2026.03.23.

석유화학산업은 안녕할까?

- 국내 석유화학 구조개편 진행상황 점검

장미수 기업1실 책임연구원
02.368.5471
msjang@korearatings.com

한민수 기업1실 선임연구원
02.368.5434
mskim@korearatings.com

배성진 기업1실 선임연구원
02.368.5342
sjbae@korearatings.com

최주욱 기업1실 실장
02.368.5303
jwchoi@korearatings.com

❖ Summary

2025년 하반기 국내 석유화학산업 구조개편 작업이 본격화되었다. 작년말까지 정유-석화사 16개사가 사업구조 재편 계획안을 제출하였고, 금번 2월 23일 대산 산단의 롯데케미칼-HD현대케미칼 통합 프로젝트가 1호로 정부의 최종 승인을 받았다. 3월 20일에는 여수 산단의 롯데케미칼-여천NCC 프로젝트의 사업재편계획서 최종안이 제출되었다. 나머지 화학업체는 상반기 중 계획안을 구체화하고 하반기 외부 실사와 정부 승인을 거칠 예정이다.

KR 유효등급을 보유한 업체 기준으로, 대산 산단은 ① [HD현대케미칼-롯데케미칼], ② [LG화학-한화토탈에너지스], 여수 산단은 ① [여천NCC, 한화솔루션, DL케미칼, 롯데케미칼], ② [LG화학-GS칼텍스], 울산 산단은 [S-Oil, SK지오센트릭, 대한유화]가 구조개편을 진행하고 있다. 지난 8월 사업재편 자율협약에서 CAPA 축소 목표를 에틸렌 기준 270만~370만톤/년(국내 CAPA의 18~25%)로 설정한 가운데, 5개 프로젝트 합산 기준 예상 CAPA 축소는 395만~467만톤/년(26.6~31.5%)으로 이를 상회할 것으로 예상된다.

구조개편 관련 주요 모니터링 요인은 진행속도, 업체별 사업·재무구조 변화, 진행 과정에서의 유동성 대응능력이다. 다수 프로젝트가 사업 분할·합병을 통한 CAPA 축소 및 다운스트림 최적화를 계획하고 있다. 사업 측면에서는 신설합병법인의 최종 설비·공정·제품·CAPA 등을, 재무 측면에서는 분할/합병대상 사업의 자산·부채 규모, 각종 비용·투자부담, 자본확충 여부 등을 중심으로 업체별 사업·재무구조 변화에 대한 확인이 필요하다. 한편, 구조개편 효과가 실현되기까지 일정 시간이 소요될 것으로 예상되어 당분간 실적 부진 지속에 따른 업체별 유동성 대응능력을 모니터링할 예정이다. 특히, 시장성 차입금은 금융지원 대상에서 제외되어 업체 자체의 재무역량을 토대로 대응해야 할 것이다.

역내 석유화학 구조개편이 진행 중이나, 중단기 수급 및 업황 개선 여력은 여전히 제한적일 것으로 전망한다. 2026~2028년 중국 등 신증설 규모가 구조개편을 통한 CAPA 축소를 상회하며, 수요성장이 공급부담을 따라잡기에는 상당 시간이 소요될 것으로 본다.

국내 구조개편의 과잉설비 감축 목적은 설비 가동률 향상 및 기초유분 과잉생산 방지를 통해 수익구조를 개선하고자 한다. 그동안 업황 부진에도 불구하고 설계적 제약으로 인해 크래커 가동률을 일정 수준 이하로 낮출 수 없어 기초유분 등이 높은 생산단가로 과잉생산되었으며, 이는 밀어내기 수출 및 적자 폴리머 생산으로 이어졌다. 따라서, 과잉설비 가동 중단을 통해 크래커 가동률을 향상시키고 생산량을 줄이면, ① 기초유분 생산단가를 낮추고, ② 기초유분 과잉생산 및 밀어내기 수출을 방지하며, ③ 기초유분을 수익성 중심으로 다운스트림 생산 공정에 투입하여 제품 믹스를 최적화할 수 있다.

고부가 제품 중심의 사업구조 전환에는 시간·비용·투자 측면에서 많은 어려움이 존재하나, 국내 석유화학산업의 생존과 경쟁력 확보를 위해서는 필수적이다. 주요 수출시장이었던 중국은 기초유분, 범용 폴리머 자급률이 90%대로 상승하였고, 신설비 도입·고도화 등을 통해 원가경쟁력에서 우위를 점하였다. 따라서 향후 역내 수급 불균형이 완화되더라도 국내 업체의 유의미한 실적 개선으로 이어지지 않을 수 있다. 한편, 일본 사례를 감안하면 스페셜티 전환은 장기적인 관점에서 진행되어야 하며, 금번 구조개편 프로젝트에 대한 정부 지원이 관련 비용·투자부담을 일부 완화할 수 있을 것으로 예상된다.

구조개편 진행에도 불구하고, 주요 석유화학 업체의 신용도 하방압력이 당분간 높은 수준으로 지속될 것으로 본다. 구조개편 과정에서의 분할/합병, 자본확충 등이 우선적으로 진행되면 일부 업체의 재무구조가 빠르게 개선될 수 있다. 그러나, 중기적으로 업황 부진이 지속되는 가운데, HD현대케미칼 사례를 제외하면 나머지 업체의 구조개편 작업이 실행되는 시점은 2027년부터일 것으로 예상된다. 따라서 업체 전반의 수익성 제고, 안정적인 이익창출력 확보 등에는 시간이 소요될 것으로 예상한다. 단기적으로 업체별 재무구조 변화, 중장기적으로는 수익성 회복 추이, 사업구조·경쟁력 변화가 금번 구조개편과 관련한 주요 모니터링 요인이다.

[표 1] 국내 석유화학 업체별 신용도 영향 및 모니터링 요인

구분	구조개편 진행 상황	중장기 신용도 영향		주요 모니터링 요인
LG화학 AA+(N)	대산) 한화토탈에너지스, 여수) GS칼텍스와 JV 설립 논의	(물적분할 및 연결 제외 가정)		JV 지분구조, 경영권 등 상세 내용 JV에 대한 지원부담 여부 손상차손·처분손실 등 발생 가능
		사업	+ 고정비부담 완화 및 수익성 개선 - 기초유분 사업 및 전사 외형 축소	
		재무	상세 내용 확인 필요	
	자회사 지분 등 매각	재무	+ 차입부담 완화	
롯데케미칼 AA-(S)/A1	대산·여수 NCC사업 물적분할 후 연결대상 제외	사업	++ 고정비부담 완화 및 수익성 개선 - - 기초유분 사업 및 전사 외형 축소	수익성 개선 추이 사업포트폴리오 변화 재무지표 개선 수준 자산평가·처분손실 발생 가능
		재무	+ 차입금 절대규모 감소 - HD현대케미칼향 유상증자·자금보충 제공에 따른 재무부담	
	지분매각 및 투자 통제	재무	+ 차입부담 완화	
SK지오센트릭 AA-(N)/A1	울산산단 논의 중	사업 재무	상세 내용 확인 필요	진행 속도, 상세 내용 등
	투자지분, 저효율자산 매각 및 유동화	재무	+ 차입부담 완화	진행상황, 매각대금 등 손상차손·처분손실 등 발생 가능
한화토탈에너지스 AA-(N)/A1	LG화학과 JV 설립 논의	사업 재무	상세 내용 확인 필요	JV 지분구조, 경영권 등 상세 내용 JV에 대한 지원부담 여부 손상차손·처분손실 등 발생 가능
HD현대케미칼 A(N)/A2	롯데케미칼 대산사업 흡수합병	사업	+ 외형 증가, 제품 포트폴리오 확대 + 가동률 및 비용구조 개선	수익성 및 재무구조 개선 추이
		재무	+++ 주주사 유상증자, 영구채 발행 등	
여천NCC A-(N)/A2-	롯데케미칼 여수 사업, 주주사 일부 제품군 흡수합병	사업	++ 제품 포트폴리오 및 외형 확대 + 가동률 개선, 고정비부담 완화	주주 구성 및 지분율 변화 사업포트폴리오, 수익성 개선 추이 유동성 대응능력 손상차손·처분손실 등 발생 가능
		재무	+ 합병 과정에서 재무확충 시 재무구조 개선	

주) +는 긍정적 효과, - 부정적 효과를 의미하며 개수는 강도를 의미

CONTENTS

I. 들어가며 ····· 4

II. 국내 석유화학산업 구조개편 진행상황 점검 ····· 5

1. 석유화학 구조개편 진행경과 ····· 5

2. 산단별 구조개편 진행현황 ····· 7

3. 구조개편 관련 주요 모니터링 요인 ····· 14

4. 역내 석유화학 구조개편 진행상황 ····· 16

III. 국내 석유화학 구조개편 실효성 분석 ····· 18

Q1. 구조개편이 업황 전반에 끼치는 영향은? ····· 18

Q2. 구조개편을 통한 CAPA 축소의 예상 효과는? ····· 20

Q3. 고부가 제품 중심의 사업구조 전환, 가능할까? ····· 21

Q4. 석유화학 구조개편, 철강산업과의 공통점과 차이점은? ····· 23

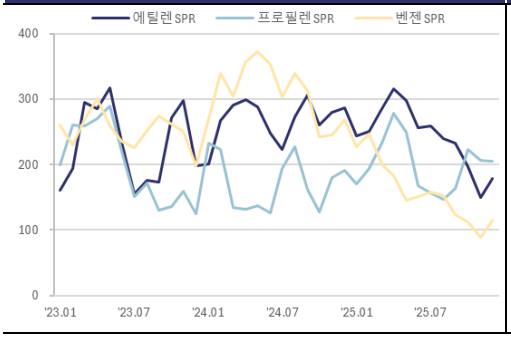
IV. 업체별 신용도 영향과 모니터링 요인 ····· 26

V. 마치며 ····· 32

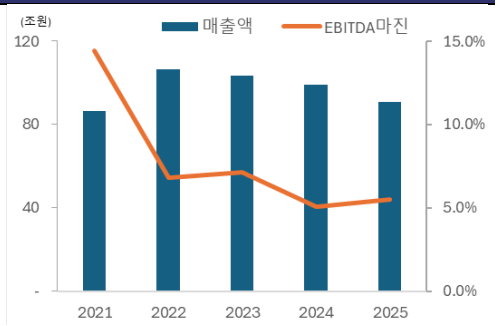
I. 들어가며

2025년에도 국내 석유화학산업 부진이 지속되었다. 중국 주도의 신·증설이 예정대로 진행된 반면, 미국 트럼프 행정부의 관세 인상에 따른 글로벌 무역환경 악화, 중국 경기성장률 둔화 등으로 수요가 위축되었다. 이에 따라 기초유분 전반의 스프레드가 약세를 시현하면서 국내 석유화학 업체 전반의 영업적자가 이어졌다.

[그림 1] 기초유분 스프레드



[그림 2] 업스트림 5개사 실적 추이



주) 업스트림 5개사는 롯데케미칼(연결), LG화학(연결, APMC 미포함), SK지오센트릭(별도), 한화토탈에너지스(개별, 가결산), 여천NCC(개별, 가결산)
자료) chemlocus, 각사 (연결)감사보고서, 업체 제시자료

2026년에도 수급불균형에 따라 기초유분 및 범용 폴리머 전반의 스프레드 개선 가능성이 제한적일 것으로 본다. 글로벌 경제 저성장 기조로 수요증가는 더딘 반면, 중국 신증설 투자가 지속되며 당분간 과잉공급에 따른 수급불균형을 예상한다. 한편, 역내 전반의 구조개편, 비효율 크래커 설비 폐쇄 등이 진행되고 있는 점은 긍정적이나, 중단기적으로 수급 상황이 개선될 가능성은 높지 않다고 본다. 그렇다면 작년 하반기부터 진행 중인 국내 석유화학 구조개편의 목적은 무엇이며, 어떤 효과를 기대해야 할까?

KR은 지난 9월 이슈리포트 및 세미나 「산업구조 개편의 본격화, 새로운 경쟁력 확보의 길을 찾아야」에서 국내 석유화학산업의 구조개편 필요성과 방향에 대한 의견을 제시하였다. 금번 보고서에서는 지금까지의 국내 석유화학산업의 구조개편 진행상황, 예상 효과, 주요 모니터링 요인 등을 분석하고, 주요 NCC업체 6개사의 신용도에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

II. 국내 석유화학산업 구조개편 진행상황 점검

1. 구조개편 진행경과

2025년 하반기, 국내 석유화학 구조개편 본격화

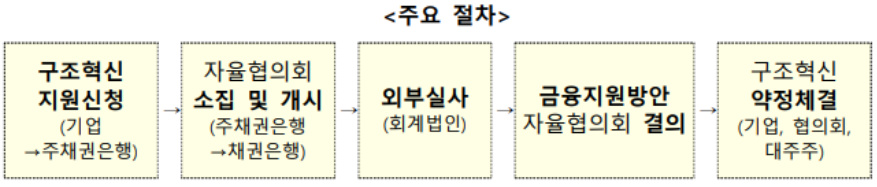
2025년 하반기 국내 석유화학산업 구조개편 작업이 본격화되었다. 먼저, 8월 산업경쟁력강화 관계장관회의에서 석유화학 구조개편의 3대 목표와 정부 지원의 3대원칙이 확정되었다. 3대 목표는 ① 과잉설비 감축 및 고부가 스페셜티 제품으로의 전환, ② 재무 건전성 확보, ③ 지역경제 및 고용 영향 최소화다. 정부지원 3대 원칙은 ① 3개 석유화학 산업단지 구조개편 동시 추진, ② 충분한 자구노력과 타당성 있는 사업재편 계획 마련, ③ 정부의 종합지원 패키지 마련 등이다. 즉, 생산 CAPA 축소와 업체별 자구노력이 강조되었다.

또한, 주요 10개 정유·석유화학사가 사업재편 자율협약에 참여하여 NCC CAPA 감축 목표를 에틸렌 기준으로 국내 총CAPA 의 18~25% 수준인 270만~370만톤/년으로 설정하였다. 해당 규모의 CAPA 축소를 통해 설비 가동률을 회복하고, 안정적인 이익창출력을 확보하는 것이 목표이다. 참여업체는 GS칼텍스, 에쓰오일, HD현대케미칼, LG화학, 롯데케미칼, SK지오센트릭, 한화솔루션, 한화토탈에너지스, DL케미칼, 대한유화이다.

9월말 17개 은행, 4개 정책금융기관, 금융위원회, 금융감독원이 모여 '산업 구조혁신 지원을 위한 채권금융기관 자율협의회 운영협약'을 체결하였다. 금융지원 대상은 기업 활력 제고를 위한 특별법(이하 기활법) 승인 기업, 채권단 동의시 기활법 승인 외 구조혁신 추진 기업, 신설 JV 등을 포함한다. 다만, 기본적으로는 연체, 부도 등 EDO(Event Of Default) 사유에 해당하지 않는 정상기업이어야 한다.

