나노 (187790)

SMIC 2026년 5월 2일

나노 반하나

SCR, 나노트렌드가 아닌 메가트렌드!

AI DC와 친환경 규제라는 두 파도가 만났다. 자고로 파도가 만나는 지점은 파고가 가장 높은 법. SCR은 이 지점 한가운데 서 있다. 미세먼지의 주범인 NO_x를 제거하는 기술인 SCR은 고난도의 기술이면서도 다양한 환경의 조건을 맞춰야 한다. 여기, 이 모든 요구를 충족시키는 하나의 기업이 있으니 그 이름, 나노다! 전방의 폭발적인 수요와 함께 AI DC 수혜주로 리레이팅되는 동사의 성공가도를 함께 달려가보자.

Point 1: 나, 노는 물이 달라졌어 (feat. AI DC)

AI 데이터센터, 극심한 전력난에 이제는 가스엔진과 비상발전기를 끌어다가 전력을 충당하고 있다. 가스엔진을 제작하는 엔진사와 비상발전기를 제조하는 중장비사는 폭발적인 수주를 기록하고 있다. 동사는 가스엔진과 비상발전기 제조사 모두에게 고밀도 SCR 촉매를 납품함으로써, 더 이상 환경 기업이 아니라 AI 데이터센터 밸류체인으로 거듭날 것이다. 고객사 바르질라, HD현대중공업을 필두로 AI DC라는 거대한 트렌드에 동참하는 운명적인 순간이다.

Point 2: 물(水) 불(火) 가리지 않는 수요

동사의 두 본업 역시 동시에 점화됐다. 폐쇄 예정이던 석탄발전소들이 다시 켜지는 역설적 국면에서, 동사는 4월 Cardinal 발전소향 첫 수주로 미국 시장의 첫 레퍼런스를 확보했다. 선박 부문은 IMO 규제 강화로 배출규제해역을 지나가는 모든 신조선에 SCR 촉매가 사실상 통행증이 되었다. 때마침 찾아온 조선 빅사이클까지, 규제가 적용률을, 산업 재활성화가 수량을 끌어올리는 곱셈식의 한가운데에 자리 잡은 동사의 두 매출 축, 그 굳건함을 확인해보자.

Valuation

동사의 2027E EPS 652원에 Target PER 25.0x를 적용한 16,310원을 목표 주가로 제시한다. AI 데이터센터향 발전용 엔진 공급이 본격화 되는 27년에 동사의 SCR 촉매 매출과 이익은 한 단계 도약할 것이다. 더불어 동사의 캐시카우 역할을 오랜 기간 책임졌던 석탄 화력발전이 전력난으로 가동 중단을 연기하고 글로벌 조선업 호황까지 겹치고 있다. 모든 수혜가 동시에 펼쳐질 동사에 지금 바로 주목해보자.

추정 연결손익계산서

(단위: 백만 원)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	**66,805**	**88,076**	**88,601**	**85,676**	**103,156**	**161,460**	**180,139**
YoY(%)	*30.3%*	*31.8%*	*0.6%*	*-3.3%*	*20.4%*	*56.5%*	*11.6%*
매출원가	60,350	77,008	76,871	68,309	82,863	118,590	130,002
매출총이익	6,455	11,068	11,729	17,367	20,292	42,870	50,137
GPM(%)	*9.7%*	*12.6%*	*13.2%*	*20.3%*	*19.7%*	*26.6%*	*27.8%*
판매비와관리비	10,004	9,445	10,072	11,841	12,482	16,845	18,575
영업이익	**(3,549)**	**1,623**	**1,658**	**5,526**	**7,810**	**26,025**	**31,562**
OPM(%)	*-5.3%*	*1.8%*	*1.9%*	*6.5%*	*7.6%*	*16.1%*	*17.5%*
기타손익	(8,102)	(468)	22,069	(3,191)	(43)	(56)	14
금융손익	(2,743)	(2,355)	12,902	3,390	(511)	(300)	392
지분법손익	(103)	(4,100)	(15,835)	(2,678)	-	-	-
법인세비용차감전순이익	(14,496)	(5,300)	20,794	3,048	7,257	25,669	31,969
법인세비용	-	-	(1,277)	(1,804)	1,451	5,647	7,033
당기순이익	**(15,756)**	**(5,300)**	**22,071**	**4,852**	**5,805**	**20,022**	**24,936**
지배기업의 소유주 귀속 당기순이익(손실)	(12,985)	(4,725)	22,668	7,030	5,805	20,022	24,936
비지배지분 귀속 당기순이익(손실)	(2,771)	(575)	(598)	(2,178)	-	-	-
NPM(%)	*-21.7%*	*-6.0%*	*24.9%*	*5.7%*	*5.6%*	*12.4%*	*13.8%*

Rating

Buy

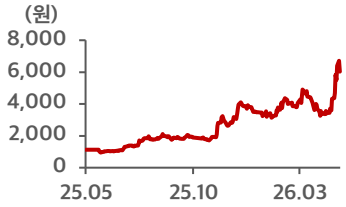
현재주가: 6,100 원

목표주가: 16,310 원

상승여력: 167%

12M 주가추이

시가총액 1,881 억 원



Key Metrics

Target PER	25.0x
EPS (27E)	652 원

B/S Data (2025)

자산 총계	942 억 원
부채 총계	544 억 원
자본 총계	399 억 원

주요 주주

신동우	9.82%

SMIC 2팀

팀장 52 기 손석건

팀원 52 기 김규민

52 기 현정아

53 기 마지훈

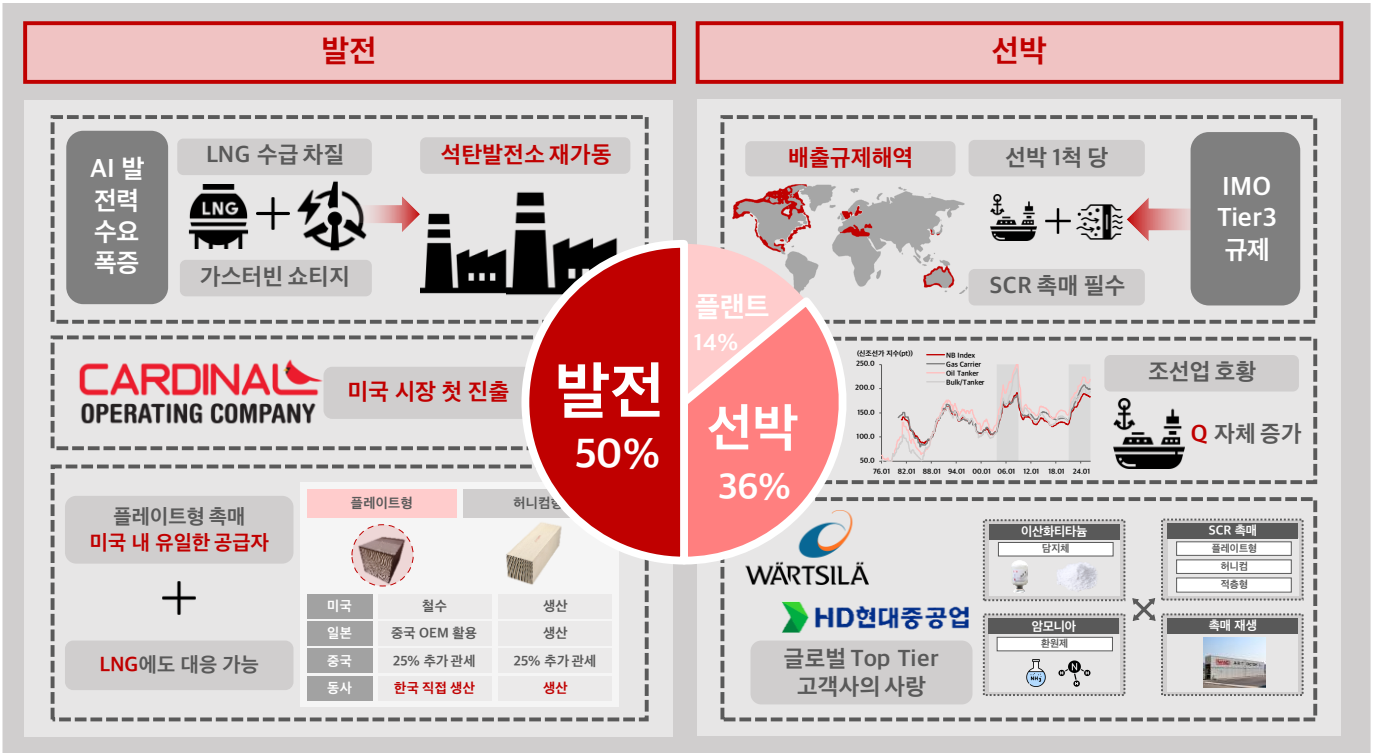
53 기 윤주리

KEY CHARTS

[투자포인트 1 도식]

출처: SMIC 2팀

[투자포인트 2 도식]



출처: SMIC 2팀

CONTENTS

0. Good Company, Good Stock - Intro 4

1. SCR, 나노트렌드가 아닌 메가트렌드! - 산업 분석 5

2. 나노를 소개하노라- 기업 분석 7

3. 나, 노는 물이 달라졌어 (feat. AI DC) - 투자포인트 ① 10

4. 물(水) 불(火) 가리지 않는 수요 - 투자포인트 ② 15

5. 매출 추정 20

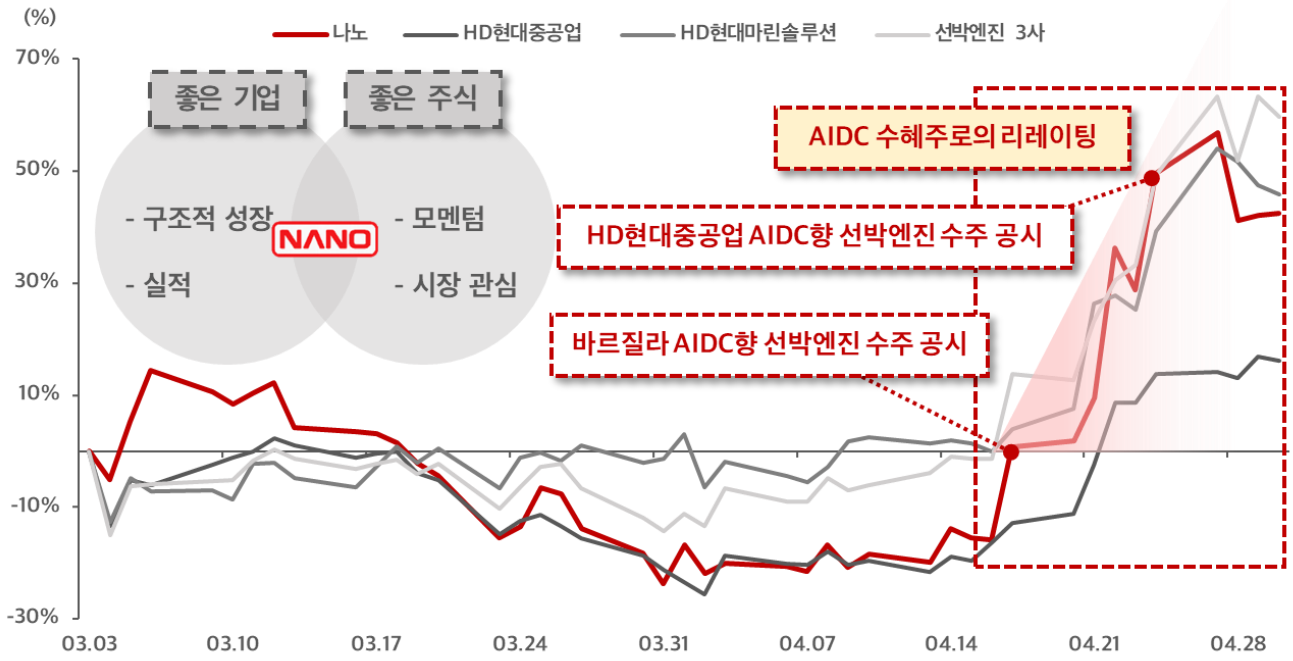
6. 비용 추정 24

7. Valuation 26

Appendix 27

Intro - Good Company, Good Stock

도표 Intro. 최근 2개월간 국내 조선/엔진OEM 및 동사 주가 흐름



출처: KRX, SMIC 2팀

끝없이 질주하는 동사의 주가

56.78%. 최근 2개월간 동사의 최고수익률이다. 지난 4월 16일 글로벌 엔진 OEM사인 바르질라의 오하이오주 AI DC향 수주가 공시되자 동사의 주가는 하루 만에 19.86%가 올랐다. 일주일 뒤인 4월 22일 HD 현대중공업이 AI DC에 전력 인프라를 공급하는 Aperion Energy Group향 수주를 공시하면서 동사의 주가는 다시 한 번 24.44% 급등했다. 현재 동사의 주가는 조선 및 엔진 OEM 업체들과 함께 신고가 랠리를 달리는 중이다. 이 랠리가 계속될 수 있을까?

좋은 기업의 조건 - 구조적 성장과 숫자로 증명되는 체력

동사는 좋은 기업이다. 좋은 기업은 시대의 흐름 속에서 구조적 성장이 숫자로 연결되어 실적이 찍히는 기업이다. 현재 주식시장은 AI DC라는 키워드가 조금이라도 묻으면 바로 주가가 고공행진하는 시장이다. 동사는 이러한 주도 섹터에 속해있으면서도 친환경 규제라는 거스를 수 없는 흐름에 올라타 있다. 두 메가트렌드의 충돌 속에서 동사는 구조적 성장주로의 체질 개선을 시작하고 있다. 동시에 동사의 우수한 기술력과 든든한 전방사, 무엇보다도 AI DC 흐름에 발 맞춰 선제적으로 증설한 CAPA는 이러한 성장을 숫자로 연결할 강인한 체력을 마련한다.

좋은 주식의 조건 - 충분한 모멘텀과 시장의 관심

동사는 좋은 주식이다. 좋은 주식은 주가를 밀어올려줄 모멘텀이 충분하면서도 아무에게도 관심받지 못하는 '아싸'가 아니라 시장의 관심을 받을 줄 아는 주식이다. 바르질라와 HD 현대중공업의 잇따른 AI DC향 수주 소식에 동사는 반응하며 모멘텀을 받았고, 이제는 다른 기업으로의 확장이 기대되는 국면이다. 이는 동사의 주가를 밀어올릴 재료가 충분히 남아있음을 시사한다. 두 전방사의 수주 이후 동사의 거래량은 직전 일평균 30만주에서 269만주로 9배 폭증했다. 이는 동사가 단순히 규제 관련주로 소외되어 있는 주식이 아니라 '인싸' 주식이라는 것을 방증한다.

Good Company, Good Stock

Good Company, Good Stock. 테마주도 아니고, 소외주도 아니다. 동사는 AI DC라는 트렌드 아래 반짝하고 사라지는 주식이 아니라 불어오는 순풍에 강인한 체력으로 장거리 랠리를 할 준비를 마친 기업이다. AI DC 수혜주로의 리레이팅, 지금부터 시작이다.

1. SCR, 나노트렌드가 아닌 메가트렌드! - 산업 분석

1.1. 탈질 기술을 S(싹)C(쓰)R(리)

미세먼지의 주범, NO_x

질소산화물(NO_x)은 미세먼지의 주요 원인 물질 중 하나로, 대표적인 대기오염 물질이다. NO_x는 초미세먼지와 오존 생성을 유발하며, 산성비의 원인으로도 작용한다. 또한 호흡기 및 심혈관 질환을 유발하고 생태계와 농작물 피해로 이어져 최근 환경 규제 강화의 핵심 대상이다.

불 때는 곳에 NO_x 있다

NO_x는 연료가 고온에서 연소될 때 주로 발생한다. 공기 중 질소는 평소 삼중결합으로 매우 안정적인 상태를 유지하지만, 연소실 온도가 높아지면 산소와 반응해 산화된다. 이 과정에서 생성되는 NO_x를 Thermal NO_x라고 하며, 연소 온도가 높을수록 발생량이 증가한다. 석탄 등 질소 함량이 높은 연료를 사용할 경우, 연료 내 질소 성분이 산화되면서 Fuel NO_x가 추가로 발생한다. 따라서 고온 연소를 기반으로 하는 설비에서는 NO_x 저감 기술이 필수적이다.

NO_x를 없애기 위한 기술, 탈질(脫窒)

이러한 NO_x를 친환경 규제에 맞춰 제거하기 위해서는 SCR이라는 탈질 기술이 필요하다. SCR(Selective Catalytic Reduction)은 NO_x를 암모니아 등 환원제와 혼합한 뒤, 탈질촉매와 반응시켜 인체에 무해한 질소와 물로 환원하는 기술이다. 즉, 촉매를 통해 암모니아와 NO_x의 반응을 촉진함으로써 유해한 NO_x를 질소와 물로 전환하는 방식이다.

탈질은 역시 SCR

SCR은 현존하는 탈질 기술 중 저감 효율이 가장 높고 경제성도 우수하다. 탈질 기술에는 연소 전 탈질, 연소 조건 개선, 연소 후 탈질이 있는데, 연소 전 탈질과 연소 조건 개선은 저감 효율이 60% 이하이기에 일반적으로 연소 후 탈질이 채택된다. 연소 후 탈질에는 SCR과 촉매를 사용하지 않는 SNCR이 있지만, SCR은 90~98%의 높은 저감 효율을 보이는 반면 SNCR은 30~70% 수준에 그친다. 또한 SCR은 저온에서도 탈질 반응이 가능해 경제성 측면에서도 경쟁력을 갖는다.

