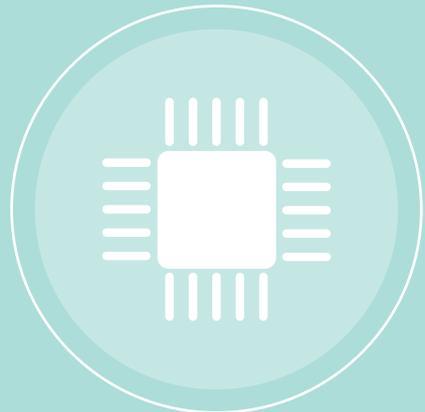
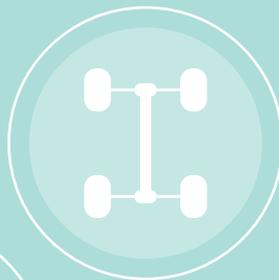


우리나라 주요 제조업 생산 및 공급망 지도

2023. 8



우리나라 주요 제조업 생산 및 공급망 지도

2023. 8



우리나라 주요 제조업의 지역별 생산현황과 교역흐름을 한눈에 파악할 수 있도록 권역별 생산 점유율, 업체별 공장 소재지와 생산제품, 국가·제품별 수출입 현황 등을 「우리나라 주요 제조업 생산 및 공급망 지도」로 정리하였습니다. 본 자료가 우리나라의 제조업 생태계를 이해하는 데 많은 도움이 되기를 바랍니다.

일/러/두/기 다음 유의사항을 꼭 읽고 이용하시기 바랍니다.

- ▶ 각 업종의 권역별 생산 점유율은 통계청의 2021년 광업제조업조사 마이크로데이터(MDIS)를 활용하였으며, 수출입 구조는 한국무역통계진흥원의 2022년 무역통계를 이용하였습니다.
- ▶ 각 업종에서 언급한 주요 기업은 주된 제품의 산업 분류(목차의 KSIC 10차 기준 참조)에 따른 것이며, 업종 분류가 일치하지 않더라도 해당 산업과 관련성이 높은 업체는 ‘참고’ 표시를 하여 수록하였으니 혼동 없으시기 바랍니다.
- ▶ 주요 업체의 공장 소재지 및 생산제품은 2023년 5월 기준으로 작성하였습니다. 금융감독원 전자공시 시스템(DART), 사업보고서 등을 활용하였으며, 언론상에 발표된 설비증설 계획 등의 정보도 포함하고 있습니다.

◆ 동 자료에 대한 문의사항 : 조사국 지역경제부 지역연구지원팀(02-759-4158)

주력 제조업 위상¹⁾ (2021년 기준)



생산(조원)



부가가치(조원)



고용(만명)



수출(억달러, 22년)



사업체수(개)

	생산(조원)	부가가치(조원)	고용(만명)	수출(억달러, 22년)	사업체수(개)
반도체	178.7 [10.0%]	118.7 [18.5%]	14.2 [4.8%]	1,427 [20.9%]	469 [0.6%]
디스플레이	73.8 [4.1%]	29.2 [4.6%]	7.3 [2.5%]	211 [3.1%]	431 [0.6%]
무선통신기기	63.0 [3.5%]	23.0 [3.6%]	13.6 [4.6%]	194 [2.8%]	2,641 [3.6%]
자동차	105.0 [5.9%]	29.1 [4.5%]	9.6 [3.3%]	541 [7.9%]	359 [0.5%]
자동차부품	108.7 [6.1%]	32.7 [5.1%]	23.3 [7.9%]	233 [3.4%]	4,410 [6.1%]
철강	183.1 [10.3%]	42.3 [6.6%]	13.9 [4.7%]	545 [8.0%]	3,045 [4.2%]
조선	32.8 [1.8%]	9.1 [1.4%]	9.5 [3.2%]	182 [2.7%]	1,108 [1.5%]
석유정제	123.0 [6.9%]	20.3 [3.2%]	1.2 [0.4%]	631 [9.2%]	128 [0.2%]
석유화학	114.9 [6.4%]	26.8 [4.2%]	4.5 [1.5%]	543 [7.9%]	774 [1.1%]
기계장비	135.8 [7.6%]	50.6 [7.9%]	34.0 [11.6%]	621 [9.1%]	10,288 [14.2%]
전기장비	115.1 [6.5%]	35.4 [5.5%]	21.1 [7.2%]	414 [6.1%]	4,756 [6.6%]
제조업 전체	1,781.3 [100%]	641.3 [100%]	293.8 [100%]	6,836²⁾ [100%]	72,510 [100%]

주: 1) []는 제조업내 비중이며, 수출은 총수출 대비 비중
자료: 통계청 광업제조업조사, 한국무역통계진흥원 무역통계

2) 총수출 금액

목 차

※ 국내 제조업에서 생산 또는 수출 비중이 높은 11개 업종을 선정하여 작성하였습니다.

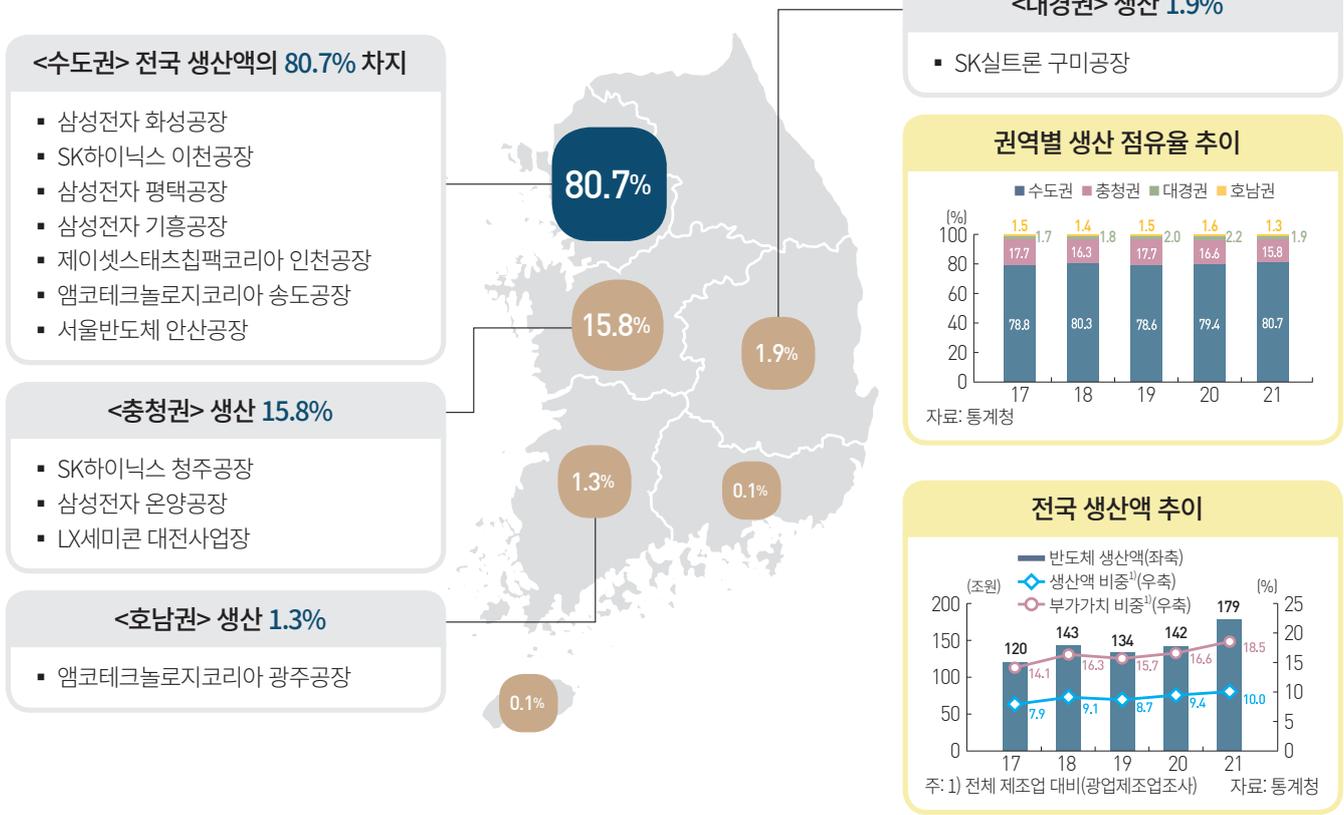
1. 반도체 반도체 제조업(KSIC코드 261) 주요 기업 : 삼성전자, SK하이닉스	01
2. 디스플레이 표시장치 제조업(2621), 영상 및 음향기기 제조업(265) 주요 기업 : 삼성디스플레이, LG디스플레이	05
3. 무선통신기기 인쇄회로기판 및 전자부품 실장기판 제조업(2622), 기타 전자부품 제조업(2629), 컴퓨터 및 주변장치 제조업(263), 통신 및 방송장비 제조업(264) 주요 기업 : 삼성전자, 삼성전기, LG이노텍	09
4. 자동차(전기차 포함) 자동차용 엔진 및 자동차 제조업(301), 자동차 차체 및 트레일러 제조업(302) 주요 기업 : 현대자동차, 기아	13
5. 자동차부품 자동차 신품 부품 제조업(303), 자동차 재제조 부품 제조업(304) 주요 기업 : 현대모비스, 현대트랜시스, 현대위아, HL만도	17
6. 철강 1차 철강 제조업(214), 1차 비철금속 제조업(242), 금속주조업(243) 주요 기업 : 포스코, 현대제철, 동국제강	21
7. 조선 선박 및 보트 건조업(311) 주요 기업 : HD현대중공업, 현대삼호중공업, 현대미포조선, 삼성중공업, 한화오션	25
8. 석유정제 석유정제품 제조업(192) 주요 기업 : SK에너지, GS칼텍스, HD현대오일뱅크, S-OIL	29
9. 석유화학 기초 유기화학물질 제조업(2011), 합성고무 및 플라스틱 물질 제조업(202) 주요 기업 : LG화학, 롯데케미칼, 한화토탈에너지스, DL케미칼, 금호석유화학	33
10. 기계장비 일반목적용 기계 제조업(291), 특수목적용 기계 제조업(292) 주요 기업 : HD현대인프라코어, HD현대건설기계, 세메스, DN솔루션즈	37
11. 전기장비(이차전지 포함) 전동기, 발전기 및 전기 변환·공급·제어 장치 제조업(281), 일차전지 및 축전지 제조업(282), 절연선 및 케이블 제조업(283), 전구 및 조명장치 제조업(284), 가정용 기기 제조업(285), 기타 전기장비 제조업(289) 주요 기업 : LG에너지솔루션, SK온, 삼성SDI	41



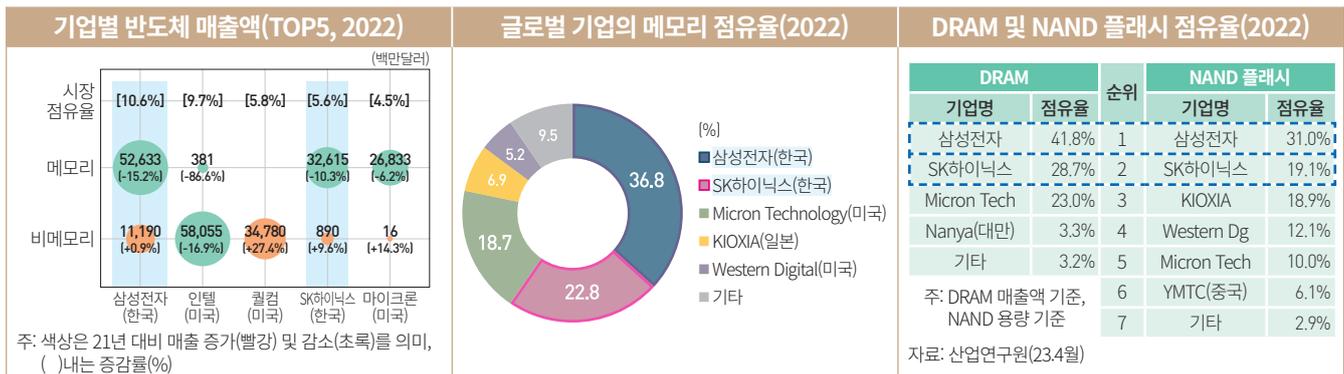
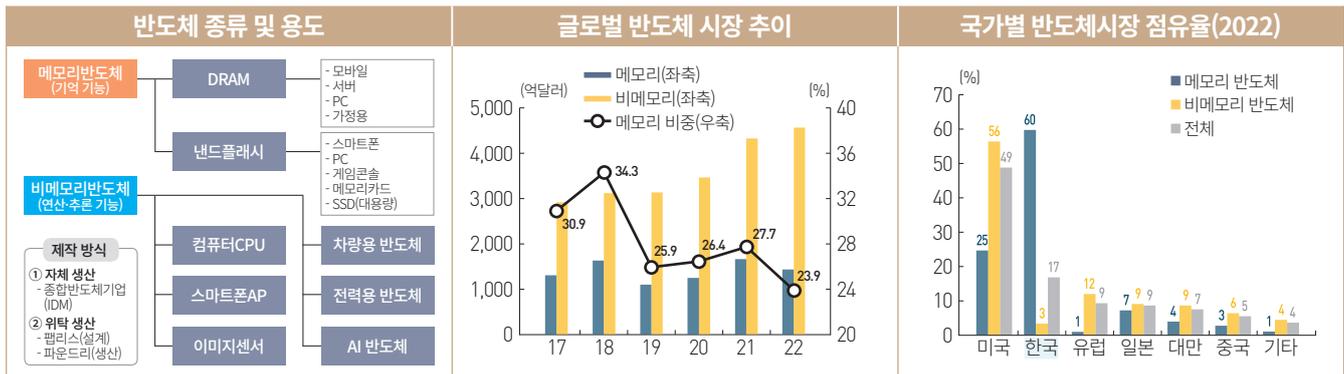
반도체



◆ 권역별 생산 점유율 및 주요 공장 현황(2021년 생산규모 순)

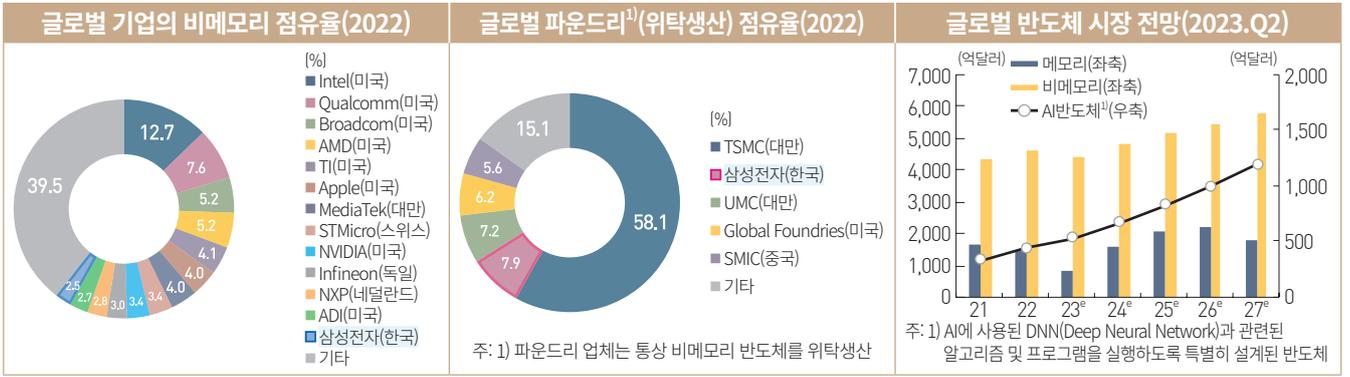


◆ 글로벌 반도체 시장 현황¹⁾



주: 1) 매출액 기준

자료: GARTNER



주: 1) 매출액 기준

◆ 주요 국내기업의 생산 거점 및 품목

삼성전자

- 화성공장(2000년, 157만m², V1라인 EUV공정)
 - D램, 낸드플래시, 파운드리
- 평택공장(2017년, 289만m², V2라인 EUV공정)
 - D램, 낸드플래시, 파운드리
 - P1~3라인(가동중), P4(건설중), P6라인까지 증설 가능
- 운양공장(1990년, 42만m²)
 - 후공정(패키징 및 테스트)
- 기흥공장(1984년, 146만m²)
 - LED(발광 다이오드), 파운드리
- 해외공장
 - 중국 시안공장: 낸드플래시
 - 중국 쑤저우공장: 반도체 조립 및 검사
 - 미국 오스틴공장: 파운드리
 - 미국 테일러공장: 파운드리(건설중)

SK하이닉스

- 이천공장(1983년, 122만m², M16라인 EUV공정)
 - D램, 낸드플래시, 이미지센서
- 청주공장(1988년, 77만m²)
 - 낸드플래시, 이미지센서, 패키징
 - SK하이닉스시스템IC(자회사): 파운드리, 중국 이전(2022년)
 - 키파운드리(자회사): 파운드리
- 용인공장(첫번째 라인 2025년 착공 예정)
 - 용인 반도체 클러스터 4개 메모리 라인 조성
- 해외공장
 - 중국 우시공장: D램
 - 중국 다롄공장(인텔로부터 인수): 낸드플래시
 - 중국 충칭공장: 후공정
 - SK하이닉스시스템IC 우시공장: 파운드리
 - 미국내 첨단 패키징 공장 건설 예정

비메모리 반도체 업체

- DB하이텍(부천, 음성): 파운드리, DDI(Display Driver IC)
- 서울반도체 안산공장: LED(Light Emitting Diodes)
- 온세미컨덕터코리아 부천공장: 전력반도체
- 매그나칩반도체 구미공장: DDI
- 서울바이오시스 안산공장: LED
- 케이이씨 구미공장: 전력반도체

반도체 기업 형태

	설계	웨이퍼 생산	패키징 테스트	판매 유통	글로벌 주요 기업
종합반도체 기업[IDM]	→	→	→	→	인텔(미국), 삼성전자, SK하이닉스, 마이크론(미국)
IP기업[칩리스] (설계, 라이선스)	→				Arm(영국), Synopsys(미국)
팹리스 (설계전문)	→			→	퀄컴(미국), 엔비디아(미국), AMD(미국), 애플(미국)
디자인하우스 (제조용 설계)		→			글로벌유니칩(대만)
파운드리 (위탁생산)		→	→		TSMC(대만), 삼성전자, 글로벌파운드리(미국)
OSAT(후공정)			→		ASE(대만), JCET(중국)

자료: 삼성전자, 관세청 반도체 HS 표준해석 지침

팹리스(Fabless, 설계전문) 업체

- LX세미콘(대전): DDI, PMIC(Power Management IC)
- 실리콘마이터스(성남): 전력반도체
- 제주반도체(제주): 모바일용 메모리

OSAT(패키징 및 테스트) 업체

- 엠코테크놀로지코리아 광주·송도·부평 공장
- 제이셋스태츠헤코리아 인천공장: SiP(System-in-Package)
- 스태츠헤코리아 인천공장
- ASE코리아 파주공장
- 하나마이크론 아산공장
- 시그네틱스 안산공장
- SFA반도체 천안공장: 메모리 반도체 패키징 전문
- 네파스 청주공장: 비메모리 반도체 패키징 전문
- LB세미콘 평택공장: 비메모리 반도체 패키징 전문
- 스테코 천안공장: DDI 패키징 전문
- 엘버루셈: DDI 패키징 전문

반도체 소재 등 업체

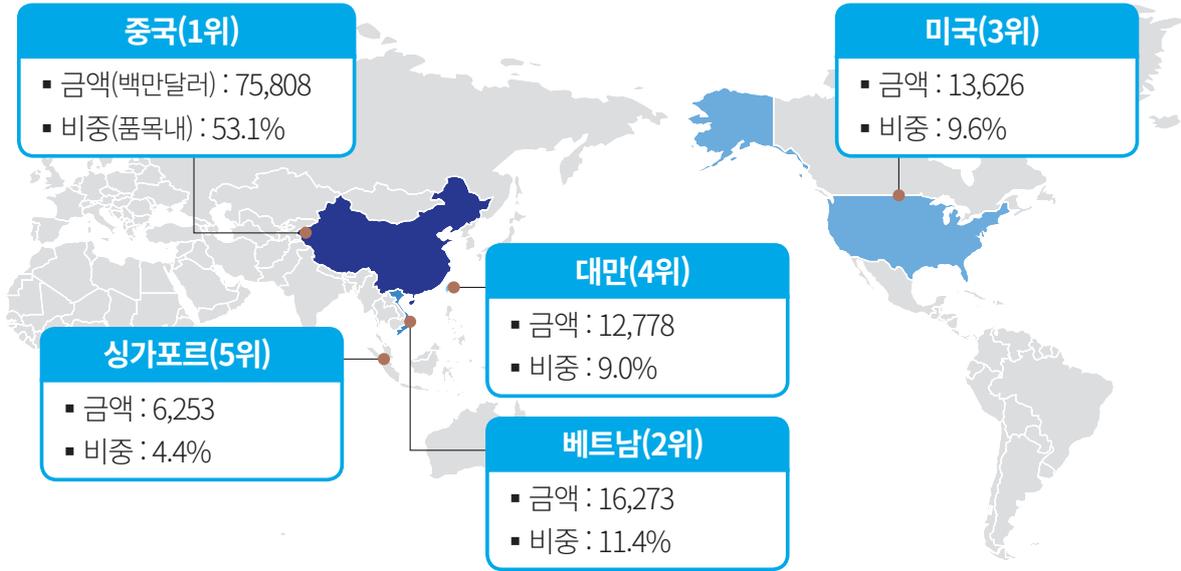
- SK실트론 구미공장: 웨이퍼
- MEMC코리아 천안공장: 웨이퍼
- 티씨케이 안성공장: 실리콘카바이드(SiC)링(반도체 제조장비 부품)
- 하나머티리얼즈 천안·아산 공장: 실리콘 부품
- 한미반도체 주안공장: 후공정 장비

분류 기준

- MTI 831(반도체), 8138(전산기록매체)에 대응되는 HS코드(10단위)

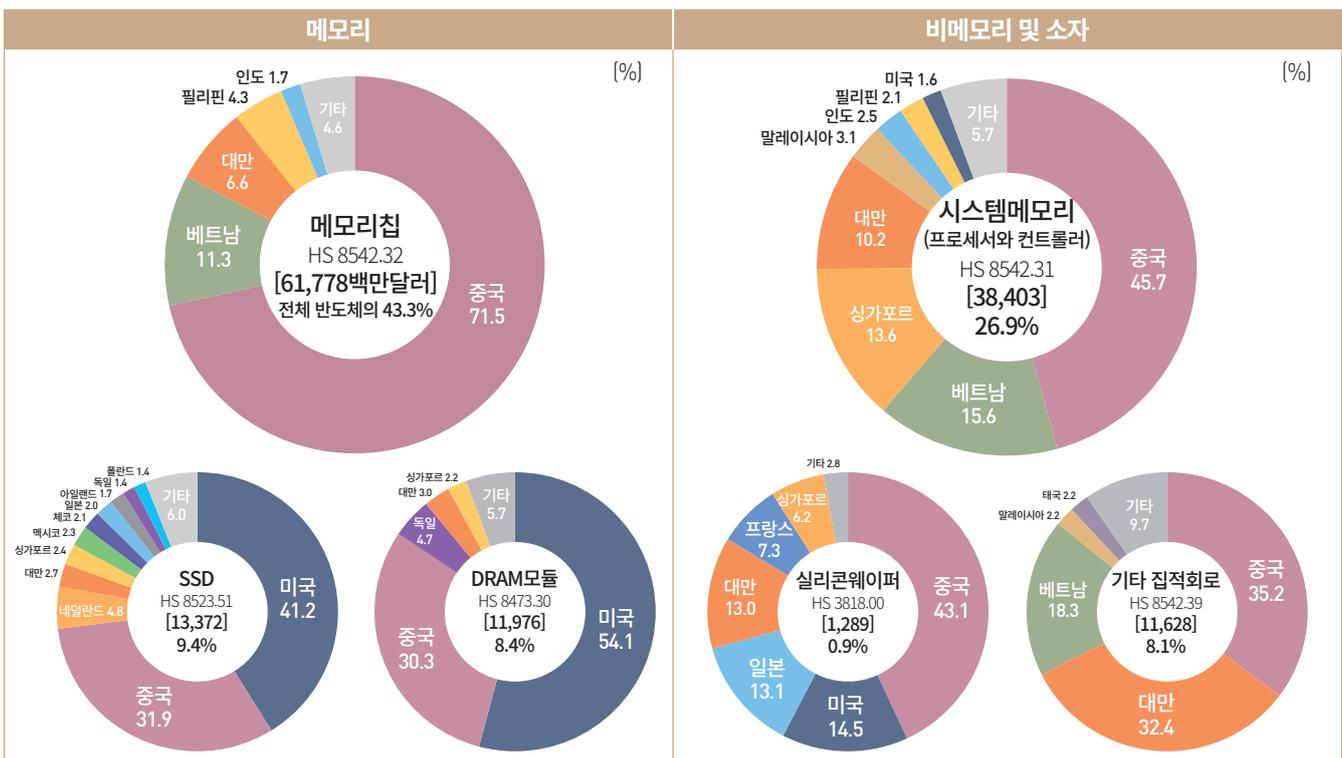


◆ 우리나라의 국가별 반도체 수출(2022년)



<기타 주요국(15개국 16,811백만달러, 11.8%)> 필리핀(3,804, 2.7%), 인도(2,326, 1.6%), 말레이시아(2,016, 1.4%), 일본(1,622, 1.1%), 독일(1,194, 0.8%), 브라질(1,006, 0.7%), 태국(904, 0.6%), 네덜란드(836, 0.6%), 멕시코(701, 0.5%), 폴란드(587, 0.4%), 인도네시아(547, 0.4%), 체코(387, 0.3%), 오스트리아(323, 0.2%), 아일랜드(303, 0.2%), 프랑스(255, 0.2%)

◆ 주요 반도체 제품별 수출 및 국가별 구성비¹⁾²⁾(2022년)



자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

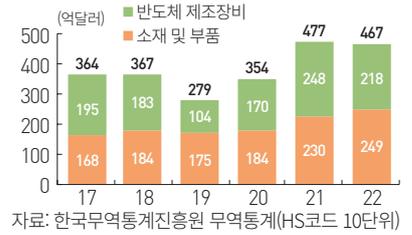


(소재/부품/장비)

분류 기준

- 관세청의 반도체 HS 표준해석 지침(2023.4월) 상 258개 품목, 2019년 일본수출규제품목(에칭가스, 폴리이미드)의 HS코드(10단위)

반도체(소재·부품·장비) 수입액 추이



◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 高의존도 품목(2022년)

소재 및 부품

(%)

국가	비중 (%)
중국	23.1
일본	21.4
미국	17.0
독일	5.5
베트남	5.2
대만	5.1
싱가포르	3.7
네덜란드	3.2
인도네시아	2.3
말레이시아	2.3
사우디아라비아	2.1
프랑스	1.0
영국	1.0

[특정국 의존도가 높은 소재와 부품] (백만달러, %)

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
중국	슈퍼 캡(전력공급장치)	8504.40-9011	76	91.5
	불화수소(에칭가스)	2811.11-1000	87	80.1
	현상제	2923.90-0000	136	80.0
	나노패턴용 웨이퍼	6815.99-0000	64	79.2
	삼염화붕소	2812.19-0000	17	57.8
	운반용 카드	8716.80-9000	24	54.7
	웨이퍼 케이스	3923.10-0000	285	52.7
	DC 모터 ³⁾	8501.31-1090	136	52.7
	케이블	8544.20-0000	63	50.7
	패드 인서트(스크래치 방지용)	3926.90-9000	640	50.6
	냉각팬	8414.59-9000	200	50.5
	모노블록 인젝터 ³⁾ (가스공급장치)	7326.90-9000	936	49.0
	클라스 웨이퍼	7006.00-9000	42	47.0
	가스조절기	8481.10-0000	44	41.6
일본	플루오린 폴리이미드	3920.99-9010	16	89.9
	웨이퍼코팅제 ³⁾	3208.20-1030	80	89.4
	현상제 ³⁾	3707.90-2090	19	87.7
	연마제	3405.40-0000	134	86.9
	블랭크마스크	3701.99-1000	28	86.1
	감광액	3707.90-1010	328	77.4
	ESC(정전척)	8486.90-2030	148	74.5
	도금액	3824.99-7100	126	67.6
	실버 타겟	7115.90-1090	25	67.1
	사불화규소	2812.90-9000	24	54.6
	실리콘웨이퍼	3818.00-1000	859	46.1
	보호테이프	3919.90-0000	234	46.0
	밸브블럭	8481.20-2000	63	42.0
미국	도포·현상·증착·식각기 부품	8486.90-2040	1,030	59.0
	탄탈륨 타겟	8103.99-0000	58	52.1
	티타늄 타겟	8108.90-9000	62	48.2
독일	광학 엘리먼트	9002.90-9010	97	72.8
인도네시아	무수 암모니아 ³⁾	2814.10-0000	538	44.2

반도체 제조장비

(%)

국가	비중 (%)
미국	23.3
일본	23.3
네덜란드	22.8
싱가포르	10.6
중국	4.9
말레이시아	3.2
이스라엘	3.0
독일	2.5
대만	1.8
제코	1.0

[특정국 의존도가 높은 제조장비] (백만달러, %)

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
미국	이온주입기	8486.20-3000	342	90.2
	급속가열기	8486.20-2300	111	61.0
	건식식각기	8486.20-8410	1,970	59.5
	반도체용 두께측정기 ³⁾	9027.50-9000	209	44.7
	접촉각 측정기 ³⁾	9027.89-2090	93	42.6
	웨이퍼 결함 검사기 ³⁾	9031.41-9000	763	41.1
일본	반도체 웨이퍼 레이저 다이싱기	8486.20-9320	20	100.0
	스캐너	8486.20-6091	142	99.9
	도포기(인라인스피너 등)	8486.20-9200	438	97.5
	웨이퍼 정렬 노광장치(스테퍼)	8486.20-6020	93	95.6
	분사방식 감광막 제거기	8486.20-9100	228	93.0
	수직 전기로	8486.20-2100	43	90.3
	세척기	8486.20-7000	222	84.0
	웨이퍼 마운터	8486.40-2099	59	80.4
	성형기	8486.40-2031	16	71.0
	여과기 및 청정기	8421.21-9020	26	63.6
	레이저 경화기	8486.20-9900	68	57.3
	반도체용 선풍 측정기(SEM)	9012.10-1010	241	50.2
	테스터 ³⁾	9030.82-0000	448	43.2
	이송장치용 레일 ³⁾	8486.90-4000	170	40.5
네덜란드	E-beam 노광장치	8486.20-6099	4,840	99.8
싱가포르	웨이퍼 프로버 및 보관장치	8486.40-3010	532	58.8
	웨이퍼 연마장치	8486.20-9310	203	55.6
	접착기	8486.40-2010	45	47.7
중국	릴 보관기	9403.20-9000	174	81.5
독일	마스크 수리장치 ³⁾	8486.40-1090	40	58.6
	현미경	9011.80-9000	22	46.1
스웨덴	패턴형성기	8486.40-1010	12	57.4

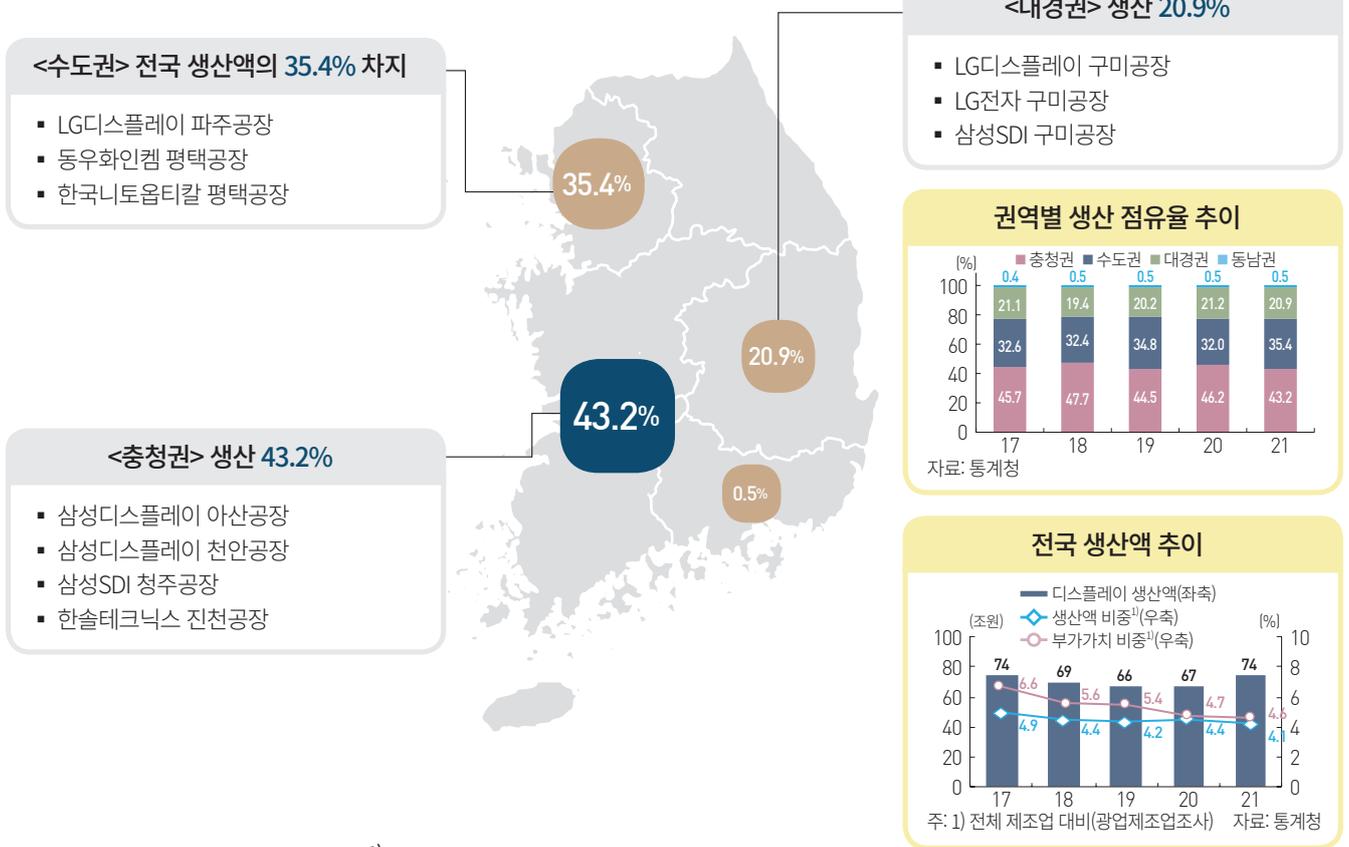
주: 1) 특정국 의존도가 40% 이상이고 금액이 천만달러를 초과하는 품목
 2) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우
 3) 디스플레이 제조에도 활용되는 품목
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계



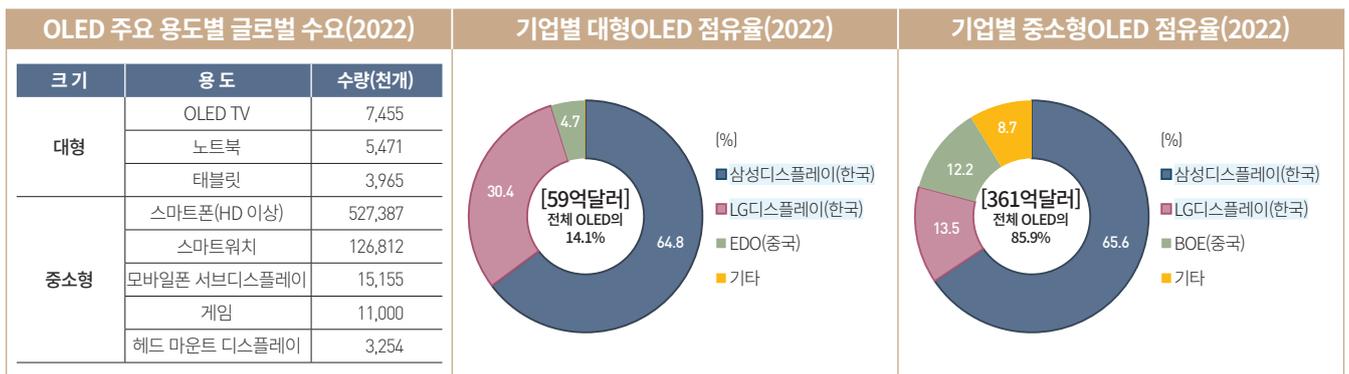
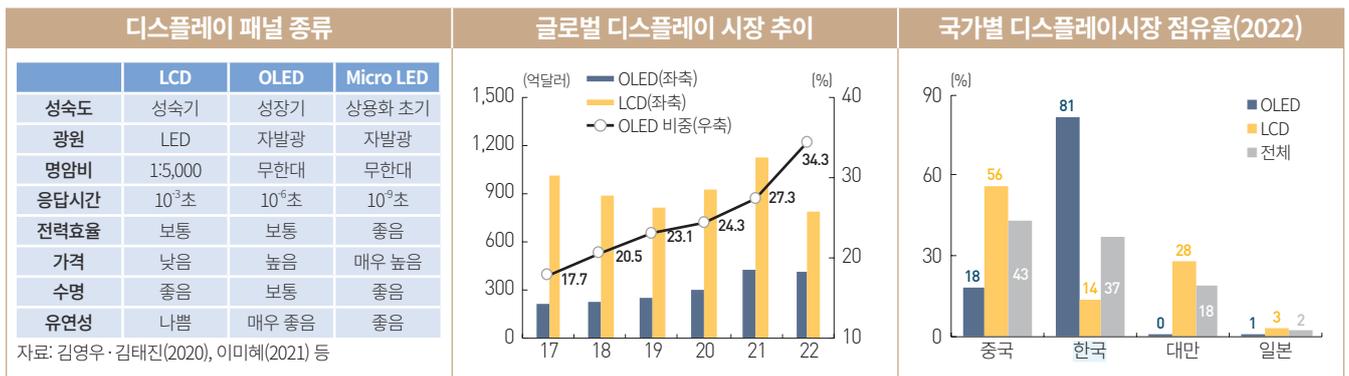
디스플레이(영상 및 음향기기 포함)

생산 수출 수입

◆ 권역별 생산 점유율 및 주요 공장 현황(2021년 생산규모 순)

