정유/화학 | 이충재 twim2000@koreainvestment.com

정유/화학

모든 것의 원가

- S-Oil(010950)
- 롯데케미칼(011170)
- 대한유화(006650)
- LG화학(051910)
- 금호석유화학(011780)
- GS(078930)
- SK이노베이션(096770)

true friend 한국투자증권

Contents

I. 핵심 요약: 원가가 공급을 좌우한다 2

AI發 천연가스 가격 상승이 바꿔 놓을 원가

II. 석유화학 업황 악화 장기화의 원인 3

1. 끊임없이 변화하는 수요와 공급
2. 업황 악화 장기화의 근본 원인: 러시아産 저가 석유

III. 저유가 시대: 미국 천연가스 생산 축소 7

1. 북미 ECC 증설 취소: 나프타와 에탄 가격차 축소
2. 저유가 장기화에 따른 미국 천연가스 생산량 감소
3. 미국 천연가스 수요 증가: 미국 LNG 수출 확대
4. 미국 천연가스 가격 상승: NGL 생산량 감소 가속화

IV. AI 전력 수요로 NCC와 ECC 원가 역전 14

1. 미국 AI 산업이 필요로 하는 전력은 어느 정도인가?
2. 천연가스: 미국에는 있다. 중국에는 없다
3. 태양광/풍력 발전과 BESS, 그리고 SMR
4. 반복되는 역사: 세계 에틸렌, 프로필렌 원가의 변화

V. 정제 마진 강세로 NCC 수익성도 개선 22

1. 정해지지 않은 미래: 세계 석유 수요 감소
2. 정유 업황 호조와 러시아 제재로 프로필렌 수급 변화

VI. 2027년 이후: 수급은 균형, 유가는 상승 25

1. 우리나라 석유화학/정유 업체들의 중기 수익성 전망
2. Risk Factor: 데이터센터 전력 공급과 세계 LNG 수요

기업분석 29

S-OIL(010950) 매수(분석재개)/TP 11만원
롯데케미칼(011170) 매수(분석재개)/TP 11만원
대한유화(006650) 매수(분석재개)/TP: 21만원
LG화학(051910) 매수(분석재개)/TP: 52만원
금호석유화학(011780) 매수(분석재개)/TP: 15만원
GS(078930) 중립(분석재개)
SK이노베이션(096770) 중립(분석재개)

리포트 작성 목적

- 미국 AI 산업 성장에 따른 우리나라 석유화학 업체의 수익성 영향 분석
- 국제 유가 하락, 미국 LNG 수출 확대에 따른 천연가스 가격 상승이 우리나라 석유화학 업체들의 수익성에 미칠 영향 분석
- 미국 데이터센터 공급을 위한 새로운 발전원의 성장 가능성 및 한계 분석

I. 핵심 요약: 원가가 공급을 좌우한다

AI發 천연가스 가격 상승이 바꿔 놓을 원가

석유화학 업황 악화 장기화의 원인은 저가 러시아 원유

구조적 불황은 없다. 지금 우리나라 석유화학 업계가 겪고 있는 고통은 구조적 원인으로 인해 발생한 문제가 아니다. 러시아의 우크라이나 침공 이후 발생한 원료 가격 왜곡으로 발생한 일시적 현상이다. 공급 과잉에도 흑자를 내는 업체가 있고, 적자에 시달리는 업체도 있다. 원가 차이 때문이다.

미국 천연가스 가격 상승은 우리나라 석유화학 업체의 수익성 개선 요인으로 작용

원가가 중요하다. 2026년에도 유가 하락세가 지속된다면 나프타 가격 또한 하락한다. 유가 하락으로 미국 석유 생산 활동이 위축된다면, 미국 천연가스 생산량 또한 감소한다. 미국 LNG 수출 확대와 데이터센터 전력 수요 증가는 미국 천연가스 수요 증가로 이어진다. Big Tech의 대규모 데이터센터에 필요한 전력을 공급할 에너지원은 현재로서는 천연가스가 유일하다. 생산 감소와 수요 증가에 따른 천연가스 가격 상승은 미국 천연가스 화학 업체들의 수익성 악화 요인이다. 미국 경쟁 업체들이 수익성 악화로 가동률을 낮추면, 우리나라 석유화학 업체들의 수익성은 개선된다.

중국의 에틸렌 설비 증설은 계획대로 진행되기 어렵다

2025-2030년 세계 에틸렌 증설 물량 4,919만톤 중 3,239만톤이 중국에서 추진된다. 중국 증설의 74%가 에탄과 직/간접 관련이 있다. 미국은 세계 에탄 수출 시장에서 75%~80% 점유율을 차지하고 있다. 중국도 미국 에탄을 원료로 증설 설비를 가동할 수밖에 없다. 미국 에탄 수출 가격이 오른다면, 중국 신규 ECC에서 생산되는 에틸렌은 NCC 대비 원가 경쟁력을 갖기 어렵다.

휘발유 정제 마진 강세는 프로필렌 생산량 감소 요인

제한된 증설에 따른 정제 마진 강세 현실화 역시 우리나라 석유화학 업체들의 수익성 개선으로 연결된다. 2025년 현재 세계 프로필렌의 42%가 NCC, 27%가 정유 설비, 25%가 PDH에서 생산된다. 휘발유 정제 마진 상승은 FCC의 프로필렌 생산 수율 하락으로 연결된다. 프로필렌 생산 감소는 프로필렌 수익성 개선으로 이어진다.

Top Pick은 S-OIL

업종 내 Top Pick으로 S-OIL을 제시한다. 목표주가는 11만원이다. S-OIL은 우리나라 상장 기업 중 정유 부문 매출 비중이 가장 높다. 2026년 신규 가동 설비 역시 석유화학 업황 강세와 맞물려 실적 개선을 이끌 것으로 판단한다.

II. 석유화학 업황 악화 장기화의 원인

1. 끊임없이 변화하는 수요와 공급

수요와 공급의 상호작용

석유화학 산업의 수익성은 '수요와 공급'의 상호 작용으로 결정된다. 수요를 좌우하는 변수는 무엇인가? 수요는 1) 세계 경제 성장률, 2) 석유화학 제품 주요 소비국의 소득 수준, 3) 석유화학 전방 산업(IT, 가전, 자동차 등)의 기술 혁신에 좌우된다. 텔레비전은 점점 얇아진다. 가족 구조와 생활 형태의 변화로 텔레비전 또한 테블릿으로 대체되고 있다. 테이프 필름과 CD에 저장되었던 음악, 영상 콘텐츠는 통신 기술 발전으로 스트리밍으로 대체되고 있다.

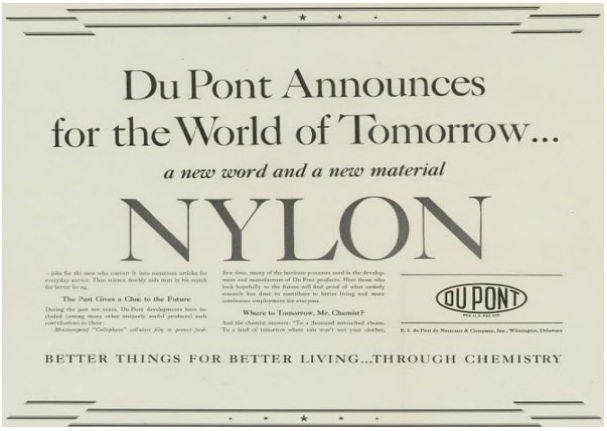
스페셜티와 커머디티는 각각의 시장이 있다

모든 석유화학 제품은 스페셜티(Specialty)였다. 스페셜티가 아니었던 석유화학 제품은 없다. 1935년 미국 듀폰(Dupont)은 나일론(Nylon)을 개발했다. 나일론조차 90년 전에는 세계 섬유 산업 혁신을 가져온 스페셜티였다. 나일론은 폴리아미드 섬유 중 보편적 수요를 겨냥한 제품이다. 내열, 난연 등 특정 물성이 강화된 폴리아미드 계열 섬유는 특수 용도(우주복 등)로 생산된다.

스페셜티는 불황 없이 수요 시장이 사라질 수 있다

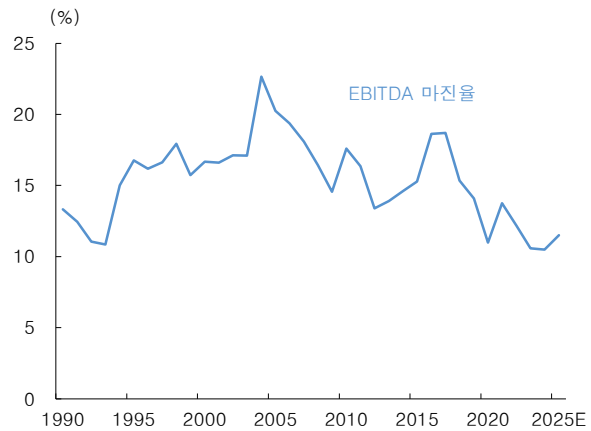
스페셜티는 [수요 확대-공급 확대-원가 하락-수요 확대]의 선순환 속에 범용 제품이 된다. 업체들은 범용화 과정에서 수요 특성에 맞춰 물성을 조절하고, 수익성을 높인다. 장난감 부품으로 쓰일 플라스틱은 우주선 부품만큼 높은 온도를 견딜 필요가 없다. 특수 상황에 쓰이는 스페셜티는 수요 시장이 크지 않다. 수요 시장이 작으면, 기술 발전으로 수요가 아예 사라질 수도 있다. 카세트 테이프, Compact Disk용 석유화학 제품은 Apple iPod으로 대표되는 MP3 시대 개막으로 위 제품 모두 존재하던 시장을 잃었다. 지금은 MP3 플레이어 수요마저 Spotify로 대표되는 스트리밍에 시장을 내주었다. 스페셜티는 불황을 겪지 않는다. 불황 없이 시장에서 사라진다. 범용 제품은 호황도 겪고, 불황도 겪지만 시장에서 사라지지는 않는다.

[그림 1] 1939년: A New World and A New Material NYLON



자료: Dupont, 한국투자증권

[그림 2] 스페셜티 케미칼의 상징, BASF도 수익성 악화



자료: BASF, Bloomberg, 한국투자증권

공급 과잉 상황에도 원가가 낮으면 흑자를 낸다

세계에너지기구(IEA)에 따르면 2020년 200만대였던 세계 전기차(BEV) 판매량은 2024년 1,100만대까지 늘어났다. 세계 수요는 연평균 53%씩 늘어났다. 캐즘(Chasm)은 없었다. 우리는 배터리 산업을 통해 수요가 빠르게 늘어나도 업체 간 수익성은 큰 격차를 보일 수 있다는 것을 확인했다. 2025년 세계 전기차용 배터리 수요는 1.1TWh로 추정된다. 2010년대 초반 1GWh 규모의 배터리 생산 설비를 구축하려면 1조원이 넘는 투자가 필요했다. 현재는 설비 투자 비용이 1/10, 1/20로 낮아졌다. 빠르게 늘어나는 수요와 투자비 부담 축소로 2025년 세계 배터리 생산 설비 규모도 4TWh까지 증가했다.

원가가 공급을 좌우한다

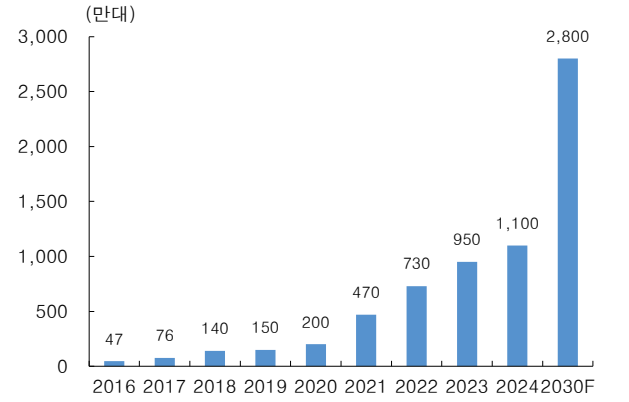
공급 과잉에도 흑자를 내는 업체가 있고, 적자에 시달리는 업체도 있다. 원가 차이 때문이다. 원가를 낮춘 업체는 공급 과잉에도 흑자를 낸다. 수급만큼 원가도 중요하다. 원가에 따른 수익성 변화는 설비 가동률, 즉 공급에 영향을 미친다. 적자가 나면 가동률을 낮춘다. 적자가 장기화되면, 설비를 폐쇄한다. 수익 불확실성이 높아지면, 최종투자결정(FID)이 미뤄진다. 취소되기도 한다. 이미 착공한 프로젝트도 수익 불확실성이 높아지면 완공이 미뤄진다. 공급도 끊임없이 변화한다. 수요가 늘어나면, 공급도 늘어난다. 수요보다 공급이 빨리 늘어나면 수익성이 낮아진다. 원가 경쟁력이 낮은 업체들은 생산량을 줄인다. 수요와 공급은 서로 끊임없이 영향을 주고받는다. 수요와 공급의 상호 작용으로 업황이 만들어진다. 현재 설비 규모와 신/증설 계획을 상수로 놓고, '공급 부족 또는 공급 과잉'이라고 결론을 내리는 것은 성급하다.

범용 석유화학 제품을 대체할 수 있는 소재는 없다

구조적 불황은 없다. 1) 수익성을 고려하지 않아도 되는 몇몇 국가의 정치적 결정, 업황 호조 장기화에 따른 기업 투자 여력 확대 등으로 계단식으로 늘어나는 공급과 2) 세계 경제 성장, 전방 산업의 기술 변화 등에 맞춰 선형으로 늘어나는 수요.

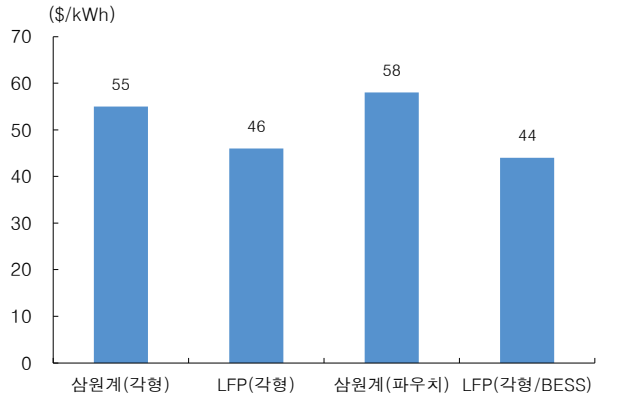
이 둘 간의 시간 차이에 따른 수익성 변화가 있을 뿐이다. 석유화학 기반의 합성수지, 합성섬유, 합성고무의 원가와 생산량을 고려하면 사실상 대체가능한 소재도 없다. 영원한 불황은 없다. 원료 가격 변화와 설비 투자비 등에 따른 업체 간 원가 차이, 엔지니어 역량에 따른 업체 간 생산 경쟁력의 차이가 있을 뿐이다.

[그림 3] 세계 연간 전기차(BEV) 판매량 추이와 전망



자료: IEA, 한국투자증권

[그림 4] 2025년 10월 중국 2차 전지 가격



자료: TrendForce, 한국투자증권

2. 업황 악화 장기화의 근본 원인: 러시아産 저가 석유

우리나라 석유화학 업체의 높은 설비 운영 역량

중국의 대규모 증설로 우리나라 석유화학 산업이 존폐의 위기에 놓여 있다. 반은 맞고, 반은 틀린 주장이다. 중국 석유화학 제품 자급율 상승은 많은 원인 중 하나일 뿐이다. 우리나라 석유화학 업체들이 전례 없이 장기간 적자에 시달리고 있는 것은 원가가 동북아시아 경쟁 기업 대비 높아졌기 때문이다. 전통적으로 우리나라는 중국, 대만, 일본 업체들 대비 생산 원가가 낮았다. 석유화학 설비가 체계적으로 건설되었고, 엔지니어들의 설비 운영 역량 또한 동북아시아 경쟁 기업 대비 뛰어나기 때문이다. 2000년 이후 수익성 추이를 비교해도 우리나라 석유화학 업체들의 수익성은 경쟁 업체 대비 항상 높았다.

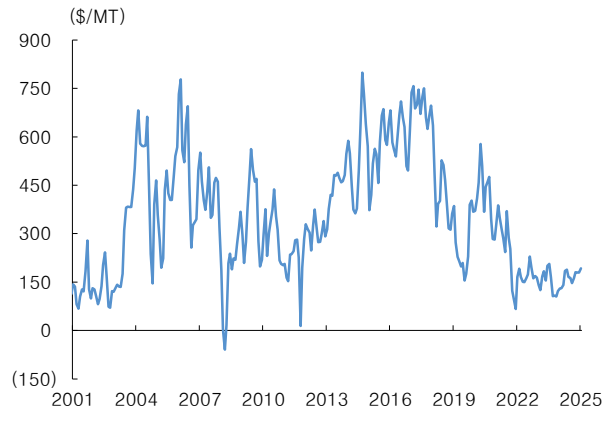
중국, 대만은 러시아 나프타를 사용

2022년 2월 러시아가 우크라이나를 침공한 이후 상황이 달라졌다. 서방 국가들은 러시아에 대한 경제 제재를 시작했다. 갈 곳을 잃은 러시아 석유, 천연 가스는 중국, 인도로 흘러갔다. 중국, 인도는 국제 시세보다 낮은 가격에 석유와 천연가스를 조달했다. 중국의 위협에 시달리는 대만조차 러시아 나프타를 수입했다.

우리나라는 2023년 이후 러시아 석유와 천연 가스의 수입을 완전 중단했다. 이란도 국제 시세보다 낮은 가격에 석유를 수출하고 있다. 미국 에너지정보청(EIA)에 따르면 중국은 2024년 말레이시아에서 150만BPD의 석유를 수입했다. 2024년 말레이시아의 석유 생산량은 54만BPD였다. 이란 석유가 그림자 선박(Dark Fleet)을 통해 말레이시아로 수송된 후 중국으로 수출된 것으로 추정된다.

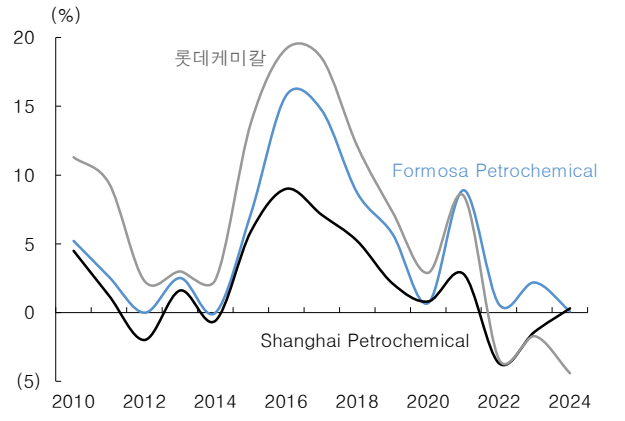
우리나라는 러시아와 이란에서 석유를 수입할 수 없다. 중국, 인도, 대만 등은 러시아 경제 제재에 동참하지 않고 있다. 정상적인 상황이라면 업황 악화 시기에 우리나라 업체보다 중국, 대만의 기업들이 먼저 공장 가동률을 낮춘다. 그러나 낮은 가격의 원료를 이용해 높은 가동률을 유지하고 있다. 이로 인해 우리나라 석유화학 업체들의 수익성 악화가 장기화되고 있다. 우리나라 석유화학 업체들이 주력 제품을 스페셜티로 전환하지 못해 어려움을 겪고 있는 것이 아니다. 원료 가격 격차 때문이다. 구조적 업황 악화, 아니다.

[그림 5] 2000년 이후 (에틸렌-나프타) 스프레드 추이



자료: 씨스켐닷컴, KITA, 한국투자증권

[그림 6] 동북아시아 석유화학 업체의 EBITDA 마진율 비교



자료: Bloomberg, 한국투자증권

최근 러시아-우크라이나 전쟁 양상이 달라지고 있다.

러시아 정유 설비 트러블은 중국, 대만 NCC의 원가 상승으로 연결

우크라이나는 미국의 지원 속에 드론을 이용해 러시아 정유 설비를 공격하고 있다. 전쟁 수행에 필요한 연료 공급원을 차단하려는 전략으로 분석된다. 러시아 전체 정유 설비(678만BPD)의 40%가 1회 이상의 가동 차질을 겪었다. 러시아 정부는 생산 차질을 겪고 있는 휘발유, 경유의 수출을 2025년말까지 금지했다.

2025년 1H 러시아 나프타 수입 1, 2위 국가는 대만과 중국

러시아 정유 설비의 가동 차질로 동북아시아 석유화학 시황도 변화를 겪을 수 있다. 휘발유 생산 차질은 러시아의 나프타 수출 감소로 연결된다. 2025년 상반기 러시아産 나프타 수입 1, 2위 국가가 대만과 중국이다. 중국과 대만의 석유화학 업체들은 국제 시세보다 낮은 가격의 러시아 나프타 덕분에 수익성을 유지할 수 있었다.

과거 석유화학 업황 악화 시기에는 중국과 대만 업체들이 우리나라 업체들보다 먼저 가동률 조정에 들어갔다. 이들 업체가 현재와 같은 업황에도 가동률을 유지하고 있는 것은 러시아 나프타 때문이다. 러시아의 나프타 수출 물량이 줄어들면 중국과 대만의 석유화학 업체들의 가동률도 낮아진다.

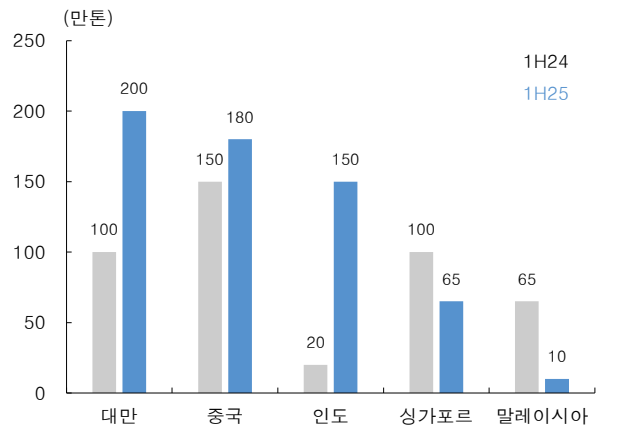
구조적 불황은 없다

우크라이나의 드론 공격에 따른 나프타 수출 감소는 일시적일 수 있지만, 미국 트럼프 행정부와 EU 집행위원회의 러시아 경제 제재 강화 효과는 장기적일 수 있다. 원가 부담이 커진 중국과 대만의 석유화학 기업들이 가동률을 낮추면, 공급 과잉도 완화된다. 이는 우리나라 석유화학 업체들의 수익 개선으로 이어진다.

구조적 불황은 없다.

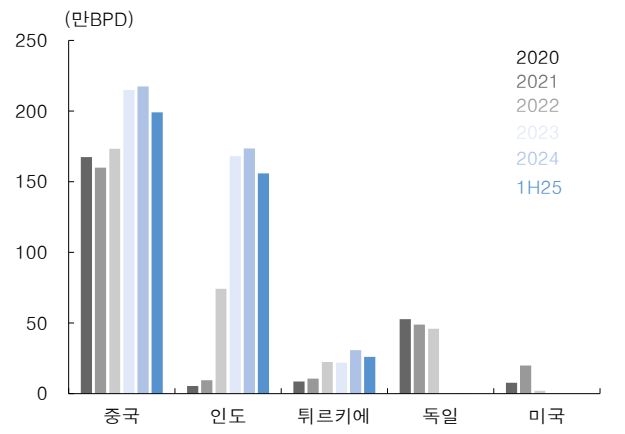
지금 우리나라 석유화학 업계가 겪고 있는 고통은 구조적 원인으로 인해 발생한 문제가 아니다. 전쟁이 만들어 낸 원료 가격 왜곡으로 발생한 일시적 현상이다.

[그림 7] 대만과 중국의 러시아産 나프타 수입 물량



자료: ICIS, 한국투자증권

[그림 8] 러시아의 국가별 석유(컨덴세이트 포함) 수출



자료: BP Stats 2025, Bloomberg, EIA, 한국투자증권

III. 저유가 시대: 미국 천연가스 생산 축소

1. 북미 ECC 증설 취소: 나프타와 에탄 가격차 축소

미국 ECC 증설도 취소

2025년 9월 ExxonMobil은 텍사스 폴리에틸렌(PE) 증설 프로젝트를 중단했다. 투자 규모 총 100억 달러. 2031년부터 연간 300만 톤의 PE를 생산해 아시아 시장으로 수출하려던 계획이었다. ExxonMobil 외에도 북미에서 추진되던 많은 신/증설 프로젝트가 취소되거나 최종투자결정(FID)이 미뤄지고 있다. Dow社는 Path2Zero 프로젝트(캐나다 엘버타/에틸렌 110만톤 규모)의 FID를 연기했다.

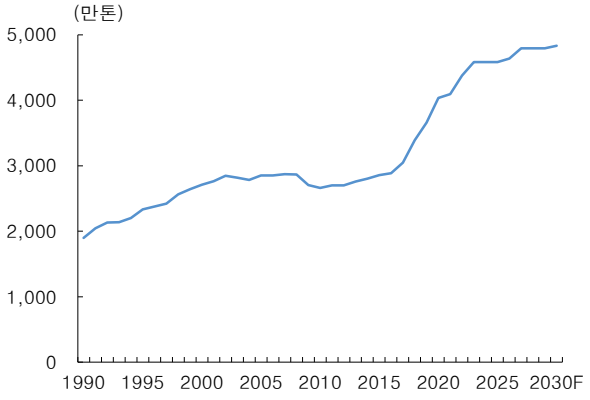
대만 Formosa Plastics의 SunShine 프로젝트(미국 루이지애나/에틸렌 240만톤)도 멈춰있다. 태국 PTT Global Chemical의 오하이오 ECC 프로젝트도 지연되고 있다. Formosa Plastics와 PTT Chemical의 프로젝트 추진 중단은 내부 사정에서 기인한 것으로 볼 여지가 있다. 그러나 ExxonMobil과 Dow는 왜 신규 프로젝트 추진을 중단했을까? 천연가스에서 추출(Extraction)한 에탄(Ethane)을 원료로 투입하는 미국 ECC의 미래 수익성 악화 가능성이 높기 때문 아닐까?

유가 하락은 미국 ECC 수익성 악화 요인

석유화학 제품의 가격은 전세계 수요와 공급이 만나는 균형 가격으로 결정된다. 유통 비용(물류, 저장, 관세 등)을 고려한 석유화학 제품 가격이 전세계 어디든 비슷한 이유다. 현재 에틸렌 기준 균형 가격은 나프타 크래커 업체(NCC), 그 중에서도 유럽과 동북아시아(한국, 일본, 중국, 대만) NCC의 원가 수준에서 결정된다. 원료 가격이 제일 높기 때문이다. 동북아시아는 중동에서 거리도 가장 멀다.

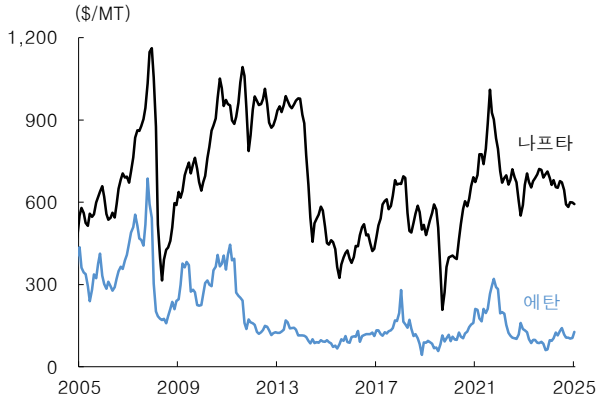
NCC는 석유 가격에 연동되는 나프타를 원료로 사용한다. 유가가 오르면, NCC에 투입되는 원료 가격이 높아진다. NCC의 원가 상승은 국제 시세 상승으로 이어지고, 미국 ECC 업체들의 수익성은 개선된다. 나프타(석유)와 에탄(천연가스)의 가격 차이가 벌어진만큼 ECC의 수익성도 개선된다. 나프타와 에탄 가격 차이가 좁혀지면 ECC의 수익성은 악화된다.

[그림 9] 미국 에틸렌 생산 설비 규모의 추이와 전망



자료: ICIS, 한국투자증권

[그림 10] 우리나라 나프타와 미국 에탄 가격 추이

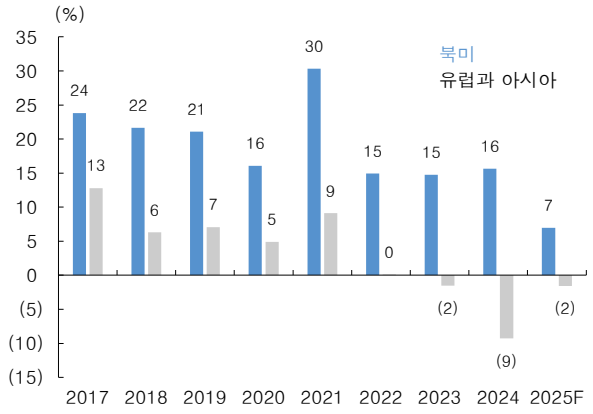


자료: KITA, Bloomberg, 한국투자증권
주: 액화 에탄 가스 1톤을 485 갤런으로 가정

유가 하락으로
북미 ECC 수익성 악화 확인

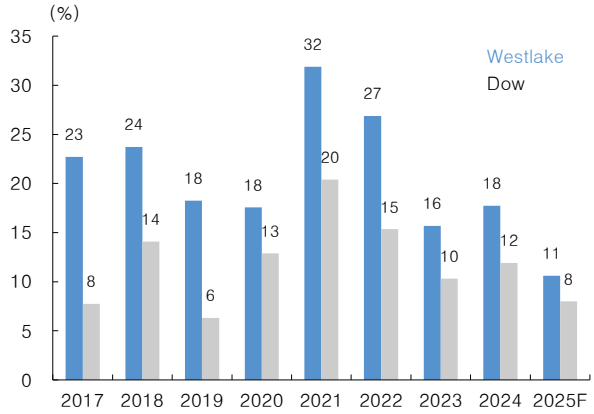
2025년 11월. 지금이 그런 상황이다. LyondellBasell(LYB)은 북미와 유럽에서 설비를 운영하고 있다. 에틸렌 생산량 기준 북미는 410만톤 ECC, 유럽은 120만톤 NCC다. 유가 하락으로 LYB의 북미 ECC와 유럽 NCC 간 수익성 차이가 좁혀지고 있다. LYB의 사업부 간 수익성 차이를 통해 나프타와 에탄 가격 차이가 ECC와 NCC의 수익성에 영향을 미치는 것을 확인할 수 있다. LYB 뿐 아니다. Westlake, Dow 등 북미 대표 ECC 업체들 또한 유가 하락으로 수익성이 악화되고 있다.