석유화학 구조개편안 수립은 다음 절차를 통해 진행되고 있다. ① 기업이 주채권은행에 구체적인 계획안을 제출하면, ② 주채권은행은 해당 기업에 채권을 보유한 채권은행을 대상으로 자율협의회를 소집·개시한다. ③ 자율협의회가 외부 공동실사를 거쳐 타당성, 자구노력 수준 등을 판단하고, 필요한 금융지원 방안을 검토한다. ④ 자율협의회와 협의를 거쳐 마련한 사업재편계획 최종안을 기활법에 따라 산업통상부에서 승인받으면, ⑤ 자율협의회와 사업재편계획, 금융지원방안 등이 포함된 구조혁신 약정을 체결함으로써 사업재편을 본격 추진하게 된다.

[그림 3] 석유화학산업 구조개편 진행 절차 개요



자료) 금융위원회 보도자료

2025년말까지 정유-석화사 16개사가 산업통상부에 사업구조 재편계획안을 제출하였다. 11월 26일 대산 산업단지의 롯데케미칼과 HD현대케미칼이 사업재편 계획안을 가장 먼저 제출하였으며, 올해 2월 23일 산업통상부가 최종안을 승인하였다. 3월 20일에는 여수 산단의 롯데케미칼-여천NCC 프로젝트의 사업재편계획서 최종안이 제출되었다. 나머지 화학업체는 상반기까지 계획안을 구체화하고 하반기 금융 자율협의회의 실사와 정부 승인을 거칠 예정이다.

기업이 계획안에 따라 사업재편을 이행하면, 관계기관은 합동으로 맞춤형 지원패키지를 제공할 예정이다. 금융지원은 사업재편 종료시까지 기존 차입금의 금융 조건 유지(standstill), 만기연장 및 이자유예, 금리 조정 등과 스페셜티·고부가가치 제품 개발 등을 위한 신규차입 등을 포함한다. 정부는 구조개편 계획의 신속한 이행을 위한 행정 절차 등 합리화, 전기·열·LNG·원료 등 유틸리티 비용 인하, 유동성 부담 완화를 위한 세금 경감 등을 지원한다. 또한, 상반기 중 중장기 고부가·친환경 전환, 중장기 사업경쟁력 강화를 위한 지원방안 「대규모 R&D 사업 기획」, 「화학산업 생태계 종합지원 대책」 등도 마련할 예정이다.

정부는 구조개편 프로젝트 1호인 대산단지 롯데케미칼-HD현대케미칼 사례에 대해 인허가 합리화, 참여 업체의 유동성 부담 완화를 위한 세제 혜택, 에너지 비용 및 규제 완화, 고용 및 기술개발 지원 등을 제공할 것이다. 금융지원을 제외한 정부 지원패키지의 내용은 다음과 같다.

[표 2] 롯데케미칼-HD현대케미칼 정부 지원 패키지 개요

구분	기업애로 사항	정부 지원
세제 지원	①합병 이후 설비 가동 중단시 법인세법상 적격합병 요건을 충족하지 못해 과세이연 등의 혜택 적용불가 ②사업내용의 변경없이 법인설립 과정에서 분할·합병 및 설비 자산 취득에 따른 지방세(등록·면허세, 자산 취득세) 부담 발생 ③기업 경영여건 악화에 따라 법인세 납부 부담 증가 우려 ④대규모 투자 및 신규 인력채용 여력이 부족한 상황에서 흑자 전환시 투자·배당 및 상생협력 촉진세제 납부 부담 발생	①적격합병 요건 완화: 사업재편 기업이 중복자산을 가동중단한 경우 적격합병과세이연이 적용될 수 있음을 명확화 ②지방세 부담 경감: 등록면허세·취득세 감면 확대 (50 → 75~100%, 충남도 조례개정 추진) ③법인세 납부 부담 경감: 이월결손금 공제한도 확대(80 → 100%), 자산 매각시 양도소득 과세이연 확대, 가속상각제도를 활용한 비용조기 인식 등 ④투자·배당 및 상생협력 촉진세제 부담 경감: 사업재편기업에 대해 사업재편 종료 후 2년까지 투자·배당 및 상생협력 촉진세제*에 따른 세액 50% 감면 (조특법 개정추진)
인허가 합리화	①상법 및 공정거래법상 통상적인 절차에 따라 기업 분할·합병절차 진행시 선제적 위기대응을 위한 사업재편 지연 우려 ②공정거래법에 따라 기업결합 전까지 기업간 공동행위가 금지되어 설비 공동운영 등을 통한 조속한 시너지 창출 지연 우려 ③기업 분할·합병시 기존 인·허가 사항 재취득에 따른 공장 가동중단 가능성 및 인·허가 취득비용 부담 우려	①ⓐ기업 분할·합병절차 간소화: 소규모 분할·합병 요건 완화, ⓑ주주총회 및 채권자·주주 보호절차 기간 단축 및 ⓒ기업결합 심사기간 단축(120일 → 90일) 추진 ②합병 전 신속한 설비 합리화 예외적 허용: 합병절차 완료 전이라도 사업재편 승인시 사업재편계획 이행을 위한 공동행위를 예외적으로 허용 ③사업재편에 수반되는 인허가 절차 간소화: 사업 동일성 유지시 인·허가 승계 및 절차 간소화를 통해 기업 인·허가 관련 부담 완화 (석화특별법 시행령 제정 추진)
원가 구조 개선	①산업용 요금이 빠른 속도로 인상되어 업계의 부담 가중 ②현행 규정에 따라 설비별 기지정된 사업자로부터 열 구매시 사업재편 후 동일 기업내 설비간 열공급 가격이 달라지는 비효율 발생 ③저가의 연료용 직도입 LNG 투입이 일부 설비에만 제한적으로 허용됨에 따라 연료비 부담 가중 ④주요 경쟁국 대비 높은 수준의 원자재(원유·납사 등) 비용으로 가격경쟁력 확보에 어려움 발생	①(전기요금) 분산에너지특구제도 활용: 대산 석화단지를 분산에너지특구로 지정하여 분산에너지 사업자가 4~5% 저렴한 전기를 사업재편 기업에 공급하도록 지원 ②(열 공급)공급구역 중복금지 규정 완화: 기업이 열 공급을 최적화하고 비용을 절감하도록 열 공급구역 중복금지 규정 한시(사업재편기간 내) 완화 (석화특별법 제정완료) ③(연료용 LNG)직도입 LNG 공급범위 확대:직도입 LNG를 연료로 사용할 수 있는 설비 범위를 확대하여 연료비 부담 완화 (도시가스사업법상 승인완료) ④(원자재)납사·원유 관세 지원 확대: 수입 납사·원유 무관세(0%) 적용(~26년), 납사 생산용 원유 할당관세 적용범위 확대(~26년), 수출용 원재료 추가 환급 등

구분	기업애로 사항	정부 지원
지역 경제 ·고용 지원	①설비감축 후 유휴 인력을 고용 유지함에도 불구하고 고용유지지원금 요건이 석화산업 특성과 맞지 않아 지원금 적용 대상에서 제외 ②구조적 불황 장기화에 따라 지역경제 위기가 지속되고 있으나, 고용위기 선제대응지역 지정기간이 짧아 지원단절 우려 ③선제대응지역 지정에도 불구하고 주력산업 위기로 인해 석유화학 생산량과 수출, 사업장 수 감소 등 어려움 호소	①고용유지 지원금 적용요건 완화: 고용유지 지원을 위한 매출액 감소 요건 완화, 고용유지조치기간 중 고부가 R&D 등 불가피한 경우 예외적으로 신규채용 허용 ②고용위기 선제대응지역 지정기간 연장: 고용위기 선제대응지역의 지정기간을 현행 6개월에서 최대 1년으로 확대('26.2.5., 고시 기개정) ③산업위기 선제대응지역 지원 확대: 산업위기 선제대응지역 내 기업에 이차보전 · 인력양성 등 전용 지원사업*을 통해 유동성 확보 및 교육 프로그램 등 지원. 또한, 중소기업 및 소상공인 대상으로 긴급경영안정자금(중기부), 정책금융기관 만기연장·상환유예 등 지원중
기술 개발 지원	설비감축 이후 고부가화 · 첨단화 · 친환경 전환을 위해 대규모 기술개발 투자가 필요하나, 불황 지속에 따른 투자여력 부족	기업이 기 제출한 과제는 26년부터 신속 개발 지원, 중장기 고부가 · 친환경 전환*을 위한 대규모 R&D 사업 병행 추진

자료) 산업통상부 보도자료

2. 산단별 구조개편 진행현황

산단별로 기업간 설비통합 논의 중

KR 유효등급을 보유한 업체 기준으로 대산, 여수, 울산 산단에서 5개의 구조개편 프로젝트가 진행 중이다. 대산 산단은 ① [HD현대케미칼-롯데케미칼], ② [LG화학-한화토탈에너지스], 여수 산단은 ① [여천NCC, 한화솔루션, DL케미칼, 롯데케미칼], ② [LG화학-GS칼텍스], 울산 산단은 [S-Oil, SK지오센트릭, 대한유화]으로 구성된다.

대부분의 산단이 NCC사업 분할/합병, 신규 JV 설립 방식으로 설비운영을 일원화하고 CAPA를 축소하려고 한다. 대표적으로 대산 산단의 롯데케미칼-HD현대케미칼 프로젝트는 롯데케미칼로부터 물적분할된 대산 사업부문을 HD현대케미칼이 흡수합병하는 방식으로 이루어진다.

사업 분할/합병, 가동중단 방식 선호

NCC 설비 매각/현물출자 방식보다 사업 분할/합병 방식이 선호되는 이유는 법적, 세무적 측면 등에서 유리하기 때문이다. 우선, NCC 사업부문을 물적분할하면 사업 관련 계약, 권리 및 의무가 한번에 이전되어 행정절차가 간소화된다. 세제 측면에서도 이점이 있다. 설비 매각/출자 시 매각차익에 따라 세금 부담이 발생하면 구조개편 효과를 약화시킬 수 있다. 반면에, 사업 분할/합병 방식은 기활법의 적격분할 요건을 충족시킬 경우 양도차익 등에 대한 법인세 납부를 미룰 수 있는 것이 장점이다.

다수 산단에서 CAPA 축소 방식으로 크래커 폐쇄·철거 대신 가동중단/박스업(Box-up) 방식을 채택할 가능성이 높다. 크래커를 철거하면 스크랩 비용, 향후 수급 상황이 개선될 경우에 대한 기회비용 등이 발생하기 때문이다. 박스업은 가동중단 설비에 비활성기체를 채워서 밀봉하여 보존하는 것을 의미한다.

국내 주요 석유화학 산단 중 여수가 가장 많은 NCC 설비 개수와 에틸렌 등 올레핀계 기초유분 CAPA를 보유하고 있다. 이에 따라 가장 큰 규모의 CAPA 축소가 이루어질 것으로 예상된다. 한편, 울산의 경우, 세 산단 중 가장 많은 정유사가 위치한 영향으로 PX CAPA가 가장 크다. 대산은 HD현대오일뱅크, 여수는 GS칼텍스, 울산은 S-OIL과 SK에너지가 있다.

[표 3] 주요 산단의 제품별 CAPA 개요

(단위: 만톤/년)

구분	올레핀계 기초유분			BTX		중간원료		폴리머 등	
	EL	PL	BD	BZ	XL(MX)	PX	SM	PE	PP
대산(4)	478	317	70	253	141	346	165	320	249
여수(7)	650	420	112	225	69	135	35	375	151
울산(3)	354	457	57	248	216	448	40	277	239
합산	1,481	1,194	239	725	426	929	240	972	638

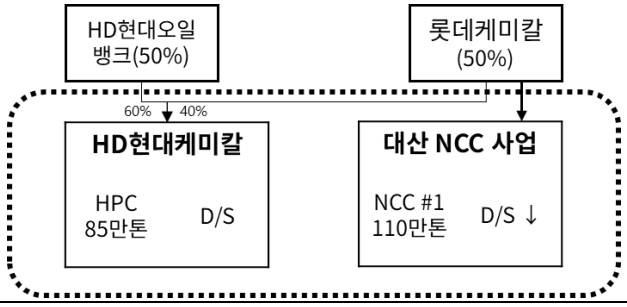
주) 1. EL 에틸렌, PL 프로필렌, BD 부타디엔, BZ 벤젠, XL(MX) 자일렌(혼합 자일렌)을 의미하며, 괄호 안 숫자는 크래커 수. 이하 동일
2. 울산은 S-OIL의 샤힌프로젝트 포함하며, PE는 LDPE, LLDPE, HDPE 합계 기준
자료) 한국화학산업협회

1-1) 대산: HD현대케미칼 - 롯데케미칼

2월 23일 산업통상부가 롯데케미칼-HD현대케미칼의 구조개편 계획 최종안을 승인하였다. 이는 석유화학산업 구조개편 로드맵에 따른 첫번째 사업재편 승인 사례이다.

주요 내용은 HD현대케미칼과 롯데케미칼의 NCC 설비를 통합하여 사업합리화 및 경쟁력을 확보하는 것이다. 현재 롯데케미칼이 NCC 1기를, HD현대케미칼은 HPC 1기를 보유하고 있다. ① 롯데케미칼로부터 대산 사업 전체가 물적분할된 후, ② HD현대케미칼에 흡수합병되는 방식으로 이루어진다. 이 과정에서 롯데케미칼 : HD현대오일뱅크의 HD현대케미칼에 대한 지분율이 기존 6:4에서 5:5로 변경된다.

[그림 4] 대산 산단 롯데케미칼-HD현대케미칼 구조개편 개요



주) D/S는 다운스트림을 의미
자료) 산업통상부 보도자료

올해 하반기 신설법인 HD현대케미칼이 출범하여 NCC 및 다운스트림 설비를 통합운영할 예정이다. 기존 HD현대케미칼 소유의 HPC(에틸렌 85만톤/년)을 가동하고 롯데케미칼의 NCC 설비(에틸렌 110만톤/년)를 가동중단한다. HD현대케미칼의 HPC는 롯데케미칼 NCC 대비 신규 설비로 효율이 우수하다. 또한, 탈황중질류 등 납사 대비 저렴한 원료를 사용가능하여 원가절감에 유리하다. 다운스트림 공정에서는 수익성 중심으로 제품믹스를 조정할 것이다. 마진율이 낮은 범용제품 생산을 축소하여 공급과잉 상황을 완화하고 수익구조를 개선하고자 한다.

현재 HD현대케미칼의 재무부담이 과중하여 향후 사업재편 계획 이행에 어려움으로 작용할 수 있다. 이에 따라 주주사로부터의 유상증자(1.2조원), 기존 차입금에 대한 영구채 차환 발행(최대 1조원) 등을 통해 자본을 확충하여 재무구조를 개선할 예정이다. 한편, HD현대오일뱅크의 HD현대케미칼에 대한 지분율이 기존 60%에서 50%로 하락하면서 연결 대상에서 HD현대케미칼이 제외된다.