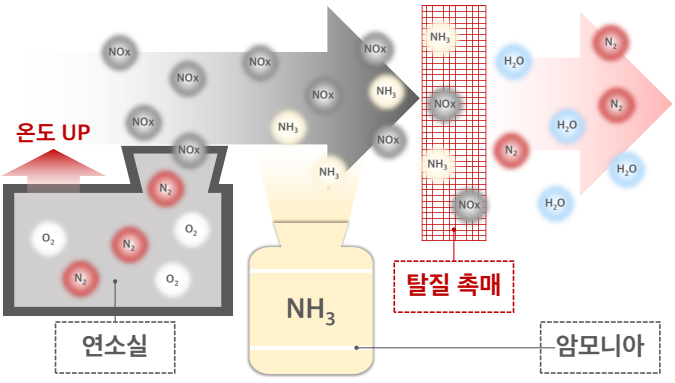
SCR의 높은 진입장벽

SCR은 탈질 기술 중 가장 높은 성능을 요구하는 분야로, 진입장벽이 높다. SCR 촉매는 고온의 배기가스와 분진·황산화물 등 촉매 피독 물질이 존재하는 환경에서도 장기간 안정적인 성능을 유지해야 한다. 따라서 내구성과 탈질 효율이 핵심 경쟁력이며, 높은 저감 효율을 유지하기 위해서는 촉매 활성도 저하를 최소화하는 기술이 필수적이다. 이는 촉매 조성, 구조 설계, 코팅 기술 등과 직결되는 영역으로, 주요 제조사들이 특허로 보호할 만큼 기술적 난도가 높다.

SCR을 위협하는 대체 기술?

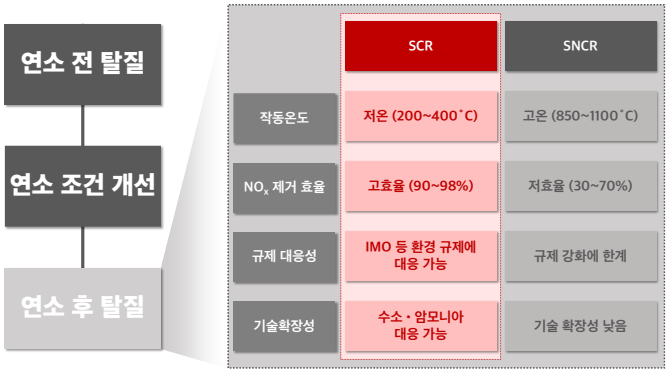
대기오염을 줄이고자 전세계적으로 친환경 에너지 정책을 도입하고 있지만 이 역시 SCR에는 호재다. 재생에너지와 전동화가 확대되고 있지만, 연소 설비가 필요한 영역에서는 수소·암모니아 등 무탄소 연료 활용이 병행되고 있다. 그러나 수소는 고온 연소로 인해 Thermal NO_x를, 암모니아는 함유된 질소로 인해 Fuel NO_x를 대량 배출하기 때문에 오히려 SCR의 필요성이 확대된다.

도표 1-1. NO_x의 발생 원리와 SCR 촉매



출처: 동사 IR, SMIC 2팀

도표 1-2. SCR vs SNCR



출처: 동사 IR, SMIC 2팀

1.2. SCR 시장 분석

SCR 시장 = 설비/시스템 + 촉매

SCR 시장은 크게 촉매 시장과 설비/EPC 시장으로 구분된다. 촉매 시장은 탈질 촉매를 제조·공급하는 비즈니스이며, 설비/EPC 시장은 SCR 시스템 전체를 구축하고 유지보수하는 영역이다. 이 중 촉매는 배출 규제 강화에 따라 교체 주기가 단축되거나 고성능 제품 수요가 확대될 수 있어 설비/EPC 대비 성장성이 높다. 또한 촉매는 소모품 특성상 정기적인 교체가 필요하기 때문에, 최초 시스템 납품 이후에도 애프터마켓 수요가 지속적으로 발생한다.

수요처에 따른 구분 - 고정식 vs 이동식

SCR 촉매 시장의 수요처는 고정식 오염원과 이동식 오염원으로 나뉜다. 고정식 오염원에는 화력발전소, 산업플랜트 등이 포함되고, 이동식 오염원에는 선박, 자동차, 중장비 등이 포함된다. 최근 NO_x 배출 규제 강화는 화력발전, 선박 등에 집중되고 있으며 선박 엔진이 AI DC 온사이트 발전에 사용되기 시작하면서 AI DC라는 새로운 시장이 열리고 있다.

SCR 수요처 ① - 화력 발전소

화력발전 부문에서는 석탄화력발전소와 LNG 및 복합화력발전소가 주요 수요처이다. 석탄은 연소 과정에서 고온에 따른 Thermal NO_x뿐 아니라, Fuel NO_x도 배출한다. 게다가 최근 LNG, 복합화력 및 혼소발전으로 전환되는 과정에서 배출 기준이 더욱 강화되고 있다. 기존 노후 화력발전소의 NO_x 배출 기준이 50~70ppm 수준이었다면, LNG 및 복합화력발전소는 20ppm 이하, 혼소발전소는 5ppm 수준까지 요구되며 SCR의 필요성이 확대되고 있다.

SCR 수요처 ② - 선박

선박은 추진용 엔진뿐 아니라 선내 발전기를 가동하는 과정에서도 NO_x를 배출한다. 최근 조선 사이클 호황에 따른 선박 건조량 증가와 IMO Tier 3 규제 강화가 맞물리며 선박용 SCR 촉매 수요가 확대되고 있다. 이는 SCR 촉매 시장의 Q 증가와 P 상승을 견인한다. 또한 선박 엔진이 AI DC 발전용으로 활용되기 시작하면서, SCR 촉매의 신규 시장도 열리고 있다.

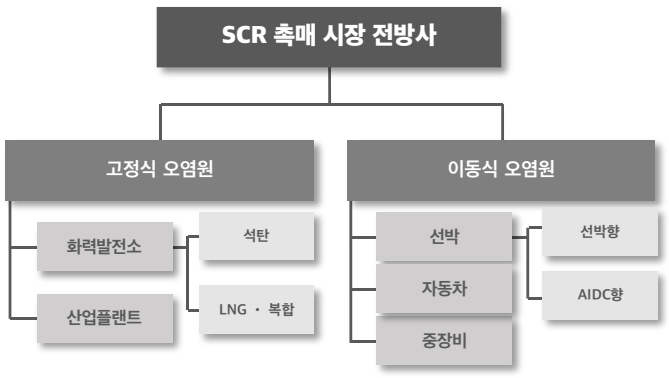
SCR 수요처 ③ - AI DC

AI DC는 비상발전기를 넘어 주전원 확보를 위한 온사이트 발전 수요가 열리고 있는 신규 시장이다. 최근 동사의 고객사인 바르질라와 HD현대중공업이 AI DC향 발전 엔진을 수주하면서, 엔진 발전에 필요한 SCR 수요 역시 확대될 것이다. AI DC는 도심 인근 입지와 공간 제약으로 인해 고마진의 고밀도 SCR 촉매를 적용할 가능성이 크다. 따라서 AI DC 온사이트 발전 시장은 SCR 촉매 시장의 Q 확대와 P 상승을 동시에 기대할 수 있는 기회이다.

SCR을 공급하는 Player

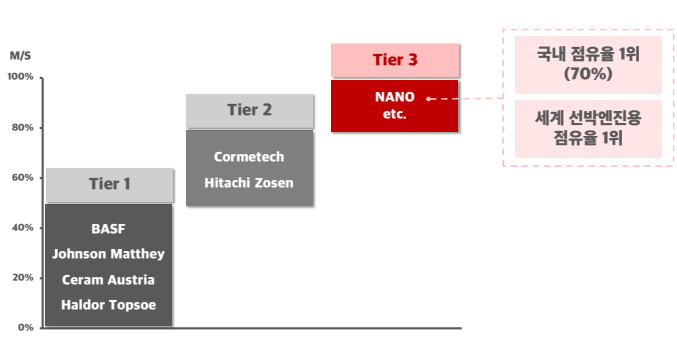
SCR 촉매 시장은 글로벌 공급사가 10개 이하에 불과하다. BASF와 Johnson Matthey 등 종합화학기업이 높은 점유율을 차지하고 있으며, 그 외 Ceram Austria, Hitachi Zosen, Cormetech 등이 주요 플레이어로 자리하고 있다. 동사는 선박 엔진용 시장에서 세계 1위 점유율을 확보하고 있으며, 국내에서는 최초로 SCR 촉매 국산화에 성공해 약 70%의 점유율을 차지하고 있다.

도표 1-3. SCR 촉매 시장의 전방사



출처: SMIC 2팀

도표 1-4. SCR 시장의 Player



출처: 동사 IR, SMIC 2팀

2. 나노를 소개하노라 - 기업 분석

2.1. 나노, 뭐하노?

압도적인 기술력으로 출발한 근본있는 기업

이산화티타늄(TiO_2) 제조 기업으로 출발한 동사는 이제 촉매설계부터 시험 및 평가, 생산, 재생, 유지보수까지 모두 제공하는 통합 솔루션 기업이 되었다. 동사의 통합 솔루션은 공급업체 관리의 효율성과 사후 서비스의 일관성을 확보할 수 있다는 점에서 경쟁사에 비해 차별점을 갖는다. 특히 원료인 TiO_2를 내재화한 것은 촉매 품질의 일관성과 원가경쟁력을 확보했음을 의미한다.

동사의 경쟁력 있는 다양한 제품 포트폴리오

동사는 경쟁사 대비 다양한 제품 포트폴리오를 보유하고 있어 고객사 대응에 유리하다. SCR시스템은 배기가스의 유량, 온도, 황 함량 등 운전 조건에 따라 최적의 반응 효율이 달라지므로, 단일 구조의 촉매로는 모든 산업 환경을 만족시키기 어렵다. 따라서 SCR 촉매는 허니컴형, 플레이트형, 적층형으로 나뉜다. 동사는 글로벌 공급사 중 유일하게 3종을 모두 생산할 수 있다.

동사의 제품 ①: 허니컴형 (Honeycomb)

허니컴형 촉매는 동사의 주력 제품으로, 이 중 고밀도 셀은 발전소와 AI DC 등에 적용되는 고마진 제품이다. 허니컴형 촉매는 원료를 압출 성형한 벌집 구조로, 비표면적이 넓어 배출가스량이 많은 발전소나 대형 선박 엔진 등에 주로 사용된다. 제품은 저밀도·중밀도·고밀도 셀로 구분되며, 특히 고밀도 셀은 셀 밀도를 높여 동일 면적 대비 반응 효율을 향상시킨 차세대 제품이다. 기술적 난도가 높아 국내에서는 동사가 유일하게 생산 가능하며, 범용 제품인 중밀도 셀 대비 최소 2.5배 이상의 높은 단가를 형성하는 고부가가치 제품이다.

동사의 제품 ②, ③: 플레이트형 (Plate), 적층형 (Layered)

플레이트형 촉매는 금속 구조체 위에 촉매층을 코팅한 제품으로, 내구성이 우수하다는 장점이 있다. 이에 따라 유속이 빠르고 분진이 많은 석탄화력발전소와 산업플랜트 등에 주로 사용된다. 적층형 촉매는 세라믹 페이퍼를 다층으로 쌓은 구조로, 단위 부피당 표면적을 극대화하면서도 무게를 크게 줄일 수 있다. 이러한 경량화 특성은 공간과 하중 제약이 큰 소형 선박 엔진, HRSG, 가스발전 설비 등에서 특히 유리하며, 설치 효율성 측면에서도 강점을 가진다.

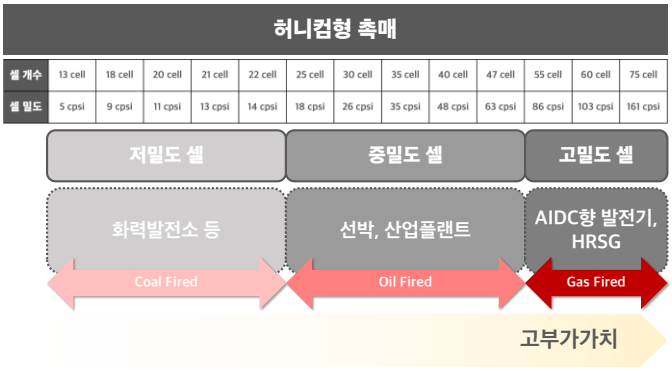
동사의 든든한 고객사, 바르질라와 HD 현대중공업

동사 제품 수요처 중 가장 높은 성장성을 보이는 부문은 선박 부문이며, 주요 고객사로는 바르질라와 HD현대중공업이 있다. 특히 두 업체는 최근 AI DC향 선박 엔진을 잇따라 수주하며 전방 시장을 확대하고 있다. 이는 이들에게 SCR 촉매를 공급하는 동사에게도 신규 TAM이 열리는 것을 의미한다. 특히 AI DC에는 고마진 제품인 고밀도 셀 적용 가능성이 높아, 매출 성장뿐 아니라 수익성 개선에도 기여할 수 있다. 향후 캐터필러, 커민스 등 글로벌 엔진·건설기계 업체들로의 시장 진입이 본격화될 경우, 동사의 전방 시장 역시 추가로 확장될 가능성이 높다.

도표 2-1. 허니컴 vs 플레이트 vs 적층

출처: NICE 평가정보, SMIC 2팀

도표 2-2. 허니컴 제품별 용도



출처: 동사 IR, SMIC 2팀

2.2. 실적/재무 분석

가파른 성장성을 보이는 유럽향 매출

동사의 지역별 매출 비중은 국내 60.04%, 해외 39.96%이다. 해외 매출 비중은 중국 매출이 17%, 유럽이 18%, 기타 5%로 이루어져 있다. 중국 매출 비중은 24년에 비해 25년 절반으로 감소한 반면 유럽 매출 비중은 무려 2배 성장하였다. 이는 TiO_2를 판매하는 중국 법인의 부진과 유럽향 매출의 가장 큰 고객사인 바르질라향 매출 확대에서 기인한다.

영업이익은 꾸준히 성장 중

동사의 연결 매출은 23-25년 3개년 동안 정체된 흐름을 보였으나, 영업이익은 꾸준히 개선되고 있다. 특히 25년 연결 매출이 YoY -3.3% 감소한 반면, 별도 매출은 YoY +24% 성장했다는 점에 주목할 필요가 있다. 이는 연결 매출 부진이 SCR 촉매 본업의 둔화가 아니라, 원료 TiO_2를 판매하는 중국 법인의 부진에서 기인했음을 시사한다. TiO_2는 저마진 제품인 데다 중국 내 경쟁 심화로 판가 하락 압력이 지속되고 있다. 이에 따라 저마진 중국 법인 매출 비중이 축소되고 SCR 촉매 중심의 별도 매출이 확대되면서, 제품 믹스 개선과 영업이익이 증가하였다.

부채비율의 급격한 변화

동사의 부채비율은 23년 11,212.8%까지 상승했으나 24, 25년 181.1%, 136.3%로 정상화되었다. 이는 후술할 동사의 매매정지와 연결되는데, 과거 관계기업 엔비알모션 관련 상환·전환우선주 및 BW 풋옵션 부담을 부채로 충분히 인식하지 않았고, 23년말 기준 파생상품부채 77.4억원이 추가 인식되면서 자본총계가 6억원 수준까지 감소한 것에서 기인한다. 즉, 과거 높은 부채비율은 본업 펀더멘털 훼손보다는 일회성 회계 이슈에 해당한다. 이후 25년말 기준 해당 지급보증은 소멸했고, 관련 파생상품부채와 금융보증부채도 0원으로 정리되었다. 또한 동사는 엔비알모션 대여금 20억원을 출자전환하고 일부 대여금을 회수하면서 관련 우발·평가부채 부담을 축소하였다.

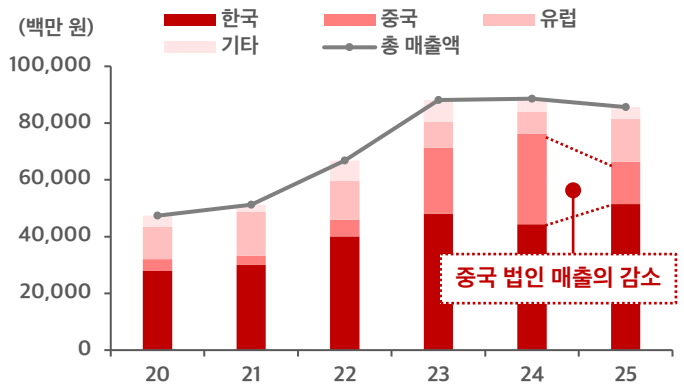
24년 당기순이익률: ① 지급보증 부채 및 파생상품부채의 감소

이후 동사의 당기순이익률은 24년 일시적으로 33.6%의 높은 수준을 기록한 뒤 25년 5.66로 YoY -83.15% 하락하였다. 이는 24년 순이익이 엔비알모션 관련 일회성 회계이익에 의해 크게 증가한 기저효과 때문이다. 동사는 과거 엔비알모션이 발행한 BW 및 RCPS 등과 관련해 금융보증부채와 파생상품부채가 인식하였다. 이후 24년 엔비알모션의 보통주 전환 등 자본구조 정리 과정에서 관련 부담이 상당 부분 해소되며 금융보증수익과 파생상품평가이익이 반영되었다.

