

동남권 석유화학산업 현황 및 전망

노경완 책임연구원(bnk1021111@bnkfg.com)
백충기 연구위원(cgbaek@bnkfg.com)

금년중 동남권 석유화학산업의 생산 및 수출은 큰 폭으로 반등했다. 생산은 1~8월 중 전년동기대비 7.1% 증가하며 지난해 기록한 마이너스 성장에서 벗어났다. 특히 수출은 59.8%의 높은 증가세를 시현한 것으로 나타났다.

이와같은 높은 성장세는 코로나19로 인한 언택트 제품 수요 확대에 상당부분 기인한다. 재택근무 확산, 배달물량 증가, 방역 강화 등으로 가전제품, 포장용기, 위생용품 수요가 크게 늘어났기 때문이다. 이와함께 글로벌 경기 반등 및 국제유가 상승 등도 업황 개선의 주요 요인으로 파악된다.

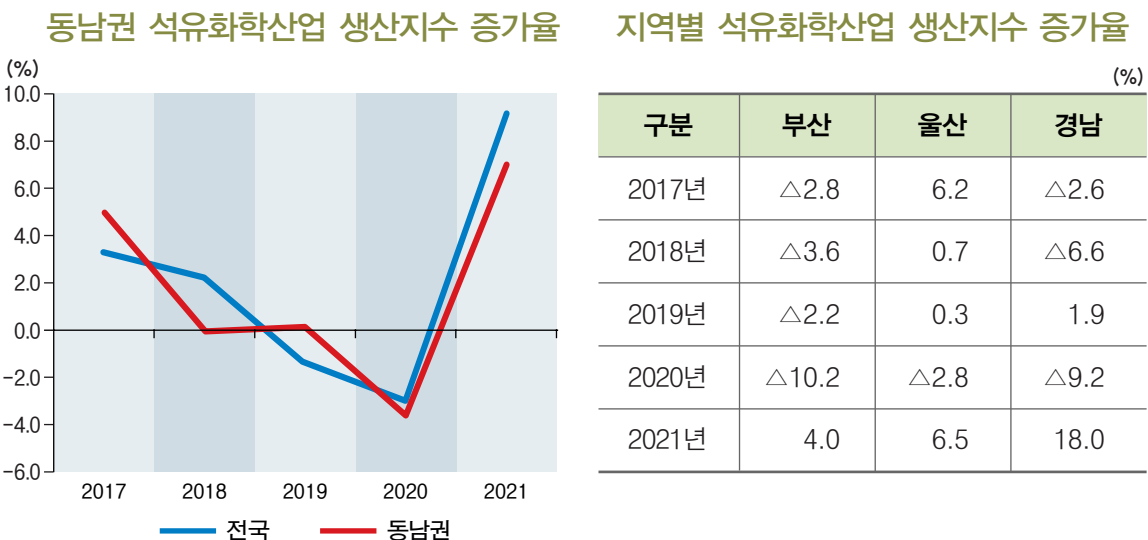
내년에도 호조세는 지속될 전망이다. 글로벌 경기회복이 지속되는 가운데 전방산업 개선, 민간소비 증가 등으로 폴리프로필렌, PVC 등 주요 제품의 수요 확대가 기대되기 때문이다. 다만 글로벌 공급 과잉, 중국 경제둔화 우려 등은 성장의 하방 리스크 요인으로 지목된다.

동남권 석유화학산업, 금년중 높은 생산 증가세 시현

금년 1~8월중 동남권 석유화학산업은 전년동기대비 7.1%의 생산 증가세를 시현하며 지난해 기록한 마이너스 성장(-3.6%)에서 벗어난 것으로 나타났다. 같은기간 전국은 동남권 보다 높은 9.3%의 증가세를 보인 것으로 조사됐다.

지역별로는 경남이 동남권에서 가장 높은 18.0%의 증가세를 기록했으며 다음으로 국내 최대 석유화학단지가 입지한 울산이 6.5% 늘어난 것으로 나타났다. 부산의 경우 4.0% 증가하며 6년 만에 생산이 플러스로 전환한 것으로 조사됐다.

경제권역별로는 대경권이 28.3%로 가장 높은 증가율을 시현했다¹⁾. 이는 포장재, 가전제품, 디스플레이 등의 수요 증가에 따른 관련 소재기업들이 높은 성장세를 보였기 때문으로 파악된다. 다음으로 충청권(19.1%), 수도권(13.3%), 호남권(8.9%) 등이 동남권 대비 높은 증가율을 기록한 것으로 나타났다.