[표 4] 롯데케미칼(대산)-HD현대케미칼의 설비 CAPA

(단위: 만톤/년)

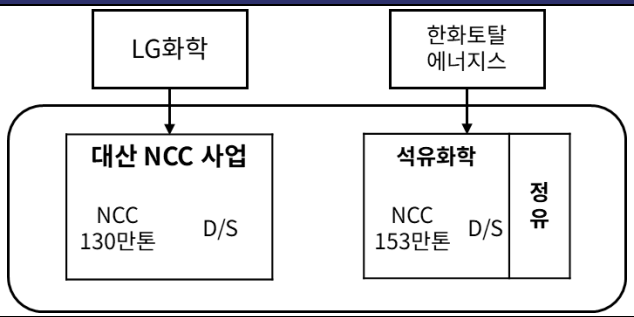
구분	정제 설비	올레핀계 기초유분			BTX		중간원료		폴리머 등
		EL	PL	BD	BZ	XL(MX)	PX	SM	
롯데케미칼 대산NCC('97)	미보유	110	55	19	24	6	-	58	LDPE 14, LLDPE 30, EG 73, PP 49
HD현대케미칼 HPC('21)	보유	85	50	16	41	135	-	-	LDPE 30, HDPE 55, PP 50

주) 1. HD현대케미칼의 HPC CAPA에 MX공장에서 생산되는 벤젠, MX 포함하며, 괄호 안 숫자는 설비 가동 개시 연도
2. HD현대오일뱅크 연 CAPA: PL 42만톤, BZ 41만톤
자료) 한국화학산업협회, 시장자료 취합, 한국기업평가 재정리

1-2) 대산: LG화학 – 한화토탈에너지스

대산 산단의 LG화학과 한화토탈에너지스가 각 NCC 1기씩을 보유하고 있다. 양사도 NCC사업부문 분할/합병 중심의 구조개편을 계획 중인 것으로 파악된다. ① LG화학이 NCC사업을, 한화토탈에너지스가 사업부문 전체를 물적분할하고, ② 두 분할신설법인을 합병하여 JV를 설립하는 것이 유력 방안으로 대두되고 있다. 한화토탈에너지스는 정제시설부터 크래커까지의 일관 생산체제를 구축하였기 때문에 NCC 사업만을 분할하기 어려울 것으로 본다. 다만, 양사는 신설JV에 대한 지분구조, 경영권 등에 대해 논의 중이다.

[그림 5] 대산 산단 LG화학-한화토탈에너지스 구조개편 예상



자료) 보도자료 등을 토대로 한국기업평가 재구성

HD현대케미칼 사례와 달리, NCC 2기를 모두 가동할 가능성이 높다. 두 크래커 모두 1990년대에 가동개시되어 운영효율성이 비슷한 것으로 파악된다. 또한, 롯데케미칼-HD현대케마칼의 CAPA 감축량(에틸렌 110만톤/년)이 대산 산단의 CAPA(478만톤/년)의 23%로 감산 목표(18~25%)를 충족시킨다. 납사·원료 조달 일원화, 제품 생산 최적화 등을 통해 원가부담을 완화하고 수익구조를 개선하고자 한다.

[표 5] LG화학(대산)-한화토탈에너지스 설비 CAPA

(단위: 만톤/년)

구분	정제 설비	올레핀계 기초유분			BTX		중간원료		폴리머 등
		EL	PL	BD	BZ	XL(MX)	PX	SM	
LG화학 대산NCC('91)	미보유	130	68	20	27	60		58	LDPE 28, LLDPE 50, PVC 24, BR 37 페놀/아세톤 36/23, BPA 17 등
한화토탈 에너지스 NCC('91)	보유	153	106	15	127		200	107	LDPE 44, LLDPE 13, HDPE 58, EG 22, PP 112 등

자료) 한국화학산업협회, 시장자료 취합, 한국기업평가 재정리

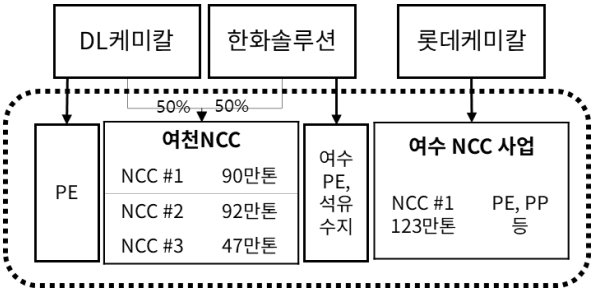
LG화학과 한화토탈에너지스는 상반기 구조개편 계획 최종안을 확정한 후, 실사 및 정부승인을 거쳐 연내 통합신설법인을 출범하고자 한다. 그러나, 계획 대비 오랜 시간이 소요될 수 있다. LG화학이 상장사로서 주주총회 특별결의를 비롯한 여러 절차를 거쳐야 하고, 여수 산단에서도 GS칼텍스와 구조개편을 진행하고 있어 대산 산단에서의 진행 속도가 늦어질 수 있다.

대산 산단의 두 프로젝트 합산 기준 총 NCC(HPC 포함) 4기 중 롯데케미칼의 NCC 1기 중단이 예상되며, 이에 따른 CAPA 축소규모는 110만톤/년이다.

2-1) 여수: 여천NCC, 한화솔루션, DL케미칼, 롯데케미칼

지난 3월 20일 여수 1호 프로젝트의 사업재편계획서 최종안이 제출되었다. 주요 내용은 ① 롯데케미칼의 여수 NCC사업이 물적분할된 후 ② 여천NCC에 흡수합병되며, ③ 여천NCC의 주주사인 DL케미칼의 PE, 한화솔루션의 여수 PE·석유수지 사업이 편입되는 것이다. 그리고 NCC 설비와 범용 석유화학 제품 설비를 합리적으로 조정하며, 미래 성장동력 확보를 위해 의료용 LDPE, 자동차·전선용 기능성 POE 등 고부가 제품을 중심으로 사업구조를 전환하여 중장기 경쟁력도 강화할 것이다.

[그림 6] 여수 산단 여천NCC-롯데케미칼 구조개편



자료) 보도자료 등을 토대로 한국기업평가 재구성

여천NCC가 NCC 3기, 롯데케미칼이 1기를 보유 중이다. 여천NCC는 DL케미칼(현재 NCC #1, NCC #3), 한화솔루션의 NCC(NCC #2)를 통합하여 설립되었다. 장기공급계약 아래 기초유분을 주주사 및 관계사에 납품하며, 해당 고객사는 이를 폴리머 생산에 사용한다. 이와 같이 여천NCC는 제품포트폴리오가 기초유분에 한정되어 있어 시황에 따른 실적변동성이 비교적 높아

2022년부터 대규모 영업적자가 지속되고 있으며, 고정비부담을 완화하기 위해 2025년 8월부터 NCC #3을 가동 중단한 상황이다.

금번 사업통합으로 NCC #2도 가동중단할 계획이다. 이에 따라 신규합병법인의 NCC #2, #3 가동중단 시 CAPA 축소량은 에틸렌 기준 139만톤/년으로, 여수 산단 총 CAPA(650만톤/년)의 21.3%에 해당한다. 한편, 2025년말 기준 한화솔루션과 DL케미칼이 여천NCC 지분을 5 : 5로 보유하고 있으며, 금번 구조개편으로 롯데케미칼이 여천NCC의 주주사에 편입됨에 따라 지분율 변화가 3사 1 : 1: 1로 변경될 가능성이 높다.

[표 6] 여천NCC-롯데케미칼(여수) 등 설비 CAPA

(단위: 만톤/년)

구분	정제 설비	올레핀계 기초유분			BTX		중간원료		폴리머 등
		EL	PL	BD	BZ	XL(MX)	PX	SM	
여천NCC NCC #1('79)	미보유	90	45	23	16	8	-	35	DL케미칼 : LLDPE 53, HDPE 18, PB 22 한화솔루션 : LDPE 34, LLDPE 43, EDC 159, VCM 58, PVC 48 TDI 15
여천NCC NCC #2('92)		92	46		19	10	-	-	
여천NCC NCC #3('89)		47	38	14	11	3	-	-	
롯데케미칼 NCC('92)	미보유	123	64	16	24	8	-	-	LLDPE 1, HDPE 63, EG 40 PP 60, ABS 76, PC 48

주) 여천NCC는 2018~2021년 SM 디보틀네킹, NCC #2 증설, BD 신설 등을 단행
자료) 한국화학산업협회, 시장자료 취합, 한국기업평가 재정리

2-2) 여수: LG화학 – GS칼텍스

LG화학은 여수 산단 내 NCC 2기를, GS칼텍스는 MFC(Mixed Feed Cracker)를 가동하고 있다. ① LG화학이 여수 NCC사업을 물적분할 후, ② GS칼텍스와 JV를 설립하는 방식이 대두된다. 구체적인 방식과 JV로 이관되는 사업 내용, 지분구조 등에 대해서는 논의 중이다.

GS칼텍스의 MFC는 2021년부터 가동 개시하여 비교적 최신 설비이며, 정제 설비의 저부가가치 부산물(에탄, LPG 등)을 원료로 올레핀계 기초유분을 생산하므로 NCC 대비 원가경쟁력이 우수하다. 이를 감안하면 통합법인이 MFC을 가동유지할 가능성이 매우 높다.

LG화학의 NCC 설비를 기준으로 가능한 경우의 수는 4가지이다. 우선, LG화학의 NCC #1와 #2를 모두 가동 유지하는 것이다. 여천NCC가 NCC #2, #3(합산 139만톤/년)을 박스업하면 여수산단 CAPA(650만톤/년)의 21.3%가 감소하여 정부가 제시한 목표(18~25%)를 충족하게 된다. 또한, LG화학-GS칼텍스의 통합법인이 제품 믹스 최적화를 통한 수익구조 개선 효과가 충분히 우수하다고 판단되면 NCC(MFC 포함) 3기를 모두 가동할 수도 있다. 그러나, LG화학이 대산 산단 NCC을 가동 유지한다면, 업체 기준으로도 가동률 개선 및 고정비부담 완화를 위한 CAPA 감산 니즈가 존재하므로 여수 NCC를 모두 가동유지할 가능성은 낮다.

LG화학의 NCC설비 가동 중단을 가정하면 #1만 가동 중단, #2만 가동 중단, #1과 #2를 모두 가동 중단의 시나리오가 가능하다. 다만, 여천NCC-롯데케미칼 프로젝트와 타 산단의 감산 상황 등을 감안하면, #1와 #2를 모두 중단 시 감산 규모(200만톤/년)가 상당히 크기 때문에 마지막 시나리오의 가능성도 낮다.

NCC 2기 중 하나만 가동중단하는 케이스를 가정하면, #1을 가동중단할 가능성이 #2 대비 높다. 1991년에 가동 개시된 #1은 #2(2021년 하반기 가동 개시)보다 노후화되었고, 감가상각이 완료됨에 따라 손상차손 등 가동중단으로 발생할 수 있는 손실을 최소화할 수 있기 때문이다. 한편, CAPA 축소를 최소화하고자 한다면 #2를 가동중단할 수도 있다. 따라서, 해당 프로젝트의 실질적인 감산 예상 규모는 80만톤/년(#2 가동중단) ~ 128만톤/년(#1 가동중단)이다.

LG화학이 여수 NCC사업을 물적분할하기 위해서는 상장사로서 주주총회 특별결의를 비롯한 여러 절차를 거쳐야 하므로 비교적 오랜 시간이 소요될 수 있다.

[표 7] LG화학(여수)-GS칼텍스 설비 CAPA

(단위: 만톤/년)

구분	정제 설비	올레핀계 기초유분			BTX		중간원료		폴리머 등
		EL	PL	BD	BZ	XL(MX)	PX	SM	
LG화학 NCC#1('91)	미보유	128	82	17	63	6	-	-	LDPE 18, LLDPE 60, HDPE 36, EDC 81, VCM 72, PVC 45, BR 등 23, ABS 103, BPA 33, PC 17, 페놀/아세톤 35/21
LG화학 NCC#2('21)		80	48	13	-	-	-	-	
GS칼텍스 MFC('21)	보유	90	97		93	35	135	-	LDPE 44, LLDPE 13, HDPE 58, EG 22, PP 112 등

자료) 시장자료 취합, 한국기업평가 재정리

여수 산단의 두 프로젝트 합산 시 구조개편 대상은 NCC(MFC 포함) 7기, CAPA 650만톤/년이다. 여천NCC의 NCC #2과 #3, LG화학의 NCC 1기를 가동 중단하는 방안이 유력하며, 이에 따라 산단 CAPA 축소 규모는 219만톤/년~ 267만톤/년 수준으로 예상된다.

3) 울산: SK지오센트릭, 대한유화, S-OIL

울산 산단, 진행속도가 가장 더딘 편

SK지오센트릭, 대한유화, S-Oil이 함께 구조개편을 계획 중이며, 다른 산단에 비해 진행속도가 가장 더디다. 우선, S-Oil의 샤힌 프로젝트(에틸렌 180만톤/년 등)로 인해 산단 내 CAPA가 오히려 증가하여 정부의 구조개편 목표와 상충되는 측면이 있다. 해당 프로젝트는 올해 상반기 기계적 준공, 하반기 시험가동을 거쳐 2027년초 상업가동을 시작할 예정이다. S-OIL은 TC2C(Thermal Crude to Chemical) 기술 도입에 따른 수율 개선, 스페셜티 제품 확대 등의 방식으로 구조개편에 참여하고자 하는 것으로 파악된다. 그리고 3사의 재무안정성이 업계 평균 대비 양호한 수준으로, 금융지원 등에 대한 유인이 크지 않은 것으로 보인다.

SK지오센트릭과 대한유화가 각각 NCC 1기를, S-Oil이 RFCC/RUC&ODC 설비 및 리포머 설비를 보유하고 있다. S-OIL의 석유화학 부문은 BTX 제품 비중이 높고 RFCC/RUC&ODC 설비는 부가가치가 낮은 벙커-C유를 원료로 화학제품을 생산하여 원가경쟁력이 우수하다. 또한, 해당 설비에서 생산되는 기초유분 에틸렌, 프로필렌 대부분이 PP, PO 생산에 사용되고 있다.

이를 감안하면 ① SK지오센트릭 또는 ② 대한유화의 NCC설비가 박스업/가동중단될 것으로 예상한다. 산단 총 CAPA(샤힌프로젝트 포함) 354만톤/년에서 SK지오센트릭의 비중이 18.6%(66만톤/년), 대한유화는 25.4%(99만톤/년)로, 정부 CAPA 감축 목표(18~25%) 기준을 모두 충족한다. 나머지 산단에서 충분한 CAPA 감소가 이루어질 경우 울산 산단에서는 가장 규모가 작은 SK지오센트릭의 NCC 설비가 가동중단 대상이 될 수 있다.

