

| The Best for Better Air |  
**NANO**

## DISCLAIMER

본 자료는 미래에 대한 “예측정보”를 포함하고 있습니다.

이는 과거가 아닌 미래의 사건과 관계된 것으로 회사의 향후 예상되는 경영현황 및 재무실적을 의미하고, 표현상으로는 ‘예상’, ‘전망’, ‘계획’, ‘기대’, (E) 등과 같은 단어를 포함합니다.

위 “예측정보”는 향후 경영환경의 변화 등에 따라 영향을 받으며, 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바,

이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래실적은 “예측정보”에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 있을 수 있습니다.

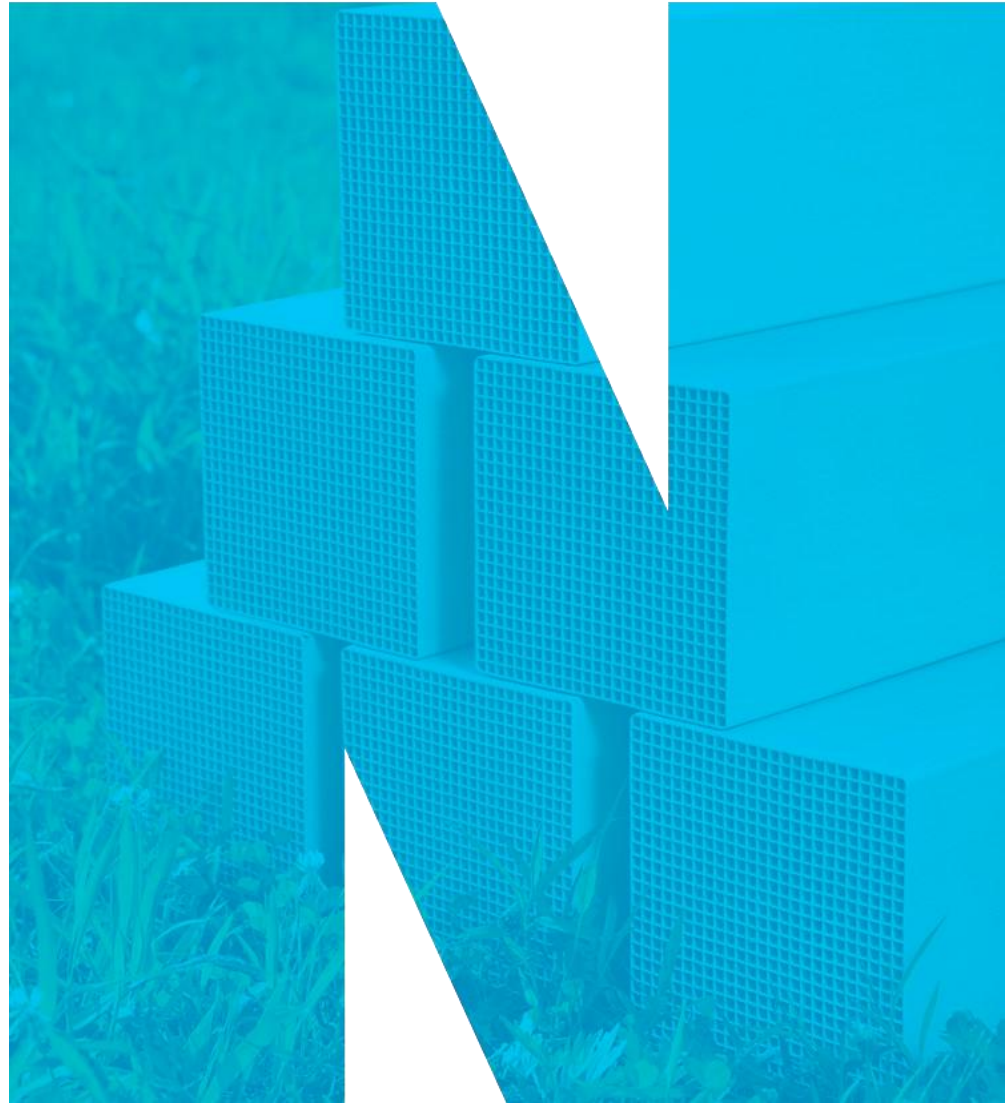
또한 향후 전망은 현재의 시장상황과 회사의 경영방향 등을 고려한 것으로서

향후 시장 환경의 변화와 전략수정 등에 따라 달라질 수 있음을 양지 하시기 바랍니다.

본 자료는 어떠한 경우에도 투자자의 투자결과에 대한 법적 책임 소재의 입증 자료로서 사용될 수 없습니다.

## CONTENTS

- I 회사소개
- II 사업소개
- III 시장현황
- IV 투자포인트
- V 재무현황

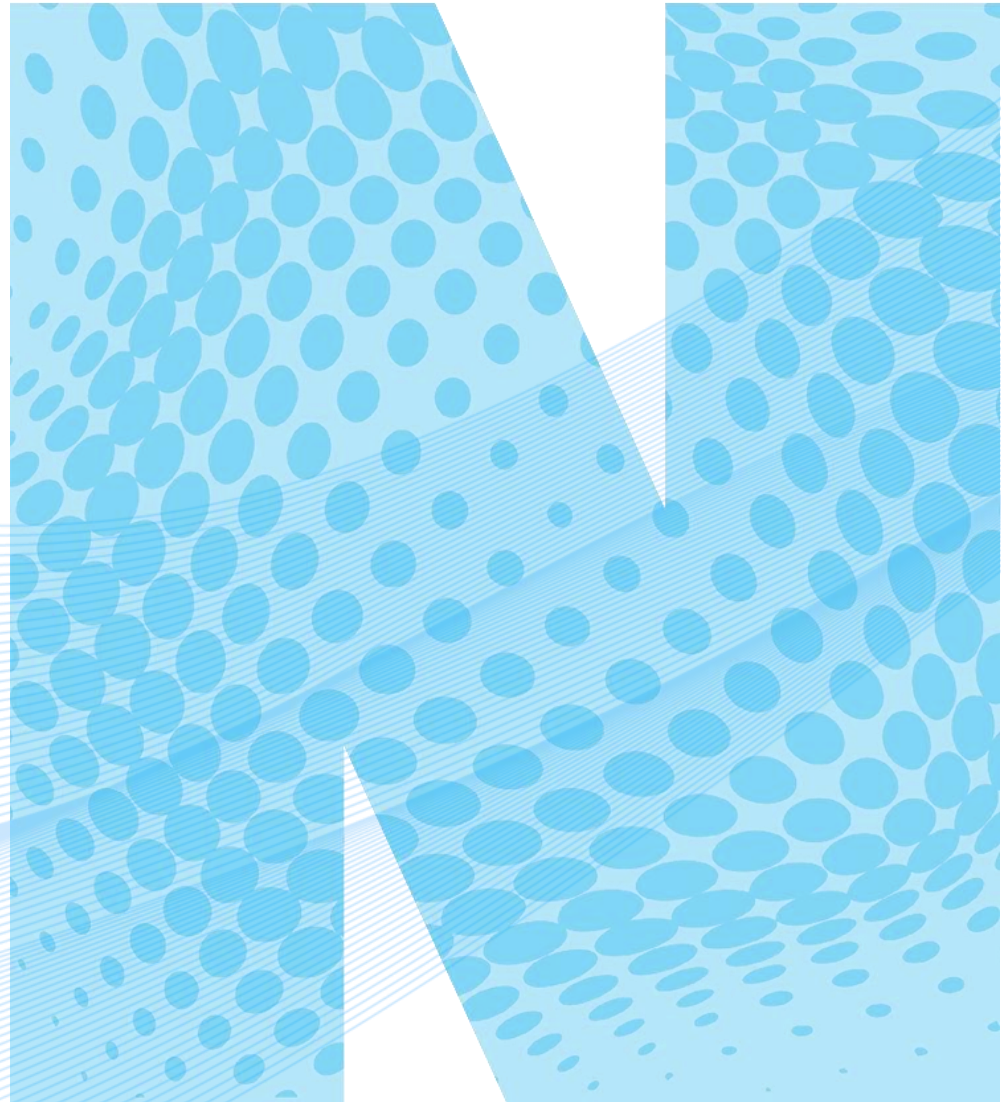


## SCR Catalyst Clean Air Technology

SCR(Selective Catalytic Reduction, 선택적 환원 촉매) 탈질 촉매란 촉매를 사용하여 질소산화물(NOx)을 제거하는 대표적인 탈질 기술입니다

