



정유/화학

S-Oil(010950.KS)

올 겨울, 따뜻하게 나고 싶다면

Preview: 9월 싱가포르 정제마진 \$6.0 고점 돌파, 연말 이후도 강세 지속될 것

역내 정유 기업들의 수익성 지표를 나타내는 싱가포르 정제 마진이 \$6.0을 돌파했다. 통상 BEP라 불리는 \$4-5 수준을 상회하고도 남는 수준으로, 19년 10월 이후 최고치다. 3분기 미국 정제 설비 평균 가동률이 90%에 육박했음에도, 석유제품 재고는 밴드 하단을 유지하고 있다. 수요 강세에 따른 Up-cycle이 도래했다고밖에 설명할 수 없는 상황이다. 정제 마진 강세에 힘입어 S-oil 3Q21 매출액은 7조 2,390억원(+86%YoY, 8%QoQ), 영업이익 4,880억원으로 컨센서스(4727억)를 소폭 상회할 전망이다.

중국발 전력난, 초과 수요 상황에는 변동 제한

화력발전 및 난방용 대체재로서 등·경유의 매력도가 높아졌다. 현재 중국 탈탄소 정책 방향 및 대외 이슈로, 글로벌 전력난이 발생하였다. 원자재 가격 급등에 따른 비용 인상 인플레이션 우려 목소리가 존재하나, 1) 전력 공급난으로 발생한 전력/난방 추가 수요 발생, 2) 중국 글로벌 순수출 감소로 공급 부담 이슈 완화라는 측면을 살펴본다면, 국내 정유사 입장에서선 오히려 더 얻을 것이 더 많은(?) 상황이다. 한편 NOAA 10월 전망치에 따르면, 올 겨울 라니냐 도래 확률은 70-80%에 달하는데, 라니냐발 북반구 한파에 따른 난방용 등·경유 수요가 급등할 것으로 예상된다. 운송용 수요 둔화, 항공 수요 이전의 부정적 측면을 등·경유의 전력, 난방 수요 확대라는 새로운 측면이 상쇄 가능할 전망이다.

이란 원유 수출 복원, OSP 하락 압박. 아시아 정유사 비용 절감 효과 커

하반기 미국-이란 간 JCPOA 합의에 진전 있을 예정. 글로벌 원유 매장량 4위 국가 이란 원유 수출이 재개될 가능성이 크다. 이란은 수출 재개 초기, 공급원 확대를 위해 가격 할인 전략을 펼칠 것으로 전망되는데 정유사 입장에서는 '중동 산유국 간 가격 경쟁-원료비 절감'으로 이어지는 마진 확대의 기회이다. 실제로 9월 Saudi Aramco는 Arab Light OSP를 8월 대비 \$1.3/bbl 인하한 \$1.7/bbl로 결정하였는데, 구조적 유가 상승 국면에서 단가가 하락되었다는 의미가 크다. 국내 4개 정유 관련 상장 기업(SK이노, 현대주주, GS, S-Oil) 중 순수 정유화학 비중이 가장 높은 S-Oil에 대한 수혜가 기대된다.

Valuation

12개월 목표가 168,000원, 상승여력 65%로 투자 의견 강력 매수를 제시한다. PBR-ROE 방식을 채택, 2021-2022 예상 ROE 평균 23.9% 가정. Trailing Band에 따라 Target Multiple PBR 2.4배 수준까지 기업가치를 평가받을 수 있을 거라 전망한다. 지난 Up-Cycle 16-18년 PBR에 해당하는 수치이다. 선진국 Re-stocking 국면 진입에 따른 구조적 Up-Cycle에 진입했다. 원자재 투자가 부담될 경우 최고의 대안이다.

"Winter is coming", 겨울이 오고 있다. S-Oil 매수로 올 겨울 따뜻하게 보내길 바란다.

Investment Fundamentals

(억원, 원, 배)

FYE Dec	2018A	2019A	2020A	2021E	2022F
매출액	254,633	243,942	168,297	274,428	270,363
영업이익	6,395	4,201	-10,991	22,950	23,775
순이익	2,580	654	-11,678	16,590	17,070
EPS	2,213	561	-6,827	14,490	14,917
PER	44.15	169.84	N/A	7.00	6.80
PBR	1.76	1.71	1.42	1.55	1.36
OPM	2.5	1.7	-6.5	8.4	8.8
ROE	3.9	1.0	-13.1	25.7	22.1

투자 의견

BUY

목표주가

168,000원

현재주가(10.1)

101,500원

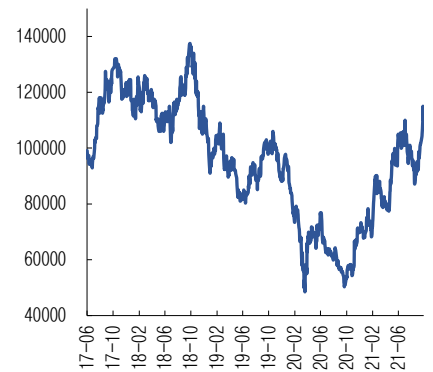
상승여력

65%

Stock Data

KOSPI(10/1)	2967
KOSDAQ	963
시가총액	12조 4,403억원
발행주식수(보통주)	112,582,792주
52주 최고/최저(원)	110,000/50,300
외국인지분율(%)	78.0%
주요주주(%)	Aramco Overseas Company BV 63.4%
	국민연금공단 7.7%
주가상승률(%)	1개월 19.33%
	6개월 37.61%
	12개월 114.15%

Stock Price



Research Team 2

팀장	28기 김 건	zzkan103@gmail.com
32기 권은혁	eunhyuk72@gmail.com	
32기 김유민	alfhsenglishkimyumin@gmail.com	
33기 박효정	pkhj1029@gmail.com	
33기 신혜주	hyettchu.dio@gmail.com	
33기 이진구	xornjswlsrn0425@gmail.com	

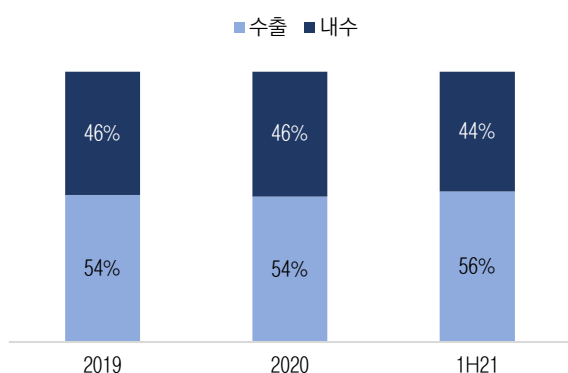
I. 기업 분석

1. 기업 개요

S-Oil은 1976년 설립된 국내 대표 정유·화학 기업으로, 사우디 국영 석유기업 Aramco의 지배 하에 있다(지분율 63.4%). 주력 사업 부문인 정유 사업을 필두로 윤활기유 사업, 석유화학 사업을 영위 중이다. 1H21 기준 사업부 매출은 정유 72%, 석유화학 18%, 윤활기유 10%로 구성되어 있다. 다만 영업이익 비중은 정유 부문이 41%, 윤활기유 부문이 39%로 윤활기유 부문 실적 강세가 상반기 이익 개선에 크게 기여했다. 일간 정제능력은 66.9만b/d로 국내 정유4사 중 3위에 해당한다(2019년 기준, 대한석유협회).

수출 비중은 56%로 수출, 내수 매출 비중이 균등한 편이다. 국가별 매출 비중으로 보면 국내 매출 비중이 가장 높고 20년 이후 중국 매출 비중이 높아지는 추세다. 동남아, 유럽발 매출은 점차 감소 추세에 있다.

S-Oil 수출 비중



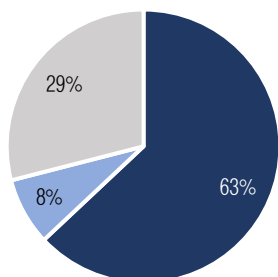
출처: S-Oil, RFS Team 2

S-Oil 국가별 매출 비중

비율	2019	2020	1H21
국내	44%	46%	46%
중국	11%	14%	16%
동남아	17%	14%	11%
일본	8%	8%	9%
호주	4%	6%	7%
미국	4%	5%	6%
유럽	3%	1%	1%
기타	7%	6%	5%
합계	100%	100%	100%

출처: S-Oil, RFS Team 2

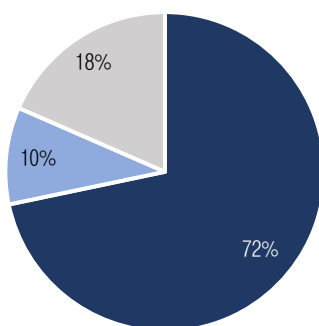
S-Oil 주주 구성(21.09.28 기준)



■ Aramco Overseas Company BV
■ 국민연금공단
■ 공시제외주주

출처: RFS Team 2

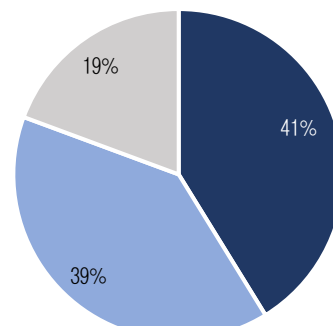
S-Oil 사업부별 매출 비중(1H21)



■ 정유부문 ■ 윤활부문 ■ 석유화학부문

출처: RFS Team 2

S-Oil 사업부별 영업이익 비중(1H21)



■ 정유부문 ■ 윤활부문 ■ 석유화학부문

출처: RFS Team 2

2. Business Model

(1) 정유 산업

S-Oil의 비즈니스는 기본적으로 정유 산업에 속한다. 정유 산업은 **석유산업 계통도상 Downstream(정유-화학-소재가공)의 앞부분에 위치**하며, Upstream으로부터 조달한 원유를 정제(Refining), 일상생활에서 사용 가능한 석유제품으로 만들어 판매하는 작업을 수행한다.

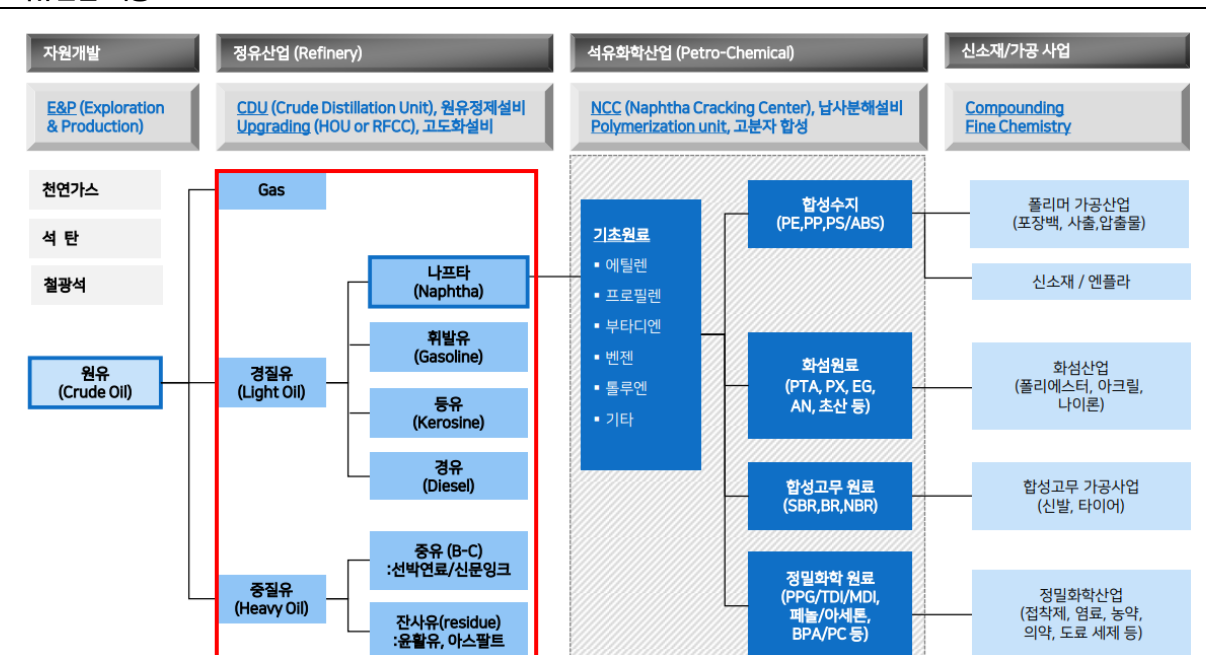
정유 산업의 특성

- 1) 경기 동행
- 2) 국가 간 운송비 소요
- 3) 대표 장치 산업: 자본집약적

한편, 정유 산업은 **1) 경기 동행, 2) 국가 간 운송비 소요, 3) 자본집약적 산업**이라는 특성을 지닌다. 1) 석유는 글로벌 대표 에너지 자원이므로 제품 수요가 글로벌 경제 성장, 특히 GDP성장률과 동행한다. 2) 산유국으로부터 원유 도입을 위해 선박, 송유관 등을 통한 운반 과정이 필요하므로 운송비가 소요되며, 3) 석유제품 생산을 위해서는 정제설비 및 운송-저장 인프라를 구축해야 하기 때문에 대규모 설비투자가 요구되는 자본집약적 장치산업이라 할 수 있다. 위와 같은 산업 특성으로 인해 국내 정유산업 또한 기존의 player(SK이노베이션, S-Oil, GS칼텍스, 현대오일뱅크)들이 현재까지 많은 설비투자를 진행하며 진입장벽을 구축한 과점 형태로, 신규 player가 등장하기 어려운 환경이다.

정유(Refining) 공정은 증류(Distillation)-정제(Refining)-배합(Blending)의 세 Process를 거치는데, 기억할 부분은 원유를 정제 설비인 상압증류장치(Crude Distillation Unit, 이하 CDU)에 넣고 가열하면 끓는점 차이에 따라 LPG, 휘발유(Gasoline), 경유(Diesel) 등의 석유 제품으로 분류된다는 점이다. 각 석유 제품별 용도 및 특징은 하단 [표]와 같다.

석유산업 계통도



출처 : RFS Team 2, 메리츠증권

석유제품별 용도 및 특징

제품	끓는점	국내 생산 비중	용도 및 특징
LPG (Liquefied Petroleum Gas, 액화석유가스)	~25°C	2.4%	- 기체상태의 탄화수소를 액화시킨 제품 - 용도: 공업용/난방용도시가스/자동차연료/석유화학연료 등
휘발유(Gasoline)	40~75°C	12.4%	- 용도: 대표적으로 자동차연료, 항공기연료/공업용연료로도 사용 - 경유와 더불어 석유제품 수요의 가장 큰 비중 차지
나프타(Naptha)	75~150°C	25%	- 석유화학 산업(NCC)의 대표 원재료 - 경질나프타와 중질나프타로 구분 → 경질나프타(Light Straight Run Naptha, LSR): 끓는점 100°C 이하에서 추출. 에틸렌 등 올레핀(Olefin)의 원료 → 중질나프타(Heavy Straight Run Naptha, HSR): 끓는점 100°C 이상에서 추출. BTX로 대표되는 방향족(Aromatics) 원료로 사용.
항공유(Jet Oil)	150~240°C	9.5%	- 휘발유 유분과 등유 유분을 혼합하여 생산 - 용도: 제트엔진에 사용되는 연료 JP-4와 Type-A가 많이 사용됨 → JP-4: 군용기에 사용 → Type-A: 민항기에 사용
등유(Kerosene)		4%	- 실내 등유(Kerosene)와 보일러 등유(Heating Oil)로 구분 - 용도: 가정/산업 난방용 연료로 사용
경유(Diesel)	220~250°C	30%	- 용도: 80%가 디젤엔진 연료로 사용, 나머지는 산업용 연료로 사용
중유(Fuel Oil)	350°C~	6.45%	- 점도에 따라 B-A, B-B, B-C유로 구분 → B-C유: 가장 대표적인 중유. 경유-B-C유 혼합비율이 0:100으로 가장 점도가 높음. 선박/공장 기계 연료로 사용.

출처: 한국석유공사, RFS Team 2

(2) 사업 부문

S-Oil 사업 부문은 정유 부문, 운할 부문, 석유화학 부문으로 나뉜다. 1H21 기준 사업부별 매출 비중은 정유 72%, 석유화학 18%, 운할기유 10%로 정유 사업이 가장 큰 비중을 차지하나, 영업이익 비중은 정유 부문이 41%, 석유화학 부문 19%, 운할기유 부문이 39%로 운할기유 사업의 호조가 전사 이익 개선을 이끌었다.

정유 사업 부문에서는 원유를 정제하여 휘발유, 경유 등의 석유제품을 제조·판매한다. 1H21 기준 전사 매출액의 72%를 차지하며, 전체 유형자산 중 69%를 보유한 장치 사업이다. 정유 사업 부문의 수익성은 유가와 연동되는 모습을 보인다. **정유 기업의 영업이익은 정제마진, 그리고 재고평가손익에 의해 결정되는데, 유가가 이 두 지표에 중대한 영향을 미치기 때문이다.** 따라서 유가를 결정하는 글로벌 원유 수급 상황이 정유 사업의 수익성을 결정하는 요인이라 볼 수 있다. 동사는 모회사 Saudi Aramco와의 장기원유공급 계약을 통하여 안정적 원재료 공급을 확보하였고, 유가 변동에 따른 수익성 하락 위험을 제한하고 있다. 제품별로 보면 휘발유(15%), 경유(30%) 등 운송용 수요가 정유 부문 매출액을 견인했음을 파악할 수 있다. 반면 항공유(8%) 매출 비중은 코로나발 국가 간 이동 제한으로 인해 2020년 이후 위축되었음을 확인할 수 있다.

운할 사업 부문에서는 B-C유를 정제하여 선박용/자동차용/기계용 운할기유(LBO)를 생산한다. 생산 종류에 따라 aramco DURA(Group), aramco PRIMA(Group II), aramco ULTRA(Group III) 분류되며, 통상 Group II 제품과 Group III 제품은 고급 운할유로 분리된다. 2Q21 영업이익 2,845억원으로 창사 이후 최대 영업이익을 달성했다. 이는 **전방산업 성장에 따른 수요 호조와 낮은 글로벌 정제설비 가동률**로 인한 타이탄 공급에 기인한다. 운할 부문 이익은 **전방산업 수요와 정제설비 가동률, 유가 등에 영향을 받는다.**

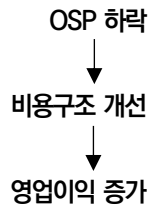
석유화학 사업 부문에서는 원유 정제를 통해 생성되는 Naphtha를 원재료로 **방향족 제품(PX, 벤젠)과 올레핀계 제품(PP, PO) 등 기초소재를 제조 및 판매**한다. 1H21 기준 전사 매출의 18%를 차지하며, 이 중 60%는 수출을 통해 발생했다. **석유화학 제품은 수요의 하방 경직성이 존재한다.** PET병, 전자기기, 의류 등 일상생활에 필요한 대부분의 제품에 석화소재가 침투해 있기 때문이다. 따라서 석유화학 사업 부문의 **수익성은 원재료인 원유 가격, 글로벌 석유화학제품 공급 강도 및 전방산업의 업황에 연동**된다. 1H21 석유화학부 문 영업이익은 1340억원으로, PX, 벤젠 등 방향족 제품의 수요 회복과 RUC/ODC 최대 가동을 유지로 인해 이익기여도가 상승하며 호실적을 보였다.

구분	품목	구체적 용도	2019	2020	1H21
정유	LPG	난방유 및 자동차용 연료	1.90%	2.30%	1.88%
	휘발유	자동차 연료	13.40%	13.50%	15.10%
	납사	석유화학제품의 연료	6.90%	7.40%	6.26%
	등유	난방용 연료	2.30%	2.90%	2.54%
	항공유	항공기 연료	12.80%	8.90%	7.58%
	경유	수송, 난방용 연료	29.30%	30.00%	29.32%
	Bunker 유	산업 및 해상수송용 연료	2.80%	1.00%	0.57%
	Blending 유	해상수송용 연료	3.00%	3.40%	2.42%
	아스팔트	도로포장용 연료	1.20%	1.80%	2.09%
	기타	파라핀 제조용 등	4.30%	3.90%	3.96%
		-	77.90%	75.10%	71.72%
윤활	윤활기유	윤활유 원료 등	6.10%	7.70%	9.66%
	윤활유	윤활유 등	0.10%	0.20%	0.17%
		-	6.20%	7.90%	9.83%
석유	석유화학제품	석유화학제품의 원재료	15.90%	17.00%	18.45%

출처: S-Oil, RFS Research Team 2

3. 비용구조 분석

(1) 고정비-변동비 분석



동사는 **영업이익 증가에 있어 OSP 하락이 가장 중요하다**. 동사는 고정비에 비해 변동비 비중이 매우 높아 (8개년평균 93%) 매출액 증대에 따른 영업 레버리지 효과가 낮으며(DOL 8개년 평균 1.78), **변동비 중 원재료비가 차지하는 부분이 약 85%로서 영업이익 증가를 위해서는 OSP 하락이 필수적**이란 결론이 도출된다. 실제로 2016년 매출액이 전년대비 9% 감소했음에도, OSP 하락으로 인한 비용구조 개선으로 영업이익은 전년대비 98% 증가하는 모습을 보였다.

(2) 운반비 분석

운반비 증가는 원유
구매 증가에 따른 현상

당사는 VLCC(초대형 원유운반선)를 통해 원유를 공급받으며, **운반비는 증가하는 추세이나(연평균 7% 증가) 큰 문제가 아니라는 판단이다**. VLCC(나이지리아-인도 항로 기준) 운임은 역사적 저점 수준(2분기 평균 181만\$)이고 VLCC 선복 공급 과잉으로 추가 운임 상승은 제한적인 상황에서 운반비 증가는 원유 구매 증가(코로나 영향을 받은 2020년을 제외)에서 비롯한 것이기 때문이다.

(3) 재고평가손익에 따른 이익변동성

재고평가손익의 원인

1)래깅효과

2)선입선출법

당사의 영업이익은 재고평가 손익에 따라 큰 변동을 보인다. 1) **Lagging 효과(원유 구매와 제품 판매 간 시차)**와 2) **재고평가모형에 따른 원가인식 구조 차이로 인해 매출원가가 변동하기** 때문이다. 원유 구매와 판매 사이에 유가가 급락한다면 재고평가손실이 발생한다.

코로나 여파로 유가가 급락한 1Q20 7210억원의 재고평가손실을 기록하였고, 이는 매출원가 증가로 이어져 역사상 최다 영업손실(약 1조 73억원의 영업손실)을 기록했다. 3Q20을 기점으로 유가의 점진적 회복에 따라 재고평가 이익이 발생하기 시작했고, 1H20 1760억원의 재고평가 이익을 기록했다.

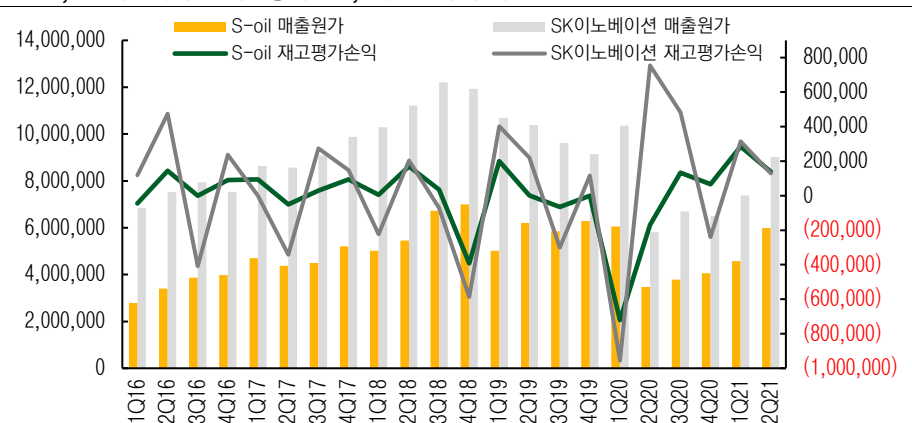
한편, 동사는 재고평가법으로 선입선출법을 채택하여 유가 상승 시 타사(경쟁 3사 모두 총평균법 채택)에 비해 이익 상승 폭이 크다. 선입선출법 성격 상 상대적으로 저렴한 먼저 구입한 원료로 원가를 측정하기 때문이다. 즉, **총평가법에 비해 매출원가가 과소 평가되고 영업이익이 과대 평가된다**.

