비철금속 (Overweight)

14 Nov. 2025

DAOL 다올투자증권

이정우 철강·비철금속 I jungwoo@daolfn.com

CONTENTS

03 I. Summary & Focus Chart

08 **II. 원자재 가격 갈림길 생성**
II-1. 철광석이 보여주는 성장기 이후의 광물 가격
II-2 갈림길 형성

15 **III. 구리: 끝나지 않을 구리 이야기**
III-1. 장기공급계약 이야기
III-2. 공급의 제한적인 환경
III-3. 전기가 흐르는 곳에는 구리가 있다

28 **IV. 희토류 및 희소금속: 세번을 못 할리가**
IV-1. "중동에 석유가 있다면 중국엔 희토류가 있다"
IV-2. 때가 무르익었나 보다
IV-3. 탈중국 기조가 전 세계로
IV-4. 공급망 재편에서 찾을 수 있는 기회

52 **V. 투자전략**

55 **VI. 종목별 투자의견**
56 풍산 (103140) _ Top Picks
69 고려아연 (010130)
82 제이에스링크 (127120)

I. Summary & Focus Chart

대부분의 광물은 산업재와 연관이 되어 있다. 그 중 철광석과 구리는 산업재를 대표하는 광물로 전통적인 전방산업은 건설/인프라에 집중되어 있다. 차이나 사이클 이후 철광석 수요의 증가율은 완만하게 상승하고 있는 반면, 공급량은 광산의 채굴량 감소가 이루어지지 않아 지속 증가하고 있다. 공급량이 가격을 좌우하고 있는 상황으로 철광석 가격은 낮은 가격대인 톤당 100달러에 머무르고 있다.

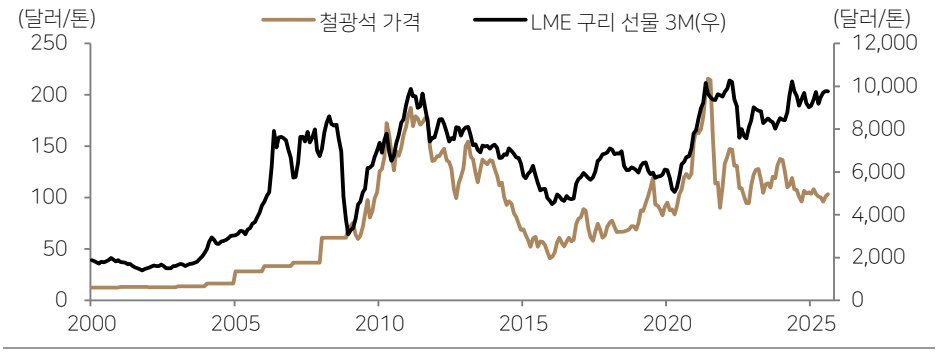
타 광물들 역시 대부분 마찬가지이다. 수요의 증가는 크지 않으며, 공급량의 변화에 따라 가격이 움직이고 있다. 그렇기에 광물별 공급량이 구조적으로 줄어들거나 제한적인 환경에 있는 구리와 희토류 및 희소금속의 가격이 구조적인 상승기에 접어들었다고 판단한다.

구리는 시간이 지나면서 전 세계에 매장된 구리의 품위가 점차 감소하고 있으며, 주요 광산이 위치한 지역의 기후환경은 가뭄이 빈번해 채굴에 문제를 겪고 있다. 지상에 위치한 부분은 채굴이 많이 진행되어 추가적인 개발이 필요한 상황인데, 개발 기간에는 오랜 기간이 걸려 당장의 공급제한 환경을 해소하기 어렵다. 한편, 수요는 비전통산업의 수요 성장기를 겪고 있다. EV 및 태양광 등의 친환경 에너지 관련 수요가 증가하고 있으며, AI 데이터센터의 수요 증가가 구리의 수요를 견인하고 있다.

희토류 및 희소금속은 중국의 수출통제 정책으로 인해 새로운 가격 수준을 맞이하고 있다. 매장량 및 정제시설이 대부분 중국에 분포되어 있는 점이 주효하다. 2010년 센카쿠 열도 사건 이후 확인된 광물 무기화의 유효성을 입증했다. 2024년 미국과의 분쟁이 거세지자 다시 한 번 광물의 전략무기화를 하였으며, 공급망 리스크에 대한 우려가 극대화된 상황이다. 이 과정에서 각국 및 수요가들은 밸류체인 다변화에 대한 니즈를 체감했으며, 공급망 다변화 과정 중에서 관련 기업인 고려아연과 제이에스링크의 수혜가 가능하다고 판단한다.

구리 가격 상승기 속 수혜를 받을 수 있는 풍산(투자의견 BUY, TP 16만원)을 Top-pick으로 제시한다. 고려아연 역시 구리와 희소금속의 가격 수혜를 입을 수 있으나, 경영권 분쟁으로 인해 높아진 주가와 변동성에 투자의견 HOLD, TP 105만원을 제시한다. 제이에스링크는 영구자석 공급망 다변화에서 수요가들의 수요를 충당 가능하다고 판단하며 Not Rated지만 관심종목으로 제시한다.

Focus Chart 1 철광석 및 구리 가격 추이



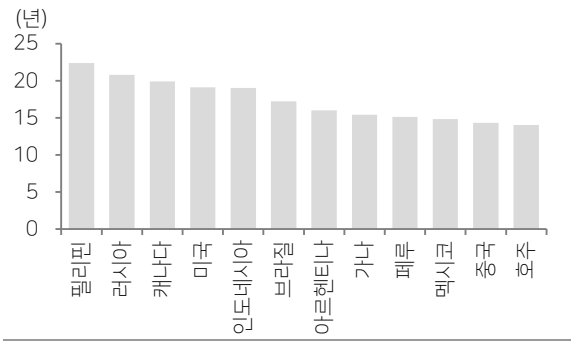
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Focus Chart 2 주요 구리 광산 기업 채굴량 추이 및 전망. 2026E 2023년 채굴량에 근접 못함 (천톤)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E
Freeport McMoRan	1,473	1,454	1,743	1,911	1,911	1,911	1,573	1,633
BHP	1,286	1,212	1,134	1,251	1,346	1,464	1,443	1,433
Southern Copper	1,020	1,034	965	924	916	977	969	1,000
Glencore	1,371	1,258	1,196	1,058	1,010	952	841	914
Anglo	638	648	647	664	826	773	712	779
Antofagasta	770	734	722	646	661	664	661	706
Rio Tinto	578	528	494	521	562	624	696	730
Teck Resources	297	276	287	270	296	446	436	491
Ivanhoe*	n/a	n/a	106	333	394	437	n/a	n/a
First Quantum	702	779	816	776	708	431	409	483
Lundin Mining	235	231	263	250	315	369	321	334
Vale	420	360	297	253	327	348	366	370
Barrick	196	207	188	200	191	195	218	230
Hudbay	137	95	99	104	132	138	128	139
Boliden	121	128	114	109	89	91	104	130
S32	n/a	n/a	72	25	71	61	71	72
합계	9,244	8,944	9,143	9,296	9,753	9,881	8,949	9,443
YoY		*-3%*	*2%*	*2%*	*5%*	*1%*	*-9%*	*6%*

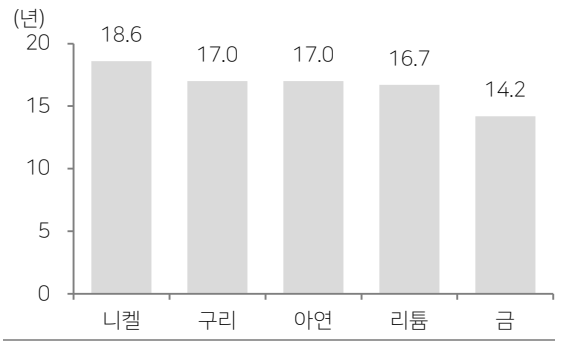
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Focus Chart 3 국가별 광산개발 기간



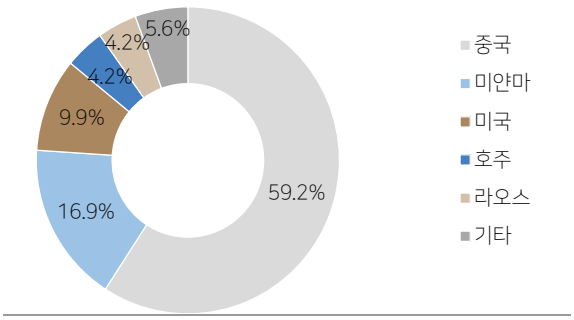
Source: S&P Global, 다올투자증권

Focus Chart 4 금속별 광산개발 기간



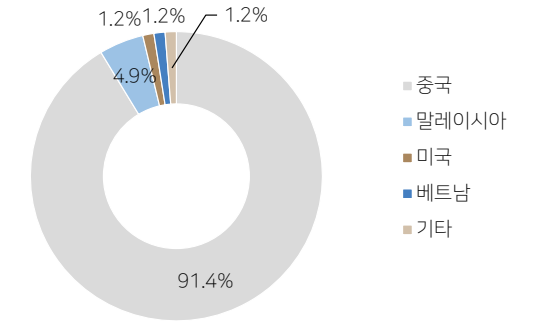
Source: S&P Global, 다올투자증권

Focus Chart 5 국가별 희토류 채굴 비중



Source: USGS, 다올투자증권

Focus Chart 6 국가별 희토류 제련 비중



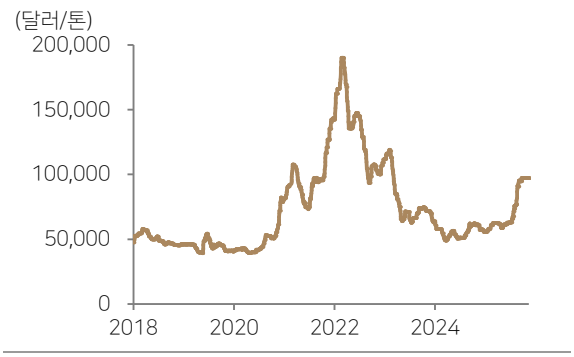
Source: USGS, 다올투자증권

Focus Chart 7 미국의 관세와 IT관련 수출통제 조치는 중국의 핵심광물 수출통제로 대응

	미국	중국
1	수출통제개혁법 (ECRA) 제정(2018) 對화웨이 해외직적생산품 규정 (FDPR) 적용	수출통제법 제정(2020.10)
2	對中 반도체, 장비 수출통제(2022.10) 첨단 컴퓨팅 칩(AI) 등 수출통제 품목, 지역 확대	갈륨, 게르마늄 관련 품목의 임시 수출통제 공고(2023.7) 흑연 품목의 임시 수출통제 공고(2023.10)
3	양자컴퓨터 등 수출통제 품목 추가(2024.9)	안티모니 및 초경질 재료 수출통제 공고(2024.8) '이중용도품목 수출통제 조례' 제정(2024.10)
4	HBM 및 생산장비 수출통제 품목 추가(2024.12)	갈륨, 게르마늄, 안티모니 등 이중용도 품목 對美 수출 금지 공고(2024.12)
5	對中 10% 추가 관세 부과(2025.2)	흑연 對美 수출 엄격 통제 공고(2024.12)
6	對中 34% 상호관세 부과(2025.4)	텅스텐 등 핵심광물 5 종(텅스텐, 텔루륨, 비스무트, 몰리브덴, 인듐)수출통제 공고(2025.2)
7	무역확장법 232 조에 따른 '가공된 핵심광물 및 파생제품 수입 국가안보영향조사' 개시(2025.4)	희토류 7 종(사마륨, 가돌리늄, 테르븀, 디스프로슘, 루테튬. 스칸듐, 이트륨) 수출통제 공고(2025.4)
8	MP Materials 를 비롯한 희토류 광산에 투자 시작(2025.7~)	희토류 17 종 중 12 개로 수출 통제 확대 시작(2025.10)
9	미국과 중국 합의로 일단락. 1 년마다 희토류 수출 통제 논의하기로 결정	

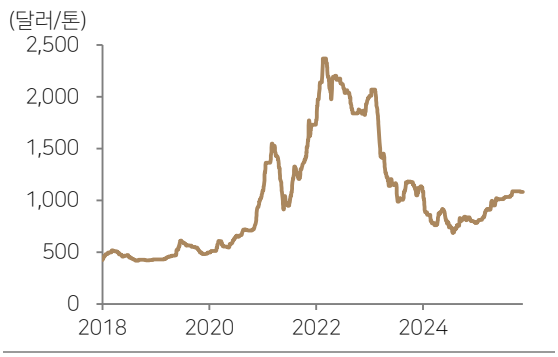
Source: 다올투자증권

Focus Chart 8 네오디뮴 가격 추이



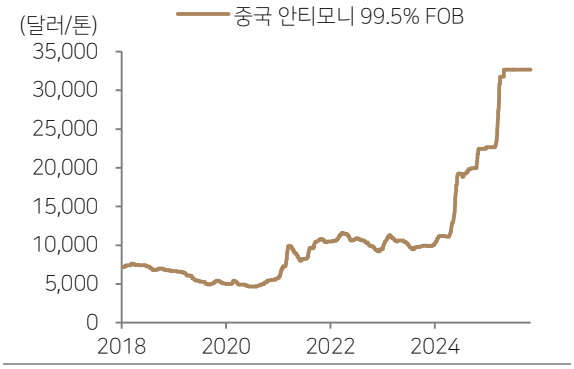
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Focus Chart 9 터븀 가격 추이



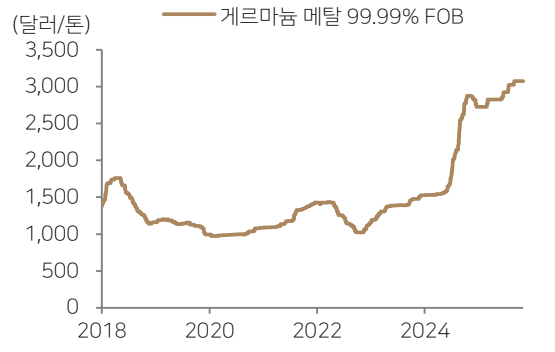
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Focus Chart 10 안티모니 가격 추이



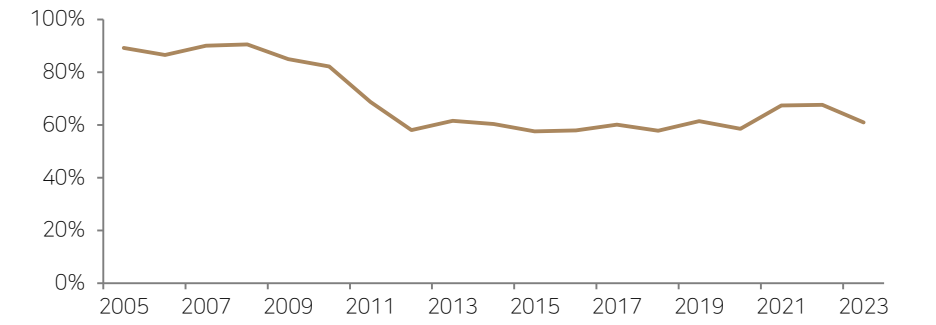
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Focus Chart 11 게르마늄 가격 추이



Source: Bloomberg, 다올투자증권

Focus Chart 12 일본의 대중국 희토류 의존도 추이

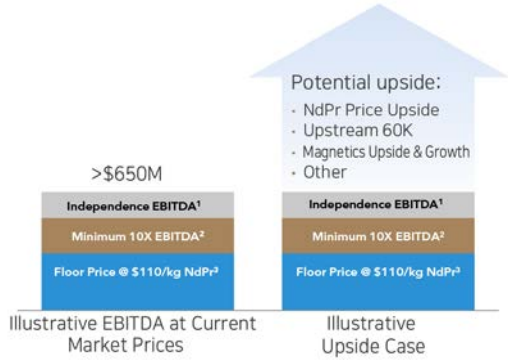


Source 일본 재무성, 다올투자증권

Focus Chart 13 DoD의 NdPr 가격 하한선 보장

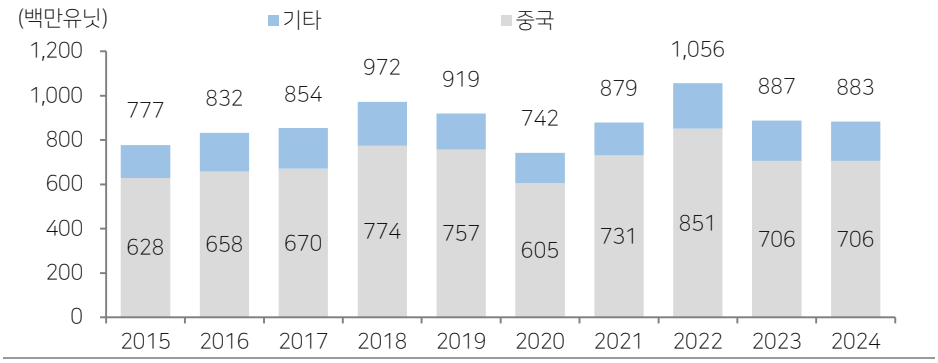
Source: MP Materials, 다올투자증권

Focus Chart 14 더불어 최소 EBITDA 마진 보장



Source: MP Materials, 다올투자증권

Focus Chart 15 다변화에도 아직 미국의 영구자석 수입 대체하기는 어려운 상황
(2024년 기준 영구자석 수입량 32,465톤, 미국이 투자한 영구자석 업체 CAPA 1.5만톤)



Source Trademap, 다올투자증권
Note: HS Code 8505.11 기준

II. 원자재 가격 갈림길 생성

II-1. 철광석이 보여주는 성장기 이후의 광물 가격

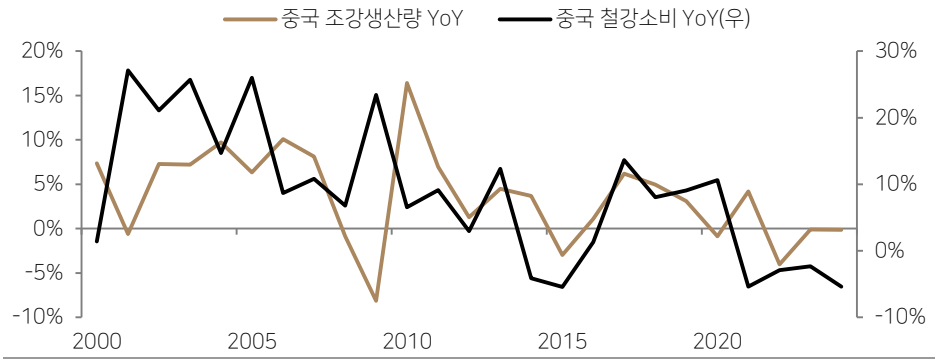
원자재 가격의 대표적인 가격 결정 요인으로는 원자재의 공급과 수급을 통한 수급 밸런스가 있다. 산업 원자재로 대표되는 원자재 중 하나인 철광석을 예로 들면 공급과잉이 완화되거나 심화되는 시기에 철광석 가격은 등락을 거듭했다.

2002년 중국의 WTO 가입 이후 민간자본이 철강산업으로 유입되면서 중국의 철강 생산능력이 2006년부터 급증하기 시작하며 철광석 수요도 동반 증가했다. 2008년 글로벌 금융위기로 대부분 국가의 경제성장률이 둔화되었음에도, 중국은 대규모 부동산 부양책과 인프라 투자를 포함한 투자방안을 발표하며 2008년, 2009년 9%대의 경제성장률을 유지할 수 있었다. 제조업도 높은 성장률을 보이며 철광석 수요가 빠르게 증가하는 시기였다. 팬데믹 이전 철광석 가격의 고점을 기록했던 시기인 2011년에 텐진항 입항기준 62% 철광석의 가격은 톤당 187달러를 기록했다.

대규모 부동산 투자 집행이 이루어지고 난 이후 2015년까지 철광석 가격은 하락하기 시작했다. 지속 증가한 생산능력으로 조강생산량 역시 증가했으나 수요둔화율이 공급증가율을 초과했기 때문이다. 부동산 착공면적은 높은 기저로 인해 음의 성장률을 보이기 시작했고 철광석 가격은 지속 하락했다. 현재는 톤당 100달러 내외에서 움직이고 있다.

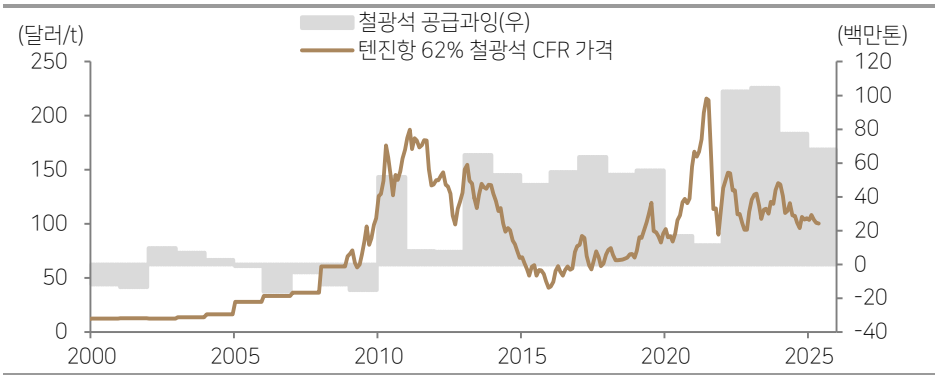
POSRI 연구결과에 따르면 3Q05~4Q13까지 철광석 가격에 영향을 가장 많이 끼친 요소는 철광석 수요와 철강가격이었다. 철강재 수요가 증가하면서 철광석 수요가 증가하고 광산업체 입장에서는 상승한 가격만큼 철광석 가격을 인상할 명분이 있었다고 해석 할 수 있다. 1Q11~4Q17 철광석의 가격 변동 요인은 철광석 생산량이었다. 전방산업 전방위적인 구조적인 성장이 둔화되고 공급량이 중요해지기 시작했다. 가장 많은 생산비중을 차지하고 있는 중국의 철강생산이 감소하기 시작하면서 철강 수요가 증가하기 어려운 환경이 도래했기 때문이다.

Fig. 1: 철광석 공급, 수요 증가율 추이



Source: Bloomberg, USGS, 다올투자증권

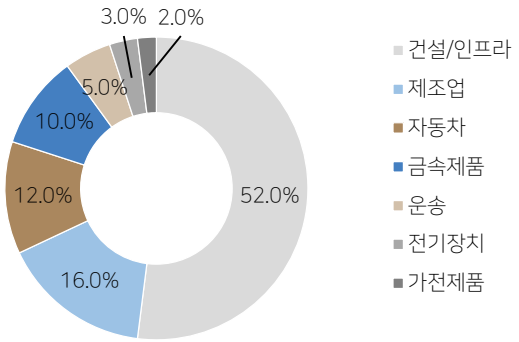
Fig. 2: 철광석 공급과잉 추이 및 전망



Source: Bloomberg, USGS, 다올투자증권

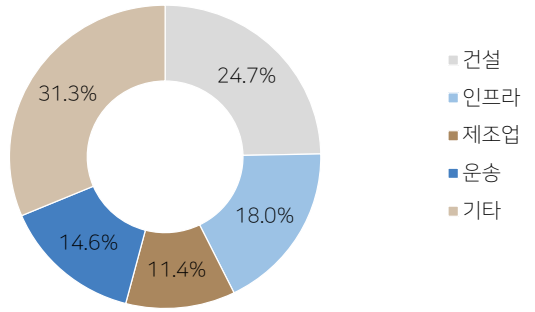
철광석과 함께 대표적인 산업재 원재료로 볼 수 있는 광석은 구리이다. 특히, 철광석과 구리의 최대 전방 수요는 2024년에도 건설/인프라로 각각 52%, 43%로 비슷한 전방 수요를 유지하고 있어 가격 흐름을 비슷하게 유지해왔다. 때문에 철광석과 마찬가지로 중국 경제 고성장기와 성장 둔화 시기에 같은 사이클을 유지하며 가격의 등락을 거듭해왔다.

Fig. 3: 글로벌 철강재 수요(2024)



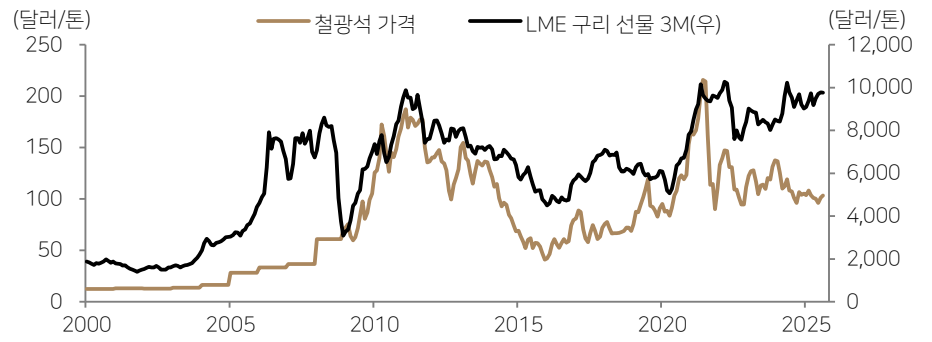
Source: WSA. 다올투자증권

Fig. 4: 글로벌 구리 산업별 수요(2023)



Source: IWCC, 다올투자증권

Fig. 5: 철광석 및 구리 가격 추이



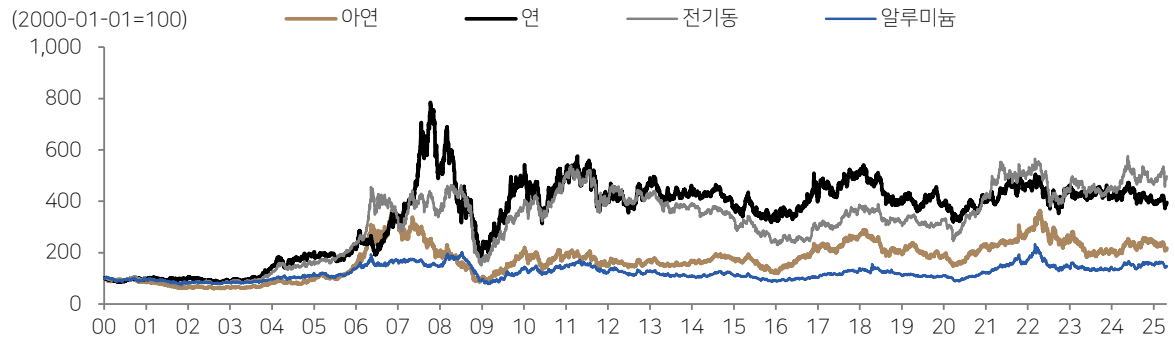
Source: Bloomberg, 다올투자증권

II-2. 갈림길 형성

최근의 흐름은 이전과 달라지고 있다. 수급환경이 바뀌고 있기 때문이다. 구리 가격은 중국 수요 성장기의 가격 이상으로 오른 톤당 약 10,000달러를 보이고 있지만 철광석은 톤당 100달러로 낮은 수준을 유지하고 있다. 현재 가격 상승이 일어나는 이유는 기존 전방산업의 문제가 아니다. 제약된 공급환경과 더불어 새로운 전방산업의 수요가 주요하게 작용하고 있다.

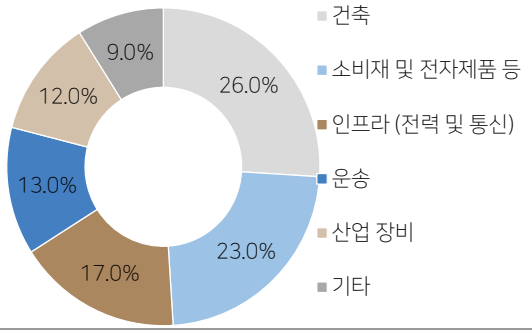
흔히 구리, 아연, 연, 알루미늄이 4대 비철금속으로 분류되고 있는데 가격 상승이 일어나고 있는 건 구리만의 문제가 아니다. 알루미늄 역시 최근 공급 제약으로 인해 가격이 상승하고 있으며 6대 비철금속까지 범위를 확장해보면 주석 역시 가격 상승이 일어나고 있다. 공장 화재 등으로 인해 공급이 원활이 이루어지지 않으면서 수요 상승이라는 동력 외에도 가격 상승 트리거로 작용하고 있다. 하지만 그 중 주목해야 할 광물은 구리로 판단한다. 타 광물 대비 수요의 구조적 성장과 제한적인 공급환경이 지속될 예정이기 때문이다. 타 광물은 일시적 현상이 반영되었다고 해석한다.

Fig. 6: 4대 비철금속 3M 선물가격 2000년 이후 가격 추이



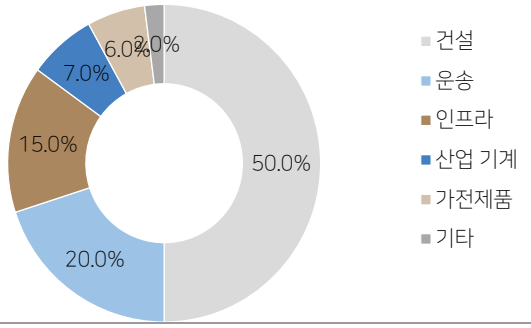
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 7: 글로벌 구리 산업별 수요(2024)



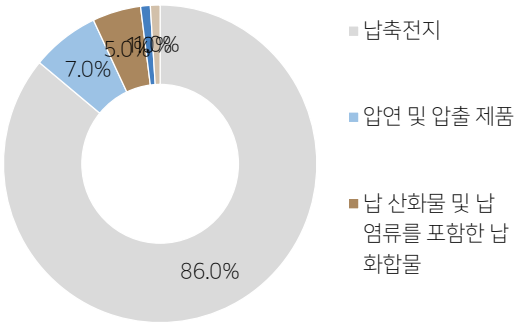
Source: ICGS. 다올투자증권

Fig. 8: 글로벌 아연 산업별 수요(2023)



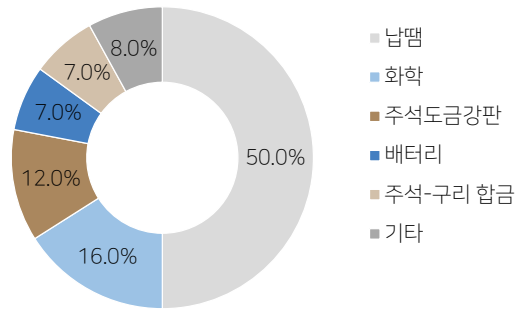
Source: IWCC, 다올투자증권

Fig. 9: 글로벌 연(납) 수요(2024)



Source: ILZSG. 다올투자증권

Fig. 10: 글로벌 주석 산업별 수요(2022)



Source: ITA, 다올투자증권

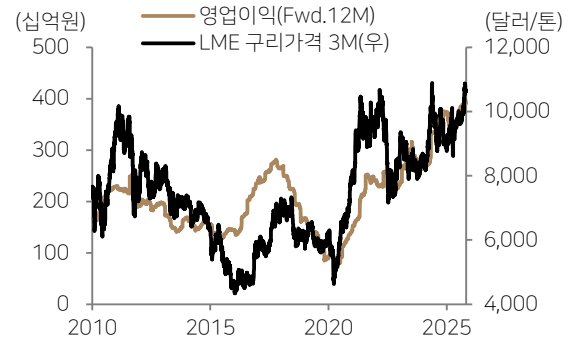
지금의 특정 광물 가격 상승이 단기성이 아닌 구조적인 움직임이라면 풍산을 비롯한 비철금속 기업들의 기업가치 역시 같이 상승하는 것이 합리적이다. 기존 전통산업의 수요의 낮은 성장성이 이익 수준 대비 PBR 상승폭을 제한했던 과거와 달리 앞으로는 관련 기업들의 가치 상승을 기대한다.