# I 회사소개

- 01 개요
- 02 연혁
- 03 사업내용
- 04 생산CAPA
- 05 NANO 글로벌



I 회사소개

# 01 개요



**회사명**  
 주식회사 나노  
 (NANO. Co., Ltd)



**대표이사**  
 신동우  
 (지분 10.5%)



**소재지**  
 본사 경북 상주시  
 마공공단로 60  
 서울 서울 송파구  
 사무소 올림픽로 35길 137



**설립일자**  
 1999년  
 4월 12일



**자본금**  
 154억원  
 (2024년 12월)



**IPO**  
 2015년  
 4월 30일

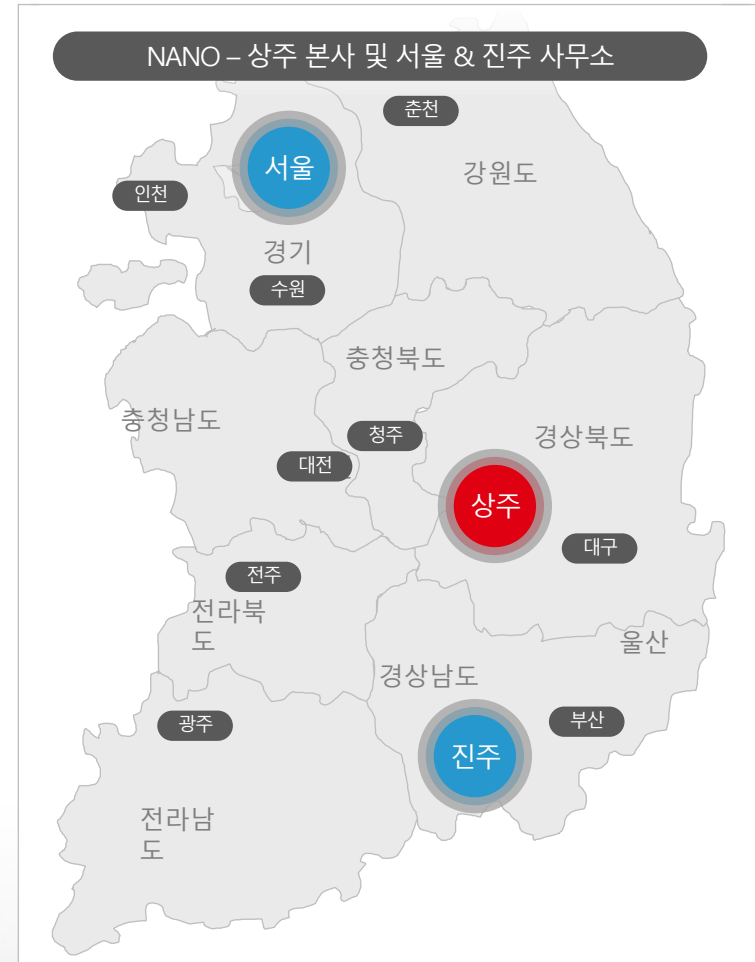


**종업원**  
 한국 본사 : 125명



**주요사업**

- 질소산화물 제거용 SCR 촉매필터
- 이산화티타늄(TiO2)
- SCR SERVICE



I 회사소개

# 02 연혁

- 설립 후 국내 1위 탈질촉매 기업 등극
- 고밀도셀 전용라인 확보, 글로벌 탈질촉매 기업으로 도약 중

## 설립기 (1999~2010)



## 성장기 (2011~2017)



## 도약기 (2018~)

- **1999.04** (주)나노 설립
- 1999.06 벤처 창업경연대회 우수상
- 2000.11 경남 진주 NT 제조공장 준공(300MT/year)
- 2002.08 진주공장 NH 촉매제조 Pilot Plant설치
- 2002.09 첫 상용 탈질촉매(NH) 공급(국내발전소)
- 2003.05 SCR촉매 첫 해외수출(독일ENBW)
- 2006.11 정밀기술진흥대회 기술부문 대통령상

- **2009.09** 경북 상주 공장 준공(50,000m<sup>2</sup>)
- 2007~2014 SCR 국제학술대회 개최
- 2010.10 벤처기업대상 수상
- 2011.12 중소기업 기술대상 수상
- 2012.10 상주공장 촉매연구소 설립
- 2013.12 천만불 수출 탑 수상
- 2014.03 상주공장 NP 촉매 제조 라인 준공
- 2014.01 원료 제조 법인 NANO Chemical 설립

- **2015.04** 한국 유가증권 코스닥시장 상장
- 2018.06 BHEL 탈질촉매 기술 이전계약
- 2020.05 상주공장 NL촉매 제조 라인 준공
- 2022.06 NP 촉매 혁신제품 지정(산업통상자원부)
- 2023.04 AEO 수출입안전관리우수업체
- 2023.05 상주공장 NM 복합기능촉매 제조라인 준공
- 2023.09 2023년 환경기술개발 우수성과 선정
- 2024.09 2024년 글로벌탑 혁신기술 우수상
- 2024.10 환경기술진흥 공로 국무총리상
- 2024.12 2024년 가족친화인증기업 선정
- 2025.11 고밀도촉매 전용 공장 준공(2,500m<sup>3</sup>)

I 회사소개

03 사업내용

“ 원료에서 촉매생산, 재생, 설치 및 SCR Service까지 Total SCR Solution 기업 ”

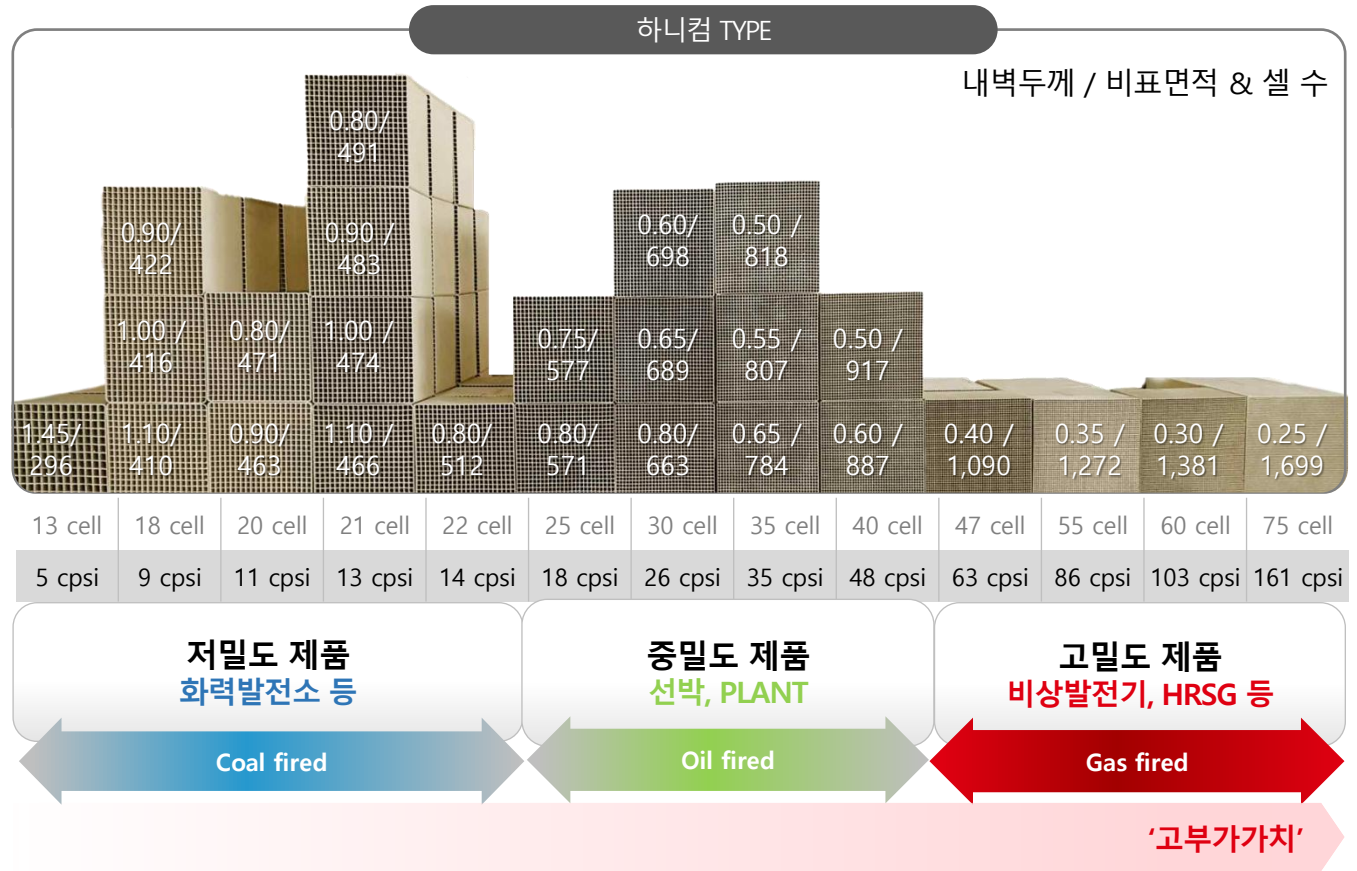


I 회사소개

# 04 생산CAPA

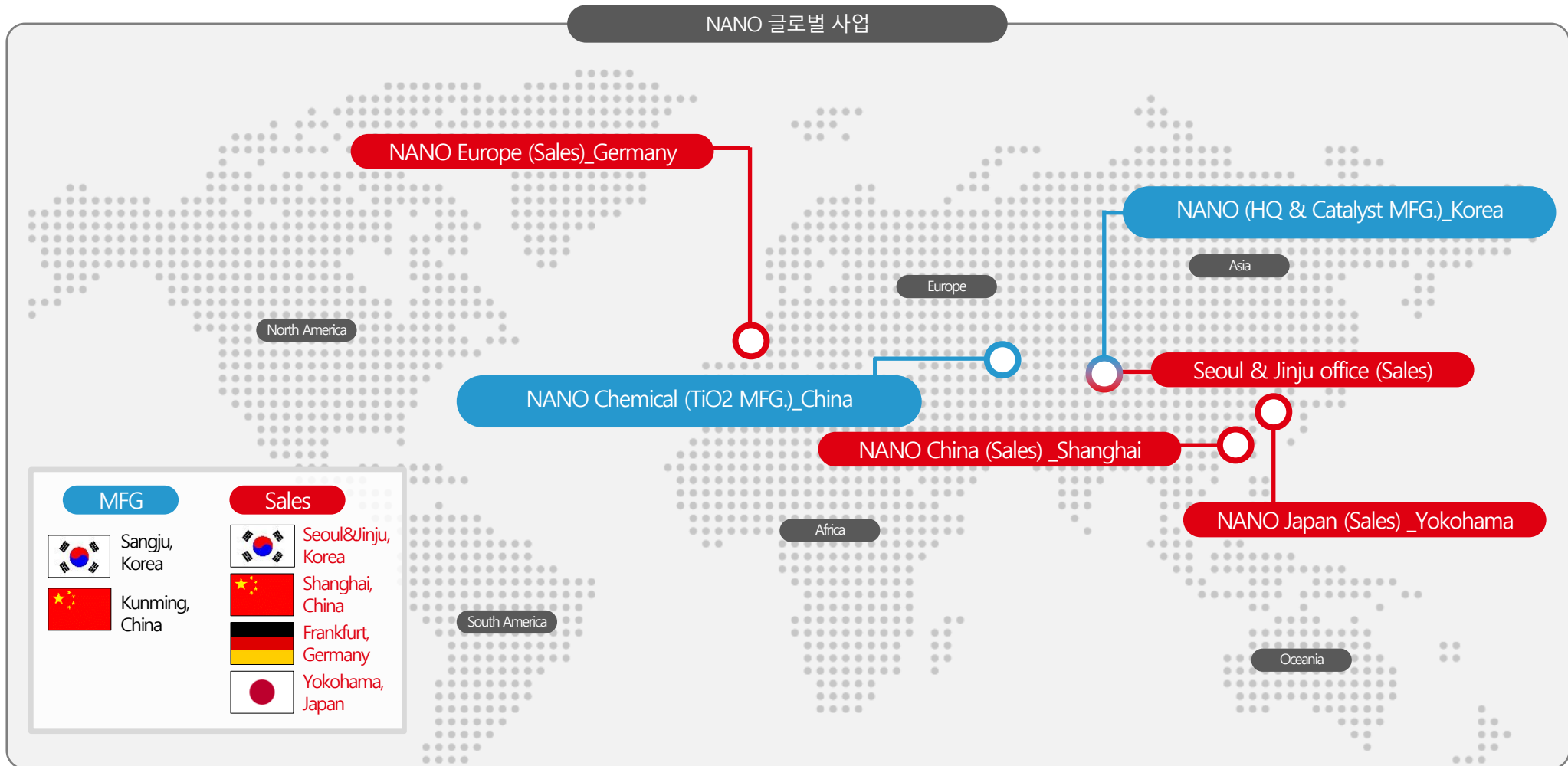
- SCR 촉매 생산 능력 약 2만m<sup>3</sup> 수준('25년말 기준)
- 신규공장 증축으로 고밀도셀 기준 CAPA 2500m<sup>3</sup> 확보
- 글로벌 최상위 SCR촉매기술 및 생산설비 확보