비용의 성격상 분류

고정비	
종업원급여	-0.45
감가상각 및 무형자산 상각	0.01
사용권자산상각비	-0.41
운 반 비	-0.22
광 고 비	-0.03
기타비용	-0.35
제품, 반제품 및 상품의 변동	0.02
변동비	
원재료 및 상품의 사용	0.99
전기및광열비	0.96

출처 : S-OIL 사업보고서, RFS Team 2
*07기점으로 고정비, 변동비 구분

S-oil, SK이노베이션 재고평가손실, 매출원가 추이



출처 : S-OIL 사업보고서, RFS Team 2

4. 재무 분석

(1) Top-line 분석: 매출액, 영업이익, OPM

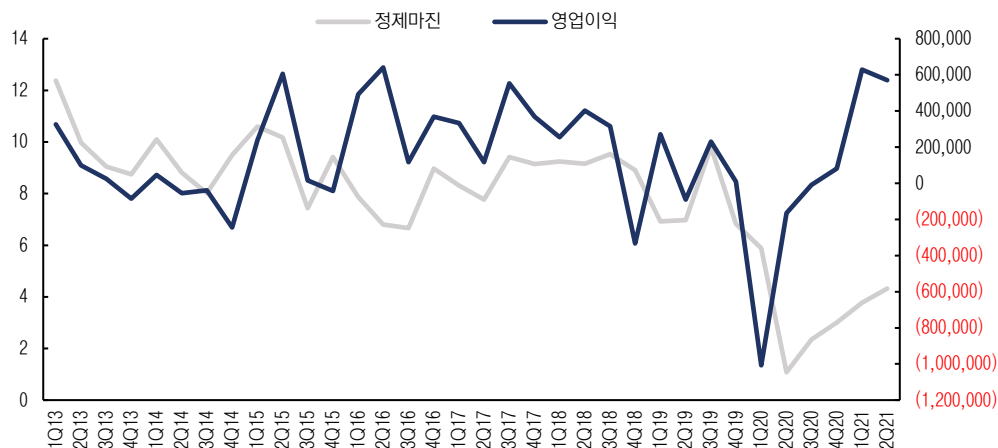
동사는 코로나로 인한 전방산업 원유 수요 감소로 2020년 기준 매출이 전년대비 31% 감소하였으나, 산업 정상화에 따라 일정부분 회복(2Q21 YoY +98%)하였다. 2Q20에 코로나 타격이 가장 극심하였기에 이는 유의미한 회복이라 판단한다.

영업이익은 저유가 수혜로 호실적을 거둔 2016년을 제외하고 감소하는 추세다. 이는 정제마진의 추세적 하락과 연관해 판단해야 한다. **영업이익에 있어 정제마진이 중요한 이유는 가격 전가효과 때문이다.** OSP 상승에 따른 원료비 증가를 일정 정제마진율을 통해 전방산업으로 전가할 수 있기 때문이다.

2018년 하반기 이후 마-중 갈등, 글로벌 경기침체 우려, 셰일가스 혁명 등으로 정제마진이 하락하며, 동사 이익 추이는 Down-cycle로 접어들었다. 이에 더해 2020년 코로나 충격으로 영업이익은 한때 Up-Cycle 시기였던 2013년 대비 90% 하락하기도 하였다. 한편, 정제마진이 반등하기 시작한 2Q20 이후로는 영업이익 또한 가파르게 증가하는 모습을 보인다. 기저효과 및 산업정상화 기대감이 가장 컸던 1Q21의 경우 영업이익이 QoQ 670% 증가하기도 하였다.

OPM(영업이익률)의 경우 코로나 충격 직전인 2019년 연평균 4%를 유지하였으나, 2020년 코로나 여파로 급감(1Q20 기준 -19%)하였다. 2021년 상반기 회복(2Q21 기준 +9%)하였으며 정유부문과 윤활기유 부문은 각각 2Q21 기준 3%, 43%를 기록, 업계 최고 수준의 전환율(SK이노베이션 정유부문 -0.6, 윤활기유 부문 15.2)을 보였다. 이는 정제마진의 상승 추세에 기인한 것이라 판단하며 당분간 높은 전환율을 보일 것이라 예상된다.

정제마진과 영업이익 추이



출처: S-OIL 사업보고서, RFS Team 2

**영업활동현금흐름 증가는
당기순이익 증가에 대한
긍정적 신호**

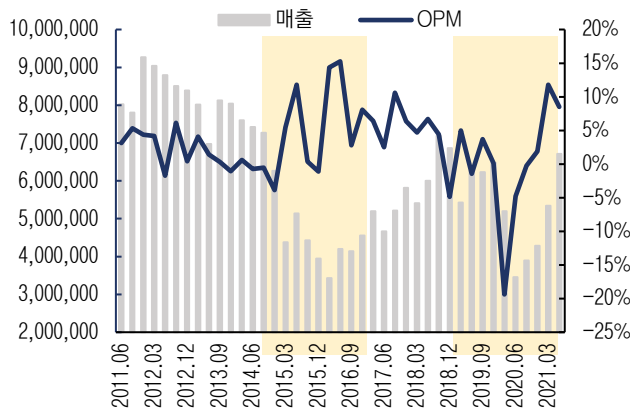
(2) 당기순이익, 영업활동현금흐름 분석

영업활동현금흐름과 당기순이익 모두 코로나 충격이 가장 심했던 1Q20 이후 반등에 성공하였다. 특히 CFO(영업활동현금흐름)에 집중할 필요가 있다. 근 10년 중 2016년 다음으로 가장 좋은 흐름(2020 기준 약 1조 6천억원, 전년대비 140% 증가)을 보이기 때문이다. 산업 정상화에 따라 앞으로도 좋은 영업활동현금흐름을 보일 것이라 기대된다. 한편, 3Q20 당기순이익이 전분기 대비 증가했음에도 음의 CFO(-740억원)를 기록한 것은 이는 매출채권 증가 및 원유 구매에 따른 일시적 현상이라 판단한다.

(3) FCF(영업활동현금흐름, 운전자본변동, CAPEX, D&A) 분석

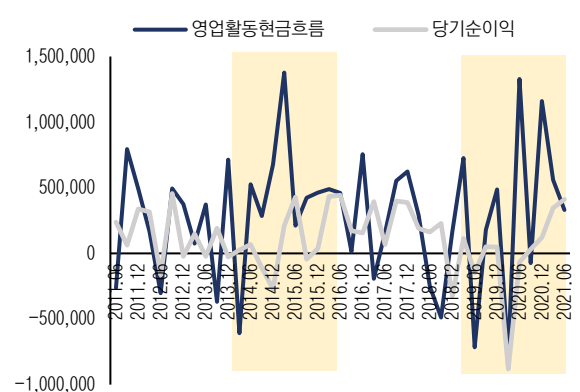
동사는 코로나 충격 여파에도 불구하고 2020년 근 10년 최대 잉여현금흐름(약 1조 5300억원)을 기록하였다. 이는 근 10년 중 2015년(FCF 1조 6360억원)에 이은 최대 수치로, 영업이익 손실(1조 990억원)에도 불구하고 **운전자본 감소(2조 1830억원)에 따른 현금흐름 증가에서 비롯되었다. 운전자본 증감 중 재고자산 감소(1조 299억원) 효과가 가장 컸고 이는 산업 정상화에 따른 전방산업 수요 증가에서 기인한 것이라** 판단한다. 자본적 지출(397억원)은 공정 개선 및 유지 비용(361억원)이 가장 큰 비중을 차지하였고 특별한 사항은 없다. 감가상각비는 19년 정유부분 공장시설 취득 이후 증가(정유부분 감가상각비 전년대비 +65%)하였고, 이후 특별한 변동은 없다.

매출액과 OPM 추이



출처 : S-OIL 사업보고서, RFS Team 2

영업활동현금흐름과 당기순이익 추이



출처 : S-OIL 사업보고서, RFS Team 2

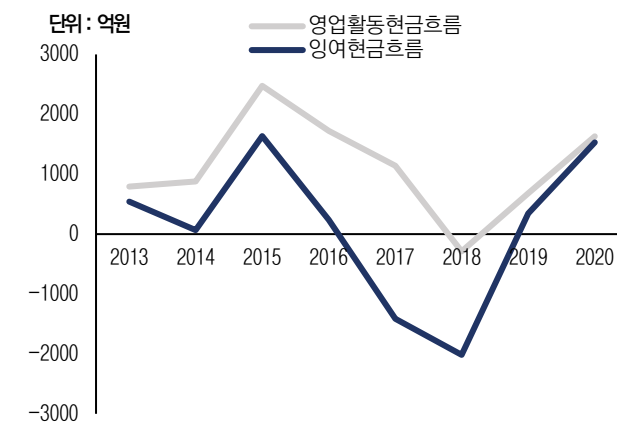
(4) 기타 재무비율 분석

당사의 **수익성 지표**는 저유가 수혜가 끝난 근 5년간 지속적으로 하락하는 추세다. 기본적으로 대규모 매출 판매를 하기 때문에 매출액이 과대 평가되어 매출총이익률이 낮다(10년 평균 5%). 2020년에는 코로나로 인한 매출 감소에 더불어 유가 하락에 따른 재고자산평가손실로 매출원가가 과대 계상되어 역대 최저치인 -3.2%를 기록하였다. 하지만 1H21 유가의 점진적 상승으로 재고자산평가이익을 기록하며 흑자 전환에 성공하였고, 재고관련이익 효과가 소멸되는 2H21 이후에도 정제마진 우상향에 힘입어 수익성은 회복될 전망이다.

안정성 지표 중 총차입금/EBITDA 증가가 눈에 띈다. 보수적 경영에 따라 2020년 총차입금이 감소하였으나, 총차입금은 연평균 5% 증가하는 추세다. 반면, 업황 악화로 EBITDA는 지속적으로 감소하여 총차입금/EBITDA는 2019년 기준 294%에 달한다(2020년은 음의 EBITDA). 향후 산업 정상화 및 정제마진 회복이 기대되기에 이는 개선될 것이라 판단한다.

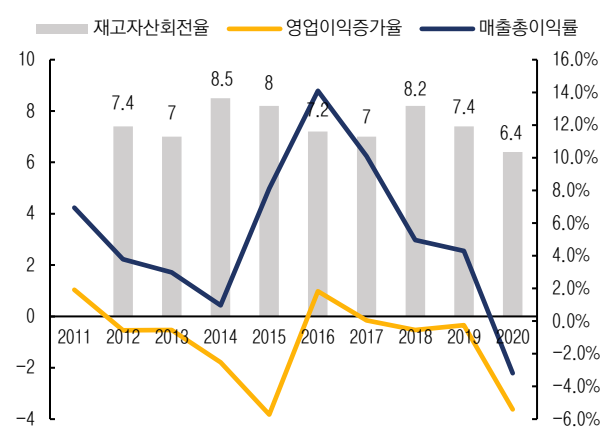
활동성 지표 중 재고자산회전율 감소에 대한 우려가 있다. 근 10년 재고자산회전율 평균(7.47회)에 하회하는 6.4회로 이는 비교기간 중 최저치이다. 하지만 경쟁업체도 동일하게 감소(GS칼텍스 6.9회, 현대오일뱅크 6.47회)하였음을 감안한다면 2020년 전반적인 수요 부진에 따른 결과라 판단한다.

영업활동현금흐름과 잉여현금흐름 추이



출처: S-OIL 사업보고서, RFS Team 2

재무비율 추이



출처: S-OIL 사업보고서, RFS Team 2

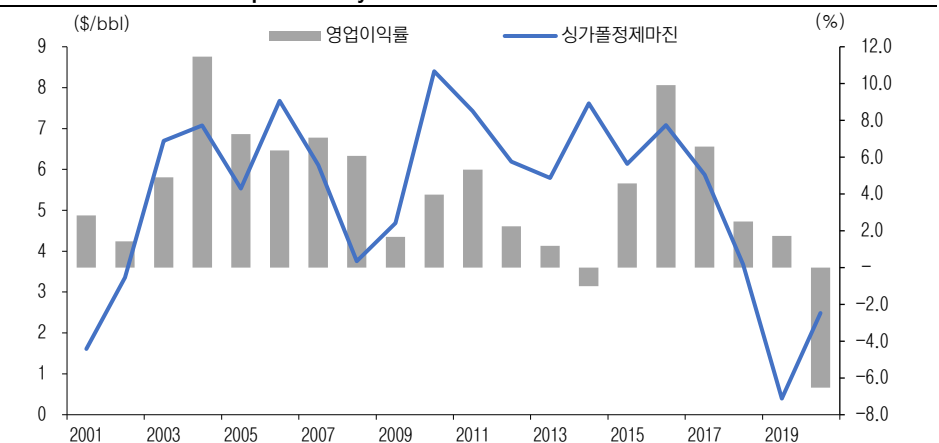
5. 정유 기업의 수익성

앞서 말했듯 정유 기업의 영업이익은 정제 마진과 재고평가손익에 의해 결정된다. 이 때, 석유 제품의 정제 마진과 Lagging 효과에 따른 평가손익을 결정짓는 것이 바로 원유 가격이다. 유가는 글로벌 공급 및 수요 상황에 따라 시시각각 변하기 때문에 원유에 대한 수급 상황을 진단하여 향후 정제 마진 수준을 전망한다.

매출 비중이 높은 내수 상황이 아닌 글로벌 수급 요인을 전망하는 이유는, **핵심 지표인 싱가포르 정제마진이 글로벌 지표와 연동되기** 때문이다. S-Oil의 향후 이익은 Q가 아닌 (P-C)에 연동된다. 정유기업 Q의 증가를 위해서는 1) 가동률을 증가시키거나 2) 증설을 통해 Q의 level을 높여야 하는데, 현재 동사 설비는 최대 가동률에 근접한 상태이고, 올해 설비 증설 계획은 없다. 제품 판가(P)의 인상과 원료비(C) 절감이 이익 level 증대의 Key point가 되는 이유다.

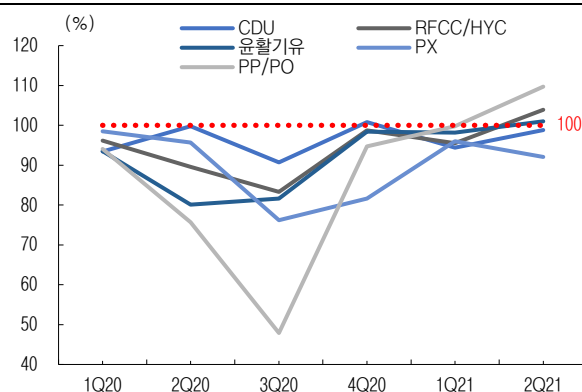
이 때 제품 가격 P와 원료비 C는 석유 제품 수급 밸런스에 따라 결정된다. 공급 측면은 OPEC+감산 합의량과 미국과 중국 기업의 설비 증설 규모를 확인하여 판단하고, 수요 측면에서는 경우 2개국 석유제품 합산 소비량이 50%에 달하는 중국과 미국 중심으로 소비 전망을 파악하는 것이 효과적이다. 이어질 Investment Point에서는 중국과 미국(+OECD) 위주로 향후 글로벌 석유제품 수요와 공급을 추정하고, 수급 밸런스에 따라 유가와 정제 마진을 전망해 보도록 하겠다.

정제마진 추이에 따라 Up-Down Cycle이 명확



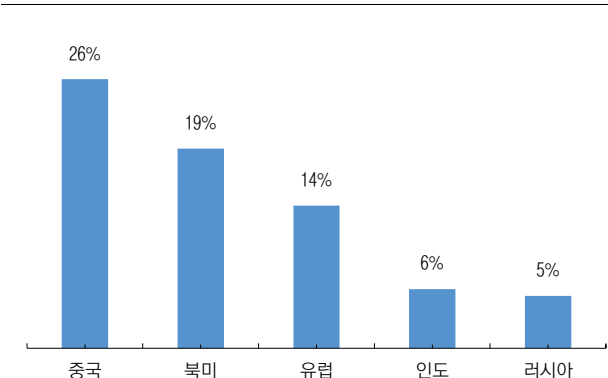
출처 : Petronet, S-Oil, RFS Team 2

S-Oil 설비 가동률



출처 : S-Oil

석유제품 소비량 상위 국가



출처 : BP

II. Investment Point

Point1. 글로벌 석유 제품, 22년까지 타이트한 수급 지속

휘발유-등유-항공유로 이어지는 석유제품 마진 강세 시나리오를 예상하며, **2H21-2022 Dubai유 밴드를 \$68~75 수준으로 제시한다**. 21.9월 기준 주요 기관의 글로벌 전망치에 비해 보수적인 수준이라 볼 수 있는데, 우상향 기조 속에서도 중국발 공급망 병목 현상, 전력난 등 글로벌 스태그플레이션(Stagflation) 우려로 리오프닝 수요가 지연될 가능성을 반영하였다. 하지만 지금의 정유 상황이 Peak-Out할 가능성은 크지 않으며, 두바이유는 5개년 밴드 상단을 유지할 것이다. 우호적 수급 여건에 따라 정제 마진 역시 구조적 강세를 지속할 것이라 판단한다.

공급: 22년까지 증설 부담 없을 것

*Teapot:

산둥 지방에 위치한 중국의 소규모 민간 정유업체. 중국 정유 능력의 20% 차지하는 것으로 알려짐.

글로벌 정제 설비 CAPA는 증가하나 증설 속도는 둔화 추세이기에, 석유 공급량은 안정적으로 유지될 것으로 보인다. 석유 기업의 최근 부진과 탈탄소 에너지로의 전환으로 신규 증설이 위축되고 중국의 정유 및 석유 화학 분야에 대한 규제로 중국발 아시아 공급과잉이 해소될 전망이다.

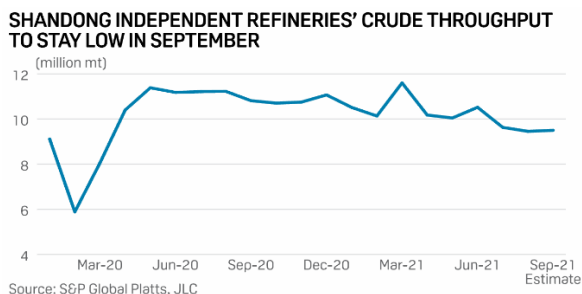
(1) 중국의 탄소정책으로 인한 공급과잉 해소.

*Crude Throughput:

일정 기간 원유로부터 추출된 석유 제품 총량

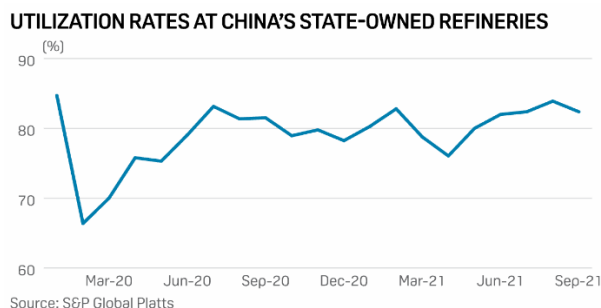
중국의 탈탄소 정책 방향성에 따라, 정유 산업에 대한 규제 및 전력 공급량 제한 조치가 발생하며 중국발 정유 공급 부담은 줄어들고 있다. *Teapot 가동률은 67%로 하락했고, 전력 소비량 목표치를 초과한 지역에 대해 전력 공급을 제한하거나 감산을 추진할 가능성이 커 추가적인 가동률 하락도 예상된다.

산둥 지방 독립 정유사(Teapot) 정유 총량 하락세



출처: Platts

중국 국영 정유 기업 가동률, 21.8월 정점 이후 둔화



출처: Platts

탈탄소화무역분쟁으로 전력난 발생, 정제설비 가동 중지 가능성 ↑

중국의 탈탄소 정책 추진은 정치·사회적 이슈와 깊게 연관되어 있다. 시진핑 국가주석은 내년 가을, 3연임을 앞두고 있기에 2022 동계올림픽 개최는 중국 내 지지율 및 국제 사회 내 입지와 직결되는 행사이다. 탄소 감축의 성과를 증명할 기회이기 때문이다. 이러한 당위성을 보여주는 것이 올해 2월 14차 5개년 계획 발표이다. 주요 내용으로 2060 탄소 Net-Zero를 천명하며, 석유화학 업종 등으로 탄소배출권 거래를 확대하는 등 구체적 탄소 절감 계획을 수립하였다. 탄소 저감 트렌드를 주도하며 국제적 위상을 높이겠다는 중국 당국의 의지를 보여주는 대목이다.

중국의 탄소 실행 계획

시행명	시행기간	구체적 시행 방안
12·5 계획	2011년-2015년	탄소배출권 거래 시범 방안 마련 2013년 6월부터 시범사업 시작
13·5 계획	2016년-2020년	탄소배출권 거래 전국확대 시행을 위한 기초 연구 2020년 8월 전력, 철강 등 20개 분야 3000여개 기업 참여
14·5 계획	2021년-2025년	2021년 2월부터 탄소배출권 거래 제도의 적용 업종 확대 석유화학 분야도 탄소배출권 거래 시범 대상포함 2030년 탄소배출 피크, 2060년 탄소중립 목표

출처: 대외경제정책연구원

*쿼터: 수입이나 수출 등에
대해서 그 양이나 수를
정해 놓는 것을 말한다.

정유 산업에 대한 탄소 중립 규제는 다음과 같은 정책으로 이루어지는데, 1) Teapot 원유 수입 쿼터제 시행, 2) NOC 석유 제품 수출 쿼터 축소가 주요 내용이다. 이 영향으로 9월 중국 석유제품 순수출은 MoM -50%로 대폭 감소하였다. 이에 향후 중국발 공급 과잉 이슈에 따른 부담은 개선될 것이라 판단한다.

1) Teapot 원유 수입 쿼터제 시행

Teapot에 대해서 2가지 규제를 단행했는데, (1) 먼저 원유에 수입 쿼터를 주어 국내 정제 설비의 가동을 낮추며 중장기적 구조 조정에 나섰고, (2) 환경규제의 일환으로 저품질 LCO(Light Cycle Oil)에 관세를 부과한다. LCO는 탄화수소 혼합물로 탈황시설을 거쳐 경유를 만드는데 쓰이는데, 황·질소 함량이 높아서 대기 오염을 유발한다. 두가지 규제 모두 Teapot의 정제설비 가동 비용을 증가시키는 요인으로 독립 정유사의 설비 가동 유인을 하락시킨다. 여파로 9월 설비 가동률은 67.1%까지 하락하였다.

2) NOC 석유 제품 수출 쿼터 축소

NOC에 대해서는 석유 제품 수출 쿼터를 축소했다. 1,2차 축사로 YoY -30%의 수출 쿼터가 축소되었다. 상술한 원유 수입 쿼터제로 중국 내 석유 제품 수급이 불안정해지자 수출 쿼터를 통해서 국내에 물량을 확보하는 것으로 보인다. 실제로 중국의 수출 쿼터의 영향으로 중국 석유제품 순수출은 급감하였는데, 6월 대비 8월 -81%로 급감하였고, 7월부터는 MoM -50%로 2달에 걸친 순수출 감소가 나타났다. 아래의 그래프를 보면, 중국의 월간 등유/휘발유 수출이 2016년-2020년 수출의 평균을 하회하는 것을 볼 수 있다. NOC 쿼터의 70%가 하반기에 소진된 것으로 파악되는 바, 상반기의 순수출 감소폭은 유지될 것으로 전망한다.

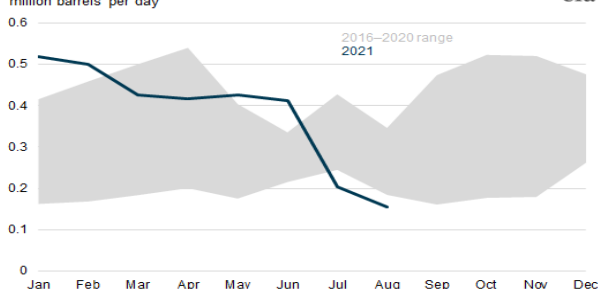
2021 중국 가동지연 정제 설비

설비명	규모	가동예정일	지연 가동일
Rongsheng II 프로젝트	40만b/d	2Q21	4Q23
Shenfgong petrochemical	32만b/d	4Q21	2Q22

출처: 키움증권

중국 월간 휘발유 수출

Figure 3. China's monthly exports of gasoline

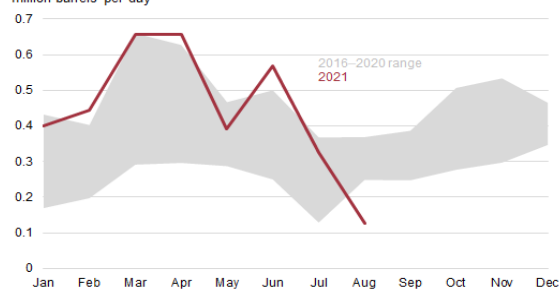


Source: Graph by the U.S. Energy Information Administration, based on data from China General Administration of Customs, as compiled by Bloomberg L.P.