24년 당기순이익률: ② 관계기업 지분율의 변동

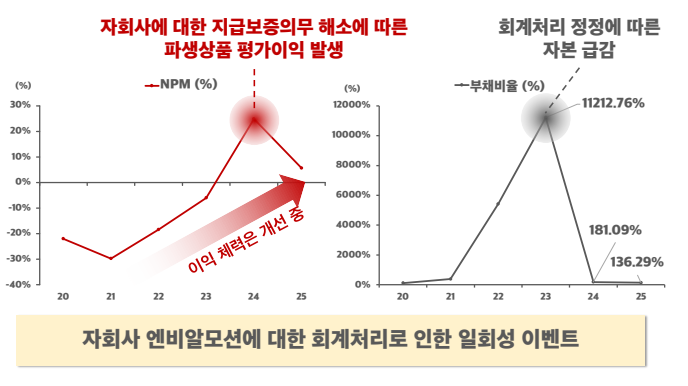
또한 엔비알모션의 유상증자 및 신주인수권 행사 등으로 동사의 지분율이 변동하면서 회계상 관계기업처분이익 219.4억 원이 발생했다. 해당 이익은 동사가 직접 지분을 매각해 처분이익이 발생하여 현금이 유입된 수익이 아니라 관계기업 지분율 변동에 따른 일회성 회계이익이다. 따라서 24년 당기순이익률 급등은 SCR 촉매 본업의 구조적 수익성 개선이 아니라, 엔비알모션 관련 금융보증·파생상품·지분법 회계처리가 정리되며 발생한 비경상 이익의 영향이다.

도표 2-3. 매출 추이와 지역별 매출 비중



출처:Dart, SMIC 2팀

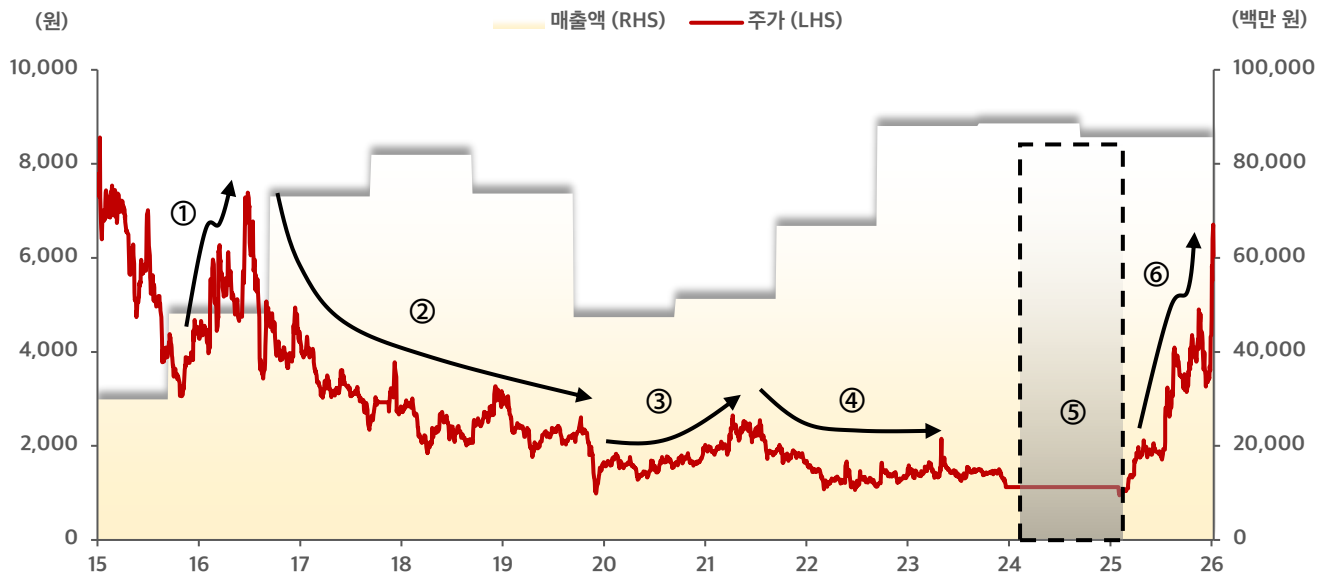
도표 2-4. 동사 당기순이익률과 부채비율



출처: Dart, SMIC 2팀

2.3. 주가 분석

도표 2-5. 동사 주가 및 실적



출처: KRX, Dart, SMIC 2팀

① 4Q15 - 3Q16: 미세먼지 정책으로 인한 주가 급등

① 동사는 미세먼지 관련주로서, 15-16년 미세먼지 문제가 사회적으로 부각되고 정책 대응 기대감이 커지면서 주가가 움직였다. 16년 5월부터 정부의 미세먼지 대책 마련이 본격화되면서 정책 수혜 기대감이 확대됐고, 이에 따라 주가는 가파른 상승 흐름을 보였다.

② 4Q16-4Q19: 실적 정체

② 17-20년 동사의 주가는 지속적인 우하향 흐름을 보였다. 정책 기대감이 실제 실적으로 연결되지 못한 채 매출은 정체되었고, 적자 기조도 지속되었기 때문이다.

③ 1Q20-121: 친환경 정책의 전성기

③ 20-21년 동사의 주가 반등은 각종 친환경 정책에 대한 기대감에서 비롯되었다. IMO 2020을 계기로 선박 NO_x 규제 강화가 가시화되었고, 20년 정부의 그린뉴딜 유망기업에 선정되며 최대 30억 원의 지원금을 확보하면서 사업화 및 R&D에 대한 기대감이 확대되었다.

④ 2Q21-4Q23: 전환사채로 인한 오버행 우려

④ 21년 이후 동사의 주가를 눌렀던 요인은 전환사채 오버행 우려였다. 21년 발행된 5회차 전환사채는 주가 하락으로 전환가액이 최초 1,828원에서 22년 말 1,087원까지 조정되며, 잠재 전환주식수가 328만주에서 489만주로 확대됐다. 다만 이후 전환청구와 잔여 자기사채 소각을 거치며 현재 미전환사채는 남아 있지 않아, 오버행 우려는 해소된 상황이다.

⑤ 2Q24 - 2Q25: 상장적격성 실질심사 사유 발생으로 인한 거래정지

⑤ 24년에는 22년 사업보고서에 대한 감사의견이 한정의견으로 변경되며 매매거래가 정지되었다. 이는 당시 자회사 엔비알모션의 BW·RCPS 발행 과정에서 동사가 제공한 지급보증과 관련해, 23년 교체된 외부감사인이 금융상품 보증 및 파생상품부채가 과소계상되었다고 판단하였기 때문이다. 이후 회계처리 정정과 지급보증 부담 해소를 통해 관련 리스크는 해소되었다.

⑥ 3Q 25 - 현재: 데이터센터 수혜주로 리레이팅

⑥ 25년 5월 거래정지 해제 이후, 동사는 AI DC 수혜주로 리레이팅되며 현재까지 가파른 상승 흐름을 보이고 있다. 25년 11월 고밀도 SCR 촉매 전용 신공장을 준공하며 AI DC향 진입 가능성을 부각시켰고, 이후 실제로 동사의 고객사인 바르질라와 HD현대중공업의 AI DC향 엔진 수주 소식이 이어지면서 동사 주가 역시 급등하였다. 이제 동사는 단순 환경 규제 수혜주를 넘어, AI DC 전력 인프라 확대의 수혜주로 체질이 전환되고 있다

3. 나, 노는 물이 달라졌어 (feat. AI DC) - 투자포인트 ①

AI발 전력난은 선박엔진과 비상발전기를 AI DC 밸류체인으로 끌어올리고 있다. 전력망과 가스터빈 조달이 막힌 AI DC 사업자들은 가장 빨리 전력을 확보할 수 있는 ① 선박용 중속엔진과 ② 디젤 비상발전기로 향하고 있다. 두 장비 모두 26년부터 강해진 환경 규제로 인해, 고밀도 SCR를 필수적으로 장착해야 한다. 동사는 중속엔진 1위 사업자 바르질라에 10년 이상 SCR을 납품해 온 검증된 벤더다. 여기에 HD현대중공업의 AI DC향 진입과 글로벌 비상발전기 제조사향 공급 준비까지 더해지며, 동사의 고밀도 SCR은 AI DC 전력난의 핵심 수혜 부품으로 재평가될 것이다.

도표 3-1. SCR, 이제 AI DC 밸류체인

출처: SMIC 2팀

3.1. 가스엔진, AI DC 전력 인프라로 재평가되다

가스엔진, AI DC 수혜주로 리레이팅

AI 데이터센터, 이제는 가스엔진으로 눈을 돌리고 있다. 지난 4월 22일, HD현대중공업이 미국 Aperion Energy Group 에게 엔진발전기 6,271억 원을 수주받은 것을 시작으로, 선박엔진 제조사의 주가가 일제히 급등하였다. **선박용 엔진이 이제는 더 이상 조선 밸류체인이 아니라, AI 데이터센터 밸류체인의 핵심 소재로 리레이팅되고 있다.**

그리드는 6년, 터빈도 5년

AI DC 사업자가 가스엔진을 찾는 이유는 전력망 인입과 대형 발전설비 조달이 모두 지연되고 있기 때문이다. 신규 데이터센터에 전력을 공급하는 방법은 크게 ① 기존 전력망 인입과 ② 전력망 없이 직접 발전하는 온사이트 발전으로 나뉜다. 그러나 26년 현재 두 방식 모두 공급 부족에 직면해 있다. 美 최대 전력시장 운영자 PJM에 따르면, 신규 발전원의 전력망 인입에는 평균 6.3년이 소요된다. **이렇게 전력망 대기가 길어지자, AI DC는 온사이트 발전으로 눈을 돌리고 있다.**

가스엔진 말고는 전부 품절

가스터빈의 극심한 공급난이 지속되면서 가스엔진으로 모두의 시선이 쏠리고 있다. 전력망 인입 없이 365일 안정적인 전력을 공급하기 위해서는 대형 가스터빈이 가장 효율적인데, 터빈은 현재 평균 대기시간이 5.6년이 소요될 정도로 극심한 공급 부족을 겪고 있다. GE Vernova 등 대형 가스터빈사는 28년 완공 목표로 증설을 계획하고 있지만, 해당 증설분을 포함한 백로그가 30년까지 완전히 찬 상황이다. 게다가 30년 내 추가 증설은 불가능한데, 가스터빈 블레이드를 만드는 용광로 설치에만 12-18개월이 소요되기 때문이다. 때문에, 온사이트 발전에서는 1-2년 내 인도가 가능한 가스엔진이 급격히 주목받고 있다.

28-29 수주 폭발

가스엔진은 최소 28-29년까지 폭발적인 수주가 예상된다. 재생에너지는 변동성이 크며, SMR은 상업용 가동이 30년 전후로 예측된다. 30년까지 가스터빈 및 SMR의 인도가 불가능한 상태에서 가스엔진의 평균 리드타임 1-2년을 고려 시, 최소 28-29년까지는 가스엔진 수요가 폭증할 것이다. Global Energy Monitor는 미착공 가스엔진 플랜트를 26.1월 기준 12GW 규모로 파악하고 있다. 현재 바르질라 26-28년 수주가 2.4GW임을 고려하면, 향후 upside는 크게 열려 있다.

터빈 공급 이후에도 수요는 지속된다

30년 이후에도 가스엔진 수요는 유지될 것이다. IEA는 미국 데이터센터 전력 수요가 30년 1,000TWh에서 35년 1,600TWh까지 성장할 수 있다고 전망한다. 28-30년 완공되는 데이터센터들이 30년 이후 전력 수요에 대응해 증설을 하기 위해서는 수백MW 출력의 대형 가스터빈은 적합하지 않으며, 10MW 단위로 설치가 가능해 증설이 편리한 가스엔진이 가장 효율적인 선택지이다. 30년 이후에도 전력 수요가 지속되는 한, 가스엔진 수요는 30년 이후에도 유지될 것이다.

3.2. 가스엔진 Up! 고밀도 SCR 촉매 Up! Let's go!

SCR 없이 가스발전? 절대 불가

이렇듯 가스엔진 수요의 폭발적인 증가는 동사의 고밀도 SCR 매출 급증으로 이어진다. 다름 아닌 규제 때문이다. 미 연방 환경보호청(EPA)이 요구하는 500HP 이상 주 발전용 가스엔진의 NO_x 배출 기준은 약 1.34g/kWh 수준이다. 바르질라 34DF의 천연가스 모드 NO_x 배출량은 1.3~1.4g/kWh로, 엔진 자체 배출량만으로도 이미 연방 기준의 턱밑까지 와 있는데, AI DC는 수십 대의 가스엔진 전체의 연간 NO_x 배출량을 맞춰야 하기 때문에, **대규모 가스엔진을 동시 다발적으로 가동하면서 규제 조건을 충족하려면 SCR은 선택이 아니라 필수이다.**

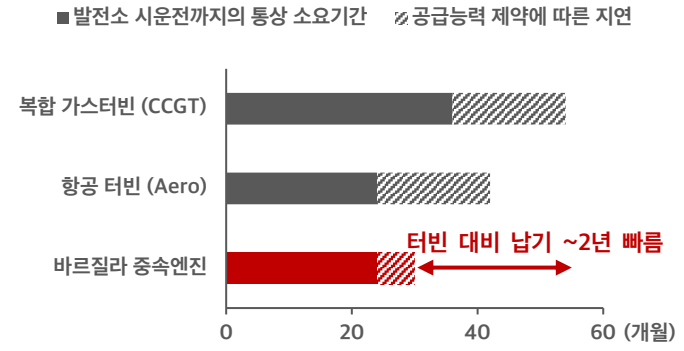
가스엔진 단 한 대만 돌려도 규제 미충족

대기오염원 허가(Air Permit) 역시 앞선 주장에 힘을 더한다. 24년부터 26년 4월까지 미국에 공개된 발전용 Air Permit을 전수 조사한 바에 따르면, 4행정 가스엔진을 채택한 경우 한 건의 예외없이 SCR 장착을 전제로 허가를 취득하였다. 주(州) 별 규제는 더욱 혹독하다. 버지니아와 조지아에 지어지는 DC는 사이트 전체 주발전원의 연간 NO_x 배출 한도가 99톤에 불과하며, 뉴욕은 25톤으로 훨씬 엄격하다. 바르질라 50SG급 엔진 단 한 대만 상시 가동해도 연간 NO_x 배출량이 200톤을 초과한다. **결국, 미국 내 온사이트 가스엔진 발전을 위해서 SCR은 필수이다.**

Q↑ + ASP↑
중밀도 → 고밀도
단가 약 2.5배

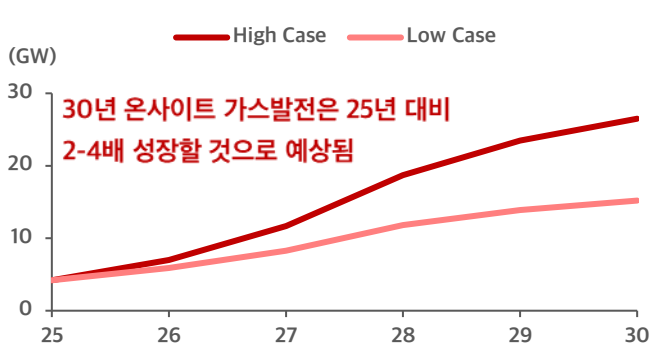
동사가 더욱 신바람이 나는 건 가스엔진향 SCR의 경우 고밀도 촉매를 사용하므로 Q 증가와 ASP 상승을 동시에 누린다는 사실이다. 발전용 가스엔진은 고밀도 촉매를 사용한다. 석탄, 디젤 등과 달리 천연가스는 재, 황 등의 배출 물질이 적기 때문에 촉매가 덜 막히고, 마모도 역시 낮기 때문이다. 고밀도 촉매는 전술했듯, 중밀도 대비 단가가 약 2.5배 높은 고마진 상품으로 AI DC향 중속엔진 시장의 성장은 동사에게 Q 뿐만 아니라, 믹스 개선을 통한 P 상승까지 이어진다.

도표 3-2. 주요 가스 발전원별 납기



출처: 바르질라, SMIC 2팀

도표 3-3. 25-30 온사이트 가스발전 용량 예측치



출처: IEA, SMIC 2팀

3.3. 바르질라가 이끄는 수요 폭발 (feat. HD현대중공업)

요즘 핫한 동사 친구, 바르질라

바르질라는 현재 AI DC향 중속엔진 시장에서 가장 핫한 Player다. 바르질라는 핀란드의 엔진 및 에너지 장비 제조사로, 4행정 중속엔진 부문 글로벌 점유율 45%를 차지하는 선두 업체이다. 선박뿐만 아니라 육상 발전용 4행정 중속엔진에서도 기술력과 레퍼런스를 선도해왔고, 이를 입증하듯 25년부터는 AI DC향 발전용 가스엔진을 대규모로 수주하고 있다.