[표 8] SK지오센트릭, 대한유화, S-OIL 설비 CAPA 개요

(단위: 만톤/년)

구분	정제 설비	올레핀계 기초유분			BTX		중간원료		폴리머 등
		EL	PL	BD	BZ	XL(MX)	PX	SM	
SK지오센트릭 NCC('89)	미보유	66	38	13	60	109	83		LLDPE 18, HDPE 21, PP 43
대한유화 NCC('91)		90	56	15	21	5			HDPE 65, PP 55
S-OIL 콤플렉스	보유	18	84		67	45	190		PP 41 PO 30
S-OIL 샤힌 프로젝트(예정)		180	77	20	28				LLDPE 88, HDPE 44

자료) 시장자료 취합, 한국기업평가 재정리

지난 8월 사업재편 자율협약에서 CAPA 축소 목표를 에틸렌 기준 270만~370만톤/년(국내 CAPA의 18~25%)로 설정한 가운데, 5개 프로젝트 합산 기준 예상 CAPA 축소는 395만~467만톤/년(26.6~31.5%)으로 이를 상회할 것으로 예상된다.

[표 9] 산단별 구조개편 현황 요약

(단위: 만톤/년)

대산		여수		울산	
설비	CAPA	설비	CAPA	설비	CAPA
롯데케미칼 #1	*110*	*LG화학 #1*	*128*	*SK지오센트릭 #1*	*66*
HD현대케미칼 #1	85	*LG화학 #2*	*80*	*대한유화 #1*	*90*
LG화학 #1	130	GS칼텍스 MFC	90	S-OIL RUC/ODC	18
한화토탈 #1	153	여천NCC #1	90	S-OIL 샤힌프로젝트	180
		여천NCC #2	*92*		
		여천NCC #3	*47*		
		롯데케미칼	123		
소계	478	소계	650	소계	354
합계					1,481
가동 중단 예상 (산단 내 비중)	110 (23.0%)	가동 중단 예상 (산단 내 비중)	219~267 (33.6~41.0%)	가동 중단 예상 (산단 내 비중)	66~90 (18.6~25.4%)
합계					395~467(26.6~31.5%)
구조개편 후	368	구조개편 후	383~431	구조개편 후	264~288
합계					1,015~1,087

주) 여수, 울산 산단의 구조개편은 미확정. 음영이 짙을수록 가동중단 가능성이 높음
자료) 시장자료 취합

3. 구조개편 관련 주요 모니터링 요인

주요 모니터링 요인은 구조개편 진행속도, 업체별 사업·재무구조 변화, 진행 과정에서의 유동성 대응능력 등이다.

상반기 계획 구체화, 하반기 실사 및 정부승인 완료 계획

대산 산단의 [롯데케미칼-HD현대케미칼]은 정부 승인이 완료되었고, 여수 산단의 [롯데케미칼-여천NCC]도 사업재편계획서 최종안을 제출한 상태이다. 그외 업체는 구조개편 계획을 구체화하는 단계에 있다. 상반기까지 이를 완료하고 하반기 중 외부 실사, 정부 승인 등 절차가 진행될 예정이다.

사업 모니터링 요인 1. 업체별 사업내용 변화

업체별 사업구조 변화는 각 구조개편 프로젝트의 상세 내용에 따라 다르게 이루어질 것이다. 특히, 구조개편안이 사업 분할·합병을 포함하는 경우, 신설합병법인의 최종적인 설비·공정, 생산 제품, CAPA 등 구체적인 내용에 대한 확인이 필요하다. 다수 사례에서 분할/이관 대상 사업은 NCC 설비 및 기초유분 생산 공정 뿐만 아니라 다운스트림까지 포함할 것으로 본다.

석유화학 부문의 외형, 제품포트폴리오, CAPA 측면에서 석유화학 사업이 분할·제외되는 업체(A)는 축소를, 합병하는 업체(B)는 확대를 전망한다. 다만, 가동률 개선을 위해 이관된 NCC 설비를 가동중단할 가능성이 높기 때문에 업체(B)의 CAPA 증가가 크지 않을 수 있다. 또한, 사업 편입으로 업체(B)의 제품포트폴리오가 확대되겠으나, 수익성 중심으로 제품믹스를 조정하면 실질적인 다각화 개선 수준은 제한적일 수 있다. 한편, 설비 통합에 따른 원재료 조달 안정성, 고객기반 등의 변경 여부에 대해서는 업체별로 확인이 필요하다.

사업 모니터링 요인 2. 수익성 개선 여부

업계 공통적으로 설비 가동률 향상, 제품믹스 합리화 등을 통한 수익성 개선 수준이 주요 모니터링 요인이다.

한편, 재무 측면에서는 사업 분할/합병대상 사업의 자산·부채 규모, 각종 비용 및 투자부담, 자본확충 여부 등을 중심으로 재무구조 변화를 확인하고자 한다.

재무 모니터링 요인 1. 손상차손, 평가·처분손실 등

2025년 결산 기준 석유화학 업체 일부가 업황 부진, 설비 가동률 하향 전망 등을 반영하여 대규모 손상차손, 영업외비용을 인식하였다. 그러나, 향후 사업 분할/이관 과정에서 발생 가능한 평가·처분손실, 설비·공정 가동 중단에 따른 손상차손 등은 포함하지 않은 것으로 파악된다. 석유화학 업계의 재무안정성이 저하된 가운데, 구조개편에 따른 설비 가동중단으로 대규모 평가·처분손실, 손상차손 등이 발생할 경우 구조개편 효과를 약화시킬 수 있다.

다만, 롯데케미칼-HD현대케미칼 프로젝트 내용을 감안하면, 다른 프로젝트에서도 유상증자, 영구채 발행 등을 통한 자본 확충을 토대로 대규모 영업외비용, 투자부담 등에 대응할 것으로 예상한다. HD현대케미칼은 주주로부터의 유상증자(총 1.2조원)가 예정되어 있으며, 기존 차입금을 영구채(최대 1조원)로 차환발행하여 자본을 확충할 계획이다. 반면, 롯데케미칼의 경우 사업 분할에 따른 외형 감소 및 평가·처분손실, 유상증자 참여 등으로 재무부담이 발생할 수 있다. 사업 분할/이관에 따른 부채·차입금 감소, 수익구조 개선 효과 등을 종합적으로 판단할 것이다.

재무 모니터링 요인 2. 투자부담

두번째로, 설비 통합, 생산공정 최적화, 고부가가치·친환경 중심의 포트폴리오 전환 과정에서 투자부담이 수반될 수 있다. 같은 산업단지 내 위치하더라도 물리적인 거리가 먼 경우 설비·공정간 배관 연결 등으로 상당 규모의 설비투자가 요구된다. 또한, 업계 전반의 재무부담이 높아진 상황에서 기술개발 등을 위한 투자여력이 충분하지 않을 수 있다.

다만 업체 전반이 구조개편 계획안과 함께 운영자금 및 투자 관련 금융지원을 신청한 것으로 파악되며, 이를 토대로 자율협의회는 신규차입 등을 제공할 예정이다. 한편, 정부 차원에서도 고부가·친환경 사업구조 전환을 위한 기술개발 지원 패키지를 준비 중이다.

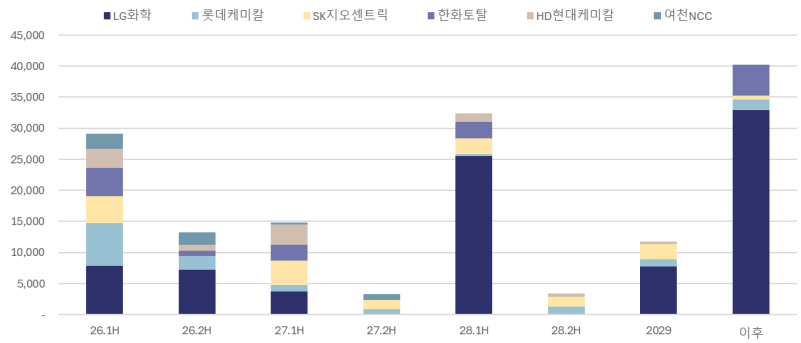
재무 모니터링 요인 3. 유동성 대응능력

세번째로 안정적인 영업이익 창출 등 구조개편 효과가 실현되기까지 일정 시간이 소요되는 반면 당분간 실적 부진이 지속될 것으로 예상되어 업체별 유동성 대응능력을 모니터링할 예정이다. 롯데케미칼-HD현대케미칼 프로젝트에서도 신설합병법인 HD현대케미칼의 영업흑자 전환 시기를 2028년으로 전망하고 있다. 따라서, 사업재편 초기 재무구조가 대폭 개선되더라도 이후 영업적자가 지속되면서 재무구조가 저하될 수 있다. 고부가·친환경 전환을 위한 투자부담이 중첩될 경우 자금 조달 어려움, 유동성 대응여력 약화 등으로 이어질 수 있다. 한편, 구조개편 프로젝트가 분할/합병 및 자산/부채 이관, 이에 따른 지분구조 및 경영권 변동이 수반할 경우, 차입금과 관련된 특약사항 준수 여부에 대한 확인이 필요하다.

정부 등은 금융지원 차원에서 석유화학 업체가 금융기관 차입금을 대환하여 만기구조를 장기화하고, 금리 등 금융조건을 유지할 수 있도록 할 예정이다. 그러나, 시장성 차입금은 금융지원 대상에서 제외되었으며, 업체 자체의 재무역량을 토대로 대응할 것을 기대하고 있다.

국내 NCC업체의 개별/별도기준 시장성 차입금(기업어음, 회사채 등)은 2025년말 기준 14.6조원이며, 이중 2026년과 2028년 내 만기 도래인 차입금 비중은 각각 27.6%, 74.7%에 해당한다. 또한, 총 시장성차입금 중 단기성차입금의 비중이 가장 높은 3개사는 여천NCC 77.6%, 롯데케미칼 66.8%, HD현대케미칼 41.7%이다. 한편, 회사채 등 시장성차입금은 구조개편 분할/합병에 따른 이관 대상에서 제외될 가능성이 높아 개별 업체의 자체적인 대응능력이 중요하다고 판단된다.

[그림 7] NCC 6개사 시장성차입금 만기 구조



주) 1. 시장성차입금은 기업어음, 회사채 등이며, 개별/별도기준
2. LG화학, 롯데케미칼, SK지오센트릭은 2025년말, 한화토탈에너지스, HD현대케미칼, 여천NCC는 2025년 9월 기준으로 파악
자료) 각사 분기보고서, 감사보고서

소속 계열 차원의 사업포트폴리오 변화 장기 모니터링 예정

한편, 사업 분할/합병, JV 설립 등이 수반되는 구조개편의 경우, 석유화학 업체가 속한 계열의 사업 포트폴리오 변화로 이어질 수 있다. 예를 들어, 롯데케미칼의 대산·여수 NCC 사업이 분할/제외되면 외형이 감소하면서 롯데그룹 내 석유화학 사업 비중이 축소될 수 있다. 이와 관련해서는 장기적인 관점에서 모니터링을 진행할 계획이다.

4. 역내 석유화학 구조개편 진행상황

중국과 일본 또한 역내 석유화학 다운사이클 장기화에 대응하여 구조개편을 추진 중이다.

중국 석유화학 구조개편
1. 반내권 정책

중국은 비생산적인 가격경쟁 지양, 노후 설비 폐쇄, 효율 개선 등을 주제로 하는 '반내권(反內卷)' 정책 아래 석유화학산업 구조개편을 진행하고 있다. 2025년 8월 중앙 정부기관 5곳이 노후 설비에 대한 정보 수집·평가계획을 공식 고시하였다. 각 지방정부는 가동기간 20년 이상(2005년 이전 완공) 설비를 대상으로 효율·안정성을 종합평가한 후, 설비 폐쇄 또는 효율성 개선투자를 통한 가동기간 연장 여부를 결정할 예정이다. 평가 대상 크래커 설비는 에틸렌 기준 중국 총 CAPA의 13% 수준으로 파악된다.

지금까지 중앙·지방정부의 종합평가 진행상황 및 결과에 대한 공식발표가 없는 점을 감안하면 조사 절차가 진행 중인 것으로 추측된다. 따라서, 설비별 폐쇄/개조 여부 결정 및 이행까지 일정 시간이 소요될 것으로 본다. 또한, 개조·고도화투자를 통해 크래커 가동기간을 연장할 수 있기 때문에 실질적인 폐쇄 규모가 크지 않을 수 있다.

2. 감유증화

중국 정부는 정유·석유화학산업을 연계하여 구조개편을 추진 중이다. 2025년 9월 정부 7개 부처가 "석화화공업(石化化工行业) 안정성장 방안(2025–2026년)"을 발표하였다. 주요 내용은 산업 성장률 연평균 5% 이상, 저가 출형경쟁 억제를 통한 수익성 회복, 고부가·신소재 비중 확대, 친환경·안전·디지털화로의 구조전환 등이다. 세부적으로 공급 측면에서는 정제설비 신증설 억제, 기존 정제설비의 감유증화(減油增化) 유도, 기초 석유화학 신증설 속도 조절, 노후·저효율·고오염 설비의 개조·폐쇄 등을 포함하고 있다.

감유증화(減油增化)란 정유 설비에서 연료용 생산 비중은 낮추고, 화학용·고부가 화학제품 비중을 높이는 것이다. EV 확산, 에너지전환 추세에 따라 휘발유·디젤 등 석유제품 수요가 구조적으로 감소할 것이라는 장기 전망을 토대로 미래 잉여 정제능력을 화학·소재용 생산으로 전환하여 부가가치 창출을 극대화하고자 한다. 이와 함께 과잉·범용·고비용 정제·화학 설비는 퇴출시킴으로써 장기적으로 석유화학산업의 포트폴리오를 재조정하고 질적 개선을 이루는 것이 목표이다.

3. 세제 변경, 보조금 축소

중국 정부는 세제 변경, 보조금 축소 등을 통해서도 구조개편을 뒷받침하고 있다. 첫번째로, 2026년부터 납사 소비세 정책이 강화되었다. 정제설비에서 생산되는 석유제품에는 소비세가

부과되며, 휘발유 블렌딩용 납사도 과세 대상이다. 기존에는 납사 대체품으로 블렌딩에 사용되는 혼합 방향족·경질탄화수소·경질유 등이 면세였으나, 금년부터는 소비세 과세 대상에 편입되었다.

석유화학 원료용 납사에 대한 소비세 면제 규정은 유지되었으나, 선징수 후환급 구조가 강화되었다. 금년부터 정유-석유화학 사업을 함께 영위하는 업체가 자가생산 납사를 석유화학 원료로 사용할 경우에도 소비세를 먼저 납부해야 하며, 이후 정산을 토대로 환급받게 된다. 소비세 비용이 발생하지 않지만 정산 관련 행정·기타비용 등이 발생하고, 환급까지 시간이 소요되기 때문에 운전자본부담이 증가할 것으로 예상된다. 자가생산 납사를 블렌딩용으로 사용함으로써 소비세 납부를 회피하는 것이 더 이상 불가하다.

납사 소비세 강화정책은 석유화학 CAPA 제약보다는 세수 확보와 함께 저가 가격경쟁 방지(반내권), 감유증화 정책 지원 등의 목적이 결합된 것으로 해석된다. 세금 회피 등을 통한 저가 덤핑을 억제하는 가운데, 장기적으로는 정유사업 비중을 줄이고 고부가 석유화학산업으로의 전환을 유도하기 위함이다.