구리 가격 변동에 따라 구리로 압연/판/대 등의 제품을 생산하는 풍산, 그리고 아연, 연 정광으로 아연, 연, 금, 은 등의 금속을 제련하는 고려아연의 이익 추정치 역시 변동한다. 가격 상승에 따라 판가 인상이 가능해지고 기업의 주식가치 역시 상승하게 된다. 미국의 구리 및 몰리브덴을 생산하는 Freeport McmoRan 역시 마찬가지이다. 가격이 구조적인 변동기에 있다면 기업가치의 유의미한 상승 역시 가능하다고 판단한다.

2011년 풍산은 12M Fwd PBR 기준 1.2배까지 상승한 바 있었으나 차이나 사이클이 종료된 이후에는 구리 가격 하락에 따라 1배 아래에서 등락을 거듭했다. 2021년 원자재 사이클 당시에는 오히려 구리 가격 상승에 못 미치는 주가 수준을 보였는데 건설 경기와 많이 관련 되어 있는 구리의 특성 상 중국의 부동산 경기 침체에 영향 받았다. 하지만 최근 방산기업 가치가 주목 받고 있고 구리 가격도 새로운 국면에 접어들면서 기업가치 1.5배 이상에서 주가가 인정받고 있다.

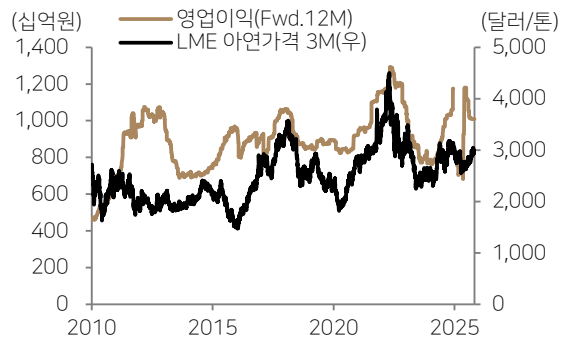
고려아연은 2024년 말 경영권 분쟁 이후 달라지긴 했지만 역시 아연 가격과 연 가격에 따라 영향을 받고 있으며, Freeport Mcmoran의 기업가치 역시 마찬가지이다.

Fig. 11: 풍산 12m Fwd OP, 구리 가격 추이



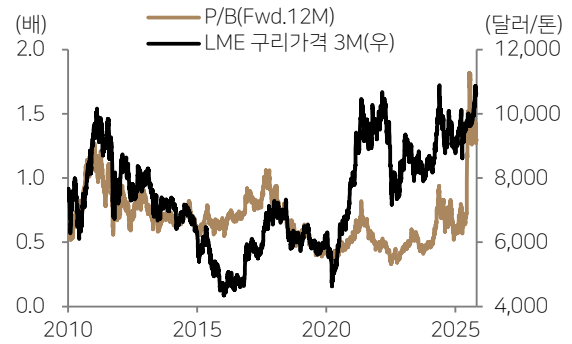
Source: Bloomberg, Quantiwise, 다올투자증권

Fig. 12: 고려아연 12m Fwd OP, 아연 가격 추이



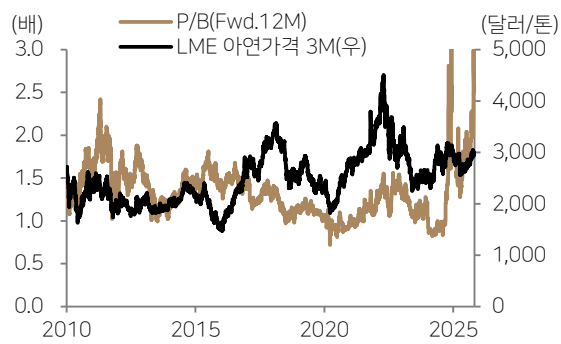
Source: Bloomberg, Quantiwise, 다올투자증권

Fig. 13: 풍산 12m Fwd PBR, 구리 가격 추이



Source: Bloomberg, Quantiwise, 다올투자증권

Fig. 14: 고려아연 12m Fwd PBR, 아연 가격 추이

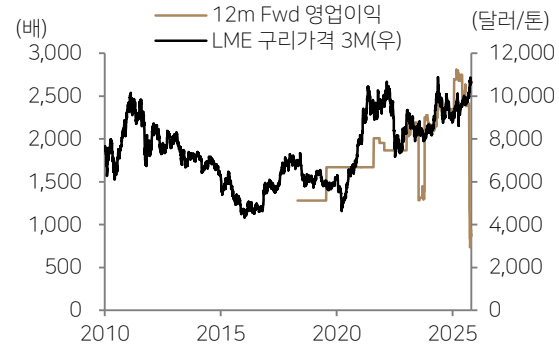


Source: Bloomberg, Quantiwise, 다올투자증권

Fig. 15: FCX 12m Fwd PBR, 구리 가격 추이

Source: Bloomberg, Quantiwise, 다올투자증권

Fig. 16: FCX 12m Fwd OP, 구리 가격 추이



Source: Bloomberg, Quantiwise, 다올투자증권

III. 구리: 끝나지 않을 구리 이야기

III-1. 장기공급계약 이야기

구리 가격 수준에 따라 구리 수요기업들이 체결하는 점 역시 중요하다. 장기공급계약으로 가격이 고정되지는 않지만 시장 LME 가격에 프리미엄이나 디스카운트가 적용되기에 가격 하방압력을 완화해주는 역할은 수행 가능하다.

과거 2010년대 이전 수요의 증가로 인해 가격이 상승했고 공급이 갑작스럽게 증가할 수는 없는 환경이기에 장기공급계약을 체결하기 시작했다. 2007~2008년 가격이 하락했던 다른 금속들과는 달리 구리 가격은 톤당 7,000달러 이상에서 유지될 수 있었다.

장기공급계약이 끝나갈 때 즈음인 2013년 이후 구리 가격은 다시 하락하기 시작했는데 수요의 증가가 공급의 증가보다 빠르다고 할 수 없었기 때문이다. 또한, 2000년대 맺어놓은 장기공급계약들을 유지하기보다 수요 환경에 따라 스팟성으로 계약하는 건들이 증가했다.

COVID-19 이후 구리 가격은 다시 상승세에 돌입한다. 팬데믹 기간동안 생산이 이루어지지 않아 수요가 낮은 기저 이후 빠르게 증가했다. 또한, 전기차, 데이터 센터 등 신산업에서의 수요가 확대되면서 수요가 증가하기 시작했다. 2000년대처럼 수요가들의 장기공급계약 체결이 증가해 구리 가격의 하방을 일정 부분 지지해줄 수 있는 환경을 예상한다.

III-2. 공급의 제한적인 환경

공급쪽에서의 문제는 해결이 쉽지 않다. 특히, 광석 매장량은 많지만 주요 생산지인 칠레에서의 광석 품위 하락과 더불어 채굴 환경이 악화되고 있다는 점이 주효하다. 근시일 내에 해결되기 어려운 부분으로 구리의 중장기적 가격 상승을 예상한다.

칠레는 2024년 기준 구리 생산량의 23%를 차지하는 국가로 생산량 상위 20개 광산 중 7개가 칠레에 위치해 있다. 호주와 브라질이 전체 생산량의 55%를 담당하고 있는 철광석과 다르게 구리는 여러 나라에 분포해 있는데 칠레, 콩고 등지에서 생산되고 있다. 7개 광산이 생산능력으로만 본다면 전 세계 구리 원광 생산량의 17%를 차지하고 있을만큼 많은 생산량을 담당하고 있다.

문제는 광산에서 생산을 시작한 이후 100년이 지난 광산이 많아 원광 채굴이 제한되고 있다는 점이다. 지면으로 드러난 곳에서는 채굴이 완료된 모습을 보이고 있고 구리를 채취하기 위해 땅을 파서 지면 아래에 있는 구리를 채굴하기 시작했다. 또한, 구리 원광 품위는 점차 낮아지고 있어 생산되는 원광에서 추출할 수 있는 구리량은 낮아지고 있다. 재활용이 용이하지만 지속 증가하는 구리 수요를 전부 충당하기에는 어려운 환경을 맞이하고 있다.

구리 원광을 정광으로 품위를 농축시키는 과정에서 필수적으로 사용되는 물의 양 역시 문제가 된다. 원광상태의 구리는 현재 대부분 0.5% 정도의 품위를 보이고 있는데 제련소에 보내기 전 약 30%~40%의 품위를 보이는 정광으로 순도를 높이는 과정을 거친다. 정광을 만들기 위해 침출용액으로 구리를 녹이고 있는데 구리 1톤을 녹이는 데 필요한 침출용액을 만드는 데 450~600L 정도의 물이 사용된다. 그래서 물 부족에 대한 지속적인 이슈가 부각되는 남미지역에서는 구리 공급에 대한 문제가 부각되고 있다. 구글이 칠레 산티아고 지역에 데이터센터 개발을 발표한 바 있었지만 환경 문제로 개발을 중단한 바 있고, 칠레 법원은 동 프로젝트의 물 사용량과 관련한 우려로 데이터센터 설립 승인을 일부 취소한 바 있다.

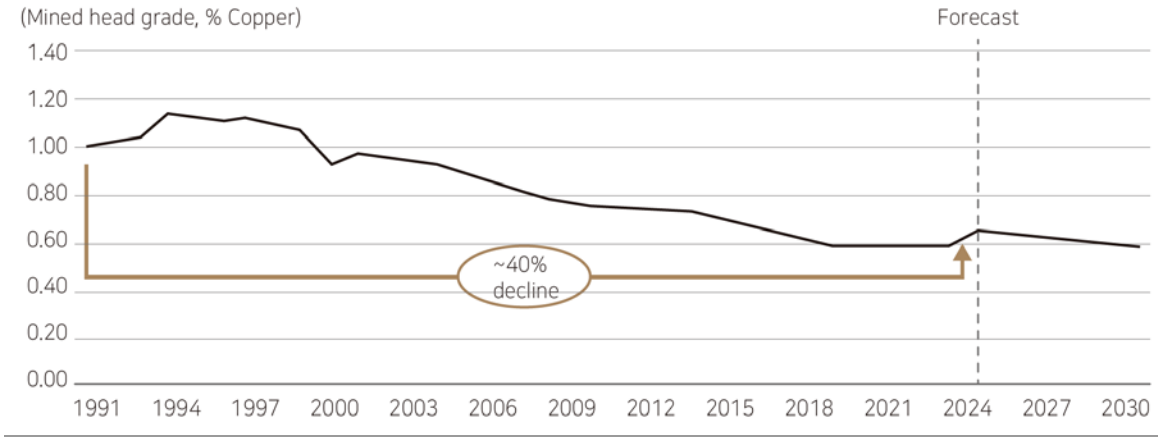
Fig. 17: 안디나 노천 구리광산

Source: 코델코, 다올투자증권

Fig. 18: 구리 광산 물 탱크 시설

Source: 다올투자증권

Fig. 19: 구리 광석 품위 추이



Source: BHP, 다올투자증권

Fig. 20: 글로벌 광산 생산량 20위 기업. 가뭄과 물 부족에 영향을 받는 남미 국가에 주로 분포 (천톤, %)

순위	광산명	소재국	대주주	생산 시작년도	연간 생산능력	글로벌 생산량 대비
1	Escondida	칠레	BHP	1990	1,400	7.0%
2	Collahuasi	칠레	Glencore, AngloAmerican	1999	610	3.1%
3	Buenavista del Cobre	멕시코	GrupoMexico	1899	525	2.6%
4	Morenci	미국	Freeport-Mcmoran	1881	520	2.6%
5	Cerro Verde II	페루	Freeport-Mcmoran	1976	500	2.5%
6*	Antamina	페루	BHP/Glencore	2001	450	2.3%
6*	Polar Division	러시아	Nornickel	1950	450	2.3%
8	Las Bambas	페루	MMG	2016	430	2.2%
9	Grasberg	인도네시아	Freeport-Mcmoran	1990	400	2.0%
10	El Teniente	칠레	Codelco	1905	399	2.0%
11*	Chuquicamata	칠레	Codelco	1915	370	1.9%
11*	Los Bronces	칠레	AngloAmerican	1970	370	1.9%
11*	Los Pelambres	칠레	Antofagasta	1999	370	1.9%
14	Kansanshi	잠비아	First Quantum	2005	340	1.7%
15	Radomiro Tomic	칠레	Codelco	1998	330	1.7%
16*	Kamoto	콩고	Katanga	1969	300	1.5%
16*	Cobre Panama	파나마	First Quantum	2019	300	1.5%
18	Bingham Canyon	미국	Rio Tinto/Kenneecott	1906	280	1.4%
19	Toquepala	페루	Southern copper	1960	265	1.3%
20	Sentinel	잠비아	First Quantum	2015	260	1.3%

Source: 다올투자증권

2000년 이후 구리 채굴량 큰 폭으로 감소한 적은 거의 없었다. 하지만 블룸버그 컨센서스 기준 주요 구리 채굴 기업의 2025E 구리 생산량은 -9%로 2020년 YoY -3% 감소했던 것 대비 정도가 크다. 2026E는 다시 YoY +6% 증가한다고 집계되고 있지만 2023년 채굴량에 미치지 못하는 수치를 보일 예정이다.

하지만 2026E에도 공급 부족에 대한 가능성은 높다고 전망한다. 예상치 못한 일부 광산들의 폐쇄가 있어 2026년에도 그 영향이 이어질 수 있기 때문이다. Ivanhoe Mines의 Kakula 광산은 지진 활동과 홍수로 피해를 입었고 Codelco의 El Teniente 광산은 붕괴 사고를, Freeport McMoRan의 Grasberg 광산은 진흙 유입으로 노동자가 사망하는 사건이 발생하기도 했다. Grasberg 사고 이후 회사는 2026년까지 해당 광구에서 의미 있는 구리와 금 생산은 없을 것이라 밝혔고 2026E 전체 생산량은 기존 목표치 대비 35% 줄어든다고 언급했다.

ICSG(International Copper Study Group)은 4월과 10월 연간 두 번의 차기년도 전망치를 발표하고 있는데 2025.10월에 발표된 수치는 공급부족으로 히향 조정했다. 2025.04월 2025E, 2026E 각각 20.9만톤, 28.9만톤의 공급과잉이 발표되었지만 2025.10월 각각 17.8만톤의 공급과잉, 15.0만톤의 공급부족으로 공급 우려를 내포했다. 수요는 지속 성장하고 있으나 공급에 대한 우려가 있는 상황은 구리 가격을 향후 지속적으로 상승시킬 수 있는 요인으로 판단한다.

Fig. 21: 주요 구리 광산 기업 채굴량 추이 및 전망. 2026E 증가에도 2023년 채굴량에 근접 못함 (천톤)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E
Freeport McMoRan	1,473	1,454	1,743	1,911	1,911	1,911	1,573	1,633
BHP	1,286	1,212	1,134	1,251	1,346	1,464	1,443	1,433
Southern Copper	1,020	1,034	965	924	916	977	969	1,000
Glencore	1,371	1,258	1,196	1,058	1,010	952	841	914
Anglo	638	648	647	664	826	773	712	779
Antofagasta	770	734	722	646	661	664	661	706
Rio Tinto	578	528	494	521	562	624	696	730
Teck Resources	297	276	287	270	296	446	436	491
Ivanhoe*	n/a	n/a	106	333	394	437	n/a	n/a
First Quantum	702	779	816	776	708	431	409	483
Lundin Mining	235	231	263	250	315	369	321	334
Vale	420	360	297	253	327	348	366	370
Barrick	196	207	188	200	191	195	218	230
Hudbay	137	95	99	104	132	138	128	139
Boliden	121	128	114	109	89	91	104	130
S32	n/a	n/a	72	25	71	61	71	72
합계	9,244	8,944	9,143	9,296	9,753	9,881	8,949	9,443
YoY		*-3%*	*2%*	*2%*	*5%*	*1%*	*-9%*	*6%*

Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 22: 2025E, 2026E 구리 전망 (천톤, %)

	구리 광산 생산량			전기동 생산량			전기동 사용량		
	2024	2025	2026	2024	2025	2026	2024	2025	2026
아프리카	4,135	4,368	4,759	2,765	3,020	3,262	194	193	186
남아메리카	2,245	2,321	2,458	1,611	1,645	1,736	2,204	2,277	2,341
라틴아메리카	8,757	8,917	9,232	2,364	2,374	2,491	388	395	407
아세안-10	1,150	730	839	575	491	836	1,188	1,245	1,318
아세안/CIS 제외 아시아	2,668	2,830	3,039	15,500	16,385	17,139	19,416	20,043	20,417
아시아-CIS	982	984	1,064	507	488	501	107	107	107
EU	763	762	787	2,403	2,401	2,559	2,949	2,971	3,011
기타유럽	1,430	1,627	1,736	1,242	1,302	1,363	882	912	942
오세아니아	871	837	850	433	452	452	0	0	0
합계	22,999	23,376	24,762	27,399	28,559	30,337	27,328	28,143	28,729
조정	22,999	23,317	23,860	27,399	28,321	28,579	27,328	28,143	28,729
YoY	2.8%	1.4%	2.3%	3.4%	3.4%	0.9%	2.7%	3.0%	2.1%
전기동 밸런스							71	178	-150

Source: ICSG, 다올투자증권

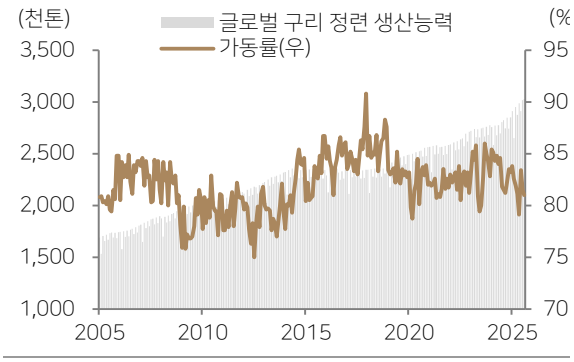
최근 T/C(Treatment Charge), R/C(Refining Charge)의 하락은 구리 원광의 공급 부족을 대변하는 대표적인 지표이다. T/C와 R/C는 각각 광산이 원광을 농축한 정광을 제련과 정련에 대한 대가를 정광 판매 매출에서 차감해 지급하는 것을 의미한다. 때문에 제련 및 정련의 공급·수요에 따라서 T/C와 R/C가 변동한다.

정광의 공급보다 제련의 수요가 더 높을 경우 T/C는 하락하게 되고, 제련의 수요가 더 높을 경우 T/C는 하락한다. 최근 T/C의 하락은 전자의 경우에 해당된다. 2024년 이후 T/C가 마이너스까지 수치까지 기록하게 된 배경에는 중국 제련사 숫자의 증가가 있다.

T/C와 R/C가 하락할 경우 제련사 입장에서는 이익이 감소하게 되고 공급과잉 상태의 제련소들은 저가 경쟁을 지속 하고 있다. 2025년 초 중국이 새로운 구리 제련소에 대한 규정을 강화하고 감산을 유도하고 있는 배경이다.

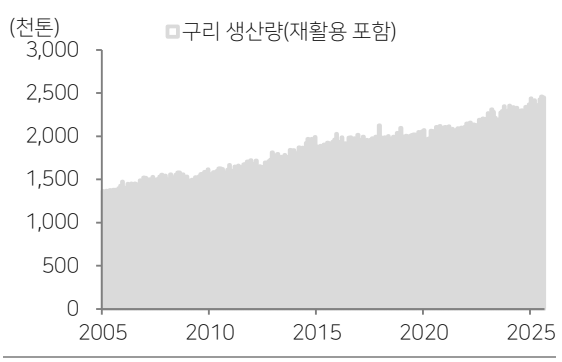
다만, 제련 통제로 인해 T/C와 R/C 가격이 오른다 하더라도 구리 가격 하락은 제한적인 영향을 미칠 전망이다. 2010년 전후, 그리고 COVID-19가 발했던 2020년대 초와 같이 수요 증가율이 높은 시기에는 구리 가격과 제련비용이 동행성을 띈 바 있다. 타이트한 구리 수급 환경으로 2010년과 2020년 당시와 같은 움직임의 반복이 가능하다고 판단한다.

Fig. 23: 글로벌 구리 생산능력 및 가동률



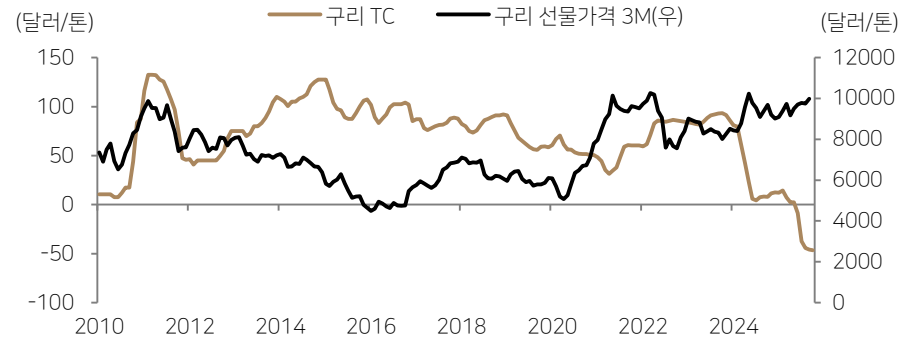
Source: WIND, 다올투자증권

Fig. 24: 글로벌 구리 생산량



Source: WIND, 다올투자증권

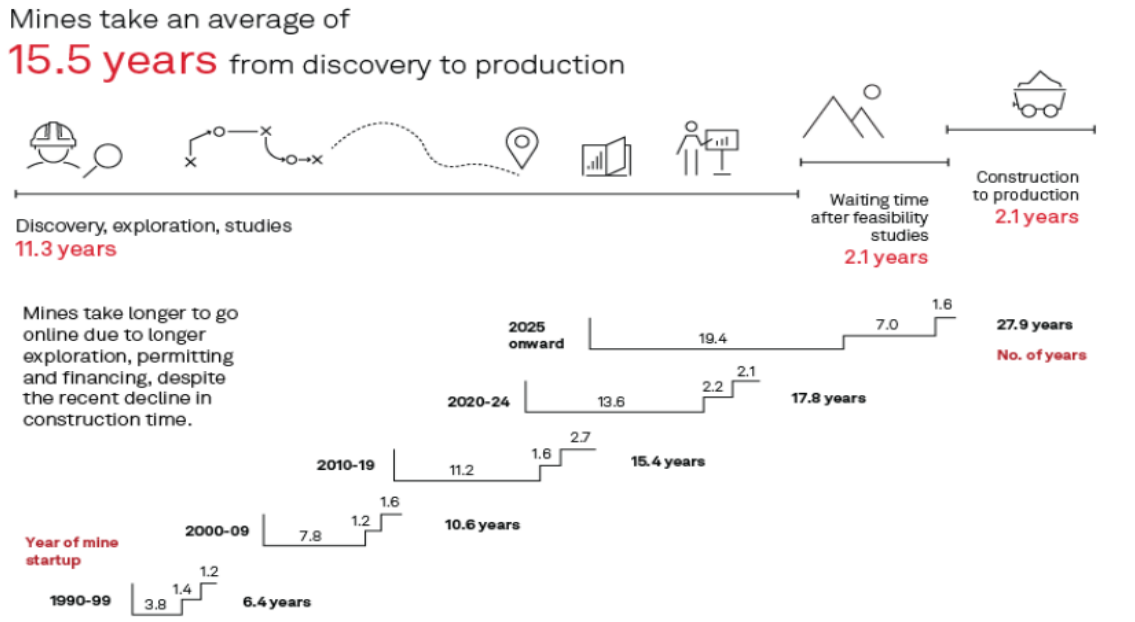
Fig. 25: 구리 TC, 선물가격 추이



Source: Bloomberg, 다올투자증권

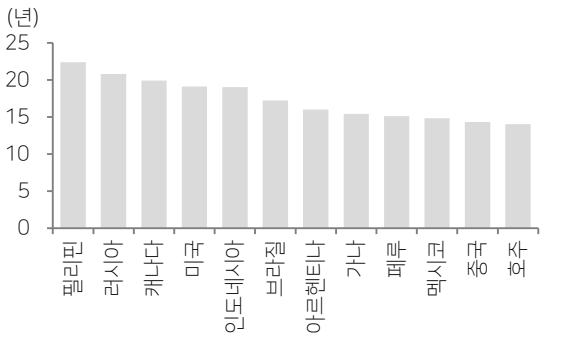
구리 광산의 개발이 적극적으로 시행된다고 해도 현재의 공급 문제를 해결하기에는 시간이 걸릴 예정이다. 연구, 탐사부터 실제 채굴까지 광산 개발에 걸리는 기간은 평균 15.5년이 걸리고 있으며 시간이 지날수록 기간은 더 길어지고 있는 추세이다. 광물들로 살펴보면 니켈이 18.6년으로 가장 길고 구리 17.0년, 아연 17.0년, 리튬 16.7년, 금 14.2년 순으로 개발 기간이 걸리고 있어 직면한 공급 문제를 해결하기 쉽지 않다.

Fig. 26: 단계별 광산 개발 기간



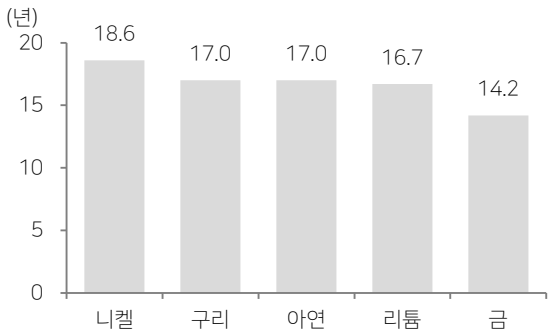
Source: S&P Global, 다올투자증권

Fig. 27: 국가별 광산개발 기간



Source: S&P Global, 다올투자증권

Fig. 28: 금속별 광산개발 기간



Source: S&P Global, 다올투자증권

III-3. 전기가 흐르는 곳에는 구리가 있다

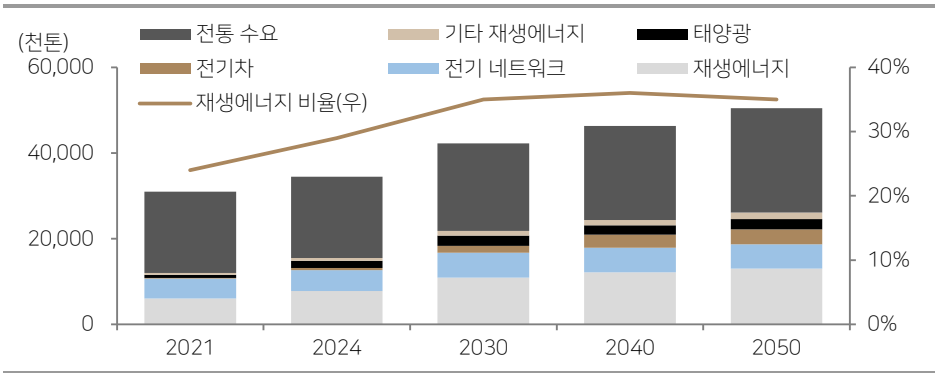
구리는 전도율이 높다는 특성을 지니고 있는 있는데 전도율이 가장 높은 금속은 은이며, 구리는 2위를 차지하고 있다. 귀금속인 은을 사용하기에는 비용적 부담이 있어 사실상 전류가 잘 통하게 하는 부분에는 대부분 구리를 사용한다는 의미이다. 대체재로 알루미늄이 사용되고 있긴 하지만 통상적으로 구리 대비 전도율이 60%밖에 되지 않아 구리-알루미늄 가격 비율이 3.5~4배일 때 대체가 본격화 될 수 있다.

또한, 연성이 좋아서 얇게 펴거나 굽히기 쉬우며, 인장강도가 높다는 특성도 가지고 있어 배관·외벽재·지붕재 등 건축재로 활용하기 좋은 소재이다. 때문에 구리의 전통적인 산업 전방 수요는 건설과 인프라 부문이 약 절반을 차지해 왔다.

철광석과는 달리 사용하는 부문이 다양화되면서 비 전통적인 산업 부문에서의 수요가 꾸준히 증가 중인데, 탈탄소, 재생에너지 확대가 한 축이며, AI 데이터센터의 수요 증가가 다른 한 축을 담당하고 있다. 전통적인 산업 측에서는 거의 확대되지 않고 있는 추세이다. 2021년 구리의 수요는 약 24.9백만톤이었지만 2024년은 26.7백만톤으로 +7% 증가했다. 그 중 재생에너지(clean tech)의 수요 증가율은 3년간 +28% 증가하면서 증가세가 확연했다.

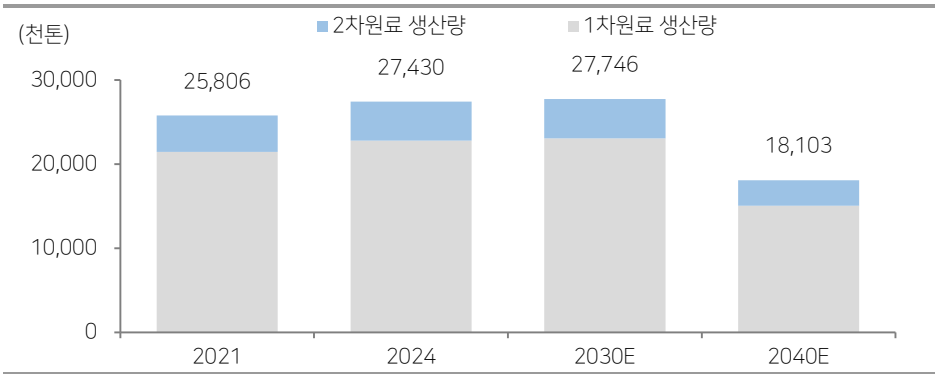
수요는 늘어나고 있는 있지만 공급은 부족하다. IEA에서 전망하는 2030E 구리의 수요는 31.3백만톤, 광산에서 공급하는 구리의 1차 원료 공급량은 23.1백만톤이다. 재활용을 통해 회수되는 2차원료의 비율을 감안한다면 구리의 총 공급량은 27.7백만톤이다. 2024년까지는 구리의 공급이 수요보다 높은 수준을 유지해 공급과잉까지는 아니었지만 2030년에는 구리의 공급 부족이 예상된다.