수주 릴레이 본격화
282MW → 790MW
총 2.42GW 수주

바르질라의 AI DC향 수주는 이미 초기 시장 검증을 넘어, 본격적인 대형 발주 국면으로 들어갔다. 바르질라는 25년 7월 오하이오 데이터센터에 18V50SG 가스엔진 15대, 총 282MW를 공급한 것을 시작으로 26년 4월 말까지 2.42GW 규모의 AI DC향 수주를 확보했다. 특히 최근 텍사스 데이터센터향 수주는 790MW, 50SG 엔진 42대 규모로, 첫 수주 대비 약 3배에 달한다. .

바르질라,
동사의 10년지기 깐부

동사는 이미 바르질라의 검증된 선박엔진용 SCR 벤더이다. 동사는 선박용 허니컴 SCR 시장에서 글로벌 판매량 1위를 기록하고 있는 강자이며, 바르질라에 10년 이상 선박용 SCR 촉매를 납품해왔다. 차량용/산업용 SCR과 달리 선박용 SCR은 엔진의 일부로 간주되어, 함께 IMO 인증을 받는 중요한 부품이다. 심지어 바르질라는 SCR 촉매가 일반 소모품이 아니라, 규제 문서에 등재되는 배출규제 핵심 부품임을 직접 언급하기까지 하였다. 10년 이상 실운전 레퍼런스는 BASF, Johnson Matthey 등의 강자가 있음에도 동사가 선박용 시장에서 1위를 지키는 강력한 무기이다.

바르질라 주문 급증,
가스엔진향 수주 유력

바르질라의 DC향 육상용 가스엔진 수주 릴레이의 온기는 오롯이 동사에게로 전해질 것이다. 사측에 따르면 26년 4월 기준 바르질라로부터 매월 2회 SCR 주문을 받고 있으며, 최근 주문량이 급격히 증가하고 있다고 밝혔다. 같은 달, 동사의 영업팀은 핀란드 본사를 방문하여 품질과 장기 파트너쉽 체계를 재확인 받으며 끈끈한 관계를 이어가고 있다. 바르질라의 폭발적인 가스엔진 수주 성장세를 고려했을 때, 동사의 바르질라향 공급 범위가 기존 선박 디젤엔진용 중밀도 SCR에서 육상 가스엔진용 고밀도 SCR로 확대되는 것은 사실상 확정적이다.

HD현대중공업마저
가세하며 기대감 UP!

바르질라 뿐이랴. 지난 4월 22일 HD현대중공업의 공시 내용은 동사에 거는 기대를 한 단계 더 높이는 소식이었다. HD현대중공업은 美 Aperion Group과 6,271억 원 규모의 가스엔진 공급 계약을 체결하며 AI DC 밸류체인에 진입에 성공한 것이다. 이는 AI DC향 가스엔진 수요가 바르질라에 머무르지 않고, 기존 선박엔진 강자인 HD현대중공업으로까지 확산되고 있다는 강력한 시그널이다. 동사는 최근 2년간 HD현대중공업에 3천 m^3 이상의 선박용 SCR 촉매를 공급했고, 27년 공급량도 이미 50% 이상 확보하였다. **두 고객사의 AI DC향 엔진 수주 행렬은 동사의 고밀도 SCR 판매량과 제품가격 믹스를 동시에 업그레이드하는 기폭제가 될 것이다.**

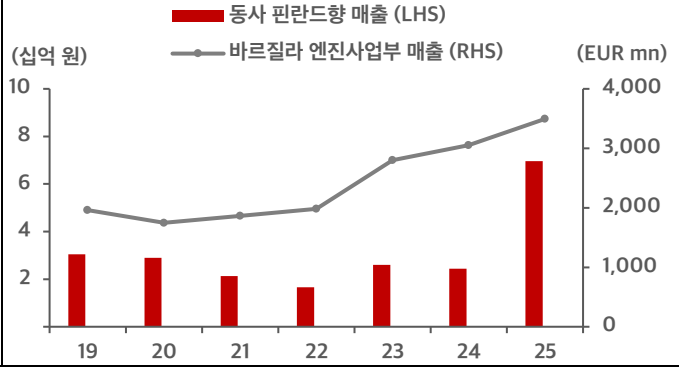
도표 3-4. 바르질라 데이터센터향 수주 현황

수주 시점	지역	용량	엔진 대수	모델명
2025-07-15	오하이오	282MW	15대	50SG
2025-11-20	비공개	507MW	27대	50SG
2026-01-29	비공개	429MW	24대	50SG
2026-04-16	오하이오	412MW	40대	34SG
2026-04-23	텍사스	790MW	42대	50SG

25.7월 282MW → 26.4월 790MW로 발전용량 성장

출처: 바르질라, SMIC 2팀

도표 3-5. 동사 핀란드향 매출 및 바르질라 엔진사업부 매출



출처: 동사, 바르질라, SMIC 2팀

3.4. 디젤 비상발전기 - 동사의 비상한 성장 동력

고밀도 촉매 매출의 두 번째 엔진: 디젤 비상발전기

주발전원인 가스 중속엔진뿐만 아니라, 디젤 비상발전기 역시 AI DC 밸류체인에 포함되어 동사의 고밀도 촉매 매출을 성장시킬 것이다. AI DC발 전력 수요 폭증으로, 디젤 비상발전기까지 전례 없는 대규모 수요를 겪고 있다. 여기에 26년부터 강화된 규제는 디젤 비상발전기에 고밀도 SCR 장착을 필수적으로 요구하며, 동사의 고밀도 허니컴 매출 성장의 두 번째 엔진이 될 것이다.

데이터센터 부하 = 비상발전기 수요

디젤 비상발전기 수요는 AI DC 전력 수요와 함께 폭발하고 있다. 데이터센터는 정전 상황에서도 서버를 멈출 수 없기 때문에, 필요 전력과 같거나 그 이상의 비상발전기를 설치해야 한다. AI DC가 요구하는 전력 용량이 커질수록, 비상발전기 설치 용량도 그대로 따라 커진다. 24년 Berkeley 대학 연구에 따르면, 데이터센터향 디젤 비상발전기 전력 용량은 18년 20GW에서 24년 약 55GW로 증가한 것으로 추정되는데, 데이터센터 전력 수요보다도 많은 용량이다. 비상발전기라는 이름이 붙어 있을 뿐, 실제로는 주발전원과 유사한 규모의 발주가 필요한 시장이다.

더 이상 비상발전이 아닌 비상발전기

수요대응 운전 허용은 비상발전기 수요를 한 단계 더 끌어올리고 있다. 25년 EPA는 디젤 비상발전기를 수요대응 목적으로 연 50시간까지 가동할 수 있다는 clarification을 공시하였다. 기존에는 정전 등 비상시 또는 시험 목적으로만 사용되던 장비가, 이제는 상시에도 일부 운전 가능한 발전원으로 바뀐 것이다. 전력망 확보가 지연되는 AI DC 사업자 입장에서는 비상발전기를 필요 이상으로 대규모 설치해 전력 부하를 해소할 유인이 커졌다. 보험성 설비였던 비상발전기가, AI DC 전력난을 완화하기 위해 상시 가동되는 발전 자산이 되고 있는 것이다.

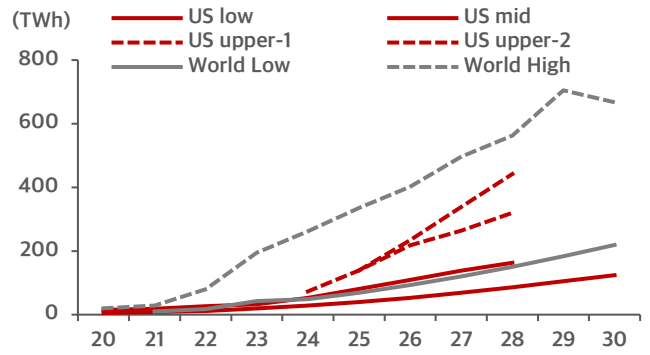
폭증하는 NO_x, 규제 없이 못 버틴다

디젤 비상발전기 설치량 급증은 NO_x 규제 강화로 직결되고 있다. 그동안 디젤 비상발전기는 비상시에만 가동하는 설비였기에, EPA에 의해 SCR 설치를 면제받았다. 25년 기준 버지니아 주에 설치된 디젤 비상발전기의 85%가 SCR이 설치되지 않은 발전기였다. 그러나 24년 이후 비상발전기 설치량이 급증하고, 연 50시간 수요대응용 운전까지 허용되면서 NO_x 배출량은 폭발적으로 증가하였다. 결국 각 주 정부는 26년부터 비상발전기 규제를 크게 강화하기 시작했다.

데이터센터 수요 = 비상발전기 수요 = SCR 수요

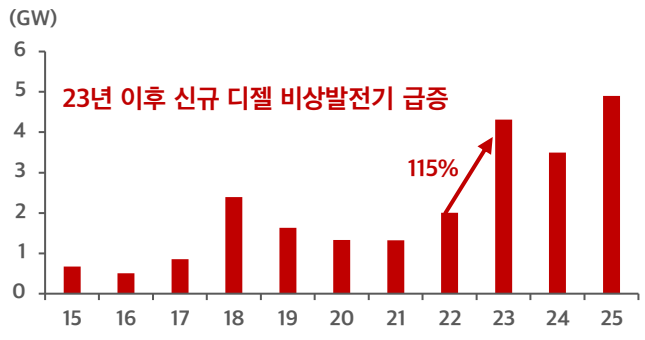
버지니아 주는 26년 7월부터 비상발전기에 SCR 설치를 의무화하였다. 이미 25년 기준 주 내 디젤 비상발전기는 27GW로, 미국 전체의 약 50%가 버지니아에 설치되어 있다. 이렇게 비상발전기가 비정상적으로 많아지자, NO_x 배출량도 규제 당국이 더 이상 방치할 수 없는 수준까지 커졌고, 26년 7월 1일부로 신규 디젤 비상발전기에 SCR 설치를 의무화하였다. 버지니아 DC 전력 용량은 25년 13GW에서 30년 33GW로 두 배 이상 증가할 전망이다. 이 용량만큼 디젤 비상발전기가 필요하고, 그만큼 SCR이 필요하므로 **결국 데이터센터가 커지는 만큼 SCR이 커지게 된다.**

도표 3-6. 미국 및 전 세계 데이터센터 전력 소비 추정치



출처: IEA, SMIC 2팀

도표 3-7. 버지니아 주 디젤 비상발전 신규 허가 용량



출처: Virginia DEQ, SMIC 2팀

SCR 없으면 건축 허가 또 1년 지연

버지니아 外 다른 주에서도 허가 지연을 피하기 위해 SCR 장착이 필수이다. 비상발전기의 NO_x 총량이 주별로 정한 일정 수준을 넘어가면, 대형 오염원으로 분류되어 최대 1년 이상이 소요되는 PSD 심사를 거쳐야 한다. 하루라도 빨리 전력을 확보해야 하는 AI DC 사업자에게 1년 지연은 매우 치명적이다. 실제로 Amazon의 조지아 주 ATL089 캠퍼스는 PSD 심사를 회피하기 위해, 비상발전기 316대 전부에 SCR을 설치하여 연간 NOx 배출량을 249.9톤 이하로 제한하였다.

해상 디젤엔진과 달리 고밀도 SCR 필요!

비상발전기 SCR 의무화는 동사의 고밀도 SCR 수요로 직결된다. 선박용 디젤엔진은 황 함량이 높아 촉매가 막힐 리스크가 크기 때문에 고밀도 촉매를 사용하지 못하지만, 육상용 디젤 비상발전기는 황 함량이 훨씬 낮은 초저유황유(ULSD)를 사용해 고밀도 촉매를 필요로 한다. 비상발전기 수요 증가와 규제 강화는 고밀도 SCR 수요를 폭발시키는 두 번째 엔진이 될 것이다.

캐터필러, 비상발전기 시장 진출의 교두보

캐터필러 진입은 비상발전기용 고밀도 SCR 매출이 본격화되는 출발점이 될 것이다. 현재 동사는 글로벌 중장비 및 비상발전기 제조사를 대상으로 샘플 테스트와 공급업체 등록 절차를 진행 중인데, 해당 고객사는 캐터필러일 가능성이 높다. 비상발전기를 공급하는 글로벌 업체 중, 중장비 사업부를 영위하는 사업 구조에 캐터필러가 가장 부합하며, 동사의 박포원 부사장이 과거 캐터필러에서 21년간 근무하며 디젤엔진 후처리 담당 팀장을 역임했다는 점도 이를 뒷받침한다. 캐터필러를 시작으로, 동사는 미국 비상발전기용 SCR 시장에서 M/S를 넓혀나갈 것이다.

3.5. 고밀도 셀 Capa 증설 - 파티는 이미 시작됐다

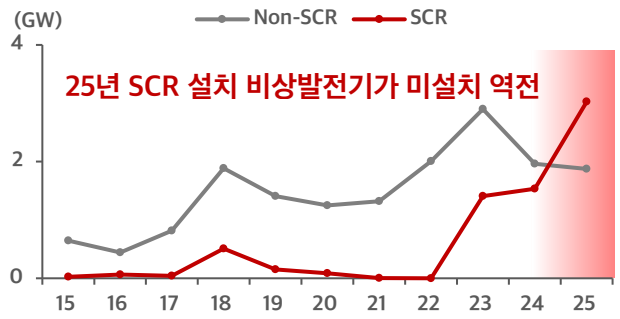
고객사의 증설 요청, 고밀도 수요의 증거

고밀도 셀 증설은 동사의 AI DC발 초호황을 확인할 수 있는 첫 장면이다. 동사는 25년 12월, 180억원이 투입된 연간 2,500m^3 규모의 고밀도 전용 라인 증설을 완료했다. 중요한 점은 이번 증설이 동사의 일방적 선제투자가 아니라, 기존 고객사와 글로벌 비상발전기 제조사들의 강력한 증설 요청에서 출발했다는 점이다. 비상발전기 고객들이 먼저 고밀도 셀 capa 확대를 요구했다는 사실은 AI DC 전력난이 동사의 SCR 수요로 전환되기 시작했음을 보여주는 강력한 증거이다.

수주로 확인되는 동사의 폭발적 수요

26년, 고밀도 셀 공장은 본격적으로 가동을 시작하며 동사의 P, Q 모두를 성장시키는 엔진이 될 것이다. 고밀도 셀 전용 라인은 26년 초부터 가동을 시작했으며, 동사는 신규 생산라인 가동 효과가 수주로 본격화되고 있다고 밝혔다. 가스엔진, 비상발전기 등 전방에서의 고밀도 셀 수요가 폭발적인 만큼, 고객사들이 동사의 고밀도 제품 capa를 선점하고 있는 것으로 추정된다. 실제로 동사는 26년 1월에만 역대 최고 월 수주액인 114억원을 기록했는데, 전년 동기 대비 2배 이상으로 전례 없는 규모이다. 가스엔진, 비상발전기향 고밀도 셀 수요를 타고, 동사는 선박용 SCR을 넘어 AI DC 전력 인프라의 핵심 부품사로 변모할 것이다.

도표 3-8. 버지니아 주 내 SCR 설치 비상발전기 용량



출처: Virginia DEQ, SMIC 2팀

도표 3-9. 동사 제품별 Capa 현황

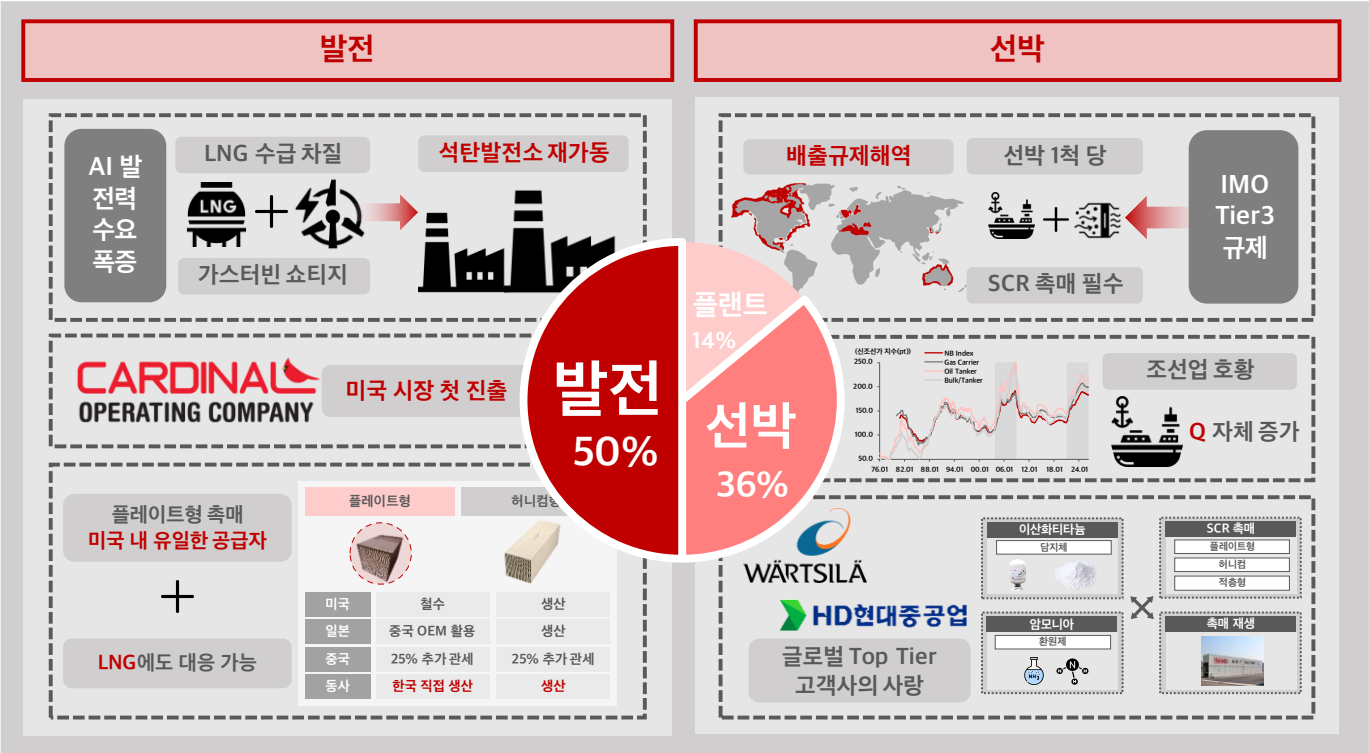
	Capa (m^3)	응용처
고밀도 허니컴	2,500	육상용 디젤/가스엔진
중/저밀도 허니컴	6,000	해상용 디젤엔진
플레이트형	10,000	석탄화력
레이어드형	1,200	플랜트, 가스발전

출처: 동사 IR, SMIC 2팀

4. 물, 불 가리지 않는 수요 - 투자포인트 ②

동사의 기존 매출 두 축인 화력발전소와 선박은 앞으로도 굳건하다. 전력 수요 폭증으로 폐쇄 예정이던 석탄발전소들이 다시 켜지는 역설적 국면에 진입했고, 동사는 그 흐름의 정점에서 미국 시장의 빗장을 처음으로 열었다. 선박 부문은 IMO Tier 3 규제로 대부분의 신조선에 SCR 촉매가 필수적인 가운데, 조선 빅사이클로 신조선 발주량 자체가 폭발적이다. 규제가 적용률을, 산업 재활성화가 수량을 끌어올리는 이 곱셈식의 한가운데에 동사가 자리 잡고 있다.