[그림 11] LYB: 북미, 유럽/아시아 사업부 영업이익률 추이



자료: Bloomberg, 한국투자증권

[그림 12] 북미 주요 ECC 업체의 EBITDA 마진율 추이

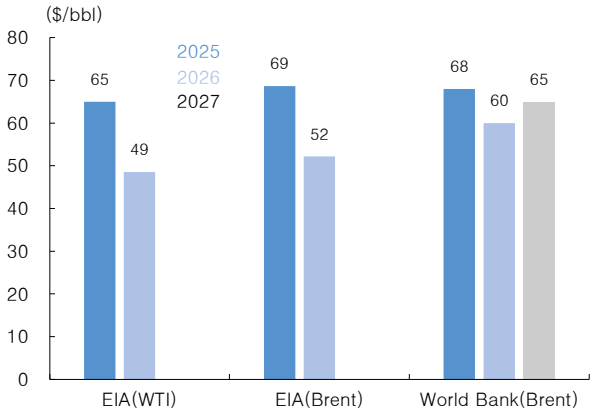


자료: Bloomberg, 한국투자증권

EIA, World Bank는
'26년 유가 하락 지속 전망

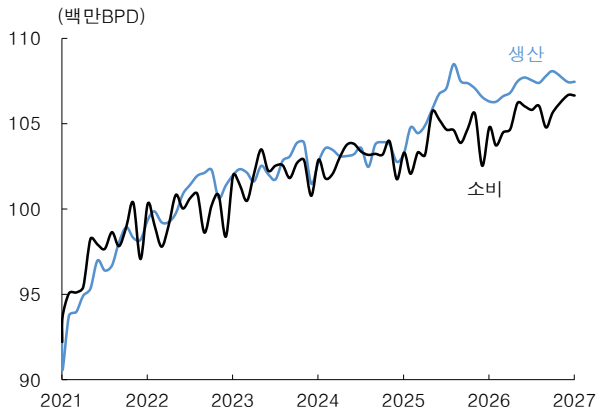
2008년 세계 금융 위기 직전 국제 유가는 $150/BBL에 육박했다. 20년에 가까운 시간이 흐른 지금 국제 유가는 $55-65/BBL 수준이다. 인플레이션을 감안할 때 현재 석유 가격은 2000년대(코로나19 기간 제외) 들어 가장 낮다. 석유 가격이 이미 매우 낮음에도 EIA, World Bank는 2026년에도 유가 하락이 지속될 것으로 본다. 중국의 전기차 보급 확대, OPEC+의 증산을 하락의 근거로 들고 있다. 석유화학 업체들의 원가에 중요한 나프타 가격은 전기차 보급 확대에 따른 휘발유 수요 감소로 유가 이상으로 하락할 수도 있다.

[그림 13] 미국 에너지정보청(EIA)과 세계은행의 유가 전망



자료: EIA(STEO 2025년 10월), World Bank(2025년 10월), 한국투자증권

[그림 14] EIA의 세계 석유 수급 추이와 전망(2021-2027)



자료: EIA, 한국투자증권

Oil/Gas Ratio 10배가 ECC와 NCC의 비교 지표

2025년 미국 천연가스(Henry Hub 기준)는 $2.5-4.1/MMbtu 수준에서 거래되고 있다. 미국 천연가스 가격도 2008년 세계 금융 위기 직전에는 $15/MMbtu에 육박했다. 2000년대에는 ECC와 NCC의 원료 기준 수익성 지표의 일종인 'Oil/Gas Ratio'가 10배 이하 수준이었다. Oil/Gas Ratio는 석유 가격($/bbl)과 천연가스 가격($/MMbtu)를 나눠서 구한다. 유가가 $100/bbl, 천연가스 가격이 $5/MMbtu이면 Oil/Gas Ratio는 20이다. 업계에서는 Oil/Gas Ratio가 10배 이상에서는 ECC, 10배 이하에서는 NCC의 수익성이 높은 것으로 본다. 10배라는 수치가 절대적인 것은 아니다. 프로필렌, 부타디엔 등의 수익성에 따라 일정 부분 변동은 있다.

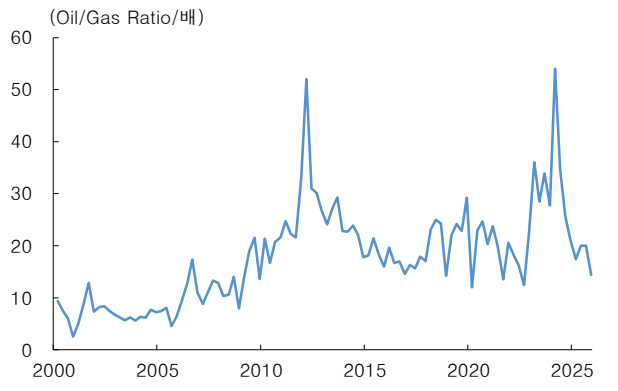
ECC와 NCC의 수익성 비교 지표로 Oil/Gas Ratio를 이용하는 건 천연가스에 ECC, PDH 등의 원료로 투입되는 NGL이 포함되어 있기 때문이다.

- PDH: Propane De-Hydrogenation/프로판에서 수소 제거해 프로필렌 생산
- NGLs: Natural Gas Liquids/에탄, 프로판, 부탄, 펜탄 등

2025년 11월 Oil/Gas Ratio는 14배

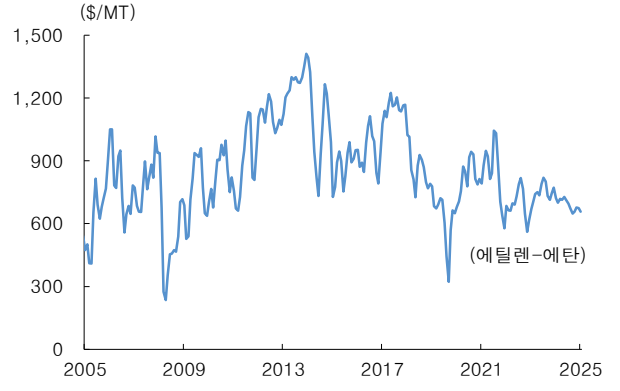
세계 금융 위기 이후 미국에서 셰일 에너지 생산이 본격화됐다. 발전, 난방, 제조(석유화학, 철강/비철금속 등), LNG 수출 등 미국 내 천연가스 수요 기반이 갖춰지지 않은 상황에서 공급이 급격히 늘었다. 미국 천연가스 가격은 급락했다. NGL 가격도 급락했다. 국제 유가는 NCC의 수익성과 무관한 지정학 이슈로 출렁인다. 2011년 아랍의 봄(Arab Spring), 이란 경제 제재, OPEC+의 증산과 감산, 코로나19, 러시아의 우크라이나 침공 등 지정학 이슈로 국제 유가는 등락을 거듭했다. 반면 미국 천연가스 가격은 셰일 에너지 생산 본격화 이후 코로나19 기간을 제외하면 꾸준히 낮게 유지됐다. 이렇게 지난 15년간 북미 ECC의 수익성은 NCC를 압도했다. 그러나 최근 국제 유가 하락으로 2025년 11월 Oil/Gas Ratio는 14배 수준으로 낮아졌다. NCC의 원가 하락으로 석유화학 제품 가격이 하락했다. 미국 ECC도 낮아진 국제 제품 가격으로 인해 수익성이 하락했다. 미국 ECC 수익성 또한 중국의 대규모 증설보다 유가 하락에 따른 석유화학제품 가격 하락으로 악화되었다.

[그림 15] 2000년 이후 Oil/Gas Ratio



자료: Bloomberg, 한국투자증권

[그림 16] 우리나라 에틸렌과 미국 에탄 가격의 스프레드



주: 액화 에탄 가스 1톤을 485 갤런으로 가정
자료: Bloomberg, 한국투자증권

2. 저유가 장기화에 따른 미국 천연가스 생산량 감소

유가 $60/bbl 이하에서는 미국 석유 생산 감소 현실화

EIA, World Bank의 전망대로 2026년에도 유가 하락세가 지속된다면, 미국 ECC의 수익성은 현재보다 더욱 나빠질 수 있다. 국제 유가가 $60/bbl 이하로 하락한다면 ECC는 유가 하락만 문제가 되지 않는다. $60/bbl 이하로 유가가 하락하면, 미국 석유 생산에 차질이 생긴다. 미국 석유 생산량이 줄어들면, 미국 천연가스 생산량도 줄어든다. 미국 석유 생산량 감소는 천연가스 생산량 감소를 의미한다.

미국 천연가스의 40%가 석유와 함께 생산

미국 천연가스의 40%가 석유 생산 과정에서 수반 가스(Associated Gas) 형태로 생산된다. 유가 하락은 미국 석유 생산 뿐 아니라, 미국 천연가스 생산에도 영향을 끼친다. 수반 가스에는 ECC의 원료로 투입되는 NGL이 함유되어 있다. NGL이 포함된 천연가스는 메탄 비중이 90%가 넘는 Dry Gas와 차별해서 Wet Gas라고 부른다. 정리하면 [석유 생산 감소 → 수반 가스 생산 감소 → Wet Gas 생산 감소]. Wet Gas의 생산량 감소는 미국 ECC 투입 원료인 에탄 가격 상승으로 연결된다.

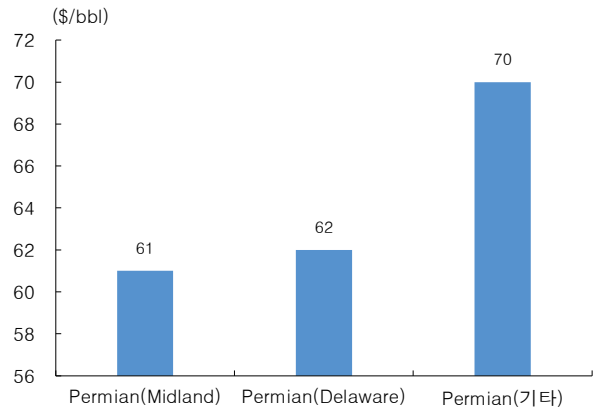
미국 석유 생산 감소는 미국 가스 생산 감소로 연결

2025년 7월 미국 석유 생산량(Crude Oil 기준)이 사상 최대치(1,360만BPD)로 증가했지만, 현 수준보다 국제 유가가 하락하면 생산량은 유지되기 어렵다. EIA도 미국 석유 생산량은 2025년 최고치를 기록한 이후 2026년 이후 감소세로 접어들 것으로 전망한다. 미국 최대 셰일 에너지 생산 지역인 Texas를 관장하는 Dallas Fed는 매 분기 지역 내 Oil/Gas 산업 종사자들을 대상으로 Survey를 실시한다. 셰일 오일 업계 종사자들이 밝힌 석유 생산 원가도 $60-65/bbl이다. WTI 유가가 $60/bbl 수준으로 유지되면, 셰일 오일 업체들의 생산 확대를 위한 재투자 여력이 축소된다.

미국 셰일 오일 업체의 자금 조달 상황도 악화

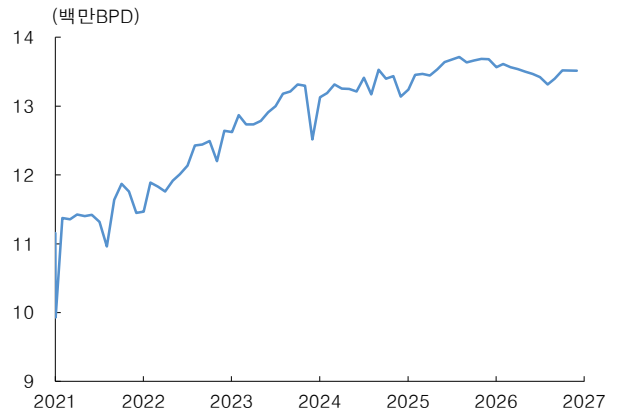
셰일 에너지는 전통 유전 대비 생산 감퇴율이 높다. 재투자 축소는 생산 감소로 이어진다. 현재 기준 금리는 1) 2008년 세계 금융 위기 이후의 셰일 에너지 생산 확대 시기, 2) 석유와 천연가스 수요가 급감한 코로나19 시기보다도 높다. 유가 하락으로 손실이 지속되면, 셰일 오일 업체들의 자금 조달도 쉽지 않다.

[그림 17] 미국 Permian의 셰일 오일 생산 원가



자료: Dallas Fed Survey (2025년 9월), 한국투자증권

[그림 18] EIA의 미국 석유 생산량 전망(2023-2026F)



자료: EIA, 한국투자증권

2025년 3분기 Dallas Fed의 Survey에는 미국 셰일 에너지 산업이 현재 얼마나 어려운지에 대한 언급이 많았다. 인상적인 언급만 추리면 다음과 같다.

"The U.S. shale business is broken. What was once the world's most dynamic energy engine has been gutted by political hostility and economic ignorance."

- 미국 셰일 에너지 사업은 정치적 양극화와 산업에 대한 무지로 무너졌다.

"The collapse of capital availability has fueled consolidation by the majors, pushing out independents and entrepreneurs who once defined the shale revolution. In their place, a handful of giants now dominate but at the cost of enormous job loss and the destruction of the innovative, risk-taking culture that made the U.S. shale industry great."

- 메이저 기업들은 수익성 및 자본 여력이 악화된 소규모 독립 기업을 인수하고 있다. 이는 많은 일자리와 혁신적 기술 발전을 이끌었던 미국 셰일 에너지 산업의 파괴로 이어진다.

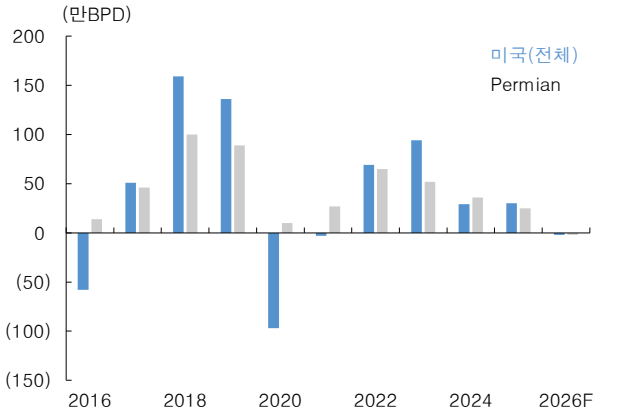
미국 셰일 에너지 생산의 핵심은 텍사스 Permian

미국 석유, 천연가스 생산에서 텍사스 Permian 지역이 차지하는 비중을 고려하면 ECC의 수익성은 더욱 빠르게 악화될 수 있다. 2025년 7월 기준 미국 석유의 45%(650만BPD)가 Permian에서 생산됐다. 지난 5년간 늘어난 미국 원유 생산량의 90%가 Permian에서 채굴됐다. 미국 천연 가스의 22%(1.9억톤)가 Permian에서 생산된다. 수반 가스로 범위를 좁히면 비중은 65~70%로 올라간다. 2023년 미국 수반 가스 생산량 1.25억톤 중 0.84억톤이 Permian에서 생산됐다.

미국 천연가스 생산 증가는 Permian이 주도

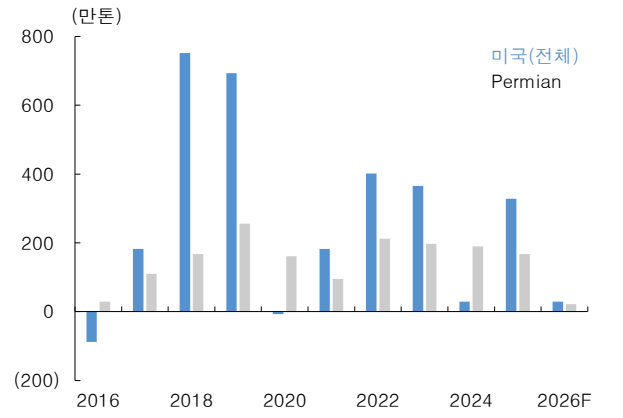
미국 천연가스 가격 하락으로 생산 활동이 정체되는 와중에도 Permian의 지난 5년간 천연가스 생산 증가율은 연평균 15% 였다. 유가 하락으로 Permian 지역의 원유 생산 활동이 위축되면, 수반 가스 공급 또한 급감한다. 수반 가스 생산량 감소로 미국 ECC, PDH 업체들은 에탄 및 프로판 가격 상승을 겪게 될 수 있다.

[그림 19] 미국 전체와 Permian의 석유 생산 증가량



자료: EIA, 한국투자증권

[그림 20] 미국 전체와 Permian의 천연가스 생산 증가량



자료: EIA, 한국투자증권

3. 미국 천연가스 수요 증가: 미국 LNG 수출 확대

'29년 美 LNG 수출 규모는 '25년의 2배로 증가

미국은 2016년 루이지애나 Sabine Pass Terminal에서 LNG 수출을 시작했다. 불과 7년 후인 2023년 미국은 세계 최대 LNG 수출국이 되었다. 미국 LNG 수출 설비 규모도 2016년 1천만톤(1Bcf=2만톤)에서 2025년 1.13억톤으로 11배 늘었다. 2026년 미국 생산 천연가스의 15%가 수출될 것으로 전망된다. 2029년에는 LNG 수출 터미널 용량이 2.14억톤으로 지금의 두 배로 늘어난다. 유가 하락으로 미국 천연가스 생산량이 줄어들 수 있는 상황에 LNG 수출은 계속 늘어난다.

LNG 수출 확대는 가스 가격 상승으로 연결

ECC, PDH의 원료가 되는 Wet Gas가 아닌 Dry Gas 생산량을 늘려 LNG 수출 수요를 충당하면 되겠지만, 앞서 언급한 것처럼 Permian 외 지역에서는 천연가스 생산 활동이 위축되고 있다. 미국은 천연가스 유통 인프라(셰일 가스 생산지와 LNG 수출 터미널 연결 파이프라인)도 부족하다. 특히 동북부에 위치한 천연가스 광구(Marcellus, Utica 등)에서 생산한 Dry Gas를 LNG 수출 터미널이 집중된 남부(텍사스, 루이지애나)로 수송할 파이프가 부족하다.

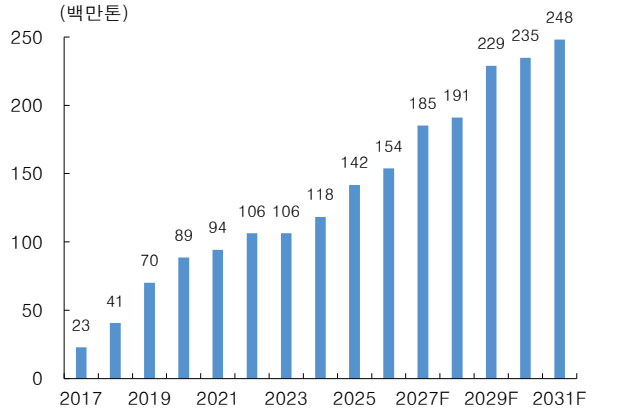
LNG 뿐 아니라 에탄도 수출 물량 확대 中

ECC, PDH 업체 입장에서는 동북부 지역에서 생산된 Dry Gas가 수출되는 것을 바라겠지만, 현재 상황에서는 Permian에서 생산된 Wet Gas가 LNG로 수출될 가능성이 높다. 앞서 언급한 것처럼 미국 Wet Gas의 65-70%가 Permian에서 생산된다. 따라서 미국 LNG 수출 확대는 미국 ECC와 PDH의 수익성에 더 큰 악재로 작용할 수 있다. LNG 뿐 아니다. 미국은 에탄 수출 설비도 늘고 있다. 이 또한 ECC의 원가 부담을 높일 수 있다. EIA도 미국 에탄 수출량이 2015년 14%, 2026년 16% 증가할 것으로 전망하고 있다.

텍사스에 LNG 수출, 데이터센터, ECC와 PDH가 집중

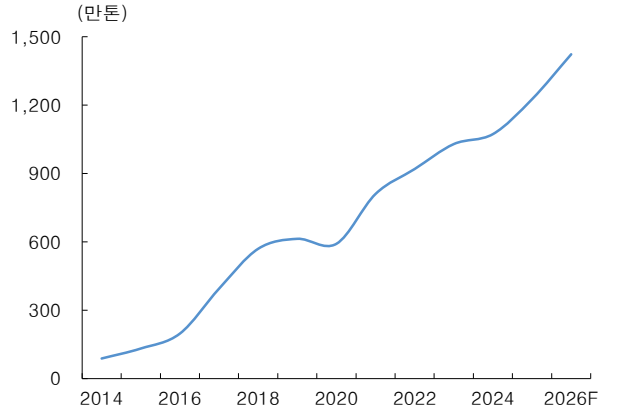
미국은 제조업 중심 국가가 아니다. 미국 ECC, PDH 역시 내수가 아닌 수출 목적으로 건설되고 있다. 수출 편의성을 최우선적으로 고려하여 텍사스와 루이지애나 등 해안가 지역에 집중적으로 건설되었다. 미국 ECC, PDH 업체들은 한정된 자원을 놓고 LNG 및 에탄 수출 업체들과 경쟁을 할 수밖에 없다. 게다가 미국 신규 데이터센터의 상당 수가 앞으로 텍사스에 건설될 예정이다.

[그림 21] 미국 LNG 수출 설비 규모 추이와 전망



자료: EIA, 한국투자증권

[그림 22] 미국의 연도별 에탄 수출 물량 추이와 전망



자료: EIA, 한국투자증권

4. 미국 천연가스 가격 상승: NGL 생산량 감소 가속화

1) 유가 하락에 따른 천연가스 생산량 감소, 2) LNG 수출 확대로 인해 향후 미국 천연가스 가격은 상승할 가능성이 높다. EIA 또한 2026년 하반기 미국 천연가스 가격은 2025년 평균 대비 26.3% 상승할 것으로 전망하고 있다.

저장 문제로 가격 변동성이 큰 천연가스

상온(섭씨 25도)에서 고체인 석탄, 액체인 석유 대비 기체인 천연가스는 저장 설비 구축에 큰 비용이 든다. 수송도 쉽지 않다. 육상에서는 파이프를 통해 수송할 수 있지만, 다른 대륙으로 수송하기 위해서는 부피를 줄이기 위한 액화(섭씨 영하 162도)와 재기화(Regasification) 과정이 필요하다. 저장과 유통의 어려움으로 천연가스는 가격 변동성 또한 크다.

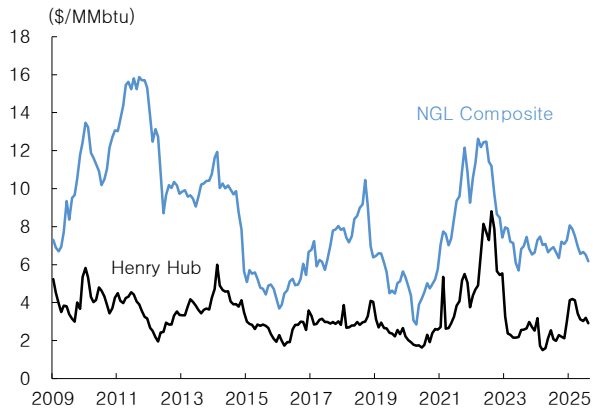
기후 위기에 따른 천연가스 수요 증가

기후위기로 허리케인 또한 더욱 빈번하게 발생하고 있다. 북극 기류 남하로 인해 한파의 강도 또한 매년 극심해지고 있다. 2024년 미국 내수 천연가스의 65%가 발전, 난방에 투입됐다. ECC, PDH와 원유 정제, 비료 생산 등 산업용으로 25%가 사용됐다. 지정학 이슈로 유가가 변하는 것처럼 미국 천연가스 가격도 ECC, PDH의 원료 수요와 무관하게 오를 수 있다.

Frac Spread 하락은 에탄 생산 감소로 연결

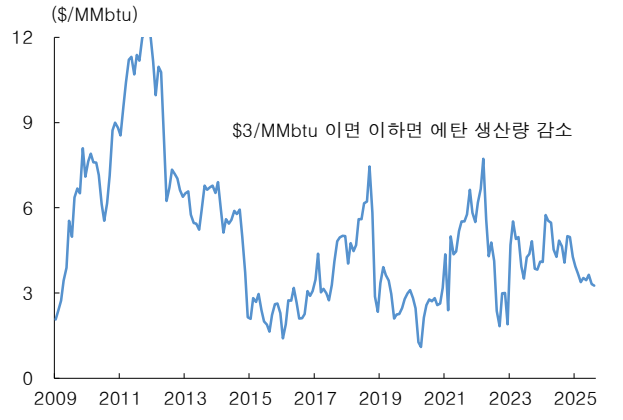
NGL은 천연가스에서 별도의 추출 과정을 거쳐 생산된다. NGL과 천연가스 간 가격 차이를 Frac Spread라고 부른다. Frac Spread는 에탄을 중심으로 계산된다. 천연가스 가격 상승으로 Frac Spread가 낮아지면, 천연가스 업체들은 에탄을 따로 추출하지 않고, 천연가스 그대로 판매한다. ECC 원료보다 발전, 난방을 위한 열원으로의 경제적 가치가 더 높기 때문이다. 구체적으로 계산해보자. 2025년 8월 NGLs Composite 가격은 $6.17/MMbtu, 천연가스 가격(Henry Hub)은 $2.91/MMbtu다. Frac Spread는 $3.3/MMBtu이다. 업계에서는 Frac Spread가 $3.0/MMbtu 이하로 하락하면, 에탄 추출 경제성이 없다고 본다. 생산 감소, 수출 확대로 천연가스 가격이 상승해 Frac Spread가 하락하면, 에탄 생산량은 천연가스 생산량이 줄어드는 비율 이상으로 축소될 수 있다. ECC의 수익성과 무관하게 에탄 가격이 올라가게 되는 셈이다.

[그림 23] 미국 천연 가스와 NGLs 가격 추이



자료: Bloomberg, EIA, 한국투자증권

[그림 24] 미국 Frac Spread 추이



자료: Bloomberg, EIA, 한국투자증권

IV. AI 전력 수요로 NCC와 ECC 원가 역전

1. 미국 AI 산업이 필요로 하는 전력은 어느 정도인가?

데이터센터로 인해 전력 에너지원 수요도 증가

마리오네트(Marionette) 인형극 관객에게는 인형만 보인다. 인형을 움직이는 사람은 보이지 않는다. 데이터센터에는 반도체만 보인다. 데이터센터 전력 공급 분야에서도 가스 터빈, 원전, 중전기 설비만 보인다. 전력 생산에 필요한 에너지원은 보이지 않는다. 인형만 있다고 인형극이 되지 않는다. 반도체와 발전, 송/배전 설비만으로 데이터센터가 가동되지 않는다. 눈 앞에 보이지 않지만 천연가스, 태양광, 풍력, 우라늄 등이 있어야 데이터센터가 가동된다.

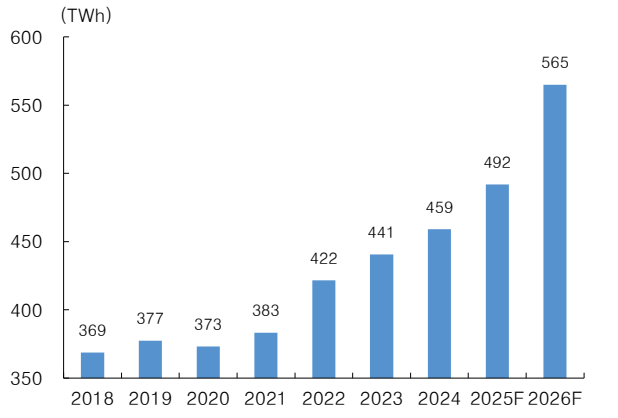
미국 텍사스 전력 수요는 2년 만에 100 TWh 증가

미국 Big Tech의 대규모 데이터센터 신규 건설에 필요한 전력 수요는 앞서 정리한 1) 유가 하락에 따른 미국 천연가스 생산량 감소, 2) LNG 수출 확대 이상의 영향을 미국 천연가스 가격에 줄 수 있다. EIA가 2025년 10월 발표한 2026년 미국 전력 수급 관련 전망은 쉽게 이해하기 어려운 수치들로 가득하다. EIA는 ERCOT(Electric Reliability Council of Texas)가 전력 수급을 관리하는 텍사스와 주변 지역의 2026년 발전량을 565TWh로 전망하고 있다. 2025년(492TWh), 2024년(459TWh) 대비 15%, 23% 증가한 수치다.

텍사스 전력 수요 증가율은 대응하기 어려운 수준

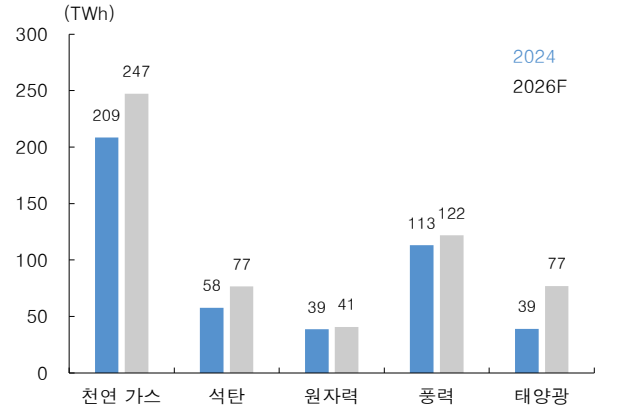
전력은 재고가 없다. 따라서 발전량이 곧 전력 수요다. 2년 만에 발전량이 23% 증가한다는 것은 전력 수요 또한 2년 만에 23% 늘어난다는 의미다. ERCOT 지역의 텍사스(2,500만명), 오클라호마, 루이지애나, 아칸소의 인구는 4,300만명이다. 우리나라의 85% 수준이다. 2024년 우리나라 총발전량은 628TWh였다. 따라서 ERCOT 지역의 2026년 전력 수요 565TWh는 정상적인 수치로 보인다. 다만 발전량을 2년 만에 100TWh 늘릴 수 있을까? EIA는 천연가스 발전 18%, 태양광/풍력발전 31%, 석탄 발전 33% 증가를 전망하고 있다. 2021년 석탄 발전량은 72TWh였다. 따라서 2026년 77TWh의 석탄 발전은 가능하다. 최근 미국에선 폐쇄된 석탄 발전소의 재가동까지 추진되고 있다.

[그림 25] 미국 ERCOT 지역 발전량 추이와 전망



자료: EIA, 한국투자증권

[그림 26] 연료원별 ECROT 지역 발전량 추이와 전망



자료: EIA, 한국투자증권

점점 심해지는 텍사스의 기후위기

하지만 천연가스와 신재생에너지를 통한 발전량을 2년 만에 18%, 31% 늘릴 수 있는지 의문이다. 2025년 8월 텍사스에서는 유례없는 극한호우로 많은 사람들이 세상을 떠나는 안타까운 일도 있었다. 이러한 기후위기 상황에서 신재생에너지 발전량을 2년 사이에 30% 이상 늘릴 수 있을까? 참고로 우리나라는 발전량을 518TWh에서 628TWh까지 늘리는데 대략 13년이 걸렸다.