출처: EIA

중국 중간유분(등경유) 수출

Figure 2. China's monthly exports of distillate



Source: Graph by the U.S. Energy Information Administration, based on data from China General Administration of Customs, as compiled by Bloomberg L.P.

출처: EIA

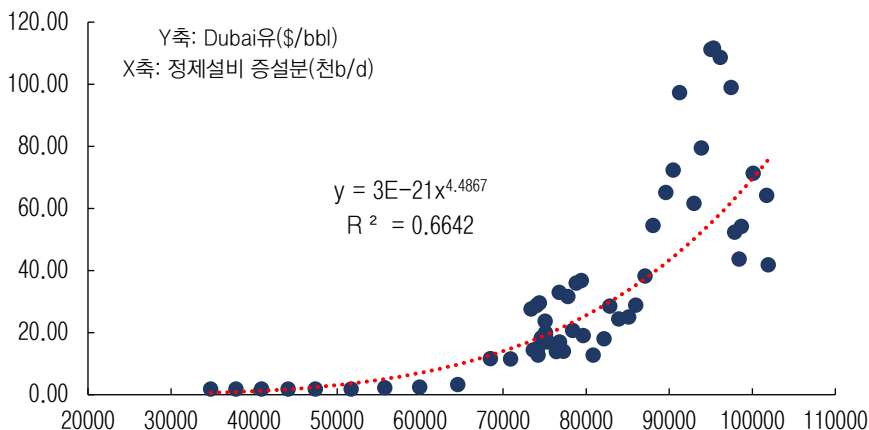
(2) 석유 업체들의 설비 폐쇄와 전환

노후화된 설비 폐쇄 사이클,
석유 제품 시장에 긍정적

노후 설비의 폐쇄 트렌드 또한 타이트한 수급을 자극한다. 2021-2022년은 1965년과 1975년 글로벌 정유 설비 증설 붐으로 인해 설치되었던 대규모 노후 설비의 폐쇄 사이클이 도래한 것으로 판단한다. 업계에 의하면, **정유 설비 가동률이 80% 아래로 떨어지면 공급 부족이 초래된 것으로 본다**. 1980년대 초반과 2010년 전후는 대규모 정유 시설 폐쇄로 인한 대표적 정유 산업이 호황기로, 이 두 시기에 정유 설비 가동률은 80% 밑으로 하락하였다. 1980년대 초반 오일쇼크로 인한 원유 가격 폭등으로 수요가 급감하고 미국 중심의 원자력 발전으로 대규모 정유 설비가 폐쇄되었고, 2010년에는 08-09 글로벌 금융 위기 여파로 정유 설비가 폐쇄되며 경기 회복 이후 공급 Shortage에 따른 호황기를 맞이했다.

아래의 그래프는 1965년 - 2020년 기간에 유가의 하락과 정제 설비의 증설 관계를 보여주는데, 석유 제품 수요의 감소로 유가가 떨어지면, 정제 설비 증설도 감소하는 양의 관계를 갖는 것을 볼 수 있다.

1965-2020 유가와 정제 설비 증설 관계

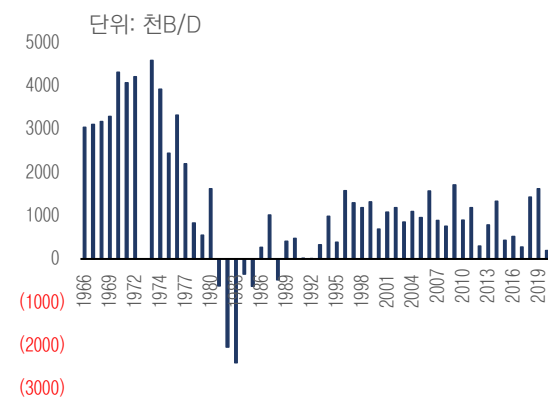


출처: BP, RFS Team 2

실제로 노후 설비들의 폐쇄 유인은 시간이 지남에 따라 커지고 있다. 정유 산업 초기인 1960년대에는 개별 설비 CAPA가 작았다. 하지만 산업 발달로 석유 제품에 대한 수요가 증가하면서 현대에 올수록 정제 설비가 대형화되었고, 규모의 경제 효과 및 설비 노후화로 과거 설치된 설비들의 상대적 효율성은 점차 낮아지고 있다.

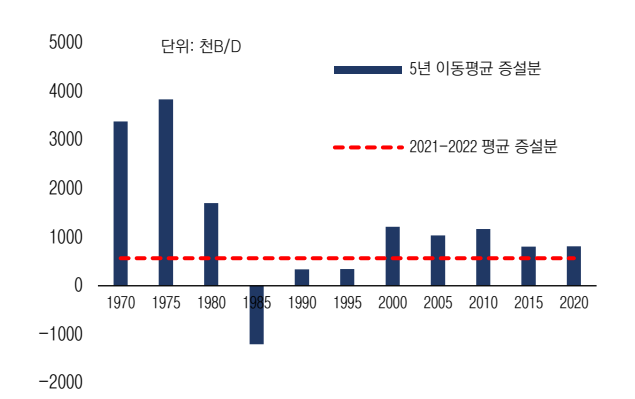
1960년-1970년 사이에 증설된 설비 총용량은 3612만b/d로 2020년 설비 용량의 35%에 해당하는 것으로 파악되며, 중장기적으로 석유 수요는 지속 하향됨을 고려할 때, 효율성이 낮은 설비들은 폐쇄하는 것이 기업 입장에서 현명한 판단이다. 2021년- 2022년의 예상 CAPA 증가가 1965년- 2020년 평균 CAPA 증가 수준에 미치지 못하는 것으로 보아 앞으로 1~2년 내에 노후화된 설비 폐쇄 사이클이 돌아올 것으로 전망한다.

1966-2020 정제 설비 증설 추이



출처: BP, RFS Team 2

1965-2020 5년 이동평균 CAPA 증가분 및 예상 21-22 평균 CAPA 증가분



출처: BP, IEA, RFS Team 2

글로벌 석유 업체들의 탈탄소 에너지로 전환, 정제설비 규모 축소

이러한 노후 설비 전환은 글로벌 정유사의 움직임에서 확인할 수 있다. 대표적으로 Exxon Mobil은 중장기 Capex 규모를 축소했다. 구체적으로 \$300억 원 수준에서 2021년에는 \$160~\$190억, 이후 2025년까지는 \$200억 ~ \$250억으로 약 30% 축소할 계획이다. Capex축소의 일환으로 2022년 상업가동을 목표로 하던 Beaumont refinery 가동시기 1년 지연할 가능성도 보였다.

여타 석유업체들도 탈탄소 에너지로의 전환을 발표하고 있다. 유럽과 미국의 정유화학 업체들은 정제 설비를 폐쇄하거나 신재생 에너지 설비로 전환하고자 하는 움직임을 보이고 있기 때문에, 전반적인 석유 공급은 감소될 것으로 보인다. 글로벌 석유 업체인 Shell, total, bp도 2050년까지 사업에서 탄소중립을 목표로 설정했다. 정유의 비중을 줄이고 풍력, 재생에너지 등을 활용하겠다는 전략이다. Shell은 14개의 설비를 6개만 남기고 8개를 2025년까지 처분할 계획인데, 유지할 6개는 모두 수직계열화가 된 설비들로 석유화학 분야까지 한 번에 처리가 가능하다. 비용 효율성이 떨어지는 8개의 설비는 매각·연구 폐기 혹은 저탄소 생산설비로 전환 등을 고려 중이다.

2020 미국 정제 및 석유화학 설비 폐쇄 현황

설비명	위치	정제 설비 CAPA	석유화학 설비 CAPA	가동 중지 일자
Philadelphia Energy Solutions	Philadelphia, PA	335,000	686,700	05/20
Dakota Prairie Refining LLC	Dickinson, ND	19,000	9,500	06/20
Shell Oil Products US	Convent, LA	211,146	574,900	01/21
Western Refining Southwest Inc	Gallup, NM	27,000	37,500	09/20
HollyFrontier Cheyenne Refining LLC	Cheyenne, WY	48,000	104,400	09/20
Tesoro Refining & Marketing Co	Martinez, CA	161,000	532,400	09/20

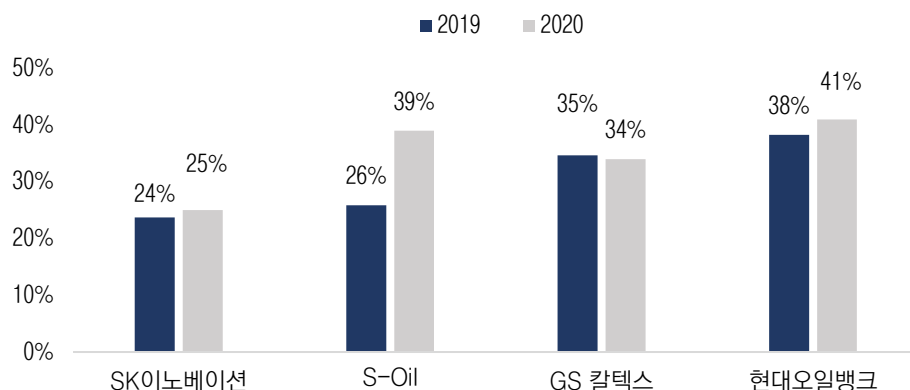
출처: EIA

(3) S-Oil의 체질 개선 노력: 고도화 설비 도입

폐쇄 대신
부가가치 창출 노력

이러한 정제 설비 폐쇄 사이클에서 S-Oil은 고도화설비 도입을 통한 체질 개선을 모색했다. 고도화설비는 중질유(B-C유)를 분해하여 경질유(휘발유, 등유, 경유 등)를 만드는 설비를 말한다. 고도화설비 종류는 HCR(수소분해공정), RFCC(유동상촉매분해공정), DCU(열분해공정) 등이 있는데, 통칭 고도화비율이 높은 정유기업일수록 부가가치가 높은 경질유 및 석유화학부문의 생산비중이 확대되어 운영효율성이 높은 것으로 판단된다. 따라서 정유 4사를 중심으로 SK 이노베이션의 VRDS(잔사유탈황공정), 현대오일뱅크의 SDA(아스팔텐 제거공정), S-Oil의 RUC(잔사유 고도화 시설)&ODC(올레핀 하류시설) 프로젝트 등의 고도화설비 투자에 열을 올려왔다. 당사가 RUC&ODC공정 가동을 시작한 2018년 11월 석유화학부문 마진은 YoY 81%증가하여 운영효율성이 크게 제고되었다. 당사는 이에 그치지 않고 고도화비율을 꾸준히 확장 중이다. 당사의 고도화비율이 2019년부터 2020까지 정유 4사 중 가장 큰 폭인 13%p 상승했으며, 고도화설비 증설 프로젝트 2단계인 T2C2 공정에 약 7조원의 투자를 검토 중이다. 원유1bbl당 8~10%의 나프타를 생산했던 기존 공정과 다르게 나프타 제조 과정을 거치지 않고 원유에서 바로 석유화학 제품을 생산하는 T2C2공정을 도입했을 시 원유 1bbl당 40%가량의 석유화학제품을 생산할 수 있을 것으로 보인다.

정유 4사 고도화비율



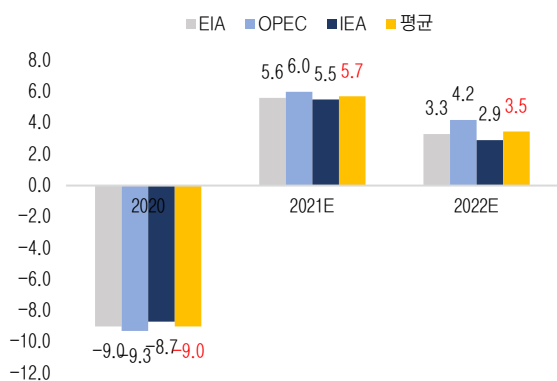
출처: RFS Team 2

글로벌 수요: 구조적 우상향, but 지연될 가능성 커

2021년 글로벌 전체 원유 수요 증분은 2020년 기저 효과를 발판으로 570만 b/d 상승할 전망이다(전망/관 3사 평균). 상반기 DM 백신 접종 속도 가속에 따른 운송용 수요 증가가 석유제품 전체 수요 강세를 이끌었고, 하반기 또한 '위드 코로나' 국면 본격화로 OECD 주도 수요 회복에 이어 EM 백신 접종률 확대로 신흥국 주도의 수요 성장 국면이 도래할 것이라 판단한다.

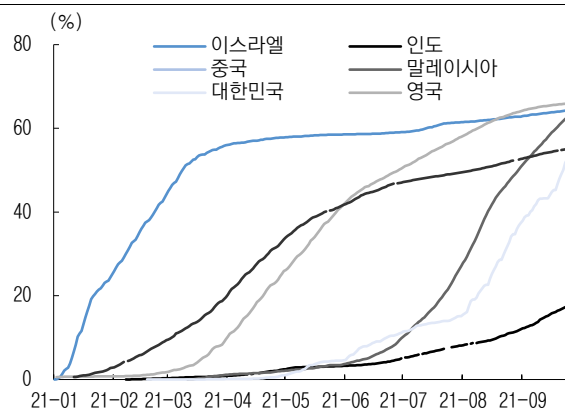
역내 정유기업 마진 판단 지표인 싱가포르 정제마진은 연초 \$1.4에서 300% 상승, 현재 \$6.0으로 BEP로 알려진 \$4를 돌파하며 정유사 OPM에 우호적 상황을 제공하고 있다. 현재의 정제 마진 강세는 구조적 수요 회복 Cycle에 기인한 것으로 판단되는데, 3Q21 미국 정제 설비 가동률이 5개년 평균을 상회한 90% 수준을 유지함에도 석유제품 재고 수준은 역사적 하단에 위치하고 있다. OECD 재고 수준 또한 역사적 하단에 위치한다. 현재 정유 업황은 선진 시장 주도의 수요 우위 국면에 진입한 것이라 판단, Re-stocking 수요가 신규 공급분을 모두 소화하며 연말까지 낮은 재고 수준을 유지할 것으로 보인다.

글로벌 원유 수요 증분 (단위: 백만 b/d)



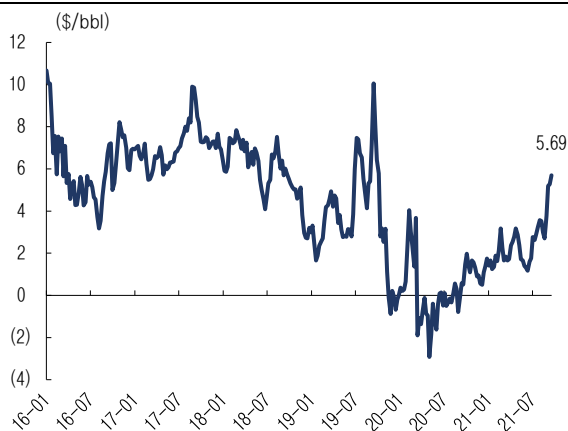
출처: EIA, OPEC, IEA, RFS Team 2

주요국 2차 100명당 2차 접종 완료 인구 비율



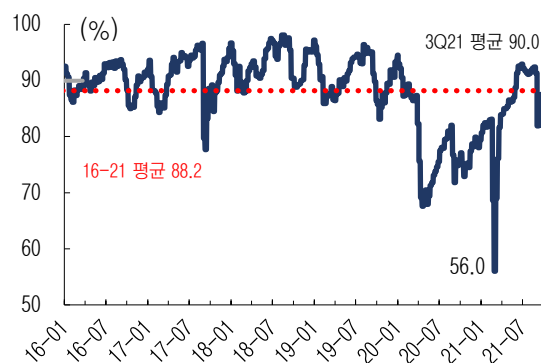
출처: WHO, RFS Team 2

싱가포르 정제마진, 손익분기점 4~5\$ 넘기며 강세



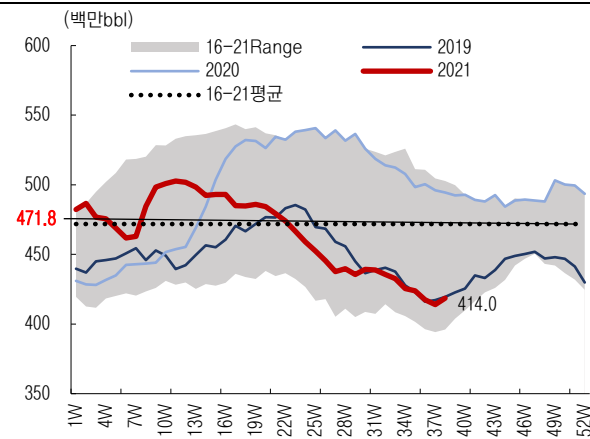
출처: Refinitiv, RFS Team 2

미국 정제 설비 가동률, 5개년 평균 상회



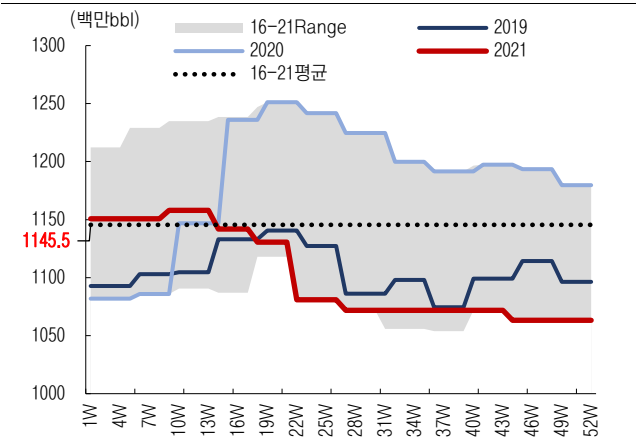
출처: EIA, RFS Team 2

미국 석유제품 재고 추이



출처: EIA, RFS Team 2

OECD 석유제품 재고 추이



출처: Petronet, RFS Team 2

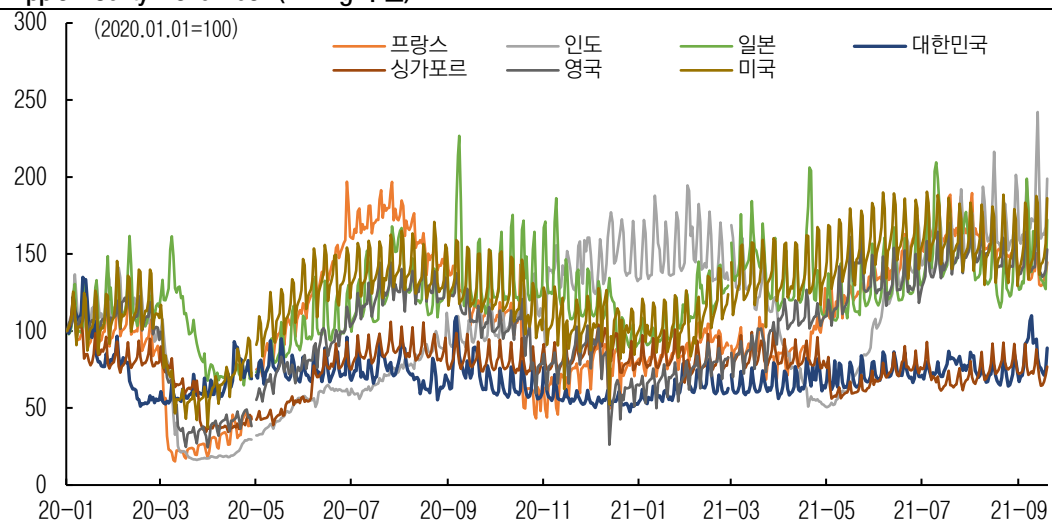
① 휘발유:

이미 강한 Spread,
Peak-out 아직 멀었다

운송용 연료 대표 제품 휘발유는 선진국 수요에 힘입어 가장 빠르게 정상화 궤도에 오른 것으로 판단한다. 1H21 백신 접종진행율이 빠른 OECD 선진국들의 이동 수요가 '위드 코로나' 정책과 맞물려 빠르게 반등하였다. 5~9월 Driving 시즌에 힘입어 글로벌 2위 원유 소비국인 미국 9월 자동차 주행거리(29만마일)는 코로나 이전 시기인 19년 평균치(27만마일)를 넘어섰고, 자가용 사용에 따른 인구 규모를 나타내는 지표인 Apple Mobility Trend의 Driving 부문에서 OECD 주요국들의 이동 지수는 2Q21 이미 코로나 이전수준(100)을 상회한 것으로 나타난다. 코로나 이전 대비 경제 정상화 정도를 나타내는 CNN발표 Back-to-Normal Index 역시 9월 기준 92%로 미국 소비 심리가 정상화되었음을 보여준다.

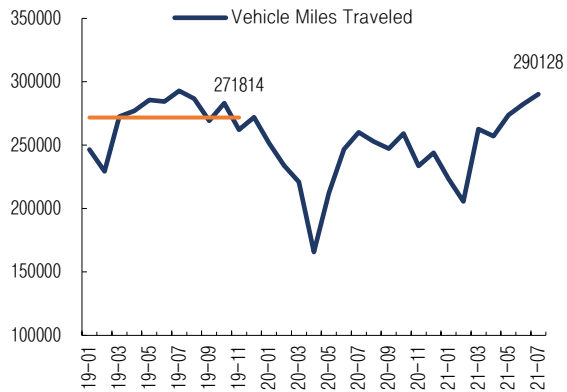
경제 정상화 및 이동 수요 회복을 바탕으로 미국-OECD 휘발유 재고는 빠르게 소진되며 휘발유 가격의 상방 압력을 높이고 있다. 원재료인 두바이유 강세에도 불구하고 휘발유 가격 및 스프레드는 5년 밴드 상단에 위치하고 있다. 필수 소비재에 속하는 휘발유 특성상 4Q21 이후에도 견고한 DM 이동 수요와 함께 글로벌 석유 제품 소비에서 60%를 차지하는 Non-OECD EM 백신 접종률 확대 시 추가적인 이동 수요 발생, 추가 마진 확대를 기대 가능하다.

