

Company profile 2025

Responsible chemical & energy leader



CONTENTS

01 | Company Overview

• 한화토탈에너지스 소개	03
• 주주사 소개	04
• Key Highlight 2024	05
• 발전의 역사	06
• Plant Overview	07
• 생산체계도	08

03 | Appendix

• 글로벌 네트워크	17
------------	----

02 | Business Portfolio

• 사업부문	09
화성 / 합성수지 / 에너지	
• 연구개발 경쟁력	12
• 비즈니스 하이라이트	13
EVA·PE / PP / 촉매·용제 / 공정	

케미칼 & 에너지 리더 한화토탈에너지스

1988년 설립된 한화토탈에너지스는 고부가 화학 제품과 에너지 제품을 생산하며 대한민국 석유화학 산업의 발전을 이끌어 왔습니다. 토탈에너지스와의 합작으로 재출범한 한화토탈에너지스는 'Responsible Chemical & Energy Leader'라는 비전 아래 기술과 제품 혁신, 합리적인 설비 투자를 거듭하며 글로벌 멀티 소재 · 에너지 기업으로 도약하고 있습니다.

Equity Ownership

50%

한화임팩트 주식회사

한화토탈에너지스

50%

TotalEnergies
Holdings UK Limited

Information

회사설립: 1988년 5월

사업영역: 화성 · 합성수지 · 에너지 제품 생산

사업장: 충남 서산시 대산읍

대표이사: 나상섭 · 티에리 불푸와

Hanwha

지속가능한 내일을 위한 솔루션, 한화

한화는 우주항공·방산, 에너지·해양·소재, 금융, 기계, 유통·서비스 등 균형 잡힌 사업 포트폴리오를 갖추고 급변하는 경영 환경에 대응하며 성장을 이어가고 있습니다. 그 결과, 총자산 규모 국내 7위, <포춘>지 선정 글로벌 500대 기업의 위상을 확립하였습니다. 한화는 앞으로도 끊임없는 혁신을 통해 인류의 삶을 풍요롭게 만들고 인류가 당면한 문제의 근본적인 해결책을 찾아나갈 것입니다.

한화 그룹 설립연도	2024년 매출액	국내 순위 (24년 공정자산 기준)	글로벌 네트워크
1952년	87.4조(₩)	7위	821개

사업영역



우주항공·방산·기계



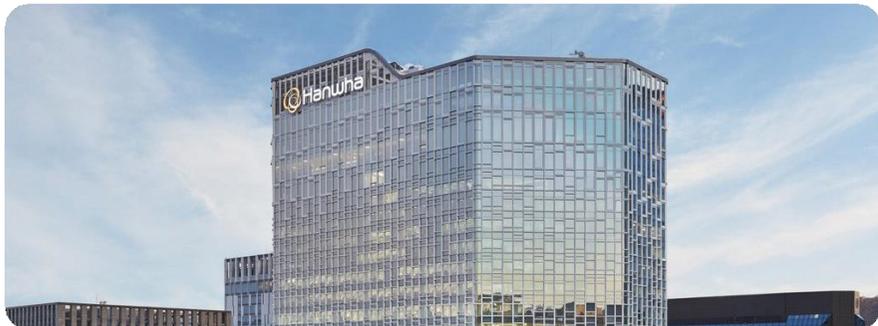
에너지·오션



금융



유통·서비스



TotalEnergies

글로벌 메이저 에너지·화학 기업, 토탈에너지스

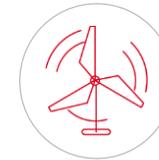
1924년 프랑스 국영 정유회사로 출발한 토탈에너지스는 1999년 벨기에의 Petrofina, 2000년 프랑스의 Elf Aquitaine과의 연이은 합병으로 글로벌 5대 메이저 에너지·화학 기업으로 성장해 왔습니다. 고객에게 보다 안정이며, 깨끗하고 경쟁력 있는 제품을 제공하기 위해 노력하고 있으며, 현재 전 세계 120여 지역에서 석유 및 천연가스 개발은 물론 신재생에너지 서비스 기업으로 활동하고 있습니다.