Fig. 29: 구리 수요 전망



Source: IEA, 다올투자증권

Fig. 30: 구리 공급 전망



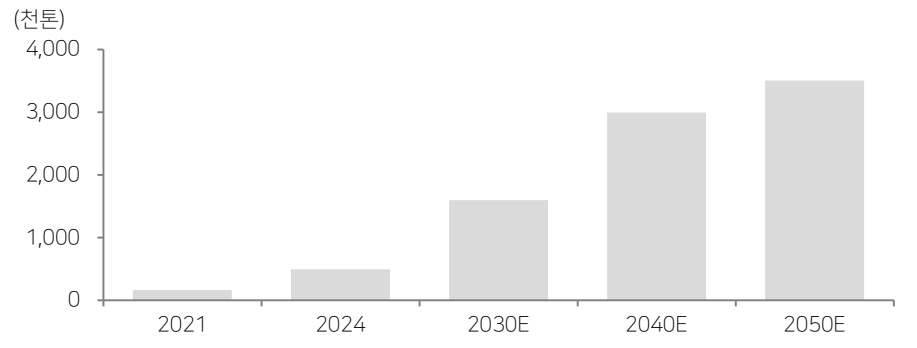
Source: IEA, 다올투자증권

전기차(EV) 확산은 구리 시장의 수요 구조를 가장 크게 변화시키는 요인이다. 구리는 전기차의 구동 모터, 배터리 모듈, 인버터, 충전 케이블 등 전류가 흐르는 거의 모든 부품에 필수적으로 사용된다. 내연기관 차량 한 대에 평균 20~25kg의 구리가 사용되는 반면, 배터리 전기차(BEV)는 약 80kg, 일부 고성능 차량은 100kg 이상이 사용된다.

이 외에도 충전 인프라 구축 과정에서도 대규모 구리 소비가 발생한다. 급속 충전소 한 기당 구리 사용량은 완속 충전기 0.7kg, 급속 충전기 8kg이다. 충전 네트워크 확대 정책이 본격화되면 구리 수요는 차량 자체보다 충전망 측면에서 더 가파르게 증가할 가능성도 있다. 바이든 전 미국 대통령은 전기차 수요 충족을 위해 2030년까지 미국에 공공 충전소 50만개를 구축하겠다는 목표도 세웠던 바 있다. 또한 2차전지 팩 내에서의 전류 전도체, 냉각라인, 버스바, 전극포일 등 고순도 구리 제품에 대한 수요도 꾸준히 증가하고 있다.

2021년 전기차가의 구리 수요는 16.5만톤에 불과했다. 2024년은 +201% 증가한 49.7만톤을, 2030E에는 159.7만톤이 필요할 전망이다. 전기차 시장 확대에 따라 구리 수요 역시 증가하고 있다.

Fig. 31: 전기차 구리 수요 전망

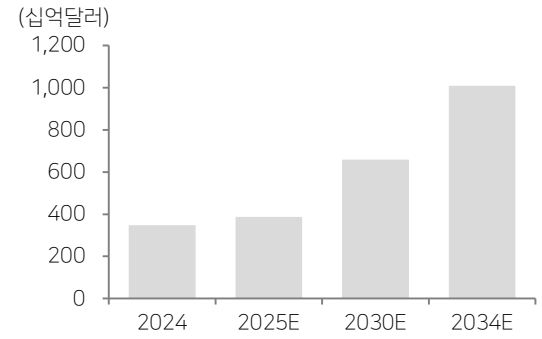


Source: IEA, 다올투자증권

최근 구리 수요 증가를 견인하는 또 하나의 중요한 축은 데이터센터와 반도체 산업의 성장이다. AI·클라우드·5G 통신망 확산으로 인해 전력 사용량이 급격히 증가하면서, 고전류를 안정적으로 전달할 수 있는 구리 기반 전력선, 변압기, 냉각설비 수요가 확대되고 있다. AI 데이터센터에 들어가는 구리의 양은 1MW당 27톤으로 알려져 있다.

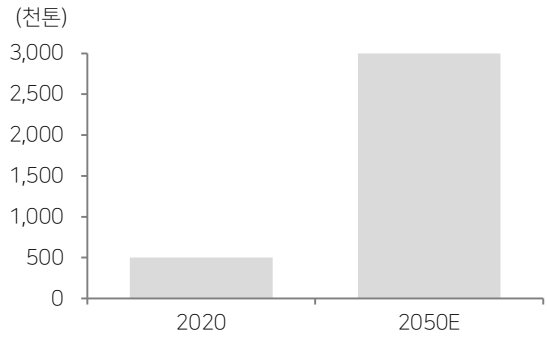
특히 AI 학습용 GPU 서버를 다수 운용하는 대규모 데이터센터는 전력밀도가 일반 센터의 2~3배에 달하기 때문에, 전력 인프라 및 냉각계통에 투입되는 구리 사용량도 비례하여 증가한다. 향후 전력효율 개선과 병행해 고순도 구리선, 구리 파이프의 수요가 동반 확대될 것으로 보인다.

Fig. 32: 데이터센터 시장규모 전망



Source: Precedence Research, 다올투자증권

Fig. 33: 데이터센터 구리 사용량 전망



Source: BHP Insight, 다올투자증권

IV. 희토류 및 희소금속: 세 번을 못할리가

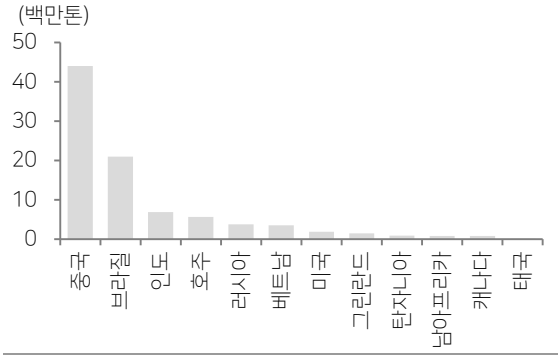
IV-1. "중동에 석유가 있다면 중국엔 희토류가 있다"

"중동에 석유가 있다면 중국엔 희토류가 있다"

1987년 바이윈어보 광산에 찾아간 덩 샤오핑 전 국가주석이 직접 한 이야기이다. 40년이 가까이 지난 지금까지도 회자될 정도로 유명하다. 그만큼 희토류가 전 산업계에서 사용되고 있고 매장되어 있는 지리적 위치가 한정되어 있다. 국가 내에 매장이 되어 있는 물량이 있다고 하더라도 여러 제약 때문에 현재 분리와 정제까지 할 수 있는 국가는 중국이 거의 유일하다.

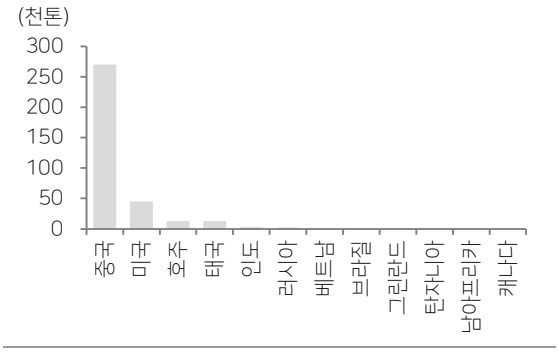
희토류의 정의는 희소금속 중 란탄족에 속하는 15개 원소와 이들과 성질이 비슷한 스칸듐(Sc), 이트륨(Y)를 포함한 17개 원소를 뜻한다. 이름과는 달리 희토류의 매장량 자체가 적은 편은 아니며, 중국을 제외하면 전 세계에 골고루 매장되어 있다. 다만 정제 과정이 까다롭고 환경 오염이 많이 발생해 규제가 있는 지역에서의 생산은 어렵다. 또한, 희토류 광석에서 홀 원소를 따로 분리해내기가 어려워 정제 난이도 자체도 높은 편이다. 세계 최대 광산 바이윈보어 광산을 보유한 중국이 현재는 2024년 기준 약 26만톤을 생산하고 있으며 채굴과 제련의 글로벌 M/S는 각각 59.2%, 91.4%를 차지하고 있다.

Fig. 34: 국가별 희토류 매장량



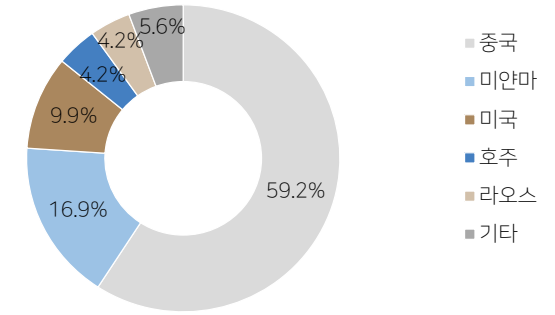
Source: USGS, 다올투자증권

Fig. 35: 국가별 희토류 생산량



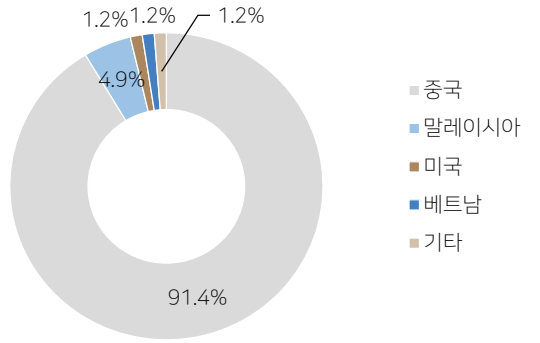
Source: USGS, 다올투자증권

Fig. 36: 국가별 희토류 채굴 비중



Source: USGS, 다올투자증권

Fig. 37: 국가별 희토류 제련 비중



Source: USGS, 다올투자증권

최근 중국의 수출 통제로 희토류 가격의 변동성이 커졌다. 다만, 이번이 중국이 희토류를 무기화 시킨 적은 처음이 아니라는 점이 중요하다. 이미 2010년 센가쿠 열도 분쟁 당시 중국은 희토류를 협상 무기로 제시한 바 있다.

2010년 9월 7일 센가쿠열도 주변 해역에서 중국어선과 일본 해상보안청 순시선 간 충돌하면서 중국어선이 나포한 사건이 발생했다. 이후 여러 사건이 있었지만 9월 21일 대일 희토류 수출금지 조치를 취했다. 결국 9월 24일 중국인 선장을 석방하면서 중국과 일본간의 대립 관계는 종료된다.

Fig. 38: 센가쿠 열도 사건 일지

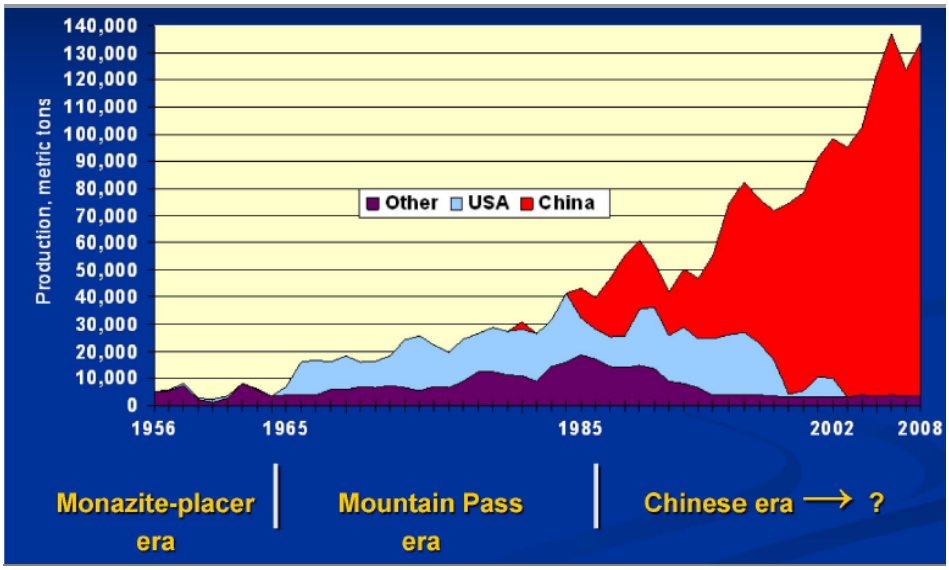
일자	주요 사건
9.7~9.8	일본, 자국 해상방위청 순시선 2 척과 중국 어선 충돌로 중국 어선 나포
9.11	중국, 동중국해 가스전 개발에 관한 조약 체결 교섭 연기
9.18	중국인들, 류타오후 사건 79 주년 맞아 베이징 일본대사관 등지에서 반일 시위
9.19	- 일본, 중국인 선장 구류 연장 결정 - 중국, 장관급 교류 중단 선언
9.20	중국 허베이성, 일본 건설회사 후지타 사원 4 명 군사시설 불법 촬영 혐의로 체포
9.21	- 중국, 대일 희토류 수출 금지 조치 및 일반화물 통관 검사 강화 (중국 상무부는 이를 부정, 9.25) - 중국 원자바오 총리, 선장 즉각 석방 촉구 및 미이행 시 추가 조치 단행 경고
9.23	- 중국 국가여유국, 자국 여행사에 일본 여행 자제 요청 - UN 총회 후 미·일 정상회담 개최
9.24	- 중국 항저우시, 도요타자동차 임원의 뇌물공여 혐의 조사 착수 - 중국, 센카쿠열도 해역에 어업감시선 2 척 파견·상주 / 일본 해상방위청도 순시선 6 척 급파 (9.27) - 일본, 중국인 선장 석방
9.25	중국 외무성, 일본의 사죄·배상 요구
9.27	일본, 충돌로 파손된 순시선의 수리비용 청구 계획 발표
9.28	- 일본 신문들, 중국의 대일 희토류 통관 절차 일부 재개 보도 - 중국 고위관리, "대일 대립 관계가 거의 끝났다"면서 관계 회복 시사
9.30	중국, 일본 후지타 사원 4 명 중 3 명 석방 (나머지 1 명은 10 월 9 일 석방)
10.4	양국 총리 회담에서 각료급 및 민간 교류 재개 합의

Source: 대외경제정책연구원, 다올투자증권

빠른 시일 내에 막을 내린 분쟁 사건에서 보여주는 바는 명확하다. 중국이 보유한 희토류 생산 및 정제 능력은 전 세계가 의지하고 있고 이로 인한 패권을 쥐고 있다는 사실이다.

처음부터 중국이 희토류 패권을 지니고 있지는 않았다. 오히려 1980년대 바이윈어보 광산에서 희토류가 생산되기 이전에는 미국의 희토류 생산량이 가장 많았다. 미국의 Mountain Pass 광산은 당시 글로벌 희토류 채굴량 1위를 차지하고 있었지만 바이윈어보 광산 개장 이후 경쟁력이 약화되어 폐광을 결정했다.

Fig. 39: 1980년대 이전까지 희토류 패권을 쥐고 있던 미국. 현재는 중국이 독식



Source: USGS, 다올투자증권

경쟁력이 약화된 배경에는 크게 두 가지의 이유가 있다. 경제성과 채산성이다. 중국은 1972년 내몽골 지역에서 경희토류를, 1990년대까지 장시, 광동지역에서 중희토류를 발견, 생산을 시작했으며 세계 최대 수준의 매장량을 보유하고 있다. 낮은 인건비를 통해 생산 비용을 낮췄으며, 정부는 1985년 희토류 수출분에 대해 세금을 환급하는 방식으로 보조금을 지급했다. 방대한 생산량에 더불어 경제성까지 더해지며 전 세계에 수출량이 늘어나기 시작했고 상대적으로 경제성이 부족했던 미국의 희토류 광산이 채산성이 악화되며 폐광하기도 했다. 1952년부터 희토류 채굴을 시작했던 Mountain Pass 광산의 2002년 폐광이 그 예이다.

두번째는 환경 규제이다. 희토류를 채굴, 제련, 가공하는 과정에서는 환경오염이 불가피하게 발생할 수 밖에 없다. 채굴 과정에서는 황화물이 산화하는 과정에서 생기는 산성 물질과 방사성 오염물질이 발생한다. 제련 과정에서는 대량의 화학물질과 용매가 필요해 화학 폐수가 발생할 수 밖에 없다. 이에 따라 미국과 EU 등의 국가는 환경 오염에 대한 규제를 실시했고 경제성이 약화될 수 밖에 없었다. 특히, 미국 환경청은 1998년 당시 Mountain Pass 광산을 운영했던 Molycorp에 폐수 파이프라인 전면 교체 및 방류 중단, 방사성 폐기물 저류지 보수 및 차수벽 설치 등 정화 명령을 발부했다. 반면, 2009년 환경 보호를 위해 수출세를 신설하기 이전까지 중국은 환경 규제가 상대적으로 느슨해 환경 오염에 대한 비용을 지불하지 않을 수 있었고 이에 따른 경제성 확보 역시 가능했다.

Fig. 40: 희토류 개발로 발생한 폐수 저장장치

Source: Yale Environment 360, 다올투자증권

IV-2. 때가 무르익었나 보다

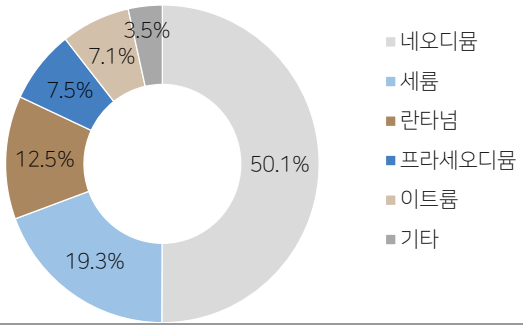
희토류의 사용량 자체는 적은 편이다. 다만, 소량임에도 투입해야 할 필요가 있기 때문에 희토류의 공급이 제한될 시 제품 생산에 있어 차질이 생긴다. 자동차와 풍력터빈에 들어가는 영구자석, 방위산업의 레이저 등 다양하게 사용되고 있으며 그 중 네오디뮴이 가장 많이 사용되고 있다.

Fig. 41: 희토류 원소별 사용처

경희토류	란탄(La)	니켈수소전지, 촉매, 합금	중희토류	테르븀(Tb)	영구자석, 레이저
	세륨(Ce)	유리, 촉매, 연마재, 자석, 합금		디스프로슘(Dy)	영구자석, 레이저
	프라세오디뮴(Pr)	영구자석, 마그네슘합금		홀뮴(Ho)	레이저, 원자로제어봉
	네오디뮴(Nd)	영구자석, 레이저		에르븀(Er)	레이저, 합금첨가제
	프로메튬(Pm)	원자력전지, 페인트		툴륨(TM)	형광체, X 선방출원
	사마륨(Sm)	영구자석, 중성자흡수체		이테르븀(Yb)	합금, 레이저
	유로퓸(Eu)	형광체, 형광유리		루테튬(Lu)	촉매, 고굴절렌즈
	가돌리늄(Gd)	합금, 형광체		스칸듐(SC)	알루미늄합금, 레이저
				이트륨(Y)	형광체, 초전도체, 촉매

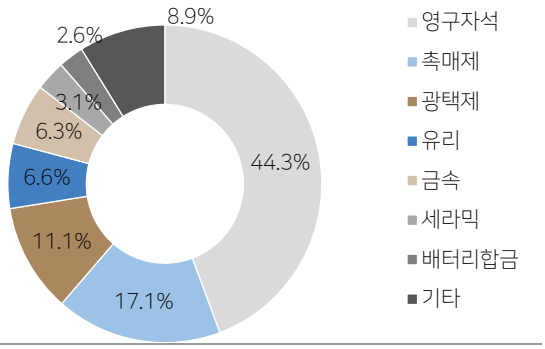
Source: 다올투자증권

Fig. 42: 희토류별 사용비중



Source: USGS, 다올투자증권

Fig. 43: 희토류 전방산업별 비중



Source: USGS, 다올투자증권

2025.04월부터 중국의 핵심광물 및 희토류에 대한 수출통제가 강화되고 있지만 갑자기 일어난 일은 아니다. 2018년 미국과 중국의 무역분쟁이 심해지면서 미국은 중국 화웨이에 대한 무역 규제를 적용했고 이후에도 반도체, AI 칩 등 첨단 산업 분야에서의 수출을 통제했다. 이에 따라 중국은 대응전략으로 2020년부터 수출 통제법을 제정하며 미국의 IT 수출 통제에 대응하기 시작했다.

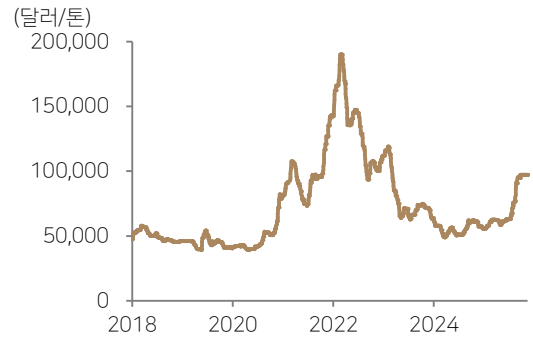
처음에는 안티모니, 갈륨 게르마늄 등 희소금속에 관해서만 수출 통제를 실시했지만 2025.04월부터 희토류 7종이 수출통제 품목에 포함되었다. 그리고 2025.10월 수출통제 희토류 품목을 기존 7종에서 14종으로 확대하며 글로벌 희토류 공급망에 대한 우려를 심화시켜 주요 품목들의 가격이 급등했다. 2025.10월 APEC에서 트럼프 대통령과 시진핑 주석이 합의에 이르며 희토류 수출통제를 1년간 유예하기로 결정은 났지만 1년마다 재논의인만큼 불확실성은 여전하다.

Fig. 44: 미국의 관세와 IT관련 수출통제 조치는 중국의 핵심광물 수출통제로 대응

	미국	중국
1	수출통제개혁법 (ECRA) 제정(2018) 對화웨이 해외직적생산품 규정 (FDPR) 적용	수출통제법 제정(2020.10)
2	對中 반도체, 장비 수출통제(2022.10) 첨단 컴퓨팅 칩(AI) 등 수출통제 품목, 지역 확대	갈륨, 게르마늄 관련 품목의 임시 수출통제 공고(2023.7) 흑연 품목의 임시 수출통제 공고(2023.10)
3	양자컴퓨터 등 수출통제 품목 추가(2024.9)	안티모니 및 초경질 재료 수출통제 공고(2024.8) '이중용도품목 수출통제 조례' 제정(2024.10)
4	HBM 및 생산장비 수출통제 품목 추가(2024.12)	갈륨, 게르마늄, 안티모니 등 이중용도 품목 對美 수출 금지 공고(2024.12)
5	對中 10% 추가 관세 부과(2025.2)	흑연 對美 수출 엄격 통제 공고(2024.12)
6	對中 34% 상호관세 부과(2025.4)	텅스텐 등 핵심광물 5 종(텅스텐, 텔루륨, 비스무트, 몰리브덴, 인듐)수출통제 공고(2025.2)
7	무역확장법 232 조에 따른 '가공된 핵심광물 및 파생제품 수입 국가안보영향조사' 개시(2025.4)	희토류 7 종(사마륨, 가돌리늄, 테르븀, 디스프로슘, 루테튬. 스칸듐, 이트륨) 수출통제 공고(2025.4)
8	MP Materials 를 비롯한 희토류 광산에 투자 시작(2025.7~)	희토류 17 종 중 12 개로 수출 통제 확대 시작(2025.10)
9	미국과 중국 합의로 일단락. 1 년마다 희토류 수출 통제 논의하기로 결정	

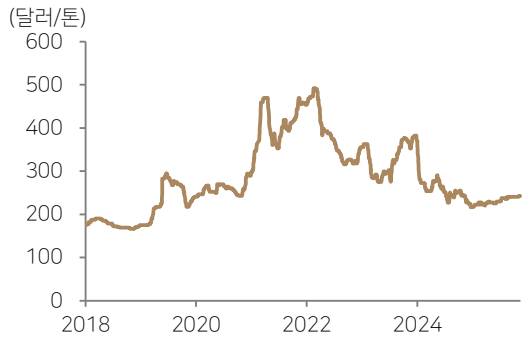
Source: USGS, 다올투자증권

Fig. 45: 네오디뮴 가격 추이



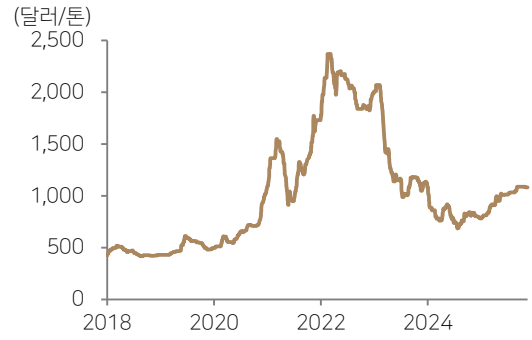
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 46: 디스프로슘 가격 추이



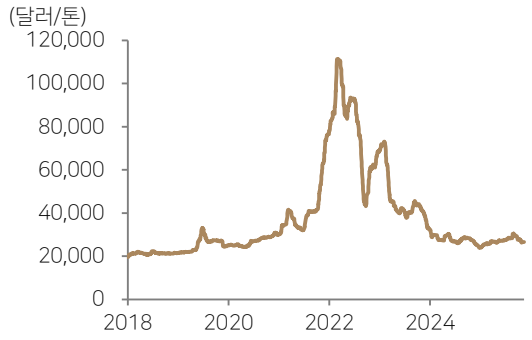
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 47: 터븀 가격 추이



Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 48: 가돌리늄 가격 추이



Source: Bloomberg, 다올투자증권

중국이 희토류를 전략광물화 시킬 수 있는 이유는 전술한 희토류 생산량의 대부분을 차지하기도 하지만 다운스트림, 즉 희토류로 생산되는 주요 제품인 영구자석을 포함한 제품들의 공급망을 대부분 확보하고 있기 때문이다. 중국은 영구자석 밸류체인 중 분리는 89%, 제련은 90%, 자성 합금 제조 분야에서 92% 이상의 점유율을 차지하고 있다. 밸류체인의 대부분을 확보한 상태에서 전기차, 풍력과 같은 성장산업, 국방력 확보를 위한 방산산업을 볼모로 삼기 위한 적절한 시점으로 판단한다.

영구자석이 사용되는 분야는 구동모터, 발전기, 가전제품 등 폭이 넓다. 특히 구동모터는 자동차, 풍력터빈 등에서 사용되고 있는데 전력 사용의 효율성을 향상시킬 수 있는 제품이다 보니 최근 전기차 판매가 증가함에 따라 사용량이 많아지고 있는 추세이다.

Fig. 49: 영구자석 생산의 단계별 공급망 현황

	채굴	분리	제련	자성 합금 제조
중국	58%	89%	90%	92%
미국	16%	-	-	<1%
미얀마	12%	-	-	-
호주	7%	-	-	-
마다가스카르	3%	-	-	-
인도	1%	1%	-	-
러시아	1%	-	-	-
태국	1%	-	~3%	-
말레이시아	-	7%	-	-
에스토니아	-	1%	~2%	-
일본	-	-	-	7%
베트남	-	-	~3%	1%
라오스	-	-	~2%	-
독일	-	-	-	<1%
스로베니아	-	-	-	<1%
핀란드	-	-	-	<1%
영국	-	-	<1%	-
기타	1%	2%	<1%	<1%

Source DOE(2022), 다올투자증권

Fig. 50: 영구자석 산업별 적용제품

분야	자동차	소비자용 가전	전자제품	의료산업
주요 제품	전동 스티어링 구동모터 부품 및 센서 발전기	카메라 스피커 마이크 에어컨 냉장고	하드디스크 휴대폰 전동 공구 엘리베이터	MRI 임플란트

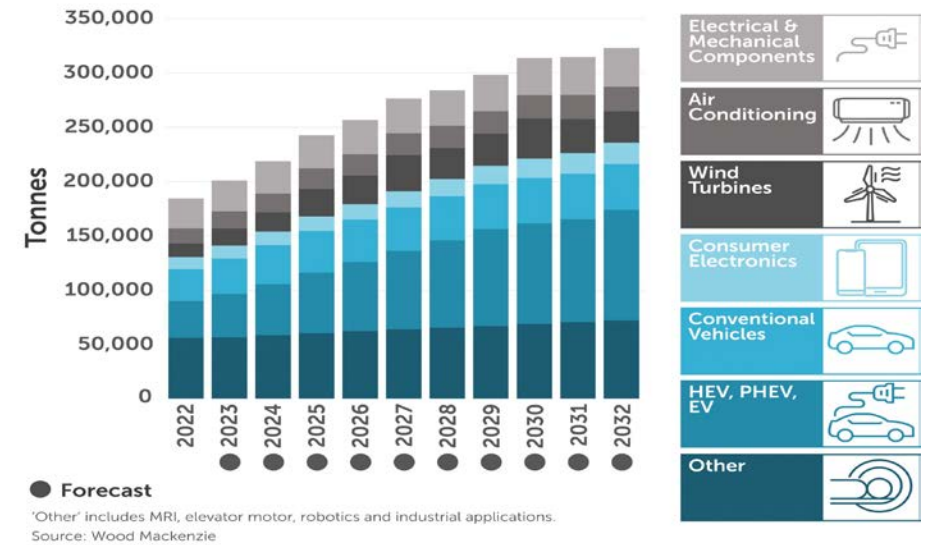
Source 다올투자증권

Fig. 51: 희토류 원소별 적용 제품 범위

	통신	구동모터	유도/통제시스템	타겟팅/레이저
디스프로슘	-	O	O	-
유로퓸	O	-	-	O
란타넘	O	-	-	-
루테튬	O	-	-	-
네오디뮴	O	O	O	-
프라세오디뮴	-	O	O	-
사마륨	-	O	O	-
테르븀	-	O	O	O
이트륨	O	-	-	O

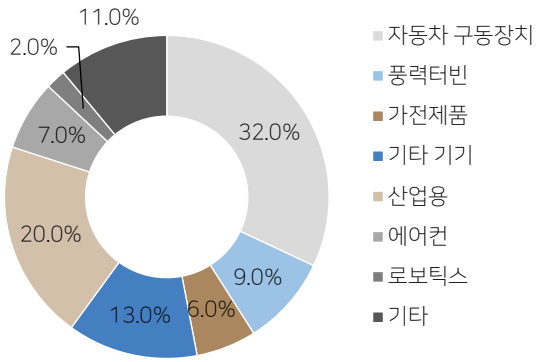
Source 다올투자증권

Fig. 52: 영구자석 분야별 사용량 전망



Source: Arafura Resources, 다올투자증권

Fig. 53: 영구자석 수요처별 비중

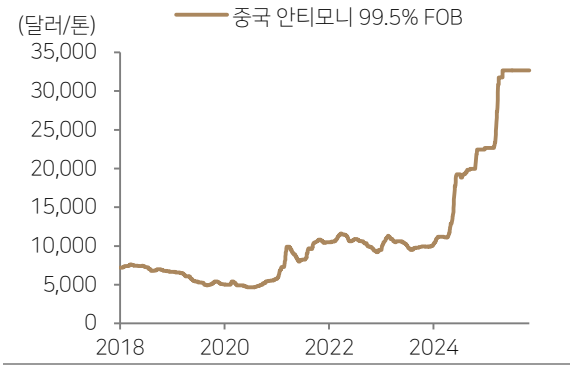


Source: Arafura Resources, 다올투자증권

희소금속 역시 가격이 지속 상승중에 있는데 이런 움직임은 앞으로도 지속될 수 있을 전망이다. 앞서 서술한 중국이 발표한 수출통제 정책에는 희토류가 아닌 핵심광물에 대한 내용도 포함되어 있다. 희토류보다는 매장과 광산 생산이 중국 이외의 지역에 분포해 있어 공급에 대한 우려가 상대적으로는 적은 편이다. 몰리브덴, 인듐, 텅스텐, 안티모니 등이 현재 수출통제 대상에 있으며 해당 금속들 역시 중국의 수출통제에 대한 우려로 2024년부터 가격 변동성이 커졌다.