도표 4-1. 투자포인트 ② 요약



출처: SMIC 2팀

4.1. 화력발전소, 다시 화르륵

동사의 든든한 고객 화력발전소

화력발전소는 동사의 가장 오랜 고객이다. 동사가 처음으로 SCR 촉매를 납품한 곳도 화력발전소다. 동사는 99년 창업과 동시에 ㈜SK로부터 SCR 촉매 원료 조성 특허를 위탁 받아 제조한 세라믹 허니컴 촉매를 독일의 EnBW 석탄 발전소에 03년 처음으로 공급했다. 이후 한국전력 자회사 5곳을 필두로 국내 주요 화력발전소들과 오랜 구매 및 기술 협력 관계를 맺어왔다. 발전소들은 점점 까다로워지는 환경 규제에 대응하기 위해 매년 수십~수백억 원 규모를 탈질 설비 구축에 쏟을 수밖에 없었고, 이는 SCR 촉매에 대한 안정적·반복적 수요를 형성했다.

그중에서도 대기오염의 주범, 석탄에 집중!

동사 매출 근본을 알기 위해선 화력발전소 부문의 환경 규제 타깃 1위, 석탄을 봐야 한다. 환경부에 따르면 석탄발전소(37,276톤)는 전체 발전소(48,635톤) 미세먼지 배출량의 77%를 배출하며, 동일 전력 생산 시 LNG 대비 3배 많은 대기오염물질(SO_x, NO_x, TSP 등)을 배출한다. 따라서 규제 강도도 석탄 발전소를 위주로 강화된다. 18년 대기환경보전법 시행규칙 개정은 석탄화력발전소 등 미세먼지를 다량으로 배출하는 4개 업종이 대상이었으며, 이중 석탄발전소의 대기오염물질 배출허용기준을 이전 개정안 대비 2배 이상으로 대폭 강화했다. 이외에도 환경부는 봄철 석탄발전 가동률 제한, 노후 석탄발전 조기 폐쇄 등 후속 규제를 지속적으로 더해왔다.

석탄은 지는 해
LNG는 뜨는 해

석탄은 사양산업의 대명사였다. 석탄은 오랜 기간 전세계 전력 공급의 주요 발전원이었으나, 대기오염 문제로 범국가적 비중 축소가 이어져왔다. 주요 7개국(G7)은 온실가스 감축을 위해 늦어도 35년까지 석탄발전소를 폐쇄하기로 합의했고, 우리 정부도 탈석탄동맹(PPCA)에 가입하며 30년까지 40기 폐쇄 로드맵을 내놓았다. 친환경으로 가는 과도기적 대안으로 LNG 발전과 열병합발전이 부상하면서, 각국은 석탄을 빠르게 걷어내며 천연가스로 무게중심을 옮기는 듯 보였다.

AI 발 전력 수요 폭증
+ LNG 불안정
→ 석탄 재조명

그러나 꺼져가던 석탄발전소에 AI 데이터센터와 이란 전쟁이 다시 불을 붙이고 있다. 데이터센터발 전력 수요가 폭증하는 와중에, 대체재였어야 할 LNG가 두 방향에서 막혔기 때문이다. ① 미국-이란 전쟁으로 LNG 가격이 급등하면서 발전 비중이 도리어 낮아지고 있다. ② LNG 발전소의 핵심 설비인 가스터빈마저 쇼티지에 빠지며 신규 건설 자체가 지연되고 있다.

석탄 수요 ↑
→ 석탄발전소
가동 연장

그 결과, 대체재로서 석탄을 다시 찾는 움직임이 세계 각국에서 속출하고 있다. 탈탄소 흐름에 앞장서고 있던 유럽마저 석탄 발전소의 영구 폐쇄 시점을 미루며 속도를 늦추고 있다. 신규 투자 움직임도 포착된다. 알래스카에서는 석탄발전소 건설사업이 추진 중이며, 미국 에너지 기업 테라 에너지 센터가 10억 달러를 투자할 예정이다. **국내에서도 폐쇄 일정이 잡혔던 석탄발전소 마저 가동이 연장되고 있다.** 11차 전력수급기본계획에서 폐지 예정일이 발표된 노후 발전소 28기 중 보령화력 5호기와 하동화력 1호기의 폐쇄 시점이 내년 3월까지 9개월 가량 연장됐다. 이 같은 석탄발전소의 수명 연장과 신규 투자는 곧 SCR 촉매 교체 및 신규 수요로 이어진다.

4.2. 기회의 땅, 미국을 뚫다

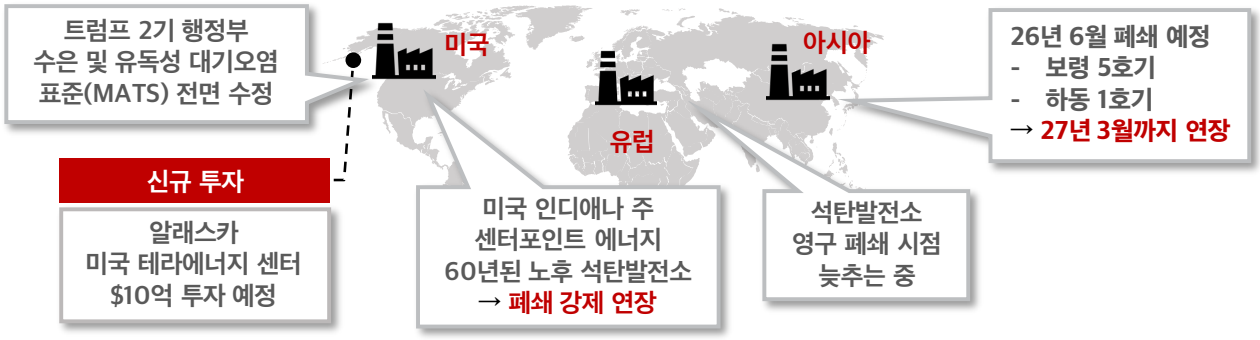
미국은 더 본격적으로
석탄 살리는 중

트럼프 2기 행정부의 출범과 함께 누구보다 석탄 부흥에 적극적이었던 미국의 행보는 최근 더욱 공격적이다. 미 에너지부(DOE)는 25년 12월 말 폐쇄 예정이던 석탄 발전소 4곳에 긴급명령을 내려 가동 연장을 추진하고 있다. 미 내무부 산하 표면채굴·재활용·집행 사무소(OSMRE)는 방치된 석탄 폐광지 복구를 위해 1억 2,000만 달러 규모의 보조금 지급을 발표하며 석탄 산업 인프라에 자금을 투입했다. 미 환경보호청(EPA)도 지난 2월 바이든 행정부가 강화했던 수은 및 유독성 대기오염 표준(MATS)을 전면 수정한다고 발표하며 석탄발전 운영의 규제 부담을 덜어줬다.

미국 화력발전소 시장
사상 첫 진출

동사는 최근 美 석탄발전소향 수주 소식을 알리며 미국 시장 진출의 신호탄을 쏘아올렸다. 지난 4월 1일 동사는 미국 화력발전소 운영사 COC와 170만 달러 규모의 플레이트형 SCR 촉매 공급 계약을 체결했다. 공급처는 데이터센터 개발이 집중되고 있는 오하이오주 Cardinal 발전소 1·2호기로, 1,180MW 규모 프로젝트다. 계약 금액과 규모보다 중요한 것은 이번 수주가 미국 시장의 첫 레퍼런스라는 점이다. 발전 산업 특성상 첫 납품은 곧 후속 발주로 이어지기 때문이다.

도표 4-2. 노후 석탄발전소 재가동 및 신규 투자



출처: 언론종합, SMIC 2팀

사실상 동사가 유일한 솔루션

미국 석탄발전소 SCR 시장을 뚫은 이상, 이제부터는 사실상 동사의 독주에 가깝다. 분진 농도가 높은 노후 석탄발전소에서는 막힘 현상에 강한 플레이트형이 표준으로 통한다. 그러나 미국 SCR 촉매 시장의 대표 주자인 Cormetech을 포함한 대부분의 미국 업체들은 높은 인건비와 원재료비를 감당하지 못해 수익성이 낮은 플레이트형에서 모두 철수했다. Ceram Austria 등 일부 유럽 업체가 플레이트형을 생산하지만, 가격 경쟁력 측면에서 동사의 제품을 뛰어넘을 수는 없다.

관세마저 동사를 막진 못해

관세 환경 또한 동사에 우호적이다. 미국 관세국경보호국(CBP)에 따르면 SCR 촉매 블록은 미국 통합관세율표(HTSUS) 8421.39.40에 분류되어 일반 관세율은 면세이지만, HTSUS 제99장 제3절 주석에 따라 중국산에는 25%의 추가 세금이 부과된다. 동사 제품은 전 제조 과정이 한국에서 이뤄지므로 이 추가 관세에 노출되지 않는다. 막강한 경쟁사인 Hitachi Zosen 등 일본 기업들은 비용 절감을 위해 중국 OEM을 활용하기 때문에 관세 분쟁 리스크가 있다. 결과적으로 Cardinal 같은 노후 석탄발전소가 선택할 수 있는 **현실적 공급자는 동사 한 곳으로 좁혀진다.**

더 이상 꿈이 아닌 American Dream

동사는 이번 수주를 발판으로 미국 내 레퍼런스를 확보하고 북미 SCR 촉매 시장 공략에 속도를 낼 계획이다. 미국 화력발전소 SCR 촉매 시장의 TAM은 약 8,000억 원으로 추정되며, 동사 IR에 따르면 중장기 M/S 목표치는 30%로, 달성 시 약 2,400억 원 규모의 매출 영토가 열리는 셈이다. 또한 동사는 현재 다수의 미국 발전사를 상대로 입찰을 진행 중에 있다.

LNG도 문제 없어

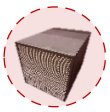
석탄에서 LNG로 발전 믹스가 완전히 옮겨가더라도, 동사는 이미 모든 준비가 되어 있다. LNG 발전 역시 NO_x를 배출하며 환경 규제도 더 엄격해 기존 석탄화력보다 훨씬 높은 탈질 효율이 요구된다. 실제로 LNG 복합화력과 열병합 발전소만 가동하는 한국지역난방공사와 별내에너지, SK E&S가 이미 동사의 안정적 고객으로 자리잡고 있다. 동시에 LNG 배기가스는 석탄 연소시 발생하는 분진과 달리 배출가스에 불순물이 적어 더 촘촘한 고밀도 촉매 적용이 가능하다. 결과적으로 **LNG 전환은 동사에게 단가가 더 높은 고사양 촉매로 믹스가 이동하는 효과를 가져다 준다.**

4.3. IMO 규제가 만드는 SCR 촉매 수요

글로벌 Top-Tier들이 동사를 사랑하는 이유, 알아보자

동사는 HD현대중공업, 바르질라라는 글로벌 선박 엔진 Top-tier 제조사들과 끈끈한 관계를 유지해오고 있다. 25년 바르질라향으로 추정되는 핀란드향 매출은 약 69억 원으로 24년 대비 약 2.8배로 크게 증가했으며, 동사가 지난 4월 직접 바르질라 본사를 방문해 차세대 엔진용 촉매 협력을 논의하는 등 관계는 더욱 깊어지는 추세다. 이 화려한 고객 라인업은, 동사가 20년 이상 축적된 촉매 제조 기술과 R&D 역량을 바탕으로 엔진 제조사들의 까다로운 성능 테스트를 통과한 결과다. 이러한 파트너십이 앞으로도 더욱 견고해질 수밖에 없는 이유를 짚어보자.

도표 4-3. 미국 SCR 촉매 시장에서의 우위

		플레이트형	허니컴형
노후 석탄발전소의 고농도 분진 환경에서 막힘 현상 최소화			
CORMETEC	미국	철수	생산
Hitz Hitachi Zosen	일본	중국 OEM 활용	생산
	중국	25% 추가 관세	25% 추가 관세
NANO	동사	한국 직접 생산	생산

출처: 동사, SMIC 2팀

도표 4-4. LNG와 석탄 SCR 촉매 비교

한국지역난방공사 KOREA DISTRICT HEATING CORP. / 별내에너지 / SK E&S → 동사 고객사

LNG		석탄
불순물 적음	배기가스 특성	분진, 황, 중금속 多
적층형, 허니컴	적용 촉매	플레이트형, 허니컴
고밀도	촉매 밀도	저/중밀도
고부가가치	ASP	저부가가치

출처: SMIC 2팀

IMO 환경 규제로 SCR 촉매 장착은 필수

바다 위 모든 선박은 IMO의 규제 하에 있다. UN 산하 국제해사기구(IMO)는 50년까지 온실가스 넷제로를 목표로 하는 감축 로드맵을 추진 중이며, 그 핵심 축인 해양 환경 보호 협약 MARPOL Annex VI는 선박 디젤엔진의 NO_x 배출한도를 Tier 1·2·3로 나눠 규제한다. 01년 1월 이후 건조된 130kW 이상 디젤 엔진을 대상으로 Tier 1이 발효된 이후, 규제는 점차 강화되어 왔다.

엔진 전처리만으로 충분했던 Tier 1·2

기존 Tier 1·2 규제는 비교적 느슨해 동사의 SCR 촉매가 들어갈 자리가 없었다. Tier 1·2는 연소 시간과 연소 온도를 조정하는 Engine Control 등 연소 전 탈질 기술만으로 NO_x 배출 기준을 맞출 수 있었기 때문이다. Tier 1은 엔진 조정, Tier 2는 EGR(Engine Gas Recirculation) 기술이 적용됐고, Tier 1 대비 Tier 2의 감축률은 15~20%에 그쳤다. 연소 후 탈질 설비 장착보다 비용이 저렴한 만큼, 선주들은 SCR 설비를 설치하는 대신, 자연스럽게 Engine Cotrol을 선택해왔다.

Tier 3: 선박 1척당 SCR 1세트

Tier 3 규제가 적용되며 후처리 촉매가 모든 선박의 필수 설비가 되었다. Tier 3 규제는 Tier 1 대비 약 80% 이상 감축을 요구하며 반드시 후처리 촉매를 설치해야 하는 수준까지 강화되었다. EGR이나 연소 시간 조정 같은 전처리 기술의 물리적 한계를 넘어서면서, NO_x를 화학 반응으로 분해하는 SCR 촉매가 유일한 해법으로 남았다. 위반 시 선박 억류, 운항 지연, 보험료 인상, 용선 계약상의 불이익으로 직결되어, 환경 규제 준수는 선택이 아닌 필수가 되었다.

