



▲ 정유/화학  
Analyst 노우호  
02. 6454-4867  
wooho.rho@meritz.co.kr  
RA 위정원  
02. 6454-4883  
jungwon.wee@meritz.co.kr

## Underweight

### Top Picks

LG화학(051910)	Buy	420,000원
한화솔루션(009830)	Buy	25,000원

### 관심종목

롯데케미칼(011170)	Hold	220,000원
금호석유(011780)	Hold	80,000원
대한유화(006650)	Hold	115,000원

# 화학

## NCC 원가 재점검: Spread Play

- ✓ 20.4월 NCC의 cash-cost는 ECC에 근접: NCC 190달러/톤, ECC 180달러/톤
- ✓ 석유화학 원재료들의 상이한 움직임(에탄 강세, 납사 약세): NCC 원가 경쟁력 부각
- ✓ NCC에게 남겨진 마지막 과제는 2H20 공급 압박 극복 여부: +6% YoY 공급량 증가
- ✓ 석유화학 공급 우려 해소 없는 저유가 수혜만으로 화학 비중확대 모멘텀 부족
- ✓ 제품별 수급 건전성이 높은 LG화학과 한화솔루션을 최선호주로 제시

### 2020년 유가 급락이 NCC에게 가져온 긍정적 나비효과: 원가 부담 해소

석유화학 설비별 원가 방향성이 중요한 이유는 범용 제품 생산비중이 높아 제품별 수급과 가격 변화에 수익성이 민감하게 반응하기 때문이다. 동북아 NCC의 경쟁설비 북미 ECC의 원가 경쟁력이 우월한 이유는 주요 생산제품 가격 대비 원재료 가격이 저렴하기 때문이다(18~19년 나프타-에탄 평균 스프레드 452달러/톤).

20.3월 유가 급락으로 NCC의 원가 수준이 ECC에 버금가는 계기가 마련되었다. 원유에서 추출되는 나프타는 NCC의 원재료, 가격이 낮을수록 유리하다. 4월 나프타 가격은 193달러/톤(-66% YTD), 에탄과 가격 차이가 121달러/톤(나프타-에탄 비율 3배)으로 축소되었다. 유가 하락으로 화학 제품가격의 후행적 약세 우려가 있다. 원유의 전방 수요가 부진하기 때문이다. 대외변수 민감도가 높은 원유 수요 대비 석유화학 수요는 생활소비재 성격이 강하다. 견조한 수요가 지지되는 화학 제품의 가격과 달리 유가 하락 폭이 더 큰 현재 상황은 NCC 수익성에 긍정적이다. 당사의 2020년 유가 전망치 WTI 37달러/배럴 감안해도 NCC의 cash-cost는 ECC를 앞설 가능성이 높다. 석유화학은 원유 기반(나프타)과 가스 기반(프로판, 에탄, LPG)로 양분된다. 원유 재고 급증으로 유가는 급락한 반면, 재고 이슈에서 자유로운 가격은 상승 중이다. 현 상황은 NCC 대비 ECC의 원가 부담이 크다. 수익성이 회복이 예상되는 NCC에게는 절대 유리한 구간이다.

### 석유화학 Conviction Buy를 위한 마지막 과제: 수급 불균형 극복 여부

기존 2020년 국내 NCC의 down-cycle을 전망한 근거는 유가 상승과 수급 불균형이다. 3~4월 유가 급락으로 NCC의 투자 심리가 개선된 점은 긍정적이다. 단, 화학업종 비중확대 모멘텀은 2H20 수급 불균형 해소에서 비롯되겠다. 1H20 Covid-19 불확실성으로 FID 확정 전 북미 ECC의 2차 프로젝트(2021~24년)의 스케줄 변경 가능성이 있다. 공급 부담 해소의 현실화는 기존 down-cycle 종료 시점에 대한 의견 변화와 2H20 국내 NCC에 비중확대 의견이 가능한 근거가 되겠다. 현 시점은 에틸렌-PE 체인 대비 수급 건전성이 높은 제품 중심으로 옥석가리기가 필요하다. 최선호주는 LG화학과 한화솔루션이다.

## 4년만에 돌아온 NCC 경쟁력

### 저유가의 나비효과: (1) 원가 Dynamics의 변화

#### 범용제품 위주의 석유화학

석유화학의 원재료는 원유 기반 나프타와 가스 기반 에탄, 프로판 등으로 구분된다. 석유화학 제조설비의 경쟁력은 원가에서 비롯된다. 대다수의 화학 제품은 범용 위주이며, 품질 차별화를 통한 경쟁력 확보는 제한적이다. 즉 석유화학 제조설비는 생산제품에 가격 결정자(Setter)가 아닌 가격 수용자(Taker)다. 시장의 수급에 의해 결정된 가격(P)과 기업별 생산량(Q)로 매출 규모가 결정된다.