제품별 CAPA			
구분	생산라인	연간	비고
		생산 능력(m <sup>3</sup> )	
SCR 촉매	고밀도 하니컴	2,500	'25년 4Q 준공 예정
	중.저밀도 하니컴	6,000	
	PLATE TYPE	10,000	
	LAYERED TYPE	1,200	
	TOTAL	19,700	



I 회사소개

# 05 NANO 글로벌

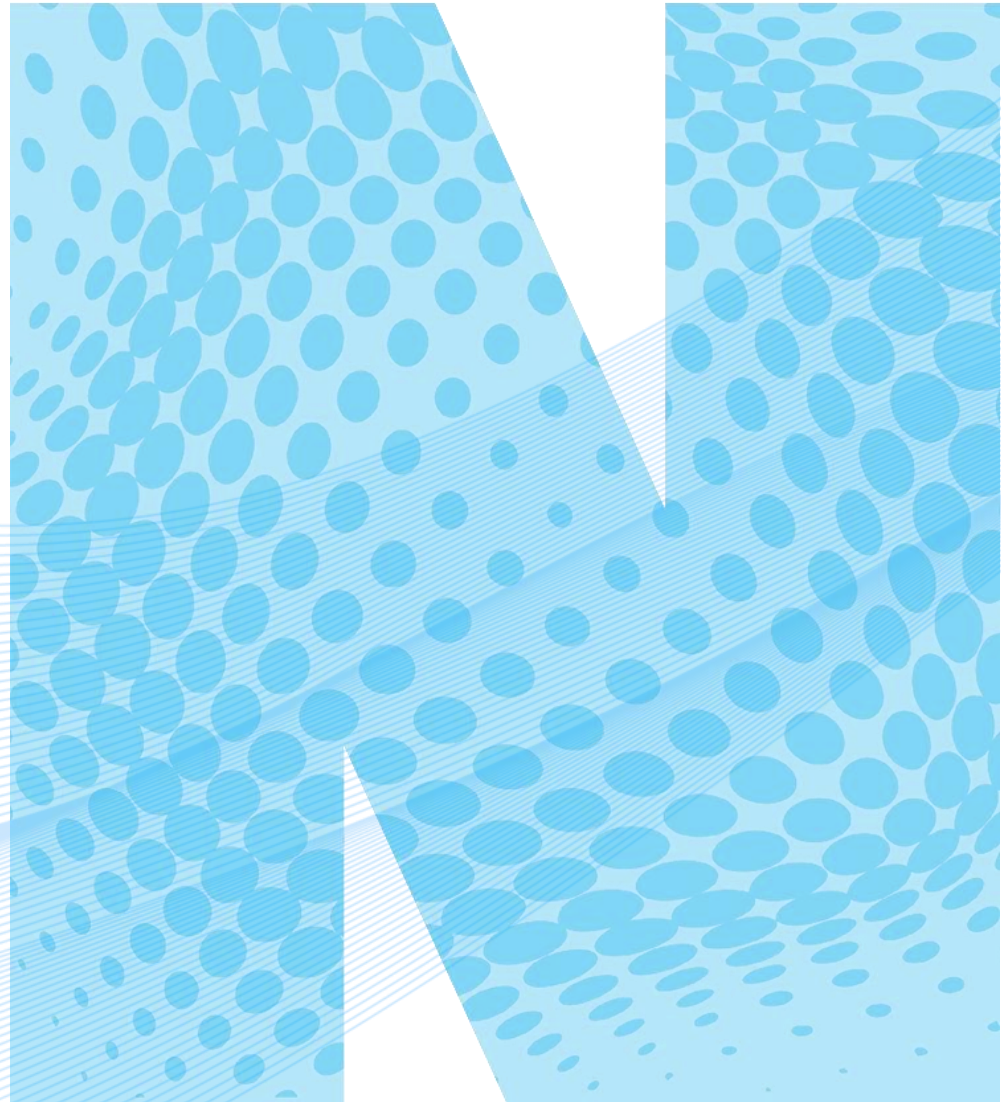


## SCR Catalyst Clean Air Technology

NANO의 모든 SCR촉매 기술은 NANO가 독자적으로 개발한 특허기술입니다

# II 사업소개

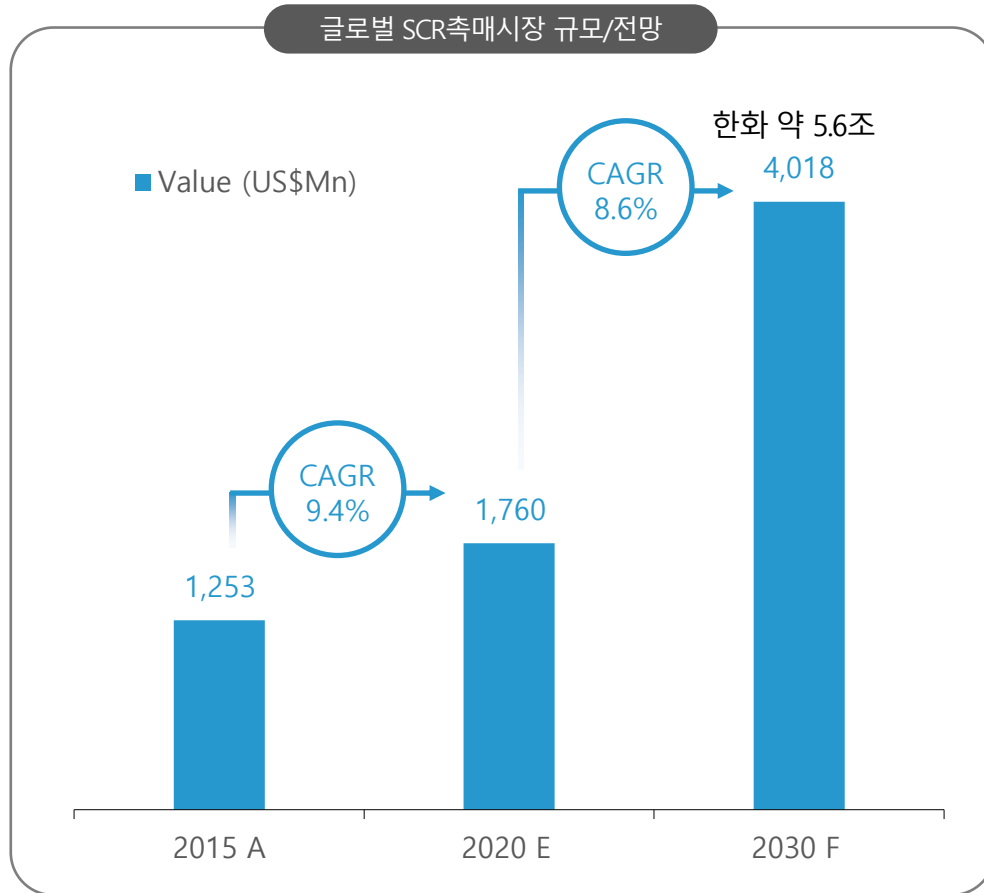
- 01 SCR 탈질시장
- 02 경쟁환경
- 03 SCR촉매 장착 개념도
- 04 주요 고객사



II 사업소개

# 01 SCR탈질시장

- 규제와 함께 성장하는 환경산업: **대기오염방지분야**
- 화석연료, 폐기물, 각종 연료 등 연소시 발생하는 **질소산화물(NOx)** 저감 산업



자료: Fact MR, Analysys 2020.