주 : 1) 전년동기대비 증가율(2021년은 1~8월 기준)
 2) 한국표준산업분류코드 C20(화학물질 및 화학제품 제조업) 기준
 자료 : 통계청

1) 경제권역별 석유화학제품 생산액 비중(2019년 기준, %)

호남권	동남권	충청권	수도권	대경권	강원권	제주권
28.6	27.3	24.2	15.1	4.4	0.3	0.0

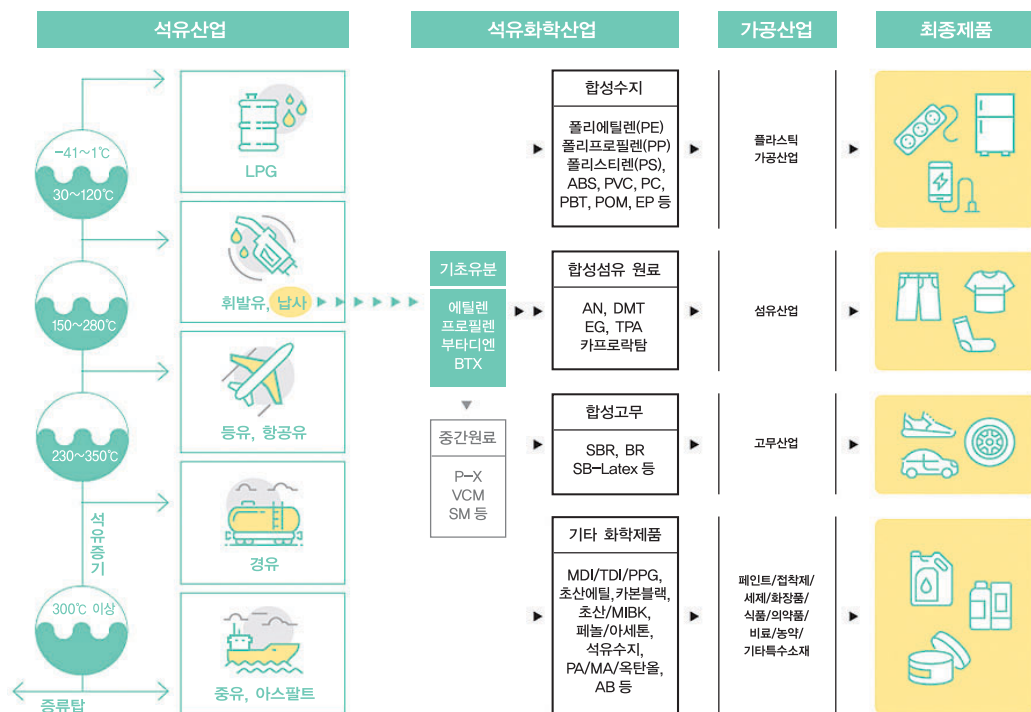
주 : 한국표준산업분류코드 C20(화학물질및화학제품 제조업) 기준
 자료 : 통계청

[참고] 석유화학산업 정의

■ 정의

- 석유제품(Naphtha) 또는 천연가스를 원료로 하여 에틸렌, 프로필렌 등 기초유분과 중간원료를 만들고 이들 제품을 원료로 합성수지, 합성섬유 원료, 합성고무 등 각종 기초 화학제품을 생산하는 산업
- 본 연구의 생산지수는 한국표준산업분류코드 C20 (화학물질및화학제품 제조업), 수출은 MTI 2단위(석유화학제품) 기준

〈 석유화학산업 범위 〉



자료 : 한국석유화학협회

■ 국내 3대 석유화학단지 현황

구분	가동시점	면적	생산액	수출	입주기업	종사자수
울산단지	1972년	74,383천km²	62조원	212억불	254개사	20.7천명
여수단지	1979년	31,971천km²	46조원	174억불	131개사	21.1천명
대산단지	1991년	15,325천km²	30조원	N.A	11개사	4.3천명

