는데, 지난해에 이어 역대 가장 낮은 수준으로 발표되면서 투자자들은 크게 실망한 것으로 보인다. 게다가 국제사회에서는 5%라는 목표치 역시 달성 가능할지 의문을 품고 있다. 이는 지난해와 다르게 코로나19로 인한 기저 효과를 기대할 수 없는 상황에서 부동산 위기와 디플레이션 우려가 여전하기 때문이다. 그 와중에 강력한 부양책도 제시되지 않으면서 실망감은 강화되었는데, 당국이 위축된 부동산 시장을 겨냥해 올해 1조 위안을 시작으로 수년간 초장기 특별 부채를 발행하겠다고 약속했지만 시장 반응은 냉랭한 상황이다. 성수기인 3~4월 건축 시즌에 접어들었음에도 건설 증가의 조짐은 거의 없는 상황에 전년대 부양책도 미진하자 금속 시장은 부동산 침체와 제조업 부진이 단기간 내에 해소될 것이라는 기대를 접은 것으로 보인다.

나름대로 건조한 중국 경제지표

그에 반해 중국 경제지표는 생각보다 건조한 편이다. 2월 중국 소비자물가지수는 전년 동기 대비 0.7% 올라 6개월만에 상승 전환한 것으로 나타났다. 시장 예상치(+0.3%)를 웃돈 것은 물론이고 지난해 8월 이후 처음으로 CPI가 상승하자 중국 경제가 디플레이션에 빠졌다는 우려가 일부 완화되었다. 중국 1~2월 산업생산은 지난해 같은 기간보다 7% 늘었는데, 이는 지난해 12월의 6.8% 증가와 예상치(+5%)를 뛰어넘는 수치다. 소매 판매 또한 전년 동기 대비 5.5% 증가해 예상치(+5.2%)를 넘어섰지만, 지난해 12월(+7.4%)보다는 둔화했다. 1~2월 고정자산투자 역시 전년 동기 대비 4.2% 늘며 시장 전망치인 3.2% 증가를 상회했지만 부동산 부문 투자액은 지난해 같은 기간 대비 9.0% 감소하는 등 하락세를 이어갔다. 중국 부동산 투자는 2022년 초부터 계속 전년 대비 마이너스 상태를 유지하고 있어 중국 경제 전반의 활력을 저하시키는 요인이 되고 있다.

**아직까지 금속 수요에 맞는
지원책이 부재한 상황**

산업 생산 증가세가 지난해보다 빨라지고 예상치도 상회한 것은 고무적인 소식이지만, 소매판매 성장세는 둔화되고 있어 중국 경제가 확실하게 반등했다고 보기는 어렵다. 게다가 산업생산과 소매판매 증가율, 고정자산 투자가 모두 시장 예상치를 상회해 추가 부양책이 지연될 수 있다는 점 역시 또다른 리스크로 작용하고 있다. 투자자들은 가격에 영향을 미칠 수 있는 중국의 새로운 부양 조치를 계속 기대하고 있지만 아직까지는 금속 수요에 맞는 상당한 지원책이 부재한 상황이다. 또한 시장 참가자들은 부동산 문제가 비철 수요에 미칠 잠재적 영향을 여전히 우려하고 있다. 부동산 부문의 붕괴로 인해 가계가 막대한 손실을 입으면서 민간 부문의 시장 신뢰는 역사적으로 낮은 수준에 도달했기 때문이다. 중국 정부는 지난해부터 부동산 경기를 살리기 위해 금리를 인하하고 구매 제한 조치를 해제하는 등 주택 구입 촉진에 나섰지만, 아직까지 주택시장의 실질적인 회복은 이루어지지 않고 있다. 현재 중국의 정치, 경제 상황을 토대로 봤을 때 부동산 문제는 단기적으로 쉽사리 해결되지 않을 것으로 판단되며 이는 4월 비철 가격 상승을 제한하는 요인이 될 것으로 예상된다.

일단은 안도한 시장, 그러나?

비둘기 파월에 환호한 시장

월초부터 의회 통화정책 보고에서 금리 인하가 머지 않았다는 발언으로 시장에 안도 분위기를 형성한 파월 의장은 FOMC에서도 올해 3회 금리 인하 전망을 유지하고 있음을 드러냈다. 파월 의장은 1,2월 인플레이션 상승에 관대한 편이었으며 노동시장의 강세가 연내 금리 인하에 장애물이 되지 않을 것이라고 언급했는데, 이는 비철 가격에 상승 재료로 작용했다. 연준이 시장의 피벗 기대를 재확인해주자 직후 시장은 환호했으나 일각에서는 파월 의장의 행보에 의구심을 품기도 했다. 특히 로렌스 서머스 전 미국 재무장관은 파월이 금리 인하를 시작하고 싶어 근질근질한 느낌이라며, 최근 연준의 금리 인하 전망이 앞서가고 있지만 현재의 건전한 경제 상황을 고려할 때 인하를 서둘러서는 안된다고 공개적으로 비판한 바 있다.

**물가 지표에 집중할 4월
비철**

실제로 연준이 연내 3차례 금리 인하를 시사한 뒤 CME 페드워치상 6월 금리 인하 가능성은 70%(이전 59%) 부근까지 올라왔지만 현 시점에서 6월 인하를 확신하기에는 이른 측면이 있다. 1~2월 지표에서 알 수 있듯이 인플레이션 및 고용 둔화세가 예상보다 더디며, 연준 위원 19명 중 10명만이 연내 3회 기준 금리 인하를 전망했을 뿐 나머지 9명은 2회 이하의 인하를 예상한 만큼 다른 연준 위원들도 6월 인하에 동의할지 여부가 불확실하기 때문이다. 4월 비철은 물가의 흐름을 가능할 수 있는 데이터에 집중할 것으로 보이며, 금융시장 기대에 부합하는 지표가 제시된다면 상당 부분 긴축 리스크가 완화될 것으로 보인다.

개별 비철금속 전망

I. Copper

3월 동향 및 4월 전망

**제련소 공급 위험에 주목하며
시작된 전기동 랠리**

3월 LME 전기동은 투자자들이 광산 및 제련소의 공급 위험에 주목하면서 11개월 만에 최고치를 기록했다. SHFE 선물도 신기록을 경신하는 등 구리 가격이 랠리를 펼치면서

미결제약정은 2년 만 반에 가장 높은 수준으로 치솟았다. 이와 같은 미결제약정 급증은 강한 전기동 선물 수요를 반영하는데, 4월 역시 잔존하는 중국 경제 불확실성과 대규모 부양책 부재에 따른 수요 약세에도 긴축적인 공급 전망이 이를 상쇄하면서 상승세를 이어갈 것으로 전망한다.

중국 제련소 감산 충격에 구리 랠리

대규모 광산 폐쇄로 제련소 감산 충격 발생

3 월 LME 전기동 가격은 중국 제련소들이 공동 감산에 합의하자 급등했고, 심지어 SHFE 전기동은 톤당 73,740 위안으로 상승해 사상 최고치를 기록했다. 중국이 전세계 정련 구리 생산의 47%를 차지하는 만큼 공동 감산에 나선다면 향후 글로벌 전기동 공급이 제한될 것이라는 전망에 투기적 자금이 구리 매수에 들어간 것으로 보인다. 세계 최대 정련 구리 생산국인 중국의 제련소들은 최근 전례 없는 위기에 직면했는데, Cobre Panama 등 대규모 광산 폐쇄로 인해 구리 정광이 부족해지자 제련 수수료(TC)가 10 년래 최저 수준으로 하락했기 때문이다. 3 월 22 일 중국의 현물 구리 처리 비용은 톤당 590 달러로 떨어졌는데, 이는 2023 년 이후 93.4% 감소한 수치이며 원자재 가격 전문업체인 Fastmarkets 가 지수를 발표하기 시작한 2013년 이후 가장 낮은 수준이다.

급증한 전기동 생산 능력이 문제시됨

이번 TC 급락의 원인에는 원료인 구리 정광이 갑작스럽게 부족해진 점도 있지만, 중국 제련업체들이 에너지 전환 분야의 구리 수요 급증에 대비해 지난 1 년간 급속히 생산 능력을 확장해온 점도 상당 부분 기여했다. 이는 제련 수수료가 광산의 공급 상태뿐 아니라 제련소 수요량도 반영해 책정되기 때문이다. 중국은 작년에 78 만 톤의 신규 제련소 가동을 시작했고 올해 추가로 15 만 톤 분량이 가동될 예정인데(Macquarie 추산), 2023 년 중국 정제 구리 생산량은 전년 대비 13.5% 증가한 1,300 만 톤에 달하면서 사상 최고치를 기록한 바 있다. 이처럼 중국 구리 제련 능력이 급속하게 확장되면서 중국 현지 제련 수수료가 공장의 평균 제조 비용보다 낮아졌고, 올해부터는 일부 제련소들의 재정 상태가 적자로 전환되기 시작했다. 이에 19 개 공장 임원들은 3 월 13 일 만남을 가진 후 규모와 시기를 명시하지 않은 생산 감축에 동의했는데, 회의에서 공식적인 결정이나 합의가 이뤄지지 않았기 때문에 구체적인 조치는 추후 발표될 것으로 보인다.

이해 관계가 상이한 만큼 모든 공장이 감산 이행하기는 어려울 듯

감축에 대해 설정된 구체적인 비율이나 양은 없기에 각 제련소는 감축 규모에 대해 자체적으로 평가할 예정이다. 다만 각자의 이해관계가 상이한 만큼 모든 공장이 감산 계획을 이행하기는 어려울 것으로 보인다. 우선, 현물 수수료의 급격한 하락에도 중국의 대규모 제련소들은 톤당 80 달러의 TC 를 보장하는 장기 계약을 통해 정광의 대부분을 확보한 상태이기 때문에 생산 계획 재정비의 필요성이 낮다. 게다가 제련소가 생산을 중단하면 은행으로부터 더 이상 대출을 받을 수 없다는 점도 감산 또는 중단 결정을 어렵게 만들며, 중국 구리 산업에서 대다수를 차지하는 국유 제련소들은 지역 경제의 중심이기 때문에 손실이 발생해도 생산을 유지하는 것을 선호할 가능성이 높다.

소규모 제련소들은 감축의 유인이 큰 편

이는 연간 계약이 아닌 그때그때의 현물 공급에 의존하며, 그로 인해 TC 급락의 영향권에 놓이게 되어 생산 감축의 유인이 큰 소규모 제련소들의 입장과 대조된다. 소규모 공장들의 마진은 다른 제련소 수익원에 의해서도 더욱 악화되고 있는데, 제련 공정의 부산물인 황산(Sulfuric acid) 가격이 현재 매우 낮은 수준이라 본업에서의 손실을 만회하지 못하는 상황이다. 따라서 현물 의존도가 높고, 현금 유동성이 부족한 제련소에서는 결국 감산이나 중단이 이뤄질 것으로 보인다.

**2분기부터는 전통적인
유지보수 시즌 시작**

이처럼 정제 구리 생산 감축 여부에는 추가적인 관찰이 필요한 상황이지만, 그럼에도 불구하고 **2 분기부터는 전통적인 유지보수 시즌이 시작되고 낮은 제련소 가동률과 생산 감축이 결합되어 시장 균형에 일시적인 안도감을 제공할** 것으로 기대한다. TC 하락으로 손실 구간에 진입한 일부 제련소들이 이미 유지 보수 작업에 들어갔으며, 4~5 월에는 전기동 생산 중단이 정점을 찍으면서 정광 시장 긴축은 어느 정도 완화될 것으로 보인다. 실제로 1~2 월 중국의 비활성 생산능력은 전년 동기 4.8%에서 8.3%로 증가(위성 서비스 Earth-i 추산)했는데, 이는 세계 다른 지역보다 훨씬 더 급격한 증가세다. 현재 시장 참여자들은 국민 반대로 폐쇄된 Cobre Panama 광산(37 만 톤/y)의 생산이 5 월 파나마 총선 이후 재개되기를 기대하고 있으며, 광산 운영이 정상화된다면 약 30 만 톤의 공급 부족(Fastmarkets 추산)이 예상되는 2024 년 정광 수급 전망에도 변화가 있을 것으로 보인다.

