2023-5호

OPEN 출처표시 상업용금지
공공누리 공공저작물 자유이용허락

ISSN 2982-8317

월간 ICT 산업 동향

IITP 정보통신기획평가원

Contents

Ⅰ. 수출 동향 ····· 1

① 개요 ② 반도체
③ 디스플레이 패널 ④ 휴대폰
⑤ 컴퓨터 및 주변기기 ⑥ 이차전지
⑦ SW

Ⅱ. 트레이드 GPS ····· 31

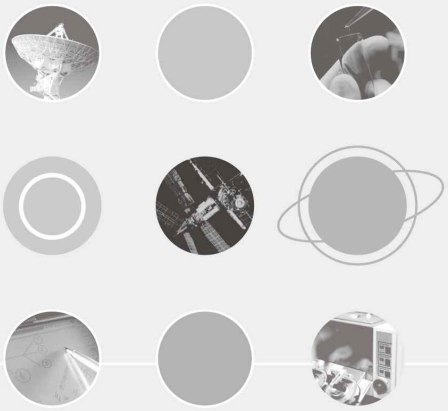
1. 인도 - 측정제어분석기기 ····· 32
2. 변성기 ····· 37
3. Ex-Briefing ····· 45

Ⅲ. 부록 ····· 50

1. ICT 생산 통계 ····· 51
2. 2023년 4월 ICT 산업 수출입 통계(잠정) ····· 52
3. 주요국 ICT 수출입 통계 ····· 59
4. ICT 부분별 온라인 해외 직접 판매/구매 금액 ·· 67
5. ICT 부문별 수출입 금액 및 물량 지수 ····· 68

I

수출 동향



Ⅰ 수출 동향[1]

1 개요

□ ’23.4월 ICT 수출은 127.7억 달러(△35.9%), 수입은 104.4억 달러(△14.0%) 기록

○ **(수출)** 글로벌 경기 회복 지연, ’22년 수출 호조에 따른 기저효과 등으로 전년 동월 대비 35.9% 감소한 127.7억 달러를 기록하며 10개월 연속 내림세 지속

※ ICT 수출 역대 4월 상위 수출(억 달러) : **(1위, ’22년) 199.3**, (2위, ’21년) 170.5, (3위, ’18년) 170.3

- 품목별로는 반도체, 디스플레이, 휴대폰, 이차전지, 컴퓨터 및 주변기기 등 대부분이 감소했으며, 국가별로도 중국(홍콩 포함), 베트남, 미국, EU, 일본 등 주요 국가 수출이 감소

표 1-1 주요 ICT 품목별 및 국가별 수출

구 분 (억 달러, %)	반도체	디스플레이	휴대폰	컴퓨터 및 주변기기	이차전지	전 체
전세계	64.8 (△40.5)	14.3 (△30.5)	8.1 (△41.6)	5.9 (△66.7)	7.8 (△4.3)	127.7 (△35.9)
중국(홍콩)	36.0 (△37.6)	4.6 (△50.2)	2.9 (△46.5)	1.7 (△65.0)	0.3 (△39.4)	51.0 (△39.0)
미국	2.6 (△68.6)	0.1 (△34.8)	1.3 (68.5)	1.4 (△79.4)	3.9 (22.5)	16.0 (△40.1)
일본	0.8 (△31.8)	0.1 (△26.8)	0.1 (△29.8)	0.4 (△43.6)	0.4 (18.0)	2.7 (△25.1)
EU	1.8 (△16.7)	0.2 (△26.8)	1.6 (△58.7)	0.8 (△63.4)	1.3 (△33.3)	8.5 (△36.8)
베트남	8.5 (△35.8)	8.4 (△13.4)	1.2 (△39.0)	0.4 (34.3)	0.2 (△50.4)	22.0 (△26.7)

자료 : IITP, KTSPI

○ **(수입)** 전년 동월 대비 14.0% 감소한 104.4억 달러를 기록하며 5개월 연속 하락

- 이차전지(7.4억 달러, 50.8%↑) 등은 증가한 반면 반도체(48.1억 달러, △15.7%), 컴퓨터 및 주변기기(10.5억 달러, △28.3%), 휴대폰(5.2억 달러, △25.9%), 디스플레이(3.3억 달러, △26.4%) 등은 감소