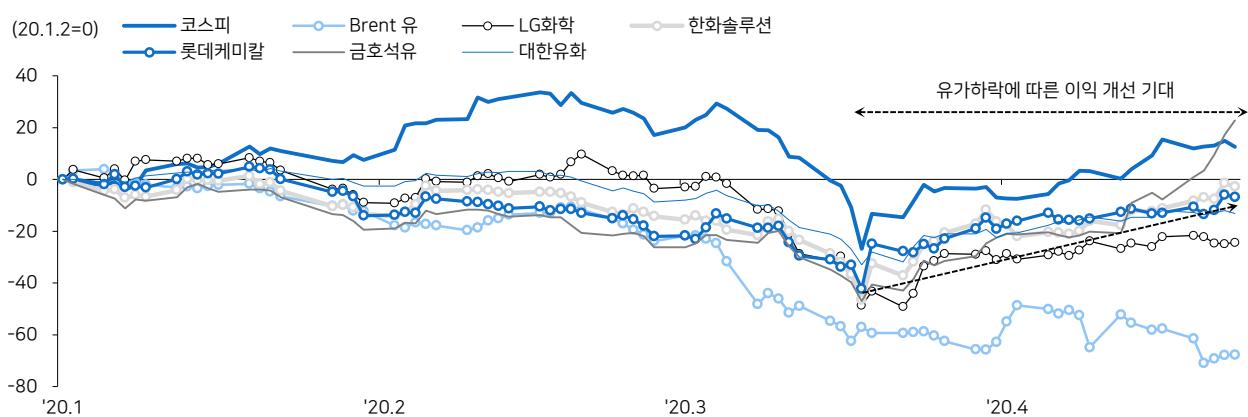
#### 제조원가 절감 여부가 핵심

원가 변수에서 설비별 수익성과 이익 규모가 차별화된다. 동일한 업황에서 제조원가 절감이 가능 여부가 설비 경쟁력이다. 국내 석유화학 설비는 나프타 의존도가 93%이다. 반면 미국(에탄 78%), 사우디(에탄 63%)는 에탄 비중이 높다. 글로벌 합산 기준은 나프타 41%, 에탄 40%이다. 에틸렌 1톤 생산에 에탄과 나프타는 각각 1.3톤, 3.3톤 투입된다.

#### 2020년 NCC의 달라진 위상

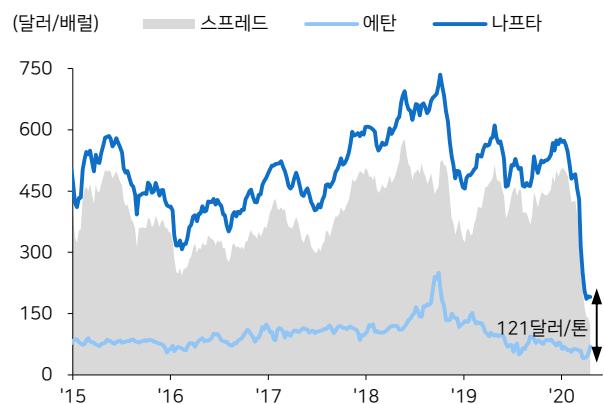
2020년 저유가 고착화로 설비별 cash-cost 변화가 발생했다. 4월 WTI 23달러/배럴(나프타 190달러/톤)에서 NCC와 ECC의 cash-cost는 각각 190달러/톤, 180달러/톤이다. 북미-아시아 운송비 150달러/톤 감안하면 NCC의 원가 경쟁력이 재현된 점이 긍정적이다. 2020년 상반기 위축된 원유 수요를 감안하면 유가/나프타의 제한적인 반등을 예상한다. 당사의 2020년 유가 전망치는 WTI 37달러/배럴이다. NCC 원가에 긍정적인 수준이다. 반면 북미 에탄 강세 가능성으로 ECC의 수익성 하락이 예상된다. 20.3월 유가 충격 이후 최근 북미 E&P기업들의 Capex 감축과 Rigs 축소 운영으로 점진적 에탄 생산량 감소가 예상된다. 공급과잉이던 에탄 수급에 변화, 가격 상승이 예상된다.

그림1 2020년 이후 KOSPI, 유가(Brent), 화학기업 주가 추이



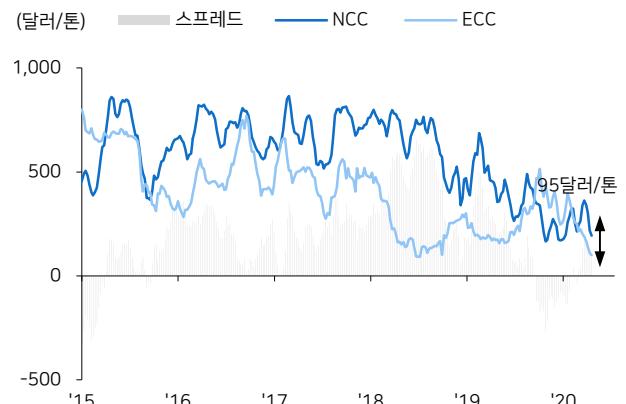
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림2 나프타(NCC)와 에탄(ECC)의 원가 과리율 축소



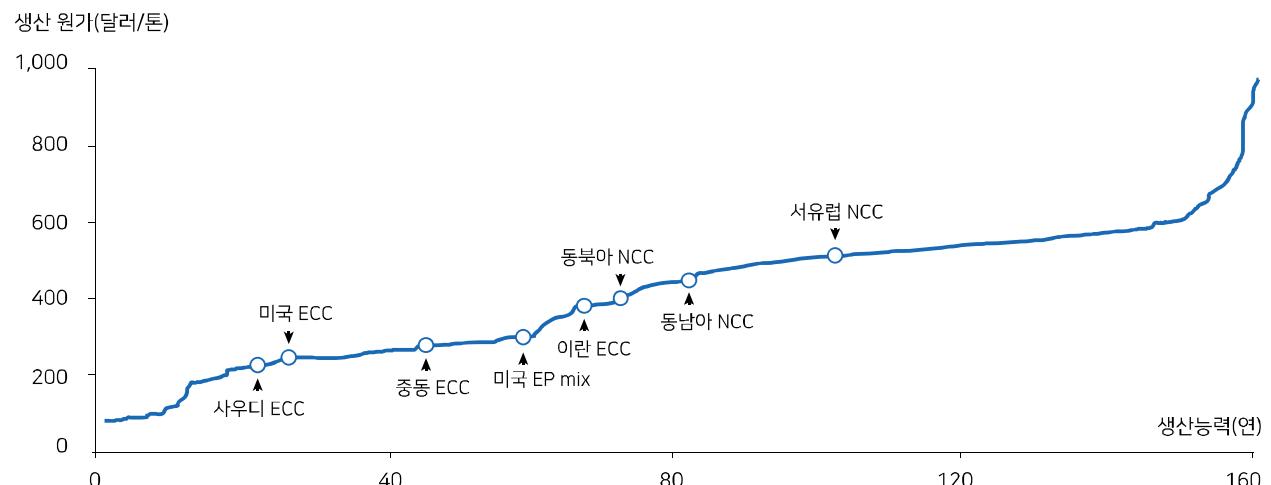
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림3 에틸렌 스프레드 비교: NCC의 ECC 스프레드 역전