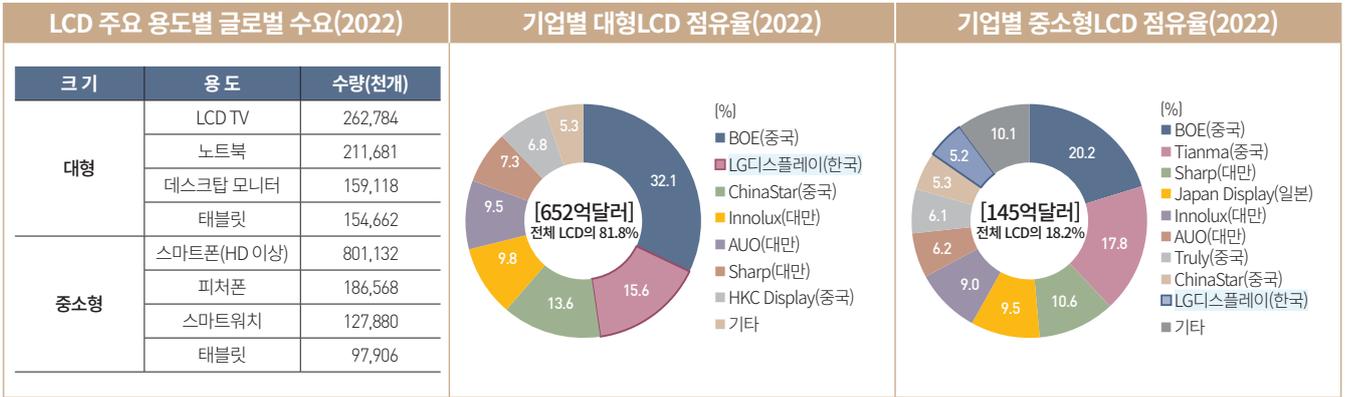


◆ 글로벌 디스플레이 시장 현황¹⁾



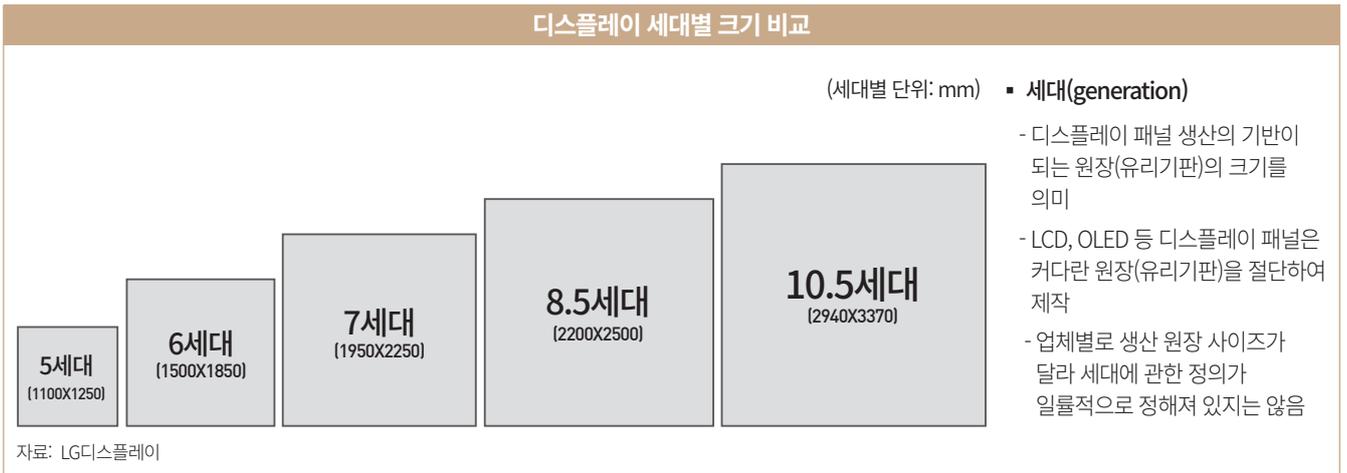
주: 1) 출하액 기준

자료: OMDIA, KDIA(한국디스플레이산업협회)



주: 1) 출하액 기준

자료: OMDIA, KDIA



◆ 주요 국내기업의 생산 거점 및 품목

삼성디스플레이

- 아산공장: 스마트폰용 중소형 OLED 패널 주력
 - 중소형 OLED: 6세대 생산라인
 - QD-OLED TV패널: Q1라인
 - IT용 OLED: 8.6세대 생산라인(2026년 양산 계획)
 - * 국내 LCD 사업은 중단(22.6월 라인 폐쇄)
- 천안공장: 중소형 OLED
- 해외공장
 - 베트남 박닌성공장: 중소형 OLED
 - 인도 노이다공장: 중소형 OLED
 - 중국 톈진·둥관 공장: OLED 모듈

LG디스플레이

- 파주공장
 - TV용 대형 OLED: 8.5세대 생산라인
 - 중소형 OLED: 6세대 생산라인
 - IT용 OLED: 6세대 생산라인(2024년 양산 계획)
 - IT용 LCD(TV용 LCD 생산은 22년말 종료)
- 구미공장: 차량용 및 웨어러블용 중소형 OLED
- 해외공장
 - 중국 광저우공장: TV용 대형 LCD · OLED
 - 중국 난진공장: LCD 모듈
 - 베트남 하이퐁공장: OLED 모듈

디스플레이 부품 업체

- 동우화인켐 평택공장
 - 디스플레이용 및 반도체용 고순도 케미칼(화학재료)
 - 편광필름, 컬러필터, 터치센서
- 삼성SDI 청주·구미 공장
 - 편광필름, 디스플레이/반도체용 소재
- 한국니토포티칼 평택공장: 편광필름
- 한솔테크닉스 진천공장: LCD 모듈, 파워보드
- 스템코 청주공장: COF(Chip on Film, 영상신호 전달)
- 한국옵티칼하이테크 구미공장: LCD용 편광필름
- 솔브레인에스엘디 공주공장
 - OLED 글래스(glass) 절단 및 셀(cell) 제조
- 켐트로닉스 세종공장: 디스플레이 글래스 가공사업
- 동아엘텍 안양공장: OLED 검사장비
- 효성화학 청주공장: LCD 편광필름, 공정용 특수가스

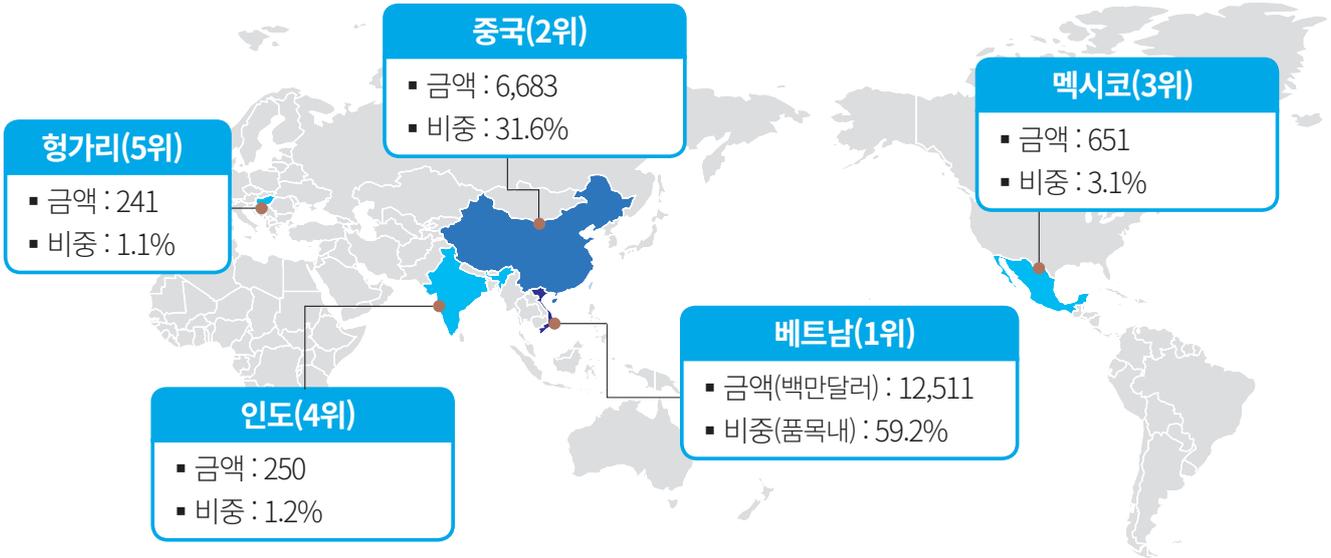
영상 및 음향기기 제조업체

- LG전자 구미공장: 롤러블 등 최상위 프리미엄 TV
- 코텍 송도공장: 산업용 LCD 모니터
- DH오토웨어 평택공장
 - 차량용 M(In-Vehicle Infotainment) 제품군
- 위너콤 김해공장: 차량용 안테나 및 케이블
- 세아메카닉스 구미공장: TV스탠드/벽걸이, 전광판, 전장부품
- 아하 김포공장: 전자칠판, 전자교탁

분류 기준

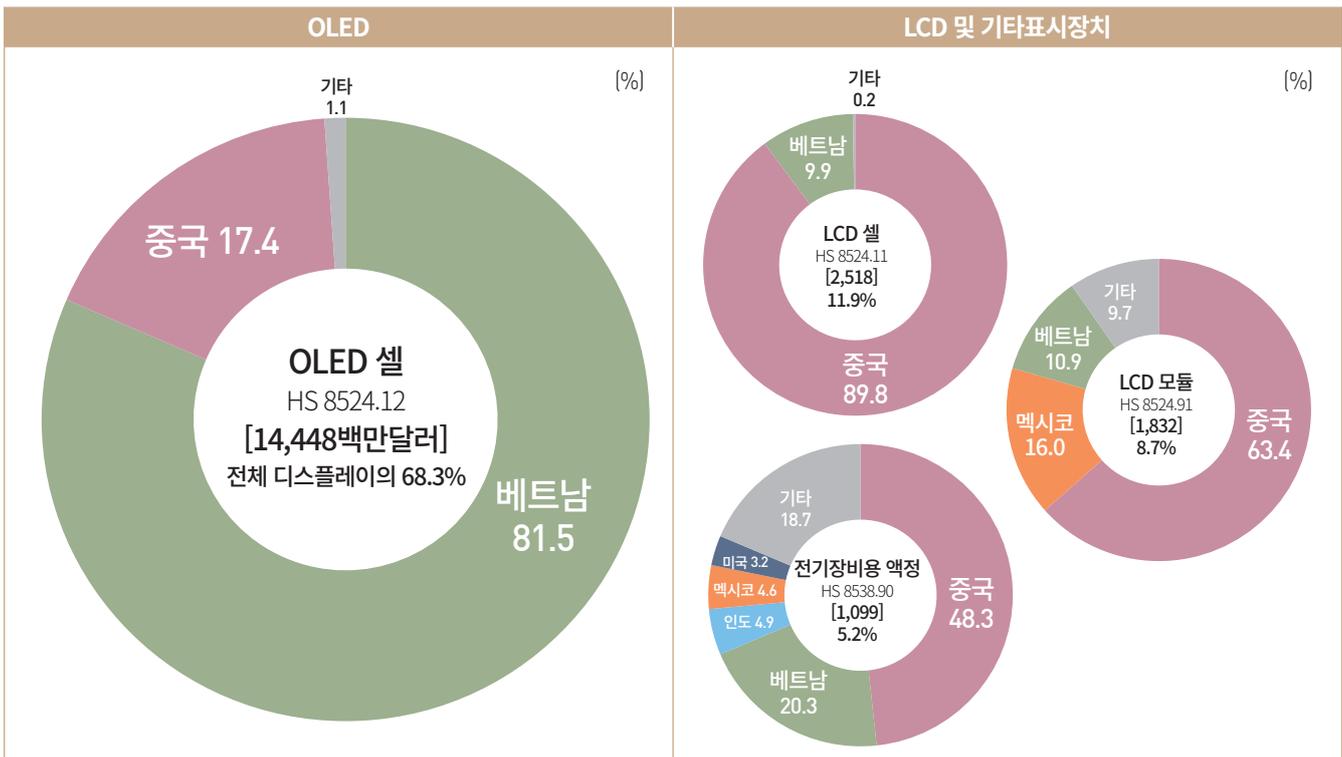
- MTI 8361(평판디스플레이)에 대응되는 HS코드(10단위)

◆ 우리나라의 국가별 디스플레이 수출(2022년)



<기타 주요국(15개국 703백만달러, 3.3%)> 폴란드(172, 0.8%), 인도네시아(112, 0.5%), 미국(69, 0.3%), 슬로바키아(65, 0.3%), 말레이시아(62, 0.3%), 브라질(40, 0.2%), 일본(38, 0.2%), 이집트(33, 0.2%), 네덜란드(24, 0.1%), 세르비아(23, 0.1%), 필리핀(16, 0.1%), 태국(15, 0.1%), 대만(15, 0.1%), 영국(10, 0.0%), 러시아(9, 0.0%)

◆ 주요 디스플레이 제품별 수출 및 국가별 구성비¹⁾²⁾(2022년)

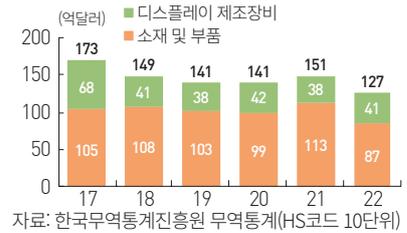


주: 1) HS 6단위(분류기준내 HS 10단위를 합산)에서 수출금액 10억달러 이상인 제품 2) 對중국 수출에는 홍콩 포함
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

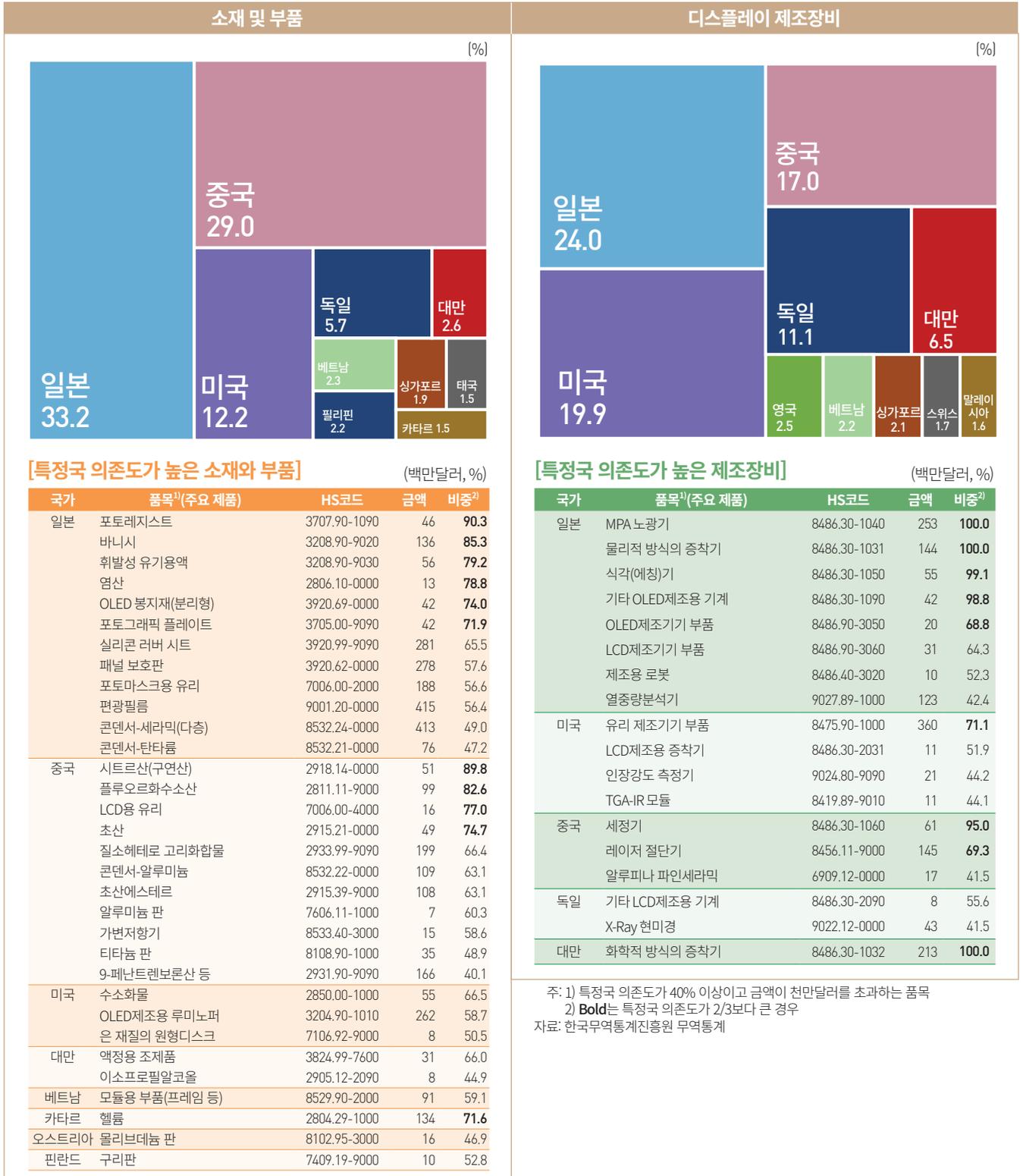
분류 기준

- 관세청의 디스플레이 HS 표준해석 지침(2022.9월)상 장비 및 원부자재 275개 품목(반도체산업 중목 59개 품목은 제외)의 HS코드 10단위

디스플레이(소재·부품·장비) 수입액 추이



◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 고의존도 품목(2022년)





무선통신기기(전자부품 포함)



◆ 권역별 생산 점유율 및 주요 공장 현황(2021년 생산규모 순)

<수도권> 전국 생산액의 44.7% 차지

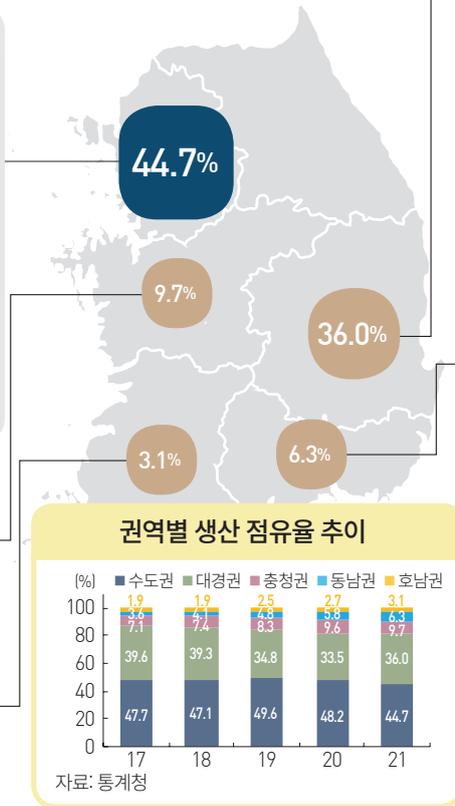
- 삼성전기 수원공장
- 삼성전자 수원공장
- 대덕전자 안산·시흥 공장
- 코리아써킷 안산공장
- 영풍전자 안산공장
- 비에이치 인천공장
- 휴맥스 용인공장
- 디에이피 안성공장
- 가온그룹 성남공장
- 캐논코리아 안산공장

<충청권> 생산 9.7%

- 심텍 청주공장
- 삼성전기 세종공장

<호남권> 생산 3.1%

- LG이노텍 광주공장

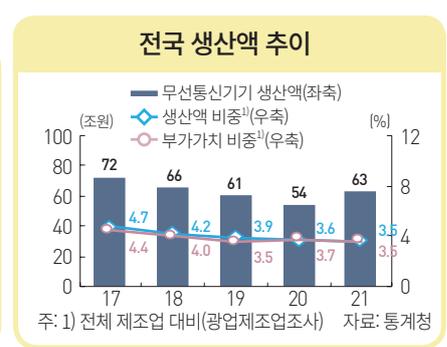


<대경권> 생산 36.0%

- 삼성전자 구미공장
- LG이노텍 구미공장
- 이수페타시스 대구공장
- 두산전자 김천공장

<동남권> 생산 6.3%

- 삼성전기 부산공장
- 해성디에스 창원공장
- 한국경남태양유전 사천공장
- 이엠텍 창원공장



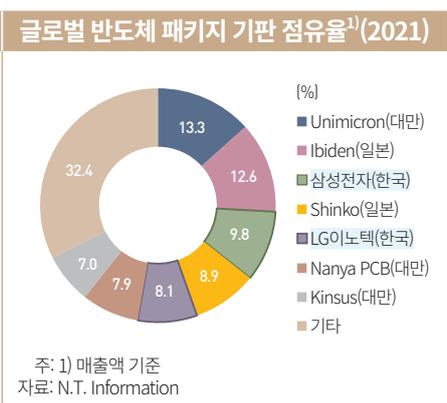
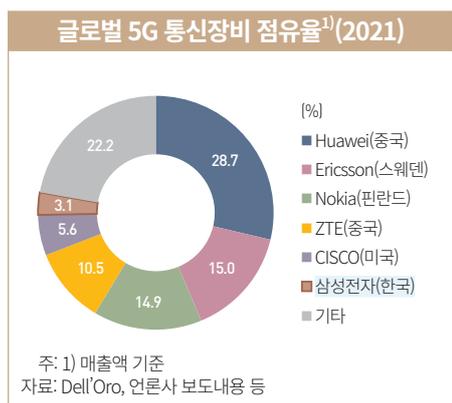
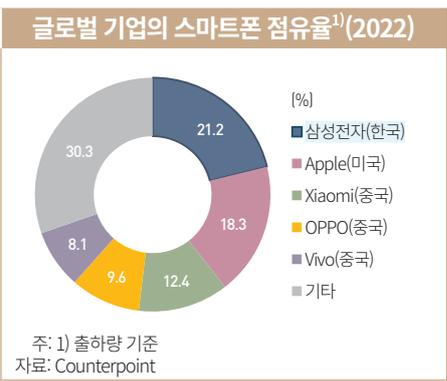
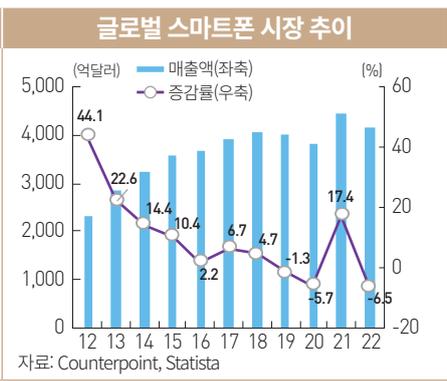
◆ 국내 생산구조 및 글로벌 무선통신기기 시장 현황

국내 무선통신·전자부품 생산현황(2021)

(조원, %)

산업 분류(KSIC 10차 기준)	생산액	구성비
무선통신기기(전자부품 포함)	63.0	100.0
- 통신 및 방송장비	33.0	52.4
(이동 전화기 ¹⁾)	(21.4)	(34.0)
(방송 및 무선통신 장비 ²⁾)	(9.2)	(14.6)
- 인쇄회로기판 ³⁾ ·전자부품 실장기판	15.5	24.6
- 기타 전자부품(MLCC ⁴⁾ 포함)	11.1	17.7
- 컴퓨터 및 주변 장치	3.4	5.4

주: 1) 스마트폰, 카메라모듈, 안테나, 휴대폰 외장재 등
2) 5G 통신장비 등 3) 메인보드, 반도체 패키지 기판 등
4) 적층세라믹콘덴서



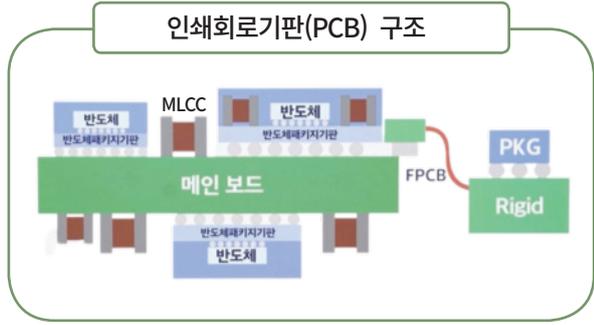
국내 전자부품 주요기업 품목별 매출(2022)

(조원, %)

기업명	주요 품목	매출액	비중
LG 이노텍	카메라 모듈 등	16.0	81.5
	반도체 패키지 기판 등	1.7	8.6
	전자부품(모터/센서 등)	1.4	7.4
	기타 전자부품	0.5	2.5
삼성전기	Passive 소자(MLCC 등)	4.1	43.8
	카메라/통신 모듈	3.2	34.0
	반도체 패키지 기판	2.1	22.2

자료: 기업별 사업보고서

인쇄회로기판(PCB, printed circuit board) 구조 및 종류



구분	주요 제품
<ul style="list-style-type: none"> 메인보드 	- HDI(High Density Interconnection): 스마트폰 메인기판
<ul style="list-style-type: none"> 반도체 패키지가판 - 반도체를 메인보드와 연결 	- FCCSP(Flip Chip Chip Scale Package): 주로 모바일기기 AP 반도체에 사용 - FCBGA(Flip Chip Ball Grid Array): PC, 서버 등의 고성능 반도체에 사용
<ul style="list-style-type: none"> 연성회로기판 	- FPCB(Flexible PCB) - RFPCB(Rigid-Flexible PCB)

자료: 삼성전기, 신한금융투자

◆ 주요 국내기업의 생산 거점 및 품목

삼성전자

- 구미공장:** 국내 유일 스마트폰 생산공장
 - 폴더블 스마트폰 갤럭시S 등 플래그십 제품군
- 수원공장:** 5G 통신장비
- 해외공장**
 - 베트남 박닌(2008년)/타이응우옌(2013년) 공장: 스마트폰
 - 인도 노이다공장(2018년 증설)
: 플래그십 스마트폰 생산 개시(2023년)
 - 중국 윈텍/화진 합작개발생산(JDM): 중저가 스마트폰
 - 브라질 캄피나스/마나우스 공장: 스마트폰, 태블릿PC
 - 인도네시아 치카랑공장(2015년)
 - 튀르키예 이스탄불공장(2021년)

2023년 삼성전자 모바일기기¹⁾ 생산 계획

생산 공장	생산비중(%)	생산 공장	생산비중(%)
베트남	46	브라질	7
인도	21	인도네시아	3
중국(JDM ²⁾)	18	한국(구미)	3
		기타	2

주: 1) 스마트폰, 피쳐폰, 태블릿PC
 2) Joint Development Manufacturing, 합작개발생산
 자료: 삼성전자 언론발표 내용(22.11월)

삼성전기

- 수원·부산·세종 공장**
 - Passive 소자(MLCC 등), 카메라 모듈, 반도체 패키지가판
- 해외공장**
 - 중국 텐진·고신 공장: MLCC, 카메라 모듈
 - 베트남 타이응우옌공장: 카메라 모듈, 반도체 패키지가판
 - 필리핀 칼람바공장: MLCC

적층세라믹콘덴서(MLCC) 용도별 특징



- MLCC(Multilayer Ceramic Capacitor)**
 - 회로에 전류가 일정하게 흐르도록 조절하고 부품 간 전자파 간섭현상 방지
 - 스마트폰, IT기기, 자동차, 가전제품 등에 탑재

구분	IT용	전장용
수명	3년	15년 이상
전압	6.3~10V	2.5~1,000V 이상
허용온도	-55~+85°C	-55~+150°C
평균가격	개당 3~4원	개당 12원 이상
탑재량	태블릿(600개), 스마트폰(1,000개)	내연기관차(5,000개), 전기차(13,000개)
주요 글로벌 기업	Murata(일본), 삼성전기, TDK(일본), Taiyo Yuden(일본)	

자료: 삼성전기, Murata, 이베스트투자증권, 유안타증권

카메라 모듈의 기능



- 카메라 모듈**
 - 스마트폰/자동차/가전 등에서 렌즈가 수신한 광신호를 이미지센서를 이용해 디지털신호로 변환하는 부품
 - 소형/슬림화, 저전력화, 고강성 등 요구
 - 액츄에이터(렌즈 이동/초점/보정 등), 렌즈, 광학필터(색 구현), 이미지센서, PCB 등으로 구성

자료: 삼성전기

LG이노텍

- 구미공장**
 - 카메라 모듈(주력), 포토마스크, 반도체 패키지가판, 테이프 기판(디스플레이용)
- 광주공장:** 차량용 통신 모듈
- 해외공장**
 - 베트남 하이퐁공장: 카메라 모듈
 - 중국 옌타이공장: 카메라 모듈, 전자부품(모터·센서)

인쇄회로기판(PCB) 업체

- 심텍 청주공장:** 반도체 패키지가판, HDI
- 대덕전자 안산·시흥 공장:** 반도체 패키지가판, 다층기판(MLB)
- 두산전자 김천·증평·익산 공장:** 동박적층판(PCB 핵심소재)
- 해성디에스 창원공장:** 리드프레임, 반도체 패키지가판
- 코리아씨킷 안산공장:** HDI, 반도체 패키지가판
- 영풍전자 안산공장:** FPCB
- 비에이치 인천공장:** FPCB
- 이수페타시스 대구공장:** 다층기판(MLB)
- 디에이피 안성공장:** HDI

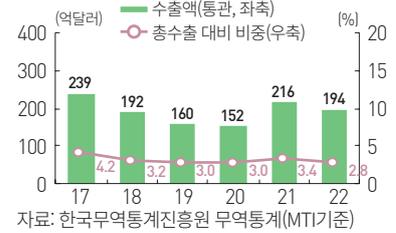
기타 방송통신장비, 전자부품 및 주변장치 업체

- 휴맥스 용인공장:** 셋톱박스
- 한국경남태양유전 사천공장:** MLCC
- 이엠텍 창원공장:** 마이크로 스피커
- 가온그룹 성남공장:** 셋톱박스
- 캐논코리아 안산공장:** 컴퓨터 프린터

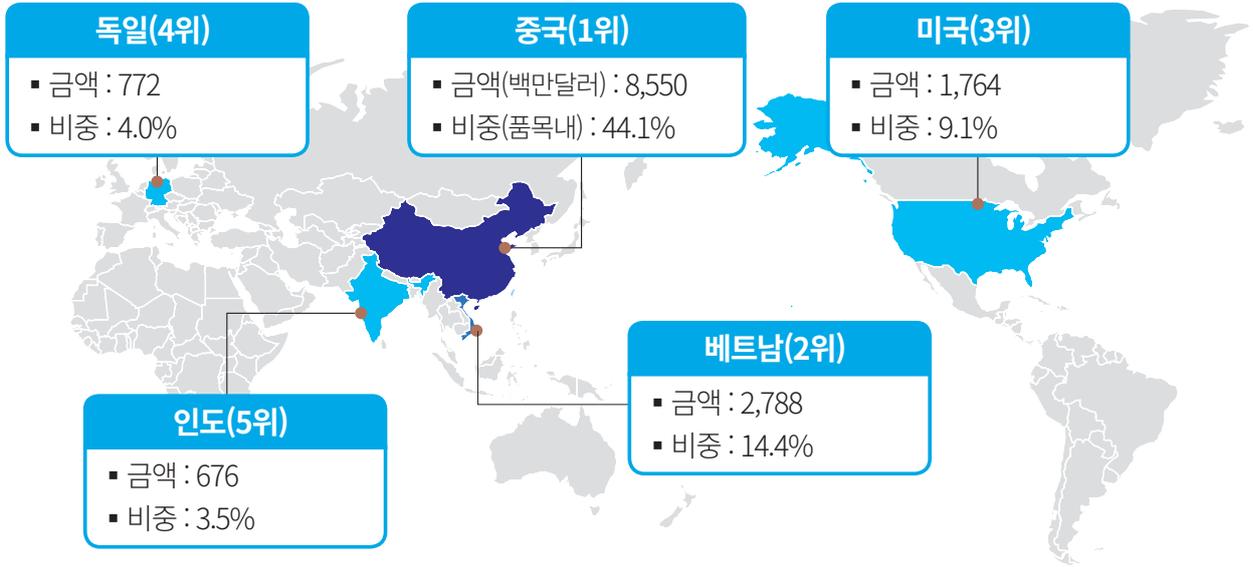
분류 기준

- MTI 812(무선통신기기), 833(수동부품)에 대응되는 HS코드(10단위)

무선통신기기 수출액 추이

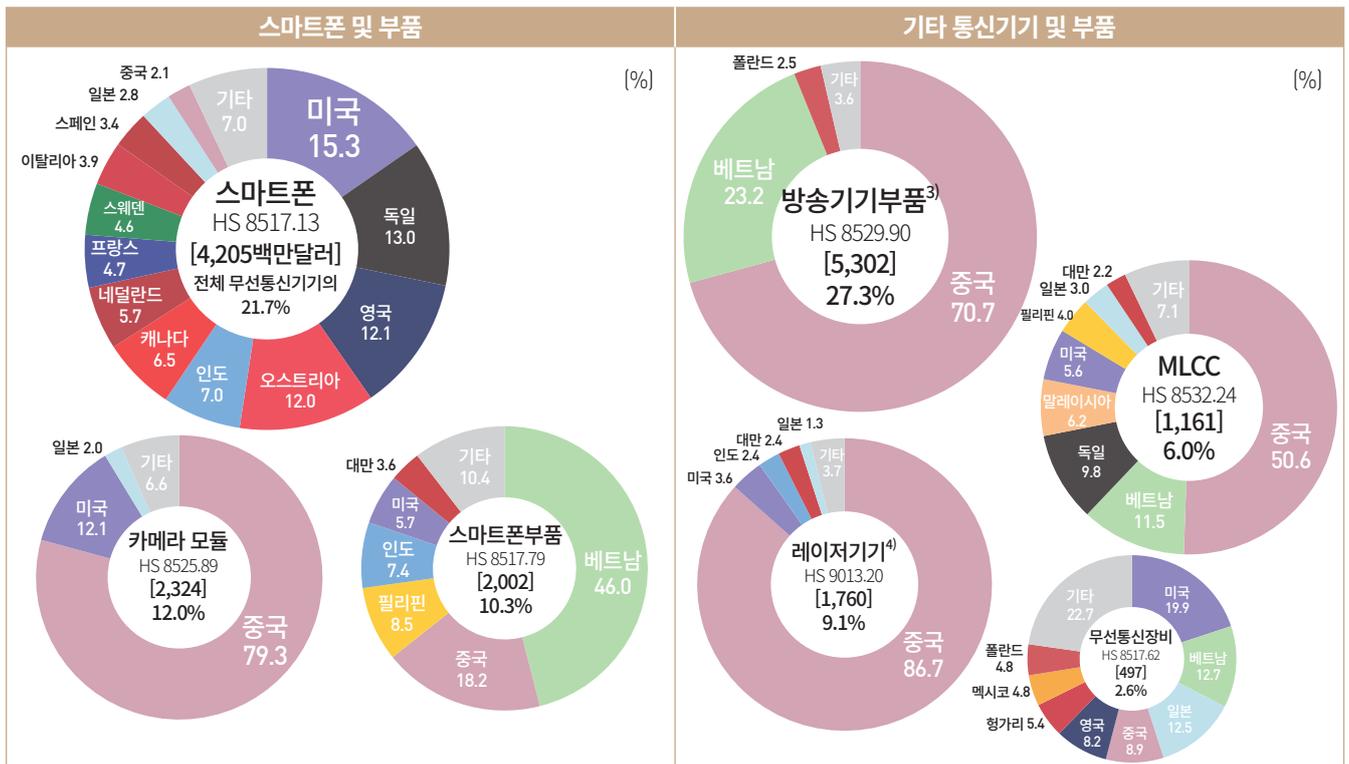


◆ 우리나라의 국가별 무선통신기기 수출(2022년)



- <기타 주요국(15개국 3,996백만달러, 20.6%)> 영국(593, 3.1%), 오스트리아(534, 2.8%), 일본(411, 2.1%), 네덜란드(355, 1.8%), 캐나다(305, 1.6%), 필리핀(263, 1.4%), 폴란드(216, 1.1%), 프랑스(215, 1.1%), 스웨덴(202, 1.0%), 대만(187, 1.0%), 이탈리아(180, 0.9%), 스페인(160, 0.8%), 멕시코(153, 0.8%), 싱가포르(114, 0.6%), 인도네시아(109, 0.6%)

◆ 주요 무선통신기기 제품별 수출 및 국가별 구성비¹⁾²⁾(2022년)

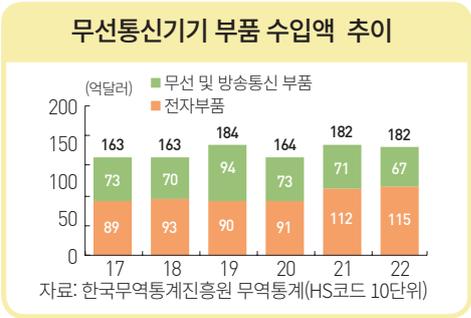


주: 1) HS 6단위(분류기준내 HS 10단위를 합산)에서 수출금액 10억달러 이상인 제품 및 무선통신장비(HS 8517.62)
 2) 대중국 수출에는 홍콩 포함 3) 디스플레이부품도 일부 포함 4) 절삭/용접/측량/의료용 레이저기기는 제외
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계



분류 기준

- 관세청 신성질세세분류코드 3302.0302(방송용 통신기기부품), 3302.9002(기타 무선통신기기부품), 3304.0201(방송기기부품) (이하 무선 및 방송통신부품) 및 3490.0101(기타 IT부품) (이하 전자부품)에 포함되는 품목의 HS코드 10단위



◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 高의존도 품목(2022년)

무선 및 방송통신부품

특정국 의존도가 높은 무선 및 방송통신부품 (백만달러, %)

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
베트남	OLED 모듈(스마트폰용)	8524.92-2000	535	95.1
	스마트폰 부품	8517.79-1020	2,076	86.2
	기타 무선기기 부품	8517.79-2000	319	79.1
	OLED 셀(휴대폰용)	8524.12-2000	8	76.5
	카메라 부품	8529.90-3020	420	61.8
	OLED 모듈(TV용)	8524.92-3000	52	50.2
	안테나 부품	8529.10-9100	26	44.8
중국	LCD모듈(휴대폰용)	8524.91-2000	21	96.8
	LCD TV 부품	8529.90-6022	145	81.9
	방송기기 부품	8522.90-9000	19	80.7
	LCD 모듈(TV용)	8524.91-3000	544	76.8
	기타 방송기기 부품	8529.90-6029	145	76.7
	마이크 및 스피커용 부품	8518.90-9000	42	73.9
	기타 무선통신기기 부품	8517.79-4000	29	68.7
	OLED 셀(TV용)	8524.12-3000	30	55.7
	통신장비 부품	8517.79-3000	419	53.0
	피쳐폰 부품	8517.79-1030	19	50.5
대만	휴대폰 안테나	8517.71-1000	27	69.0
필리핀	TV카메라 부품	8529.90-5000	46	53.4

전자부품

특정국 의존도가 높은 전자부품 (백만달러, %)

