

COMPANY ANALYSIS

BUY

목표주가 48,200
현재주가 16,700
상승여력 189%

Stock Information

시가총액	5,009억원
발행주식수	318만주
유동주식비율	65.28%
52주 최고가	25,100원
52주 최저가	3,410원
외국인 지분율	1.10%
KOSPI	4,011.57
KOSDAQ	897.9

Price Trend



KUVIC Research Team 2

메일 kuvic_korea@naver.com

팀장	43기 Senior 박기웅
팀원	42기 Senior 정승규
팀원	43기 Senior 조혜린
팀원	44기 Junior 김민재
팀원	44기 Junior 김현진
팀원	44기 Junior 신주성

Who We Are



제이에스링크 (127120)

영구자석 업고 주가 튀어

투자의견 'Buy', 목표주가 '48,200원'

본 리서치 팀은 Peer PER Valuation에 따라 목표주가 48,200원, 상승여력 189%로 매수 의견을 제시한다. 동사의 2027년도 매출액과 영업이익은 BASE Case 각각 4,967억원, 1,287억원으로 전망한다.

투자포인트 1. 2027년 4,658톤 영구자석 수요량

동사의 주요 비중국, 비일본 전방사 산업에서 희토류 영구자석이 총 사용되는 양은 2027E 28,304톤이다. 이 중 동사의 영구자석을 필요로 하는 수요량은 BASE CASE 기준 3,307톤(침투율 11.7%)이고 2026년 백로그 1,351톤까지 고려하면 총합 4,658톤이 추정된다. 하지만 동사의 캐파와 가동률을 각각 연 4,000톤(국내&말레이시아 공장)과 90%로 보수적 가정하였기에 동사의 영구자석 매출 인식 톤수는 2027E 3,600톤으로 추정된다. 동사의 영구자석 평균 가격은 업계 전망치인 중국산 제품 대비 2배의 가격을 2027년까지 적용하였고, 이는 미중 갈등으로 인한 비중국 영구자석 쇼티지 상황이 지속되는 현상향을 바탕으로 영구자석 가격이 현재의 값을 최소한 유지함을 보수적 가정한 것이다.

투자포인트 2. 비중국 영구자석은 쇼티지 상태라구

동사, 성림첨단산업, VAC, Noveon의 증설분까지 고려한 총 캐파의 합은 23,000톤이다. 본 리서치 팀이 추정한 비중국, 비일본 주요 전방사의 2027년 희토류 영구자석 총 사용량이 28,304톤임을 고려했을 때 영구자석 생산 기업이 계획된 캐파 증설을 모두 하더라도 공급보다 수요가 더 많은 쇼티지 상황이 지속될 것을 확인할 수 있다. 따라서 동사로 수요가 집중되는 흐름은 희토류 영구자석 산업 전체의 쇼티지 자체를 해소하기 위한 움직임이고, 이에 따른 동사의 장기 공급계약이 기대되는 현시점이다.

투자포인트 3. 보조금 업고 주가 튀어

동사는 Lynas와 말레이시아 공장 건설을 위한 MOU 체결, 미국 조지아주와 투자계약 발표를 성공적으로 완료하였고 현재 보조금 수령을 앞두고 있는 상황이다. 연방정부와의 협의가 실제 보조금 계약이 구체화되는 시점에 MP·Ucore·CRML·Lynas 등의 전례와 유사한 주가 급등 모멘텀을 기대해볼 수 있는 상황이다.

Earnings and valuation metrics

계산기 (12월)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
매출액 (억원)	219	159	129	1,279	4,967
YoY (%)	29%	-28%	-19%	894%	288%
영업이익 (억원)	(43)	(91)	(158)	219	1,287
YoY (%)	16%	-113%	-74%	238%	488%
영업이익률 (%)	-20%	-57%	-123%	17%	26%
당기순이익 (억원)	(56)	(108)	(178)	164	804
EPS (원)	-186	-360	-592	547	2,678
P/E (배)	-89.51	-46.37	-28.15	30.48	6.23

주: K-IFRS 연결 기준, 순이익은 당기순이익

자료: KUVIC Research 2팀

CONTENTS

Summary	3
산업분석	4
기업분석	9
투자포인트	13
Point 1. 2027년 4,658톤 영구자석 수요량	
Point 2. 비중국 영구자석은 쇼티지 상태라구	
Point 3. 보조금 업고 주가 튀어	
투자리스크	19
밸류에이션	21
Appendix	27

Summary

표 1. 주요 매출액 및 이익 테이블

(단위: 억원)	2023	2024	2025E	2026E			2027E		
				Bear	Base	Bull	Bear	Base	Bull
연결 매출	219	159	129	1,146	1,279	1,479	2,167	4,967	7,742
(% YoY)	29%	-27%	-19%	791%	894%	1050%	89%	288%	424%
영구자석				1,000	1,133	1,333	2,000	4,800	7,575
유전체분석(EGIS)	169	108	129	146	146	146	167	167	167
DNA GPS	0.56	0.58							
기타		2							
매출총이익	55	28	(28)	339	389	465	544	1,608	2,662
영업이익	(43)	(91)	(158)	171	219	291	279	1,287	2,286
영업이익률	-20%	-57%	-123%	15%	17%	20%	13%	26%	30%
순이익	(56)	(108)	(178)	125	164	207	199	804	1,404
순이익률	-25%	-68%	-138%	11%	13%	14%	9%	16%	18%

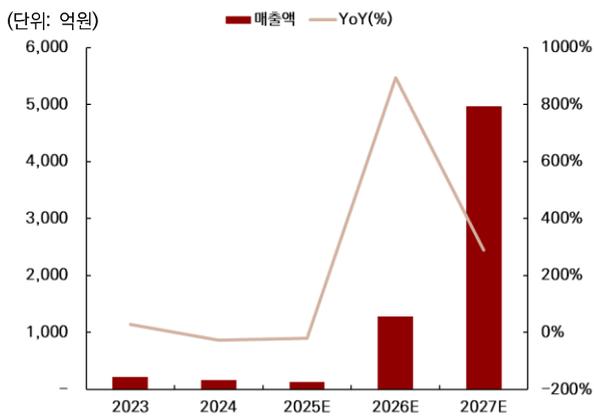
자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

표 2. 주요 밸류에이션 테이블

구분	내용	비고
2027년 BASE Case 순이익 (원)	80,428,834,469	
Target P/E (배)	18	글로벌 PEER 24MF P/E 평균의 10% 할인
목표 시가총액 (원)	1,447,719,020,452	
주식 수 (주)	30,032,809	
목표주가 (원)	48,200	48,205 원의 조정 가액
현재주가 (원)	16,700	
상승여력	189%	

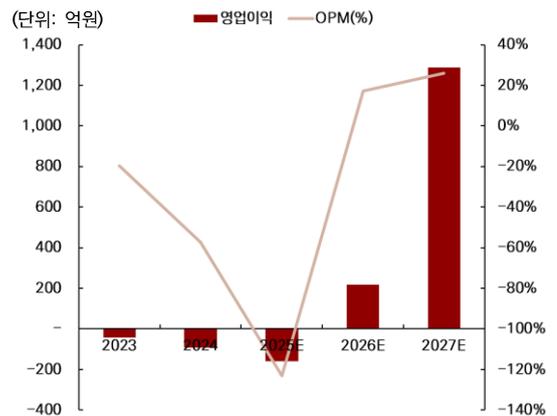
자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

그림 1. 매출액 추이 및 전망



자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

그림 2. 영업이익 추이 및 전망



자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

산업분석

희토류 영구자석

What is 희토류?

전자제품의 key 희토류, 지난 미중회담의 핵심 쟁점

지난 10월 30일, 미·중 정상회담에서 중국의 ① 희토류 수출 통제 강화 조치 1년 유예 ② 미국산 대두 수입 재개에 미국이 관세 인하로 화답하며 양국간 '무역 전쟁'이 잠정적 타협점을 찾았다. 이번 회담의 핵심 쟁점이자 중국의 강력한 협상 카드로 부상한 '희토류'는 대체 무엇이길래 양국 관계를 좌우하는 전략적 변수가 되었을까?

경희토류 vs. 중희토류

희토류는, i.e. Rare Earth Elements, 주기율표 57~71번 란탄족 원소 15개에 21번 스칸듐(Sc), 39번 이트륨(Y)을 더한 총 17개 원소를 말한다. 여기서 희토류는 원자번호의 크기에 따라 경희토류와 중희토류로 나뉘는데, 경희토류는 전세계적으로 풍부하고 정제 난이도가 쉬운 반면 중희토류는 까다로운 분리·추출·정제·가공 과정과 환경 오염 위험 및 높은 비용이 존재한다. 그렇기에 미중 양국 관계를 좌우하는 전략적 변수는 바로 이 중희토류임을 알 수 있다.

희토류는 효율·내구성·성능·소형화를 향상

희토류의 고유한 물리적·화학적·자기적·발광적 특성은 효율·내구성·성능을 향상시키는 동시에 전자 부품 및 합금의 소형화를 실현시킨다. 따라서 반도체·전기차 모터·전투기·풍력 터빈·AI 인프라 등 첨단 및 국가 안보 산업에 필수적이기에 일각에서는 19C 금 붐, 20C 석유 붐에 이어 '희토류 시대'가 시작되었다는 평가도 나오고 있다.

표 3. 경희토류 vs. 중희토류

구분	경희토류(LREEs)	중희토류(HREEs)
주요 원소	La, Ce, Pr, Nd 등	Dy, Tb, Gd, Lu, Y, Sc 등
매장량	풍부, 전 세계 광범위 분포	제한적, 특정 지역 편중
정제 난이도	쉬움	복잡, 다단계 공정 필요
주요 용도	EV 모터, 풍력터빈, 가전 등	방산(레이더-유도무기), 고성능 자석, 의료 등
공급망	다변화 가능, 안정성 높음	중국 집중, 공급 리스크 심각

자료: 언론, KUVIC 리서치 2팀

표 4. 희토류 17종 용도 및 중국의 수출 통제 대상

원소	주요 용도	원소	주요 용도
스칸듐(Sc)	알루미늄-스칸듐 합금(항공우주), 금속 할로겐 램프, 연료 전지	가돌리늄(Gd)	MRI 조영제, 중성자 차폐제, 컴퓨터 메모리 장치
이트륨(Y)	YAG 레이저, 백색 LED의 적색 형광체, 세라믹 도체, 초전도체	터븀(Tb)	녹색 형광체, 자기변형 합금(테르페놀-D), 연료 전지 안정제
란타넘(La)	하이브리드 자동차 배터리, 광학 유리, 카메라 렌즈, 수소 저장 합금, 촉매 변환기	디스프로슘(Dy)	네오디뮴 자석의 고온 성능 향상제, 레이저, 하드 디스크 드라이브
세륨(Ce)	연마제, 촉매 변환기, 황색 유리 착색제, 자이타늄 합금	홀뮴(Ho)	레이저, 자기 냉각 재료
프라세오디뮴(Pr)	항공기 엔진 합금, 네오디뮴 자석 첨가제, 녹색 유리 착색제	어븀(Er)	광섬유 증폭기, 레이저, 메탈로세라믹 합금
네오디뮴(Nd)	고성능 영구자석(NdFeB), 전기차 모터, 풍력 터빈, 하드 디스크 드라이브	툴륨(Tm)	휴대용 X선 기기, 레이저
프로메튬(Pm)	원자력 배터리, 야광 페인트	이터븀(Yb)	적외선 레이저, 화학 촉매, 스테인리스 스틸 합금
사마륨(Sm)	사마륨-코발트 자석, 레이저, 원자로 제어봉	루테튬(Lu)	PET 스캐너 검출기, 촉매, 고강도 유리
유로퓸(Eu)	형광등·LED의 적·청색 형광체, 보안 잉크		

자료: KUVIC 리서치 2팀

그 자석이 바로 나(희토류 영구자석)예요

희토류 전체 수요의 45%는 희토류 영구자석

희토류 전체 수요의 45%는 희토류 영구자석 생산으로 흘러간다. 영구자석은 특정 소재를 자화시켜 외부 자기장이 제거된 후에도 자성을 유지하는 물체이다. 여기에 희토류인 사마륨코발트(Sm2Co17), 네오디뮴(Nd2Fe148)을 첨가한 것이 바로 전 세계 희토류 최대 사용 분야인 희토류 영구자석이다. 주요 영구자석은 페라이트, 알니코, 그리고 희토류 세 종류로 구분되는데, 이 중에서도 희토류 영구자석이 갖는 성능적 우위는 명확하다.

- ① 사마륨코발트 자석은 고온에서 자성을 잃는 영구자석의 온도 취약성을 보완해 고온 환경 및 방위산업에 필수적이다.
- ② 네오디뮴 자석은 현재까지 상업적으로 사용되는 자석 중 가장 강력한 자력을 기반으로 첨단 산업의 핵심 부품으로 자리잡았다. 실제로 금액 기준 전 세계 영구자석 시장의 96%를 차지할 만큼 압도적인 시장 지배력을 보이고 있다.