희토류와는 다르게 희소금속의 사용처는 전통적인 산업의 비중이 높은 편이다. 그럼에도 수출통제로 가격이 상승중인 이유는 타 광물들과 마찬가지로 제한적인 공급 환경 속에 방산, 우주, 반도체 등의 수요산업에서 소량이더라도 사용되고 있고 이에 대한 수급 불안이 생겼기 때문으로 판단한다. 안티모니의 경우 난연제가 45%로 가장 높은 비중을, 게르마늄은 광섬유가 26%, 갈륨은 NdFeB(네오디뮴-철-붕소)자석이 46%로 가장 많은 부분을 차지한다.

Fig. 54: 안티모니 가격 추이



Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 55: 게르마늄 가격 추이

Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 56: 인듐 가격 추이

Source: Bloomberg, 다올투자증권

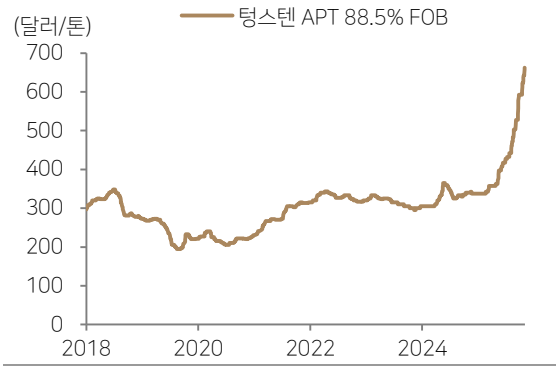
Fig. 57: 비스무스 가격 추이

Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 58: 몰리브덴 가격 추이

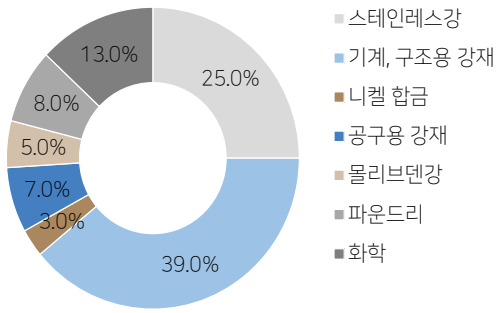
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 59: 텅스텐 가격 추이



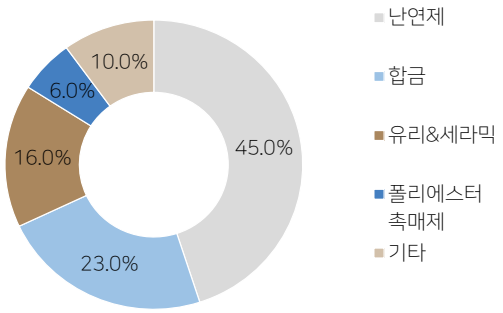
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 60: 몰리브덴 수요 비중



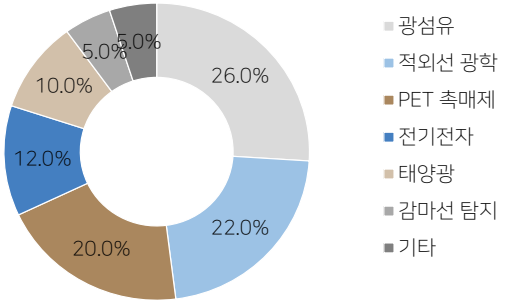
Source: RFC Ambrian, 다올투자증권

Fig. 61: 안티모니 수요 비중



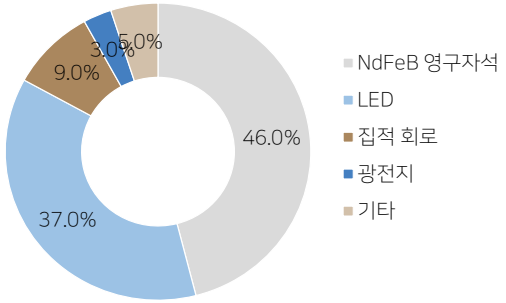
Source: RFC Ambrian, 다올투자증권

Fig. 62: 게르마늄 수요 비중



Source: RFC Ambrian, 다올투자증권

Fig. 63: 갈륨 수요 비중



Source: RFC Ambrian, 다올투자증권

Fig. 64: 희소금속별 산업제품 적용 범위

	안티모니	게르마늄	갈륨	인듐
방산	난연소재·납축전지	IR, 열영상, 정찰	레이더, 위성	CIGS 등 항공전지
반도체	-	IC, 트랜지스터	GaN/GaAs RF	InP, 5G
디스플레이	-	-	IGZO 일부	ITO 디스플레이
우주/통신	-	위성태양전지	위성·5G	-
청정에너지	PV 유리	-	전기차	태양광

Source 다올투자증권

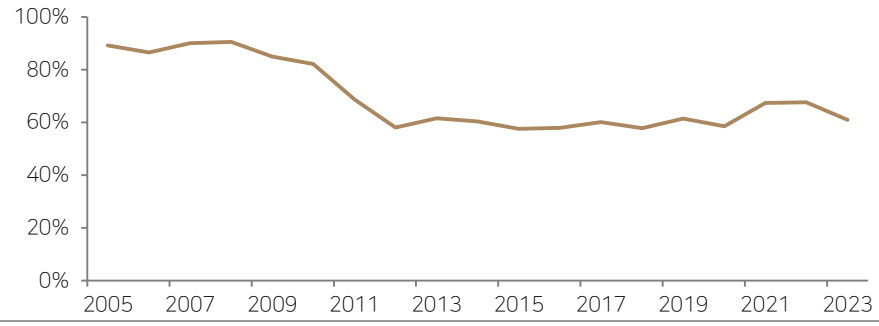
IV-3. 탈중국 기조가 전 세계로

전 세계를 대상으로 한 지금에야 미국과 G7 국가들의 희토류의 탈중국화를 지향하고 있지만 이미 희토류 대중국 의존도를 낮춘 사례가 있다. 2010년 센카쿠 열도 분쟁으로 수출통제를 경험했던 일본이다. 2010년 전후로 일본의 대중국 희토류 의존도는 약 90%로 높은 수준을 보였으나 2010년대 초반부터 2020년까지 60%대로 대폭 하락시키는데 성공했다.

2011.03월 중국의 희토류 수출 통제에 대한 대책으로 소지츠 종합상사와 일본 에너지, 금속광물자원기구는 Japan Australia Rare Earth를 설립하고 희토류 광산을 보유한 호주 Lynas사에 2억 5천만 달러 규모의 투자를 합의했다. 해당 투자로 Mountain Weld에서 생산되는 희토류의 최대 65%까지 공급받을 수 있었으며, 일본 국내 희토류 수요의 약 30%를 Lynas사를 통해 조달받으며 공급망을 다각화 했다. 또한, 재활용에 대한 투자를 확대하기 시작했다. 희토류 사용량 감축과 재활용에 관련된 설비에 투자하는 기업을 대상으로 331억엔의 보조금을 교부한다고 발표했고, 기업의 설비투자와 합산하면 총 1,110억 엔 규모의 투자가 이루어졌다.

일본이 투자한 Lynas사의 Mountain Weld 광산은 2011년 개장했으며, 말레이시아에 위치한 Lynas Malaysia를 통해 채취한 원광의 분리와 제련 사업을 진행하고 있다. 2014년부터 본격적인 생산이 시작되었으며, 2024년 기준 약 1.1만톤의 희토류 원광과 5.5천톤의 NdPr(Neodymium-Praseodymium) 산화물을 생산했다.

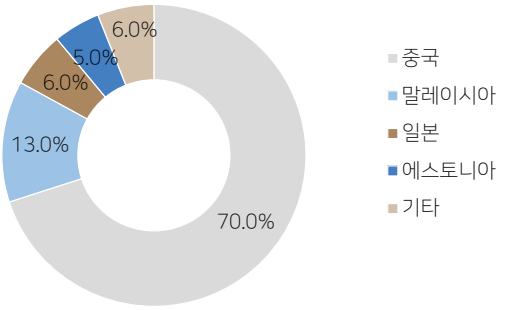
Fig. 65: 일본의 대중국 희토류 의존도 추이



Source 일본 재무성, 다올투자증권

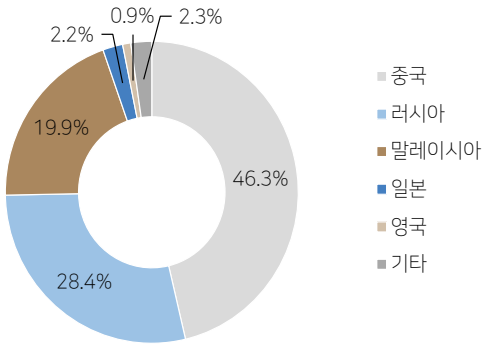
미국과 EU 및 G7 국가들도 핵심광물에 대해서 비축을 준비중인데 미국은 일본과 같이 밸류체인에 대한 직접 투자를 잇달아 발표하는 중이다. 이유는 중국의 희토류 의존도가 높다는 점에 기인한다. 미국은 2020~2023년 희토류 수입 중 중국이 차지한 비중은 70%, EU는 46.3%에 달한다. EU의 경우 수치상으로는 낮을 수 있어 보이긴 하지만 정제나 분리 시설이 EU에서 활발하게 사업을 영위하고 있지 않아 실제로는 의존도가 더 높다. ECB는 유로존의 희토류 수입 의존도를 70%로 평가한 바 있다.

Fig. 66: 미국 국가별 희토류 수입 비중



Source: USGS, 다올투자증권

Fig. 67: EU 국가별 희토류 수입 비중



Source: Eurostat, 다올투자증권

미국은 우선적으로 Upstream에 투자를 통해 희토류 공급망을 확보하려 하고 있다. 2025.04월 중국이 희토류 수출을 본격적으로 통제하기 시작한 이후 미국은 공격적인 투자를 이어가고 있는데 MP Materials에 대한 투자가 시작이다. 2025.07월 희토류 광산 운영사인 MP Materials에 4억 달러를 투자하며 지분의 15%를 인수했다. 이후 Lithium Americas, Critical Metals, USA Rare Earth까지 총 5개 기업의 광산 운영사에 결정, 논의 중에 있다.

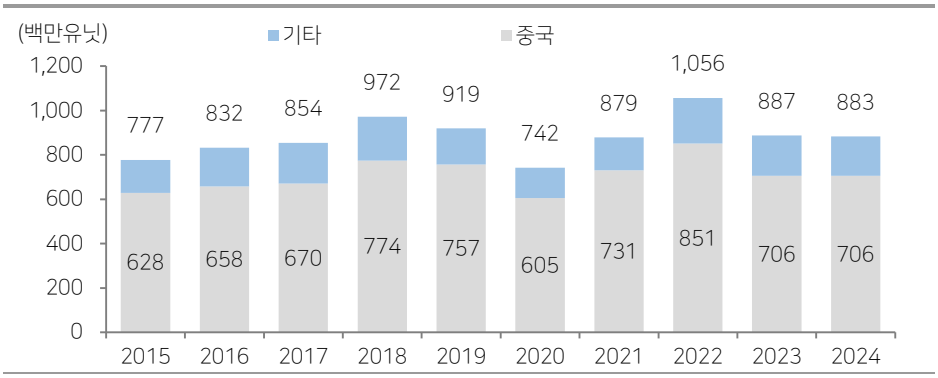
특히 MP Materials와 USA Rare Earth의 경우 소결 NdFeB 영구자석 생산도 계획하고 있어 downstream쪽에서의 투자도 같이 이루어졌다고 볼 수 있다. MP Materials는 2025년 말부터 램프업을 진행하는 1,000톤 생산능력의 공장 준공이 예정되어 있다. 또한, 이번 미 국방부의 투자로 건설될 10X Facility는 2028E 커미셔닝이 예정되어 있어 해당 시설을 통해 9,000톤 생산능력을 확보, 총 10,000톤의 영구자석을 생산 예정에 있다. USA Rare Earth는 1H26E 1,200톤 규모의 소결 NdFeB 공장 준공 예정이며, 추가 단계적인 증설을 통해서 4,800톤~5,000톤 규모의 생산능력을 보유 예정이다. 두 기업의 생산시설이 모두 확충된다면 최대 15,000톤 규모의 생산능력이 보유되어 2024년 기준 영구자석 수입량 32,465톤(HS Code 8505.11 기준, 중국 수입량은 27,953톤. HS Code 8505.19는 unit 단위로만 제공되어 계산에서 제외) 대비 약 절반 가량을 내수 생산량으로 충당할 수 있게 된다.

Fig. 68: 미국의 희토류 밸류체인 확보 투자

회사 / 프로젝트	발표월	지분 투자 규모 또는 지분 비율	투자 목적 및 광물 생산 규모(또는 예상 규모)
MP Materials	2025.07	국방부 DoD 가 4 억 달러 규모의 우선주 인수. 워런트 포함 지분 및 전환권을 통해 전체 발행주 기준 약 15% 지분 확보 예정	이 투자는 희토류 정제, 자석 제조 시설 확대, 자석 공급 안정화 등이 목적. 특히 Nd-Pr 자석 생산을 위한 "10X Facility" 건설로 연간 자석 생산능력 확대를 꾀함
Lithium Americas	2025.10	DOE 가 5%의 지분 (지분 취득 방식은 워런트 형태) 및 Thacker Pass JV 에도 별도 5% 지분 확보	Thacker Pass 광산은 배터리용 고순도 리튬 탄산염을 연간 약 40,000 톤 생산하는 것을 목표
Critical Metals	2025.10	정부가 약 5,000 만 달러 규모 보조금 전환을 통해 약 8% 지분 참여하는 방안이 논의 보도	Tanbreez 프로젝트는 Greenland 내 대규모 희토류 매장지로, 일부 보고서에서는 매년 85,000 톤 수준의 희토류 정광 생산 가능성 등을 언급
USA Rare Earth	2025.10	구체적 지분 비율 발표된 것은 없음 다만 정부와 긴밀한 대화 또는 "협상 중" 상태라는 보도	USA Rare Earth 는 Sierra Blanca 광산 및 자석 제조 시설 프로젝트를 추진 중이며, 자체적으로 자석 및 희토류 제품 공급망을 구축하려는 전략을 갖고 있음
Trilogy Metals	2025.10	$35.6m, 지분 10% (+ 워런트 7.5%)	앰블러(UKMP) 개발 지원. 앰블러는 산업용 전용도로 211 마일 (달튼 하이웨이 ↔ 앰블러 지구 연결)로, 광산 개발·물류를 가능하게 하는 핵심 인프라

Source: 언론종합, 다올투자증권

Fig. 69: 미국 영구자석 수입량



Source Trademap, 다올투자증권
Note: HS Code 8505.11 기준

미국과는 별개로 G7 국가들 역시 희토류 공급망에 대한 대책을 강구하고 있다. 2023년 회의에서 처음 희토류 공급망에 대한 논의를 시작한 이후 2025.09월 중국 의존도를 낮추기에 효과적으로 보이는 희토류 가격 하한제 도입 논의가 이루어지며 움직임이 본격화되는 모습을 보이고 있다.

2023년 개최된 G7 회의에서는 '핵심광물 안보를 위한 5대 계획'을 발표했다. 수급 전망을 제시하며, 신규 광산, 정제 프로젝트에 공통투자 및 공적금융을 활용해 온쇼어링 체제를 구축한다는 것이 주요 골자이다. 배터리나 Nd 자석의 재활용 확대 역시 해당 내용에 포함되었다.

2025년 개최된 회의에서는 핵심광물 행동계획을 발표했는데 크게 세 가지 내용으로 이루어져 있다. 2023년 발표된 계획과 일관된 내용으로 이루어져 있다. 1) 표준 기반 시장을 조성해 책임 채굴/정제/무역의 비용과 기준을 반영하며, 2) 자본과 파트너십 투자로 프로젝트에 신속 투자하고, 3) 정제, 재활용, 대체, 순환경제 등 기술격차를 해소를 목표로 한다.

희토류 가격 하한제에 대한 논의는 G7과 EU 국가를 중심으로 이루어졌으나, 호주는 별도로 가격제에 대한 계획을 수립하며 공급망 모색하고 있다. 과거 글로벌 생산량의 약 30%를 차지했던 Mountain Pass 광산의 폐쇄와 중국이 희토류 굴기를 확보하게 된 계기는 저가로 희토류를 공급하며 얻은 독점 공급자의 지위이다. 가격 하한제를 도입해 광산 업자에게 최소한의 이익을 보장해준다면 현재 중국 독점의 구조의 희토류 공급망 다각화가 이루어질 수 있다고 판단한다.

Fig. 70: 핵심광물 안보를 위한 5대 계획(2023)

구분	핵심 요지	주체/이니셔티브
배경	개방·투명·규범·시장 기반의 핵심광물 무역을 지향하고, 추적가능성·노동·환경 기준을 강화하여 비시장적 왜곡·독점에 공동 대응	G7 + 파트너국
① 수급 전망	채굴·정제·소비 데이터를 통합한 중·장기 수급전망을 구축·상시 갱신하여 정책·투자 판단의 공통 기준으로 활용	IEA, IEA Working Party on Critical Minerals
② 공급망 개발	높은 ESG 기준 아래 신규 광산·정제 프로젝트에 공동투자·공적금융을 연계해 다변화·온쇼어링을 추진하고 인프라·규제개선으로 민간자본 유입 촉진	PGII, MSP, SCMA(캐나다), EU Critical Raw Materials Club, MDB·ECA·DFI
③ 재활용 확대	e-Waste·사용후 배터리·Nd 자석 회수·재활용 협력을 국제적으로 체계화하고, 각국에 BAT 기반 재활용 체인을 구축해 순환공급 원료를 확대	MSP, 각국 환경·산업 부처
④ 혁신 촉진	정제·재활용·대체·재설계·순환경제 등 기술 격차를 공공·민간 R&D 로 메우고 G7+ 정보공유·데모를 통해 상용화를 가속	Conference on Critical Materials & Minerals('25 시카고)
⑤ 비상대응	공급충격에 대비해 조기경보·정보공유·재고·시나리오 기반 대응체계를 마련하고 자발적 안보 프로그램으로 공동 레질리언스 제고	IEA Voluntary Critical Mineral Security Program

Source: G7, 다올투자증권

Fig. 71: 핵심광물 행동계획(2025)

구분	핵심 내용	주요 수단/이행
배경·원칙	핵심광물 공급망의 명성·다변화·안전·지속가능성·안정성 재확인	비시장적 관행·의도적 시장교란 공동 대응, 채굴–정제–제조–재활용 다변화·온쇼어링
① 표준 기반 시장 조성	책임 채굴/정제/무역의 비용·기준 반영, 추적가능성 강화	로드맵 수립(최소 기준·트레이서빌리티 포함), 시장 영향 평가, 노동·지역사회·반부패·환경 기준 반영
② 자본 동원·파트너십 투자	책임 있는 프로젝트에 신속·대규모 투자 확대	ECA·DFI 협력, MDB·민간의 혁신금융·디리스크 활용, 규제·허가 개선 지원, 경제회랑 등 인프라
③ 혁신 촉진	정제·재활용·대체·순환경제 등 기술 격차 해소	공공·민간 R&D 협력, 신기술·공정 데모
참여 확장	동맹·파트너와의 협력 확대	현지 역량·부가가치 창출, 포용·책임 채굴, 소규모 채굴 개선

Source: G7, 다올투자증권

IV-4. 공급망 재편에서 찾을 수 있는 기회

2010년 일본을 대상으로, 2025년은 전 세계를 대상으로 한 중국의 수출통제 정책은 결국 미국을 비롯한 G7 국가들의 경각심을 다시 일깨웠고 공급망 재편에 대한 논의와 실행이 심화되고 있다. 베센트 재무장관은 이번 중국의 희토류 전략화가 섣부른 판단이었으며 2년 이내로 탈중국 밸류체인을 구축할 수 있다고 언급했다. 2년이라는 기간 동안 실제로 중국산 희토류와 관련제품의 대체 가능성은 높지 않아 보이지만 그 과정에서의 글로벌 밸류체인들의 수혜는 분명하다.

밸류체인은 크게 3가지로 구성되는데 1) Upstream: 원광을 채취하고 농축해 정광을 만드는 광산, 2) Midstream: 분리와 정제 시설, 3) DownStream: 산화물을 금속화하고 영구자석을 비롯한 희토류 관련 제품을 생산하는 기업이다. Upstream의 주요 밸류체인은 Lynas, MP 머티리얼즈 등이 사업을 영위 중에 있고, 분리 및 정제는 앞의 두 기업을 비롯해 Neo, Solvay 등이, 영구자석 제조는 VAC, TDK, 신에츠 등이 있다. 한국에서는 성림첨단산업이 영구자석을 생산 중에 있으며, 제이에스링크는 2025.09월부터 SH등급의 영구자석 시제품을 생산했으며 제품인증 실행을 앞두고 있다. 또한, 포스코인터내셔널은 영구자석을 공급바다 구동모터 코어를 생산중에 있으며, 최근 Upstream과 Midstream 분야와 MOU를 체결하며 공급망을 구축중에 있다.

Fig. 72: 희토류 밸류체인별 기업

구분	기업명
채굴	라이너스, 세라베르데, 트로녹스, MP 머티리얼즈
분리	솔베이, 라이너스, MP 머티리얼즈, 네오, EF 퓨얼스, SRC, 레어 엘리먼트 리소시스
금속화	신에츠, 프로테리얼, 네오, LCM, 퍼포먼스 머티리얼스, 스타그룹
자석제조	VAC, TDK, 신에츠, 네오, 노베온, 프로테리얼, 성림첨단산업, JS Link(예정)

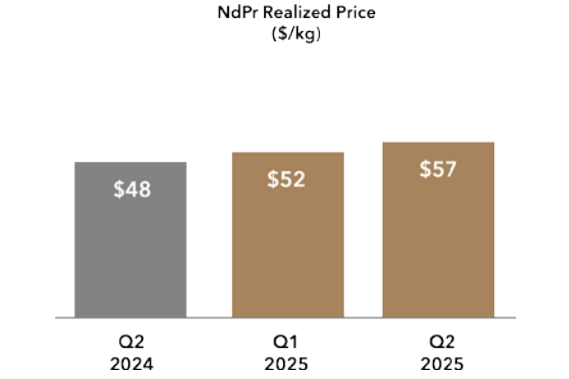
Source: DOE(2022). 다올투자증권

미국의 MP Materials 투자 내용은 희토류 밸류체인 재편에 대한 기회가 명확하다는 점을 보여준다. MP Materials와 DoD간의 계약 내용은 전환우선주, 워런트, 대출, 가격 하한선 및 인수 약정을 포함하는 내용을 담고 있으며 10년 이상의 장기 계약 내용으로 구성되었다. 주목할 점은 DoD가 일정 수준의 EBITDA 마진을 보장했으며, DoD가 NdPr 제품을 비축하거나 판매할 경우 킬로그램 당 110달러의 하한 가격을 설정하는 10년 계약을 체결했다는 것이다. 과거 Mountain Pass가 폐장하고 지금껏 Upstream, Midstream 공급망 다변화까지 이어질 수 없던 이유가 경제성 확보라는 점을 고려하면 해당 계약 내용은 탈중국 수단으로 유효하다는 판단이다.

전술했듯 G7 국가들 역시 가격 하한제에 대한 내용을 검토 중에 있으며, 핵심광물 협의체를 구성해 중국의 탈중국화를 이루려 하고 있다. 물론, Upstream 투자는 타 광물들과 마찬가지로 10년 이상의 기간이 걸려 당장의 탈중국화를 이룰 수는 없다. 그만큼 재편 과정에서 기존에 사업을 영위하는 기업들에게 장기공급계약 체결, 가격 하한선 및 일정 수준의 이익 보장 등을 통해 기회가 있을 전망이다.

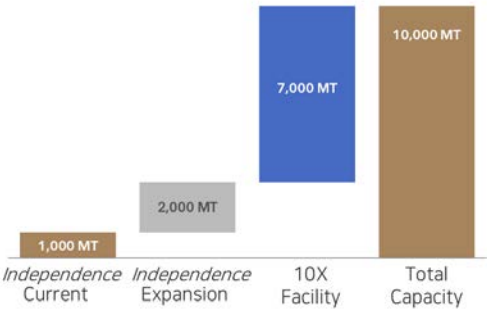
영구자석을 포함한 Downstream 분야에서의 기회도 있을 전망이다. 원재료인 NdPr 산화물의 가격이 상승하면 마진이 줄어드는 것이 일반적이다. 하지만, 중국에 의해 이미 공급망에 대한 우려가 확산되어 있고 수출통제가 다시 일어나지 않는다는 것을 보장할 수 없다. 따라서 수요가들이 영구자석에 대한 가격 하한선을 지켜주거나 원재료 가격 상승을 제품가격에 전가하기에 용이한 공급자 우위의 시장환경이 조성될 가능성이 높다고 판단한다.

Fig. 73: MP Materials 최근 3분기 NdPr 판매가격



Source: MP Materials, 다올투자증권

Fig. 74: MP Materials 생산능력 확충 계획

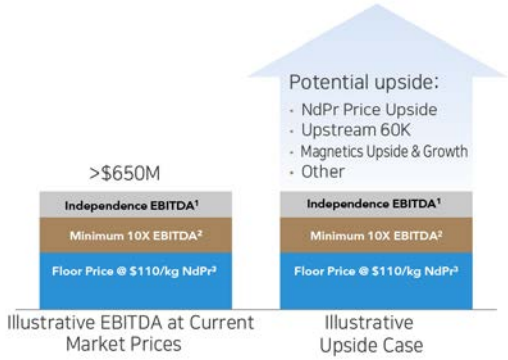


Source: MP Materials, 다올투자증권

Fig. 75: DoD의 NdPr 가격 하한선 보장

Source: MP Materials, 다올투자증권

Fig. 76: 더불어 최소 EBITDA 마진 보장



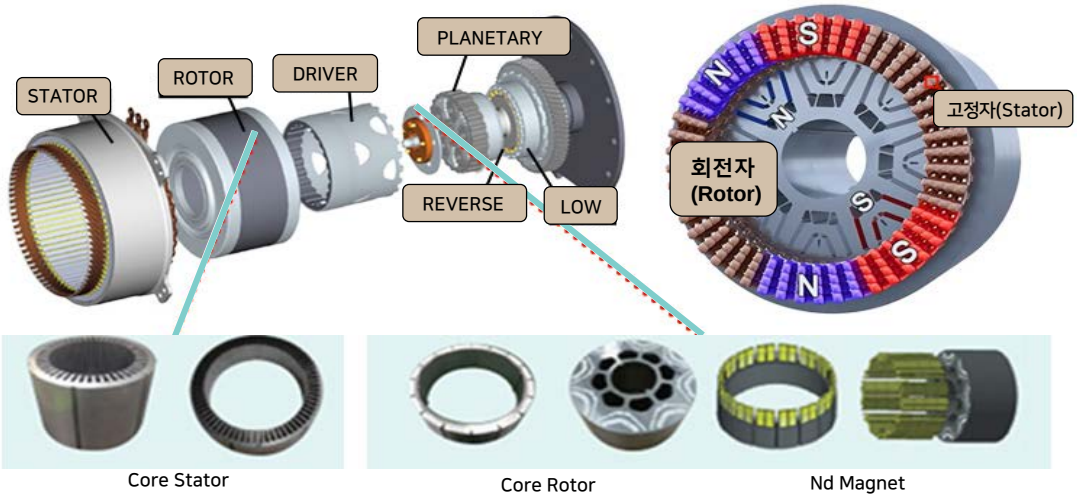
Source: MP Materials, 다올투자증권

국내에서 희토류 밸류체인 재편 관련 수혜를 받을 수 있는 기업은 포스코인터내셔널과 제이에스링크로 판단한다. 포스코인터내셔널은 구동모터 코어를 생산중이며, 주요 원재료는 전기강판과 영구자석이다. 제이에스링크는 최근 영구자석 시제품 생산을 완료했으며 한국, 미국, 말레이시아에서 생산능력 확충 계획 중에 있다.

포스코인터내셔널은 2025년 기준 한국, 멕시코, 폴란드, 중국에서 구동모터 코어 공장을 생산중에 있다. 구동모터 코어의 주요 원재료는 전기강판과 영구자석으로 구성되어 있으며 전력의 효율적인 사용을 위해 하이브리드 자동차와 전기차에서 사용되고 있다. 중장기 계획 Vision 2030에 따라 2030년 글로벌 생산능력 총 750만대를 계획하고 있으며, 목표하는 매출액은 2,260억원이다. 또한, 최근 ReElement Technologies와 희토류 공급망 강화를 위한 MOU를 체결하고, 북미/동남아 희토류 사 Off-take 체결을 통한 희토류 공급망 확보를 추진 중에 있다.

