

모니터링 업종 점검

1) 석유화학



Credit Analyst

정혜진

(02) 3772-2667

hyejin.j@shinhan.com

Risk on - 모니터링 업종 재검토 시점

2023년 이후 신용등급 상하향 비율은 0.86배로 기업 실적 둔화 및 재무부담 가중에도 불구하고 하향 조정은 제한적으로 이루어졌다(상승 26개, 하락 30개). 반면 크레딧 금리에 반영된 특정 산업군에 대한 우려의 시각은 여전히 높은 수준을 유지하고 있다. 석유화학, 건설 및 PF 관련 업종, 소매 유통산업 내 대부분 기업이 등급민평 대비 높은 금리 수준을 형성하고 있다.

당사는 금리 인하 돌입 전부터 빠르게 내려온 금리 수준을 감안할 때 위험 선호 강화로 투자자 시각이 A급 회사채로 이동할 가능성이 높다고 전망하고 있다. 문제는 “살만한 기업”은 이미 상위등급 수준의 가격을 시장에서 부여받고 있다.

다음 스텝은 우려를 과도하게 반영한 기업들에 대한 관심으로 이어지겠다. 레고랜드 사태 이후 상위등급 중심의 차별적 강세 이후 AA급과 A급, A급 내 노치별 스프레드 갭이 높은 수준을 유지하고 있다. 그간 꺼려왔던 산업군, 기업들에 대한 재검토가 필요한 시점이다.

첫번째는 등급대비 높은 개별민평을 보유한 기업이 12개인 석유화학 산업이다. 금리 인하를 앞두고, 중국 대규모 경기 부양책, 50bp 인하로 예상보다 양호할 미국 경기 전망이 우세한 현 시점에서 추가 Rating action에 대한 의문이 드는 것도 사실이다. 다만 국내 석유화학 산업의 경쟁력 약화, 신성장 동력 발굴을 위한 투자부담 지속, 3년간 높아진 재무 부담 감안 시 여전히 등급 하방 압력은 높은 수준으로 판단한다.

등급대비 오버금리 업종 분포



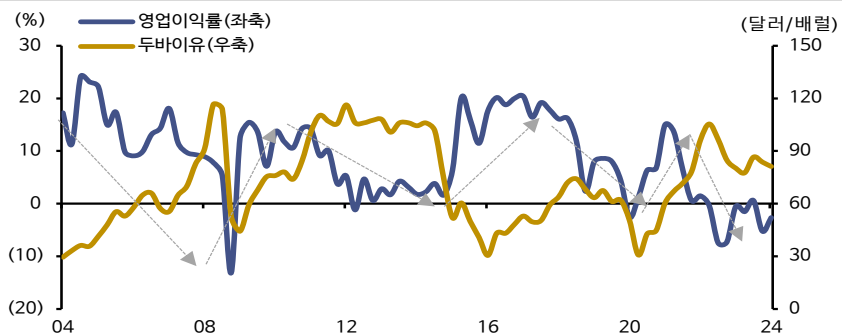
자료: 인포맥스, 신한투자증권 /주: 3년물 기준

모니터링 산업 점검 ① 석유화학

국내 석유화학 산업 특징

석유화학 제품은 중간재 성격으로 소비자가 직접 소비하기 보다 전방 가공산업의 원료로 투입된다. 나프타에서 기초유분을 생산하는 Upstream부터 다양한 합성수지, 합성고무, 합성섬유를 생산하는 Downstream까지의 가공 과정을 석유화학 산업으로 구분한다. 생산된 기초소재들은 자동차, 건설, 전자, 섬유, 타이어 등 제품별로 전방산업이 다양하게 포진되어 있다. 전방산업의 수요가 석유화학 제품 수요로 이어지는 파생수요 특성상 경기 사이클, 특히 국내 기업의 경우 중국 경기에 영향을 크게 받는 편이다. 원유에서 시작하는 국내 밸류체인 구조로 유가에 따른 실적 변동성이 높으며, 유가 변동의 판가 전이가 공정 후반으로 갈수록 어려워진다. 일반적으로 유가 상승 시 정유 업체 실적에는 긍정적이나, 국내 석유화학 업체는 원가 상승에 따른 수익 저하 재료로 작용할 수 있다.