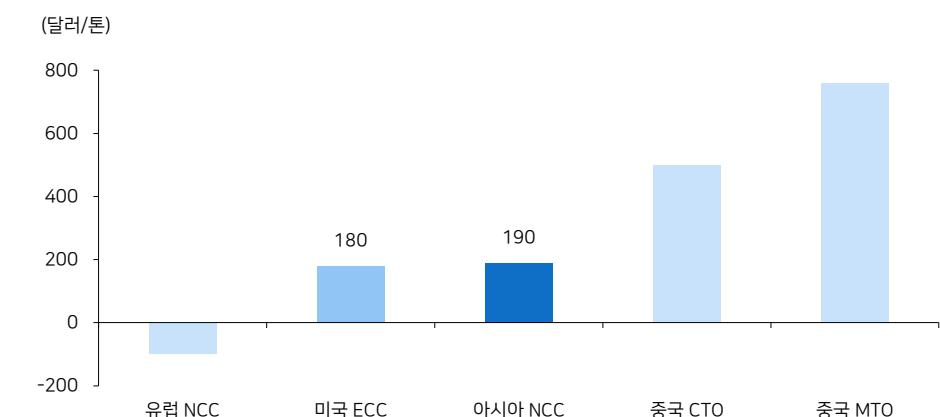
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림4 2019년 설비별 에틸렌 cash-cost 비교(WTI 60달러/バレル 기준)



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림5 20.4월 설비별 에틸렌 cash-cost 비교(WTI 23달러/バレル 기준)

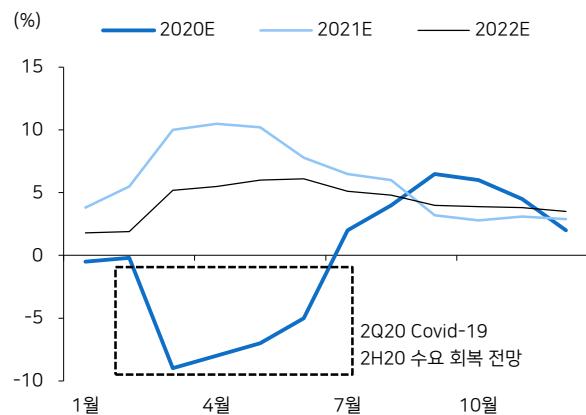


자료: 메리츠증권 리서치센터

## 2Q20 수요 바닥 확인 예상

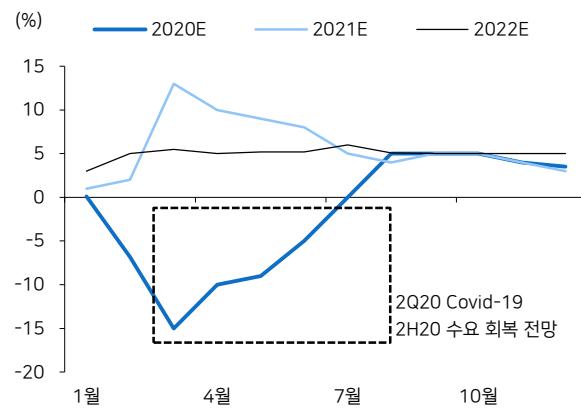
원가 하락은 NCC에게 긍정적이나 전방 수요 위축 우려는 여전하다. 20.3월 석유화학 글로벌 평균 가동률은 76%로 하락, 부진한 수요를 반영 중이다. 2Q 중국 외 지역의 COVID-19 확산에 따른 이동제한과 생산활동 위축으로 수요 바닥을 확인할 가능성이 높다. 2020년 에틸렌 수요는 기존 전망치 대비 1천만톤 감소(기존 전망대비 -7% 수정), 가동률은 기존 대비 5%p 하락한 83%이다.

그림6 에틸렌 수요 YoY% 전망



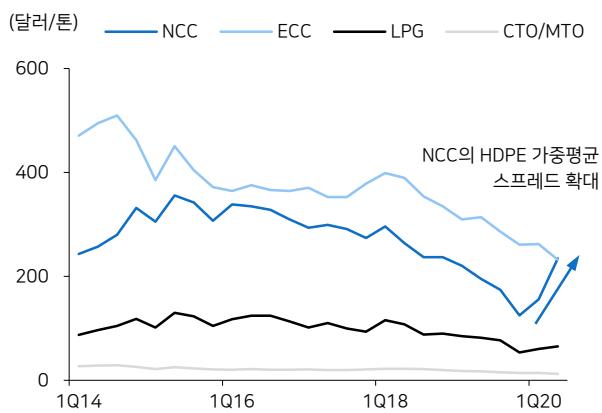
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림7 프로필렌 수요 YoY% 전망



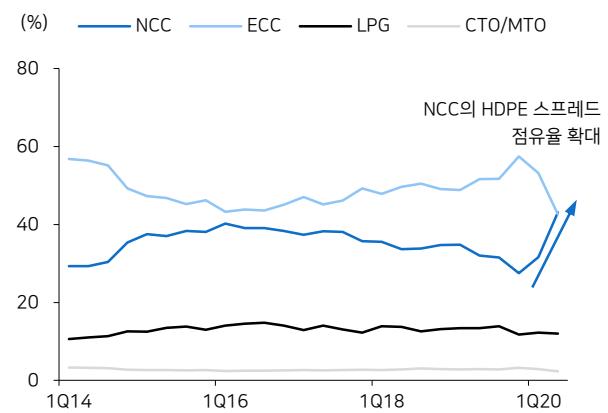
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림8 석유화학 설비별 HDPE 가중평균 스프레드 비교