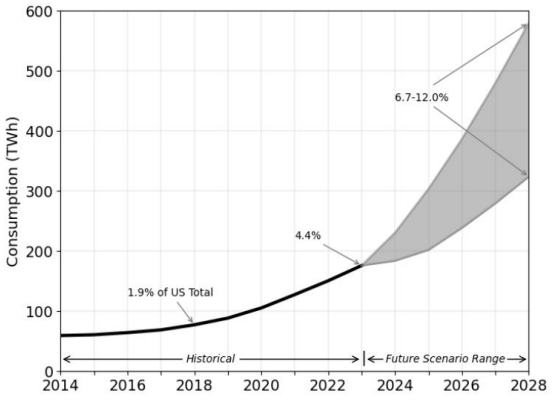
美 데이터센터 전력 수요는 한국 전체 전력 수요 규모

중기 전력 수요 전망 역시 단기 전망과 크게 다르지 않다. 2024년 12월 미국 에너지부(Department of Energy/DOE) 산하의 Lawrence Berkeley National Laboratory(LBNL)는 2028년 미국 데이터센터 전력 소비량을 최대 580TWh로 전망했다. 2028년 미국 전력의 6.7-12.0%가 데이터센터에서 소비될 것이란 예측이다. 앞서 언급한 것처럼 2024년 우리나라 총발전량이 628TWh였다. 우리나라는 인구 5천만명에 세계 메모리 반도체, 자동차, 조선, 정유/석유화학, 철강 등의 에너지 다소비 제조업이 밀집해 있다. 이러한 우리나라의 연간 발전량만큼의 전력이 안정적으로 공급되어야 미국 데이터센터가 정상적으로 가동될 수 있다는 전망이다.

전력 수요 집중화는 미국 가스 가격 상승 요인

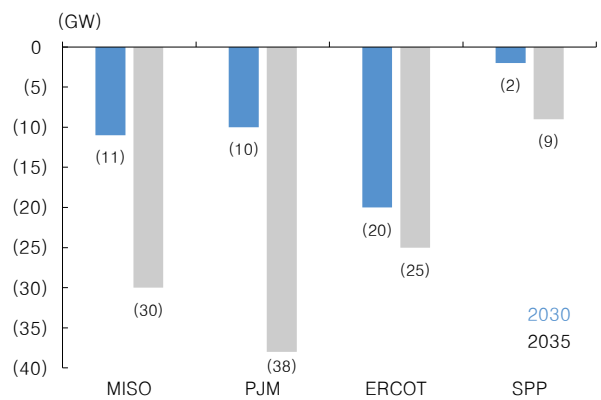
LBNL은 미국 전체의 문제를 다루고 있기 때문에 오히려 심각성이 부각되어 보이지 않을 수 있다. 미국 데이터센터 신규 건설은 텍사스 등에 편중되어 있다. 따라서 데이터센터 건설이 계획되어 있는 지역의 전력 수요 증가율은 EIA 전망처럼 미국 전체 증가율 이상으로 높을 수 있다. 현실적으로 태양광 발전을 제외하면, 오늘 당장 신규 프로젝트를 추진해도 2028년 설비 완공은 불가능하다. 2028년까지 증가할 전력 수요에 대응할 수 있는 수단은 천연가스, 석탄, 더 나아가 경유/벙커 C유 등 화석 연료를 사용하는 기존 발전 설비의 가동률을 높이는 것 외에는 없다고 생각된다. 실제로 미국 최대 발전 업체 NextEra Energy의 CEO John Ketchum은 2025년 6월 '2032년까지 늘어나는 미국 전력 수요를 충족시키기 어려울 것'이라고 언급했다. 전력 공급 부족에 따라 발전 자산의 가치도 커지고 있다. BlackRock은 36GW의 발전 설비를 가진 AES Corporation를 400억 달러(부채 포함)에 인수하는 계약을 추진 중이다. 단순 계산으로 1GW 발전 설비의 가치가 11억 달러로 계산된 셈이다.

[그림 27] LBNL의 미국 데이터센터 전력 수요 전망



자료: Lawrence Berkeley National Laboratory, 한국투자증권

[그림 28] NextEra Energy의 미국 발전 설비 부족 규모 전망



자료: NextEra Energy, 한국투자증권

OpenAI는 미국 AI 산업이 미래에도 세계 최고 수준의 경쟁력을 유지하기 위해서는 전력 수급 문제가 시급히 해결되어야 한다고 강조했다. 2025년 10월 27일 OpenAI는 백악관에 보낸 공개 서한을 통해 AI 산업에 필요한 전력 공급 문제로 미국이 중국에 뒤처질 수 있다는 우려를 표명했다.

OpenAI,
전력 공급이 AI 산업의 핵심

OpenAI는 중국 정부가 안정적 전력 수급을 AI 산업의 핵심 경쟁력임을 파악하고, 2024년 한 해에만 미국(51GW)의 8.5배에 달하는 429GW의 신규 발전원을 건설했다고 주장한다. 중국 정부는 2025년 7월 1.2조 위안(230조원)을 투자하여 연간 300TWh의 전력을 생산할 수 있는 야루짱부강 수력 발전소를 2035년까지 완공하겠다고 발표했다. 발전량 300TWh는 현재 세계 최대인 싼샤댐의 3배가 넘는다. 프로젝트가 계획대로 진행되면, 중국은 OpenAI의 우려처럼 세계 최고 전력 생산 경제성을 확보하게 된다.

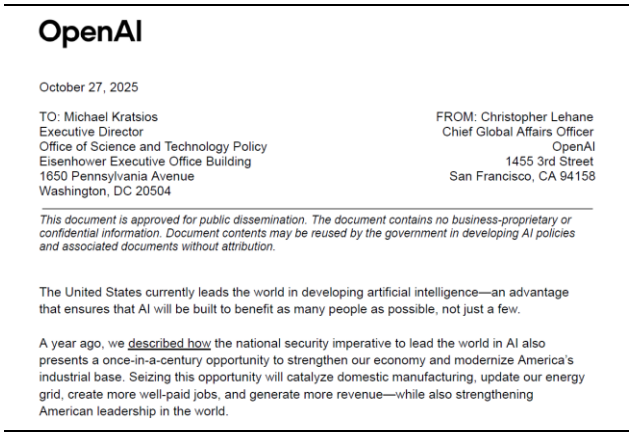
중국은
안정적으로 낮은 가격에
전력을 조달할 인프라 구축

1GW의 원자력 발전소(가동률 90%)에서는 연간 7.8TWh의 전력이 생산된다. 2025년 우리나라 기업들이 수주한 체코 두코바니 원전 건설 프로젝트(1GW*2)의 수주금액은 25조원이었다. 1GW 원전 건설에 12.5조원. 단순 계산으로 1조원의 원전 투자로 연간 0.62TWh의 전력을 얻을 수 있다. 야루짱부강 수력 발전소는 230조원 투자로 연간 300TWh의 전력이 생산된다. 건설비 1조원 당 연간 1.3TWh다. 운영비 등을 고려하지 않는다면, 중국은 수력 발전 프로젝트를 통해 원자력 발전의 절반 가격으로 전력을 얻게 되는 셈이다. 중국은 태양광/풍력 발전에 이어 전기차/배터리 산업에서도 자신들의 방식(Cell To Pack, Cell To Chassis, LFP 등)으로 세계 최고 수준의 원가 경쟁력을 확보했다. OpenAI의 우려는 이런 맥락에서 나온 것으로 해석된다.

신재생에너지 발전 경쟁력은
중국의 AI 경쟁력으로 작용

AI 산업에서 발전, 송/배전 비용이 중요한 경쟁 요소로 작용하게 된다면, 중국 신재생에너지 분야의 기술력은 미국 대비 경쟁 우위 요소로 작용하게 될 가능성이 있다. S&P Global은 2035년 중국 전력 수요의 75%가 신재생에너지, 수력, 원자력, 전력 저장 등으로 공급될 것이라고 전망하고 있다. 2035년 중국 기업들이 지불할 전력 요금은 지금보다도 훨씬 낮은 수준일지도 모른다.

[그림 29] OpenAI가 백악관에 보낸 공개 서한



OpenAI

October 27, 2025

TO: Michael Kratsios
Executive Director
Office of Science and Technology Policy
Eisenhower Executive Office Building
1650 Pennsylvania Avenue
Washington, DC 20504

FROM: Christopher Lehane
Chief Global Affairs Officer
OpenAI
1455 3rd Street
San Francisco, CA 94158

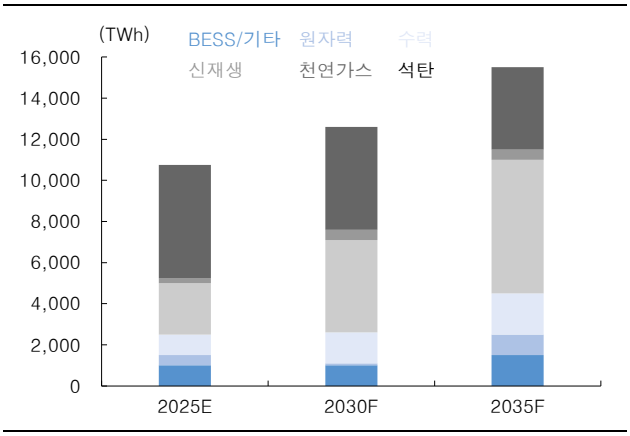
This document is approved for public dissemination. The document contains no business-proprietary or confidential information. Document contents may be reused by the government in developing AI policies and associated documents without attribution.

The United States currently leads the world in developing artificial intelligence—an advantage that ensures that AI will be built to benefit as many people as possible, not just a few.

A year ago, we described how the national security imperative to lead the world in AI also presents a once-in-a-century opportunity to strengthen our economy and modernize America's industrial base. Seizing this opportunity will catalyze domestic manufacturing, update our energy grid, create more well-paid jobs, and generate more revenue—while also strengthening American leadership in the world.

자료: OpenAI, 한국투자증권

[그림 30] S&P Global의 중국 발전 에너지 Mix 전망



자료: S&P Global Commodity Insights, 한국투자증권

2. 천연가스: 미국에는 있다. 중국에는 없다

미국과 중국의 장점을 살린 AI 전력 확보 전략

중국이 신재생에너지 산업에서 세계 최고 수준의 경쟁력을 가지고 있다면, 미국은 셰일 에너지 채굴 관련 세계 최고 수준의 기술력을 가지고 있다. 셰일 에너지 가채 매장량 규모도 세계 1위다. 중국과 미국의 데이터센터 전력 공급 전략 또한 두 나라가 가진 강점을 최대한 살리는 방향으로 추진될 것으로 보인다. 중국은 앞에서 언급한 것처럼 수력 발전과 세계에서 가장 낮은 가격으로 구축할 수 있는 BESS(Battery Energy Storage System), 태양광/풍력 발전으로 AI 전력 수요에 대응할 것으로 생각된다. CATL 등이 Sodium 배터리 상용화에 성공한다면, 중국 전력 요금은 지금보다 더 낮아질 수 있다.

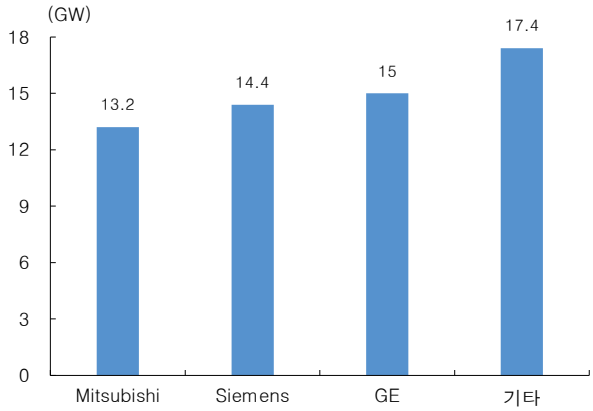
미국은 셰일 에너지 중국은 신재생에너지

미국은 셰일 에너지 생산을 통해 2011년 러시아를 제치고 세계 1위 천연가스 생산국이 되었다. 2018년에는 사우디아라비아를 제치고 세계 1위 석유 생산국이 되었다. 트럼프 행정부의 에너지 정책 기조 또한 뚜렷하다. 신재생에너지 억제. 화석 연료 지원. 따라서 미국에서 AI發 전력 수요 증가에 대응할 수 있는 에너지원은 화석 연료로 제한된다. 원자력 발전은 향후 10년 간 실질적 도움이 되지 못한다. 석탄 발전 또한 실질적 도움이 되지 못한다. 노후 발전소의 수명 연장과 폐쇄 발전소 재가동은 큰 도움이 되지 못한다. 신규 석탄 발전소 건설에는 최소 5-6년의 시간이 필요하다.

미국에 남은 선택지는 천연가스 뿐

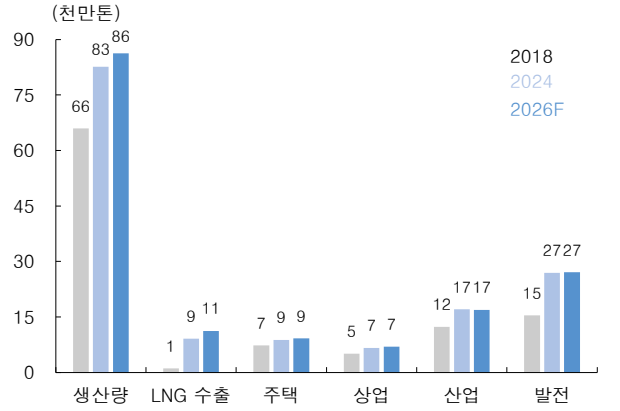
천연가스만 남는다. 가스 발전에 필요한 핵심 기자재도 미국에서 생산된다. 세계 가스 터빈의 75%가 미국(GE Vernova), 독일(Siemens Energy), 일본(Mitsubishi Power)에서 생산된다. 중전기 설비 역시 마찬가지다. 중국이 중전기 분야에서 세계 최고 수준의 경쟁력을 가지고 있지만, 우리나라를 비롯해 EU, 일본 등에서도 높은 품질의 제품을 생산하고 있다. 가스 발전 설비는 착공에서 준공까지 걸리는 시간도 2~3년으로 짧다. 석탄 발전소의 1/2, 원전의 1/4 수준이다. 최근 가스 터빈 발주 증가로 주문 후 인도 기간(Lead Time)이 길어지고 있지만, 500MW 이상의 대형 발전 설비 중 가스 발전이 건설 소요 시간이 가장 짧다. 중고 설비를 구매할 수도 있다.

[그림 31] 2025년 주요 가스 터빈 업체 설비 규모 추정



자료: Bloomberg, 한국투자증권

[그림 32] 미국 천연가스 생산과 부문별 수요 변화



자료: EIA, 한국투자증권

3. 태양광/풍력 발전과 BESS, 그리고 SMR

태양광 발전은 발전원 중 원가가 가장 낮다

지역 간 차이는 있겠지만, 현재 지구에서 가장 낮은 원가로 전력을 생산할 수 있는 에너지원은 태양광이다. 문제는 태양광 발전만으로 데이터센터에 필요한 전력을 공급할 수는 없다는 것이다. 풍력 발전 또한 마찬가지다. 태양광 발전은 확실한 한계가 있지만, 건설 기간이 매우 짧다는 확실한 장점도 있다.

세계 최고의 신재생에너지 경쟁력을 확보한 중국

공정률 70%의 해양 풍력 프로젝트까지 중단시키는 미국

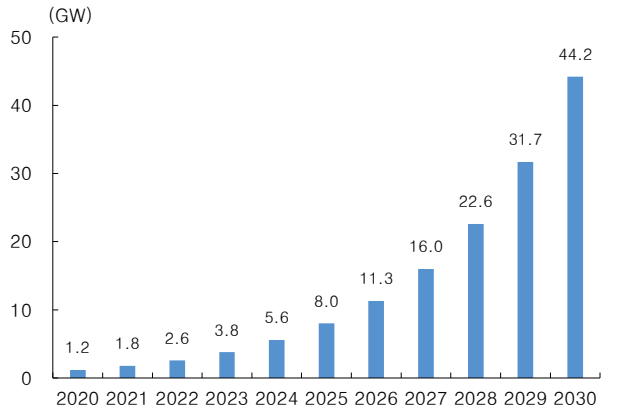
중국은 낮은 가격을 무기로 세계 태양광/풍력 발전 산업의 공급망을 장악했다. 트럼프 대통령은 두번째 임기 시작 전후로 태양광/풍력 발전 설비를 설치하는 것은 중국 기업을 돕는 것이란 언급을 여러 차례 했다. 2025년 9월 UN 연설에서도 같은 이야기를 반복했다. 2기 트럼프 행정부 임기 내 태양광/풍력 발전 산업 관련 정책 기조가 바뀔 가능성은 없다. 실제로 2025년 8월 트럼프 행정부는 덴마크 Orsted社가 로드 아일랜드 앞바다에서 추진중이던 해상 풍력 발전 프로젝트 중단 명령을 내렸다. 총투자비 40억 달러. 공정율 70%의 프로젝트를 중단시켰다. One, Big, Beautiful Bill Act를 통해 태양광/풍력 발전 세제 혜택도 대폭 축소했다.

이런 정치 상황에서 미국에 대형 신재생에너지 발전 단지가 건설될 가능성은 낮다. 넓은 땅, 다양한 기후를 가진 미국은 전통 발전 설비(원자력, 천연가스, 석탄)가 새로 건설될 때까지 시간을 벌어줄 태양광/풍력 발전이라는 대안을 잃었다.

BESS는 전력망과 데이터센터 간의 완충 지대로 제한적 역할

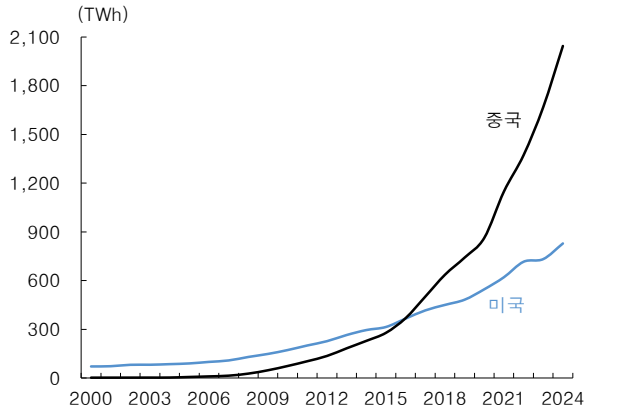
미국 전력망은 대부분 1950~1970년대에 구축됐다. 미국 AI 산업은 TV가 보급되던 시기에 구축된 전력망을 기반으로 성장해야 한다. AI 특화 데이터센터는 훈련과 추론 과정에서 1/1,000초(밀리초) 단위로 전력 수요가 급변한다. 이는 'TV 시대의 전력망'에 무리가 될 수밖에 없다. 이러한 문제를 해결하기 위해 전력망과 데이터센터 간 완충 지대 역할로 BESS를 도입하는 업체가 늘고 있다. BESS는 당분간 데이터센터와 전력망 간의 완충 지대 역할에 국한될 가능성이 높아 보인다. xAI는 715MW의 xColossus에 1.465GWh 규모의 BESS를 건설했다. 태양광/풍력 발전 설비가 새롭게 건설되지 않는 상황이다. BESS 수요만 늘어나는 것은 경제적이지 않다.

[그림 33] 미국 연도별 데이터센터 신규 건설 규모 전망



자료: JLL, 한국투자증권

[그림 34] 중국과 미국의 신재생에너지 발전량 비교



자료: BP Stats 2025, EIA, 한국투자증권

xAI의 1GW 데이터센터에 설치된 BESS는 2~2.5GWh

BESS는 기술적 한계와 고유의 특성으로 인해 데이터센터 신규 건설로 직접적 수요 증가가 나타나기는 어렵다고 생각한다. xAI 사례처럼 1GW 데이터센터의 BESS 수요는 2~2.5GWh 내외에 그칠 것으로 생각된다. 오히려 데이터센터發 [전력 수요 증가 → 전력 가격 상승]에 따른 수요가 늘어날 것으로 보인다. 전력 수요 Peak와 Off-Peak 간의 가격 차이를 노린 차익 거래용 BESS 수요가 늘어날 가능성이 높다. 실제로 미국에 건설된 대형 BESS 대부분이 전력 가격 차이를 노리고 건설되었다.

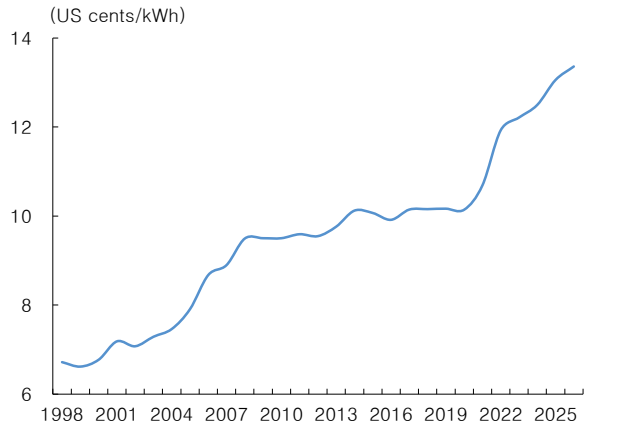
미국 BESS는 전력 가격 차익 거래용

미국 전력 요금은 지난 5년간 꾸준히 상승해왔다. 향후에도 오름세가 지속될 가능성이 높다. 전력 가격 상승의 선행 지표 중 하나가 용량 경매(Capacity Auction) 가격이다. PJM은 미국 동부 및 중서부 13개주와 워싱턴 D.C.에 사는 6,500만명에게 전력을 공급하는 독립 시스템 운영 업체(ISO)다. 2025년 7월 용량 경매에서 PJM은 1MW 발전 설비당 하루 $329를 지불하기로 결정했다. 2024년에는 $267, 2023년에는 $29 였다.

미국 PJM의 2026/2027 용량 가격은 2년 만에 11배 상승

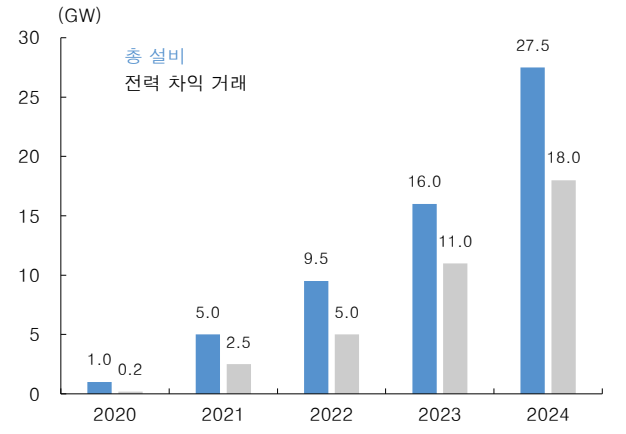
용량 경매 가격은 전력 수요 급증에 따른 가격 급등 상황에도 발전소가 PJM에 전력을 공급하겠다는 '전력 콜옵션(Call Option)' 행사 가격이다. 우리나라에는 없는 제도다. 용량 요금 제도가 있으나 차이가 있다. PJM의 용량 경매 가격이 불과 2년 만에 11배 이상 급등한 것은 발전사와 ISO 모두 향후 전력 수요 급등이 빈번해질 것으로 예상하고 있음을 의미한다. 아울러 용량 경매 가격은 발전사들이 안정적 전력 공급을 위해 발전 설비를 추가 건설할 수 있는 금전적 동기를 제공한다. 문제는 이러한 비용 상승 부담이 최종적으로 전력 소비자에게 전가될 수밖에 없다는 것이다. 용량 경매 가격 급등은 미국 전력 요금의 구조적 상승 압력으로 작용할 가능성이 높다.

[그림 35] 미국 전력 요금 추이와 전망



자료: U.S. Bureau of Labor Statistics, EIA, 한국투자증권

[그림 36] 2020년 이후 미국 대형 BESS의 주요 용도



자료: EIA, 한국투자증권

Terra Power는 DoE의 지원 하에 The Natrium Project를 추진하고 있다. 40억 달러를 투자해 2030년까지 345MWe의 SMR을 건설하는 것이 목표다. DoE는 투자비의 절반인 20억 달러를 지원한다. 가동률 90%의 SMR이 30년 동안 가동된다고 가정하자. 연료 주입, 운용 인력 비용, 보수 비용 등을 고려하지 않은 발전원가는 $0.05/kWh(69원/kWh)이다. 2025년 미국 태양광 발전($0.035/kWh)/풍력 발전($0.025/kWh) 원가보다 높다. 건설비 외에 발생할 수 있는 추가 비용을 전혀 고려하지 않았지만 신재생에너지 발전보다 원가가 높다.

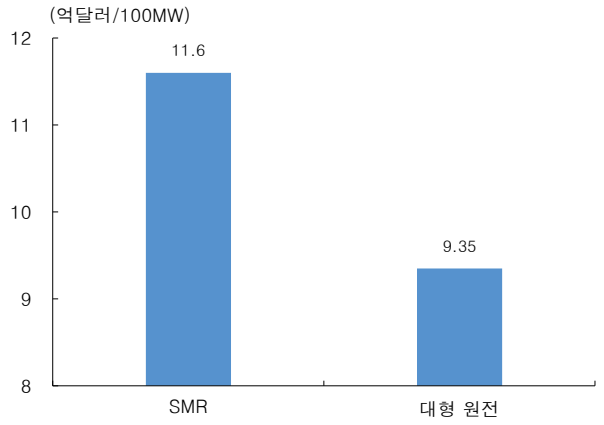
SMR의 건설 원가는 대형 원전 대비 24% 높다

신재생에너지 발전이 아니라 대형 원전과 SMR 건설 비용을 비교해보자. 앞서 언급한 체코 두코바니 원자력 발전 프로젝트(1GW*2)의 수주 규모는 187억 달러다. 100MW 당 건설비는 9.35억 달러다. Terra Power의 Natrium Project 건설비는 100MW 11.6억 달러다. 대형 원전보다 SMR이 건설비가 24% 높다. SMR 업체들은 대량 생산을 통해 원가를 낮출 수 있다고 주장하고 있지만, 발전소 건설에 있어 발전 설비만큼이나 중요한 것이 건설 및 송/배전 인프라 구축이다. 관세 정책 등을 고려할 때 미국에서 건설 비용과 송/배전 인프라 구축 비용이 낮아지기는 어려워 보인다. 따라서 모듈 가격이 건설, 송/배전 인프라 비용 상승분을 상쇄할 정도로 하락하지 않으면 발전 원가를 낮추는 것은 현실적으로 불가능하다.

SMR 보급의 현실적 난제

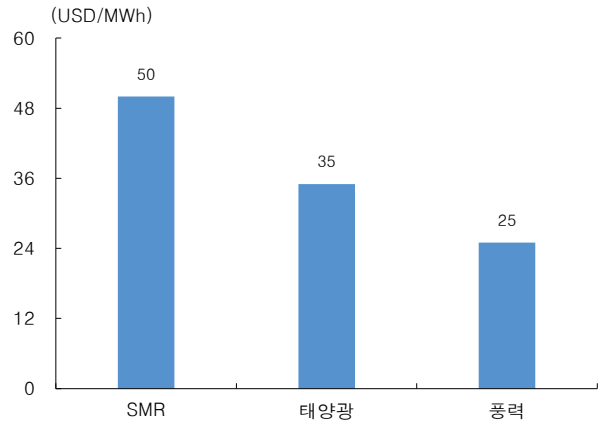
SMR은 정밀한 기계다. 작은 공간에 많은 기계 장치가 압축적으로 장착된다. 정밀 기계는 생산 공정 특성상 대량 생산 자체가 어렵다. 1940년대 개발된 가스 터빈조차 생산 원가가 낮아지지 않고 있다. 고급 시계, 핵 잠수함, 전투기 등도 마찬가지다. 생산 원가 및 양산 여부가 확인되지 않는 상황에서 보수적 경영 기조의 전력업체들이 SMR 대량 발주를 낼 가능성 또한 낮다. 대량 발주를 통한 원가 하락과 낮아진 원가 확인 후 대량 발주. '닭이 먼저냐, 달걀이 먼저냐'의 문제다. SMR 공급망 구축에 필요한 핵 연료의 유통과 수송, SMR 가동 과정에서 발생하는 폐기물 처리 문제도 해결이 쉽지 않다. 이는 건설 입지 선정 문제로 연결된다. 입지 선정에 어려움이 생기면 SMR은 대형 원전과 다를 게 없다. SMR이 상용화에 어려움을 겪는 시간에도 신재생에너지와 BESS의 원가는 낮아진다.

[그림 37] SMR과 대형 원전의 건설 비용 비교(100MW)



자료: Terra Power, 언론 보도, 한국투자증권

[그림 38] SMR과 신재생에너지 발전 원가 비교



자료: Terra Power, EIA, 한국투자증권

4. 반복되는 역사: 세계 에틸렌, 프로필렌 원가의 변화

2000년 12월 캘리포니아 전력 도매 요금은 YoY +3,800%

역사는 반복된다. 지금으로부터 30년 전인 1996년 미국 캘리포니아 전력 산업의 규제 완화가 시작됐다. 4년 뒤인 2000년 엔론(Enron) 등의 시장 조작으로 전력 가격이 폭등했다. 2000년 4월 전력 공급이 줄어들기 시작했다. 2000년 5월 전력 단가가 급등했다. 2000년 6월 캘리포니아 전력 도매 요금은 1999년보다 273% 상승했다. 12월 전력 도매 요금은 3,800% 오른 $1.9/kWh를 기록했다.

반복되는 역사 전력 수요와 가스 가격

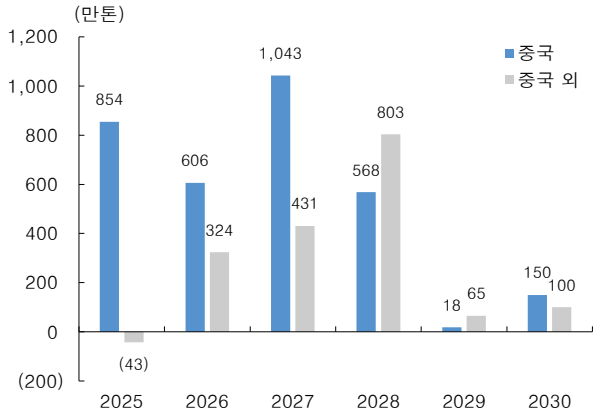
전력 가격 상승에 맞물려 미국 천연가스 발전량이 크게 늘어날 것이란 전망이 늘어났다. 20년 넘게 $1.0-3.0/MMbtu에 거래되던 미국 천연가스 가격이 2000년에는 1999년의 2배인 $4.23/MMbtu까지 상승했다. 2005년 미국 남부(텍사스, 루이지애나 등)를 강타한 허리케인 Catrina와 Rita로 인해 북미 천연가스 가격은 $15/MMbtu까지 상승했다. 원가 상승에 따른 수익성 악화로 미국 ECC 업체들의 실적은 악화됐고, 합병과 파산 등 구조조정이 일어났다.

데이터센터 건설 증가로 미국 천연가스 가격 상승

30년 전 미국 천연가스 가격 상승이 시장 조작에 따른 가스 발전 증가 기대감 때문이었다면, 지금의 데이터센터 전력 수요 증가는 뚜렷한 실체를 가지고 있다. 유가 하락에 따른 생산 감소, LNG 수출 확대까지 더해진다. 수급 변화와 무관한 원가 상승은 수익성 악화 요인이다. 수익성이 악화되면, 원가가 높은 업체들부터 가동률 조정이 시작된다. 미국 ECC 가동률 하락은 우리나라 NCC 수익성 개선으로 연결된다. 천연가스 가격 상승은 에탄 뿐 아니라 프로판 가격에도 영향을 미친다. 프로판 가격이 오르면, PDH도 ECC와 같은 상황에 처하게 된다.