토탈에너지스 그룹 설립연도	2024년 매출액	임직원 수 (명)	글로벌 네트워크
1924년	214.6 billion(\$)	102,887명	120개

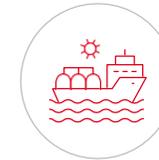
사업영역



탄사·원유생산



신재생에너지·전력



무역·해운



정유·화학



Key Highlight 2024



| 매출액(조 원)



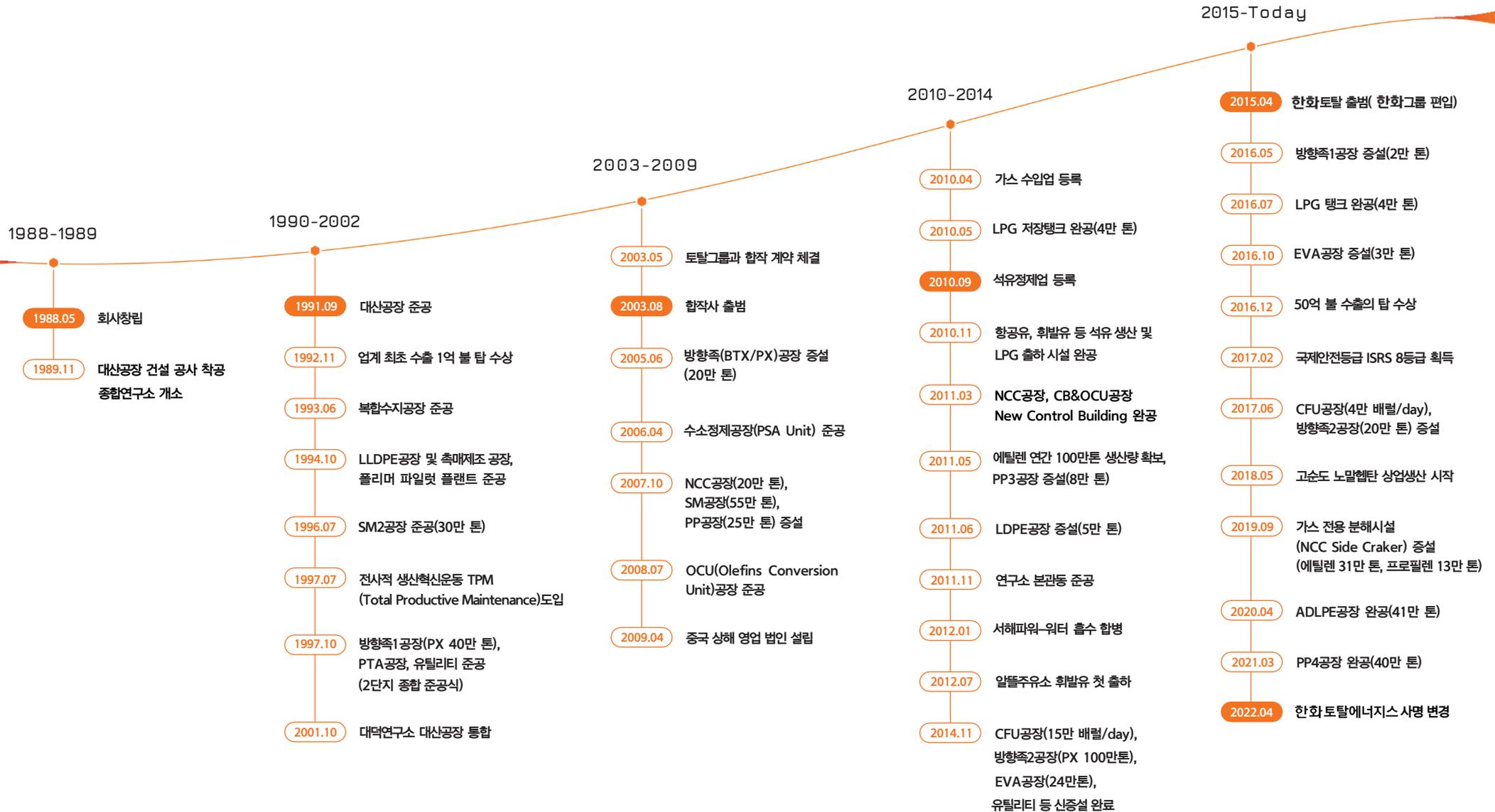
| 자산총액(억 원)