주요 석유화학 업체 영업이익률과 두바이유 추이



자료: Quantwise, 신한투자증권 / 주: 롯데케미칼 기준

업스트림

정유업체에서 나프타를 공급받아 NCC에서 기초유분을 생산하는 단계다. 생산물은 에틸렌, 프로필렌, 부타디엔 등의 올레핀 계열과 벤젠, 톨루엔, 자일렌(BTX) 등의 방향족 계열로 구분된다. 나프타의 40% 가량이 올레핀 계열, 특히 에틸렌으로 생산되어 에틸렌 생산규모 기준으로 석유화학 업체 규모를 파악하기도 한다. 에틸렌은 폴리에틸렌인 LDPE, HDPE, PVC 등 다양한 다운스트림 제품에 활용되어 “산업의 쌀”이라고 불릴 만큼 중요한 중간재다.

에틸렌 생산업체(설비규모): LG화학(3,300), 여천NCC(2,285), 롯데케미칼(2,330), 한화토탈에너지스(1,525), 대한유화(900), HD현대케미칼(850), GS칼텍스(750), SK지오센트릭(660), S-OIL(200)

프로필렌 생산업체(설비규모): LG화학(1,940), 여천NCC(1,289), 한화토탈에너지스(1,064), GS칼텍스(910), S-Oil(860), 대한유화(560), HD현대케미칼(451)

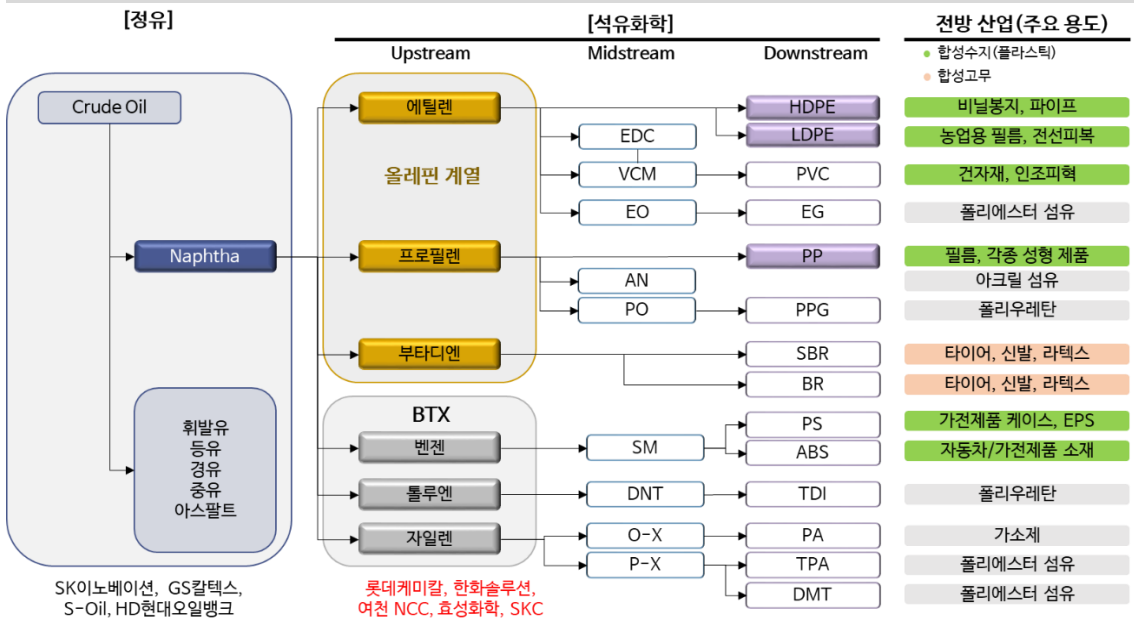
다운스트림

상위 단계에서 만들어진 기초유분, 중간소재를 기반으로 최종 석유화학 제품을 생산하는 단계다. 흔히 플라스틱이라고 부르는 합성수지와 합성고무, 합성섬유 원료(합섬원료)로 구분된다. 비료, 농약, 페인트, 에폭시 등 산업분류상 화학업체로 분류되는 정밀화학 산업의 경우는 기초소재의 수요처(전방산업)으로 석유화학 산업과는 구별된다.