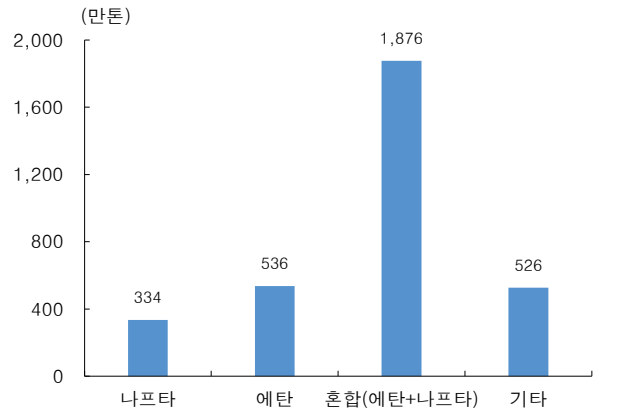
2025-2030년 세계 에틸렌 증설 물량 4,919만톤 중 3,239만톤이 중국에서 추진된다. 중국 증설의 74%가 에탄과 직/간접 관련이 있다. 미국은 세계 에탄 수출 시장에서 75%~80% 점유율을 차지하고 있다. 중국도 미국 에탄을 원료로 증설 설비를 가동할 수밖에 없다. 미국 에탄 수출 가격이 오른다면, 중국 신규 ECC에서 생산되는 에틸렌은 NCC 대비 원가 경쟁력을 갖기 어렵다. 미국 AI 산업 성장은 1) 미국 ECC, PDH의 수익성 악화, 2)중국 ECC 증설 취소와 지연으로 연결된다.

[그림 39] 중국과 중국 외 지역의 에틸렌 증설(2025-2030)



자료: ICIS, 한국투자증권

[그림 40] 중국의 원료별 에틸렌 증설 규모(2025-2030)



자료: ICIS, 한국투자증권

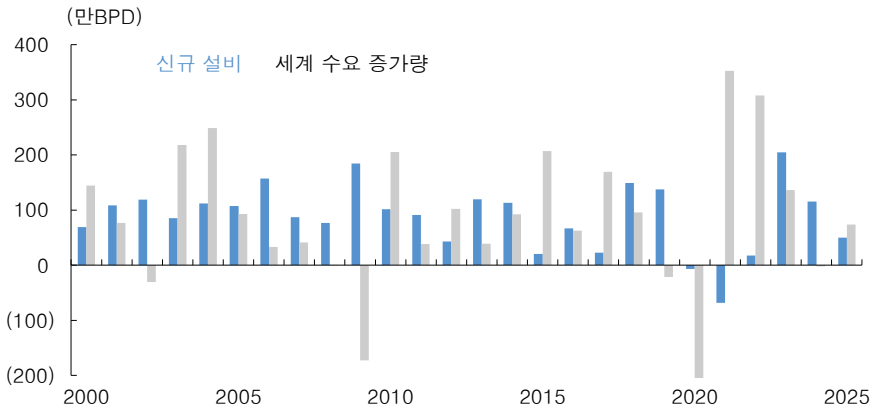
V. 정제 마진 강세로 NCC 수익성도 개선

1. 정해지지 않은 미래: 세계 석유 수요 감소

15년의 역사를 가진 Peak Oil Demand 가설

2008년 세계 금융 위기 직후 취임한 미국 오바마 대통령은 전기차 산업 육성을 미국 자동차 산업 부활의 핵심 전략으로 내세웠다. GM 구제 금융 지원 조건 또한 전기차 모델 Volt(Plug In Hybrid) 개발이었다. 오바마 행정부는 배터리 R&D 지원과 구매 지원으로 2015년까지 미국에 100만대의 PHEV를 보급하겠다는 정책 목표도 세웠다. 자동차 연비 규제 강화로 미국 자동차 업계를 압박했다. 전기차 보급 확대 전망 속에 2010년대 초반 'Peak Oil Demand'를 걱정하는 전망이 등장하기 시작했다. BP, Shell 등의 세계 오일 메이저와 IEA는 2020년대 중반 이후 세계 석유 수요가 감소할 수도 있다는 전망을 조심스럽게 내놓기 시작했다. 2016년 초반 국제 유가가 $40/bbl 이하로 하락했다. 세계 석유 산업은 공급 과잉이 아닌 수요 감소로 사라질 것이란 전망이 확산됐다. 사우디아라비아 에너지부 장관 아흐메드 자키 야마니(Ahmed Zaki Yamani)의 "석기 시대는 돌이 부족해서 끝난 것이 아니다"라는 말이 유행하기도 했다. 유가 하락, 정제 마진 악화 등에 따른 석유 업체들의 실적 악화, 미래 수요에 대한 불확실성 우려가 지속되는 와중에 2020년 코로나19 Pandemic이 발생했다. ESG를 강조하는 경영 기조가 나타났다. 결국 지난 10년 동안 세계 정유 설비 증설은 제한적으로 이뤄졌다.

[그림 41] 연도별 세계 신규 정유 설비 규모와 연간 석유 수요 증가량(2000-2024)



자료: BP Stats 2025, 한국투자증권

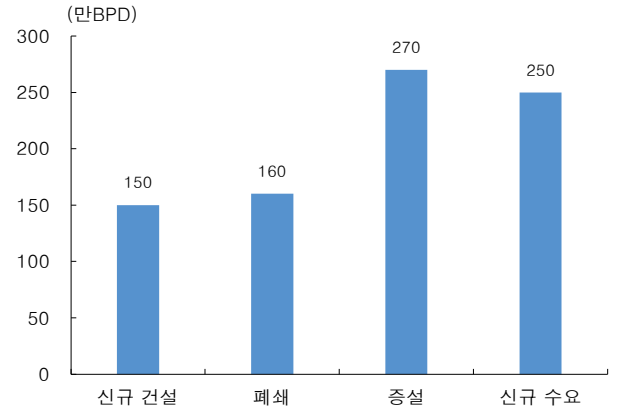
세계 석유 수요는 계속 늘어나고 있다

하지만 세계 석유 수요는 코로나19 기간을 제외하면 꾸준히 증가했다. 가장 큰 목소리로 'Peak Oil Demand'를 주장한 IEA도 언론 보도에 따르면, World Energy Outlook 2025 발표와 함께 세계 석유 수요에 대한 시각을 크게 수정할 것이라고 한다. 몇몇 언론은 IEA가 세계 석유 수요 감소 시기를 2050년 이후로 수정한다는 보도도 하고 있다. 2020년 이후 매년 10월 발표되던 World Energy Outlook은 올해는 아직 발표되지 않고 있다.

세계 정유 수급은 2030년까지 안정적일 듯

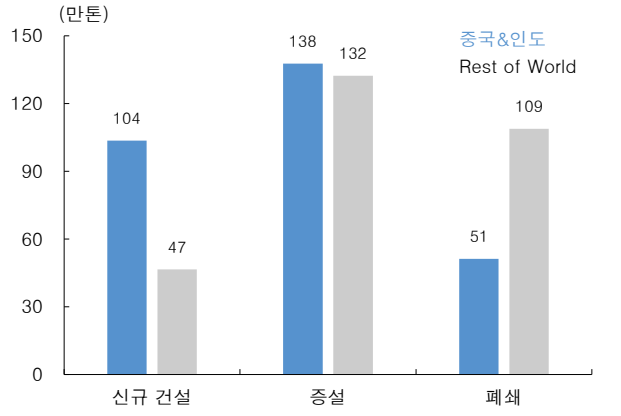
제한된 설비 증설과 늘어나는 정유 수요로 2025년 하반기 정제 마진 강세가 시작됐다. IEA조차 Oil 2025 보고서를 통해 2030년까지 늘어나는 정유 설비 증설 규모와 세계 석유 수요 증가 규모가 비슷할 것이라고 전망했다. 2030년까지 세계 정유 설비 가동률이 최소한 현재 수준으로 유지된다는 이야기다.

[그림 42] IEA의 세계 정유 수급 전망(2024-2030)



자료: IEA(OIL 2025), 한국투자증권

[그림 43] IEA의 세계 정유 설비 변화 전망(2024-2030)

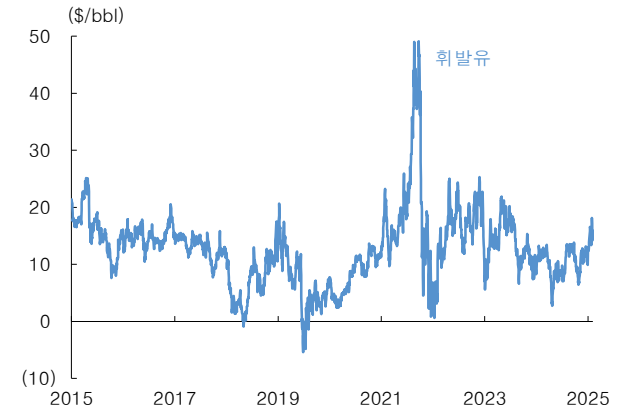


자료: IEA(OIL 2025), 한국투자증권

ESG와 무리한 투자 정유 설비 트러블의 원인

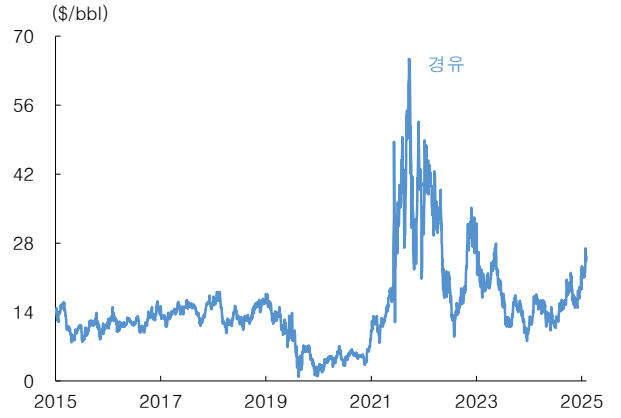
정제 마진이 현재보다 크게 상승할 가능성도 높다. 2025년 들어 세계 곳곳에서 정유 설비 화재 소식이 이어지고 있다. 특정 지역에서만 화재가 발생했다면, 개별 원인으로 생각할 수 있다. 하지만 지금은 우리나라, 유럽, 미국 등 전세계 정유 설비에서 화재가 발생하고 있다. 앞서 언급한 ESG 트렌드 속에 세계 정유 업체들도 탈탄소 관련 투자 규모를 크게 늘렸다. 글로벌 인플레이션으로 세계 각 국의 기준 금리가 인상됐고, ESG 트렌드는 약화됐다. 탈탄소 관련 투자는 대부분 손실 처리됐다. 세계 석유 업체들의 정유 설비 유지/보수 비용이 축소되었을 가능성이 있다. 이런 상황에 정제 마진 개선으로 가동률이 빠르게 높아졌다. 2025년 3분기 미국 정유 설비 가동률은 역대 최고 수준으로 높아졌다. 정유 설비 트러블은 한동안 이어질 것으로 추정된다.

[그림 44] 휘발유 정제 마진 추이(2015-2025)



자료: 한국석유공사, 한국투자증권

[그림 45] 경유 정제 마진 추이(2015-2025)



자료: 한국석유공사, 한국투자증권

2. 정유 업황 호조와 러시아 제재로 프로필렌 수급 변화

미국 셰일 에너지 생산 확대 이전까지 세계 프로필렌의 85%가 NCC와 정유 고도화 설비 FCC(Fluid Catalytic Cracking)에서 생산됐다. 2025년 현재(설비 규모 기준) NCC에서 42%, 정유 설비에서 27%, PDH에서 25% 생산된다.

휘발유 정제 마진 상승은 프로필렌 수급 개선 요인

FCC에서는 열과 압력, 촉매를 이용해 중유(VGO/Vacuum Gas Oil)를 분해하여 휘발유와 프로필렌을 생산한다. 정유 업체들은 수익 극대화를 위해 휘발유와 프로필렌의 수익성에 맞춰 생산 수율을 탄력적으로 조정한다. 휘발유 정제 마진이 개선되면, 이론적으로 FCC의 프로필렌 수율을 12~15%에서 1.5~2.5%로 낮추고, 휘발유 수율은 35~38%에서 45~48%로 높일 수 있다.

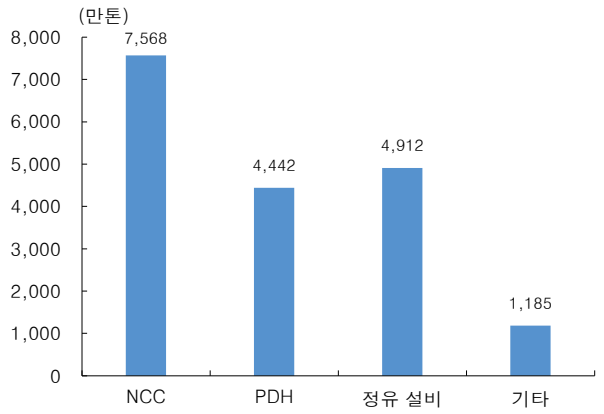
세계 프로필렌 중 FCC의 공급 비중을 고려할 때, 휘발유 마진이 급격히 개선될 경우 세계 프로필렌 생산량은 이론적으로 최대 25% 감소할 수 있다. 휘발유 마진 개선에 따른 FCC 생산 수율 하향만으로도 공급 과잉이 해소된다. 이런 이유로 코로나19 이전까지 휘발유와 프로필렌 간의 수익성 동조화가 뚜렷했다.

러시아 원유 대체를 위해 중유 수요 증가할 가능성

코로나19로 프로필렌과 휘발유의 수요 Cycle이 엇갈렸다. 지난 5년간 연평균 12% 이상 늘어난 중국 프로필렌 설비도 수급에 부담이 됐다. 이런 이유들로 프로필렌은 에틸렌보다 더 부진한 시황이 이어졌지만, 2026년부터는 증설 규모 정상화. 정제 마진 강세 등으로 시황 개선이 나타날 할 것이 예상된다. 향후 미국과 EU의 러시아 제재가 강화되면, 중국, 인도 정유 업체들은 러시아 원유 대체를 위해 중유 구매를 늘릴 가능성이 있다. FCC는 원유 가격 이하로 거래되는 중유의 낮은 수익성을 개선하기 위해 건설됐다. 중유 수요 증가에 따른 정제 마진 개선 또한 프로필렌 생산 감소로 이어질 수 있다.

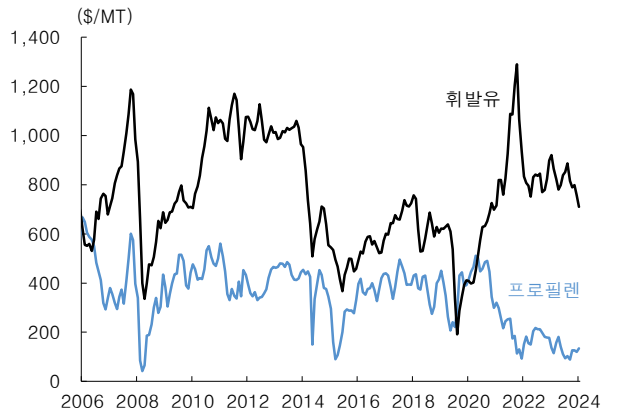
결론적으로 1) 미국 천연가스 가격 상승에 따른 PDH 수익성 악화, 2) 휘발유, 중유 정제 마진 개선에 따른 FCC의 프로필렌 생산 감소가 복합 작용을 일으킨다면, 프로필렌 시장의 수익성 개선 가능하다.

[그림 46] 2025년 프로필렌 생산 방식별 설비 규모



자료: ICIS, 한국투자증권

[그림 47] 휘발유 정제 마진과 프로필렌 스프레드 추이



자료: KITA, 한국투자증권

VI. 2027년 이후: 수급은 균형, 유가는 상승

1. 우리나라 석유화학/정유 업체들의 중기 수익성 전망

2026년 하반기부터 국제 유가 상승 나타날 듯

2026년 미국 석유 생산량 감소가 현실화되면 국제 유가 상승 기대감이 생겨날 가능성이 높다. 미국 감산이 현실화되면, OPEC+의 증산 또한 더 이상 부담 요인이 되지 않는다. OPEC+는 2025년 9월 3,776만BPD의 석유를 생산했다. 세계 시장 점유율 유지를 위해 4,300만BPD까지 생산량을 늘렸던 2016년을 제외하면, OPEC+의 평균 생산량은 3,800만BPD 수준이다. 미국 석유 생산량 감소로 국제 유가가 상승하는 상황에서 OPEC+가 유가 하락으로 이어질 규모로 증산에 합의할 가능성은 낮다. 저유가로 세계 석유 시장의 공급 부담이 약화되고 있다.

유가 상승으로 Restocking

국제 유가의 바닥이 확인되면, 세계 정유/석유화학 시장에서는 2022년 이후 나타나지 않았던 'Restocking'이 나타날 가능성이 높다. 석유 가격은 모든 정유/석유화학 제품 가격의 기준이다. 유가 상승으로 Restocking이 시작되면, 세계 GDP 성장률보다 높은 수준으로 수요가 늘어나게 된다. 2026년 미국 ECC 가동률 하락에 따른 세계 에틸렌 시황 개선 이후, 2027년부터는 조심스럽지만 세계 에틸렌 시장이 공급자 우위로 전환될 수도 있다고 생각한다. 2025년 세계 에틸렌 설비 규모는 2.4억톤이다. 세계 수요를 1.8~1.9억톤으로 가정하면, 현재 설비 가동률은 75~79%다. 석유화학 설비는 4년을 주기로 2~3개월의 대규모 정기 보수를 시행한다. 즉 세계 에틸렌 설비 가동률은 94~96%를 100%로 볼 수 있다. 세계 에틸렌 가동률 90% 이상은 High, 85~90%는 Mid, 80~85%는 Low, 80% 이하를 Fail이라고 가정해보자. 2026년 세계 에틸렌 설비의 20%를 차지하는 미국 ECC 가동률이 천연가스 가격 상승으로 20% 하락하면, 현재 Fail 상태에서 Low 구간까지 올라갈 수 있다.

중국 증설이 계획대로 추진될 확률 낮다

2026년 이후 계속될 증설이 우려될 수 있다. 세계 에틸렌 수요는 연평균 700-800만톤 가량 증가한다. 2030년까지 늘어날 세계 에틸렌 수요는 3,500-4,000만톤이다. 같은 기간 세계 에틸렌 설비 규모는 4,900만톤 늘어난다. 잉여 설비가 존재하는 상황에서 1천만톤의 잉여 설비가 더 생길 것이라 우려할 수 있다.

일단 중국 정부는 30만톤 이하의 에틸렌 설비를 폐쇄하겠다고 발표했다. 740만톤이 가동 중단된다. 2025~2030 중국 증설 물량은 3,200만톤이다. 세계 에틸렌 증설의 65%가 중국에 일어난다. 중국 증설 물량의 74%가 에탄과 연계되어 있다. 에탄 조달 비용 상승, 원료 혼합 투입에 따른 생산 수율 정상화가 쉽지 않을 것이라 생각된다. 과거 중국 CTO, MTO처럼 완공 후 높은 불량율로 인해 설비가 사실상 방치될 가능성도 있다.

중국도 AI 등 첨단 산업 육성에 국운을 건 상황이다. 정유, 석유화학 산업은 이미 자급율 목표 또한 이미 달성했다. 자신들이 만든 공급 과잉조차 해소되지 않았다. 이런 상황에서 중국이 앞으로도 무리한 증설을 계획대로 추진할지도 의문이다.

2. Risk Factor: 데이터센터 전력 공급과 세계 LNG 수요

2035년까지 미국 데이터센터의 늘어나는 전력 수요에 대응할 수 있는 에너지원은 신재생에너지와 천연가스 뿐이다. 신재생에너지마저 정치적 이유로 제외하면, 천연가스만 남는다. 문제는 가스 발전을 위한 가스 터빈 조달이다. 가스 터빈은 미국, 독일, 일본 등 전세계 5개국에서만 생산되는 정밀 기계다.

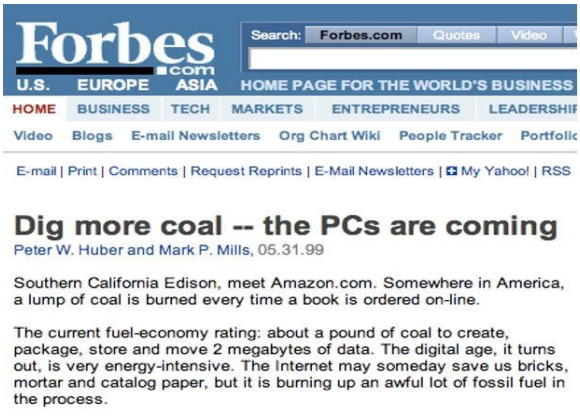
닷컴 Boom의 기억을 가진 메이저 가스 터빈 업체

가스 터빈 발주가 늘고 있지만 메이저 업체들은 증설에 신중을 기하고 있다. Mitsubishi는 2025년 8월 가스 터빈 생산 규모를 향후 2년 안에 2배 늘리겠다고 발표했지만, GE와 Siemens는 확실한 발표는 하지 않고 있다. 대규모 증설을 어렵게 하는 현실적 제약도 있다. GE와 Siemens가 단독으로 증설을 할 수 있는 것이 아니다. 가스 터빈의 부품은 최소 섭씨 1,100도의 온도를 견디고, 분당 3,600번 이상의 회전에 견딜 수 있는 내구성을 확보해야 된다. 안정적 부품 조달, 숙련된 생산 인력 충원은 GE, Siemens도 단독으로 해결할 수 없는 문제다. 과거의 기억 때문일 수도 있다. 닷컴 Boom 당시에도 전력 수요 증가에 대한 기대가 컸다. 많은 전력 업체가 가스 터빈을 발주했다. 가스 터빈 업체들도 주문에 맞춰 증설에 나섰다. 하지만 닷컴 Boom이 지나갔다, 발전소 건설을 위해 차입을 늘렸던 Calpine 같은 몇몇 전력 업체는 파산했다. 가스 터빈 업체들 역시 몇 년 동안 가스 터빈 공급 과잉에 시달렸다.

모든 산업의 성장은 탄탄한 에너지 공급이 기반

Tesla가 2020년 이후 전기차 판매를 크게 늘릴 수 있었던 바탕에는 코로나19發 초저금리와 ESG 트렌드로 신재생에너지 발전 설비가 크게 늘어났기 때문이라고 생각한다. 안정적 에너지 공급은 모든 산업 성장의 바탕이다. Tesla의 BESS 기술력을 활용할 수 있는 xAI조차 전력 문제를 해결하지 못해 가스 터빈과 경유 발전 설비로 데이터센터에 전력을 공급했다. 환경 단체들은 자율주행자동차는 배터리로 움직이지만, 자율주행 데이터는 화력 발전으로 만들어진다고 비난했지만 다른 대책이 없었다. 데이터센터의 전력 공급 기반이 가스 터빈 부족 등으로 인해 구축되지 않는다면, 미국 천연가스 가격 상승에 따른 석유화학 업체들의 수익성 개선 전망은 빗나갈 가능성이 있다.

[그림 48] Dig More Coal, the PCs are Coming


Forbes.com
Search: Forbes.com Quotes Video
U.S. EUROPE ASIA HOME PAGE FOR THE WORLD'S BUSINESS
HOME BUSINESS TECH MARKETS ENTREPRENEURS LEADERSHIP
Video Blogs E-mail Newsletters Org Chart Wiki People Tracker Portfolio
E-mail | Print | Comments | Request Reprints | E-Mail Newsletters | My Yahoo! | RSS

Dig more coal -- the PCs are coming

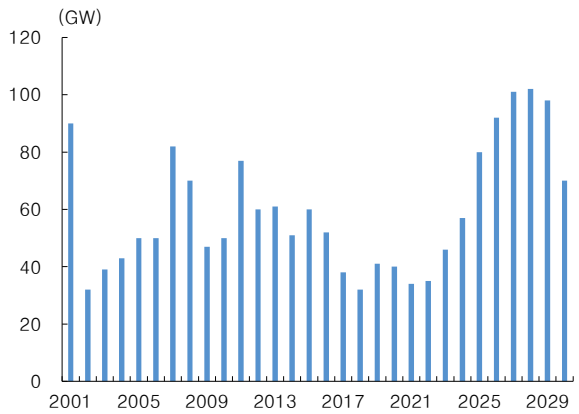
Peter W. Huber and Mark P. Mills, 05.31.99

Southern California Edison, meet Amazon.com. Somewhere in America, a lump of coal is burned every time a book is ordered on-line.

The current fuel-economy rating: about a pound of coal to create, package, store and move 2 megabytes of data. The digital age, it turns out, is very energy-intensive. The Internet may someday save us bricks, mortar and catalog paper, but it is burning up an awful lot of fossil fuel in the process.

자료: Forbes(1999년 5월 31일), 한국투자증권

[그림 49] 세계 가스 터빈 주문량 추이: 25년 만의 대호황



자료: IEA, Bloomberg, 한국투자증권

세계 LNG 소비의 90%가 한국, 중국, 일본, 대만, EU

데이터센터 건설 증가에 따른 가스 터빈 공급 부족은 세계 LNG 수요 성장의 제약 요인으로도 작용할 수도 있다. LNG는 기본적으로 가격이 비싼 에너지다. 열량 기준으로는 LNG는 석탄 대비 3-4배 가량 비싸다. 따라서 국가 경제 규모가 일정 수준 이상이 되어야 석탄이 아닌 LNG로 발전과 난방을 할 수 있다. 경제성 문제로 현재 세계 LNG의 85~90%가 우리나라, 중국, 일본, 대만, EU에서 소비된다. 물론 우리나라와 일본은 정치적, 지리적 한계로 인해 수송관(PNG)을 통해 천연가스를 수입할 수 없는 특수한 상황이다.

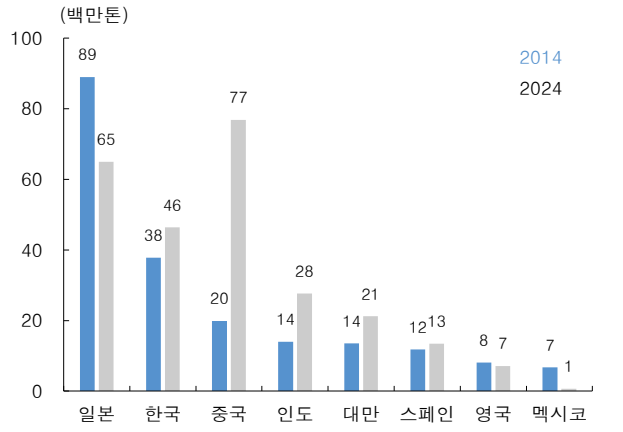
가스 터빈 공급 부족은 세계 LNG 수요에도 영향

전통의 LNG 소비국 외에 최근 수입을 늘리고 있는 국가는 인도, 태국, 베트남, 파키스탄 등이다. 신규 LNG 수입 국가들은 발전을 목적으로 LNG를 수입한다. 위 국가들의 내부 가스 수송 인프라, LNG 터미널의 입지, 기후 등을 고려하면 당연한 결과다. 가스 수송을 위한 수송관을 건설하는 것보다 해안에 가스 발전소를 건설하고, 기존 전력망을 이용해 송전하는 것이 훨씬 경제적이기 때문이다. LNG 신규 수요가 발전에 집중되는 상황에서 가스 터빈 가격 상승, 가스 발전 설비 건설 지연 등이 발생하면, 세계 LNG 수요 또한 영향을 받을 수밖에 없다. 참고로 NextEra Energy는 복합 가스 발전 설비 가격이 2021년 $800/kW에서 2030년 $2,600-2,800/kW으로 약 3.5배 상승할 것으로 예상하고 있다.

LNG 공급 과잉은 미국 천연 가스 수급에 부담

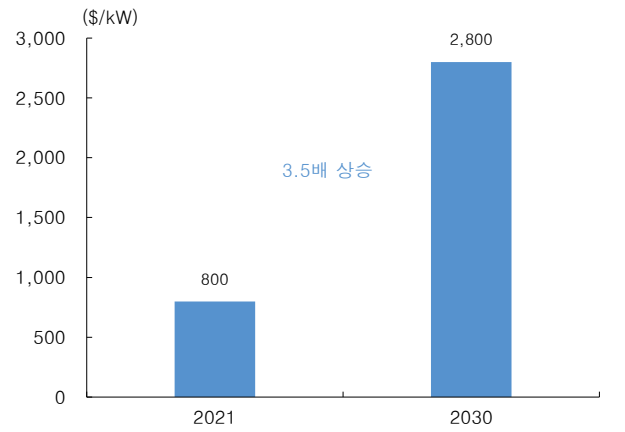
LNG 수요 인프라 구축 지연 가능성과 무관하게 LNG 수출 설비는 건설된다. 미국에서만 향후 5년 동안 LNG 수출 설비 규모가 2배 가까이 늘어난다. 카타르, 호주 또한 LNG 수출 설비를 늘리고 있다. 카타르에서는 2027년 완공을 목표로 North Field 프로젝트가 추진되고 있다. 세계 LNG 수요의 10%에 달하는 4,800만톤의 LNG를 수출하는 North Field 프로젝트가 계획대로 완공되면, 2027년 카타르는 미국을 다시 제치고 세계 1위 LNG 수출 설비 보유국이 된다. 세계 LNG 공급 과잉이 현실화될 경우, 미국의 LNG 수출 확대 또한 차질이 발생할 수밖에 없다. 이는 미국 천연가스 수출 물량 확대에 따른 미국 천연가스 가격 상승 전망을 빗나가게 할 수 있다.

[그림 50] 2014년과 2024년 세계 주요 LNG 수입국 비교



자료: BP Stats 2025, 한국투자증권

[그림 51] NextEra Energy가 밝힌 복합가스발전 CAPEX



자료: NextEra Energy(2025년 3월 IR 자료), 한국투자증권

This page is left blank intentionally

기업분석

S-Oil(010950)

롯데케미칼(011170)

대한유화(006650)

LG화학(051910)

금호석유화학(011780)

GS(078930)

SK이노베이션(096770)

S-Oil(010950)

매수(분석재개) / TP: 110,000원

주가(11/7, 원)	74,400
시가총액(십억원)	8,376
발행주식수(백만)	113
52주 최고/최저가(원)	77,300/50,400
일평균 거래대금(6개월, 백만원)	19,463
유동주식비율(%)	36.6
외국인지분율(%)	76.3
주요주주(%) Aramco Overseas Company BV 외 5 인	63.4
국민연금공단	7.3

	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증감률 (%)	EBITDA (십억원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	DY (%)
2023A	35,727	1,355	949	8,149	(54.9)	2,074	8.5	5.7	0.9	10.8	2.4
2024A	36,637	422	(193)	(1,659)	NM	1,174	NM	10.5	0.7	(2.2)	0.2
2025F	34,013	101	(346)	(2,964)	NM	1,133	NM	12.9	1.0	(4.0)	0.2
2026F	31,968	1,477	682	5,847	NM	2,573	12.7	5.6	1.0	7.8	0.2
2027F	40,737	2,373	1,294	11,096	89.8	3,504	6.7	4.0	0.8	13.3	0.2

주: 순이익, EPS 등은 지배주주지분 기준

석유화학 업황 회복으로 날아오르는 매

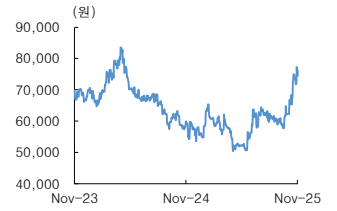
KIS ESG Indicator

종합	E	S	G
58	58	59	56

주가상승률

	1개월	6개월	12개월
절대주가(%)	19.4	42.3	25.9
상대주가(%p)	8.0	(11.4)	(28.3)

주가추이



투자 의견 매수, 목표 주가 11만원 제시: 목표주가는 2026년 예상 BPS 7.8만원에 과거 10년 평균 PBR 1.4배를 적용하여 산출했다.