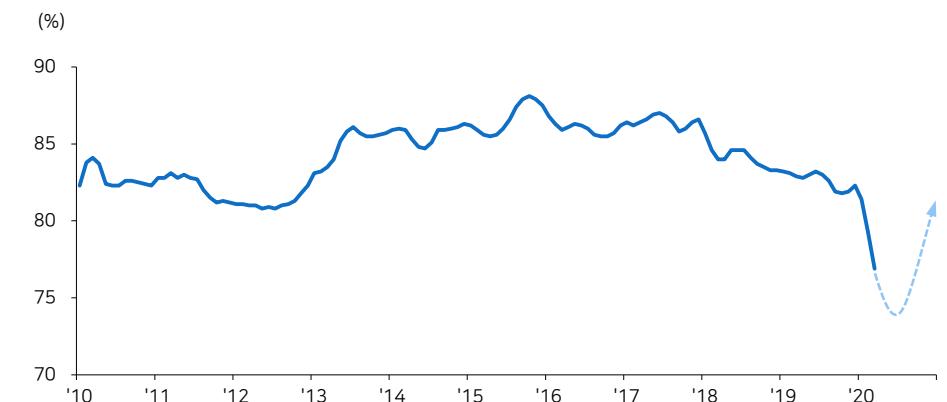
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림9 석유화학 설비별 HDPE 스프레드 점유율



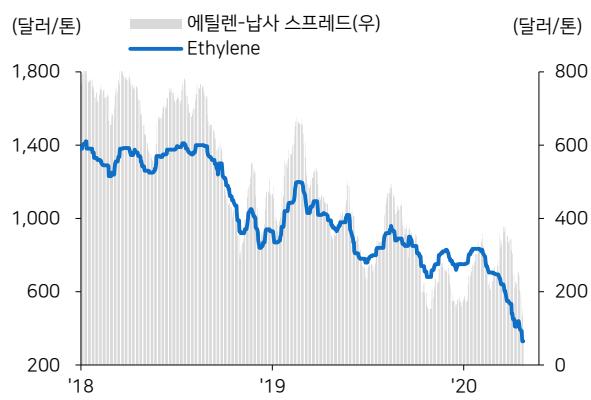
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림10 20.3월 글로벌 석유화학 가동률 76%. 2H20 가동률 회복 예상



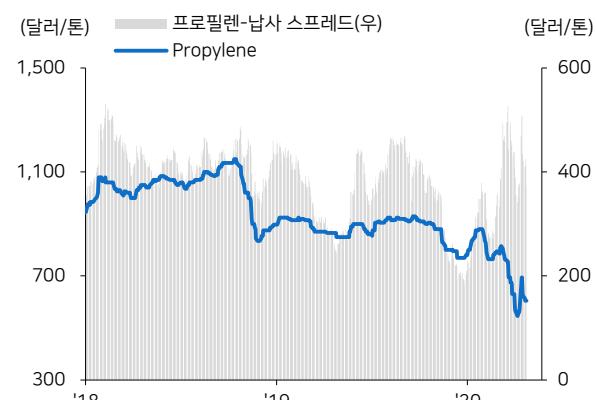
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림11 에틸렌 스프레드 동향



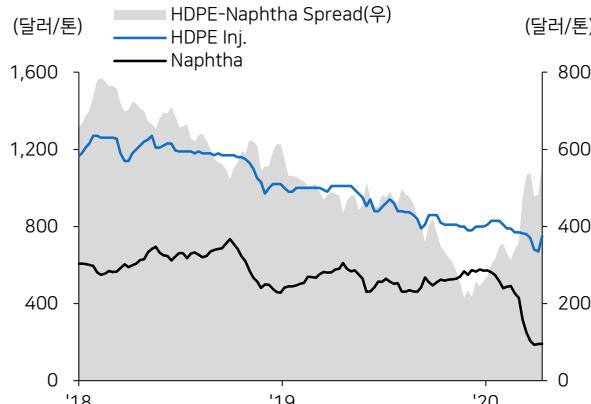
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림12 프로필렌 스프레드 동향



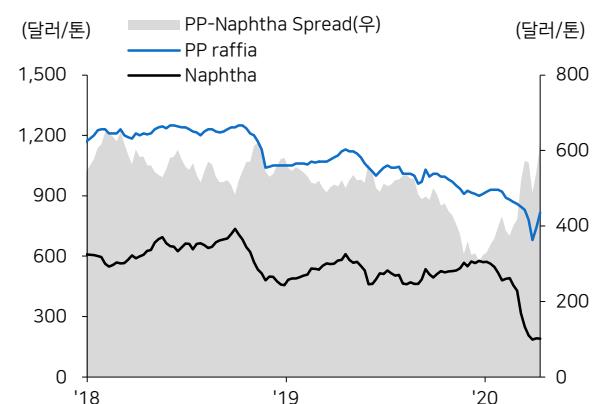
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림13 HDPE 스프레드 동향



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림14 PP 스프레드 동향



자료: 메리츠증권 리서치센터

## 석유가의 나비효과: (2) 공급 조절 가능성

### Cycle의 변곡점은 가격(P) 변화

석유화학은 경기 변동에 민감한 전통적인 시황(Cyclical) 산업이다. 수요와 공급 변화에 따라 호황/불황이 반복된다. 대규모 공급 증가는 불황을 초래하고 가동률 조정과 수요 회복에 따라 업황 회복으로 반복된다. 그 중심에는 가격(P)이 있다.

### 2020년 에틸렌

생산능력 +5% YoY

수요 +3% YoY

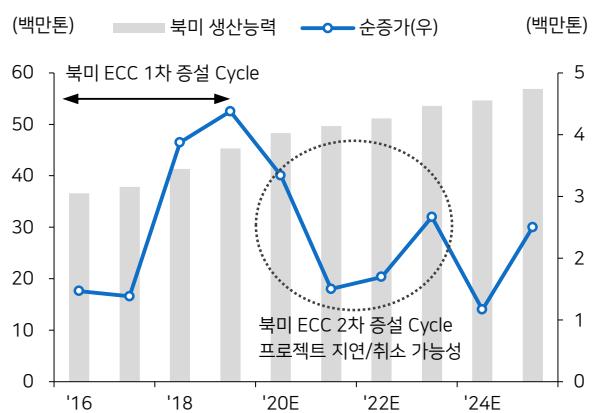
당사는 2020년 석유화학 공급량 증가 압박을 근거로 국내 NCC에 비관적 전망을 제시했다. 2019~2021년 글로벌 에틸렌 신규 설비 대다수는 원가 경쟁력이 높은 가스 기반 프로젝트 중심이며, 연간 생산능력은 연평균 +5% 증가로 추정된다. 2020년 신규 가동이 예정된 ECC는 LyondellBasell을 포함한 총 300만톤 규모이다. 2020년 글로벌 에틸렌 생산능력이 1.9억만톤(19~21년 연평균 5% 증가). 2020년 에틸렌 수요는 1.5억만톤(+3% YoY) 추정된다. 석유화학 수급 불균형에 기반한 비관적 전망이었다.