Apple Mobility Trend Index (Driving 부문)



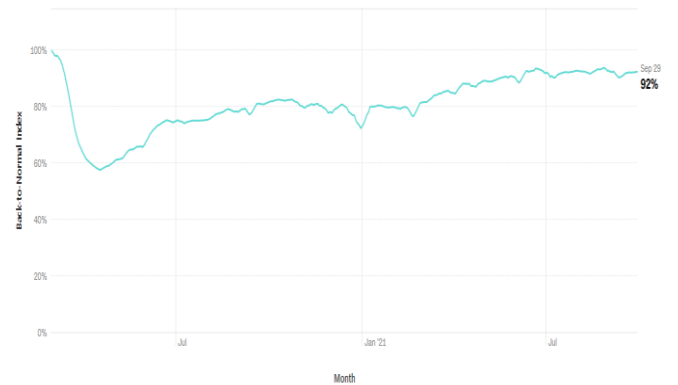
출처: Apple, RFS Team 2

미국 자동차 주행거리



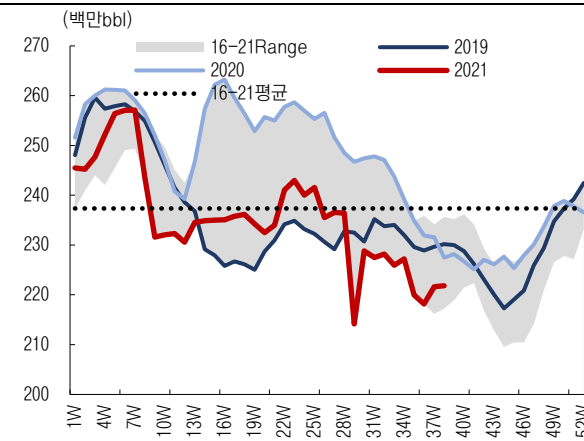
출처: U.S. Federal Highway Administration, RFS Team2

Back-to-Normal Index



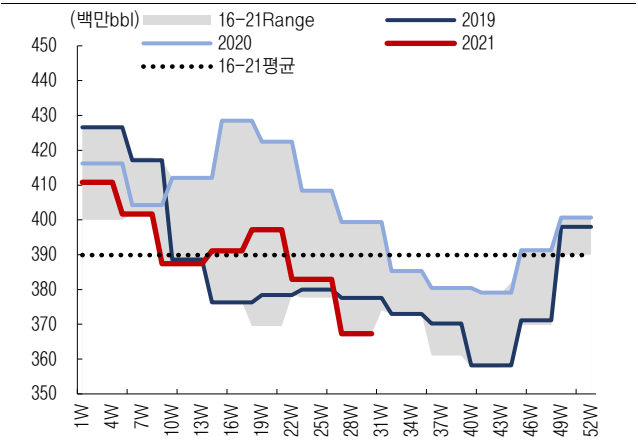
출처: CNN, RFS Team 2

미국 휘발유 재고 추이



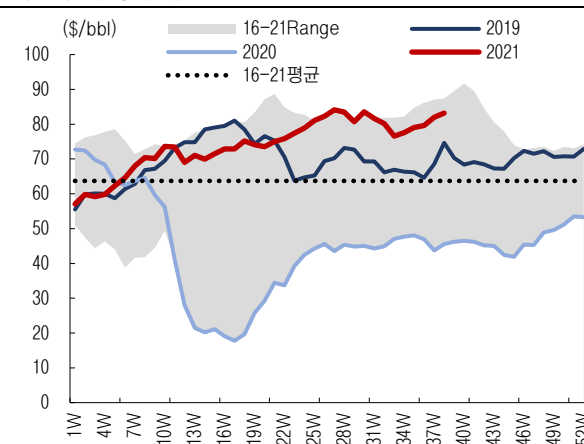
출처: EIA, RFS Team 2

OECD 휘발유 재고 추이



출처: Petronet, RFS Team 2

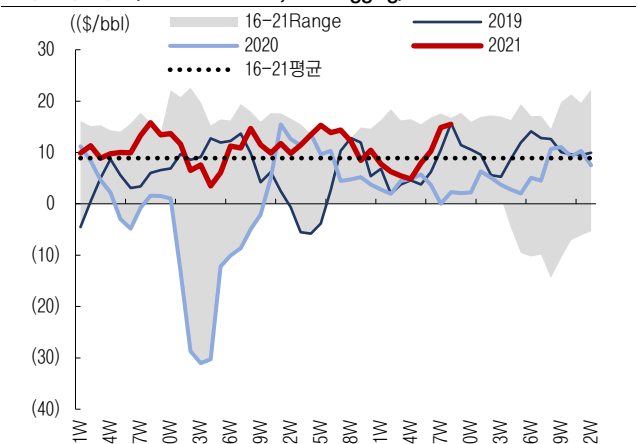
휘발유 가격 추이



출처: Petronet, RFS Team 2

주) 싱가포르 거래 가격 기준

휘발유 마진(Gasoline-Dubai, 1M-Lagging)



출처: Petronet, RFS Team 2

주) 싱가포르 거래 가격 기준

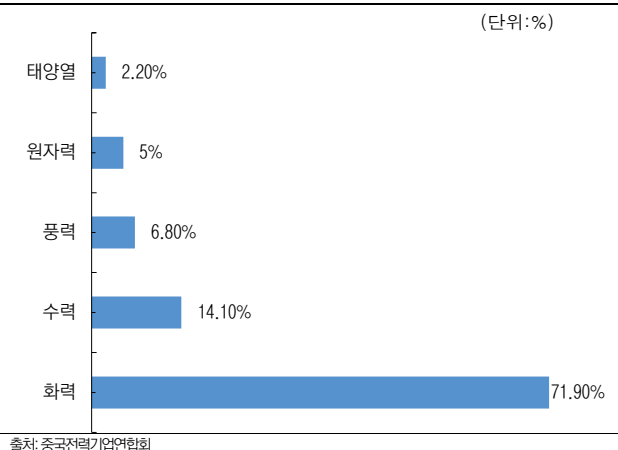
② **중간유분:**
중국 전력 수급난,
새로운 수요 창출

상반기 정제 마진 회복의 주역이 운송용 연료였다면, 하반기는 중간 유분의 마진 확대가 전체 정제 마진 상승을 이끌 것이라 예상된다. 등유, 경유(중간유분, distillate)는 동사 매출의 33%를 차지하며, 중국 전력난 발 신규 수요 창출이 전망된다. 특히 **석탄 및 천연가스 가격 강세 속에서, 대체재인 등/경유에 대한 연료용 및 난방 수요가 반사 수혜**를 입을 것으로 예상된다. 중국 Sinolink 증권의 분석에 따르면 22년 2월까지 총 18억 5,000만 톤의 발전용 석탄이 필요한 상황이나, 글로벌 석탄 Shortage 및 가격 초강세로 인해 작게는 2억 2,000만 톤에서 많게는 3억 4,000만 톤의 발전용 석탄이 필요할 전망이다. 이를 등유 및 경유의 발전 효율로 환산 시(toe 기준 등유 879, 경유 901) **내년 1분기까지 최소 250만 b/d의 연료용 수요가 발생 가능하다. 이는 2020년 글로벌 전체 석유 제품 수요의 3%에 해당하는 수치이다.** 물론 현재 중국발전용 연료에서 석유가 차지하는 비율은 0.1%에 불과하나, 1) 대체재인 석탄과 천연가스의 Shortage 상황, 2) 제조업자들이 자발적으로 석유 발전기를 구입하고 있는 상황을 고려하면 수혜의 방향은 명확해 보인다.

"Winter is Coming."

겨울철 난방 수요 또한 중간유분 마진 강세에 합세한다. NOAA 10월 전망치에 따르면, 올 겨울 라니냐 도래 확률은 70~80%에 달하며, 북반구 한파가 불 가능성이 높음을 전망했다. 중국, 유럽 등지 세계적 전력 공급난을 바탕으로, 22년 1분기까지 마진 강세가 확실시되는 대목이다.

중국 전력용 발전원별 비중



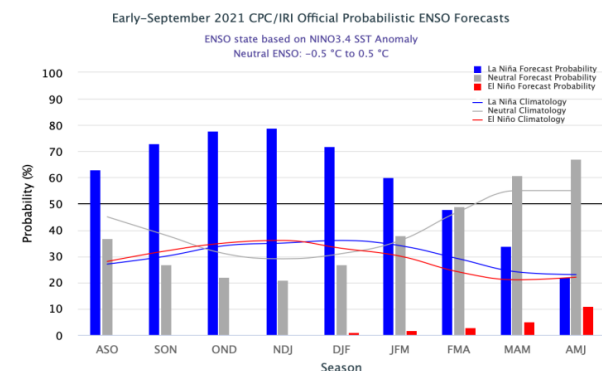
인도네시아 연료용 석탄 가격, 연초 2.5배 급등

INDONESIAN THERMAL COAL PRICES

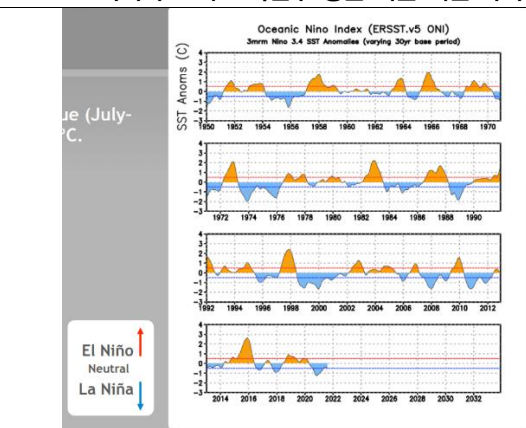


출처: Platts

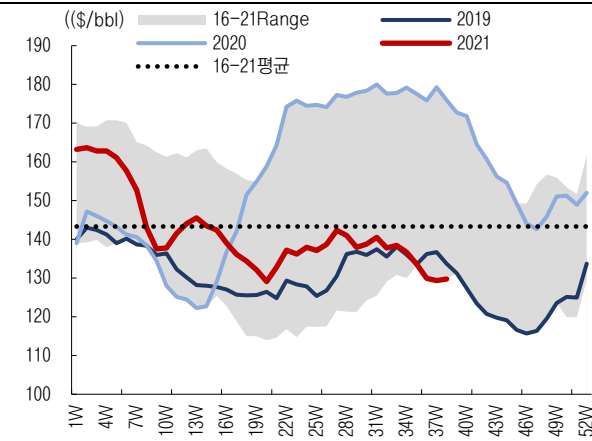
NOAA, 10월 라니냐 도래 전망치 70~80%로 확대



2021-22 라니냐 도래로 북반구 평균 기온 예년 하회 예상

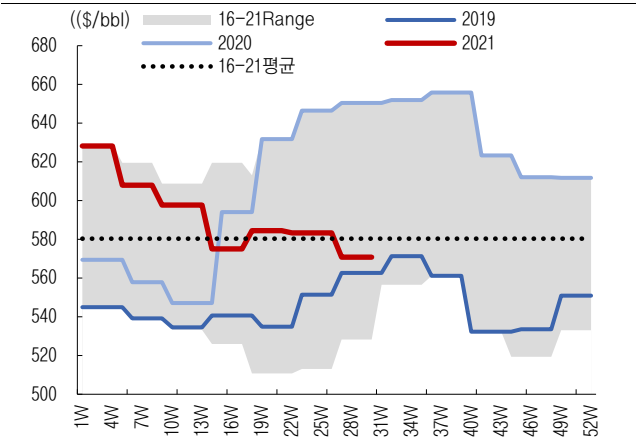


미국 중간유분(등·경유) 재고 추이



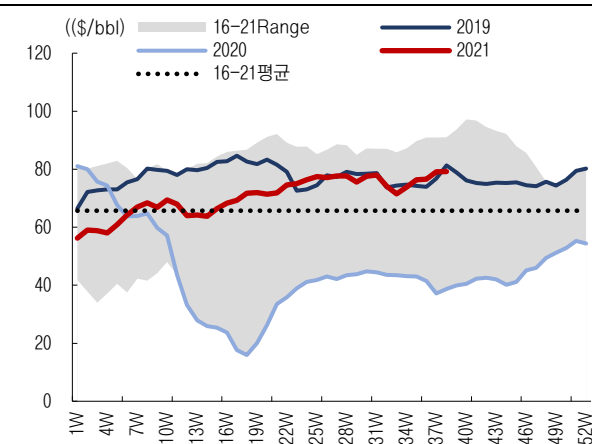
출처: EIA, RFS Team 2

OECD 중간유분(등·경유) 재고 추이



출처: Petronet, RFS Team 2

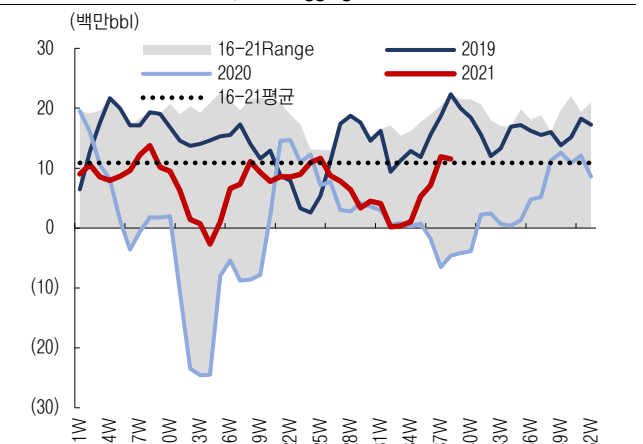
경유 가격 추이



출처: Petronet, RFS Team 2

주) 싱가포르 거래 가격 기준

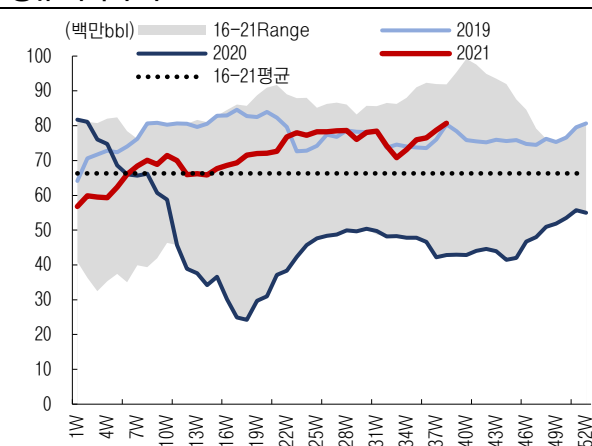
경유 마진(Diesel-Dubai, 1M-Lagging)



출처: Petronet, RFS Team 2

주) 싱가포르 거래 가격 기준

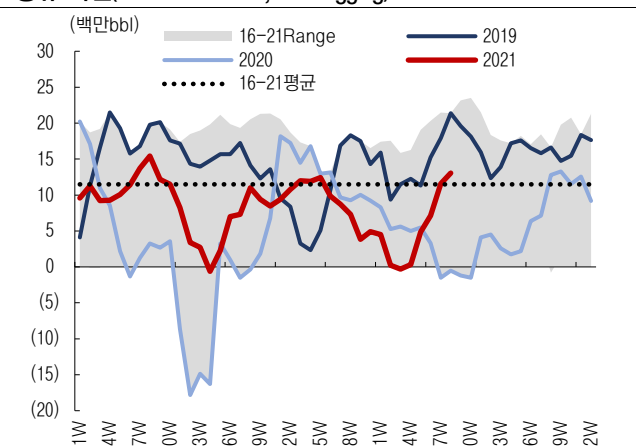
등유 가격 추이



출처: Petronet, RFS Team 2

주) 싱가포르 거래 가격 기준

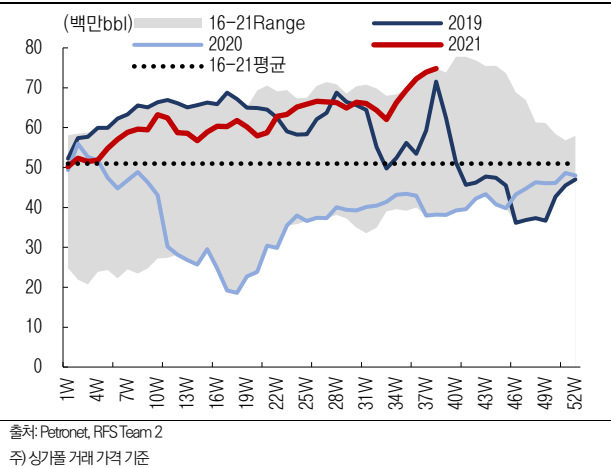
등유 마진(Kerosene-Dubai, 1M-Lagging)



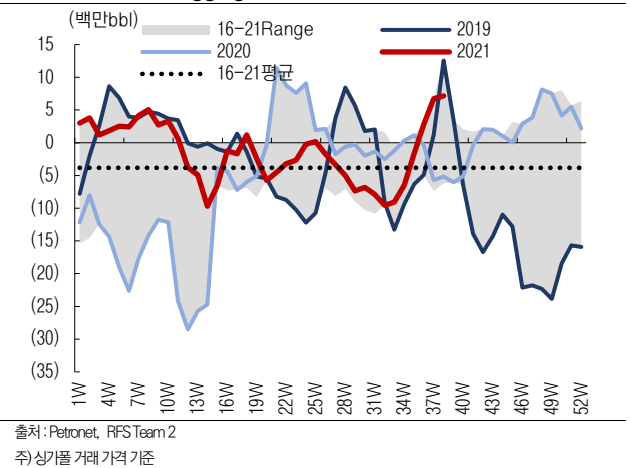
출처: Petronet, RFS Team 2

주) 싱가포르 거래 가격 기준

B-C유 가격 추이



B-C유마진(1m-lagging)

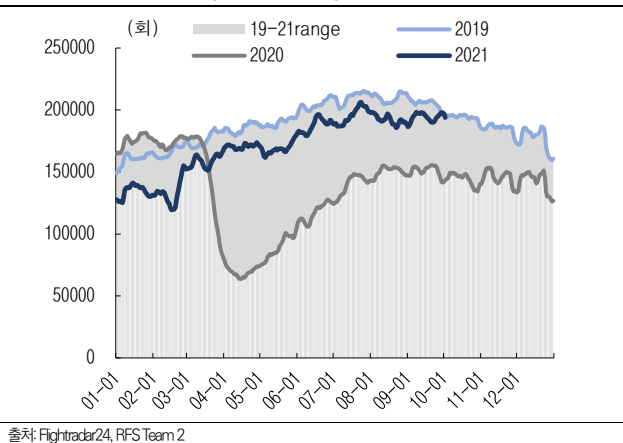


③ 항공유:
방향은 참 좋은데..
아직은 아니야

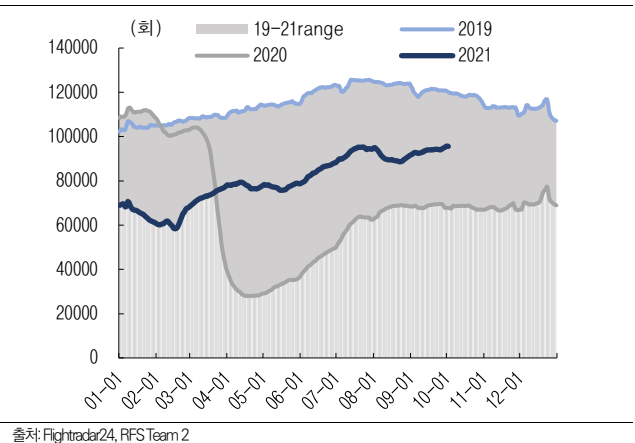
항공유는 방향성은 확실하나, 연초 시장에서 기대했던 것과는 달리 내년 상반기는 되어서야 해외 여행이 자유로워질 것으로 예상된다. 하단 미국 일간 비행 통계치를 제공하는 Flightradar24의 자료에 따르면, 화물 운송을 포함한 미국 일간 비행 건수는 코로나 이전인 2019년 수준을 회복한 것처럼 보인다.

하지만 여객 수요를 나타내는 상업용 비행 건수를 보면 실황은 녹록치 않다. 2월 이후 점진적 반등에는 성공하였으나, **코로나 이전 수준을 회복하기엔 일간 3만 회 이상의 비행 수요가 추가적으로 필요한 것**을 확인할 수 있다. 중국 전력 수급난으로 인한 글로벌 경기 Peak-out 우려는 주요국 제조업 PMI 지표 등으로 구체화됨에 따라 이연 수요를 더욱 이연시키고 있다. 정체마진 구조적 상승이라는 방향성엔 변함이 없으나, 항공유가 마진 강세에 합세하기까지는 1분기 이상의 시간이 필요한 것으로 보인다

미국 일간 비행 건수(화물용 포함)



미국 일간 상업용 비행 건수

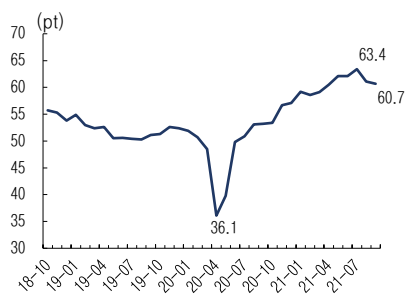


제트유 가격 9월 이후 급등세, 코로나 이전 수준 회복은 아직



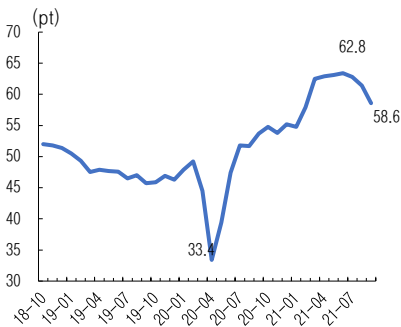
출처 : Refinitiv

미국 PMI 지수, 8월 고점 이후 둔화



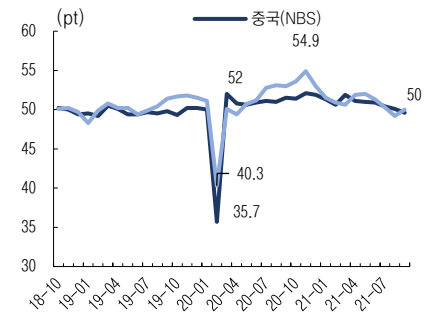
출처 : Markit, RFS Team 2

유로존 PMI 지수, 9월 전월비 큰 폭 하락



출처 : Markit, RFS Team 2

중국 PMI 지수, 국영 및 중소기업 모두 연초 대비 하락



출처 : NBS, HSBC RFS Team 2

Point2. 이란 원유 수출 재개, OSP 하락으로 정제마진 개선 기여

JCPOA 합의 진전, OSP 하방 압력으로 작용할 것

10/5 OPEC 회의,
기존 감산 스케줄 동결

2021년 9월, 사우디 Aramco는 지난 6월에 이어 **4개월 만에 처음으로 OSP를 인하했다**. 그 중에서도 10월 아시아향 Arab Light의 OSP를 9월 대비 1.3\$/bbl 인하한 1.7\$/bbl로 결정했다. 4개월 만의 첫 OSP 인하이며, 1년 내 가장 큰 폭의 인하다. 시장 예상치 0.2~0.4\$/bbl 인하를 크게 넘어서는 수치이기도 하다. **뿐만 아니라 OPEC+가 8월부터 매달 40만 b/d의 감산폭을 축소하기로 한 만큼 OSP의 방향성은 점진적으로 우하향할 가능성이 높다**. 10월 정례 회의 역시 기존 감산 계획을 동결하였으며, 동 기제에 따라 원유 조달 절감 효과가 발생, 동사 비용 감소 측면 수혜가 예상된다. 시장 조사치에 따르면 **연간 5,400~7,300억 원 규모의 이익 증가 효과를 기대할 수 있다**(19년 영업이익 상회).

합의 진척 속도,
현재까지는 지지부진

2021년 하반기, 미국/프랑스/영국/러시아/중국/독일 등과 이란이 핵합의방지를 위한 공동행동계획(JCPOA) 체결 합의점에 도달할 가능성이 높다. 바이든 미 대통령이 도널드 트럼프 전 미 행정부가 일방적으로 파기했던 핵합의(공동행동계획, JCPOA) 복원 의지를 밝혔기 때문이다. 이에 실제로 지난 4월 초부터 오스트리아 수도 빈에서 영국·프랑스·러시아·중국·독일과 만나 핵합의 복원 협상을 실시한 바 있다. 다만 이란이 지난 6월 대선을 이유로 협상을 잠정적으로 연기했고 선거 결과 이란의 보수 강경파가 승리한 이후, 협상은 3개월 동안 진전이 없는 상태이다.

하반기,
JCPOA 합의 진전 있을 것

그러나 9월 24일 유엔 총회 참석차 미국을 방문한 호세인 아미르 압둘라히안 이란 외무장관은 이날 뉴욕에서 기자들과 만나 이란의 빈 핵합의 복원 협상 테이블 복귀의지를 밝혔다. 뿐만 아니라 바이든 대통령 또한 대외전략 궤도를 더이상 타국의 재건을 위한 군사작전이 아닌 핵 확산 등의 문제에 초점을 둘 것을 선언, 이후 아프가니스탄 철군 등 적극적인 행보를 보이고 있다. 이러한 정치적 흐름을 통해 JCPOA가 재합의된다면 이란 경제봉쇄 해제가 진행될 것이며, 이란의 원유 수출이 재개될 전망이다.

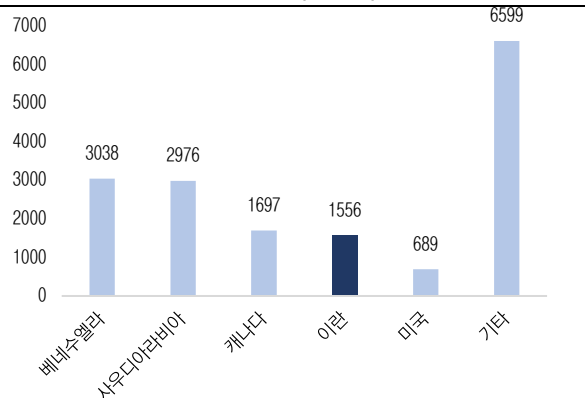
이란 원유 매장량 4위,
이란 수출 복귀는
OPEC 산유국에 공급 부담

이란의 원유 매장량은 글로벌 4위, 생산량 7위, 가채연수 121년으로 유가에 대해 상당한 영향력 있는 국가 중 하나이다. 실제로 2019년 기준 이란의 확인 원유 매장량은 1,556억 bbl 수준이었고 글로벌 전체 매장량 비중의 9.0%를 차지했다.

그렇기 때문에 이란의 원유 수출이 재개될 시 증가하게 될 원유 공급분에 의해 국제 원유가격이 하락할 가능성이 높다. 원유 재제 전 이란의 원유 생산량은 하루 350~400만 bbl 수준으로 상당한 양을 생산해왔다. 또한 2019년 기준 이란의 원유 생산량 규모는 354만 b/d로 글로벌 전체 원유 생산량 9,519만 b/d에서 3.7%를 차지했다. 반면, 재제 후 원유 생산량은 하루 200~250만 bbl 수준에 머물렀다. 최악의 경우에는 190~200만 bbl 수준에 그쳤다. **경제봉쇄 이전 생산량에 비해 약 130~150만 배럴가량이 낮은 것이다**. 실제로 2020년 이란의 원유 생산량은 196만 b/d로 2017년의 382만 b/d 대비 49% 감소한 바 있으며, 2021년 4월에는 245만 b/d 수준에 머물렀다.