주 : 1) 정유 산업 포함 2) 2020년 기준

자료 : 한국석유화학협회

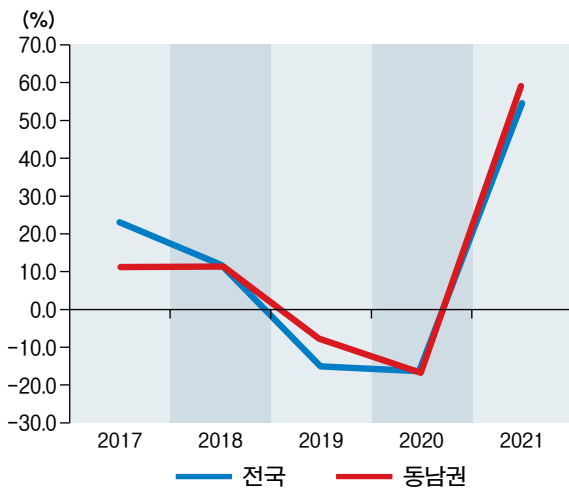
수출도 59.8%의 높은 증가율 기록

금년 1~8월중 동남권 석유화학산업 수출액은 지난해 역성장(-17.2%)의 기저효과와 수요 확대 등에 힘입어 전년동기대비 59.8% 증가한 75억 8천만달러에 달한 것으로 조사됐다²⁾. 같은 기간 전국도 55.3% 늘어난 356억 5천만달러의 높은 수출 실적을 시현한 것으로 나타났다.

지역별로는 경남이 전년동기대비 63.9% 증가한 1억 8천만달러를 기록하여 증가폭이 가장 컸다. 다음으로 울산은 60.2% 증가한 72억 6천만달러, 부산은 36.9% 증가한 1억 5천만달러를 기록하는 등 동남권 전지역의 석유화학산업 수출이 호조세를 보인 것으로 나타났다.

경제권역별로는 수도권 증가율이 61.9%로 가장 높았다. 수도권의 폴리프로필렌, 파라자일렌 등 주요제품이 높은 수출 증가세를 시현했기 때문으로 파악된다. 동남권이 59.8%로 2위를 차지했으며 대경권(56.8%), 호남권(49.5%), 충청권(47.4%)도 높은 증가율을 기록한 것으로 조사됐다³⁾.

동남권 석유화학산업 수출 증가율



주 : 1) 전년동기대비 증가율(2021년은 1~8월 기준)

2) MTI 21(석유화학제품) 금액기준

자료 : 한국무역협회

지역별 석유화학산업 수출 증가율

구분	부산	울산	경남
2017년	11.1	11.9	4.6
2018년	3.3	12.4	△17.3
2019년	△5.5	△7.6	△10.2
2020년	△8.8	△17.6	△7.4
2021년	36.9	60.2	63.9

2) 수출금액 기준으로 2002년 이후 최대 증가율인 것으로 파악

3) 2021년 1~8월 경제권역별 석유화학산업 수출 비중(금액 기준, %)

수도권	호남권	동남권	충청권	대경권	강원권	제주권
32.2	32.0	21.3	12.6	2.0	0.0	0.0

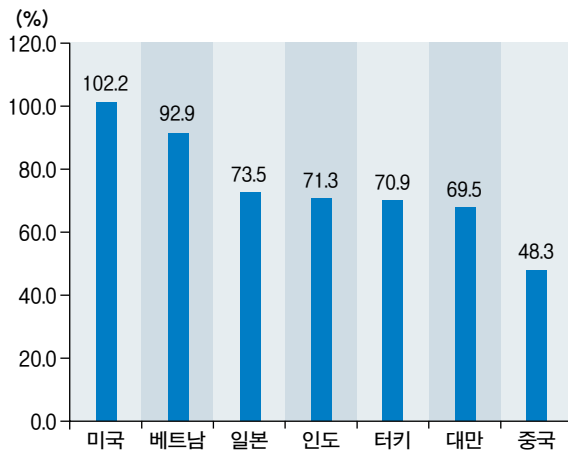
자료 : 한국무역협회

국가별⁴⁾로 살펴보면 동남권은 7대 대상국으로의 수출이 모두 증가한 것으로 나타났다. 특히 대미국 수출은 금년 2월 북극한파로 인한 생산설비 가동 중단과 물류 차질로 미국이 공급부족 현상을 겪으면서 전년동기대비 102.2%의 가장 높은 증가율을 기록했다.

다음으로 베트남이 2위로 조사됐다. 코로나19 재확산의 영향으로 마스크, 주사기 제조, 식품 포장 등에 사용되는 폴리프로필렌 등의 수출이 늘어나면서 92.9%의 증가율을 기록했다. 이와함께 일본, 인도, 터키, 대만, 중국 등에 대한 수출도 50~70% 수준의 높은 증가세를 시현했다⁵⁾.