석유화학 산업의 특성상 시장경쟁력 확보를 위해서는 대규모 설비투자과 수직계열화가 필수적인 요소로 사업영역이 업스트림부터 다운스트림을 망라하는 종합화학기업 형태가 출현하게 되었다. LG화학, 롯데케미칼은 NCC 시설을 보유하며 전체 생산능력 중 업스트림 51.6%/44.7%, 미드스트림 3.8%/8.4%, 다운스트림 44.6%, 47% 등 전 생산공정을 영위하고 있다.

여천NCC는 업스트림 비중이 93.3%로 기초유분에 집중된 사업 포트폴리오를 구축한 반면, 금호석유화학은 다운스트림 비중이 90.8%로 구성되는 등 기업 별 사업 포트폴리오 구성이 차별화된다.

석유산업 밸류체인(원유 베이스 기준)



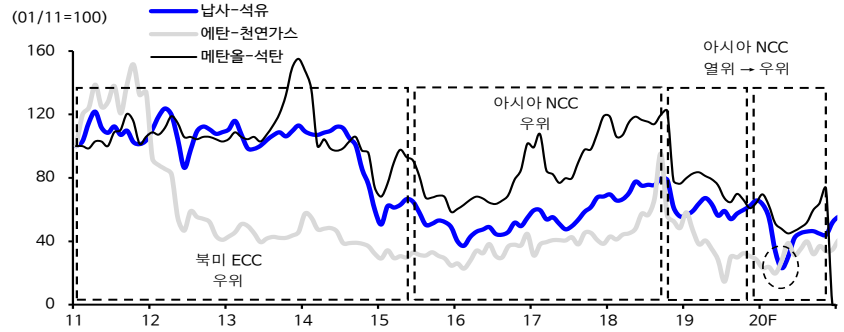
자료: 신한투자증권

범용 제품 공급과잉. 산업차원 사업재편 필요

시장에서 우려하고 있는 석유화학 공급과잉 우려는 올레핀 계열에 집중된다. 석유화학 제품은 전통적으로 나프타를 원료로 생산되어 왔으나, 가스 및 석탄 등을 원료로 화학제품을 생산하는 비중이 높아지고 있다. 미국과 중동은 천연가스(셰일가스)에서 추출된 에탄을 원료로(ECC), 중국은 석탄에서 추출한 메탄으로(석탄화학, CTO) 올레핀계 기초유분을 생산하며 NCC 제품을 대체하고 있다. 대체 원료의 상대 가격 역시 글로벌 석유화학 시장 변화를 좌우하는 요인 중 하나다.

국내에서도 SK어드밴스드가 프로판 원료로 프로필렌을 제조(PDH)하는 등 나프타 외 원료를 사용하기도 한다. 그러나 국내 석유화학 절대다수가 나프타 베이스로, 산유국이나 원가가 저렴한 석탄 대비 NCC 제품 가격경쟁력이 떨어질 수 밖에 없는 상황이다.

3대 화학 원료 상대가격 추이: 국내는 유가 민감도 절대적



자료: Platts, Bloomberg, 신한투자증권

선진국, 산업 성숙기 진입으로 구조적 변화 단행

일찍이 1980년대 중국, 한국, 중동 등 신규 플레이어 진출로 석유화학 내 범용 제품을 중심으로 공급과잉 우려가 부상하자 선진국 석유화학 산업은 범용 중심에서 스페셜티로 사업재편을 단행했다. 산업구조 고도화를 위해 신흥국 대비 가격경쟁력이 열위한 범용 제품에서 스페셜티로 사업포트폴리오를 다각화했다. .