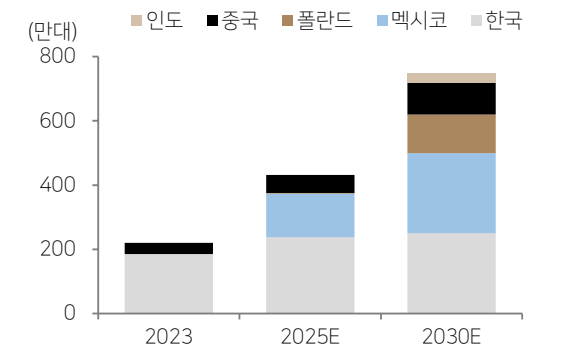
제이에스링크는 현재 충남 예산에 소결 영구자석 공장 설립을 완료했으며 2025.09월 SH등급의 영구자석 시제품 생산에 성공했다. 충남 예산 공장의 영구자석 생산능력은 연간 1,000톤이며 향후 총 9,000톤까지 생산능력을 확대할 계획이다. 미국 3,000톤과 인도네시아 3,000톤, 당진공장의 2,000톤이 예정되어 있으며 공장설립시기는 아직 정해진 바는 없다. 다만 DOE에 전달한 ECB 책자를 작성 중에 있으며 해당 작업이 끝난 이후 1년 안에 공장을 준공한다는 목표를 가지고 있어 미국은 2027E 공장 설립이 예상된다. 인도네시아 역시 아직 정부와 세부사항을 협상 중에 있으며 Lynas사의 분리, 정제 공장 옆 유휴부지를 활용할 계획이어서 착공부터 공장 설립까지는 8개월 내외가 예상된다.

Fig. 77: 구동모터코어 구성



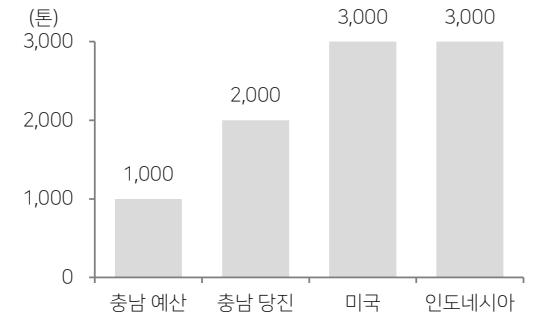
Source: 포스코인터내셔널, 다올투자증권

Fig. 78: 포스코 인터내셔널 구동모터코어 생산계획



Source: 포스코 인터내셔널, 다올투자증권

Fig. 79: 제이에스링크 영구자석 생산능력 계획



Source: 제이에스링크, 다올투자증권

V. 투자전략

광물별로 가격 수준이 상이하게 형성되고 있다. 주요 이유는 공급의 제한적인 환경이며 구리와 희토류 및 희소금속을 구조적인 가격 상승기에 들어선 뉴노멀 상태가 유지 가능하다고 판단한다. 광물 및 메탈 가격 상승에 따라 높은 판가를 유지할 수 있고 관련된 기업에 투자하는 전략을 추천한다. Top-pick을 풍산(투자의견 BUY, TP 16만원)으로 제시하며, 관심기업으로는 고려아연(투자의견 HOLD, TP 105만원), 제이에스링크(투자의견 Not Rated)를 선정했다.

풍산은 구리 가격 상승으로 신동 사업부문에서 판매량 하락에도 매출액이 증가할 수 있으며, 지정학 리스크가 지속되는 가운데 방산부문의 수출 비중 증가가 동사 이익 증가에 기여할 전망이다.

고려아연은 2028E까지 현재 운영 중인 구리 제련 생산능력을 현재 수준의 약 4배 가까이 증가할 예정이다. 판매량 증가와 구리 가격 상승으로 향후 별도 매출액의 증가가 기대된다. 또한, 희소금속도 분리해 판매 중이며 3Q25P 기준 GPM 84%로 매출 총이익 기여가 약 30%이다. 갈륨과 게르마늄 정제 공장도 계획 중에 있어 희소금속 매출 역시 동사 이익에 높은 기여를 예상한다.

제이에스링크는 탈중국 희토류 밸류체인으로서의 역할을 기대한다. 연간 생산능력 1,000톤 규모의 예산공장을 완공했으며 시제품 생산 후 제품 인증 및 품질 테스트를 진행 예정이다. 미국과 말레이시아 공장 완공 시 연간 생산능력 7,000톤을 보유해 비중국 영구자석 수요 충당에 대한 수혜를 기대한다.

Fig. 80: 커버리지 Valuation Table (십억원, %, 원, 배)

				매출액	영업이익	OPM	순이익	BPS	PBR	ROE
풍산	투자의견	BUY	2023	4,125	229	5.5%	156	69,708	0.6	8.2%
(103140)	적정주가	160,000	2024	4,554	324	7.1%	236	78,029	0.6	11.3%
	종가	104,400	2025E	5,074	311	6.1%	206	80,808	1.3	9.2%
	상승여력	53.3%	2026E	5,207	316	6.1%	205	85,622	1.2	8.7%
고려아연	투자의견	HOLD	2023	9,705	660	6.8%	527	406,899	1.2	5.8%
(010130)	적정주가	1,050,000	2024	12,053	724	6.0%	191	306,709	3.3	2.3%
	종가	1,200,000	2025E	16,142	1,079	6.7%	763	369,943	3.2	10.0%
	상승여력	-12.5%	2026E	17,480	1,240	7.1%	926	398,451	3	11.4%
현대제철	투자의견	BUY	2023	25,915	798	3.1%	461	132,358	0.3	2.3%
(004020)	적정주가	46,000	2024	23,226	160	0.7%	-12	131,264	0.2	0.0%
	종가	32,400	2025E	22,963	348	1.5%	125	132,657	0.2	0.7%
	상승여력	42.0%	2026E	23,251	850	3.7%	538	136,521	0.2	2.8%
POSCO 홀딩스	투자의견	BUY	2023	77,127	3,531	4.6%	1,698	584,904	0.9	3.5%
(005490)	적정주가	450,000	2024	72,688	2,174	3.0%	1,095	612,645	0.4	1.7%
	종가	321,500	2025E	69,646	2,293	3.3%	965	623,313	0.5	1.8%
	상승여력	40.0%	2026E	72,340	3,624	5.0%	1,479	620,467	0.5	3.1%
세아베스틸지주	투자의견	BUY	2023	4,084	197	4.8%	128	53,091	0.5	6.6%
(001430)	적정주가	37,000	2024	3,636	52	1.4%	20	51,940	0.4	1.0%
	종가	28,750	2025E	3,664	113	3.1%	66	51,713	0.6	3.4%
	상승여력	28.7%	2026E	3,607	157	4.4%	96	53,324	0.5	4.9%
세아제강	투자의견	BUY	2023	1,861	232	12.5%	189	342,373	0.4	20.7%
(306200)	적정주가	190,000	2024	1,809	203	11.2%	137	382,726	0.3	13.0%
	종가	129,900	2025E	1,615	70	4.3%	43	391,154	0.3	3.9%
	상승여력	46.3%	2026E	1,722	43	2.5%	37	398,071	0.3	3.2%

Source: 다올투자증권

이 페이지는 편집상 공백입니다.

VI. 종목별 투자의견

풍산 (103140) _ Top Picks

고려아연 (010130)

제이에스링크 (127120)

풍산
(103140)

—

BUY

	현재	직전	변동
투자의견	BUY		신규
적정주가	160,000		신규
Earnings			신규

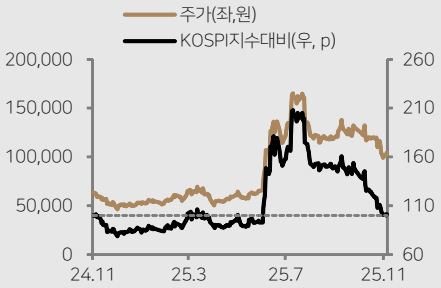
Stock Information

현재가 (11/13)	104,400원
예상 주가상승률	53.3%
시가총액	29,257억원
비중(KOSPI내)	0.09%
발행주식수	28,024천주
52주 최저가/최고가	46,150 - 165,000원
90일 일평균거래대금	361억원
외국인 지분율	19.3%
주요주주지분율(%)	
풍산홀딩스 (외 5인)	38.0
국민연금공단 (외 1인)	8.2
자사주 (외 1인)	2.5

Valuation wide	2024	2025E	2026E
PER(배)	5.9	14.0	14.0
PBR(배)	0.6	1.3	1.2
EV/EBITDA(배)	4.5	8.7	8.4
배당수익률(%)	5.2	2.5	2.5

Performance	1M	6M	12M	YTD
주가상승률 (%)	(14.6)	78.8	76.6	109.0
KOSPI 대비 상대수익률 (%)	(31.0)	18.9	4.1	35.2

Price Trend



DAOL 다올투자증권

이정우 철강 | jungwoo@daolfn.com

쌍두마차 나가신다

Issue

Coverage Initiaion

Pitch

구리 가격의 구조적 상승으로 동사의 매출액, 지정학적 리스크로 증가한 방산 이익률이 수익성 견인. 투자의견 BUY, 적정주가 16만원으로 커버리지 개시

Rationale

- 동사의 양 사업부문 모두 성장기에 진입. 구리의 제한적인 공급 환경으로 구조적인 가격 상승기를 전망하며 이로 인한 신동부문의 외형 확장 지속 기대. 또한, 대구경 탄약 판매 증가 및 수출 비중 상승으로 방산 이익률 성장 중
- 3Q25P 매출액 1.2조원(YoY +4%) 기록하며 컨센서스 소폭 하회. 신동부문 판매량 부진과 시험장 환경 악화로 방산 내수 매출 이연, 미국 스포츠탄 매출 감소에 영향
- 4Q25E 매출액은 1.5조원(YoY +18%) 기록 전망. 4Q25 구리 가격 상승으로 신동부문 OPM 4.7%로 추정. 다만, 방산부문의 OPM은 내수 매출비중의 증가로 10%로 예상
- 투자의견 BUY, 적정주가 16만원으로 커버리지 개시. 신동부문과 방산부문의 영업가치 각각 계산해 적정주가 산정. 비철금속 업종 내 Top-pick 제시

Earnings Forecasts (단위: 십억원,%)

	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
매출액	4,125	4,554	5,074	5,207	5,391	5,492	5,588
영업이익	229	324	311	316	330	358	368
EBITDA	319	413	405	424	447	482	498
지배주주순이익	156	236	210	209	217	239	261
순차입금	288	480	581	619	597	544	489
매출증가율	(5.7)	10.4	11.4	2.6	3.5	1.9	1.7
영업이익률	5.5	7.1	6.1	6.1	6.1	6.5	6.6
지배순이익률	3.8	5.2	4.1	4.0	4.0	4.4	4.7
EPS증가율	(10.7)	50.9	(11.2)	(0.5)	3.9	10.3	9.3
ROE	8.2	11.3	9.3	8.9	8.7	9.0	9.2

Note: K-IFRS 연결 기준 / Source: 다올투자증권

풍산은,

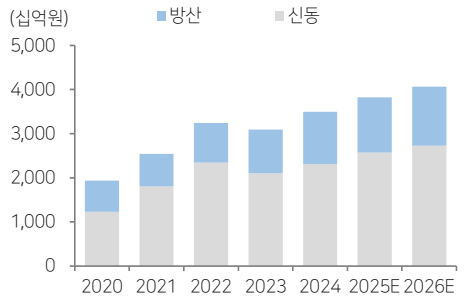
풍산은 2008년 풍산홀딩스의 제조사업부문을 승계하며 인적분할된 비철금속 전문기업으로, 신동 및 합금제품과 탄약 제품을 주력으로 생산한다. 신동부문은 판, 봉, 선, 관 등의 제품을 제조해 반도체, 자동차, 건설 등의 전방산업에 공급 중이다.

지정학 리스크가 대두됨에 따라 동사의 대구경 탄약 수요가 증가되었고 수출비중이 증가하고 있는 추세이다.

최대주주는 풍산홀딩스이며, 동사 지분의 38%를 보유하고 있다.

Financials

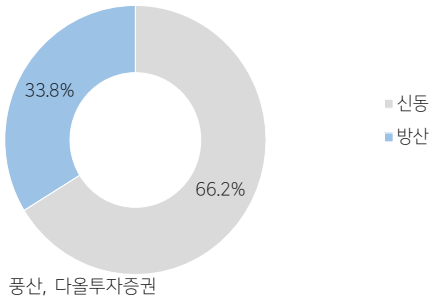
- 구리의 전통적인 전방산업은 수요 감소중이지만 구리 가격의 상승으로 신동부문 매출액 증가 추세
- 방산부문의 매출 역시 성장 중으로 2023년 증가하기 시작한 잇따른 대구경 탄약 수주가 원인
- 별도법인 방산의 매출액은 2027E 약 1.5조원 수준으로 추정. 이후에도 지속적인 수주 가능 판단해 외형성장 가능할 전망



Source: 풍산, 다올투자증권 추정

사업부문 Breakdown

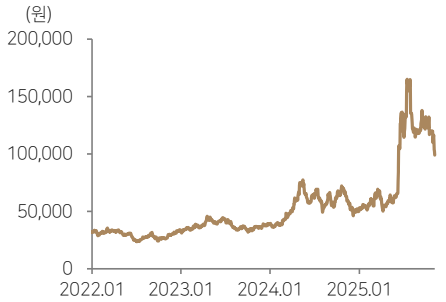
- 2024년 기준 별도매출액 내의 신동과 방산부문 매출액은 각각 66.2%, 33.8%
- 연결기준 신동부문과 방산부문의 이익률은 각각 1.6%, 18.3%로 방산부문의 이익 기여도가 높음



Source: 풍산, 다올투자증권

주가

- 2024년 이후 동사의 주가 수준 상승하기 시작했는데, 이유는 방산 사업의 부각
- 공급 중인 대구경 탄약의 주요 고객사 한화에어로스페이스와 현대로템의 K2, K9 전차 수주 증가하기 시작한 것이 원인
- 향후 신동 사업부문의 안정적인 매출 성장과 방산의 높은 이익률로 동사의 주가 상승 기대



Source: Quantiwise, 다올투자증권

I. Valuation

I-1. 적정주가 160,000원으로 커버리지 개시

풍산을 투자의견 BUY, 적정주가 16만원으로 커버리지 개시한다. SOTP 밸류에이션 방식을 적용했으며, 산출된 적정 시가총액 4.6조원을 발행주식수로 나누어 계산했다. 신동사업과 방산사업의 가치를 각각 산정했는데 신동사업의 경우 2026E EBITDA에 글로벌 광산 peer의 EV/EBITDA 5.9배를 적용했다. 방산사업은 2026E EBITDA에 한국 방산기업의 EV/EBITDA 13.6배에 10% 할인 적용했다. 할인의 이유는 전쟁 우려로 인해 K-방산이 많은 수주를 받고 있지만 동사는 탄약 품목 한정으로 수주를 받고 있어 방산기업 대비 온전한 수혜를 누리고 있지 못한다는 판단 때문이다.

Fig. 81: 풍산 Valuation Table (십억원, %, 천주)

	금액	비고
영업가치(십억원)	3,936	
신동(십억원)	877	2026E EBITDA * 글로벌 광산 peer EV/EBITDA 5.8 배 적용
방산(십억원)	3,059	2026E EBITDA * 한국 방산 peer EV/EBITDA 13.6 배에 10% 할인 적용
비영업가치(십억원)	0	
기업가치(십억원)	3,936	
순차입금(십억원)	658	
적정 시가총액(십억원)	4,594	
주식수(천주)	28,024	
적정주가(원)	160,000	
현재주가	104,400	
상승여력	53%	

Source: 다올투자증권

II. 실적전망

3Q25P 동사의 연결 매출액과 영업이익은 각각 1.2조원(YoY +4.0%, QoQ -9.3%), 426억원(YoY -42.7%, -54.5%)을 기록했다. 신동부문 매출액은 전 분기대비 소폭 감소한 6,421억원을, 영업이익률은 1.5%를 기록했다. 구리가격은 상승했으나 미국의 관세 부과에 대한 우려로 2Q25 선주문 수요 기저효과로 판매량의 감소가 있었고, 자회사 PMX는 COMEX 구리가격 하락으로 Metal loss가 발생했다. 방산부문은 매출액 2,269억원, OPM 14.0%를 기록했다. 매출액과 영업이익 모두 다소 아쉬운 결과를 보였는데, 시험장 환경이 악화되어 탄약의 시험 및 납품이 이연되었기 때문이다. 또한, 해외 자회사 PMC Ammunition은 미국 스포츠탄 시장둔화 및 미국 내수 판매기업의 복귀로 미흡한 실적을 보이고 있다. FNS는 신관제품 실적 호조를 보이고 있으며, 글로벌 수출이 성장 중에 있다

4Q25E 연결 매출액과 영업이익을 각각 1.5조원(YoY +18.1%, QoQ +23.5%), 1,051억원 (YoY +210.3%, QoQ +146.7%)로 전망한다. 신동부문의 판매량은 4Q25E에도 소폭 감소를 예상하나 영업이익은 전 분기와 유사한 수준을 기대한다. LME 구리 선물 가격은 지속 상승하고 있어 현 시점까지 4Q25의 평균가격은 톤당 10,635 달러이다. 구리 가격 상승에 따른 신동부문의 영업이익률을 4.7%로 추정한다. 방산부문은 3Q25에 악화된 시험장 환경이 해소되어 내수 매출액을 3,398억원으로 추정한다. 이에 따라 수출비중은 28%로 대폭 하락할 예정으로 영업이익률은 QoQ 4%p 하락한 10.0%를 예상한다.

Fig. 82: 풍산 실적 추이 및 전망 (십억원, %, 천톤, 달러/톤, 원)

	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25P	4Q25E	2024	2025E	2026E
연결기준											
매출액	964	1,234	1,129	1,228	1,156	1,294	1,174	1,450	4,554	5,074	5,207
YoY(%)	*-8%*	*19%*	*21%*	*10%*	*20%*	*5%*	*4%*	*18%*	*10%*	*11%*	*3%*
풍산(별도)	713	975	827	978	824	1,012	869	1,116	3,493	3,821	4,063
신동	538	637	556	583	621	666	642	643	2,314	2,572	2,726
방산	174	338	272	395	204	345	227	473	1,179	1,249	1,336
내수	79	111	103	174	118	147	114	340	466	718	647
수출	95	227	169	222	85	199	113	133	713	531	690
영업이익	54	161	74	34	70	94	43	105	324	311	316
YoY(%)	*-36%*	*199%*	*133%*	*-42%*	*29%*	*-42%*	*-43%*	*210%*	*42%*	*-4%*	*2%*
OPM	5.6%	13.1%	6.6%	2.8%	6.0%	7.2%	3.6%	7.2%	7.1%	6.1%	6.1%
신동부문	20	23	17	55	33	26	25	25	65	114	109
OPM	2.1%	7.2%	-1.1%	-0.4%	1.8%	2.0%	1.5%	4.7%	1.6%	2.5%	2.3%
방산부문	34	104	76	68	38	65	39	53	283	196	202
OPM	12.7%	29.3%	17.2%	14.4%	13.6%	16.3%	14.0%	10.0%	18.3%	13.1%	12.8%
지배주주순이익	37	111	48	40	42	64	33	71	236	210	209
NPM	3.8%	9.0%	4.2%	3.3%	3.6%	5.0%	2.8%	4.9%	5.2%	4.1%	4.0%
판매량											
신동부문(별도)	45.6	48.1	41.7	43.2	44.4	47.0	45.4	44.0	178.6	180.4	180.4
PMX	16.1	16.3	15.0	15.4	16.7	17.1	15.3	15.2	62.8	64.7	65.3
SIAM	6.3	5.9	6.2	5.7	6.2	5.8	6.2	5.7	24.1	24.4	24.6
달러/원 환율	1,329	1,371	1,355	1,400	1,453	1,401	1,387	1,355	1,364	1,399	1,355
LME 구리 3M 선물	8,550	9,868	9,343	9,309	9,409	9,457	9,860	10,635	9,267	9,656	10,903

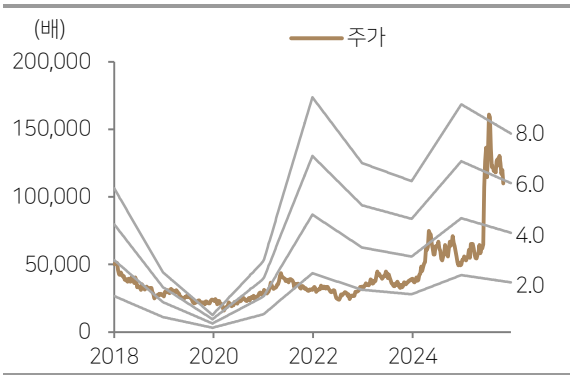
Source: 풍산, Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 83: 풍산 Peer Valuation Table (원, 배수)

	시가총액	PER(배)		PBR(배)		EV/EBTDA(배)		ROE(%)	
	(십억원)	2025E	2026E	2025E	2026E	2025E	2026E	2025E	2026E
한화에어로스페이스	49,552	31.4	20.6	5.6	4.4	15.0	12.2	22.4	24.6
현대로템	21,425	25.7	19.3	7.1	5.2	17.8	13.8	32.6	30.9
LIG 넥스원	9,031	28.6	22.3	6.2	5.0	19.9	15.2	23.4	24.7
한국항공우주	10,137	43.6	27.0	5.4	4.6	27.2	19.1	12.9	18.5
한국 방산 평균		31.1	21.2	6.0	4.7	17.5	13.6	23.9	25.4
BHP	211,797	11.9	12.3	2.7	2.5	6.0	6.3	22	19
RIO TINTO	179,428	14.0	13.1	2.3	2.1	6.0	5.7	17	18
FREEPORT MCMORAN	87,958	28.2	20.0	3.2	2.8	8.4	6.9	11	15
VALE	82,992	6.7	6.9	1.2	1.1	4.6	4.4	21	19
GLENCORE	85,190	28.0	14.7	1.6	1.5	7.2	6.0	5	11
글로벌 광산 평균		16.1	13.2	2.3	2.1	6.3	5.9	16.7	17.0

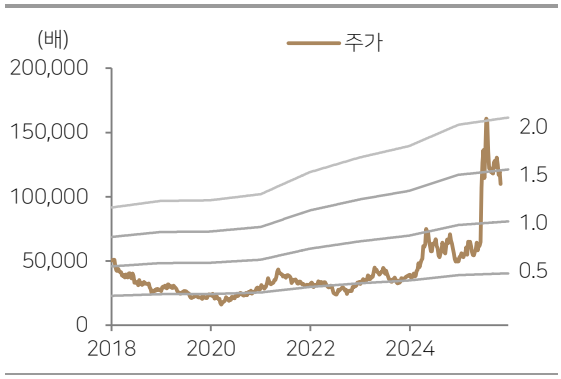
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 84: P/E 밴드 차트



Source: 다올투자증권

Fig. 85: P/B 밴드 차트



Source: 다올투자증권

III. 투자포인트

III-1. 어디까지 올라가는거에요

구리는 철광석과 함께 대표적인 산업재의 원재료로 꼽히는데 가격은 전혀 다른 움직임을 보이고 있다. 대표적인 요인으로는 철광석과는 다르게 공급 불안정성은 높아지고 있고 수요는 증가하고 있기 때문이다. 당사는 톤당 10,000달러를 하방으로, 2026E는 톤당 11,000달러 내외의 가격을 유지할 가능성이 높다고 판단한다

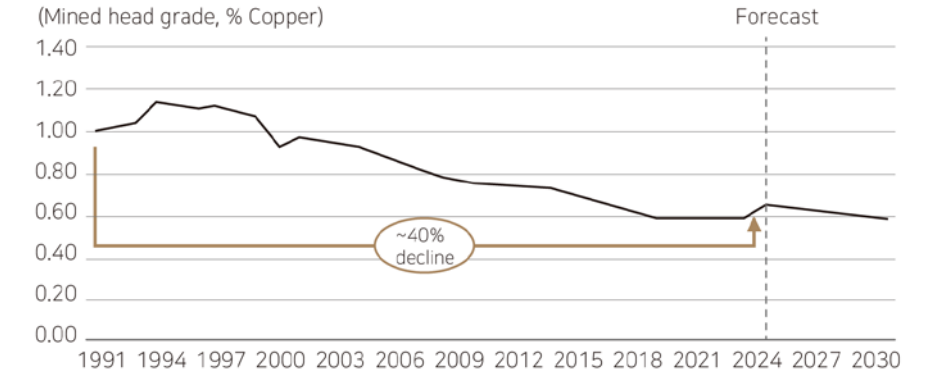
공급 부족의 원인은 1) 지표면에 있는 구리를 많이 채굴해 더 깊은 곳으로 채굴해야 할 필요성이 생겼고, 2) 구리 원광이 많이 채굴되는 지역은 물 부족과 가뭄으로 시달리는 경우가 많다. 정광으로 농축시키는 과정에서 많은 물이 필요한데 이는 생산 차질로 이어진다. 3) 품위가 점점 떨어지고 있다. 채굴의 제약이 생겼는데 원광 내에 구리의 함량이 부족해 절대적인 채굴량이 늘어난다 하더라도 정련 구리의 양은 줄어들 수 있다. 폭발적인 수요를 창출했던 차이나 사이클 이후의 광물 가격이 공급량에 따라 주로 움직였다는 점을 생각하면 구리 가격은 새로운 가격 레벨에서 하방을 다지고 점진적인 우상향 기조를 보일 가능성이 높다.

전통적으로 철광석과 마찬가지로 구리의 전방수요는 건설/인프라 산업이 절반 이상을 차지하고 있었다. 하지만 구리의 경우 전기차, AI 데이터센터 등의 신 산업의 수요가 급증하면서 수요를 견인하고 있다.

Fig. 86: 철광석 및 구리 가격 추이

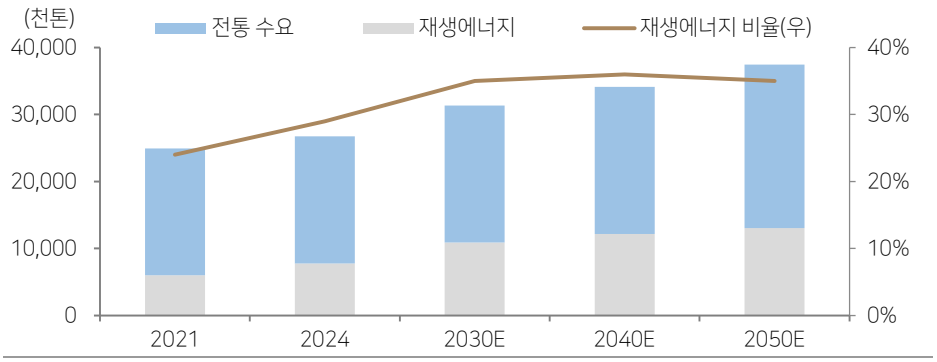
Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 87: 구리 품위는 갈수록 하락



Source: BHP, 다올투자증권

Fig. 88: 공급과는 반대로 산업 수요는 개선세

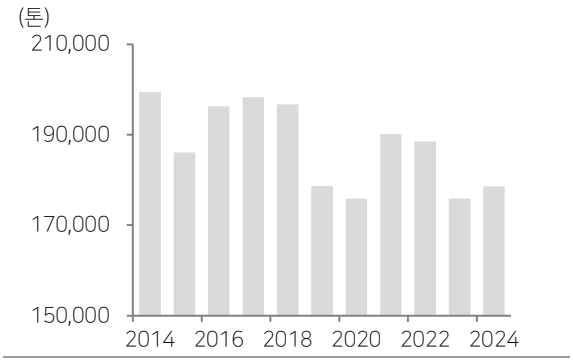


Source: IEA, 다올투자증권

동사의 신동사업부문은 정제구리를 구매해와서 압연/압출, 봉/선 등의 제품으로 가공해 판매하고 있다. 구리 가격 변동에 따라 제품 판매가격이 달라지게 되고 재고 입고 시기와 판매가격 시기에 따라 Metal gain/loss가 발생한다. 때문에 구리 가격의 변동성이 클 경우 이익률의 변동성 역시 커질 수 있다. 전술했듯 당분간의 구리가격의 급격한 하락보다는 안정적인 가격 변동성 안에서 점진적인 구리 가격의 우상향을 전망한다.

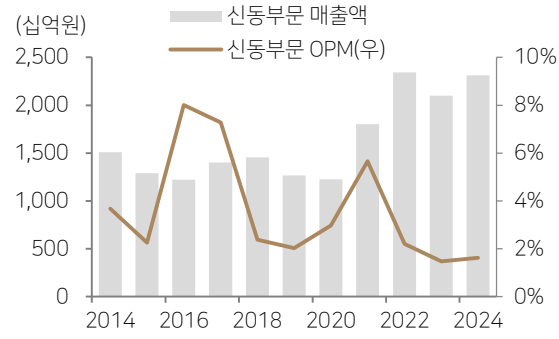
첨언할 점은 구리의 전통적인 수요 하락에 따라 동사의 신동부문 판매량 역시 감소하고 있다는 점이다. 대신 수요의 감소를 구리 가격의 상승이 하락분 이상으로 충당 가능하다고 판단한다. 2014년 풍산의 신동부문 사업 구리 판매량은 약 20만톤에 육박했는데 2024년 17.9만톤의 판매량을 기록했다. 반면 같은기간 신동사업의 매출액은 2.2조원에서 3.5조원으로 증가했다.