세부품목별로는 아크릴로니트릴, ABS수지, 폴리프로필렌, 벤젠, 파라자일렌, 프로필렌 등 7대 수출품목중 대부분이 높은 증가세를 보였다. 다만 텔레프탈산은 중국을 중심으로 한 급격한 설비 증설의 영향으로 9.6% 감소한 것으로 나타났다⁶⁾.

동남권 주요 국가별 수출 증가율



주 : 1) 금년 1~8월 전년동기대비 증가율
2) MTI 21(석유화학제품) 금액기준
3) 수출비중 상위 7개 국가 기준
자료 : 한국무역협회

동남권 주요 품목별 수출 증가율

구분	증가율	비중
아크릴로니트릴	139.6	4.6
ABS수지	106.1	4.4
벤젠	78.4	5.1
폴리프로필렌	77.2	10.8
파라자일렌	52.3	12.0
프로필렌	24.2	4.6
텔레프탈산	△9.6	6.3

주 : 1) 금년 1~8월 전년동기대비 증가율
2) MTI 21(석유화학제품) 금액기준
3) 수출비중 상위 7대 품목 기준
자료 : 한국무역협회

4) 2021년 1~8월 7대 수출대상국별 수출 비중(금액 기준, %)

중국	미국	터키	베트남	인도	일본	대만
36.2	7.7	6.7	6.6	6.0	4.6	2.9

5) 베트남·인도는 의약품 등 패키징용 수요, 일본은 전자재·가전·의료기기 등의 수요 증가가 수출 증가세를 견인

6) ABS수지·폴리프로필렌은 합성수지, 파라자일렌은 중간원료, 벤젠·프로필렌은 기초유분, 아크릴로니트릴·텔레프탈산은 합섬원료에 해당

〈전국 석유화학산업 제품별 수출 비중(2020년 금액 기준, %)〉

합성수지	중간원료	기초유분	합성고무	합섬원료	기타
54.0	12.7	11.1	7.0	3.9	11.3

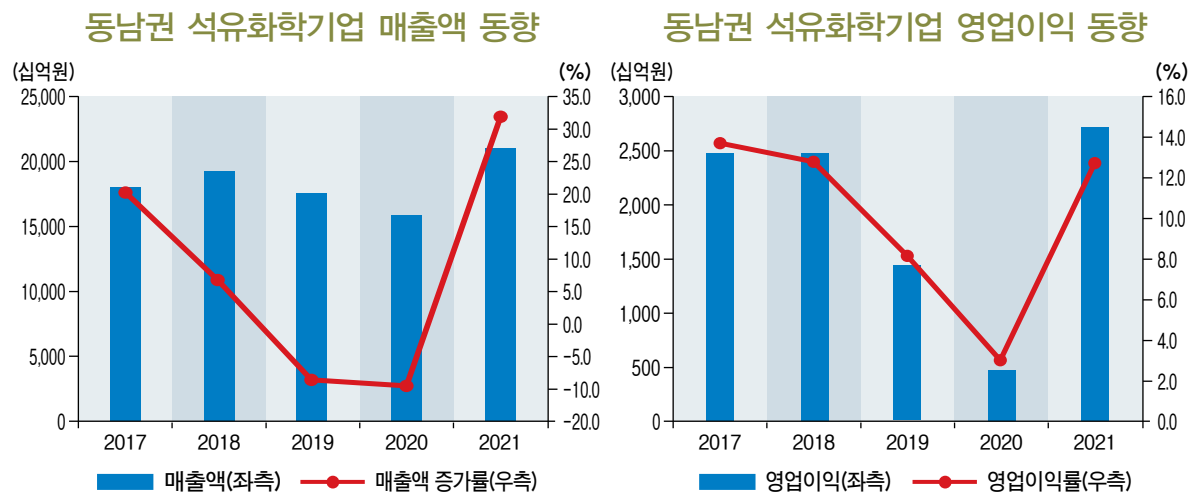
자료 : 한국석유화학협회

동남권 석유화학기업 실적도 크게 개선

금년중 국내외 판매 증가, 원유-제품간 스프레드 확대 등으로 국내 석유화학 업계는 매출과 수익이 모두 지난해보다 개선된 것으로 파악됐다. 국내 주요 석유화학 기업의 올해 상반기중 실적을 살펴보면 매출액은 전년동기대비 크게 증가했으며 영업이익의 경우 흑자로 전환한 것으로 조사됐다.