UTILITY 유틸리티



발전의 역사



Plant Overview

한화토탈에너지스는 국내 석유화학사 최초로 석유화학 공장의 핵심 설비인 NCC(나프타 분해 설비), 정유사의 정제 설비인 CFU(콘덴세이트 분해 설비), BTX 생산 설비(방향족공장)를 모두 보유하여 원료 수급부터 최종 제품 생산에 이르는 수직계열화를 통해 고도의 생산 효율을 구현하고 있습니다.

단지 내 주요 단위공장

1991년 가동

- 1 NCC
- 2 C4/BTX/OCU
- 3 SM #1/#2
- 4 EO/EG
- 5 HD/PP/PP3
- 6 LD/LLD

1997년 가동

- 7 ARO#1
- 8 PTA(한화임팩트)

2014년 가동

- 9 EVA
- 10 CFU/ARO#2

2020년 가동

- 11 ADLPE

2021년 가동

- 12 PP4

총면적 : 100만평 (3.3백만m²)

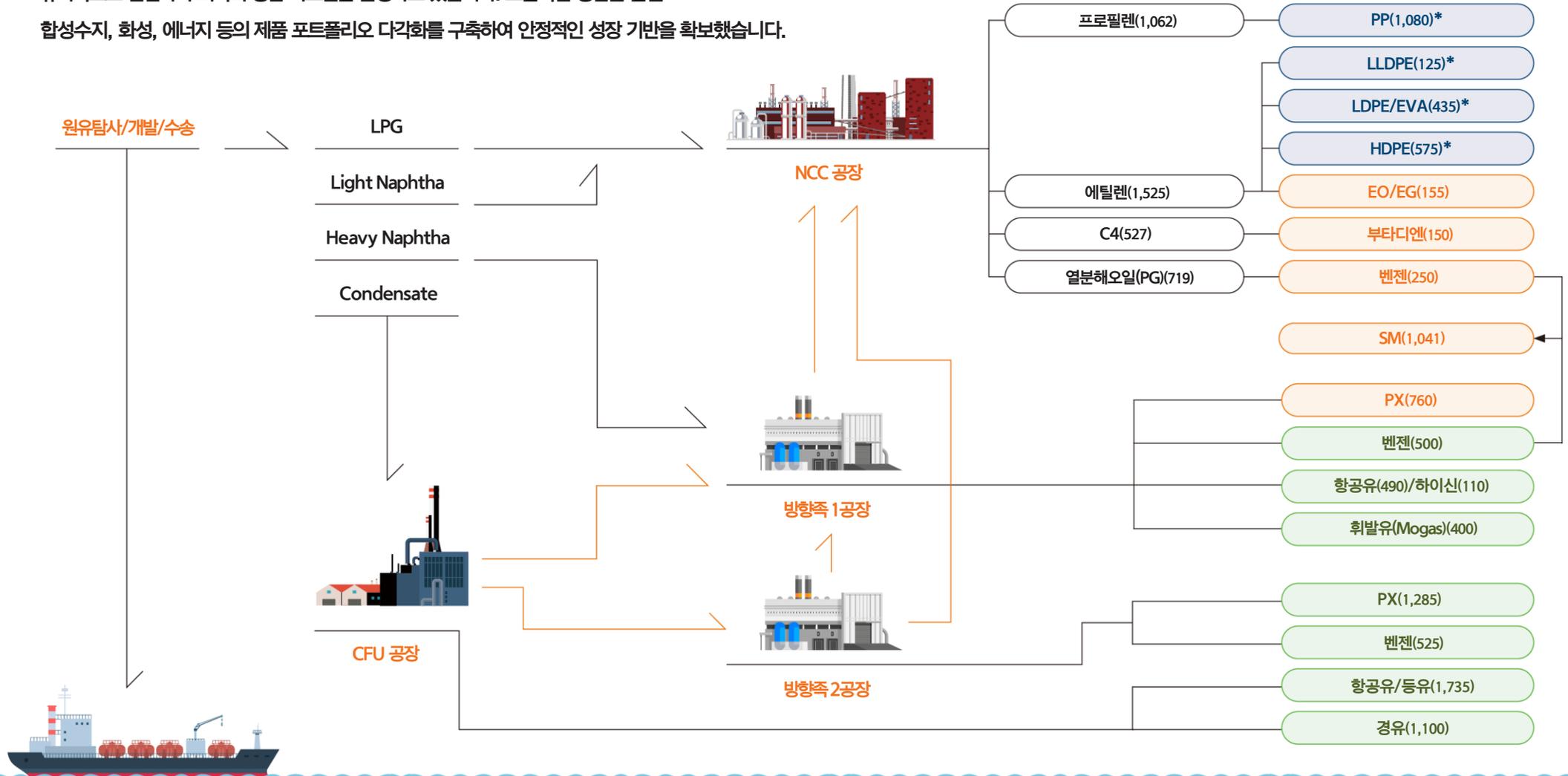
공장부지 : 82만평 (2.71백만m²)