두번째로, 4월부터 태양광 셀/모듈, 관련 석유화학 제품 수출에 적용되는 수출증치세 환급이 폐지된다. 수출품에 대해 영세율(0%)을 적용하여 생산단계에서 납부했던 부가가치세(13%)에 대한 환급을 중단하였다. 실질적으로 보조금 취소와 같은 효과가 기대된다.

관련 석유화학 제품은 PVC, EG, EVA, BDO 등으로, PVC는 케이블·전선 피복/절연재, EG는 열매체 및 부동액, EVA는 태양광 필름에 주로 사용된다. 1분기 동안은 밀어내기 수출이 집중되면서 가격이 급락할 수 있다. 장기적으로는 수출단가 상승에 따라 중국 업체의 가격경쟁력이 저하되는 가운데, 원가 경쟁력이 열위한 업체가 퇴출되며 공급부담이 완화될 수 있다.

일본 석유화학 구조개편: 내수 수준으로 CAPA 감축

일본 또한 업황 다운사이클 진입에 따라 2023년부터 평균 크래커 가동률이 80% 이하로 하락하면서 기초화학 사업의 수익성 부진이 장기화되었다. 이에 따라 2026~2028년 에틸렌 기준 CAPA 240만톤 감산(2024년말 총 CAPA 670만톤/년의 36%), 다운스트림 합리화 등을 중심으로 석유화학 구조재편을 진행하고 있다. 4개 산단 내 NCC 5기가 가동중단될 예정이며, 업체간 설비통합 및 공동 운영을 통해 일부 설비를 가동중단하는 방안이 활용될 것으로 보인다.

장기적으로는 국가 인프라로서 내수 수요 수준(약 400만톤/년)까지 CAPA를 축소할 계획이며, 노후·비효율 크래커를 영구정지 및 폐쇄·철거할 예정이다. 박스업/가동중단이 아니라 폐쇄·철거를 통해 CAPA를 최소 수준으로 감축하는 이유는 크래커 설비별 평균 CAPA가 50만톤/년 수준으로 규모가 작고, 사용연수가 40~50년 이상으로 노후화되어 효율성이 미흡하기 때문이다. 장기적으로 수요 성장을 통해 과잉공급이 해소되더라도 역내 대형·최신 설비 대비 원가경쟁력이 열위에 있으므로 폐쇄·철거에 따른 기대비용이 크지 않다.

III. 국내 석유화학 구조개편 실효성 분석

Q1. 구조개편이 업황 전반에 끼치는 영향은?

A. 2022년부터의 다운사이클은 중국 중심의 신증설에 따른 공급과잉에 기인하므로, 구조재편 및 CAPA 감축을 통해 수급불균형이 완화되기를 기대하기 쉽다. 그러나, 2026~2028년 중국의 신증설 계획 등이 동북아 3개국의 CAPA 축소 목표를 크게 상회하는 것으로 파악된다. 이를 감안하면 중단기 구조개편을 통한 유의미한 수급상황 및 업황 개선 가능성은 제한적이다.

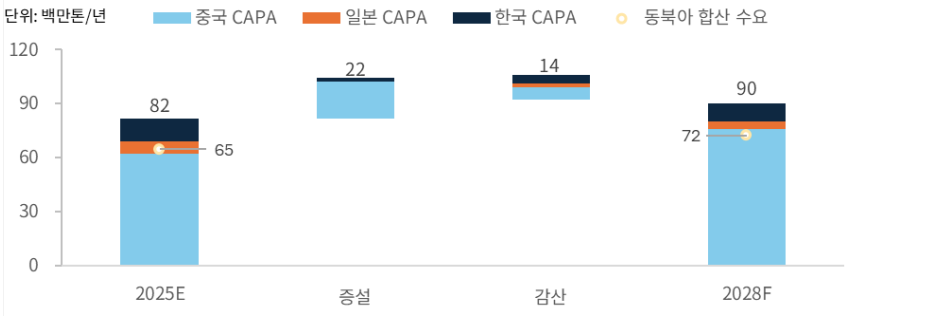
동북아 3개국 비효율 설비 축소 중

2025년 들어 글로벌 석유화학산업 내 구조개편의 필요성이 제기되었으며, 동북아 3개국도 구조개편을 진행 중이다. 정부의 석유화학 구조개편의 주요 목표 중 하나는 CAPA 축소이며, 중국과 일본도 노후·비효율 설비 폐쇄 등을 계획하고 있다. 업황 부진의 주요 원인이 중국발 공급과잉인 점을 감안하면, 3개국 전반의 설비 폐쇄·가동 중단 흐름에 따라 역내 수급불균형이 일부 해소되기를 기대하기 쉽다.

중단기 수급상황, 업황 개선 여력 제한적

그러나, 중국의 신증설부담이 각국의 설비 폐쇄 등의 규모를 상회할 것으로 전망되어 중단기 역내 공급부담 완화 및 업황 개선 여력은 제한적이다. 앞서 제시된 바와 같이 동북아 구조개편이 진행될 경우, 예상 CAPA 감소 규모는 최대 14백만톤/년(에틸렌 기준)으로 추산된다. 한국 최대 4.5백만톤/년, 일본 약 2.4백만톤/년이며, 중국 내 가동기간 20년 이상인 노후설비 전체 폐쇄(2024년 CAPA의 약 13%)를 가정하면 약 7백만톤/년에 달한다. 반면 동기간 동북아 예상 증설 규모(국내 샤힌 프로젝트 포함)는 약 22백만톤/년으로 이를 상회한다.

[그림 8] 동북아 에틸렌 CAPA 추정(2026~2028년)

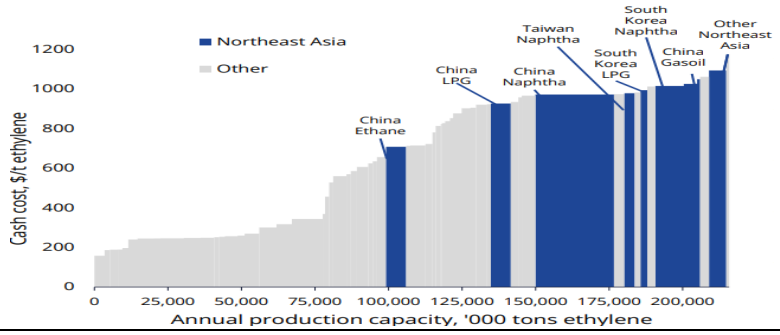


주) 한국, 중국 감산은 최대 규모를 가정
자료) ICIS, 시장자료 취합

따라서 향후 업황에서 수요 성장을 통한 과잉공급 해소가 중요할 것으로 본다. 역내 주요 수요시장인 중국의 경제성장률, 경기부양 정책 효과 등이 모니터링 요인이다. 2025년 동북아 3개국 내수 에틸렌 소비량은 총 65백만톤으로 추산되며, 한국과 일본의 연 수요 성장률을 2%대, 중국은 4%대를 가정하면 2028년 예상 소비량은 72백만톤으로 총 CAPA(90백만톤)를 크게 하회할 것으로 예상된다. 소비에 대응하는 생산량을 가정하여 가동률(생산량/CAPA)을 계산하면, 2028년 예상치가 79.9%로 2025년 79.1% 대비 개선되긴 하나 여전히 80%를 하회한다.

한편, 중국의 최신 설비 중심의 신증설, 기존 설비의 고도화 등을 감안하면 역내 가격 경쟁이 심화될 수 있다. 중국은 정제설비와 크래커가 통합되어 생산 효율성이 우수한 COTC(Crude Oil To Chemical)을 도입하거나, 에탄·납사·경질유 등으로의 피드스탁 다각화를 통해 탄력적인 시황 대응이 가능하도록 설비 고도화를 진행 중이다. 이를 통해 중장기적으로 역내 생산원가가 낮아지면 국내 석유화학 업체의 원가경쟁력 측면에서도 불리할 수 있다.

[그림 9] 동북아 cost curve



자료) agnus media

Q2. 구조개편을 통한 CAPA 축소의 예상 효과는?

A. 과잉설비 감축 목적은 설비 가동률 향상과 과잉생산 억제이며, 이를 통해 수익구조를 개선하고 이익창출력을 회복하고자 한다. 그동안 업황 부진에도 설계적 제약으로 인해 크래커 가동률을 일정 수준 이하로 낮출 수 없어 기초유분이 과잉생산되었으며, 이는 밀어내기 수출 및 적자 폴리머 생산으로 이어졌다. 따라서, 과잉설비를 가동중단하여 크래커 가동률을 향상시키고 생산량을 줄이면, ① 기초유분 생산단가를 낮추고, ② 기초유분 과잉생산 및 밀어내기 수출을 방지하며, ③ 기초유분을 수익성 중심으로 다운스트림 생산 공정에 투입하여 제품 믹스를 최적화할 수 있다.

과잉설비 감축 목표는 가동률 향상, 수익구조 개선

정부는 금번 석유화학 구조개편의 첫번째 목표로 과잉설비 감축 및 고부가 스페셜티 제품으로의 전환을 제시하였다. 이 중 과잉설비 감축이 각 산단에서 업체간 NCC 사업 분할·합병을 통한 설비 통합운영 및 가동중단의 방식으로 가장 먼저 추진되고 있다. 이를 통해 설비 가동률을 향상시켜 고정비부담을 절감하고, 적자 제품 생산을 방지하여 수익구조를 개선하고 이익창출력을 회복하고자 한다.

크래커는 일정 이하로 가동률을 낮출 수 없는 설계적 제약이 존재한다. 전후단 설비에 대한 유분 밸런스, 유틸리티 공급 등에 대한 고려가 필요하기 때문이다. 각 제품 공정상 유분의 생산·소비 비율을 맞춰야 하므로 가동률을 크게 조정하는 것이 어렵다. 예를 들어, 에틸렌 생산을 줄이기 위해 가동률을 낮추면, 다음 공정으로 연결된 프로필렌, 부타디엔 등 기초유분을 비롯하여 다운스트림까지의 생산량도 감소하게 된다. 게다가 여러 공정이 연속적으로 연결되어 있어 특정 제품 공정만을 선택적으로 중단하기 쉽지 않다.

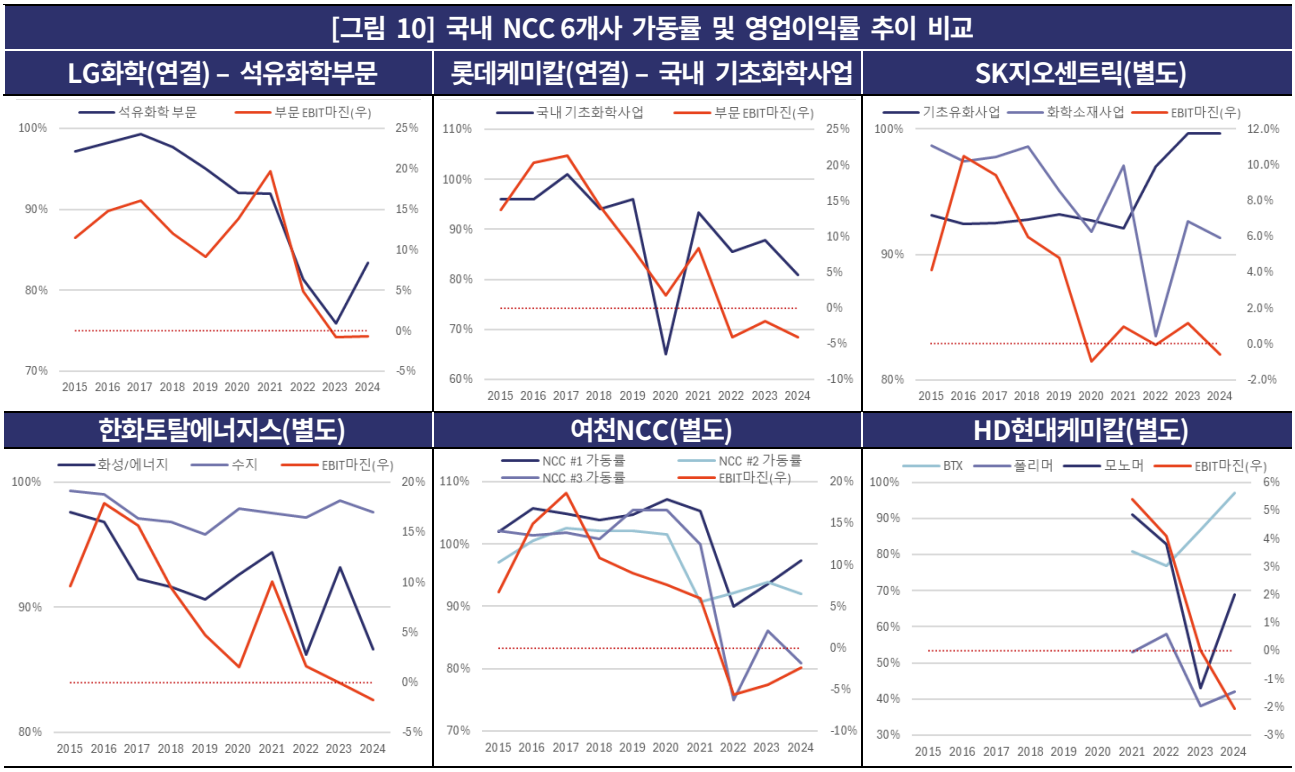
그리고 크래커는 스팀, 전기, 연료가스, 냉각수 등 유틸리티를 대량으로 생산 및 소비하며, 가동률을 일정 수준 이하로 낮추면 전체 유틸리티 밸런스·열수지 설계가 깨지게 된다. 이처럼 설계상·운전상 하한(약 70~80%)이 존재한다. 또한, 높은 고정비용으로 인해 가동률을 낮추고 생산량을 감소시킬 경우 생산단가가 상승하게 된다.

설계 제약 등으로 기초유분 제품이 과잉생산되어 수익성 저하

크래커 설비 가동률을 일정 수준 이상 유지할 수 밖에 없는 제약으로 인해 국내 NCC 업체 전반의 저조한 수익성이 장기화된 것으로 분석된다. 공급과잉에 따른 스프레드 부진에도 가동률 하향 조정을 통한 생산량 조절에 한계가 있어 기초유분이 과잉생산되었다. 수익성 중심으로 다운스트림 제품 믹스를 구성하더라도 흑자 폴리머 공장에서 소화되지 못하는 기초유분 초과 생산량이 적자 폴리머 공정에 사용되거나 원가 이하로 외부에 판매되면서 수익성을 제약하였다.