동남권에 입지한 석유화학기업 매출과 영업이익도 모두 큰 폭으로 개선됐다. 지역에 생산공장을 보유하고 있는 11개 주요 상장사⁷⁾의 금년 상반기 합산 매출액은 21조 3천 억원으로 지난해 기록한 16조 1천억원과 비교하면 32.3% 증가한 것으로 나타났다.

이와 함께 상반기 합산 영업이익도 지난해 4,773억원에서 금년 2조 7,406억원으로 474.2% 급증한 것으로 조사됐다. 이로 인해 2020년 상반기 3.0%에 불과하였던 영업이익률의 경우 2021년 상반기 12.9%까지 상승한 것으로 나타났다.



주 : 1) 동남권내 공장 보유 기업체 기준
 2) 연도별 상반기 반기보고서 기준
 3) 별도재무제표 기준
 자료 : 각사 반기보고서

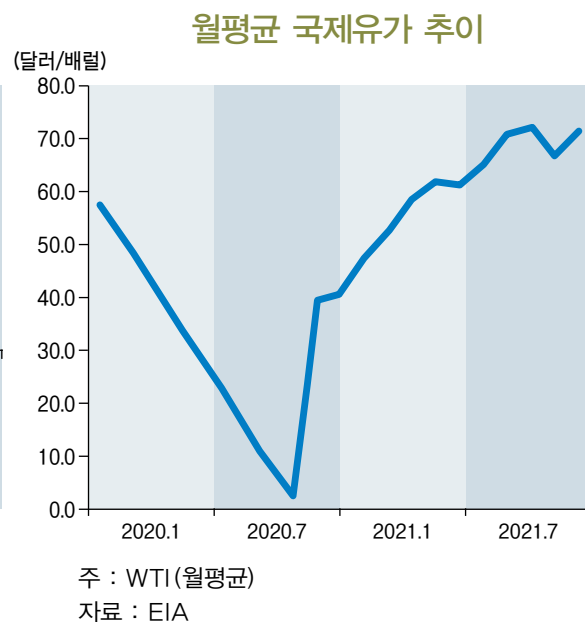
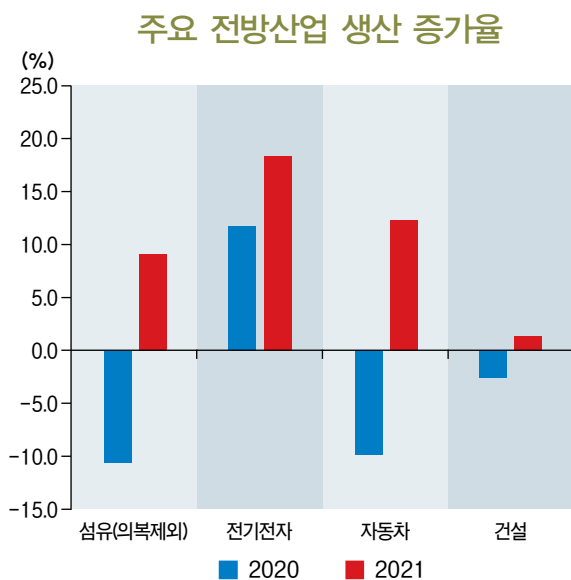
7) SK종합화학, 대한유화, 금호석유화학, 롯데케미칼, 태광산업, 한화솔루션, 롯데정밀화학, SKC, SK어드밴스드, 애정유화, 카프로(효성화학 및 SK케미칼은 2017~18년 인적분할 설립되어 합산 제외)

언택트 제품 수요 확대, 글로벌 경기 반등, 유가 상승이 업황개선 견인

금년중 기록한 석유화학산업의 높은 성장세는 코로나19로 인한 언택트 제품 수요 확대에 상당부분 기인한다. 재택근무 확산, 배달물량 증가, 방역 강화 등으로 가전 제품, 포장용기, 위생용품 수요가 크게 늘어났기 때문이다.

글로벌 경기 반등도 업황 개선의 주요 요인으로 지목된다. 글로벌 소비, 투자, 교역이 지난해 부진에서 벗어나면서 소비재 및 산업재 수요가 반등한 것으로 나타났다. 주요 전방산업인 전기전자는 금년들어 생산 증가세가 확대되고 건설, 섬유, 자동차도 플러스 전환한 것으로 조사됐다.