미래 산업의 핵심 기기에 필수적인 중희토류 영구자석

전기차·로봇·드론·풍력터빈과 같은 미래 산업의 핵심 기기는 배터리와 여러 종류의 모터를 기반으로 발전하고 있다. 이런 기기는 고온을 견딜 수 있어야 하고 그 고온을 견디려면 중희토류(Dy, Tb) 함유량이 높은 고등급 영구자석이 사용되어야 한다. 또 배터리의 에너지 효율성을 높이기 위해 영구자석을 적용하는 사례도 늘어나고 있는 만큼, 전동 모터 및 구동 모터에 영구자석은 필수가 되고 있는 상황이다.

표 5. 영구자석 종류와 특징

특징	NdFeB(네오디뮴) 자석	SmCo(사마륨-코발트) 자석	페라이트 자석	알니코 자석
보자력 (kOe)	11~30	15~25	3~4	0.6~1.5
최대 사용온도	80~180℃	310~370℃	250℃	520~550℃
최대에너지적(MGOe)	23~50	15~25	3~4	1.3~11

·보자력: 자화 소멸 위해 필요한 외부 자기장의 세기(값이 클수록 자성 오래 유지)
 ·최대 사용온도: 자성을 잃지 않고 안정적으로 사용될 수 있는 최고 온도
 ·최대 에너지적: 자석이 저장할 수 있는 자기 에너지의 최대값(자석의 세기를 나타내는 척도)
 자료: DOE, KUVIC 리서치 2팀

표 6. NdFeB 영구자석 등급별 특징

구분	H GRADE	SH GRADE	UH GRADE	EH/AH GRADE
내열성(최대 사용온도)	120℃	150℃	180℃	200/220℃
Dy 함유량(대략적)	2.8%	4.2%	6.5%	8.5~11%
NdPr 함유량(대략적)	27.2%	25.8%	24.5%	19~21.5%
주요 용도	스마트폰, 센서, 의료기기 등	가전제품, 로봇용 모터, 풍력터빈용 모터 등	하이브리드, 전기차 구동모터 등	방위, 우주산업 등
비고	EV 보조·중간급 고온 애플리케이션 가능	고온용(특수 열처리·조성)	고내열 특수등급	극한온도 대응 특수합금·공정 적용

자료: 제이에스링크, DOE, KUVIC 리서치 2팀

표 7. 희토류 영구자석 주요 전방사(비중국, 비일본) 산업 총 사용량

(단위: ton)	2025	2026	2027	
내연기관차		5,332	4,996	4,636
전기차		4,577	5,185	6,060
가전제품		38	39	40
전자제품		5,961	6,422	6,864
휴머노이드		47	243	2,315
드론		62	67	74
방위		1,339	1,267	1,305
민간항공		10	10	11
에너지(풍력)		5,558	6,133	6,999
합계		22,922	24,362	28,304

자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

중국이 짝 잡고 있음

희토류 원소들은 여러 금속이 복합적으로 섞인 형태로 존재하며 농도가 매우 낮아 고순도로 분리하기 위해서는 **복잡하고 정밀한 다단계 화학 공정**이 필요하다. 특히, 제련 과정에서 산·용매·폐수 등이 다량 발생해 **환경 오염 부담 및 높은 처리 비용**이 뒤따르며 인건비도 또한 결코 낮지 않다. 따라서 매장량이 풍부하더라도 상업적으로 개발하기 쉽지 않아 광산 단계도 진입하지 못한 지역이 많을 수밖에 없는 것이다.

채굴 70%, 정제·분리 91%, 자석 생산 94%

주목해야 할 것은 **이 까다로운 밸류체인**의 거의 모든 단계를 **사실상 중국이 독점**하고 있다는 점이다. 매장량의 절반 가까이(44%)가 중국에 있을 뿐만 아니라 **채굴 산업의 70%, 정제·분리 산업의 91%, 희토류 자석 생산의 94%**를 차지하고 있다. 특히 고부가가치 부품에 활용되는 **중희토류**의 경우, **전 세계의 98%**라는 압도적인 점유율을 자랑한다.

국가주도 성장으로 희토류 밸류체인 전반을 독점한 중국

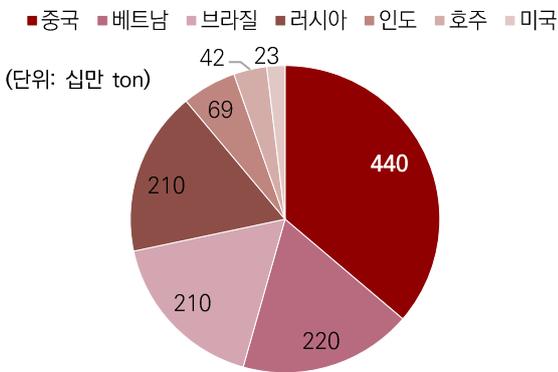
이처럼 중국이 공급망 전반을 장악할 수 있었던 것은 1990-2000년대 초, 서구 기업들이 환경 규제 강화와 높은 정제 비용으로 희토류 용매 추출 공장을 폐쇄한 반면, 중국은 오히려 국가 주도의 산업 전략 및 막대한 보조금을 통해 광산 개발과 정제·가공 인프라에 수십억 달러를 장기간 투입하며 산업 기반을 구축했기 때문이다. 따라서 현재 첨단 기술과 방위 시스템의 핵심 원자재인 희토류의 독점 구조는 중국에게 **강력한 지정학적 도구이자 미·중 갈등의 새로운 전선**으로 작용하고 있는 것이다.

표 8. 희토류 밸류체인 및 단계별 산출물

Upstream →		Midstream →		Downstream →
채굴	선광농축	분리정제	합금화	영구자석 제조
희토류 원광 (REO 함유 비율 0.1~10%)	희토류 원광 (REO 함유 비율 50~60%)	희토류 산화물 Nd2O3, Pr6O11, Dy2O3	금속 합금	영구자석 NdFeB/SmCo 자석 등
희토류 원광(Rare Earth Ore) 채굴 후, 광석 내 희토류 함유물을 물리적으로 농축		원광에서 희토류 산화물을 화학적 공정을 통해 분리	산화물을 고온 환원 시킨 후 합금 (분말화)	압축, 소결, 본딩 자기장 하에서 자화 처리
중국 점유율				
70%		91%	92%	94%
China Northern Rare Earth Group(중국), MP Materials(미국), Lynas Rare Earths(호주)			JL MAG(중국) 등	JL MAG(중국) Hitachi Metals(일본) 등

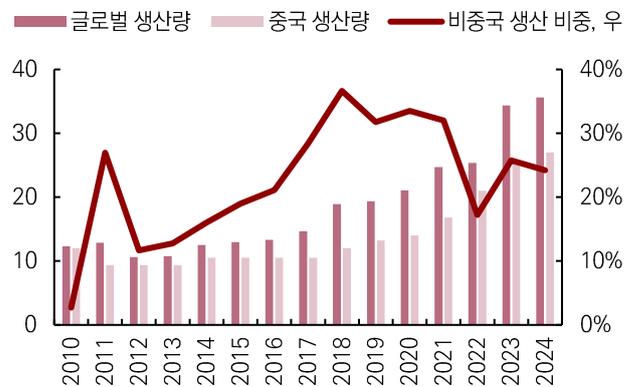
자료: KUVIC 리서치 2팀

그림 3. 2023년 국가별 희토류 매장량



자료: U.S. Geological Survey, KUVIC 리서치 2팀

그림 4. 세계 희토류 생산량 및 비중국 생산 비중 추이



자료: U.S. Geological Survey, KUVIC 리서치 2팀

중국이 꼭 잡고 있는 텃밭일까?

미중 갈등이 멈추지 않아

中 희토류 수출통제 vs 美 비중국 공급망 다변화

정상회담을 앞두고 중국은 강력한 무기인 희토류에 대해 수출 통제를 예고하였고 이에 미국이 100% 추가관세 부과로 맞대응하며 협상의 주도권을 두고 양국간 마찰이 심화되었다. 현재 미국은 무역 불균형 해소와 통화 협상을 핵심 과제로 내세우고 있으며, 중국은 'One China' 원칙을 기반으로 첨단 제조업 규제 완화와 산업 자립 가속화에 주력하고 있다. 이에 **중국은 미국의 전력·자원 의존 구조를, 미국은 중국의 반도체 공급망 취약성을 겨냥**하며 미·중 갈등 또한 트럼프 행정부 1기 시절의 '관세' 중심 무역전과 다른 양상을 보이고 있는 것이다.

중국의 15차 5개년 계획에서의 희토류

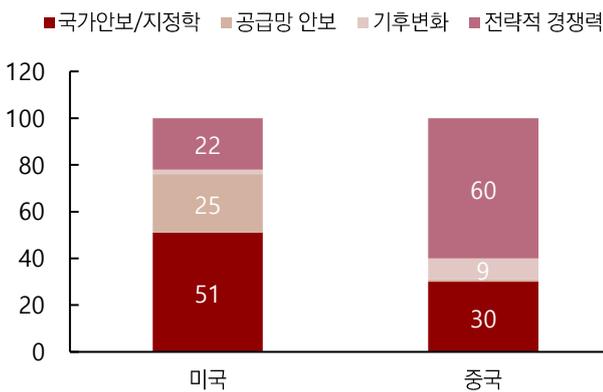
중국은 15차 5개년 계획(2026-2030년)을 발표하며 방어적 경제안보 정책에서 벗어나 산업·기술·내수 중심의 능동적 국가 경쟁력 확보 전략으로 전환하고 있다. 특히 상무부 발표에 따라 희토류 수출 관리 인력 증원과 수출업체 자격 심사 및 기술 활용에 대한 조사 시스템 강화에 나서고 있으며, 이는 중국이 핵심 협상 카드인 **희토류를 기반으로 미·중 갈등 장기전에 대비**하고 있음을 시사한다. 반면 미국은 Si와 방위 산업, 다시 말해 미·중 패권을 좌우하는 핵심 산업의 동력인 희토류와 배터리를 중국이 쥐고 있다는 압박감으로 전략 광물에 대한 투자 및 공급망 다변화에 총력을 기울이고 있다.

중국은 지난 미·중 갈등에서 얻은 교훈을 바탕으로 비미국 수출망 확보를 통해 대미 수출 감소분을 타국 수출로 상쇄하는 데 성공하였다. 따라서 미국의 초고관세 부과에도 과거보다 훨씬 탄력적으로 대응 가능한 기반을 마련하였지만, **내수 경기 둔화로 인해 중국 역시 장기적 관세전 확대는 부담스러운 상황**이다.

미중갈등에 따른 비중국 희토류 기업들의 반사이익 기대감

사실 이번 정상회담의 결과는 **근본적인 갈등 해소라기보다는 서로의 약점을 인식한 상태에서 체력을 보충하기 위한 전략적 휴식기**로 해석된다. 따라서 양국의 충돌이 당분간 파국은 면했지만, 내수 경기와 정치 환경에 따라 긴장과 완화가 반복되는 팽팽한 균형 상태가 유지될 전망이다. 특히 트럼프가 내년 11월 중간선거를 앞두고 또 한번 대중 견제 강도를 높인다면, 중국 역시 희토류 수출 통제 카드로 맞대응하며 미중 갈등이 재점화될 것이다. 결국 미국은 희토류 공급망 다변화 전략을 가속화하여 중국산 희토류 의존도를 낮춰야 할 수밖에 없고, 이는 **비중국권 희토류 및 영구자석 생산 기업의 구조적 수혜 기회로 작용**할 것으로 보인다.

그림 5. 미·중 산업정책 양상



자료: Global Trade Alert, KUVIC 리서치 2팀

표 9. 중국의 희토류 무기화 사례

시기	사건	내용
2010	일본 센카쿠 영유권 분쟁	일본에 대한 희토류 수출 중단
2019	미·중 무역 전쟁	시진핑: 희토류를 협상 카드로 사용하겠다고 언급
2023-2024	반도체 수출 규제 대응	중국 정부가 갈륨, 게르마늄, 흑연, 희토류에 대한 수출 허가제 도입
2025	EV, 로봇 자석 수요 급증	희토류에 대한 수출 통제/1년간 유예 조치 발표(10.27)

자료: 언론, KUVIC 리서치 2팀

공급망 다변화 움직임

약 20년 전부터 채굴-정제-자석 생산까지 완전한 수직 계열 공급망을 구축해온 중국은 이 희토류 영구 자석이 최첨단 응용분야의 필수적인 부품으로 자리잡은 상황에서 단연 강력한 전략적 무기 보유국이 되었다. 실제로 높은 시장 집중도를 기반으로 전세계 핵심 산업(에너지·자동차·방위·AI 데이터센터)의 공급망을 쥐고 흔들고 있는 중국의 영향력은 압도적이다.