생산체계도

한화토탈에너지스는 NCC, CFU, 방항죽공장 등 핵심설비를 기반으로 원재료와 에너지, 물류, 설비를 유기적으로 연결하여 최적의 생산 시스템을 운영하고 있습니다. 효율적인 생산은 물론 합성수지, 화성, 에너지 등의 제품 포트폴리오 다각화를 구축하여 안정적인 성장 기반을 확보했습니다.

(단위: 1,000톤, 8,500 h/yr 기준)
(*LLD, LD, HD, PP : 8,000 h/yr 기준)



사업부문 | 합성수지 제품

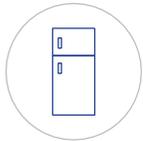
한화 토탈에너지스는 에틸렌, 프로필렌 등의 기초유분을 활용해 고부가 합성수지 시장을 선도해 나가고 있습니다. 전자제품부터 보호필름까지 일상의 곳곳에서 활용할 수 있는 다채로운 물성의 합성수지 제품을 생산합니다.

사업부문

합성수지

화학

에너지



HDPE

High Density Polyethylene

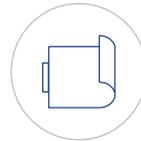
우수한 내충격성과 내한성으로 각종 용기, 플라스틱 상자 등의 원료로 사용



LDPE

Low Density Polyethylene

가공성, 유연성, 투명성이 우수해 포장용 투명필름, 전선피복, 일회용 제품 등의 원료로 사용



LLDPE

Linear Low Density Polyethylene

LDPE와 비슷한 성질을 유지면서도 강성이 강화된 필름 생산에 특화



PP

Polypropylene

가벼우면서 기계적 강도가 크고 내열성, 투명성이 우수해 다리미, 커피포트 등 가전제품 및 섬유 소재로 활용



EVA

Ethylene Vinyl Acetate

초산 비닐 함유량에 따라 밀도와 유연성이 증가해 운동화 밑창 등 발포 성형품부터 필름 접착제까지 다용도 활용

사업부문 | 화성 제품

한화 토탈에너지는 석유화학산업의 다양한 기초 원료를 생산하여 고객사에 공급하고 있습니다. 특히 PX와 SM은 국내 최대 생산 규모를 확보하여 독보적인 규모의 경쟁력을 달성하였습니다.