정제 마진 강세 사이클의 초입: 2025년 11월 정제 마진은 2년래 최고 수준으로 상승했다. IEA 등이 예상하고 있는 2025년 이후 세계 정유 신/증설 규모와 신규 석유 수요 등을 고려할 때 지금은 2030년까지 이어질 정제 마진 강세 사이클의 초입이라고 판단한다. 우리나라 상장 기업 중 정유 부문 매출 비중이 가장 높은 S-OIL이 정제 마진 강세 수혜가 가장 크다.

2026년 샤힌 프로젝트의 상업 가동 개시: 미국 LNG 수출 확대 및 데이터센터 건설 등에 따른 천연가스 가격 상승이 미국 ECC와 PDH의 수익성 악화 요인으로 작용할 것으로 판단한다. 미국 천연가스 화학 업체들의 수익성 악화에 따른 가동률 조정은 PE, PP 등의 공급 감소로 이어져 우리나라 NCC 업체들의 수익성 개선 요인으로 작용할 것으로 전망된다. 2026년 하반기 본격 가동될 샤힌 프로젝트 신규 설비(Thermal Crude to Chemicals)는 NCC에 비해서도 원가 경쟁력(원료/에너지 효율 등)이 높다. 신규 설비 가동 시기와 석유화학 업황 개선 시기가 크게 다르지 않을 것으로 예상하며, 약 15년 전 S-OIL의 PX 증설과 같은 수준의 실적 개선을 기대한다. 기존 석유화학 부문(BTX) 실적 또한 정제 마진 강세로 인해 회복될 가능성이 높다.

이충재

twim2000@koreainvestment.com

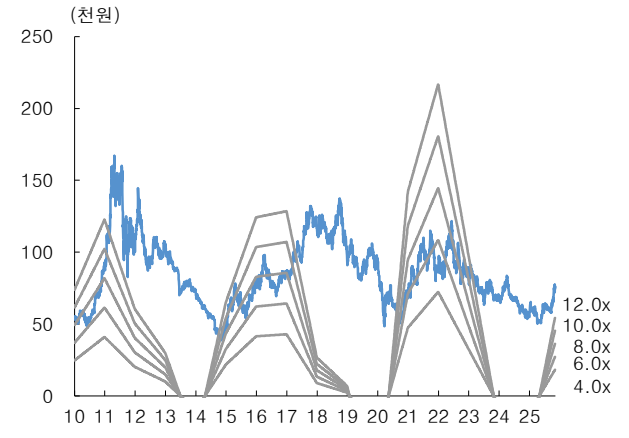
<표 1> S-Oil 실적 추정

(단위: 십억원, %YoY, %)

	1Q25	2Q25	3Q25P	4Q25F	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2024	2025F	2026F	2027F
매출액	**8,991**	**8,049**	**8,415**	**8,558**	**8,111**	**7,714**	**7,907**	**8,236**	**36,637**	**34,013**	**31,968**	**40,737**
정유	7,072	6,260	6,694	6,702	6,254	5,912	6,020	6,301	28,804	26,728	24,487	29,465
석유화학	1,128	1,034	1,016	1,113	1,176	1,129	1,206	1,239	4,703	4,291	4,749	8,019
윤활기유	791	755	705	744	681	673	681	697	3,130	2,994	2,732	3,253
매출액 증가율	*(3.4)*	*(15.9)*	*(4.8)*	*(4.0)*	*(9.8)*	*(4.2)*	*(6.0)*	*(3.8)*	*2.5*	*(7.2)*	*(6.0)*	*27.4*
정유	*(5.0)*	*(16.0)*	*(2.9)*	*(4.4)*	*(11.6)*	*(5.6)*	*(10.1)*	*(6.0)*	*1.9*	*(7.2)*	*(8.4)*	*20.3*
석유화학	*2.8*	*(21.0)*	*(15.4)*	*1.5*	*4.2*	*9.2*	*18.6*	*11.3*	*7.3*	*(8.8)*	*10.7*	*68.9*
윤활기유	*3.1*	*(6.9)*	*(5.4)*	*(7.9)*	*(13.8)*	*(10.9)*	*(3.4)*	*(6.3)*	*1.5*	*(4.3)*	*(8.8)*	*19.1*
영업이익	**(22)**	**(344)**	**229**	**237**	**355**	**340**	**400**	**382**	**422**	**101**	**1,477**	**2,373**
정유	(57)	(441)	116	134	248	231	274	258	(273)	(249)	1,012	1,605
석유화학	(75)	(35)	(20)	(14)	(3)	1	17	19	127	(143)	34	255
윤활기유	110	132	134	117	109	108	109	105	568	492	431	512
영업이익 증가율	*NM*	*NM*	*NM*	*6.5*	*NM*	*NM*	*74.6*	*61.3*	*(68.8)*	*(76.2)*	*1,367.6*	*60.7*
정유	*NM*	*NM*	*NM*	*(7.9)*	*NM*	*NM*	*137.6*	*93.3*	*NM*	*NM*	*NM*	*58.7*
석유화학	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*(33.2)*	*NM*	*NM*	*645.7*
윤활기유	*(29.5)*	*(9.6)*	*(13.1)*	*3.5*	*(0.5)*	*(18.2)*	*(18.4)*	*(10.5)*	*(29.9)*	*(13.4)*	*(12.5)*	*18.9*
영업이익률	*(0.2)*	*(4.3)*	*2.7*	*2.8*	*4.4*	*4.4*	*5.1*	*4.6*	*1.2*	*0.3*	*4.6*	*5.8*
정유	*(0.8)*	*(7.0)*	*1.7*	*2.0*	*4.0*	*3.9*	*4.6*	*4.1*	*(0.9)*	*(0.9)*	*4.1*	*5.4*
석유화학	*(6.6)*	*(3.3)*	*(2.0)*	*(1.2)*	*(0.2)*	*0.1*	*1.4*	*1.6*	*2.7*	*(3.3)*	*0.7*	*3.2*
윤활기유	*13.9*	*17.5*	*19.0*	*15.7*	*16.0*	*16.0*	*16.0*	*15.0*	*18.2*	*16.4*	*15.8*	*15.7*

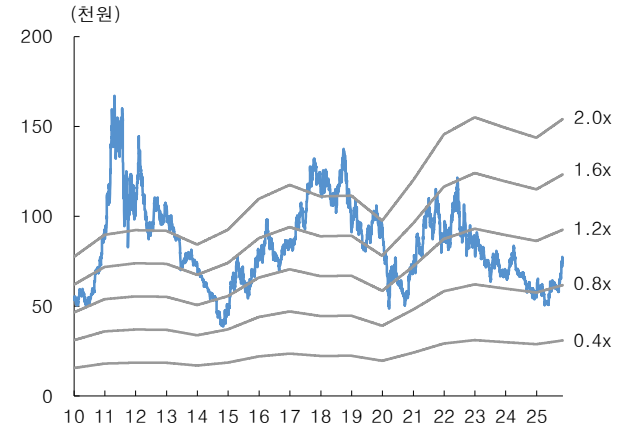
자료: S-Oil, 한국투자증권

[그림 52] S-Oil PER 밴드



자료: Quantiwise, 한국투자증권

[그림 53] S-Oil PBR 밴드



자료: Quantiwise, 한국투자증권

기업개요 및 용어해설

S-OIL은 1976년에 대한민국에서 설립되어 1987년에 한국증권거래소 유가증권시장에 상장되었으며 석유제품, 가스, 윤활기유, 화학제품 및 관련 제품의 제조, 판매와 원유 및 상기 각 제품의 수출입업 등을 영위. 본점은 서울특별시 마포구에 위치하고 있으며 공장은 울산광역시 온산공단 내에 위치. 사업부별 매출 비중은2025년 상반기 기준 정유부문 78.2%, 윤활부문 9.1%, 석유화학부문 12.7%. 최대주주는 Aramco Overseas Company B.V.(AOC, 사우디아라비아 국영 석유회사인 Saudi Aramco의 종속회사)로 총 지분의 63.4%를 보유

손익계산서

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
매출액	**35,727**	**36,637**	**34,013**	**31,968**	**40,737**
매출원가	33,621	35,411	33,062	29,692	37,346
매출총이익	2,106	1,226	951	2,276	3,391
판매관리비	751	804	850	799	1,018
영업이익	**1,355**	**422**	**101**	**1,477**	**2,373**
영업이익률(%)	*3.8*	*1.2*	*0.3*	*4.6*	*5.8*
EBITDA	2,074	1,174	1,133	2,573	3,504
EBITDA Margin(%)	*5.8*	*3.2*	*3.3*	*8.0*	*8.6*
영업외수익	(223)	(755)	(570)	(551)	(615)
금융수익	299	389	56	60	66
금융비용	500	833	338	340	335
기타영업외손익	(24)	(317)	0	0	0
관계기업관련손익	2	6	6	5	6
세전계속사업이익	**1,132**	**(333)**	**(469)**	**926**	**1,758**
법인세비용	183	(139)	(124)	245	464
연결당기순이익	949	(193)	(346)	682	1,294
지배주주지분순이익	**949**	**(193)**	**(346)**	**682**	**1,294**
지배주주순이익률(%)	*2.7*	*(0.5)*	*(1.0)*	*2.1*	*3.2*
성장성(%, YoY)					
매출 증가율	(15.8)	2.5	(7.2)	(6.0)	27.4
영업이익 증가율	(60.2)	(68.8)	(76.2)	1,367.6	60.7
지배주주순이익 증가율	(54.9)	NM	NM	NM	89.8
EPS 증가율	(54.9)	NM	NM	NM	89.8
EBITDA 증가율	(48.9)	(43.4)	(3.5)	127.0	36.2

재무상태표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
자산총계	**21,576**	**24,451**	**26,715**	**28,182**	**31,590**
유동자산	9,648	10,048	9,524	8,952	11,407
현금성자산	1,963	1,946	1,806	1,698	2,164
매출채권및기타채권	2,990	3,479	3,230	3,036	3,869
재고자산	4,639	4,493	3,741	3,516	4,481
비유동자산	11,928	14,403	17,190	19,230	20,183
투자자산	168	203	188	177	226
유형자산	11,152	13,582	16,428	18,513	19,269
무형자산	116	149	138	130	165
부채총계	**12,539**	**15,756**	**18,339**	**19,098**	**21,187**
유동부채	9,255	11,657	13,924	15,366	17,403
매입채무및기타채무	6,074	7,410	6,122	5,754	7,333
단기차입금및단기사채	2,142	3,355	3,555	3,755	3,955
유동성장기부채	640	660	680	700	720
비유동부채	3,284	4,099	4,415	3,733	3,784
사채	2,137	2,475	2,814	3,152	3,491
장기차입금및금융부채	854	1,459	1,448	437	109
자본총계	**9,038**	**8,696**	**8,376**	**9,084**	**10,403**
지배주주지분	9,038	8,696	8,376	9,084	10,403
자본금	292	292	292	292	292
자본잉여금	1,332	1,332	1,332	1,332	1,332
기타자본	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
이익잉여금	7,380	7,030	6,670	7,338	8,617
비지배주주지분	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
순차입금	3,839	6,001	6,057	5,746	5,327

현금흐름표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
영업활동현금흐름	**2,526**	**1,468**	**3,734**	**3,418**	**2,463**
당기순이익	949	(193)	(346)	682	1,294
유형자산감가상각비	711	741	1,021	1,085	1,118
무형자산상각비	8	11	11	11	14
자산부채변동	1,473	829	3,053	1,646	43
기타	(615)	80	(5)	(6)	(6)
투자활동현금흐름	**(2,066)**	**(3,027)**	**(4,397)**	**(3,051)**	**(2,205)**
유형자산투자	(2,186)	(3,042)	(3,870)	(3,174)	(1,877)
유형자산매각	20	3	3	3	3
투자자산순증	87	30	61	57	(2)
무형자산순증	(2)	(27)	(1)	(2)	(49)
기타	15	9	(590)	65	(280)
재무활동현금흐름	**193**	**1,539**	**524**	**(476)**	**208**
자본의증가	0	0	0	0	0
차입금의순증	649	1,810	539	(461)	223
배당금지급	(373)	(189)	(15)	(15)	(15)
기타	(83)	(82)	0	0	0
기타현금흐름	0	3	0	0	0
현금의증가	**653**	**(17)**	**(139)**	**(109)**	**466**
FCF	595	(1,400)	331	687	903

주: K-IFRS (연결) 기준

주요 투자지표

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	8,149	(1,659)	(2,964)	5,847	11,096
BPS	77,522	74,590	71,847	77,916	89,234
DPS	1,700	125	125	125	125
수익성(%)					
ROA	4.6	(0.8)	(1.4)	2.5	4.3
ROE	10.8	(2.2)	(4.0)	7.8	13.3
배당수익률	2.4	0.2	0.2	0.2	0.2
배당성향	20.9	NM	NM	2.1	1.1
안정성					
부채비율(x)	138.7	181.2	218.9	210.3	203.7
차입금/자본총계비율(%)	64.6	92.1	102.0	89.0	79.8
이자보상배율(x)	5.7	1.5	0.3	4.3	7.1
순차입금/EBITDA(x)	1.9	5.1	5.3	2.2	1.5
Valuation(x)					
PER	8.5	NM	NM	12.7	6.7
최고	11.3	NM	NM	13.6	7.2
최저	7.6	NM	NM	8.6	4.5
PBR	0.9	0.7	1.0	1.0	0.8
최고	1.2	1.1	1.1	1.0	0.9
최저	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6
PSR	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2
EV/EBITDA	5.7	10.5	12.9	5.6	4.0

롯데케미칼(011170)

매수(분석재개) / TP: 110,000원

주가(11/7, 원)		68,800
시가총액(십억원)		2,943
발행주식수(백만)		43
52주 최고/최저가(원)		97,300/53,400
일평균 거래대금(6개월, 백만원)		10,706
유동주식비율(%)		44.0
외국인지분율(%)		22.2
주요주주(%)	롯데지주 외 42 인	54.6
	국민연금공단	7.4

	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증감률 (%)	EBITDA (십억원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	DY (%)
2023A	19,946	(348)	(50)	(1,199)	NM	825	NM	20.7	0.4	(0.3)	2.3
2024A	20,430	(894)	(1,711)	(40,565)	NM	397	NM	41.3	0.2	(11.4)	3.3
2025F	16,685	(613)	(952)	(22,584)	NM	737	NM	27.9	0.2	(6.6)	1.4
2026F	15,598	226	(437)	(10,352)	NM	2,135	NM	10.8	0.2	(2.9)	1.4
2027F	18,632	802	(126)	(2,991)	NM	2,778	NM	9.0	0.2	(0.8)	1.4

주: 순이익, EPS 등은 지배주주지분 기준

다시 궤도에 오른다

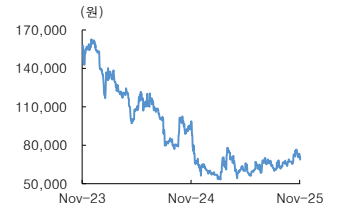
KIS ESG Indicator

종합	E	S	G
64	61	72	60

주가상승률

	1개월	6개월	12개월
절대주가(%)	2.4	4.2	(29.3)
상대주가(%p)	(9.0)	(49.4)	(83.5)

주가추이



투자의견 매수, 목표주가 11만원 제시: 2026년 기초 소재 부문의 흑자 전환을 예상한다. 2026년은 롯데케미칼의 미래에 대한 지난 4년 간의 우려가 해소되는 첫 해가 될 것으로 생각한다. 코로나19發 석유화학 호황 이후 실적에 대한 기대와 우려, 롯데케미칼을 둘러싼 다양한 악재가 혼재되어 있던 2022년 이후 3년(2022-2024)의 평균 PBR 0.3배에 2026년 예상 BPS 36만원을 적용하여 목표주가 11만원을 산출했다. 현재 주가는 PBR 0.2배 수준으로 기업 존속에 대한 우려를 과도하게 반영하고 있는 수치라 생각한다.

고통의 4년: 1) 2022년 레고랜드 사태 여파에 따른 롯데건설 지원, 2) 2023년 7월 2.7조원의 현금으로 인수한 롯데에너지머티리얼즈, 3) 코로나19 호황 이후 시작된 석유화학 업황 부진 장기화로 롯데케미칼은 금융 시장의 유동성 우려를 해소해야 되는 상황까지 겪었다. 2026년 석유화학 업황 개선으로 금융 시장의 우려 또한 차츰 해소될 것으로 전망한다.

인도네시아 프로젝트(LINE)에 대한 판단은 아직 이르다: 석유화학 사업 비중을 낮추기 위해 추진한 대형 M&A는 전방 사업(2차 전지)의 업황을 고려할 때 실적 부진이 지속될 것으로 보인다. 다만 본업인 석유화학 부문 신규 투자는 성공과 실패를 단정하기 이르다. 39억 달러를 투입한 신규 투자(인도네시아)의 성공과 실패는 2026년 이후의 석유화학 시황으로 결정된다. 석유화학 업황 개선이 현실화되면, 2025년의 악재는 2026년의 호재가 된다. 우리나라 석유화학 시황 개선 기대는 미국 천연가스 가격 상승 등 ECC 수익성 악화에 따른 것이다. 롯데케미칼은 미국 ECC가 있다. 미국 ECC 수익성 악화에 따른 우려가 있을 수 있지만, 현 주가 수준에서는 이르다.

이충재

twim2000@koreainvestment.com

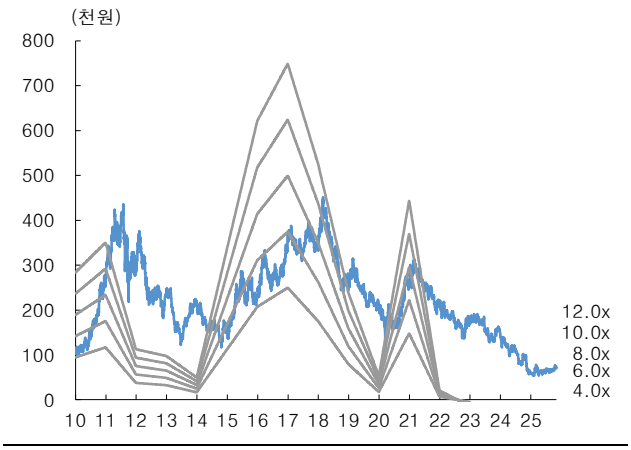
<표 2> 롯데케미칼 실적 추정

(단위: 십억원, %YoY, %)

	1Q25	2Q25	3Q25F	4Q25F	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2024	2025F	2026F	2027F
매출액	**4,902**	**4,085**	**3,828**	**3,870**	**3,733**	**3,700**	**4,011**	**4,154**	**20,430**	**16,685**	**15,598**	**18,632**
기초소재	3,293	2,522	2,509	2,508	2,382	2,340	2,607	2,672	13,842	10,833	10,001	12,806
첨단소재	1,386	1,288	995	990	1,017	1,032	1,055	1,055	5,471	4,659	4,160	4,322
롯데정밀화학	446	425	443	456	439	450	435	484	1,671	1,770	1,807	1,844
롯데에너지머티리얼즈	158	205	165	185	185	198	212	235	902	714	830	1,093
기타	-381	-354	-285	-271	-291	-321	-298	-291	-1,456	-1,291	-1,200	-1,433
매출액 증가율	*(3.6)*	*(17.2)*	*(30.5)*	*(21.0)*	*(23.8)*	*(9.4)*	*4.8*	*7.4*	*2.4*	*(18.3)*	*(6.5)*	*19.4*
기초화학	*(5.8)*	*(21.7)*	*(35.3)*	*(22.8)*	*(27.7)*	*(7.2)*	*3.9*	*6.5*	*(0.1)*	*(21.7)*	*(7.7)*	*28.0*
첨단소재	*8.1*	*(8.0)*	*(29.6)*	*(28.1)*	*(26.6)*	*(19.8)*	*6.1*	*6.6*	*8.5*	*(14.8)*	*(10.7)*	*3.9*
롯데정밀화학	*11.6*	*0.6*	*5.5*	*6.5*	*(1.5)*	*6.0*	*(2.0)*	*6.0*	*(5.5)*	*6.0*	*2.1*	*2.0*
롯데에너지머티리얼즈	*(34.6)*	*(22.0)*	*(21.8)*	*(0.5)*	*17.3*	*(3.6)*	*28.4*	*26.5*	*39.8*	*(20.9)*	*16.3*	*31.8*
영업이익	**(127)**	**(250)**	**(114)**	**(122)**	**(44)**	**40**	**93**	**138**	**(894)**	**(613)**	**226**	**802**
기초화학	(111)	(229)	(93)	(113)	(48)	26	63	80	(831)	(546)	121	571
첨단소재	53	31	43	36	41	43	44	37	136	162	165	180
롯데정밀화학	19	9	28	29	33	36	45	42	50	84	156	129
롯데에너지머티리얼즈	(46)	(31)	(34)	(15)	(19)	(13)	(7)	3	(64)	(126)	(36)	17
기타	(41)	(30)	(58)	(58)	(51)	(52)	(52)	(24)	(185)	(187)	(179)	(96)
영업이익 증가율	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*254.0*
기초화학	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*372.8*
첨단소재	*148.2*	*(47.7)*	*54.4*	*28.4*	*(22.6)*	*40.0*	*3.6*	*3.6*	*18.7*	*19.2*	*2.0*	*9.2*
롯데정밀화학	*74.4*	*(49.1)*	*167.2*	*136.5*	*75.3*	*313.5*	*62.2*	*46.4*	*(67.5)*	*66.5*	*85.8*	*(17.2)*
롯데에너지머티리얼즈	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*
영업이익률	*(2.6)*	*(6.1)*	*(3.0)*	*(3.1)*	*(1.2)*	*1.1*	*2.3*	*3.3*	*(4.4)*	*(3.7)*	*1.5*	*4.3*
기초화학	*(3.4)*	*(9.1)*	*(3.7)*	*(4.5)*	*(2.0)*	*1.1*	*2.4*	*3.0*	*(6.0)*	*(5.0)*	*1.2*	*4.5*
첨단소재	*3.8*	*2.4*	*4.3*	*3.6*	*4.0*	*4.2*	*4.2*	*3.5*	*2.5*	*3.5*	*4.0*	*4.2*
롯데정밀화학	*4.2*	*2.1*	*6.2*	*6.3*	*7.5*	*8.0*	*10.3*	*8.7*	*3.0*	*4.7*	*8.6*	*7.0*
롯데에너지머티리얼즈	*(29.1)*	*(15.2)*	*(20.5)*	*(8.2)*	*(10.1)*	*(6.8)*	*(3.3)*	*1.2*	*(7.1)*	*(17.7)*	*(4.4)*	*1.5*

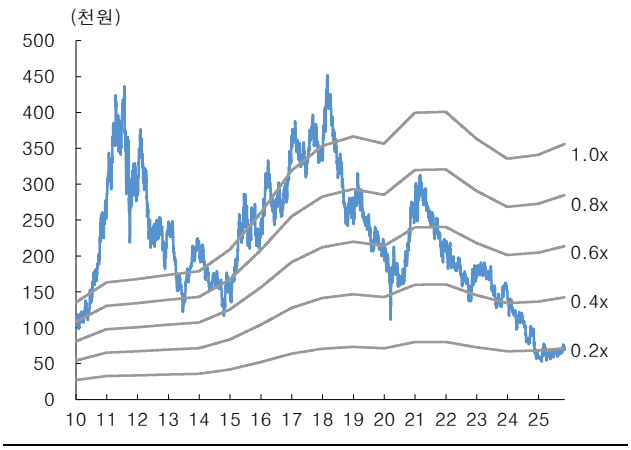
자료: 롯데케미칼, 한국투자증권

[그림 54] 롯데케미칼 PER 밴드



자료: 롯데케미칼, 한국투자증권

[그림 55] 롯데케미칼 PBR 밴드



자료: 롯데케미칼, 한국투자증권

기업개요 및 용어해설

롯데케미칼은 1976년 호남석유화학이라는 이름으로 설립되어, 이후 롯데그룹 계열사로 편입되며 국내 대표 석유화학 기업으로 성장. 여수, 대산, 울산 등의 주요 생산기지를 보유하며 폴리에틸렌, 폴리프로필렌 등 다양한 석유화학 제품을 생산. 2025년 상반기 기준 각 사업 별 매출액은 기초화학 사업 64.7%, 첨단소재 사업 29.8%, 정밀화학 사업 9.7%, 전지소재 사업 4.0%. 최대주주는 롯데지주㈜이며, 2025년 상반기말 기준 특수관계인을 포함한 최대주주 등의 지분은 23,346,471주(지분율 54.58%)

손익계산서

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
매출액	**19,946**	**20,430**	**16,685**	**15,598**	**18,632**
매출원가	19,165	20,101	16,032	14,068	16,487
매출총이익	781	330	653	1,530	2,145
판매관리비	1,129	1,224	1,266	1,303	1,343
영업이익	**(348)**	**(894)**	**(613)**	**226**	**802**
영업이익률(%)	*-1.7*	*-4.4*	*-3.7*	*1.5*	*4.3*
EBITDA	825	397	737	2,135	2,778
EBITDA Margin(%)	*4.1*	*1.9*	*4.4*	*13.7*	*14.9*
영업외수익	(105)	(1,364)	(768)	(859)	(985)
금융수익	510	445	351	340	345
금융비용	735	802	828	935	1,026
기타영업외손익	100	(886)	(181)	(169)	(202)
관계기업관련손익	20	(121)	(110)	(96)	(101)
세전계속사업이익	**(452)**	**(2,258)**	**(1,381)**	**(633)**	**(183)**
법인세비용	(413)	(433)	(365)	(167)	(48)
연결당기순이익	(39)	(1,826)	(1,016)	(466)	(135)
지배주주지분순이익	**(50)**	**(1,711)**	**(952)**	**(437)**	**(126)**
지배주주순이익률(%)	*-0.3*	*-8.4*	*-5.7*	*-2.8*	*-0.7*
성장성(%, YoY)					
매출 증가율	-10.5	2.4	-18.3	-6.5	19.4
영업이익 증가율	NM	NM	NM	NM	254.0
지배주주순이익 증가율	NM	NM	NM	NM	NM
EPS 증가율	NM	NM	NM	NM	NM
EBITDA 증가율	345.1	-51.9	85.7	189.9	30.1

재무상태표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
자산총계	**33,476**	**34,552**	**32,978**	**32,719**	**36,360**
유동자산	9,814	8,983	7,336	6,579	7,858
현금성자산	2,702	2,112	1,725	1,612	1,926
매출채권및기타채권	2,342	2,195	1,792	1,676	2,002
재고자산	2,802	2,818	2,302	1,872	2,236
비유동자산	23,662	25,569	25,642	26,141	28,502
투자자산	4,494	4,656	3,802	3,554	4,246
유형자산	14,273	16,085	17,896	18,900	19,853
무형자산	3,732	3,314	2,707	2,530	3,022
부채총계	**13,244**	**14,564**	**12,740**	**11,680**	**14,189**
유동부채	6,524	8,502	5,981	4,906	7,252
매입채무및기타채무	2,024	1,888	1,542	1,442	1,722
단기차입금및단기사채	3,494	2,788	2,131	1,474	818
유동성장기부채	676	2,548	4,421	6,294	8,167
비유동부채	6,720	6,062	6,759	6,775	6,937
사채	2,291	469	0	0	0
장기차입금및금융부채	3,563	4,863	6,163	6,218	6,272
자본총계	**20,233**	**19,988**	**20,238**	**21,039**	**22,171**
지배주주지분	15,543	14,352	14,584	15,332	16,390
자본금	214	214	214	214	214
자본잉여금	1,943	1,730	1,730	1,730	1,730
기타자본	0	0	0	0	0
이익잉여금	12,965	11,062	10,068	9,589	9,421
비지배주주지분	**4,689**	**5,636**	**5,654**	**5,707**	**5,781**
순차입금	5,807	8,172	11,867	14,329	16,083

현금흐름표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
영업활동현금흐름	**790**	**1,542**	**(3,248)**	**(1,125)**	**1,362**
당기순이익	(39)	(1,826)	(1,016)	(466)	(135)
유형자산감가상각비	987	1,079	1,187	1,744	1,795
무형자산상각비	185	211	162	164	181
자산부채변동	110	1,029	(3,673)	(2,706)	(686)
기타	(454)	1,048	91	138	206
투자활동현금흐름	**(5,075)**	**(1,948)**	**(212)**	**(1,249)**	**(3,290)**
유형자산투자	(3,640)	(2,238)	(3,013)	(2,761)	(2,762)
유형자산매각	92	14	14	14	14
투자자산순증	376	(116)	1,970	1,378	434
무형자산순증	(6)	(17)	445	12	(673)
기타	(1,896)	409	372	108	(302)
재무활동현금흐름	**4,196**	**(188)**	**3,073**	**2,262**	**2,241**
자본의증가	1,306	703	0	0	0
차입금의순증	3,462	24	3,051	2,275	2,275
배당금지급	(190)	(225)	(84)	(42)	(42)
기타	(383)	(690)	106	29	8
기타현금흐름	(19)	4	0	0	0
현금의증가	**(108)**	**(590)**	**(387)**	**(112)**	**314**
FCF	(5,380)	(1,816)	(5,102)	(3,193)	(1,437)

주: K-IFRS (연결) 기준

주요 투자지표

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	(1,199)	(40,565)	(22,584)	(10,352)	(2,991)
BPS	363,366	335,527	340,948	358,426	383,160
DPS	3,500	2,000	1,000	1,000	1,000
수익성(%)					
ROA	-0.1	-5.4	-3.0	-1.4	-0.4
ROE	-0.3	-11.4	-6.6	-2.9	-0.8
배당수익률	2.3	3.3	1.4	1.4	1.4
배당성향	NM	NM	NM	NM	NM
안정성					
부채비율(x)	65.5	72.9	63.0	55.5	64.0
차입금/자본총계비율(%)	49.6	58.5	72.8	80.9	87.0
이자보상배율(x)	-0.9	-2.1	-1.2	0.4	1.1
순차입금/EBITDA(x)	7.0	20.6	16.1	6.7	5.8
Valuation(x)					
PER	NM	NM	NM	NM	NM
최고	-162.1	-3.8	-3.5	-7.7	-26.7
최저	-105.3	-1.4	-2.3	-5.0	-17.3
PBR	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2
최고	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2
최저	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
PSR	0.3	0.1	0.2	0.2	0.2
EV/EBITDA	20.7	41.3	27.9	10.8	9.0

대한유화(006650)

매수(분석재개) / TP: 210,000원

주가(11/7, 원)		126,000
시가총액(십억원)		819
발행주식수(백만)		7
52주 최고/최저가(원)		138,500/68,700
일평균 거래대금(6개월, 백만원)		4,153
유동주식비율(%)		53.9
외국인지분율(%)		9.0
주요주주(%)	이순규 외 17 인	39.1
	국민연금공단	10.0

	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증감률 (%)	EBITDA (십억원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	DY (%)
2023A	2,500	(62)	(29)	(4,702)	NM	119	NM	9.3	0.5	(1.6)	0.7
2024A	2,800	(60)	(9)	(1,381)	NM	120	NM	4.6	0.3	(0.5)	1.3
2025F	3,416	63	48	7,822	NM	255	16.1	3.7	0.4	2.6	0.8
2026F	3,427	211	98	15,810	102.1	409	8.0	2.7	0.4	5.2	0.8
2027F	4,153	304	160	25,948	64.1	507	4.9	2.5	0.4	8.0	0.8

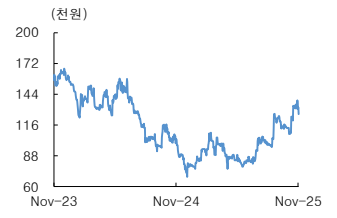
주: 순이익, EPS 등은 지배주주지분 기준

탄탄한 기초 체력, 확실한 실적 도약

주가상승률

	1개월	6개월	12개월
절대주가(%)	11.2	41.9	23.7
상대주가(%p)	(0.2)	(11.7)	(30.5)

주가추이



투자의견 매수, 목표주가 21만원 제시: 목표주가는 2026년 예상 BPS 30만원에 과거 20년 평균 PBR 평균 0.7배를 적용하여 산출하였다. 2026년이 석유화학 부문 실적 회복의 첫 해가 될 것으로 예상한다.