**신규 제련 능력은 정광
가용성에 대한 압박 가중**

한편 이번 TC 폭락 이후 중국 정부는 제련소 건설 요건에 더 높은 기준을 설정하는 등 생산 능력 확대를 통제하기 위한 조치를 약속했지만(중국 비철 협회 발표), 올해 중국 이외 지역에서 200 만 톤의 구리 제련 능력이 새로 등장하거나 확대될 예정(Macquarie 추산)이라는 점은 정광 가용성에 대한 압박을 가중한다. 예를 들어 Freeport-McMoRan Indonesia 등 새로운 인도네시아 제련소는 지금까지 수출되었던 170 만 톤의 정광을 최대 용량으로 흡수할 예정이다. 이러한 정광 부족 상황은 만성적인 신규 광산 투자 부족이라는 현재 구리 시장 특성에 다시 관심을 집중시키고 있다.

**광산 개발이 지체되면서 구리
공급 충격은 한동안 불가피**

이번 사태는 어떻게 보면 미리 예견되었다고도 볼 수 있는데, 에너지 전환 수요로 인해 점점 더 많은 구리가 필요한데도 불구하고 광산 공급은 이를 따라잡지 못하고 있기 때문이다. 원자재 중개업체인 Trafigura 社. 이코노미스트 Saad Rahim 의 표현을 빌리자면 현재 진행중인 구리 프로젝트는 지난 10 년보다 약 **30%** 작은 데다, 자본 지출 측면에서 평균 비용이 이전보다 **40%** 높고, 이러한 프로젝트를 수행하는 데 최소 **50%** 더 많은 시간이 걸리고 있어 2030 년까지 구리 수요와 공급 격차가 500~600 만 톤에 이를 것으로 예상된다. 실제로 최근 사례에서도 광산 공급은 불안정한 모습을 보이고 있다. 세계 최대 구리 생산업체인 칠레 Codelco 의 24 년 1 월 생산량은 전년 대비 거의 16% 감소했는데 이는 광석 품질 저하를 상쇄하기 위한 확장 프로젝트가 지연되었고, 동시에 채굴 비용이 증가하면서 광산 생산이 안정세를 유지하는 데 어려움을 겪고 있기 때문이다. 이처럼 **구리 광산 개발과 운영에 제동이 걸리면서 전세계 구리 공급 충격은 한동안 불가피**할 것으로 보인다.

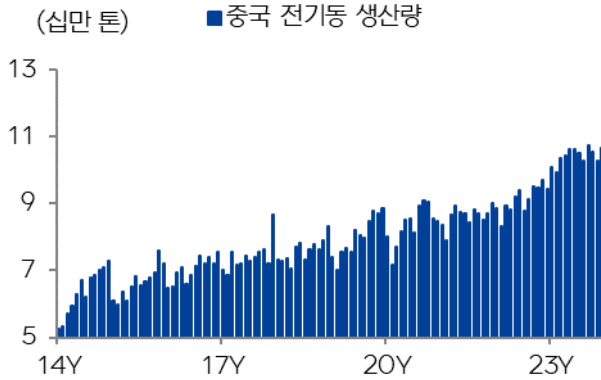
잔존하는 중국 수요 불확실성

건설 성수기가 시작된 가운데 중국 부동산 경기 회복이 기대에 미치지 못하면서 3월 전기동은 수요 부진 우려에 노출되었다. 지난해 12월 22일 28,718톤이던 SHFE 전기동 재고는 춘절 연휴 이후 급증하면서 3월 15일 286,395톤으로 거의 10배 가까이 증가했고 수요 불확실성을 증폭시킨 바 있다. 춘절 동안 금속 소비가 부진했고 연휴 이후에도 수요가 회복되지 않으면서 한동안 전기동의 주간 재고가 증가한 것으로 보인다. 이처럼 중국 부동산 시장의 지속적인 침체에 따른 수요 둔화는 여전히 전기동의 주된 하락 위험으로 남아 단기적인 가격 상승을 제한한다. 다만 최근 들어 중국 구리 소비자들이 춘절 연휴를 전후하여 쌓인 재고를 소화하고 있으며, 그 덕분에 37개월래 최고치를 기록했던 SHFE

**중국 부동산 침체에 따른
수요 둔화는 전기동의 주된
하락 위험**

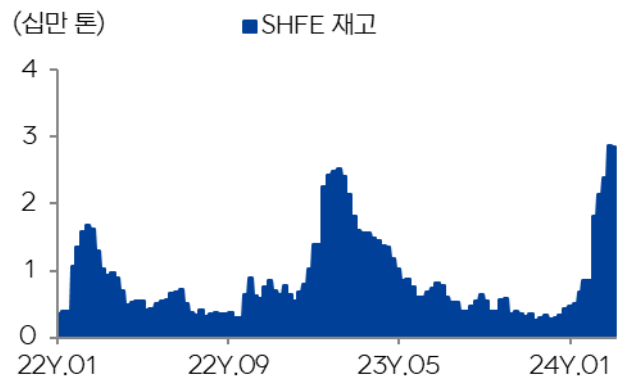
전기동 재고가 3월 22일(285,090톤) 12주만에 처음으로 감소세로 전환한 점은 우려를 일부 완화한다.

차트 1. 사상 최고치를 달성한 2023년 중국 전기동 생산량



출처: Bloomberg

차트 2. SHFE 전기동 재고 추이



출처: Bloomberg

II. Aluminum

3월 동향 및 4월 전망

3월 알루미늄은 부동산 시장 부진에도 상승세 유지

3월 알루미늄은 부동산 시장 부진에도 불구하고 중국 알루미늄 수입이 급증했고, 원재료인 알루미나 가격이 상승세를 유지했으며 주요 생산지인 윈난성 가뭄이 지속되어 생산 회복이 늦어지자 \$2,300 이상으로 상승했다. 건조한 날씨로 인해 수력 공급이 제한되면서 윈난성 알루미늄 제련소가 생산량을 회복하지 못하는 상황이다.

4월 알루미늄은 하락 가능성 우세

4월 알루미늄은 보크사이트 최대 매장국인 기니의 파업이 종료되었고, 안전 문제로 중단되던 중국 산시성과 허난성 보크사이트 광산이 3월 말부터 재개될 것으로 예상되면서 보크사이트 수급 압력이 완화되어 하락 가능성이 우세할 것으로 보인다. 또한 **가뭄으로 인한 전력 제한으로 생산을 감축하던 중국 윈난성 알루미늄 제련소 운영이 4월 이후 점차 정상 궤도에 오를 것으로 예상되는** 점도 알루미늄 공급 확대 전망을 뒷받침한다.

알루미늄 수입 급증과 알루미나 공장 재가동 계획

큰 폭으로 늘어난 중국 알루미나 수입

3월 알루미늄 가격은 최대 소비국인 중국의 수입이 큰 폭으로 늘어나면서 상승했다. 올해 1~2월 중국 미가공 알루미늄 및 제품 수입은 지난해보다 93.6% 증가한 72만 톤을 기록했고, 같은 기간 1차 알루미늄 총 수입량은 472,000톤으로 전년 동기 대비 214.7% 급증했다.

기니 보크사이트 공급 우려로 알루미나 가격 상승

기니 파업과 중국 보크사이트 광산 중단 등으로 주요 원자재인 알루미나 가격이 상승한 점도 알루미늄 가격을 지지했다. 기니 2월 보크사이트 수출량은 전월의 1,093만 톤에 비해 감소한 1,066만 톤인데, 군부에 반대하는 전국적인 노동자 파업(현재는 종료)으로 인해 보크사이트 채굴량이 감소했기 때문이다. 기니는 세계 2위 보크사이트 생산국이며, 최대 보크사이트 매장량을 보유하고 있다.

중국 보크사이트 광산 또한 안전 문제로 폐쇄

또한 Shanxi 성과 Henan 성 보크사이트(알루미늄 원료) 광산들이 안전 문제로 폐쇄된 뒤 생산을 재개하지 못하고 있는 점도 알루미늄 가격에 상승 압력을 가했다. 해당 광산의 폐쇄로 인해 생산을 중단한 Guizhou 와 Gaungxi 정제 공장은 3 월 중순~말 재가동을 계획하고 있다.

4월 원난성 알루미늄 생산 재개 가능할까

전력 수급 우려로 느려진 생산 재개 속도

3 월 말 원난성은 건기로 인해 중단됐던 알루미늄 능력을 재개하기 위해 연간 50 만 톤 이상을 생산할 수 있는 전력(80 만 kWh)을 제련소에 할당하기로 결정했다. 그러나 전력난에 대한 우려가 아직도 잔존하기에 생산 정상화 시기가 지연될 것이라는 관측이 제기되고 있다. 건조한 날씨로 인해 4 월과 5 월에도 강수량이 낮은 수준을 유지해 수력 발전량이 저조할 것으로 예상되며, 현재 원난성 일부 기업은 지난해 11 월부터 중단되었던 알루미늄 생산을 재개하고는 있지만 전력 수급 우려로 인해 재개 속도가 매우 느리며 5 월에야 전체 용량에 도달할 것으로 보인다. 이러한 상황에서 알루미늄 생산이 예정보다 빠르게 대규모로 재개된다면 지역 전력 부족 상황은 더욱 악화될 수 있다.

원난성은 21년부터 장기간의 전력 부족에 시달리는 상황

한편 23 년 11 월부터 감소하게 된 원난성의 이론적 알루미늄 생산 능력은 110 만 톤 이상이며, 이에 앞서 제련소들은 비슷한 전력 수급 상황과 관련 규제로 인해 2021 년 5 월 처음 감산을 요청 받은 바 있다. 과거 중국 수력 발전량 1,2 위를 다뤘던 쓰촨성과 원난성은 2021 년부터 계절성 가뭄이 심해지며 장기간의 전력 부족에 시달리는 상황이다. 원난성 알루미늄 생산 감축은 2021 년부터 최근까지 5 차례에 걸쳐 시행되었으며, 이 같은 일이 빈번해지자 업계 관계자들은 원난성 생산 역제가 일상이 될 가능성을 우려하고 있다. 제련 작업을 중단했다가 다시 시작하는 것은 비용이 많이 들고, 시설에도 안좋은 영향을 가하기 때문에 제련소들은 알루미늄 생산 중단을 반기지 않는 편이다.

전력 문제 해결 전까지는 원난성으로의 생산 용량 이전 속도 둔화

중국 남서부에 위치한 원난성은 2018 년부터 알루미늄 기업을 적극적으로 유치해왔는데, 그 결과 현재까지 원난성 알루미늄 생산 능력은 610 만 톤에 이르렀고 모든 프로젝트가 가동되면 800 만 톤을 초과한다. 이는 중국 전체 생산량의 20%를 차지하는 수준이기에 시장은 가뭄으로 인한 원난성 전력 제한 여부에 촉각을 곤두세우고 있다. 그러나 불확실한 기상 조건으로 정전과 공급 통제가 잦아지면서 원난성이 일관된 전력을 공급할 능력이 있는지에 대한 의문이 계속 제기되는 상황이다. 그에 따라 전력 공급 문제가 해결되기 전까지는 원난성으로의 생산 용량 이전이 느리게 진행될 것으로 예상된다.

정체되는 알루미늄 수요 성장과 늘어나는 공급 규모

부동산 부문 둔화는 알루미늄 상승 제한

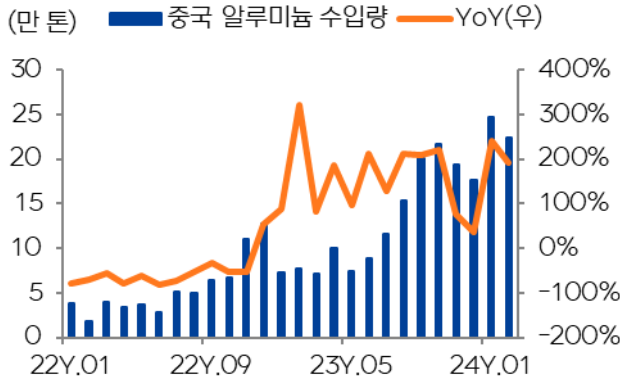
부동산 부문 둔화로 인해 올해 중국의 알루미늄 수요 성장이 정체될 것이라는 예상은 향후 알루미늄 상승을 제한하는 요인이다. 올해 중국 알루미늄 수요는 전년 대비 1.7% 증가한 4,867만 톤에 달할 전망이다(Antaika 추산)인데, 이는 2023년의 7.6% 증가보다 크게 낮은 수준이다. 주된 부문인 건설 수요는 올해 2.5% 감소하며, 해당 부문이 전체 사용량에서 차지하는 비중 역시 2017년 40%에서 2024년 31%로 감소할 것으로 보인다. 대신 전기차, 태양광, 리튬 배터리 등 신산업의 알루미늄 수요는 계속해서 증가할 것으로 예상된다.