SCR촉매 적용 산업

<b>화력발전소</b>	친환경 전환 따른 고부가 시장 전환 중
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 글로벌 친환경 정책, 천연가스 기반 복합화력발전소 전환 증가 → LNG연료용 고효율/고밀도 SCR촉매 수요시장 이동</li> </ul>	
<b>선박</b>	글로벌 선박시장 호황 SCR촉매 수요 급증
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 글로벌 선박시장 초호황기 + 강화된 규제 IMO-TierIII → LNG선 증가, 고부가(하이셀/고밀도셀) SCR촉매 수요 급증</li> </ul>	
<b>산업PLANT</b>	규제 강화 따른 SCR촉매 수요 증가
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 친환경 정책 따른 화학, 제철 시멘트 등 일반 산업시장 '규제 강화' → SNCR의 SCR전환 효과, 고부가 하이셀 SCR촉매 수요 급증</li> </ul>	
<b>데이터센터용 비상발전기</b>	디젤엔진용 고밀도SCR 시장 성장
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI용 데이터센터 시장 급성장, 이베리아 반도의 전력 Black-Out → 비상발전기용 고밀도 SCR촉매 수요 급증 전망</li> </ul>	

II 사업소개

# 02 경쟁환경

- 1970년대 일본에서 개발 -> 산업 선진국(유럽/미국)으로 확대 되어 온 산업
- 최근 산업의 중심은 아시아, **국내 NO1. 기술기업 NANO**, **해외시장 확대 성장중**

### 탈질시장 경쟁기술 (SCR VS SNCR)

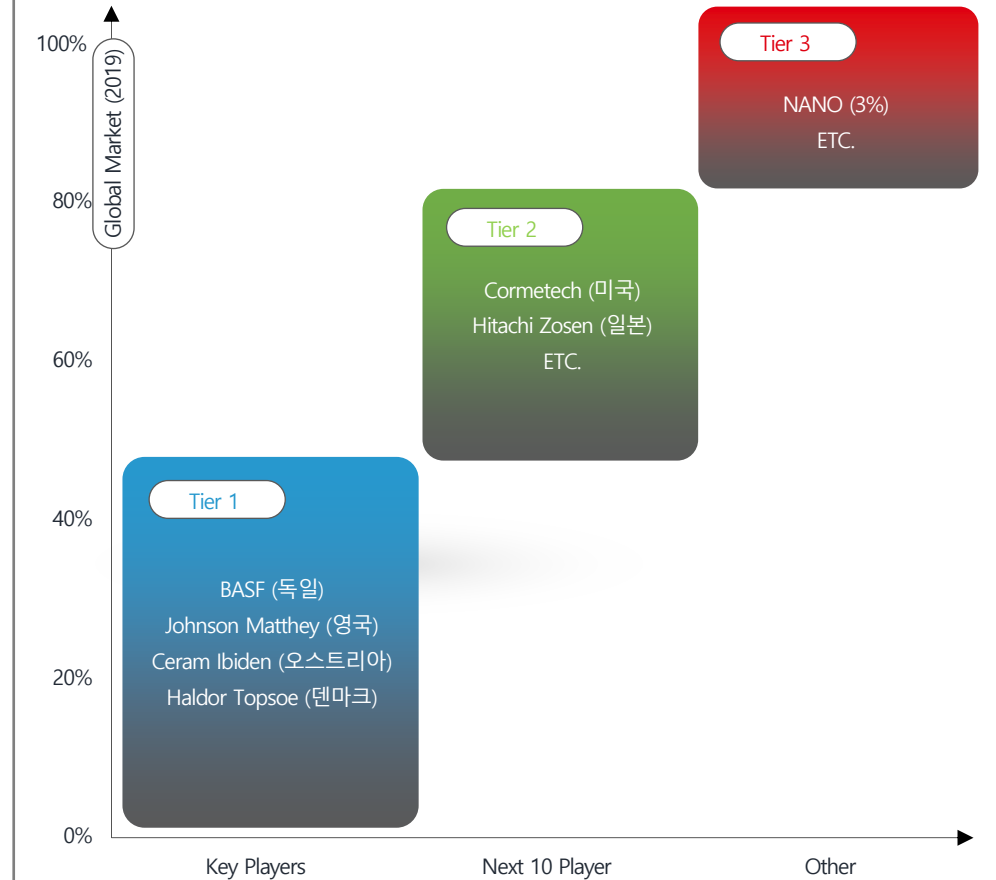
- SCR기술은 환경규제대응 + 고효율 + 기술확장성을 바탕으로 '탈질시장' 주도 기술입니다.

구분	SCR (촉매식)	SNCR (비촉매식)
작동온도	200~400°C	850~1100°C
NOx 제거 효율	90~98% (고효율)	30~70% (한계 있음)
설비비용	고비용 (촉매 포함)	저비용 (촉매 없음)
적용 분야	발전소, 선박, 혼소 발전	산업보일러, 소각장
규제 대응성	IMO, 환경부 등 대응 가능	규제 강화 한계
기술 발전성	저온 SCR 수소·암모니아 연료 대응	기술확장성 낮음
시장 전망	글로벌 연평균 성장률 7~9%	틈새시장 중심

- SNCR기술, 비용의 이점, 규제 강화 흐름 대응 어려움

자료: Fact MR. Analysis 2020.

### 글로벌 Market



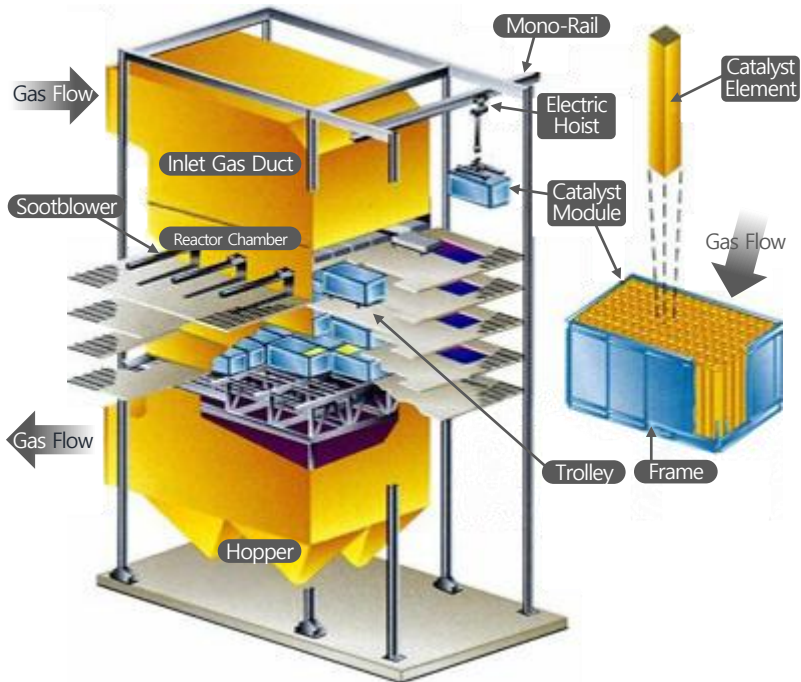
자료: Fact MR.

II 사업소개

# 03 SCR촉매 장착 개념도

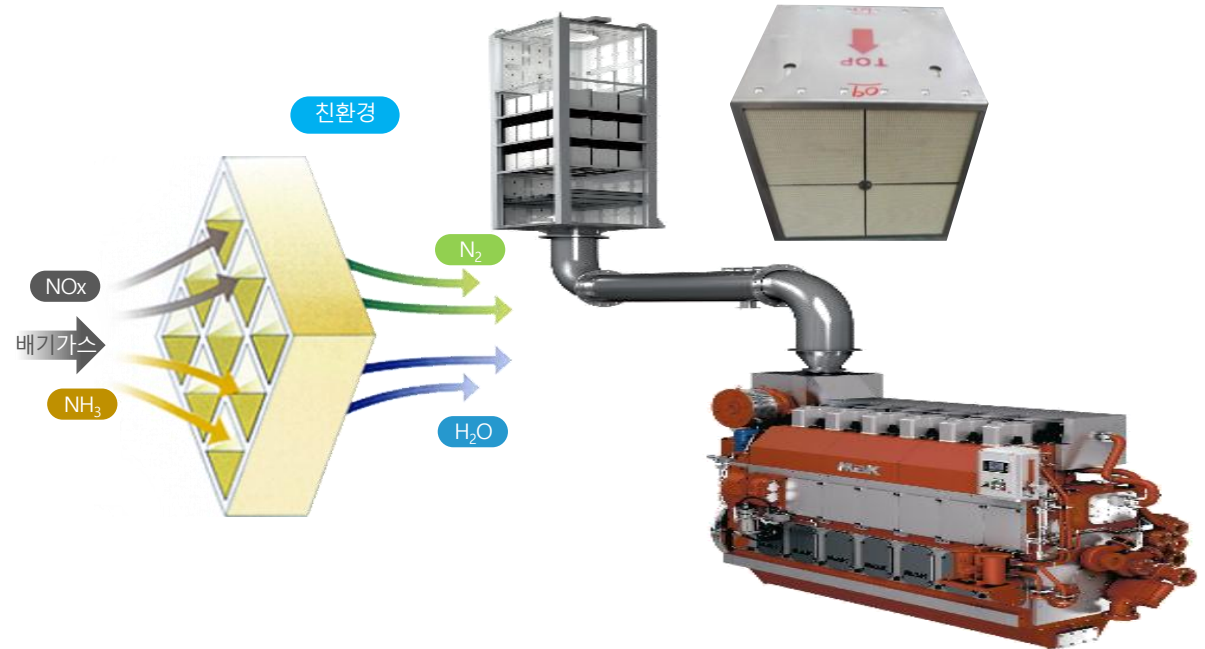
- 발전소, 선박, PLANT, 비상발전기 등 질소산화물 제거가 필요한 모든 곳에 필수

