SPOT
ISSUE

17 Dec. 2025

DAOL 다올투자증권

(Overweight)

비철금속

미국의 투자는 계속된다

이정우
철강 I jungwoo@daolfn.com

● 작은 온산 제련소 미국 상륙

고려아연, 미국 테네시주에 제련소 투자 발표. 기존 Nyrstar 제련소가 사용하던 부지, 광산을 인수 및 온산 제련소 생산능력의 약 절반을 보유한 제련소를 미국에 설립. 투자 규모는 약 74달러(한화 약 10.9조원)이며, 자본 약 25억달러와 차입금 47억달러, CHIPS 보조금 2.1억달러로 구성. 주체별 자본 투자금액은 고려아연 6.8억달러, 전쟁부 14억달러, 미국 SI 4.5억달러로 구성. 고려아연 출자액 중 0.9억달러는 전쟁부와 SI와 함께 JV(Crucible JV LLC)에 투자한 이후 고려아연에 제 3자 유상증자 배정에 참여. 해당 자금과 함께 고려아연이 추가로 5.9억달러를 사업회사인 Crucible Metals LLC에 납입하는 구조.

생산 예정 광물은 아연 30만톤, 연 20만톤, 구리 3.5만톤, 은 1,000톤, 금 5.8톤과 안티모니 2,559톤을 비롯한 희소금속 8종 등. 해당 광물들의 미국 수입의존도는 대부분 높은 편으로 미국 내에서 수요가들에게 판매는 원활할 전망. 또한, 해당 광물들은 데이터센터, AI, 방위산업 등에 필요한 원재료들로 전략광물의 밸류체인 다변화를 추진하는 미국의 니즈와 합치. 원재료인 연과 아연 원광은 Nyrstar의 광산 활용 및 미국/멕시코 등 북중미 신규 광산에서 조달 예정

● 미국 핵심광물 밸류체인 다변화 update

미국 정부는 2025.07월 MP Materials를 시작으로 희토류 밸류체인에 투자 시작. MP Materials에게서 NdPr 산화물을 매입 시 kg당 110달러의 가격 하한선을 보장해주는 내용의 협약 맺음. 이후에도 Lithium Americas, Critical Metals, USA Rare Earth, Trilogy Metals에 후속 투자.

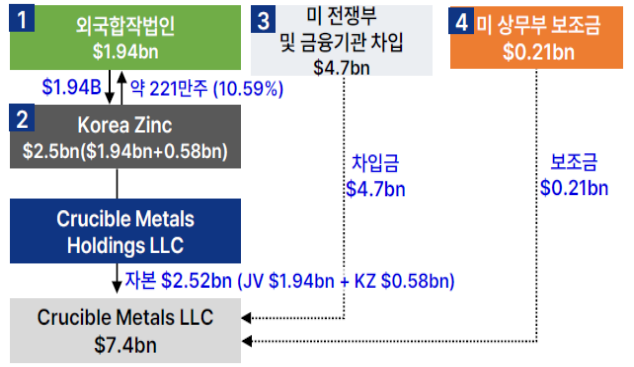
2025.11월 Vulcan Elements와 ReElement Technologies에 대한 투자를 추가적으로 발표. Vulcan은 영구자석 생산을 목표로 하며, ReElement는 희토류 정제 및 재활용을 담당하는 수직적인 희토류 밸류체인 구축. 이번의 추가적인 투자로 미국은 영구자석 생산능력을 총 25,000톤 확보. 2024년 미국이 수입한 영구자석 톤 수는 35,000톤으로 추정하고 있어 추가적인 생산업체 확보가 필요. 향후 밸류체인 다변화를 위한 투자는 지속 전망. 설립예정인 제이에스링크(Not Rated)의 북미공장 생산능력은 기존 계획한 3,000톤 대비 증가한 5,000톤 규모로 논의 중으로 밸류체인 다변화 속 수혜 가능 의견 유지

Fig. 1: 고려아연 미국 제련소 투자구성

항목	금액
외국합작법인(Foreign JV) 출자	$1,940mn
미 정부 전쟁부(DoW)	$1,400mn
미 전략적 투자자(SI)	$450mn
고려아연(KZ)	$90mn
고려아연 직접 투자(~'29.12 월)	$585mn
미 정부 전쟁부(DoW) 및 금융기관 차입	$4,698mn
미 정부 상무부(DoC) - CHIPS Act Grant	$210mn
총 투입자금	$7,432mn