Fig. 89: 풍산 신동부문 판매량 추이



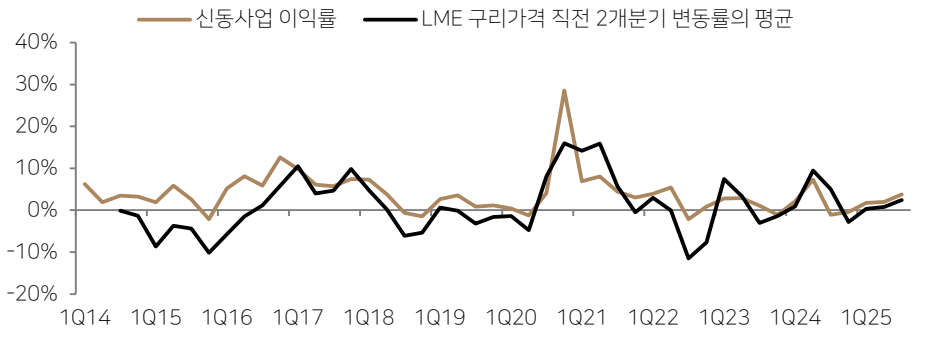
Source: 풍산, 다올투자증권

Fig. 90: 풍산 신동부문 매출액 및 OPM 추이



Source: 풍산, 다올투자증권

Fig. 91: 신동사업 이익률 및 LME 구리 선물가격 변동성 추이



Source: 풍산, Bloomberg, 다올투자증권

III-2. 전쟁이 끝나도 쇼핑은 계속되어야 한다는데

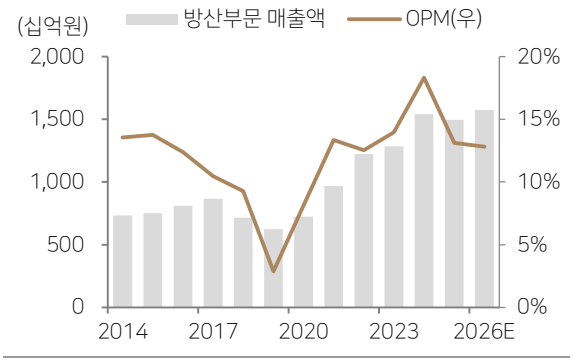
풍산의 방산 사업부문 이익률은 2021년부터 10% 이상을 기록하기 시작했다. 러시아-우크라이나 전쟁으로 대구경 탄약을 보충해야 했고, 전쟁 발발에 대한 우려가 커진 NATO 회원국을 비롯한 서방국들의 전력 확충이 이어졌다. 그러면서 동사의 대구경 탄약 수주가 이어졌으며, 2024년 방산 매출액의 수출비중은 2021년부터 50% 이상을 기록하고 있다.

현재 러시아-우크라이나 전쟁이 종전에 가까운 휴지기가 지속되면서 수주에 대한 우려가 있었다. 하지만 오히려 유럽 국가들이 재무장에 대한 필요성을 느끼게 된 계기로 작용했다. 국제안보/국방 관련 연구기관은 러시아 침공에 대한 예상을 제시했는데, 종전 이후 지상방산 전력을 재충전하고 8년 내에 전쟁을 수행할 능력을 갖추고 실행할 가능성이 있다고 보고 있다.

재무장이 필요한 상태에서 트럼프는 유럽의 국방 자립을 얘기한다. 언제 러시아의 재침공이 이루어질 지 모르는 상태에서 미국은 지원을 중단하고 유럽 스스로 안보를 책임져야 한다고 한다. 현재 GDP 2% 내외를 국방비로 지출하고 있는데, 5%까지 증액하라고 요구해 2025.06월 헤이그 정상회의에서 2035년까지 GDP 대비 5%의 방위비 투자를 합의했다. 그 중 핵심 군사비출은 GDP 대비 3.5%이다.

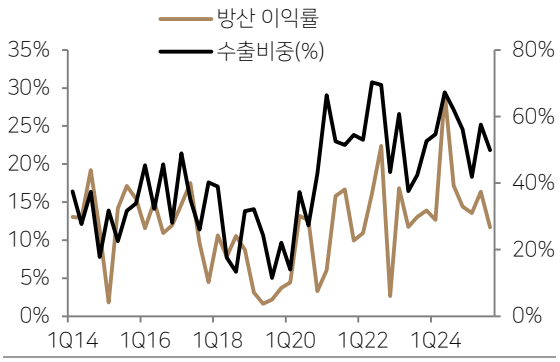
동사의 방산부문 영업이익률은 수출비중에 따라 변동성을 보이는 특성을 보이는 바, 향후에도 수출비중이 50% 이상으로 유지되며 10% 대의 영업이익률 기록을 전망한다. 2026E와 2027E의 매출액과 수출비중을 각각 약 1.3조원, 1.5조원과 약 52%로 추정한다

Fig. 92: 방산 매출액 추이 및 OPM 추이



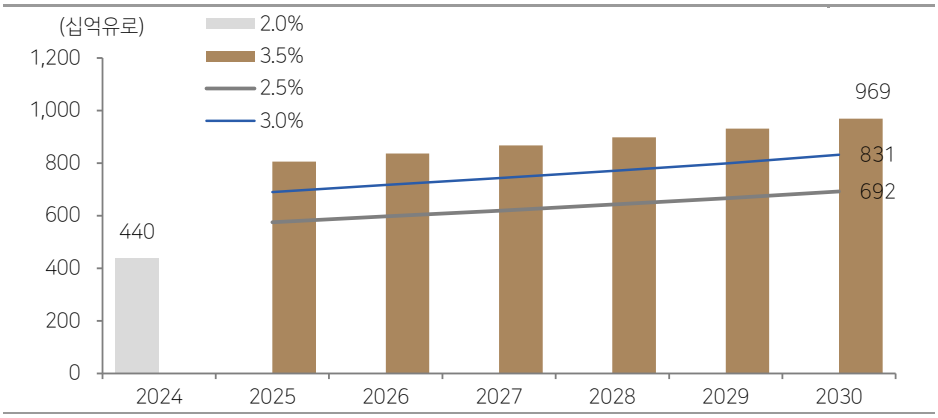
Source: 풍산, 다올투자증권

Fig. 93: 방산 수출 비중 및 OPM 추이



Source: 풍산, 다올투자증권

Fig. 94: EU 핵심 군사지출 GDP 2.5%에서 3.5%로 상향



Source: 라인메탈, 다올투자증권

SUSTINVEST

풍산

등급	자산규모	평가시기	섹터
BB	2조이상	2025 상반기	소재
	ESG점수	전체순위	섹터내순위
	76.9	458/1295	62/176

연도별 성과

2023	B
2024	BB
2025	BB

섹터내 규모별 기업비교

자산규모	최상위기업	최하위기업
2조이상	한국광해광업공단	고려제강
5천억이상	에스케이피아이씨글로벌	일진다이아
5천억미만	대한석탄공사	한국주강

ESG 성과

부문	평가항목	점수	섹터평균	가중치	섹터대비
E(환경)		**63.5**	**50.5**	**25%**	▲
	혁신 활동	79.0	53.5	중	▲
	생산 공정	69.4	49.2	중	▲
	공급망 관리	60.0	70.5	하	▼
	생물다양성	0.0	68.5	하	▼
S(사회)		**85.1**	**49.8**	**35%**	▲
	인적자원 관리	80.9	50.6	상	▲
	공급망 관리	94.3	45.4	중	▲
	고객 관리	72.0	62.0	하	▲
	사회공헌 및 지역사회	100.0	46.9	하	▲
G(지배구조)		**55.9**	**55.0**	**40%**	▲
	주주의 권리	54.1	49.9	상	▲
	정보의 투명성	56.8	62.5	하	▼
	이사회의 구성과 활동	64.7	54.0	상	▲
	이사의 보수	74.0	69.4	하	▲
	관계사 위험	32.5	66.8	중	▼
	ESG경영 인프라	46.6	42.5	하	▲

컨트로버시 이슈 (없음)

※ 추가 이슈는 Controversy 시트에서 확인 가능함.

해당사항 없음

*컨트로버시 및 심각성 평가 방법론

- 컨트로버시 레벨: 심각성과 재발가능성 고려
- 심각성: 이해관계자 피해규모와 이해관계자 및 기타주체 반응 수준 고려
- 이해관계자의 피해규모: 이해관계자의 종류에 따라 다른 평가 방법 적용
- 이해관계자 및 기타주체의 반응 수준: 해당 이벤트가 사회적으로 가져온 파장과 다양한 이해관계자들과 기타주체들의 반응 유효 여부 평가

주주환원정책

연도	배당성향	배당성향 섹터중앙값	TSR (총주주환원율)
2022	15.6%	20.2%	11.2%
2023	21.0%	25.2%	20.2%
2024	30.1%	24.7%	27.4%

풍산 재무제표 (K-IFRS 연결)

대차대조표

(단위: 십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
유동자산	2,239.4	2,561.7	2,686.3	2,743.9	2,768.9
현금성자산	417.4	361.2	326.8	388.8	360.3
매출채권	559.8	671.3	699.2	703.8	713.8
재고자산	1,227.3	1,458.7	1,589.2	1,579.5	1,622.2
비유동자산	1,421.2	1,534.9	1,561.1	1,750.1	1,849.6
투자자산	225.4	213.4	180.6	187.9	195.6
유형자산	1,183.4	1,308.9	1,362.9	1,545.3	1,637.8
무형자산	12.4	12.6	17.6	16.9	16.3
자산총계	3,660.6	4,096.6	4,247.4	4,494.0	4,618.5
유동부채	1,352.2	1,358.5	1,316.2	1,414.5	1,382.1
매입채무	344.2	353.8	365.5	359.7	373.1
유동성이자부채	474.0	596.9	538.7	638.7	588.7
비유동부채	342.5	538.8	645.1	655.8	667.0
비유동이자부채	231.8	244.8	368.6	368.6	368.6
부채총계	1,694.7	1,897.3	1,961.3	2,070.3	2,049.1
자본금	140.1	140.1	140.1	140.1	140.1
자본잉여금	494.5	494.5	494.5	494.5	494.5
이익잉여금	1,315.0	1,490.7	1,632.4	1,770.0	1,915.7
자본조정	16.3	74.0	19.1	19.1	19.1
자기주식	(22.6)	(22.6)	(22.6)	(22.6)	(22.6)
자본총계	1,966.0	2,199.3	2,286.1	2,423.7	2,569.5
투하자본	2,240.1	2,663.6	2,860.9	3,036.3	3,160.3
순차입금	288.4	480.5	580.5	618.5	597.0
ROA	4.4	6.1	5.0	4.8	4.8
ROE	8.2	11.3	9.3	8.9	8.7
ROIC	7.3	9.8	8.7	8.1	8.1

손익계산서

(단위: 십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
매출액	4,125.3	4,554.4	5,074.2	5,207.2	5,390.6
증가율 (Y-Y,%)	(5.7)	10.4	11.4	2.6	3.5
영업이익	228.6	323.8	311.0	316.0	329.6
증가율 (Y-Y,%)	(1.3)	41.6	(3.9)	1.6	4.3
EBITDA	319.3	413.4	404.6	424.1	446.8
영업외손익	(27.5)	(5.5)	(44.2)	(41.5)	(44.3)
순이자수익	(33.9)	(27.3)	(34.1)	(38.5)	(41.6)
외화관련손익	4.4	31.4	(15.6)	(3.4)	(3.3)
지분법손익	0.0	0.1	0.3	0.2	0.2
세전계속사업손익	201.1	318.3	269.8	274.5	285.2
당기순이익	156.4	236.0	209.6	208.6	216.8
지배기업당기순이익	156.4	236.0	209.6	208.6	216.8
증가율 (Y-Y,%)	(10.7)	50.9	(11.2)	(0.5)	3.9
NOPLAT	177.9	240.1	241.7	240.1	250.5
(+) Dep	90.7	89.6	93.6	108.1	117.3
(-) 운전자본투자	(449.2)	495.0	143.2	(2.7)	35.9
(-) Capex	136.1	195.9	203.7	312.4	231.9
OpFCF	581.7	(361.2)	(11.6)	38.5	100.0
3 Yr CAGR & Margins					
매출액증가율(3Yr)	16.7	9.1	5.1	8.1	5.8
영업이익증가율(3Yr)	23.6	1.0	10.3	11.4	0.6
EBITDA증가율(3Yr)	12.9	0.1	7.4	9.9	2.6
순이익증가율(3Yr)	29.6	(1.0)	6.2	10.1	(2.8)
영업이익률(%)	5.5	7.1	6.1	6.1	6.1
EBITDA마진(%)	7.7	9.1	8.0	8.1	8.3
순이익률(%)	3.8	5.2	4.1	4.0	4.0

현금흐름표

(단위: 십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
영업현금	696.2	39.9	45.2	329.7	309.0
당기순이익	156.4	236.0	209.6	208.6	216.8
자산상각비	90.7	89.6	93.6	108.1	117.3
운전자본증감	454.4	(343.1)	(322.4)	2.7	(35.9)
매출채권감소(증가)	33.2	(73.3)	(64.5)	(4.5)	(10.0)
재고자산감소(증가)	(28.7)	(188.8)	(149.7)	9.6	(42.7)
매입채무증가(감소)	90.3	(32.1)	(90.8)	(5.8)	13.4
투자현금	(136.8)	(216.8)	(156.4)	(297.2)	(217.0)
단기투자자산감소	7.5	5.3	8.1	(0.5)	(0.5)
장기투자증권감소	0.1	0.0	27.2	(0.1)	(0.1)
설비투자	(136.1)	(195.9)	(203.7)	(312.4)	(231.9)
유무형자산감소	(0.6)	1.0	17.5	22.9	22.9
재무현금	(306.4)	89.9	130.9	29.0	(121.0)
차입금증가	(306.4)	89.9	130.9	100.0	(50.0)
자본증가	0.0	0.0	(71.0)	(71.0)	(71.0)
배당금지급	0.0	0.0	71.0	71.0	71.0
현금 증감	253.1	(62.7)	(30.7)	61.5	(29.0)
총현금흐름(Gross CF)	361.7	487.9	512.2	327.0	344.9
(-) 운전자본증가(감소)	(449.2)	495.0	143.2	(2.7)	35.9
(-) 설비투자	136.1	195.9	203.7	312.4	231.9
(+) 자산매각	(0.6)	1.0	17.5	22.9	22.9
Free Cash Flow	679.3	(72.0)	33.4	32.5	92.0
(-) 기타투자	(0.1)	0.0	(27.2)	0.1	0.1
잉여현금	679.4	(72.0)	60.6	32.5	91.9

주요투자지표

(단위: 원, 배)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
Per share Data					
EPS	5,582	8,423	7,481	7,444	7,735
BPS	69,708	78,029	80,948	85,882	91,107
DPS	1,200	2,600	2,600	2,600	2,600
Multiples(x,%)					
PER	7.0	5.9	14.0	14.0	13.5
PBR	0.6	0.6	1.3	1.2	1.1
EV/ EBITDA	4.3	4.5	8.7	8.4	7.9
배당수익율	3.1	5.2	2.5	2.5	2.5
PCR	3.0	2.9	5.7	8.9	8.5
PSR	0.3	0.3	0.6	0.6	0.5
재무건전성 (%)					
부채비율	86.2	86.3	85.8	85.4	79.7
Net debt/Equity	14.7	21.8	25.4	25.5	23.2
Net debt/EBITDA	90.3	116.2	143.5	145.9	133.6
유동비율	165.6	188.6	204.1	194.0	200.3
이자보상배율	6.7	11.9	9.1	8.2	7.9
이자비용/매출액	1.0	0.8	0.9	1.0	1.0
자산구조					
투하자본(%)	77.7	82.3	84.9	84.0	85.0
현금+투자자산(%)	22.3	17.7	15.1	16.0	15.0
자본구조					
차입금(%)	26.4	27.7	28.4	29.4	27.1
자기자본(%)	73.6	72.3	71.6	70.6	72.9

자료: 다올투자증권

이정우 철강 | jungwoo@daolfn.com

고려아연
(010130)

—

HOLD

	현재	직전	변동
투자의견	HOLD		신규
적정주가	1,050,000		신규
Earnings			신규

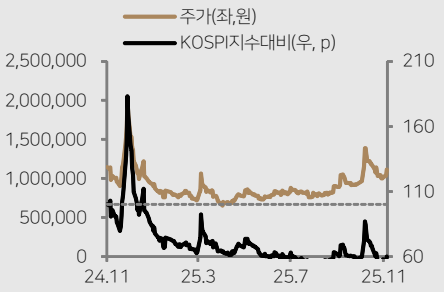
Stock Information

현재가 (11/13)	1,200,000원
예상 주가상승률	-12.5%
시가총액	232,119억원
비중(KOSPI내)	0.68%
발행주식수	19,343천주
52주 최저가/최고가	653,000 - 2,000,000원
90일 일평균거래대금	389억원
외국인 지분율	11.5%
주요주주지분율(%)	
와이피씨 (외 17인)	44.2
최윤범 (외 53인)	19.1
한화H2에너지 (외 3인)	8.3

Valuation wide	2024	2025E	2026E
PER(배)	109.1	31.5	24.2
PBR(배)	3.3	3.2	3.0
EV/EBITDA(배)	23.1	18.8	16.6
배당수익률(%)	1.7	1.7	1.7

Performance	1M	6M	12M	YTD
주가상승률 (%)	4.1	46.7	22.3	19.3
KOSPI 대비 상대수익률 (%)	(12.3)	(13.2)	(50.2)	(54.5)

Price Trend



DAOL 다올투자증권

펀더멘탈은 유래 없이 좋다

Issue

Coverage Initiation

Pitch

투자의견 Hold, 적정주가 105만원으로 커버리지 개시. 좋은 기업임에는 분명하나 경영권 분쟁과 적은 유통물량으로 주가 변동성 심화 유지 중. 경영 현황과 향후 비전은 매우 매력적

Rationale

- 동사의 Fumer 3기가 구리 이차원료를 활용한 건식제련 설비로 개조 중으로, 2028E 추가적으로 약 10만톤의 구리 생산능력 보유 예정. 현재 연간 구리 판매량 약 3만톤~3.5만톤. 구리의 구조적 가격 상승기임을 고려 시 실적 점프업 가능 판단
- 희소금속은 동사 매출 내 작은 부분을 차지하지만 3Q25P 매출총이익 기준으로는 36%를 차지. 중국의 수출통제정책은 향후 지속 가능한 이슈이며, 글로벌 공급망 재편 속에서 계획중인 갈륨과 게르마늄 생산설비투자로 수혜 가능
- 4Q25E 매출액과 영업이익 각각 4.3조원, 2,758억원 추정. 높은 귀금속 가격 유지와 연, 아연 판매량의 계절적 호조 예상
- 투자의견 Hold, 적정주가 105만원으로 커버리지 개시. Hold 제시 이유는 동사의 경영환경은 좋지만 경영 외 문제로 높아진 주가와 적은 유통물량 때문

Earnings Forecasts (단위: 십억원,%)

	2023	2024	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E
매출액	9,705	12,053	16,142	17,480	17,398	17,528	17,658
영업이익	660	723	1,079	1,240	1,352	1,349	1,364
EBITDA	979	1,076	1,463	1,644	1,784	1,809	1,852
지배주주순이익	527	191	763	926	984	981	1,009
순차입금	110	3,990	4,327	4,016	3,911	3,785	3,613
매출증가율	(13.5)	24.2	33.9	8.3	(0.5)	0.7	0.7
영업이익률	6.8	6.0	6.7	7.1	7.8	7.7	7.7
지배순이익률	5.4	1.6	4.7	5.3	5.7	5.6	5.7
EPS증가율	(35.8)	(63.4)	313.3	30.2	6.3	(0.3)	2.9
ROE	5.8	2.3	10.0	11.4	11.3	10.5	10.1

Note: K-IFRS 연결 기준 / Source: 다올투자증권

고려아연은,

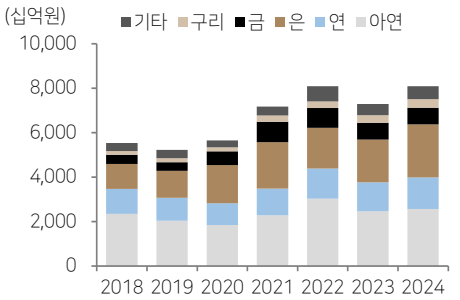
1974년 설립 이후 아연제련공장, 동 공장, 아연 정련공장을 준공했으며 생산능력을 지속 확대 중에 있다. 성장비전 트로이카 드라이브에 따라 이차전지 및 신재생 관련 포트폴리오를 확대하고 있다

단일 공장 기준 아연은 온산제련소가 1위를 차지하고 있고 연은 세계 1위 생산량을 차지하고 있다. 또한, 연, 아연 정광에 있는 귀금속과 희소금속 등을 분리해낼 수 있는 기술력을 보유하고 있다

최대주주는 와이피씨(지분율 26.28%)다

Financials

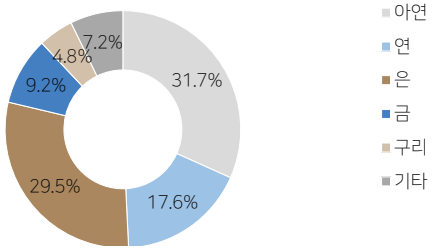
- 2020년 이후 귀금속 가격과 구리 등 일부 금속에서 가격 상승세 지속
- 희소금속은 수출통제가 시작된 2024년 이후 높은 가격을 유지하며 동사의 수익성에 기여 중
- 구리는 생산능력이 2028E까지 증가 예정으로 동사의 주요 매출원 중 하나로 자리잡을 예정



Source: 고려아연, 다올투자증권 추정

사업부문 Breakdown

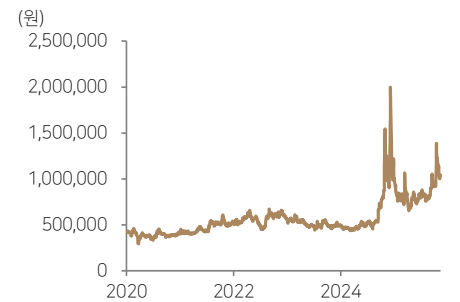
- 24년 기준 별도 매출액 내 아연이 31.7%로 가장 큰 비중을 차지. 은 가격 상승에 따라 은이 29%로 높은 비중을 차지
- 희소금속은 매출액 내 비중이 5% 미만으로 작지만 매출 총이익 기준으로는 30% 이상을 차지



Source: SK하이닉스, 다올투자증권

주가

- 2024년 영풍과의 경영권 분쟁 이후 동사의 주가는 폭등 및 높은 상태를 현재까지 유지 중
- 중국의 희토류 및 희소금속 수출통제로 다시 한번 주가가 급등했으며, 관련된 추가적인 이슈가 있지 않아 주가는 다시 하락해 100만원 수준에서 유지



Source: 다올투자증권

I. Valuation

I-1. 적정주가 1,050,000원으로 커버리지 개시

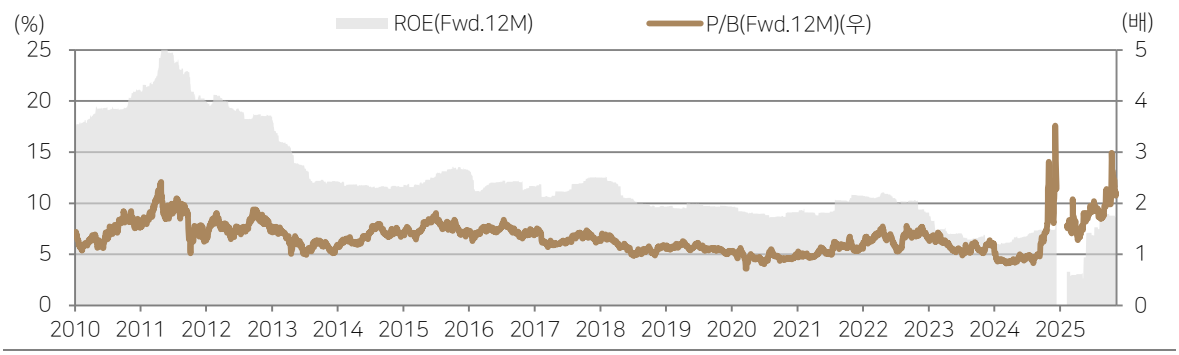
고려아연의 투자의견을 Hold, 적정주가를 1,050,000원으로 커버리지 개시한다. 2026E BPS 398,451원에 적정 PBR 2.62배를 적용하여 산정했다. 동사가 차이나 사이클 이후 10% 내외의 ROE를 유지했던 시기의 최고 PBR 1.81배에 45% 할증해 적정 PBR을 산정했다. 할증의 근거는 일반 광산기업 대비 중국의 수출통제와 관련된 희토류 기업의 프리미엄이다. 아연과 연 정광으로 귀금속, 희소금속 등을 추출해낼 수 있는 동사의 기술 우위와 향후의 사업방향은 모두 긍정적이다. 다만, 경영권 분쟁으로 높아진 동사의 주가와 적은 유통물량으로 인해 주가 변동성이 커진 상황으로, 투자의견 Hold를 제시한다.

Fig. 95: 고려아연 Valuation Table (원, 배수, %)

	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E
BPS(원)	396,627	412,391	406,899	306,709	369,943	398,451
YoY(%)						
적정 PBR(배)						2.62
적정주가(원)						1,045,733
적정주가(원)						1,050,000
종가(원)						1,200,000
상승여력						-12.5%

Source: 다올투자증권

Fig. 96: 고려아연 12M Fwd P/B, ROE 추이



Source: Quantiwise, 다올투자증권

동사 Valuation을 부연하자면, 현재 받을 수 있는 기업가치의 최상단으로 판단한다. 희소금속으로 인한 주가 프리미엄과 ROE 10% 내외에서 받았던 최고 PBR을 적정 PBR 산정에 포함시켰기 때문이다. 동사가 생산 및 판매하고 있는 희소금속은 중국의 수출통제 정책 아래에서 글로벌 공급망 리스크가 확대되었다. 2024.08월 안티모니 및 초경질 재료의 수출통제, 2024.12월 갈륨, 게르마늄, 안티모니 등의 이중용도 품목으로 대미 수출 금지, 2025.02월에는 텅스텐, 텔루륨 등의 핵심광물 5종에 대해 수출통제가 이어졌다. 품목별로는 다르지만 희토류와 비슷하게 중국이 글로벌 공급망의 대부분을 차지하고 있다. 때문에 일반 광산업체 대비 희토류 관련 광산기업이 받을 수 있는 프리미엄과 같은 논리로 동사의 기업가치를 산정 가능하다고 판단한다.

Fig. 97: 광산 및 희토류 기업 Valuation Table. 희토류 기업의 가중 평균 PBR 100% 이상 프리미엄 거래

	시가총액	PBR				ROE			
	(십억원)	2025E	2026E	2027E	2028E	2025E	2026E	2027E	2028E
BHP	211,797	11.9	12.3	14.0	13.7	21.8	19.0	18.0	17.9
RIO TINTO	179,428	14.0	13.1	12.7	12.5	17.5	17.8	17.2	17.0
FREEPORT MCMORAN	87,958	28.2	20.0	14.9	12.2	11.0	15.5	18.0	14.9
VALE	82,992	6.7	6.9	7.0	6.5	20.7	18.6	16.8	16.7
GLENCORE	85,190	28.0	14.7	11.7	10.1	4.7	10.6	12.7	14.6
광산 업체 평균		16.1	13.2	12.6	11.7	16.7	17.0	16.9	16.7
MP Materials	15,507	-	65.9	42.5	32.0	-4.9	4.2	6.3	-2.5
Lynas	13,813	41.7	25.1	18.5	19.1	11.6	14.9	16.4	16.3
희토류 기업 평균		19.6	46.7	31.2	25.9	2.9	9.2	11.0	6.4

Source: Bloomberg, 다올투자증권

II. 실적 전망

3Q25 동사의 연결 매출액, 영업이익은 각각 4.2조원(YoY +29.7%, QoQ +8.7%), 2,730억원(YoY +82%, QoQ +5.5%)을 기록하며 컨센서스에 부합했다. 판매량은 전 분기대비 소폭 감소했으나 별도 매출액의 증가가 두드려졌는데 금과 은의 가격이 상승을 지속하면서 판매량 하락을 상쇄했다. 또한, 희소금속의 가격은 당 분기 소폭 조정되는 모습을 보였으나, 여전히 높은 가격 수준을 유지하고 있어 매출액 1,270억원, GPM 84%를 기록했다. 자회사 KZ Trading은 알루미늄 수요 회복으로 매출액 3,749억원을, 재고평가환입이 반영되어 영업이익 123억원(YoY +261.8%, QoQ 흑자전환)을 보였다. SMC도 견조한 실적을 기록했는데, 2분기 이연된 아연의 판매가 반영되었으며 아연 T/C의 상승으로 이익을 원화 반영 시 약 3.0%의 OPM을 기록했다.

4Q25E 매출액과 영업이익을 각각 4.3조원(YoY +26,7%, QoQ +3.9%), 2,758억원(YoY +129.4%, QoQ +1.0%), 2,758억원을 전망한다. 별도 부문의 성장이 지속 예상되기 때문인데, 일반적으로 4분기에 많은 판매량을 기록하는 동사의 특성상 아연과 연의 판매량을 17.8만톤, 11.6만톤으로 추정한다. 또한, 귀금속과 희소금속은 여전히 높은 가격대를 유지하고 있으며, 환율 상승은 동사의 매출 상승에 기여할 수 있다. 아연 T/C는 제련업소의 폐업이 이어지며 반등하고 있어 동사의 수익성에 기여 가능하다. 또한, 자회사 SMC는 Ferric Oxide 공법의 도입 초기 및 에러를 잡는 과정에서 가동률이 낮았지만 올해는 높은 가동률과 회수율을 기록하고 있어 생산 및 판매량의 증대가 이어질 전망이다.