### 북미 ECC 2차 증설 Cycle

1차 증설 대비 1/3 규모로 감소

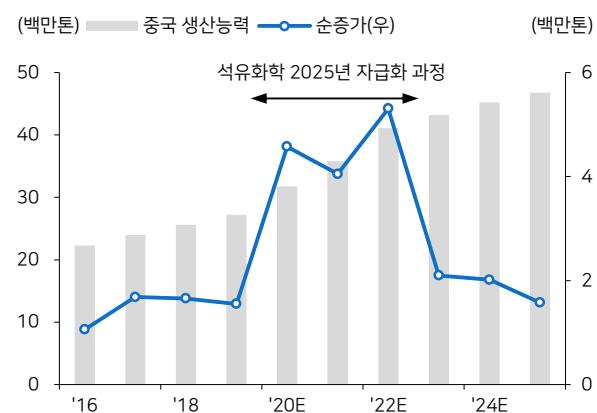
국내 NCC의 경쟁설비는 북미 ECC이다. 북미 ECC의 증설 Cycle은 총 2차례로 진행된다. 1차 Wave(2017~20년)와 2차 Wave(2021~24년)이다. 현재까지 북미 지역의 추가로 발표된 신규 프로젝트는 없고, 21년 이후 글로벌 석유화학 수급 불균형 압박 강도는 완화될 전망이다.

그림15 북미 에틸렌 생산능력: 20년 300.6만톤 순증가



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림16 중국 에틸렌 생산능력: 20년 457.6만톤 순증가



자료: 메리츠증권 리서치센터

## 2H20 석유화학 회복

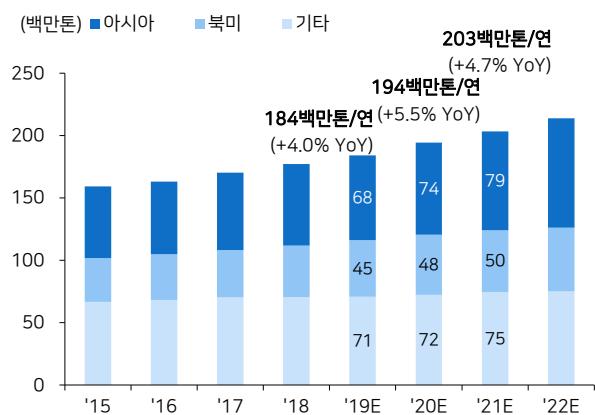
석유화학 신규 프로젝트 진행에 가장 큰 리스크는 원가 방향성이다. '14년 유가 급락으로 원가 경쟁력을 상실한 북미와 중동의 ECC는 프로젝트 완공 시점을 지연/취소했던 사례가 있다. 2020년 상반기 대외변수 불확실성(저유가와 COVID-19 확산 & 경기 불확실성)이 지속되며 북미 ECC 2차 증설 Cycle의 변경 가능성이 높아졌다. 실제로 해당 내용의 현실화는 석유화학에 Conviction Buy 대목이다. 2021년 이후 공급량 감소와 수요 기저효과를 감안하면 2H20 석유화학 업황의 점진적 회복이 예상된다.

## 글로벌 석유화학

## NCC 중심으로 재편될 가능성

석유화학 회복 논리는 (1) 저유가에 따른 설비별 원가 경쟁력 변화: NCC 긍정, ECC 부정, (2) 에탄 가격과 석유화학 제품가격 동반 상승(NCC의 수익성 추가 개선 가능), (3) 석유화학 증설을 주도한 에너지회사들의 Capex 축소 운영 발표이다. 현재 석유화학의 부정적 대외 변수를 고려한다면 FID 발표 전 단계의 북미 신규 ECC 프로젝트 가동시점 지연/발주 취소 가능성이 높다. 북미 2차 ECC 증설 규모는 1차 대비 1/3 수준으로 감소한 400만톤이다.

그림17 글로벌 에틸렌 생산능력 전망



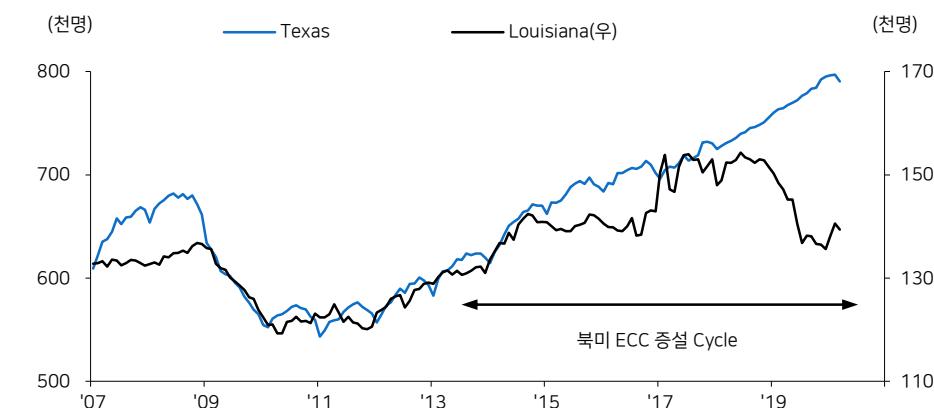
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림18 미국 정책 불확실성 지수 추이



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림19 미국 석유화학 단지(Texas &amp; Louisiana) 근로자수 현황