화력발전소 장착 개념도



Vertical-flow fixed-bed type reactor chamber

디젤엔진 장착 개념도



II 사업소개

04 주요 고객사

국내외발전 주요공급처



VATTENFALL



선박부문 주요공급처



산업PLANT 주요공급처

금호석유화학



세아 stx 엔테크

SNT 에너지

EcoPro

HYUNDAI STEEL

OCI 주식회사

전주페이퍼

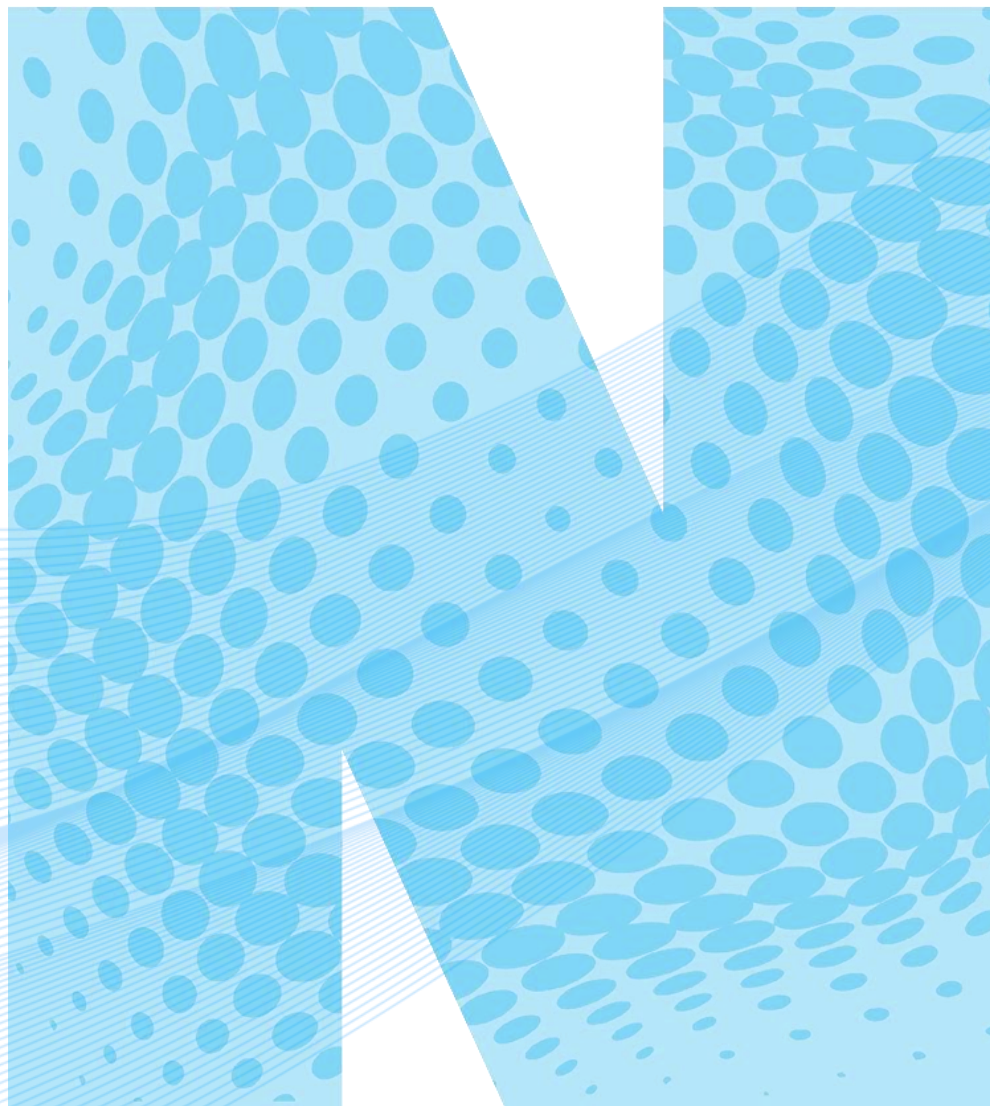
S-OIL

## SCR Catalyst Total solution provider

질소산화물(NOx) 저감 시장은 SCR기술을 중심으로 발전해왔으며 지구 기후 변화에 따른 전 세계적인 대기환경 규제로 인해 배출 저감 기준이 지역 및 국가별로 크게 강화되고 있습니다

### III 시장현황

- 01 고부가시장 전환
- 02 화력발전소
- 03 선박
- 04 비상발전기
- 05 진입장벽



III 시장현황

# 01 고부가시장 전환

## “고부가시장 전환 ⊕ 신규시장 개화”

### 발전소



- 친환경 발전소 전환 중  
→ 환경규제강화
- 석탄 → LNG 변화
- ASP 상승효과

### 선박



- 환경규제강화 + 시장확대
- 선박건조량 증가 + 선박질소산화물 배출 규제 강화, Tier III
- P, Q 동시 확대

### 데이터센터

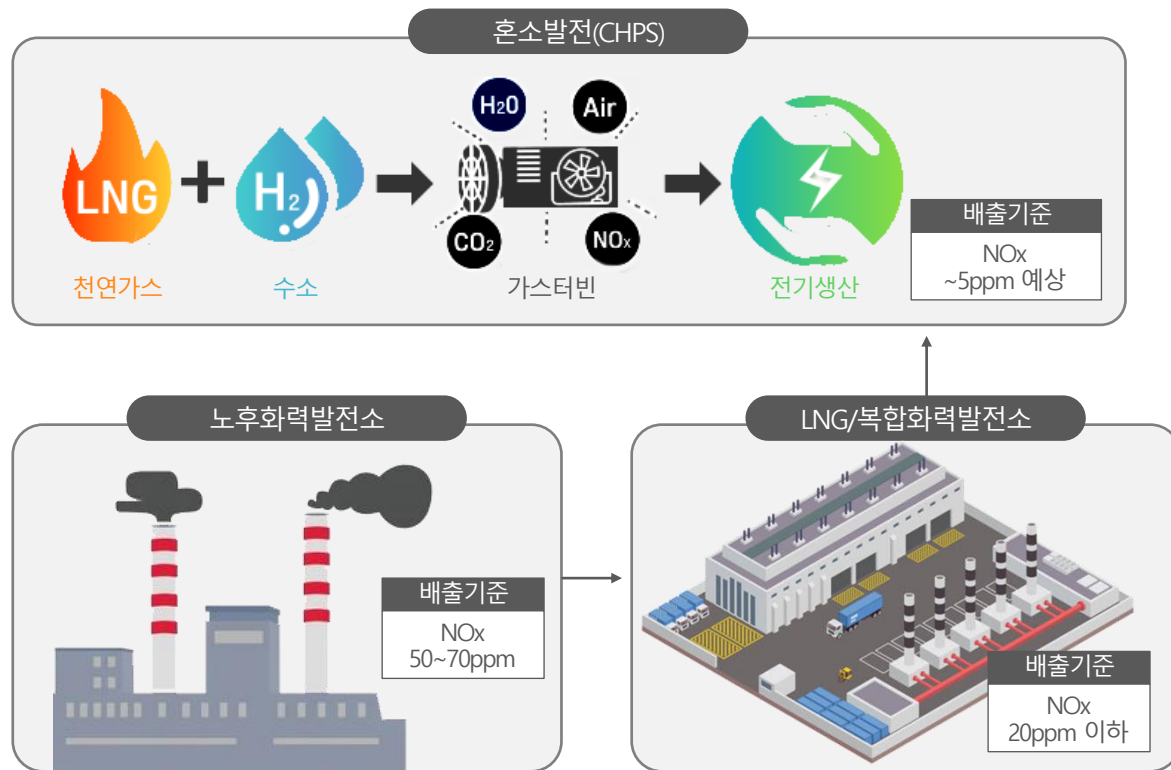


- 비상발전기, On-Site발전소
- AI 사용량 증가 등 데이터센터 수요 급증
- 고밀도 제품군 필요

III 시장현황

# 02 화력발전소

“화력발전소 ‘친환경 정책’과 함께 고부가가치 시장으로 이동 중”



고밀도촉매/복합기능 산화촉매



고효율, 복합기능 SCR촉매 개발 수요 증가  
 ASP상승, 기술기업 위주 진입장벽 효과 발생



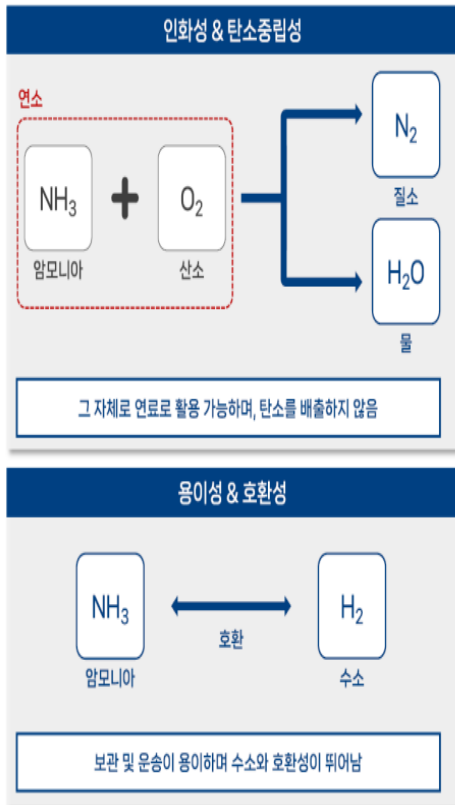
화력발전소 → 친환경(LNG복합화력/혼소발전) 전환  
 Nox, NH<sub>3</sub>슬립, VOCs 등 석탄화력대비 배출기준 강화

III 시장현황

# 02-01 화력발전소

· 노후화력발전소의 친환경 발전소(석탄+암모니아 혼소) 전환 국책과제 진행

## 석탄 + 암모니아 혼소발전 특징점



**석탄 발전의 청정화**  
 암모니아와 석탄을 혼소,  
 탄소배출량을 최소화하며 대규모 발전 가능



**좌초자산화 방지**  
 기존의 석탄 화력 발전소의 발전 플랜트 및 송 배전선로 등  
 기존 인프라 그대로 활용 가능, 좌초자산화 방지



**비용 최적화**  
 1,000MW 이상 발전소의 경우 암모니아 혼소 방식이  
 더 경제적, HRSG 대비 가격 경쟁 우위



**높은 성장성**  
 전 세계적으로 완전 상용화는 아직 미개척 분야로,  
 일본 H-에프의 혼소율 20%가 현재 가장 진보된 기술

자료: 비에이치아이, iM증권 리서치본부

## 석탄 + 암모니아 혼소발전 국책과제 진행중

### 당진 국책 과제

#### USC급 미분탄 보일러 암모니아 20% 혼소 기술 개발 및 실증



주관기관	한국중부발전
과제기간	2023.04.01 ~ 2027.12.31
총 연구비	207.9억원
실증계획	당진 9·10호기 (1,050MW x 2) 중 택 1
참여기관	한국동서발전, 한국남동발전, 한국전력공사, 한국전력기술, 두산에너지리티, 에너지기술연구원, 포항산업과학연구원, 창원대학교, BHI, 생산기술연구원, 성균관대, 피레타