실효성 위주로 강화되고 있는 IMO 규제

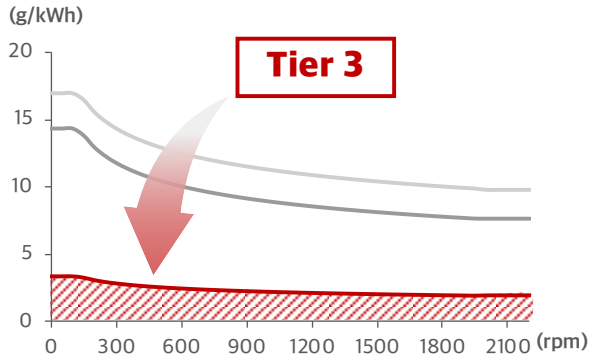
IMO의 규제는 각 회원국의 항만국 통제 검사(PSC)를 통해 현장에서 집행된다. 결국 관건은 각국의 이행 강도인데, 인증서 확인에 그치던 검사가 최근 선박이 ECA(배출규제해역)내에서 실제로 Tier 3 상태를 유지했는지까지 확인하는 방향으로 진화하고 있다. 유럽·북대서양 연안의 항만국 통제 협력체인 파리 양해각서(Paris MoU)는 Tier 3 인증 엔진이 ECA 내에서 올바르게 운전되었는지를 점검하고, 요구대로 전환되지 않은 경우 상세검사를 진행한다. IMO 또한 회원국의 이행 수준을 상시 평가 체계에 편입시키며, **규제의 무게중심을 채택에서 집행으로 옮기고 있다.**

4.4. ECA 확장으로 바다의 통행증이 된 SCR

사실상 모든 상업 선박이 ECA를 통과

정기 항로를 운항하는 상업 선박이라면 ECA를 피해 갈 방법이 사실상 없다. 초기 ECA는 SO_x 규제 지역(SECA)으로 한정됐으나, 08년 개정 MARPOL Annex VI가 10년 발효되면서 NO_x까지 포괄하는 현재의 ECA로 확장됐다. 현재 Tier 3가 적용되는 ECA는 북미 연안, 미국 카리브해, 발트해, 북해, 지중해를 포함하며 최근 캐나다 북극해와 노르웨이해까지 편입됐다. 즉, 미주·북유럽 산업권, 수에즈를 통한 유럽-중동-아시아 핵심 항로, 카리브해 크루즈·에너지 항로 등 글로벌 무역의 동맥이 모두 포함된다. 전술했듯, ECA를 지나가기 위해선 무조건 SCR 촉매를 달아야 한다. **규제가 강화되는 동시에, 적용 지역도 빠르게 넓어지고 있는 셈이다.**

도표 4-5. IMO Tier 3 규제



구분	NOx 배출 기준	적용 시기 및 특징
Tier 1	9.8~17.0 g/kWh	00년 1월 이후 건조 선박에 적용. 엔진 개선만으로도 달성 가능
Tier 2	Tier 1 대비 약 15~20% 감축 7.7~14.4 g/kWh 수준	11년 1월 이후 건조 선박에 적용. 별도의 후처리 장치 없이 EGR 기술 등 엔진 자체 개선만으로 달성 가능
Tier 3	Tier 1 대비 약 80% 감축 2.0~3.4 g/kWh 수준	26년 3월 1일 이후 건조되는 선박은 캐나다 북극해, 노르웨이해까지 ECA 확장 SCR 촉매 등 후처리 기술 필수

출처: IMO, SMIC 2팀

조선업 호황으로 Q 자체가 폭발

때마침 조선업이 호황기에 진입함으로써 동사 Q의 본격적인 상승이 시작된다. 22년 시작된 사이클은 25년 조선 빅3(HD한국조선해양·한화오션·삼성중공업)가 합산 영업이익 6조 원에 육박하는 사상 최대 실적을 거두며 공고해졌다. Clarksons Research에 따르면 25년 한 해 90 million GT(총톤수)가 발주됐고, 글로벌 수주잔량은 300 million GT를 넘어 00년대 슈퍼사이클 이후 새로운 빅사이클을 맞고 있다. 2028년 이전 도크 슬롯(조선소 건조 자리)이 사실상 소진되어 선주들은 4년 이상의 인도 대기를 감수해야 하는 상황으로, 일회성으로 끝나는 단기 호황이 아닌, 향후 수년간 누적적으로 지속될 신조선 인도 흐름이 확정된 셈이다.

Pure LNG 제외 모든 신규 건조 선박은 SCR이 필수

26년 1월 이후 건조되는 모든 선박은 ECA 전 지역에서 Tier 3 규제를 적용받는다. 선박 엔진의 연료 종류에 따라 SCR 필수 여부가 달라지는데, HD현대중공업과 바르질라 두 회사 모두 디젤 엔진, 이중연료 엔진(Dual Fuel), LNG 단독 가스 엔진(Pure Gas)이라는 사실상 동일한 3대 카테고리를 공유한다. 이 중 희박연소(lean-burn) 방식으로 NOx를 자체 제어할 수 있는 **LNG 단독 가스 엔진 일부를 제외한 나머지 모든 선박 엔진에는 SCR 촉매가 필수적이다.**

동사의 매력은 뭘까

Top-tier 고객사들이 동사를 선택한 결정적 이유는 전(全) 밸류체인 수직계열화에 있다. 수직계열화는 고객 입장에서 동사를 원할 수밖에 없는 두 가지 매력포인트를 만들어 준다.

① 엔진별, 연료별 다 맞춰드립니다

우선, 엔진사 맞춤 설계가 가능하다. 전술했듯, 현대중공업과 바르질라는 2행정/4행정, 디젤/이중연료/가스추진 등 다양한 엔진 라인업을 보유한다. 엔진별로 배기 조건과 공간 제약이 달라 최적 촉매 형상이 다르고, 연료별로도 연소 특성과 부산물 종류가 달라 요구되는 촉매 특성이 갈린다. 동사는 허니컴·플레이트·레이어드 3종을 모두 자체 생산하므로 단일 공급사로 모든 사양에 대응할 수 있다. 또한 담지체인 이산화티타늄부터 직접 설계·제조하기에 반응 성분 조합, 표면 구조, 흡착 특성 등 촉매의 상세 기능을 연료별로 맞춤화할 수 있다는 점도 강점이다.

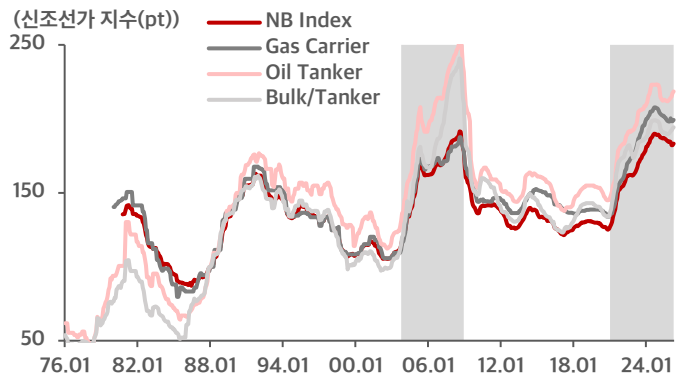
친환경 연료? 오히려 동사 강점 부각

특히 친환경 연료 시대에 이 강점은 배가된다. 암모니아 엔진은 불완전 연소로 발생하는 암모니아 슬립 처리에 SCR이 필수적이고, LNG·메탄올 엔진은 포름알데히드·CO 배출 대응이 필요한데, 동사는 산화 촉매를 결합한 복합기능촉매를 개발해 이 모든 요구를 한 번에 해결할 수 있다. 해당 촉매의 판가는 기존 제품 대비 무려 5~10배 수준으로 동사의 퀀텀 점프를 보장할 것이다.

② 원스톱 솔루션

또한, 동사는 공급망 관리 부담을 낮춘다. 기존 엔진 제조사는 SCR 설비 운영을 위해 환원제인 암모니아를 별도 조달해야 했고, 이는 다중 거래처 관리 비용으로 이어진다. 동사는 이산화티타늄(원료)→SCR 촉매 → 암모니아(환원제)→ 촉매 재생에 이르는 원스톱 솔루션을 제공하며, 고객은 단일 공급사 관리만으로 조달 리스크 분산과 사후 서비스의 일관성까지 확보할 수 있다.

도표 4-6. 신조선가 지수 50년 시계열



출처: Clarksons Research, SMIC 2팀

도표 4-7. 전세계 배출규제해역(ECA)

출처: IMO, SMIC 2팀

5. 매출추정

상기 논의를 종합한 최종 매출 추정 Table은 다음과 같다. 동사 매출은 SCR 탈질촉매와 원재료인 TiO2, 탈질설비 및 기타로 구분되며 핵심 제품인 SCR 탈질 촉매를 중심으로ㄴ 엄밀히 추정하였다.

최종 매출추정 Table

(단위: 백만 원)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	**66,805**	**88,076**	**88,601**	**85,676**	**103,156**	**161,460**	**180,139**
YoY(%)	***30.3%***	***31.8%***	***0.6%***	***-3.3%***	***20.4%***	***56.5%***	***11.6%***
SCR 탈질촉매	40,063	57,866	54,817	68,618	84,323	141,020	159,663
% of sales	*60.0%*	*65.7%*	*61.9%*	*80.1%*	*81.7%*	*87.3%*	*88.6%*
TiO2	14,891	24,388	31,905	15,190	16,937	18,631	18,631
% of sales	*22.3%*	*27.7%*	*36.0%*	*17.7%*	*16.4%*	*11.5%*	*10.3%*
SCR 탈질설비	10,602	4,650	851	565	708	637	672
% of sales	*15.9%*	*5.3%*	*1.0%*	*0.7%*	*0.7%*	*0.4%*	*0.4%*
기타	1,249	1,171	1,028	1,302	1,188	1,172	1,173
% of sales	*1.9%*	*1.3%*	*1.2%*	*1.5%*	*1.2%*	*0.7%*	*0.7%*

5.1. SCR 탈질촉매 매출 추정

SCR 탈질촉매 매출 추정

(단위: 백만 원, m^3)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
SCR 탈질촉매	**40,063**	**57,866**	**54,817**	**68,618**	**84,323**	**141,020**	**159,663**
YoY(%)		***44.4%***	***-5.3%***	***25.2%***	***22.9%***	***67.2%***	***13.2%***
SCR 탈질촉매 Q					14,215	17,118	18,481
AI DC					188	1,962	2,500
선박엔진					188	1,962	2,329
비상발전 디젤엔진					-	-	1,328
선박					4,244	4,446	4,544
국내					3,485	3,649	3,708
해외					759	797	837
발전					7,973	8,748	9,550
국내 및 해외 (북미 제외)					7,973	8,142	8,314
북미 석탄화력발전					-	606	1,236
산업 및 기타					1,811	1,962	1,886
Blended ASP	4,963,000	4,946,000	5,409,000	5,236,000	5,931,880	8,238,167	8,639,295

[투자포인트1]에서는 AI가 촉발한 인프라 수요가 동사의 P와 Q 모두를 동반 성장시킴을 주장하였고, [투자포인트2]에서는 동사의 캡티브 매출이 견조할 것임을 주장하였다. **이에 P와 Q 각각의 성장 효과를 가장 직관적으로 확인할 수 있도록 PxQ 방식으로 구분하여 매출을 추정하였다.**

SCR 탈질촉매 매출= (수요처별 SCR 탈질촉매 Q) x (SCR 탈질촉매 Blended ASP)

Q는 동사의 전방 수요처인 (1) AI DC (2) 선박엔진 (3) 발전 (4) 산업 및 기타로 나누어 추정을 진행하였다. P는 고부가제품으로 인한 믹스 개선을 확인할 수 있도록 Blended ASP로 추정을 진행하였다. 25년 말. 선제적으로 CAPA 증설을 마친 동사는 추정 기간 동안 추가 CAPA를 증설하지 않을 것이라 판단한다. 따라서 동사의 Q는 **Min(해당 제품 full capa Q, 전방 Q)**로 추정하였다.

5.1.1. Blended ASP 추정

제품별 asp (25년 기준)	
(단위: 원/m^3)	
플레이트 asp	3,305,703
허니컴 asp	9,622,601
(고밀도) 허니컴 asp	28,867,804

선박향 허니컴 asp (24년 기준)	
(단위: 원/m^3)	
24년 선박향 매출 (백만 원)	21,822
24년 선박 공급 실적	2416
24년 선박향 허니컴 asp	9,032,285
괴리율 (%)	-4.9%

동사의 플레이트, 허니컴 촉매의 ASP는 25년 수주잔고를 바탕으로 추정하였고, 고밀도 허니컴 촉매 asp는 동사의 설명에 따라 기존 중저밀도 허니컴 asp의 3배로 추정하였다. 24년 선박향 매출과 공급 실적으로 구한 24년 허니컴 asp가 수주잔고를 통해 추정한 asp와 괴리율이 낮으므로 이는 합리적인 수치라 판단한다. 동사의 제품은 여러 전방수요처에서 동시에 사용되며 사용처별로 제품별 비율을 구분하기가 불가능하다. 따라서 추정의 편의를 위해 각 제품의 주 목적과, 주요 사용처에 맞추어 고부가 제품인 **고밀도 허니컴**은 AI DC향으로, **플레이트**는 발전과 산업 및 기타, **허니컴**은 선박과 산업 및 기타에 사용된다고 가정 후 추정을 진행하였다. 이후 전방 수요처별로 Q를 구하여, 26-28년의 Blended ASP를 산출하였다. **제품별 Q와 P를 구분하여 제품별 매출을 구하고, 이를 합산한 SCR 탈질촉매 매출추정 Table은 [Appx 3]에 첨부하였다.**

5.1.2. AI DC Q 추정

① DC향 선박엔진 Q 추정

AI DC향 선박엔진 인도량 추정						
(단위: MW)	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E	합계
바르질라①(282MW)	94	188	-	-	-	282
바르질라②(507MW)	-	507	-	-	-	507
바르질라③(429MW)	-	286	143	-	-	429
바르질라④(412MW)	-	-	412	-	-	412
바르질라⑤(790MW)	-	-	527	263	-	790
HD현중(684MW)	-	-	83	290	311	684
합계	**94**	**981**	**1,165**	554	311	3,104

AI DC향 선박엔진의 경우, 바르질라와 HD현대중공업의 기수주 물량을 인도 시점에 맞추어 안분하여 Q를 추정하였다. [투자포인트1]의 논리에 따라, HD현대중공업과 바르질라로부터 오랜 레퍼런스를 쌓아온 핵심 벤더이자 선박엔진 시장의 Top-tier인 동사는, DC향 선박엔진에 필요한 바르질라와 HD현대중공업의 SCR 촉매에서도 핵심 벤더의 지위를 잃지 않을 것이라 판단한다.

AI DC향으로 공급하는 엔진은 모두 4행정 가스엔진으로, 엔진의 종류에 따라 세부적인 수치는 다를 수 있으나, [투자포인트1]에서 전술한 육상 DC의 엄격한 환경 규제 조건을 충족하기 위해서는 평균적으로 선박엔진 **1MW당 약 2m^{3}의 SCR 촉매가 투입**되어야 한다. 따라서 DC향 선박 엔진 인도량(MW)에 이를 곱해 고밀도 허니컴 SCR 촉매의 전체 Q를 산출하였다.

바르질라와 HD현대중공업 모두 AI DC향 엔진 추가 수주 가능성과 의지를 밝히고 있으나, 전방사의 추가 수주 계획이나 이에 따른 CAPA 증설 계획은 본 추정에서 고려하지 않았다. 이는 각 사의 백로그 증가로 인해 이미 납기가 최대 30년까지 지연된 상황에서, 추가 수주가 발생하더라도 해당 수주가 본서의 매출 추정 기간인 26-28년 내에 매출로 인식될 가능성은 낮기 때문이다.

② 비상발전용 디젤엔진향 Q 추정

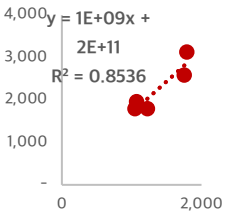
비상발전 디젤엔진향 Q							
(단위: m^2)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
DC 수요 증가분 (MW)					6,700	7,600	8,600
비상발전 엔진 신규 출하량					11,658	13,224	14,964
디젤엔진 출하량 (MW)					8,627	9,786	11,073
필요 촉매량 (m^3)					34,508	39,143	44,293
동사 점유율					*0.0%*	*0.0%*	*3.0%*
Q					-	-	**1,329**

본서에서는 동사가 28년부터 본격적으로 비상발전용 디젤엔진 시장의 벤더로서 동사 global 시장 점유율만큼 Q 확보가 가능할 것이라 추정한다. 이는 [투자포인트1]의 논리에 따라 고밀도 허니컴 공장을 증설하기 전부터 전방사의 요구가 있어왔을 뿐 아니라, 26년 4월을 기점으로 Top-tier 중장비업체로부터 EDI 등록을 진행 중이라는 점에서 동사의 수주 확보 가능성은 충분하다고 판단했기 때문이다. 다만 아직 공식적인 디젤엔진향 수주 공시가 나오지 않은 점을 고려하여, 보수적 추정을 위해 27년에 수주를, 28년에 매출을 인식하는 것으로 가정했다. **예상되는 AI DC 비상발전 디젤엔진향 고밀도 SCR 촉매 수량은 Top-down의 관점에서 추정하였다.**

구체적인 Q 추정 방식은 다음과 같다. 우선 미 국립연구소 LBNL이 발표한 향후 DC로 인한 전력 수요 증가분 예측치의 하단을 채택하여, 비상발전 엔진 출하량인 1.74/MW를 곱해주고, 이 중 동사가 밝힌 디젤엔진 점유율을 곱해 전체 디젤엔진 출하량을 구해주었다. 비상발전 엔진 출하량은 과거 Caterpiller가 180MW 용량의 미국 CloudHQ LC4 DC에 313MW 용량의 비상발전기를 공급한 이력을 proxy로 삼았다. 필요 촉매량의 경우, DC향 디젤엔진의 경우 가스엔진과 마찬가지로 세부 수치는 다르지만, 평균적으로 1MW당 약 $4m^3$의 SCR 촉매가 투입되므로 (가스엔진에 비해 더 높은 저감률 요구) 이를 반영하고, 최종적으로 동사의 global 점유율 3%를 곱하였다.