이와 함께 국제유가 상승도 수출금액 증가로 이어지며 업계 수익성 개선에 힘을 보탠 것으로 파악된다. 원자재 가격 부담도 높아졌으나 타이트한 수급 상황의 영향으로 화학제품 가격 상승 폭이 더욱 컸기 때문이다. 국제유가의 경우 WTI 기준으로 볼 때 지난해 배럴당 39.2달러에서 올해 1~9월에는 평균 65.1달러로 급등한 것으로 조사됐다.



석유화학산업, 내년에도 성장 호조세 이어나갈 전망

내년에도 석유화학산업 호조세는 지속될 전망이다. 글로벌 경기회복에 따른 화학제품 수요 확대가 기대되기 때문이다. IMF는 2022년 세계경제는 4.9%, 한국경제는 3.3% 성장하면서 양호한 회복흐름을 이어나갈 것으로 내다보고 있다. IEA도 석유화학제품 원료인 나프타 수요 증가율이 2021년 3.2%에서 2022년 6.2%로 상승할 것으로 전망하고 있다.

무엇보다 주요 전방산업인 건설 부문 수요확대의 긍정적 영향이 기대된다. 주요국 인프라 및 국내 건설 투자 증가 등으로 PVC 등의 호조세가 예상되기 때문이다. 특히 석탄기반의 PVC 설비를 확보하고 있는 중국의 원가경쟁력 약화 등도 국내 화학업계 개선 속도를 높이는 요인으로 작용할 전망이다⁸⁾.

이와함께 위드 코로나 시대로의 전환에 힘입어 민간소비가 크게 증가하면서 자동차, 섬유, 전기전자 등의 전방산업도 회복세를 이어나갈 것으로 기대된다. 이에따라 화장품 용기, 일반의류, 타이어 등 전반적인 석유화학 제품 수요가 늘어나면서 폴리프로필렌, ABS수지, 아크릴로니트릴 등도 생산 증가세를 시현할 것으로 전망된다.

금년중 석유화학 반등세를 견인한 언택트 수요도 증가세는 다소 낮아지겠으나 견조한 흐름을 보일 전망이다. 신흥국을 중심으로 코로나19 상황은 당분간 지속될 가능성이 높기 때문이다. 또한 IT(정보기술), BT(바이오기술), NT(나노기술), ET(환경기술) 등 첨단산업의 발전으로 고부가가치 석유화학제품⁹⁾의 성장세 강화도 업황 개선에 기여할 전망이다.

8) 중국은 글로벌 PVC 생산설비에서 약 40% 이상의 비중을 차지하고 있으며 석탄기반의 PVC 설비를 사용하고 있음. 최근 석탄 가격이 급등하면서 원가 경쟁력 약화 우려가 제기되는 상황

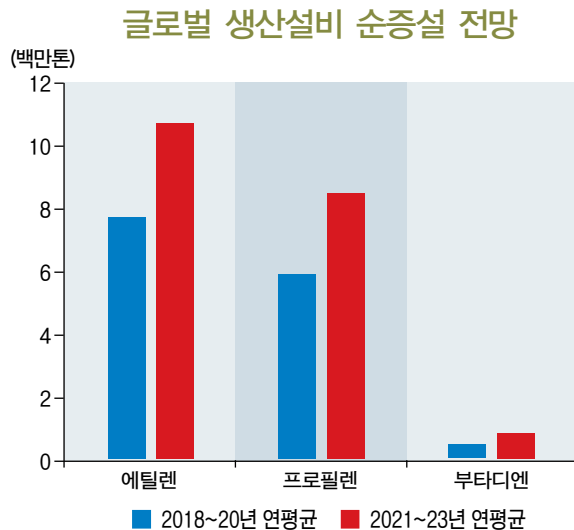
9) 주요 첨단소재에는 바이오플라스틱(Poly Lactic Acid), 탄소나노튜브(Carbon Nano Tube), 태양광 필름용 소재(Poly Olefin Elastomer) 등이 있음

글로벌 공급 과잉, 중국경제 둔화 우려 등은 성장의 하방 리스크 요인으로 지목

국내 석유화학 산업은 내년에도 호조세가 기대되나 설비 증설에 따른 글로벌 공급 과잉, 중국 경제둔화 우려 등은 성장의 하방 리스크 요인으로 지목되고 있다.

먼저 전세계적으로 대규모 증설이 예정되어 있어 공급 부담이 한층 높아질 것으로 예상되고 있다. 국내 주요 전망기관에 따르면 에틸렌, 프로필렌, 부타디엔 등 주요 석유화학제품의 글로벌 생산능력은 2021~23년중 크게 증가할 전망이다¹⁰⁾.