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
중국	고무자석	8505.19-9000	52	89.9
	페라이트자석 ³⁾	8505.19-1000	24	88.2
	희토류(네오디뮴, 사마륨) 자석 ³⁾	8505.11-9000	477	87.5
	탄소피막형 가변저항기	8533.40-1000	16	77.4
	PCB(Passive 소자 내장)	8534.00-1000	17	76.1
	필름 콘덴서	8532.25-0000	37	75.1
	PCB	8534.00-9000	972	69.3
	마이크로형 스위치	8536.50-3000	7	65.1
	관형 퓨즈	8536.10-1000	8	64.1
	리액터	8504.50-1090	13	63.7
	알루미늄 전해콘덴서	8532.22-0000	109	63.1
	바리스터	8533.40-3000	15	58.6
	릴레이 부품	8538.90-3000	6	57.8
	스위치 부품	8538.90-1000	22	56.2
	푸쉬버튼형 스위치	8536.50-2000	31	56.0
	기타 회로보호장치	8535.90-9000	51	52.7
	기타 가변저항기	8533.40-9000	22	51.1
	케이블커넥터(플라스틱)	8536.70-1000	7	49.6
	단층 세라믹콘덴서	8532.23-0000	5	47.9
	기타 고정저항기	8533.29-9000	41	45.6
	기타 전기기기 부품	8543.90-9000	80	45.3
	인덕터(기타 IT기기용)	8504.50-9090	10	42.0
일본	스텝동작식 스위치	8536.50-9010	19	80.3
	전자식 스위치	8536.50-4000	13	64.1
	MLCC ³⁾	8532.24-0000	413	49.0
	탄탈륨 콘덴서	8532.21-0000	76	47.2
	서미스터	8533.21-2000	16	40.6
베트남	회전형 스위치	8536.50-1000	24	68.6
	접속함	8536.90-1000	14	48.3
	인덕터(컴퓨터용)	8504.50-2010	7	45.1
미국	CRT	8540.20-0000	7	60.0
스위스	트리머 콘덴서	8532.30-0000	14	44.4

주: 1) 특정국 의존도가 40% 이상이고 금액이 천만달러를 초과하는 품목
 2) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우
 3) 모터, ECU 등 자동차 전기장치(전장)부품의 핵심요소
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

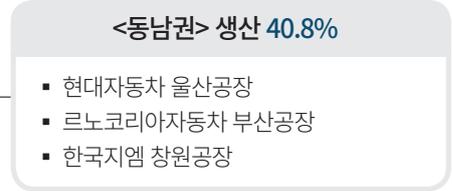
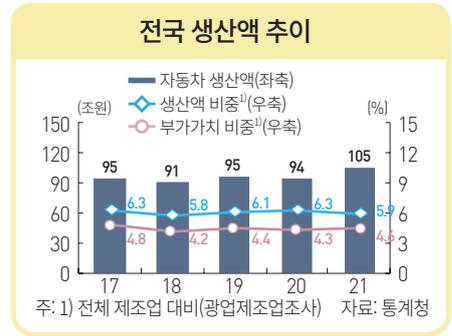
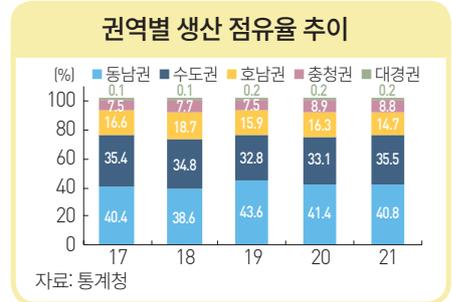
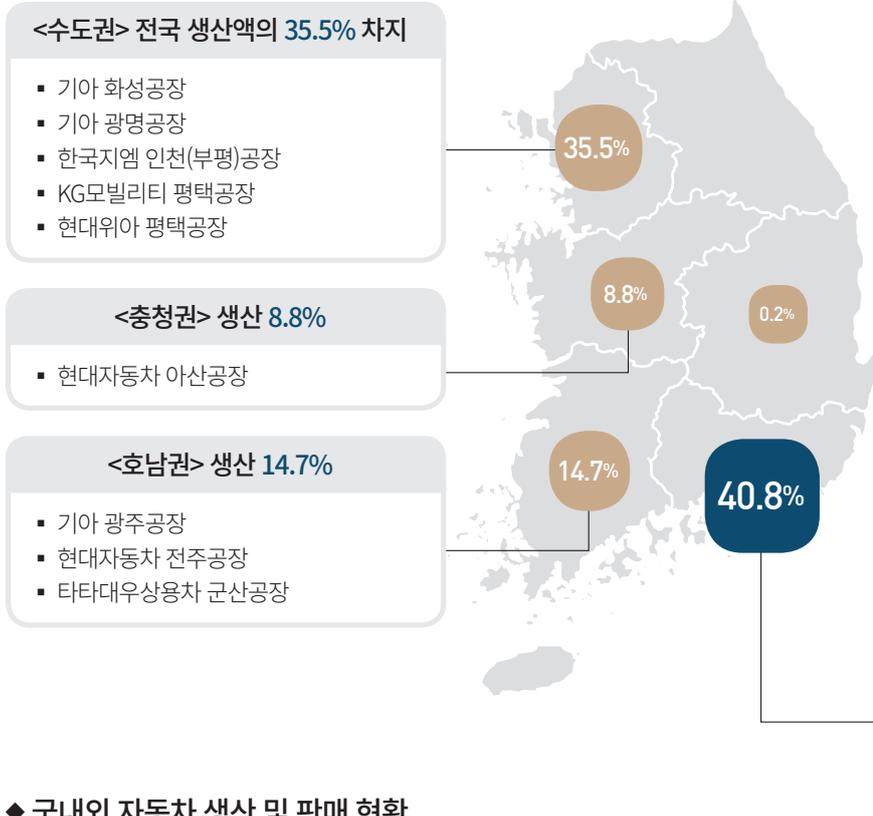


자동차(전기차 포함)

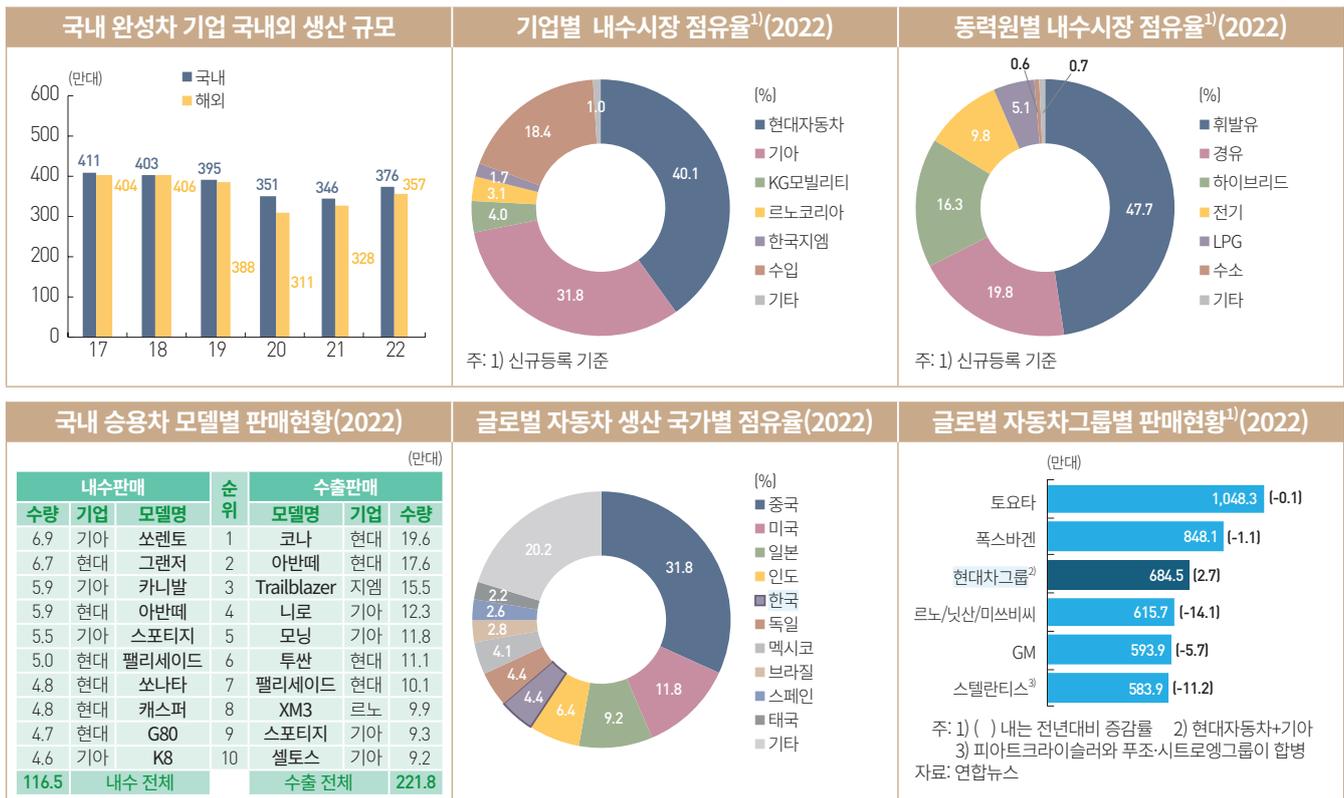
※ 자동차 생산에는 한국표준산업분류(KSIC)에 따라 엔진 제조업을 포함(수출입 통계에서 엔진은 자동차 부품에 포함)



◆ 권역별 생산 점유율 및 주요 공장 현황(2021년 생산규모 순)

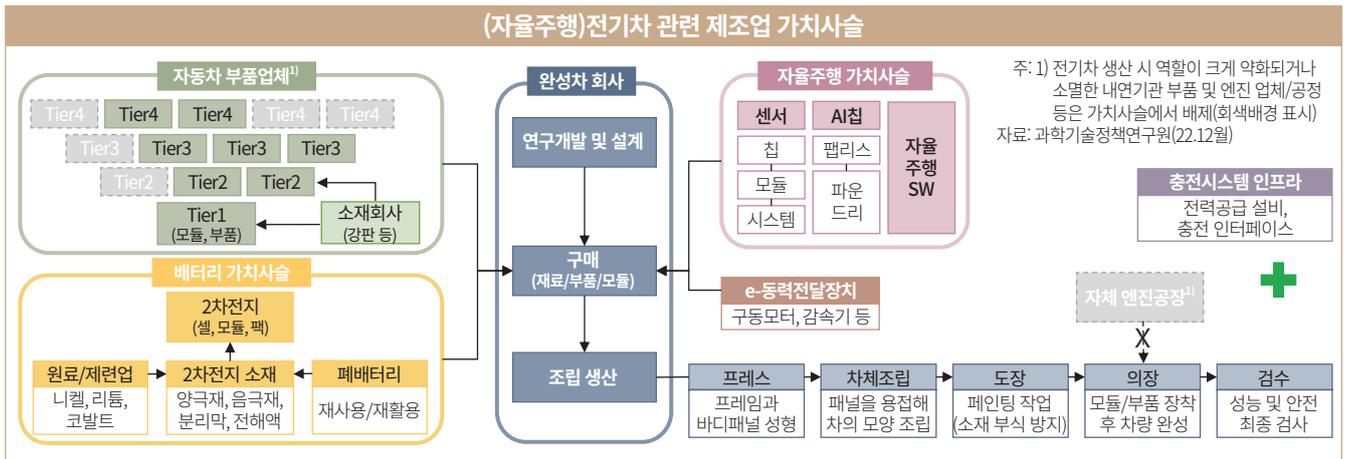
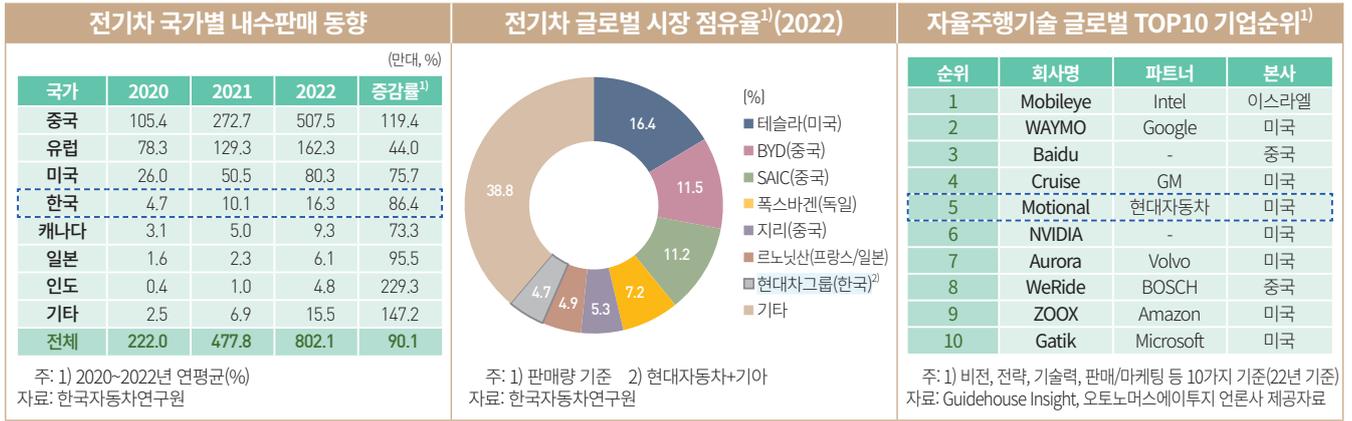


◆ 국내외 자동차 생산 및 판매 현황



자료: KAMA(한국자동차산업협회)

◆ 글로벌 전기차 생산 및 판매 현황



◆ 주요 국내기업의 생산 거점 및 품목

현대자동차

- 울산공장: 140만대(연간 생산능력, 이하 동일)
 - 1공장(31만대): 코나, 아이오닉5(전기차)
 - 2공장(26만대): 투싼, GV70, GV80, 싼타페, 팰리세이드
 - 3공장(33만대): 아반떼, 베뉴, i30
 - 4공장(24만대): 스타리아, 팰리세이드, 포터
 - 5공장(26만대): G70, G80, G90, 투싼, 넥쏘
 - 전기차 전용 공장(15만대): 2025년 예정
- 아산공장(30만대): 그랜저, 쏘나타, 아이오닉6(전기차)
- 전주공장(10만대): 버스, 트럭, 특장차

생산 공장	2021년	2022년	증감률(%)
국내	162.0	173.2	6.9
해외 ¹⁾	212.3	216.0	1.7
인도(첸나이)	63.6	70.6	11.0
미국(앨라배마)	29.2	33.3	14.2
체코(노쇼비체)	27.5	32.3	17.3
중국(베이징/창저우/쓰촨)	33.7	25.7	-24.0
브라질(피라시카바)	18.7	20.9	11.6
튀르키예(이즈미트)	16.2	20.8	28.3
러시아(상트페테르부르크)	23.4	4.3	-81.7
인도네시아(브카시)	-	8.3	-

주: 1) 해외생산은 현지법인에 대한 지분율이 50% 이상이거나 경영권을 행사하는 경우로 베트남 닌빈성공장은 제외됨
자료: 한국자동차산업협회

자동차 엔진 업체

- 현대위아 평택/서산 공장: 디젤/가솔린 엔진, 터보차저
- 해외공장: 중국(베이징)/멕시코(몬테레이)/러시아(상트페테르부르크)
- KG모빌리티(구 쌍용차) 창원공장: 디젤/가솔린 엔진

기아

- 화성공장(60만대): K3, K5, K7, 쏘렌토, 모하비, 니로, EV6
- 전기차 공장(15만대, 2025년 예정)
- 광주공장(48만대): 스포티지, 셀토스, 봉고, 대형버스, 군용차
- 광명공장(32만대): 카니발, K9, 스텔러
- 2공장은 전기차 전용 공장 전환(2023년말 완료 예정)

생산 공장	2021년	2022년	증감률(%)
국내	139.9	147.3	5.3
해외 ¹⁾	115.8	141.4	22.1
인도(아난타푸르)	22.5	34.3	52.1
미국(조지아)	25.5	34.0	33.3
슬로바키아(질리나)	30.8	31.1	1.1
멕시코(몬테레이)	21.9	26.5	20.8
중국(장쑤)	15.1	15.6	3.2

주: 1) 해외생산은 현지법인에 대한 지분율이 50% 이상이거나 경영권을 행사하는 경우로 베트남 평남성공장은 제외됨
자료: 한국자동차산업협회

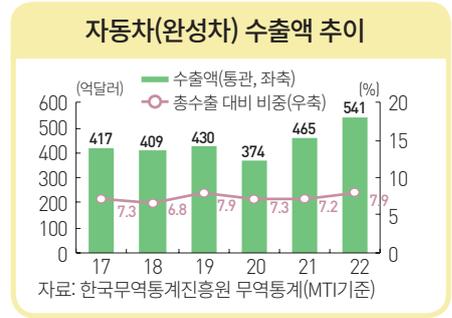
기타 국내 완성차 업체

- 광주글로벌모터스(10만대): 캐스퍼(현대차 위탁생산)
- 동희오토 서산공장(28만대): 모닝, 레이, 니로 플러스(기아 OEM)
- 한국지엠: 25.8만대(2022년 생산실적, 이하 동일)
 - 부평 1공장: 트레일블레이저
 - 부평 2공장(22.11월 가동 중단): 말리부, 트랙스
 - 창원공장: 트랙스 크로스오버
 - 보령공장: 변속기, 엔진부품
- 르노코리아 부산공장(16.8만대): XM3, QM6, SM6
- KG모빌리티(구 쌍용차): 11.5만대
 - 평택공장: 토레스, 티볼리, 코란도, 렉스턴
- 타타대우상용차 군산공장(1.0만대): 중대형트럭

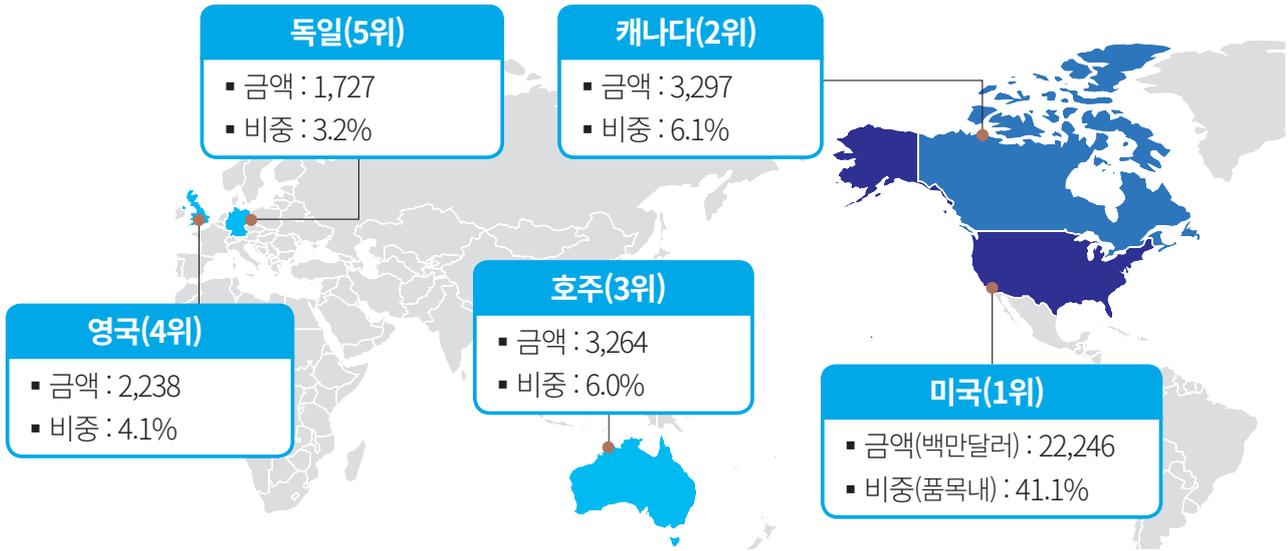
생산 수출 수입
수출
(완성차)

분류 기준

- MTI 741(자동차)에 대응되는 HS코드(10단위)

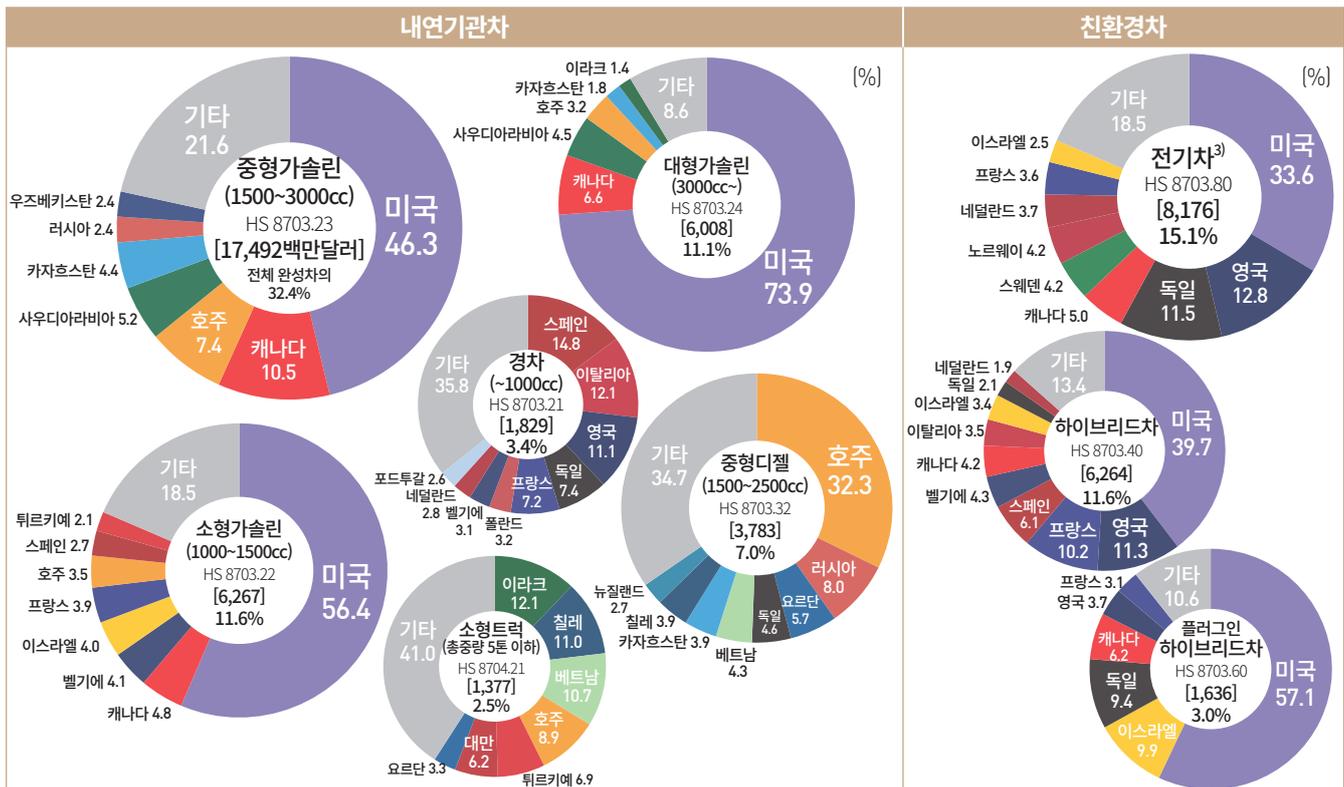


◆ 우리나라의 국가별 완성차 수출(2022년)



▶ <기타 주요국(15개국 12,074백만달러, 22.3%)> 프랑스(1,362, 2.5%), 사우디아라비아(1,324, 2.4%), 이스라엘(1,222, 2.3%), 카자흐스탄(1,102, 2.0%), 러시아(994, 1.8%), 스페인(976, 1.8%), 벨기에(766, 1.4%), 베트남(654, 1.2%), 요르단(633, 1.2%), 칠레(605, 1.1%), 네덜란드(540, 1.0%), 이탈리아(527, 1.0%), 우즈베키스탄(470, 0.9%), 스웨덴(468, 0.9%), 튀르키예(429, 0.8%)

◆ 주요 완성차 제품별 수출 및 국가별 구성비¹⁾²⁾ (2022년)

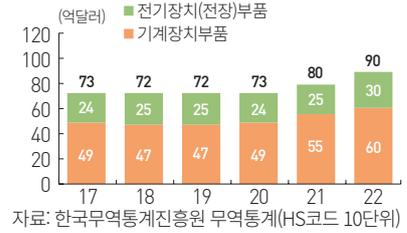


주: 1) HS 6단위(분류기준내 HS 10단위를 합산)에서 수출금액 10억달러 이상인 제품 2) 대중국 수출에는 홍콩 포함 3) 수소차 포함
자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

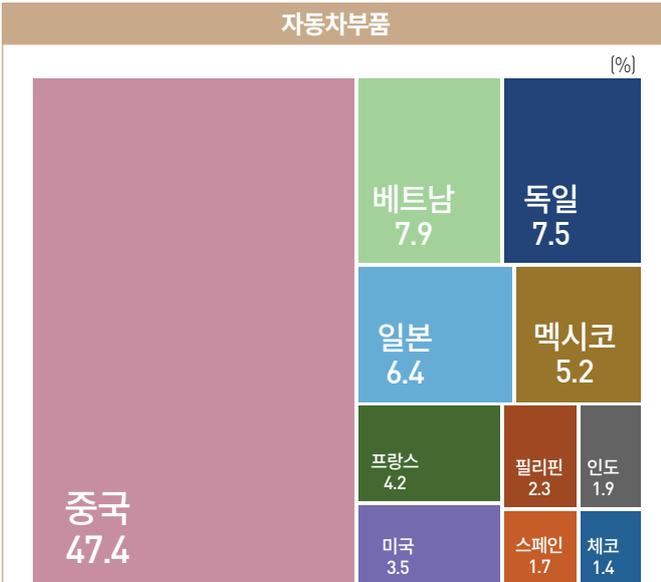
분류 기준

- 관세청 신성질세세분류코드 3106.0101(자동차부품)에 포함되는 품목의 HS코드 10단위, 타이어(HS코드 4012.11-0000, 4012.12-0000, 4012.20-9010, 4013.10-1000), 백미러(7009.10-0000), 에어컨(8415.20-0000), 카오디오(8519.81-4111), 레이더(8526.91-3020, 8526.91-9020), 전선(8544.30-0000)

자동차부품 수입액 추이



◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 高의존도 품목(2022년)



[특정국 의존도가 높은 자동차부품]

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾	
중국	카스테레오(기타) ³⁾	8527.21-9090	20	95.7	
	에어컨 ³⁾	8415.20-0000	12	94.6	
	창문	8708.22-0000	42	91.7	
	휠	8708.70-0000	313	86.9	
	기타차량부품	8716.90-9000	44	83.4	
	와이어링 하니스 ³⁾	8544.30-0000	1,837	71.4	
	에어백부품	8708.95-9000	211	68.0	
	구동 차축	8708.50-1000	128	61.6	
	조향장치	8708.94-0000	186	61.0	
	백미러	7009.10-0000	78	56.5	
	라디에이터	8708.91-0000	27	55.0	
	브레이크	8708.30-9000	190	54.1	
	트레일러부품	8716.90-1000	8	52.7	
	에어백	8708.95-1000	55	50.7	
베트남	경보기(horn)와 사이렌 ³⁾	8512.30-0000	15	59.7	
	독일	서스펜션	8708.80-0000	105	55.1
		기타승용차부품	8708.99-1030	7	48.8
	벌퍼	8708.10-0000	69	44.5	
	일본	점화플러그 ³⁾	8511.10-9000	14	70.9
		시동·점화장치부품 ³⁾	8511.90-9000	50	65.2
	스페인	카스테레오(CD형) ³⁾	8527.21-2010	14	80.1
		카스테레오(블루투스형) ³⁾	8527.21-9010	28	71.3
	루마니아	브레이크 부스터	8708.30-2000	12	80.0
	태국	안전벨트	8708.21-0000	30	41.5

주: 1) 특정국 의존도가 40% 이상이고 금액이 천만달러를 초과하는 품목
 2) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우
 3) 전기장치(전장)부품에 해당 4) 선박항공기용 포함
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

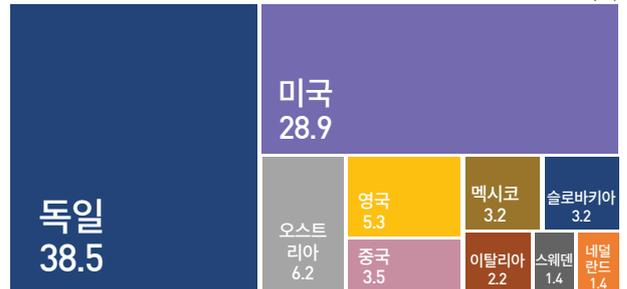
<참고> 완성차 수입

- [분류기준] 관세청 신성질세세분류코드 1202.0101~0106(가솔린 승용 신차), 1202.0301~0304(디젤 승용 신차), 1202.0501(전기차), 3101.0101(화물차), 3101.0201(특장차)에 포함되는 품목의 HS코드 10단위

<수입액 추이>



<국가별 수입비중(2022)>



<차종별 수입(2022)>

품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	총수입 금액	최대수입국		
			국가	금액	비중 ²⁾
중형가솔린(1,500~2,000cc)	8703.23-1010	2,760	독일	1,478	53.5
전기차	8703.80-1000	1,940	미국	980	50.5
중형가솔린(2,000~3,000cc)	8703.23-9010	1,608	미국	645	40.1
대형가솔린(3,000~4,000cc)	8703.24-1010	866	미국	227	26.2
대형디젤(2,500cc~)	8703.33-7000	720	독일	425	59.0
중형디젤(1,500~2,000cc)	8703.32-1010	696	독일	533	76.6
대형가솔린(4,000cc~)	8703.24-9010	486	미국	176	36.1
대형트럭(총중량 20톤초과)	8704.23-1010	300	스웨덴	148	49.1
소형가솔린(1,000~1,500cc)	8703.22-7000	229	영국	81	35.2
전기버스	8702.40-1000	131	중국	131	99.8
소형트럭(가솔린, 총중량 5톤이하)	8704.31-1010	120	미국	119	99.0
크레인차(텔레스코픽 붐)	8705.10-1000	59	독일	55	94.3
대형트럭(총중량 10톤~20톤)	8704.22-1091	51	오스트리아	29	56.2
전기트럭	8704.60-1010	36	중국	35	97.7
소형트럭(총중량 5톤이하)	8704.21-1010	35	남아공	20	56.1
대형트럭(총중량 5톤~10톤)	8704.22-1011	35	일본	24	68.3
소형디젤(~1,500cc)	8703.31-7000	20	프랑스	15	76.8
중형디젤(2,000~2,500cc)	8703.32-9010	18	러시아	12	70.1
대형트럭(기타, 총중량 20톤초과)	8704.23-9090	16	독일	16	100.0
기타특장차	8705.90-9090	14	미국	8	58.0
크레인차(기타)	8705.10-9000	13	독일	12	94.1
경차(~1,000cc)	8703.21-7000	11	대만	4	40.5

주: 1) 총수입금액이 천만달러를 초과하는 품목
 2) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계



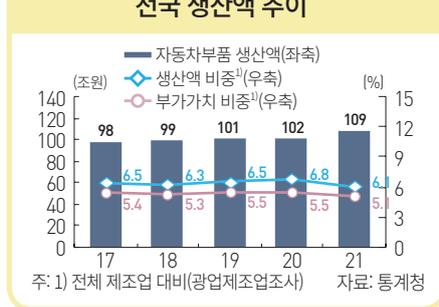
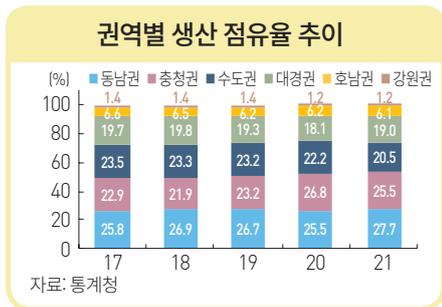
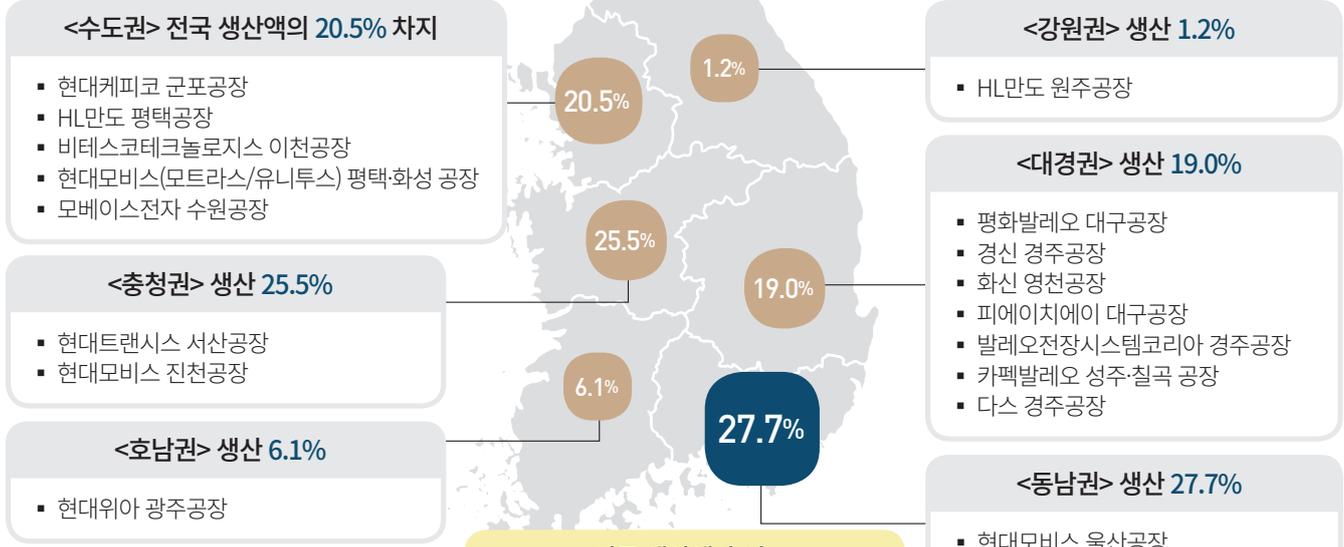
자동차부품

생산

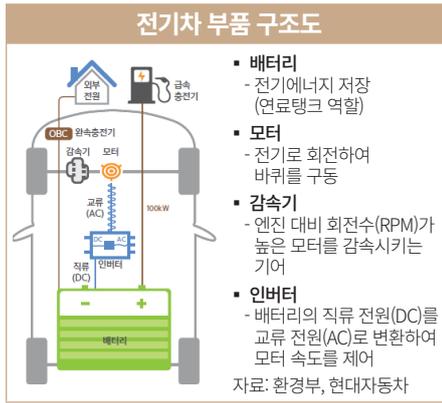
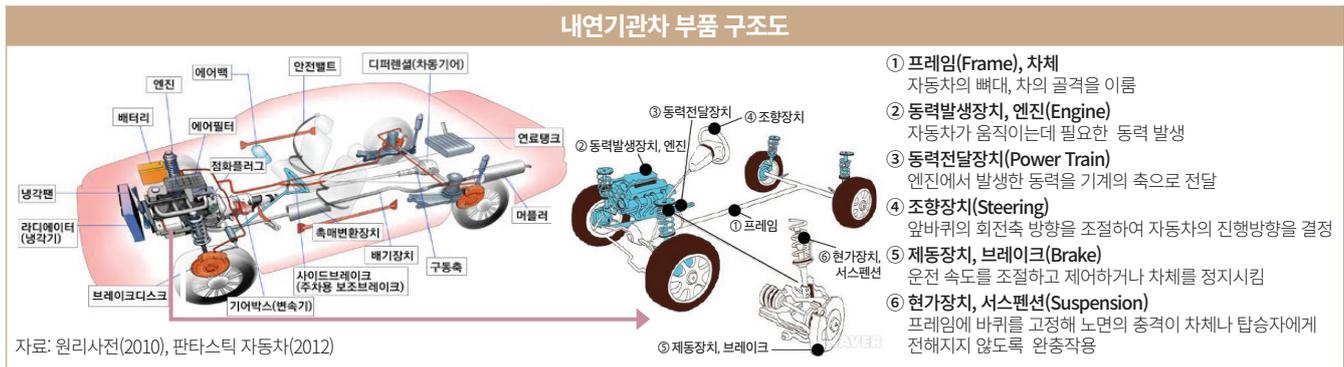
수출

수입

◆ 권역별 생산 점유율 및 주요 공장 현황(2021년 생산규모 순)



◆ 자동차부품 구성 및 글로벌 시장 현황



동력원 변화에 따른 자동차부품 구성 변화

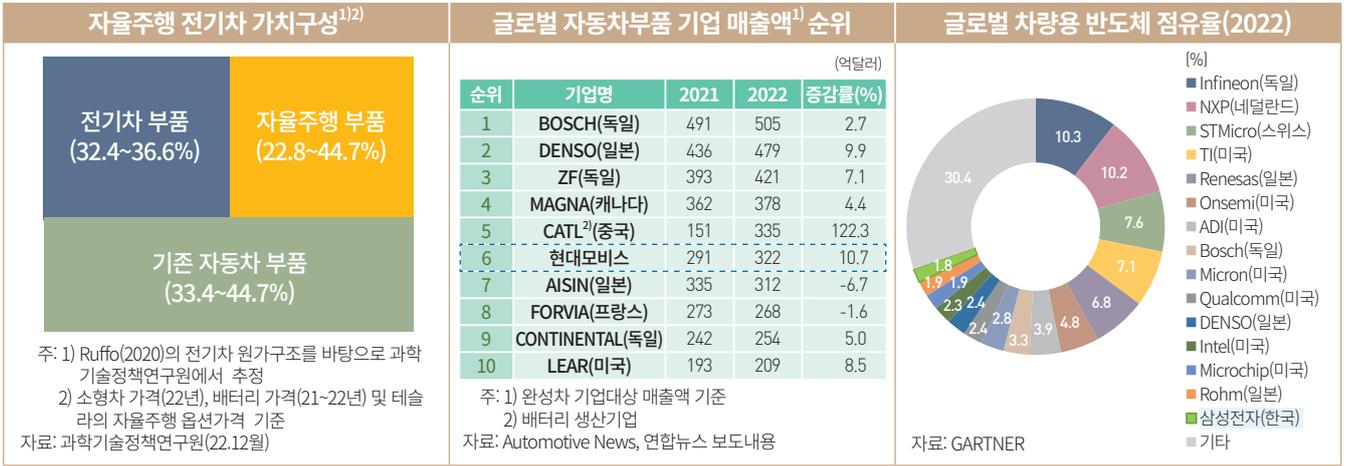
구분	주요 부품	구분	주요 부품
동력발생장치	엔진, 냉각/윤활/흡배기/연료 장치	자율주행H/W	센서(카메라, 라이다, 레이더), 반도체(AI칩 등)
동력전달장치	배터리, 냉각장치	자율주행S/W	센서퓨전, AI, 보안, 3D지도, 통신(V2X, OTA)
전기장치 (전장)	클러치, 변속기, 드라이브라인, 종감속기어, 차동장치		
조향장치	구동모터, 감속기, 인버터		
제동장치	축전지, 기동장치, 점화장치, 충전장치		
현가장치	냉난방장치, 조명장치, 계기장치, 안전장치, 에어백, LAN통신, 도난방지장치, 스마트 키		
차체	조향핸들, 조향축, 조향기어, 피드백암, 드래그링크, 타이로드		
	브레이크 페달, 마스터 실린더, 브레이크슈, 브레이크 드럼		
	회생제동 ¹⁾		
	스프링, 속업소버, 스테빌라이저, 전자제어 현가장치		
	외장(프론트, 사이드, 리어), 내장(대시보드, 시트, 도어트림)		