5.1.3. 선박엔진 Q 추정

선박엔진향 Q 추정							
(단위: m^3)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
국내 총 공급량	1,068	1,753	1,791		**3,485**	**3,649**	**3,708**
HD현대중공업 엔진기계 매출 (십억 원)	1,962	2,587	3,134	3,791	4,484	4,720	4,805
신규 수주 (십억 원)	4,505	4,197	5,529	4,102	4,000		
해외 총 공급량	568	658	625		**759**	**797**	**837**
바르질라 선박엔진 매출 (백만 유로)	2,078	2,800	3,053	3,480	3,654	3,837	4,029



국내 Q의 경우 과거 20-24년 Q가 현대중공업 엔진사업부의 매출과 높은 상관관계를 보여 현대중공업 엔진 매출을 통해 Q를 추산했다. 해외 Q의 경우 (1) 25년 바르질라향 Q가 $722m^3$로 이미 24년 전체 해외향 Q를 뛰어넘었으며 (2) 3Q25누적 기준, 24년 동기간 대비 일본 등을 포함한 기타 해외 매출 감소를 감안했을 때, **단순히 바르질라향 매출이 늘어난 것뿐 아니라 해외 선박엔진 Q 중 바르질라의 비중도 압도적으로 증가했음을 추론할 수 있다.** 이에 25년 이후 해외 선박엔진향 Q는 바르질라로부터만 나온다고 가정해도 무리하지 않다고 판단하였다. [Appx 7]

현재 HD현대중공업의 25년 가동률이 112%를 넘으며, 엔진의 납기가 늘어난 상황이다. 따라서 26-28 매출은 각 기간의 4-2년 전 수주를 5:3:2의 안분비율로 나누어 매출로 인식하였다. 이후 회귀식에 대입하여 선박엔진 국내 Q를 추정하였다. 해외(바르질라)향 Q의 경우, 25년 역산한 핀란드향 수주량/매출액을 향후 바르질라향 매출액에 곱하여 구하였다. 바르질라 선박엔진부문 매출 성장률은 바르질라가 제시한 가이던스인 연평균 5%의 성장률을 적용하여 산출하였다.

5.1.4. 화력 발전 Q 추정

① 국내 및 해외 (북미 제외) 화력 발전 Q 추정

캡티브 매출인 국내 및 해외 화력 발전향 Q의 경우, 전체 화력 발전의 성장률을 proxy로 삼는 것이 합리적이라 판단한다. 이에 26년부터 EIA가 발표한 20-24년의 미국 내 발전설비의 연료원별 설비용량 증가율인 1.78%와, 국내 전력거래소가 발표한 21-25년의 연료원별 전력시설 참여 설비 용량 증가율(석탄+LNG)인 2.46%의 평균값인 **2.12%**만큼만 성장한다고 추정하였다.

② 북미향 화력 발전 Q 추정

북미 석탄화력발전향 Q 추정							
(단위:m^3)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
석탄화력발전 TAM(MW)					161,500	154,700	143,300
MW당 필요 촉매량					41,470	39,724	36,797
동사 점유율(%)					*1.5%*	*3.1%*	*6.6%*
Q					**606**	**1,236**	**2,436**

[투자포인트2]에서 전술했듯, 동사는 경쟁자들이 철수한 미국 석탄화력발전시장에 새롭게 진출해 향후 공격적인 점유율 확장이 기대되는 국면에 있다. EIA에서 추산한 향후 미국 석탄화력발전량에 Cardinal pjt를 통해 역산한 MW당 필요 촉매량을 곱하고, 이를 SCR 촉매 교체 주기를 감안해 2로 나누어 1년 필요 촉매량을 구하였다. 보수적 추정을 위해 26년의 추가 수주는 발생하지 않는다고 가정 후 Cardinal pjt를 통한 동사의 점유율을 구하고 이를 동사의 목표 점유율인 30%에 5년 후 도달하도록 점유율의 선형적 상승을 가정하였다. 석탄화력발전향 촉매의 리드타임이 통상 1년 가까이 되는 것을 감안해 매출 발생 시점은 1년 lagging하여 최종 매출에 반영하였다.

5.1.5. 산업 및 기타 매출 추정

산업 및 기타 매출의 경우, 전방 산업의 종류가 방대해 특정한 Q 성장 factor를 찾기 힘들다. 따라서 **추가 고객사 확장 없이 현재 고객사들을 대상으로 교체수요만 발생**한다고 가정하여 24년 기준 Q를 역산한 후, 3Q25 성장률을 반영하여 25년 Q를 추정하고, 이후 이를 2개년 average flat 처리하였다. 자세한 추정식은 [Appx 8]에 추가하였다.

5.2. TiO2 매출 추정

Tio2 매출 추정							
(단위: 백만 원)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	**14,891**	**24,388**	**31,905**	**15,190**	**16,937**	**18,631**	**18,631**
YoY(%)		***63.8%***	***30.8%***	***-52.4%***	***11.5%***	***10.0%***	***0.0%***

TiO2 매출은 전량 중국 법인의 현지 트레이딩 매출액이다. TiO2를 현재에서 매입하여 일부는 국내 본사로 내부거래를 통해 판매하고 일부 물량에 대해서는 현지 외부 고객에 판매하고 있다. 트레이딩 매출의 특성 상 엄밀한 추정이 어려우나, **작년 말부터 연이은 중국 업체들의 단가 인상 효과와 통상 약 2년 주기로 반복되는 사이클을 반영**하여 26년은 25년 대비 11.5% 증가, 27년은 10% 증가를 적용하였고 28년은 27년 flat 적용하였다.

5.3. 탈질설비 및 기타 매출 추정

SCR 탈질설비의 경우 22년 이후로 꾸준히 감소하는 추세를 보이며, 최근 2개년동안은 총 매출 대비 영향이 매우 미비하므로 2개년 average flat, 분석 용역 매출 등이 포함된 기타 매출의 경우 사업적 특성이 두드러지지 않으므로 4개년 average flat 처리하였다.

6. 비용 추정

매출원가 및 판매비와관리비 추정							
(단위: 백만 원)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
매출액	**66,805**	**88,076**	**88,601**	**85,676**	**103,156**	**161,460**	**180,139**
YoY(%)	*-86.7%*	*31.8%*	*0.6%*	*-3.3%*	*20.4%*	*56.5%*	*11.6%*
매출원가	**60,350**	**77,008**	**76,871**	**68,309**	**82,863**	**118,590**	**130,002**
매출원가율(%)	*90.3%*	*87.4%*	*86.8%*	*79.7%*	*80.3%*	*73.4%*	*72.2%*
GPM(%)	*9.7%*	*12.6%*	*13.2%*	*20.3%*	*19.7%*	*26.6%*	*27.8%*
원재료비 및 상품매입비	39,701	61,538	66,752	55,207	66,951	97,213	106,773
% of sales	*59.4%*	*69.9%*	*75.3%*	*64.4%*	*64.9%*	*60.2%*	*59.3%*
지급수수료(외주가공 포함)	12,333	5,649	6,101	2,339	2,816	4,408	4,918
% of sales	*18.5%*	*6.4%*	*6.9%*	*2.7%*	*2.7%*	*2.7%*	*2.7%*
인건비	2,612	3,803	4,148	4,380	4,701	5,046	5,415
% of sales	*3.9%*	*4.3%*	*4.7%*	*5.1%*	*4.6%*	*3.1%*	*3.0%*
감가상각비	1,459	1,649	1,754	1,436	2,470	2,650	2,829
% of sales	*2.2%*	*1.9%*	*2.0%*	*1.7%*	*2.4%*	*1.6%*	*1.6%*
무형자산상각비	94	94	-	-	-	-	-
% of sales	*0.2%*	*0.1%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*
수도광열비	2,399	2,778	3,060	1,758	3,159	4,945	5,237
% of sales	*3.6%*	*3.2%*	*3.5%*	*2.1%*	*3.1%*	*3.1%*	*2.9%*
기타매출원가	1,751	1,498	(4,942)	3,188	2,766	4,329	4,830
% of sales	*2.6%*	*1.7%*	*-5.6%*	*3.7%*	*2.7%*	*2.7%*	*2.7%*
판매비와관리비	**10,004**	**9,445**	**10,072**	**11,841**	**12,482**	**16,845**	**18,575**
판관비율(%)	*15.0%*	*10.7%*	*11.4%*	*13.8%*	*12.1%*	*10.4%*	*10.3%*
OPM(%)	*-5.3%*	*1.8%*	*1.9%*	*6.5%*	*7.6%*	*16.1%*	*17.5%*
종업원급여비용	3,492	3,350	3,764	4,411	4,768	5,154	5,571
% of sales	*5.2%*	*3.8%*	*4.2%*	*5.1%*	*4.6%*	*3.2%*	*3.1%*
감가상각비	645	353	528	1,219	772	828	884
% of sales	*1.0%*	*0.4%*	*0.6%*	*1.4%*	*0.7%*	*0.5%*	*0.5%*
무형자산상각비	8	10	8	6	6	6	6
% of sales	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*	*0.0%*
지급수수료	1,287	1,118	1,232	1,902	1,755	2,748	3,065
% of sales	*1.9%*	*1.3%*	*1.4%*	*2.2%*	*1.7%*	*1.7%*	*1.7%*
기타 판매비와관리비	4,572	4,613	4,539	4,303	5,181	8,110	9,048
% of sales	*6.8%*	*5.2%*	*5.1%*	*5.0%*	*5.0%*	*5.0%*	*5.0%*

6.1. 원재료비 및 상품매입비

원재료비 및 상품매입비는 SCR 촉매의 주요 원재료인 이산화티타늄(TiO2) 매입비와 이를 제조하기 위해 구매한 티타늄 원광의 매입비 등으로 구성된다. 원재료비 및 상품매입비에서 주목할 점은 매출액 대비 차지하는 비중 변화가 매우 크다는 사실이다. 이는 100% 지분을 보유한 중국 현지 법인(Nano-China)의 트레이딩 매출에 기인한다. 해당 법인은 현재 중국 내 원료조달의 전초기지이자 현지에 동사의 SCR 촉매와 촉매원료를 판매하는 역할을 담당하고 있다.

원재료비 및 상품매입비는 정보의 제약을 감안하여 기존 제품/고밀도 셀/TiO2 외부 판매 3가지로 구분하여 추정하였다. 기존 제품 원재료비의 % of sales 는 최근 4년간 평균 59.4% 수준의 안정적인 흐름을 보여 avg.flat 적용하였다. 한편 26년부터 본격 판매가 개시되는 고밀도 셀은 기존 제품 대비 ASP가 2.5배에 달하며 수익성 개선에 기여할 것이라는 동사 언급을 감안하여 기존제품 대비 원재료비율을 10%p 낮춰서 추정하였다.

마지막 TiO2의 외부고객 판매에 대한 원재료비는25년도의 내부거래를 제거한 중국 매출액을 기준으로 현지 업체들의 단가 인상 효과를 적용하여 26년엔 YoY 11.5% 증가, 27년에는 10.0% 증가 후 28년은 27년 flat 적용하였다. 트레이딩 매출과 원재료비는 합리적 추정이 어려워 매출액과 원재료비가 동일하다고 가정하였다.

원재료비 및 상품매입비							
(단위: 백만 원)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
원재료비 및 상품매입비 (A) + (B) + (C)	**39,701**	**61,538**	**66,752**	**55,207**	**66,951**	**97,213**	**106,773**
매출액	66,805	88,076	88,601	85,676	103,156	161,460	180,139
매출액 (기존 제품)	51,914	63,688	56,695	70,486	79,604	85,018	88,166
(A) 원재료비 및 상품매입비 - 기존 제품	**27,046**	**40,557**	**35,125**	**42,348**	**47,327**	**50,546**	**52,418**
% of Sales	*52.1%*	*63.7%*	*62.0%*	*60.1%*	*59.5%*	*59.5%*	*59.5%*
매출액 (고밀도 셀)					5,427	56,639	72,170
(B) 원재료비 및 상품매입비 - 고밀도 셀					**2,686**	**28,036**	**35,724**
% of Sales					*49.5%*	*49.5%*	*49.5%*
매출액 (TiO2 외부 고객 판매)	14,891	24,388	31,905	15,190	16,937	18,631	18,631
(C) 원재료비 및 상품매입비 - TiO2					**16,937**	**18,631**	**18,631**

6.2. 감가상각비

통상적인 제조업 회사와 비교할 때 동사의 매출원가 대비 감가상각비가 차지하는 비중(2% 내외)은 매우 낮게 나타난다. 감가상각비는 CAPEX 반영 전 기보유 자산의 감가상각비에 CAPEX에 따른 추가 발생분을 가산하여 추정하였다. 동사는 데이터센터향 고밀도 셀 생산을 위해 25년에 | 약 180억원 규모의 설비투자를 단행한 바 있다. 해당 CAPEX에 따른 감가상각비 증가는 반영하였으나 일회성 투자임을 감안해 향후 감가상각비 추정에는 반영하지 않았다.

감가상각비 추정							
(단위: 백만 원)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
감가상각비	**2,104**	**2,002**	**2,281**	**2,655**	**3,242**	**3,478**	**3,713**
매출원가	1,459	1,649	1,754	1,436	2,470	2,650	2,829
% of 감가상각비	*69.4%*	*82.4%*	*76.9%*	*54.1%*	*76.2%*	*76.2%*	*76.2%*
판매비와관리비	645	353	528	1,219	772	828	884
% of 감가상각비	*30.6%*	*17.6%*	*23.1%*	*45.9%*	*23.8%*	*23.8%*	*23.8%*

6.3. 기타손익 & 금융손익

기타손익과 금융손익은 이자손익 및 이자비용을 중심으로 추정하였다. 한편 동사의 기타손익과 금융손익에서 가장 큰 비중을 차지했던 항목은 금융보증, 파생상품과 관련한 손익 및 관계기업 처분이익이었다. 이는 관계기업 엔비알모션과 관련이 있다. 재무 압박에 시달리던 엔비알모션에 지급 보증을 제공하였고 이로 인한 보증료 수익과 파생상품 부채 인식 등이 발생하였다.

인수 이후 지속적인 외부 주주의 투자 유치 과정에서 취득 원가 대비 높은 기업가치를 인정 받음과 동시에 지분율 희석이 발생하여 이에 대한 처분이익을 인식하였고 26년 1월 엔비알 모션 dms 코스닥 상장에 성공하였고 동사는 5년 의무보유를 약속한 점을 토대로 향후 관계기업처분이익은 발생하지 않을 것이라고 추정하였다. [Appx 9]

6.4. 지분법손익

지분법 손익은 사업다각화 목적으로 지분율 21.3%를 보유한 베어링 전문 업체 엔비알모션을 통해서만 발생한다. 엔비알모션은 지난 해까지 업황 침체와 합병, 상장 등의 이슈로 적자를 이어오다 최근 Tesla 로보택시 향 부품 계약 수주를 확보하고 로봇 구동 시장에도 진출이 기대되는 등 실적 개선이 예상된다. 시장에서도 26년을 기점으로 두 자릿수의 매출 성장과 흑자전환을 기대하고 있다. 다만 동사와 사업적인 관련성이 전무하여 지분법 손익은 zero flat 처리하였다. [Appx 10]

7. Valuation - Peer PER Method (feat. Re-rating)

7.1. Why Peer PER Method?

동사에게는 한 때 미세먼지 관련주라는 수식어가 따라 붙었다. 대기오염이 사회적 문제로 대두되면서 '질소산화물 규제의 수혜를 받는 기업'이 과거 동사에게 내려진 시장의 평가였다. 그러나 이제는 위상이 달라졌다. 지금이야말로 동사를 새롭게 바라봐야 할 시기다.

[투자포인트1] 에서 언급했듯 동사는 이제 AI 데이터센터 수혜주로 변신을 시작하고 있다. 폭증하는 데이터센터의 전력 수요를 해결하고자 빅테크를 위시한 데이터센터 운영사들이 선박엔진 제조사의 문을 두드리면서 동사에게는 새로운 기회의 장이 활짝 열린 셈이다. 과거와는 명백히 달라진 동사에게 과연 얼마의 Multiple을 부여하는 것이 합리적일까?