4월 중국 정부 7가지 희토류 수출 통제

지난 4월, 중국 정부는 7가지 희토류 원소 및 관련 화합물·금속·자석에 대한 수출 통제를 시행하였고, 이에 글로벌 희토류 영구자석 수출량은 올해 1-9월 기준 전년 동기 대비 약 7.5% 감소하였다. 글로벌 자석·모터 공급망은 큰 타격을 받았고, 특히 희토류가 필수적인 전기차 제조업체들의 경우 일부는 가동을 저하뿐만 아니라 일시적 공장 폐쇄까지 발생했다.

자동차 기업들의 영구자석 확보 현황

Ford사 같은 경우에는 영구자석의 부재로 내연기관차공장 가동이 중단되었으며, 스즈키도 마찬가지로 일부 모델을 제외한 전 차종 생산을 일시 중단했었다. 이에 따라 GM 및 Ford사는 비중국산 자석을 확보하는 데 지름길을 걸고 있는 상황이다. 현대차 같은 경우도 자석 가격을 불문하고 자석을 확보하려는 상황이고, BMW는 100%, Benz는 50%까지 비중국산 자석 비중을 상향한다는 입장이다.

10월 중국 정부 추가 희토류 수출 통제

중국은 10월에도 해외직접제품규칙(FDPR) 규칙과 함께 추가 희토류 원소 및 관련 기술·장비, 중국 원자재 또는 중국기술이 사용된 제품까지 포함하는 2단계적 통제를 발표하였고, 미·중 정상회담에서 합의된 일시 중단은 아직 발효되지 않은 2단계 제한 조치만 중단한 것이다. 이는 앞으로도 중국의 희토류 통제가 언제든지 재개 및 강화될 수 있으며, 국제 공급망 전반의 상시적 불안 요인임을 시사한다. 따라서 미국, 유럽, 일본 등은 리스크 완화를 위해 밸류체인 다변화를 본격적으로 추진하고 있다.

미국의 NDDA와 IRA, EU의 CRMA

반대로 미국은 미국 국방수권법(NDAA) 및 미국 인플레이션 감축법(IRA)을 법제화하고 OBBA & DPA 조항을 통해 전기차, 에너지, 방산 산업 등의 핵심 부품의 미국 내 생산을 장려하고 있다. 지난 10월 28일 경에는 미국의 트럼프 대통령과 일본의 다카이치 총리가 미일 핵심광물 안보 프레임워크를 발표하며 탈중국 공급망 확보를 하는 데 총력을 다하고 있다. 미국뿐만 아니라, EU에서는 CRMA(Critical Raw Materials Act, 핵심원자재법)를 발효하며 2030년까지 특정 국가(중국으로 대표)로부터의 수입 의존도를 65% 이하로 축소하려는 시도를 하고 있다.

표 10. 비중국 공급망 관련 법안 정리

구분	NDDA(국방수권법)	IRA(인플레이션 감축법)	CRMA(핵심원자재법)
국가	미국	미국	EU
핵심 목적	국가 안보 확보(군사 예산 편성)	기후 변화 대응 및 미국 내 청정 에너지 제조업 부활	EU의 경제 안보 및 핵심 원자재 공급망 다변화
핵심 내용	미 국방부(DoD) 및 그 계약업체는 '적대국(중국, 러시아, 이란, 북한)'에서 채굴, 정제, 제조된 특정 희토류 영구자석(NdFeB, SmCo)을 조달(사용)하는 것을 금지	미국 내에서 생산된 영구자석(NdFeB 등)에 대해 생산 비용의 10%에 해당하는 금액을 현금 세액 공제	역내 가공(Processing) 목표: 40%, 역내 재활용(Recycling) 목표: 25%, 수입 다변화 목표: 단일 제3국으로부터의 전략 원자재 수입 의존도를 65% 미만으로 축소(2030년까지)

자료: 미 의회, 미 재무부 IRA 가이드라인, 유럽연합 집행위원회, KUVIC 리서치 2팀

표 11. OBBA & DPA 조항

자금 지원 출처(OBBBA)	할당 금액	기한	주요 용도
국방부(DOD) 직접 자금 (Section 20004)	75억 달러	2029.09.30	군수품 국방 공급망 회복력 강화 위한 핵심광물 직접 지원 비축고(NDS) 20억 + 산업기반기금(핵심광물 공급망 투자) 50억 + DoD 신용프로그램 5억
에너지 우위 자금 (Section 50403)	10억 달러	2028.09.30	에너지-핵심광물 건전기 투자 권한(전기차배터리-청정제철 등) 브라운필드 프로젝트 지원 및 기존 화석설비 조기 폐지 방지 포함
국방생산법(DPA) 자금 (Section 30004)	10억 달러	2027.09.30	광물 프로젝트에 대한 보조·대출·보증 등 산업기반 강화 목적
DPA 조항		주요 조항	비고
Title 1 우선이행/배분	계약/주문 민간보다 우선 이행 요구, 필요시 정부가 분배 제어		고용 계약 미적용, 가격통제 권한 없음
Title 2 징발수용	재산의 징발수용		1953년 입법
Title 3 생산능력/공급 확충	대출·보조금, 정부의 직접 구매/구매약정 등 국내 산업기반 확충		국방 목적, 국내 기반 부족 전제

자료: KUVIC 리서치 2팀

기업분석

사업부문별 매출

기존 사업인 유전체 분석에 더해 24년 8월 영구자석 신사업 추가

동사의 사업부문은 크게 1) 유전체 분석 2) 기타로 정리할 수 있다. 동사는 유전체 기술을 기반으로 질병 예측, 진단, 치료를 포함한 사업포트폴리오를 영위하는 맞춤형 전문 헬스케어 기업이다. 한편, 2024년 8월 신규사업인 영구소결자석 생산 공급을 정관 사업목적사항으로 추가하여 영구소결자석 사업팀을 편성하고 희토류 원재료 조달을 위한 파트너십 및 경력과 기술을 인정받는 엔지니어 등 국내 외 박사급 인력을 확보하고 부동산 매입 시설투자 등을 진행하여 생산 준비를 하고 있는 상황이다. 2025년 상반기 동안 매출액 52억원(YoY -14%)과 영업이익 -71억원(YoY +46%)을 인식했다.

그림 6. 사업부문별 매출비중 (2025년 상반기 기준)

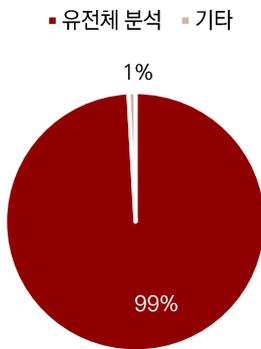
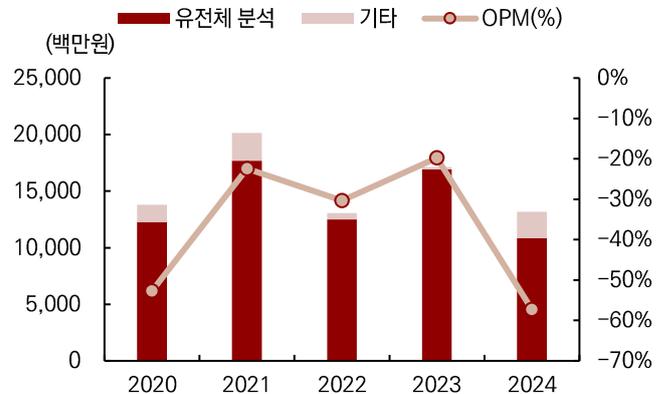


그림 7. 최근 5개년 매출액 및 영업이익률



자료: 동사, KUVIC 리서치 2팀

자료: 동사, KUVIC 리서치 2팀

유전체 분석

유전체 분석 서비스는 생명체의 유전정보(DNA)를 분석하여 연구자에게 제공하는 서비스로, 대량·고속의 실험 능력과 이를 해석하는 바이오인포매틱스(생명정보학) 역량이 요구되는 전문 분야이다. 동사는 본 사업을 수행하기 위해 최신 유전체 분석 장비와 전문 인력을 보유하고 있으며, 이를 기반으로 연구기관 및 기업에 고품질의 분석 서비스를 제공하고 있다.

기타

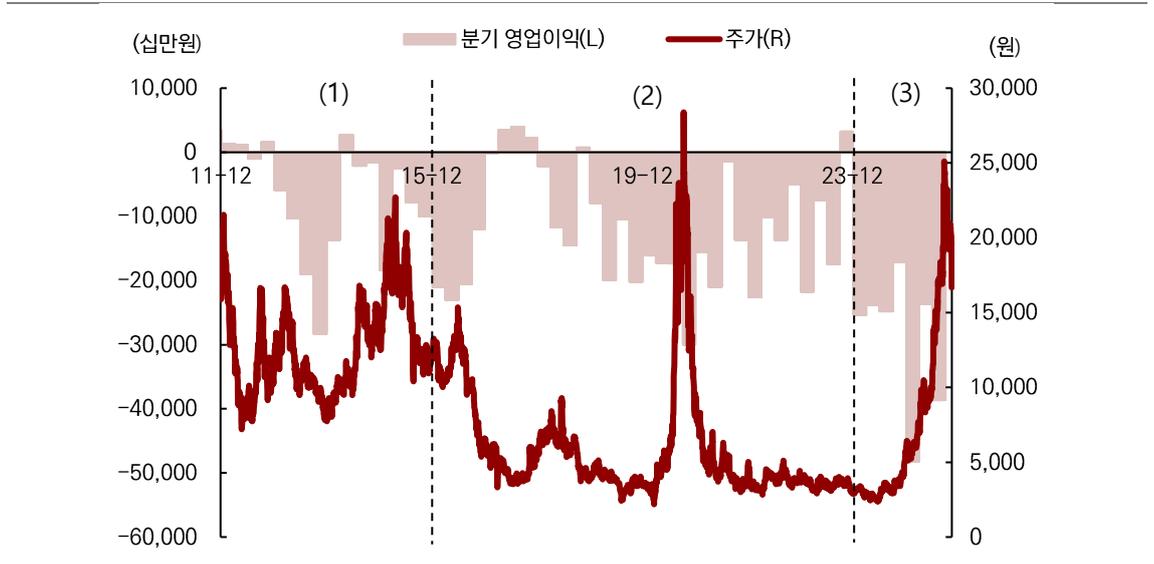
기타 매출에는 DNA GPS, 연구시약(상품), 임대매출, COVID-19 진단키트 매출이 포함된다. DNA GPS는 개인의 유전자 염기서열 분석을 기반으로 개인 맞춤형 의학을 위한 기초 자료를 제공하는 서비스이며, COVID-19 진단키트 매출은 동사가 2020~2021년 신종 코로나바이러스 감염증 항체 신속진단키트 'DNALINK FIND COVID19'를 출시하며 발생한 것이다. 한편, 연구시약(상품) 매출에는 DNA·RNA 분석용 시약, 각종 키트 및 소모품 판매가 포함된다.

희토류 영구자석 (네오디뮴, 사마륨코발트)

해당 사업부는 아직 매출이 발생하지 않았으나, 동사는 올해 10월 42SH 등급 네오디뮴 영구자석 시생산에 성공했고, 이어 45UH 고내열 등급 샘플 시생산 단계에 진입하며 상위 등급 제품의 양산 가능성을 높이고 있다. 더불어 미국 조지아주 등 해외 공장 증설을 통해 국방 핵심 물자인 사마륨코발트 영구자석의 시생산을 추진할 예정으로써 방산 등 높은 신뢰성과 기술력을 요구하는 산업에서 유력 고객사 확보 및 실적 확대가 기대된다.

주가 추이 분석

그림 8. 주가 추이



자료: KRX, DART, KUVIC 리서치 2팀

현재 동사의 주가를 움직이는 핵심 요인은 주요 희토류 영구자석 제품 생산 성공 이슈와 글로벌 고객사와의 협업 및 수주 기대감이다.

1) 2011 – 2015: 한국인 데이터베이스 구축 및 상용화

동사는 2000년 설립 이후 Affymetrix, Roche NimbleGen 등 해외 기업 및 국립보건연구원과의 협력을 통해 연구 네트워크와 경쟁력을 강화해왔고, 기술적 성과를 바탕으로 2010년 개인 맞춤의학용 유전체 분석 서비스 ‘DNAGPS’를 출시하며 사업 영역을 확장했다. 축적된 연구성과와 사업역량을 기반으로 2011년 코스닥에 상장한 이후, 차세대 염기서열 분석(NGS) 기반 서비스 고도화와 개인식별용 마커 개발, 미국 현지법인 설립 등을 통해 글로벌 유전체 분석 기업으로 도약했다.