주: 1) 운동에너지를 전기에너지로 변환

<용어설명>

- 내연기관차 부품 중 없어지는 부분
- (자율주행)전기차에 새로 생기는 부분
- 변화가 거의 없는 부분

자료: 과학기술정책연구원(22.12월)



◆ 주요 국내기업의 생산 거점 및 품목

현대모비스

- 울산(전동화)/진천/창원/대구(전동화) 공장
 - 새시모듈(차량하부)/콕핏모듈(운전석)/프런트엔드모듈(엔진룸 앞)
 - 조향/현가/제동 장치, 에어백
 - 전동화 부품: 전력변환/구동/배터리/연료전지 시스템
 - A/S 부품: 순정부품(현대자동차/기아), 자동차용품
- 생산 전문 통합 계열사(자회사): 22.11월 공식 출범
 - 모트라스(아산/울산/안양/화성/평택/천안/서산/광주 공장)
 - : 자동차 모듈
 - 유니투스(아산/평택/천안/충주/김천 공장)
 - : 새시/전동화 부품, 에어백, 램프 등 핵심 부품
- 해외공장: 9개국, 20개 공장
 - 중국(베이징/장쑤2/우시/텐진/창저우/충칭), 인도(아난다퍼/첸나이), 미국(앨라배마/조지아/오하이오/미시건), 멕시코(몬테레이), 브라질(상파울루), 튀르키예(이즈미트), 체코(노쇼비체/모슈노프), 러시아(상트페테르부르크), 슬로바키아(질리나)

현대위아

- 창원공장: 동력전달장치(액슬, 등속조인트)
- 광주공장: 새시모듈, 타이어모듈, 동력전달장치(액슬)
- 안산공장: 새시모듈
- 울산공장: 자동차 엔진 부품(크랭크 샤프트)
- 해외공장: 중국(산둥/장쑤), 미국(앨라배마), 인도(첸나이)

HL만도

- 평택(제동장치)/원주(조향장치)/익산(현가장치) 공장
- HL클레무브 인천공장: 자율주행/전동화 부품
- HL만도브로제 인천공장: 조향장치
- 해외공장: 8개국, 17개 공장
 - 중국(베이징/장쑤2/텐진/닝보), 인도(첸나이4), 말레이시아(세랑고르), 미국(앨라배마/조지아2), 멕시코(몬테레이), 브라질(상파울루), 폴란드(바우브지흐), 튀르키예(부르사)

현대트랜시스¹⁾

- 서산(지곡/성연) 공장: 동력전달장치(파워트레인)
- 현대엠시트 아산/울산/경주 공장: 자동차용 시트 및 시트부품
- 해외공장: 8개국, 19개 공장
 - 중국(베이징2/산둥/창저우/충칭/쓰촨), 인도(아난다퍼/첸나이), 미국(조지아2, 일리노이, 앨라배마, 애리조나), 멕시코(몬테레이2), 브라질(상파울루), 체코(노쇼비체), 슬로바키아(질리나), 인도네시아(브카시)

주: 1) 2019년 현대파워텍을 흡수합병

기타 자동차부품 업체

- 현대케피코 군포공장: 자동차 엔진/변속기 부품
- 성우하이텍 양산/부산/경주 공장: 차체용 부품
- 덕양산업 울산공장: 운전석 모듈, Door Trim
- 경신 경주/화성/군산 공장: 와이어링 하니스(배선용치)
- 유라코퍼레이션 청주/평택/경주 공장: 와이어링 하니스
- 평화발레오 대구/고령 공장: 클러치
- 서진산업 경주/화성/시흥/광주 공장: 차체용 부품
- 화신 영천/예산 공장: 차체용 부품
- 에스엘 천안/대구 공장: 램프, 전동화 부품, 미러
- 피에이치에이 대구공장: 차량용 도어 개폐장치
- 지엠비코리아 창원/서산 공장: 변속기, 엔진, 새시 부품
- 비테스코테크놀로지스 이천공장: 동력전달장치
- 발레오전장시스템코리아 경주공장: 시동모터, 교류발전기
- 카팩발레오 칠곡/성주 공장: 동력전달장치
- 다스 경주공장: 자동차용 시트
- 대원산업 안산/시흥/평택/서산 공장: 자동차용 시트
- 한온시스템 울산공장: 자동차 열관리 시스템 제품
- 모베이스전자 수원공장: 스마트키 등 전자제어 시스템 제품

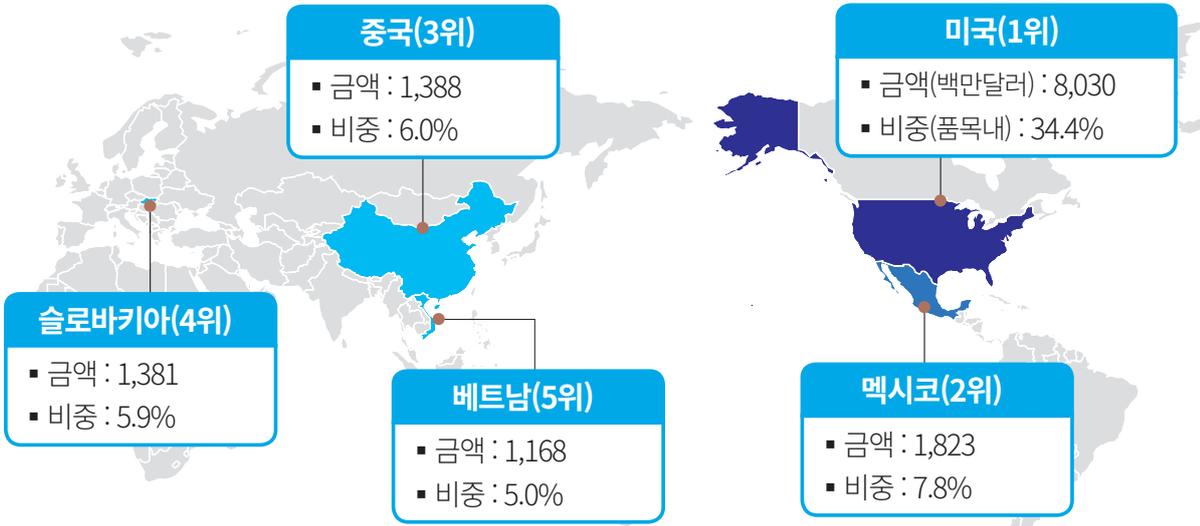
(참고) 자동차 타이어 업체

- 한국타이어앤테크놀로지 금산/대전 공장
 - 해외공장: 중국(장시/장쑤/충칭), 인도네시아(자와바랏), 미국(테네시), 헝가리(라펠마쉬)
 - 국내외 9,300만개(연간 생산능력, 이하 동일)
- 금호타이어 곡성/광주/평택 공장: 국내외 5,620만개
 - 해외공장: 중국(난징/텐진/창춘), 미국(조지아), 베트남(빈즈엉)
- 넥센타이어 양산/창녕 공장: 국내외 4,500만개
 - 해외공장: 중국(산둥), 체코(자테츠)

분류 기준
 ▪ MTI 742(자동차부품)에 대응되는 HS코드(10단위)

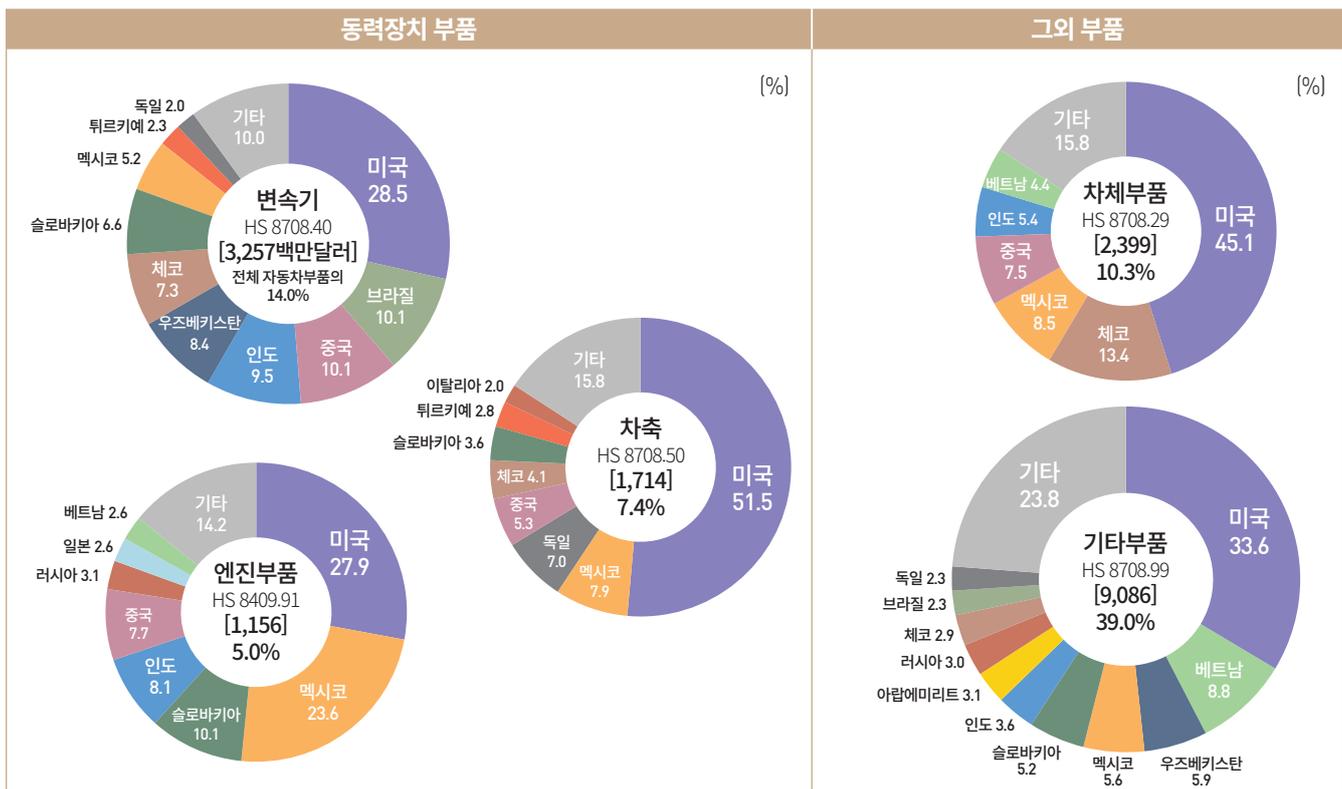


◆ 우리나라의 국가별 자동차부품 수출(2022년)

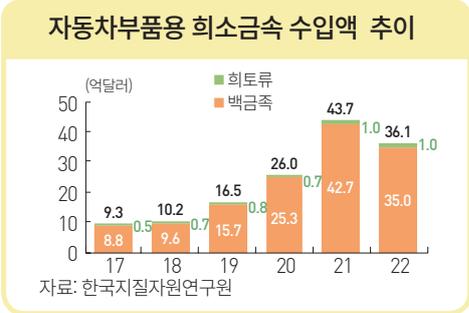


▪ <기타 주요국(15개국 7,388백만달러, 31.7%)> 인도(1,149, 4.9%), 체코(1,106, 4.7%), 우즈베키스탄(1,007, 4.3%), 브라질(729, 3.1%), 독일(543, 2.3%), 일본(517, 2.2%), 러시아(517, 2.2%), 튀르키예(369, 1.6%), 아랍에미리트(339, 1.5%), 캐나다(294, 1.3%), 폴란드(227, 1.0%), 영국(176, 0.8%), 인도네시아(148, 0.6%), 파키스탄(137, 0.6%), 스페인(130, 0.6%)

◆ 주요 자동차부품 제품별 수출 및 국가별 구성비¹⁾²⁾(2022년)



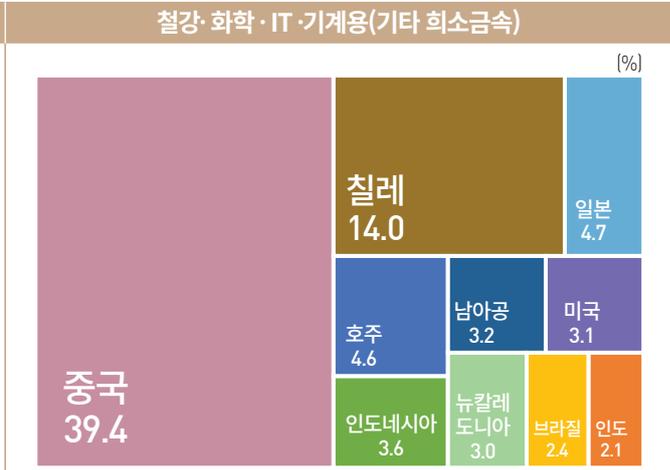
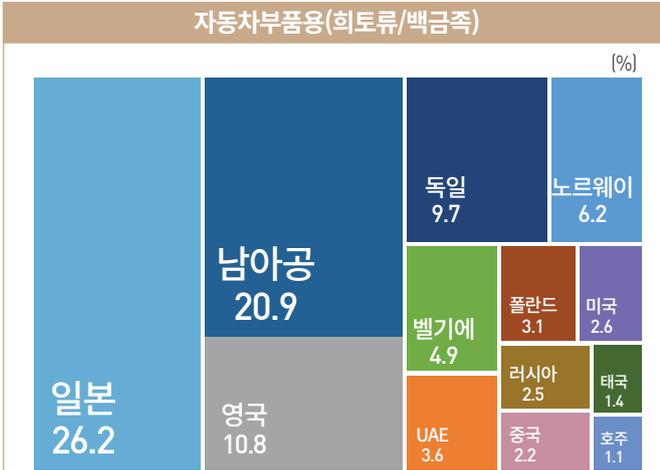
주: 1) HS 6단위(분류기준내 HS 10단위를 합산)에서 수출금액 10억달러 이상인 제품 2) 對중국 수출에는 홍콩 포함
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계



분류 기준

- 한국지질자원연구원이 작성하는 “희유금속 광종별 수입 통계” 상의 희소(희유)금속 35종 중 희토류/백금족은 자동차부품용, 알칼리족/고융점금속/반금속/철족/보론족은 철강·화학·IT·기계용으로 분류

◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 高의존도 품목(2022년)



[희토류/백금족의 의 국가별 수입]

이름	분류	기호	용도	총수입 금액	주요 수입국(비중)
희토류	란타넘계(15종), 전이원소(2종)	REE	모터용 자석, 합금, 레이저, FCC(유동접촉분해) 촉매 등	104	중국(50), 일본(27), 대만(9)
팔라듐	백금족	Pd	배출가스정화 촉매, 치과용 합금 등	1,498	일본(34), 남아공(21), 영국(15)
백금	“	Pt	촉매, 스테인리스강, 특수합금, 도금, 내화재 등	1,011	독일(21), 일본(18), UAE(13)
로듐	“	Rh	배출가스정화 촉매, 공업용 도가니 등	903	남아공(41), 일본(24), 영국(12)
이리듐	“	Ir	자동차 점화플러그, 공업용 도가니, 촉매 등	90	독일(38), 미국(30), 남아공(9)

자료: 한국지질자원연구원 『희유금속원재료 교역분석』 (2023)

<희토류(17종) 광종별 용도>

이름	구분 ¹⁾	기호	원자 번호	용도
스칸듐	전이원소	Sc	21	항공우주용 경량 알루미늄-스칸듐(Al-Sc)합금, 수은(Hg) 등의 첨가제 등
이트륨	“	Y	39	레이저, 마이크로파 필터, 고온초전도체 등
란타넘	세륨족	La	57	고굴절 유리, 발광합금, 수소저장, 특수 광학 유리 등
세륨	“	Ce	58	화학적 산화제, 유리 착색제, 연마제 등
프라세오디뮴	“	Pr	59	마그네슘합금, 희토류 자석, 레이저 등
네오디뮴	“	Nd	60	희토류 자석, 레이저, 착색제, 고체 레이저 등
프로메튬	“	Pm	61	원자력 전지 등
사마륨	“	Sm	62	희토류 자석, 레이저, 중성자 흡수제 등
유로퓸	테르븀족	Eu	63	형광체(전색과 청색), 레이저, 형광 유리
가돌리늄	“	Gd	64	중성자 흡수제, 레이저, 크로뮴합금 첨가제, 형광체 등
테르븀	“	Td	65	녹색 형광체, 희토류 자석, 레이저 등
디스프로슘	에르븀족	Dy	66	희토류 자석, 레이저 등
홀뮴	“	Ho	67	레이저, 착색제, 원자로 제어봉 등
에르븀	“	Er	68	레이저, 바나듐합금 첨가제 등
툴륨	“	Tm	69	휴대형 X-선 방출원, 형광체(청색 및 녹색) 등
이트륨	“	Yd	70	철(Fe)계 합금의 첨가제, 레이저 등
루테튬	“	Lu	71	석유화학 촉매, 고굴절 렌즈, 양전자 단층촬영 등

주: 1) 희토류의 HS코드(10단위)는 2805.30-1000(세륨족), 2000(테르븀족), 3000(에르븀족), 4000(이트륨), 5000(스칸듐), 9000(기타) 등 6개 금속과 2846.10-0000(세륨화합물), 90-1000(산화이트륨), 90-9000(기타) 등 3개 화합물만 포괄하고 있어 네오디뮴, 사마륨 등 개별 광종별 수출입 규모를 파악하기는 어려움

자료: 국가기술표준원, 관세청

[기타 희소금속의 국가별 수입]

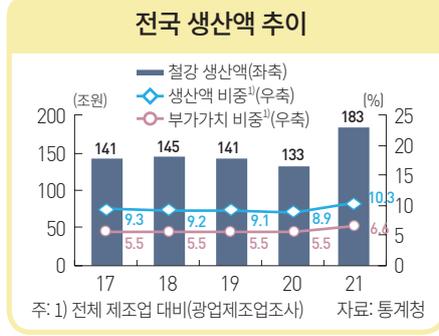
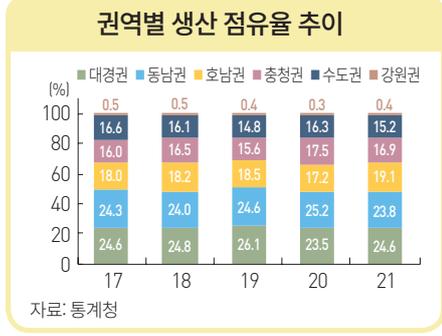
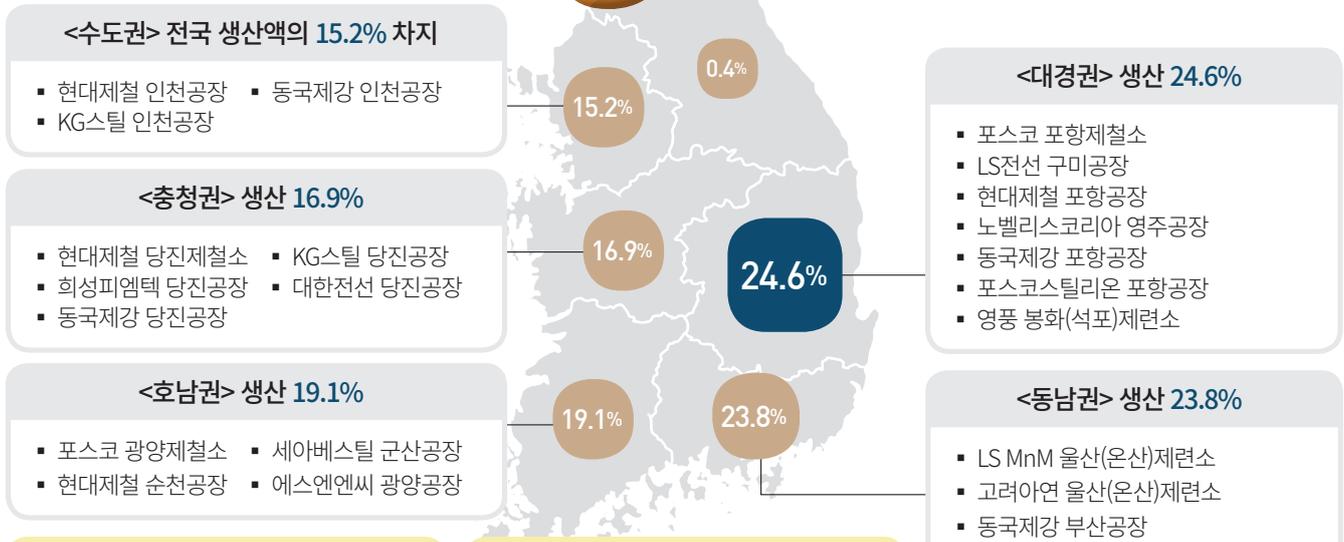
이름	분류	기호	용도	총수입 금액	주요 수입국(비중) ¹⁾
리튬 ²⁾	알칼리족 ³⁾	Li	리튬이온전지 등	5,417	중국(64), 칠레(32)
마그네슘	“	Mg	합금 등	279	중국(84), 일본(7)
바륨	“	Ba	광학유리 등	77	일본(42), 중국(42)
스트론튬	“	Sr	디스플레이 등	30	독일(56), 스페인(29)
베릴륨	“	Be	합금 등	1	미국(75), 일본(19)
몰리브덴	고융점 금속	Mo	스테인리스강 등	940	칠레(33), 중국(25), 멕시코(20)
크롬	“	Cr	스테인리스강 등	931	남아공(32), 인도(22)
망간 ²⁾	“	Mn	망가니즈강 등	391	호주(35), 남아공(33)
타이타늄	“	Ti	항공·우주 기기 등	339	일본(27), 중국(23)
텅스텐	“	W	공구, 특수강 등	326	중국(65), 일본(16)
니오븀	“	Nb	합금 등	207	브라질(91), 중국(4)
바나듐	“	V	특수강 등	159	중국(61), 브라질(28)
탄탈륨	“	Ta	콘덴서 등	112	미국(52), 일본(25), 중국(20)
지르코늄	“	Zr	원자로 등	98	미국(43), 중국(19)
레늄	“	Re	합금, 정유용 촉매 등	0.2	독일(76), 일본(15)
하프늄	“	Hf	원자로 등	0.1	중국(69), 미국(27)
규소	반금속	Si	합금, 유리 등	1,536	중국(56), 말레이시아(12)
주석	“	Sn	도금, 청동과 땀납, 유리 등	563	인도네시아(57), 태국(14), 중국(13)
인	“	P	성냥, 합금, 비료 등	102	베트남(94), 중국(5)
안티몬	“	Sb	난연제, 폴리에스테르 등	74	중국(70), 베트남(15)
게르마늄	“	Ge	스테인리스강 등	9	중국(54), 캐나다(41)
비스머스	“	Bi	합금 등	5	중국(51), 일본(47)
셀레늄	“	Se	유리, 화학약품 등	0.7	일본(77), 중국(17)
텔루륨	“	Te	합금, DVD 등	0.6	일본(41), 중국(30)
비스	“	As	합금, 반도체 도판트 등	0.4	독일(50), 중국(46)
니켈 ²⁾	철족	Ni	스테인리스강, 리튬이온전지 등	2,556	호주(18), 뉴칼레도니아(17)
코발트 ²⁾	“	Co	특수강, 리튬이온전지 등	290	민주공과(31), 중국(23)
붕소	보론족	B	유리, 합금, 반도체 등	97	미국(34), 튀르키예(31)
인듐	“	In	디스플레이 등	75	중국(87), 일본(10)
갈륨	“	Ga	LED 등	4	미국(46), 중국(39)
카드뮴	“	Cd	도금 등	0.0	독일(45), 미국(37)
탈륨	“	Tl	반도체 등	0.0	홍콩(63), 중국(33)

주: 1) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우
 2) 리튬이온전지 양극재 제조에 활용
 3) 알칼리족 희소금속 중 세슘(Cs)은 관련 통계를 미공표
 자료: 한국지질자원연구원 『희유금속원재료 교역분석』 (2023)



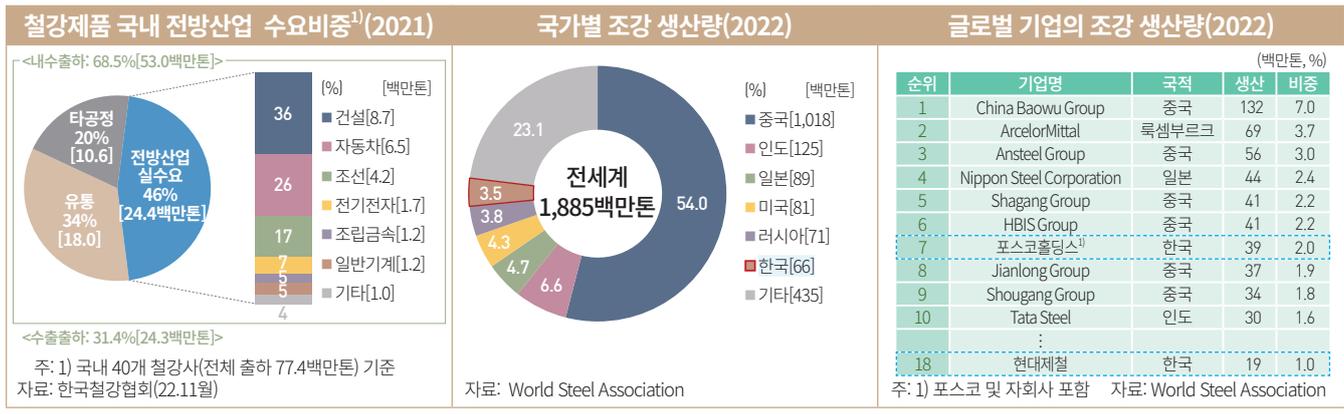
철강(비철금속 포함)

◆ 권역별 생산 점유율 및 주요 공장 현황 (2021년 생산규모 順)



◆ 국내 철강제품 수요구조 및 글로벌 조강* 생산량

* 조강은 철강공정 중 상공정에서 만들어지는 철강제품을 총칭(주강 및 강반제품(슬래브/블룸/빌릿))



◆ 주요 국내기업의 생산 거점 및 품목

포스코

- 포항제철소: 다품종 소량생산
 - 고로 3기, 파이넥스(독자개발 시설) 2기 보유
 - 열연/후판/선재/냉연/아연도금/전기강판/STS
- 광양제철소: 소품종 대량생산
 - 고로 5기 보유, 전기로 신설가동(2026년) 예정
 - 열연/후판/냉연/아연도금
- 포스코스틸리온(자회사) 포항공장: 도금/컬러 강판
- 해외생산법인(8개국, 13법인): 철강제품 제조 및 판매
 - 중국(탕산/장자강/칭황다오), 베트남(연찌/붕따우2), 인도(망가은), 인도네시아(필레곤), 태국(라용2), 말레이시아(클랑), 멕시코(알타미라), 튀르키예(이즈미트)
- 해외 가공센터(13개국, 25센터): 철강제품 가공 및 판매
 - 중국(쑤저우/엔타이/톈진/쿤산/칭다오/선양/지린/우한/포산/청두/충칭), 일본(도쿄), 베트남(하이즈영), 태국(라용), 필리핀(마닐라), 말레이시아(쿠알라룸푸르), 인도네시아(자카르타), 인도(푸네/구르가온), 멕시코(빌라그란/푸에블라), 미국(앨라배마), 튀르키예(부르사), 폴란드(브로츠와프), 이탈리아(베로나)

<2022년 국내 생산실적(만톤)>

- 포스코(포항/광양): 조강 2,829, 열연 722, 후판 394, 선재 155, PO¹⁾ 229, 냉연 456, 도금 418, 전기강판²⁾ 57, STS 113, 기타 117
- 포스코스틸리온(포항): 도금/컬러 강판 85

주: 1) 산화방지를 위해 열연강판 표면에 오일을 바른 제품(강관, 차량용 등)
2) 전기 및 자기 응용 기기에 쓰는 재료로 전자적 성질이 보증된 강판

현대제철

- 당진제철소(고로 3기 보유): 열연/냉연/후판/철근/특수강
- 인천공장: 철근/H형강
- 포항공장: 철근/H형강/중기계/특수강
- 순천공장: 냉연
- 울산공장: 강관/자동차용 강판
- 예산공장: 자동차용 강판
- 현대비앤지스틸(자회사) 창원공장: STS
- 해외 생산법인(9개국, 15법인)
 - 중국(베이징/톈진/장쑤/충칭/산둥), 인도(첸나이/아난타푸르), 미국(앨라배마), 브라질(상파울루), 멕시코(누에보레온), 체코(노쇼비체), 슬로바키아(질리나), 러시아(상트페테르부르크), 튀르키예(이즈미트)

<2022년 국내 생산실적(만톤)>

- 현대제철(당진/인천/포항/순천/울산/예산): 조강 1,853, 봉형강 684, 열연 194, 후판 253, 냉연 559, 자동차용 강판 등 140
- 현대비앤지스틸(창원): STS 28

동국제강¹⁾

- 부산공장: 컬러강판/전기아연도금/냉연
- 인천공장(전기로 2기 보유): 제강/봉강
- 포항공장 (전기로 1기 보유): 제강/봉강/형강
- 당진공장: 후판 ▪ 부산(신평)공장: 형강
- 해외공장: 냉연강판 가공 및 판매
 - 인도(노이다), 태국(춘부리), 멕시코(누에보레온/케레타로)

<2022년 국내 생산실적(만톤)>

- 동국제강: 컬러/도금/냉연(부산) 137, 봉형강(인천/포항/신평) 374, 후판(당진) 82

주: 1) 23.6월 동국제강과 동국씨엠으로 분할

고로·전기로 방식 비교

방식	고로(용광로)	전기로
주원료	철광석	철스크랩
주제품	열연/냉연 강판, 후판	건설용 봉형강, 철근
필요공정	제선-제강-연주-압연	제강-연주-압연
규모	연간 300~400만톤	연간 50~100만톤
건설비	3~4조원	3,000~5,000억원
특징	- 고품질의 철강 생산 - 가동률 조정 어려움 - 환경오염 우려	- 고로방식 대비 저품질 - 경제적 생산 가능 - 친환경
기업	포스코, 현대제철	현대제철, 동국제강 등

자료: 유진투자증권(22.11월)

세아그룹

- 세아베스틸: 탄소합금 특수강
 - 군산공장(전기로 2기 보유): 제강/특수강/형단조품
 - 창녕공장: 특수강
 - 베트남 빈즈영공장: 특수강 소재
- 세아창원특수강 창원공장: 특수강(STS/공구강/탄소합금강)
- 세아제강: 강관
 - 포항/군산 공장: 탄소강관
 - 순천공장: 탄소강관, STS강관
 - 창원공장: STS강관
 - 해외공장: 미국(텍사스), 베트남(동나이), UAE(라스알카이마), 이탈리아(렌디나라)

<2022년 국내 생산실적(만톤)>

- 세아베스틸(군산/창녕): 특수강 138
- 세아창원특수강(창원): 특수강 62
- 세아제강: 강관 84(포항 55, 군산 18, 순천 8, 창원 3)

기타 1차금속 업체¹⁾

- KG스틸: 냉연강판 및 도금제품
 - 당진공장(냉연/도금 154), 인천공장(냉연/도금 57)
- 대한제강: 빌릿, 철근
 - 부산(녹산/신평)공장(빌릿 89/철근 76), 평택공장(철근 42)
- 한국철강 창원공장: 철근 100
- 에스엔씨(포스코/SMSP 합작) 광양공장: 페로니켈(STS 주원료)

주: 1) 제품별 수치는 2022년 생산실적(만톤)

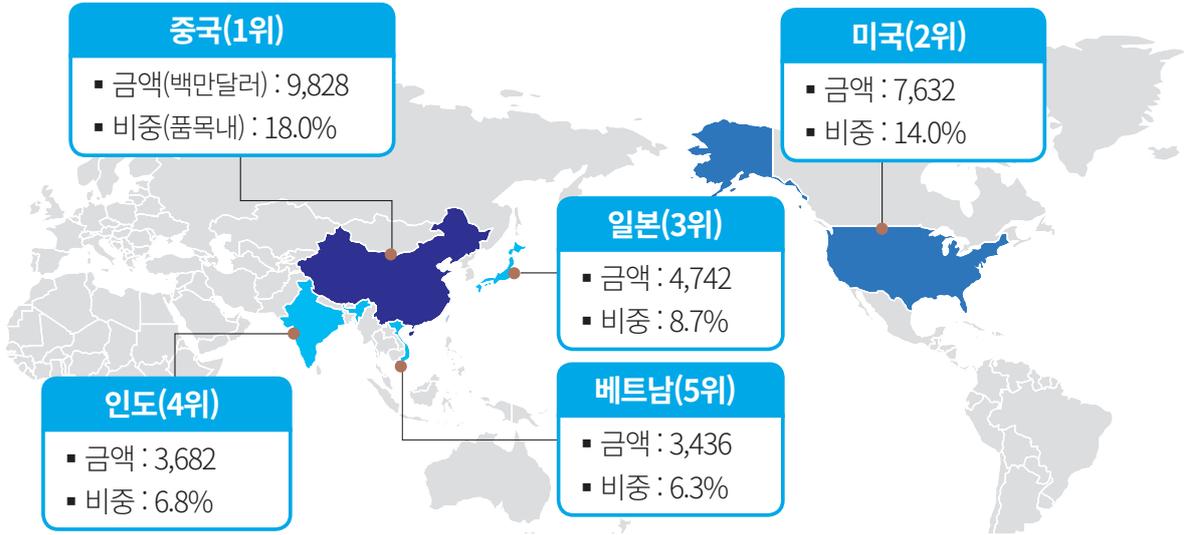
비철금속 업체

- LS MnM(구 LS니꼬동제련) 울산(온산)제련소
 - 전기동/금/은/황산
- 고려아연 울산(온산)제련소: 아연/연/금/은
- LS전선 구미공장: 나동선
- 노벨리스코리아 영주공장: 알루미늄 압연제품
- 풍산 울산공장: 동 압연/압출 제품, 소선(동전 재료)
- 희성피엠텍 당진공장: 귀금속 회수/정제
- 대한전선 당진공장: 나선/권선/전력선/절연선/통신선
- 영풍 봉화(석포)제련소: 아연과/황산/황산동/전기동
- 울산알루미늄(노벨리스/고베제강 합작) 울산공장: 알루미늄 압연제품

분류 기준

- MTI 61(철강제품), 62(비철금속제품)에 대응되는 HS코드(10단위)

◆ 우리나라의 국가별 철강제품(비철 포함) 수출(2022년)

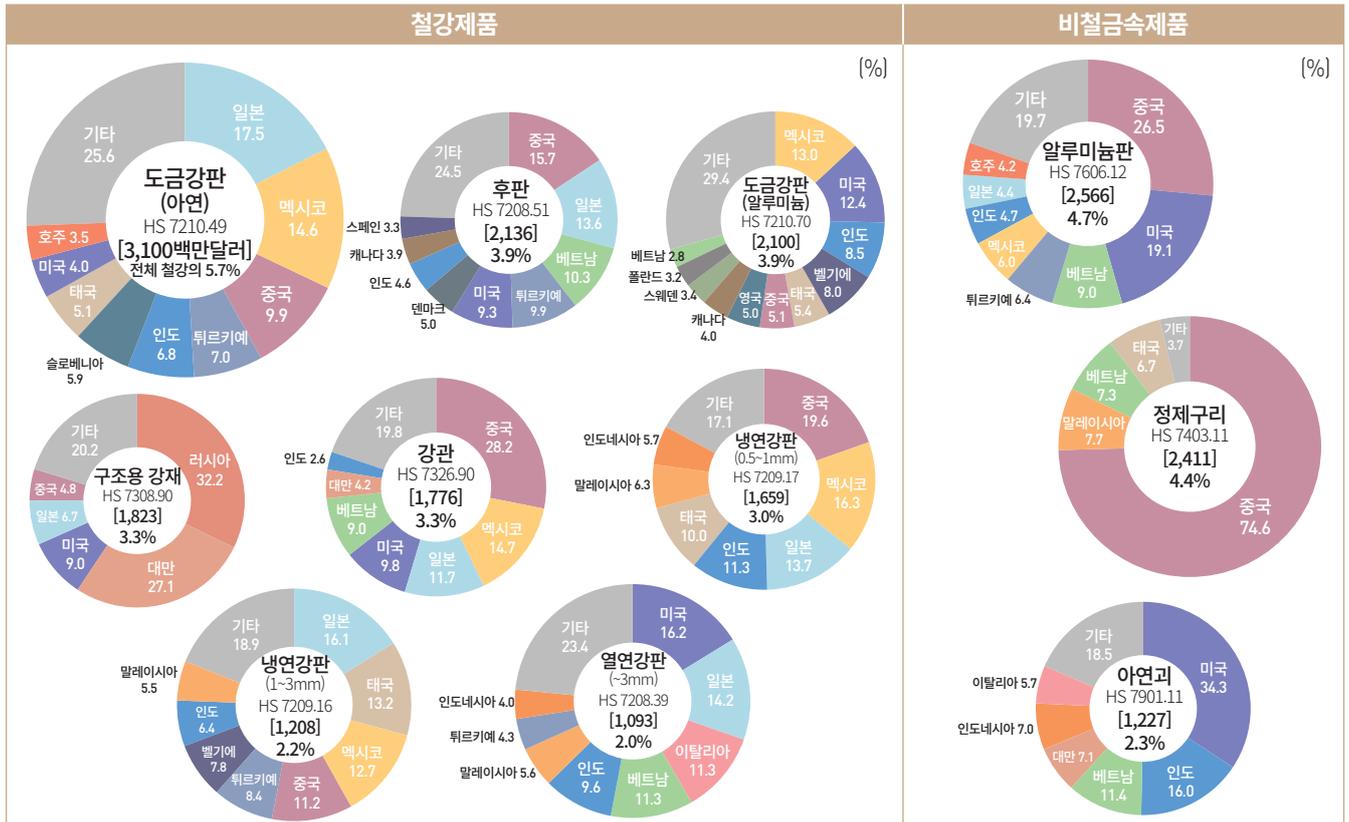


철강제품(비철 포함) 수출액 추이



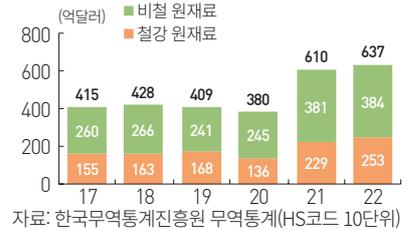
- <기타 주요국(15개국 18,951백만달러, 34.8%)> 멕시코(3,055, 5.6%), 태국(2,421, 4.4%), 대만(1,886, 3.5%), 인도네시아(1,585, 2.9%), 튀르키예(1,528, 2.8%), 이탈리아(1,441, 2.6%), 말레이시아(1,353, 2.5%), 캐나다(984, 1.8%), 벨기에(916, 1.7%), 호주(828, 1.5%), 러시아(758, 1.4%), 필리핀(620, 1.1%), 슬로베니아(531, 1.0%), 네덜란드(529, 1.0%), 폴란드(517, 0.9%)