Fig. 98: 고려아연 실적 추이 및 전망

(십억원, %, 달러/톤, 달러/온즈, 원)

	1Q24	2Q24	3Q24	4Q24	1Q25	2Q25	3Q25	4Q25E	2024	2025	2026E
연결 매출액	2,375	3,058	3,207	3,413	3,833	3,825	4,160	4,324	12,053	16,142	17,480
YoY(%)	*-6.0%*	*23.8%*	*39.8%*	*41.3%*	*61.4%*	*25.1%*	*29.7%*	*26.7%*	*24.2%*	*33.9%*	*8.3%*
별도	1,814	1,988	2,029	2,258	2,389	2,461	2,609	2,841	8,089	10,301	11,684
YoY(%)	*-0.1%*	*11.2%*	*13.8%*	*18.5%*	*31.7%*	*23.8%*	*28.6%*	*25.8%*	*10.9%*	*27.3%*	*13.4%*
아연	597	599	593	773	656	620	609	827	2,562	2,712	2,966
연	353	369	334	364	339	317	310	374	1,420	1,340	1,354
은	501	586	655	641	747	772	827	867	2,383	3,213	3,713
금	155	172	188	233	358	415	548	452	748	1,773	2,308
구리	85	107	104	94	112	108	111	112	390	443	515
희소금속	29	42	53	57	90	146	127	114	181	477	482
기타 및 조정	83	510	564	626	735	682	717	712	3,864	5,568	5,457
연결 영업이익	185	269	150	120	271	259	273	276	723	1,079	1,240
OPM(%)	7.8%	8.8%	4.7%	3.5%	7.1%	6.8%	6.6%	6.4%	6.0%	6.7%	7.1%
별도	191	257	179	187	273	266	235	269	814	1,044	1,189
OPM(%)	10.5%	12.9%	8.8%	8.3%	11.4%	10.8%	9.0%	9.5%	10.1%	10.1%	10.2%
기타 및 조정	-2	-8	38	7	9	12	18	12	191	237	288
판매량											
아연	168.9	152.4	145.7	176.0	146.5	150.7	150.0	177.7	643.1	624.9	631.1
연	115.3	112.5	103.0	114.9	104.5	100.1	99.5	116.1	445.7	420.1	424.3
은	500.9	496.6	511.2	464.3	514.7	520.2	500.6	464.3	1,972.9	1,999.7	2,004.8
금	1.8	1.7	1.7	2.0	2.7	2.8	2.4	2.0	7.1	9.9	10.0
구리	7.5	8.0	8.3	7.3	8.3	8.1	8.1	7.7	31.1	32.2	34.7

Source: 고려아연, Bloomberg, 다올투자증권

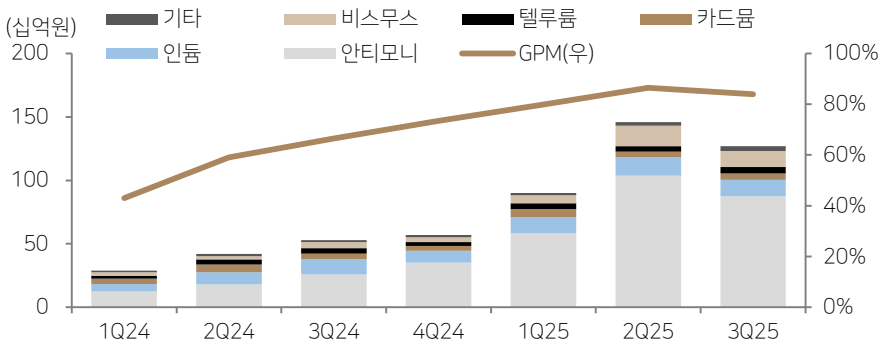
III. 투자포인트

III-1. 뜻 박의 희소금속

미국과 중국 간의 무역분쟁이 격화되자 중국은 태양광, 방산 등의 산업에 필수적으로 사용되고 있는 희소금속의 수출을 통제하기 시작했다. 전 세계적으로 생산량이 많지 않고 매장 분포가 중국에 집중이 많이 되어 있어 중국이 수출통제를 시행하자, 안티몬, 텅스텐, 몰리브덴 등의 희소금속 가격이 급등하기 시작했다. 2024년 초부터 2025.10월까지 안티몬 +223%, 게르마늄 +102%, 텅스텐 +117% 상승했다. 최근 미국과 중국이 합의를 통해 해당 수출통제 조치를 1년간 유예 및 1년마다 재논의를 하기로 결정했지만 과거와 최근의 희토류 수출통제 조치를 감안한다면 향후에도 지속될 수 있는 이슈로 판단한다.

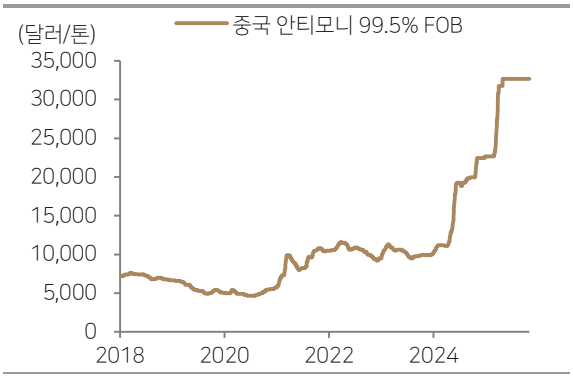
동사의 분리 및 제련 기술의 특성 상 연과 아연 정광 내 포함되어 있는 거의 대부분의 구성물을 추출해낼 수 있는데 희소금속 역시 마찬가지이다. 1Q24 동사의 희소금속 매출액은 약 290억원 수준이었지만 3Q25 약 1,270억원과 GPM 84%를 기록했다. 희소금속 가격의 상승이라는 이유도 있겠지만 판매량 역시 증가했는데 수율의 개선이 주효했다. 2024년 안티모니 수율은 약 70%이었는데 2025년은 수율이 90%까지 상승했다. 3Q25P 별도 매출총이익 약 2,930억원 중 희소금속의 매출총이익이 약 1,070억원으로 36%를 차지하고 있다.

Fig. 99: 고려아연 희소금속 매출액 추이



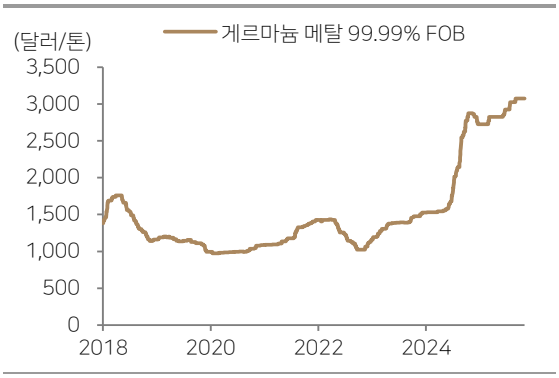
Source: 고려아연, 다올투자증권

Fig. 100: 안티모니 가격 추이



Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 101: 게르마늄 가격 추이



Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 102: 인듐 가격 추이

Source: Bloomberg, 다올투자증권

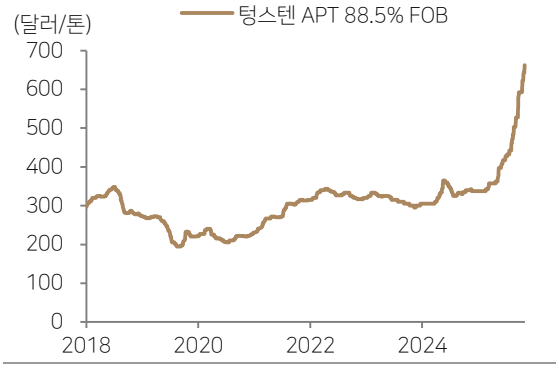
Fig. 103: 비스무스 가격 추이

Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 104: 몰리브덴 가격 추이

Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 105: 텅스텐 가격 추이

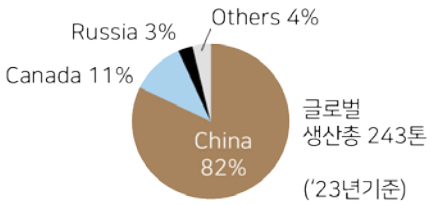
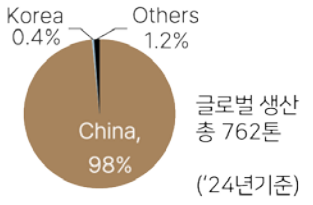


Source: Bloomberg, 다올투자증권

희토류와 마찬가지로 희소금속도 공급망 재편에서의 기회가 있다고 판단한다. 동사는 희소금속 중 게르마늄과 갈륨의 생산 체계 구축을 발표했다. 게르마늄 1,400억원, 갈륨 557억원의 규모의 투자이며 4Q25E 착공, 3Q27E 시운전, 3Q28E 정상 가동을 목표로 한다. LME 가격 기준 게르마늄 $3,500/kg, 갈륨 $920/kg의 가격 가정 시 동사의 매출총이익에 기여할 수 있는 규모는 500억원~600억원으로 예상한다.

게르마늄과 갈륨 모두 전 세계에서 중국이 차지하는 생산 비중이 각각 82%, 98%로 의존도가 높은 편에 속한다. 게르마늄은 방산/우주 분야에서 사용되고 있으며 갈륨은 반도체, 특수합금, 집적회로 등의 전자사업 분야의 원재료로 투입되고 있다. 2023년 기준 게르마늄 243톤, 갈륨 762톤이 생산되었으며 동사가 목표로 하고 있는 생산능력은 연간 12톤, 15톤이다. 이미 2025.08월 록히드마틴과 게르마늄 장기공급에 대한 MOU를 체결한 바 있어 고객사의 수요는 충분히 충당 가능하다고 판단한다. 공급이 불안정한 희소금속의 공급망 다변화 과정 속에서의 수혜를 기대한다.

Fig. 106: 게르마늄, 갈륨 전방산업 및 글로벌 생산 현황

구 분	게르마늄	갈륨
주요 특징	• 아연, 연, 구리 등 제련 부산물 생산 • 미국 수입 의존도 50% 이상 	• 아연/보크사이트 제련 부산물 생산 • 미국수입의존도100%(전량수입) 
사용처	• 방산/우주: 야간투시기, 태양전지판, 열화상 카메라, 적외선 감지기 등 • 반도체, LED, 광섬유 케이블 등	• 반도체: 전력반도체웨이퍼원료 • 전자산업: 집적회로, 광전자용소자등 • 특수합금, 신소재, 의료기기등

Source: 고려아연, 다올투자증권

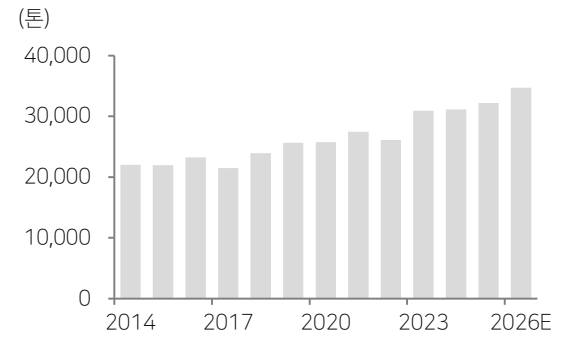
III-2. 때마침 찾아온 구리의 구조적 상승기

동사의 강점 중 하나는 연과 아연을 제련한 후 생기는 부산물에서 유가금속을 추출해 정광에 있는 대부분의 구성요소를 얻을 수 있다는 점에 있는데, 이 과정을 Fumer라는 설비가 수행한다. 고온으로 부산물을 가열해 기체화 시킨 후 집진기에 도달하는 시간에 따라 기체의 온도가 낮아지게 되고 금속별로 고체화 되는 온도가 다른 원리에 따라 유가금속을 회수하고 있다. Fumer는 보유하고 있으나 설비 효율의 증가로 설비 사용능력에 여유가 생긴 상황이다.

때문에 비슷한 원리로 사용 가능하게끔 용도의 변경이 진행 중인데, 8기 중 3기를 구리의 건식제련 설비로 교체할 예정이다. 온도의 변경 등 소폭의 개조가 진행중이며, 3차에 나뉘어서 생산능력이 추가되는데 3기의 생산능력은 2026E 3.5만톤, 2027E 3.3만톤, 2028E 3.2만톤이 계획되어 있다. 현재 동사의 구리 판매량은 연간 3만톤~3.5만톤인데 생산능력 상으로만 본다면 기존에 비해 약 4배에 달하게 된다.

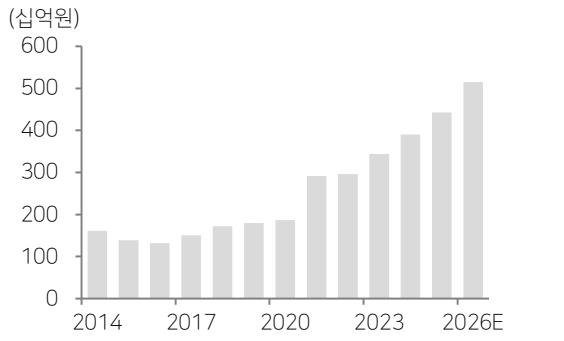
구리의 가격은 구조적인 상승기를 겪고 있다. 당사는 구리의 가격을 톤당 10,000달러 내외에서 가격 하방이 형성된 이후 점진적인 가격의 상승을 전망한다. 이유는 품위 하락, 환경 문제와 채굴환경의 악화, 장기간이 필요한 광산 개발 기간 등으로 공급환경의 제약이 있기 때문이다. 전통적 산업의 수요는 약세를 지속하고 있지만 비전통적 산업의 수요는 증가하고 있다. 공급과 수요의 방향성이 다른 만큼 구리 가격은 뉴노멀 상태 유지가 가능하다고 판단한다.

Fig. 107: 고려아연 구리 판매량 및 전망 추이



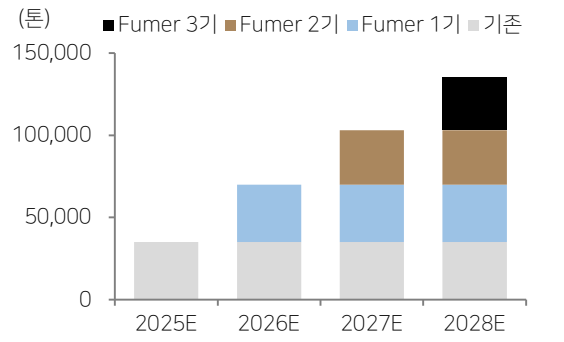
Source: 고려아연, 다올투자증권

Fig. 108: 고려아연 구리 매출액 추이



Source: 고려아연, 다올투자증권

Fig. 109: 고려아연 구리 제련능력 추이 및 전망



Source: 고려아연, 다올투자증권

Fig. 110: LME 3M 구리 선물 가격 수이

Source: Bloomberg, 다올투자증권

SUSTINVEST

고려아연

등급	자산규모	평가시기	섹터
BB	2조이상	2025 상반기	소재
	ESG점수	전체순위	섹터내순위
	77.0	452/1295	60/176

연도별 성과

2023	BB
2024	AA
2025	BB

섹터내 규모별 기업비교

자산규모	최상위기업	최하위기업
2조이상	한국광해광업공단	고려제강
5천억이상	에스케이피아이씨글로벌	일진다이아
5천억미만	대한석탄공사	한국주강

ESG 성과

부문	평가항목	점수	섹터평균	가중치	섹터대비
E(환경)		**90.4**	**50.5**	**25%**	▲
	혁신 활동	79.6	53.5	중	▲
	생산 공정	91.3	49.2	중	▲
	공급망 관리	100.0	70.5	하	▲
	생물다양성	100.0	68.5	하	▲
S(사회)		**71.4**	**49.8**	**35%**	▲
	인적자원 관리	80.8	50.6	상	▲
	공급망 관리	94.3	45.4	중	▲
	고객 관리	85.3	62.0	하	▲
	사회공헌 및 지역사회	100.0	46.9	하	▲
G(지배구조)		**61.5**	**55.0**	**40%**	▲
	주주의 권리	67.4	49.9	상	▲
	정보의 투명성	56.5	62.5	하	▼
	이사회의 구성과 활동	76.9	54.0	상	▲
	이사의 보수	100.0	69.4	하	▲
	관계사 위험	87.5	66.8	중	▲
	ESG경영 인프라	93.4	42.5	하	▲

컨트로버시 이슈 (3개)

※ 추가 이슈는 Controversy 시트에서 확인 가능함.

[2025상] 사회, Level5, 온산제련소 협력업체 직원 1명 냉각탑 작업 중 추락사 (사건발생일: 11월 2일)
[2025상] 사회, Level3, 온산제련소서 고압설비 폭발사고, 근로자 2명 화상 (사건발생일: 11월 12일)
[2024하] 지배구조, Level5, 금감원, 유상증자 부정거래와 회계 처리 기준 위반 혐의 포착하여 검사 착수

*컨트로버시 및 심각성 평가 방법론

- 컨트로버시 레벨: 심각성과 재발가능성 고려
- 심각성: 이해관계자 피해규모와 이해관계자 및 기타주체 반응 수준 고려
- 이해관계자의 피해규모: 이해관계자의 종류에 따라 다른 평가 방법 적용
- 이해관계자 및 기타주체의 반응 수준: 해당 이벤트가 사회적으로 가져온 파장과 다양한 이해관계자들과 기타주체들의 반응 유효 여부 평가

주주환원정책

연도	배당성향	배당성향 섹터중앙값	TSR (총주주환원율)
2022	50.9%	20.2%	14.2%
2023	57.4%	25.2%	-9.0%
2024	179.0%	24.7%	107.4%

고려아연 재무제표 (K-IFRS 연결)

대차대조표

(단위: 십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
유동자산	5,571.7	7,567.1	8,195.5	8,518.2	8,687.3
현금성자산	933.9	1,093.8	1,001.4	1,311.7	1,416.5
매출채권	591.4	864.0	940.4	958.0	971.6
재고자산	2,637.7	3,780.4	4,406.5	4,382.9	4,414.9
비유동자산	6,474.4	7,225.2	7,392.7	7,609.3	8,079.0
투자자산	1,722.8	1,422.8	1,725.9	1,796.0	1,868.9
유형자산	3,869.0	4,818.7	4,697.8	4,813.6	5,180.1
무형자산	882.6	983.8	969.0	999.7	1,030.0
자산총계	12,046.1	14,792.3	15,588.2	16,127.5	16,766.3
유동부채	1,902.8	6,366.3	5,448.4	5,418.2	5,428.8
매입채무	1,061.2	1,843.8	1,848.3	1,817.1	1,826.7
유동성이자부채	723.3	4,420.9	3,497.4	3,497.4	3,497.4
비유동부채	501.2	830.6	2,015.4	2,022.3	2,029.4
비유동이자부채	320.8	662.8	1,830.6	1,830.6	1,830.6
부채총계	2,404.1	7,196.9	7,463.9	7,440.5	7,458.2
자본금	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5
자본잉여금	1,621.7	1,619.0	1,619.2	1,619.2	1,619.2
이익잉여금	7,843.4	7,601.0	7,638.1	8,200.9	8,821.9
자본조정	(179.4)	(1,990.8)	(1,488.6)	(1,488.6)	(1,488.6)
자기주식	(51.9)	(2,077.7)	(298.0)	(298.0)	(298.0)
자본총계	9,642.0	7,595.4	8,124.3	8,687.1	9,308.1
투하자본	8,245.8	10,539.7	11,143.4	11,342.8	11,803.8
순차입금	110.2	3,989.9	4,326.5	4,016.3	3,911.5
ROA	4.4	1.5	5.0	5.9	6.0
ROE	5.8	2.3	10.0	11.4	11.3
ROIC	5.9	5.1	7.4	8.4	8.9

손익계산서

(단위: 십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
매출액	9,704.5	12,052.9	16,141.7	17,480.2	17,398.0
증가율 (Y-Y,%)	(13.5)	24.2	33.9	8.3	(0.5)
영업이익	659.9	723.5	1,078.8	1,239.9	1,351.8
증가율 (Y-Y,%)	(28.2)	9.6	49.1	14.9	9.0
EBITDA	978.9	1,076.2	1,462.7	1,643.9	1,783.6
영업외손익	68.1	(431.0)	(55.8)	(18.1)	(53.1)
순이자수익	42.9	(28.0)	(91.7)	(36.5)	(37.0)
외화관련손익	(15.8)	(174.4)	166.5	31.7	78.2
지분법손익	(9.4)	(110.7)	44.8	66.1	66.1
세전계속사업손익	728.1	292.5	1,023.1	1,221.8	1,298.7
당기순이익	533.4	194.8	762.7	928.6	987.0
지배기업당기순이익	527.3	190.9	763.3	926.0	984.3
증가율 (Y-Y,%)	(33.2)	(63.5)	291.5	21.8	6.3
NOPLAT	483.5	481.8	804.3	942.3	1,027.4
(+) Dep	319.0	352.7	383.8	404.0	431.8
(-) 운전자본투자	(133.4)	1,069.6	715.2	42.7	53.6
(-) Capex	418.6	1,113.3	383.6	529.7	807.6
OpFCF	517.2	(1,348.4)	89.3	773.9	597.9
3 Yr CAGR & Margins					
매출액증가율(3Yr)	8.6	6.5	12.9	21.7	13.0
영업이익증가율(3Yr)	(9.7)	(12.9)	5.5	23.4	23.2
EBITDA증가율(3Yr)	(5.9)	(8.1)	6.1	18.9	18.3
순이익증가율(3Yr)	(2.5)	(37.8)	(1.5)	20.3	71.8
영업이익률(%)	6.8	6.0	6.7	7.1	7.8
EBITDA마진(%)	10.1	8.9	9.1	9.4	10.3
순이익률(%)	5.5	1.6	4.7	5.3	5.7

현금흐름표

(단위: 십억원)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
영업현금	820.9	515.8	(1,732.7)	1,227.9	1,303.1
당기순이익	533.4	194.8	762.7	928.6	987.0
자산상각비	319.0	352.7	383.8	404.0	431.8
운전자본증감	238.8	(458.0)	(1,766.8)	(42.7)	(53.6)
매출채권감소(증가)	90.2	(59.7)	(145.5)	(17.6)	(13.6)
재고자산감소(증가)	339.7	(976.1)	(692.4)	23.6	(32.0)
매입채무증가(감소)	(57.6)	586.7	(90.8)	(31.3)	9.6
투자현금	(622.5)	(1,355.0)	274.0	(559.6)	(840.5)
단기투자자산감소	(37.2)	(130.9)	653.2	(5.2)	(5.5)
장기투자증권감소	(207.9)	(89.4)	7.2	13.0	10.9
설비투자	(418.6)	(1,113.3)	(383.6)	(529.7)	(807.6)
유무형자산감소	(16.3)	(13.2)	(13.9)	(20.6)	(20.6)
재무현금	(315.6)	1,098.1	1,421.8	(363.3)	(363.3)
차입금증가	(206.2)	3,544.0	351.1	0.0	0.0
자본증가	(109.6)	(2,443.3)	870.1	(363.3)	(363.3)
배당금지급	599.0	314.9	341.8	363.3	363.3
현금 증감	(104.2)	217.0	(21.6)	305.0	99.3
총현금흐름(Gross CF)	968.4	1,140.3	155.9	1,270.6	1,356.7
(-) 운전자본증가(감소)	(133.4)	1,069.6	715.2	42.7	53.6
(-) 설비투자	418.6	1,113.3	383.6	529.7	807.6
(+) 자산매각	(16.3)	(13.2)	(13.9)	(20.6)	(20.6)
Free Cash Flow	584.7	(672.7)	(1,336.9)	668.3	462.6
(-) 기타투자	207.9	89.4	(7.2)	(13.0)	(10.9)
잉여현금	376.8	(762.0)	(1,329.7)	681.3	473.5

주요투자지표

(단위: 원, 배)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
Per share Data					
EPS	25,217	9,222	38,119	49,618	52,739
BPS	406,899	306,709	369,943	398,451	430,101
DPS	15,000	17,500	20,000	20,000	20,000
Multiples(x,%)					
PER	19.7	109.1	31.5	24.2	22.8
PBR	1.2	3.3	3.2	3.0	2.8
EV/ EBITDA	10.7	23.1	18.8	16.6	15.2
배당수익율	3.0	1.7	1.7	1.7	1.7
PCR	10.8	18.3	154.1	17.6	16.5
PSR	1.1	1.7	1.5	1.3	1.3
재무건전성 (%)					
부채비율	24.9	94.8	91.9	85.7	80.1
Net debt/Equity	1.1	52.5	53.3	46.2	42.0
Net debt/EBITDA	11.3	370.7	295.8	244.3	219.3
유동비율	292.8	118.9	150.4	157.2	160.0
이자보상배율	n/a	25.8	11.8	34.0	36.6
이자비용/매출액	0.4	1.0	1.3	1.2	1.2
자산구조					
투하자본(%)	75.6	80.7	80.3	78.5	78.2
현금+투자자산(%)	24.4	19.3	19.7	21.5	21.8
자본구조					
차입금(%)	9.8	40.1	39.6	38.0	36.4
자기자본(%)	90.2	59.9	60.4	62.0	63.6

자료: 다올투자증권

제이에스링크
(127120)

—

Not Rated

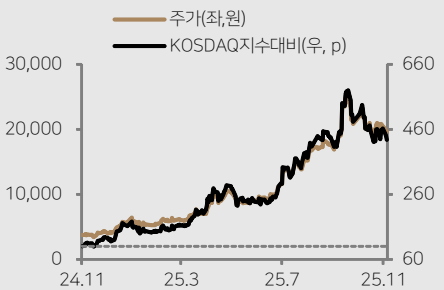
	현재	직전	변동
투자의견	Not Rated		신규
적정주가			신규
Earnings			신규

Stock Information	
현재가 (11/13)	18,140원
예상 주가상승률	n/a
시가총액	5,448억원
비중(KOSDAQ내)	0.11%
발행주식수	30,033천주
52주 최저가/최고가	3,410 - 25,100원
90일 일평균거래대금	72억원
외국인 지분율	0.8%
주요주주지분율(%)	
주성씨앤에어 (외 6인)	26.4
우리사주 (외 1인)	1.4
권오준 (외 1인)	0.1

Valuation wide	2022	2023	2024
PER(배)	n/a	n/a	n/a
PBR(배)	2.3	13.0	16.4
EV/EBITDA(배)	n/a	n/a	n/a
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0

Performance	1M	6M	12M	YTD
주가상승률 (%)	(22.0)	93.2	387.6	219.4
KOSDAQ 대비 상대수익률 (%)	(28.7)	67.7	354.5	184.0

Price Trend



DAOL 다올투자증권

이정우 철강 | jungwoo@daolfn.com

영구자석 대표주자

Issue

기업현황 업데이트

Pitch

2026E 예산 공장에서 영구자석 상업생산이 시작될 예정. 샘플 제작 이후 제품인증 및 고객사 품질 테스트 진행 예정이며 1년 이내에는 예산공장 높은 가동률 달성 가능. 미국과 말레이시아 공장 준공 시 영구자석 생산능력 7,000톤 보유 예정

Rationale

- 예산 공장 2025.09월 준공 및 10월 42SH등급 시제품 생산 완료. 45UH 자석 역시 시제품 생산 예정이며 생산한 시제품은 제품 인증 획득 및 수요처 품질 테스트 이후 양산 예정
- 동사가 목표로 하는 최종 생산능력은 9,000톤. 가시성 있는 곳은 말레이시아와 미국 공장. 모두 1Q26E 착공 시작을 예상하며 예산 공장의 공사기간 감안 시 1년 이내 완공 예정
- 비중국산 영구자석에 대한 수요 증가 중. 중국제품보다 높은 단가로 판매 가능할 전망. 톤당 약 1억원 수준으로 논의되고 있어 해당 판매단가 적용 시 영업이익률 20% 이상 시현 가능
- 희토류 공급망 리스크는 커지고 있으나 마땅한 대안이 없는 상황. 글로벌에서 영구자석 생산가능한 플레이어 많지 않아 공급망 재편 속 동사의 기회 주목할 필요

Earnings Forecasts (단위: 십억원,%)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
매출액	15	16	15	23	17	22	16
영업이익	(3)	(6)	(8)	(5)	(5)	(4)	(9)
EBITDA	(1)	(4)	(6)	(3)	(3)	(3)	(7)
지배주주순이익	(4)	(13)	(13)	(5)	(8)	(6)	(11)
순차입금	(1)	6	(35)	(20)	(5)	(3)	13
매출증가율	(12.4)	4.7	(1.8)	50.4	(26.1)	29.3	(27.5)
영업이익률	(19.6)	(37.5)	(52.7)	(22.4)	(30.3)	(19.8)	(57.3)
지배순이익률	(25.2)	(84.2)	(85.5)	(22.2)	(45.8)	(25.5)	(67.9)
EPS증가율	적지	적지	적지	적지	적지	적지	적지
ROE	(17.4)	(89.6)	(57.0)	(17.3)	(26.6)	(20.7)	(42.1)

Note: K-IFRS 기준 / Source: 다올투자증권

제이에스링크는,

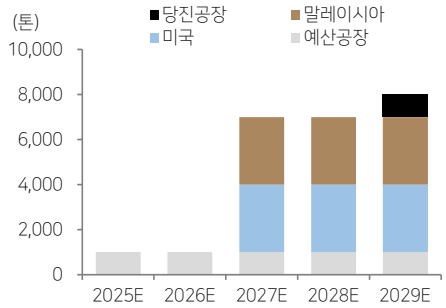
변경 전 사명은 디앤에이링크로 유전체분석 사업을 영위하던 회사였다. 2025년 3월 주성씨앤에어가 동사를 인수하며 사명을 제이에스링크로 변경했다.

일본과 중국의 영구자석 업체에서 엔지니어, CEO 등을 역임한 겐지 고니시 부사장 영입으로 NdFeB 소결자석 생산기술을 보유하게 되었으며 예산공장 준공 이후 시제품 생산에 성공했다.

주주구성은 최대주주 주성씨앤에어(지분율 19.04%) 외 특수관계자(6.55%)로 구성되어 있다.

Financials

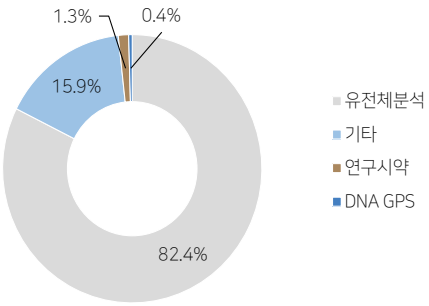
- 동사의 최종 생산능력 목표는 9,000톤
- 현재 예산공장이 완공, 미국과 말레이시아는 각각 3,000톤으로 2027E 완공 전망
- 당진공장은 미국과 말레이시아 공장이 모두 완공된 이후 내부논의를 거쳐 착공 시기 결정



Source: 제이에스링크, 다올투자증권

사업부문 Breakdown

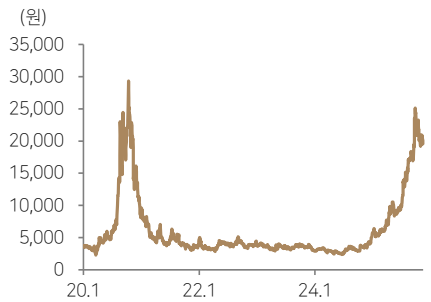
- 24년 기준 유전체 분석 매출이 82.4%로 가장 큰 부분을 차지
- 24년 기준 본업의 영업적자는 약 91억원으로 3년 연속 적자를 이어오고 있음



Source: 제이에스링크, 다올투자증권

주가

- 2020년 COVID-19 발발 이후 동사의 유전체 사업 및 코로나시약 사업으로 주가 큰 폭으로 급등
- 2024년 말부터 동사의 주가 다시 상승하기 시작. 이유는 중국의 수출통제 정책으로 비 중국산 영구자석 수요 증가 및 글로벌 플레이어가 몇 없기 때문



Source: 다올투자증권

I. 글로벌 희토류 밸류체인의 변화 속 기회

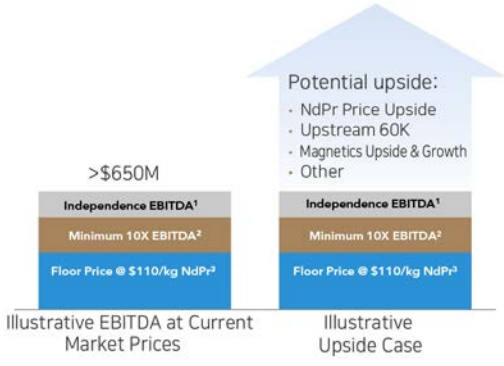
중국의 희토류 수출통제정책은 글로벌 희토류 공급망의 변화를 야기하고 있다. 2010년 센카쿠 열도 분쟁 이후 일본이 Lynas사 Mountain weld 광산에 투자했으며, 최근에는 미국 정부가 직접 광산에 투자를 시작하면서 희토류 탈중국 기조가 확산되고 있다. G7 국가들 역시 2023년부터 광물 협의체를 구성했으며, 2024년은 광물 행동 계획 발표, 2025년에는 광물 동맹 구성을 준비하며 희토류 탈중국 기조에 동참하고 있다.