사업부문

합성수지

화성

에너지



SM

Styrene Monomer

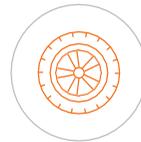
가전제품 소재인 PS, ABS의 원료로 사용되거나 부타디엔과 중합해 합성고무 생산에 활용



EO/EG

Ethylene Oxide/Ethylene Glycol

EO는 살균력과 살충력을 갖춰 가스살균제, 합성세제의 원료로 활용, EO를 물과 반응시킨 EG는 부동산 또는 폴리에스터의 원료로 활용



BD

Butadiene

SBR, BR 등 합성고무의 원료로 사용



PX

Para-Xylene

합성섬유와 페트병의 중간 원료인 고순도 테레프탈산(PTA)의 원료로 사용



BZ

Benzene

스티렌노머(SM)의 원료로 사용

사업부문 | 에너지 제품

한화토탈에너지스는 원유 정제 시설인 CFU와 두 개의 방향족 공장을 기반으로 고품질 에너지 제품을 생산합니다. 안정적인 공급은 물론 고부가 제품 확대로 에너지 시장 경쟁력을 강화하고 있습니다.

사업부문

합성수지

화학

에너지



LPG
액화석유가스

자동차 연료, 프로판가스, 부탄가스 버너 등에 사용



MOGAS
휘발유

가솔린 내연기관에 사용하는 경질 석유 연료. 불꽃 점화되며 승용차, 오토바이, 소형 기계 등에 사용



Jet Oil
항공유

고도에서 안정적으로 연소하고 냉각에 강해 항공기, 군용기, 헬리콥터 등 터빈 엔진 연료로 사용



Hi-sene
하이신

등유, 경유를 사용하는 열원 공급 시설의 대체 연료유로 친환경 연료로 뛰어난 경제성 보유



S-Kerosene
실내등유

유황 함량을 낮춘 고급 백등유로 냄새와 그을음이 적고 발열량이 높아 주택용 보일러, 히터, 곡물건조기용 연료유로 사용



Diesel
경유

압축된 공기의 열로 연료가 자연 점화되는 특징을 보유, 연비와 출력 효율이 높아 화물차, 버스, 건설장비 등 디젤 엔진에 사용되는 중질 석유 연료



Bunker A
병커A

최신 탈황시설로 생산된 경유와 중질유분을 배합해 생산하며 우수한 연비와 출력, 낮은 유동점과 적은 불순물 함량으로 여름철 가열 없이 사용 가능 (국제해사기구 황산화물 배출 규제 충족)



용제
Solvent

나프타, 케로신 등에서 추출한 탄화수소 화합물로 다른 물질을 녹이거나 희석하는 데 쓰이는 휘발성 액체 제품

연구개발 경쟁력

지속가능한 소재개발 & 에너지 전환

한화토탈에너지스는 기존 사업의 경쟁력 강화와 미래 가치 창출을 위해 기술혁신에 매진하고 있습니다.
연구소는 기술집약적 R&D 과제를 추진하고 오픈 이노베이션을 활용함으로써
지속가능한 소재개발 및 에너지 전환을 위한 독보적인 지식 재산권 창출에 집중해 나아가고자 합니다.



친환경 기술

탄소 포집, 친환경 연료 투입,
페플라스틱 재활용 기술 개발



스페셜티 확보

미래사업 고기능성
소재·원료 개발

성장 전략



축매·공정기술 고도화

초고성능
축매·신규 공정 개발



고부가화

차세대 파이프, 친환경 전선 등
기존 제품 고부가화

IR52 장영실상 수상

16회

장관상 수상

22회

신기술인증

15회

국무총리상 수상

1회

세계일류상품 선정

6회

연구소 현황

축매·가공 실험실(연구1동)

분석·물성 실험실(연구2동)

소재 및 화성·에너지 실험실(연구3동)

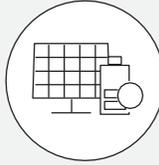
외부 실험실(R&D 서울사무소)

대산공장 연구3동

비즈니스 하이라이트

한화토탈에너지스는 촉매 기술과
제품 디자인 역량을 바탕으로
다양한 EVA·PE·PP 제품을 생산합니다.
한화토탈에너지스의 EVA·PE 제품은
태양전지, 보틀캡 등 우리 생활 곳곳에서
활용되며 일상의 풍요를 더하고 있습니다.

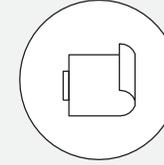
EVA·PE Ethylene Vinyl Acetate·PolyEthylene



태양전지 봉지재용 EVA

태양광 효율을 높이는 투명성이 월등히 높고
초고순도, 저수축성 등 고품질 특성을 확보한
고부가 제품입니다.