미국, 일본의 석유화학 구조조정 방향

	미국	일본	한국
원료 경쟁력	원유, 천연가스 보유	해외 수입	해외 수입
주요 기반 시장	내수 비중 높음	내수, 중국 수출	중국 수출
구조 재편 방향	기업간 인수합병	정부 주도의 호후설비 구조조정	현재까지 구조 재편 실적 미미
구조 개편 재원	사업부 매각대금	유보 이익, 정부 보조, 차입금 등	유보 이익, 차입금, 정부재원(추진 논의)

자료: NICE신용평가, 신한투자증권

국내 석유화학 산업 구조조정 미흡

한국 역시 1990년말~2000년대 초 구조조정을 거치며 M&A를 통한 활발한 업계재편이 있었다. 1986년 ‘석유화학육성법’ 폐지와 ‘산업발전법’ 발효로 삼성, 현대 등 민간 기업이 본격적으로 진출하며 대대적인 설비투자와 저가공급세를 펼쳤으며, 기존 업체들도 시장을 사수하기 위해 시설을 신·증설하고 가격정책을 탄력적으로 운영했다. 이는 한국 석유화학 산업의 외연 확장 동력이 되었으나, 단기적으로는 과도한 증설 경쟁 속 외부 차입금을 무분별하게 늘리는 과정에서 기업들의 재무안정성 지표가 저하되고 공급과잉 속 수익구조가 악화되는 원인이 됐다. 1995년 이후 세계 유화경기 위축에 따른 수익성 저하와 1997년 외환위기 사태에 따른 자금난을 겪게 되었다.

이에 따라 정부는 산업 구조조정의 일환으로 삼성종합화학 및 현대석유화학을 구조조정 대상 기업으로 선정하여 공적자금 투입을 통한 구조조정 후 해외 자본에 매각하는 절차를 밟기 시작했다. 2015년도에는 5대 구조조정 산업으로 지정되며 정부차원에서 자발적 사업재편을 독려했다.

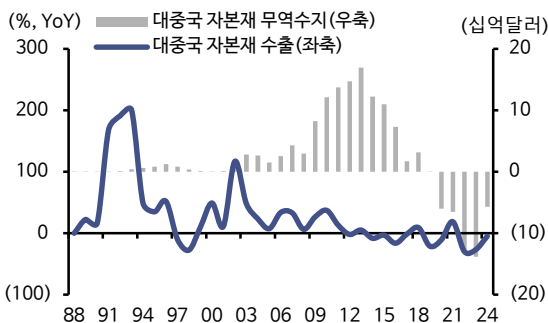
다만 선진국과 달리 강도 높은 사업재편 없이 NCC에만 7개 업체가 남아 과거 고속성장기 대비 업체 수는 여전히 많은 반면, 국내 성장은 과거 대비 꺾이면서 국내 내수시장은 고질적인 공급 과잉 문제를 안고 있다.

중국의 자체 공급 확대-소비 둔화

실적에서 수출이 미치는 영향이 지대한 환경에서, 블록화되어있는 글로벌 산업구조상 중국 수요가 40% 이상을 점유하고 있다. 중국이 자급률이 이미 100%에 육박한데 이어 증동 증설계획 등이 부담요인이다.

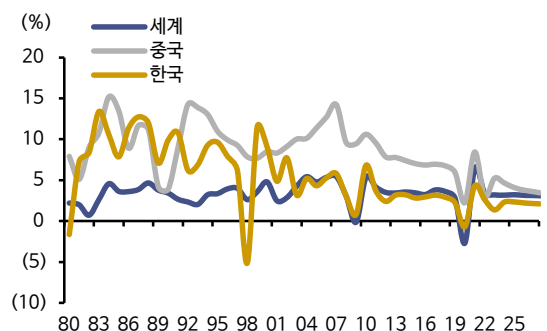
중국은 2014년 이후 7%대 중속성장 기조 속 경제구조 개혁을 위해 수출·투자 중심에서 소비 중심으로의 사업구조 전환을 계획했다. 수입중간재의 단순 조립가공을 통한 소비재 수출 비중을 줄이는 대신, 기술집약적인 자본재, 중간재 수출 비중을 늘렸다. 그간 중간재 중심 대중수출 구조로 석유화학, 철강 등 업종이 중국 경기 사이클에 민감하게 반응해왔다. 중국의 중간재 자급률이 높아지며 경기 회복에도 과거와 같은 수준의 실적 회복이 어려울 것이라는 우려가 지배적이다.