알루미늄 공급 규모가 늘어난 점도 공급 과잉 우려 촉발

올해 중국 알루미늄 공급 규모가 늘어난 점도 수요에 비해 공급이 과도하다는 우려를 자극한다. 2024 년 1~2 월 중국 1 차 알루미늄 생산량은 전년 동기 대비 5.5% 증가한

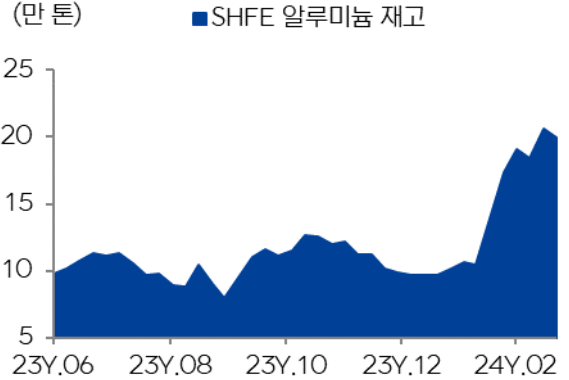
710만 톤이다. 지난해 대비 알루미늄 가격이 상승하면서 생산 유인이 커진 것으로 보인다. 2월 알루미늄 판매가격이 상승하면서 중국 제련소들은 톤당 1,964 위안(272.90 달러)의 평균 이익을 기록했는데, 이는 전년 동기보다 50% 증가한 수치다. SHFE 창고에서 모니터링하는 알루미늄 재고도 2월에 약 80% 증가하면서 공급 부담을 더하는 모습이다.

차트 3. 중국 알루미늄 수입 현황



출처: Bloomberg

차트 4. SHFE 알루미늄 재고 급증



출처: Bloomberg

III. Nickel

3월 동향 및 4월 전망

인도네시아산 저가 니켈 공세는 4월 가격에도 지속적인 하방 압력

2024년 1~2월 니켈 가격은 인도네시아 RKAB(채굴 할당) 승인이 지연되면서 반등했으나, 인니 대통령 선거(2/14) 이후 RKAB 승인이 어느 정도 마무리되면서 광석 부족이 해소되었고 3월 니켈에는 하락 압력이 우세했다. 또한 중국 부동산 회복이 지연되면서 철강 시장이 약세를 보였고 그에 따라 스테인리스 스틸에 사용되는 니켈 수요 부진 우려가 계속된 점도 가격에 부담이 되었다. 4월 니켈 가격은 추가적으로 하락할 것으로 예상된다. 전세계적인 공급 과잉을 야기한 인도네시아산 저가 니켈 공세는 가격에 지속적인 하방 압력을 가하고 있으며, 서구의 일부 고비용 광산은 폐쇄를 앞두고 있지만 그럼에도 불구하고 한동안 글로벌 니켈 시장이 공급 부족으로 전환될 가능성은 낮은 상황이다.

인도네시아 RKAB 승인 마무리 단계

니켈 광석 공급 부족 우려 해소

3월 LME 니켈 가격은 RKAB 승인 발표에 광석 공급이 부족해질 것이라는 시장 우려가 완화되면서 하락했다. 3월 18일 인도네시아 에너지 및 광물 자원부는 접수된 883개 광산 회사 중에서 778건의 2024~2026년 RKAB를 승인했다고 밝혔고, 3월 26일에는 2023년 인도네시아 전체 니켈 생산 능력의 약 60~65%에 해당하는 RKAB 승인을 발표했다.

인도네시아 선거와 제도 변경으로 RKAB 승인 지연

최근 인도네시아 RKAB(채굴 할당) 승인 지연 사유는 대통령 선거와 RKAB 제도 변경으로, 인도네시아 자원부는 2월 14일 선거 이후부터 채굴 승인에 박차를 가하고 있으며 3월 내에 모든 광산의 승인을 완료하는 것이 목표로 알려져 있다. 한편 기존 RKAB 제도에서는 광산 회사들이 1년에 한 번 승인을 득해야 했으나, 2024년부터는 광산이 탐사 단계에 있으면 기존과 같지만 광산이 이미 운영 단계에 있으면 3년에 한 번 승인을 받으면 되는

것으로 바뀌었다. 새로운 제도가 시행되면서 RKAB 승인 속도도 예년에 비해 느려진 것으로 보인다.

상쇄되는 서구 공급 조정 효과

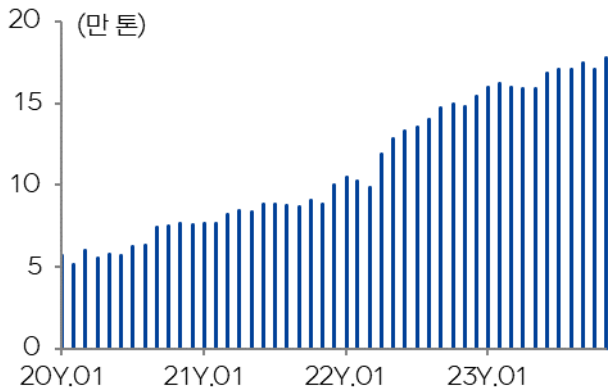
최근 들어 호주와 뉴칼레도니아 등 고비용 생산 시설의 붕괴가 전체 공급량을 조절하고 있지만 EV 관련 수요도 하향 조정되고 있기에 공급 조정 효과를 상쇄할 것으로 보인다. 또한 인도네시아는 니켈 가격 상승을 크게 반기지 않는 입장이다. 그 이유는 니켈 판매 가격이 서구 시설의 비용을 상회한다면 서구 생산이 정상화될 여지가 있고, 그렇게 되면 전세계 니켈 시장에 통제력을 행사하고 싶어하는 인도네시아의 야심에 제동이 걸리기 때문이다. 그래서 인도네시아가 니켈 공급 확대 속도 자체는 조절할 수 있으나, 가격 하락세에도 서구처럼 공급을 축소하지는 않을 것으로 판단한다.

**고비용 시설 붕괴에도
인도네시아 저가 니켈과 EV
수요 조정으로 공급 효과
상쇄**

**니켈 가격 회복을 경계하는
인도네시아**

실제로 최근 인도네시아 해양투자조정부 차관인 Septian Hario Seto는 시장에 니켈이 충분히 공급되도록 할 것이기에 LME 니켈 가격이 톤당 18,000달러를 넘을 가능성이 낮다고 언급했다. 이는 인도네시아가 호주 등 다른 지역의 배터리 금속 생산업체들에게 니켈 가격의 의미 있는 회복을 기대하지 말라는 메시지를 보낸 것으로 해석된다. 다만 Septian은 가격이 톤당 15,000달러 아래로 내려가면 인도네시아 제련소가 생산량을 줄여야 하기 때문에 니켈 가격은 톤당 15,000달러 이상으로 유지되어야 한다고 덧붙였다.

차트 5. 인도네시아 니켈 광산 공급 증가



출처: Bloomberg

차트 6. 3월 이후 가속화되는 인도네시아 RKAB 승인



출처: Reuters

Platinum Group Metal & Battery Metal

3월 동향

**탄산 리튬 가격은 교착
상태에 빠진 모습, EV 전환
지연은 PGM에 하방 경직성**

3 월 탄산 리튬 가격은 장시성 레피돌라이트 광산 중단에 힘입어 상승했으나 여전히 수요 개선이 보이지 않아 교착 상태에 빠진 모습이다. 탄산리튬과 더불어 수산화리튬 수요도 크게 감소했는데, 2024년 1월 중국 수산화리튬 수출 총량은 9,233톤으로 전월 대비 25%, 지난해 같은 기간 대비 40% 감소했다. 2 월 수출 총량 또한 8,979 톤으로 전월 대비 3% 추가로 감소하며 낮은 수준을 유지했고, 수산화리튬 가격 하락세를 견인했다. 3 월 백금과 팔라듐의 경우 금리 인하 기대와 더불어 미국 배기가스 배출 규정 완화가 하방 경직성으로

작용하는 모습이다. 각국 EV 전환이 지연되고 있어 PGM 수요는 험사리 꺾이지 않을 것으로 보인다.

3월 가격 등락률 (2024. 03.01 ~ 2024. 03. 26)

품목	Platinum	Palladium	Lithium carbonate	Lithium hydroxide	Cobalt
등락률	+4%	+4%	+0.5%	-8.7%	+1.0%

4월 PGM 전망

비둘기 연준, 백금족 상승 재료

연준 피벗 기대는 귀금속
가격 상승 압력

연준은 3월 FOMC에서 기존의 인하 전망 폭(연내 3회 인하)을 유지하면서 매파적 스탠스 강화 우려를 해소했다. 그에 따라 6월 첫 금리 인하 기대가 지속되고 있으며, 귀금속 가격에도 상승 압력으로 작용할 수 있다. 연준 피벗 기대는 최근 금과 미 증시 등 일부 자산 가격에 선반영된 측면이 있지만, PGM에 미치는 영향은 크지 않았으므로 백금족 금속 상승 재료라고 판단한다. 다만 미국 지표 호조가 이어지면서 주요국 대비 미국의 경제 여건이 양호하다는 인식이 강해졌고, 비둘기 연준에도 달려 가치가 여전히 강세를 보이는 점은 하방 리스크로 작용한다.

감소하는 공급과 유지되는 수요

채굴 경제성 하락에 따른
공급 감소가 가격 지지

고금리 장기화로 PGM 채굴 비용이 증가하면서 남아공 채굴업체들은 막대한 손실을 입었으며 광산 확장 중단 및 경영 인력 감축이 이어지면서 백금의 1차 공급은 계속 감소할 가능성이 높다. EV 수요가 주춤한 가운데 PGM 운영 중단이 이어진다면 백금 가격에도 상승 가능성이 존재한다. 각국 **전기차 전환이 지연되며 백금과 팔라듐 수요는 2025년 이후부터 비로소 감소**하기 시작할 것으로 보인다. 그 전까지는 **채굴 경제성 하락에 따른 공급 감소가 가격을 지지**할 것으로 예상된다.

플래티늄 시장은 올해도 공급
부족 예상

실제로 세계 플래티늄 투자 협의회(WPIC)의 Platinum Quarterly 보고서에 따르면 플래티늄 시장은 올해도 공급 부족을 기록할 것으로 전망된다. 우선 2023년 플래티늄 공급 수준은 사상 최저치에 가까웠고, 올해 공급량은 지난해에서 추가로 1% 감소할 것으로 보인다. 또한 2023년 플래티늄 수요는 전년 대비 25% 급증했는데, 2024년 수요도 견조하게 유지될 예정이다. 다만 올해 백금 산업 부문 수요는 사상 최고치였던 2023년보다 14% 감소할 수 있는데, 그럼에도 불구하고 여전히 코로나 19 이전 5년 평균보다는 12% 높을 것으로 예상된다.

4월 배터리 금속 전망

점점 늦어지는 전기차 전환 시기

미국은 2032년 전기차 도입
목표 완화

3월 20일 바이든 행정부는 2032년 미국의 전기차 도입 목표를 기존 67%에서 35~56%로 대폭 낮추고, 제조업체가 배터리 전기차뿐 아니라 하이브리드 자동차(PHEV)로도 배기가스

배출 기준을 충족할 수 있도록 규정을 완화했다. 이와 같은 목표 조정은 2032년까지 신차의 67%를 전기차로 구성하기 어렵다는 자동차 산업계와 노동조합의 반발에 대응한 것이다. 전미자동차노조(UAW)는 이와 같은 유연한 규제를 환영하고 나섰는데 전기차 전환이 적극적으로 이루어질 경우 자동차 업계의 일자리가 줄어들 수 있고, 전기차 공정에서는 노동자의 개입 수준이 낮아 기존 내연기관 산업보다 임금이 낮기 때문이다. 이제 미국 정부는 자동차 제조업체에 더 많은 EV를 판매하도록 압력을 가하는 대신, 플러그인 하이브리드가 전기차 전환에서 훨씬 더 큰 역할을 하도록 독려할 것으로 보인다.