2) 2015 – 2023: 유전체 응용 서비스 사업 글로벌 진출 본격화 및 사업 다각화

동사는 해당 시기에 중국 시장 진출을 전략적 핵심으로 추진하며 글로벌 사업을 확대했다. 2015년, 중국 진파마사와 개인맞춤의료 서비스 계약을 체결하고 자사 개인유전체 분석제품 ‘DNA GPS’를 공급함으로써 중국 시장 진출 기대감을 높였으며, 당시 정부의 유전자 분석 규제 완화와 헬스케어 산업 전반에 대한 정책 기대와 에이티넘인베스트먼트의 최대주주 등극 소식에 맞물려 주가 상승으로 이어졌다. 또한 2020년, 신종 코로나 바이러스 감염증 항체 신속진단키트 ‘DNALINK FIND COVID19’에 대한 미국 식품의약국(FDA)의 긴급사용승인 기대감으로 주가가 급등했다.

3) 2024 – Present: 희토류 영구자석 제조업 진출

동사는 2024년 충남 예산에 NdFeB 영구소결자석 제조용 공장을 매입하고 호주 Lynas Rare Earths와 협력 MOU를 체결하며 본격적인 희토류 사업에 진출, 하락세였던 주가가 급반등했다. 이후 2025년 1월 주성씨앤에어와의 주식양수도 계약으로 최대주주가 변경되면서 사명을 디엔에이링크에서 제이에스링크로 바꾸고 신사업 의지를 공식화했다. 주성씨앤에어는 화물운송 중개, 대리 및 관련 서비스업을 하는 회사로 LA 물류센터를 전진기지로 삼아 영구자석을 해당 센터에 보관 및 현지 납품 진행 체계를 구축하고 20여 년간 쌓아온 북미 현지 네트워크 및 고객 기반으로 제품 판로 개척도 도움을 줄 것이라고 밝혔다.

기술적 해자 분석

내가 바로 고니시 켄지

JL MAG 출신
희토류 전공정
경력자 고니시
켄지를 CTO로
영입

동사는 **희토류 영구자석 생산능력 1위 기업인 JL MAG에서 CTO로 근무했던 고니시 켄지를 CTO로 영입하며 신사업(영구자석 생산)에 대한 강한 의지**를 보여주고 있다. 일반적으로 고위급 영구자석 엔지니어가 1급 기밀 인적자산으로 분류되고 있는 만큼 이례적으로 공개된 인물로써 주목을 받고 있다. 보통 1~2가지 공정만 담당하는 대다수의 엔지니어들과 달리 그는 **전세계에서 수십 명 이내로 추정되는 총 11 단계의 공정을 전부 수행해 본 탄탄한 경력 보유자 중 한 명**이다.

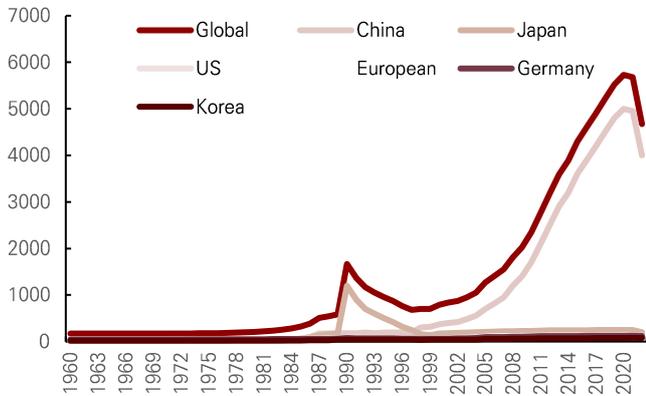
분쇄력 수준 올리고
고성능 영구자석
생산 및 해외 우수
기업들과 계약 체결

2015년 12월, 켄지는 오광-산토쿠 희토류유한공사 재직 중 능력을 인정받아 **JL MAG 상무 부사장으로 영입**되었다. 당시 JL MAG는 연간 5,000톤 규모의 생산능력을 갖춘 **세계 10위 정도의 생산업체**였으며, **자석 생산량의 70~80% 정도는 저마진·저사양의 영구자석에 불과**했다. 그러나 켄지는 전 공정에 대한 경험을 바탕으로 캐스팅 공정부터 미분쇄 공정까지 **모든 생산 설비를 호소카와, ULVAC 등의 일본산 제품으로 교체**함으로써 기존 3.8 마이크론에 불과했던 분쇄력을 **3.5 마이크론 수준까지 끌어올리는 데 성공**하였다. 이는 이후 JL MAG가 UH/EH와 같은 고성능 영구자석 생산을 가능케 하였으며, **BYD, BOSCH, TESLA 등 해외 우수 기업들과 계약을 체결하는 데에도 큰 도움**을 주었다.

장비 모두 재구축,
9월에 42SH급
시생산 완료

동사에서도 켄지의 영향력은 이미 뚜렷하게 나타나고 있다. 그는 **제로베이스였던 동사의 핵심 공정 장비들을 JL MAG 시절에 사용했던 업체들의 장비로 모두 재구축**했으며, **지난 9월에는 마침내 42SH급 NdFeB 영구자석 샘플 시생산을 성공적으로 완료**했다. 더불어, 불순물 함량 측정에서도 최고 수준의 품질을 입증하였다. 이는 켄지가 동사에게 실질적인 경쟁력을 불어넣어주고 있음을 명확히 보여준다.

그림 9. 글로벌 주요 국가별 희토류 관련 특허 수



자료: Derwent Innovation, KUVIC 리서치 2팀

표 12. 고니시 켄지의 주요 특허 목록

C	주요 특허
2000.09.08	희토류 결합 자석용 자석 분말 생산방법
2000.09.08	희토류 영구자석 생산방법
2002.11.08	SM-Co 자석용 합금 및 제조방법 소결 자석 및 접합 자석
2002.12.27	희토류 자석, 희토류 자석용 원료 합금 및 분말 생산방법
2003.09.30	희토류 소결 자석의 원료 합금 생산방법
2008.10.06	희토류 소결 자석용 원료 합금

자료: 언론, KUVIC 리서치 2팀

우리의 기술력을 아껴줄게

영구자석 생산은 스트립 캐스팅(합금) → 분쇄 → 자장성형 → 소결 → 결정립계 확산공법(GDB, Grain Boundary Diffusion) → 후공정(표면처리, 플레이팅 등)의 공정을 거치며 진행된다. 스트립 캐스팅 과정에서 가장 중요한 것은 합금의 결정 구조 자체가 미세 및 균일해야 한다는 점으로, 해당 공정이 얼마나 원활하게 이뤄지느냐가 영구자석 공정 전체의 핵심이라고 할 수 있다.

자장성형에 따라 자석의 세기가 결정

합금 공정을 거친 후, 제트밀을 통해 3.5 마이크로 수준으로 합금을 분쇄한 뒤, 입자들 하나하나에 이방성 (단 하나의 방향으로 완벽하게 정렬된 상태)을 구현하는 자장성형을 진행한다. **자장성형을 통해 정렬이 얼마나 완벽하고 정교하게 이루어졌느냐에 따라 자석의 기본 출력('42'SH, '45'UH와 같은 등급의 '숫자' 부분)이 결정된다. 자석의 숫자가 클수록, 해당 자석의 세기가 강해진다.** 자장성형을 한 뒤 소결 및 열처리를 거쳐 결정립계 확산공법을 통해 Dy, Tb 같은 중희토류를 자석 표면에 증착 후 고열을 가해 결정립(자석의 알갱이) 사이의 경계면(결정립계)에 해당 원소가 스며들게 함으로써 150도 이상의 고온에서도 성능을 유지할 수 있는 영구자석을 만든다.

결정립계 확산공법(GDB)을 통해 희토류 사용량은 절감, 내열성은 상승

동사는 GDB를 통해 비싸고 중국 의존도가 매우 높은 Dy, Tb(일반적으로 디스프로슘의 20배) 중희토류 사용량을 50~80% 줄이면서도 기존 방식보다 더 높은 내열성(SH, UH 등급)을 구현하는 중이다. GDB 방식을 사용하지 않으면 중희토류 비율을 약 4~5% 정도 사용해야 하지만 GDB 방식을 사용하면 이를 1%까지 줄일 수 있는 것이다. 또한, 현재 충남 예산 공장에서 42SH를 시생산 완료 및 45UH를 생산 진행 작업 중이다. 동사가 45UH 수준의 영구자석을 생산하게 될 시, UH 등급의 영구자석을 주 재료로 쓰는 전기차 구동모터 시장에 본격적으로 진출할 수 있으리라 기대된다.

그림 10. 영구자석 등급

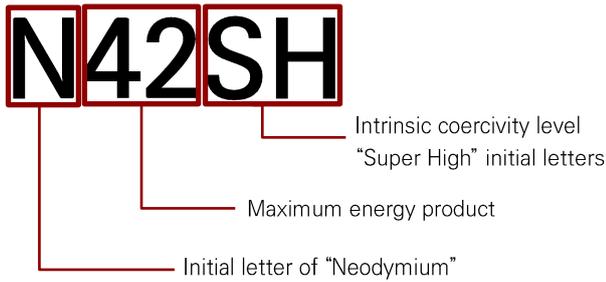


그림 11. 영구자석 제조 공정



· 입계확산 ① : 중희토류 도포
 · 입계확산 ② : 열처리
 · □ : 주요 공정 단계
 자료: 동사, KUVIC 리서치 2팀

자료: SMM, KUVIC 리서치 2팀

표 13. 2025년 예산 공장 주요 장비 설치 타임라인

	6월	7월	8월	9월	10월
용해로	설치 완료		시생산 시작	42SH 등급 시생산 성공	
수소화처리로			설치 완료		
혼합기				설치 완료	
제트밀			설치 완료		
자장프레스			설치 완료		
진공소결로		설치 완료			
절단기/그라인더				설치 완료	
소형용해로				설치 완료	
확산제도포기			설치 완료		
확산처리로	설치 완료				
호퍼					설치 완료

자료: 동사, KUVIC 리서치 2팀

투자포인트

Point 1. 2027년 4,658톤 영구자석 수요량

영구자석 총 사용량
28,304톤
동사 수요량
3,307톤
(침투율 11.7%)

동사의 주요 비중국, 비일본 전방사 산업에서 희토류 영구자석이 총 사용되는 양은 27E 28,304톤이다. 이 중 동사의 영구자석을 필요로 하는 수요량은 BASE CASE 기준 3,307톤(침투율 11.7%)이고 26년 백로그 1,351톤까지 고려하면 총합 4,658톤이 추정된다. 하지만 동사의 케파와 가동률을 각각 연 4,000톤(국내&말레이시아 공장)과 90%로 보수적 가정하였기에 동사의 영구자석 매출 인식 톤수는 27E 3,600톤으로 추정된다.

BULL CASE 기준 동사의 영구자석을 필요로 하는 수요량은 4,267톤(침투율 15.1%)이고 26년 백로그 1,414톤까지 고려하면 총합 5,681톤이 추정된다. 이는 동사의 케파를 연 7000톤(국내&말레이시아&미국 공장)으로 가정하였기 때문에 동사의 영구자석 매출 인식 톤수는 그대로 5,681톤으로 추정된다.

영구자석 평균
가격은 비중국
영구자석 소티지
상황 지속 가정

동사의 영구자석 평균 가격은 업계 전망치인 중국산 제품 대비 2배의 가격을 27년까지 적용하였고, 이는 미중 갈등으로 인한 비중국 영구자석 소티지 상황이 지속되는 현상향을 바탕으로 영구자석 가격이 현재의 값을 최소한 유지함을 보수적 가정하는 것이 여러 변수로 가격이 어떻게 예측될지 모르는 상황에서 가격에 대한 가정을 하는 것보다 합리적이라고 판단하였다. 각각의 산업에 대한 세부 추정 로직은 매출 추정에서 좀 더 자세히 설명하고자 한다.