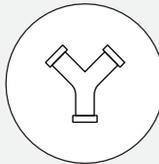
- 2016년 13주 IR52 장영실상
- 2015년 세계일류상품



압출 코팅용 EVA

자체 개발한 시뮬레이터 기반의 독자적인 중합 기술을 통해
개발된 제품입니다. 우수한 고속가공성, 투명성, 접착성을
확보하여 사진, 인쇄지 등 코팅용 필름에 활용됩니다.

- 2017년 세계일류상품



파이프용 HDPE

우수한 가공성, 균열 저항성을
갖춘 제품입니다. 고압수 및
가스 수송관용 파이프 소재로
활용됩니다.

- 2025년 12주 IR52 장영실상



보틀캡용 HDPE

플라스틱 병뚜껑 소재로 사용됩니다.
사용자 편의성을 충족시키는
고부가가치 제품입니다.

- 2016년 세계일류상품



이차전지 분리막용 VPE

독자 개발한 고성능 촉매를 적용해
초박막 분리막의 가공성, 강도 및
안정성을 강화한 제품입니다.

- 2023년 46주 IR52 장영실상

태양전지 봉지재용 EVA

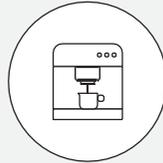


비즈니스 하이라이트

단단하고 내열성이 뛰어난 PP 제품은
우리의 일상을 안전하게 지켜줍니다.
한화토탈에너지스의 PP 제품은 전기전자,
자동차 내외장재, 전력 케이블 등 다양한
산업소재로 널리 사용됩니다.

전력 케이블용 PP

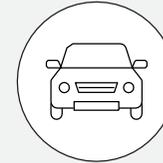
PP PolyPropylene



전기전자용 HIPP

세계 최고 수준의 강성과 내충격성, 내열 안전성을 지닌
소재입니다. 스팀청소기, 커피 메이커 등 높은
내열성이 요구되는 전기전자 분야에서 활용됩니다.

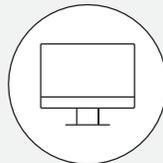
• 2018년 세계일류상품



고외관 자동차용 PP

범퍼 등 자동차 내외장재 소재로 사용되며,
유동 특성을 개선해 흐름 자국이나 수축 자국 등의
표면 결함을 최소화한 제품입니다.

• 2013년 2주 IR52 장영실상
• 2017년 세계일류상품



디스플레이 소재 보호필름용 PP

표면의 결점을 일반 제품 대비 20분의 1 이상으로 감소시켜
세계 최고 수준의 품질을 구현했습니다. 물성 제어가 용이해
고객 니즈에 맞는 다양한 제품 개발이 가능합니다.

• 2012년 6주 IR52 장영실상
• 2019년 세계일류상품



친환경 전력 케이블용 PP

고압 전력 케이블의 절연체에 사용되는 소재로
재활용이 가능하고 에너지 효율이 높은 친환경 제품입니다.
내열성, 연질성, 내전압 특성이 우수합니다.

• 2020년 신기술인증(NET)

비즈니스 하이라이트

한화토탈에너지스는 제품 특성에 따른
고활성 촉매 연구개발에 집중하여
원가 경쟁력을 높이고 고품질의 제품 개발에
집중하고 있습니다. 자체 공정 기술을 적용해
개발한 용제 제품 또한 다양한 산업분야에
적용되며 영향력을 넓혀가고 있습니다.



친환경 PP촉매

촉매 Catalyst

초고분자량 PE촉매

고온 초고분자량 PE 중합 및 분자량 분포, 파우더 형성을
제어하는 고성능 촉매 개발로 일반 촉매 대비 3배 이상의
높은 중합 활성을 실현시켰습니다.

• 2023년 46주 IR52 장영실상

공중합성 개선 PP촉매

고활성 및 우수한 공중합 특성을 갖는 PP 제조용
지글러-나타 촉매 개발로 일반 촉매 대비 2배 이상의 높은
중합 활성 구현, 친환경 PP 전력 케이블 생산에 활용됩니다.