**영국과 EU에서도 일어나는
전기차 전환 지연 움직임**

전기차 전환 지연 움직임은 비단 미국에서만 일어나는 것이 아니다. 내연기관 자동차 퇴출에 가장 적극적인 나라였던 영국도 전기차 도입이 점점 늦어지면서 2023년 9월 내연기관 자동차 판매를 전면 중단하는 '완전한 전기차 전환' 시점을 2030년에서 2035년으로 늦췄다. 유럽연합 또한 2035년 이후 내연기관차를 판매하면 안된다고 못박았지만, '합성 연료인 E-fuel'을 이용한 내연기관차는 계속 판매할 수 있다'는 예외 규정을 만들었다. 여기서 E-fuel이란 Electricity-based fuel의 약자로, 물을 전기 분해해 얻은 수소에 이산화탄소를 합성해 만드는 액체연료를 뜻한다. 기존 가솔린과 디젤 자동차에 엔진 개조 없이 그대로 사용할 수 있기 때문에 E-fuel은 폭스바겐과 포르세 등 독일 업체들이 가장 앞서 있는 분야다. 중국에 전기차 주도권을 뺏긴 유럽 제조사들이 내연기관차의 종말을 연장시키려고 노력하면서 E-Fuel과 같은 틈새 규정이 생긴 것으로 보인다. 이러한 각국의 대응을 봤을 때, 현재 **신차 판매의 80% 가량이 내연기관차인데 이것을 거의 10년 안에 자동차 시장에서 퇴출 시키겠다는 목표는 달성 불가능한 것으로** 보인다. 전기차 전환이 점점 느려지는 이 같은 상황은 전기차 배터리의 핵심 재료인 니켈과 리튬, 코발트에도 지속적인 하방압력으로 작용할 전망이다.

전기차 보조금 감소의 결과

**점점 줄어드는 전기차 보조금
규모**

전기차 도입이 늦어지는 또다른 이유는 각국 정부들이 점점 보조금 규모를 줄인다는 데 있다. 그동안 전기차 구매 보조금은 전기를 대중화하는 데 큰 힘을 보냈는데, 보조금을 받으면 내연기관차와의 가격 차이를 상당히 좁힐 수 있기 때문이다. 이렇듯 전기차 보조금은 유용했는데도 최근 들어 보조금이 축소되기 시작하는 데에는 두 가지 이유가 있다. 첫번째 이유는 각국 정부가 전기차 산업이 어느 정도 성숙했다고 판단했기 때문이다. 두번째는 이유는 치열해지는 전기차 경쟁 속에 자국 산업을 우선 보호하려는 취지에서 비롯되었다. 중국과 독일, 영국, 스웨덴은 보조금 축소의 두 가지 이유 중 전자에 해당하는 케이스다. 세계 1위의 전기차 시장이 된 중국은 자국 전기차 업계의 경쟁력이 높아졌다고 판단해서 2023년부터 보조금을 전격 폐지했고 영국과 스웨덴은 2023년부터, 독일은 2024년부터 예산이 부족하다는 빌미로 전기차 보조금 지급을 전면 중단했다.

**중국 경계하는 미국 전기차
보조금 규정**

그에 반해 미국과 프랑스는 보조금 축소 이유 중 후자에 해당하는 케이스다. 미국이 2023년 12월에 발표한 IRA 가이드라인을 보면 보조금 지급 대상 모델이 43개에서 19개로 축소된 것으로 나온다. 테슬라 사이버트럭과 쉐보레 블레이저 등이 기존 대상에서 제외되었는데, 이들이 IRA에서 배제된 이유는 중국산 배터리 부품을 사용한 모델이기 때문이다. 결국 IRA에서 제외된 모델은 최대 7,500달러에 해당하는 보조금을 받지 못하는 만큼 가격이 올라가고, 비슷한 기종의 타사 모델에 비해 경쟁력이 떨어지게 되었다.

**아시아권에 불리해진 프랑스
보조금 정책**

프랑스도 2023년 12월 전기차 보조금 정책을 바꿨다. 전기차 운행 과정뿐 아니라 전 생산 주기에서의 탄소 배출량과 환경 점수를 따져서 보조금을 지급하기로 한 것이다. 프랑스는 철강과 알루미늄, 배터리, 조립, 운송과 기타 원자재 등 6개 부문으로 나눠서 탄소 배출량을 측정하고 이에 합산해 점수를 산정하는데, 80 점 만점 기준으로 60 점 이상을 받은 전기차에만 보조금을 지급한다. 그렇기 때문에 차량을 해상으로 운송해 어쩔 수 없이 탄소를 많이 배출할 수밖에 없는 아시아권 자동차가 불리해졌다. 그에 따라 중국산 전기차는 당연히 프랑스 정부 보조금 지급 대상에서 제외됐고, 우리나라 기아차 모델 '니로'도 운송 부문 점수가 깎여 탈락했다.

**보조금이 축소되니 실제
전기차 판매도 축소되는 모습**

독일이 전기차 보조금을 완전 폐지하고 프랑스가 보조금 요건을 강화한 결과 실제로 2024년 1월 독일과 프랑스의 EV 판매는 12월에 비해 50% 감소한 것으로 나타났다. 내수가 위축되면서 중국 완성차 업체들은 수출을 성장 동력으로 삼았으나 이처럼 일부 시장에서 중국차를 견제하기 시작하면서 그조차도 어려울 것으로 보인다.

감소하는 중국 리튬 생산

**다른 리튬 광석에 비해 높은
레피돌라이트 채굴 비용**

중국 레피돌라이트(리튬 함유 광석) 광산 중단은 3월 리튬 가격을 지지했다. 2023년 리튬 가격이 폭락한 이후 2024년 가격 반등이 제한되면서 상대적으로 고비용인 레피돌라이트 채굴을 지속하기 힘든 상황에 처했기 때문이다. 레피돌라이트에서 리튬 LCE 1만 톤을 처리하는데 80,000~120,000 위안(11,025~16,530 달러)의 비용이 드는 반면 염화와 스포듀민(리튬 함유 광석)에서 같은 양을 얻는 데는 각각 약 40,000 위안(5,512 달러)과 60,000 위안(8,268 달러)이 소요된다.

**레피돌라이트 생산 둔화로
리튬 생산 증가율 감소**

현재 중국 탄산리튬 현물 가격이 2022년 11월 최고치인 600,000 위안에서 100,000 위안으로 하락했기 때문에 레피돌라이트 채굴의 경제성이 심각하게 떨어졌으며, **레피돌라이트 업체들은 마이너스 마진과 그에 따른 생산 축소 위협에 노출된 상태다.** Albermarle에 따르면 최근 전세계 탄산리튬 생산능력 중 약 20만 톤(LCE)이 중단되었는데 중단 시설 중 레피돌라이트 광산은 33~50%를 차지하는 것으로 추산된다. 컨설팅 업체인 Rystad Energy는 레피돌라이트 생산 둔화로 2024년 중국 리튬 생산량 증가율을 이전의 54%에서 12%로 하향 조정했고, 2024년 글로벌 리튬 채굴 생산 증가율은 이전의 42%에서 +27%로 낮췄다. 참고로 2023년 중국 리튬 생산량의 거의 절반이 레피돌라이트 광산에서 공급된 바 있다.

장기화될 코발트 약세장

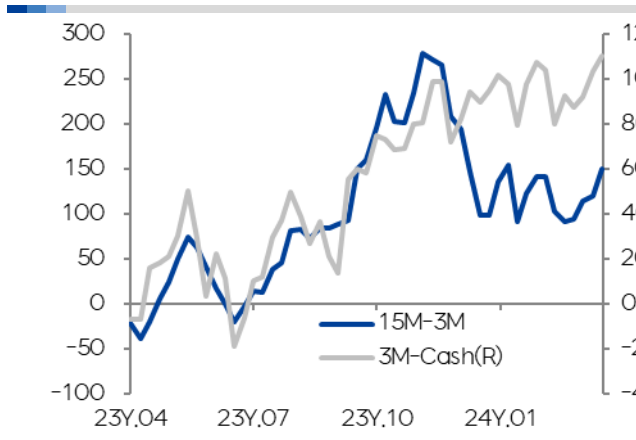
**공급이 단기간에 줄어들기
어려운 코발트**

코발트의 경우 다른 배터리 금속에 비해 약세장이 장기화될 수 있다. 우선 전기차 자체의 성장 둔화와 코발트를 사용하지 않는 LFP 배터리 보급률 증가로 수요가 타격 받고 있기 때문이다. 게다가 리튬이나 니켈 생산업체들은 가격 하락에 생산 감축으로 대응할 수 있지만 **코발트는 구리와 니켈의 부산물이기 때문에 채광 작업에서 주요 원자재로 사용되는 경우가 거의 없고, 생산자가 공급량과 공급 계획을 조정하기가 어려워 더욱 문제시된다.** 최근 들어 구리 가격이 회복되는 추세이기 때문에 구리 생산 감축의 가능성이 낮고, 따라서 코발트 공급을 단기간에 줄이기가 힘든 상황이다.

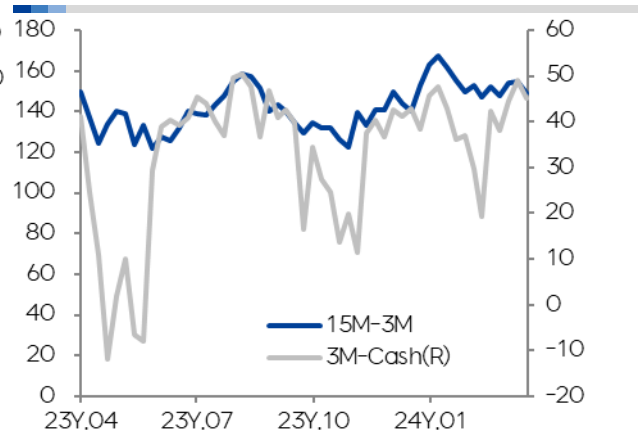
**콩고와 인도네시아의 생산
확대도 코발트 가격 회복
지연 요인**

주요 공급국인 콩고와 인도네시아의 중국 업체들이 생산 확대에 열의를 보인다는 점도 코발트 가격 회복을 지연시키는 요인이다. 일례로, 중국 CMOC 는 지난해 콩고에 있는 코발트 광산 생산량을 172% 늘려 세계 최대 코발트 생산업체에 등극했다. 2023 년 인도네시아도 중국 소유 광산에서 니켈 부산물로 생산되는 코발트 공급을 늘려 2022 년 대비 두 배인 18,200 톤의 코발트를 생산했다. 인도네시아는 호주를 제치고 두번째로 큰 코발트 생산국이 되었으며, 인도네시아의 전세계 코발트 채굴 점유율은 2022 년 3%에서 2030 년 19%에 이를 것으로 추정된다(BNEF).