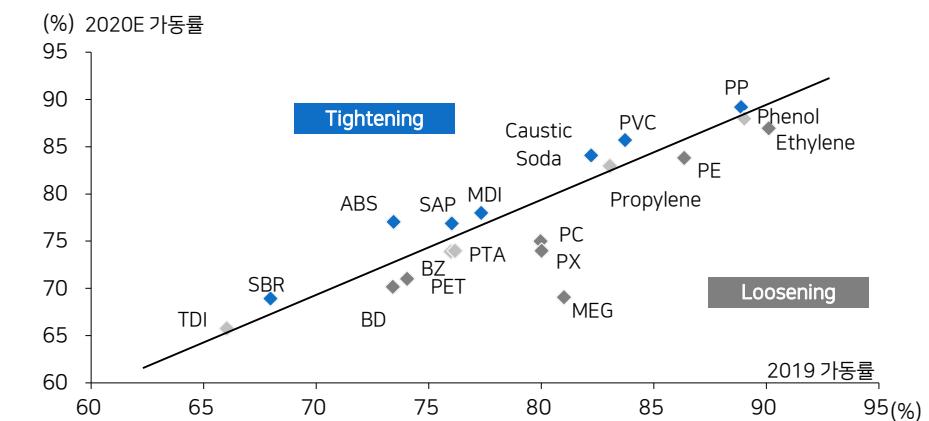


자료: ICIS, 메리츠증권 리서치센터

## 수급 건전성이 높은 제품군에 선별적 투자 필요

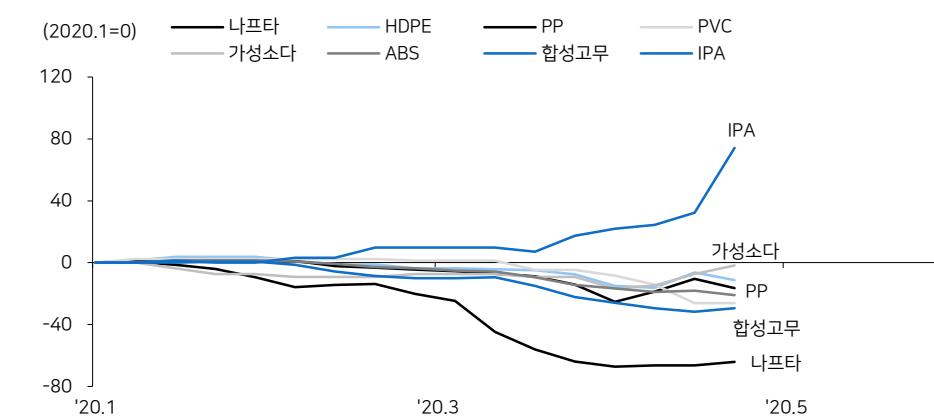
2020년 하반기 이후 글로벌 석유화학은 수급 불균형이 완화되는 구간에 진입, 회복에 대한 기대감이 고조되고 있다. 현 시점은 공급 부담이 적은 제품에 선별적 투자 전략이 필요하다. 2020년 수급 건전성이 높은 제품들에 PVC/가성소다, ABS, PP, IPA가 해당된다. 해당 제품들은 (1) 에틸렌 중심 공급 증가 Cycle에서 자유롭고, (2) 경기 회복에 따른 가격 민감도가 높고, (3) Covid-19 & 비대면 확산에 따른 포장용 필름, 세정제로 투입되어 수요 성장률이 높다는 판단이다. 당사는 에틸렌-PE 노출도가 높은 롯데케미칼, 대한유화 대비 LG화학과 한화솔루션에 대한 긍정적 관점을 유지, 업종 내 최선호주로 제시한다.

그림20 2020년 제품별 수급 건전성 비교: 에틸렌/PE 대비 가성소다/PVC, PP, ABS를 선호



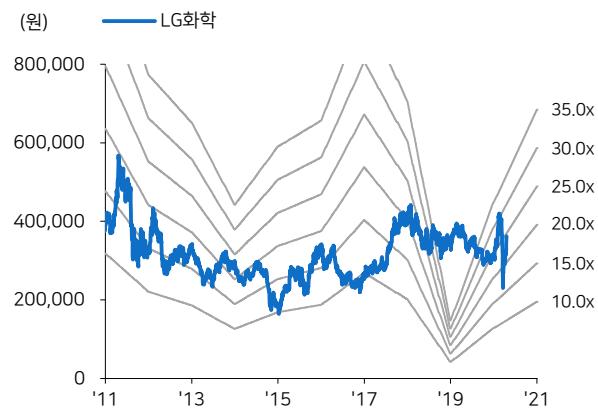
자료: IHS Markit, 메리츠증권 리서치센터

그림21 2020년 이후 제품별 가격 변화



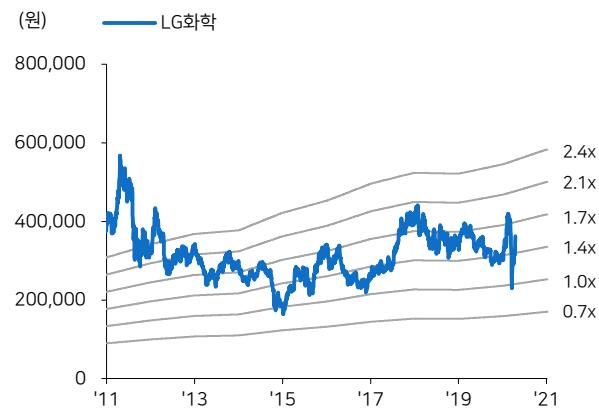
자료: Platts, 메리츠증권 리서치센터

그림22 LG화학 12M Fwd PER 밴드



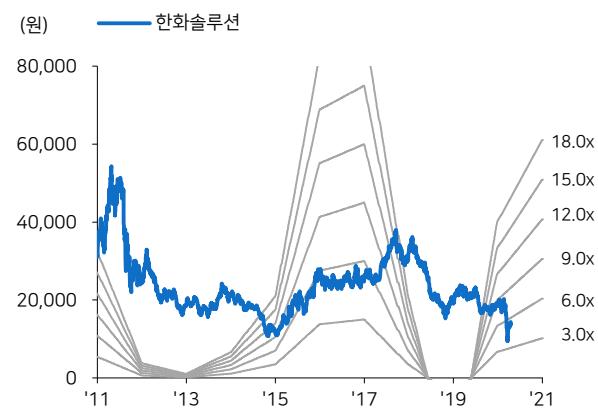
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림23 LG화학 12M Trailing PBR 밴드