이와함께 국내 석유화학 수출의 1/3 이상을 차지하는 중국경제의 둔화 가능성도 업황 회복의 제약요인이다. 중국 경제가 부동산 규제 강화, 질적성장 중심의 경제 패러다임 변화 등으로 경기 둔화 우려 가능성이 확대되고 있기 때문이다. 한편 향후 국제 유가의 급격한 변동 가능성도 적지 않아 석유화학산업 성장 및 수익의 불확실성을 높이는 요인으로 지목된다¹¹⁾.



주 : 올레핀족 기준
자료 : 삼성증권

국내 주요 제품별 생산능력

(천톤/년, %)

구분	2020년	2021년	증감률
에틸렌	9,816	11,800	20.2
프로필렌	9,415	10,503	11.6
부타디엔	1,507	1,778	18.0
벤젠	7,299	7,856	7.6
톨루엔	2,768	2,720	△1.7
자일렌	3,488	3,482	△0.2

주 : 기초유분 기준(2021년은 6월말 기준)
자료 : 한국석유화학협회

10) 국내 업계의 석유화학제품 생산능력도 크게 증가할 것으로 예상. LG화학은 2021년 6월 여수 제2 NCC(나프타분해시설) 상업 가동, GS칼텍스는 2021년 6월 여수 2공장 MFC(올레핀 생산시설) 시험가동을 시작한 가운데 현대오일뱅크도 2021년 11월 HPC(석유화학분해시설) 상업가동이 계획

11) EIA는 내년 국제 유가가 60달러 내외까지 하락할 것으로 전망

[참고] 동남권 석유화학산업 현황

■ 경제권역별 현황

(개, 명, 백만불, %)

구분	사업체수		종사자수		수출	
	사업체수	비중	종사자수	비중	금액	비중
전국	3,967	100.0	71,480	100.0	35,654	100.0
수도권	1,651	41.6	14,267	20.0	11,478	32.2
충청권	616	15.5	15,208	21.3	4,481	12.6
호남권	335	8.4	17,550	24.6	11,402	32.0
대경권	663	16.7	8,402	11.8	702	2.0
동남권	624	15.7	15,269	21.4	7,585	21.3
강원권	69	1.7	683	1.0	6	0.0
제주권	9	0.2	44	0.1	0	0.0

■ 시도별 현황

(개, 명, 백만불, %)

구분	사업체수		종사자수		수출	
	사업체수	비중	종사자수	비중	금액	비중
서울	158	4.0	724	1.0	9,121	25.6
부산	116	2.9	1,051	1.5	152	0.4
대구	116	2.9	678	0.9	95	0.3
인천	132	3.3	1,274	1.8	1,193	3.3
광주	36	0.9	261	0.4	67	0.2
대전	57	1.4	1,899	2.7	33	0.1
울산	176	4.4	11,626	16.3	7,256	20.4
세종	28	0.7	232	0.3	91	0.3
경기	1,361	34.3	12,269	17.2	1,164	3.3
강원	69	1.7	683	1.0	6	0.0
충북	260	6.6	3,774	5.3	340	1.0
충남	271	6.8	9,303	13.0	4,017	11.3
전북	119	3.0	4,742	6.6	542	1.5
전남	180	4.5	12,547	17.6	10,793	30.3
경북	547	13.8	7,724	10.8	607	1.7
경남	332	8.4	2,592	3.6	177	0.5
제주	9	0.2	44	0.1	0	0.0

주 : 1) 2019년 기준, 수출은 2021년 1~8월 기준

2) 사업체수 및 종사자수는 기초유기화학물질 제조업(C2011), 기초무기화학물질 제조업(C2012), 합성고무및플라스틱물질 제조업(C202), 화학섬유 제조업(C203) 합계 기준

자료 : 통계청, 한국무역협회

[참고문헌]