PE, PP의 부활: 2026년 대한유화의 주력 제품인 PE, PP의 수익성 개선을 예상한다. 코로나19 Pandemic 기간 중국은 세계 에틸렌 증설을 주도했다. 2026년 이후에도 세계 에틸렌 증설 계획의 65%가 중국에서 추진된다. 향후 진행될 중국 에틸렌 증설에 대한 우려는 1) 중국 정부의 소규모 NCC 폐쇄, 2) 러시아 원유/나프타 수입 축소, 3) 미국 에탄 수입 가격 상승 등으로 인해 현실화되지 않을 가능성 높다. 미국 LNG 수출 확대 및 데이터센터 건설 등에 따른 천연가스 가격 상승은 미국 ECC와 PDH의 수익성 악화 요인으로 작용한다. 북미 천연가스 화학 업체들의 수익성 악화에 따른 가동률 하향은 PE, PP 공급 감소로 이어져 대한유화 실적 개선 요인으로 작용할 전망이다

LNG 발전 사업: 2026년부터 울산 석유화학 산업 단지에 유틸리티를 공급하는 ㈜한주의 실적이 연간 기준으로 반영된다. 2025년에는 5월부터 실적에 반영되었다. ㈜한주는 울산 지역에 전기(142MW), 스팀(시간 당 1,142톤), 산업 용수(하루 17만톤)를 공급한다.

이충재

twim2000@koreainvestment.com

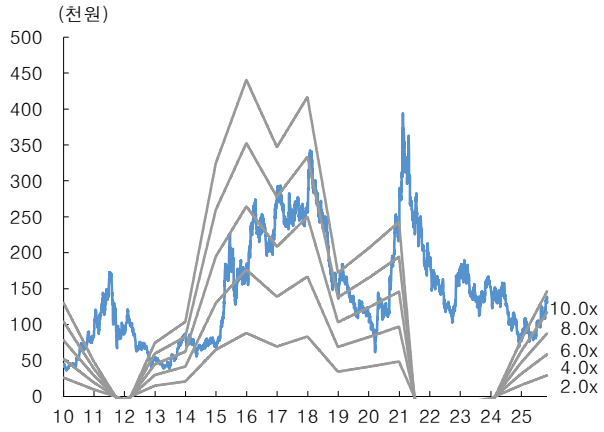
<표 3> 대한유화 실적 추정

(단위: 십억원, %YoY, %)

	1Q25	2Q25	3Q25P	4Q25F	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2024	2025F	2026F	2027F
매출액	**742**	**847**	**910**	**917**	**807**	**857**	**903**	**860**	**2,800**	**3,416**	**3,427**	**4,153**
석유화학	736	712	704	692	642	618	671	690	2,779	2,844	2,621	3,235
코리아에어텍	15	15	14	16	17	17	16	17	52	60	66	73
한주	0	144	199	210	148	222	216	153	0	553	739	844
기타	(10)	(24)	(7)	0	0	0	0	0	(32)	(41)	0	0
매출액 증가율	*11.8*	*14.2*	*33.3*	*28.8*	*8.8*	*1.2*	*(0.8)*	*(6.3)*	*12.0*	*22.0*	*0.3*	*21.2*
석유화학	*11.7*	*(3.3)*	*3.8*	*(2.1)*	*(12.7)*	*(13.1)*	*(4.7)*	*(0.3)*	*12.1*	*2.3*	*(7.8)*	*23.4*
코리아에어텍	*21.2*	*9.1*	*18.9*	*12.0*	*10.0*	*10.0*	*10.0*	*10.0*	*(2.7)*	*15.0*	*10.0*	*10.0*
한주	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*54.5*	*8.7*	*(27.4)*	*NM*	*NM*	*33.7*	*14.2*
영업이익	**(10)**	**(5)**	**43**	**35**	**35**	**55**	**62**	**59**	**(60)**	**63**	**211**	**304**
석유화학	(12)	(22)	18	9	16	27	35	40	(65)	(7)	118	198
코리아에어텍	2	2	2	2	2	2	2	2	5	8	8	9
한주	0	14	19	24	17	26	25	18	0	58	85	97
기타	0	1	4	0	0	0	0	0	(0)	5	0	0
영업이익 증가율	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*44.3*	*71.7*	*NM*	*NM*	*234.9*	*44.2*
석유화학	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*94.8*	*360.5*	*NM*	*NM*	*NM*	*68.1*
코리아에어텍	*86.6*	*1.3*	*105.6*	*29.6*	*3.4*	*6.9*	*(6.2)*	*10.0*	*20.8*	*45.2*	*3.2*	*10.0*
한주	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*77.7*	*30.9*	*(27.4)*	*NM*	*NM*	*47.8*	*14.2*
영업이익률	*(1.3)*	*(0.5)*	*4.7*	*3.8*	*4.3*	*6.4*	*6.8*	*6.9*	*(2.1)*	*1.8*	*6.1*	*7.3*
석유화학	*(1.6)*	*(3.0)*	*2.6*	*1.3*	*2.5*	*4.4*	*5.2*	*5.8*	*(2.3)*	*(0.2)*	*4.5*	*6.1*
코리아에어텍	*12.8*	*12.3*	*14.1*	*11.0*	*12.0*	*12.0*	*12.0*	*11.0*	*9.9*	*12.5*	*11.7*	*11.7*
한주	*NM*	*10.0*	*9.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*11.5*	*NM*	*10.4*	*11.5*	*11.5*

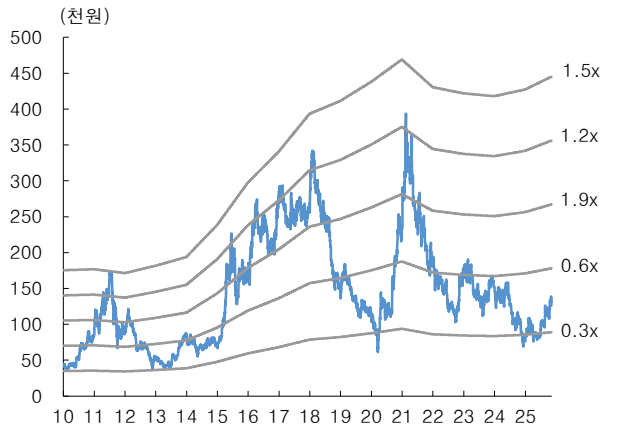
자료: 대한유화, 한국투자증권

[그림 56] 대한유화 PER 밴드



자료: Quantiwise, 한국투자증권

[그림 57] 대한유화 PBR 밴드



자료: Quantiwise, 한국투자증권

기업개요 및 용어해설

대한유화는 1970년 설립되어 국내 최초로 울산에서 폴리프로필렌(PP) 공장을 가동함. 온산공장에서는 납사 등을 원료로 하여 올레핀류(에틸렌, 프로필렌) 및 그 밖의 기초유분 제품(Mixed-C4, BD, BTX 등), EO/EG 등을 생산하며, 울산공장에서는 온산공장에서 생산되는 올레핀류 등을 원료로 하여 폴리프로필렌(PP),고밀도폴리에틸렌(HDPE) 등 폴리머 제품을 제조 및 판매. 종속회사인 (주)코리아에어텍은 산업용 가스를, (주)한주는 전기, 증기, 공업용수 등 유틸리티 및 정제소금을 생산. 석유화학 부문이 2025년 상반기 기준 매출액 비중 91.2%를 차지.

손익계산서

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
매출액	**2,500**	**2,800**	**3,416**	**3,427**	**4,153**
매출원가	2,512	2,809	3,285	3,148	3,766
매출총이익	(12)	(9)	131	279	387
판매관리비	51	51	68	69	83
영업이익	**(62)**	**(60)**	**63**	**211**	**304**
영업이익률(%)	*(2.5)*	*(2.1)*	*1.8*	*6.1*	*7.3*
EBITDA	119	120	255	409	507
EBITDA Margin(%)	*4.8*	*4.3*	*7.5*	*11.9*	*12.2*
영업외수익	12	27	31	30	31
금융수익	17	24	26	27	28
금융비용	20	21	24	28	31
기타영업외손익	3	1	2	2	2
관계기업관련손익	13	23	27	29	33
세전계속사업이익	**(50)**	**(33)**	**94**	**241**	**335**
법인세비용	(21)	(24)	25	64	88
연결당기순이익	(29)	(9)	69	178	247
지배주주지분순이익	**(29)**	**(9)**	**48**	**98**	**160**
지배주주순이익률(%)	*(1.2)*	*(0.3)*	*1.4*	*2.8*	*3.9*
성장성(%, YoY)					
매출 증가율	12.5	12.0	22.0	0.3	21.2
영업이익 증가율	NM	NM	NM	234.9	44.2
지배주주순이익 증가율	NM	NM	NM	102.1	64.1
EPS 증가율	NM	NM	NM	102.1	64.1
EBITDA 증가율	NM	0.9	112.2	60.6	23.9

재무상태표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
자산총계	**2,196**	**2,220**	**2,299**	**2,135**	**2,244**
유동자산	502	628	766	732	887
현금성자산	34	109	133	133	162
매출채권및기타채권	246	237	289	289	351
재고자산	211	240	293	257	311
비유동자산	1,694	1,592	1,533	1,403	1,357
투자자산	244	267	326	327	397
유형자산	1,393	1,261	1,130	999	867
무형자산	9	9	10	10	13
부채총계	**372**	**412**	**431**	**98**	**(31)**
유동부채	288	307	271	(115)	(302)
매입채무및기타채무	178	189	231	231	280
단기차입금및단기사채	92	61	61	61	61
유동성장기부채	11	48	86	123	161
비유동부채	83	105	160	213	271
사채	0	0	0	0	0
장기차입금및금융부채	53	88	139	192	246
자본총계	**1,825**	**1,808**	**1,868**	**2,037**	**2,275**
지배주주지분	1,825	1,808	1,848	1,938	2,091
자본금	41	41	41	41	41
자본잉여금	264	264	264	264	264
기타자본	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)
이익잉여금	1,525	1,505	1,547	1,639	1,793
비지배주주지분	**0**	**0**	**20**	**99**	**184**
순차입금	113	50	106	197	250

현금흐름표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
영업활동현금흐름	**86**	**133**	**76**	**36**	**162**
당기순이익	(29)	(9)	69	178	247
유형자산감가상각비	181	180	192	198	203
무형자산상각비	0	0	0	0	0
자산부채변동	(13)	(3)	(179)	(390)	(341)
기타	(53)	(35)	(6)	50	53
투자활동현금흐름	**(159)**	**(91)**	**(113)**	**(40)**	**(133)**
유형자산투자	(113)	(59)	(60)	(67)	(72)
유형자산매각	0	0	0	0	0
투자자산순증	(46)	(33)	(34)	27	(38)
무형자산순증	(0)	0	(2)	(0)	(2)
기타	0	1	(17)	0	(21)
재무활동현금흐름	**68**	**32**	**61**	**5**	**(1)**
자본의증가	0	0	0	0	0
차입금의순증	75	38	88	91	91
배당금지급	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)
기타	(1)	0	(21)	(80)	(86)
기타현금흐름	(0)	0	0	0	0
현금의증가	**(5)**	**75**	**24**	**0**	**28**
FCF	(27)	78	(11)	(103)	2

주: K-IFRS (연결) 기준

주요 투자지표

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	(4,702)	(1,381)	7,822	15,810	25,948
BPS	281,297	278,659	284,877	298,742	322,203
DPS	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
수익성(%)					
ROA	(1.3)	(0.4)	3.1	8.0	11.3
ROE	(1.6)	(0.5)	2.6	5.2	8.0
배당수익률	0.7	1.3	0.8	0.8	0.8
배당성향	NM	NM	12.8	6.3	3.9
안정성					
부채비율(x)	20.4	22.8	23.1	4.8	(1.4)
차입금/자본총계비율(%)	8.5	10.9	15.3	18.5	20.6
이자보상배율(x)	(10.9)	(8.3)	6.4	15.5	17.6
순차입금/EBITDA(x)	0.9	0.4	0.4	0.5	0.5
Valuation(x)					
PER	NM	NM	16.1	8.0	4.9
최고	NM	NM	18.4	9.1	5.5
최저	NM	NM	9.6	4.8	2.9
PBR	0.5	0.3	0.4	0.4	0.4
최고	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4
최저	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2
PSR	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2
EV/EBITDA	9.3	4.6	3.7	2.7	2.5

LG화학(051910)

매수(분석재개) / TP: 520,000원

주가(11/7, 원)	382,000
시가총액(십억원)	26,966
발행주식수(백만)	71
52주 최고/최저가(원)	417,000/182,400
일평균 거래대금(6개월, 백만원)	99,707
유동주식비율(%)	65.0
외국인지분율(%)	34.1
주요주주(%) LG 외 1 인	35.0
국민연금공단	8.6

	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증감률 (%)	EBITDA (십억원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	DY (%)
2023A	55,250	2,529	1,338	17,086	(27.8)	6,487	29.2	9.2	1.2	4.2	0.7
2024A	48,916	917	(691)	(8,826)	NM	5,599	NM	9.7	0.6	(2.1)	0.4
2025F	44,890	1,912	(610)	(7,801)	NM	7,482	NM	9.7	0.9	(1.9)	0.3
2026F	46,252	2,793	756	9,657	NM	9,306	39.6	8.5	0.9	2.3	0.3
2027F	55,753	3,955	1,270	16,214	67.9	10,687	23.6	8.0	0.9	3.7	0.3

주: 순이익, EPS 등은 지배주주지분 기준

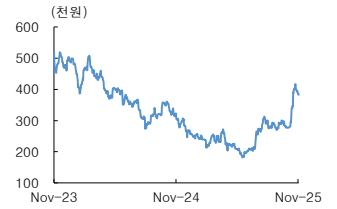
KIS ESG Indicator

종합	E	S	G
54	60	48	54

주가상승률

	1개월	6개월	12개월
절대주가(%)	37.7	83.7	25.7
상대주가(%p)	26.3	30.0	(28.5)

주가추이



본업의 전환

투자의견 매수, 목표주가 52만원 제시: 목표주가는 2026년 예상 BPS 43만원에 LG에너지솔루션(LGES) IPO 기대감과 석유화학 업황 불확실성 등 다양한 호재와 악재가 혼재되어 있던 2021년 이후 4년(2021-2024) 평균 PBR 1.2배를 적용하여 산출했다.

LFP 양극재 생산 경쟁력 확보가 관건: 중국은 LFP 배터리 생산을 통해 세계 최고의 원가 경쟁력을 확보했다. LFP 배터리의 단점을 구조 혁신(Cell To Pack, Cell To Chassis 등)을 통해 극복했다. 세계 최대 전기차 내수 시장을 가진 중국 전기차 업체와의 협력이 LFP 배터리 구조 혁신의 원천이 되었을 것이라 판단된다. 미국 전기차 시장만 있는 것이 아니다. 유럽, 동남아시아, 인도, 남미 등 향후 높은 성장세가 기대되는 시장은 많다. 미-중 관세 등의 문제로 미국 진출이 어려워진 중국 업체는 유럽, 동남아, 남미 등으로 이미 진출하고 있다. 최근 시장에서 주목하고 있는 데이터센터용 BESS는 안전성이 핵심이다. 삼원계가 아닌 LFP가 주도하는 시장이 될 수 밖에 없다. LFP 배터리 양극재 생산 경쟁력이 곧 LGES에서 생산하는 LFP 배터리 원가 경쟁력이다. LG화학의 LFP 양극재 원가 경쟁력 확보가 향후 주가 성장의 핵심 변수가 될 것으로 판단된다.

50% 이하로 하락한 석유화학 매출 비중: LGES의 매출 성장으로 LG화학 석유화학 사업부 매출 비중은 50% 이하로 낮아졌다. 석유화학 업황 개선에도 LG화학의 2026년 실적은 LGES와 첨단소재(양극재) 부문 실적 개선 여부에 크게 좌우될 것으로 보인다.

이충재
twim2000@koreainvestment.com

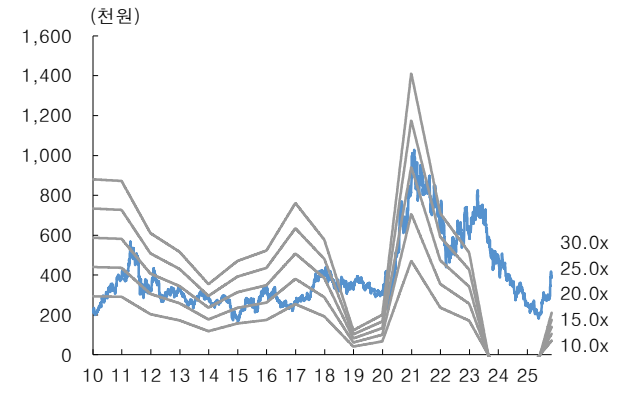
<표 4> LG화학 실적 추정

(단위: 십억원, %YoY, %)

	1Q25	2Q25	3Q25P	4Q25F	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2024	2025F	2026F	2027F
매출액	**12,171**	**11,368**	**11,196**	**10,155**	**10,800**	**11,194**	**12,245**	**12,013**	**48,916**	**44,890**	**46,252**	**55,753**
석유화학	4,781	4,696	4,461	4,357	4,032	3,875	4,201	4,297	19,160	18,295	16,405	20,333
첨단소재	1,440	1,060	838	839	910	1,011	1,052	1,233	6,243	4,177	4,206	5,468
생명과학	286	337	375	321	320	415	383	369	1,334	1,319	1,487	1,635
LGES	6,265	5,565	5,700	5,171	6,038	6,173	6,806	6,776	25,620	22,702	25,794	30,447
팜한농	246	242	102	172	251	244	109	172	762	762	777	785
연결 조정	(847)	(533)	(280)	(705)	(752)	(524)	(306)	(834)	(4,202)	(2,364)	(2,416)	(2,915)
매출액 증가율	*4.8*	*(7.6)*	*(11.6)*	*(17.7)*	*(11.3)*	*(1.5)*	*9.4*	*18.3*	*(4.1)*	*(18.8)*	*(5.4)*	*24.2*
석유화학	*7.2*	*(5.7)*	*(7.7)*	*(10.8)*	*(15.7)*	*(17.5)*	*(5.8)*	*(1.4)*	*(11.8)*	*2.7*	*(14.4)*	*11.1*
첨단소재	*(6.8)*	*(36.8)*	*(49.7)*	*(38.0)*	*(36.8)*	*(4.6)*	*25.5*	*47.0*	*(21.8)*	*(43.6)*	*(32.6)*	*30.9*
생명과학	*0.4*	*(16.6)*	*22.1*	*(5.0)*	*12.0*	*23.0*	*2.0*	*15.0*	*46.8*	*11.5*	*11.4*	*24.0*
LGES	*2.2*	*(9.7)*	*(17.1)*	*(19.8)*	*(3.6)*	*10.9*	*19.4*	*31.0*	*0.1*	*(32.7)*	*0.7*	*34.1*
팜한농	*0.0*	*1.7*	*(9.7)*	*4.0*	*2.0*	*1.0*	*7.0*	*0.5*	*0.0*	*(2.6)*	*2.0*	*3.0*
영업이익	**447**	**467**	**680**	**318**	**694**	**647**	**708**	**744**	**917**	**1,912**	**2,793**	**3,955**
석유화학	(56)	(90)	29	(4)	35	55	80	82	(105)	(121)	252	627
첨단소재	118	71	7	1	30	44	63	83	479	197	220	383
생명과학	(13)	25	101	10	7	17	16	17	110	123	57	82
LGES	375	492	601	325	599	573	609	605	574	1,793	2,385	3,064
팜한농	31	13	(20)	9	35	17	(20)	9	44	33	41	31
연결 조정	(8)	(44)	(38)	(21)	(12)	(60)	(40)	(50)	(185)	(111)	(163)	(231)
영업이익 증가율	*68.9*	*15.2*	*36.4*	*NM*	*55.2*	*38.4*	*4.2*	*133.7*	*(69.2)*	*(24.4)*	*204.6*	*106.8*
석유화학	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*175.3*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*(616.5)*
첨단소재	*(10.6)*	*(54.5)*	*(95.0)*	*(98.0)*	*(74.5)*	*(37.3)*	*801.4*	*8,107.5*	*(48.1)*	*(66.3)*	*(54.0)*	*94.3*
생명과학	*NM*	*(77.1)*	*NM*	*NM*	*NM*	*(30.4)*	*(84.1)*	*72.5*	*50.7*	*338.0*	*(48.1)*	*(33.3)*
LGES	*138.9*	*152.3*	*34.2*	*NM*	*59.7*	*16.4*	*1.3*	*86.1*	*(52.7)*	*(17.1)*	*315.5*	*70.9*
팜한농	*(11.4)*	*(35.0)*	*NM*	*(4.7)*	*13.3*	*31.6*	*NM*	*0.5*	*0.0*	*(27.6)*	*(6.3)*	*(3.7)*
영업이익률	*3.7*	*4.1*	*6.1*	*3.1*	*6.4*	*5.8*	*5.8*	*6.2*	*1.9*	*4.3*	*6.0*	*7.1*
석유화학	*(1.2)*	*(1.9)*	*0.7*	*(0.1)*	*0.9*	*1.4*	*1.9*	*1.9*	*(0.5)*	*(0.7)*	*1.5*	*3.1*
첨단소재	*8.2*	*6.7*	*0.8*	*0.1*	*3.3*	*4.4*	*6.0*	*6.7*	*7.7*	*4.7*	*5.2*	*7.0*
생명과학	*(4.5)*	*7.4*	*26.9*	*3.0*	*2.2*	*4.2*	*4.2*	*4.5*	*8.2*	*9.3*	*3.8*	*5.0*
LGES	*6.0*	*8.8*	*10.5*	*6.3*	*9.9*	*9.3*	*8.9*	*8.9*	*2.2*	*7.9*	*9.2*	*10.1*
팜한농	*12.6*	*5.4*	*(19.6)*	*5.0*	*14.0*	*7.0*	*(18.0)*	*5.0*	*0.0*	*4.3*	*5.3*	*4.0*

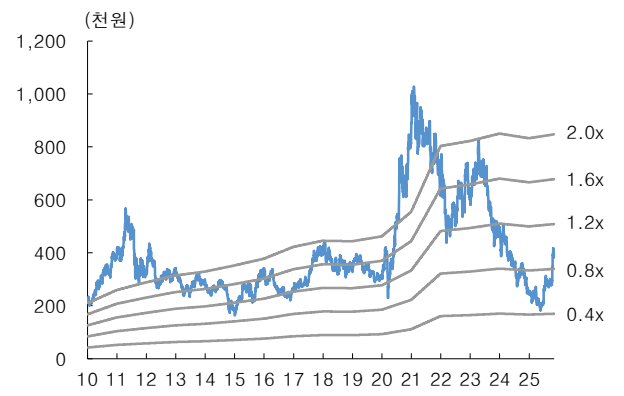
자료: LG화학, 한국투자증권

[그림 58] LG화학 PER 밴드



자료: LG화학, 한국투자증권

[그림 59] LG화학 PBR 밴드



자료: LG화학, 한국투자증권

기업개요 및 용어해설

2001년 4월 1일 기존의 ㈜LG화학에서 분할되어 신설. 석유화학사업, 첨단소재사업, LG에너지솔루션, 생명과학사업을 영위하며 작물보호, 종자 및 비료 등을 제조, 판매하는 ㈜팜한농 사업을 운영. 2020년 12월 1일자로 전지사업부문을 단순·물적분할하여 종속회사인 ㈜LG에너지솔루션을 설립. 2025년 상반기 기준 각 사업부문별 매출액은 LG에너지솔루션 50.2%, 석유화학 사업부문 39.5%, 첨단소재 사업부문 5.6%, 생명과학 사업부문 2.6%, 공통 및 기타부문 2.0%로 구성. 최대주주는 ㈜LG이며, 2025년 상반기 기준 그 지분율은 31.52%로서 특수관계인을 포함하면 지분율 31.54%

손익계산서

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
매출액	**55,250**	**48,916**	**44,890**	**46,252**	**55,753**
매출원가	46,464	41,380	35,544	35,801	42,566
매출총이익	8,786	7,536	9,345	10,452	13,187
판매관리비	6,934	8,100	7,433	7,659	9,232
영업이익	**2,529**	**917**	**1,912**	**2,793**	**3,955**
영업이익률(%)	*4.6*	*1.9*	*4.3*	*6.0*	*7.1*
EBITDA	6,487	5,599	7,482	9,306	10,687
EBITDA Margin(%)	*11.7*	*11.4*	*16.7*	*20.1*	*19.2*
영업외수익	(31)	(1,185)	(1,400)	(1,656)	(1,965)
금융수익	1,787	2,119	2,086	2,077	2,114
금융비용	1,665	2,715	2,946	3,177	3,412
기타영업외손익	(120)	(564)	(518)	(534)	(643)
관계기업관련손익	(33)	(25)	(22)	(22)	(24)
세전계속사업이익	**2,498**	**(268)**	**512**	**1,137**	**1,990**
법인세비용	433	61	135	300	525
연결당기순이익	2,053	515	1,221	1,681	2,308
지배주주지분순이익	**1,338**	**(691)**	**(610)**	**756**	**1,270**
지배주주순이익률(%)	*2.4*	*(1.4)*	*(1.4)*	*1.6*	*2.3*
성장성(%, YoY)					
매출 증가율	8.4	(11.5)	(8.2)	3.0	20.5
영업이익 증가율	(15.1)	(63.8)	108.6	46.0	41.6
지배주주순이익 증가율	(27.5)	NM	NM	NM	67.9
EPS 증가율	(27.8)	NM	NM	NM	67.9
EBITDA 증가율	1.7	(13.7)	33.6	24.4	14.8

재무상태표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
자산총계	**77,467**	**93,858**	**106,244**	**122,958**	**146,209**
유동자산	28,859	27,816	25,526	26,301	31,703
현금성자산	9,085	7,855	7,208	7,427	8,953
매출채권및기타채권	8,708	9,070	8,323	8,576	10,338
재고자산	9,375	8,847	8,119	8,366	10,084
비유동자산	48,607	66,042	80,718	96,658	114,506
투자자산	2,512	3,626	3,328	3,429	4,133
유형자산	38,950	54,570	70,190	85,811	101,431
무형자산	3,693	3,619	3,321	3,422	4,125
부채총계	**36,529**	**45,862**	**57,107**	**72,219**	**93,240**
유동부채	18,391	21,086	26,810	35,963	50,363
매입채무및기타채무	9,803	11,552	10,601	10,923	13,166
단기차입금및단기사채	1,875	1,812	1,749	1,685	1,622
유동성장기부채	5,202	5,809	6,416	7,022	7,629
비유동부채	18,138	24,777	30,297	36,256	42,876
사채	8,128	12,984	17,840	22,696	27,552
장기차입금및금융부채	6,822	7,814	8,805	9,797	10,789
자본총계	**40,938**	**47,995**	**49,137**	**50,740**	**52,969**
지배주주지분	32,193	33,284	32,595	33,273	34,464
자본금	391	391	391	391	391
자본잉여금	11,572	11,569	11,569	11,569	11,569
기타자본	(20)	(20)	(20)	(20)	(20)
이익잉여금	19,651	18,592	17,903	18,581	19,772
비지배주주지분	**8,746**	**14,711**	**16,542**	**17,467**	**18,506**
순차입금	13,269	20,483	27,385	33,374	38,146

현금흐름표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
영업활동현금흐름	**7,536**	**7,012**	**15,772**	**17,321**	**19,778**
당기순이익	2,053	515	1,221	1,681	2,308
유형자산감가상각비	3,559	4,200	5,131	6,062	6,188
무형자산상각비	399	482	438	451	544
자산부채변동	1,415	1,448	7,195	8,158	9,517
기타	110	367	1,787	969	1,221
투자활동현금흐름	**(13,170)**	**(13,663)**	**(20,728)**	**(22,319)**	**(23,517)**
유형자산투자	(12,960)	(14,615)	(20,873)	(21,804)	(21,929)
유형자산매각	111	122	122	122	122
투자자산순증	(362)	(445)	276	(123)	(729)
무형자산순증	(151)	(153)	(140)	(552)	(1,247)
기타	192	1,428	(113)	38	266
재무활동현금흐름	**6,158**	**4,821**	**4,310**	**5,216**	**5,265**
자본의증가	2,212	3,487	0	0	0
차입금의순증	5,050	1,822	6,219	6,219	6,382
배당금지급	(1,104)	(367)	(79)	(79)	(79)
기타	0	(121)	(1,830)	(924)	(1,038)
기타현금흐름	63	600	0	0	0
현금의증가	**587**	**(1,230)**	**(647)**	**219**	**1,526**
FCF	(7,155)	(6,344)	(6,618)	(5,104)	(2,964)

주: K-IFRS (연결) 기준

주요 투자지표

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	17,086	(8,826)	(7,801)	9,657	16,214
BPS	411,247	425,191	416,390	425,047	440,261
DPS	3,500	1,000	1,000	1,000	1,000
수익성(%)					
ROA	2.8	0.6	1.2	1.5	1.7
ROE	4.2	(2.1)	(1.9)	2.3	3.7
배당수익률	0.7	0.4	0.3	0.3	0.3
배당성향	20.5	NM	NM	10.4	6.2
안정성					
부채비율(x)	89.2	95.6	116.2	142.3	176.0
차입금/자본총계비율(%)	55.1	59.9	71.2	81.2	89.8
이자보상배율(x)	3.9	1.0	1.6	2.0	2.4
순차입금/EBITDA(x)	2.0	3.7	3.7	3.6	3.6
Valuation(x)					
PER	29.2	NM	NM	39.6	23.6
최고	50.2	NM	NM	43.9	26.1
최저	24.8	NM	NM	18.8	11.2
PBR	1.2	0.6	0.9	0.9	0.9
최고	2.1	1.2	1.0	1.0	1.0
최저	1.0	0.6	0.4	0.4	0.4
PSR	0.7	0.4	0.7	0.6	0.5
EV/EBITDA	9.2	9.7	9.7	8.5	8.0

금호석유화학(011780)

매수(분석재개) / TP: 150,000원

주가(11/7, 원)		111,700
시가총액(십억원)		2,908
발행주식수(백만)		26
52주 최고/최저가(원)		136,300/87,800
일평균 거래대금(6개월, 백만원)		11,427
유동주식비율(%)		57.4
외국인지분율(%)		20.5
주요주주(%)	박철완 외 14 인	29.2
	국민연금공단	9.9

	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증감률 (%)	EBITDA (십억원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	DY (%)
2023A	6,323	359	447	16,727	(54.9)	610	7.9	6.3	0.7	7.8	2.2
2024A	7,155	273	349	13,328	(20.3)	548	6.8	5.0	0.5	5.9	2.4
2025F	7,102	331	342	13,676	2.6	652	8.2	5.0	0.5	5.5	2.0
2026F	6,764	379	371	14,911	9.0	744	7.5	4.6	0.5	5.7	2.0
2027F	8,078	476	450	18,110	21.5	888	6.2	3.8	0.5	6.6	2.0

주: 순이익, EPS 등은 지배주주지분 기준

조용한 혁신

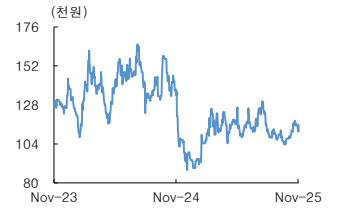
KIS ESG Indicator

종합	E	S	G
52	51	46	58

주가상승률

	1개월	6개월	12개월
절대주가(%)	4.1	(9.6)	(18.0)
상대주가(%p)	(7.3)	(63.2)	(72.2)

주가추이



투자의견 매수, 목표주가 15만원 제시: 목표 주가는 2026년 예상 EPS 1.5만원에 과거 10년 평균 PER 10배를 적용하여 산출했다. 제한적 나프타 크래커 증설 등에 따른 원료(부타디엔/BD) 조달 문제로 합성고무는 다른 석유화학 계열 제품 대비 증설에 대한 우려가 적다. 기후 위기 등에 따른 천연고무 수확량 변화 또한 장기적으로 수요에 긍정적 영향을 줄 수 있다. 금호석유화학은 장기간 안정적 실적을 낼 수 있는 업체라 판단된다. 2026년 매출이 2025년 대비 5% 하락할 것이란 전망은 국제 유가 하락에 따른 합성고무 판매 가격 하락 추정에 따른 것이다. 2026년 하반기로 예상되는 유가 반등이 본격화되는 2027년 매출은 2026년 대비 19% 증가할 것으로 전망한다.