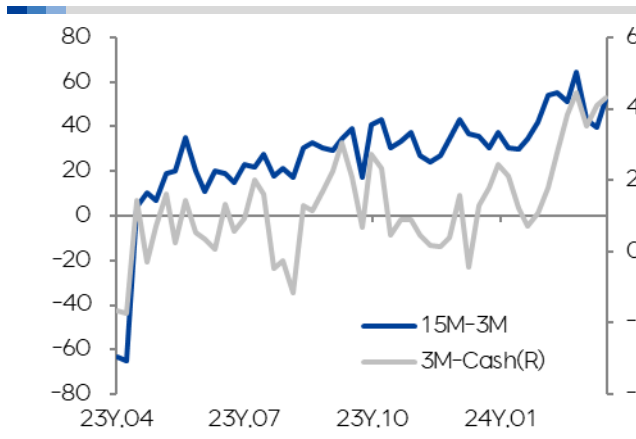
Copper Time Spread



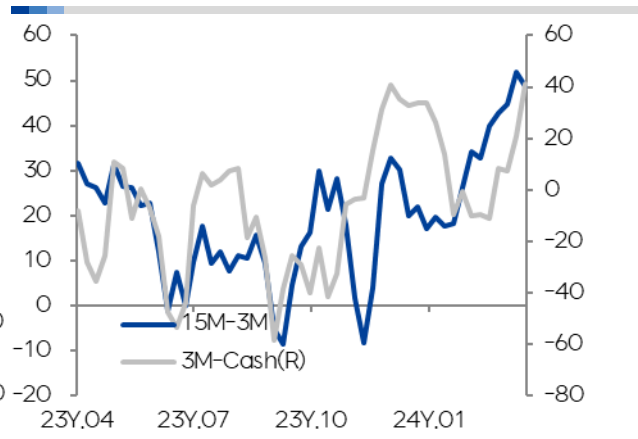
Aluminum Time Spread



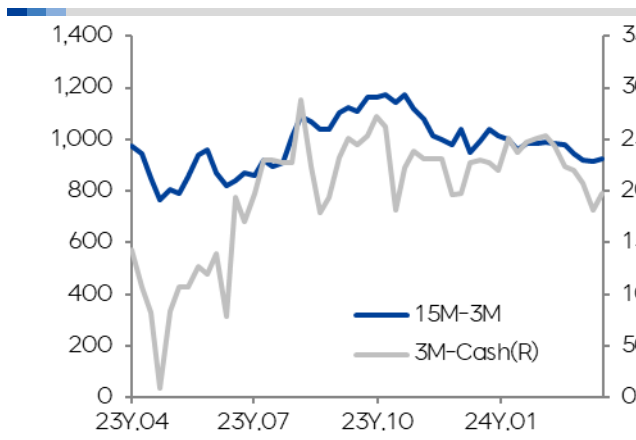
Zinc Time Spread



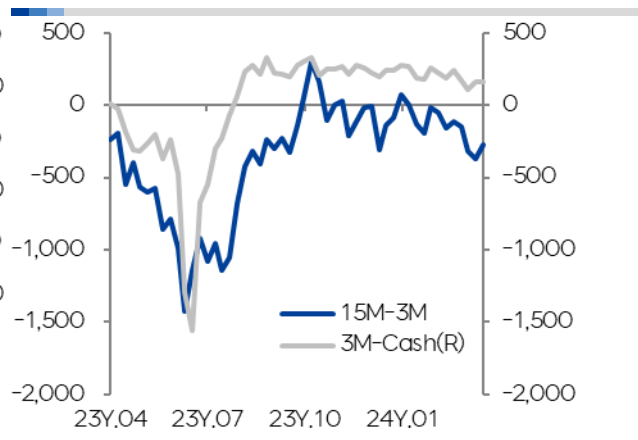
Lead Time Spread



Nickel Time Spread



Tin Time Spread



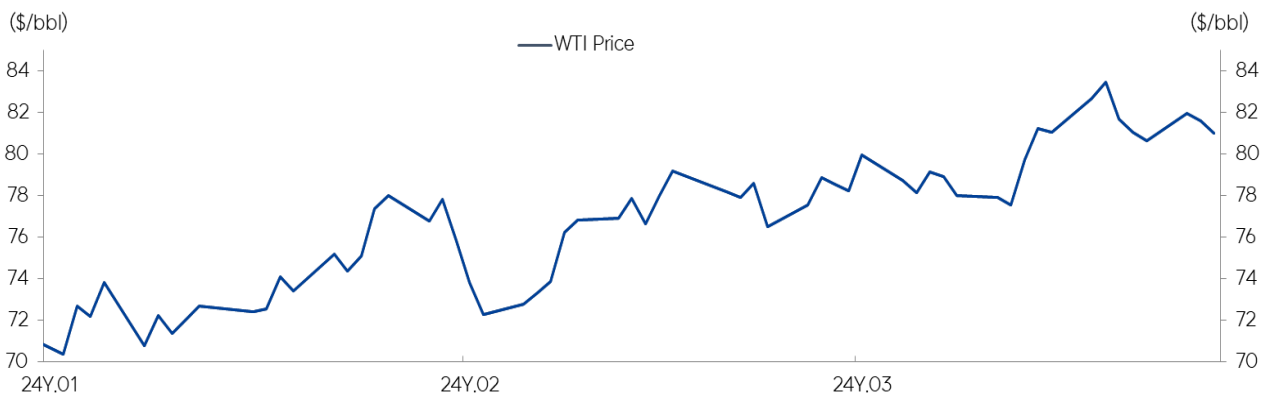
Crude Oil

3월 동향: \$80 돌파 이후 추가 상승 동력의 부재

추가 상승 동력의 부재

WTI는 3월 한 달간 상승 압력이 소폭 우세했다. OPEC+의 자발적 추가감산이 2분기까지 연장된데다 러시아의 감산 의지 재확인으로 유가는 강한 하단 지지력을 보였다. 중국발 원유 수입 부진 이슈가 잠시 부각되기도 했으나 우크라이나의 연이은 무장 드론 공격으로 러시아 주요 정유시설들이 가동을 중단하면서 공급 차질 이슈를 키웠고 미국 에너지부의 전략비축유(SPR) 바이백 보도가 유가를 지지했다. 이후 OPEC+내 1월과 2월 생산 목표를 초과해 생산했던 이라크와 카자흐스탄이 목표 미달에 대한 보상차원으로 수출 물량을 감축하겠다고 선언했고, 러시아 정부가 6월까지 석유회사들에 50만bpd 생산 감축을 위해 생산량을 줄일것을 명령해 OPEC+내 감산 의지를 재확인했다. **유가는 \$80를 상회한 뒤 추가 상승 동력 부재로 차익 실현 물량 출회와 함께 상하단이 닫힌채 제한적인 움직임을 보였다.**

차트1. 3월 유가 동향: \$80 부근 상하단 제한된 움직임



출처: Bloomberg

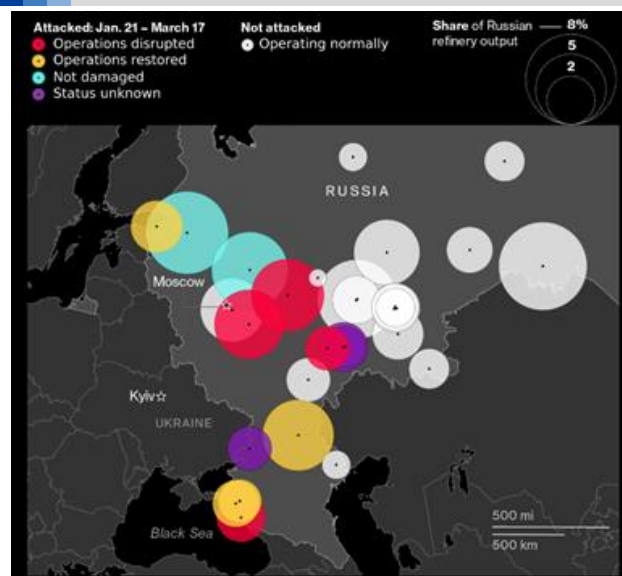
4월 전망: 낮은 공급, 낮은 수요

우크라이나의 반격

우크라이나의 변화된 공격 양상

금년들어 우크라이나의 공격 양상이 크게 변화했다. 1월 말부터 우크라이나는 본격적인 무장드론을 이용한 공격으로 러시아내 위치한 정유시설 18 곳을 공격해 한 때 러시아의 정유 시설(700만bpd) 중 15% 가량이 가동 중단되기도 했다. 피해를 입은 주요 정유시설은 Ryazan(34만bpd), Rostov(10만bpd), Norski(32만bpd) 등이다. 러시아는 자국내 연료 확보를 위해 **계절적 성수기인 3월1일부터 8월31일까지 가솔린 수출을 금지**했다. 우크라이나의 무인기 반경을 1,000km로 잡았을 때, 약 17개의 러시아 주요 정유시설이 타격 대상이 된다.

차트2. 우크라이나의 러시아 정유 시설 공격 지도



출처: Bloomberg(3월18일 기준)

차트3. 우크라이나의 러시아 정유시설 공격 타임라인

정유시설	공격날짜	Capa(만bpd)
Kuibyshev	03월 22일	14.1
Slavyansk	03월 17일	8
Kuibyshev	03월 16일	14.1
Novokuibyshev	03월 16일	16.7
Syzran	03월 16일	17.1
Pervyi Zavod	03월 15일	2.4
Ryazan	03월 13일	34.3
Novokuibyshev	03월 13일	11.2
Kirishi	03월 12일	42.2
Norsi	03월 12일	34.1
Afipsky	02월 09일	13.1
Ilsky	02월 09일	13.3
Vogograd	02월 03일	29.7
Yanos	01월 29일	30.1
Tuapse	01월 25일	24.1
Ust-Luga	01월 21일	15.7

출처: 삼성선물 정리

1. 되찾은 주목

첫째는 국제 여론에서 다시금 우크라이나가 주목받는데 성공했다. 이스라엘과 하마스 전쟁으로 국제 여론에서의 존재감이 크게 감소했는데, 러시아의 정유시설을 타격함으로써 국제사회에서의 주목을 다시 받게되었고 여론에 대한 변화로 서방국들의 지원도 좀더 원활해진 측면이 있다. 무장 드론 공격 이전까지만 하더라도 우크라이나에 대한 서방국들의 지원이 과도하다는 여론이 본격적으로 형성되기 시작했으며 전쟁 장기화로 물자 지원과 군사적 지원에 대한 시각도 다소 비관적으로 바뀌기 시작했다. 하지만 정유시설 공격으로 에너지 물가가 다시 자극 받기 시작하면서 서방국들의 지원 여론도 다시 우호적으로 바뀌었고, 국제 주요 언론사들에서도 우크라이나 이슈에 다시 집중보도하기 시작했다.

2. 러시아에 대한 금전적 타격

두번째는 러시아에 대한 금전적, 군사 연료 보급에 대한 직접적인 타격이다. 정유시설 공격은 러시아가 전장에서 사용할 수 있는 연료 공급을 늦추는 역할을 함과 동시에 러시아의 주요 수입원인 석유 제품 수출에 직접적인 타격을 줄 수 있다. **2022년 기준 러시아의 석유 관련 제품 수출 비중은 전체에서 55.9%**에 달한다. 실제로 **3월 중순 러시아의 석유 제품 생산량은 500만bpd로 10개월내 최저 수준**을 기록 중이다.

3. 공격의 경제성

마지막으로 상대적으로 저렴한 무장 드론 공격의 경제적 이점이다. 무장 드론 한기의 생산 단가는 가볍고 값이 저렴한 \$400 수준에서 1,000km 장거리(20kg 포탄 탑재 가능) 비행이 가능한 대형 드론 Beaver \$10만까지 다양하다. 장거리 미사일 한기의 비용은 약 \$200만 가량이다. 우크라이나에는 현재 수백곳에서 드론을 제작 중이며, 많이 제작하는 곳은 한달에 만개 넘게 생산 하는 곳도 존재한다. 통상적으로 드론 부대는 12기에서 16기 가량을 운용하는데, 한 목표를 동시에 약간의 시차를 두고 공격한다. 고로 완벽한 방어를 위해서는 최소 16기 이상의 방어 차원의 미사일 공격이 필요하다. **통상적으로 무장 드론의 비용 대비 방어 비용은 40배 이상**으로 알려졌다. 설사 모든 무장 드론의 공격이 저지된다고 하더라도 러시아에게 막대한 경제적 피해를 주는 셈이다.

차트6. 러시아 석유 제품 생산 아직까지는 큰 차질 없어

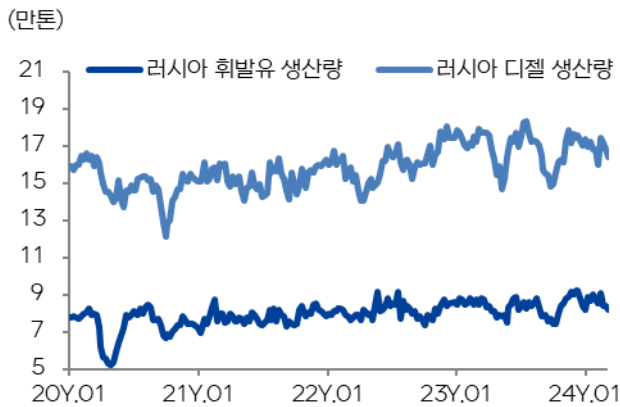


차트7. 5연임 성공한 푸틴



푸틴 5.0 그리고 추가 제재 가능성

한편 **푸틴 대통령의 5연임이 압도적인 지지율(87.28%)로 확정됐다.** 푸틴 대통령의 임기는 2030년까지다. 그는 취임 직후 강한 러시아를 강조, 3차 대전 가능성까지 열어두고 있다며 강경한 모습을 보였다. **작년 역대 최대 재정 수입(\$3,200억)을 기록한 러시아가** 우크라이나전에 더욱 집중할 수 있게됐다. 다만 러시아와 관련된 서방국들의 원유 관련 제재 강화 가능성은 여전히 낮다고 판단된다. **러시아는 작년 한해 사상 최대 규모인 \$370억(50조원)의 원유를 인도에 수출했다.** 러시아는 그림자 선단과 선박간 거래를 이용해 서방국들의 제재를 회피했다. 그리고 이렇게 수입된 **석유 제품 중 최대 구매자는 \$13억 어치를 구매한 미국**이다. 또한 **러시아산 석유 제품 전체 수출량도 작년 기준 \$91억을 기록했는데 이는 작년 대비 무려 44%가 증가한 수치다.** **아이러니 하게도 대부분 증가분은 겉으로만 러시아에게 제재를 외쳤던 미국과 유럽국가들이 차지했다.** 에너지 물가 관리를 위해서라도 서방국들은 유가 상한제와 같은 보여주기식 제재 이외에 추가적인 제재를 가할 가능성은 여전히 낮다고 판단된다.