한국의 대중국 수출 둔화



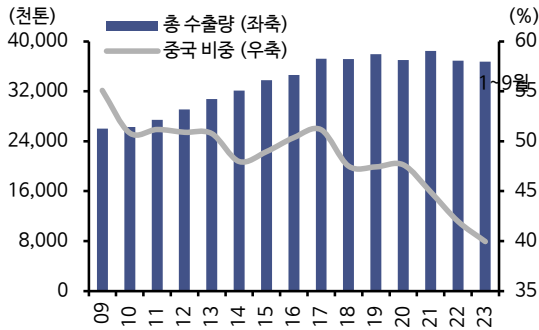
자료: KITA, 신한투자증권

세계/국내/중국 경제성장률



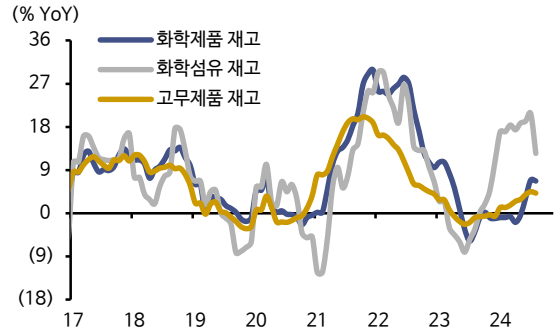
자료: IMF, 신한투자증권

국내 화학제품 3대부문 수출 추이



자료: KITA, 신한투자증권

중국 화학 관련 제품 재고 증가율



자료: CEIC, 신한투자증권

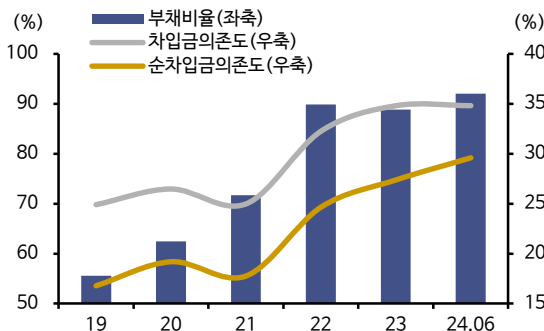
사업재편 과정 재무부담 확대

개별 기업을 뛰어넘어 산업 차원의 구조조정을 통해 과잉설비의 조정, 세계시장 내 산업 경쟁력 제고가 필요한 상황이다. 그룹내 석유화학 비중이 높은 대기업 그룹은 계열내 이차전지, 제약/바이오, 항공/방산, 미래자동차 등의 신성장 사업에 필요한 기초소재 개발에 힘쓰고 있다. 정부는 M&A에 뒤따르는 양도소득세와 취득세 등 각종 세금을 감면해주며 구조조정 작업을 지원할 예정이다.

롯데케미칼 사업부 매각 등 사업개편 위한 노력 진행되고 있다. 다만 업황 개선 폭 제한적, 투자 규모 감안 시 사업개편 속도는 그리 빠르지 않을 수 있다. 노후화 설비 비중이 높은 일본 사례와 달리 국내 신규 설비 비중이 높아 개별 기업단에 부담으로 작용할 수 있다.