표 14. 동사 각 산업별 영구자석 매출 인식 톤 수 및 매출

(단위: ton)	Base Case		Bull Case	
	2026E	2027E	2026E	2027E
내연기관차	229	318	233	323
전기차	1,702	2,660	1,741	3,261
가전제품				
전자제품	33	58	83	145
휴머노이드				
드론				
방위				130
민간항공				1
에너지(풍력)	238	271	356	407
합계(ton)	2,201	3,307	2,414	4,267
동사 CAPA(ton)	1,000	4,000	1,000	7,000
잔여 수주분(ton)	1,201	658	1,414	-
백로그(ton)		1,351		1,414
총 매출 인식 톤(ton)		4,000		5,681
가동률	85%	90%	100%	81%
매출(억)	1,133	4,800	1,333	7,575

자료: KUVIC 리서치 2 팀 추정

표 15. 주요 전방사(비중국, 비일본) 산업 및 기업의 희토류 영구자석 총 사용량

(단위: ton)	2025E	2026E	2027E
내연기관차	5,332	4,996	4,636
전기차	4,577	5,185	6,060
<i>Tesla</i>	1,037	1,174	1,373
<i>Volkswagen</i>	251	284	332
<i>BMW</i>	850	963	1,126
<i>Audi</i>	121	138	161
<i>Mercedes-Benz</i>	263	298	349
<i>GM</i>	272	308	360
<i>Ford</i>	283	321	375
<i>Hyundai</i>	769	872	1,019
<i>Kia</i>	729	826	965
가전제품	38	39	40
TV	8	8	7
냉장고	3	3	3
세탁기	7	8	9
에어컨	19	20	21
전자제품	5,961	6,422	6,864
휴대폰	1,905	1,970	2,037
태블릿	157	164	164
노트북	1,790	1,898	2,012
스마트워치	19	16	13
무선이어폰	289	341	341
서버(HDD 탑재)	1,800	2,034	2,298
휴머노이드	47	243	2,315
<i>Optimus</i>	45	225	2,250
<i>Figure 02</i>	1	6	30
<i>Aptronik Apollo</i>	0	4	10
<i>Agility</i>	1	8	25
드론	62	67	74
방위	1,339	1,267	1,305
항공기/헬기	281	89	92
함정	57	147	152
정밀전자부품 (미사일 등)	1,000	1,030	1,061
민간항공	10	10	11
보잉	7	8	8
겔프스트림	1	1	1
텍스트론	1	1	1
에너지(풍력)	5,558	6,133	6,999
직접 구동형(GEV)	1,550	1,714	1,949
직접 구동형(지멘스)	3,976	4,379	5,005
중속/고속 기어형	32	41	45
합계	22,922	24,362	28,304

자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

Point 2. 비중국 영구자석은 쇼티지 상태라구

현재 동사는 구체적인 계약 규모와 고객은 밝히지 않고 있지만, 중국의 희토류 수출 규제 강화 이후 글로벌 기업들의 공급망 리스크 완화 움직임이 본격화되며 고객사들의 견적 요청이 쇄도하였다. 이에 **현재 납품 협상을 진행 중인 기업의 수는 약 80개로 지난 7월의(30) 두 배 이상 확대**되었으며, **글로벌 완성차 OEM, Tier 1 자동차 부품사, 글로벌 가전기업 등 다양한 산업에서 수요가 발생**하고 있다. 이는 글로벌 경쟁사들과 국내 경쟁사인 성림첨단산업과 비교하면, 동사로 수요가 집중되는 흐름이 충분히 설명된다.

글로벌 고등급 영구자석 생산 기업 중 미국 중심의 비중국 공급망 재편의 상황을 고려하여 중국 기업들을 제외할 때 남는 경쟁사는 일본, 독일, 미국 기업 정도인데, 먼저 일본 기업들인 신에츠화학과 TDK는 생산 물량의 90% 이상을 내수로 판매하는 내수 위주의 수요에 집중하는 모습이기에 경쟁사지만 동사와 직접적인 경쟁을 한다고 보기에는 무리가 있다. 그렇다면 고등급 영구자석 분야에서 **실질적인 경쟁자는 VAC와 Noveon 정도**라고 볼 수 있고 이들의 케파 증설 계획까지 고려한 **총 케파는 각각 3,000톤과 4,000톤**임이 확인된다.

표 16. 글로벌 고등급 영구자석 생산 기업

국가	기업명	생산 가능 영구자석	고객사	Capa	증설 및 개발 계획
중국	JL MAG Rare-Earth	소결 NdFeB	BYD, Tesla 등	32,000t	2030년 60,000ton까지 증설 계획
일본	신에츠 화학	소결 NdFeb	Honda 등	12,000t	비희토류/중희토류 저감 자석 개발
일본	TDK	페라이트	Apple, McLaren 등	12,000t	Dy-free 자석 상용화
독일	Vacuumschmelze	NdFeb, SmCO	GM 등	1,000t	미국 사우스캐롤라이나 공장 2,000t 증설 계획
미국	Noveon Magnetics	소결 NdFeb	GM, ABB 등	2,000t	한국 공장 2,000t 증설 계획

자료: KUVIC 리서치 2팀

국내 같은 경우에는 성림첨단산업이 **동사를 제외한 국내유일의 희토류 영구자석 제조업체**로, 희토류 공급망 확보를 위해 베트남에 생산 거점을 확보하였고 미국 캐파 증설 계획까지 고려한 **총 케파는 9,000톤**이다. 그러나 **지난 5월 베트남 공장에서 폭발 사고가 발생**하였고, **중국발 희토류 원료 의존도가 98%**에 달해 **최근 희토류 수급 차질로 인하여 대구 공장에서 일부 라인만 가동** 중이다. 이런 상황이기에 성림첨단산업은 ReElement Technologies와 희토류 공급계약을 맺고 Energy Fuels와는 공급계약에 대한 논의를 맺고 있는 것이라 볼 수 있다.

또 **노바텍은 국내 1위 자석 제조 기업**으로, 23년 중국 닝보에 신공장을 건설하면서 Capa를 늘려왔다. 하지만, 미중 무역 갈등이 격화됨에 따라 중국산 희토류의 비율이 0.1% 이상 사용된 제품 규제가 강화되면서 **비중국 공급망에서는 활약을 기대하기에는 아직은 어려운 상황**이다. **현재 노바텍은 비희토류 기반 영구자석 기술이전 진행** 중이다.

표 17. 국내 영구자석 생산 기업

기업명	주요 제품	Capa	원료 수급
제이에스링크	NdFeB 영구소결자석, 하이브리드/전기차 구동모터용 N-45UH 등급 목표	총남 예산(1,000t) 말레이시아 쿠안탄(3,000t, 예정) 미국 조지아주 콜럼비아(3,000t, 예정)	호주의 Lynas로부터 원료 조달
노바텍	IT기기용 차폐자석, 차량용 모터 포지션 센서 등	경기 용인 베트남 박닌 중국 닝보	중국 현지 관계사인 노바텍 커스를 통해 원료 조달
성림첨단산업	구동모터용 영구자석, 하이브리드 스타터 제너레이터 마그넷 등	대구 달성(1,000t) 베트남 광남(5,000t, 사고로 중단) 미국(3,000t 예정, 포스코인터내셔널과 합작)	포스코인터내셔널과 총 1조 1,600억원 규모 장기 공급 계약 체결

자료: 언론, KUVIC 리서치 2팀 추정

표 18. 국내 희토류 영구자석 밸류체인

JS Link	성림첨단산업
Lynas(호주): 희토류 채굴·정제	Energy Fuels(미국) / ReElement (미국): 희토류 채굴·정제
↓	↓
제이에스링크 (한국/미국/말레이시아): 영구자석 제조	성림첨단산업 (한국/베트남/미국): 영구자석 제조
↓	↓
글로벌 완성차·풍력 업체 납품	포스코인터내셔널: 부품 납품·공급 계약

표 19. 국내 경쟁사와 동사의 2025년 타임라인

	2025
제이에스링크	7월 라이너스와 MOU 체결 8월 예산 공장 시생산 시작 9월 42SH 등급 NdFeB 영구자석 샘플 생산 성공
성림첨단산업	5월 베트남 공장 폭발 사고 발생 7월 독일 완성차와 800톤, 2600억 장기공급계약 체결 9월 ReElement Technologies와 장기 희토류 공급 계약 (3000t 이상) Energy Fuels와 장기 희토류 공급 계약 논의
노바텍	3월 비희토류 기반 영구자석 기술이전 진행 10월 배임 및 분식회계 의혹

자료: 각 동사, KUVIC 리서치 2팀 추정

자료: 각 동사, KUVIC 리서치 2팀 추정

고등급 영구자석이 아닌 H/SH 등급 생산이 가능한 비중국 글로벌 경쟁사는 일본, 독일, 미국, 캐나다 정도인데, 마찬가지로 이유로 일본 기업들은 일본 내수에 집중하는 모습으로 동사와 직접적인 경쟁을 한다고 보기에는 무리가 있다. 따라서 실질적인 경쟁자는 VAC, Arnold, Neo 정도이다. 그러나 Arnold 같은 경우는 Sm-Co 자석이 메인으로 미국의 방산과 항공에 납품하는 기업으로 동사가 파는 제품군과 차이가 존재하고 Neo 같은 경우에는 걸으로는 캐나다 기업이지만 지배구조상 중국계 자본의 영향력이 상당히 엄밀한 의미에서 비중국산 영구자석으로 보기는 어렵다는 논점이 제기되는 상황이다.

표 20. 주요 H/SH 생산가능 비중국 글로벌 경쟁사

기업명	본사	주요 분야	비고
신에츠화학	일본	EV, 로봇, 에너지 등	세계 1위 수준 기술
TDK	일본	전자기기, EV, 산업용 모터, 로봇, HDD 등	뛰어난 중희토류 저감 기술
VAC	독일	방산, EV, 항공우주, 에너지 등	유럽 1위 고성능 자석 제조사
MP Materials	미국	방산, EV, 산업용 모터 등	미 국방부와 계약 체결
Proterial	일본	풍력·EV·고온용 제품군 보유	고내열 기술력 최고 수준
Daido	일본	일본 내 고성능 자석 메이커	열간가공법 등 기술력 강자
Arnold Magnetic Technologies	미국	고내열/방산용 Sm-Co 기술력 수준급	방산·항공 강자
Neo Performance Materials	캐나다	EV 모터, 산업용 모터, 소비재, 로봇 등	유럽 내 capa 증설 추진

자료: 각 동사, KUVIC 리서치 2팀 추정

경쟁사에 대한 총정리를 해보면 동사의 실질적 경쟁자는 성림첨단산업, VAC, Noveon 정도이며 동사, 성림첨단산업, VAC, Noveon의 증설분까지 고려한 총 케파의 합은 23,000톤이다. 본 리서치 팀이 추정한 비중국, 비일본 주요 전방사의 27년 희토류 영구자석 총 사용량이 28,304톤임을 고려했을 때 영구자석 생산 기업이 계획된 케파 증설을 모두 하더라도 공급보다 수요가 더 많은 쇼티지 상황이 지속될 것을 확인할 수 있다. 특히 23,000톤의 총합은 각 회사들의 증설 계획일 뿐 실제로 증설이 이행되지 않을 확률도 존재하기에 23,000톤라는 수치를 그대로 받아들이기에는 다소 무리가 있고 그보다는 보수적인 수치를 예측하는 것이 합당하다. 따라서 동사로 수요가 집중되는 흐름은 동사의 기술력 및 구조적 우위뿐만이 아닌, 희토류 영구자석 산업 전체의 쇼티지 자체를 해소하기 위한 움직임이고, 이에 따른 동사의 장기 공급계약이 기대되는 현시점이라고 본 리서치 팀은 판단한다.

Point 3. 보조금 업고 추가 튀어

Lynas Rare Earths와 MOU 체결

2025년 7월 24일, Lynas와 동사는 말레이시아 쿠안탄 인근에 연간 3,000톤 규모의 네오디뮴(NdFeB) 영구자석 공장을 짓기 위한 양해각서(MoU)를 체결했다. Lynas는 경·중희토류 원료를 공급하고, 동사는 동 시설에서 비중국산 희토류를 사용하는 영구자석을 생산하는 구조다.

Lynas는 경·중희토류 생산 가능한 거의 유일한 비중국 사업자

Lynas는 호주 Mt Weld 광산과 말레이시아 쿠안탄 분리·정제 시설을 통해, 경희토류뿐 아니라 중희토류까지 실제로 상업 생산 가능한 거의 유일한 비중국 사업자다. 미국의 MP Materials를 비롯한 여러 기업이 분리·정제 설비를 추진하고 있지만, 공정 안정성·원가 경쟁력·중희토류 확보 측면에서 아직 완성되었다고 평가받기는 어렵다. 반면 Lynas는 지난 십여 년간 축적한 공정 경험을 통해, 중국 이외 지역에서 유일하게 의미 있는 스케일의 희토류 산화물을 꾸준히 공급한 전력을 가진다.

Lynas를 통한 Dy 수급에는 전혀 무리가 없는 상황

3Q25 기준, Lynas는 총 3,993톤(NdPr 2,003톤, Dy 9톤 포함)의 비중국 사업자 기준 기록적인 규모의 희토류를 생산했으며, 현재 말레이시아 공장에서는 Tb 50톤, Dy 250톤 생산을 목표로 하였다. 동사의 GBD 기술을 통해 동사가 생산하는 전체 자석 톤수 대비 필요한 Dy의 비율은 약 1% 정도인데, 현 케 파인 국내 공장 연 1,000t에 가동률 100%를 가정할 시 필요한 Dy 양은 10t 정도이니 Lynas를 통한 Dy 수급에는 전혀 무리가 없는 상황으로 보인다.