- 삼정KPMG 경제연구원, “M&A로 본 석유화학산업”, 2020.08
- 에너지경제연구원, “2021년 국제 원유 시황과 유가 전망”, 2021.01
- _____, “국제유가 및 시장 동향”, 2021.09
- 한국석유화학협회, “2021 석유화학 미니북”, 2021
- _____, “석유화학으로 만드는 세상”, 2021
- 한국수출입은행, “석유화학산업 원료별 경쟁력 비교”, 2019.10
- _____, “코로나19가 글로벌 원유 시장에 미친 영향”, 2020.07
- _____, “코로나19가 석유화학산업에 미친 영향”, 2020.09
- KDB미래전략연구소, “유가 변동의 석유화학산업에 대한 영향 분석”, 2018.10
- _____, “코로나19 사태로 인한 석유화학산업 영향 및 시사점”, 2020.04
- 통계청, www.kostat.go.kr
- 한국무역협회, www.kita.net
- 한국석유화학협회, www.kpia.or.kr

BNK경제인사이트 발간목록

2017

01	동남권 아파트 가격 동향 및 전망
02	4차 산업혁명과 동남권 일자리
03	동남권 기업의 인도차이나반도 진출현황 및 시사점
04	글로벌 환율동향과 동남권 경제
05	원자재시장 동향 및 시사점
06	조선산업 동향 및 향후 과제
07	디지털 트랜스포메이션과 동남권의 미래
08	동남권 주력산업 수출동향과 전망
09	동남권 산업생태계와 향후 과제
10	인구구조 변화와 동남권의 과제
11	2018년 동남권 경제전망

2018

01	동남권 수출과 지역경제
02	동남권 자동차 부품산업 동향과 전망
03	동남권 부동산 시장 점검
04	동남권 서비스업 고용 변화
05	동남권 뿌리산업 현황 및 시사점
06	동남권 100대 기업 변화
07	동남권 기계산업 현황 및 전망
08	동남권 철강산업 현황 및 시사점
09	최근 10년간 지역금융시장 변화 분석
10	조선산업 동향 및 향후 전망
11	2019년 동남권 경제전망
12	키워드로 되돌아본 2018년 동남권 경제

2019

01	G2경제 진단 및 시사점
02	동남권 건설업 현황 및 시사점
03	동남권 자영업 현황 및 시사점
04	사물인터넷 산업현황과 동남권 발전과제
05	동남권 산업단지 현황 및 발전 방안
06	동남권 강소기업 특징 및 시사점

2019

07	2019년 상반기 동남권 경제 리뷰
08	동남권의 일본 수출입 현황 및 시사점
09	동남권 소비동향 및 시사점
10	동남권의 아세안 교류 현황 및 발전과제
11	2020년 동남권 경제전망
12	키워드로 되돌아본 2019년 동남권 경제

2020

01	2020년 동남권 수출 여건 점검
02	동남권 관광산업 현황 및 시사점
03	동남권 주요 상권의 변화 분석
04	동남권 제조업 현황 진단
05	동남권 경공업 동향 및 시사점
06	동남권 고용구조 변화와 향후 과제
07	2020년 상반기 동남권 경제 리뷰
08	뿌리산업 개편과 동남권 발전과제
09	동남권 부동산시장 동향 및 전망
10	동남권 기계산업 동향 및 시사점
11	2021년 동남권 경제전망
12	키워드로 되돌아본 2020년 동남권 경제

2021

01	2021년 동남권 수출 전망
02	동남권 신공학과 지역경제의 미래
03	글로벌 해운시장 전망과 시사점
04	환경규제가 동남권 철강산업에 미치는 영향과 시사점
05	동남권 자동차산업 동향과 발전과제
06	ESG 전환과 동남권 대응과제
07	2021년 상반기 동남권 경제 리뷰
08	수소경제의 미래와 동남권 대응과제
09	조선산업 동향과 지역경제 시사점
10	동남권 석유화학산업 현황 및 전망

E 이로운
S 세상을
G 그리다

BNK금융그룹은 ESG 경영을 통해
지속가능한 다음 세상을 그려가겠습니다!

BNK BNK부산은행 BNK경남은행 BNK캐피탈 BNK투자증권 BNK저축은행
BNK자산운용 BNK신용정보 BNK시스템 BNK벤처투자 BNK썬농구단

BNK BNK금융지주

제2021-10호

신고번호 부산남, 라00006

신고일자 2016년 10월 14일

발행인 김지완

편집인 김성주

발행처 BNK금융지주 (www.bnkfg.com)

주소 부산광역시 남구 문현금융로 30(문현동)

연락처 Tel : 051-620-3180 Fax : 051-620-3199

인쇄 애드벤처

2021년 10월 31일 발행

BNK금융지주 홈페이지에서 BNK경제인사이트 뿐만 아니라
경제 및 금융분야의 다양한 연구보고서를 확인하실 수 있습니다.