국내 NCC 6개사의 10개년(2015~2024년) 가동률과 영업이익률 추이를 살펴보면, 2021년을 기점으로 전반적인 가동률이 하락세를 그리며 등락을 시현한 가운데 2015~2017년 대비 낮은 수준에 머무르고 있다. 또한, 업체 전반이 가동률과 영업이익률 추이가 비슷한 방향성을 시현하였다. LG화학의 석유화학부문, 롯데케미칼의 국내 기초화학사업, 여천NCC와 같이 제품포트폴리오 내 올레핀계 기초유분의 비중이 높은 경우 가동률과 영업이익률이 강한 연계도를 보인다. 정유사업을 함께 영위하는 한화토탈에너지스와 HD현대케미칼의 경우 2022년 러-우 전쟁 이후 유가 변동성 확대, 정제마진 등락 등으로 일부 가동률 상승에도 불구하고 2023~2024년 전사 영업이익률이 하락세를 지속하였다.

[그림 10] 국내 NCC 6개사 가동률 및 영업이익률 추이 비교



주) 1. SK지오센트릭의 기초유화 제품군은 올레핀계 기초유분, 중간원료(PX, SM) 등, 화학소재는 폴리머 등
2. 한화토탈에너지스의 화성/에너지 제품군은 석유제품, 기초유분, 중간원료(PX, SM) 등, 수지는 폴리머 등
자료) 각사 사업보고서, 제시자료 등

CAPA 감축 시 가동률 개선, 과잉생산 방지하여 수익성 개선 기대

따라서, 가동 크래커 수를 줄이는 방식으로 CAPA를 축소할 경우 이익창출력 개선 효과가 기대된다. 예를 들어, 두 크래커 가동률을 80%씩 유지하여 기초유분을 높은 생산단가로 과잉생산하는 것 대신 하나의 크래커를 100% 가동하게 되면 ① 기초유분 생산단가를 낮출 수 있고, ② 기초유분의 과잉생산 및 밀어내기 수출을 방지하며, ③ 기초유분을 수익성 중심으로 다운스트림 생산 공정에 투입하여 제품 믹스를 최적화할 수 있다.

Q3. 고부가 제품 중심의 사업구조 전환, 가능할까?

A. 주요 수출시장이었던 중국의 기초유분, 범용 폴리머 자급률이 90%대로 상승하였고, 신설비 도입·고도화 등을 통해 설비경쟁력에서 우위를 점하였다. 따라서 향후 역내 수급 불균형이 완화되더라도 국내 업체의 실적 개선으로 이어지지 않을 수 있다. 장기적인 산업 경쟁력 확보를 위해서 고부가 제품 중심의 사업포트폴리오 전환은 필수조건이다.

고부가 제품 중심의 사업구조 전환은 오랜 시간, 각종 비용·투자가 소요되는 등 많은 어려움이 존재한다. 일본 석유화학산업도 스페셜티로의 전환을 호황기에 축적한 유보이익을 토대로 오랜 기간 동안 이루어냈다. 따라서, 국내 석유화학산업의 스페셜티 전환도 장기적 관점에서 진행되어야 할 것이다. 오늘날 업계 재무부담이 과중한 가운데, 금번 구조개편 관련 정부 지원이 스페셜티 전환에 수반되는 비용·투자부담을 일부 완화할 것으로 본다.

중국 시장 변화 ①자급률 상승

주요 수출시장 중국의 기초유분, 범용 폴리머 자급률이 오늘날 90%를 상회하는 수준으로 상승하였고, 신증설이 계속되면 일부 제품은 100%를 초과할 것으로 예상된다. 게다가 생산효율성이 우수한 신설비 도입, 고도화 등으로 국내 NCC설비의 원가경쟁력은 실질적으로 뒤쳐진 상태이다. 향후 역내 수급 불균형이 완화되더라도 수출 시장을 찾지 못하거나 중국산 제품과의 가격경쟁이 심화되며 국내 석유화학 업체의 실적 개선으로 이어지지 않을 수 있다.

②고부가·친환경 전환 진행 중

나아가 중국은 앞서 제시한 바와 같이 과잉·범용·고비용 정제·화학 설비는 퇴출시키고 고부가·신소재 비중 확대, 친환경·안전·디지털화로의 구조전환을 추진하면서 장기적으로 석유화학산업의 포트폴리오를 재조정하고 있다.

따라서 국내 석유화학산업 구조개편을 통해 CAPA 축소를 통한 설비 가동률 향상, 다운스트림 재편 등을 통한 비용구조 합리화와 함께 스페셜티·고부가가치 제품군 확대 등이 이루어져야 할 것이다. 장기적인 산업경쟁력 확보를 위해서 고부가·친환경 중심의 사업포트폴리오 전환은 필수조건이다.

그러나, 사업구조 전환에는 오랜 시간, 각종 비용·투자가 소요되는 등의 어려움이 존재한다.

고부가 제품시장, 진입장벽 높고, 규모의 경제 불가능

우선, 스페셜티 제품은 기술력 뿐만 아니라 신규 시장 및 고객 확보에도 많은 노력이 요구된다. 기초유분, 범용 폴리머 등과 달리 고객별 품질·스펙 등을 만족시켜야 하기 때문에 진입장벽이 높다. 반도체·자동차·의료 등 전방산업에서 요구하는 기준이 까다롭고, R&D, 시제품 검증, 고객사 인증 등의 과정을 거쳐야한다. 제품 공급을 시작하더라도 고객 신뢰를 얻기 전까지, 시장

검증 없이 선제적으로 생산을 확대하기 어렵다. 재고·손실 위험이 커지기 때문이다. 게다가 후발주자로서 신규 고객을 확보하기 위해서는 기존에 오랜 거래관계를 구축한 경쟁기업보다 가격, 품질 등에서 우위를 확보해야 한다.

그리고 제품별로 전방 수요·고객기반이 한정적이기 때문에 규모의 경제를 기대하기 어렵다. 기초유분, 범용 폴리머 시장이 연 수천만톤 규모인 반면, 개별 스페셜티 제품은 수만~수십만톤 단위에 불과하다. 동시에 스페셜티 중심의 사업구조 전환에는 각종 비용과 투자부담이 수반된다. R&D뿐만 아니라 기존 범용제품 대량 생산체계에서 스페셜티 다품종 소량 생산체제로 전환하기 위한 설비투자가 필요하기 때문이다. 오늘날 국내 석유화학 업체 전반의 재무부담이 과중하여 이러한 비용과 투자지출은 재무부담을 가중시킬 수 있다.

그렇다면 스페셜티 전환은 어떠한 방식으로 이루어져야 국내 석유화학산업의 경쟁력을 제고하고 신규 성장동력을 확보하는 한편, 업체별로 과중한 재무부담을 지우지 않을 수 있을까?

일본의 스페셜티 전환, 호황기 유보이익 기반으로 오랜 기간 동안 진행

일본의 경우 석유화학산업의 중심 축을 스페셜티로 새롭게 정하고, 오랜 기간 점진적으로 전환하였다. 1980년대부터의 여러 차례 구조조정 과정에서 비효율 설비 폐쇄, 범용 제품 축소와 함께 해외 진출, 사업다각화 등을 추진하였다. 한국, 대만 등 후발주자와의 경쟁 심화에 대응하여 업체간 범용 제품 사업 통폐합을 통해 규모를 축소하고 효율성을 개선하였다. 동시에 개별 업체는 전자소재, 정밀화학, 바이오 등과 관련된 스페셜티 사업 육성에 집중하였다.

예를 들어, 미쓰비시 케미칼 그룹(MCG)은 그동안 범용 사업을 매각하거나 합작 법인으로 이관하는 사업전략을 추진하였다. 그리고, 반도체 소재, 고성능 필름, 엔지니어링 플라스틱 등 스페셜티 제품 사업에 집중하였다. 특히 차세대 반도체 공정에 필수적인 기능성 소재와 전기차용 고기능 수지 분야에서 독보적인 기술력을 구축하였다.

일본 석유화학산업의 구조조정은 최근에도 진행 중이다. 미쓰이 화학은 "VISION 2030" 전략 아래 시황 변동성이 높은 범용제품 비중을 축소하는 한편, 친환경 전환을 진행하고 있다. 기초화학 사업부를 분할하였으며, 효율성 제고를 위해 이데미츠코산과 공동 운영 중인 크래커 설비 2기 중 1기를 가동중단할 계획이다. 동시에 기초유분 피드스탁을 납사에서 바이오 원료, 폐플라스틱 열분해유 등으로 전환 중이다.

주요 스페셜티 사업부문은 모빌리티, 헬스케어, ICT 소재이다. 이중 안경 렌즈용 고굴절 소재(헬스케어), 반도체 제조 공정용 특수 소재 분야(ICT)에서 글로벌 시장 점유율 상위권을 구축한 가운데, 해당 부문에서의 지배력 강화를 통해 이익규모를 확대하고자 한다. 모빌리티 분야에서는 단순한 소재 공급에서 나아가 부품 설계·가공 기술을 통합하여 제조사에 직접적인 설계 솔루션을 제공할 수 있도록 사업을 고도화하고 있다.

국내 스페셜티 전환도 장기적 관점에서 진행되어야 함

일본 석유화학산업은 스페셜티로의 전환을 호황기에 축적한 유보이익을 기반으로 오랜 시간에 걸쳐 이루어냈다. 따라서, 국내 석유화학산업의 스페셜티 전환도 장기적인 관점에서 진행되어야 할 것으로 판단된다. 오늘날 업체 전반의 재무부담이 과중한 가운데, 금번 구조개편 프로젝트에서 정부 지원이 스페셜티 전환에 수반되는 비용·투자부담을 일부 완화할 수 있을 것으로 예상된다.

Q4. 석유화학 구조개편, 철강산업과의 공통점과 차이점은?

A. 국내 철강산업도 석유화학과 같이 중국발 공급과잉, 수요 부진 등으로 비우호적인 사업환경이 지속되면서 구조개편이 진행 중이나 석유화학 대비 그 강도가 낮다. ① 주요 철강업체가 내수·계열 수요, 고부가 제품군 등을 토대로 영업이익 기조와 재무완충력을 방어하고 있으며, ② 중국 정부의 생산·수출 통제 강화 등으로 역내 공급과잉 일부 완화가 기대되기 때문이다. 반면, 국내 석유화학산업은 중국향 기초유분·범용 폴리머 수출을 기반으로 성장한 가운데, 해당 국가의 신증설 투자로 과중한 공급부담이 지속될 것으로 예상된다.

국내 철강산업도 구조개편 진행 중이나, 석유화학 대비 낮은 강도

국내 철강산업도 석유화학과 같이 중국발 공급과잉, 수요 부진 등으로 비우호적인 사업환경이 지속되고 있다. 2023년을 제외하면 2021년 중국 조강생산량은 감소세를 유지하였으나, 부동산 경기 침체, 지방정부 채무 문제로 인한 인프라 투자 위축 등으로 인한 내수 수요 역성장이 공급감소 규모를 상회하였다. 중국의 내수 공급과잉에 따른 저가격 밀어내기 수출, 미국· EU 등의 중국산 제품 제재 등으로 중국산 제품의 국내 시장 유입이 확대되었다.

정부도 철강산업의 경쟁력 강화를 위해 구조개편 노력을 기울이고 있다. 2025년 11월 철강산업 경쟁력 강화 및 탄소중립 전환을 위한 특별법안("K-스틸법")이 국회 본회의를 통과하였고, 철강산업 고도화 방안이 발표되었다. 공급과잉 상태인 철근 등 범용 강재를 중심으로 노후 설비 감축과 자율적인 사업 재편을 유도하고, 자발적으로 설비를 감축하거나 고부가 라인으로 전환하는 기업에게 세제 및 금융 지원을 제공할 계획이다. 이에 현대제철은 2026년 1월 인천공장의 연간 80만톤 규모 전기로 제강 및 소형 압연 설비를 폐쇄하겠다고 발표하였다. 장기 침체 국면에 접어든 철근 시장에 선제적으로 대응함과 동시에 정부의 사업재편 기조에 부응한 결정으로 해석된다.

그러나, 철근 설비 감축 흐름이 업계 전반으로 확산될 가능성은 제한적일 것으로 전망된다. 여타 철근 생산 제강사의 경우 봉형강 제품이 전체 매출에서 차지하는 비중이 높고, 설비 축소 과정에서 담합 규제, 노사 갈등, 고용 문제, 전환 투자 부담 등이 장애 요인으로 작용할 수 있기 때문이다.

이에 비해 석유화학산업의 구조개편은 정부가 구체적인 CAPA 감축 목표를 제시하는 등 철강산업 대비 높은 강도로 이루어지고 있다. 산업별 내수/수출 구조 및 경쟁력, 재무완충력 차이에 기인하는 것으로 분석된다. 철강산업이 영업이익 기조와 양호한 재무구조를 유지한 반면, 석유화학산업은 기초유분 중심의 사업구조 하 중국의 자급률 상승 등으로 수출경쟁력이 저하되면서 2022년부터 영업적자 기조가 장기화되었다.

국내 철강산업: 내수 수요 및 고부가 제품군, 재무완충력 등으로 신용등급 방어

국내 철강산업은 건설, 자동차, 조선 등 주요 전방산업의 내수·계열 수요를 기반으로 성장하였으며, 전방산업이 요구하는 성능·품질을 충족시키기 위한 기술·제품을 개발하면서 기술경쟁력을 구축하였다. 예를 들어, 자동차산업에서의 경량화, 안전성 요구 등을 토대로 고강도 자동차 강판을, 조선 및 에너지 산업에서는 고내식·고강도 특성을 갖는 특수강과 에너지용 강재 개발·생산이 이루어졌다. 이러한 내수 수요와 기술력을 토대로 그동안 우수한 영업실적과 견조한 재무완충력을 구축하였다.

중국의 밀어내기 수출에 따른 국내시장의 저가 중국산 제품 유입 확대, 기술력 격차 축소 등으로 경쟁이 심화된 가운데, 주요 전방산업 위축으로 국내 철강소비가 둔화되었다. 이로 인해 주요 철강업체의 영업실적이 과거 대비 저하되긴 하였지만, 내수·계열 수요 기반, 고부가 제품군 등을 토대로 영업이익 기조와 재무안정성을 유지하면서 신용등급을 방어하였다.

반면, 국내 석유화학산업 경우, 1990년 초반 이후 중국향 수출에 집중된 산업구조와 기초유분 및 범용폴리머 중심의 제품 포트폴리오를 토대로 성장하였다. 이로 인해 금번 중국의 신증설 및 자급률 상승에 따라 실적 부진이 심화되고 있다. 일부 대형업체는 스페셜티·배터리 소재·친환경 플라스틱으로 전환 노력을 기울이고 있으나, 아직까지 범용 석유화학 사업의 수익성 저하를 보완하기는 부족한 상황이다.

중국, 생산 및 수출 통제

중국의 경우, 정부의 철강산업의 생산 및 수출 통제 수준을 강화하면서 감산을 이끌어내고 있다. 2021년부터 “전년 대비 증산 금지” 원칙 아래 조강생산량을 직접 관리 중이다. 또한 생산능력도 엄격히 통제하고 있으며, 2024년 8월 기존 설비를 업그레이드하는 생산능력 치환정책까지 중단시킴으로써 노후설비는 폐쇄만 가능하다.