현재 동사는 해당 공장 구축을 위해 말레이시아 정부와 3자 간 협력이 진행중이다. 안와르 이브라힘 말레이시아 총리는 지난 10월 APEC 기간 동안 면담을 진행하였고, 11월 3일에는 동사의 총남 예산 공장에 직접 방문하여 생산 기술을 확인한 바 있다. 말레이시아 공장은 27년 말 가동될 예정이며, 특히 말레이시아에 다양한 완성차 브랜드의 생산 공장이 위치해 있다는 점도 동사에게 긍정적으로 작용할 것으로 기대된다.

표 21. 비중국 희토류 원료 공급사

국가	기업명	생산 산화물	연간 생산량	영구자석 생산 여부
미국	MP Materials	NdPr 산화물	1,294t	△
미국	Energy Fuels	NdPr 산화물, Dy 시생산 성공	38t	X
미국	USA Rare Earth ¹⁾	중희토류(Dy)를 포함한 희토류 원소	-	O
호주	Lynas Rare Earths ²⁾	NdPr, Dy, Tb 등의 경/중희토류	10,908t	X
미국	ReElement Technologies ³⁾	NdPr, Dy, Tb 등의 경/중희토류	-	X

1) USA Rare Earth는 산화물 부문은 아직 상업적 생산 단계에 이르지 못함
2) Lynas Rare Earths의 연간 생산량은 총 희토류 원료의 양
3) ReElement Technologies는 24년 10월부터 상업적 생산을 시작함
자료: KUVIC 리서치 2팀

미국 조지아주와도 투자계약 발표

동시에 동사는 미국 조지아주에서 또 하나의 축을 세우고 있다. 2025년 9월, 조지아 주지사는 JS Link America가 콜럼버스에 약 2억 2,300만 달러를 투자해 27년 이후 가동을 목표로 연 3,000톤 규모의 희토류 영구자석 공장을 설립하고 520명 이상의 고용을 창출하겠다고 발표했다.

조지아 주의 투자로 콜럼버스 공장 설립, NdFeB 자석 생산을 목표로

이 조지아 공장은 전기차, 풍력, 가전, 산업용 모터뿐만 아니라 국방·항공우주 분야까지 겨냥한 NdFeB 자석 생산을 목표로 하며, 최근에는 방한한 캠프 조지아 주지사와 동사의 경영진 간의 면담을 통해, 국방 핵심 물자인 사마륨코발트(SmCo) 영구자석 생산시설까지 포함하는 방향성이 공개적으로 거론되었다. 동사가 Lynas의 말레이시아 분리·정제 시설에서 공급되는 사마륨을 기반으로, 미국 내에서 비중국 SmCo 자석을 생산하는 구조를 현실화할 경우, 이는 미국 국방조달 체계 입장에서 단순한 민간 투자를 넘어선 전략 인프라로 간주될 여지가 크다.

그림 12. 충남 예산 공장 방문한 말레이시아 툽쿠 자프룰 아지스 장관



자료: 언론, KUVIC 리서치 2팀

그림 13. 브라이언 캠프 미국 조지아 주지사 & 동사 경영진



자료: 언론, KUVIC 리서치 2팀

표 22. 동사 공장 특징들

	충남 예산 공장	말레이시아 쿠안탄 공장	미국 조지아 공장
연간 케파	1000t	3000t	3000t
생산 종류	NdFeB 영구자석 중심	NdFeB 영구자석 중심	NdFeB, Sm-Co 영구자석
준공 시점	2025년 6월	미정	미정
완공 시점	2025년 하반기	2027년 예정	2027년 말 예정
제품 포지션	고보자력·고부가 제품 위주 타겟	유럽 자동차, 에너지 등	미국 항공우주, 자동차, 에너지 등
투입 자금	230억 6억 링깃(1억 4천만 달러(USD))		2억 2300만 달러(USD)

자료: 동사, KUVIC 리서치 2팀

보조금은 동사에게 무리가 아닐 수도

동사에게 보조금은 단순한 옵션이 아닌 핵심 조건

미국 조지아 프로젝트는 연방·주정부 보조금과 연동된 구조다. 콜럼버스 인근 3~4만 평 부지를 주정부 지원 하에 10억 원 초반 수준 비용으로 확보할 수 있고, 각종 인프라·세제 인센티브도 제공받는 만큼 토지·건축비 부담은 제한적이다. 동사는 미국 공장 증설 시작단계에서부터 보조금을 받고 진행할 계획을 짜고 있다. 실제로 2024년 중반 이후 미국 정부와 협의를 진행해 왔고, 현재는 EPC 관련 기술 서류 제출 요구 단계까지 와 있다. 동사가 조지아 공장 가동 목표를 2027년 전후로 제시하면서 내년 초 연방 보조금 수령 및 약 1년 내 건설을 전제로 설명하고 있는 것 역시, **경영진이 보조금을 단순한 옵션이 아니라 실질적인 사업 타임라인의 핵심 조건으로 인식하고 있음**을 보여준다.

표 23. 미국 보조금 인센티브 종류 및 혜택 정리

구분	지원 주체	지원 성격	실제 선례 및 상황
설비·공정 구축 보조금	미국 연방(DOD/DPA), DOE	자산 관련 정부보조금	MP(DOD 수백억 설비 보조금) Lynas(DPA Title III 설비 보조금)
부지·인프라 보조금	조지아 주정부	자산 관련 보조금	조지아 대형 제조 유치 프로젝트 기본 적용
재산세 감면	조지아 주정부	비용 절감	SK·현대·기아 조지아 공장
인력훈련 비용지원	조지아 주정부	비용 절감	조지아 제조 기업 대부분 제공
투자세액공제 (IRA 48C)	미국 연방(Treasury)	법인세 비용 감소	MP(5,850만달러) 받음
자석 생산 세액공제	미국 연방(의회)	법인세 비용 감소	현재 진행 중
정부 구매 장기 계약	DOD·DOE·미국 정부	매출 증가	MP(연 7,000t, 10년 장기 계약)
한국 정책금융	정책펀드	자산(부채) 증가	한국 정부의 미국 2,000억불 투자 내 포함

자료: 언론, KUVIC 리서치 2팀

유일한 비중국
벨류체인 후보,
미국 보조금 수혜
기대감 확산

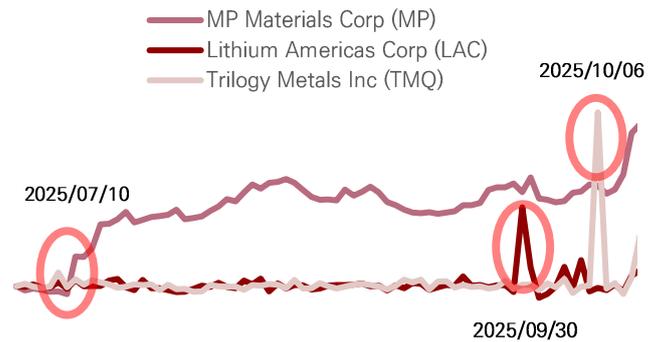
동사는 이미 ① 비중국 유일 상업 분리·제련 기업인 라이나스와 구조적으로 결합해 있고, ② 중국을 제외한 유일한 상업 분리 허브인 말레이시아에 직접 투자한 상태이며, ③ 미국 조지아에서 NdFeB와 더불어 국방 핵심 SmCo 자석까지 생산하려는 비중국 벨류체인 후보다. 이는 미국 국방·에너지·상무부가 공식 문서에서 반복해온 중국 의존 탈피, 동맹 내 전략소재 공급망 구축, 방산 핵심소재 리쇼어링·프렌드쇼어링의 체크리스트와 부합한다. 이런 구조를 감안하면, 연방정부와의 협의가 실제 보조금 계약, 구매 장기계약 등으로 구체화되는 시점은, 동사에 대해 MP·Ucore·CRML·Lynas 등의 전례와 유사한 보조금 및 인센티브에 대해 합리적으로 기대될 수 있는 지점이 된다.

표 24. 미국 정부 주요 직접 투자 사례

기업	정부부처	투자형태	규모
MP Materials (Mountain Pass 광산)	DOD	지분투자+ 장기구매계약+ 보조금	4억 달러 지분투자+ 생산 보장 계약
Ucore Rare Metals (루지애나 정련시설)	DOE	보조금	수천만 달러
Critical Metals (그린란드 Tanbreez 프로젝트)	DOE, 해외개발금	공급계약+금융보증	10년 장기 공급 계약 용
Lynas USA(텍사스)	DOD	보조금+계약	약 3천만 달러

자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

그림 14. 미국 정부 지분 인수 후 주가 급등 사례 (상대주가)



자료: KUVIC 리서치 2팀

투자리스크

Risk 1. 동사는 단기적 정책 테마주?

MP Materials처럼 주가가 희토류 관련 미중 갈등 뉴스에 따라 민감하게 반응할 수 있기 때문에, 동사를 펀더멘탈이 아닌 지정학적 이슈에 따라 움직이는 단기적인 정책 테마주로 인식하는 경향이 생기고 있다. 이러한 인식이 확산되거나 질어질 경우, 제이에스링크의 영구자석 사업부의 성과와 상관없이 갈등이 완화되거나 시장의 관심이 이동하면 주가가 급락할 위험이 발생할 수 있다.

미국 중심의 비중국
공급망 재편 ->
영구자석 수요 굳건

그러나 동사의 영구자석 사업은 미중 갈등에 의해 좌지우지되는 단순한 테마가 아닌, 미국 중심의 비중국 공급망 재편이라는 구조적 수요에 기반한다. 앞서 산업분석에서 살펴보았듯이, 중국, 일본 기업과 비슷한 상위급 기술력을 가진 동사의 영구자석 수요는 굳건해질 수밖에 없다고 판단된다.

Risk 2. SH, UH: 잔존하는 불확실성

신사업 부문 매출이 언제 발생할지에 대한 불확실성

동사의 현재 매출은 전적으로 기존 사업부 부문에서 발생하고 있다는 점과 42SH 등급 시생산 완료 및 45UH 등급 시생산 중이라는 소식 외에는 구체적으로 고객사 관련 계획 또는 예정된 계약 공시가 없다는 점이 신사업(영구자석) 부문 매출이 언제 발생할지에 대한 불확실성을 가미하고 있다. 추후 영구자석 시생산 샘플이 고객사의 까다로운 품질 기준(특히 방산, EV 모터)을 통과하지 못하거나 양산 수율 확보에 실패할 경우, 매출 발생 시점은 기약 없이 지연될 수 있다.

유상증자와 전환사채 -> 오버행 이슈

또한 24년부터 현시점까지 동사가 영구자석 신사업 부문 진출(예산 공장 설비 투자, 미국 조지아 공장 설립 자금 등)을 위해 여러 차례 제3자배정 유상증자(25.04.09 약 100억 규모 및 25.09.15 약 200억 규모 유상증자 결정) 및 전환사채(CB)를 발행하여 수백억 원 규모의 자금을 조달하였기 때문에, 이후 오버행으로 인한 주가 희석 문제가 발생할 수 있다는 점 역시 리스크 요인으로 작용할 수 있다.

시제품 나오자마자 솔드아웃, CAPA가 부족해서 못 파는 중.

시생산 물량 전량은 판매 완료, 현재 CAPA 부족

동사의 신사업 관련 리스크는 2025년 3분기 예산 공장의 시생산 성공으로 상당 부분 해소된 것으로 판단된다. 특히 단순한 기술 검증을 넘어, 즉각적인 시장 수요를 확인했다는 점이 긍정적이다. 현재 동사의 시생산 물량 전량은 이미 판매 완료되었으며, 현재 CAPA가 부족해서 못 팔고 있는 상황이다.

이러한 강력한 수요는 단순한 기대감이 아닌, 실제 글로벌 기업들의 현장 검증을 통해 확인되고 있다. 이는 동사의 기술력(45UH 등급 등)이 탈중국 공급망을 찾는 글로벌 기업들의 까다로운 품질 기준을 충족시킬 수 있다는 시장의 초기 신뢰가 형성되고 있음을 시사한다.

CB? 사실은 ‘친구비’.

CB는 신사업 성공을 위한 전략적 투자의 성격

동사가 공격적인 유상증자 및 전환사채 발행으로 자금을 조달하고 있는 것은 분명하나, 해당 자금의 성격은 ①최대주주가 직접 참여하고, ②CB 투자자가 '우호적 장기 파트너이며, ③공장 부지를 담보로 제공(16회차 CB)한 점으로 미루어, 불특정 다수를 대상으로 한 단기 자금 조달이 아닌 신사업 성공을 위한 전략적/합작 투자의 성격이 강하다고 판단된다. 이 때문에 본 리서치 2팀은 주가 하락에 대한 우려보다, 신사업에 대한 현 경영진의 강력한 의지를 보여주는 행위로 바라봐야 한다고 생각한다.