◆ 주요 철강(비철 포함) 제품별 수출 및 국가별 구성비¹⁾²⁾(2022년)



주: 1) HS 6단위(분류기준내 HS 10단위를 합산)에서 수출금액 10억달러 이상인 제품 2) 對중국 수출에는 홍콩 포함
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

철강 및 비철 원재료 수입액 추이



분류 기준

- 철강 원재료: 관세청 신성질세세분류코드 2301.0204(철광), 2302.0104(코크스와 레토르트 카본), 2401.0701(철강원부자재), 2401.0801(고철)에 포함되는 품목의 HS코드 10단위와 석회석(HS코드 2521), 석회제품(HS 2522), 원료탄(HS 2701.12-1000, -2000, -9010)
- 비철 원재료: 관세청 신성질세세분류코드에서 비철금속광(2301.02-01, -02, -03, -05, -06, -07, -08, -09, -90), 비철금속(2402.0101, .0201, .0301, .0401, .0501, .0601, .0701, .9001)에 포함되는 HS코드 10단위[진주(HS코드 7112)와 이차전지소재(HS 8549)는 제외]

◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 고의존도 품목(2022년)

철강 원재료					비철 원재료				
[특정국 의존도가 높은 철강 원재료]					[특정국 의존도가 높은 비철 원재료]				
국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾	국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
호주	유연탄(PCI)	2701.12-9010	2,350	89.5	호주	금(럼프, 빌릿, 알갱이)	7108.12-1000	358	80.4
호주	철광(응결시키지 않은 것, 기타)	2601.11-9000	5,276	89.5	호주	망간광 ³⁾	2602.00-0000	139	48.9
호주	유연탄(반약점결탄)	2701.12-2000	2,095	52.6	호주	니켈(가루) ³⁾	7504.00-1000	205	48.9
호주	유연탄(강점결탄)	2701.12-1000	1,959	49.9	호주	니켈(괴) ³⁾	7502.10-9000	259	41.1
호주	유연탄(강점결탄)	2701.12-1000	1,959	49.9	호주	아연광	2608.00-0000	581	24.7
일본	기타 합금강용 웨이스트와 스크랩	7204.29-0000	29	74.9	중국	알루미늄(판, 두께 0.2mm 초과)	7606.11-9000	302	97.8
일본	기타 철의 웨이스트와 스크랩	7204.49-0000	1,451	67.9	중국	알루미늄(박, 두께 0.2mm 이하)	7607.11-9000	231	95.1
일본	석회석	2521.00-1000	37	66.7	중국	망간(웨이스트, 스크랩) ³⁾	8111.00-0000	265	89.6
일본	합금강용 가루	7205.21-0000	40	50.9	중국	서멧(웨이스트, 스크랩)	8113.00-0000	91	77.3
일본	웨이스트와 스크랩(스테인리스강)	7204.21-0000	169	30.2	중국	알루미늄(합금판, 두께 0.2mm 초과)	7606.12-0000	868	72.2
일본	페로니오븀	7202.93-0000	189	98.9	중국	구리(박, 인쇄회로용)	7410.21-1000	220	45.0
일본	철광(응결시킨 것, 적철광)	2601.12-1000	579	48.6	중국	구리(판, 두께 0.15mm 초과)	7409.11-9000	70	44.3
일본	철광(응결시키지 않은 것, 적철광)	2601.11-1000	713	38.9	중국	알루미늄(합금괴)	7601.20-9000	79	38.5
일본	비합금선철(주물용)	7201.10-1000	29	55.4	칠레	구리(전해정제용)	7402.00-2000	343	99.0
일본	비합금선철(제강용)	7201.10-2000	28	43.8	칠레	구리(음극과 음극의 형재)	7403.11-0000	1,787	62.1
일본	페로티타늄, 페로실리코티타늄	7202.91-0000	13	42.9	칠레	몰리브덴광(기타) ³⁾	2613.90-0000	127	43.8
일본	선삭, 세이빙, 칩, 밀링웨이스트 등	7202.41-0000	299	48.0	칠레	몰리브덴광(배소한 것) ³⁾	2613.10-0000	180	35.4
일본	페로몰리브데늄	7202.70-0000	49	100.0	일본	금(기타)	7108.12-9000	329	54.4
일본	코크스(석탄)	2704.00-1010	139	95.8	일본	구리(박, 두께 0.15mm 이하)	7410.11-0000	159	33.8
일본	기타 합금철	7202.99-9000	20	95.5	일본	팔라듐(가루) ³⁾	7110.21-0000	474	32.6
일본	페로바나듐	7202.92-0000	58	87.8	일본	탄탈륨(기타) ³⁾	8103.99-0000	58	52.1
일본	페로실리콘(실리콘 함유량 55% 초과)	7202.21-0000	318	72.0	일본	타이타늄(기타) ³⁾	8108.90-9000	62	48.2
일본	페로실리콘(마그네슘 함유량 2% 이상)	7202.29-1000	17	68.1	일본	알루미늄(기타 웨이스트와 스크랩)	7602.00-9000	496	35.4
일본	말레이시아 철광석을 직접 환원한 철제품	7203.10-0000	296	99.9	인도네시아	주석(괴) ³⁾	8001.10-0000	317	69.1
일본	페로실리코망간	7202.30-0000	142	84.8	인도네시아	니켈(기타 중간생산물) ³⁾	7501.20-9090	78	42.7
일본	베트남 페로니켈	7202.60-0000	21	91.5	인도네시아	구리광	2603.00-0000	1,477	22.5
일본	인도네시아 페로망간(탄소 함유량 2% 초과)	7202.11-0000	123	38.4	인도	납(정제한 납)	7801.10-9000	183	78.2
일본	인도 페로망간(기타)	7202.19-0000	42	96.8	인도	알루미늄(괴)	7601.10-0000	1,544	49.3
일본	스웨덴 기타 철강가루	7205.29-0000	46	43.4	멕시코	납광	2607.00-0000	758	40.4
일본					멕시코	구리(매트)	7401.00-1000	77	36.5
일본					멕시코	구리(시멘트용)	7401.00-2000	24	21.2
일본					남아공	로듐(가루) ³⁾	7110.31-0000	375	41.5
일본					민주콩고	코발트(매트) ³⁾	8105.20-2000	82	78.2
일본					러시아	알루미늄(캐스팅 얼로이)	7601.20-1000	289	26.0
일본					태국	알루미늄(캔의 웨이스트와 스크랩)	7602.00-1000	199	36.0
일본					독일	구리(슬래브)	7403.19-1000	63	53.3
일본					뉴질랜드	니켈광 ³⁾	2604.00-0000	349	91.2
일본					노르웨이	니켈(음극) ³⁾	7502.10-1000	139	56.0
일본					베트남	구리(관)	7411.10-0000	140	59.4
일본					우루과이	은광	2616.10-0000	95	37.0

주: 1) 특정국 의존도가 20% 이상이고 금액이 2천만달러를 초과하는 품목
 2) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우
 3) 희소금속에 해당(자동차부품 <수입> 부문 참조)
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계



조선

◆ 권역별 생산 점유율 및 주요 조선소 현황 (2021년 생산규모 順)



<호남권> 전국 생산액의 19.8% 차지

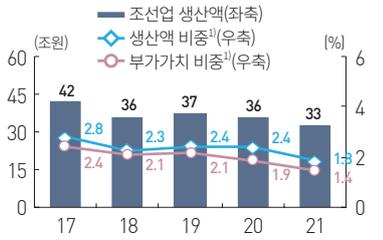
- 현대삼호중공업 영암조선소
- 대한조선 해남조선소

권역별 생산 점유율 추이

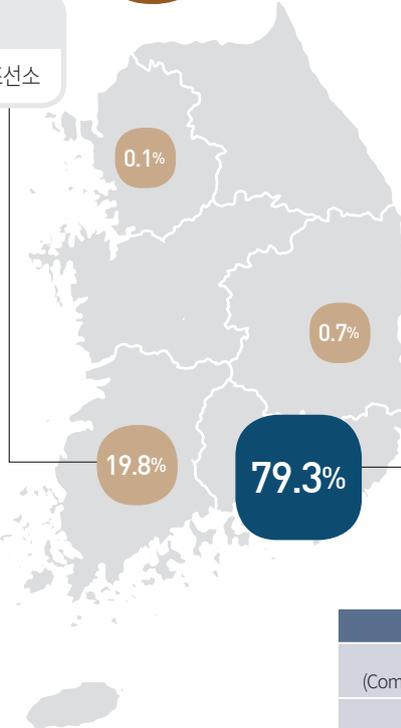


자료: 통계청

전국 생산액 추이



주: 1) 전체 제조업 대비(광업제조업조사) 자료: 통계청



<동남권> 생산 79.3%

- HD현대중공업 울산조선소
- 삼성중공업 거제조선소
- 한화오션(구 대우조선해양) 거제(옥포)조선소
- 현대미포조선 울산조선소
- HJ중공업(구 한진중공업) 부산(영도)조선소
- SK오션플랜트(구 삼강엔앤티) 고성공장
- 세진중공업 울산공장
- 대선조선 부산(영도/다대)조선소
- 케이조선(구 STX조선해양) 창원(진해)조선소

<선박규모 측정 단위>

단위	의미
CGT (Compensated Gross Tonnage)	- 표준화물선 환산톤수 : 각종 선박의 실질 작업용량 반영
DWT (Dead Weight Tonnage)	- 재화중량톤수 : 적재가능 최대 중량
TEU (Twenty-foot Equivalent Unit)	- 20피트 기준 컨테이너 단위 : 적재가능 최대 컨테이너 개수

◆ 선박 분류 및 글로벌 조선 시장 현황

선박(해양플랜트 포함) 종류

선박규모에 따른 분류¹⁾

선종	규모	비고
유조선	VLCC	200K DWT 이상 - Very Large size Crude-oil Carrier, 초대형유조선 - 주로 중동원유를 미국·유럽·극동으로 수송
	Suezmax	125-200K DWT - 수에즈운하 수용한도 내 최대 크기
	Aframax	85-125K DWT - Average Freight Rate Assessment Max - 운임·선가 고려 시 가장 경제적인 사이즈로 평가
석유제품 운반선	Panamax	55-85K DWT - 파나마운하 수용한도 내 최대 크기
	LR1/LR2	55-125K DWT - Long Range
	MR	25-55K DWT - Middle Range
벌크선	Capesize	100K DWT 이상 - 운하를 통과하지 못해 곱(cape)을 돌아 운행 - 주로 철광석 및 석탄 운반, 장거리 항로
	Panamax	70-100K DWT - 파나마운하 수용한도 내 최대 크기, 주화물은 석탄
	Handymax	40-70K DWT - 비주류 화물 운반, 중단거리 항로
	Handysize	10-40K DWT - 작은 항구의 입출항도 가능하여 범용성이 우수
	Post-Panamax	17K TEU 이상 - Panamax급 이상이라는 뜻, 장거리 항로
컨테이너선	Neo-Panamax	8-17K TEU - 파나마 운하 확장 이후 기준, 높은 비중 차지
	Intermediate	3-8K TEU - 다양한 항로에 두루 이용
	Feeder	3K TEU미만 - 환적(허브항만→지선항, 항만→컨테이너 부두)

주: 1) Clarksons 분류에 따름
자료: 대한석유협회, 한국해양과학기술원, KSF

글로벌 조선 시장 추이

자료: Clarksons(23.7월)

국가별 선박 수주액(2022)

자료: Clarksons(23.7월)

국내조선사 수주 물량 추이

자료: Clarksons(23.7월)



◆ 주요 국내 조선사의 생산설비 및 생산 선박

[용어] 도크: 선박을 건조하는 설비로서 육상에서 선박을 건조하는 육상도크와 해상에서 건조하는 플로팅도크로 분류
 안벽: 도크에서 선체 조립을 마친 선박을 정박시키고 의장(전기장비 설치/내부공사) 등 마무리 작업을 진행하는 부두

HD한국조선해양

- HD현대중공업 울산조선소(최대생산: '08년, 392만CGT)
 - 규모(635만m²)/육상도크(10개)/안벽(총 길이 7.4km)
 - 해상크레인(1기, 1만톤)/골리앗크레인(10기, 450~1,600톤)

도크	길이x폭(m)	규모/주요 생산 선박
도크1	390 x 80	70만톤급 / 드릴십
도크2	500 x 80	70만톤급
도크3	672 x 92	100만톤급 / 컨테이너선, 탱커
도크4	380 x 65	40만톤급 / 16.6월 중단 후 재가동중
도크5	380 x 65	40만톤급 / 17.3월 중단 후 재가동중
도크6	260 x 43	각 15만톤급 / 특수목적선
도크7	170 x 25	
도크8/9	460 x 70	LNG운반선
H도크	490 x 115	FPSO
- 현대삼호중공업 영암조선소(최대생산: '16년, 189만CGT)
 - 규모(210만m²)/도크(3개)/안벽(2.8km)
 - 골리앗크레인(5기, 600~1,200톤)

도크	길이x폭(m)	주요 생산 선박
육상	도크1	504 x 100
	도크2	594 x 104
플로팅 도크	335 x 70	LNG운반선/컨테이너선/탱커/자동차운반선/벌크선
- 현대미포조선 울산조선소(최대생산: '15년, 190만CGT)
 - 규모(103m²)/육상도크(4개)/안벽(2.4km)
 - 울산(온산/용연) 공장: 선박블록

도크	길이x폭(m)	주요 생산 선박
도크1/2/3	380 x 12.5	중형 컨테이너선/LPG운반선/석유화학제품운반선/RO-RO
도크4	295 x 12.5	
- 현대베트남조선 칸호아 조선소(최대생산: '19년, 38만CGT)
 - 현대미포조선/베트남국영조선공사 합작
 - 규모(125만m²)/육상도크(2개)/안벽(1.4km)
 - 골리앗크레인(1기, 450톤)
 - 주요 생산 선박(벌크선), 선박 수리/개조 등

삼성중공업

- 거제조선소(최대생산: '11년, 297만CGT)
 - 규모(400만m²)/도크(8개)/안벽(7.9km)
 - 해상크레인(3기, 3,000~8,000톤)/골리앗크레인(4기, 450~900톤)

도크	길이x폭(m)	주요 생산 선박
육상	도크1	238 x 46
	도크2	390 x 65
	도크3	640 x 98
플로팅 도크	G1	270 x 52
	G2	400 x 55
	G3	400 x 70
	G4	420 x 70
	OFD	154 x 131
- 중국 룡청공장: 선박블록, 해양설비

글로벌 조선사 순위¹⁾(2022)

순위	조선사	국적	건조량	수주잔량	주요 선종
1	삼성중공업	한국	1,386	10,191	LNG선/컨테이너선/유조선
2	현대중공업	한국	1,928	8,597	컨테이너선/LNG-LPG선
3	한화오션 (대우조선해양)	한국	1,011	8,476	LNG선/컨테이너선/유조선
4	현대삼호중공업	한국	1,673	5,841	LNG-LPG선/컨테이너선
5	Hudong Zhonghua	중국	558	5,115	LNG선/컨테이너선
6	New Times SB	중국	634	2,944	컨테이너선/벌크선/탱커
7	Jiangnan SY Group	중국	718	2,618	LNG-LPG선/컨테이너/PCC ²⁾
8	현대미포조선	한국	1,147	2,426	컨테이너선/LPG선/RO-RO ³⁾
9	Yangzi Xinfu SB	중국	620	2,341	컨테이너선/LNG선
10	Shanghai Waigaoqiao	중국	479	2,324	컨테이너선/벌크선/PCC ²⁾

주: 1) 순위는 연말 수주잔량(CG) 기준 2) Pure Car Carrier, 차량운반선
 3) Roll-on/Roll-off, 화물을 차량 등에 실어서 선적/하역 할 수 있는 선박
 자료: 산업통상자원부, Clarksons(23.1월)

한화오션(구 대우조선해양)

- 거제(육포)조선소(최대생산: '10년, 310만CGT)
 - 규모(490만m²)/도크(6개)/안벽(3.6km)
 - 해상크레인(2기, 3,600톤)/골리앗크레인(4기, 각 900톤)

도크	길이x폭(m)	주요 생산 선박
육상	도크1	530 x 131
	도크2	539 x 81
플로팅 도크	G1	362 x 62
	G2	438 x 70
	G3	432 x 72
	G4	222 x 48
- 한화오션 산동법인 엔타이 공장: 선박블록

기타 조선소

- 대한조선 해남조선소(규모: 15만m²)
 - 육상도크(1개)/안벽(0.5km)/골리앗크레인(2기, 600/1,500톤)
 - 유조선/석유제품운반선/컨테이너선
- HJ중공업(구 한진중공업) 부산(영도)조선소(규모: 26만m²)
 - 육상도크(3개), 컨테이너선/특수목적선
- 대선조선 부산(영도/다대)조선소
 - 도크(육상 1개/플로팅 1개)/골리앗크레인(2기, 각 600톤)
 - 컨테이너선/석유화학제품운반선/여객선/실습선
- 케이조선(구 STX조선해양) 창원(진해)조선소(규모: 100m²)
 - 육상도크(1개)/안벽(1.8km)/골리앗크레인(3기, 450~1,500톤)
 - 유조선/석유화학제품운반선

기타 조선업체

- SK오션플랜트(구 삼강엔티) 고성공장
 - 해상풍력, 육상/해양플랜트, 특수선
- 세진중공업 울산공장: Deck House/LPG탱크/상갑판

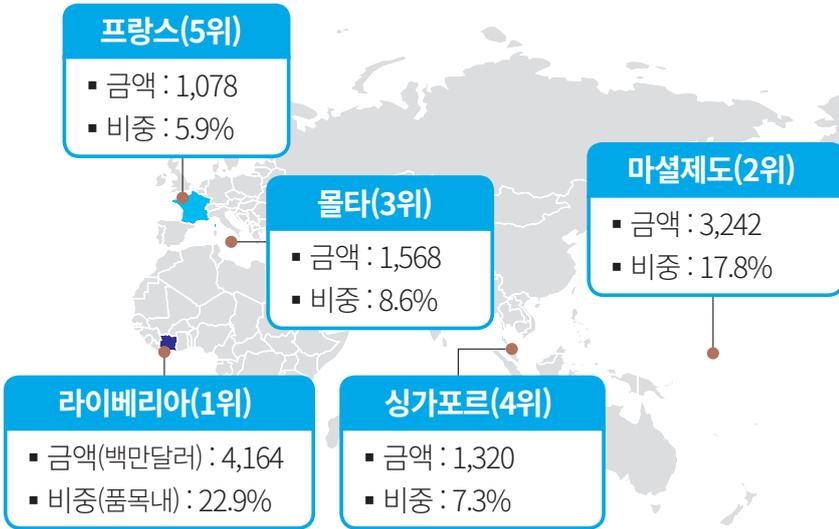
자료: Clarksons(Builder Profiles), 각 기업 홈페이지

분류 기준

- MTI 746(선박해양구조물)에 대응되는 HS코드(10단위)

◆ **우리나라의 국가별(선박 국적지)* 선박 수출(2022년)**

* 선박은 선주(주로 해운사)가 금융, 세금 및 여러 규제회피 등의 이점을 고려하여 제3국을 선박 국적지로 등록(편의지적)하는 경향이 많아 수출 대상국(선박 국적지)과 실제 선주의 국적이 불일치하는 사례가 다수(주요 해운사의 국적은 선박수입 참조)



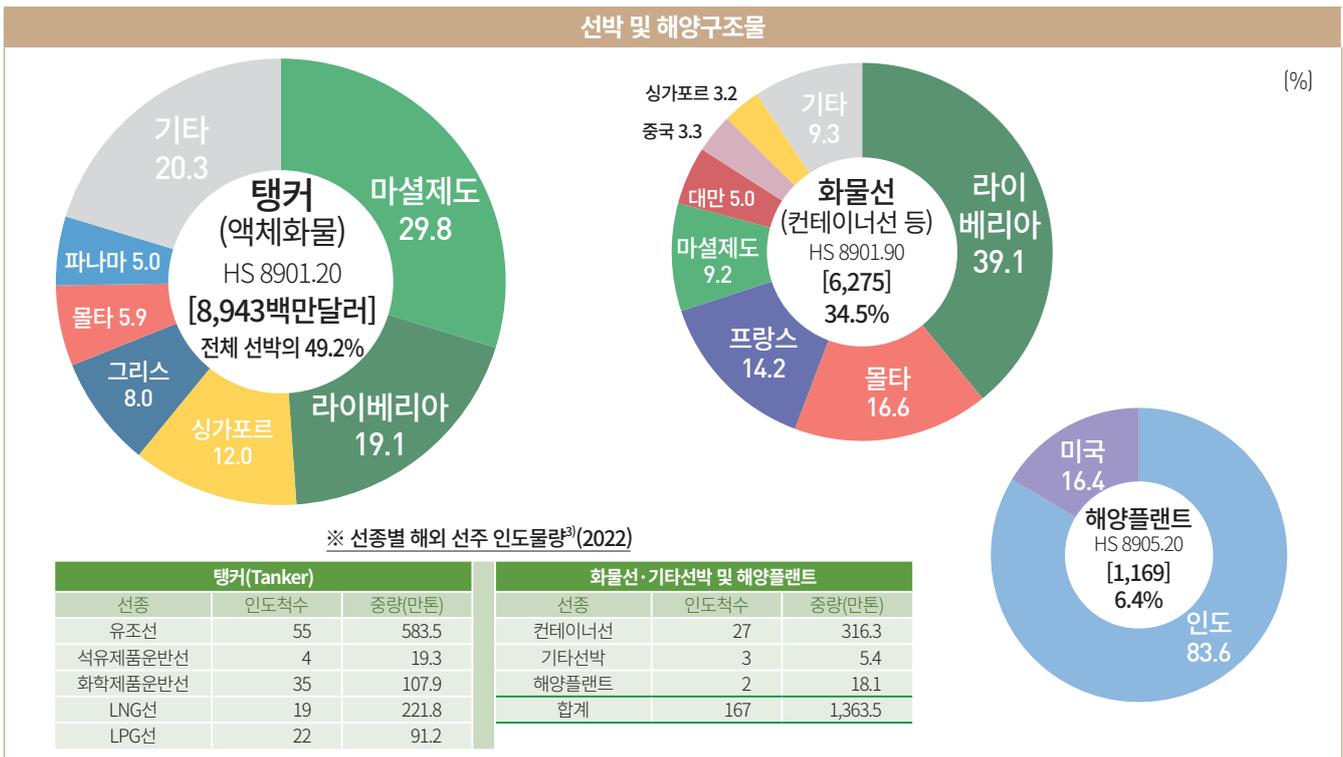
선박 소유주 국적별 순위¹⁾(2022)

<순위>	선주 국적 (인도 척수)	중량 (만DWT)	비중(%)
1	그리스(50)	775.3	32.3
2	한국(44)	435.2	18.1
3	노르웨이(11)	192.5	8.0
4	싱가포르(17)	164.0	6.8
5	말레이시아(8)	152.7	6.4
-	기타(81)	680.2	28.4
	합계(211)	2,399.9	100.0

주: 1) Clarksons의 선박인도 물량자료를 이용하여 추정

▪ <기타 주요국(15개국 6,206백만달러, 34.1%)> 인도(980, 5.4%), 파나마(870, 4.8%), 중국(820, 4.5%), 그리스(775, 4.3%), 바하마(519, 2.9%), 사우디아라비아(373, 2.1%), 노르웨이(367, 2.0%), 대만(326, 1.8%), 버뮤다(296, 1.6%), 미국(250, 1.4%), 키프로스(161, 0.9%), 러시아(159, 0.9%), 말레이시아(110, 0.6%), 베트남(105, 0.6%), 벨기에(95, 0.5%)

◆ **주요 선박 종류별 수출 및 국가별 구성비¹⁾²⁾(2022년)**



주: 1) HS 6단위(분류기준내 HS 10단위를 합산)에서 수출금액 10억달러 이상인 제품 2) 대중국 수출에는 홍콩 포함 3) Clarksons의 선박인도 물량자료를 이용
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계, Clarksons

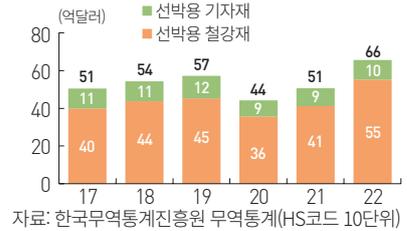


(원자재/부품)

분류 기준

- 선박용 철강재: MTI 611(형강), 6131(중후판), 613220(스테인리스열연), 613320(스테인리스냉연), 6141(철강관)에 대응되는 HS코드 10단위
- 선박용 기자재: 관세청 신성질세분류코드 3106.0401(선박 엔진), .0409(기타 선박용 부품), 3104.9001(기타 선박)에 포함되는 HS코드 10단위

선박용 철강재 및 기자재 수입액 추이



◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 고의존도 품목(2022년)

선박용 철강재(조선업 사용비중이 높은 품목)



[특정국 의존도가 높은 선박용 철강재]

(백만달러, %)

국가	품목 ²⁾ (주요제품)	HS코드	금액	비중 ³⁾
중국	STS냉연강판(두께 1mm초과 3mm미만, 니켈계)	7219.33-1010	37	98.5
	강관(용접, 사각형)	7306.61-1090	90	97.8
	STS냉연강판(두께 0.5mm이상 1mm이하, 니켈계)	7219.34-1010	52	92.0
	강관(용접, 지름 114.3mm초과)	7306.30-1090	9	81.2
	강관(기타)	7304.90-0000	46	79.7
	강관(기타)	7304.39-0000	150	79.6
	형강(합금강)	7228.70-9000	25	79.0
	강관(용접, 지름 114.3mm이하, STS)	7306.40-2000	24	77.1
	강관(냉연)	7304.31-0000	52	76.2
	후판(두께 10mm초과, 인장강도 490Mp 이상)	7208.51-1000	69	75.6
	강관(기타)	7306.90-9000	12	75.3
	형강(L)	7216.21-0000	36	70.3
	강관(용접, 지름 114.3mm이하)	7306.30-2090	13	68.3
	강관(가스배관용, STS)	7304.11-0000	37	65.1
	후판(두께 4.75mm이상 10mm이하)	7208.52-9000	35	64.8
	STS열연코일(두께 3mm이상 4.75mm미만, 니켈계)	7219.13-1090	147	61.4
	강관(STS냉연)	7304.41-0000	69	54.0
	STS열연코일(두께 10mm초과, 니켈계)	7219.11-1090	20	51.7
	강관(합금냉연)	7304.51-0000	11	51.6
	강관(가스배관용)	7304.19-0000	61	51.1
	강관(합금)	7304.59-0000	60	48.2
	STS열연강판(기타)	7225.40-9099	54	47.3
	STS냉연강판(두께 0.5mm이상 1mm이하)	7219.34-9000	32	47.1
	STS냉연강판(두께 3mm이상 4.75mm미만, 니켈계)	7219.32-1090	24	46.0
	STS냉연강판(두께 0.5mm미만, 니켈계)	7219.35-1090	12	45.3
	형강(용접)	7301.20-9000	7	44.7
	STS열연코일(두께 4.75mm이상 10mm이하, 니켈계)	7219.12-1090	85	42.4
	STS열연코일(두께 10mm초과)	7219.11-9000	8	42.2
	STS열연코일(두께 3mm미만, 니켈계)	7219.14-1090	10	41.3
일본	형강(U)	7216.31-0000	45	88.5
	형강(I)	7216.32-0000	12	84.0
	형강(H, 높이 80mm 이상)	7216.40-1000	99	82.5
	STS열연강판(두께 4.75mm이상 10mm미만)	7219.22-1090	13	74.3
	후판(두께 10mm초과)	7208.51-9000	983	68.2
	형강(기타)	7216.50-0000	47	67.5
	형강(H, 높이 600mm 초과)	7216.33-5000	11	64.1
	형강(H, 높이 300mm 미만)	7216.33-3000	104	55.9
	STS냉연강판(폭 600mm미만)	7220.20-9000	15	54.4
	STS열연강판(두께 10mm초과, 니켈계)	7219.21-1090	76	50.7
	강관(STS)	7304.49-0000	78	49.2
	STS열연코일(두께 3mm이상 4.75mm미만)	7219.13-9000	45	43.6
대만	STS열연코일(두께 3mm미만)	7219.14-9000	9	50.6

주: 1) 특정국 의존도가 40% 이상이고 금액이 천만달러를 초과하는 품목
 2) 조선업 뿐만 아니라 건설업, 기계산업 등 다양한 산업에도 활용
 3) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

선박용 기자재(엔진, 의장재 등 선박용 부품)



[특정국 의존도가 높은 선박용 기자재]

(백만달러, %)

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
핀란드	기타 선박용, 어업용 기기	8479.89-9020	147	61.2
일본	아웃보드모터	8407.21-0000	19	75.9
	선박엔진(출력 300kW초과 2,000kW이하)	8408.10-2000	21	43.1
독일	선박엔진(기타)	8408.90-9010	15	89.3
	선박용크레인(기타)	8426.99-1000	8	72.7
	추진기와 블레이드	8487.10-0000	20	41.3
이탈리아	선박엔진(출력 2,000kW초과)	8408.10-3000	71	70.0
영국	가스터빈(출력 5,000kW초과)	8411.82-9010	12	100.0
	기타선박(구명보트 등)	8906.90-0000	40	68.0
미국	가스터빈(출력 5,000kW이하)	8411.81-9010	11	100.0
오스트리아	선박엔진부품	8409.99-8020	26	59.7

주: 1) 특정국 의존도가 40% 이상이고 금액이 천만달러를 초과하는 품목
 2) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계(HS코드 10단위)

<참고> 글로벌 해운사 및 항만 현황(컨테이너)

<해운사 순위>					<항만 순위>		
해운사 ¹⁾	국적	선박 수량	물량 비중	선박수(척)	항만	국가	물동량 ²⁾
1 MSC	스위스	520.2	19.0	772	1 Shanghai	중국	4,702.5
2 Maersk	덴마크	415.5	15.2	686	2 Singapore	싱가포르	3,746.8
3 CMA	프랑스	349.9	12.8	627	3 Ningbo-Zhoushan	중국	3,108.0
4 COSCO	중국	292.8	10.7	463	4 Shenzhen	중국	2,876.0
5 Hapag-Lloyd	독일	186.0	6.8	257	5 Guangzhou	중국	2,418.0
6 One	싱가포르	168.7	6.2	218	6 Qingdao	중국	2,370.0
7 Evergreen	대만	167.4	6.1	213	7 부산	한국	2,270.6
8 HMM	한국	79.2	2.9	72	8 Tianjin	중국	2,026.0
9 Yang Ming	대만	70.6	2.6	93	9 LA/LB	미국	2,006.2
10 Zim	이스라엘	59.3	2.2	135	10 Hong Kong	홍콩	1,780.0
11 Wan Hai	대만	45.2	1.7	126	11 Rotterdam	네덜란드	1,530.0
12 PIL	싱가포르	29.7	1.1	90	12 Dubai	UAE	1,370.0
13 SITC	홍콩	15.7	0.6	99	13 Port Kelang	말레이시아	1,372.4
14 고려해운	한국	15.3	0.6	66	14 Xiamen	중국	1,203.0
15 IRISL	이란	13.8	0.5	30	15 Antwerp	벨기에	1,202.0
16 X-Press	싱가포르	13.4	0.5	81	16 Tanjung Pelepas	말레이시아	1,120.0
17 Zhonggu	중국	12.4	0.5	90	17 Kaohsiung	대만	986.4
18 Sea Lead	싱가포르	12.0	0.4	28	18 NY/NJ	미국	898.6
19 UniFeeder	덴마크	11.2	0.4	72	19 Hamburg	독일	879.9
20 Sinokor	한국	10.9	0.4	75	20 Laem Chabang	태국	852.3
21 Antong	중국	8.7	0.3	87	21 Ho Chi Minh City	베트남	795.6
22 TS	대만	7.8	0.3	40	22 Colombo	스리랑카	724.9
23 Global Feeder	UAE	7.7	0.3	31	23 Tanger Med	모로코	717.4
24 Swire	싱가포르	7.5	0.3	37	24 Jakarta	인도네시아	675.0
25 RCL	태국	7.0	0.3	34	25 Mundra	인도네시아	666.5
26 SM	한국	6.8	0.3	15	26 Nhava Sheva	인도	563.2
27 Emirates	UAE	6.7	0.2	15	27 Valencia	스페인	561.4
28 Matson	미국	6.4	0.2	27	28 Savannah	미국	561.3
29 Ningbo	중국	6.2	0.2	75	29 Cai Mep	베트남	538.5
30 Arkas	터키	5.4	0.2	34	30 Piraeus	그리스	532.0

주: 1) 자회사 포함 2) 23.7.31일 현재 운송중인 물량 3) 2021년 연간기준
 자료: Alphaliner



석유정제

생산

수출

수입

◆ 권역별 생산 점유율 및 주요 공장 현황(2021년 생산규모 순)

<수도권> 전국 생산액의 6.1% 차지

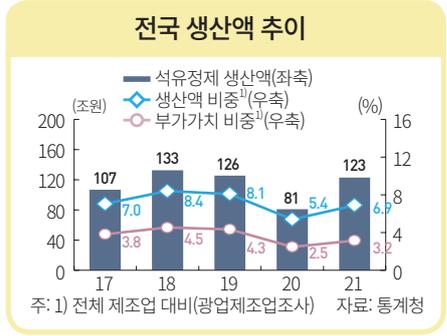
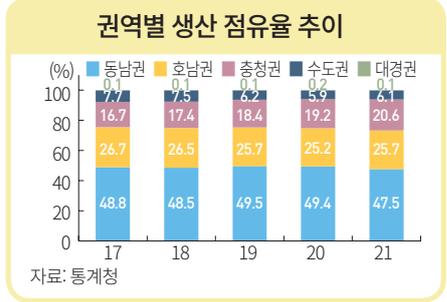
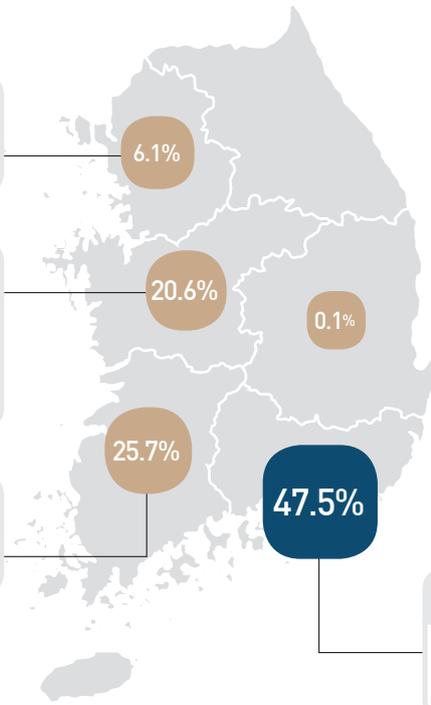
- SK인천석유화학 인천공장

<충청권> 생산 20.6%

- HD현대오일뱅크 서산(대산)공장
- HD현대케미칼 서산(대산)공장
- HD현대셀베이스오일 서산(대산)공장

<호남권> 생산 25.7%

- GS칼텍스 여수공장



<동남권> 생산 47.5%

- SK에너지 울산공장
- S-OIL 울산(온산)공장
- SK엔무브 울산공장
- 이수화학 울산공장

◆ 국내외 석유산업 현황

원유 분류기준 및 벤치마크 원유

API도: 수치가 높을수록 원유의 비중(比重)이 가볍고, 고부가가치 경질석유제품(휘발유/나프타 등) 생산량 ↑

원유 종류	API도	황함량(%)	벤치마크 지역
WTI	39.6	0.24	미주지역
브렌트유	38.3	0.36	유럽/아프리카
두바이유	32.0	1.86	중동

자료: 한국석유공사, 대한석유협회, 에너지경제연구원

석유정제¹⁾ 및 석유제품 생산

원유 (분별증류) → 고도화 설비 → 정제마진 ↑

30°C 이하 → LPG
 30 ~ 100 °C → 휘발유(Gasoline)
 100 ~ 180 °C → 나프타(Naphtha)
 180 ~ 250 °C → 등유(Kerosene)
 250 ~ 350 °C → 경유(Diesel Oil)
 350°C 이상 → 중유(Bunker Oil)
 찌꺼기 → 아스팔트(Asphalt)

[상업증류장치] <가열> 약 40%

고도화 → LPG, 휘발유, 나프타, 등유, 경유

※ 중질유고도화공정(HOU: Heavy Oil Upgrading) - 감압증류공정/중질유분해공정/탈황공정

주: 1) 원유를 석유제품으로 변환시키는 일련의 과정
 자료: SK이노베이션, 한화토탈에너지스

주요 산유국 원유¹⁾ 생산량(2022)

(백만배럴/일, %)

순위	산유국	생산량	비중
1	미국	11.9	14.7
2	사우디아라비아	10.6	13.2
3	러시아	10.3	12.7
4	캐나다	4.5	5.6
5	이라크	4.5	5.5
6	중국	4.1	5.1
7	UAE	3.5	4.3
8	이란	3.3	4.1
9	브라질	3.0	3.7
10	쿠웨이트	2.8	3.5
OPEC ²⁾		30.7	38.1
전세계		80.7	100.0

주: 1) 콘덴세이트(일부 천연가스에 섞여 나오는 초경질유) 포함
 2) 사우디/이라크/UAE/이란/쿠웨이트 등 13개국
 자료: EIA

국가별·국내정유기업별 정제능력(2022)