다시 주목받는 미 전략비축유(SPR) 리필

다시 주목받는 미국 전략비축유

미국 에너지부(DOE)는 9월 인도분 325만 배럴의 재매입 계약을 체결했다. 계약자와 구매량은, ExxonMobile 105만 배럴, 맥쿼리 120만 배럴, Sunoco 100만 배럴로 평균 매입가는 \$79 부근이다. 미국 에너지부(DOE)는 9월 인도분 325만 배럴의 재매입 계약을 체결했다. 계약자와 구매량은, ExxonMobile 105만 배럴, 맥쿼리 120만 배럴, Sunoco 100만 배럴로 평균 매입가는 \$79 부근이다. DOE는 과거 대규모 방출(1.8억 배럴) 당시 평균 판매가가 배럴당 \$95였던 점을 강조하며 납세자들을 위해 좋은 가격으로 재매입했음을 강조했다. **최근까지 9건의 매월 300만 배럴 구매 계약이 쏟아지는 것을 확인한 시장은 환호했다.** 하지만 **쏟아지는 전략비축유 리필 보도는 착시현상에 더 가깝다.**

차트8. 2025년 중순까지 예정된 미 전략비축유 방출 예상 규모

SPR Refill Actual & Estimated Barrels, Cost & Timing

Month	Status	Barrels Acquired	Cumulative Barrels Acquired	Actual/Est Price	Cost (\$)	Cumulative Cost	% Available Funds
Winter 23	No Offers	0	0	\$0.00	0	0	0.0%
Summer 23	Completed	6,300,000	6,300,000	\$72.68	457,862,700	457,862,700	10.2%
Dec 23	No Offers	0	6,300,000	\$0.00	0	457,862,700	10.2%
Oct/Nov 23	No Offers	0	6,300,000	\$0.00	0	457,862,700	10.2%
Jan 24	Completed	3,930,000	10,230,000	\$78.63	309,016,510	766,879,210	17.0%
Feb 24	Completed	2,100,000	12,330,000	\$74.23	155,882,700	922,761,910	20.5%
Mar 24	Completed	2,993,692	15,323,692	\$77.31	231,447,000	1,154,208,910	25.6%
Apr 24	Completed	3,200,000	18,523,692	\$75.96	243,063,600	1,397,272,510	31.1%
May 24	Completed	3,100,000	21,623,692	\$78.14	242,230,800	1,639,503,310	36.4%
Jun 24	Active RFP	2,950,000	24,573,692	\$78.50	231,575,000	1,871,078,310	41.6%
Jul 24	Active RFP	3,200,000	27,773,692	\$78.50	251,200,000	2,122,278,310	47.2%
Aug 24	Estimated	3,000,000	30,773,692	\$78.50	235,500,000	2,357,778,310	52.4%
Sep 24	Estimated	3,000,000	33,773,692	\$78.50	235,500,000	2,593,278,310	57.6%
Oct 24	Estimated	3,000,000	36,773,692	\$78.50	235,500,000	2,828,778,310	62.9%
Nov 24	Estimated	3,000,000	39,773,692	\$78.50	235,500,000	3,064,278,310	68.1%
Dec 24	Estimated	3,000,000	42,773,692	\$78.50	235,500,000	3,299,778,310	73.3%
Jan 25	Estimated	3,000,000	45,773,692	\$78.50	235,500,000	3,535,278,310	78.6%
Feb 25	Estimated	3,000,000	48,773,692	\$78.50	235,500,000	3,770,778,310	83.8%
Mar 25	Estimated	3,000,000	51,773,692	\$78.50	235,500,000	4,006,278,310	89.0%
Apr 25	Estimated	3,000,000	54,773,692	\$78.50	235,500,000	4,241,778,310	94.3%
May 25	Estimated	3,000,000	57,773,692	\$78.50	235,500,000	4,477,278,310	99.5%
Jun 25	Estimated	289,448	58,063,140	\$78.50	22,721,690	4,500,000,000	100.0%

출처: Enerwarp *2/29 업데이트 기준, 현재는 9월까지 계약 성사

과거 SPR과 현재 SPR의 의미 차이

전략비축유(SPR)의 설립 당시 개념은 미국 외 지역에서 전쟁 발발시 외부 원유 수입 없이 100일간 자국내 수요를 충족할 수 있는 비축량이었다. SPR의 본격적인 활용은 1970년 중동의 석유 금수조치가 시초였다. 당시 미국의 외부(중동지역이 대부분) 의존도가 70%에 달했으나 현재는 자국 생산과 최우방국이자 인접국인 캐나다와 멕시코에서 자국내 수요(1,800만bpd)를 모두 충당할 수 있기 때문에 의미 자체가 퇴색된 점을 감안해야 한다. 즉, 과거만큼 전략비축유의 필요성이 높지 않고 최우방국들의 지원만 유지된다면 사실상 외부 수입 없이도 충분히 버틸 여력이 있다는 것을 의미한다. 공화당을 비롯한 비평가들은 40년래 최저 수준의 전략비축유의 고갈이 미국의 에너지 안보를 손상시킨다고 주장하며 바이든 정부를 압박하고 있으나 정부는 “시장 상황이 허용하는 대로 재구매하겠다”는 입장을 고수하고 있다. 금년 대통령 선거를 앞두고있는 바이든 정부 입장에서는 선거 기간을 앞두고 휘발유 가격을 상승시킬 수 있는 전략비축유 바이백에 대해 소극적인 입장을 취할 수 밖에 없다.

역대 최대 SPR 방출, 유가 안정에 분명한 도움

바이든 임기 첫 2년반동안 전략비축유는 2억9,000만 배럴 가량이 방출되었고 특히 22년 원유와 휘발유 가격 상승에 대한 대응 차원에서 6개월간 무려 1억 8,000만 배럴을 방출했다. 이는 하루 평균 100만 배럴 수준이다. 미 재무부의 분석에 따르면 전략비축유 대량 방출의 결과 당시 휘발유 가격은 갤런당 40센트 가량이 낮아졌다고 밝힌바 있다. 당시 대규모 방출로 인해 2021년 1월 6.4억 배럴에 달하던 전략비축유는 2023년 6월 3.5억까지 감소한 후 현재는 3.6억 배럴 수준을 기록 중이다. 분명한 사실은 미 정부의 역대급 전략비축유 방출로 인해 유가가 빠르게 안정되었다는 점이다.

차트9. 전략비축유 차트

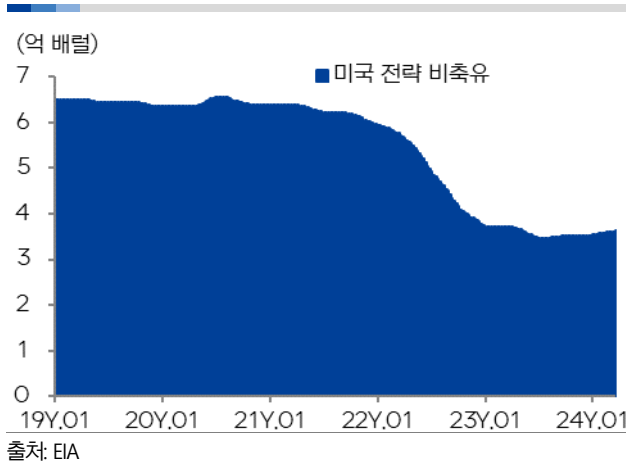


차트10. 전략비축유 감소와 WTI 하락 2021년~2023년



바이든에게 SPR은 계륵 같은 존재

바이든에게 SPR은 계륵 같은 존재다. 가만히 두자니 공화당측에서 안보를 들먹이며 바이백을 압박하고 있고 너무 많이 하자니 에너지 물가에 부담을 주겠고, 그래서 현재 제한적으로 하고 있는데, 공화당 진영에서 너무 적다고 비난한다. 거기다 과거 헨터 바이든 이슈까지 끼여있다보니 대선을 앞둔 바이든 입장에서는 SPR을 조심스럽게 다룰 수 밖에 없다. 과거 대규모 전략비축유 방출 당시 헨터 바이든이 설립한 사모펀드 회사 BHR이 \$17억을 투자한 유니텍 아메리카(중국 국영기업인 시노펙의 자회사)에 100만 배럴이 흘러가 정치적 논란이 크게 일어났다. 미 에너지부는 최근 발표를 통해 연말까지 약 4,000만 배럴 가량의 전략비축유를 리필할 것이라고 계획이며 \$80 밑에서 매수를 목표로 하고 있다. 작년 10월 에너지부는 매월 300만 배럴 가량의 리필을 실행할 계획임을 밝힌 바 있으며 의회로부터 충분한 자금(\$45억: \$80 가격에 5,600만 배럴 구매 가능)도 이미 확보한 상황이다.

현 수준의 바이백 속도로는 8년 소요, SPR 이슈는 단발적인 상승 이슈 중 하나에 불과

바이든 행정부의 SPR구매로 인한 유가 상승 압력은 제한적일 수 밖에 없다. 발표만 연초에 앞당겨서 했을뿐 이미 월별 구매 계획이 공개된데다, 각 월물별 구매 계약이 이루어지기 때문에 최근월물에 대한 상승 압력은 제한적인 수준이다. 월간 300만 배럴 수준의 계약도 하루 평균으로는 10만 배럴, 계약으로는 100계약 정도밖에 되지 않기 때문에 큰 영향을 기대하기에는 무리가 있다. 최근 세달간 9건의 전략비축유 계약 체결 보도가 연이어 보도되면서 유가에 지지요인으로 작용하고 있으나 막상 뜯어보면 단발성 이슈에 불과하며 이는 대선을 앞둔 바이든 행정부의 정치적 행보와도 무관하지 않다. 신규 계약 체결 보도 자체는 유가에 단기적으로 긍정적인 영향을 줄 수 있지만, 과거 6개월간 1.8억 배럴의 전략비축유를 방출해 하루 100만 배럴씩 방출했던 점을 감안하면 지금 월 300만 배럴

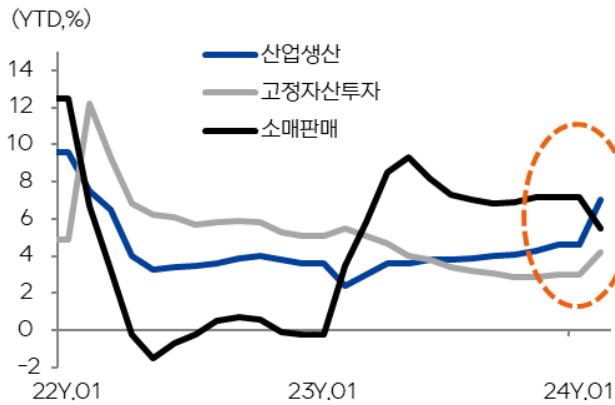
수준의 리필은 턱없이 부족하다. 바이든 행정부가 방출한 2.9억 배럴의 전략비축유를 지금 바이백 수준으로 모두 리필 하기 위해서는 무려 96개월(8년)이 소요된다. 향후에도 SPR 바이백 이슈로 인한 유가의 상승 압력은 제한적일 전망이다.

중국 수요의 태동?