Source: 고려아연, 다올투자증권 추정

Fig. 2: 고려아연 미국 제련소 지분투자도



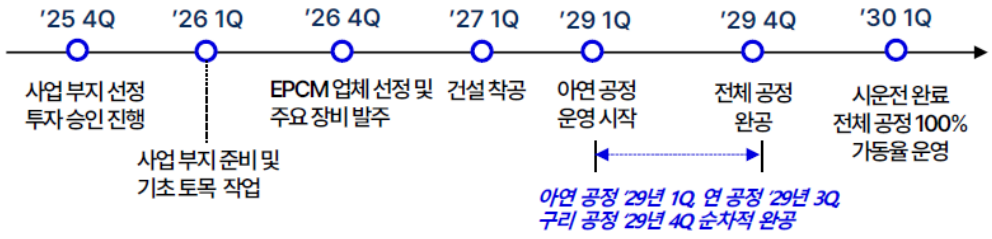
Source: 고려아연, 다올투자증권

Fig. 3: 고려아연 제3자 배정 유상증자 개요

항목	조건
발행인	고려아연
인수인	Crucible JV LLC(최다 의결권자: 미국 전쟁부)
목적	미국 통합공정 제련소 건설 및 운영 자금 조달
발행주식 및 방식	보통주 제 3 자 배정 방식(액면가: 5,000 원/주)
발행주식수	2,209,716 *의무보호예수 1 년 (신주 발행 효력발행(12.27) 후 총 발행 보통주식수: 20,872,869 주)
발행가격	USD 877.94 주 (1,290,133 원/주)
총 인수가액	USD 1,939,998,782.23

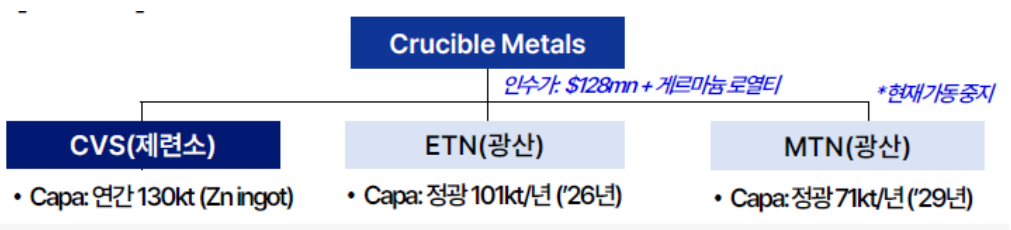
Source: 고려아연, 다올투자증권

Fig. 4: 고려아연 미국 제련소 향후 일정



Source: 고려아연, 다올투자증권

Fig. 5: 인수 예정인 Nyrstar 부지 구성요소



Source: 고려아연, 다올투자증권

Fig. 6: 고려아연 미국 생산 광물들의 미국 시장 의존도 및 미국 시장 점유율 (톤, %)

	미국 시장	Crucible	Crucible 미국 시장	미국 수입 의존도
아연	820,000	300,000	36.6%	73%
연	1,400,000	200,000	14.3%	28%
구리	1,800,000	35,309	2.0%	45%
은	6,400	1,040	16.3%	64%
금	200	6	2.9%	N/A
인듐	250	91	36.4%	100%
안티모니	24,000	2,559	10.7%	85%
비스무트	760	431	56.7%	89%
텔루륨	N/A	110	N/A	N/A
팔라듐	83	0	0.1%	36%
갈륨	19	54	284.2%	100%
게르마늄	33	44	133.3%	>50%
카드뮴	N/A	1,700	N/A	N/A

Source: 고려아연, 다올투자증권

Fig. 7: 관세 25% 적용 시나리오: 기타 대내외 변화 가정한 시나리오 2 유력

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
Vulcan Elements	2025.11	미 상무부(DoC)가 CHIPS Act 인센티브 형태로 5,000 만달러 지분 투자. ※ 정확한 지분율 비공개	NdFeB 영구자석 미국 내 양산 체계 구축. 중국 의존도 축소, 방산·EV·풍력 핵심 부품 내재화 목표 생산능력: NdFeB 자석 약 10,000 톤/년
ReElement Technologies	2025.11	미 국방부가 조건부 대출 + Warrants 확보 지분율 환산 미공개	희토류 분리·정제·재활용 핵심 공정 확보. Vulcan 자석 공장에 공급되는 국내 원료 소싱 축 구축 생산능력: 상업 규모 분리·정제 라인 구축

Source: 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 : 89.4%	HOLD : 10.6%	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