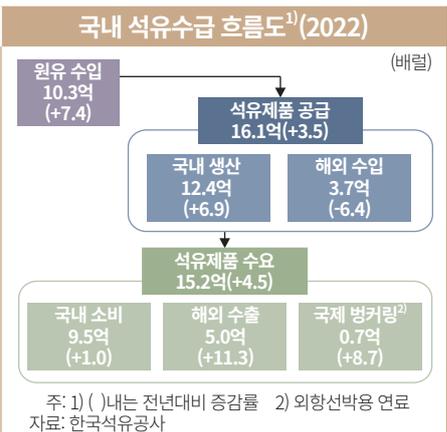
(백만배럴/일)

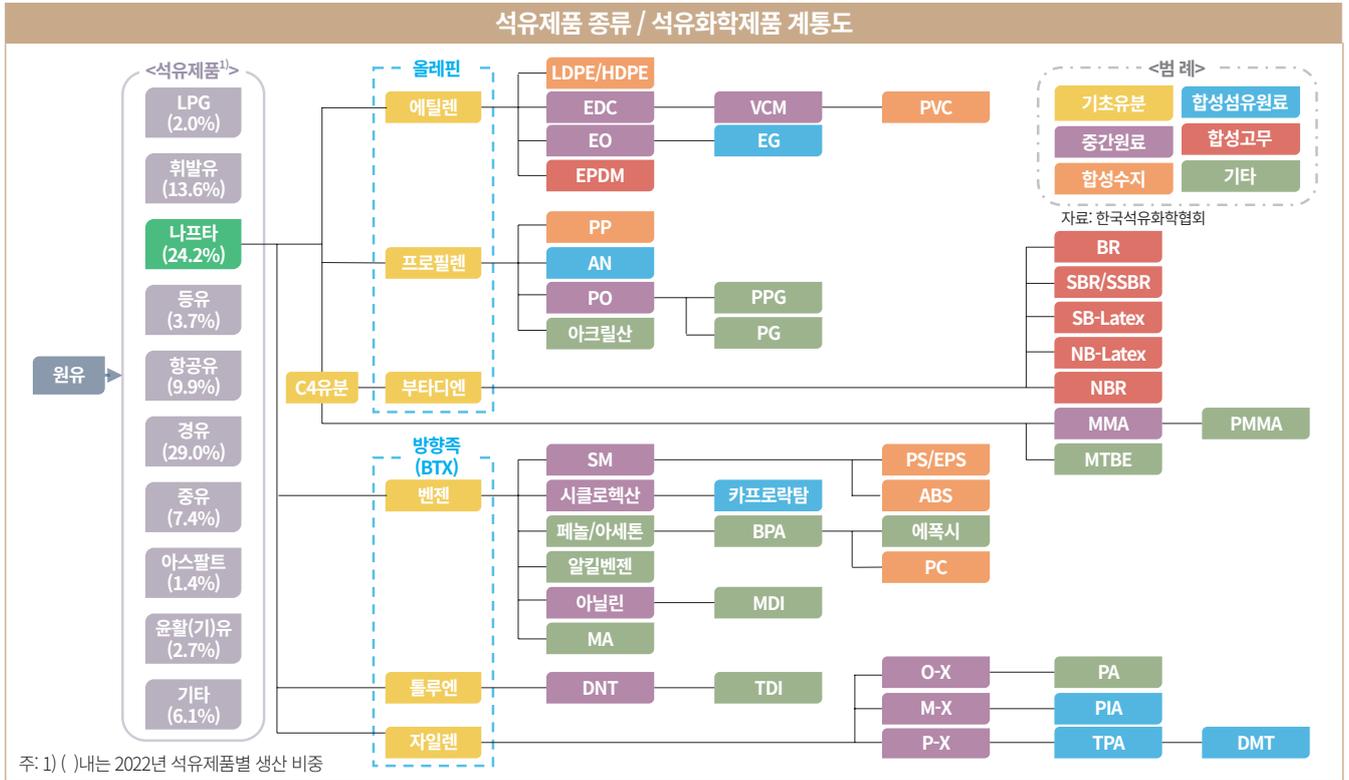
순위	국가	정제능력	순위	국가	정제능력
1	미국	18.1	6	사우디	3.3
2	중국	17.3	7	일본	3.2
3	러시아	6.8	8	이란	2.7
4	인도	5.0	9	브라질	2.3
5	한국	3.4	10	독일	2.1

(만배럴/일)

순위	국내정유기업	정제능력	고도화비율 ¹⁾
1	SK에너지	84.0	25%
2	GS칼텍스	80.0	34%
3	S-OIL	66.9	39%
4	HD현대오일뱅크	52.0	42%
5	SK인천석유화학	37.5	-
6	HD현대케미칼	17.0	-

주: 1) 단순 정제능력 대비 고도화설비 용량
 자료: Energy Institute, 한국신용평가(23.2월)





◆ 주요 국내기업의 생산 거점 및 품목

SK계열(석유정제/석유화학)

- SK에너지 울산공장: 일 84만/년 307백만 배럴(정제능력, 이하 동일)
- SK인천석유화학 인천공장: 일 37.5만/년 122백만 배럴
- 석유화학: P-X 402만톤(연간 생산능력, 이하 동일)
- SK엔무브(구 SK루브리칸츠) 울산공장
- 윤활기유(Base Oil)*: 일 8만/년 26백만 배럴
* 인도네시아(두마이)/스페인(까르타헤나) 공장 포함
- 윤활유(Lubricant)*: 일 0.9만/년 2백만 배럴
* 중국(톈진) 공장 포함

<2022년 석유제품 생산실적(백만배럴)>

- SK에너지(울산, 총 264): LPG 3/ 휘발유 55/나프타 48/등유 4/ 항공유 25/경유 93/중유 23/아스팔트 7/기타 3
- SK인천석유화학(인천, 총 50): LPG 3/휘발유 5/나프타 10/등유 0.2/ 항공유 8/경유 13/중유 8/기타 3
- SK엔무브(울산/해외, 총 18): 윤활기유 17/윤활유 1

- SK지오센트릭 울산공장
- 에틸렌 66만톤, 프로필렌 38만톤, BTX 330만톤, P-X 133만톤, MTBE, O-X, 시클로hex산/PE 41만톤, PP 43만톤, EPDM
- Ningbo SK(닝보화학 합작) 중국 Ningbo 공장: EPDM
- 해외: 미국(프리포트)/프랑스(까를랑/발롱/몽뜨)/스페인(타라고나)
- SK picglobal(SK/PIC 합작) 울산공장: PO, PG, SM
- SK어드밴스드 울산공장: 프로필렌 66만톤
- SK케미칼 울산공장: 코폴리에스터(합성수지), DMT 등
- SK피유코어 울산공장: 폴리올(중간원료) 등

S-OIL(석유정제/석유화학)

- 울산(온산)공장: 일 67만/년 237백만 배럴
- 윤활(기)유: 일 4만/년 16백만 배럴
- 석유화학: 에틸렌 19만톤, 프로필렌 91만톤, 벤젠 67만톤, 톨루엔 35만톤, 자일렌 45만톤, P-X 185만톤, PP 41만톤
- 2022년 생산실적(백만배럴): 정제 229/윤활(기)유 16

※ 정제능력이란 원유정제설비(상압증류장치)에서 처리하는 원유량을 의미하며, 윤활(기)유는 정제처리 후 잔사유를 가공하여 생산하므로 정제능력에 미포함

GS칼텍스(석유정제/석유화학)

- 여수공장: 일 80만/년 292백만 배럴
- 윤활기유: 일 3만/년 10백만 배럴
- 석유화학: 에틸렌 75만톤, 벤젠 93만톤, 톨루엔 17만톤, 혼합자일렌(MX) 35만톤, P-X 135만톤, PE 50만톤, PP 18만톤
- 인천공장: 윤활유 일 0.9만/년 3백만 배럴
- 해외공장: 중국(량팡/쑤저우)/체코(카르비나)/멕시코(몬테레이)

<2022년 석유제품 생산실적(백만배럴)>

- 여수공장: 정제 276/윤활기유 10
- 인천공장: 윤활유 1

HD현대계열(석유정제/석유화학)

- HD현대오일뱅크 서산(대산)공장: 일 52만/년 190백만 배럴
- 윤활기유: 일 3만/년 9백만 배럴
- 석유화학: MX 135만톤, BTX 180만톤, PP, PE, 카본블랙
- HD현대케미칼 서산(대산)공장: 일 17만/년 63백만 배럴
- 석유화학: 에틸렌 80만톤, 프로필렌 40만톤, 부타디엔 15만톤, PP 55만톤, PE 30만톤
- HD현대셀베이스오일 서산(대산)공장: 윤활기유

<2022년 석유제품 생산실적(백만배럴)>

- HD현대오일뱅크: 정제 151/윤활기유 8
- HD현대케미칼: 정제 50

- HD현대코스모(일본 코스모오일 합작) 서산(대산)공장
- 벤젠 24만톤, P-X 118만톤

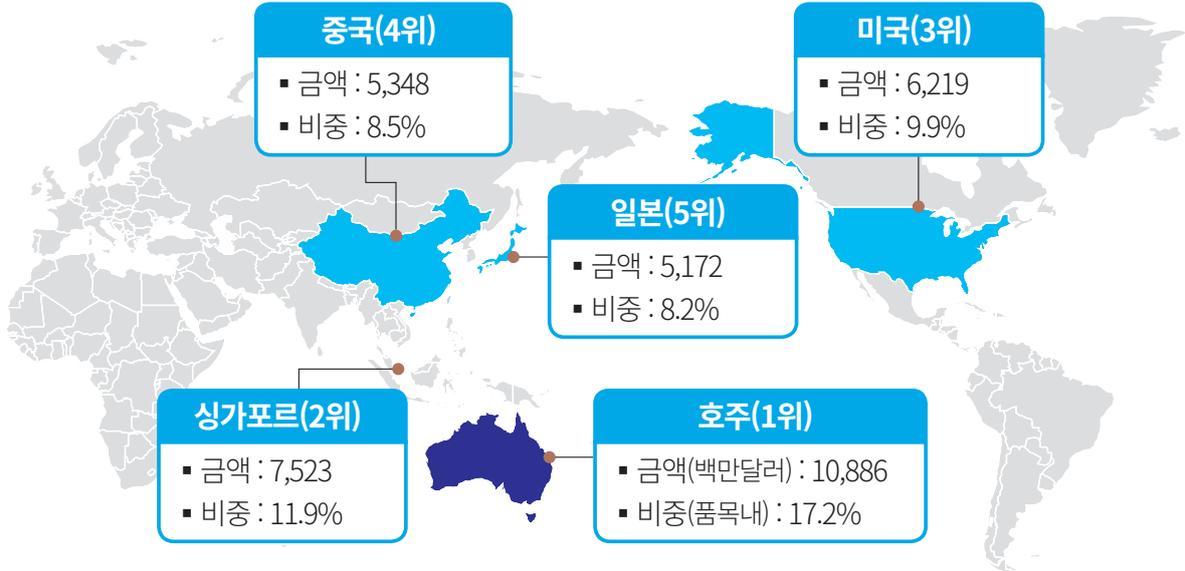
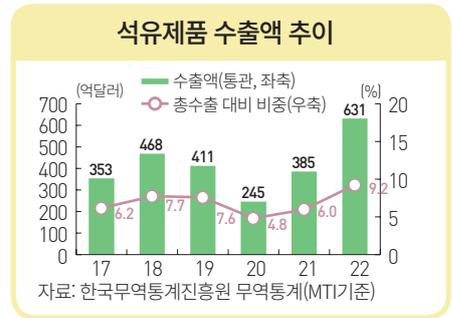
이수화학

- 울산(온산)공장: 알킬벤젠, 케로신, 노말파라핀 등

분류 기준

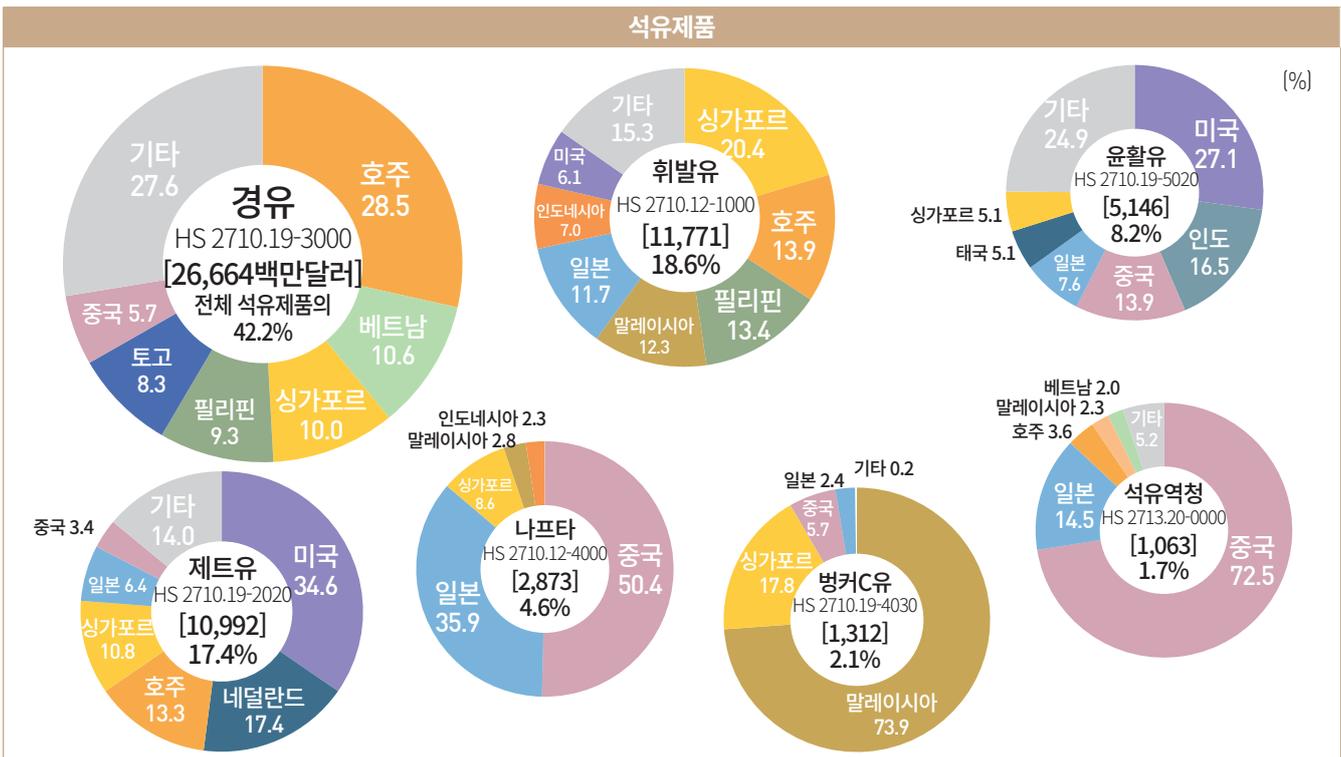
- MTI 133(석유제품), 135(LPG)에 대응되는 HS코드(10단위)

◆ 우리나라의 국가별 석유제품 수출(2022년)



▪ <기타 주요국(15개국 24,667백만달러, 39.1%)> 필리핀(4,509, 7.1%), 베트남(3,732, 5.9%), 말레이시아(3,336, 5.3%), 토고(2,324, 3.7%), 뉴질랜드(2,323, 3.7%), 네덜란드(2,017, 3.2%), 인도네시아(1,809, 2.9%), 방글라데시(1,072, 1.7%), 인도(940, 1.5%), 대만(864, 1.4%), 에콰도르(380, 0.6%), 괌(365, 0.6%), 벨기에(364, 0.6%), 태국(362, 0.6%), 프랑스(270, 0.4%)

◆ 주요 석유제품별 수출 및 국가별 구성비¹⁾²⁾(2022년)

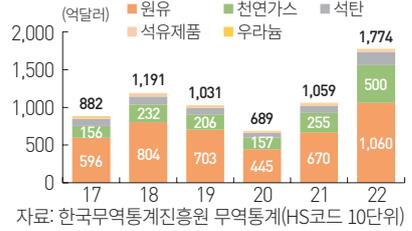


주: 1) HS 10단위 기준으로 수출금액 10억달러 이상인 제품 2) 對중국 수출에는 홍콩 포함
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

분류 기준

- 관세청 신성질세세분류코드 2302.0101(원유), .0102(석탄), .0103(갈탄과 토탄), .0202(휘발유), .0203(등유), .0204(경유), .0205(중유) 및 MT1134(천연가스)에 포함되는 품목의 HS코드 10단위에 농축우라늄(HS코드 2844.20)을 포함하고 제철원료탄(HS코드 2701.12-1000, -2000, -9010)을 제외

원유 등 주요 에너지원 수입액 추이



◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 高의존도 품목(2022년)

원유[1,059.6억달러]

국가	비중 (%)
사우디아라비아	35.5
미국	13.2
쿠웨이트	10.1
UAE	8.7
이라크	8.0
카타르	4.6
카자흐스탄	4.3
멕시코	3.6
브라질	2.3
러시아	2.2
호주	2.0
나이지리아	1.0

천연가스[500.2억달러]

국가	비중 (%)
호주	30.1
카타르	17.0
미국	13.2
말레이시아	10.9
오만	9.3
인도네시아	5.8
러시아	3.0
파푸아뉴기니	2.7

석탄¹⁾(유연탄·무연탄·토탄)[176.5억달러]

국가	비중 (%)
호주	34.3
러시아	28.4
인도네시아	18.0
남아공	7.6
캐나다	3.4
미국	2.7
콜롬비아	2.3
필리핀	1.6
미국	0.8

주: 1) 제철용 원료탄 제외
자료: 한국무역통계진흥원 무역통계(HS코드 10단위)

석유제품¹⁾(휘발유·경유·등유·중유)[33.4억달러]

국가	비중 (%)
이라크	18.0
사우디아라비아	17.5
말레이시아	12.6
일본	12.4
미국	12.0
UAE	10.9
싱가포르	9.0

주: 1) 나프타 제외
자료: 한국무역통계진흥원 무역통계(HS코드 10단위)

농축우라늄[4.5억달러]

국가	비중 (%)
러시아	40.9
카자흐스탄	23.4
프랑스	20.3
영국	15.3

자료: 한국무역통계진흥원 무역통계(HS코드 10단위)

[유종별 수입]

(백만달러, %)

품목 ¹⁾²⁾	총수입 금액	주요 수입국(비중)
重질유(5개 품목, HS코드 10단위)	36,589	
2709.00-2000(석유역청)		1. 이라크(20.8)
-1090(API도 15.0미만)		2. 사우디아라비아(16.7)
-1080(API도 15.0이상 25.0미만)		3. 미국(15.3)
-1070(API도 25.0이상 25.9미만)		4. 카자흐스탄(12.5)
-1060(API도 25.9이상 28.4미만)		5. 카타르(12.5)
		6. 호주(5.9)
		7. 멕시코(5.6)
		8. 나이지리아(2.7)
		9. 쿠웨이트(2.5)
		10. 러시아(2.0)
中질유³⁾(2개 품목, HS코드 10단위)	44,976	
2709.00-1050(API도 28.4이상 31.3미만)		1. 사우디아라비아(57.2)
-1040(API도 31.1이상 34.0미만)		2. 쿠웨이트(21.8)
		3. 브라질(5.2)
		4. 멕시코(4.0)
		5. UAE(3.6)
		6. 미국(3.5)
		7. 이라크(2.0)
경질유(3개 품목, HS코드 10단위)	24,399	
2709.00-1030(API도 34.0이상 35.6미만)		1. UAE(30.7)
-1020(API도 35.6이상 36.8미만)		2. 미국(27.9)
-1010(API도 36.8이상 46.3미만)		3. 사우디아라비아(24.0)
		4. 러시아(6.4)
		5. 영국(4.2)
		6. 알제리(3.4)
		7. 가봉(1.9)

주: 1) API도=[141.5÷원유의 비중(15°C) - 131.5]는 수치가 높을수록 가벼운 원유(물 API도=10)

2) 경질유: API도 33이상, 중질유: API도 30이상 33미만, 중질유: API도 30미만(한국석유공사기준)

3) 중질유 및 경질유 일부 포함

자료: 한국무역통계진흥원 무역통계, 한국석유공사



석유화학(기초화학물질 포함)

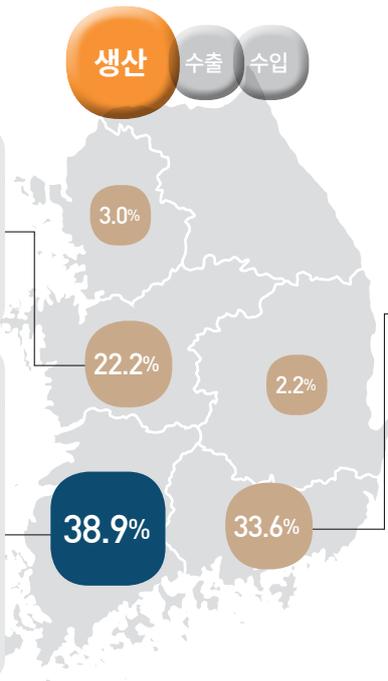
◆ 권역별 생산 점유율 및 주요 공장 현황 (2021년 생산규모 順)

<충청권> 전국 생산액의 22.2% 차지

- 한화토탈에너지스 서산(대산)공장
- LG화학 서산(대산)공장
- 롯데케미칼 서산(대산)공장
- HD현대코스코 서산(대산)공장

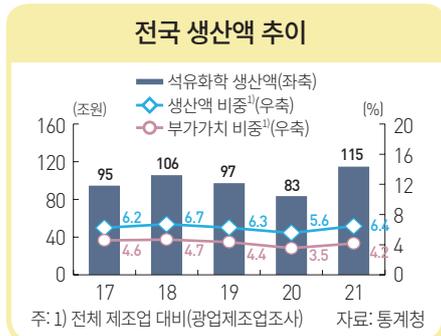
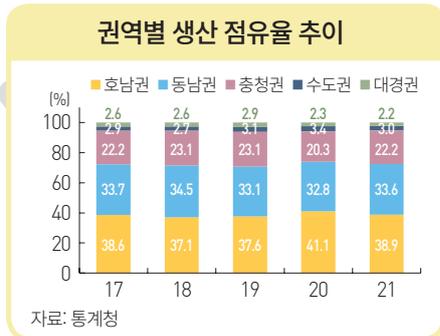
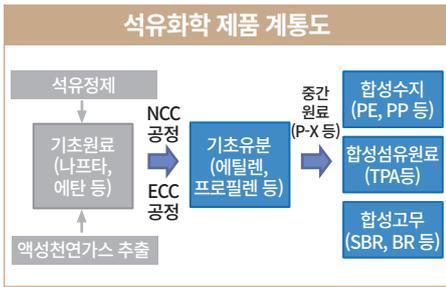
<호남권> 생산 38.9%

- LG화학 여수/나주/익산 공장
- 롯데케미칼 여수공장
- 금호피앤비화학 여수공장
- 한화솔루션 여수공장
- 금호미시이화학 여수공장
- 한국바스프 여수공장
- 삼남석유화학 여수공장
- 금호석유화학 여수공장
- 삼양이노켄 군산공장
- 여천NCC 여수공장
- 폴리미래 여수공장
- TKG휴켄스 여수공장
- 국도화학 익산공장
- DL케미칼 여수공장



<동남권> 생산 33.6%

- SK지오센트릭 울산공장
- 금호석유화학 울산공장
- 대한유화 울산/온산 공장
- 롯데케미칼 울산공장
- 태광산업 울산공장
- 롯데이네오스화학 울산공장
- 효성화학 용연공장
- 한국이네오스티롤루션 울산공장
- SK picglobal 울산공장
- 롯데정밀화학 울산공장
- SK어드밴스드 울산공장
- 한화임팩트 울산공장
- SK케미칼 울산공장
- 동서석유화학 울산공장
- 애경케미칼 울산공장
- KPX케미칼 울산공장
- 국도화학 부산공장
- 한화솔루션 울산공장
- SK피유코어 울산공장
- 카프로 울산공장

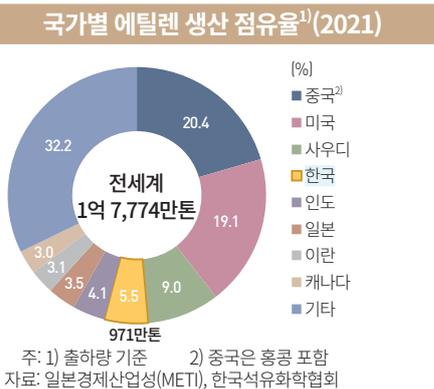


◆ 국내외 석유화학 제품 생산 및 판매 현황

석유화학산업 주요 생산방식¹⁾

- 나프타 분해 설비(Naphtha Cracking Center)**
 - 원유 → 나프타 → NCC
 - 에틸렌계(31%), 프로필렌계(16%), 부타디엔계(10%), 방향족(23%)
 - <주요 특징>**
 - 우리나라 등 비산유국이 주로 운영
 - 유가 ↓ → 경쟁력 ↑
 - 폭넓은 제품 포트폴리오
- 에탄 분해 설비(Ethan Cracking Center)**
 - 세일가스 → 에탄 → ECC
 - 에틸렌계(75%), 프로필렌계(2%), 부타디엔계(3%), 방향족(5%)
 - <주요 특징>**
 - 미국/중동 등 산유국이 주로 운영
 - 유가 ↑ → 경쟁력 ↑
 - 대부분 에틸렌 생산

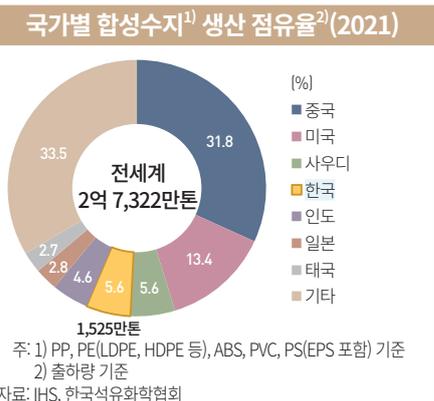
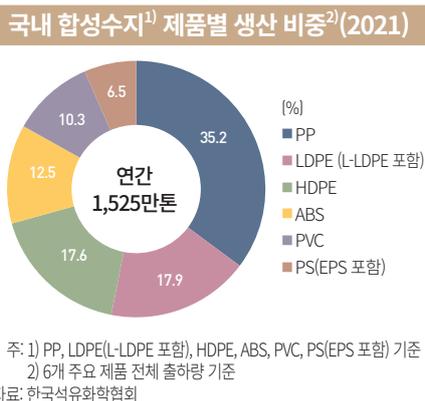
주: 1) () 내는 석유화학제품별 생산 비중
자료: 한국석유화학협회, 한화토탈에너지스



주요 합성수지 제품별 특성 및 용도

제품	주요원료	특성	용도
PP	프로필렌	인장, 표면강도, 내열성, 내약품성 우수	포대, 필름, 섬유, 부품, 컨테이너
LDPE	에틸렌	가공성, 유연성, 투명성 우수	투명필름, 일회용품 등
HDPE	에틸렌	강도 우수하나 유연성, 가공성 떨어짐	쇼핑백, 용기, 노끈, 파이프 등
ABS	AN, SM, 부타디엔	착색 용이, 표면 광택, 내약품성 우수	가전하우징, 냉장고 내장재 등
PVC	VCM	내구성, 내화학성, 내부식성, 난연성 등 우수	바닥재, 파이프, 필름, 인조피혁 등
PS	SM	투명성, 내충격성, 전기특성, 가공성 우수	가전제품 부품, 유제품 용기

자료: 한국석유화학협회, LG화학 홈페이지



주요 합성섬유 원료 국내 생산능력 ¹⁾				주요 합성고무제품 국내 생산능력 ¹⁾				글로벌 석유화학기업 매출 ¹⁾ (2021)	
제품	생산능력 (연간, 만톤)	주요 원재료	용도	제품	생산능력 (연간, 만톤)	특성	용도	(억달러)	
TPA	492.0	P-X	폴리에스터 섬유, PET 수지, 폴리에스터 타이아코드 등의 원료	NB-Latex	105.0	인장강도, 내구성 우수	의료용·반코팅 장갑 등	BASF(독일) 930	
EG	172.8	에틸렌	폴리에스터 제조, 부동액의 원료	BR	48.5	내한성, 내마모성 우수	타이어, 신발, 튜브 등	Sinopec(중국) 658	
AN	89.2	프로필렌	아크릴 섬유, ABS수지, NBR 등의 원료	EPDM	32.6	내오존성, 내열성, 내후성, 내약품성, 전기특성 강함	차량부품, 벨트, 타이어, 호스 등	Dow(미국) 550	
CPLM	27.0	시클로헥산	나일론 섬유(Nylon 6) 및 나일론 수지의 원료	SBR	25.6	천연구미 대비 내마모성, 내노화성, 내열성 우수	타이어, 신발, 고무호스 등	SABIC(사우디아라비아) 432	
DMT	16.0	P-X	폴리에스터 섬유 및 필름, PBT의 원료	SSBR	24.3	내마모성, 기계적 특성, 연비성능, 제동성능 우수	고성능타이어, 신발, 벨트 등	Formosa plastics(대만) 432	

주: 1) 2022.6월 기준
자료: 한국석유화학협회

주: 1) 2022.6월 기준
자료: 한국석유화학협회, LG화학·금호석유화학 홈페이지

주: 1) 매출액 기준 상위 10개 기업
자료: C&EN

◆ 주요 국내기업의 생산 거점 및 품목

LG화학
<ul style="list-style-type: none"> LG화학 서산(대산)공장 <ul style="list-style-type: none"> · 에틸렌 130만톤(연간 생산능력, 이하 동일), 프로필렌 68만톤, 벤젠 38만톤, 톨루엔, 자일렌, PE, PP, PVC, SSBR 등 LG화학 여수공장 <ul style="list-style-type: none"> · 에틸렌 200만톤, 프로필렌 126만톤, 벤젠 64만톤, 톨루엔, 자일렌, PE, PVC, PS, ABS 등 LG화학 익산공장: ABS COMPOUND, EP, 양극재, 전구체 LG화학 김천공장: SAP LG화학 나주공장: 옥탄올, 아크릴레이트, 접착제 등 LG화학 당진공장: 열분해유, 에어로젤(24년 예정) 해외공장 <ul style="list-style-type: none"> - 중국: 저장(ABS, SAN, SB Latex), 광저우(EP), 광둥(ABS, SAN), 톈진(EP, PVC, 가성소다, SBS), 충칭(PC, ABS, PAC) - 베트남: 호치민(DOP), 하이퐁(EP) - 인도: 비사카파트남(PS) - 미국: 인디애나(실린트), 조지아(ABS, SAN) - 폴란드: 브로츠와프(EP) - 말레이시아(페트로나스케미칼 합작): 팽개량(24년 NBL 24만톤 예정)

롯데케미칼
<ul style="list-style-type: none"> 롯데케미칼 여수공장 <ul style="list-style-type: none"> · 에틸렌 123만톤, 프로필렌 64만톤, 벤젠 23만톤, 자일렌 8만톤, 톨루엔, HDPE, EG, EOA, PP, PC, ABS, PET 등 롯데케미칼 대산공장 [중설중: EC/DMC(23년 하반기 예정), EMC/DEC(24년 상반기 예정)] <ul style="list-style-type: none"> · 에틸렌 110만톤, 프로필렌 55만톤, 벤젠 24만톤, 자일렌 6만톤, 톨루엔, LDPE, LLDPE, EG, EOA, PP, SM 등 롯데케미칼 울산공장: 벤젠 11만톤, P-X 75만톤, O-X, Me-X, PIA 등 롯데케미칼 해외공장 <ul style="list-style-type: none"> - 중국(허페이), 저장, 선양, 톈진, 둥관): PM, MEA, EO, PC, ABS - 베트남(동나이성): PC, ABS - 우즈베키스탄(수르길, 우즈벡석유가스공사 합작): 에틸렌, HDPE, PP - 튀르키예(벨렌코): 엔지니어드 스톤 - 헝가리(괴르네): PC, ABS - 미국(앨라배마, 루이지애나): 에틸렌, EG, PC, ABS, EG - 말레이시아(조호르): 에틸렌, 프로필렌, 벤젠, PE, PP, BR - 인도네시아(남자카르타, 25년 예정): 에틸렌, 프로필렌, PP, BD 롯데정밀화학 울산공장: 가성소다, ECH 롯데엠시(미쓰비시케미칼 합작) 대산공장: MMA, PMMA 롯데미쓰이화학(미쓰이화학 합작) 여수공장: PP축매 롯데GS화학(GS에너지 합작) 여수공장: BPA, 페놀, 아세톤, BD 등(24년 예정) 롯데베르살리스엘라스토머스(베르살리스 합작) 여수공장: SBR, EPDM 롯데이네오스화학 울산공장(이네오스 합작): 초산, 초산비닐(VAM)

한화케미칼
<ul style="list-style-type: none"> 한화토탈에너지스 대산공장: 에틸렌 153만톤, 프로필렌 106만톤, P-X 200만톤, SM, PE, PP, EG 등 한화토탈에너지스 중국(둥관)공장: PP 한화임팩트 대산공장(TPA 70만톤), 울산공장(TPA 130만톤) 한화솔루션 울산공장: EVA, PE, VCM, PVC, 가소제, MA, PA 등 한화솔루션 여수공장[중설중: 크레졸/DNT/질산(23년 예정)] <ul style="list-style-type: none"> · EVA, PE, VCM, PVC, EDC, ECH, 가성소다, MA, PA 등 에이치앤지케미칼 여수공장(GS에너지 합작): 25년 EVA 30만톤 예정

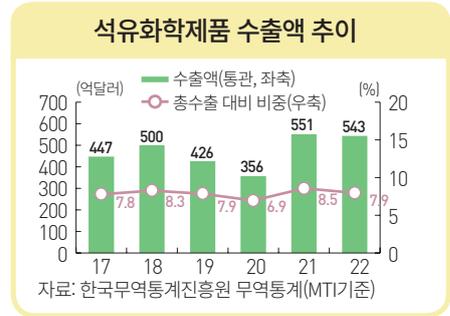
대림 계열
<ul style="list-style-type: none"> 여천NCC(DL케미칼, 한화솔루션 합작) 여수공장 <ul style="list-style-type: none"> · 에틸렌 229만톤, 프로필렌 129만톤, 벤젠 46만톤, 자일렌 20만톤, 부타디엔, 톨루엔, MTBE, SM 등 DL케미칼 여수공장: HDPE, LLDPE, 폴리부텐, EPO DL케미칼 해외공장 <ul style="list-style-type: none"> - 브라질: 파울리나(합성고무, 라텍스) - 싱가포르: 주룽섬(폴리이소프렌 라텍스, 24년 하반기 생산 예정) - 사우디아라비아: 폴리부텐(24년 생산 목표) 폴리미래(라이온델바젤 합작) 여수공장: PP 73만톤 울산피피(SK어드밴스드 합작) 울산공장: PP 40만톤

금호 계열
<ul style="list-style-type: none"> 금호석유화학 울산공장: SBR, SB라텍스, NBR, PS, EPS, NB라텍스(24년 +24만톤 예정) 금호석유화학 여수공장[중설중: HBPA(23년 0.5만톤 예정)] <ul style="list-style-type: none"> · BR, SSB, BD 금호피앤비화학 여수공장[중설중: BPA +20만톤] <ul style="list-style-type: none"> · BPA, 페놀, 아세톤, MIBK, 에폭시 금호미쓰이화학 여수공장: MDI 41만톤(24년 +20만톤 예정) 금호폴리캠 여수공장: EPDM, TPV/KEPA 해외 합작법인 <ul style="list-style-type: none"> - 상해금호일력소료(상해일지승신기술발전유한공사 합작) 상해공장: ABS컴파운드 - 일조금호금마화학(일조금마그룹 합작) 산둥공장: 라텍스

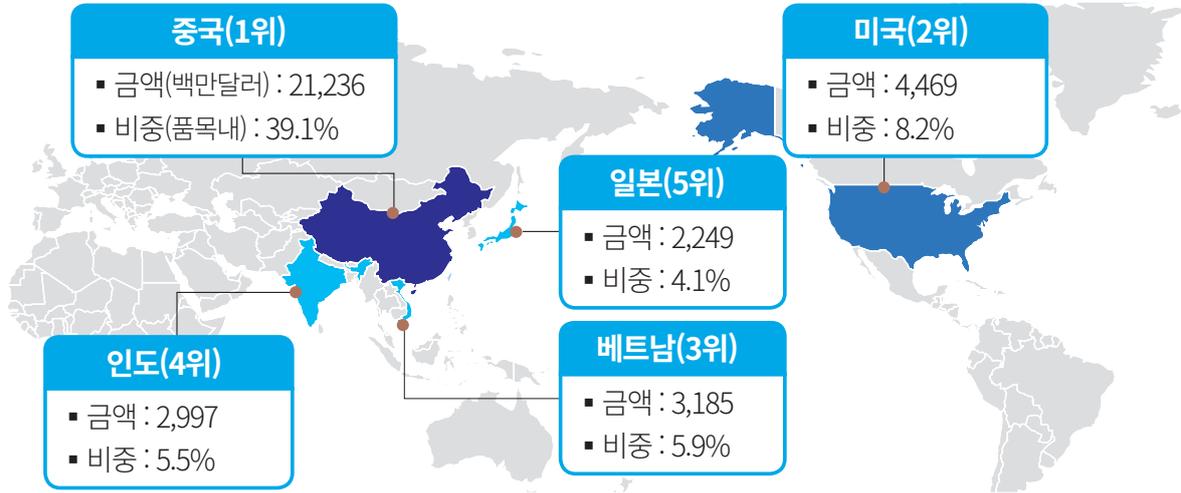
기타 석유화학업체
<ul style="list-style-type: none"> 효성화학 용연공장: 프로필렌 50만톤, PP 60만톤, TPA, 폴리케톤, NF3, 유틸컬필름 효성화학 구미공장: NY 필름, PET 필름 효성화학 옥산공장: TAC 필름 효성화학 대전공장: NY 필름 효성화학 베트남공장(바리어봉파우성): PP 60만톤, PDH 태광산업 울산공장: 프로필렌 30만톤, TPA 100만톤, AN 대한유화 울산/온산 공장: 에틸렌 90만톤, 프로필렌 56만톤, 벤젠 18만톤, 톨루엔, 자일렌, PP, HDPE, EG 한국이네오스티롤루션 울산공장: PS, ABS 동서석유화학 울산공장: AN, NaCN, MeCN 애경케미칼 울산공장: 가소제, 무수프탈산, Polyol, PU 애경케미칼 청양공장: 복합소재용 수지, 코팅용 수지 KPX케미칼 울산/천안 공장: PPG, PU 국도화학 익산/부산/시흥 공장: 에폭시, 경화제 한국바스프 여수공장: MDI, TDI, CCD 한국바스프 울산공장: EPS, Polyol, PU 삼남석유화학 여수공장: TPA 150만톤 TKG휴켄스 여수공장: MNB, DNT 카프로 울산공장: 카프로락탐 삼양이노캠 군산공장: BPA, Isosorbide