되살아난 중국의 원유 수요 개선 기대

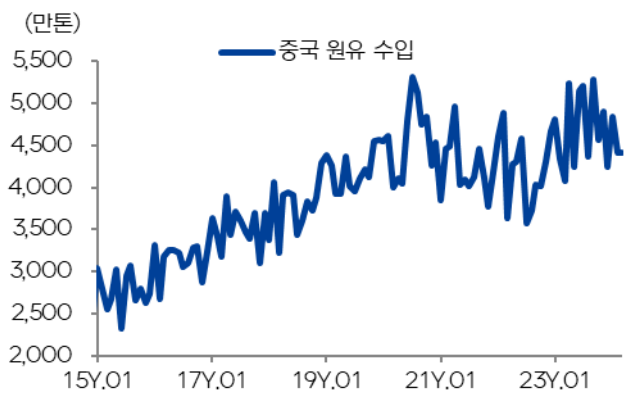
세계 최대 원유 수입국인 중국의 수요에 최근 시장이 다시 주목하기 시작했다. **중국 원유 수입량은 2월 누적 평균 기준 1,080만bpd를 기록했는데 작년 대비 3.3% 증가했다.** 작년 12월 대비로도 9.5% 낮다. 매년 평균 7% 이상의 수입 증가세를 기록하던 중국 시장에도 변화가 생길까? 원인은 다양한 곳에서 찾을 수 있다. 지난 수년간 중국은 미국과 서방국의 제재로 저렴한 이란산과 러시아산 원유를 대량으로 사들였다. 하지만 국내 수요 둔화로 중국 정유 업체들은 역마진이 발생하기 시작했고 시설 가동률도 크게 감소해 계절성을 감안해도 10%p 가량 낮은 수준을 기록 중이다. **중국의 1월~2월 원유 정제량은 작년 대비 3% 증가한 1,445만bpd를 기록했다.** 다만 작년 동기 중국내 내부 수요가 워낙 안좋았던데다 **작년 통계를 0.6%p 가량 하향까지 한 것을 감안했을 때 고무적인 수요 데이터라고까지 해석하기에는 무리가 있다.** 또한 전세계 수요 둔화로 인해 중국 석유 제품 수출도 부진한 흐름을 보이면서 중국내 원유 재고는 코로나 이전 대비 2억 배럴 이상 쌓여있기 때문이다.

차트11. 중국 실물 지표는 개선



출처: Bloomberg

차트12 중국 원유 수입

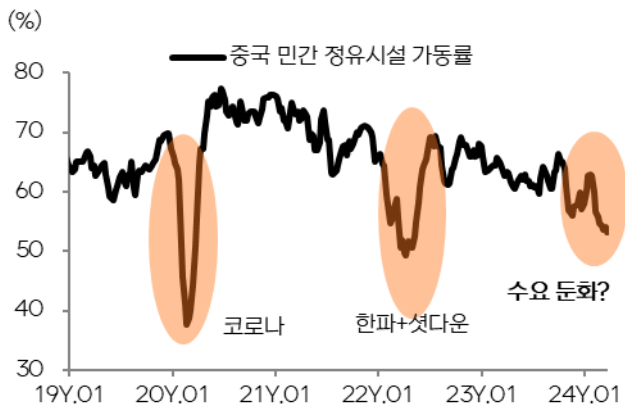


출처: 삼성선물, Bloomberg

중국 실물 지표 개선 확인

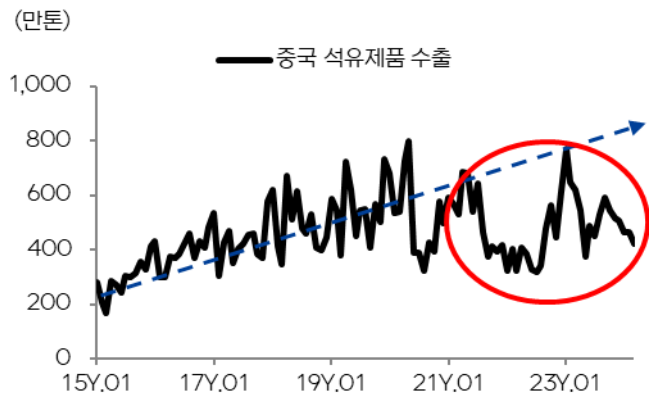
중국 산업 생산과 고정자산 투자가 시장 예상치를 크게 웃돌며 경기 개선에 대한 기대를 높였다. 1월~2월 산업 생산은 전년 대비 7% 상승해 시장 예상치인 +5.2%를 상회했다. 발전설비(+34.1%)를 비롯, 이동통신(+26.4%), 금속 기계(+19.5%), 반도체(16.5%) 등이 호조를 보인 영향이 컸다. 고정자산 투자 또한 4.2%로 예상치인 +3.5%를 상회했는데, 국가 투자가 7.3%의 증가로 부진한 민간 투자(+0.4%)를 상쇄했다. 소매판매는 +5.5%로 예상치를 소폭 웃도는 수준을 기록했다. 지난달 중국은행의 공격적인 5년물 LPR 인하(-25bp)와 기준을 인하(0.5%)로 3월 본격적인 유동성 공급을 기대해 볼 수 있다.

차트13. 중국내 정유시설 가동률 2년래 최저 수준



출처: 삼성선물, Bloomberg

차트14. 중국 정제유 수출 감소



출처: 삼성선물, Bloomberg

**중국 부동산은 여전히 수요
기대에 제약**

다만 중국 경기가 뚜렷하게 개선되기 위해서는 전체 경제의 25%를 차지하는 부동산 경기 개선이 필수적으로 동반되어야 한다. 하지만 여전히 중국 부동산 가격은 하락 중인데다 공실률도 크게 증가하고 있고 개발업체들의 경영 상황도 크게 악화되는 등 침체 분위기가 여전하다. 중국 양회에서 중국 정부의 대대적인 부동산 관련 부양책이 부재했고 당장 규제 완화를 통한 부양보다는 부실 기업들의 관리 쪽에 초점을 더 맞춘 상황이다. 양회 직후 중국 주택도시농촌건설부장이 부실 부동산기업에 대한 엄격 대응을 시사했다. 청산 명령을 받은 최대 부동산 개발업체 헝다 그룹에 중국 당국은 매출액 허위 기재와 부정한 사채 발행, 분식 회계로 7,700억원의 벌금 처분을 내렸다. 다른 주요 기업인 컨트리가든은 채무불이행이 발생했으며, 2위 업체인 완커는 재정 건전성과 유동성 이슈를 지적받아 무디스로부터 투자 부적격 판정을 받았다. 또다른 주요 부동산개발 업체인 진후이 그룹 또한 지난 21일 만기였던 \$3억 억외 채권 만기 상황에 실패하는 등 주요 부동산 개발업체들의 부진과 좀처럼 회복 조짐을 보이지 않는 부동산 시장에 웬만한 수준의 부양책으로는 경기 활성화 분위기를 조성하기 어려울 전망이다.

결론: 막연한 불안과 막연한 기대의 공존

추가 상승 모멘텀의 부재

최근 유가의 흐름을 살펴보면 뚜렷한 단발성 이슈가 아닌 다양한 이슈들로 인해 등락을 반복하고 있다. 통상적으로 이러한 흐름은 수요가 높지 않은 상황에서 마이너한 공급 차질 이슈들이 발생했을 때 흔히 나타난다. 이스라엘과 하마스 전쟁으로 지정학적 리스크가 커진 상황에서 후티 반군의 지속적인 홍해 지역에 대한 공격이 주는 물량 공급 차질에 대한 막연한 부담, 러시아 우크라이나전으로 지정학적 리스크가 장기간 지속되는 가운데 발생한 연이은 러시아 정유시설의 공격에 대한 공급 차질 불안이 유가에 상승 압력으로 작용 중이다. 하지만 최대 수입국인 중국의 수요 둔화 조짐과 역대 최대 가파른 금리 인상 이후 숨고르기 중인 주요국들의 수요가 감소할 여지가 높아진 상황인만큼, \$80 위에서 뚜렷한 추가 상승 모멘텀을 찾기 어려운 상황이다. 4월 유가는 \$80 부근 움직임을 이어갈 것으로 예상된다.

Natural Gas

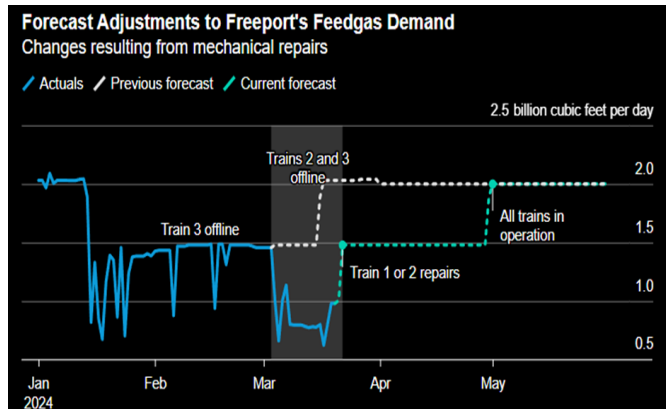
수요 우려 지속으로 하방 압력 우세

날씨 예보 일부 개선과 주요 천연가스 생산 업체들의 생산 감축에도 Freeport LNG 수출항 가동 중단 기한 연장과 뚜렷한 난방 수요 부재가 하방 압력으로 작용했다. 이후 주간 재고가 시장 예상보다 큰 폭으로 감소하면서 단기 반등을 시도하기도 했으나 뚜렷한 난방 수요 부재로 \$1.8/MMBTu 부근까지 조정받았다.

Freeport LNG 수출항 풀 재가동은 5월 중

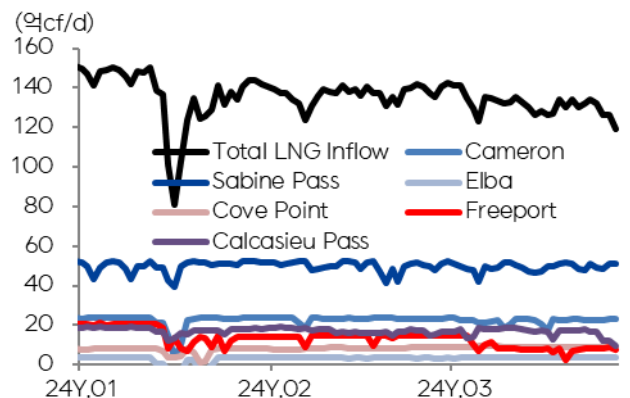
Freeport LNG 수출항은 미국 전체 수출(140억cf/d)의 15%(21억cf/d)를 담당한다. 1월부터 시작된 Freeport의 기술적 이슈가 아직까지도 해결되지 않았다. 동 수출항에는 총 3개인 트레인이 존재하며 트레인 하나당 7억cf/d의 천연가스 물량을 받는다. 애초에 1월부터 문제가 됐던 트레인-3는 3월까지 가동이 중단되었고 이후 트레인-2가 추가로 가동이 중단되었다. 현재는 트레인-3만 유지보수 완료 후 가동을 재개하고 트레인-1과 2는 가동이 중단된 상황이다. 플케파 가동은 5월 중이 될 것이라고 전망했다. 애초에 3월 중 최소 두 트레인의 복귀를 예상했던 시장은 추가로 가동이 중단되고 한 차례 더 연기된 결과에도 이제는 덤덤하게 받아들이는 중이다. 온화한 겨울철 날씨와 역대 최대 생산을 기록한 영향에 미국내 천연가스 재고가 예년보다 30% 가량 높은 가운데, 주요 LNG 수출항 가동 중단 장기화로 인해 재가동까지 수요 불안은 한동안 이어질 것이다.

차트15. Freeport LNG 수출항 타임라인



출처: BNEF

차트16. US LNG Inflow 현황



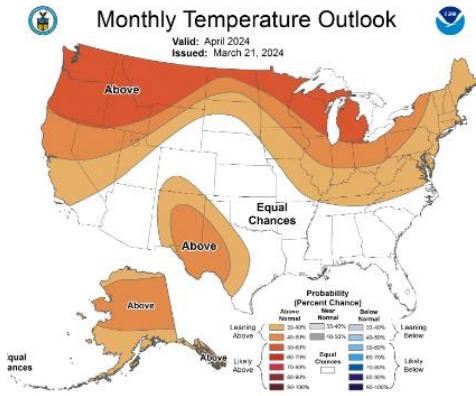
출처: 삼성선물

천연가스 가격 하락에 반응한 주요 생산업체들

미국 최대 천연가스 생산 업체인 EQT사는 낮은 천연가스 가격에 대응하기 위해 3월 말까지 하루 생산량을 약 10억cf 가량 줄일 것이라고 발표했다. EQT사는 1분기동안 약 300억cf에서 400억cf 가량의 생산 감소가 이루어질 것이라고 예상했다. 동사의 이번 발표가 다른 업체들과 차이가 있는 부분은, 연간 생산 가이드던스가 아닌 현시점에서 생산량 감축이 이루어질 것이라고 선언한데 있다. 온화한 날씨와 낮은 난방 수요, 셰일 업체들의 천연가스 생산량 증가가 예년보다 30% 가량 높은 수준의 재고를 부각시키면서 천연가스 가격은 업체들의 BEP 수준인 \$2를 하회 이후의 행보여서 더욱 주목받았다. 투자자들도 절대 숫자만 놓고보면 낮은 가격이지만 예년보다 낮은 수준의 난방 수요와 높은 재고로 선뜻 저가 매수를 단행하지 못하던때 EQT사가 일종의 가격 마지노선을 설정한 셈이다. Cheasapeake사를 비롯해, Antero사, Comstock사의 가이드던스 하향 조정에 이은 EQT사의 단기 생산 감축 대응이 공급 과잉 우려가 팽배하던 시장에 새로운 자극을 줬다. 하지만 높은 유가로 인한 셰일 업체들의 증산과 셰일가스 공급 증가로 인해 시장의 심리적

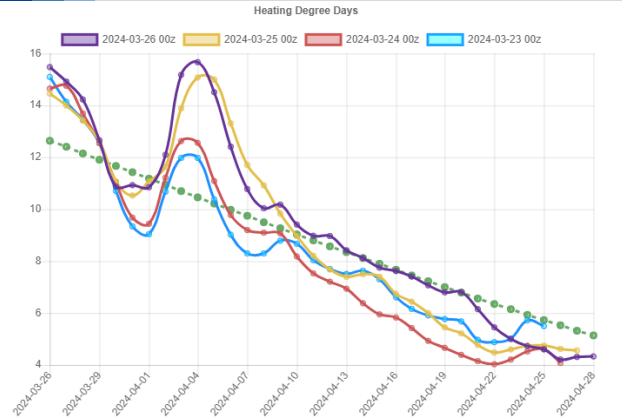
지지선인 1,000억cf/d 언저리에서의 생산은 가파스로 지켜내고 있는 중이다.