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림24 한화솔루션 12M Fwd PER 밴드



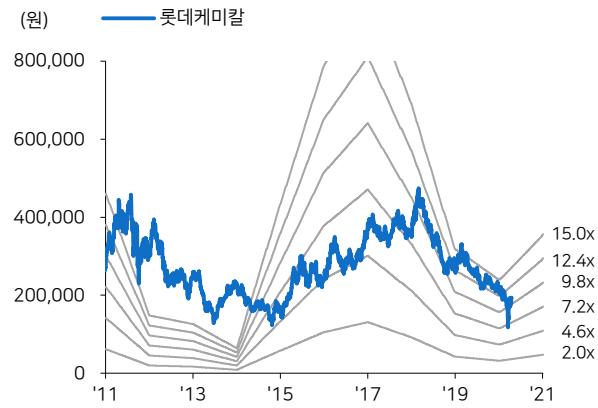
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림25 한화솔루션 12M Trailing PBR 밴드



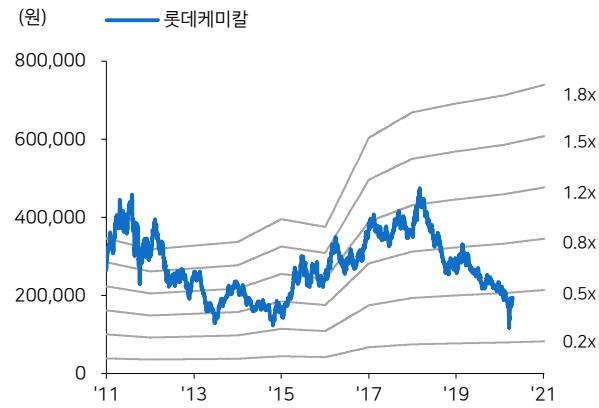
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림26 롯데케미칼 12M Fwd PER 밴드



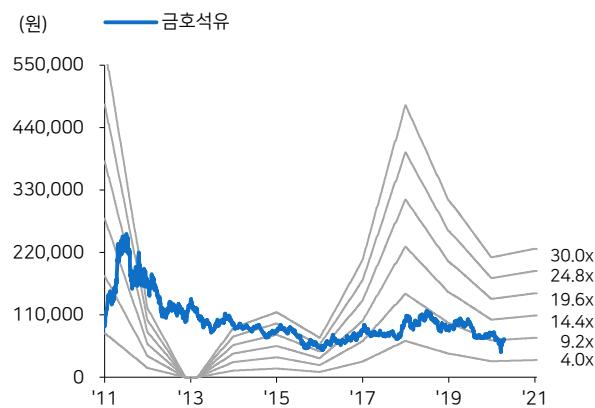
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림27 롯데케미칼 12M Trailing PBR 밴드



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림28 금호석유화학 12M Fwd PER 밴드



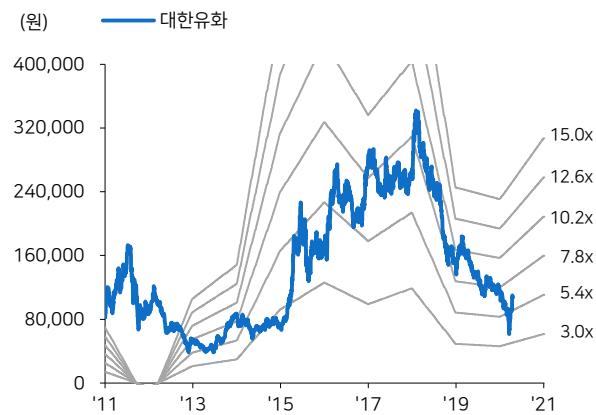
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림29 금호석유화학 12M Trailing PBR 밴드



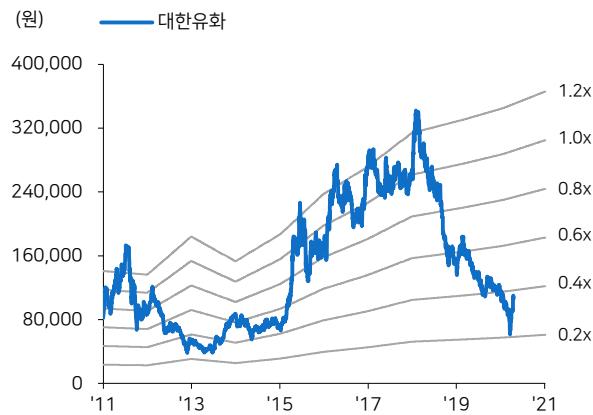
자료: 메리츠증권 리서치센터

그림30 대한유화 12M Fwd PER 밴드



자료: 메리츠증권 리서치센터

그림31 대한유화 12M Trailing PBR 밴드



자료: 메리츠증권 리서치센터

### Compliance Notice

본 조사분석자료는 제3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 조사분석자료에 언급된 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다. 본 자료에 게재된 내용은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간접 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 본 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 투자 결과와 관련한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 본 조사분석자료는 당사 고객에 한하여 배포되는 자료로 당사의 허락 없이 복사, 대여, 배포 될 수 없습니다.