우리나라 NCC 가동률 상승의 부수 효과: 2026년 국제 유가 하락과 함께 나프타 가격 또한 하락세가 나타날 것으로 전망된다. 나프타 가격 하락과 석유화학 업황 회복에 따른 NCC 가동률 상승은 BD 생산량 증가로 연결된다. 이로 인해 BD 가격은 현 수준 대비 낮아질 가능성이 높다. 현재 합성고무 부문 수익성과 전방 산업의 수요 상황을 고려할 때 BD 가격 하락은 금호석유화학의 수익성 개선보다는 합성고무 가격 동반 하락으로 이어질 가능성 높다. BD 가격 하락으로 금호석유화학의 수익성이 일부 개선되겠지만, 매출 축소로 인해 수익성 개선폭은 제한적일 것이다.

비슷한 것 같아도 모두 다른 합성고무: 내연기관 자동차(ICE)용 타이어와 전기차(BEV)용 타이어 생산에 투입되는 합성 고무는 물성에서 큰 차이를 보인다. ICE와 BEV 간의 중량과 주행 방식 간에 큰 차이가 있기 때문이다. 금호석유화학은 전기차 등 새로운 합성고무 수요에 대응하기 위해 다양한 물성의 제품을 개발중이다. 세계 시장 규모는 현재 160만톤(금호석유 12만톤)이지만 세계 전기차 보급 확대로 인한 수요 증가가 예상된다.

이충재
twim2000@koreainvestment.com

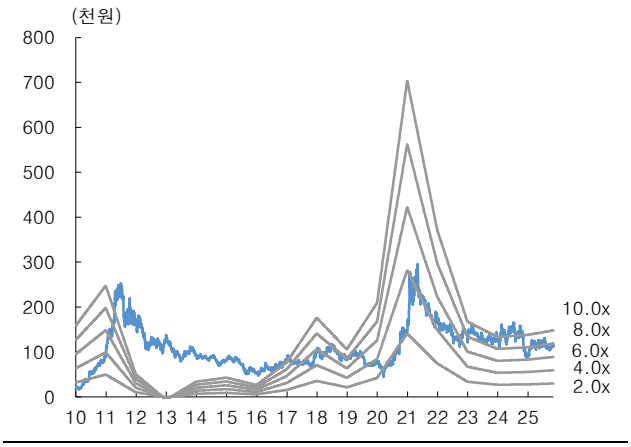
<표 5> 금호석유화학 실적 추정

(단위: 십억원, %YoY, %)

	1Q25	2Q25	3Q25P	4Q25F	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2024	2025F	2026F	2027F
매출액	**1,908**	**1,773**	**1,644**	**1,777**	**1,676**	**1,617**	**1,735**	**1,736**	**7,155**	**7,269**	**6,764**	**8,078**
합성고무	757	675	633	674	640	617	659	673	2,795	2,808	2,590	3,181
합성수지	336	298	273	289	265	252	269	275	1,283	1,179	1,062	1,284
페놀유도체	432	433	379	423	390	370	395	404	1,635	1,713	1,559	1,885
EPDM/TPV	188	181	175	175	185	177	189	192	668	734	743	899
기타(에너지/정밀화학)	196	188	185	217	196	201	222	192	774	836	811	830
매출액 증가율	*14.4*	*(4.3)*	*(10.1)*	*(1.7)*	*(12.2)*	*(8.8)*	*5.5*	*(2.3)*	*13.2*	*(0.7)*	*(4.8)*	*19.4*
합성고무	*27.2*	*(4.7)*	*(13.7)*	*(11.1)*	*(15.4)*	*(8.5)*	*4.1*	*(0.2)*	*29.3*	*(2.0)*	*(5.4)*	*22.8*
합성수지	*4.3*	*(10.2)*	*(12.9)*	*(8.5)*	*(21.2)*	*(15.4)*	*(1.1)*	*(4.8)*	*2.6*	*(6.8)*	*(11.2)*	*21.0*
페놀유도체	*8.2*	*(2.7)*	*(6.8)*	*9.6*	*(9.7)*	*(14.5)*	*4.4*	*(4.5)*	*10.2*	*1.9*	*(6.4)*	*20.9*
EPDM/TPV	*11.5*	*4.5*	*9.5*	*5.3*	*(1.3)*	*(2.2)*	*7.5*	*9.9*	*3.5*	*7.6*	*3.3*	*21.0*
영업이익	**121**	**65**	**85**	**61**	**87**	**92**	**103**	**98**	**273**	**331**	**379**	**476**
합성고무	46	9	31	27	29	31	34	34	101	113	128	166
합성수지	5	5	4	0	4	6	8	8	(18)	15	27	53
페놀유도체	2	(2)	(14)	(13)	4	4	4	4	(18)	(28)	16	28
EPDM/TPV	24	15	20	17	19	19	21	21	70	76	79	99
기타(에너지/정밀화학)	44	39	43	32	35	36	40	35	138	158	146	149
영업이익 증가율	*53.4*	*(45.3)*	*29.8*	*510.3*	*(28.0)*	*40.8*	*21.6*	*60.3*	*(24.0)*	*21.4*	*14.4*	*25.6*
합성고무	*84.7*	*(81.2)*	*183.6*	*48.1*	*(37.6)*	*252.0*	*9.9*	*24.8*	*4.2*	*12.1*	*12.8*	*29.8*
합성수지	*NM*	*304.2*	*NM*	*NM*	*(21.2)*	*17.5*	*83.7*	*NM*	*NM*	*NM*	*79.7*	*100.9*
페놀유도체	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*125.6*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*81.4*
EPDM/TPV	*2.6*	*(33.3)*	*43.3*	*58.8*	*(22.3)*	*23.7*	*2.7*	*27.2*	*(18.7)*	*7.6*	*4.4*	*25.2*
영업이익률	*6.3*	*3.7*	*5.1*	*3.4*	*5.2*	*5.7*	*5.9*	*5.6*	*3.8*	*4.7*	*5.6*	*5.9*
합성고무	*6.1*	*1.3*	*4.9*	*4.0*	*4.5*	*5.0*	*5.2*	*5.0*	*3.6*	*4.1*	*4.9*	*5.2*
합성수지	*1.5*	*1.8*	*1.6*	*0.0*	*1.5*	*2.5*	*3.0*	*3.0*	*(1.4)*	*1.2*	*2.5*	*4.2*
페놀유도체	*0.4*	*(0.5)*	*(3.8)*	*(3.0)*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*1.0*	*(1.1)*	*(1.7)*	*1.0*	*1.5*
EPDM/TPV	*12.7*	*8.3*	*11.5*	*9.5*	*10.0*	*10.5*	*11.0*	*11.0*	*10.5*	*10.5*	*10.6*	*11.0*

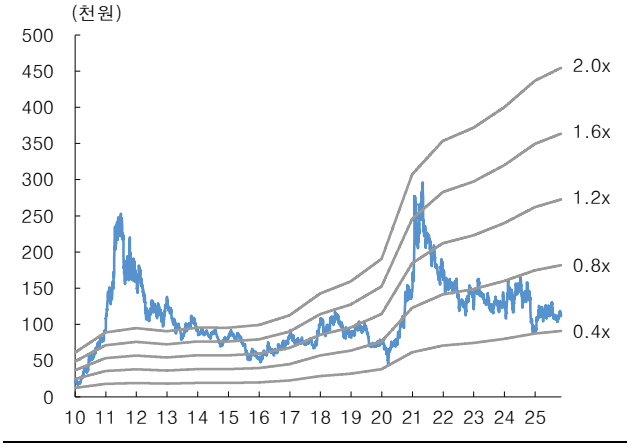
자료: 금호석유화학, 한국투자증권

[그림 60] 금호석유화학 PER 밴드



자료: Quantiwise, 한국투자증권

[그림 61] 금호석유화학 PBR 밴드



자료: Quantiwise, 한국투자증권

기업개요 및 용어해설

금호석유화학은 1988년 1월 22일 한국거래소 유가증권시장에 주식을 상장. 합성고무, 합성수지, 정밀화학, CNT, 건자재, 에너지, 폐놀유도체, 특수합성고무, 항만운영, 리조트 등의 사업을 영위.

손익계산서

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
매출액	**6,323**	**7,155**	**7,102**	**6,764**	**8,078**
매출원가	5,677	6,569	6,487	6,114	7,279
매출총이익	646	586	615	650	799
판매관리비	287	313	284	271	323
영업이익	**359**	**273**	**331**	**379**	**476**
영업이익률(%)	*5.7*	*3.8*	*4.7*	*5.6*	*5.9*
EBITDA	610	548	652	744	888
EBITDA Margin(%)	*9.7*	*7.7*	*9.2*	*11.0*	*11.0*
영업외수익	126	135	133	125	136
금융수익	75	77	73	73	75
금융비용	60	70	72	75	79
기타영업외손익	1	33	33	32	38
관계기업관련손익	111	93	98	96	102
세전계속사업이익	**485**	**408**	**464**	**504**	**612**
법인세비용	38	59	123	133	162
연결당기순이익	447	349	342	371	450
지배주주지분순이익	**447**	**349**	**342**	**371**	**450**
지배주주순이익률(%)	*7.1*	*4.9*	*4.8*	*5.5*	*5.6*
성장성(%, YoY)					
매출 증가율	(20.7)	13.2	(0.7)	(4.8)	19.4
영업이익 증가율	(68.7)	(24.0)	21.4	14.4	25.6
지배주주순이익 증가율	(56.2)	(22.0)	(1.9)	8.6	21.3
EPS 증가율	(54.9)	(20.3)	2.6	9.0	21.5
EBITDA 증가율	(56.1)	(10.2)	18.9	14.2	19.3

재무상태표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
자산총계	**7,980**	**8,340**	**8,446**	**8,382**	**9,297**
유동자산	2,571	2,711	2,691	2,563	3,061
현금성자산	452	429	426	406	485
매출채권및기타채권	783	896	890	847	1,012
재고자산	746	958	951	906	1,082
비유동자산	5,408	5,629	5,755	5,819	6,236
투자자산	1,139	1,213	1,204	1,146	1,369
유형자산	3,965	4,102	4,238	4,375	4,511
무형자산	37	38	38	36	43
부채총계	**2,146**	**2,298**	**2,132**	**1,767**	**2,302**
유동부채	1,530	1,534	1,237	751	1,100
매입채무및기타채무	946	1,003	996	948	1,133
단기차입금및단기사채	346	346	345	345	345
유동성장기부채	181	109	37	0	0
비유동부채	616	764	895	1,016	1,201
사채	0	100	199	299	399
장기차입금및금융부채	346	380	415	448	483
자본총계	**5,834**	**6,042**	**6,314**	**6,615**	**6,995**
지배주주지분	5,829	6,038	6,309	6,610	6,991
자본금	167	167	167	167	167
자본잉여금	404	404	404	404	404
기타자본	(38)	(32)	(32)	(32)	(32)
이익잉여금	5,392	5,571	5,857	6,172	6,566
비지배주주지분	**5**	**4**	**4**	**4**	**4**
순차입금	(107)	160	226	358	345

현금흐름표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
영업활동현금흐름	**631**	**322**	**353**	**277**	**792**
당기순이익	447	349	342	371	450
유형자산감가상각비	244	267	312	357	402
무형자산상각비	8	9	9	8	10
자산부채변동	101	(297)	(211)	(363)	29
기타	(169)	(6)	(99)	(96)	(99)
투자활동현금흐름	**(592)**	**(259)**	**(359)**	**(335)**	**(788)**
유형자산투자	(590)	(436)	(450)	(495)	(540)
유형자산매각	2	2	2	2	2
투자자산순증	(3)	176	93	139	(134)
무형자산순증	(0)	(0)	(8)	(7)	(17)
기타	(1)	(1)	4	26	(99)
재무활동현금흐름	**(153)**	**(91)**	**3**	**38**	**75**
자본의증가	3	0	0	0	0
차입금의순증	88	33	60	95	132
배당금지급	(147)	(77)	(57)	(56)	(56)
기타	(97)	(47)	0	(1)	(1)
기타현금흐름	(0)	4	0	0	0
현금의증가	**(115)**	**(23)**	**(3)**	**(20)**	**79**
FCF	11	(192)	(95)	(205)	214

주요 투자지표

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	16,727	13,328	13,676	14,911	18,110
BPS	185,837	199,918	218,231	228,592	241,679
DPS	2,900	2,200	2,200	2,200	2,200
수익성(%)					
ROA	5.7	4.3	4.1	4.4	5.1
ROE	7.8	5.9	5.5	5.7	6.6
배당수익률	2.2	2.4	2.0	2.0	2.0
배당성향	17.1	16.4	16.5	15.2	12.5
안정성					
부채비율(x)	36.8	38.0	33.8	26.7	32.9
차입금/자본총계비율(%)	15.2	15.6	15.9	16.6	17.6
이자보상배율(x)	11.8	8.2	9.3	9.9	11.2
순차입금/EBITDA(x)	(0.2)	0.3	0.3	0.5	0.4
Valuation(x)					
PER	7.9	6.8	8.2	7.5	6.2
최고	9.9	12.5	9.7	8.9	7.4
최저	6.8	6.6	6.5	5.9	4.9
PBR	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5
최고	0.9	0.8	0.6	0.6	0.6
최저	0.6	0.4	0.4	0.4	0.4
PSR	0.7	0.4	0.5	0.5	0.4
EV/EBITDA	6.3	5.0	5.0	4.6	3.8

주: K-IFRS (연결) 기준

GS(078930)

중립(분석재개)

주가(11/7, 원)		50,900
시가총액(십억원)		4,729
발행주식수(백만)		93
52주 최고/최저가(원)		55,500/34,900
일평균 거래대금(6개월, 백만원)		13,126
유동주식비율(%)		46.4
외국인지분율(%)		16.0
주요주주(%)	허창수 외 55 인	51.9
	국민연금공단	7.4

	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증감률 (%)	EBITDA (십억원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	DY (%)
2023A	25,978	3,722	1,301	13,737	(39.3)	3,722	3.0	4.6	0.3	10.0	6.1
2024A	25,297	3,060	567	5,988	(56.4)	3,060	6.6	5.6	0.3	4.1	6.9
2025F	25,224	2,858	744	7,859	31.2	2,858	6.5	6.5	0.3	5.2	5.3
2026F	25,974	2,761	718	7,581	(3.5)	2,761	6.7	6.8	0.3	4.7	5.3
2027F	26,452	2,814	736	7,775	2.6	2,814	6.5	6.8	0.3	4.7	5.3

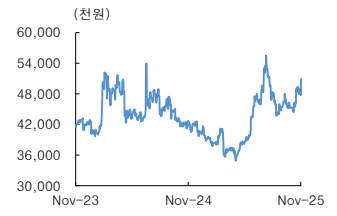
주: 순이익, EPS 등은 지배주주지분 기준

흔들림이 없다

주가상승률

	1개월	6개월	12개월
절대주가(%)	12.4	33.2	19.8
상대주가(%p)	1.0	(20.4)	(34.4)

주가추이



투자의견 중립: 현재 GS의 주가는 PBR 0.3배 수준이다. 2022년 이후 지속된 1) 정유/석유화학 업황 부진, 2) SMP 하락에 따른 민자 발전 사업 부문 실적 부진 등에 따른 결과로 보인다.

GS칼텍스의 가치 상승: GS칼텍스는 2026년 매출 41.5조원, 영업이익 1.2조원을 기록할 것으로 예상된다. 2025년 적자를 기록한 정유 부문이 2026년에는 0.8조원의 영업이익을 기록할 전망이다. 석유화학 부문은 높은 PX 비중으로 인해 2026년에도 적자 기조 이어질 것으로 전망되나, 정제 마진 강세에 따른 BTX 수익성 개선으로 적자 폭은 축소될 것으로 예상한다.

민자발전 부문은 유사한 실적 이어질 전망: 2022년 이후 SMP(계통한계가격) 하락이 지속되고 있다. 우리나라 SMP는 LNG 발전 단가에 의해 결정되고 있다. 2026년 하반기 이후 국제 유가 및 미국 천연가스 가격 상승 등으로 SMP도 상승할 가능성이 높다고 판단되나 2027년 이후 예상되는 세계 LNG 공급 확대에 따른 영향도 고려해야 한다.

현 주가 기준 배당수익률 5.5%: GS는 배당 성향(당기순이익의 40%)을 고려할 때 2025년 이후에도 주당 배당금은 최소 2,700원 이상을 유지할 것으로 판단된다. 현재 주가 기준 배당수익률은 5.5%이다. 1) GS칼텍스 실적 개선에 따른 배당 여력 확충, 2) 2026년 기준 금리 하락 등에 따라 2026년 이후 GS의 배당 매력은 계속 높아질 것으로 예상된다.

이충재

twim2000@koreainvestment.com

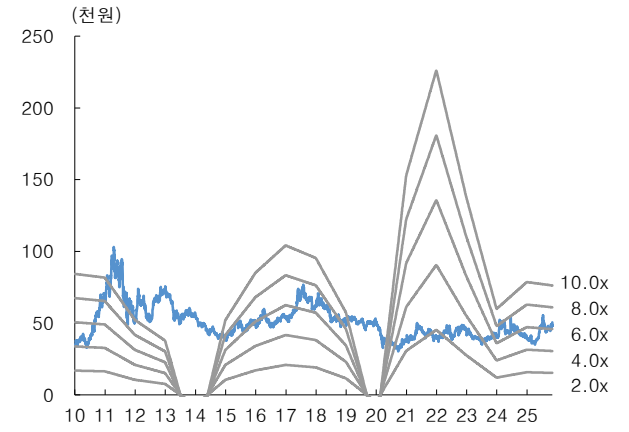
<표 6> GS 실적 추정

(단위: 십억원, %YoY, %)

	1Q25	2Q25	3Q25P	4Q25F	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2024	2025F	2026F	2027F
매출액	**6,239**	**5,931**	**6,536**	**6,518**	**6,397**	**6,092**	**6,782**	**6,703**	**25,297**	**25,224**	**25,974**	**26,452**
GS 에너지	1,655	1,179	1,447	1,518	1,686	1,201	1,533	1,547	5,958	5,798	5,967	6,027
GS EPS	361	244	422	441	369	249	431	450	1,643	1,468	1,499	1,514
GS E&R	367	336	384	351	372	341	390	357	1,476	1,438	1,459	1,474
GS 리테일	2,755	2,976	3,205	3,024	2,876	3,107	3,346	3,157	11,655	11,961	12,487	12,861
GS P&L	94	112	122	136	124	147	160	178	110	465	609	700
GS 글로벌	1,022	1,074	955	993	986	1,036	921	958	4,066	4,044	3,901	3,823
기타	(15)	10	1	55	(15)	10	1	56	389	51	52	53
매출액 증가율	*(0.8)*	*(4.2)*	*1.9*	*1.7*	*2.5*	*2.7*	*3.8*	*2.8*	*(2.6)*	*(0.3)*	*3.0*	*1.8*
GS 에너지	*(4.5)*	*(20.9)*	*9.2*	*7.6*	*1.9*	*1.9*	*6.0*	*1.9*	*(8.6)*	*(2.7)*	*2.9*	*1.0*
GS EPS	*(10.9)*	*(26.5)*	*(10.6)*	*1.7*	*2.1*	*2.1*	*2.1*	*2.1*	*(17.2)*	*(10.6)*	*2.1*	*1.0*
GS E&R	*(12.8)*	*(0.5)*	*3.1*	*1.5*	*1.5*	*1.5*	*1.5*	*1.5*	*(23.1)*	*(2.6)*	*1.5*	*1.0*
GS 리테일	*2.0*	*1.3*	*4.9*	*2.1*	*4.4*	*4.4*	*4.4*	*4.4*	*0.4*	*2.6*	*4.4*	*3.0*
GS P&L	*NM*	*NM*	*NM*	*23.7*	*31.0*	*31.0*	*31.0*	*31.0*	*NM*	*322.5*	*31.0*	*15.0*
GS 글로벌	*6.2*	*12.2*	*(9.5)*	*(9.0)*	*(3.5)*	*(3.5)*	*(3.5)*	*(3.5)*	*3.8*	*(0.6)*	*(3.5)*	*(2.0)*
영업이익	**800**	**486**	**871**	**701**	**714**	**532**	**723**	**793**	**3,060**	**2,858**	**2,761**	**2,814**
GS 에너지	644	344	599	448	538	383	489	493	2,202	2,034	1,904	1,929
GS EPS	46	22	75	37	41	28	48	50	253	180	166	168
GS E&R	48	31	31	33	38	34	39	36	165	144	147	149
GS 리테일	40	86	111	57	65	70	76	71	239	295	282	291
GS P&L	15	12	20	31	27	32	35	39	13	78	132	151
GS 글로벌	16	20	7	14	14	15	13	13	78	56	55	50
기타	(9)	(27)	28	80	(8)	(30)	24	90	111	72	76	77
영업이익 증가율	*(21.3)*	*(39.4)*	*39.7*	*13.4*	*(10.8)*	*9.3*	*(17.0)*	*13.1*	*(17.8)*	*(6.6)*	*(3.4)*	*1.9*
GS 에너지	*(15.1)*	*(41.1)*	*37.6*	*5.3*	*(16.5)*	*11.6*	*(18.3)*	*10.2*	*(16.6)*	*(7.6)*	*(6.4)*	*1.3*
GS EPS	*(57.3)*	*(39.6)*	*0.0*	*7.0*	*(10.3)*	*25.2*	*(35.9)*	*33.3*	*(44.9)*	*(28.9)*	*(7.5)*	*1.0*
GS E&R	*(10.6)*	*(29.5)*	*(10.1)*	*3.4*	*(22.0)*	*11.0*	*27.0*	*7.9*	*(5.1)*	*(12.8)*	*2.7*	*1.0*
GS 리테일	*(18.7)*	*5.9*	*37.8*	*107.5*	*60.9*	*(18.2)*	*(31.9)*	*24.2*	*(39.4)*	*23.3*	*(4.3)*	*3.0*
GS P&L	*NM*	*NM*	*NM*	*140.8*	*75.7*	*174.5*	*73.5*	*23.0*	*NM*	*499.9*	*68.6*	*15.0*
GS 글로벌	*(6.7)*	*(6.8)*	*(73.6)*	*(6.9)*	*(13.5)*	*(26.7)*	*98.4*	*(3.5)*	*1.8*	*(27.9)*	*(2.8)*	*(9.0)*
영업이익률	*12.8*	*8.2*	*13.3*	*10.8*	*11.2*	*8.7*	*10.7*	*11.8*	*12.1*	*11.3*	*10.6*	*10.6*
GS 에너지	*38.9*	*29.1*	*41.4*	*29.5*	*31.9*	*31.9*	*31.9*	*31.9*	*37.0*	*35.1*	*31.9*	*32.0*
GS EPS	*12.6*	*9.0*	*17.7*	*8.5*	*11.1*	*11.1*	*11.1*	*11.1*	*15.4*	*12.2*	*11.1*	*11.1*
GS E&R	*13.1*	*9.2*	*8.1*	*9.5*	*10.1*	*10.1*	*10.1*	*10.1*	*11.2*	*10.0*	*10.1*	*10.1*
GS 리테일	*1.5*	*2.9*	*3.5*	*1.9*	*2.3*	*2.3*	*2.3*	*2.3*	*2.1*	*2.5*	*2.3*	*2.3*
GS P&L	*16.1*	*10.3*	*16.3*	*23.0*	*21.6*	*21.6*	*21.6*	*21.6*	*0.0*	*16.8*	*21.6*	*21.6*
GS 글로벌	*1.6*	*1.8*	*0.7*	*1.4*	*1.4*	*1.4*	*1.4*	*1.4*	*1.9*	*1.4*	*1.4*	*1.3*
GS 칼텍스												
매출액	11,114	10,724	11,039	11,279	10,482	9,871	10,467	10,647	47,614	44,156	41,467	51,044
영업이익	116	(258)	372	149	277	298	180	418	548	380	1,173	2,613
당기순이익	82	(127)	230	(407)	158	189	73	287	109	(222)	706	2,024
당기순이익률	*0.7*	*(1.2)*	*2.1*	*(3.6)*	*1.5*	*1.9*	*0.7*	*2.7*	*0.2*	*(0.5)*	*1.7*	*4.0*

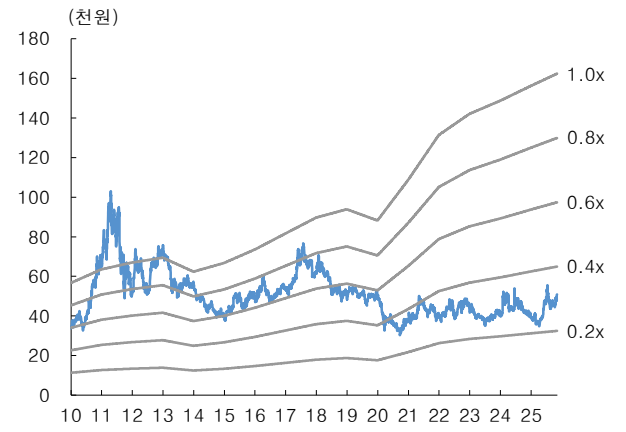
자료: GS, 한국투자증권

[그림 62] GS PER 밴드



자료: Quantiwise, 한국투자증권

[그림 63] GS PBR 밴드



자료: Quantiwise, 한국투자증권

기업개요 및 용어해설

GS는 지주회사로서 2004년 7월1일 ㈜LG를 인적분할하여 설립된 회사. GS에너지㈜ (에너지관련 지주사업), ㈜GS리테일(종합도소매업), ㈜GS피앤엘(호텔관련 지주사업), ㈜GS스포츠(프로축구단 흥행사업), GS이피에스㈜ (전기업), ㈜GS글로벌(무역업), ㈜GS이앤알(집단에너지, 석유 유통 및 자원개발사업 등), ㈜GS벤처스(신기술사업투자) 등을 자회사로 두고 있음. 영업수익은 자회사 및 기타 투자회사로부터의 상표권사용수익, 배당수익, 임대수익 등으로 구성.