자료: 비에이치아이, 당진화력발전소, 삼척블루파워, iM증권 리서치본부

### 삼척 국책 과제

#### 순환유동층 보일러 암모니아 20% 혼소 기술 개발 및 실증

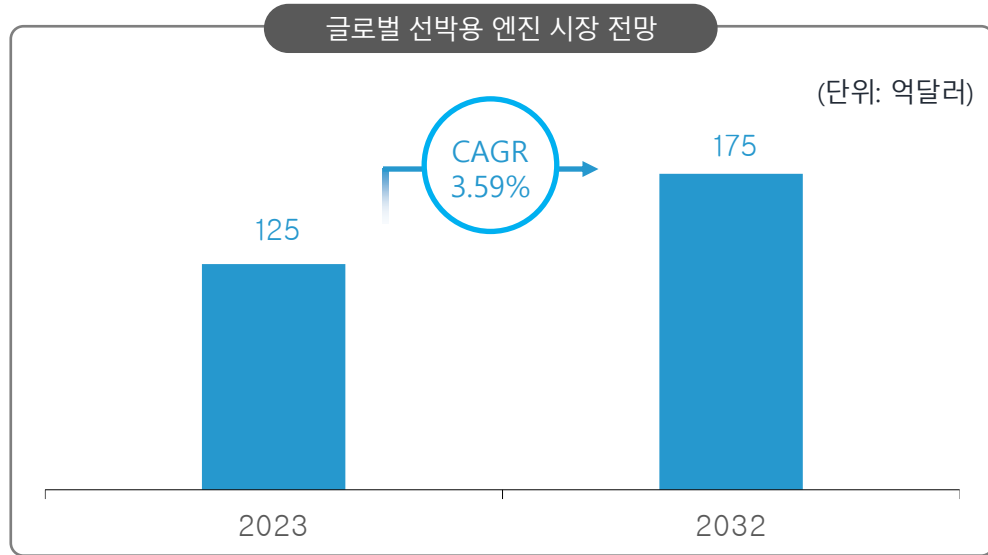


주관기관	한국남부발전
과제기간	2023.04.01 ~ 2027.12.31
총 연구비	207.9억원
실증계획	삼척 1·2호기 (1,000MW x 2) 중 택 1
참여기관	한국남동발전, 한국남부발전, 두산에너지리티 BHI, 현대중공업파워시스템, 회성축매 한국에너지기술연구원, 한국생산기술연구원 녹색에너지연구원

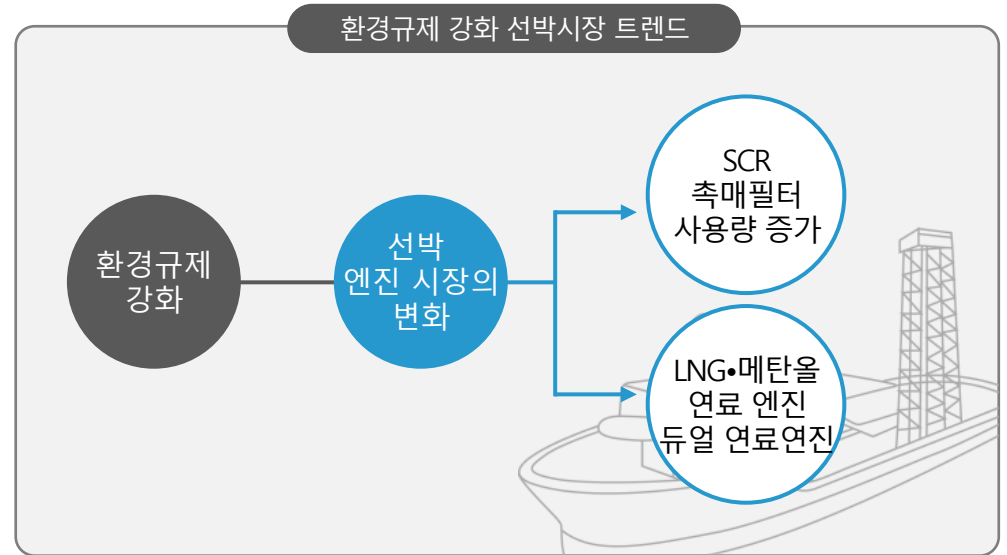


III 시장현황  
**03 선박**

- 글로벌 선박용 엔진시장 규모는 약 125억 달러 추정. 연 3.8% 성장세 전망
- 선박엔진 시장은 디젤엔진이 약 65% 비중, 연료 다변화와 친환경 기술 접목 진행
- 환경규제 IMO TierIII + 선박시장 초호황기로 SCR 촉매필터 수요 급증



Source: ZION market research



세계 1위 선박용 하니컴형 SCR 촉매 공급사

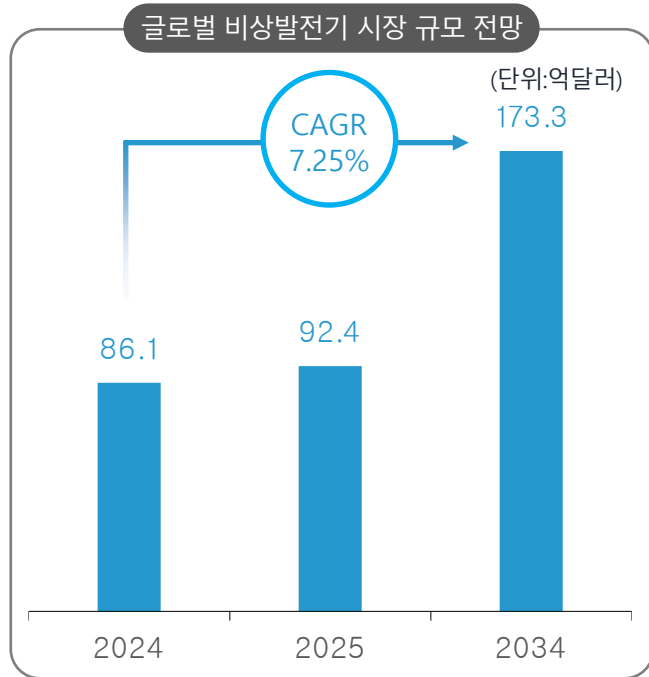
(Unit : m<sup>3</sup>)

구분	~ 2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
한국	40	45	139	95	47	52	247	896	1,204	1,225	1,047	1,068	1,753	1,791	9,650
해외	296	319	390	256	430	313	245	204	532	516	438	568	658	625	5,789
합계	336	364	529	351	477	365	492	1,100	1,736	1,741	1,486	1,636	2,410	2,416	15,439

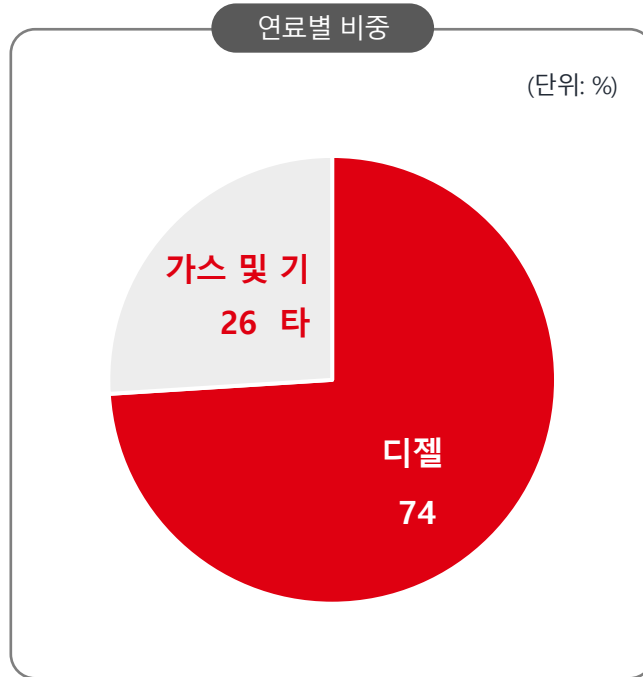
III 시장현황

# 04 비상발전기

- AI 시장 개화에 따른 데이터센터 확대, 비상발전기 수요 급증
- 이베리아반도(스페인,포르투갈) 전력 BLACK-OUT 국가 비상사태 → 비상발전기 수요 급증 전망
- 가동속도 및 유지보수 우수한 디젤 비상발전기가 74%로 시장의 주류
- 북미가 전체시장의 38%로 가장 높은 비중, 국내 시장 1.3억달러 규모로 추정되며 연평균 10.9%의 고성장 전망
- Caterpillar, Cummins를 시장리더로 상위 5개 기업이 과반수 이상 점유
- Caterpillar는 24년 8월 Lafayette 캠퍼스에 7.25억달러 규모 투자 진행, +125%의 생산용량 증가 목표



Source: Precedence Research



Source: Precedence Research

**글로벌 제조사별 점유율**

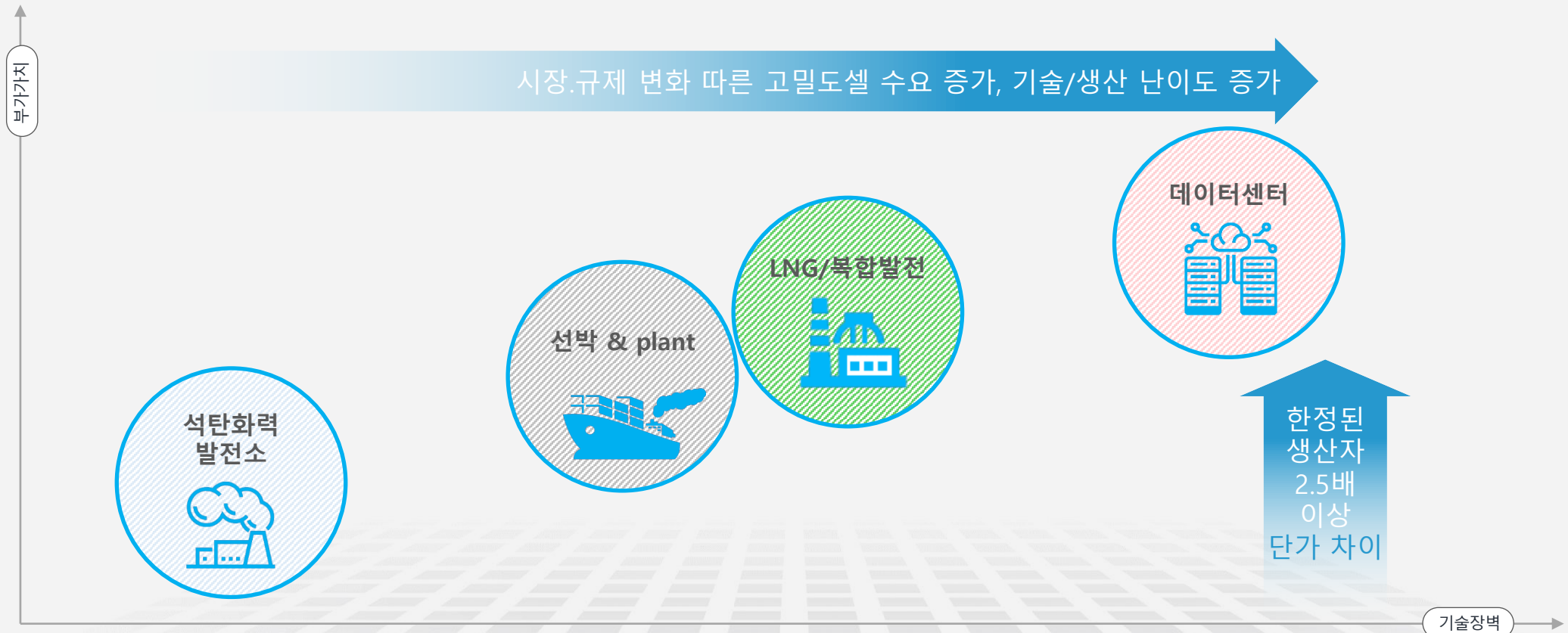
순위	제조사	점유율 (추정)
1	Caterpillar	약 15-20%
2	Cummins	약 10-15%
3	MTU Onsite Energy (Rolls-Royce)	약 8-10%
4	Generac Power Systems	약 7-9%
5	Kohler	약 5-8%