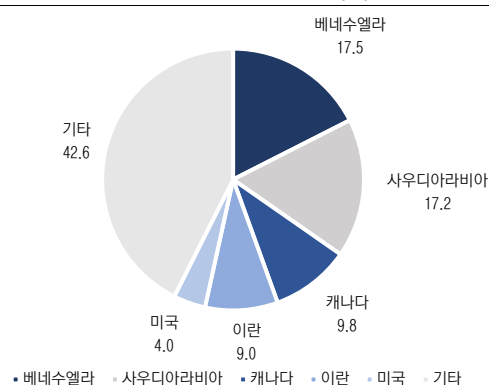
만약 2021년 하반기 새로운 JCPOA가 체결되어 3년 만에 원유 수출이 재개된다면, 150~200만 배럴 규모의 원유 증산이 이뤄지게 될 것이다. 앞서 언급했듯 대개 이란이 원유 증산시, 국제 원유가격은 하락하는 경향을 보일 전망이다. 다만, COVID19 수요 복원력이 예외 요소로 작용해 오히려 유가가 상승할 가능성도 존재하니 주의해서 트레이딩할 필요가 있어 보인다.

주요 국가별 석유 확인매장량(억배럴)



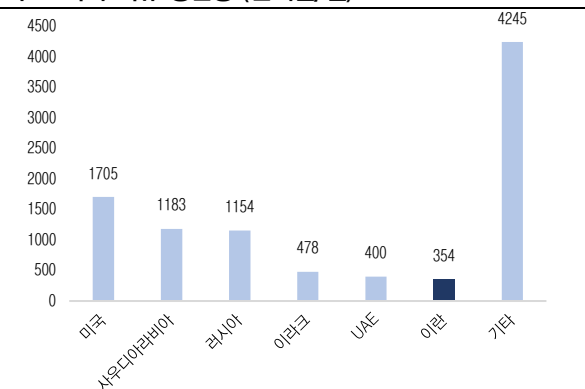
출처 : S-Oil, RFS Team 2

주요 국가 석유 확인매장량 글로벌 비중 (%)



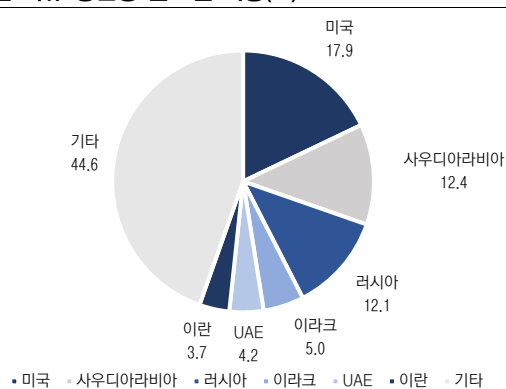
출처 : S-Oil, RFS Team 2

주요 국가 석유 생산량(만배럴/일)



출처 : S-Oil, RFS Team 2

국가별 석유 생산량 글로벌 비중(%)



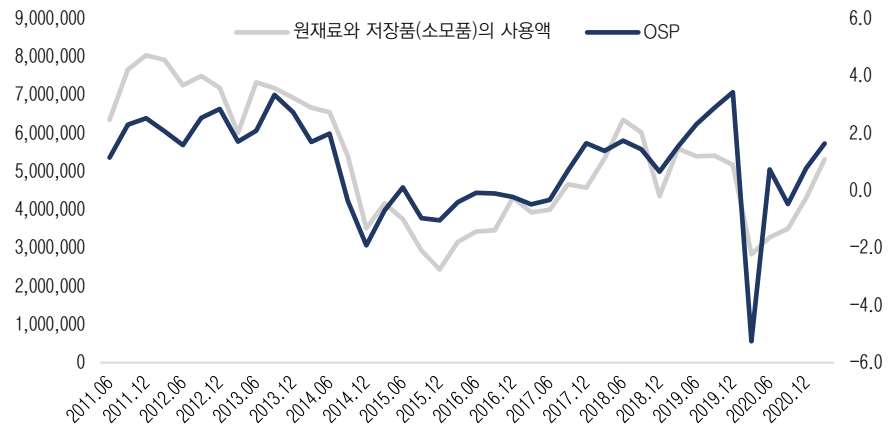
출처 : S-Oil, RFS Team 2

OSP는 중동산 원유 수출가격과 두바이 기준 유가의 차이

한국 정유사가 중동산 원유를 구입하는 가격은 '두바이 기준 유가 + OSP + 운송비' 로 결정

이란의 원유 수출이 재개된다면, 연쇄적으로 OSP(Official Selling Price Differentials)가 하락하여 S-Oil은 원가 비용 절감의 수혜를 입을 수 있다. OSP는 중동산 원유 수출가격과 두바이 기준 유가의 차이로, 일종의 할증료(또는 할인료) 역할을 한다. 즉, 정유사 입장에서 중동산 원유를 구입할 때 적용되는 프리미엄인 셈이다. 한국 정유사가 중동산 원유를 구입하는 가격은 '두바이 기준 원유가격 + OSP + 운송비' 로 결정된다. 매월 초 사우디아라비아에서 발표되는 것이 가장 대표적인 OSP이며, 이는 다음 1개월 동안 수출을 위해 선적되는 원유에 적용된다. 또한 이 사우디아라비아 원유 수출 OSP 크기를 결정하는 기준은 '매월 말 5일 동안 두바이 거래소에서 거래된 3개월물 두바이 원유선물 가격 평균치 - 1개월물 가격 평균치'이며, 여기에 사우디 국영 정유회사인 Aramco에서 추가비용을 가감한다. 앞서 언급했듯 원가 절감이 영업이익에 끼치는 영향력이 매우 큰 정유 산업 상, OSP의 하락은 비용 감소에 긍정적으로 작용해 동사의 영업이익 상승 효과를 견인할 것이다.

OSP 및 원재료비 비교



출처: Petronet

가격 경쟁에 따른
OSP 하락 효과는
2022년 이후 본격화될것

이란 원유 수출 재개에 대한 기대감과 더불어 OSP 하락이 전망되는 이유는 **중동 산유국 사이의 원유 수출 경쟁구도**에서 찾을 수 있다. 이란이 원유 수출 판매에 복귀한다면, 지난 2018년부터 수출 제재로 타국에 빼앗겼던 원유 판매처 확보를 위해 공격적으로 원유 가격을 인하할 가능성이 높다. 실제로 이란은 12~15년, 약 3년간의 경제 봉쇄 이후 16년 수출 판매가 재개되자 고객사 선점을 위해 두바이 원유 가격 보다 Δ6~10\$ 낮은 판매가격을 제시한 바 있다. 이에 이란과 경쟁구도에 있는 여타 OPEC(사우디아라비아, 이라크, 카타르 등) 또한 공격적으로 OSP 할인에 나섰으며, 이들의 거래처 쟁탈전은 2014년 말부터 2015년까지 초기 6개월 정도에 최고점을 찍었다. 따라서, 2021년 하반기 JCPOA가 합의되어 이란의 원유 수출이 재개된다면, **과거와 같은 OPEC국가들의 거래처 확보를 위한 유가 인하 및 OSP 급락 현상이 재현될 가능성이 높다고** 사료된다. 이에 **원유의 99%를 사우디아라비아의 Aramco에서 수입하고 있는 동사 또한 영업 비용 감소로 그 수혜자가 될 수 있을 것으로** 보인다.

이란 경제 봉쇄 조치는
2006년부터 시작

2006년을 기점으로 국제사회는 원유 수출 여부를 두고 이란을 통제하기 시작했다. 이는 이란에서 핵개발이 진행되고 있다는 점에서 기인한 것이다. 실제로 **2008년** 중동 원유 이동 요충지인 호르무즈 해협에서 미국 해군과 이란의 충돌이 발생한 바 있으며, 당 해 이란 아미니네드 대통령(재임기간 2005~2013년)이 핵협상에 나서면서 위기가 봉합되었다. 한편 **2011년 11월** 미국이 재차 UN에서 이란 핵무기 개발 의혹을 제기하면서, **2012년 1월** 미국과 EU 등 서방 선진국에서 이란산 원유 수입 금지 조치를 취했다. 이어서 동 해 7월 이란에서 해상을 통해 수출되는 원유에 봉쇄조치를 취함으로써 1차 대규모 이란산 원유 수출 봉쇄가 시작되었다. 당시 이란의 원유 생산량은 370만 b/d에서 260만 b/d로 감소했다. 이에 따라 이란의 경제상황은 악화되었으나, **2013년** 개혁적인 온건파 성향의 로하니 대통령이 새로 당선되며 이듬해 **2014년 2월** 이란과 6개국 대표(UN 안전보장이사회 상임이사국 미국/영국/프랑스/중국/러시아+ 독일)와 핵협상이 재개되었다. 최종적으로 **2015년 1월**, 이란 핵개발을 일정기간 동안 제한하는 포괄적행동계획(JCPOA)에 합의, 7월에 최종 협정이 체결됨에 따라 1차 원유 수출 봉쇄가 종결되었다.

그런데 **2016년** 취임한 트럼프 대통령이 2015년 체결한 JCPOA가 불평등협정이라는 이유로 JCPOA에서 탈퇴하며 **2018년 11월부터** 이란에 대한 경제봉쇄가 재개되었다. 이 때 시작된 원유 수출 봉쇄는 2021년 상반기까지 지속되고 있다. 그러나 **2021년 1월** 취임한 미국 바이든 대통령이 이란 핵확산방지를 위한 공동행동계획(JCPOA)에 복귀 의지를 밝히며 상황이 반대로 변모 중이다. 실제로 2021년 4월, 미국-이란 핵협상이 재개되었다.

이란 핵협상 관련 주요 사건 경과

시기	진행상황
2006~2008년 (이란 핵개발 제재)	2006년, UN에서 이란 핵개발 제재안 결의 2007.11~12월, OPEC 생산 쿼터 확대 2008.1월, 이란 혁명수비대 소속 고속정 5척이 호르무즈 해협에서 미국 해군 3척과 교전 일보직전까지 진행 2008.년6월, 이란 혁명수비대가 재차 호르무즈 해협 봉쇄 위협 2008.7~8월, 미국 및 연합국이 군사행동을 대비한 해상군사 훈련 진행(다국적 함선 이란 해협에 집결) 2008.9월, 이란 대통령이 핵협상 재개 선언
2012년~2015년 (1차 원유수출 제재)	2011.11월, UN에서 이란 핵무기 개발 의혹 제기 2011.12월, 미국 해군이 호르무즈 해협에서 기동훈련 진행, 이란 혁명수비대가 호르무즈 해협 봉쇄 위협 2012.1월, 서방 선진국에서 이란산 원유 수입 금지 결정 내림 2012.3월, 사우디 원유 증산 발표 2012.7월, 이란산 원유 수출 봉쇄 시작 2013.8월, 이란 온건파 대통령 로하니 당선 2014.2월, 이란 대통령 주도하에 포괄적 핵협상 방지를 위한 협상 시작 2015.7월, 포괄적 핵협상 방지 협약 체결(JCPOA), 원유수출재개
2018년~2021년 (2차 원유수출 제재)	2016년, 미국 트럼프 대통령 선거 중에 이란 핵협상방지협약 무효 주장 2018.5월, 미국 포괄적 핵협상 방지협약 탈퇴 2018.5월, OPEC+ 원유 생산량 확대 결정 2018.11월, 미국이 이란산 원유 수출 부분 봉쇄 시작(단, 8개국은 거래허용) 2019.12월, OPEC+ 원유 생산량 축소 결정 2019.4월, 미국이 이란 혁명수비대를 테러단체로 지정 2019.5월, 이란산 원유 수출 전면 봉쇄 2019.7.7일, 이란에 대한 경제봉쇄 해제되지 않을 시 핵개발 재개(고농축 우라늄 생산 포함)
2021년 하반기 (원유 수출재개 예상)	2021.1월 20일, 미국 바이든 대통령 취임, 이란 관계 복원 시사 2021.4월 6일, 미국, 이란 핵협상 회의 재개 2021.6월 18일, 이란 대통령 선거(반미성향 강경파) 2021.하반기, 새로운 포괄적 핵협상 방지 협약(new JCPOA) 체결 가능 여부 중요

출처: SimilarWeb, RFS Team4

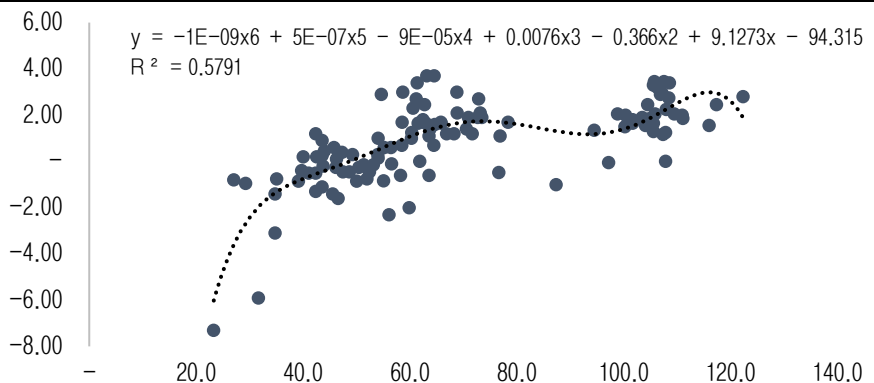
OSP 하방 여력, 마이너스까지 확대 가능한가?

EFS는 브렌트와 두바이의
상대가격 지표로,
수치가 높을수록
브렌트의 가격이 고평가됨을 의미

한편 유가 트레이딩 측면에서 보면, WTI와 브렌트유가 두바이유에 비해 상대적으로 고평가 되고 있는 상황이다. WTI의 경우 미국의 셰일 원유 생산이 정체되고 바이든 행정부가 시추에 대한 규제를 시행하면서 유종 간의 스프레드가 빠르게 축소되었기 때문이다. 브렌트유의 경우, 브렌트와 두바이의 상대가격 지표 EFS(Brent/Dubai Exchange of Futures)가 2020년 10월 말 마이너스를 기록한 반면 최근 4\$선까지 급등했다. 보통 배럴당 3\$를 기준으로 그 이상일 시 브렌트유가 상대적으로 두바이유에 비해 비싸게 거래되고 있다고 본다. 따라서 상대적으로 두바이유가 저평가되고 있는 현재의 상황은 중동산 원유에 최적화 되어있는 국내 정유사들에게 정제마진 개선의 호재로 작용할 수 있을 것이다.

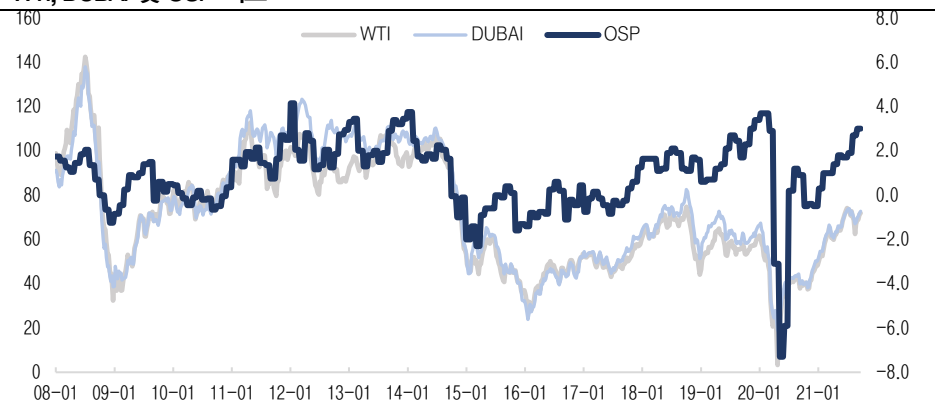
이러한 정치적 흐름과 유가 흐름을 바탕으로 볼 때, 이란의 원유 수출이 재개될 시 OSP는 최대 -3.57\$(두바이유가 기준)까지 하락할 수 있을 것으로 보인다. 이는 2012년 1월부터 2021년 9월까지의 두바이유가와 OSP 값을 상관분석한 뒤 구한 추세선 수식에 두바이유의 최소값을 대입한 수치다. 이 때 적용한 두바이유 값은 코로나 영향으로 인해 유가가 급락한 2020년대를 제외하고, 1차 원유 수출 제재가 2015년 종결된 이후 글로벌 원유 수급에 숨통이 트이기 시작한 2015년~2018년 11월까지의 기간만을 고려하였다. (27.1\$, 2016.1월)

DUBAI유 가격 및 OSP



출처: RFS Team 2

WTI, DUBAI 및 OSP 비교



출처: Petronet

정치적 이슈 이어 수급 요인 또한 OSP 하방 압력

다만 1차 대규모 원유 수출 제재 완화 시기와 달리, 현재는 Covid19의 영향으로 감소했던 석유 수요가 백신이 보급되면서 회복되고 있다는 점을 고려할 필요가 있다. **실제로 글로벌 원유 일일 수요량은 2021년 2분기 초 9,620만 배럴에서 약 400만 배럴 회복되어 연말에는 1억배럴에 도달할 것으로 보인다.** Covid19 이전 글로벌 원유 하루 수요량이 약 1억 배럴이었던 2019년 수준으로 복귀하는 셈이다.

이에 따라 글로벌 원유 공급 규모 또한 2021년 2분기 초 9,400만 배럴에서 350~450만 배럴 증가하여 연말 또는 2022년 초에는 9,850만 배럴까지 확대될 전망이다. OPEC+ 협의체는 Covid19로 글로벌 원유 초과공급이 발생되자 2020년 4월 일 생산량을 델타970만 배럴 줄이기로 결정한 바 있다. 그러나 글로벌 수요의 회복 추세에 따라 감산 규모를 점차 줄이고 있는 상황이다. 이들은 연말까지 150만 배럴 규모의 원유 증산 계획에 있다. 이에 이란의 경제봉쇄가 해제되어 150~200만 배럴 규모의 원유 증산까지 이뤄지게 되면, 경제봉쇄 이전까지의 생산량 회복은 시간 문제다. 게다가 이란은 추가적인 광구 생산을 통해 2022년 일 생산량을 500만 배럴까지 확대할 계획에 있다.

그러나 이란의 공급 증가에도 불구하고 Covid19 수요 복원력이 더 크게 작용하여, 2021년 말 또는 2022년 1분기까지 164만 배럴 초과 수요 상태가 지속될 것으로 보인다. 이는 글로벌 원유 시장 균형에 유의미한 영향을 끼칠 것으로 사료된다. 보통 최근 5개년 OECD 평균 원유 재고량 수준을 균형 시장 수준으로 판단하는데, Covid19 이전 OECD 균형 재고량 수치는 28.7억 배럴이었다. 이는 Covid19로 2020년 8월 32억배럴까지 재고량이 증가한 이후, OPEC+ 감산으로 2021년 4월 29억 배럴까지 낮아졌다. **이론적으로 보면 2021년 하반기~2022년 1분기까지 OECD 재고량은 원유 초과수요에 의해 27.7억 배럴까지 낮아질 수 있을 것으로 보인다.**

다만 **방향성은 확실하나, 지역 간 편차는 존재한다.** 미국과 유럽의 경우 백신의 빠른 보급으로 Covid19 확산이 뚜렷하게 감소하여 경기회복 기대가 올라가고 있는 반면, 아시아 지역은 인도를 필두로 Covid19의 확산이 좀처럼 가라앉지 않고 있기 때문이다. 동남아 일부 국가(말레이시아, 베트남 등) 섯다운이 해제되지 않은 상태이기도 하다. 이러한 상황에서 이란의 원유 수출이 재개된다면 이란과 경쟁구도에 있는 산유국들로 하여금 원유 가격 인하를 고민할 수밖에 없도록 만들 것이다. 실제로 지난 9월 Aramco가 미국과 유럽 지역의 프리미엄은 동결한 반면 아시아발 OSP를 인하한 것은 이와 같은 기제를 따른 것이라 볼 수 있다.

수급 밸런스에 따라 도출한 두바이유 OSP 예측에 활용

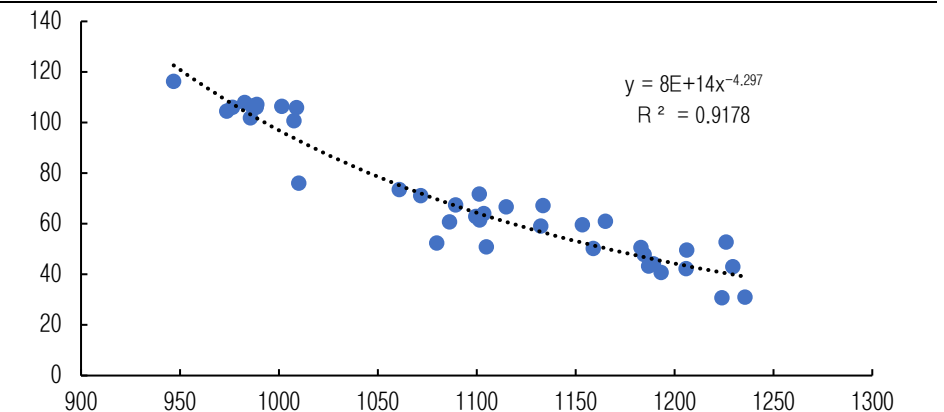
따라서 향후 예측되는 OECD 재고와 두바이유 가격까지 고려하였을 때, **OSP는 최대 -7.44\$까지 하락할 수 있을 것으로 보인다.** 이는 OECD 재고량 예측 값(27.7억)을 OECD 재고 및 두바이유 가격 회귀식에 대입하여 두바이유 예측값(21.75\$)을 구하고, 그 값을 두바이유 및 OSP 회귀식에 적용하여 도출해낸 값이다.

'OSP 하락 - 에쓰오일 이익 상승' 구조

- 1) 이란 원유 수출 재개
- 2) 중동 공급 부담
- 3) 가격 경쟁 발생
- 4) OSP 하락
- 5) 정유사 C 감소
- 6) 정제마진 개선

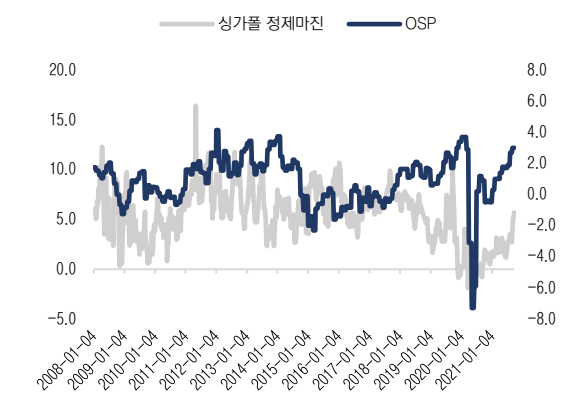
한편 OSP의 하락은 동사의 정제마진에 기여할 수 있을 것이다. OSP 인하에 따라 원재료비가 감소하는 효과를 누릴 수 있기 때문이다. 실제로 아래 그래프를 통해 수출 규제가 완화되기 시작한 2015년~2016년도에 OSP는 하락하는 한편 정제마진은 상승했음을 파악할 수 있다. 뿐만 아니라 앞서 공급 파트에서 언급했듯 2021년 하반기 글로벌 정유설비가 폐쇄 사이클에 진입하게 되면 OSP 하락 효과와 더불어 정제마진 개선의 효과를 볼 수 있을 것이라 사료된다. 정제마진의 개선은 연쇄적으로 영업이익 증가에 기여하게 된다. 앞서 재무분석 파트에서 서술되었듯 정제마진과 영업이익은 양의 상관성을 지니기 때문이다. 영업이익의 증가는 자연스레 주가 상승에 긍정적으로 작용한다. **결론적으로 이란의 원유 수출이 재개된다면 OSP 하락 - 정제마진 개선 - 영업이익 증가 - 주가 상승의 시장 사이클을 관찰할 수 있을 것으로 보인다.**

OECD 재고 및 두바이유 가격



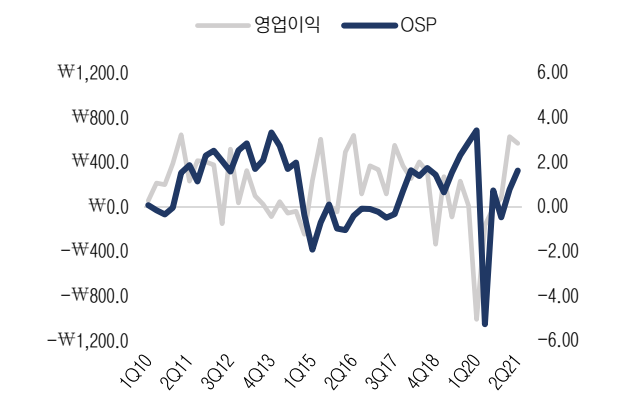
출처: Bloomberg

OSP 및 싱가포르 정제마진 비교



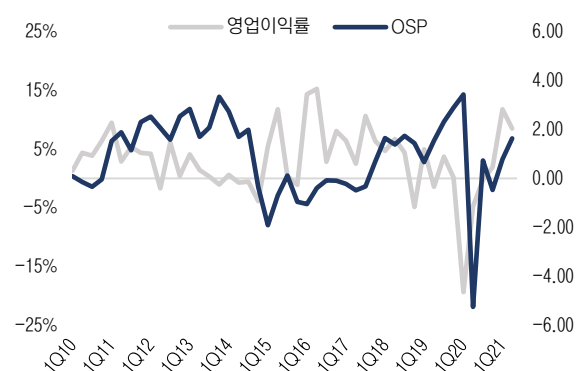
출처: S-Oil, RFS Team 2

OSP 및 영업이익 비교 (단위: 십억원)



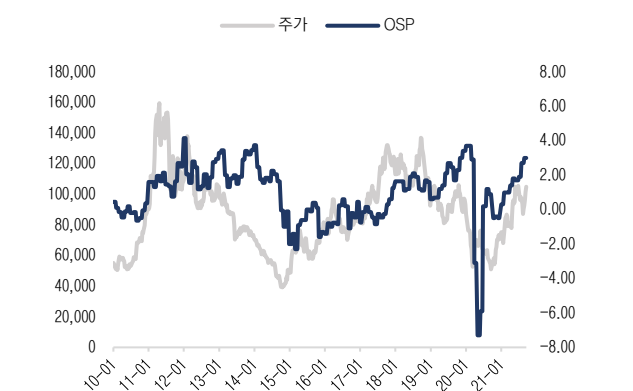
출처: S-Oil, RFS Team 2

OSP 및 영업이익률 비교



출처: S-Oil, RFS Team 2

OSP 및 주가 비교 (단위: 십억원)



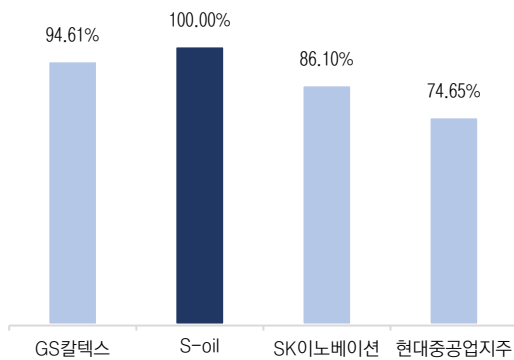
출처: S-Oil, RFS Team 2

거래 접근성 높은
상장 4社 중
정유 수혜 가장 커

이러한 시장 사이클의 최대 수혜자는 국내 정유 4사 중 정유 사업 부문의 영업이익 비중이 가장 높은 S-oil 이 될 것으로 보인다. 실제로 S-oil은 국내 정유 업체 중 순수 정유(Refinery)의 이익 비중이 2015~2019년 기준 평균 32%로 가장 높다. 나아가 착수하고 있는 사업 부문이 정유, 윤활, 석유화학 부문으로 **실질적으로 정유·화학 이익 비중 100% 기업**이라고 간주할 수 있다. 윤활, 석유화학 산업은 정제 설비의 부산물로 영위되기 때문이다.