※ 참고: SK계열(SK지오센트릭, SK picglobal, SK어드밴스드, SK케미칼, SK 피유코어) 및 HD현대계열(HD현대코스모)은 석유정제 산업의 생산거점 부문에 수록

분류 기준
 ▪ MTI 21(석유화학제품)에 대응되는 HS코드(10단위)

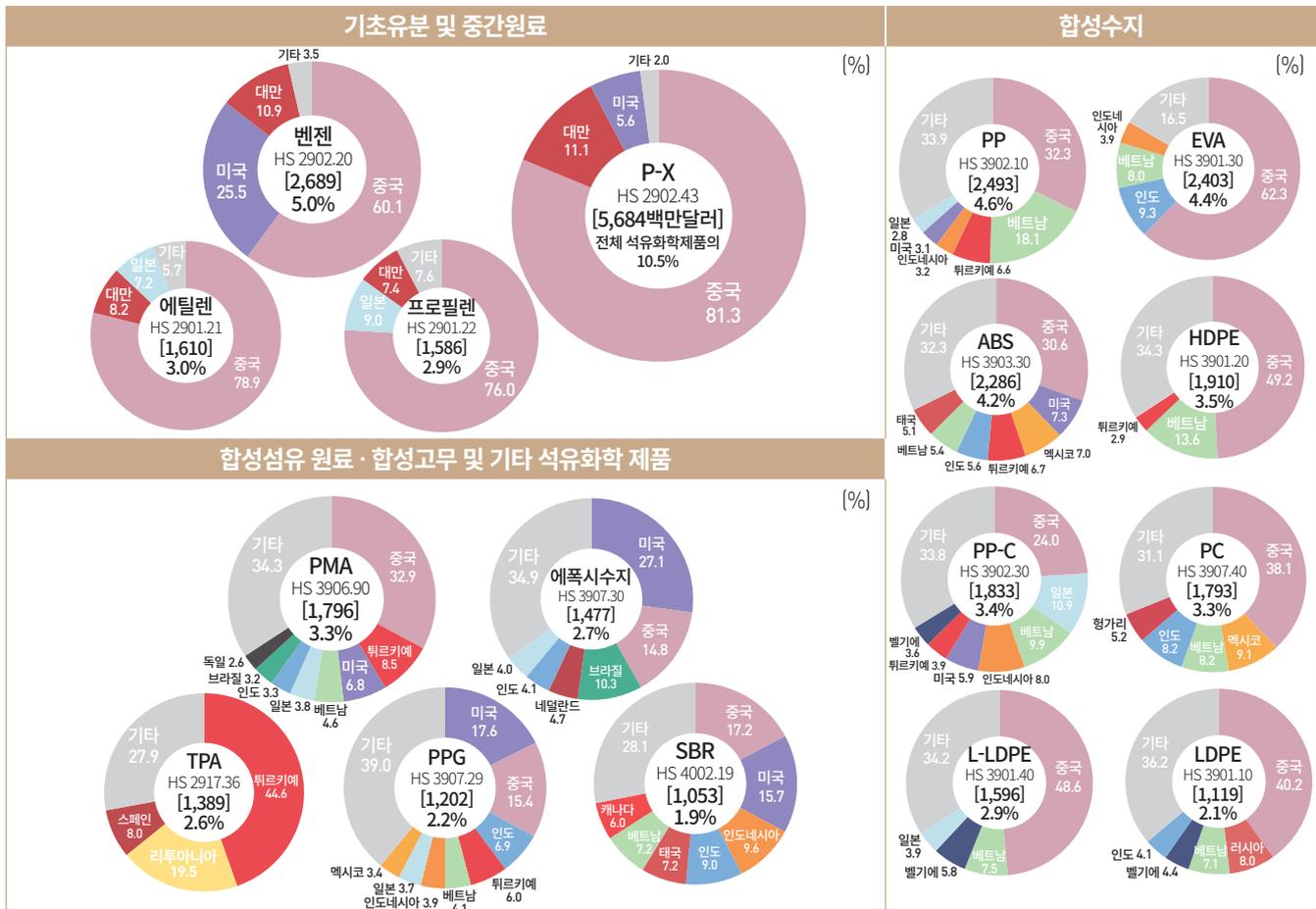


◆ 우리나라의 국가별 석유화학제품 수출(2022년)



▪ <기타 주요국(15개국 13,722백만달러, 25.3%)> 대만(2,168, 4.0%), 튀르키예(2,113, 3.9%), 인도네시아(1,419, 2.6%), 태국(997, 1.8%), 벨기에(932, 1.7%), 멕시코(866, 1.6%), 말레이시아(819, 1.5%), 네덜란드(691, 1.3%), 이탈리아(690, 1.3%), 브라질(626, 1.2%), 러시아(499, 0.9%), 독일(491, 0.9%), 싱가포르(486, 0.9%), 스페인(464, 0.9%), 폴란드(460, 0.8%)

◆ 주요 석유화학제품별 수출 및 국가별 구성비¹⁾²⁾(2022년)

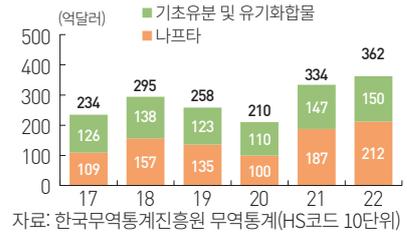


주: 1) HS 6단위(분류기준내 HS 10단위를 합산)에서 수출금액 10억달러 이상인 제품 2)对中国 수출에는 홍콩 포함 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

분류 기준

- 관세청 신성질세세분류코드 2302.0201(나프타), 2501.9001(기타석유화학 제품), 2503.0201(유기화합물)에 포함되는 품목의 HS코드 10단위

석유화학 기초원료 및 중간재 수입액 추이



◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 고의존도 품목(2022년)



[특정국 의존도가 높은 중간재]

(백만달러, %)

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
중국	파라-페닐렌 디아민	2921.51-9030	59	98.8
	아조디카본아미드	2927.00-2100	54	95.0
	탄산에스테르	2920.90-9200	79	95.0
	시트르산	2918.14-0000	51	89.8
	디메틸포름아미드	2924.19-1000	51	86.4
	기타 방향족 폴리카르복시산	2917.39-9000	62	81.6
	기타 제4암모늄염 등	2923.90-0000	136	80.0
	기타 티오인산에스테르	2902.19-9000	40	77.7
	기타 인산에스테르	2919.90-1090	55	77.3
	기타 방향족 모노카르복시산	2916.39-9090	42	74.8
	초산	2915.21-0000	49	74.7
	기타 아미노산	2922.49-9000	54	70.2
	메틸에틸케톤	2914.12-0000	94	68.8
	질소고리화합물(기타)	2933.99-9090	199	66.4
기타 할로카본	2903.99-9000	55	63.3	
기타 초산 에스테르	2915.39-9000	108	63.1	
기타 산소관능아미노화합물	2922.50-9000	29	57.6	

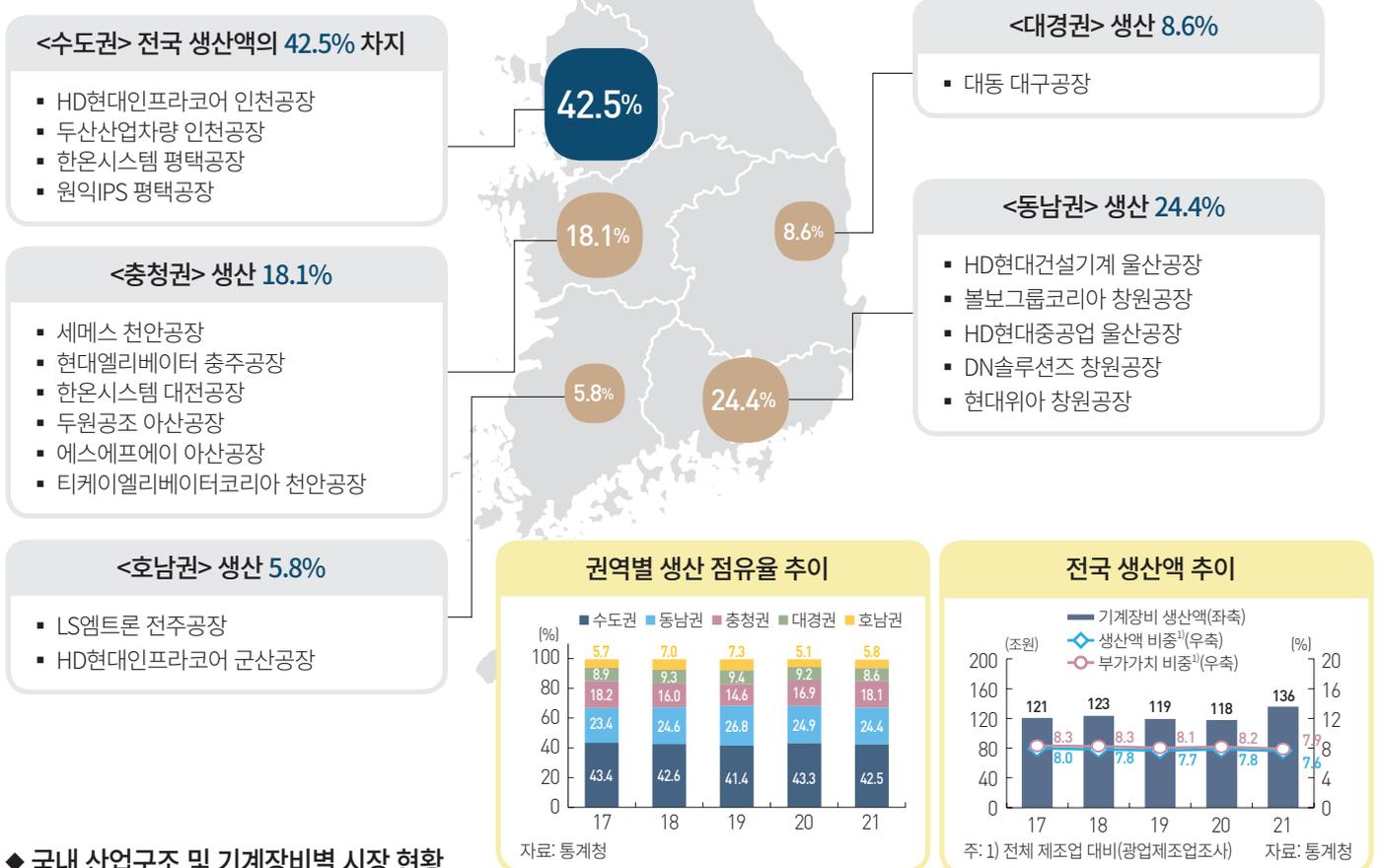
국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾	
일본	기타 락탐	2933.79-9000	125	54.9	
	기타 이소시아네이트	2929.10-9000	55	53.4	
	기타 핵산, 헤테로고리 화합물	2934.99-9000	181	53.2	
	기타 유기황화합물	2930.90-9090	181	52.1	
	기타 아미노나프톨, 아미노페놀	2922.29-9000	26	52.0	
	기타 비할식아미드	2924.19-9090	58	51.1	
	테트라히드로푸란	2932.11-0000	50	50.9	
	콜린의 염	2923.10-2000	33	49.6	
	기타 비할로겐화 유기인 유도체	2931.49-0000	31	45.7	
	기타 에테르알코올과 유도체	2909.49-9000	42	44.8	
	기타 할로겐화 유기인 유도체	2931.90-9090	166	40.1	
	기타 아미노알코올 관련	2922.19-9000	46	38.7	
	질소고리화합물(피리딘)	2933.39-9000	77	38.6	
	기타 산소고리화합물	2932.99-9090	55	38.1	
	초산비닐	2915.32-0000	32	37.4	
	질소고리화합물(트리아진)	2933.69-9099	36	37.0	
	에피클로로하이드린	2910.30-0000	76	35.0	
	질소고리화합물(이미다졸)	2933.29-9090	23	33.9	
	기타 술폰아미드	2935.90-9000	31	33.7	
1,3-부타디엔	2901.24-1000	78	30.9		
미국	벤젠	2902.20-0000	70	99.9	
	시클로헥산올	2906.12-0000	123	99.9	
	자일렌	2707.30-0000	485	95.4	
	지방족탄화수소(메탄계)	2903.49-9000	45	84.4	
	기타 방향족 탄화수소혼합물	2707.50-0000	219	82.0	
	카복실산(알코올 관능)	2918.19-9000	57	74.4	
	메타아크릴산메틸	2916.14-1000	53	71.1	
	프로필렌	2901.22-0000	60	59.7	
	에틸렌	2901.21-0000	85	53.8	
	염화비닐	2903.21-0000	44	52.9	
미국	아크릴산에스테르	2916.12-9000	28	49.8	
	톨루엔	2902.30-0000	281	46.8	
	스티렌	2902.50-0000	278	45.2	
	기타 콜타르 추출물	2707.99-9000	35	30.0	
	헥사메틸렌디아민	2921.22-1000	97	97.2	
	부탄	2901.10-1000	101	92.5	
	헥센	2901.29-1000	100	74.8	
	냉매(HFO-1234yf)	2903.51-0000	41	60.1	
	옥텐	2901.29-2000	93	47.7	
	메탄올	2905.11-0000	298	37.0	
독일	기타 비할식모노아민	2921.19-9090	33	33.7	
	기타 방향족 모노아민	2921.49-9000	115	87.4	
	이소노닐알코올	2905.19-3000	64	46.1	
	대만	1,4-부탄디올	2905.39-1000	53	60.4
		비스페놀에이	2907.23-1000	99	53.1
	인도	기타 모노카르복시산	2916.19-0000	64	82.0
		노르말 부틸알코올	2905.13-0000	33	49.1
	말레이시아	기타 부탄올	2905.14-0000	42	63.3
	싱가포르	프로필렌옥사이드	2910.20-0000	51	71.8
	인도네시아	글루탐산 나트륨	2922.42-2000	65	70.9
글리세롤		2905.45-0000	29	45.4	
네덜란드	락트산의 에스테르	2918.11-3000	29	56.8	
요르단	테트라브로모비스페놀에이	2908.19-2000	76	74.9	
러시아	프레온	2903.59-0000	40	48.3	

주: 1) 특정국 의존도가 30% 이상이고 금액이 5천만달러를 초과하는 품목
 2) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

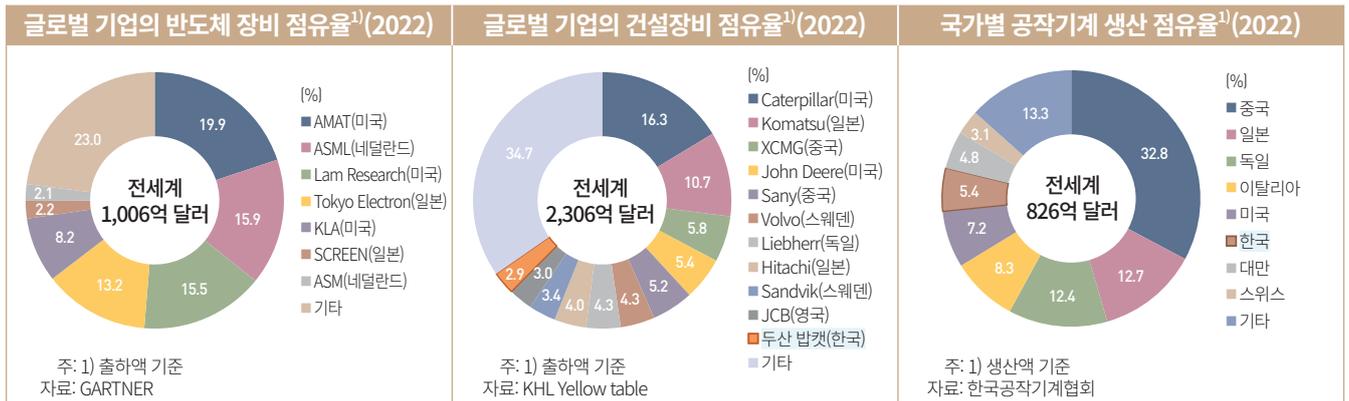
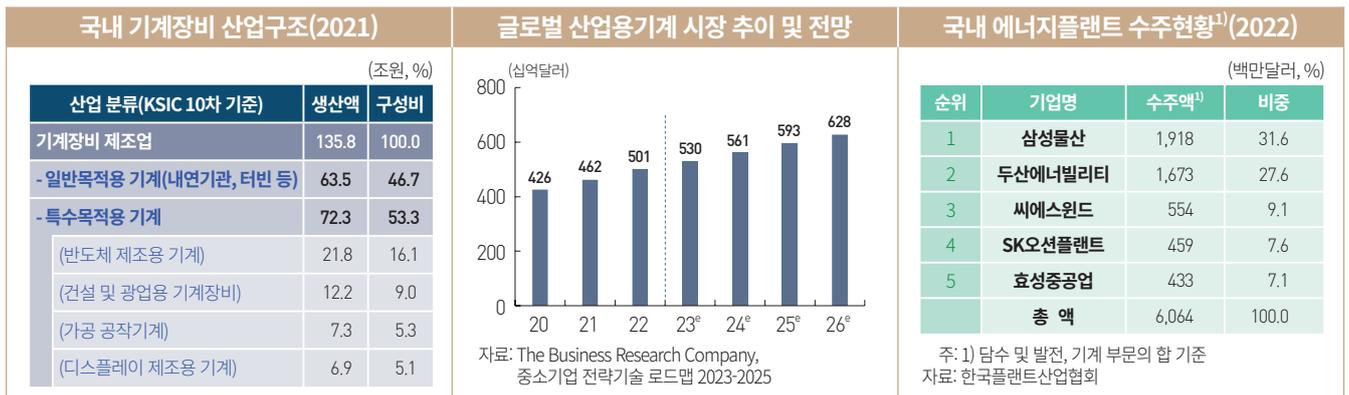


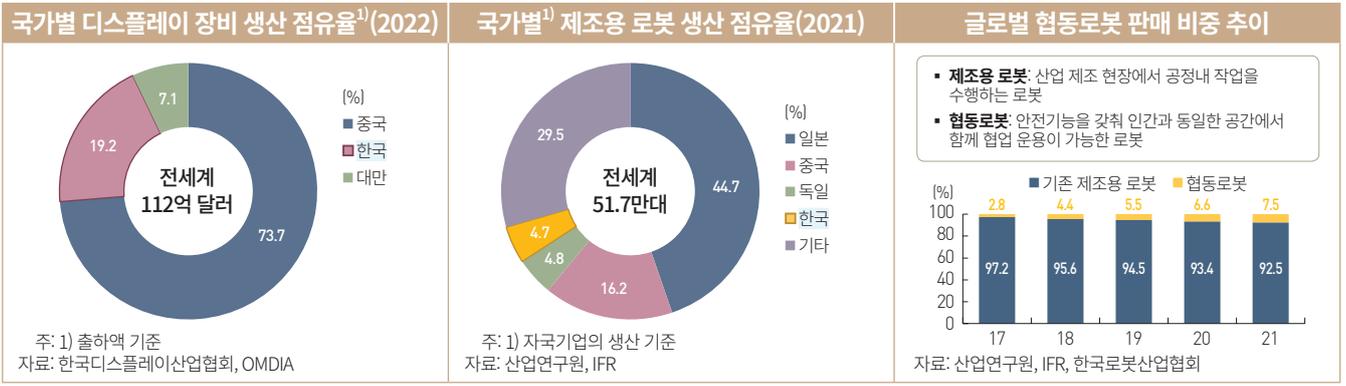
기계장비(일반목적용, 특수목적용)

◆ 권역별 생산 점유율 및 주요 공장 현황 (2021년 생산규모 順)



◆ 국내 산업구조 및 기계장비별 시장 현황





◆ 주요 국내기업의 생산 거점 및 품목

건설 장비 업체
<ul style="list-style-type: none"> HD현대인프라코어 인천/군산공장: 굴착기, 휠로더, 엔진 HD현대인프라코어 해외공장 <ul style="list-style-type: none"> - 중국(산둥): 건설기계 - 중국(톈진): 엔진 - 노르웨이(엘네스바겐): 굴절식 덤프트럭 HD현대건설기계 울산공장: 굴착기 및 휠로더 HD현대건설기계 군산공장: 굴착기 및 휠로더 HD현대건설기계 해외공장 <ul style="list-style-type: none"> - 인도(칼롬브레): 굴삭기 - 중국(창저우): 굴삭기 - 브라질(리우데자네이루): 굴삭기 HD현대사이트솔루션 경주공장: 모터 HD현대사이트솔루션 울산공장: MCV, 파워트레인 두산산업차량 인천공장: 지게차 볼보그룹코리아 창원공장: 굴착기, 로더 등 두산밭켓 인천공장: 엔진식 지게차, 전동식 지게차 두산밭켓 해외공장 <ul style="list-style-type: none"> - 중국(산둥): 엔진식 지게차, 전동식 지게차 - 중국(장쑤): 스키드스티어 로더 - 미국(노스 다코타): 로더, 굴착기, 미니 트랙 로더 - 프랑스(루아르 아틀랑리크): 텔레핸들러 - 체코(중앙보헤미아): 중소형 로더, 굴착기 - 인도(타밀 나두 주): 백호로더

디스플레이 장비 업체
<ul style="list-style-type: none"> 디바이스이엔지 아산공장: 디스플레이 오염제어 장비 로체시스템즈 용인공장: 디스플레이 및 반도체 이송 장비 브이원텍 수원공장: 디스플레이 압흔검사기 신성이엔지 용인공장: 디스플레이 클린룸 장비 아바코 대구/구미/파주 공장: 디스플레이 진공 장비 아이씨디 안성공장: 디스플레이 식각 장비 야스 파주공장: 디스플레이 증착 장비 에스에프에이 화성/아산 공장: 디스플레이 클린 물류 장비 원익PS 아산(둔포)공장: 디스플레이 장비(증착, 식각, 열처리) 인베니아 파주공장: 디스플레이 식각 장비 제이텍 아산/천안 공장: 디스플레이 본딩 장비 주성엔지니어링 광주공장: 디스플레이 증착 장비 참엔지니어링 용인공장: 디스플레이 리페어 장비, 검사 장비 케이씨텍 안성공장: 디스플레이 세정 공정용 장비 크린팩토메이션 아산공장: 디스플레이 공정 자동화 장비 탐엔지니어링 파주/구미 공장: 디스플레이 카메라모듈 공정장비 파인텍 천안공장: 디스플레이 본딩 장비 필옵틱스 오산공장: 디스플레이 레이저 장비 AP시스템 화성/천안 공장: 디스플레이 레이저 장비, 봉지증착 장비 DMS 화성공장: 디스플레이 세정, 약액 장비

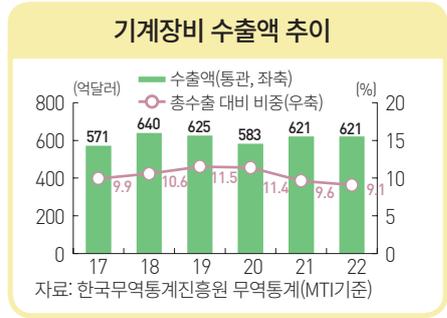
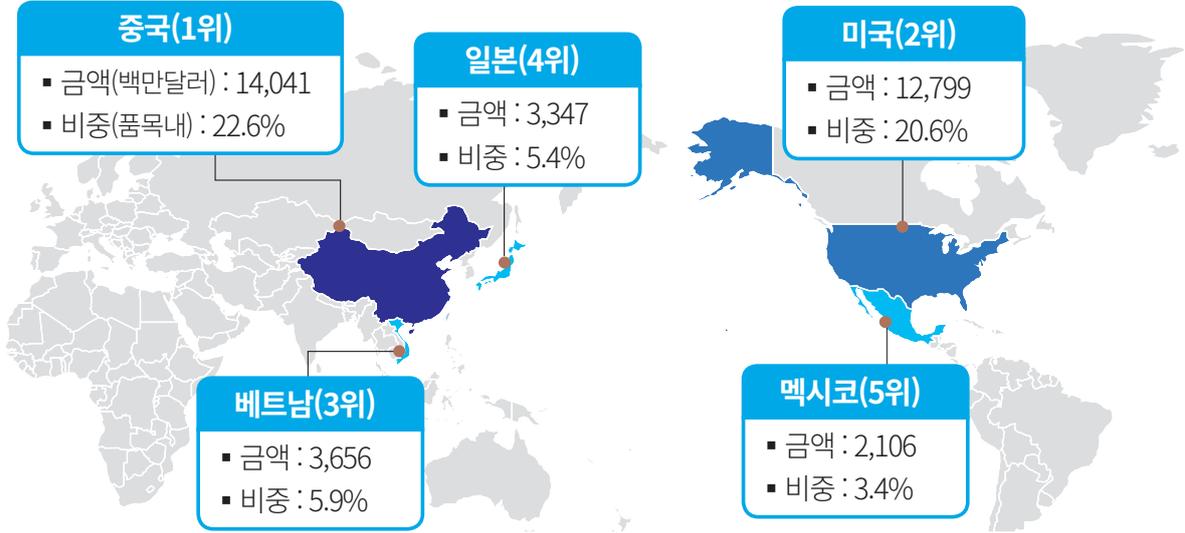
반도체 장비 업체
<ul style="list-style-type: none"> 고영테크놀로지 여주공장: 반도체 산업용 검사장비 글로벌스탠다드테크놀로지 동탄공장 <ul style="list-style-type: none"> : 반도체 스크리버, 온도조절 장비 네패스 청주공장: 반도체 패키징 장비, 전자재료 두산테스나 평택/안성 공장: 비메모리 반도체 테스트 장비 리노공업 녹산공장(부산): 반도체 테스트 장비, 의료기기 부품 세메스 천안공장: 반도체(세정, 코팅, 현상, 식각, 후공정 등) 제조 장비 에스티아이 안성/용인 공장: 중앙약품공급시스템, 현상/세정/식각 장비 엘오티베콤 오산공장: 반도체 장비용 진공펌프 와이아이케이 아산공장: 메모리 웨이퍼 검사 장비 원익PS 평택공장: 반도체 증착, 식각, 열처리 장비 유진테크 이천공장: 반도체 증착 장비 이오테크닉스 안양공장: 반도체 및 디스플레이 레이저 장비 테스 용인/화성 공장: 반도체 증착, 식각 장비 테크윙 안성/동탄/아산 공장: 반도체 검사 장비(테스트 핸들러) 피에스케이홀딩스 화성/평택 공장: 반도체 제조 장비(감광액 제거기)

기타 기계장비 업체
<ul style="list-style-type: none"> DN솔루션즈 창원공장: 터닝센터, 머시닝센터, NC보링 등 DN솔루션즈 성주공장: 대형 수평/수직형 터닝센터, 대형 보링기 등 한화정밀기계 창원공장: 자동선반, 무심연삭기 현대위아 창원공장: 통합 열관리 부품, 항공기 부품, 공작기계 등 두산에너지빌리티 창원공장 <ul style="list-style-type: none"> : BLR, T/G, 원자력 NSSS, 담수설비, 주단조품 등 두산에너지빌리티 해외공장(미국, 영국, 인도, 체코, 독일, 베트남) <ul style="list-style-type: none"> : 스팀터빈, 가스터빈, 초임계압 보일러 압력부, 보일러, 원자력 주기기 등 현대엘리베이터 충주공장: 엘리베이터, 에스컬레이터, 무빙워크 등 티케이엘리베이터코리아 천안공장 <ul style="list-style-type: none"> : 엘레베이터, 에스컬레이터, 무빙워크 등 LS엠트론 전주공장: 트랙터, 사출시스템 대동 대구공장: 트랙터, 콤팩트, 이앙기 HD현대중공업 울산공장: 선박용 엔진 두원공조 아산공장: 자동차 에어컨 및 히터, 라디에이터, 쿨링모듈 한온시스템 평택, 대전, 울산공장: 자동차 열 관리 시스템(HVAC, PTC 등)

분류 기준

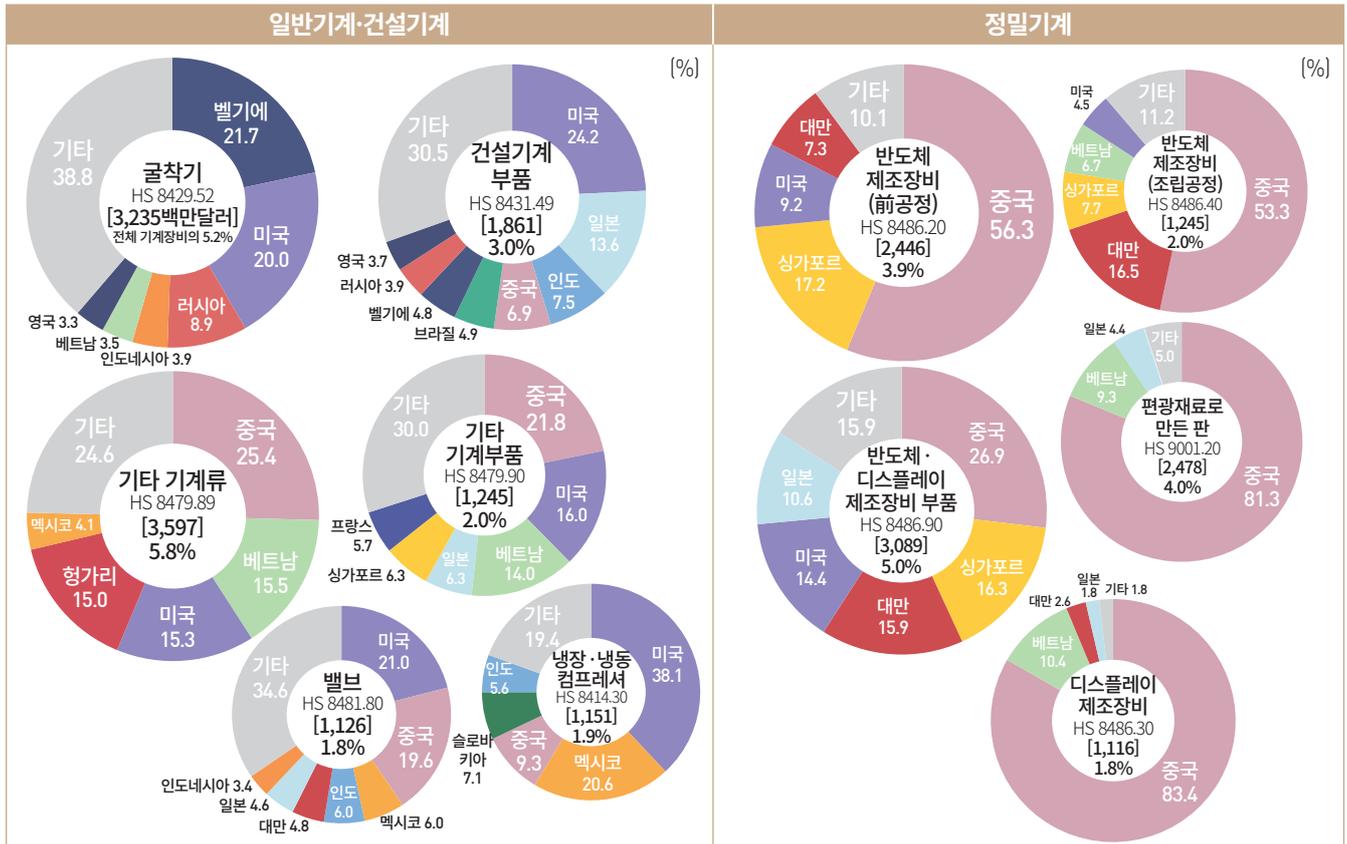
- MTI 7(기계류) 중 74(수송장비)를 제외한 부문에 대응되는 HS코드(10단위)

◆ 우리나라의 국가별 기계장비 수출(2022년)



- <기타 주요국(15개국 17,616백만달러, 28.4%)> 인도(1,983, 3.2%), 대만(1,912, 3.1%), 싱가포르(1,786, 2.9%), 헝가리(1,377, 2.2%), 러시아(1,226, 2.0%), 인도네시아(1,146, 1.8%), 벨기에(1,070, 1.7%), 독일(1,039, 1.7%), 네덜란드(1,036, 1.7%), 튀르키예(1,032, 1.7%), 말레이시아(1,011, 1.6%), 태국(779, 1.3%), 폴란드(763, 1.2%), 브라질(756, 1.2%), 사우디아라비아(701, 1.1%)

◆ 주요 기계장비 제품별 수출 및 국가별 구성비¹⁾²⁾(2022년)



주: 1) HS 6단위(분류기준내 HS 10단위를 합산)에서 수출금액 10억달러 이상인 제품 2) 대중국 수출에는 홍콩 포함 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

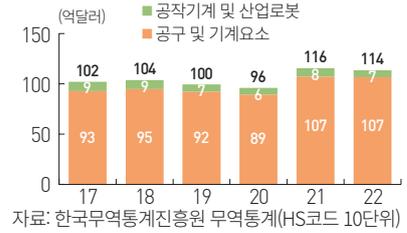


(부품/공작기계)

분류 기준

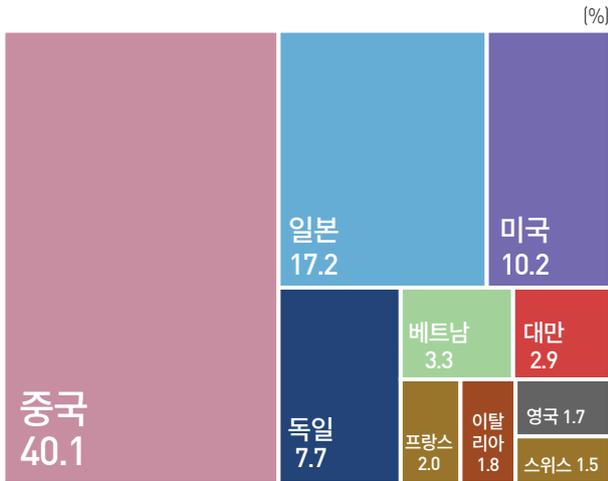
- 공구 및 기계요소: 관세청 신성질세세분류코드상 기계요소(3202.01-01, -02, -03, -90) 및 공구류(3202.02-01, -02, -03, -04, -05, -06, -07, -08, -09, -10, -11, -12, -90)에 포함되는 품목의 HS코드 10단위
- 공작기계 및 산업로봇: 한국공작기계협회 기준 95개 공작기계 품목 및 HS코드 8428.70(산업용 로봇)에 포함되는 HS코드 10단위

기계부품 및 공작기계 수입액 추이



◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 고의존도 품목(2022년)

공구 및 기계요소

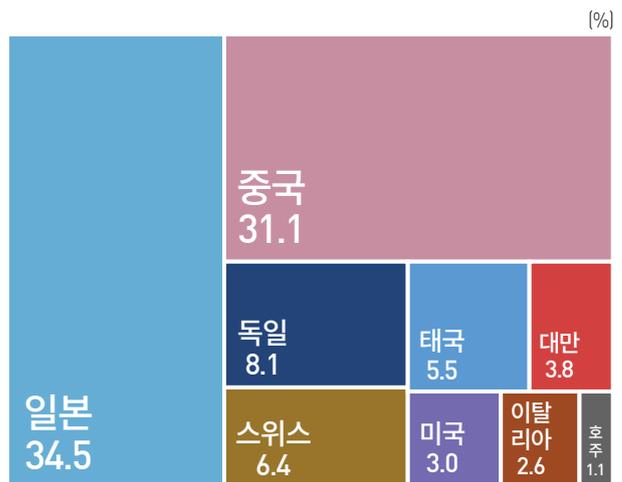


[특정국 의존도가 높은 공구 및 기계요소] (백만달러, %)

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
중국	알루미늄선	7614.90-0000	45	99.6
	연선	7312.10-1099	50	96.3
	주물제품(주철)	7325.99-1000	30	82.2
	밀링커터	8207.70-2000	38	80.6
	스틸타이어 코드	7312.10-1092	114	80.5
	각종 드릴	8467.21-0000	39	72.7
	잠금장치 부품	8301.60-0000	27	72.3
	가구용 장착구·부착구	8302.42-0000	105	70.0
	철강선제 제품	7326.20-0000	29	64.7
	기타 구리주물	7419.20-0000	26	63.9
	자동차용 장착구·부착구	8302.30-0000	71	62.6
	수지식 공구부품	8467.99-0000	23	62.4
	수지식 전동공구	8467.29-0000	90	61.1
	로프·케이블	7312.10-2099	50	61.0
	건물용 장착구·부착구	8302.41-1000	22	60.3
	경첩	8302.10-0000	76	59.7
	플라이휠과 폴리	8483.50-9000	95	57.7
	볼트	7318.15-2000	66	56.1
	너트	7318.16-0000	82	55.8
	베어링 부분품	8482.99-0000	61	55.6
	전동축·크랭크	8483.10-9090	65	53.1
	볼·니들·롤러	8482.91-0000	77	52.3
	기타 철강제품	7326.90-9000	936	49.0
	와셔	7318.22-0000	17	48.2
	기타 전동장치 및 부품	8483.90-9000	86	44.1
	나사	7318.19-0000	28	42.1
	롤러체인	7315.11-0000	16	41.9
	감압밸브	8481.10-0000	44	41.6
	와셔	7318.29-0000	25	41.5
	드릴	8207.50-1090	19	41.4
	볼베어링(내경 100mm이하)	8482.10-2000	130	40.4

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
일본	텅스텐 카바이드 팁	8209.00-1010	17	55.8
	롤러베어링(구형)	8482.30-0000	32	45.2
	롤러베어링(원주형)	8482.20-0000	31	44.9
	볼베어링	8482.10-9000	32	44.2
	오일실링	8487.90-9010	32	44.0
	공기압 전송용 밸브	8481.20-2000	63	42.0
독일	기타체인	7315.12-0000	15	41.9
	기어박스	8483.40-9020	78	40.1

공작기계 및 산업로봇



[특정국 의존도가 높은 공작기계 및 산업로봇] (백만달러, %)

국가	품목 ²⁾ (주요제품)	HS코드	금액	비중 ³⁾
일본	레이저가공기	8456.11-1000	96	89.8
	NC기타선반	8458.91-0000	8	59.3
	NC수평선반	8458.11-0000	38	57.2
	NC기타밀링기	8459.61-9000	6	55.0
	NC기타연삭기	8460.24-9000	11	49.9
	기타 연삭기	8460.29-9000	5	45.6
중국	무인운반로봇	8428.70-2000	12	97.6
	기타 레이저가공기	8456.11-9000	145	69.3
독일	NC기어절삭기	8461.40-2000	7	43.0
스위스	NC원통연삭기	8460.23-0000	8	53.1
태국	NC와이어컷방전기	8456.30-1010	13	60.6
호주	NC공구연삭기	8460.31-0000	8	41.7