손익계산서

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
매출액	**25,978**	**25,297**	**25,224**	**25,974**	**26,452**
매출원가	19,265	19,106	19,244	19,998	20,364
매출총이익	6,714	6,191	5,980	5,976	6,088
판매관리비	2,992	3,131	3,122	3,215	3,274
영업이익	**3,722**	**3,060**	**2,858**	**2,761**	**2,814**
영업이익률(%)	*14.3*	*12.1*	*11.3*	*10.6*	*10.6*
EBITDA	3,722	3,060	2,858	2,761	2,814
EBITDA Margin(%)	*14.3*	*12.1*	*11.3*	*10.6*	*10.6*
영업외수익	(260)	(341)	(340)	(332)	(322)
금융수익	217	313	309	311	315
금융비용	531	651	646	640	634
기타영업외손익	54	(3)	(3)	(3)	(3)
관계기업관련손익	0	0	0	0	0
세전계속사업이익	**3,462**	**2,719**	**2,518**	**2,429**	**2,492**
법인세비용	1,822	1,855	1,385	1,336	1,370
연결당기순이익	1,579	864	1,133	1,093	1,121
지배주주지분순이익	**1,301**	**567**	**744**	**718**	**736**
지배주주순이익률(%)	*5.0*	*2.2*	*3.0*	*2.8*	*2.8*
성장성(%, YoY)					
매출 증가율	(9.1)	(2.6)	(0.3)	3.0	1.8
영업이익 증가율	(27.3)	(17.8)	(6.6)	(3.4)	1.9
지배주주순이익 증가율	(39.3)	(56.4)	31.2	(3.5)	2.6
EPS 증가율	(39.3)	(56.4)	31.2	(3.5)	2.6
EBITDA 증가율	(27.3)	(17.8)	(6.6)	(3.4)	1.9

재무상태표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
자산총계	**34,448**	**35,063**	**35,643**	**36,973**	**38,056**
유동자산	5,982	5,707	5,690	5,860	5,968
현금성자산	2,222	1,915	1,909	1,966	2,002
매출채권및기타채권	2,282	2,064	2,058	2,119	2,158
재고자산	687	766	763	786	801
비유동자산	28,466	29,356	29,952	31,114	32,088
투자자산	10,103	10,154	10,124	10,426	10,617
유형자산	11,342	11,989	12,635	13,281	13,928
무형자산	1,981	2,047	2,042	2,102	2,141
부채총계	**16,823**	**16,593**	**15,956**	**16,110**	**15,987**
유동부채	6,598	6,060	5,472	5,598	5,474
매입채무및기타채무	2,470	2,157	2,150	2,214	2,255
단기차입금및단기사채	667	649	631	613	596
유동성장기부채	2,247	2,134	2,021	1,908	1,795
비유동부채	10,225	10,533	10,483	10,511	10,514
사채	3,892	3,505	3,118	2,731	2,344
장기차입금및금융부채	4,314	4,659	5,003	5,349	5,693
자본총계	**17,625**	**18,470**	**19,687**	**20,864**	**22,068**
지배주주지분	13,450	14,077	14,788	15,473	16,176
자본금	474	474	474	474	474
자본잉여금	1,696	1,704	1,704	1,704	1,704
기타자본	(2,967)	(2,986)	(2,986)	(2,986)	(2,986)
이익잉여금	14,147	14,459	14,947	15,409	15,890
비지배주주지분	**4,175**	**4,394**	**4,899**	**5,391**	**5,892**
순차입금	9,010	8,972	8,826	8,595	8,392

현금흐름표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
영업활동현금흐름	**3,021**	**2,426**	**1,168**	**1,768**	**1,575**
당기순이익	1,579	864	1,133	1,093	1,121
유형자산감가상각비	0	0	0	0	0
무형자산상각비	0	0	0	0	0
자산부채변동	72	(377)	(471)	178	(51)
기타	1,370	1,939	506	497	505
투자활동현금흐름	**(1,460)**	**(1,503)**	**(374)**	**(926)**	**(744)**
유형자산투자	(1,074)	(1,271)	(668)	(668)	(668)
유형자산매각	4	22	22	22	22
투자자산순증	(233)	(228)	252	(78)	31
무형자산순증	(14)	(24)	6	(61)	(39)
기타	(143)	(2)	14	(141)	(90)
재무활동현금흐름	**(1,671)**	**(1,261)**	**(799)**	**(785)**	**(795)**
자본의증가	57	13	0	0	0
차입금의순증	(750)	(369)	(154)	(154)	(154)
배당금지급	(470)	(407)	(256)	(256)	(256)
기타	(508)	(498)	(389)	(375)	(385)
기타현금흐름	2	31	0	0	0
현금의증가	**(109)**	**(307)**	**(6)**	**57**	**36**
FCF	745	(410)	164	576	435

주: K-IFRS (연결) 기준

주요 투자지표

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	13,737	5,988	7,859	7,581	7,775
BPS	142,035	148,654	156,163	163,394	170,820
DPS	2,500	2,700	2,700	2,700	2,700
수익성(%)					
ROA	4.6	2.5	3.2	3.0	3.0
ROE	10.0	4.1	5.2	4.7	4.7
배당수익률	6.1	6.9	5.3	5.3	5.3
배당성향	18.2	45.1	34.4	35.6	34.7
안정성					
부채비율(x)	95.4	89.8	81.0	77.2	72.4
차입금/자본총계비율(%)	66.5	62.6	57.9	53.9	50.3
이자보상배율(x)	9.1	7.1	6.7	6.6	6.8
순차입금/EBITDA(x)	2.4	2.9	3.1	3.1	3.0
Valuation(x)					
PER	3.0	6.6	6.5	6.7	6.5
최고	3.4	9.6	7.2	7.5	7.3
최저	2.5	6.6	4.4	4.6	4.5
PBR	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
최고	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3
최저	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
PSR	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
EV/EBITDA	4.6	5.6	6.5	6.8	6.8

SK이노베이션(096770)

중립(분석재개)

주가(11/7, 원)		115,900
시가총액(십억원)		19,593
발행주식수(백만)		169
52주 최고/최저가(원)		139,200/81,100
일평균 거래대금(6개월, 백만원)		49,110
유동주식비율(%)		33.6
외국인지분율(%)		12.8
주요주주(%)	SK 외 13 인	52.1
	국민연금공단	5.0

	매출액 (십억원)	영업이익 (십억원)	순이익 (십억원)	EPS (원)	증감률 (%)	EBITDA (십억원)	PER (배)	EV/EBITDA (배)	PBR (배)	ROE (%)	DY (%)
2023A	77,288	1,904	256	2,808	(84.1)	3,934	50.0	9.8	0.6	1.2	0.0
2024A	74,717	315	(2,260)	(21,541)	NM	2,770	NM	22.8	0.7	(9.6)	1.8
2025F	81,182	457	(1,551)	(9,968)	NM	3,796	NM	17.5	0.8	(6.4)	1.7
2026F	75,433	3,275	290	1,740	NM	6,789	66.6	10.3	0.8	1.2	1.7
2027F	88,309	4,732	1,142	6,842	293.3	8,416	16.9	8.2	0.7	4.5	1.7

주: 순이익, EPS 등은 지배주주지분 기준

파랑새는 울산에 있다

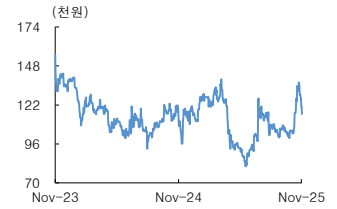
KIS ESG Indicator

종합	E	S	G
67	61	67	72

주가상승률

	1개월	6개월	12개월
절대주가(%)	10.5	24.6	7.3
상대주가(%p)	(0.9)	(29.0)	(46.9)

주가추이



투자의견 중립: SK이노베이션의 정유 부문 실적이 2026년 큰 폭으로 개선될 것으로 예상한다. 윤활유와 LNG/발전 부문의 실적 역시 안정적으로 유지될 것으로 보인다. PX 업황 부진이 지속되고 있지만, PE. PP 등 올레핀 계열 수익성 개선으로 석유화학 부문 역시 2025년 대비 적자폭이 축소될 것으로 예상된다. 2026년 흑자 전환의 Key는 배터리 부문의 수익성 개선이다. 2026년 하반기 분기 2조원대의 매출과 영업이익 기준 흑자 전환을 기대한다. 전통 에너지 부문(정유, 윤활유, LNG/발전)의 실적 개선만으로 주가 상승을 기대하기는 어렵다고 생각한다.

배터리 사업 관련 우려는 엔무브, E&S 합병으로 상쇄: 2021년 10월 물적분할로 SK온이 설립되었다. Pre-IPO 등 다양한 형태로 조달한 자금은 미국, 유럽 등의 2차 전지 설비 구축에 투입됐으나 고객사의 전기차 판매 부진 등으로 실적 악화가 지속됐다. 이에 따른 SK이노베이션의 재무 구조 악화는 두 차례의 유상증자(2023년, 2025년)와 SK E&S 합병(2024년 11월) 등을 통해 단기적으로 해소됐다. SK온의 실적 개선이 시급하나 1) 가격 경쟁력을 앞세운 중국 업체의 유럽 진출, 2) 미국 전기차 정책 변화로 부진이 지속되고 있다. 2025년 두 차례 행해진 SK온과 SK이노베이션 우량 자회사(SK엔텀, SK트레이딩인터내셔널, SK엔무브) 간의 합병으로 단기 위험은 해소되었다고 판단한다.

신규 사업에 가려진 정유 사업 가치: 2026년 정유 사업 부문 매출 43조원, 영업이익 2조원을 예상한다. 세계 정유 수급을 고려할 때, 정유 부문은 2030년까지 높은 수익성을 이어갈 가능성이 높다. 2022년 이후 하락세를 이어가고 있는 국제유가 또한 미국 석유 생산량 축소 등에 따라 2026년 하반기에는 반등을 시작할 것으로 전망한다.

이충재
twim2000@koreainvestment.com

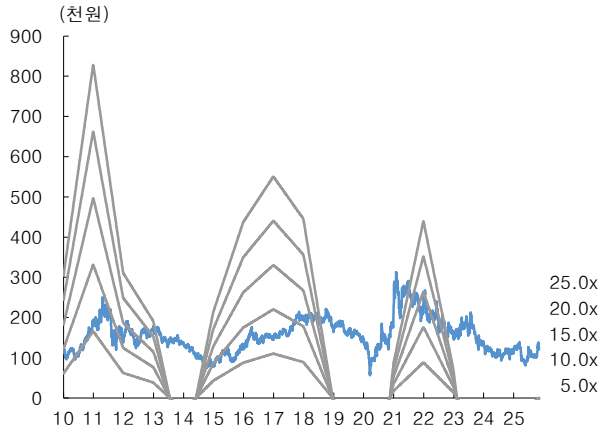
<표 7> SK이노베이션 실적 추정

(단위: 십억원, %YoY, %)

	1Q25	2Q25	3Q25P	4Q25F	1Q26F	2Q26F	3Q26F	4Q26F	2024	2025F	2026F	2027F
매출액	**21,147**	**19,307**	**20,533**	**20,196**	**19,154**	**18,610**	**18,413**	**19,255**	**74,717**	**81,182**	**75,433**	**88,309**
정유	11,918	11,119	12,442	11,717	10,958	10,339	10,443	10,913	49,840	47,196	42,653	51,210
화학	2,477	2,269	2,415	2,259	2,079	1,988	2,131	2,181	10,352	9,420	8,379	10,202
윤활유	972	894	981	907	830	821	830	850	4,235	3,753	3,331	3,967
E&P	383	342	320	335	322	318	314	308	1,477	1,380	1,261	1,198
배터리	1,605	2,108	1,808	1,685	1,655	1,929	2,162	2,430	6,267	7,206	8,176	10,629
소재	24	20	24	25	34	28	33	36	133	92	131	164
E&S	3,752	2,545	2,528	3,251	3,261	3,174	2,485	2,523	2,354	12,076	11,442	10,870
기타	15	11	16	16	15	15	15	15	60	58	60	70
매출 증가율	*12.2*	*2.7*	*16.3*	*4.1*	*(9.4)*	*(3.6)*	*(10.3)*	*(4.7)*	*(3.3)*	*8.7*	*(7.1)*	*17.1*
정유	*(7.3)*	*(15.5)*	*2.5*	*0.3*	*(8.1)*	*(7.0)*	*(16.1)*	*(6.9)*	*4.8*	*(5.3)*	*(9.6)*	*20.1*
화학	*(10.2)*	*(12.5)*	*(8.0)*	*(4.8)*	*(16.1)*	*(12.4)*	*(11.8)*	*(3.5)*	*(3.7)*	*(9.0)*	*(11.1)*	*21.8*
윤활유	*(14.5)*	*(15.9)*	*(7.9)*	*(6.6)*	*(14.6)*	*(8.2)*	*(15.4)*	*(6.3)*	*(9.7)*	*(11.4)*	*(11.3)*	*19.1*
E&P	*3.5*	*(8.1)*	*(10.0)*	*(11.7)*	*(16.0)*	*(7.0)*	*(2.0)*	*(8.0)*	*31.1*	*(6.6)*	*(8.6)*	*(5.0)*
배터리	*(4.6)*	*35.7*	*26.4*	*5.4*	*3.1*	*(8.5)*	*19.6*	*44.2*	*(51.4)*	*15.0*	*13.5*	*30.0*
소재	*(24.9)*	*(55.3)*	*(12.6)*	*(19.0)*	*42.3*	*42.3*	*42.3*	*42.3*	*(30.8)*	*(31.0)*	*42.3*	*25.0*
E&S	*NM*	*NM*	*NM*	*38.1*	*(13.1)*	*24.7*	*(1.7)*	*(22.4)*	*NM*	*413.1*	*(5.3)*	*(5.0)*
영업이익	**(45)**	**(418)**	**573**	**345**	**872**	**690**	**745**	**969**	**315**	**457**	**3,275**	**4,732**
정유	36	(466)	304	366	644	495	424	543	461	240	2,106	2,699
화학	(114)	(119)	(37)	(70)	(48)	(37)	(32)	(27)	125	(340)	(143)	(76)
윤활유	121	135	171	118	144	142	144	147	687	545	577	687
E&P	120	109	89	100	98	96	97	92	573	419	384	359
배터리	(299)	(66)	(125)	(233)	(146)	(89)	32	175	(1,127)	(723)	(27)	850
소재	(55)	(54)	(50)	(49)	(44)	(36)	(44)	(47)	(283)	(208)	(172)	(215)
E&S	193	115	255	185	271	190	157	159	123	749	777	652
기타	(47)	(71)	(34)	(73)	(47)	(71)	(34)	(73)	(245)	(226)	(226)	(226)
영업이익 증가율	*NM*	*NM*	*NM*	*115.9*	*NM*	*NM*	*29.8*	*180.7*	*(83.4)*	*44.7*	*617.3*	*44.5*
정유	*(93.9)*	*NM*	*NM*	*7.0*	*1,675.1*	*NM*	*39.5*	*48.2*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*
화학	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*(43.1)*	*(47.8)*	*775.7*	*28.1*
윤활유	*(44.9)*	*(11.7)*	*(2.2)*	*(15.3)*	*18.5*	*5.6*	*(15.7)*	*24.6*	*(75.7)*	*NM*	*NM*	*NM*
E&P	*(22.0)*	*(23.3)*	*(31.9)*	*(31.1)*	*(18.7)*	*(11.7)*	*8.9*	*(8.0)*	*(31.2)*	*(20.7)*	*5.9*	*19.1*
배터리	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*55.7*	*(26.9)*	*(8.4)*	*(6.3)*
소재	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*
E&S	*NM*	*NM*	*NM*	*50.2*	*40.1*	*65.6*	*(38.7)*	*(14.2)*	*NM*	*NM*	*NM*	*NM*
영업이익률	*(0.2)*	*(2.2)*	*2.8*	*1.7*	*4.6*	*3.7*	*4.0*	*5.0*	*0.4*	*0.6*	*4.3*	*5.4*
정유	*0.3*	*(4.2)*	*2.4*	*3.1*	*5.9*	*4.8*	*4.1*	*5.0*	*0.9*	*0.5*	*4.9*	*5.3*
화학	*(4.6)*	*(5.2)*	*(1.5)*	*(3.1)*	*(2.3)*	*(1.9)*	*(1.5)*	*(1.2)*	*1.2*	*(3.6)*	*(1.7)*	*(0.7)*
윤활유	*12.5*	*15.1*	*17.4*	*13.0*	*17.3*	*17.3*	*17.3*	*17.3*	*16.2*	*14.5*	*17.3*	*17.3*
E&P	*31.4*	*31.9*	*27.9*	*30.0*	*30.4*	*30.3*	*31.0*	*30.0*	*38.8*	*30.4*	*30.4*	*30.0*
배터리	*(18.6)*	*(3.2)*	*(6.9)*	*(13.8)*	*(8.8)*	*(4.6)*	*1.5*	*7.2*	*(18.0)*	*(10.0)*	*(0.3)*	*8.0*
소재	*(230.3)*	*(275.4)*	*(213.2)*	*(194.0)*	*(131.0)*	*(131.0)*	*(131.0)*	*(131.0)*	*(211.9)*	*(225.5)*	*(131.0)*	*(131.0)*
E&S	*5.1*	*4.5*	*10.1*	*5.7*	*8.3*	*6.0*	*6.3*	*6.3*	*5.2*	*6.2*	*6.8*	*6.0*

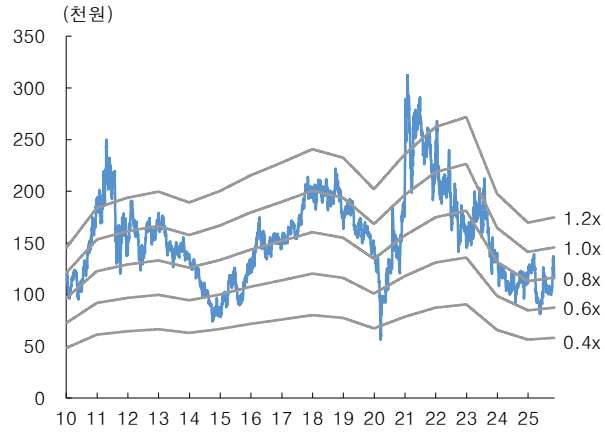
자료: SK이노베이션, 한국투자증권

[그림 64] SK이노베이션 PER 밴드



자료: Quantiwise, 한국투자증권

[그림 65] SK이노베이션 PBR 밴드



자료: Quantiwise, 한국투자증권

기업개요 및 용어해설

SK이노베이션은 1962년 국내 최초 정유회사인 대한석유공사로 출발해 1980년 SK그룹에 인수되었으며, 2011년 현재 명칭인 SK이노베이션으로 사명을 변경. 주요 사업은 정유, 석유화학, 윤활유이며, 2021년 배터리와 석유개발 부문은 각각 SK온과 SK어스온으로 분사. 매출액은 석유사업 56%, E&S CIC 사업부문 16%, 화학사업 12%, 배터리 사업 9%, 윤활유 사업 5%, 소재사업 그리고 석유개발 사업 및 기타 사업 2%로 구성 (2025년 상반기 기준). 최대주주는 SK㈜이며 2025년 상반기 기분 지분율 55.91%.

손익계산서

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
매출액	**77,288**	**74,717**	**81,182**	**75,433**	**88,309**
매출원가	72,274	70,678	76,575	67,909	79,167
매출총이익	5,014	4,039	4,607	7,523	9,142
판매관리비	3,727	4,016	4,150	4,248	4,410
영업이익	**1,904**	**315**	**457**	**3,275**	**4,732**
영업이익률(%)	*2.5*	*0.4*	*0.6*	*4.3*	*5.4*
EBITDA	3,934	2,770	3,796	6,789	8,416
EBITDA Margin(%)	*5.1*	*3.7*	*4.7*	*9.0*	*9.5*
영업외수익	(972)	(2,695)	(2,799)	(2,837)	(3,008)
금융수익	5,243	4,651	2,579	2,582	2,604
금융비용	6,178	6,398	4,283	4,361	4,440
기타영업외손익	(170)	(518)	(563)	(523)	(612)
관계기업관련손익	133	(430)	(532)	(535)	(559)
세전계속사업이익	**932**	**(2,380)**	**(2,342)**	**438**	**1,724**
법인세비용	377	(7)	(618)	116	455
연결당기순이익	555	(2,372)	(1,724)	322	1,269
지배주주지분순이익	**256**	**(2,260)**	**(1,551)**	**290**	**1,142**
지배주주순이익률(%)	*0.3*	*(3.0)*	*(1.9)*	*0.4*	*1.3*
성장성(%, YoY)					
매출 증가율	(1.0)	(3.3)	8.7	(7.1)	17.1
영업이익 증가율	(51.4)	(83.4)	44.7	617.3	44.5
지배주주순이익 증가율	(83.7)	NM	NM	NM	293.7
EPS 증가율	(84.1)	NM	NM	NM	293.3
EBITDA 증가율	(31.1)	(29.6)	37.0	78.8	24.0

재무상태표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
자산총계	**80,836**	**110,530**	**131,927**	**144,528**	**170,542**
유동자산	33,280	36,318	39,461	36,666	42,925
현금성자산	13,074	15,865	17,238	16,017	18,751
매출채권및기타채권	7,819	8,567	9,308	8,649	10,125
재고자산	11,123	10,336	11,230	10,435	12,216
비유동자산	47,556	74,212	92,466	107,862	127,617
투자자산	6,730	10,467	11,373	10,567	12,371
유형자산	35,843	56,720	73,461	90,202	106,943
무형자산	2,302	2,938	3,192	2,966	3,472
부채총계	**50,816**	**70,881**	**93,336**	**104,947**	**129,026**
유동부채	29,399	37,726	58,572	69,158	91,324
매입채무및기타채무	17,320	18,689	20,306	18,868	22,089
단기차입금및단기사채	8,185	12,051	12,151	12,251	12,351
유동성장기부채	3,435	6,050	6,550	7,050	7,550
비유동부채	21,416	33,156	34,763	35,790	37,703
사채	10,004	11,634	12,134	12,634	13,134
장기차입금및금융부채	9,409	17,965	18,765	19,565	20,365
자본총계	**30,020**	**39,649**	**38,592**	**39,581**	**41,516**
지배주주지분	22,203	24,641	23,657	24,513	26,222
자본금	510	786	786	786	786
자본잉여금	10,396	12,747	12,747	12,747	12,747
기타자본	(833)	(216)	(216)	(216)	(216)
이익잉여금	11,253	8,231	6,346	6,303	7,111
비지배주주지분	**7,817**	**15,007**	**14,935**	**15,067**	**15,294**
순차입금	17,524	31,533	32,158	35,453	34,678

현금흐름표

(단위: 십억원)

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
영업활동현금흐름	**5,368**	**2,233**	**20,516**	**15,834**	**23,845**
당기순이익	555	(2,372)	(1,724)	322	1,269
유형자산감가상각비	1,821	2,125	2,938	3,140	3,248
무형자산상각비	209	330	402	373	437
자산부채변동	3,766	1,674	18,334	11,425	17,895
기타	(983)	476	566	574	996
투자활동현금흐름	**(11,244)**	**(7,295)**	**(21,021)**	**(18,727)**	**(22,689)**
유형자산투자	(11,238)	(10,028)	(19,751)	(19,953)	(20,061)
유형자산매각	21	72	72	72	72
투자자산순증	(14)	(11)	(538)	1,171	(1,463)
무형자산순증	(218)	(175)	(656)	(147)	(943)
기타	205	2,847	(148)	130	(294)
재무활동현금흐름	**9,490**	**7,327**	**1,877**	**1,672**	**1,578**
자본의증가	6,676	2,433	0	0	0
차입금의순증	3,128	5,180	2,038	2,038	2,038
배당금지급	(314)	(314)	(298)	(334)	(334)
기타	0	28	137	(32)	(126)
기타현금흐름	(19)	526	0	0	0
현금의증가	**3,595**	**2,791**	**1,373**	**(1,221)**	**2,734**
FCF	(4,243)	(6,283)	2,003	(2,376)	4,491

주: K-IFRS (연결) 기준

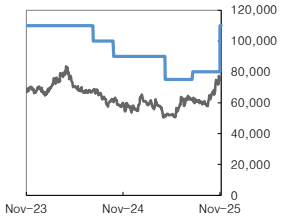
주요 투자지표

	2023A	2024A	2025F	2026F	2027F
주당지표(원)					
EPS	2,808	(21,541)	(9,968)	1,740	6,842
BPS	226,492	164,556	141,363	146,392	156,424
DPS	0	2,000	2,000	2,000	2,000
수익성(%)					
ROA	0.7	(2.5)	(1.4)	0.2	0.8
ROE	1.2	(9.6)	(6.4)	1.2	4.5
배당수익률	0.0	1.8	1.7	1.7	1.7
배당성향	0.0	NM	NM	115.0	29.2
안정성					
부채비율(x)	169.3	178.8	241.9	265.1	310.8
차입금/자본총계비율(%)	103.4	120.7	129.3	131.2	130.0
이자보상배율(x)	1.7	0.2	0.2	1.7	2.3
순차입금/EBITDA(x)	4.5	11.4	8.5	5.2	4.1
Valuation(x)					
PER	50.0	NM	NM	66.6	16.9
최고	80.4	NM	NM	80.6	20.5
최저	42.8	NM	NM	46.4	11.8
PBR	0.6	0.7	0.8	0.8	0.7
최고	1.0	0.9	1.0	1.0	0.9
최저	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5
PSR	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2
EV/EBITDA	9.8	22.8	17.5	10.3	8.2

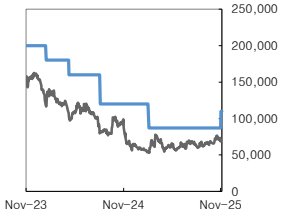
투자의견 및 목표주가 변경내역

종목(코드번호)	제시일자	투자의견	목표주가	괴리율		종목(코드번호)	제시일자	투자의견	목표주가	괴리율	
				평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비					평균주가 대비	최고(최저) 주가 대비
S-Oil (010950)	2023.09.08	매수	110,000원	-35.2	-24.1		2024.10.02	매수	510,000원	-44.0	-29.2
	2024.07.17	매수	100,000원	-36.4	-31.2		2025.02.04	매수	380,000원	-31.6	9.7
	2024.10.02	매수	90,000원	-35.3	-27.4		2025.11.10	매수	520,000원	-	-
	2025.04.15	매수	75,000원	-23.6	-14.1	금호석유화학	2023.07.19	매수	180,000원	-26.1	-10.3
	2025.07.28	매수	80,000원	-20.1	-3.4	(011780)	2024.07.10	매수	210,000원	-40.7	-21.3
	2025.11.10	매수	110,000원	-	-		2025.02.05	매수	150,000원	-22.8	-16.2
롯데케미칼	2023.10.17	매수	200,000원	-26.0	-18.7		2025.04.23	매수	170,000원	-32.9	-23.4
(011170)	2024.01.22	매수	180,000원	-30.3	-22.2		2025.11.10	매수	150,000원	-	-
	2024.04.16	매수	160,000원	-32.6	-23.9	GS(078930)	2022.12.28	매수	60,000원	-32.9	-23.4
	2024.08.12	매수	120,000원	-37.2	-14.7		2023.12.28	1년경과		-25.6	-10.2
	2025.02.10	매수	87,000원	-25.3	-10.5		2024.12.28	1년경과		-28.2	-7.5
	2025.11.10	매수	110,000원	-	-		2025.11.10	중립	-	-	-
대한유화(006650)	2022.11.30	중립	-	-	-	SK이노베이션	2022.12.28	매수	236,148원	-30.7	-10.0
	2023.11.30	1년경과		-	-	(096770)	2023.12.28	1년경과		-42.6	-40.6
	2024.11.30	1년경과		-	-		2024.01.09	매수	240,000원	-53.2	-46.3
	2025.11.10	매수	210,000원	-	-		2024.10.02	매수	170,000원	-34.8	-18.1
LG화학(051910)	2023.10.12	매수	780,000원	-38.3	-32.3		2025.10.02	1년경과		-28.8	-19.4
	2024.01.16	매수	660,000원	-33.9	-23.0		2025.11.10	중립	-	-	-
	2024.04.22	매수	550,000원	-37.2	-26.4						

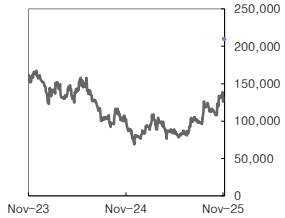
S-Oil(010950)



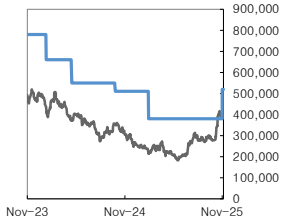
롯데케미칼(011170)



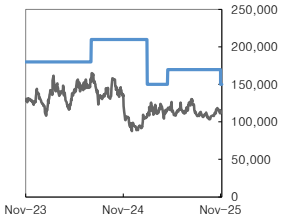
대한유화(006650)



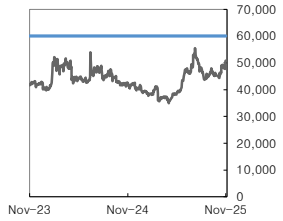
LG화학(051910)



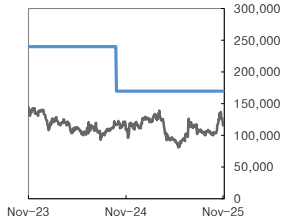
금호석유화학(011780)



GS(078930)



SK이노베이션(096770)



■ Compliance notice

- 당사는 2025년 11월 10일 현재 대한유화, S-Oil, 롯데케미칼, 금호석유화학, LG화학, GS, SK이노베이션 종목의 발행주식을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 동 리포트의 내용 일부를 기관투자가 또는 제3자에게 사전에 제공한 사실이 없습니다.
- 동 리포트의 금융투자분석사와 배우자는 상기 발행주식을 보유하고 있지 않습니다.
- 당사는 LG화학, SK이노베이션 발행주식을 기초자산으로 하는 ELW(주식워런트증권)를 발행 중이며, 당해 ELW에 대한 유동성공급자(LP)입니다.
- 당사 금융투자분석사 이충재는 2025년 10월 16일부터 10월 17일까지 금호석유화학 여수 Plant Tour 행사에 금호석유화학의 비용으로 참석한 사실이 있습니다.

■ 기업 투자의견은 향후 12개월간 시장 지수 대비 주가등락 기준임

- 매　　수 : 시장 지수 대비 15%p 이상의 주가 상승 예상
- 중　　립 : 시장 지수 대비 -15~15%p의 주가 등락 예상
- 비중축소 : 시장 지수 대비 15%p 이상의 주가 하락 예상
- 중립 및 비중축소 의견은 목표가 미제시

■ 투자등급 비율 (2025. 9. 30 기준)

매수	중립	비중축소(매도)
81.5%	18.5%	0%

※ 최근 1년간 공표한 유니버스 종목 기준

■ 업종 투자의견은 향후 12개월간 해당 업종의 유가증권시장(코스닥) 시가총액 비중 대비 포트폴리오 구성 비중에 대한 의견임

- 비중확대 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥)시가총액 비중보다 높이 가져갈 것을 권함
- 중　　립 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥)시가총액 비중과 같게 가져갈 것을 권함
- 비중축소 : 해당업종의 포트폴리오 구성비중을 유가증권시장(코스닥)시가총액 비중보다 낮게 가져갈 것을 권함

■ 본 리포트는 고객의 증권투자를 돕기 위하여 작성된 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며, 당사의 동의 없이 어떤 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형할 수 없습니다.

■ 본 리포트는 당사 리서치본부에서 수집한 자료 및 정보를 기초로 작성된 것이나 당사가 그 자료 및 정보의 정확성이나 완전성을 보장할 수는 없으므로 당사는 본 리포트로써 고객의 투자 결과에 대한 어떠한 보장도 행하는 것이 아닙니다. 최종적 투자 결정은 고객의 판단에 기초한 것이며 본 리포트는 투자 결과와 관련한 법적 분쟁에서 증거로 사용될 수 없습니다.

■ 본 리포트에 제시된 종목들은 리서치본부에서 수집한 자료 및 정보 또는 계량화된 모델을 기초로 작성된 것이나, 당사의 공식적인 의견과는 다를 수 있습니다.

■ 이 리포트에 게재된 내용들은 작성자의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.