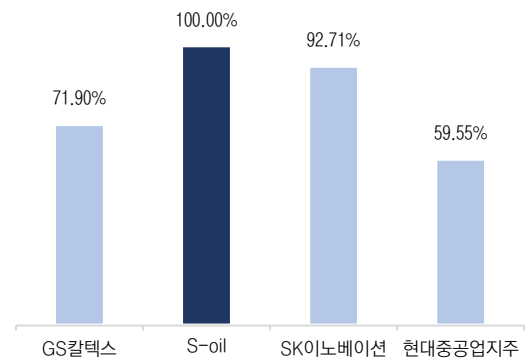
반면 SK이노베이션은 최근 배터리 부문 매출액이 급성장하며 그 성격의 변화 중에 있어 순수 정유사로 간주하기 어렵다. GS 또한 지주사 구조로, GS칼텍스 순이익이 지분법으로 반영되기 때문에 타 정유사와 달리 GS칼텍스의 비중이 희석된다. 현대그룹 정유, 조선, 건설기계 사업 지주사 **현대중공업지주** 역시 마찬가지다. 따라서 국내 정유 4사 중에서도 S-oil 이란 수출 재개에 따른 경제적 호재를 가장 집중적으로 수용할 수 있을 것이라 사료된다.

1H21 국내 정유4사 정유화학 부문 매출액 비중



출처: 2021 반기보고서, RFS Team 2

1H21 국내 정유4사 정유화학 부문 영업이익 비중



출처: 2021 반기보고서, RFS Team 2

Point3. 추가수익원 윤활기유·석화, 이익 버팀목으로 작용

1. 윤활 사업부: “정유 형, 올때까지 버텼어”

윤활기유 Spread 개선이 수익성 증가의 핵심

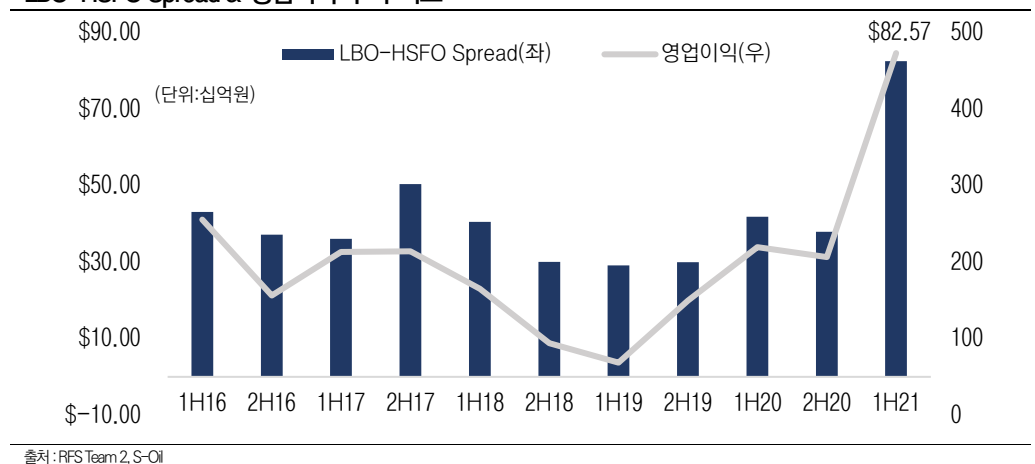
윤활 부문의 전체 사업부 내 매출액 비중은 최근 5년간 연 평균 0.25%씩 상승한 반면, **영업이익률은 연 평균 39%씩 성장하며 당사의 새로운 Cash-cow로 자리잡고 있다.** 2020년 정유 부문에서 1.7조원 규모의 영업적자를 기록했음에도 윤활기유 이익은 오히려 두 배 상승(4,260억원, +95%YoY)하며 적자 폭을 줄였다.

영업이익률 고성장의 원인은 ‘윤활기유(LBO) - 고유황증유(HSFO) Spread’가 개선되었기 때문이다. 앞서 정제 마진 분석과 마찬가지로, 윤활기유 Spread, 즉 수익성을 결정하는 핵심요인 역시 수요와 공급이다. 수요에 영향을 주는 요인은 1) 글로벌 경기 성장률, 2) 자동차산업 판매량, 3) 기계산업 가동률, 4) 선박산업 수주량이다. 반면, 공급은 5) 정제설비 가동률, 6) 설비의 정기보수 여부에 영향을 받는다. 수요와 공급 모두 영향을 미치는 요인은 7) 유가이다.

윤활 부문 사업이 2Q21 영업이익 2,845억원으로 창사 이래 최대 영업 실적을 달성한 것도 윤활기유 Spread의 개선, 즉 윤활기유의 수요 호조와 타이트한 공급으로 설명할 수 있다. 세계 경기가 개선됨에 따라 글로벌 자동차 판매량이 YoY 12% 증가하였고, 국내 일반목적 기계설비 가동률이 YoY 1,321% 증가하는 등 전방 산업 호조가 윤활유 수요를 증가시켰다. 반면 국내 정유 4사의 2Q21 정제설비 평균 가동률은 YoY -3.63%로 감소하여 윤활기유(LBO)의 원재료 공급 부족으로 인해 1H21 윤활 부문 Spread가 YoY 97% 대폭 증가하였다.

과연 앞으로도 윤활기유 Spread 상승이 지속될지 수급 요인을 분석해보도록 하겠다.

LBO-HSFO Spread & 영업이익 추이 비교



1) 글로벌 경기 성장률 증가

앞서 보았듯 COVID-19 Pandemic에서 Epidemic으로 전환이 가속됨에 따라 세계 경기 회복세가 가파를 예정이다. 미국이 올 9월부터 고위험군을 대상으로 한 부스터 샷을 실시하고, 미국을 제외한 확진자 수 상위 4개국(인도, 브라질, 영국, 러시아)의 하반기 백신 접종 완료자 평균 증가율이 173%로 급증하는 등 전 세계 백신 접종률이 높아졌기 때문이다. 올 9월 위드 코로나를 선언했거나 검토하는 주요 국가(일본, 호주 등)가 10개국으로 늘어나면서 경기 회복세는 지속될 것으로 예상된다.

2) 자동차산업 판매량 감소

자동차 산업은 세계 경기 호조와는 반대 성장세를 보인다. 동남아 지역 델타 변이 바이러스 확산으로 인한 섣달이 반도체 공급 차질을 야기하면서 글로벌 자동차 생산 차질 대수가 지난 5월 366만대에서 9월 1,015만대로 약 177% 증가했다. 현재 GM의 오리온 공장, Toyota의 미시시피 공장, 포드의 인도 공장, 현대의 알리바마 공장 등 글로벌 유수 기업 공장들이 생산 중단 및 차질을 겪고 있는 상황이다.

3) 기계산업 가동률 증가

글로벌 기계산업 가동률은 증가할 것으로 예상된다. 모든 기계산업의 기초 부품 역할을 하는 공작기계의 수주액이 가파르게 증가했기 때문이다. 전 세계 공작기계 시장에서 가장 높은 점유율을 차지하는 일본의 올 5월 월간 총 수주액은 YoY 141.9% 증가했다. 가장 많은 해외수주액 비중을 차지하는 산업기계와 자동차기계 부문 수주액이 각각 YoY 65%, YoY 198.8% 증가했으며 특히 정밀기계 부문 수주액이 YoY 151.9% 증가하여 가장 가파른 수요 회복세를 보였다.

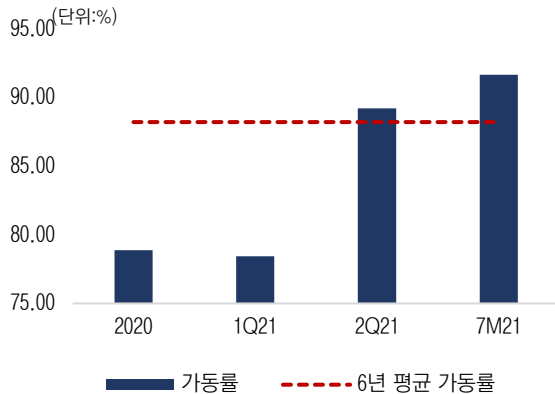
4) 선박 수주량 증가

선박 수주량은 꾸준한 증가 추세이다. 올 8월까지 글로벌 선박 발주는 32백만 CGT로 YoY 165%증가했다. 컨테이너선 발주량이 15.1백만CGT로 YoY 165%증가하며 가장 높은 수요 증가세를 보였고, 이외에도 LNG, 탱커 등 모든 선종에서 2011~2015년 평균 누계 발주량인 4.46백만CGT를 상회하고 있다. 국내의 경우도 8월까지 누계 선박수주량 13.7백만CGT로, 2011~2015년 평균 누계 수주량 7백만 CGT를 2배가량 상회한다. 올 9월에도 삼성중공업과 러시아 국영 에너지사 Novatek의 LNG운반선 및 쇄빙석유탱커 수주 협상, 독일 Hartmann그룹의 3,500TEU 컨테이너선 발주 예정 등 수주계약 issue가 계속 발생하고 있어 수주량은 증가할 것으로 전망된다.

5) 정제설비 가동률 증가

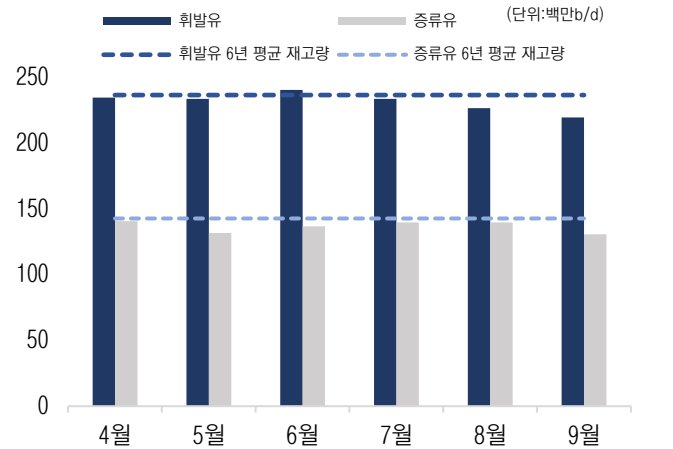
글로벌 정제설비 가동률은 증가할 전망이다. 정유 제품 수요가 개선되고 있기 때문이다. 미국의 최근 정제 설비 가동률은 91.65%로 1분기 가동률 77.4%, 2분기 가동률 89.2%에 비해 증가한 수치다. 반면 미국의 휘발유, 증류유(연료용+비연료용) 9월 평균 재고량은 6년 평균 재고량을 하회한다. 이는 정유 제품 수요가 증가하고 있다는 증거이며, 수요 증가는 가동률 증가로 이어질 것이다.

미국 정제설비 가동률



출처: RFS Team 2, EIA

미국 휘발유/증류유 재고량



출처: RFS Team 2, EIA

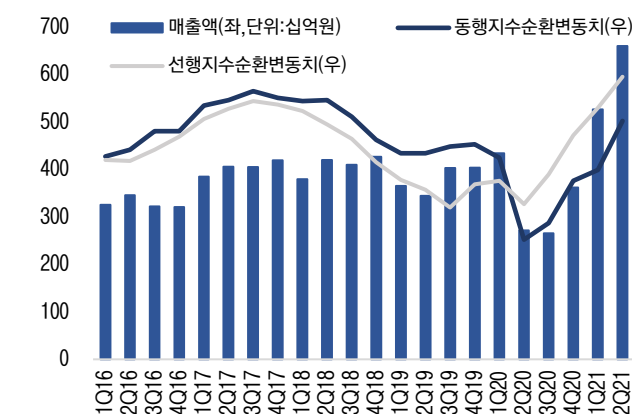
6) 설비의 정기 보수 없을 예정

당분간 설비 정기 보수는 없을 것으로 보인다. 당사의 발표에 따르면 2H21에 예정된 설비 보수 예정은 없다. 윤활기유(LBO) 생산 설비인 Lube Plant의 설비 보수가 2020년 3분기에 마지막으로 있었고 최근 10년간 평균 30개월마다 설비 보수가 있었다는 점, 원유정제설비인 CDU의 마지막 설비 보수가 2020년 2분기였고 최근 10년간 평균 17.5개월마다 설비 보수가 있었다는 점을 고려하면 내년 상반기까지 설비 보수가 있을 가능성은 낮다고 판단된다.

가) 유가

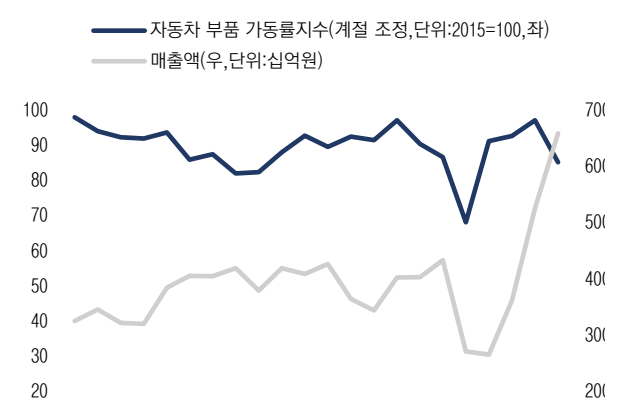
앞서 언급했듯이 중국 탄소정책으로 인한 공급과잉 해소, 석유 업체 설비 폐쇄 사이클 도래, 글로벌 수요 점진적 개선 추세인 점을 고려하면 유가가 상승할 것으로 전망한다. Team2 추정치 기준 Dubai Crude Oil 가격은 \$65~80 Band에 위치할 전망이다. 유가 상승은 윤활기유(LBO)의 원료인 고유황증유(HSFO) 가격 상승 요인이 되지만, 글로벌 수요 개선으로 인한 윤활기유 수요 개선 효과가 더 커 가격 전가가 가능할 것으로 판단된다.

최근 5년간 경기 지표 & 윤활부분 매출액



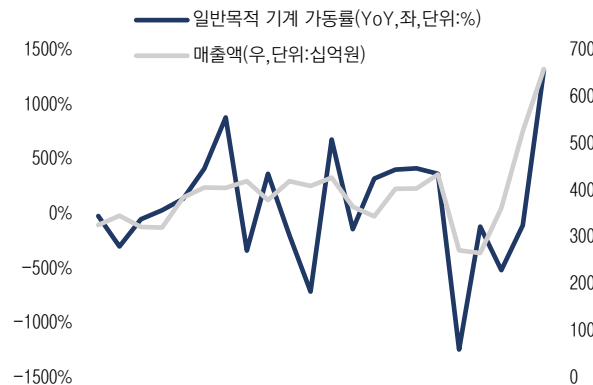
출처: RFS Team2

최근 5년간 자동차 부품 가동률 지수 & 윤활부분 매출액



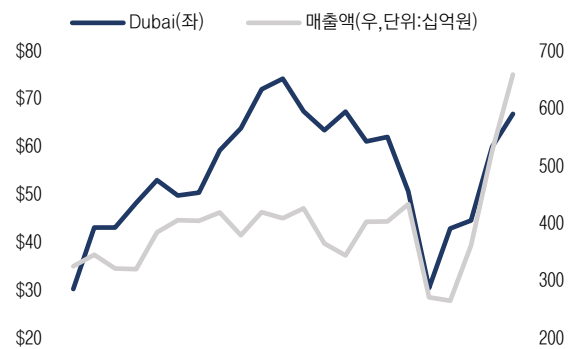
출처: RFS Team2

최근 5년간 일반 목적 기계 가동률& 운할부문 매출액



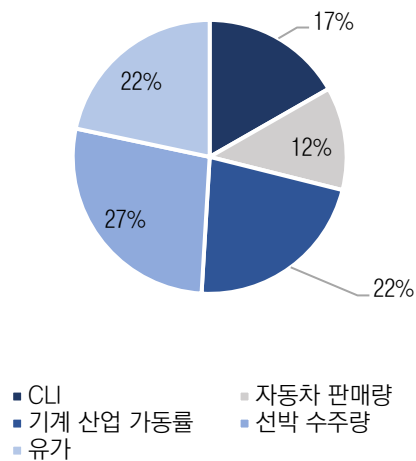
출처: RFS Team 2

최근 5년간 유가 & 운할부문 매출액



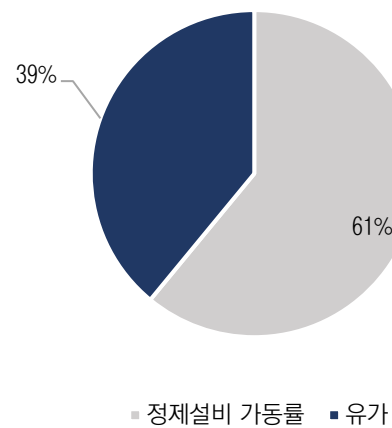
출처: RFS Team 2, Petronet

운할기유(LBO) 수요에 영향을 미치는 요인



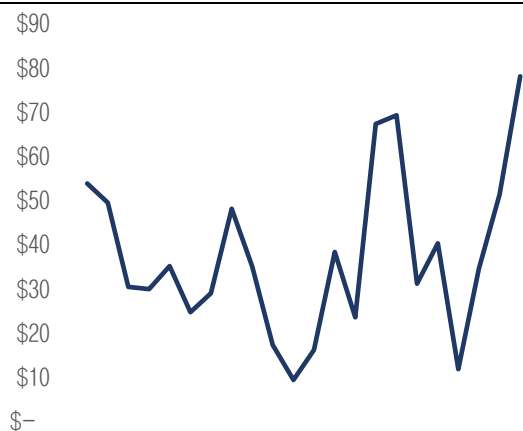
출처: RFS Team 2

운할기유(LBO) 공급에 영향을 미치는 요인



출처: RFS Team 2

최근 5년간 운할기유(LBO)-고유황증유(HSFO) Spread



출처: RFS Team 2

운할기유(LBO)-고유황증유(HSFO) Spread 전망



출처: RFS Team 2

고급 윤활유 수요 증가, 윤활기유 시장 성장 모멘텀으로 작용

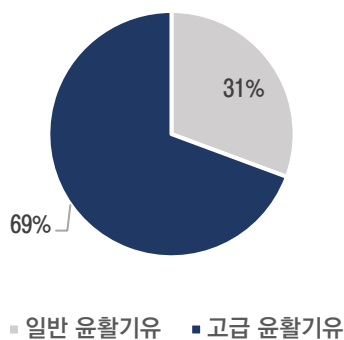
중국 첨단 장비 투자, 윤활기유 추가 수요원

윤활기유를 둘러싼 전방 산업의 호조 속에서, 특히 고급 윤활유 수요가 윤활기유 사업 부문의 이익 확대에 기여할 전망이다. 2025년까지 시행하는 14차 5개년 경제 계획 '중국 제조 2025'가 그 기폭제로. 핵심 내용에 항공우주, 정보통신, 로봇 공학, 신소재 자동차 등 첨단 기술 분야가 대거 포진되어 있다. **첨단 장비 특성 상 고급 윤활유를 많이 사용하기** 때문에 윤활유 원재료 비중 90%이상을 차지하는 고급 윤활기유(LBO)의 수요도 증가할 전망이다. Aramco의 브랜딩을 통해 판매되기 때문에 품질에 대한 신뢰도도 높다.

내연기관차발 수요 또한 견조할 것

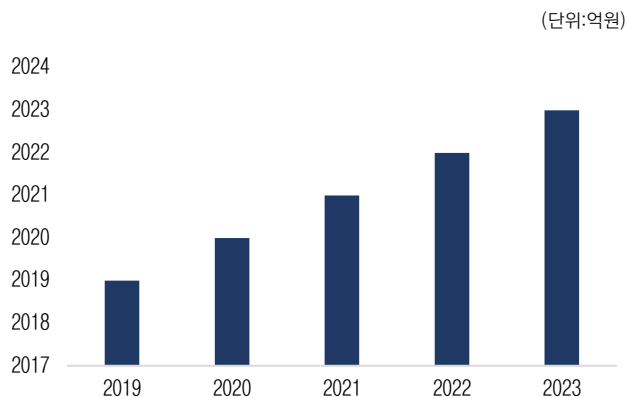
내연기관차의 고급 윤활유 수요 증가도 호재이다. 각 국에서 전기차로의 전환이 가속되고 있지만, 현재 사용되는 내연기관차에 대한 고급 윤활유 시장규모는 전세계적으로 증가 추세이다. 특히 **중국의 고급 윤활유 시장 규모는 최근 2년간 연 평균 22% 증가하며 빠른 성장세를 보인다**. 한국이 중국의 두 번째로 큰 고급 윤활기유 수입국인 점, 당사의 고급 윤활기유(aramco PRIMA+aramco DURA) 생산량이 하루 3.1만 배럴로 세계 2위인점, 당사의 고급 윤활기유 생산비중이 69%로 고급 윤활유 수요 증가에 대한 혜택에 유리한 점, 전기차로의 전환이 가속되어도 기존 내연기관차의 평균 수명이 15년 이상인 점 등을 미루어 볼 때 고급 윤활기유 시장 성장 속도는 둔화되나, 방향성은 유지할 것이라 판단한다.

S-Oil 윤활기유 생산 비중



출처: RFS Team 2

중국 윤활유 시장 규모



출처: RFS Team 2

2. 석유화학 사업부: 단기 미래는 Downstream으로 향할 것

앞서 서술했듯 석유화학 사업 부문의 수익성은 1) 전방산업의 수요 2) 글로벌 석유화학제품의 공급 강도 3) 원재료인 Naphtha 가격과 연동된다. 주요 전방산업은 의류, 차량 소재, 가전제품 산업이며 이외에도 필름, PET병 수지, 전기/전자기기, 건축자재, 위생 용품, 화장품 등 다방면의 산업에 적용된다. 미래 성장 첨단 산업과도 연관되어, 경제성장과 함께 지속적으로 성장 가능하다. 따라서 2021 석유화학 사업 부문 매출은 4조7000억, 영업이익 5100억으로 1H21의 성장세를 이어갈 전망이다.