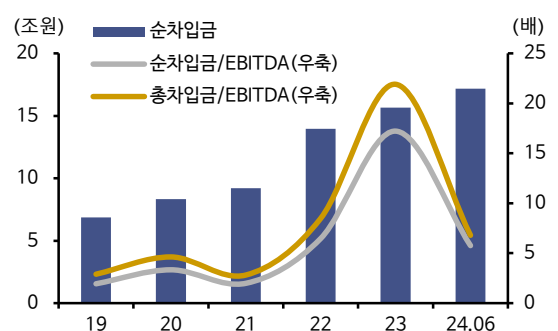
중장기적으로 주력사업 실적 부진, 차입 확대를 통한 신규 투자자금 조달이 예상되며, 이 가운데 재무구조 저하가 지속되고 있다. 평균 부채비율은 2021년 71.7%에서 2024년 상반기 92%까지 상승했다. 차입금의존도 역시 같은시기 25%에서 35%까지 상승했다. 순차입금 규모는 9.2조원에서 17.2조원까지 2배 가까이 늘어났으나, EBITDA 창출력 저점대비 회복하며 커버리지는 2023년 17.2배에서 5.7배로 내려왔다. 다만 여전히 과거 1.9배 대비 높은 수준을 유지하고 있다.

주요 업체 부채비율 및 차입금 의존도



자료: Quantiwise, 신한투자증권

주요 업체 순차입금/EBITDA



자료: Quantiwise, 신한투자증권

실적 부진 장기화. 신용등급 적신호

상반기 정기평가에서 하향 조정된 발행사는 사업포트폴리오 내 올레핀계 제품 비중이 높은 기업들이다. 중국 경기 회복 둔화, 범용 제품 공급과잉 속 실적 부진이 장기화되고 있다. 이와 더불어 신규 투자 등으로 차입금 부담이 증가하며 재무안정성 지표 저하가 가시화되고 있는 업체들이라는 공통점이 있다.

등급 방어에 성공한 기업들은 업스트림 비중이 낮거나, 타 사업 부문 실적을 통해 범용 부문 실적부진을 상쇄한 기업들이다. 일례로 금호석유화학의 경우 여전히 긍정적 전망을 유지하는 등 같은 석유화학 업체 간 등급 방향성이 엇갈리고 있다. 현재 석유화학 산업 신용도 평가 시 개별 기업의 사업포트폴리오 분석과 사업재편 진행사항이 중요한 모니터링 요소다. 롯데케미칼(AA), 한화솔루션(AA-), SKC(A+), 여천NCC(A), SK어드밴스드(A-), 효성화학(BBB+)는 여전히 부정적 전망을 달고 있다. 해당 기업들의 추가 등급 하락 가능성에 대한 점검이 필요하다.

정유, 석유화학 업체 신용등급 현황

정유사			석유화학		
업체명	회사채	기업어음	업체명	회사채	기업어음
GS칼텍스	AA+/S	A1	LG화학	AA+/S	
S-OIL	AA/P		롯데케미칼	AA/N	A1
SK이노베이션	AA/S	A1	SK지오센트릭	AA-/S	A1
SK에너지	AA/S*	A1	한화토탈에너지	AA-/S	A1
HD현대오일뱅크	AA-/S		한화솔루션	AA-/N	A1
SK인천석유화학	A+/S	A2+	금호석유화학	A+/S	
			SKC	A+/N	A2+
			금호피앤비화학	A/S	
			HD현대케미칼	A/S	
			여천NCC	A/N	A2
			SKPIC글로벌	A-/S	A2-
			SK어드밴스드	A-/N	A2-
			효성화학	BBB+/N	A3+

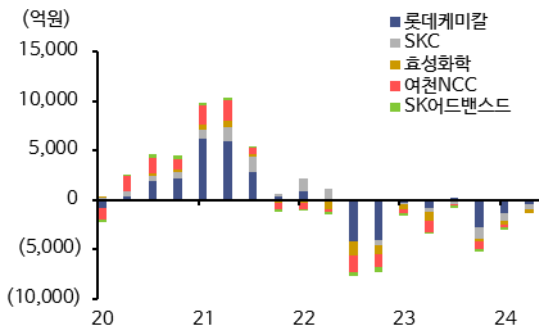
자료: 신평3사, 신한투자증권 /주: SK이노베이션 연결 기준 정유 비중 60%