표 25. 동사 전환사채(CB) 발행 정리(13~16회차)

구분	13회차	14회차	15회차	16회차
규모	30억	101억	70억	120억
결정일	24.12.17	25.07.22	25.08.06	25.09.22
주식수	702,905	1,509,547	456,144	539,762
전환청구기간	26.01.15 ~ 27.12.15	26.08.01 ~ 28.07.01	26.09.03 ~ 28.08.03	26.10.02 ~ 28.09.02

자료: 동사, KUVIC 리서치 2팀

밸류에이션

매출 추정 논리

기존 사업부(유전체 분석)

표 26. 기존 사업부(유전체 분석) 부문 매출

구분(단위: 억 원)	2025F	2026F	2027F
MICROARRAY	15.1	15.9	17.0
NGS	113.5	129.6	149.7
합계	128.6	145.6	166.8

자료: KUVIC 리서치 2팀

기존 사업부 부문은 25년 3분기 기준 매출액의 99%에 해당하는 **유전체 분석(EGIS)을 중심으로 추정을** 진행하였다. 동사가 진행하는 유전체 분석은 생물체의 DNA(및 RNA)를 분석해 염기서열·변이(SNP, CNV 등)·발현(RNA-seq)·메틸화 등 분자특성을 규명하는 기술 등과 관련된 Microarray 및 NGS(Next Generation Sequencing, 차세대 염기서열 분석) 서비스를 포함한다. 국내 Microarray 시장규모는 2024년 6400만 달러에서 2030년 9500만 달러로 연평균 6.9% 정도, 국내 NGS 시장규모는 2024년 4억 4400만 달러에서 2030년 10억 5500만 달러로 연평균 15.51% 정도 상승할 것으로 전망된다. 동 추정에서는 동사가 강점을 두고 있는 국내 유전체 분석 서비스 시장규모를 바탕으로, **자체적으로 추정**한 해당 시장에서의 동사의 점유율을 곱하여 향후 매출을 추산하였다.

표 27. 국내 유전체 분석 시장규모

구분	2025F	2026F	2027F
MICROARRAY	68.1	72.8	77.8
NGS	512.9	592.5	684.4
합계(백만 달러)	581.0	665.3	762.2
평균환율	1,416.34	1,400.00	1,400.00
MICROARRAY	964.5	1,019.1	1,089.4
NGS	7,264.9	8,294.9	9,581.4
합계(억 원)	8,229.3	9,314.0	10,670.8

자료: KUVIC 리서치 2팀, 하나은행, grandviewresearch

신규 사업부(영구자석)

1. 전기차 & 내연기관차 산업

표 28. 전기차 업체별 수요 바탕 동사 TAM

(단위: ton)	2025E	2026E	2027E
Tesla	1,296	1,434	1,649
Volkswagen	314	367	442
BMW	850	1,009	1,233
Audi	152	172	214
Mercedes-Benz	263	298	375
GM	263	321	402
Ford	283	344	429
Hyundai	769	917	1,126
Kia	729	872	1,072
합계	4,920	5,734	6,944

자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

표 29. BASE Case 전기차 업체별 동사 수요량

(단위: ton)	2025E	2026E	2027E
Tesla	65	143	330
Volkswagen	16	37	88
BMW	170	353	317
Audi	8	17	43
Mercedes-Benz	53	104	188
GM	13	32	80
Ford	57	120	214
Hyundai	385	459	563
Kia	364	436	536
합계	1,130	1,702	2,660

자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

글로벌 자동차 산업 희토류 영구자석 TAM은 주요 비중국, 비일본 완성차 업체들의 연간 자동차 판매량에 차량 1대당 NdFeB 영구자석 사용량을 곱하여 산출하였으며, EV 내 차종은 BEV·PHEV·HEV로 구분하여 각각의 영구자석 수요를 계산하였다. 이를 통해 연도별 자동차용 NdFeB 영구자석 수요(TAM)를 도출하였다. 자동차 업체별 동사 수요량 추정은 연도별 NdFeB 영구자석 TAM에 비중국 완성차 업체들의 시장 점유율, 그리고 각 업체의 비중국산 영구자석 사용 비중 전망치를 순차적으로 곱하여 추산하였다.

BASE Case에서는 비중국 완성차 업체들의 비중국산 영구자석 사용 전망을 바탕으로, 공식 가이드언스를 제시하지 않은 업체들에 대해서는 비중국산 영구자석 사용 비중 전망치를 **업계 보수적 전망치(20~30%) 중 중간값인 25%**를 적용하였다. 현대차 및 Ford사는 현재 영구자석이 매우 필요한 상황임을 고려하고, BMW(100%) 및 Mercedes-Benz(50%)사들은 사측 가이드언스를 제시한 것을 통해 동사의 업체별 침투율을 가정하였고, 나머지 기업들은 침투율 Case를 임의로 가정하였다.

표 30. 내연기관차 업체별 수요 바탕 동사 TAM

(단위: ton)	2025E	2026E	2027E
Tesla	87	87	87
Volkswagen	127	119	110
BMW	251	235	218
Audi	51	48	44
Mercedes-Benz	195	183	170
GM	155	145	135
Ford	72	67	62
Hyundai	27	25	24
Kia	14	13	12
합계	978	922	861

자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

표 31. BASE Case 내연기관차 업체별 동사 수요량

(단위: ton)	2025E	2026E	2027E
Tesla	4	9	17
Volkswagen	6	12	22
BMW	50	82	109
Audi	3	5	9
Mercedes-Benz	39	64	85
GM	8	15	27
Ford	14	23	31
Hyundai	14	13	12
Kia	7	6	6
합계	145	233	318

자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

3. 전자제품 산업

표 32. 삼성전자 희토류 영구자석 사용량 추정치

부문(단위: 천대, 천개)	품목	제 56 기	제 55 기	제 54 기	ASP
DX 부문	TV, 모니터 등	41,354	40,085	41,802	2,090,000
DX 부문	스마트폰 등	193,500	189,991	229,180	1,047,500
DS 부문	메모리	2,238,240,405	1,926,651,546	1,905,731,836	-
SDC	디스플레이 패널	1,759	1,407	2,008	-
Harman	디지털 콕핏	5,814	7,658	8,334	-
희토류 영구자석 사용량 추정치(t)		423.14	415.38	499.89	
희토류 영구자석 중국 수입량 추정치(t)		376.60	369.68	444.90	

자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

표 33. 애플 희토류 영구자석 사용량 추정치

부문(단위: 달러)	2025	ASP	판매대수
iPhone	209,586,000,000	799	262,310,388
Mac	33,708,000,000	999	33,741,742
iPad	28,023,000,000	999	28,051,051
Wearables, Home and Accessories	35,366,000,000	399	88,636,591
Services	109,158,000,000	-	-
Total net sales	416,161,000,000	-	-
희토류 영구자석 사용량 추정치(t)			951.05
희토류 영구자석 중국 수입량 추정치(t)			730.41

자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

표 34. 가전제품 & 전자제품 TAM 중 동사 침투율 추정치

(단위: ton)	2025E		2026E		2027E	
	Base	Bull	Base	Bull	Base	Bull
침투율	2%	5%	4%	10%	8%	15%
판매 가능 희토류 영구자석 양(t)	8.30	20.76	33.21	83.02	58.11	145.29

자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

글로벌 전자제품 산업 희토류 영구자석 TAM은 주요 가전 업체들의 연간 가전제품 출하량 추정치에 각 제품 1대 당 NdFeB 영구자석 사용량을 곱하여 산출하였으며, 전자제품은 스마트폰, 태블릿, 노트북, 스마트워치, 무선이어폰, 서버(HDD 탑재)로 구분하였다. 각 제품별로 중국향 비중을 차감한 비중국향 출하량 추정치를 바탕으로 각각의 희토류 영구자석 수요를 계산하였다. 최종적인 침투율 추정은 연도별 대표 3사(삼성전자, LG전자, 애플)의 과거 중국으로부터 수입하는 희토류 영구자석의 양을 추정하였고, 해당 부분에서 Case별 침투율을 곱하여 추산하였다.

2027년 국내 가전 & 전자제품 업체뿐만 아니라, 글로벌 업체와도 협력하는 것을 가정하여 **BASE 및 BULL Case 침투율을 각각 8%, 15% 가정**하였다. 이는 주요 전자제품 업체들이 재활용 희토류 영구자석 사용 비중을 확대하는 점, 각 업체들이 비희토류 영구자석 개발 등의 움직임을 보이고 있다는 것을 고려하여 보수적으로 추정한 값이다. 또한 국내 주요 업체는 이미 글로벌 공급망 다변화를 진행 중이며 국내 협력업체가 있음을 고려하여 BULL Case임에도 보수적인 수치를 제시한다. 그러나, 매년 3,000톤의 Capa 증설이 계획되어 있는 만큼 26년과 27년에는 더 높은 점유율을 가져올 수 있을 것으로 추정했다. 따라서 **26년과 27년 침투율은 각각 전년도 침투율*증설 후 Capa/증설 전 Capa로 추정**하였다.

4. 에너지 산업

표 35. 3사(GEV, Vestas, 지멘스) 주요 제품, 규격별 사용량 및 중국 제조 영구자석 의존도 정리

구분	본사	주력제품(플랫폼)	발전기 방식	평균 제품용량(MW)	평균 영구자석 사용량(kg)	중국기업 의존도
GEV	미국	Haliade-X(해상풍력)	직접구동형	13	800	53%
Vestas	덴마크	EnVentus(육/해상)	중속/고속 기어형	6	150	81%
지멘스 가멘사	독일/스페인	SG DD(해상풍력)	직접구동형	14	800	81%

자료: 언론, KUVIC 리서치 2팀

에너지 산업 부문에서 NdFeB 영구자석의 가장 거대하고 확실한 수요처는 풍력 발전인 상황인 점을 고려하여, 탈중국 동향을 보이고 있는 글로벌 3사(GEV, Vestas, 지멘스 가멘사)의 풍력 발전기용 PMSG(Permanent Magnet Synchronous Generator)의 유형별(직접구동형, 중속/고속기어형) 생산량 및 규모 추정값에 발전기 유형별 평균 영구자석 사용량을 곱하여 TAM을 산출하였다.

표 36. 풍력 TAM

구분 (단위: ton)	2026E		2027E	
	Base	Bull	Base	Bull
GEV	90.3	135.4	102.7	154.0
Vestas	1.4	2.0	1.5	2.3
지멘스	146.0	219.0	166.8	250.2
합계	237.6	356.4	271.0	406.5

자료: WITS, KUVIC 리서치 2팀

WITS 2023년 영구자석 수출입 자료를 바탕으로 산정한 중국 영구자석 의존도를 통해 3사의 본사 소재국(유럽기업의 경우 EU의 자석 의존도로 가정) 기준으로 중국계 영구자석 기업의 침투율을 가정하였다. 이를 바탕으로 3사(GEV, Vestas, 지멘스)의 중국 제조/비중국 제조 영구자석량을 구분한 뒤, Case별 침투율을 곱하여 추산하였다.

BASE Case의 경우, 유럽연합과 독일 정부는 CRMA(핵심원자재법)로 인해 2030년까지 자석의 30%를 비중국 공급망에서 조달해야 하는 목표가 발생한 것을 바탕으로 유럽기업(vestas, 지멘스)의 비중국 공급망 30%로 가정 및 균등 배분(중국향 자석 나머지는 그대로 중국 기업 납품 가정)하는 상황을 설정하였다.

5. 기타 산업

BULL Case에서 27년 동사의 자석이 NDAA법안에 해당되어 미국 방위 및 민강항공 밸류체인에 포함되었다고 가정하고, 나머지 산업은 비중도 적고 고객사로 가정을 하기에 무리인 부분이 있어 모든 Case 제외하였다. 휴머노이드 산업도 현재 TAM은 해당 회사들의 양산 가이드라인일 뿐이라 확실한 게 아니므로 제외하였다.

6. 총 영구자석 매출 추정

동사의 각 산업별로 발생하는 영구자석 수요량을 각각의 침투율 Case를 고려하여 구한 후, 현재 동사 각각의 공장 진행 상황에 따라 Case별로 가정한 동사의 CAPA와 각 공장의 가동률을 바탕으로 영구자석의 총 매출을 구했다. 동사의 영구자석 평균 가격은 업계 전망치인 중국산 제품 대비 2배의 가격을 27년까지 적용하였고, 이는 미중 갈등으로 인한 비중국 영구자석 소티지 상황이 지속되는 현상황을 바탕으로 영구자석 가격이 현재의 값을 최소한 유지함을 보수적 가정한 것이다. BEAR Case는 동사의 보수적 가이던스인 26년 750t, 27년 1500t 영구자석 생산으로 가정하였다.