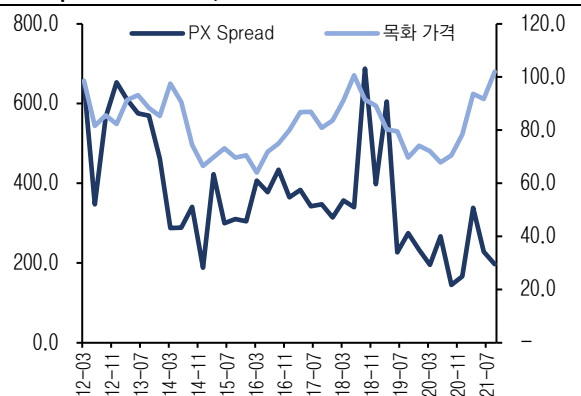
전방산업 의류, 차량 수요 상승할 것

석유화학 사업 부문의 주요 전방산업은 의류(PX), 차량 소재(벤젠, PP, PO), 가전제품(PP, PO)이다. 주요 제품인 PX는 합성섬유(의류)를 전방산업으로 하며, 4Q21 스프레드 \$365 수준의 추가 회복이 예상된다. 의류산업의 선행지표인 목화 가격, MEG 스프레드 모두 강세 지속 국면에 있기 때문이다.

P-X 스프레드 점진적 상승 예상

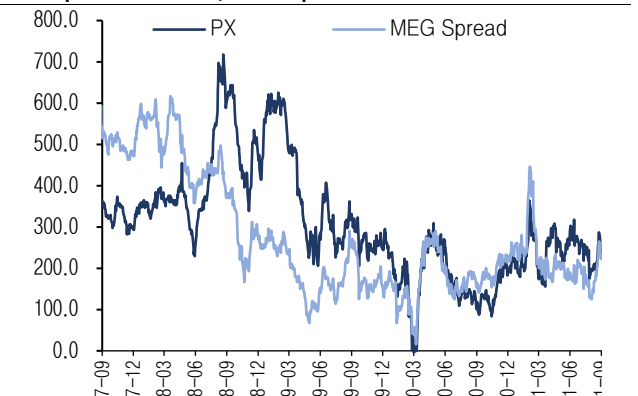
주요 지역별로 보면, 내수 수요는 위드-코로나 정책과 함께 유동 인구 증가에 따른 소비 확대가 예상된다. 다만 주요 수출국인 중국의 월별 소매판매 증가율이 저조해지는 추세와 최근 전력난을 고려했을 때, 2H21 PX 스프레드가 큰 폭으로 증가하기에는 어려움이 있을 것으로 판단된다. 하지만 1H21 중국 GDP가 12.7% 성장하는 등 경기 정상화 여력을 보이고 있으며, 이로 인해 2022 소비 개선이 뒤따를 전망이다.

PX Spread 선행지표, 목화 가격



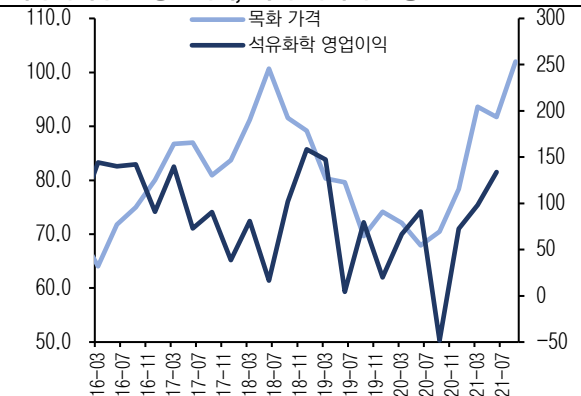
출처: RFS Team 2

PX Spread 선행지표, MEG Spread



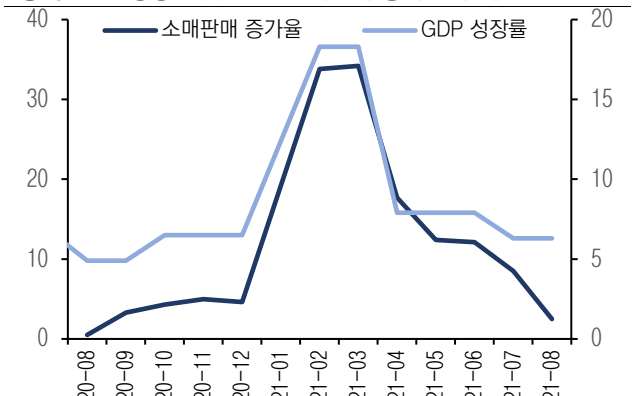
출처: RFS Team 2

석유화학부문 영업이익, 목화 가격에 연동



출처: RFS Team 2, S-Oil

중국 GDP 성장률 및 월별 소매판매 증가율 추이

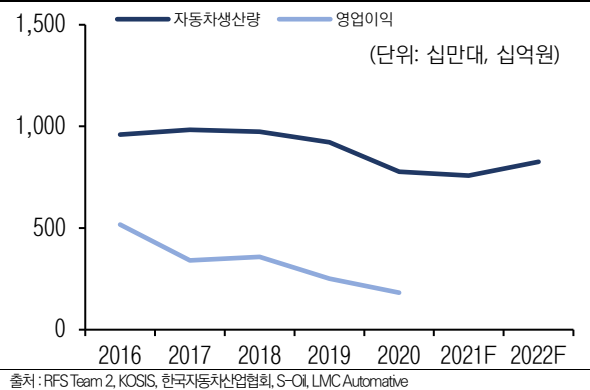


출처: RFS Team 2, 중국 국가통계국

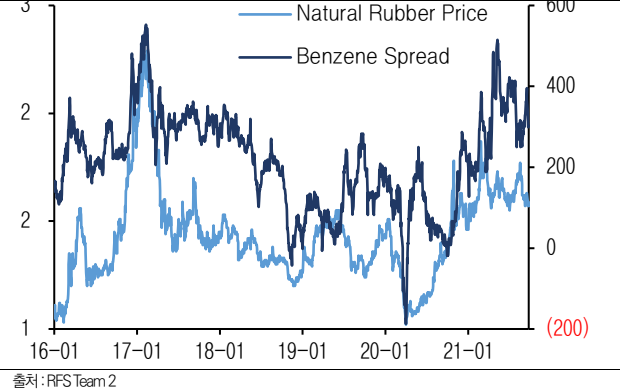
P-X 스프레드 점진적 상승 예상

차량소재 및 타이어는 벤젠의 주요 전방산업으로, 4Q21 스프레드는 \$354.9 수준의 소폭 성장이 예상된다. 벤젠을 원료로 하는 말레이시아 천연고무의 가격과 SBR, BPA 마진 회복 추세가 벤젠의 고수요를 반증하고, 현재 벤젠 스프레드가 이를 입증하고 있기 때문이다. 한편 NBR 라텍스 가격 하락에서 볼 수 있듯, 반도체 공급난으로 인한 3Q21 최대 210만대의 차량 생산 손실이 발생할 수 있다는 리스크 또한 존재한다. 공급 차질로 인한 벤젠 수요 타격으로, 벤젠 스프레드 성장 규모는 전반기 대비 축소될 것이다. 1Q21부터 시작된 반도체 공급난에도 불구하고 1H21 동안 벤젠 스프레드는 약 2배가량(106.6%) 상승했지만, 그 배경이었던 미국 한파로 인한 설비 가동중단에 따른 수입물량 급증을 2H21에는 기대하기 어렵기 때문이다.

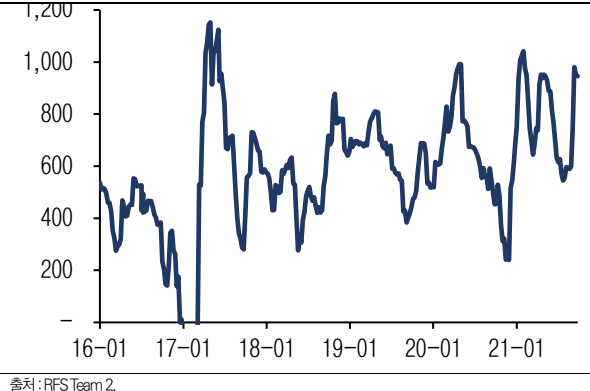
글로벌 자동차 생산량 및 석유화학 부문 영업이익의 추이



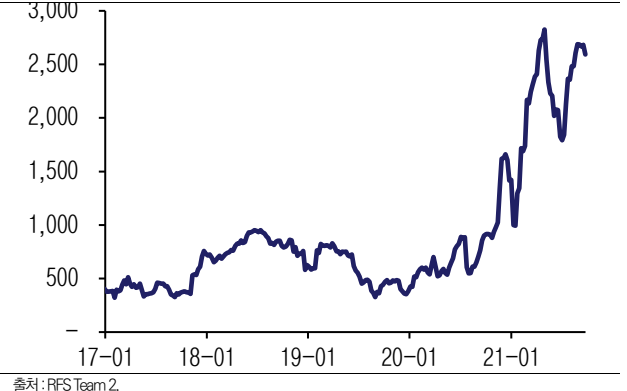
벤젠 Spread의 선행지표, 말레이시아 천연고무 가격



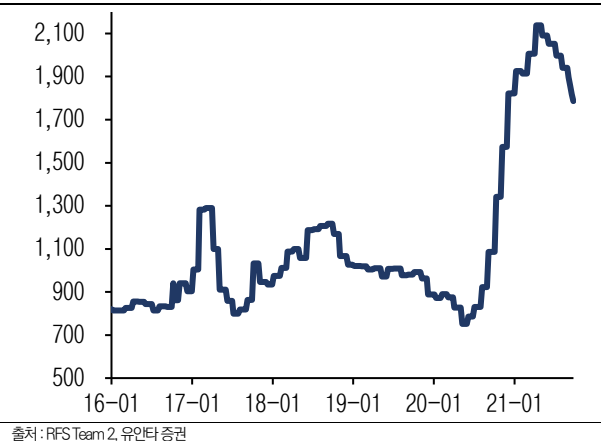
타이어/자동차 업황 지표, SBR-(BD, SM)



타이어/자동차 업황 지표, BPA-(벤젠, 프로필렌)

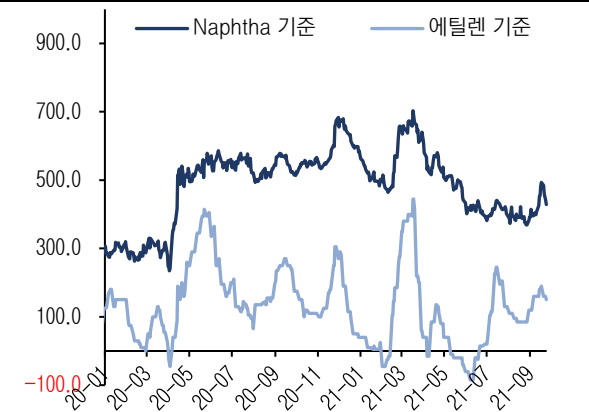


타이어/자동차 업황 지표, NBR 라텍스 가격 추이



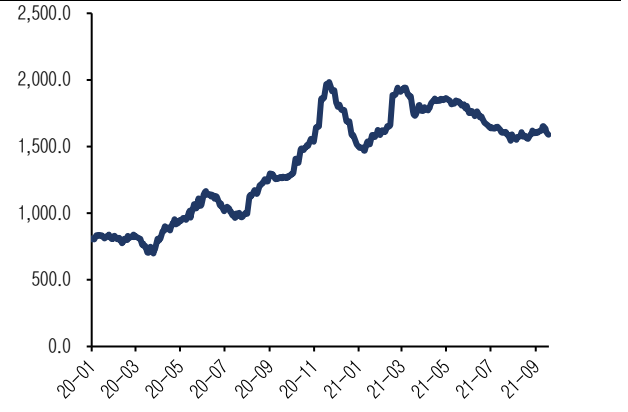
가전제품은 올레핀계 제품(PP, PO)의 주요 전방산업으로, 건조한 내구재 수요에 견인하여 4Q21 스프레드는 각각 \$687.8, \$1625 수준으로 상승할 전망이다. 선행지표인 ABS Spread, PVC Spread의 상승 추세가 올레핀계 제품의 수요 상승을 나타내기 때문이다. 한편 합성수지 선행지표인 HDPE Spread의 최근 하락으로 봤을 때, 에틸렌 스프레드의 상승폭은 제한적일 것이다. 그러나 코로나 확대와 함께 주사기, 마스크, 손세정제 등 의료 및 위생용 제품 수요가 주요 전방산업의 리스크를 상쇄할 것으로 기대된다. 1Q21 PP 스프레드가 견조하게 유지된 바탕에도 해당 제품의 수요가 뒷받침되었기 때문이다.

합성수지 선행지표, HDPE Spread



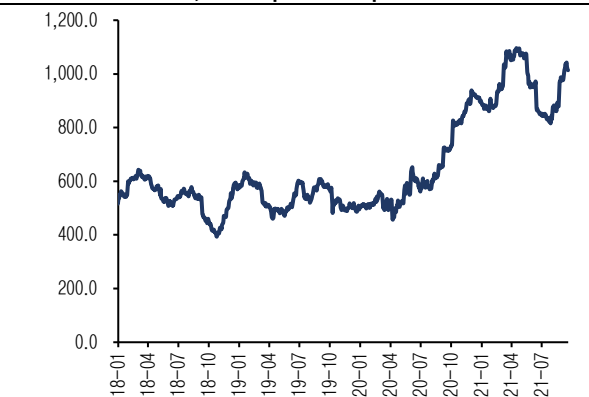
출처: RFS Team 2, KB증권

가전제품 선행지표, ABS Spread (Naphtha 기준)



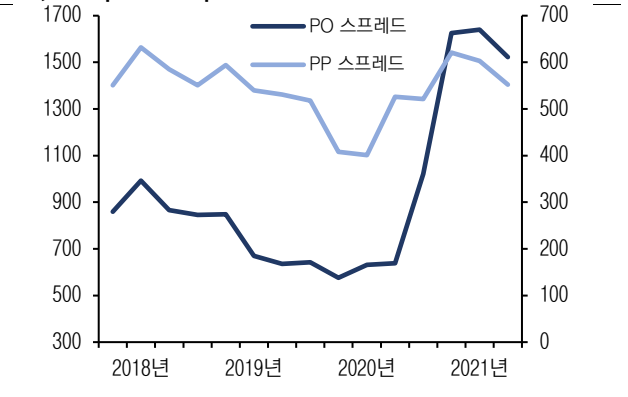
출처: RFS Team 2, KB 증권

가전제품 선행지표, PVC Spread (Naphtha 기준)



출처: RFS Team 2, KB증권

PP, PO Spread (Naphtha 기준)

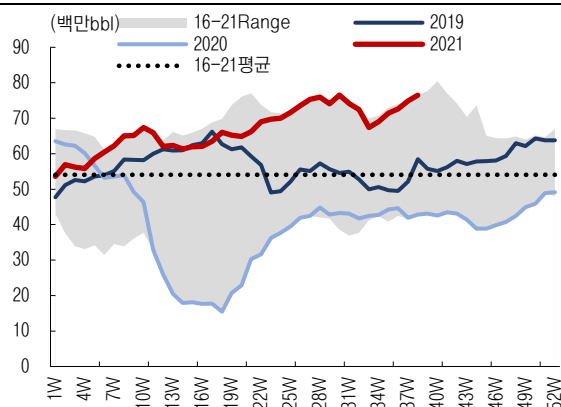


출처: RFS Team 2, KB 증권

글로벌 증설과 Naphtha 가격

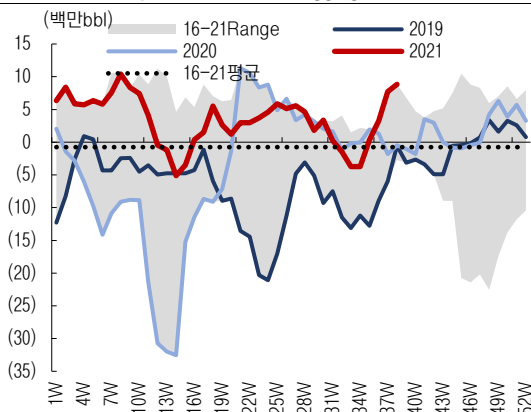
PX는 신규설비 가동에 대한 우려에도 불구하고 2H21 수급 균형을 유지할 전망이다. 2022까지 PTA 증설 규모가 PX 증설 규모보다 큼으로 인해 그만큼의 PX 초과수요가 발생하기 때문이다. 반면 **PP의 경우 공급 과잉이 우려된다**. 2020년 약 5백만 톤의 증설에도 불구하고 차량소재, 가전제품 등 안정적인 내구재 수요로 인해 스프레드를 유지할 수 있었다. 하지만 2021년은 전년도보다 약 백만 톤 더 확대된 6.2백만 톤 규모의 증설이 예상되어 공급 부담이 현실화되었고, 2Q21 PP 스프레드 하락 또한 신규 공급 증가로 인해 발생했기 때문이다. 그러나 앞서 **서늘한 전방산업 수요에 따른 PP 수익성 성장으로 인해 공급 과잉으로 인한 하방 리스크는 제한적일 것**으로 기대된다. 석유화학 사업 부문의 원가 리스크는 크지 않을 전망이다. 동사는 원유 정제 설비를 통해 Naphtha를 생산하므로, 해당 원재료 가격에 따른 스프레드 타격이 크지 않기 때문이다.

나프타 가격 추이



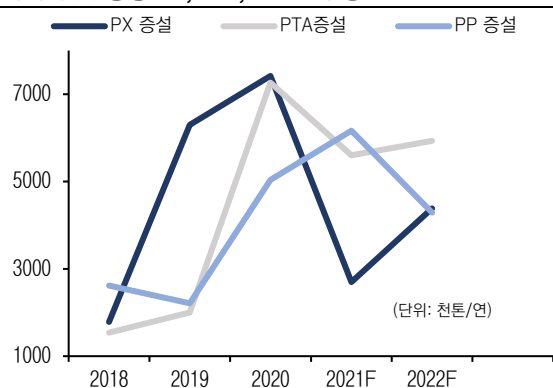
출처: Petronet, RFS Team 2

나프타 마진(Naptha-Dubai, 1M-Lagging)



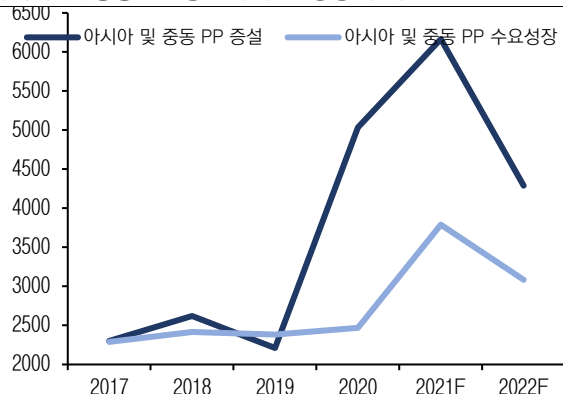
출처: Petronet, RFS Team 2

아시아 및 중동 PX, PTA, PP 설비 증설



출처: RFS Team 2, S-Oil, Wood Mackenzie, IHS, ICIS, The Company

아시아 및 중동 PP 증설과 수요 성장 추이



출처: RFS Team 2, S-Oil, Wood Mackenzie, IHS, ICIS, The Company

III. Valuation

목표 주가 산정

- 목표주가 168,000원, 정제마진 구조적 우상향으로 실적 강세 예상

S-Oil 12개월 목표주가 **168,000원**으로 투자 의견 **적극 매수**를 제시한다. 실적에 연동되는 **두바이유 가격**은 2022년 말까지 \$65~80의 5년 밴드 상단을 유지할 것으로 예상되며, 수요 호조로 원자재 강세가 지속됨에 따라 **가격 전가**가 가능할 전망이다.

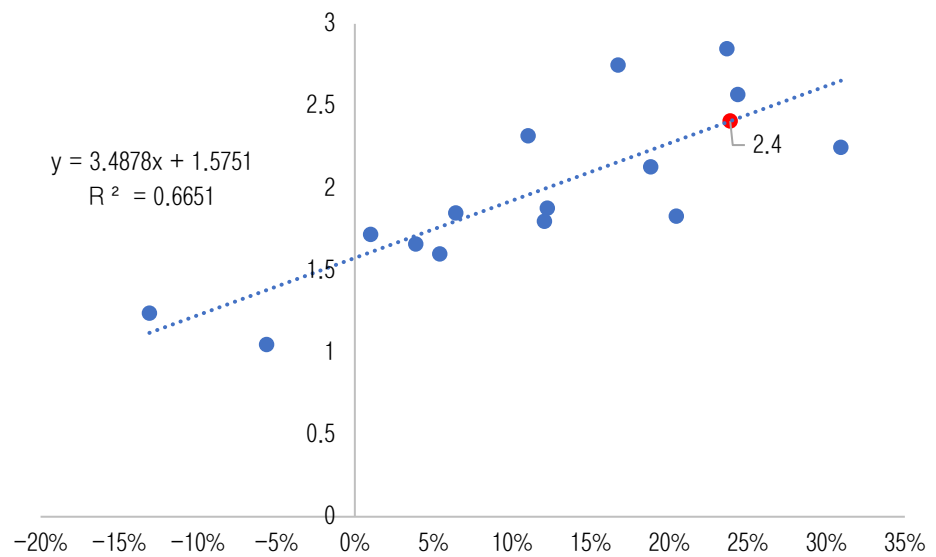
목표주가 산정 방법은 **P/B-ROE Multiple** 방식을 적용하였다. S-Oil은 대표적 경기 민감주, 가치주 섹터에 속하므로 EPS 성장정보보다는 **자기자본을 활용한 사업 수익률이 기업 가치 상승 요인**이다. 역사적 ROE 수준과 PBR의 회귀 분석을 시행하여 21-22 평균 자기자본수익률 23.9%에 상응하는 Target Multiple 2.4배를 도출하였다. 몇 년 만에 오는 원자재 슈퍼 Cycle 시기이기에 실적과 기대 심리 모두 업황 Up-Cycle 시기였던 16-17년에 상응하는 Performance를 보여줄 수 있을 것이라 판단한다.

2021년 전체 매출액 및 영업이익 27조 4,430억원(+63%YoY), 2조 2,950억원(흑전, OPM 8.4%)으로, 컨센서스(2조 1,436억원)를 소폭(7%) 상회할 전망이다. 2011-14년 구조적 호황기 수준의 실적을 구가하며 본격적 Up-Cycle에 들어선다. 2022년 예상 영업이익은 2조 3,775억원(+4%YoY, OPM 8.8%)으로 21년 유탄기유 부문 매출이 이익을 견인하였다면, 22년부터는 본업인 정유 업황이 견조한 실적을 견인할 전망이다. 3Q21부터 코로나 이슈로 1H21 반영하였던 재고평가이익(1Q21 2,860억원, 2Q21 1,390억원) 여력이 사라짐에도 불구하고 업황 회복 및 21년부터 고도화설비 풀 가동에 힘입어 높은 이익 체력을 보여줄 전망이다.

S-Oil P/B Valuation

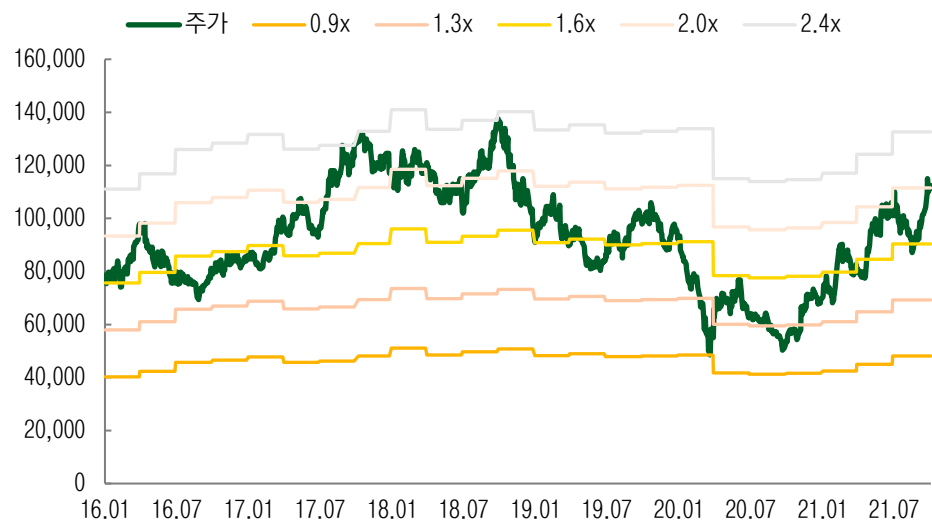
구분	단위	비고
21E-22E BPS 평균	69,849 원	(A)
21-22 ROE 평균	23.9 %	(B) Global Peer 21E 평균
Target P/B	2.4 (배)	(C) 10% 할인
적정주가	168,210 원	(D)=(B) X (C)
목표주가	168,000 원	12개월 목표주가
현재주가	101,500 원	21.10.01 기준 종가
상승여력	65.5 %	

21-22 ROE 수준에 맞는 PBR 선정 = 2.4



출처: RFS Team 2

S-Oil Trailing PBR Band



출처: RFS Team 2

실적 추정

실적 추정 방식: 글로벌 수급 밸런스 및 OECD 재고 지표 이용

앞서 말했듯 동사의 실적은 원재료인 '두바이유 가격'에 연동된다. 경기가 회복되며 석유 제품에 대한 수요 강세 Cycle에 돌입, 원재료비 상승분을 판가에 전가할 수 있을 때 정유 기업의 이익이 극대화되는데, 일반적으로 유가가 점진적으로 강세를 보일 때 이와 같은 상황이 연출된다. 따라서 **초과 수요 지속에 따른 글로벌 재고 Re-stocking**이라는 시나리오를 설정하고 실적을 추정하였다.