### 투자등급 관련사항 (2019년 9월 16일부터 기준 변경 시행)

기업	향후 12개월간 추천기준일 직전 1개월간 평균증가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미
추천기준일 직전 1개월간 증가대비 3등급	<p><b>Buy</b> 추천기준일 직전 1개월간 평균증가대비 +20% 이상</p> <p><b>Hold</b> 추천기준일 직전 1개월간 평균증가대비 -20% 이상 ~ +20% 미만</p> <p><b>Sell</b> 추천기준일 직전 1개월간 평균증가대비 -20% 미만</p>
산업	시가총액기준 산업별 시장비중 대비 보유비중의 변화를 추천
추천기준일 시장지수대비 3등급	<p><b>Overweight</b> (비중확대)</p> <p><b>Neutral</b> (중립)</p> <p><b>Underweight</b> (비중축소)</p>

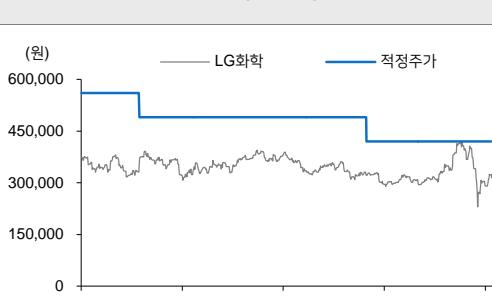
### 투자의견 비율

투자의견	비율
매수	78.9%
중립	21.1%
매도	0.0%

2020년 3월 31일 기준으로  
최근 1년간 금융투자상품에 대하여  
공표한 최근일 투자등급의 비율

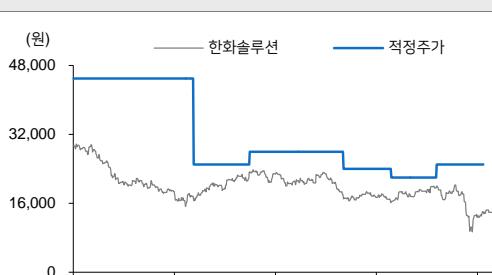
### LG 화학 (051910) 투자등급변경 내용

\* 적정주가 대상시점 1년이며, 투자등급변경 그래프는 수정주가로 작성됨

변경일	자료형식	투자의견	적정주가 (원)	담당자	괴리율(%)*		주가 및 적정주가 변동추이
					평균	최고(최저)	
2018.07.25	기업브리프	Buy	490,000	노우호	-27.4	-19.5	
2019.07.25		1년 경과			-33.9	-31.1	
2019.09.03	산업브리프	Buy	420,000	노우호	-	-	

### 한화솔루션 (009830) 투자등급변경 내용

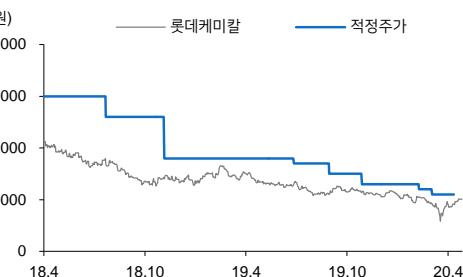
\* 적정주가 대상시점 1년이며, 투자등급변경 그래프는 수정주가로 작성됨

변경일	자료형식	투자의견	적정주가 (원)	담당자	괴리율(%)*		주가 및 적정주가 변동추이
					평균	최고(최저)	
2018.11.13	산업분석	Buy	25,000	노우호	-19.2	-7.2	
2019.02.21	기업브리프	Buy	28,000	노우호	-22.7	-15.0	
2019.08.07	기업브리프	Buy	24,000	노우호	-26.9	-21.9	
2019.10.31	산업분석	Buy	22,000	노우호	-16.7	-9.1	
2020.01.20	기업브리프	Buy	25,000	노우호	-	-	

## 롯데케미칼 (011170) 투자등급변경 내용

\* 적정주가 대상시점 1년이며, 투자등급변경 그래프는 수정주가로 작성됨

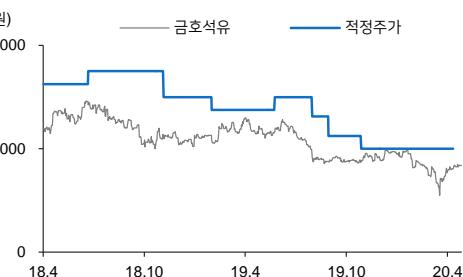
변경일	자료형식	투자의견	적정주가 (원)	담당자	과리율(%)*		주가 및 적정주가 변동추이
					평균	최고(최저)	
2018.08.01	기업브리프	Buy	520,000	노우호	-43.3	-32.2	
2018.11.13	산업분석	Buy	360,000	노우호	-21.9	-8.1	
2019.07.02	기업브리프	Buy	340,000	노우호	-30.7	-20.4	
2019.09.03	산업브리프	Buy	300,000	노우호	-20.7	-15.8	
2019.10.31	산업분석	Hold	260,000	노우호	-16.4	-9.8	
2020.02.10	기업브리프	Hold	240,000	노우호	-16.8	-12.5	
2020.03.04	기업브리프	Hold	220,000	노우호	-	-	



## 금호석유 (011780) 투자등급변경 내용

\* 적정주가 대상시점 1년이며, 투자등급변경 그래프는 수정주가로 작성됨

변경일	자료형식	투자의견	적정주가 (원)	담당자	과리율(%)*		주가 및 적정주가 변동추이
					평균	최고(최저)	
2018.07.02	기업브리프	Buy	140,000	노우호	-29.3	-17.5	
2018.11.13	산업분석	Buy	120,000	노우호	-26.6	-22.3	
2019.02.07	기업브리프	Buy	110,000	노우호	-14.3	-5.5	
2019.05.30	산업분석	Buy	120,000	노우호	-23.3	-14.6	
2019.08.05	기업브리프	Buy	105,000	노우호	-32.0	-30.0	
2019.09.03	산업브리프	Buy	90,000	노우호	-20.9	-17.4	
2019.10.31	산업분석	Hold	80,000	노우호	-	-	



## 대한유화 (006650) 투자등급변경 내용

\* 적정주가 대상시점 1년이며, 투자등급변경 그래프는 수정주가로 작성됨

변경일	자료형식	투자의견	적정주가 (원)	담당자	과리율(%)*		주가 및 적정주가 변동추이
					평균	최고(최저)	
2018.11.13	산업분석	Buy	240,000	노우호	-38.3	-23.3	
2019.09.03	산업브리프	Buy	205,000	노우호	-38.8	-34.6	
2019.10.31	산업분석	Hold	130,000	노우호	-14.3	-5.0	
2020.02.26	기업브리프	Hold	115,000	노우호	-	-	