표 37. 영구자석 실제 가격

Type	지역	영구자석 가격 (단위)	날짜 (기준)	영구자석 가격 (억/ton)
NdFeB blank 42H	China	256 CNY/kg (31.9 USD/kg)	2025-11-17	0.463
NdFeB 일반 등급	North America	55 USD/kg	2025년 평균	0.798
NdFeB 프리미엄/고보자력	North America	100 USD/kg	2025년 평균	1.450

자료: Macromicro, Astuteanalytica, Trading Economics, KUVIC 리서치 2팀

비용 추정 논리

매출원가 측면에서는 영구자석 사업부 신설에 따라 동일 CAPA(1,000t)를 운영하며 희토류 영구자석 사업을 영위하는 성림첨단산업의 사례를 기준으로 비용을 산정하였다. 원재료 등의 사용액은 기존 사업부의 최근 10개년 매출 대비 원재료 사용 비중과 성림첨단산업의 1,000t 기준 최근 3개년 평균 원재료 매입액을 종합적으로 적용하였으며, 운반비와 전력비 또한 성림첨단산업의 1,000t당 비용 구조를 반영하였다. 매출원가 내 급여는 회사가 제시한 1,000t당 필요 인력 100명이라는 가이던스와 가동률을 고려하여 산정하였고, 판매비와 관리비 중 가장 큰 비중을 차지하는 급여 역시 동일한 논리를 적용하였다. 또한 영구자석 사업부 신설로 추가 발생하는 운반비·운반보관비·해외사업비는 성림첨단산업 사례를 준용하여 반영하였으며, 감가상각비는 영구자석 관련 총남 예산 공정과 2027년까지의 CAPA 증설 계획을 기준으로 투자 일정을 추적한 뒤 회사의 내용연수 가이던스를 바탕으로 추정하였다. 법인세비용은 동사 영업이익이 과세표준과 동일하다고 가정하여 각각의 세율을 적용하였다.

표 38. BASE Case 최종 비용 테이블

(단위: 억원)	2021	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
매출액	230	170	220	159	129	1,279	4,967
YoY(%)		-26%	29%	-28%	-19%	894%	288%
매출원가	167	138	164	131	157	890	3,369
% of Sales	73%	81%	75%	82%	122%	70%	68%
매출총이익	63	32	55	28	(28)	389	1,608
GPM(%)	27%	19%	25%	18%	-22%	30%	32%
판매비와관리비	115	83	99	120	130	171	320
영업이익	(51)	(51)	(43)	(91)	(158)	219	1,287
OPM(%)	-22%	-30%	-20%	-57%	-123%	17%	26%
법인세비용차감전순이익	(62)	(81)	(56)	(109)	(178)	202	1,270
법인세비용						38	466
당기순이익	(62)	(81)	(56)	(109)	(178)	164	804
NPM(%)	-27%	-48%	-25%	-68%	-138%	13%	16%

자료: KUVIC 리서치 2팀

Valuation Method

현재 상장사 중에서 영구자석 제조를 하고 있거나 제조를 예고한 기업은 TDK, 신에츠화학, MP Materials밖에 존재하지 않는다. 현재 TDK의 24MF PER는 대략 23.81배, 신에츠화학은 17.19배, MP Materials는 64.79배 수준으로 평가받고 있다.

다만 MP Materials는 현재 영구자석을 기술적인 문제로 생산을 하지 못하는 상황이고, 현재 주요 사업부는 희토류 정제이기에 동사와 사업부 자체가 다른 상황이다. 또 연방정부에게 보조금 및 여러 법적 혜택을 받고 있는 상황이라 그 기대감으로 per이 과도하게 책정되어 있다. 따라서 MP Materials를 동사와 같은 peer로 생각하기에는 무리가 있다.

TDK와 신에츠화학 같은 경우에도 고등급 영구자석을 제조하고 있는 상황이나 다른 사업부 비중이 높고 일본 내수에만 집중하는 상황이라 동사의 peer로 그대로 적용하기에는 무리가 있다. 동사는 아직 신사업 진출에 대한 리스크와 초기 CAPEX 부담이 존재하기에 두 기업의 평균치 대비 10% 할인된 18배 정도의 PER를 적용하는 것이 보수적이면서도 성장성을 반영한 수준으로 판단된다.

특히 동사에서 중장기 영업이익률을 20~30%를 가이드하고 있고, 말레이시아·조지아 공장이 가동되면 이익이 구조적으로 발생하는 구간에 진입할 가능성이 높다는 점을 감안하면, 다른 밸류에이션 방식보다는 매출 및 이익이 안정화될 것으로 예상되는 BASE Case 2027년 EPS에 24MF PER를 적용하는 방식이 가장 타당하다고 생각한다.

표 39. 주요 영구자석 제조기업(중국 제외)

구분	VAC	TDK	신에츠화학	MP Materials
국가	독일	일본	일본	미국
시가총액	(비상장)	약 4.73조 JPY	약 8.48조 JPY	약 103.8억 USD
매출액(24년 기준)	-	약 2.20조 JPY	약 2.56조 JPY	약 2.04억 USD
24개월 Forward P/E	-	23.81	17.19	64.79
Psr	-	1.9	3.9	44.59
주요제품	NdFeB, SM-CO	NdFeB, SM-CO	NdFeB, SM-CO	NdFeB, SM-CO
주요 고객사	GM, Ford 등	도요타, 혼다 등	도요타, 혼다 등	미 국방부 등
미국 내 공장 유무	△(설립 추진)	X(설립 계획X)	X(설립 계획X)	O
비고	중희토류 저감 특허 보유	세계 1위 수준	고품질 자석 생산기업	25부터 생산시작

자료: KUVIC 리서치 2팀

표 40. 27E BASE Case 기준 밸류에이션

구분	내용	비고
27E 당기순이익 (억원)	804	
Target P/E (배)	18	글로벌 PEER 24MF P/E 평균의 10% 할인
목표 시가총액 (억원)	1,448	
유통 주식수 (천주)	30,033	
목표 주가 (원)	48,200	48,205 원의 조정 가액
현재 주가 (원)	16,700	
상승여력 (%)	189%	

APPENDIX.

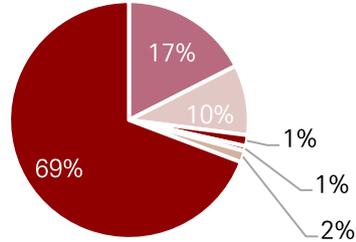
표 41. 2025년 미중 갈등 타임라인

날짜	미국	중국
2/1	대중국 추가 관세 10% 부과 (펜타닐 마약 유입 차단 명목), 대중국 보편관세 10%, 평균관세율 30.8%	
2/4		미국산 제품에 대해 보복관세 부과 (석탄·LNG 등 8개 품목 15%, 원유·농기계 등 72개 품목 10%) 팅스텐, 텔루륨 등 5개 제품 수출통제
3/3	대중 추가 관세 +10%p 부과	
3/4		미국산 농산물 및 육류 등 추가 관세 WTO에 미국 제소 미국산 원목 수입 중단
3/12	철강·알루미늄 관세 25% 본격 시행	
4/2	상호관세 부과 발표	
4/4		미국산 수입품에 34% 추가 상호관세 중희토류 7개 품목에 대한 수출통제
4/8	대중 추가 관세 +50%p 부과 (대중국 총 추가 관세 104%)	
4/9	대중국 추가 관세 최종 145% 부과 발표	대미 관세 50%p 추가 (대미 추가 관세 84%)
4/11		대미 추가 관세율 최종 125% 부과 발표
5/9	Ford 희토류 부족으로 생산 중단 위기, 비공개 서한 미국 정부에 전달	
5/12	1차 미중협상, 5/14부터 90일간 관세 휴전 합의 (대중국 추가 관세 30%로 인하, 중국 희토류 수출 통제 완화 협의)	좌동
5/13	화웨이 시칩에 대한 수출통제 발표	
5/28	EDA 소프트웨어의 대중 수출 중단 지시	
6/10	2차 미중협상, 중국의 대미 희토류 수출제한 완화	중국은 별도 합의내용 미공개
7/15	엔비디아 H20 칩 수출 허용	
7/28	3차 미중협상, 관세 휴전 90일 연장 발표	좌동
9/12	중국 반도체 장비 기업 등 23개 사 거래제한 목록에 추가	
9/13		미국산 특정 반도체 칩 대상 반덤핑, 반차별 조사 착수
9/14	4차 미중협상, 틱톡의 미국 소유권 이전, 관세 유예 연장 등 논의	좌동
10/9		추가 희토류 원소 및 관련 기술·장비, 중국 원자재 또는 중국기술이 사용된 제품까지 포함하는 수출 통제
10/10	중국산 수입품에 11/1부터 100% 추가 관세 부과 예고	
10/13		고급 리튬 이온 배터리와 인조 다이아몬드에 대한 수출통제 예고
10/25	5차 미중협상, 펜타닐 10% 추가 관세 철회 중국 해양·물류·조선업에 대한 301조 조사조치 시행 1년간 중단	희토류 등의 수출통제 조치 1년 유예 발표 24%의 추가 관세를 1년 유예, 10%의 추가 관세율 보류
10/30	미중정상회담, 펜타닐 관세 20%에서 10%로 인하	미국산 농산물 및 육류 대상 추가 관세 조치를 정지 미국산 농산물 즉시 구매 약속
	100% 추가 관세 철회	희토류 10월 수출 통제 전면 유예, 그러나 4월 수출 통제는 유지
	중국 건조, 중국 소유 선박에 대한 입항 수수료 부과 조치 유예	미국 선박에 대한 입항 수수료 부과 유예

자료: 언론, KUVIC 리서치 2팀

그림 42. 주요 국내 유전체 분석(MICROARRAY/NGS) 기업 점유율

- 마크로젠
- 랩지노믹스
- 테라젠이텍스
- 이원다이애그노믹스
- 제이에스링크
- 외사 및 기타 국내 기업



자료: 언론, KUVIC 리서치 2팀

표 43. 2027년 방위산업 무기체계별 사용량 가정

구분 (단위: kg)	희토류 사용량	연간 생산량 추정	연간 총 희토류량 추정	영구자석 사용량(kg)	ton 환산
F-35 스텔스 전투기	417	48	20,187	67,290	67
C-130J	250	10	2,577	8,590	9
F-16 다목적 전투기	125	22	2,706	9,020	9
다목적 헬기(UH-60 등)	33	64	2,130	7,101	7
버지니아급 잠수함	4,173	2	8,596	28,655	29
Arleigh Burke급 구축함	2,359	2	4,860	16,198	16
Columbia급 핵잠수함	7,094	1	7,307	24,356	24
Ford급 항공모함	18,872	0	0	-	-
Constellation급 FFG	1,651	0	0	-	-
America급 강습상륙함(LHA 6)	8,257	1	8,504	28,347	28
San Antonio급 수송함(LPD 17)	5,898	1	6,074	20,248	20
Medium Landing Ship	835	9	7,737	25,789	26
보급선(John Lewis, Logistics 등)	334	2	688	2,292	2
수중지원함(Submarine Tender 등)	1,669	1	1,719	5,731	6
LMT			106,090	353,633	354
NOC			84,872	282,907	283
RTX			127,308	424,360	424
합계			391,356	1,304,518	1,305

자료: KUVIC 리서치 2팀 추정

표 44. 2024년 글로벌 전체 자동차 시장 점유율

브랜드	판매량 2024(만대)	글로벌 점유율	내연기관차(만대)	전기차(만대)	내연기관차 점유율	전기차 점유율
Toyota	909	10.70%	897	12	12%	1%
Volkswagen	493	5.80%	483	10	7%	1%
BYD	380	4.50%	95	285	1%	25%
Honda	374	4.40%	367	7	5%	1%
Ford	369	4.30%	354	15	5%	1%
Hyundai	369	4.30%	349	20	5%	2%
Nissan	313	3.70%	300	13	4%	1%
Chevrolet	303	3.60%	285	18	4%	2%
Kia	291	3.40%	272	19	4%	2%
BMW	249	2.91%	216	33	3%	3%
Mercedes-Benz	218	2.60%	199	19	3%	2%
Audi	167	1.95%	151	16	2%	0%
GM	50	0.58%	39	11	1%	0%

자료: Focus2move, KUVIC 리서치 2팀 추정
·비중국, 비일본 회색

- 본 보고서는 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC의 리서치 결과를 토대로 한 분석 보고서입니다.
- 본 보고서에 사용된 자료들은 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC이 신뢰할 수 있는 출처 및 정보로부터 얻어진 것이나 그 정확성이나 완전성을 보장하지 못합니다.
- 본 보고서는 투자 권유 목적으로 작성된 것이 아닌 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC의 스터디 목적으로 작성되었습니다.
- 따라서 투자자 자신의 판단과 책임 하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다.
- 본 보고서에 대한 지적재산권은 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC에 있으며 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.