현재 및 전망 기관(EIA, OPEC)의 4Q22 수급 전망치를 Team2 전망에 따라 조정하여 초과 수요에 따른 추후 OECD재고량을 회귀식을 통해 도출하였고, 도출한 OECD재고량과 높은 상관관계와 설명력을 갖는 두바이유에 대한 회귀식을 도출하였다. 이에 따라 2022 동사 정제 마진은 14개년 평균 9.1\$/bbl를 큰 폭 상회하는 13\$까지 도달할 수 있을 것이라 전망하였다. 정유 제품(휘발유, 경유, 등유, B-C유, 나프타)가격은 두바이유 가격과 높은 상관관계(0.97~0.99) 역시 회귀식으로 각 제품의 가격을 도출하였다.

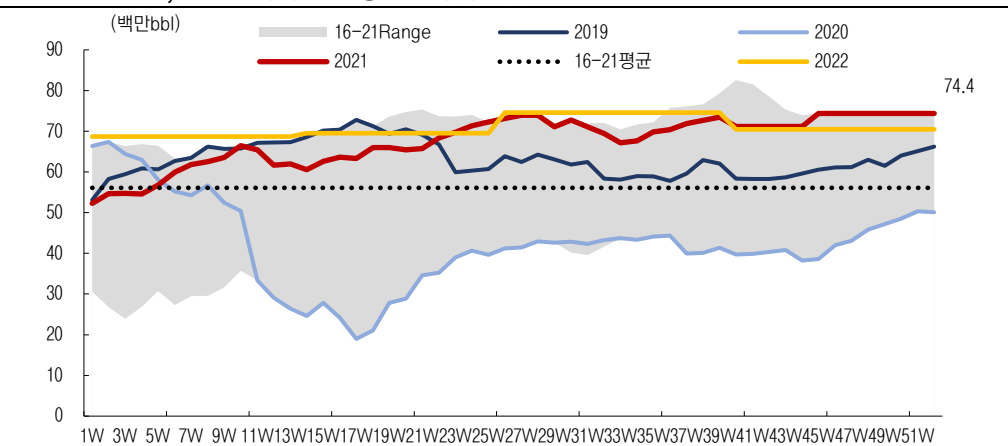
사업부별 매출 및 영업이익 추정 시 기본 Process는 다음과 같다:

- 1) 가격(P) 추정 - 제품 Mix가 존재할 경우 제품별 가중평균가격 도출
- 2) 제품 가격 - 두바이유(유회기유 부문은 HSFO, 석화 부문은 나프타) 로 스프레드 계산
- 3) (생산 실적) = (가격) × (제품 설비 CAPA) (예상 가동률) × (가동가능일수) × (원/달러 환율)
- 4) 도출한 생산 실적을 과거 매출액과 비교하여 평균 매출액 반영률 및 재고율 계산
- 5) (3Q21 이후 매출) = (생산 실적) × (평균 매출액 반영률)
- 6) 영업이익 또한 동 과정 반복

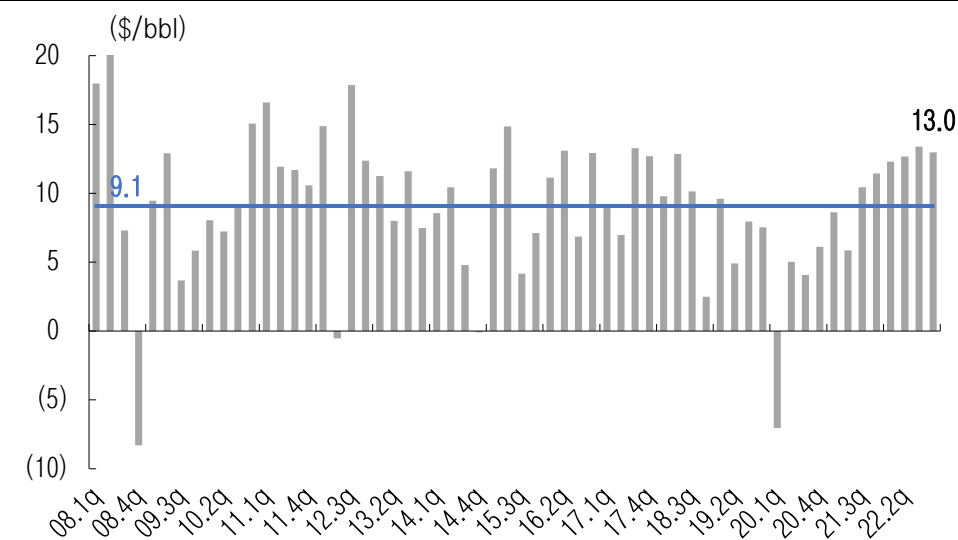
S-Oil Income Statement

(십억원)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021E	2022F
총매출	31,195	34,723	31,159	28,557	17,890	16,322	20,891	25,463	24,394	16,830	27,443	27,036
정유	25,242	28,172	25,509	23,080	14,054	12,464	16,412	20,127	19,009	12,635	20,168	19,608
유회기유	2,691	2,254	1,752	1,972	1,340	1,314	1,615	1,635	1,516	1,333	2,574	2,671
석유화학	3,262	4,297	3,898	3,505	2,496	2,544	2,864	3,701	3,870	2,862	4,701	4,757
영업이익	1,669	811	399	(261)	881	1,694	1,453	682	449	(1,088)	2,295	2,378
정유	500	(353)	(322)	(699)	278	759	684	64	(20)	(1,696)	789	946
유회기유	718	330	156	258	316	418	428	259	218	426	995	952
석유화학	452	834	566	181	287	517	341	358	251	182	510	479
금융손익	(53)	175	41	(109)	(108)	(60)	203	(121)	(242)	(36)	(107)	133
기타손익	(64)	(224)	(27)	7	93	11	63	(191)	(70)	(36)	0	9
법인세차감전이익	1,584	719	387	(386)	813	1,575	1,645	332	110	(1,168)	2,188	2,253
법인세비용	393	134	98	(98)	181	370	398	74	45	(372)	530	545
당기순이익	1,191	585	290	(288)	631	1,205	1,246	258	65	(796)	1,659	1,707
매출액 YoY		11%	-10%	-8%	-37%	-9%	28%	22%	-4%	-31%	63%	-1%
영업이익 YoY		-51%	-51%	적전	흑전	92%	-14%	-53%	-34%	적전	흑전	4%
순이익 YoY		-51%	-51%	적전	흑전	91%	3%	-79%	-75%	적전	흑전	3%
OPM	5.4%	2.3%	1.3%	-0.9%	4.9%	10.4%	7.0%	2.7%	1.8%	-6.5%	8.4%	8.8%
순이익률	3.8%	1.7%	0.9%	-1.0%	3.5%	7.4%	6.0%	1.0%	0.3%	-4.7%	6.0%	6.3%

Dubai Crude Oil, 22년 말까지 밴드 상단을 유지할 것

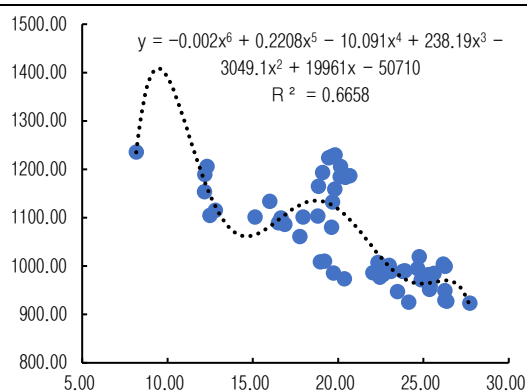


S-Oil 복합 정제 마진은 14개년 평균치를 지속 상회, 구조적 Up-Cycle 판단.



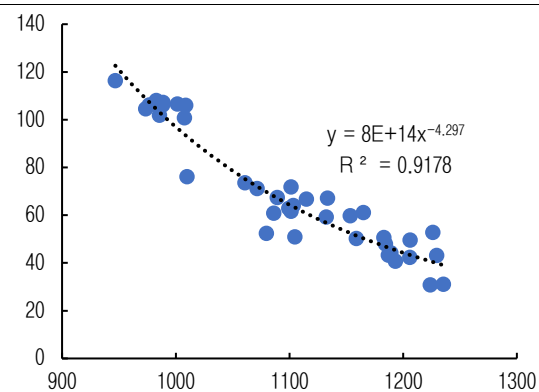
출처: RFS Team 2

OECD초과수요-OECD석유제품 재고



출처: RFS Team 2

OECD 석유제품 재고-두바이유



출처: RFS Team 2

위 방식으로 추정된 두바이유를 Base로 정유 사업 부문 마진 외에도 원재료 부리가 같은 윤활기유 부문 매출 또한 추정하였다. 정유 사업 외 사업부별 매출 추정 근거는 다음과 같다.

윤활기유: 高 Spread 추이 당분간 지속될 것

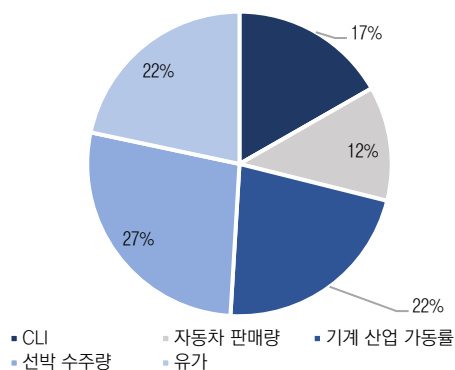
윤활 부문의 최근 5년간 매출액과 윤활기유(LBO) 수요에 영향을 미치는 5가지 요인에 대해 상관관계 분석을 통해, 윤활기유(LBO) 수요에 글로벌 경기 성장률이 17%, 자동차 판매량이 12%, 기계 산업 가동률이 22%, 선박 수주량이 27%, 유가가 22% 만큼 영향을 미치는 것이 확인되었다.

유사하게 윤활 부문의 최근 5년간 영업이익과 윤활기유(LBO) 공급에 영향을 미치는 2가지 요인(정제설비 가동률, 유가)에 대한 상관관계 분석 시, 윤활기유(LBO) 공급에 유가가 39%, 정제설비 가동률이 61% 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

증가하는 요인에 1, 감소하는 요인에 -1을 부여하고 수급에 영향을 미치는 비중만큼 곱해주면, 수요는 0.68이 나온다. 공급은 상관계수가 모두 음수가 나왔으므로 증가하는 요인에 -1, 감소하는 요인에 1을 곱해주면 0.22가 나온다. (정제 설비가 없을 전망이므로 설비 보수 영향 제외함). 수요의 상승 여력(0.68)이 공급의 상승 여력(0.22)보다 크므로 윤활 부문 Spread는 개선될 것으로 예상된다.

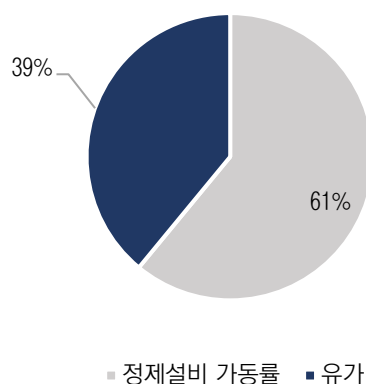
수급에 동시에 영향을 미치는 유가를 독립변수로 하는 회귀분석을 통해 4Q22까지 윤활기유(LBO)-고유황 증유(HSFO)의 Spread를 추정해봤을 때, 4Q21까지 마진이 증가되다 하락하긴 하지만 최근 5년간 비교했을 때 여전히 높은 Spread가 지속될 전망이다. ($R^2 = 0.7$)

윤활기유(LBO) 수요에 영향을 미치는 요인



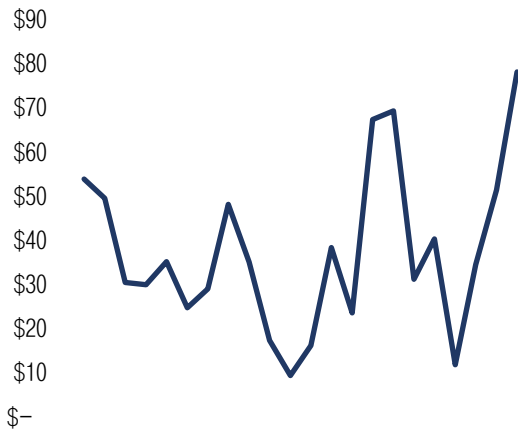
출처: RFS Team 2

윤활기유(LBO) 공급에 영향을 미치는 요인



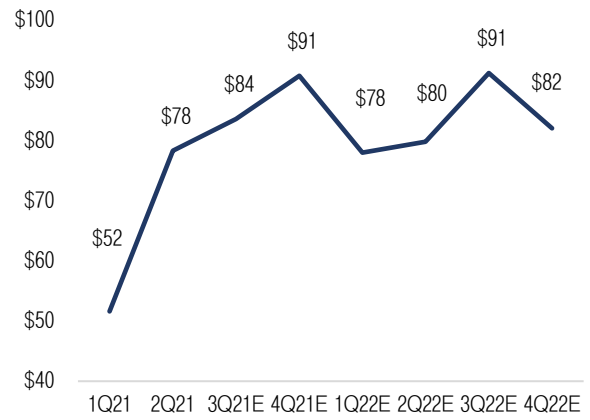
출처: RFS Team 2

최근 5년간 윤활기유(LBO)-고유황중유(HSFO) Spread



출처: RFS Team 2

윤활기유(LBO)-고유황중유(HSFO) Spread 전망



출처: RFS Team 2

석화: 스프레드, 매출액, 영업이익의 추정 근거

석유화학 사업 부문의 매출액과 영업이익은 주요 제품인 PX, 벤젠, PP, PO의 스프레드, 글로벌 수급 추이, 원재료인 Naphtha 가격의 상승세, 그리고 외부 변수인 중국의 전력난을 종합적으로 고려한 후 유사한 시기의 수치와 변동분을 반영하였다. 특히 4Q21의 경우 중국의 전력난으로 인한 중국 내 석유화학 제품 설비의 가동을 하락과 중국 소비 감소를 고려하였다. 그 후 1Q22는 중국 공급의 안정화, 2Q22~4Q22는 공급 과잉과 수요 성장세를 고려하였다. 벤젠 스프레드의 경우 반도체 공급난으로 인한 차량 생산 차질에 따른 벤젠 수요에 대한 리스크, 그리고 PP와 PO의 경우 코로나로 인한 가전제품 수요 급증을 추가적인 트렌드로 반영하였다.

사업부별 Top-Line Breakdown

(십억원)	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21E	4Q21E	1Q22F	2Q22F	3Q22F	4Q22F	2019	2020	2021E	2022F
총매출	5,198	3,452	3,899	4,280	5,345	6,711	7,239	8,148	6,672	6,615	7,017	6,732	24,394	16,830	27,443	27,036
정유	3,956	2,592	2,991	3,096	3,797	4,848	5,423	6,100	4,849	4,817	5,102	4,841	19,009	12,635	20,168	19,608
유탄기유	434	271	266	362	526	660	673	716	639	650	719	663	1,516	1,333	2,574	2,671
석유화학	808	589	643	822	1,021	1,203	1,144	1,333	1,185	1,148	1,196	1,228	3,870	2,862	4,701	4,757
비중																
정유	76%	75%	77%	72%	71%	72%	75%	75%	73%	73%	73%	72%	78%	75%	73%	73%
유탄기유	8%	8%	7%	8%	10%	10%	9%	9%	10%	10%	10%	10%	6%	8%	9%	10%
석유화학	16%	17%	16%	19%	19%	18%	16%	16%	18%	17%	17%	18%	16%	17%	17%	18%
YoY																
총매출	-4%	-45%	-37%	-34%	3%	94%	86%	90%	25%	-1%	-3%	-17%	-4%	-31%	63%	-1%
정유	-3%	-48%	-39%	-39%	-4%	87%	81%	97%	28%	-1%	-6%	-21%	-6%	-34%	60%	-3%
유탄기유	19%	-21%	-34%	-10%	21%	143%	153%	98%	21%	-1%	7%	-7%	-7%	-12%	93%	4%
석유화학	-18%	-35%	-33%	-19%	26%	104%	78%	62%	16%	-5%	5%	-8%	5%	-26%	64%	1%
QoQ																
총매출	-20%	-34%	13%	10%	25%	26%	8%	13%	-18%	-1%	6%	-4%				
정유	-22%	-34%	15%	4%	23%	28%	12%	12%	-21%	-1%	6%	-5%				
유탄기유	8%	-37%	-2%	36%	46%	25%	2%	6%	-11%	2%	11%	-8%				
석유화학	-20%	-27%	9%	28%	24%	18%	-5%	17%	-11%	-3%	4%	3%				
영업이익	(1,007)	(164)	(9)	93	629	571	488	607	530	542	672	634	449	(1,088)	2,295	2,378
정유	(1,190)	(359)	(58)	(90)	342	153	104	191	202	222	280	242	(20)	(1,696)	789	946
유탄기유	116	103	97	110	189	285	251	271	236	227	257	233	218	426	995	952
석유화학	67	91	(48)	73	98	134	133	145	92	92	135	159	251	182	510	479
OPM(%)	-19%	-5%	0%	2%	12%	9%	7%	7%	8%	8%	10%	9%	2%	-6%	8%	9%
정유	-30%	-14%	-2%	-3%	9%	3%	2%	3%	4%	5%	5%	5%	0%	-13%	4%	5%
유탄기유	27%	38%	36%	30%	36%	43%	37%	38%	37%	35%	36%	35%	14%	32%	39%	36%
석유화학	8%	15%	-8%	9%	10%	11%	12%	11%	8%	8%	11%	13%	6%	6%	11%	10%
비중																
정유	118%	218%	619%	-96%	54%	27%	1110%	31%	38%	41%	42%	38%	-5%	156%	34%	40%
유탄기유	-12%	-63%	-1039%	118%	30%	50%	51%	45%	45%	42%	38%	37%	49%	-39%	43%	40%
석유화학	-7%	-55%	519%	78%	16%	23%	27%	24%	17%	17%	20%	25%	56%	-17%	22%	20%
YoY																
영업이익	적전	적전	적전	141%	-162%	-448%	흑전	흑전	흑전	-5%	38%	5%	-34%	적전	흑전	4%
정유	적전	적전	적전	적지	-129%	-143%	흑전	흑전	흑전	흑전	-95%	27%	적전	적지	흑전	20%
유탄기유	327%	150%	87%	12%	63%	175%	160%	146%	25%	-20%	2%	-14%	-16%	95%	134%	-4%
석유화학	-55%	2069%	적전	262%	48%	47%	-376%	99%	흑전	-31%	1%	10%	-30%	-28%	180%	-6%
QoQ																
영업이익	적전	적지	적지	흑전	576%	-9%	흑전	24%	-13%	2%	24%	-6%				
정유	적전	적지	적지	56%	-481%	-55%	3456%	-96%	6%	10%	26%	-14%				
유탄기유	18%	-11%	-6%	14%	72%	51%	-12%	8%	-13%	-4%	13%	-9%				
석유화학	231%	37%	-153%	-251%	35%	36%	0%	9%	-37%	1%	46%	18%				

예상 포괄손익계산서 (요약) (십억원)	2019	2020E	2021E	2022E
매출액	24394	16829	27442	27036
매출원가	23347	17366		
매출총이익	1047	-537		
판매비와관리비	627	563		
영업비용	23974	17929	25147	24658
영업이익	420	-1099	2295	2377
비영업손익	-390	-36		
금융손익	-243	-36	-106	-124
관계기업등 투자손익	4	2	0	0
세전계속사업손익	110	-1167	2188	2252
계속사업법인세비용	-45	371	-529	-545
계속사업이익	45	-371	2188	2252
중단사업이익	65	-796		
당기순이익	65	-796	1659	1707
지배주주	65	-796	1659	1707
비지배주주	0	0	0	0
총포괄이익				
지배주주				
비지배주주				
EBITDA	489	-1047	2338	2425
FCF	-214	1189	1798	279
EBITDA 마진율 (%)	2.0	-6.0	8.0	9.0
영업이익률 (%)	2.0	6.0	9.0	9.0
지배주주귀속 순이익률 (%)				

예상 현금흐름표 (요약) (십억원)	2019	2020E	2021E	2022E
영업활동으로 인한 현금흐름	679	1631	2298	731
당기순이익	65	-796	1658	1707
비현금수익비용가감	640		43	47
1. 유형자산감가상각비	604	624	43	47
무형자산상각비	8	8		
기타	6	2		
영업활동으로인한자산및부채의변동	105	2183	-1232	-353
매출채권 및 기타채권의 감소(증가)	89	1175	672	-193
재고자산 감소(증가)			1230	-194
매입채무 및 기타채무의 증가(감소)	16	1007	323	-34
법인세납부			-529	-545
투자활동으로 인한 현금흐름	-1069	-635	-790	-749
유형자산처분(취득)	-821	-523		
무형자산감소(증가)	1	1		
장단기금융자산의 감소(증가)				
기타투자활동				
재무활동으로 인한 현금흐름	16	-548	-724	-795
장단기금융부채의 증가(감소)	16	-548	-612	
자본의 증가(감소)	0	0		
배당금의 지급	-29	-11	-112	-698
기타재무활동	-29	-11		
현금의 증가	-373	446	782	-813
기초현금	664	291		
기말현금	291	737		

예상 재무상태표 (요약) (십억원)	2019	2020E	2021E	2022E
유동자산	5629	4996	6982	6700
현금 및 현금성자산	291	737	737	850
매출채권 및 기타채권	1564	1353	2026	1832
재고자산	3196	2192	3422	3228
기타유동자산	298	348	0	0
비유동자산	10704	10694	11554	12711
관계기업투자등	30	31	31	31
유형자산	10139	10077	11257	12432
무형자산	101	99	92	96
자산총계	16333	15690	18537	19412
유동부채	5789	5748	7515	6655
매입채무 및 기타채무	2733	3711	2326	2292
단기금융부채	88	125	2003	2367
기타유동부채			3	3
비유동부채	4088	3442	3793	4520
장기금융부채	244	208	226	217
기타비유동부채			0	0
부채총계	9836	10008	11308	11175
지배주주지분	6496	5682	7228	8237
자본금	291	291	291	291
자본잉여금	1331	1331	1331	1331
이익잉여금	4848	4035	5581	6590
비지배주주지분	0	0	0	0
자본총계	6496	5682	7228	8237

예상 주당가치 및 valuation (요약)	2019	2020E	2021E	2022E
P/E (x)	169.8	N/A	9.0	9.7
P/CF (x)	16.4	N/A		
P/B (x)	1.7	1.4	1.9	1.6
EV/EBITDA (x)	16.5	N/A		
EPS (원)	561	-6827	12154	11379
CFPS (원)	5813	-1414		
BPS (원)	55731	48479	59542	67679
DPS (원)	200	0	3538	3424
배당성향 (%)	35.7%	0%		
배당수익률 (%)				
매출액증가율 (%)	-4.2	-31.0	63.1	-1.5
EBITDA증가율 (%)	-32.0	-314	흑전	4.0
조정영업이익증가율 (%)	-34.0	-342	흑전	4.0
EPS증가율 (%)	-75	적전	흑전	3.0
매출채권 회전율 (회)				
재고자산 회전율 (회)				
매입채무 회전율 (회)				
ROA (%)	0.4	-5.0		
ROE (%)	1.0	-13.1		
ROIC (%)	2.0	-6.5		
부채비율 (%)	151	176		
유동비율 (%)	98	76		
순차입금/자기자본 (%)	94	87		
조정영업이익/금융비용 (x)	2.3	N/A		