Source: InsightAce Analytic

III 시장현황

## 05 진입장벽

- SCR 탈질필터 시장은 산업발전에 따라 고부가가치, 고난이도 제품에 대한 수요 증가 중
- 전통적인 석탄화력발전은 LNG/복합화력발전으로 변화
- AI 시대가 도래하며 고밀도셀이 필수인 데이터센터 비상발전기용 시장 급성장
- 일반 산업용(시멘트, 소각장 등)탈질시장 환경규제 강화, SNCR시장의 SCR시장 전환 가속화중



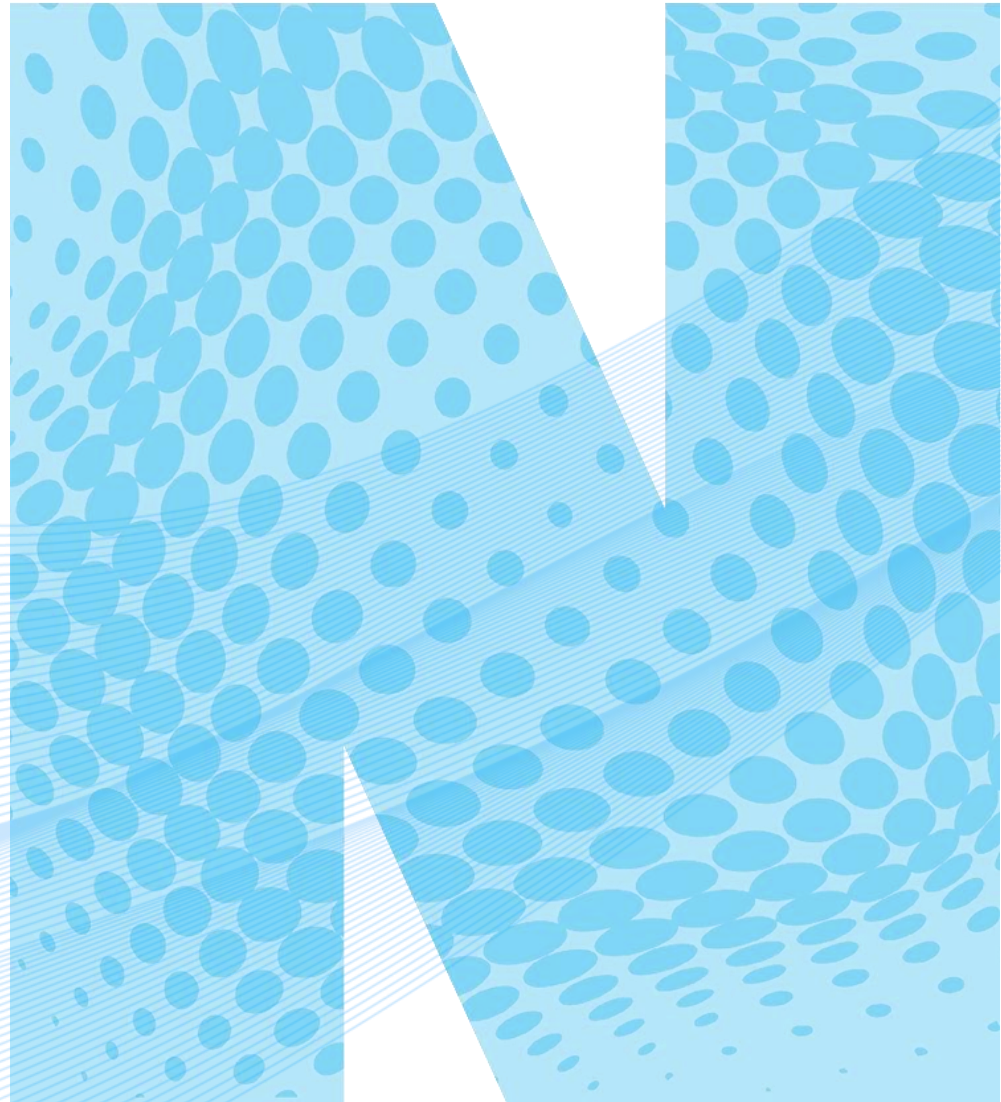


## SCR Catalyst Total solution provider

NANO는 전 세계에 기술과 제품을 수출하여 글로벌 기후환경에 기여하고 있습니다.

# IV 투자포인트

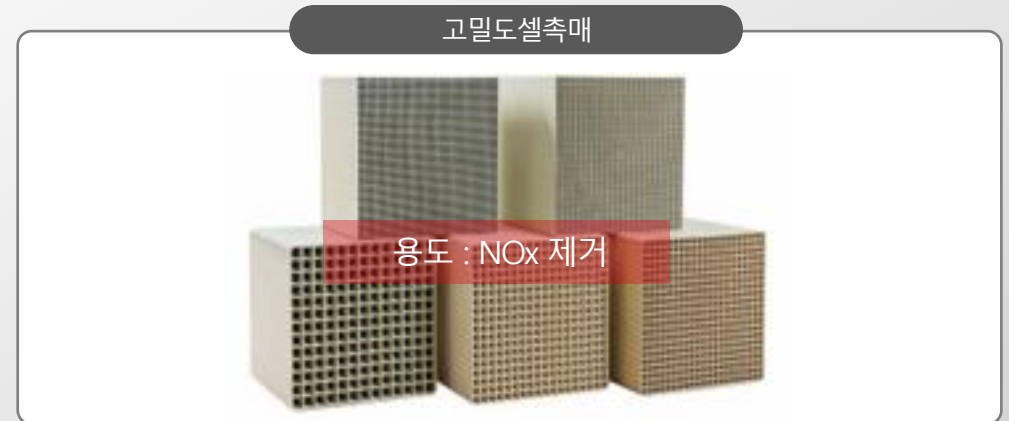
- 01 고밀도용 신규공장
- 02 Investment Highlights



IV 투자포인트

# 01 고밀도용 신규공장

▶ 고밀도 SCR촉매(H-TYPE) 전용 신규 생산라인(2,500m<sup>3</sup>) 건설



## 고밀도 촉매시장 확장중

- ▶ 데이터센터, 비상발전기 & On-Site발전소
- ▶ HRSG 발전소
- ▶ 연료(가스/액체연료)엔진 발전

IV 투자포인트

## 02 Investment Highlights

### 고부가가치 시장 성장과 해외시장 진출 확대

- **글로벌 데이터센터 전력 수요 급증-> 신규 고부가 시장 성장**  
: IDC (비상발전기 & On-Site 발전소) 고밀도 촉매 북미 고객향 영업활동 강화  
: 기존 제품 대비 2.5배 높은 ASP
- **글로벌 HRSG화력발전 구조적 성장기 진입**  
: 중동 HRSG시장 성공적 진출, '25년도 누적 수주 약 70억, 추가 PJT 수주 기대  
: 두산에너지빌리티/BHI 등 국내 TOP 발전 기업 미국 등 HRSG발전시장 확장중 -> 수주 확대 기대
- **미국 화력발전 급성장 진행중-> 시장 진입 기회 확대**  
: IDC향 On-Site 발전시장 급성장 전망 -> TOP HRSG 기업과 협업 추진 전략으로 시장기회 확대 추진  
: 피커화력발전소(석탄,석유,천연가스) 재가동-> 노후 SCR촉매 교체 수요 급증
- **고밀도 하니컴, 복합기능'탈질-산화'촉매 시장으로 진입중**  
: 화력발전소, 천연가스, 암모니아 혼소 등에 따른 다양한 유해물질 발생, Nox, CO, VOCs, ETC.  
: 산업PLANT의 공정GAS 연소 유해물질 제거용 산화촉매시장 수요 확인
- **글로벌 엔진 메이커향 고수익 제품 판매 급증**