차트17. NOAA 다음달 날씨 예보



출처: NOAA

차트18. GFS Ensemble 장기 예보

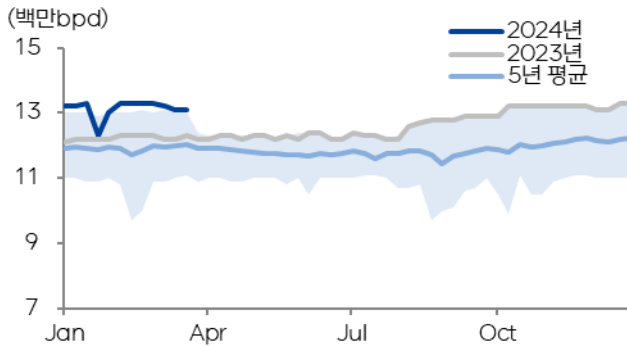


출처: Trueweather

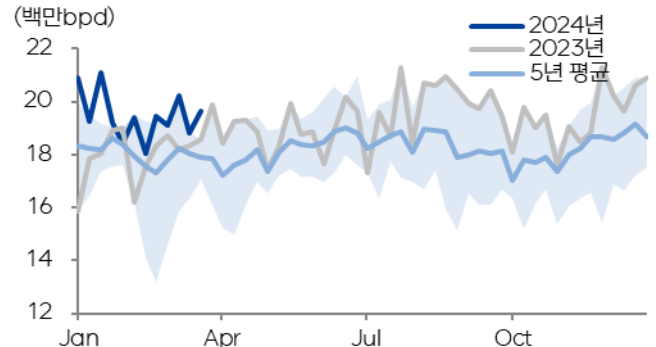
4월 날씨보다 주목받을 이슈들

4월은 온화한 날씨로 인해 난방 관련 수요에 대한 민감도가 상대적으로 떨어지는 시기다. 또한 5월 초부터는 난방 수요와 냉방 수요가 교체되는 시점이기 때문에 수요 상쇄로 인해 날씨 관련 이슈에 더욱 둔감하다. 고로 4월 천연가스 가격의 주요 변수는 미국 천연가스 업체들의 추가 생산 감축 발표 여부와 Freeport LNG 수출항 가동 재개 여부가 될 것이다. 여름철 라니냐 발생 가능성과 이상 고온 가능성에 대해 시장에서도 기정사실화로 받아들이고 있으나 여름철 수요를 본격적으로 반영하는 7월물 이전월물들은 기존 계절성을 반영해 제한된 움직임을 보일 전망이다. 바닥 확인에 대한 인식은 어느정도 존재하지만 Freeport LNG 수출항의 계속되는 운항 지연에 따른 부담을 감수할만한 강한 매수세가 나오기는 힘든 상황이다. 4월 천연가스 가격은 제한된 상승 압력에 노출될 전망이다.

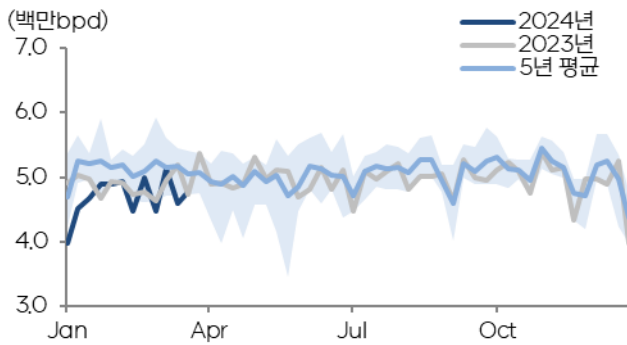
미국 원유 생산 (5년 Range)



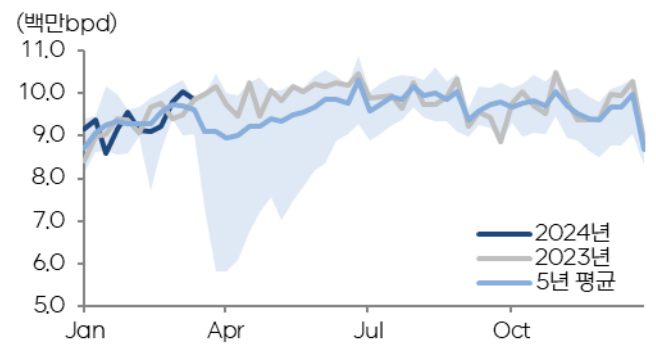
미국 원유 수요 (5년 Range)



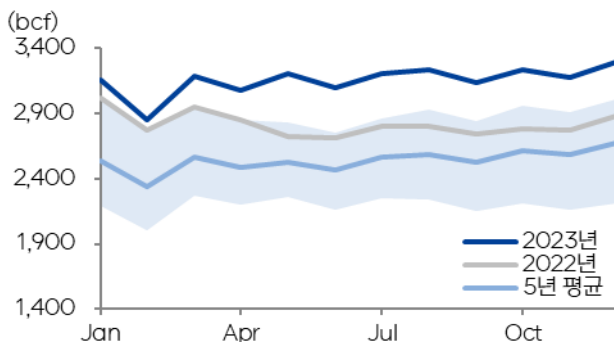
미국 정제유 수요 (5년 Range)



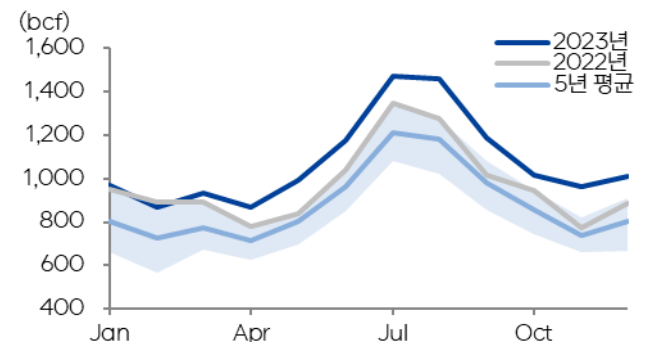
미국 가솔린 수요 (5년 Range)



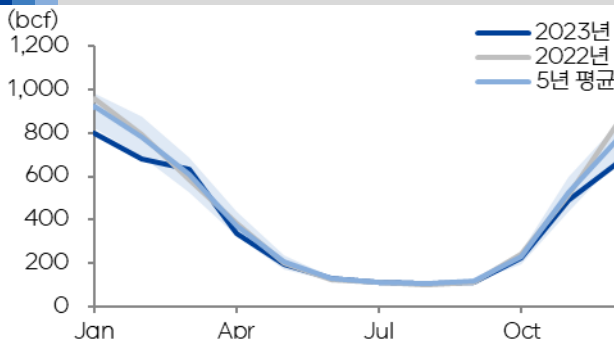
미국 천연가스 생산 (5년 Range)



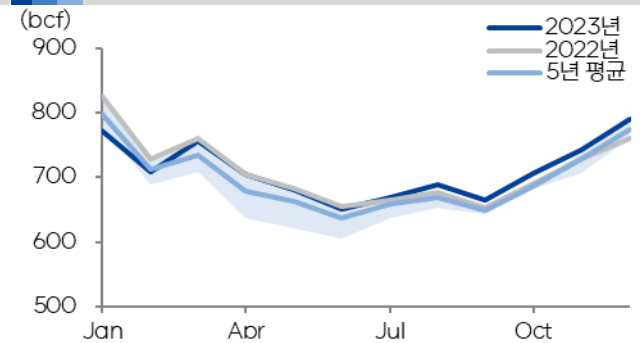
미국 발전부문천연가스 수요 (5년 Range)



미국 주거부문천연가스 수요 (5년 Range)



미국 산업부문 천연가스 수요 (5년 Range)



기 천연가스데이터는 EIA에서 제공하는 월별 공식 확정치로 약 두달의 딜레이가 존재함

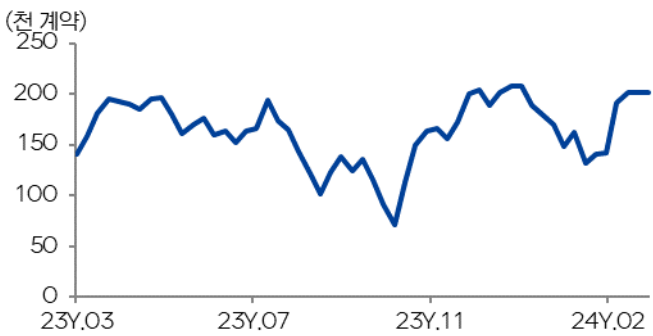
금 가격 추이



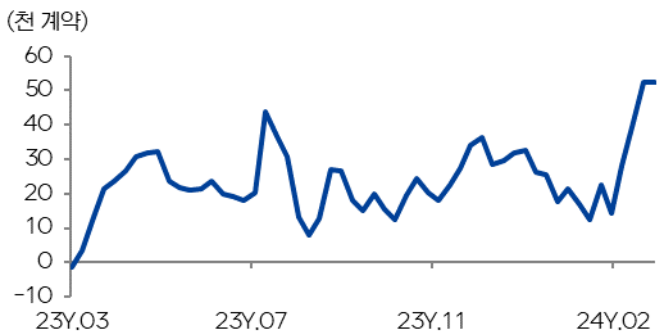
은 가격 추이



금 비상업적 순매수 포지션



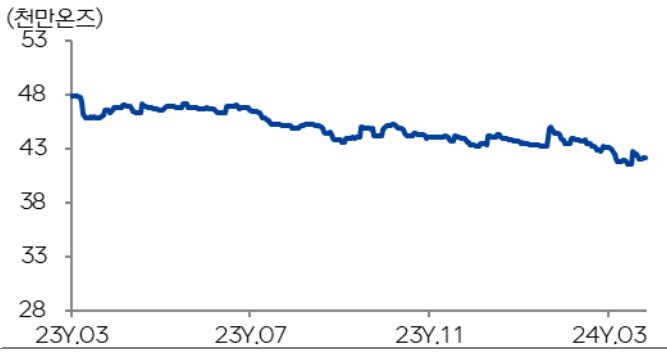
은 비상업적 순매수 포지션



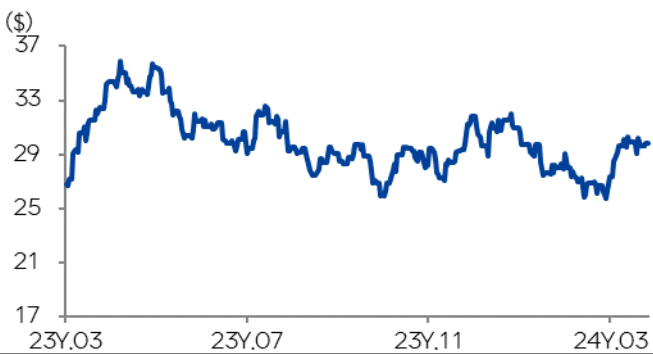
SPDR 금 보유량



iShare Trust 은 보유량



금 광산 주식 ETF



은 광산 주식 ETF