2025년 9월 "2025~2026 철강산업 안정적 성장 실행방안", 10월 "제15차 5개년(2026~2030) 계획"에서 신규 생산능력의 증설을 엄격히 금지하고, 효율성이 낮고 환경 부담이 큰 노후설비를 단계적으로 폐기하도록 발표하였다. 「철강산업 용량교체 이행방안」에서는 생산능력 감축 규모를 보다 구체화하고, 2027년 이후 기업 간 생산능력 이전에 대해서는 단순 지표 거래를 제한하고 실질적인 M&A를 통해서만 산업 재편을 허용하기로 하였다.

또한 2026년부터 약 300여개 철강 품목에 대해 무역업자가 수출 계약서와 제조업체의 품질검사 증명서를 제출하여 당국으로부터 수출 승인을 받아야 하는 수출 허가제를 시행하고 있다. 이를 통해 무분별한 밀어내기 수출이 축소될 것으로 예상된다.

2025년 중국 연간 조강생산량은 2024년 대비 4.4% 감소한 9.6억톤을 기록하였으며, 2019년 이후 처음으로 10억톤을 하회하였다. 2026년을 기점으로 한층 강화된 중국 정부 주도의 생산능력 감축 정책은 역내 공급과잉 완화에 일정수준 기여할 것으로 전망된다.

반면, 중국 석유화학산업의 경우, 구조조정에도 CAPA·생산량 순감소를 기대하기 어렵다. 중국 정부의 구조조정 정책의 주주요 내용은 수입 중심이던 기초유분의 자급률을 높이고, 정제설비와의 일관생산체제 하 화학용·고부가 화학제품 비중을 확대하는 것이기 때문이다. 신증설 투자를 지속하는 한편, 노후설비에 대한 효율 개선 작업을 진행 중이다.

종합하면, 국내 철강산업도 중국발 공급과잉으로 구조개편이 진행 중이나, ① 주요 업체가 내수·계열 수요, 고부가 제품군 등을 토대로 성장하면서 그동안 우수한 영업실적과 재무안정성을 구축하였고, ② 중국 정부의 철강산업 생산·수출 통제 강화 등으로 역내 공급과잉 일부 완화가 기대되면서 금번 다운사이클 하에서도 영업이익 기조와 축적된 재무완충력을 토대로 신용등급을 방어하고 있다. 반면, 석유화학산업은 중국향 기초유분·폴리머 수출을 토대로 성장해온 가운데 중국의 자급률 상승으로 수요 기반이 약화된 데다, 2022년 이후의 부진으로 재무완충력도 소진되었다. 또한, 당분간 중국의 신증설 투자가 이어지며 과중한 공급과잉이 지속될 것으로 예상되어 향후 전망이 철강산업보다 비우호적인 상황이다.

IV. 업체별 신용도 영향 및 모니터링 요인

2022년 하반기 다운사이클 진입 후 저조한 영업실적, 재무부담 상승세가 지속되며 주요 석유화학 업체의 신용도 하향 모멘텀이 높아진 상황이다.

구조개편 과정에서의 분할/합병, 자본확충 등이 우선적으로 진행되면 일부 업체의 재무구조가 빠르게 개선될 수 있다. 그러나, 중기적으로 업황 부진이 지속되는 가운데, 일부 사례를 제외하면 2026년까지 산업 전반의 구조개편 계획 최종안이 마무리되고 2027년부터 실행이 본격화될 것으로 예상된다. 따라서 업황 전망, 구조개편 작업 속도 등을 종합적으로 감안하면 업체 전반의 수익성 제고, 안정적인 이익창출력 확보 등에는 시간이 소요될 것으로 전망한다. 이로 인해 당분간 신용도 하방압력이 지속될 것으로 본다.

단기적으로 업체별 재무구조 변화, 중장기적으로는 수익성 회복 추이, 사업구조 변화에 따른 경쟁력 여부 등이 금번 구조개편과 관련한 주요 모니터링 요인이다.

[표 10] 국내 석유화학 업체별 신용도 영향 및 모니터링 요인

구분	구조개편 진행 상황	중장기 신용도 영향		주요 모니터링 요인
LG화학 AA+(N)	대산) 한화토탈에너지스, 여수) GS칼텍스와 JV 설립 논의	(물적분할 및 연결 제외 가정) 사업	+ 고정비부담 완화 및 수익성 개선 - 기초유분 사업 및 전사 외형 축소	JV 지분구조, 경영권 등 상세 내용 JV에 대한 지원부담 여부 손상차손·처분손실 등 발생 가능
		재무	상세 내용 확인 필요	
	자회사 지분 등 매각	재무	+ 차입부담 완화	
롯데케미칼 AA-(S)/A1	대산·여수 NCC사업 물적분할 후 연결대상 제외	사업	++ 고정비부담 완화 및 수익성 개선 - - 기초유분 사업 및 전사 외형 축소	수익성 개선 추이 사업포트폴리오 변화 재무지표 개선 수준 자산평가·처분손실 발생 가능
		재무	+ 차입금 절대규모 감소 - HD현대케미칼향 유상증자·자금보충 제공에 따른 재무부담	
	지분매각 및 투자 통제	재무	+ 차입부담 완화	
SK 지오센트릭 AA-(N)/A1	울산산단 논의 중	사업 재무	상세 내용 확인 필요	진행 속도, 상세 내용 등
	투자지분, 저효율자산 매각 및 유동화	재무	+ 차입부담 완화	진행상황, 매각대금 등 손상차손·처분손실 등 발생 가능
한화토탈 에너지스 AA-(N)/A1	LG화학과 JV 설립 논의	사업 재무	상세 내용 확인 필요	JV 지분구조, 경영권 등 상세 내용 JV에 대한 지원부담 여부 손상차손·처분손실 등 발생 가능
HD현대 케미칼 A(N)/A2	롯데케미칼 대산사업 흡수합병	사업	+ 외형 증가, 제품 포트폴리오 확대 + 가동률 및 비용구조 개선	수익성 및 재무구조 개선 추이
		재무	+++ 주주사 유상증자, 영구채 발행 등	
여천NCC A-(N)/A2-	롯데케미칼 여수 사업, 주주사 일부 제품군 흡수합병	사업	++ 제품 포트폴리오 및 외형 확대 + 가동률 개선, 고정비부담 완화	주주 구성 및 지분율 변화 사업포트폴리오, 수익성 개선 추이 유동성 대응능력 손상차손·처분손실 등 발생 가능
		재무	+ 합병 과정에서 재무확충 시 재무구조 개선	

주) +는 긍정적 효과, - 부정적 효과를 의미하며 개수는 강도를 의미

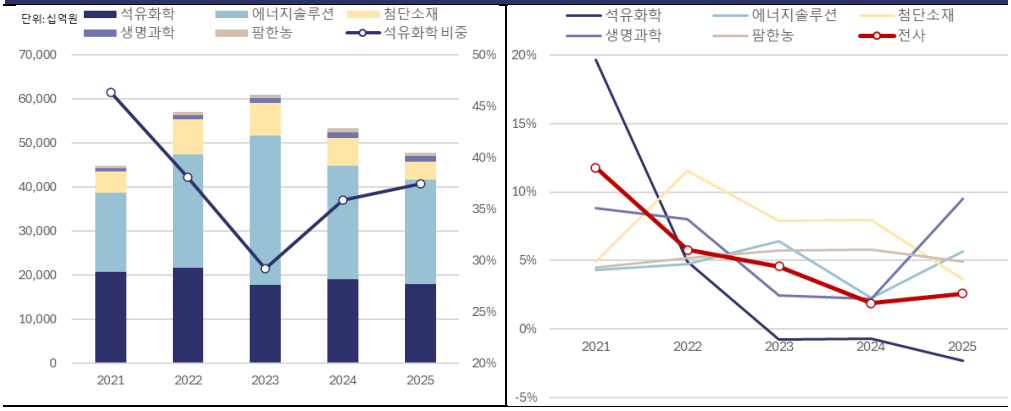
[LG화학(AA+(N))]

대산, 여수 NCC사업이 분할/제외되는 방식으로 구조개편이 이루어질 경우, 전사 외형 및 석유화학부문이 축소될 것으로 예상된다. NCC 기반 기초유분 매출은 석유화학부문의 50%를, 연결기준 약 20% 수준을 차지한다. 2024년 연결 매출액 49조원 중 석유화학부문 매출은 19조원이며, 이 중 9~10조원이 기초유분 제품 매출이다.

그러나, 이차전지, 첨단소재, 생명과학, 팜한농 등으로 다각화 수준이 매우 우수하기 때문에 연결기준 석유화학 매출 감소 영향은 크지 않을 것으로 예상된다. 최근 3개년(2023-2025) 석유화학 부문의 영업적자가 지속된 가운데, 구조개편을 통한 고정비부담 완화, 수익구조 개선 효과가 기대된다. 다만, 실적개선까지 일정 시간이 소요될 것으로 보이며, 전사적으로는 이차전지 부문을 중심으로 실적변동성이 내재되어 있다.

한편, 석유화학부문의 비중 축소, 이차전지부문의 높은 비중 등을 반영하여 상반기 정기평가 때 적용 산업방법론 변경을 검토할 예정이다.

[그림 12] LG화학 부문별 실적 추이: 매출구성(좌), 영업이익률(우)



자료) IR자료

재무 측면에서는, 분할/이관되는 대산·여수 사업의 자산·부채와 관련 자산평가·처분손실 규모, 추가 자금지원 부담 발생 여부 등을 중심으로 재무구조 변화를 모니터링할 예정이다. 2025년 4분기 석유화학, 이차전지·첨단소재 사업에 대한 전망 재추정, 전략방향 전환 등을 반영하여 일회성비용 1.9조원을 인식하였다.

전사적으로는 투자효율화, 자구계획 등을 통한 차입부담 통제 수준이 모니터링 요인이다. LG화학은 투자 우선순위 정교화를 통해 중단기 CAPEX을 축소할 계획이며, LG에너지솔루션 지분 유동화를 지속하여 2030년까지 보유 지분율을 70%(2025년말 79.4%)까지 낮출 예정이다. 다만, 이는 투자 등 내부자금소요를 하회하는 것으로 파악되어 재무부담 통제를 위해서는 추가적인 자구 계획과 현금창출력 회복이 필요하다고 본다.

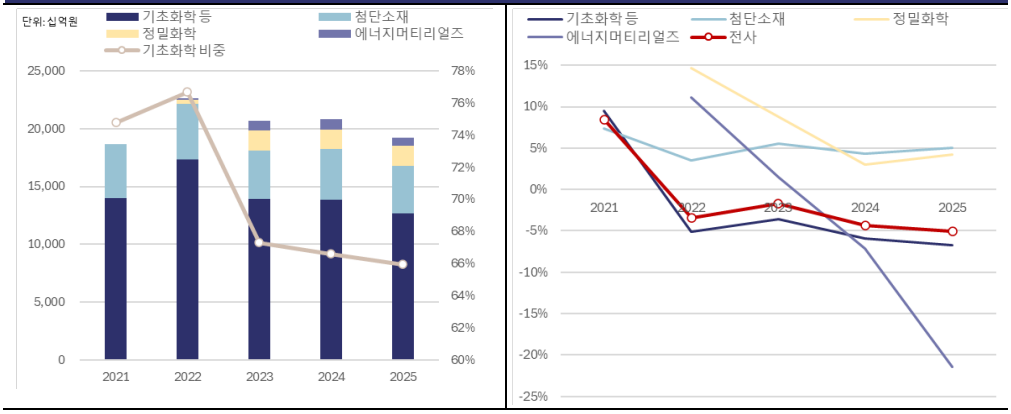
[롯데케미칼(AA-(S)/A1)]

대산, 여수 사업이 분할/이관될 경우 외형 감소가 예상된다. 구체적으로 2025년 연결기준(연결조정 미반영 기준) 매출액 18.5조원 중 기초화학부문이 12.7조원이며, 해당 부문 내 국내 대산·여수 사업 등의 비중이 80% 내외 수준을 차지한다. 물적분할·이관되는 사업은 범용 폴리머 공정 등을 포함하여 연결기준 매출 감소 규모가 상당할 것으로 전망된다.

구조개편을 통해 고정비부담이 완화되고 수익성 중심으로 생산 제품믹스가 최적화되는 점은 긍정적이다. 다만, 매출 감소가 동반되는 가운데, 실질적인 수익성 개선, 영업흑자 전환 등으로 이어지기까지 시간이 소요될 것으로 보여 중단기 실적 추이에 대한 모니터링이 필요하다.

한편, 2025년 4분기 자회사 롯데GS화학이 관계회사로 변경되어 연결 대상에서 제외되었다. 자구계획 일환으로 LC Titan 등도 매각을 고려하고 있어 석유화학부문의 추가 축소 가능성도 내재되어 있다. 구조개편 등에 따른 사업경쟁력 변화를 중장기적으로 모니터링할 계획이다.

[그림 13] 롯데케미칼 부문별 실적 추이: 매출구성(좌), 영업이익률(우)



자료) IR자료

재무 측면에서는 분할/이관되는 대산·여수사업 자산·부채와 관련 평가·처분손실 규모, 추가 자금지원 부담 발생 여부 등이 주요 모니터링 요인이다. 차입금도 함께 이관되면서 절대적인 차입규모가 축소되겠으나, 부채비율 등 재무레버리지 지표에 끼치는 영향을 판단하기 위해서는 자산·부채 등 구체적인 규모에 대한 확인이 필요하다. 분할 사업에 대한 대규모 처분손실, 손상차손 등이 발생할 수 있고, HD현대케미칼 사례와 같이 유상증자 등 추가 자금지원부담이 수반될 수 있다. 한편, 2025년 4분기 영업권, 유형자산 등에 대해 손상차손 1조원을 인식하였다.

자체적인 재무구조 개선 작업도 진행 중이다. 2025년 LCI(인도네시아법인) 지분 매각(1.5조원: PRS 6,500억원), Resonac 지분 매각(2,759억원), LCPL 지분 매각(980억원) 등을 완료하였으며, 4분기 중 롯데GS화학을 연결 대상에서 제외하면서 관련 차입금도 제거되었다. LC Titan 매각 등을 검토 중인 가운데, 기존에 진행 중인 설비투자를 제외한 신규투자를 자제할 계획이다. 2026~27년 연평균 자본적지출이 0.7조원, 지분투자가 1,000억원 이하로 줄어들 것으로 예상한다.

[한화토탈에너지스(AA-(N)/A1)]

한화토탈에너지스-LG화학의 구조개편은 구체화 단계에 있다. LG화학의 대산 NCC 사업과 한화토탈에너지스의 사업부문이 합병하여 새로운 JV가 설립되는 방식으로 구조개편이 진행될 경우, 이관되는 사업 내용, JV에 대한 지분구조 등에 대한 확인이 필요하다. 특히 한화토탈에너지스가 한화임팩트와 토탈에너지스의 합작사이기 때문에 JV 지분구조가 경영권, 배당정책 등에 끼치는 영향이 클 것으로 예상한다.