단기 실적 반등 기대, 재무부담 관리 수준 중요

단기적으로 NCC 실적은 저점을 찍고 적자 규모를 줄어나갈 것으로 예상된다. 다만 2024년 영업이익은 연초에 기대했던 추정치대비 1조원 이상 감소하며 여전히 적자 추세가 이어나갈 가능성이 높은 상황이다. 주요국의 에틸렌 증설 계획 규모는 2024~25년 850만톤으로 단기적으로 수급상 긍정적 환경이 예상된다. 또한 미국 50bp 선제적 인하, 중국 경기부양책 발표를 통한 글로벌 경기 회복 기대는 석유화학 수요에도 긍정적으로 작용한다.

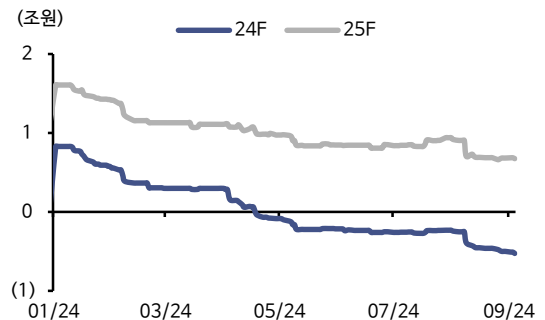
신평사는 사이클에 따른 실적변동을 등급에 즉각 반영하기보다 TTC를 통해 개별 기업의 경기 대응력을 함께 분석해왔다. 실적 변곡점에서 외부 신용등급과 내재신용등급 간 격차가 심화되는 것도 이러한 점에 기인한다. 업황 회복 속도가 기대에 미치지 못할 경우 오히려 회복기에 등급이 내려가는 아이러니한 상황이 연출될 수 있다. 단기 실적 개선에도 중장기적으로 비우호적 산업 환경, 체질 개선을 위한 투자 집행이 불가피하다. 이미 재무부담 측면에서 등급 하락 트리거를 충족한 업체들이 많아 신용도 하방 압력은 여전히 높은 수준으로 판단한다.

QoQ기준 영업적자 규모를 줄여나가는 중이다,



자료: Quantiwise, 신한투자증권

이익 추정치는 연초대비 하락세



자료: Quantiwise, 신한투자증권 /주: 롯데케미칼, SKC, 효성화학

글로벌 에틸렌 증설 계획. 26년 이후 공급 부담 반복 가능성 높아

	24~25년	26~28년
중국	Sinopec Tianjin 120('24) Wanhua Chem 120('24) Nanshan Group 300('25) Petrochina 120('25)	Exxon Huizhou 160('26) Petrochina 120('26) SABIC/Gulei 150('26) CNOOC/Shell #3 160('27) Huajin/Aramco 150('27) Sinopec 250('27) Tangshan Xuyang 150('27) ZPC 140('28)
이란	Sepehr Makran 140('24) Dehloran Sepehr PC 50('24)	Ganaveh-Dashtestan 50('26)
사우디/UAE/카타르		Borouge4 150('26)_UAE Aramco/Total 165('27)_사우디 Ras Laffan PC 210('27)_카타르
한국		S-Oil 180('26)

자료: 한국기업평가, 신한투자증권

Appendix. 업체별 제품 포트폴리오

국내 석유화학 업체 제품별 생산 비중

	업스트림						미드스트림		
	올레핀			BTX			올레핀	BTX	
단위: %	에틸렌	프로필렌	부타디엔	벤젠	톨루엔	MX	PO	SM	PX
SK이노베이션	6.4	9.6	1.3	17.4	14.5	8.6	-	-	32.1
GS칼텍스	14.4	17.5	1.2	17.9	3.3	6.7	-	-	25.9
S-OIL	3.9	16.9	-	13.2	5.9	8.8	5.9	-	37.4
HD현대오일뱅크	12.5	12.8	2.4	11.0	-	19.9	-	-	21.5
LG화학	24.4	14.4	3.9	7.5	0.9	0.4	-	3.8	-
롯데케미칼	22.9	10.7	3.2	4.3	2.1	1.5	-	3.6	4.7
여천NCC	43.6	24.6	7.2	8.7	5.4	3.9	-	6.7	-
한화솔루션	10.5	7.3	1.0	8.7	-	-	-	7.2	13.8
DL	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대한유화	27.8	17.3	4.6	5.6	2.2	1.2	-	-	-
금호석유화학	-	-	9.2	-	-	-	-	-	-
태광산업	-	23.1	-	-	-	-	-	-	-
효성화학	-	39.7	-	-	-	-	-	-	-
SKC	-	-	-	-	-	-	32.0	68.0	-