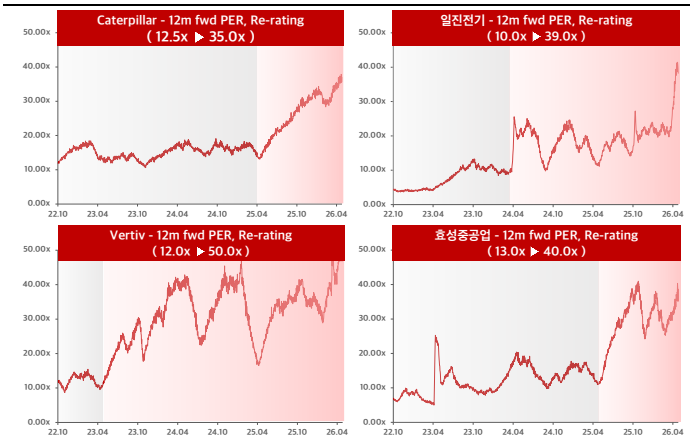
우선 Peer 그룹의 PER을 살펴보자. 국내 기준, 에코프로에이치엔(383310), 그린케미칼(083420)을 꼽을 수 있다. 다만 Peer 기업들은 동사와 달리 AI 수혜와 동떨어진 채 친환경 화학/소재/시공 기업이 평균적으로 부여받는 10배 수준에 머물러 있다. 동사 역시 고객사인 바르질라가 데이터센터로부터 발전용 엔진 수주를 받기 전까지는 비슷한 수준의 멀티플을 받았던 것으로 확인된다. **하지만 동사는 현재 새로운 영역으로 나아가고 있다. 이를 감안하면 단순히 Peer 그룹의 PER을 적용하는 것은 적절치 않다**. 그렇다면 어느 정도의 Re-rating을 적용해야 할까?

7.2. Target PER

AI 수혜주로 분류되며 멀티플 Re-rating이 강하게 일어났던 Caterpillar, Vertiv, 일진전기, 효성중공업의 사례를 분석한 결과 짧게는 1년, 길게는 약 3년에 걸쳐 최소 2.8배에서 4.1배 멀티플이 상승하였다. [도표. 7-1] 이를 고려할 때 동사의 AI 데이터센터향 SCR 촉매 매출과 이익이 본격 반영되는 27년에 Peer 대비 2.5배의 멀티플을 부여하는 것이 무리한 추정은 아니라 판단한다.

상기 논의를 종합하여 본서는 동사의 12MF fwd PER 25.0x를 Target 멀티플로 제시한다. AI 데이터센터 밸류체인에 편입된 효과를 반영하여 종전 대비 2.5배의 멀티플 Re-rating을 상정하였다. 최근 HD현대중공업도 美 데이터센터 운영사로부터 발전용 엔진 수주를 발표하였고 고객사의 추가 수주에 따른 효과가 28년에도 이어져 EPS와 PER의 상향 가능성도 기대한다.

도표 7-1. AI 밸류체인 Re-rating



출처: TIKR, SMIC 2팀

도표 7-2. Valuation & Target Price

Valuation - PER Method (2027E)	
2027E 지배주주순이익 (단위: 백만 원)	20,022
유통가능주식수 (단위: 백만 주)	31
2027E EPS (단위: 원)	**652**
Target PER	25.0x
목표주가 (단위: 원)	**16,310**
현재주가 (단위: 원)	6,100
상승여력	**167%**

출처: SMIC 2팀

상기 논의를 모두 종합하여, 2027E EPS 652원에 Target PER 25.0x를 곱한 Target Price 16,310원 , 상승여력 167%, 투자 의견 "Buy"를 제시한다.

Appendix

Appx 1. 추정 연결재무상태표 & 연결현금흐름표

추정 연결재무상태표

(단위: 백만 원)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
자산	**69,925**	**67,785**	**86,329**	**94,244**	**104,165**	**133,896**	**161,942**
유동자산	**44,790**	**40,390**	**57,696**	**45,834**	**56,786**	**87,785**	**117,335**
현금및현금성자산	11,208	8,121	20,758	13,539	17,791	31,887	52,651
단기금융상품	5,800	6,300	2,811	2,815	3,699	6,630	10,947
매출채권	8,790	5,170	9,592	8,966	10,398	16,274	18,157
계약자산	313	859	-	-	-	-	-
기타금융자산	647	1,123	4,496	1,742	1,742	1,742	1,742
기타유동자산	2,219	1,650	3,600	4,270	4,270	4,270	4,270
재고자산	15,772	17,114	16,304	14,390	18,775	26,870	29,456
당기법인세자산	42	52	134	111	111	111	111
비유동자산	**25,135**	**27,395**	**28,633**	**48,411**	**47,378**	**46,111**	**44,607**
장기금융상품	4	8	-	-	-	-	-
당기손익-공정가치측정금융자산	314	314	314	314	314	314	314
기타금융자산	2,399	2,948	226	245	245	245	245
관계기업투자	152	-	3,152	7,793	7,793	7,793	7,793
이연법인세자산	-	-	1,448	2,603	2,603	2,603	2,603
유형자산	21,717	23,373	22,745	36,775	35,749	34,487	32,989
사용권자산	337	644	647	586	586	586	586
무형자산	212	109	101	95	89	83	77
부채	**61,498**	**59,447**	**55,617**	**54,360**	**58,475**	**68,185**	**71,296**
유동부채	**60,537**	**56,504**	**50,960**	**39,228**	**43,343**	**53,053**	**56,164**
매입채무및기타부채	11,601	15,679	14,353	13,063	17,179	26,889	29,999
계약부채	14,788	6,128	14,535	6,473	6,473	6,473	6,473
파생상품부채	8,433	7,289	238	-	-	-	-
단기차입금	12,547	16,467	16,646	17,651	17,651	17,651	17,651
유동성장기부채	260	260	630	840	840	840	840
유동성리스부채	137	189	205	186	186	186	186
기타유동부채	455	242	492	541	541	541	541
공사손실충당부채	57	40	6	-	-	-	-
금융보증부채	9,706	10,211	3,856	470	470	470	470
당기법인세부채	-	-	-	3	3	3	3
비유동부채	**962**	**2,943**	**4,657**	**15,132**	**15,132**	**15,132**	**15,132**
장기차입금	390	1,830	2,575	13,735	13,735	13,735	13,735
순확정급여부채	-	341	1,334	608	608	608	608
비유동성리스부채	201	401	378	347	347	347	347
기타비유동부채	371	371	370	442	442	442	442
자본	**8,427**	**8,338**	**30,712**	**39,884**	**45,690**	**65,711**	**90,647**
지배기업의 소유주 귀속 자본	**7,786**	**8,264**	**31,269**	**42,706**	**48,511**	**68,533**	**93,469**
자본금	13,709	15,420	15,420	15,420	15,420	15,420	15,420
주식발행초과금	25,268	28,575	28,575	28,575	28,575	28,575	28,575
기타자본	(2,601)	(2,601)	(2,601)	(2,601)	(2,601)	(2,601)	(2,601)
기타포괄손익누계액	2,323	2,757	3,639	7,480	7,480	7,480	7,480
이익잉여금(결손금)	(30,913)	(35,887)	(13,764)	(6,168)	(362)	19,659	44,595
비지배지분	**640**	**74**	**(557)**	**(2,822)**	**(2,822)**	**(2,822)**	**(2,822)**
부채및자본총계	**69,925**	**67,785**	**86,329**	**94,244**	**104,165**	**133,896**	**161,942**

추정 연결현금흐름표

(단위: 백만 원)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
영업활동으로 인한 현금흐름	**5,890**	**217**	**8,111**	**134**	**7,351**	**19,243**	**27,297**
영업에서 창출된 현금	6,122	454	8,581	751	9,442	25,329	34,105
당기순이익(손실)	(14,496)	(5,300)	22,071	4,852	5,805	20,022	24,936
조정	14,011	9,769	(17,136)	4,078	5,339	9,570	10,528
영업활동으로 인한 자산 부채의 변동	6,607	(4,015)	3,647	(8,179)	(1,702)	(4,262)	(1,358)
이자수입	353	632	710	534	638	838	1,502
이자지급	(563)	(858)	(1,099)	(1,173)	(1,278)	(1,278)	(1,278)
법인세환급(납부)	(22)	(11)	(82)	23	(1,451)	(5,647)	(7,033)
투자활동으로 인한 현금흐름	**3,497**	**(8,126)**	**5,198**	**(18,670)**	**(3,100)**	**(5,147)**	**(6,533)**
단기금융상품의 취득	-	(2,000)	(16,400)	(3,804)	(884)	(2,931)	(4,317)
단기금융상품의 처분	4,210	1,500	19,900	3,800	-	-	-
대여금의 증가	-	(4,400)	-	(500)	-	-	-
대여금의 회수	15	300	1,855	1,500	-	-	-
장기미수금의 회수	-	-	1,999	-	-	-	-
관계기업주식의 취득	-	-	(1,090)	-	-	-	-
보증금의 증가	(10)	(25)	(382)	-	-	-	-
보증금의 감소	-	11	18	155	-	-	-
장기금융상품의 취득	(4)	(4)	(4)	-	-	-	-
유형자산의 취득	(1,885)	(3,673)	(718)	(19,820)	(2,216)	(2,216)	(2,216)
유형자산의 처분	3	-	-	2	-	-	-
사용권자산의 취득	-	-	(1)	(2)	-	-	-
국고보조금의 증가	195	165	20	-	-	-	-
재무활동으로 인한 현금흐름	**(3,384)**	**5,088**	**(556)**	**12,019**	**(318)**	**(497)**	**(555)**
단기차입금의 차입	500	4,000	-	1,000	-	-	-
단기차입금의 상환	(945)	(74)	(1,438)	(40)	-	-	-
유동성장기부채의 상환	(908)	(260)	(385)	(630)	-	-	-
장기차입금의 차입	-	1,700	1,500	12,000	-	-	-
리스부채의 지급	(193)	(278)	(233)	(312)	(318)	(497)	(555)
현금및현금성자산의 증가(감소)	6,003	(2,821)	12,752	(6,517)	3,934	13,599	20,209
기초현금및현금성자산	4,708	11,208	8,121	20,758	13,539	17,791	31,887
현금및현금성자산에 대한 환율변동효과	496	(266)	(115)	(703)	318	497	555
당기말현금및현금성자산	11,208	8,121	20,758	13,539	17,791	31,887	52,651

Appx 2. 동사 22-25 수주 내역 정리

22-25년 공개 수주 내역

품목	수주일자	납기	수량(m^3)	금액 (백만 원)
플레이트	21.11.24	23.02.28	1,245	2,900
플레이트	21.10.26	23.08.31	1,598	3,990
플레이트	22.11.23	23.03.31	422	1,272
플레이트	22.11.23	23.03.17	699	2,040
플레이트	22.12.21	23.03.09	464	1,596
허니컴	22.11.07	23.03.20	37	495
허니컴	22.10.27	23.04.08	199	1,201
허니컴	22.10.27	23.08.01	282	1,528
허니컴	22.11.10	23.02.18	62	518
허니컴	22.12.21	23.04.30	62	518
플레이트	21.10.26	24.03.31	1,598	3,990
허니컴	23.05.08	24.04.19	67	690
플레이트	23.11.24	24.04.31	509	1,999
플레이트	23.12.19	24.03.22	1,199	3,753
플레이트	23.12.15	24.04.03	699	2,268
플레이트	23.11.30	24.04.17	276	793
플레이트	23.12.20	24.03.22	422	1,344
플레이트	24.01.17	24.04.16	89	472
플레이트	23.10.24	25.09.01	1,295	5,595
레이어드	24.04.23	24.11.29	94	1,480
허니컴	24.04.15	25.04.18	74	684
허니컴	23.11.14	25.08.06	47	475
허니컴	24.03.29	24.10.15	33	304
플레이트	23.12.19	24.05.31	1,199	3,753
플레이트	24.12.03	25.09.30	2,866	9,273
플레이트	24.12.19	25.04.01	188	635
플레이트	24.12.24	25.08.14	623	1,832
허니컴	25.07.17	27.03.31	475	4,699
플레이트	24.12.03	25.10.10	2,866	9,273
허니컴	25.06.01	27.05.31	200	1,890
허니컴	25.11.04	26.03.31	61	489
플레이트	25.12.26	26.03.29	1,165	3,882
플레이트	25.12.09	26.03.31	422	1,566

Appx 3. SCR 탈질촉매 제품별 매출 Table

SCR 탈질촉매 제품별 매출							
(단위: 백만 원, m^3)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
SCR 탈질촉매	40,063	57,866	54,817	68,618	84,323	141,020	159,663
YoY(%)		*44.4%*	*-5.3%*	*25.2%*	*22.9%*	*67.2%*	*13.2%*
고밀도 허니컴 매출					5,427	56,639	72,170
% of scr 탈질촉매 rev.					*6.4%*	*40.2%*	*45.2%*
고밀도 허니컴 Q					188	1,962	2,500
고밀도 허니컴 P					28.9	28.9	28.9
중저밀도 허니컴 매출					49,547	52,220	52,806
% of scr 탈질촉매 rev.					*58.8%*	*37.0%*	*33.1%*
중저밀도 허니컴 Q					5,149	5,427	5,488
중저밀도 허니컴 P					9.6	9.6	9.6
플레이트 매출					29,349	32,161	34,688
% of scr 탈질촉매 rev.					*34.8%*	*22.8%*	*21.7%*
플레이트 Q					8,878	9,729	10,493
플레이트 P					3.3	3.3	3.3

Appx 4. 22-25 제품별 ASP

제품별 ASP				
(단위:원/m)	2022	2023	2024	2025
플레이트	2,664,107	3,050,387	3,417,624	3,305,703
허니컴	6,649,547	10,223,737	9,501,049	9,622,601

Appx 5. 바르질라, HD현대중공업 AI DC향 수주 내역 정리

바르질라, HD현대중공업 AI DC향 공급 계약					
기업	수주 시점	인도 시점	용량(MW)	모델	대수
바르질라	25.07.15.	2H26-27	282	18V50SG	15
바르질라	25.11.20.	27	507	50SG	27
바르질라	26.01.29.	27-1H28	429	50SG	24
바르질라	26.04.16.	28	412	34SG	40
HD현대중공업	26.04.22.	28-30	684	H54GV	33
바르질라	26.04.23.	28-1H29	790	50SG	42

Appx 6. 20-24 선박향 공급 실적

선박향 공급 실적					
(단위: m^3)	2020	2021	2022	2023	2024
국내	1,225	1,047	1,068	1,753	1,791
해외	516	438	568	658	625
합계	**1,741**	**1,485**	**1,636**	**2,411**	**2,416**

Appx 7. 핀란드(바르질라)향 매출 및 공급 실적

나노 핀란드향 매출				
(단위: 백만 원)	2022	2023	2024	2025
핀란드향 매출	1,665	2,602	2,438	6,955

핀란드향 공급 실적				
(단위: m^3)	2022	2023	2024	2025
공급 실적	173.01	270.41	253.39	722.77

*25년도 허니컴 asp를 기준으로 역산

Appx 8. 산업 및 기타향 SCR 탈질촉매 Q 추정

산업 및 기타향 Q 추정					
(단위:백만원, m^3)	2024	2025	2026E	2027E	2028E
산업 및 기타 매출	9,734	13,667			
ASP	6.459	6.464			
Q	1,507	2,114	**1,811**	**1,962**	**1,886**

Appx 9. 기타손익 & 금융손익

기타손익							
(단위: 백만 원)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
기타수익	**152**	**197**	**22,395**	**2,958**	**241**	**263**	**280**
유형자산처분이익	1	-	-	1	-	-	-
종속기업및관계기업처분이익	-	-	21,942	2,791	-	-	-
리스해지이익	-	-	-	3	-	-	-
잡이익	151	197	453	163	241	263	280
기타비용	**8,254**	**665**	**326**	**6,149**	**284**	**319**	**266**
기부금	10	50	2	47	27	32	27
지급보증료	86	109	90	63	63	63	63
기타의 대손상각비	43	89	17	-	-	-	-
유형자산처분손실	1	-	61	0	-	-	-
유형자산손상차손	8,045	-	-	5,908	-	-	-
잡손실	69	417	156	130	193	224	176
금융손익							
(단위: 백만 원)							
금융수익	**6,891**	**1,488**	**15,359**	**4,919**	**1,425**	**1,619**	**2,309**
이자수익	317	612	527	378	638	838	1,502
금융보증수익	4,991	200	6,961	3,386	-	-	-
외환차익	507	546	294	895	560	574	581
외화환산이익	303	130	451	22	226	207	227
당기손익-공정가치측정금융자산평가이익	16	-	-	-	-	-	-
파생상품평가이익	757	-	7,127	238	-	-	-
금융비용	**9,634**	**3,843**	**2,457**	**1,528**	**1,935**	**1,919**	**1,917**
이자비용	1,462	969	890	966	1,278	1,278	1,278
금융보증비용	253	957	736	-	-	-	-
매출채권처분손실	63	108	60	0	-	-	-
외환차손	439	610	382	351	445	447	406
외화환산손실	283	41	314	212	212	195	233
당기손익-공정가치측정금융자산평가손실	10	-	-	-	-	-	-
파생상품평가손실	6,958	1,157	76	-	-	-	-
사채상환손실	165	-	-	-	-	-	-

Appx 10. 지분법 손익

지분법손익 추정							
(단위: 백만 원)	2022	2023	2024	2025	2026E	2027E	2028E
지분법손익 추정	(103)	(4,100)	(15,835)	(2,678)	-	-	-

Notice.

본 보고서는 서울대 투자연구회의 리서치 결과를 토대로 한 분석 보고서입니다. 보고서에 사용된 자료들은 서울대 투자연구회가 신뢰할 수 있는 출처 및 정보로부터 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임 하에 종목 선택이나 투자 시기에 대한 최종 결정을 내리시기 바랍니다. 따라서, 이 분석보고서는 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 또한, 이 분석보고서의 지적재산권은 서울대 투자연구회에 있음을 알립니다.