대산산단 내 롯데케미칼-HD현대케미칼에서 CAPA 감소가 이루어지기 때문에 한화토탈에너지스와 LG화학의 구조개편에서는 각사 NCC 설비 2기가 모두 가동될 것으로 예상된다. 따라서, 유의미한 가동률 향상 수준에 대해 확인이 필요하다.

한화토탈에너지스의 2024년 매출에서 정유(에너지)부문이 약 35%, BTX·중간원료(PX, SM)가 약 35%을 차지하여 비중이 높고, 리포머 설비가 BTX·중간원료 생산 대부분을 담당하고 있다. 반면, LG화학의 NCC 설비는 올레핀계 제품군 중심이며 정부의 CAPA 축소 목표도 에틸렌에 초점이 맞추어져 있다. 이에 따라 한화토탈에너지스의 정유 및 화성(모노머·중간원료) 사업을 기준으로 설비 통합운영을 통한 수익성 개선 효과가 크지 않을 수 있다. 다만, 기초유분 생산량의 상단 부분이 폴리머 공정에 사용되는 점 등을 감안하면 다운스트림 제품 믹스 최적화 효과가 수익성 개선에 중요하다고 판단한다.

재무 측면에서는 JV 설립 시 발생할 수 있는 자산·자산 처분손익, 손상차손 규모, 자본확충 여부 등을 중심으로 모니터링할 예정이다.

[SK지오센트릭(AA-(N)/A1)]

울산 산단의 구조개편 계획이 가장 더디게 진행되고 있다. NCC설비 통합운영 방식, 합작사 설립 여부 등도 아직 논의 중인 것으로 보인다. 산단 내 CAPA 축소를 최소화하는 방향으로 구조개편이 진행된다면 SK지오센트릭의 NCC가 가동중단 대상이 될 수 있다.

대한유화의 NCC 설비는 올레핀계 제품군 중심인 반면, SK지오센트릭의 2024년 매출 중 아로마틱부문이 70%을 차지한다. 방향족 중심의 사업구조로 인해 설비 통합운영을 통한 수익성 개선 효과가 크지 않을 수 있다. 다만, 올레핀계 기초유분 생산량 상당부분이 폴리머 공정에 사용되고 있어 다운스트림 제품 믹스 최적화 효과가 수익성 개선에 중요할 것으로 본다.

SK지오센트릭은 자체적인 자구계획도 진행 중이다. 투자지분 매각, 저효율자산 유동화를 진행중이며, 매각대금으로 차입금을 상환할 계획이다. 다만 비우호적 업황 감안 시 추진 과정에서 손상차손 등 영업외비용이 확대될 수 있고, 진행 속도가 지연되거나 현금유입 규모가 축소될 수 있다. 2025년 해외법인 지분 등을 매각예정자산으로 분류하면서 별도기준 약 4,000억원 규모의 평가손실이 발생하였다.

[HD현대케미칼(A(N)/A2)]

금번 구조개편 하 설비통합을 통해 수익구조가 제고되겠으나, 영업흑자 전환 등 실질적인 실적 개선 효과는 중장기 관점에서 확인 가능할 것으로 본다. 2026년 하반기 신설법인 출범 이후부터 설비통합 작업이 본격화되며, 사업재편기간(3년) 이후 흑자 전환을 기대하고 있다.

롯데케미칼의 대산사업은 NCC크래커와 폴리머 공정을 포함하므로 신HD현대케미칼의 제품포트폴리오가 기존 대비 확장될 것이다. 그러나, 다운스트림 공정 최적화 과정에서 저수익 제품 생산은 중단·축소하면 실질적인 다각화 효과가 크지 않을 수 있다.

현재 HD현대케미칼은 HD현대오일뱅크에 석유제품을 판매하고, 해당 주주사로부터 납사 원료를 공급받고 있다. 롯데케미칼에는 납사 및 BTX를 공급하고, 폴리머 제품을 롯데케미칼의 영업망을 활용하여 외부로 판매 중이다. 구조개편에 따른 HD현대오일뱅크의 지분율 변화에도 해당 주주와의 사업연계도는 지속될 것으로 예상된다. 한편, 폴리머 사업과 관련하여서는 생산제품군 및 고객기반 변화, 롯데케미칼의 영업망 활용 여부 등에 대해 확인이 필요하다.

롯데케미칼 대산 사업 자산·부채 이관, 유상증자 등에 따라 단기간 내 재무지표가 급격히 변동할 예정이다. 편입되는 자산·부채 규모에 대한 확인이 필요하지만, 주주사로부터의 유상증자(1.2조원), 기존 차입금에 대한 영구채 차환 발행(최대 1조원) 등이 예정되어 있어 자본확충을 통한 재무구조 개선이 예상된다.

한편, 시설대 장기차입금(총 1조 9,700억원 중 4,700억원)에 2025년 결산부터 부채비율 250% 이하 유지 등 재무비율 준수 의무가 부과되어 있다. 2025년 9월말 부채비율 372.3%이며, 연말 기준으로 250%를 초과한 것으로 파악된다. 그러나, 해당 특약사항은 구조개편 관련 자율협의회와 협의를 통해 웨이버된 가운데, 영구채 발행, 주주사 유상증자 등을 통해 단기간 내에 부채비율이 250% 미만으로 개선될 것으로 전망한다.

해당 차입금에 대해 두 주주사는 지분율 대로 자금보충 약정을 제공 중이다. 신규 차입금으로 차환되더라도 자금보충 약정이 유지될 것으로 예상되며, 지분율 변경에 따라 각 사 자금보충 약정 금액이 변경될 수 있다. 한편, 롯데케미칼로부터 이관되는 차입금에 대해서는 자금보충약정이 제공될 계획이다.

[여천NCC(A-(N)/A2-)]

롯데케미칼의 여수 사업과 통합을 진행 중으로, 지난 3월 20일 사업재편계획안을 산업통상부와 산업은행에 제출하였다. 2025년 8월부터 NCC #3을 가동 중단한 가운데, 금번 구조개편으로 NCC #2도 가동 중단할 예정이다. 그리고 주주사 한화루션, DL케미칼의 화학사업 일부가 편입되면서 향후 사업·재무구조, 주주구성 및 지분율이 급격히 변화할 것으로 전망한다.

여천NCC의 기존 제품포트폴리오가 기초유분에 집중되어 있어 업황 부진에 따른 실적 저하의 폭이 비교적 컸다. 이를 감안하면 롯데케미칼과 주주사로부터 다운스트림 사업 일부를 합병하는 것은 동사 사업안정성 제고에 긍정적이다. 다만, CAPA 축소, 다운스트림 생산 최적화 등으로 실질적인 사업 확대 및 다각화 효과를 확인할 필요가 있다.

합병 등으로 재무구조가 크게 변화하는 가운데, 설비 가동중단 시 발생가능한 대규모 손상차손을 대응하기 위해서는 추가적인 자본확충이 요구될 것으로 본다.

현 신용등급과 2노치 이내로 rating trigger가 설정된 차입금 잔액은 700억원(1노치 79•80회 사모사채 400억원(만기 2027년 3·4월), 2노치 83회 사채 300억원(만기 2027년 7월))으로, 신용도 하락 시 trigger 발동에 따라 유동성 대응능력이 빠르게 약화될 수 있다. 다만 79•80회 사모사채의 경우 각각 단일 투자자로 구성되어 있고 trigger 발동이 강제조기상환 조건에 해당되므로, 정해진 기간 내 상환한다면 기한이익 상실 사유 발생을 피할 수 있을 것으로 본다. 또한, 금번 사업재편 과정에서 유상증자 등으로 자본이 확충될 경우 해당 차입금 상환이 이루어질 수도 있다.

V. 마치며

2025년 하반기 국내 석유화학산업 구조개편 작업이 본격화되어 지난 연말까지 16개사가 계획안을 제출하였다. 작년에 가장 먼저 계획안을 제출한 대산 산단의 롯데케미칼-HD현대케미칼 프로젝트는 지난 2월 23일 정부의 최종 승인을 받았고, 3월 20일 여수 산단의 롯데케미칼-여천NCC의 사업구조재편 계획서 최종안이 제출되었다. 나머지 업체는 상반기까지 구체화된 계획안을 확정할 예정이다. 업체간 높은 상호연관성, 복잡한 이해관계, 업체별 사업구조 및 재무부담 수준의 차이 등이 어려움으로 작용하고 있지만, 정부의 독려 등을 토대로 산단 전반의 구조개편이 기존 일정에서 크게 벗어나지 않은 속도로 진행되고 있다.

대규모 장치산업의 특성상 석유화학은 호황-불황의 사이클이 반복되지만, 금번 불황의 골은 유독 깊고 중단기 내 업황 개선을 기대하기도 어렵다. 미중 무역갈등, 미국-이란 전쟁 등으로 글로벌 경제환경 불확실성이 매우 높은 가운데, 중국 신증설투자 및 공급부담이 지속될 전망이다. 따라서 구조개편 아래 NCC 가동중단 및 CAPA 축소, 통합운영 등을 통한 가동률 제고, 다운스트림 생산 최적화 등이 빠르게 진행되더라도 안정적인 영업이익 기조 전환을 비롯한 유의미한 실적개선 효과를 실현하기까지 일정 시간이 소요될 것으로 예상된다. 게다가 스페셜티 중심의 사업구조 전환은 장기적인 관점에서 진행되어야 할 것이다.

이처럼 체질 변화를 위한 업계와 정부, 금융권의 노력에도 불구하고 단기간 내 구조개편의 유의미한 효과를 기대하기 어려운 상황이다. 당분간 국내 석유화학 업계 전반의 신용도 하락 압력이 여전히 높은 수준을 지속할 것으로 전망한다.

그러나, 구조개편은 국내 석유화학산업의 장기 생존을 위해 필수적이다. 특히, 중국의 자급률 상승 등을 감안하면 향후 역내 수급 불균형 완화 등으로 사업환경이 개선되더라도 현재 석유화학의 산업구조 하에서 수출 시장을 찾지 못하거나 중국산 제품과의 가격경쟁에 직면하여 영업실적이 개선되지 않을 수 있다. 금번 구조개편이 국내 석유화학산업의 또 다른 뉴노멀(normal)에 대비하기 위한 마지막 기회일 것이다.

[유의사항]

(1) 한국기업평가㈜(이하 '당사')가 제공하는 신용등급은 특정 금융상품, 금융계약, 발행자 등의 상대적인 신용위험에 관한 분석 시점에서의 당사의 의견입니다. 또한, 당사가 제공하는 보고서 등의 제반 연구자료(이하 '간행물')는 상기 특정 금융상품, 금융계약, 발행자 등의 상대적인 신용위험에 관한 당사 또는 필자 개인의 견해를 포함할 수 있습니다. 신용등급 및 간행물은 특별한 언급이 없는 한 신용위험을 제외한 다른 위험(금리나 환율변동 등에 따른 시장가치 변동위험, 해당 증권의 유동성위험, 내부절차나 시스템으로 인해 발생하는 운영위험)에 대해서는 설명하지 않습니다. 또한 신용등급 및 간행물에 포함된 당사의 의견은 현재 또는 과거 사실에 관한 진술이 아니며, 당사 고유의 평가기준에 따라 평가대상의 미래 상환능력 등에 대해 예측한 독자적인 견해로서, 이러한 예측정보는 실제 결과치와 다를 수 있습니다. 신용등급 및 간행물은 환경변화 및 당사가 정한 기준에 따라 변경 또는 취소될 수 있습니다.

(2) 신용등급 산출 및 간행물 발간(이하 '신용평가업무 등')에 이용되는 모든 정보는 평가대상회사 또는 기관이 제출한 자료와 함께 각종 공시자료 등의 자료원으로부터 수집된 자료에 근거하고 있으며, 당사는 제3자 요청 신용평가 등 예외적인 경우를 제외하고는 신용등급 산출 시 제출자료에 거짓이 없고 중요사항이 누락되어 있지 않으며 중대한 오해를 불러일으키는 내용이 들어 있지 않다는 확인서를 평가대상회사 또는 기관으로부터 수령하고 있습니다. 당사는 평가대상회사 또는 기관 및 이들 대리인이 정확하고 완전한 정보를 적시에 제공한다는 전제 하에 신용평가업무 등을 수행하고 있으며, 신용평가업무 등 과정에서 이용하는 정보에 대해 별도의 실사나 감사를 실시하고 있지 않습니다. 따라서 제공된 정보의 오류 및 사기, 허위에 따른 결과에 대해 당사는 어떠한 책임도 부담하지 않습니다.

(3) 당사는 신용평가업무 등 과정에서 이용되는 정보에 대해 별도의 검증절차를 거치지 않았고, 분석자·분석도구 또는 기타요인에 의한 오류 발생 가능성이 있기 때문에 당사는 신용등급 및 간행물의 정확성 및 완전성을 보증하거나 확약하지 않습니다. 당사 간행물의 모든 정보들은 신용평가업무 등에 필요한 주요한 판단 근거로서 제시된 것으로 평가대상에 대한 모든 정보가 나열된 것은 아니며, 법률에 의하여 인정되지 않는 이상 당사 신용등급 및 간행물 상의 정보이용으로 발생하는 어떠한 손해 및 결과에 대해서도 당사는 책임지지 않습니다.

(4) 당사는 금융상품의 매매와 관련한 조언을 제공하거나 투자를 권유하지 않습니다. 당사의 신용등급 및 간행물은 특정 유가증권의 매수, 매도 혹은 보유를 권유하는 정보가 아니며 시장 가격의 적정성에 대한 정보도 아닙니다. 당사의 신용등급 및 간행물은 그 내용으로 이용자의 투자결정을 대신할 수 없고 금융상품의 투자 결과에 대한 법적 책임소재를 판단하기 위한 증빙자료로도 사용될 수 없습니다. 따라서 정보이용자들은 스스로 투자대상의 위험에 대해 분석하고 평가한 다음 그 결과에 따라 각자 투자에 대한 의사결정을 하여야만 합니다. 특히, 당사의 신용등급과 간행물은 시장 전문기관을 일차적인 이용대상으로 하고 기본적으로 개인투자자에 의한 이용을 전제로 하고 있지 않아 이를 이용하여 개인투자자 스스로 투자의사결정을 내리는 것은 적절하지 않을 수 있으므로 사전에 반드시 외부전문기관의 도움을 구할 필요가 있습니다. 아울러, 공시되지 않은 신용등급이나 제3자 요청 신용평가에 따라 산출된 신용등급의 경우 신용평가 요청인 이외에는 해당 신용등급을 믿고 이용하여서는 안 된다는 점을 밝혀 둡니다.

(5) 본 보고서의 내용은 필자의 개인의견으로 당사의 공식의견이 아닙니다.

Copyright 2026, Korea Ratings Corporation. All Rights Reserved. 서울특별시 영등포구 의사당대로 97 대표전화: 368-5500 FAX: 368-5353.

본 보고서에서 제공하는 모든 정보의 저작권은 한국기업평가㈜의 소유입니다. 따라서 어떠한 정보도 당사의 서면동의 없이 무단으로 전재되거나 복사, 인용(또는 재인용), 배포될 수 없습니다.

KRIR 2026-015, 2026-03-23