기회요인을 가장 명확하게 보여주는 사례는 MP Materials에 대한 투자이다. 미국 DoD가 NdPr산화물의 가격 하한선을 보장해주며, 일정부분 이상의 수익이 발생해야 수익금을 분배받는 내용의 계약을 체결했다는 내용을 담고 있다. 1980년대까지 미국이 쥐고 있던 희토류 패권은 바이윈어보 광산이 개장하면서 중국에 넘어갔다. 희토류 패권을 유지하게 된 계기가 환경 규제 등으로 경제적 부담이 발생해 경제성 확보가 어려웠기 때문이다. 때문에 가격 하한 보장이라는 조치는 밸류체인 재편의 핵심 요소로 판단한다.

Fig. 111: DoD의 NdPr 가격 하한선 보장

Source: MP Materials, 다올투자증권

Fig. 112: 더불어 최소 EBITDA 마진 보장

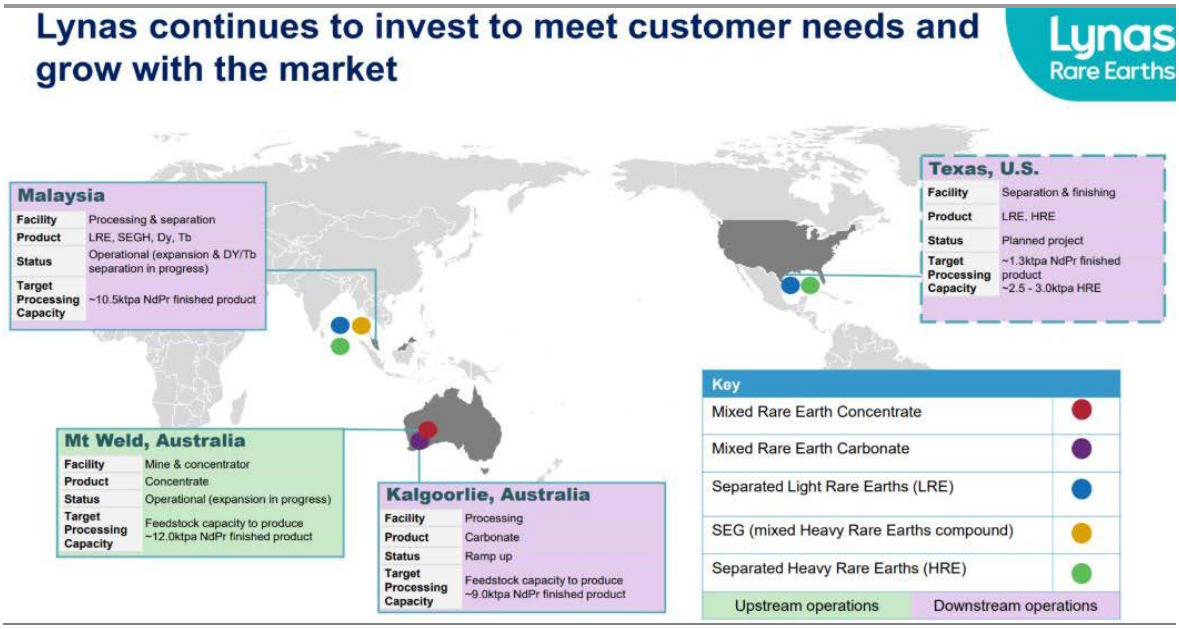


Source: MP Materials, 다올투자증권

동사는 사업 구체화 시기부터 Upstream에서 호주 Lynas사와의 MOU 체결로 원료 조달의 안정성을 확보하면서 탈중국 밸류체인을 구축했다. 중국의 수출통제정책은 향후에도 간헐적으로 발생 가능성이 높다고 판단해 동사의 탈중국 밸류체인은 향후에도 강점이 될 수 있다. Lynas사는 호주에 Mountain Weld 광산을 운영 중에 있으며 Kalgoorlie 지역 공장에서는 정제를 담당하고 있다. 말레이시아에는 분리 및 정제 공장을 설립했으며 중희토류를 생산 중에 있다. 월간 생산능력은 디스프로슘 3.8T, 터븀 1.2T이다.

또한, Lynas는 2025년 10월 말레이시아 분리, 정제 공장의 신규 생산능력 확충을 발표했다. 총 5,000톤 규모의 규모의 중희토류 원료를 취급할 수 있으며 2,910톤의 희토류 산화물을 생산할 계획이다. 2026년 4월 사마륨을 시작으로 사마륨 1,100톤, 이트륨 1,100톤, 디스프로슘 250톤, 터븀 50톤 생산이 계획되어 있다.

Fig. 113: Lynas사 희토류 광산 및 분리·정제 시설 분포



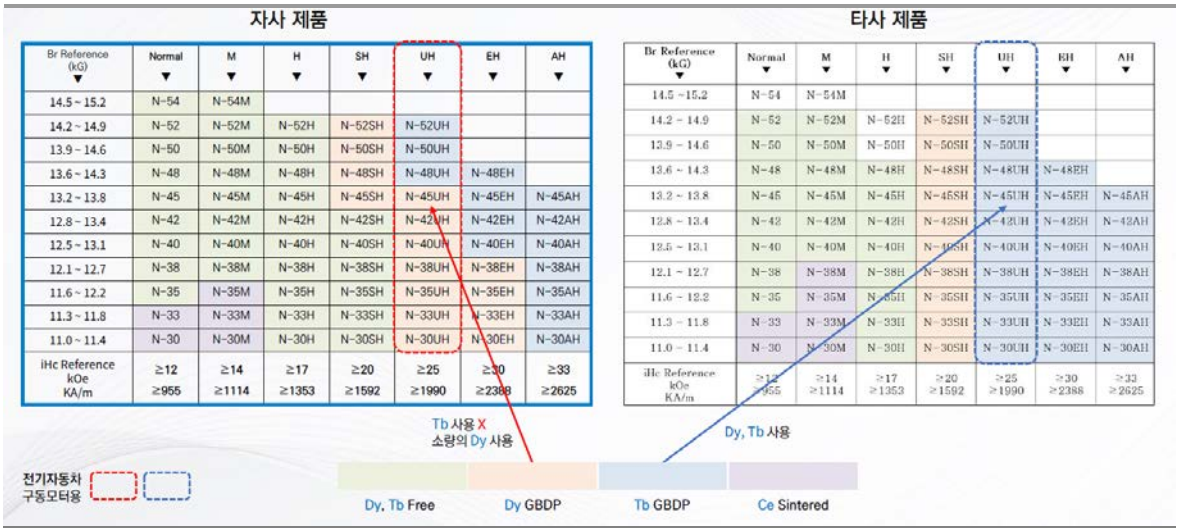
Source: Lynas, 다올투자증권

II. 2027E 생산능력 가속화

동사가 최종적으로 목표하고 있는 생산능력은 연간 영구자석 9,000톤이다. 현재 충남 예산에 연간 생산능력 1,000톤 규모의 영구자석 생산 공장을 건설해 시제품을 생산 중에 있다. 최근 42SH 등급의 자석 시제품을 생산 후 고객사에게 전달해 제품 인증을 진행할 예정이다. 45UH 등급의 자석 역시 시제품 생산 계획중에 있어 150도 이상에서도 버틸 수 있는 고객들의 수요를 충당할 예정이다.

동사가 생산 가능한 영구자석의 종류는 SH등급부터 EH자석까지 전 범위이며 터븀 같은 중희토류 사용을 줄여도 같은 등급의 자석을 만들 수 있는 기술력을 보유하고 있다. 전력 효율성이라는 장점이 있어 전기차, 풍력터빈, 휴머노이드 로봇, 가전제품 등의 구동모터에 사용된다. 앞서 말한 전방제품들의 경우 구동 과정에서 열이 발생하는데 일정 수준의 열이 전달되게 되면 자성을 잃어 작동하지 않는다. 때문에 조달이 상대적으로 더 어려운 중희토류의 첨가량을 적게 해서 같은 등급의 자석을 만드는 기술력을 동사의 경쟁력으로 판단한다.

Fig. 114: 중희토류 첨가량이 적은 제이에스링크 영구자석



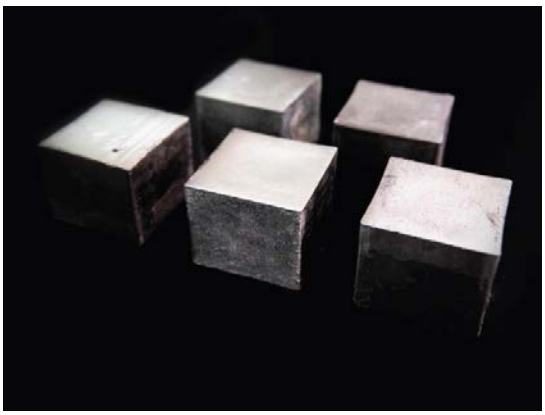
Source: 제이에스링크, 다올투자증권

동사가 최종적으로 목표하고 있는 생산능력은 연간 영구자석 9,000톤이다. 현재 충남 예산에 연간 생산능력 1,000톤 규모의 영구자석 생산 공장을 건설해 시제품을 생산 중에 있다. 최근 42SH 등급의 자석 시제품을 생산 후 고객사에게 전달해 제품 인증을 진행할 예정이다. 45UH 등급의 자석 역시 시제품 생산 계획중에 있어 150℃ 이상에서도 버틸 수 있는 산업의 수요를 충당할 예정이다.

Fig. 115: 제이에스링크 예산 공장 설립 타임라인

Source: 제이에스링크 다올투자증권

Fig. 116: NdFeB 영구소결자석 샘플



Source: 제이에스링크, 다올투자증권

Fig. 117: NdFeB 플레이크

Source: 제이에스링크, 다올투자증권

예산 공장 이외에도 미국 콜럼버스시, 말레이시아에 각각 3,000톤 규모의 생산시설 구축을 준비중에 있다. 아직 각 주 정부와 협의 중에 있지만 예산 공장의 완공까지 약 12개월이 걸린 점을 감안하면 미국과 말레이시아 역시 비슷한 공사기간을 전망한다. 말레이시아 공장의 경우 광산업체 Lynas와의 합작투자를 통해 시설을 짓게 되는데, 이미 가동되고 있는 Lynas사의 분리 및 정제 시설 옆의 부지를 매입하고 바로 착공 진행이 가능해 기간은 더 짧아질 수 있다.

미국에 설립될 공장은 콜럼버스 시 조지아주에 지어질 예정이며 국방용으로도 들어가는 사마륨 코발트 자석까지도 생산할 예정이다. 조지아주에는 현대차, 기아차를 비롯한 자동차 업체와 더불어 다수의 제조업체들이 포진해 있는 상황으로 수요업체와 지리적으로 가까워 공급에 용이하다.

말레이시아 공장 진행 상황은 이미 공장 부지를 매입한 상황이며 말레이시아 산업통상부장관은 MOU 이상의 단계가 진행 중이라는 발언을 한 바 있다. 또한, APEC 이후 한국 산업통상부장관과 함께 공장 실사를 진행 한 바 있어 2026년 초에는 공장 설립이 시작될 가능성이 높다고 판단한다. 말레이시아에 진출한 제조업체에 영구자석을 공급하는 방안도 있겠지만 미국-말레이시아 협정을 통해 미국에 희토류 공급을 제한하지 않겠다는 협정을 체결해 미국향 수요에 대응 가능하다.

Fig. 118: 미국 콜럼버스 공장 설립 주변 제조업 분포

Source: 제이에스링크, 다올투자증권

아직 본격적인 사업 시작 이전이기에 확실한 건 없지만 생산능력을 본격적으로 가동하고 안정적인 가동률이 나오기 시작할 시 영업이익률은 20% 내외를 시현 가능하다고 추정한다. 이유는 희토류 가격은 높아진 현 상태가 지속 될 것이며, 자동차, 정부 등 영구자석의 수요가 입장에서 희토류 공급망 리스크를 체감해 비중국산 영구자석에 대해 높은 가격과 충분한 수요가 지속될 가능성이 높기 때문이다.

현재 중국 내 영구자석 업체들의 수익성은 좋지 않은데 이유는 1) 지속된 영구자석 생산능력 증설로 인한 공급과잉 심화로 낮은 판매가격을 유지하고 있으며, 2) 그럼에도 불구하고 추가 증설을 진행하고 있어 저가경쟁 상태가 격화되고 있고, 3) 업체들과의 공급계약 기간이 길어 원재료의 급등락 시기에는 원가의 상승분을 판가에 온전히 반영할 수 없기 때문이었다고 판단한다. 동사의 경우 1)과 2)로 인한 수익성의 악화 우려는 없다고 판단한다. 이유는 전술했듯, 희토류 공급망 리스크를 체감한 수요기업들이 비중국산 영구자석에 대한 관심과 수요를 높이고 있는 상황이기 때문이다. 원재료를 공급받지 못하는 리스크보다는 상대적으로 높은 가격을 지불하고 생산차질을 빚지 않는 상황이 더 중요하다. 최근 언론에 따르면 현대차는 영구자석 공급 문제로 미래차 개발이 지연되고 있으며, 2024년 말 희토류 리스크 증대 이후 완성차 부품의 탈중국화를 추진하라는 내부지침이 전달되었다. 해당 이슈가 현대차만의 움직임은 아닐 것이며 비중국산 영구자석의 수요는 지속될 예정이다.

Fig. 119: JL MAG 실적 추이 및 전망 (백만위안, 톤, 천위안, %)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E
매출액	1,282	1,630	2,417	4,080	7,165	6,688	6,763	9,179	11,344
영구자석	1,282	1,630	2,192	3,767	6,083	5,765	5,906	-	-
판매량	4,606	6,282	8,818	10,709	12,041	15,122	20,850		
ASP(천위안)	278	259	249	352	505	381	283		
매출원가	998	1,286	1,843	3,165	6,006	5,613	6,011	-	-
매출총이익	284	344	575	915	1,159	1,075	753	1,490	1,866
GPM	22.2%	21.1%	23.8%	22.4%	16.2%	16.1%	11.1%	16.2%	16.4%
판관비	142	154	237	338	762	594	619	-	-
R&D	55	63	103	160	337	354	321	-	-
영업이익	192	215	354	594	441	557	270	794	1,022
OPM	15.0%	13.2%	14.7%	14.5%	6.2%	8.3%	4.0%	8.6%	9.0%

Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 120: ZH MAG 실적 추이 및 전망 (백만위안, 톤, %)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E
매출액	1,680	1,799	1,954	3,370	6,319	5,874	5,539	6,428	7,473
영구자석	1,127	1,623	1,934	3,303	6,228	5,770	5,494	-	-
매출원가	1,384	1,448	1,529	2,710	5,409	4,817	4,789	-	-
매출총이익	296	351	425	660	910	1,057	750	939	1,129
GPM	18%	19%	22%	20%	14%	18%	14%	15%	15%
판관비	56	59	36	42	50	48	47	-	-
R&D	101	126	142	179	311	299	314	-	-
영업이익	26	37	118	317	425	568	203	368	488
OPM	2%	2%	6%	9%	7%	10%	4%	6%	7%

Source: Bloomberg, 다올투자증권

Fig. 121: 제이에스링크 실적 추이 (백만원)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
매출액	14,876	15,573	15,286	22,992	16,981	21,949	15,908
유전체분석	10,457	12,077	12,276	17,688	12,504	16,923	10,845
DNA GPS	1,168	770	399	223	251	56	58
기타매출	469	625	1,138	2,243	321	158	2,093
매출총이익	3,876	2,954	2,329	6,301	3,161	5,541	2,813
GPM	*26.1%*	*19.0%*	*15.2%*	*27.4%*	*18.6%*	*25.2%*	*17.7%*
영업이익	-2,912	-5,845	-8,059	-5,152	-5,147	-4,342	-9,112
OPM	*-19.6%*	*-37.5%*	*-52.7%*	*-22.4%*	*-30.3%*	*-19.8%*	*-57.3%*
지배당기순이익	-3,753	-13,118	-13,773	-6,191	-8,078	-5,596	-10,802
NPM	-25.2%	-84.2%	-90.1%	-26.9%	-47.6%	-25.5%	-67.9%

Source: DART, 다올투자증권

제이에스링크 재무제표 (K-IFRS)

대차대조표

(단위: 십억원)	2020	2021	2022	2023	2024
유동자산	47.4	33.4	18.7	14.5	14.3
현금성자산	37.4	21.7	11.2	7.3	6.3
매출채권	3.7	6.9	3.9	3.0	3.6
재고자산	3.8	1.9	2.9	3.8	2.6
비유동자산	5.1	7.6	24.8	24.3	40.1
투자자산	1.8	1.7	17.5	16.8	17.3
유형자산	3.2	5.8	7.0	7.3	22.7
무형자산	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2
자산총계	52.5	41.0	43.5	38.8	54.4
유동부채	14.6	9.3	10.5	8.9	27.1
매입채무	3.1	3.3	3.6	2.7	3.8
유동성이자부채	2.5	1.4	1.1	1.3	18.2
비유동부채	0.5	1.3	5.1	3.6	2.2
비유동이자부채	0.3	0.1	5.0	3.0	0.9
부채총계	15.1	10.7	15.6	12.5	29.4
자본금	8.2	8.2	8.5	9.3	11.2
자본잉여금	86.0	86.1	87.8	92.1	100.0
이익잉여금	(56.0)	(61.8)	(68.9)	(75.0)	(86.3)
자본조정	0.5	0.3	0.4	(0.3)	0.1
자기주식	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자본총계	37.5	30.4	27.9	26.3	25.0
투하자본	2.3	9.1	5.9	8.0	23.3
순차입금	(34.6)	(20.2)	(5.1)	(3.0)	12.9
ROA	(35.1)	(13.2)	(19.1)	(13.6)	(23.2)
ROE	(57.0)	(17.3)	(26.6)	(20.7)	(42.1)
ROIC	(65.1)	(65.6)	(49.9)	(45.4)	(42.2)

손익계산서

(단위: 십억원)	2020	2021	2022	2023	2024
매출액	15.3	23.0	17.0	21.9	15.9
증가율 (Y-Y,%)	(10.0)	50.4	(26.1)	29.3	(27.5)
영업이익	(8.1)	(5.2)	(5.1)	(4.3)	(9.1)
증가율 (Y-Y,%)	적지	적지	적지	적지	적지
EBITDA	(5.9)	(3.5)	(3.3)	(2.8)	(7.5)
영업외손익	(5.7)	(1.0)	(2.9)	(1.3)	(1.7)
순이자수익	(0.4)	0.3	0.4	0.0	(0.1)
외화관련손익	(0.3)	0.5	0.4	(0.0)	0.1
지분법손익	0.0	(0.0)	(2.0)	(0.5)	(3.8)
세전계속사업손익	(13.8)	(6.2)	(8.1)	(5.6)	(10.8)
당기순이익	(13.8)	(6.2)	(8.1)	(5.6)	(10.8)
지배기업당기순이익	(13.1)	(5.1)	(7.8)	(5.6)	(10.8)
증가율 (Y-Y,%)	적지	적지	적지	적지	적지
NOPLAT	(5.8)	(3.7)	(3.7)	(3.1)	(6.6)
(+) Dep	2.1	1.7	1.9	1.5	1.6
(-) 운전자본투자	(6.6)	5.8	(5.7)	1.5	(0.4)
(-) Capex	1.1	4.0	4.9	2.9	16.7
OpFCF	1.8	(11.9)	(1.1)	(6.0)	(21.3)
3 Yr CAGR & Margins					
매출액증가율(3Yr)	1.8	15.6	2.9	12.8	(11.6)
영업이익증가율(3Yr)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
EBITDA증가율(3Yr)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
순이익증가율(3Yr)	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
영업이익률(%)	(52.7)	(22.4)	(30.3)	(19.8)	(57.3)
EBITDA마진(%)	(38.7)	(15.1)	(19.2)	(12.8)	(47.0)
순이익률(%)	(90.1)	(26.9)	(47.6)	(25.5)	(67.9)

현금흐름표

(단위: 십억원)	2020	2021	2022	2023	2024
영업현금	0.8	(6.4)	0.9	(5.0)	(6.8)
당기순이익	(13.8)	(6.2)	(8.1)	(5.6)	(10.8)
자산상각비	2.1	1.7	1.9	1.5	1.6
운전자본증감	5.3	(7.5)	2.7	(2.8)	(0.4)
매출채권감소(증가)	0.3	(3.7)	3.2	(1.1)	(0.5)
재고자산감소(증가)	(0.0)	0.9	(1.1)	(0.9)	0.9
매입채무증가(감소)	0.1	(0.1)	0.6	(0.3)	0.2
투자현금	1.6	(23.1)	(2.7)	(3.7)	(18.6)
단기투자자산감소	0.3	(18.1)	18.0	(0.3)	(0.6)
장기투자증권감소	(0.0)	0.0	(10.0)	0.2	(1.7)
설비투자	(1.1)	(4.0)	(4.9)	(2.9)	(16.7)
유무형자산감소	(0.1)	(0.0)	(0.2)	0.1	0.7
재무현금	28.2	(1.7)	6.6	4.6	23.5
차입금증가	(0.3)	(1.7)	4.5	(0.3)	14.6
자본증가	28.5	0.0	2.1	5.0	8.8
배당금지급	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
현금 증감	30.5	(31.1)	4.9	(4.2)	(1.8)
총현금흐름(Gross CF)	(4.4)	1.1	(2.1)	(2.2)	(6.6)
(-) 운전자본증가(감소)	(6.6)	5.8	(5.7)	1.5	(0.4)
(-) 설비투자	1.1	4.0	4.9	2.9	16.7
(+) 자산매각	(0.1)	(0.0)	(0.2)	0.1	0.7
Free Cash Flow	2.5	(29.5)	(2.0)	(8.7)	(25.6)
(-) 기타투자	0.0	0.0	10.0	(0.2)	1.7
잉여현금	2.5	(29.5)	(12.1)	(8.5)	(27.3)

주요투자지표

(단위: 원, 배)	2020	2021	2022	2023	2024
Per share Data					
EPS	(797)	(311)	(455)	(299)	(480)
BPS	2,350	1,989	1,614	1,396	1,105
DPS	0	0	0	0	0
Multiples(x,%)					
PER	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
PBR	4.1	2.4	12.1	14.0	17.7
EV/ EBITDA	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
배당수익율	0.0	0.0	n/a	n/a	n/a
PCR	n/a	73.4	n/a	n/a	n/a
PSR	10.3	3.4	19.7	16.6	27.6
재무건전성 (%)					
부채비율	40.2	35.1	56.0	47.5	117.3
Net debt/Equity	n/a	n/a	n/a	n/a	51.6
Net debt/EBITDA	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
유동비율	325.2	357.6	178.0	162.3	52.6
이자보상배율	n/a	16.7	13.6	134.2	n/a
이자비용/매출액	3.5	0.2	0.3	1.2	3.6
자산구조					
투하자본(%)	5.5	28.0	17.0	24.9	49.8
현금+투자자산(%)	94.5	72.0	83.0	75.1	50.2
자본구조					
차입금(%)	6.9	4.8	17.9	14.1	43.4
자기자본(%)	93.1	95.2	82.1	85.9	56.6

자료: 다올투자증권

Compliance Notice

당사는 본 자료를 기관투자가 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 인수·합병의 주선 업무를 수행하고 있지 않습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 자료에서 추천한 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 계열사가 아닙니다. 당사는 동 종목에 대해 자료작성일 기준 유가증권 발행(DR, CB, IPO, 시장조성 등)과 관련하여 지난 12개월간 주간사로 참여하지 않았습니다. 당사는 상기 명시한 사항 외에 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트 및 그 배우자는 발간일 현재 해당 기업의 주식 및 주식 관련 파생상품 등을 보유하고 있지 않습니다. 본 자료의 조사분석담당자는 어떠한 외부 압력이나 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성하였습니다. 본 자료는 '나눔스퀘어'와 '아리따 글꼴'을 사용하여 작성하였습니다

투자등급 비율

BUY	HOLD	SELL
BUY : 90.9%	HOLD : 9.1%	SELL : 0.0%

투자등급 관련사항

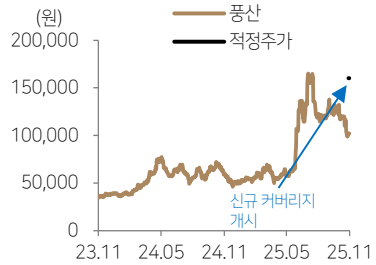
아래 종목투자의견은 향후 12개월간 추천기준일 종가대비 추천종목의 예상 기대수익률을 의미
· BUY: 추천기준일 종가대비 +15% 이상
· HOLD: 추천기준일 종가대비 -15% 이상~ +15% 미만.
· SELL: 추천기준일 종가대비 -15% 미만.
· SUSPENDED: 기업가치 전망에 불확실성이 일시적으로 커진 경우, 분석 잠정적 중단. 적정주가 미제시.

투자 의견이 시장 상황에 따라 투자등급 기준과 일시적으로 다를 수 있음
동 조사분석자료에서 제시된 업종 투자의견은 시장 대비 업종의 초과수익률 수준에 근거한 것으로, 개별 종목에 대한 투자의견과 다를 수 있음
· Overweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 상회할 것으로 예상하는 경우
· Neutral: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률과 유사할 것으로 예상하는 경우
· Underweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 하회할 것으로 예상 경우

주) 업종 수익률은 위험을 감안한 수치

최근 2년간 투자등급 및 적정주가 변경내용

풍산 (103140)



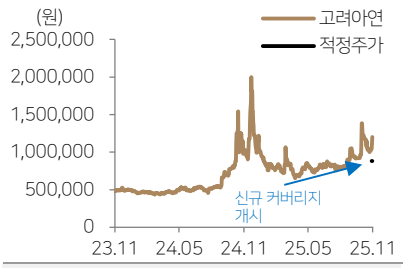
일자	커버리지	2025.11.14
투자의견	개시	BUY
적정주가		160,000원

적정주가 대비 실제주가 괴리율 (%)

일자	적정주가	평균주가	최고가	평균주가 괴리율(%)	최고가 괴리율(%)
2025.11.14	160,000	-	-	-	-

* 괴리율 적용 기간: 최근 2년내 적정주가 변경일로부터 최근 종가 산출일(25년 11월 13일)
** 괴리율 적용 산식: (실제주가 - 적정주가) / 적정주가

고려아연 (010130)



일자	커버리지	2025.11.14
투자의견	개시	BUY
적정주가		1,050,000원

적정주가 대비 실제주가 괴리율 (%)

일자	적정주가	평균주가	최고가	평균주가 괴리율(%)	최고가 괴리율(%)
2025.11.14	1,050,000원	-	-	-	-

* 괴리율 적용 기간: 최근 2년내 적정주가 변경일로부터 최근 종가 산출일(25년 11월 13일)

** 괴리율 적용 산식: (실제주가 - 적정주가) / 적정주가

MEMO

MEMO

Research Division

DAOL 다올투자증권

리서치본부장

상무
김현
hyunkim@daolfn.com

기업분석

조선 · 기계 · 방산	건설 · 부동산	자동차 · 이차전지	제약 · 바이오
최광식	박영도	유지웅	이지수
gs.choie@daolfn.com	ypark@daolfn.com	jwyoo@daolfn.com	jislee@daolfn.com
금융	**반도체 · 소부장**	**화장품 · 의료기기**	**인터넷 · 게임 · 레저**
김지원	고영민	박종현	김혜영
jiwonkim@daolfn.com	ym.ko@daolfn.com	alex.park@daolfn.com	hyyy@daolfn.com
음식료	**철강**	**운송 · 로봇**	**엔터테인먼트**
이다연	이정우	오정하	임도영
dayeonlee@daolfn.com	jungwoo@daolfn.com	junghao@daolfn.com	dy.lim@daolfn.com

투자전략

투자전략	계량분석	채권분석	시황분석
조병현	김경훈	허정인	김지현
bhcho@daolfn.com	aimhigh2027@daolfn.com	jeongin@daolfn.com	jeehyun12@daolfn.com

최근 3개월간 발간한 In-Depth

2025.09.03	이지수	제약 · 바이오 - 고장난 유전자 수리해드립니다
2025.09.08	최광식	조선 - 초대박을 타고 가보지 않은 길로
2025.09.08	고영민	반도체 - HBM 우려 정면돌파
2025.09.26	김혜영	인터넷 - AI의 진화: AGI에서 초지능까지
2025.10.14	박종현	의료기기 - Hype을 지나
2025.10.21	최광식	방산 - 전쟁이 끝나도 쇼핑은 계속된다
2025.10.23	이다연	음식료 - 음식료 줍줍 구간: 내년 요리 재료는?
2025.10.27	박영도	건설산업 - NUMBERS vs CASH
2025.11.05	유지웅	2026 자동차 연간전망 - 파티로의 초대
2025.11.06	고영민	2026 반도체/소부장 연간전망 - 같지만 다르고, 다르지만 같다
2025.11.10	임도영	엔터테인먼트 - 리허설 끝, 본무대 시작
2025.11.12	이지수	2026 제약 · 바이오 연간전망 - 새롭거나 확실하거나

www.daolfn.com

본사 | 서울특별시 영등포구 여의나루로 60. 여의도 포스트타워

본사영업점 | 서울특별시 영등포구 여의나루로 60. 여의도 포스트타워 27층

DAOL 다올투자증권

본 자료는 고객의 투자 판단을 돕기 위한 정보제공을 목적으로 작성된 참고용 자료입니다. 본 자료는 조사분석 담당자가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보를 토대로 작성한 것이나, 제공되는 정보의 완전성이나 정확성을 당사가 보장하지 않습니다. 모든 투자의사결정은 투자자 자신의 판단과 책임하에 하시기 바라며, 본 자료는 투자 결과와 관련한 어떠한 법적 분쟁의 증거로 사용될 수 없습니다. 본 자료는 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에 있으며, 당사의 동의 없이 본 자료를 무단으로 배포, 복제, 인용, 변형할 수 없습니다.