## SCR Catalyst Total solution provider

NANO는 전 세계에 기술과 제품을 수출하여 글로벌 기후환경에 기여하고 있습니다

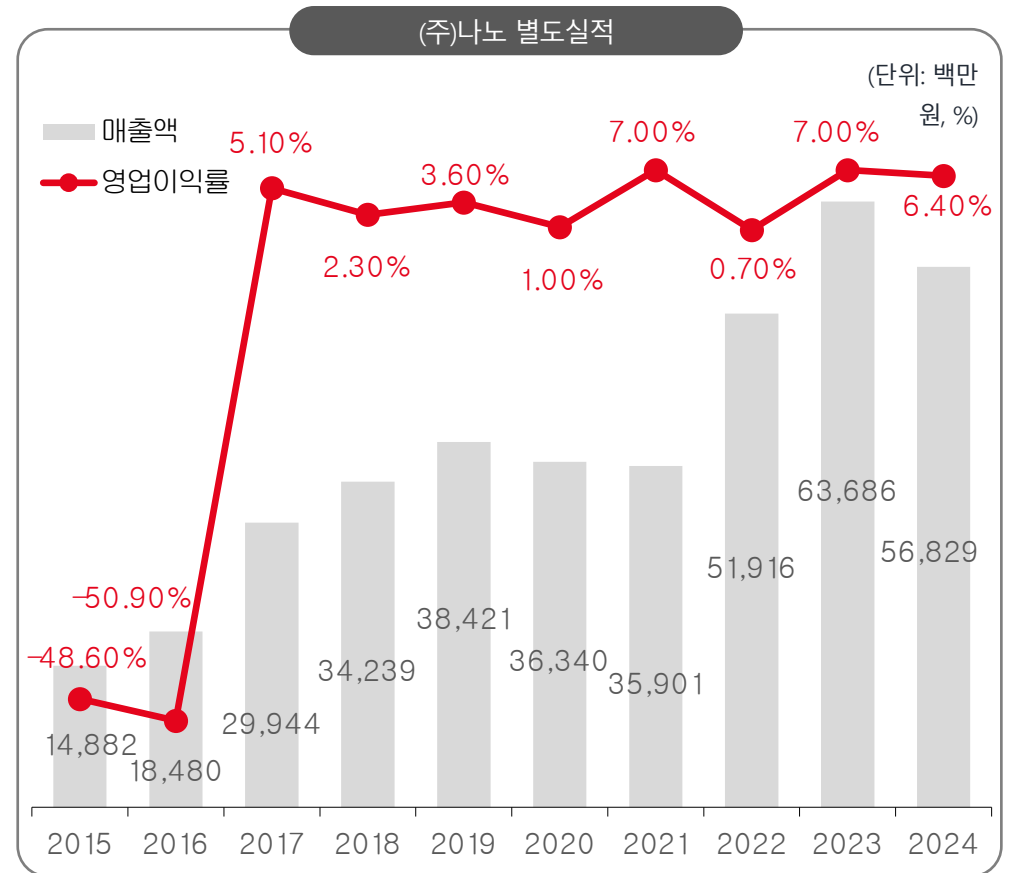
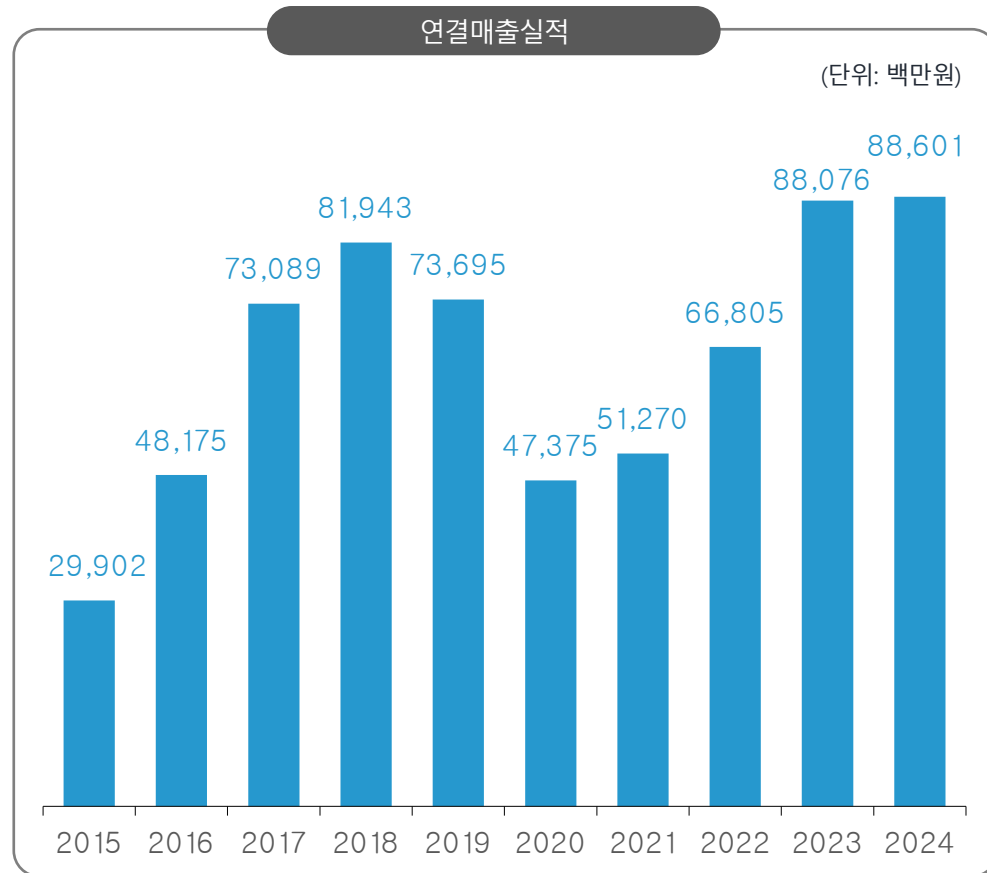
# V 재무현황

- 01 매출추이
- 02 성장성
- 03 '25년 3Q실적
- 04 재무제표

재무현황

# 01 매출 추이

· '친환경 정책 및 규제와 함께 안정적 성장 중



Ⅴ 재무현황

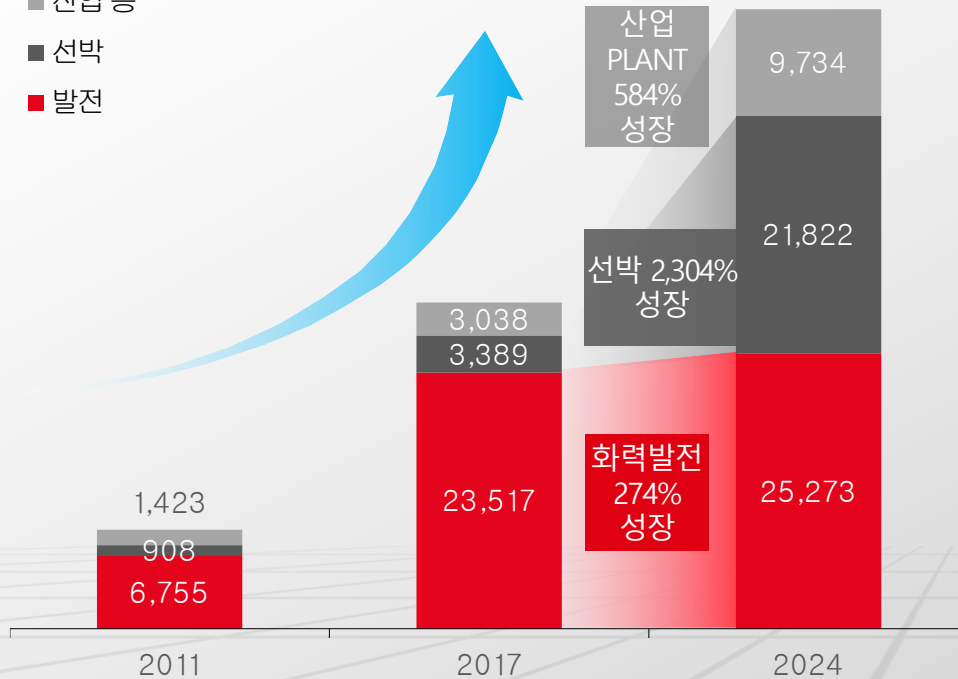
02 성장성

· 친환경 정책 및 규제와 함께 안정적 성장 중

“ 2011년 대비 525% 성장 ”

(단위: 백만원, 별도실적기준)

- 산업 등
- 선박
- 발전



순위	발전	선박	산업 등	합계	비고
2011년	6,755	908	1,423	9,086	
2017년	23,517	3,389	3,038	29,944	
2024년	25,273	21,822	9,734	56,829	
<b>성장률</b>	<b>274%</b>	<b>2304%</b>	<b>584%</b>	<b>525%</b>	

Ⅴ 재무현황

### 03 실적분석.별도

적용처별 판매실적					단위:억원
구분	'25년 3Q누적	'24년 3Q누적	증감	달성율	비고
발전	282	208	74	135.6%	
선박	179	165	14	108.4%	
산업	70	50	20	140.4%	
계	531	423	108	125.5%	

국가별 판매실적					단위:억원
구분	'25년 3Q누적	'24년 3Q누적	증감	달성율	비고
한국	372	336	36	110.6%	
유럽	126	45	81	279.1%	
기타	33	41	(8)	79.6%	
계	531	423	108		

유럽향 주요 국가 판매실적					단위:억원
구분	'25년 3Q누적	'24년 3Q누적	증감	달성율	비고
핀란드	61	18	42	331.6%	
프랑스	23	10	14	241.2%	
폴란드	34	13	21	263.7%	
계	117	41	77		

수주실적/판매량/수주잔고					단위:억원
구분	'25년 3Q누적	'24년 3Q누적	증감	달성율	비고
수주실적	950	822	127	116%	
기판매량	531	423	108	126%	
수주잔고	419	399	19	105%	

Ⅴ 재무현황

04-01 재무제표.연결

요약 재무상태표

(단위: 억원)

순위	2022	2023	2024	3Q 25
유동자산	448	404	577	462
비유동자산	251	274	286	473
자산 총계	699	678	863	935
유동부채	605	565	510	365
비유동부채	10	29	47	129
부채 총계	615	594	556	494
자본금	137	154	154	154
자본 총계	84	83	307	441

요약 손익계산서

(단위: 억원)

순위	2022	2023	2024	3Q 25
매출액	668	881	886	639
매출원가	603	770	769	497
매출총이익	65	111	117	140
판매비와관리비	100	94	101	88
영업이익	-35	16	17	53
영업외손익	-109	-69	191	43
지분법손익	-1	-41	-158	2
법인세비용차감전순이익	-145	-53	208	98
법인세비용			-13	0.4
당기순이익	-145	-53	221	97

V 재무현황

## 04-02 재무제표.별도

요약 재무상태표

(단위: 억원)

순위	2022	2023	2024	3Q 25
유동자산	374	398	516	411
비유동자산	195	202	199	363
자산 총계	570	600	715	774
유동부채	506	475	421	269
비유동부채	8	26	43	127
부채 총계	514	500	465	396
자본금	137	154	154	154
자본 총계	56	100	250	378

요약 손익계산서

(단위: 억원)

순위	2022	2023	2024	3Q 25
매출액	519	637	569	531
매출원가	452	526	460	392
매출총이익	68	110	109	139
판매비와관리비	64	66	72	61
영업이익	4	45	36	78
영업외손익	-112	-48	110	32
법인세비용차감전순이익	-108	-3	147	110
법인세비용			-9	0.7
당기순이익	-108	-3	155	109