• 2020년 신기술인증(NET)

고기능성 PP촉매

초고활성, 고입체 규칙성 지글러-나타 중합 촉매 개발로
일반 촉매 대비 3배 이상의 고활성 및 균일한 모폴로지
생산성을 향상시켰습니다.

• 2007년 신기술인증(NET)
• 2007년 38주 IR52 장영실상

친환경 PP촉매

프탈레이트 화합물 규제 강화에 대응한 Non-Phthalate
Donor 친환경 촉매를 개발하여 식품, 의료, 유아용 소재에
적용하고 있습니다.

• 2014년 21주 IR52 장영실상

용제 Solvent

고순도 헥산/헵탄

자체 개발한 SMB 기술로 저순도 헥산을 농축한 고순도
제품을 생산하여, 최첨단 산업인 반도체 및 제약업의
핵심 소재인 원료의약품(API) 제조에 사용합니다.

비즈니스 하이라이트

한화토탈에너지스는 경쟁력 있는 합성수지 제품 개발을 위한 다양한 파일럿 플랜트를 운영합니다. 동시에 자체 시뮬레이션 기반의 공정 개발을 추진하며 지속가능한 미래 가치 창출에 힘쓰고 있습니다.

공정 Process



POE·LAO Pilot

기술적 진입 장벽이 높은 원료 제조 기술 확보를 위한 POE pilot, POE의 원료로 사용되는 LAO pilot 건설을 완료했습니다.



Polymer Pilot

고객의 니즈와 시장 현황에 맞춰 HDPE·LLDPE·PP 등 다양한 제품개발을 위한 Polymer Pilot 2기를 운영하고 있습니다.



SM 신공정

컴퓨터 시뮬레이션을 활용한 SM(Styrene Monomer) 촉매 비활성화 분석 결과를 기반으로 생산성 향상이 가능한 SM 신공정을 세계 최초로 개발했습니다.



LD·EVA 중합반응 시뮬레이터

초고압 관형 LD·EVA 중합 공정을 개선하고, 신규 고부가 제품 개발에 필수적인 중합반응 모사 및 제품 물성 예측용 시뮬레이터를 개발했습니다.



글로벌 네트워크

국내

- 대산공장(본사) : 31900 충남 서산시 대산읍 득곶2로 103
☎ (041)660.6114 | FAX (041)681.4812
- 서울사무소 : 서울특별시 종로구 율곡로 88, INNO88 TOWER 10-13층
☎ (02)3415.9499 | FAX (02)774.2727

해외

- 유럽지점(독일 프랑크푸르트) : Kölner Strasse 10b 65760 Eschborn Germany
☎ (49)6196.779.5217 | FAX (49)6196.9020.644
- 일본지점(도쿄) : Hanwha building 1F, 10-1, Shiba 4 Chome, Minato-ku, Tokyo 108-0014, Japan
☎ (81)3.6369.6381 | FAX (81)3.6369.6066
- 싱가포르 지점 : 048581 16 Raffles Quay, #14-03A Hong Leong Building, Singapore
☎ (65)6223.5288 | FAX (65)6223.1828
- 상해무역법인 : Room 1701, Tower A, Dawning Centre, No.500 HongBaoShi Road , Changning District, Shanghai, China
☎ (86)21.3209.7015 | FAX (86)21.3252.2286
- 북경지점 : Room 2109-2110, Taikang Financial Tower, 38#Yard East 3rd ring North Road, Chaoyang District, Beijing, China
☎ (86)10.8587.9896 | FAX (86)10.8587.9600
- 심천 지점 : Room 1202, DaBaiHui Plaza, No.3086, Jintian Road, Futian District, Shenzhen, Guangdong, China
☎ (86)755.2399.6516 | FAX (86)755.2399.6510
- 중국 동관 공장 : No.5, DaLingShan HuPan Road, DaLingShan Town, DongGuan, Guangdong, China
☎ (86)769.8278.1999 | FAX (86)769.8278.1998