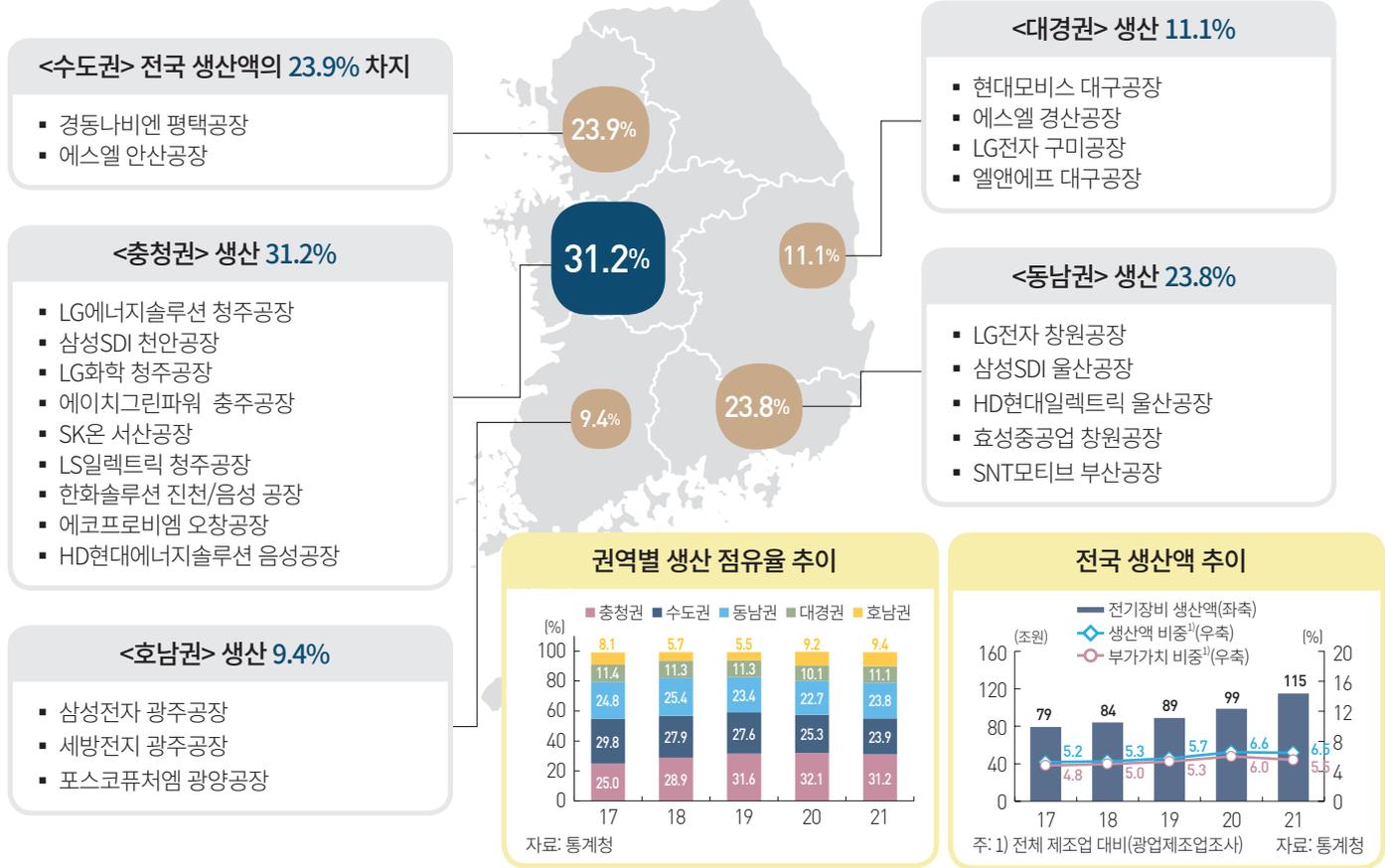
주: 1) 특정국 의존도가 40% 이상이고 금액이 3천만달러를 초과하는 품목
 2) 특정국 의존도가 40% 이상이고 금액이 천만달러를 초과하는 품목
 3) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우

자료: 한국무역통계진흥원 무역통계, 한국공작기계협회

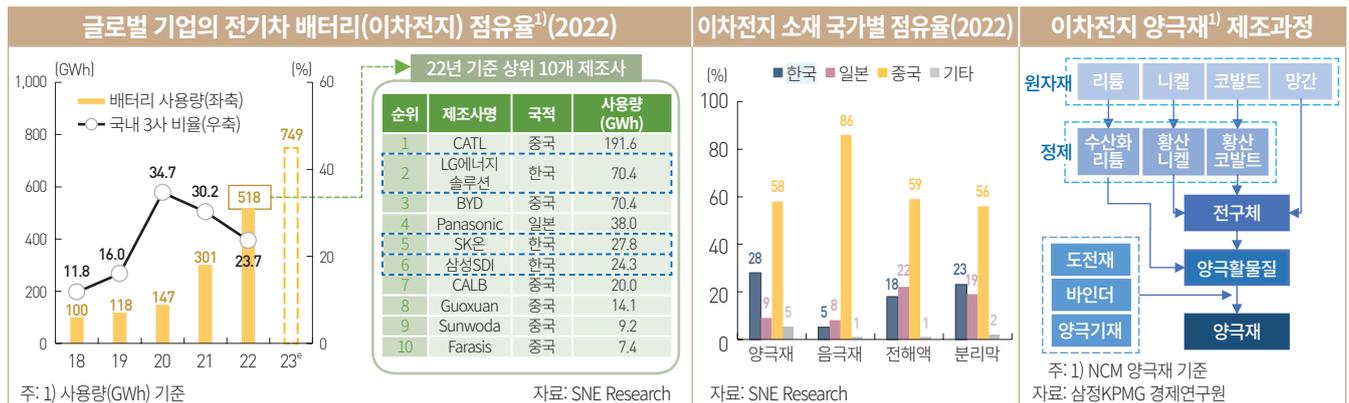
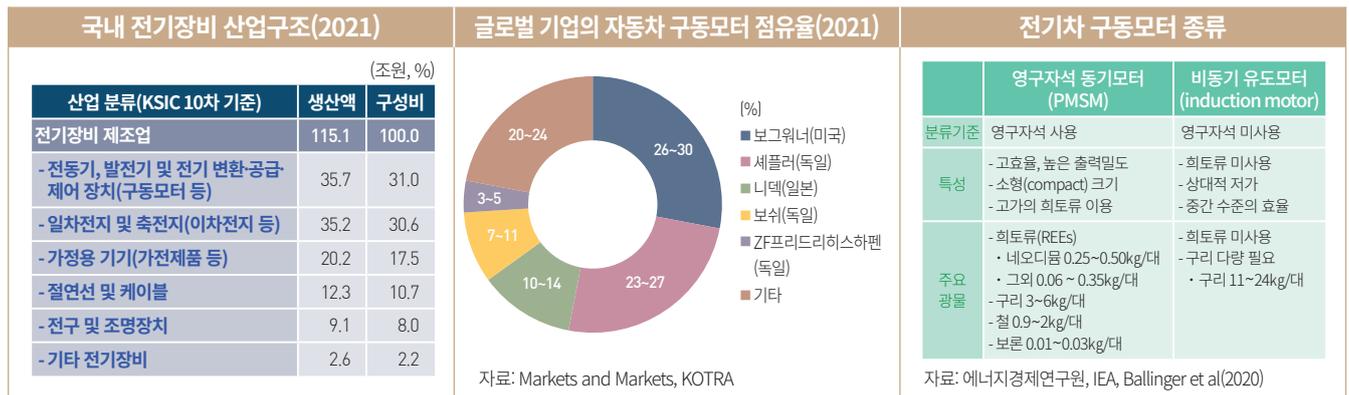


전기장비(이차전지 포함)

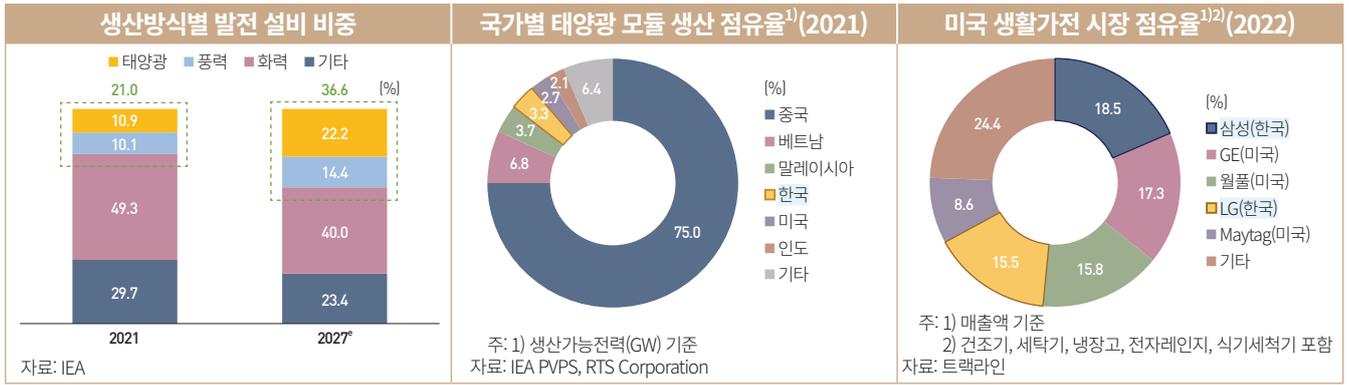
◆ 권역별 생산 점유율 및 주요 공장 현황 (2021년 생산규모 順)



◆ 국내 산업구조 및 글로벌 모터·이차전지 시장 현황



◆ 글로벌 에너지 발전설비 및 가전제품 시장 현황



◆ 주요 국내기업의 생산 거점 및 품목

LG계열
<ul style="list-style-type: none"> LG에너지솔루션 오창공장: 전기차 배터리 13GWh(연간 생산능력) 해외공장 <ul style="list-style-type: none"> - 미국(미시간): 전기차 배터리 26GWh - 미국(애리조나): 원통형 및 ESS LFP 배터리 43GWh(25년 예정) - 미국(오하이오, 테네시, 미시간, GM 합작): 전기차 배터리 140GWh(25년 예정) - 미국(오하이오, 혼다 합작): 전기차 배터리 40GWh(25년 예정) - 미국(조지아, 현대 합작): 전기차 배터리 30GWh(25년 말 예정) - 캐나다(온타리오, 스텔란티스 합작): 전기차 배터리 45GWh(24년 예정) - 중국(난징): 원통형 및 파우치형 배터리 93GWh - 폴란드(브로츠와프): 전기차 배터리 70GWh - 인도네시아(카라왕, 현대차 합작): 배터리셀 10GWh(24년 예정) LG전자 평택공장: 산업용/상업용 냉난방기, ESS 제품 LG전자 구미공장: TV, 로봇 등 LG전자 창원공장: 냉장고, 정수기, 세탁기, 컴프레서, 모터 등 LG화학 청구공장: 양극재 7만톤
삼성계열
<ul style="list-style-type: none"> 삼성SDI 울산공장: 전기차 배터리 ESS 삼성SDI 천안공장: 소형 배터리 해외공장 <ul style="list-style-type: none"> - 중국(톈진): 소형 배터리 - 중국(시안): 중대형 배터리 - 말레이시아(스름반): 원통형 배터리, 소형 배터리 - 인도(노이다): 휴대폰 배터리 - 오스트리아(프렘슈테텐): 배터리팩 - 헝가리(괴드): 전기차 배터리 - 미국(오번 힐스): 배터리팩 - 미국(인디애나, 스텔란티스 합작): 전기차 배터리 (25년 33GWh → 27년 67GWh 예정) 삼성전자 광주공장: 냉장고, 세탁기, 에어컨, 모터, 건조기 등
SK온
<ul style="list-style-type: none"> SK온 서산공장: 전기차 배터리 5GWh 해외공장 <ul style="list-style-type: none"> - 미국(조지아): 전기차 배터리 9.8GWh(23년 21.5GWh 예정) - 미국(켄터키, 포드합작): 전기차 배터리 86GWh(26년 예정) - 미국(테네시, 포드합작): 전기차 배터리 43GWh(26년 예정) - 중국(상저우, 베이징자동차 등 합작): 전기차 배터리 7.5GWh - 중국(후이저우, EVE에너지 합작): 전기차 배터리 10GWh - 중국(옌청): 전기차 배터리 27GWh(24년 +6GWh 예정) - 헝가리(코마름): 전기차 배터리 17.5GWh - 헝가리(이반차): 전기차 배터리 30GWh(24년 예정)
태양광 모듈
<ul style="list-style-type: none"> 한화솔루션 큐셀부문 진천/음성공장: 태양광 셀, 태양광 모듈 HD현대에너지솔루션 음성공장: 태양광 셀, 태양광 모듈

[용어] 와트(W): 1초 동안 소비하는 전력량
와트시(Wh): 1시간 동안 소비하는 전력량 [1GWh=1,000MWh=1,000,000KWh]

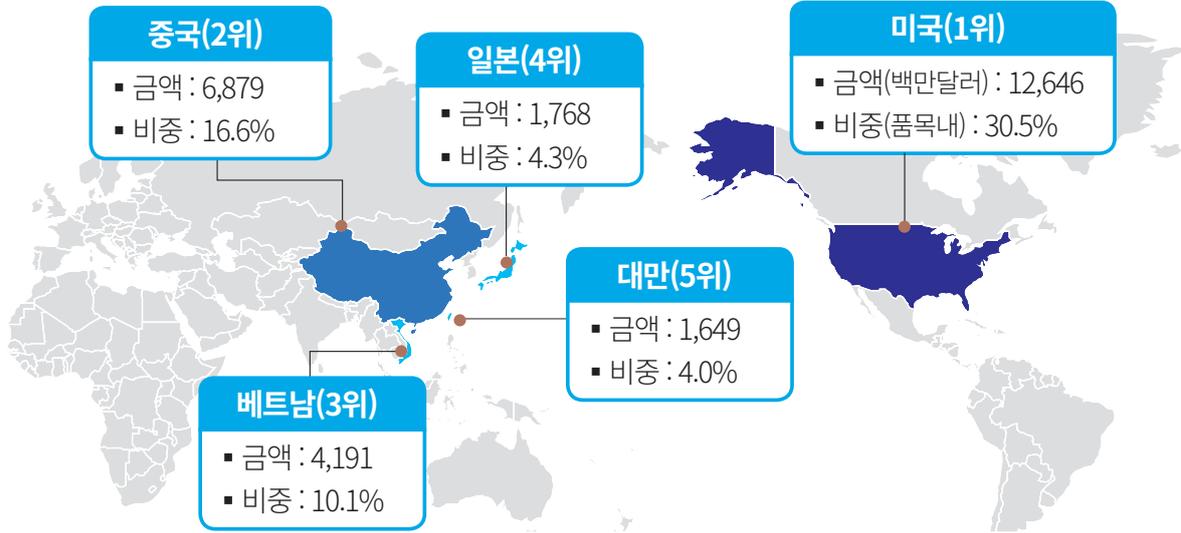
이차전지 소재 업체
<ul style="list-style-type: none"> 포스코퓨처엠 광양공장: 양극재 9만톤(25년 +5.25만톤 예정) 포스코퓨처엠 구미공장: 양극재 1만톤 포스코퓨처엠 포항공장: 양극재(25년 10.6만톤 예정), 인조흑연 음극재 8천톤(24년 +1만톤 예정) 포스코퓨처엠 포항공장(화유코발트 합작): 전구체, 고순도 니켈 원료 (27년 예정) 포스코퓨처엠 세종공장: 천연흑연 음극재 7.4만톤 포스코퓨처엠 해외공장 <ul style="list-style-type: none"> - 캐나다(퀘벡, GM합작): 25년 양극재 3만톤 예정 - 중국(저장성, 화유코발트 합작): 양극재 0.5만톤, 전구체 0.5만톤 (25년 양극재 +3만톤 예정) 에코프로BM 오창공장: 양극재 3만톤 에코프로BM 포항공장: 양극재 3만톤(24년 +5.4만톤) 에코프로EM 포항공장(삼성SDI 합작): 양극재 9만톤(24년 +3.6만톤) 에코프로머티리얼즈 포항공장(GEM 합작): 전구체 5만톤 지이엠코리아에너지머티리얼즈(에코프로머티리얼즈, SK온, 중국GEM 합작) 새만금 공장: 전구체 5만톤(24년 말 예정) 에코프로 헝가리공장(데브레첸): 양극재 10.8만톤(25년 예정) 코스모신소재 충주공장: 양극활물질(NCM, LCO) 엘앤에프 대구/왜관공장: 양극재 SK머티리얼즈그룹포틴(그룹 14테크놀로지스 합작) 상주공장: 실리콘 음극재 대주전자재료 시흥공장: 실리콘 음극재 2천톤 한솔케미칼 전주공장: 음극 바인더, 분리막 바인더 등 천보 충주공장: 전해질 ▪ 후성 울산공장 및 중국공장: 전해질
기타 전기장비 업체
<ul style="list-style-type: none"> 경동나비엔 서탄공장: 가스보일러, 기름보일러, 온수기 LS일렉트릭 청구공장: MCCB, ACB, VCB, 수배전반 등 LS일렉트릭 부산공장: 초고압변압기, 배전변압기, HVDC Valve LS일렉트릭 천안공장: PLC, INV, 자동화시스템 등 HD현대일렉트릭 울산공장: 전력변압기, 고압차단기, 전동기, 발전기 HD현대일렉트릭 울산 선암공장: 배전반, 배전변압기, 전력제어시스템, 중저압차단기 현대모비스 대구공장: 자동차 전동화 부품 효성중공업 창원공장: 변압기, 차단기 세방전지 창원/광주 공장: 차량용, 산업용 축전지 가온전선 군포공장: 전력케이블, ACF케이블, Copper Rod, OFC 가온전선 전주공장: 데이터케이블, 광통신케이블, 광섬유 에스엘 안산공장: 헤드램프, 리어램프, 포그램프 등 에스엘 경산공장: 레버, 페달, 무선충전기 에이치그린파워 충주공장: 전기차 배터리 시스템 SNT모티브 부산공장: 자동차용 모터, 엔진/변속기 부품, 전자/전장부품, 현기장치, 에어백, 반도체장비 부품 등

분류 기준

- MTI 82(가전), 83(전자부품), 84(전기기기) 중 831(반도체), 833(수동부품), 8361(디스플레이)를 제외한 코드에 대응되는 HS코드(10단위)

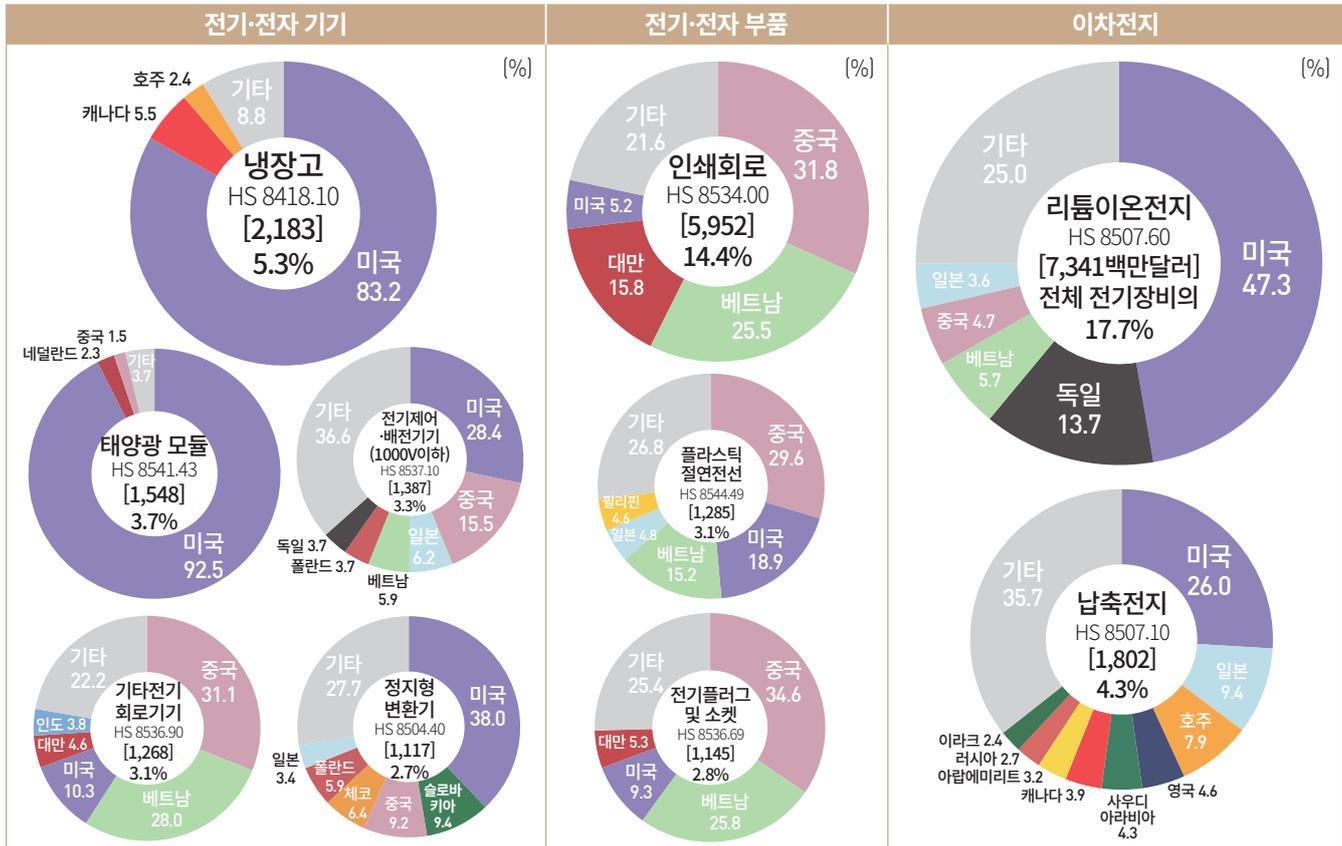


◆ 우리나라의 국가별 전기장비 수출(2022년)



▪ <기타 주요국(15개국 9,926백만달러, 24.0%)> 독일(1,349, 3.3%), 멕시코(1,304, 3.1%), 인도(1,081, 2.6%), 폴란드(855, 2.1%), 말레이시아(675, 1.6%), 필리핀(561, 1.4%), 태국(529, 1.3%), 사우디아라비아(491, 1.2%), 캐나다(490, 1.2%), 호주(487, 1.2%), 체코(475, 1.1%), 슬로바키아(474, 1.1%), 헝가리(456, 1.1%), 인도네시아(354, 0.9%), 싱가포르(344, 0.8%)

◆ 주요 전기장비 제품별 수출 및 국가별 구성비¹⁾²⁾(2022년)



주: 1) HS 6단위(분류기준내 HS 10단위를 합산)에서 수출금액 10억달러 이상인 제품 2) 對중국 수출에는 홍콩 포함

자료: 한국무역통계진흥원 무역통계



분류 기준

- 부품 및 기타 전기장비: 관세청 신성질 세분류코드 3204.07(전선 및 케이블), 09(조명장치), 90(기타 전기장비)에 대응되는 HS코드 10단위(이차전지 부품·장비(HS 8507.90-9000, 8544.49-9090, 8549.14-1000), 자동차부품(8544.30-0000) 제외)
- 발전기 및 전동기: 3204.01(발전기), .02(전동기)에 대응되는 HS코드 10단위
- 전기변환·공급제어장치: 3204.03(전기변환장치), .04(변압기), .05(전기공급 및 제어장치)에 대응되는 HS코드 10단위(이차전지 부품·장비(HS 8504.40-1090, 8537.10-5020, -5090) 제외)

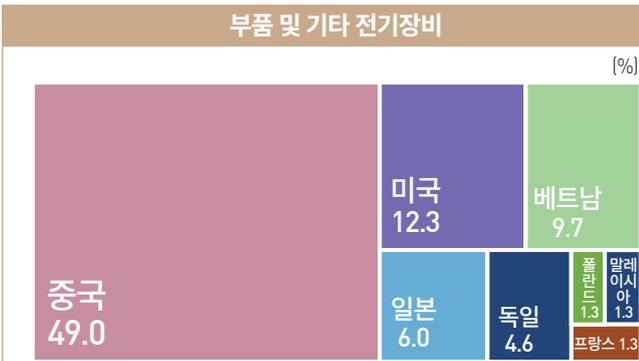
(부품·장비-이차전지 제외)

전기장비(부품·장비) 수입액 추이¹⁾



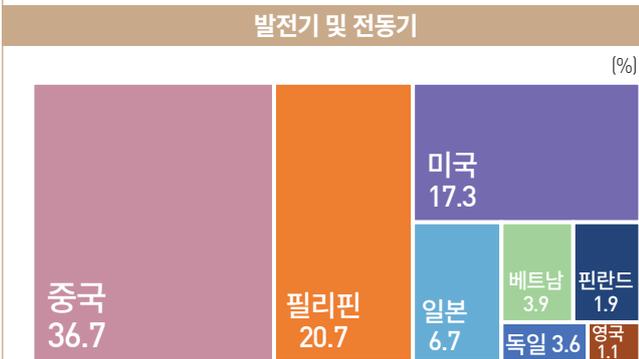
주: 1) 이차전지 및 가전제품 제외
자료: 한국무역통계진흥원 무역통계(HS코드 10단위)

◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 고의존도 품목(2022년)



[특정국 의존도가 높은 부품 및 전기장비] (백만달러, %)

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
중국	조명기구 부품	9405.99-0000	201	92.3
	컨트롤러용 부품	8539.52-0000	52	90.6
	LED전등	9405.11-0000	158	89.3
	표시반(LCD)	8531.20-1000	121	82.8
	기타 조명기구	9405.49-9000	54	66.9
	플라스틱 절연전선(기타)	8544.49-2090	88	55.3
	LED시각 신호용기구	8512.20-2010	29	52.4
	LED조명	8512.20-1010	30	50.9
	플라스틱 절연전선 (커넥터부착형)	8544.42-2090	309	50.8
	동축케이블	8544.20-0000	63	50.7
	광섬유케이블	8544.70-0000	38	49.8
	절연용품(기타)	8547.90-0000	36	44.2
	기타 시각신호용기구	8512.20-2090	22	41.3
미국	웨이트와 스크랩(카드뮴)	8549.12-1000	229	63.3
베트남	절연용품(플라스틱)	8547.20-0000	43	41.9
일본	기타 전기부품	8548.00-9000	47	44.8
폴란드	웨이트와 스크랩(기타)	8549.19-0000	41	73.2
말레이시아	신호발생기	8543.20-0000	25	41.7



[특정국 의존도가 높은 발전기 및 전동기] (백만달러, %)

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
중국	DC모터(~100W)	8501.31-1010	75	66.2
	AC모터(~37.5W)	8501.10-2000	27	53.5
	DC모터(~750W)	8501.31-1090	136	52.7
	모터용 부품	8503.00-1000	166	51.9
필리핀	DC모터(~37.5W)	8501.10-1000	1,048	46.4
미국	AC발전기(75~375kVA)	8501.62-0000	466	98.8
	AC발전기(400kW~)	8501.63-1000	137	97.2
일본	내연기관 발전기(3,500kVA~)	8502.13-4000	24	44.8
스웨덴	기타 발전기(750kVA~)	8502.39-4000	26	40.5



[특정국 의존도가 높은 전기장치] (백만달러, %)

국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
중국	어댑터(IT기기용)	8504.40-5010	54	93.5
	파워서플라이	8504.40-9011	76	91.5
	충전기(기타)	8504.40-3090	93	82.3
	터치스크린	8537.10-3000	49	80.6
	어댑터(기타)	8504.40-5090	58	80.1
	변압기(~100VA)	8504.31-9010	58	77.8
	자동 차단기 부품	8538.90-2000	69	70.3
	충전기(IT기기용)	8504.40-3010	96	60.0
	변압기·정지형 변환기 부품	8504.90-9000	149	54.5
	일본	수치제어반	8537.10-5010	225
전기 제어기 부품	8538.90-5000	209	59.3	
	인버터	8504.40-2019	50	44.7

<참고> 가전제품 수입[65.6억 달러]

- [분류기준] 관세청 신성질 세분류코드1201.01(TV), .02(냉장고), .03(세탁기), .04(에어컨), .05(음향기기), .06(청소, 세척기), 90(기타 가전제품)에 대응되는 HS코드 10단위(이차전지 부품·장비(HS 8516.80-0000), 자동차부품(8519.81-4111) 제외)

국가 ³⁾	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾	
중국	팬	8414.51-9000	207	92.2	
	기타 가정용 전열기기	8516.79-9000	107	89.7	
	음식물처리기	8509.80-9000	185	85.7	
	식기세척기	8422.11-0000	60	84.7	
	냉장고(400L~)	8418.10-1030	202	83.3	
	기타 전열식 조리기구	8516.60-9000	193	82.6	
	전자레인지	8516.50-0000	111	81.6	
	냉장고부품	8418.99-1000	42	78.7	
	로봇청소기	8508.11-1000	119	77.4	
	믹서기	8509.40-0000	68	76.1	
	기타 전열식 난방기	8516.29-0000	58	75.3	
	세탁기	8450.11-0000	50	75.3	
	스피커(기타)	8518.29-9000	145	72.4	
	앰프	8518.40-0000	108	72.2	
	벽걸이 에어컨(11kW~)	8415.10-2010	168	69.0	
	가정용 전열기기 부품	8516.90-0000	55	66.7	
	스피커(복합형)	8518.22-0000	110	65.5	
	스피커(단일형)	8518.21-0000	68	61.9	
	마이크(기타)	8518.10-9090	42	59.4	
	냉장고(200~400L)	8418.10-1020	50	52.7	
	진공청소기(가정용)	8508.11-9000	144	51.3	
	헤어드라이어	8516.31-0000	39	51.2	
	카메라(기타)	8525.89-9000	73	48.4	
	공기청정기	8421.39-1000	31	46.8	
	커피포트	8516.71-0000	66	41.9	
	베트남	카메라(TV용)	8525.89-2000	314	58.8
		TV(LCD)	8528.72-2000	440	56.5
인도네시아	TV(OLED)	8528.72-5000	245	98.5	
필리핀	기타 전열식 미용기기	8516.32-0000	107	45.1	

주: 1) 특정국 의존도가 40% 이상이고 금액이 5천만달러를 초과하는 품목
2) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우
3) 중국(3,531백만, 53.8%), 베트남(1,013백만, 15.4%), 인도네시아(454백만, 6.9%), 말레이시아(267백만, 4.1%), 태국(255백만, 3.9%), 독일(173백만, 2.6%), 필리핀(149백만, 2.3%), 미국(143백만, 2.2%), 일본(113백만, 1.7%)
자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

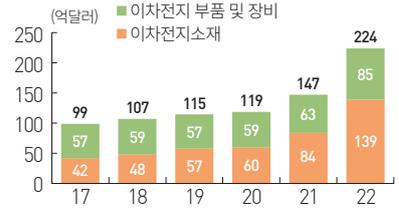


(소재/부품/장비-이차전지)

분류 기준

- 관세청의 이차전지 HS 표준해석 지침(2023.1월)상 소재, 부품, 장비에 해당하는 172개 품목의 HS코드(10단위)

이차전지(소재·부품·장비) 수입액 추이¹⁾



주: 1) HS코드(22년)에 전구체(2825.90-2050 등), 양극활물질(2841.90-90 등)이 신규 추가
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계(HS코드 10단위)

◆ 국가별 수입비중(의존도) 및 고의존도 품목(2022년)

양극재(원료, 전구체, 활물질) 등 이차전지 소재					이차전지 부품 및 제조장비				
[%]					[%]				
<p>중국 63.7</p> <p>일본 13.0</p> <p>미국 4.3</p> <p>호주 3.4</p> <p>독일 1.6</p> <p>캐나다 1.6</p> <p>핀란드 1.4</p> <p>대만 1.1</p>					<p>중국 36.0</p> <p>일본 13.9</p> <p>미국 13.5</p> <p>독일 7.9</p> <p>싱가포르 3.6</p> <p>말레이시아 2.5</p> <p>멕시코 2.0</p> <p>베트남 3.3</p> <p>영국 1.9</p> <p>프랑스 1.7</p>				
[특정국 의존도가 높은 소재] (백만달러, %)					[특정국 의존도가 높은 부품 및 제조장비] (백만달러, %)				
국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾	국가	품목 ¹⁾ (주요 제품)	HS코드	금액	비중 ²⁾
중국	활물질(LCO)	2841.90-9010	125	100.0	중국	양극판, 음극판, 배터리 부품 등	8507.90-9000	195	84.7
	분리막(PP/PE 필름)	3921.19-2010	30	100.0		ESS용 랙(Rack)	9403.20-9000	174	81.5
	전구체(NCM 산화물)	2825.90-1090	742	99.9		레이저 냉각기	8456.11-9000	145	69.3
	전구체(NC/NCA 산화물)	2825.90-2090	799	98.6		레이저 용접기(각형)	8515.80-3000	32	68.9
	활물질(NCM 리튬염)	2841.90-9020	2,843	98.0		유해가스 연소용 노	8417.80-9000	8	54.9
	음극재(실리콘가루)	2804.69-0000	276	95.2		연신기 클립	8477.90-0000	79	54.2
	전해질(탄산에스테르 첨가제)	2920.90-9200	79	95.0		흡착기	8421.39-9019	11	53.8
	음극재(인조흑연)	3801.10-1000	120	93.0		인크젯 인쇄기 및 데이터관리시스템	8471.50-1000	546	50.9
	전구체(NCM 산화물)	2825.90-2050	2,143	92.6		정지형 변환기	8504.40-1090	79	47.2
	음극재(천연 인산흑연)	2504.10-1000	17	92.4		바이셀 적층설비(파우치형)	8428.33-2000	10	46.1
	니켈박	7506.10-2000	9	85.1		활성화 장비용 지그	8543.90-9000	80	45.3
	삼산화탄소	2825.90-1020	84	83.7		격리막 제조용 기계	8477.80-0000	42	45.1
	전해질(제4암모늄염 첨가제)	2923.90-0000	136	80.0		패키징 설비(파우치형)	8462.26-0000	5	40.7
	분리막(PU필름)	3921.13-0000	56	78.4		인크젯 인쇄기 및 데이터관리시스템	8443.32-1030	11	39.5
	전해질(범용전해질)	3824.99-9051	44	69.5		기타 장비(셀 이송용 기계 등)	8428.90-9000	95	37.9
	분리막(PE필름)	3921.19-1010	141	54.9		측정기기(IR/OCV, 멀티미터)	9030.31-0000	7	36.1
	CNT 분말	3801.10-9000	44	48.5		열수축설비	9031.49-9000	223	34.2
	PVDF 공중합체	3904.69-9000	121	46.4		배터리관리시스템(BMS)	8537.10-5090	369	32.4
	전해질(테트라비닐릴란 등 첨가제)	2931.90-9090	166	40.1		측정기기(DC/IR 등)	9030.32-0000	4	29.6
	전해질(F전해질)	2935.90-9000	31	33.7		전자활성화장비	8543.70-9090	336	29.1
	기타(양극재, 음극재 및 전지용)	3824.99-9090	444	33.6		기타 장비(탈철기 등)	8479.89-9099	198	24.5
일본	전해질(P전해질)	3824.99-9052	11	98.1	일본	리튬 등 접촉용 기기	8536.90-9090	55	24.3
	절연코딩액	3208.90-9020	136	85.3		유기용제 흡착용 필터	8421.99-9099	94	23.4
	합성고무 분산제	4005.20-0000	10	84.2		바이셀 적층설비(파우치형)	8420.10-9000	12	71.3
	분리막(EVA필름 등)	3920.62-0000	278	57.6		항온습습기	8419.89-9070	12	55.5
	분리막(PVDF필름)	3921.19-9090	45	51.7		극판 가공용 기계	8462.42-0000	9	53.6
	접착성PET필름	3919.90-0000	234	46.0		유압시스템	8412.29-0000	40	43.1
	구리박	7410.11-0000	159	33.8		새미스터	8533.21-2000	16	40.6
미국	활물질(LNCA 리튬염)	2841.90-9030	9	65.5		퓨즈	8536.10-9000	45	38.7
	분리막(PE가루, 비중 0.9이상)	3901.20-0000	39	35.5		터널식 전기로	8514.19-9000	39	38.1
호주	원료(니켈가루)	7504.00-1000	205	48.9		코팅용 기계	8479.89-9050	9	30.9
	원료(니켈브라켓)	7502.10-9000	259	41.1		혼합기	8479.82-1000	5	20.3
독일	전해질(C ₂ H ₄ O ₂ S ₂ 첨가제)	2920.90-9900	14	28.6	미국	버스바	8544.49-9090	27	30.2
인도네시아	원료(니켈 제련의 중간생산물)	7501.20-9090	78	42.7		전극저항 계측시스템용 테이블	9030.90-9000	24	20.2
프랑스	PVDF 분말	3904.69-1000	52	54.9	독일	폴 프레스기	8455.22-0000	17	65.9
민주공화국	원료(코발트 제련의 중간생산물)	8105.20-2000	82	78.2		교반기	8479.82-4000	11	52.1
사우디아라비아	분리막(PE 가루, 비중 0.9미만)	3901.10-9000	48	24.7	베트남	전열저장체	8516.80-0000	77	32.1
싱가포르	스티렌-부타디엔 공중합체	3903.90-1000	6	46.0					
헝가리	활물질(코발트망간티타늄 리튬염)	2841.90-9090	27	64.9					

주: 1) 특정국 의존도가 20% 이상이고 금액이 천만달러를 초과하는 품목
 2) Bold는 특정국 의존도가 2/3보다 큰 경우
 자료: 한국무역통계진흥원 무역통계

우리나라 주요 제조업 생산 및 공급망 지도

발행인 이창용
편집인 이동렬
발행처 한국은행
서울특별시 중구 남대문로 39 (남대문로 3가)
www.bok.or.kr
발행일 2023년 8월 25일
제작 (주)제일프린테크

본 자료는 한국은행 홈페이지(<http://www.bok.or.kr>) > 조사·연구 > 간행물 > 기타에서 다운로드 받으실 수 있습니다.

자료 내용에 대하여 질문 또는 의견이 있는 분은 조사국 지역경제부 지역연구지원팀 (전화 02-759-4158, 이메일 bokregcop@bok.or.kr)으로 연락하여 주시기 바랍니다.

이 책의 저작권은 한국은행에 있습니다.
ISBN 979-11-5538-640-8 (93320)



m.bok.or.kr

ISBN : 979-11-5538-640-8 (93320)