국내 업체 생산 비중(다운스트림)

단위: %	합성수지							
	HDPE	LDPE	LLDPE	PVC	PP	PS	ABS	PC
SK이노베이션	2.0	-	4.1	-	4.0	-	-	-
GS칼텍스	9.6	-	-	-	3.5	-	-	-
S-OIL	-	-	-	-	8.0	-	-	-
HD현대오일뱅크	8.1	4.4	-	-	7.4	-	-	-
LG화학	5.4	3.3	7.8	9.5	2.8	0.4	7.0	1.3
롯데케미칼	6.8	2.3	4.0	-	11.0	-	4.2	3.0
여천NCC	-	-	-	-	-	-	-	-
한화솔루션	4.0	6.1	3.8	7.8	7.7	-	-	-
DL	25.4	-	74.6	-	-	-	-	-
대한유화	18.8	-	-	-	16.4	-	-	-
금호석유화학	-	-	-	-	-	10.3	9.7	-
태광산업	-	-	-	-	-	-	-	-
효성화학	-	-	-	-	45.1	-	-	-
SKC	-	-	-	-	-	-	-	-

국내 업체 생산 비중(다운스트림)

단위: %	합성고무			화섬원료			기타			
	SBR	BR	S-SBR	EG	TPA	CPLM	TDI	MDI	가성소다	에폭시
SK이노베이션	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GS칼텍스	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S-OIL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HD현대오일뱅크	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LG화학	-	1.6	0.6	1.3	-	-	-	-	-	3.7
롯데케미칼	-	0.3	0.6	11.5	3.2	-	-	-	-	-
여천NCC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
한화솔루션	-	-	-	1.5	13.8	-	1.0	-	5.8	-
DL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
대한유화	-	-	-	6.2	-	-	-	-	-	-
금호석유화학	9.9	15.4	2.4	-	-	-	-	15.9	-	9.8
태광산업	-	-	-	-	76.9	-	-	-	-	-
효성화학	-	-	-	-	15.2	-	-	-	-	-
SKC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료: 석유화학협회, 신한투자증권

Compliance Notice

- ◆ 이 자료에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다(작성자: 정혜진).
- ◆ 본 자료는 과거의 자료를 기초로 한 투자참고 자료로서, 향후 주가 움직임은 과거의 패턴과 다를 수 있습니다.
- ◆ 자료 제공일 현재 당사는 상기 회사가 발행한 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다.
- ◆ 자료 제공일 현재 당사는 지난 1년간 상기 회사의 최초 증권시장 상장시 대표 주권사로 참여한 적이 없습니다.
- ◆ 자료제공일 현재 조사분석 담당자는 상기회사가 발행한 주식 및 주식관련사채에 대하여 규정상 고지하여야 할 재산적 이해관계가 없으며, 추천의견을 제시함에 있어 어떠한 금전적 보상과도 연계되어 있지 않습니다.
- ◆ 당사는 상기 회사 및 상기회사의 유가증권에 대한 조사분석담당자의 의견을 정확히 반영하고 있으나 이는 자료제공일 현재 시점에서의 의견 및 추정치로서 실적치와 오차가 발생할 수 있으며, 투자를 유도할 목적이 아니라 투자자의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 하고 있습니다. 따라서 종목의 선택이나 투자의 최종결정은 투자자 자신의 판단으로 하시기 바랍니다.
- ◆ 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 어떠한 경우에도 당사의 허락없이 복사, 대여, 재배포될 수 없습니다.