○ **(무역수지)** 베트남(13.7억 달러), 중국(홍콩 포함, 12.8억 달러), 미국(9.7억 달러), EU(2.9억 달러) 등 주요국에 대해 흑자 기조를 이어가며 총 23.3억 달러 흑자를 기록

표 1-2 ICT 및 전체 산업 수출입 동향

구 분 (억 달러, %)		2023년		2022년	
		4월P	1~4월P	4월	1~4월
수출	전체 산업	496.2 (△14.2)	2,011.6 (△13.0)	578.4 (12.9)	2,312.4 (17.0)
	ICT	**127.7 (△35.9)**	**544.5 (△33.3)**	**199.3 (16.9)**	**816.5 (23.7)**
수입	전체 산업	522.3 (△13.3)	2,262.2 (△5.0)	602.1 (18.3)	2,381.1 (27.0)
	ICT	**104.4 (△14.0)**	**455.4 (△6.6)**	**121.4 (12.5)**	**487.5 (16.9)**
무역 수지	전체 산업	△26.2	△250.6	△23.7	△68.7
	ICT	**23.3**	**89.2**	**77.9**	**329.0**

자료 : IITP, KTSPI

1) 관세청 통관 기준 통계를 IITP가 ICT 분류체계에 맞게 재가공하여 작성

2 반도체

1) 수출 환경

□ 성장세를 유지하던 반도체 시장은 메모리·비메모리의 동반 하락으로 '23년 반락 예상

○ **(시장 전망)** 메모리 낙폭 확대와 더불어 비메모리도 반락하면서 '23년 반도체 시장은 전년 대비 11.2% 감소한 5,322억 달러로 역성장을 전망(Gartner, '23.3월)

- 러·우 전쟁 장기화, 고물가·고금리 등 글로벌 경기 침체에 따른 전방 시장 수요 위축 등으로 메모리와 비메모리가 동반 하락하면서 올해 반도체 시장은 위축을 예상
- (메모리 반도체 : 923억 달러, △ 35.5%) PC·스마트폰 등 IT 제품 수요 약세, 공급 과잉에 따른 메모리 가격 하락 등 업황 둔화 요인이 지속되면서 D램·낸드플래시 등 주요 제품 시장이 하락. 이에 따라 '16년(805억 달러) 이후 처음으로 1,000억 달러를 하회할 전망
  ※ '23년 메모리 품목별 시장 전망(억 달러) : (D램, △39.4%) 476.5, (낸드플래시, △32.9%) 388.5
- 다만 주요 업체들의 감산 정책에 따른 수급 불균형 해소, 메모리 가격 반등 등으로 '24년 두 자릿수(70.0%↑) 성장을 기록한 후 '25년(31.9%↑) 2,000억 달러를 돌파하는 등 호황을 기대
- (비메모리 반도체 : 4,399억 달러, △3.6%) 전기차·자율주행차 등 차량용 및 AI 반도체 등의 성장에도 불구 경기 침체 장기화 등으로 소비자용 IT 제품 수요가 부진
  ※ 차량용 반도체는 ('22년) 23.8%↑→ ('23년E) 13.8%↑, AI 반도체는 ('22년) 30.3%↑ → ('23년E) 15.8%↑로 상승세를 이어갈 전망(Gartner, '23.4월)
- 이에 따라 성숙 공정부터 첨단 공정까지 반도체 칩 수요가 둔화되면서 주요 업체들의 파운드리 주문이 감소하는 등 비메모리 시장은 소폭 하락을 예상
  ※ 글로벌 파운드리 시장 규모 추이(Gartner, '23.4월) : ('22년) 29.6%↑ → ('23년E) △6.2% → ('24년E) 12.4%↑

그림 1-1 | 전체 반도체 시장 및 품목별 증감률 전망

(가) 전체 반도체 시장 전망　　(나) 품목별 증감률 전망

자료 : Gartner, 2023.3.

□ 올해 메모리 반도체 가격은 내림세가 예상되나 업체들의 감산으로 내년 반등을 기대

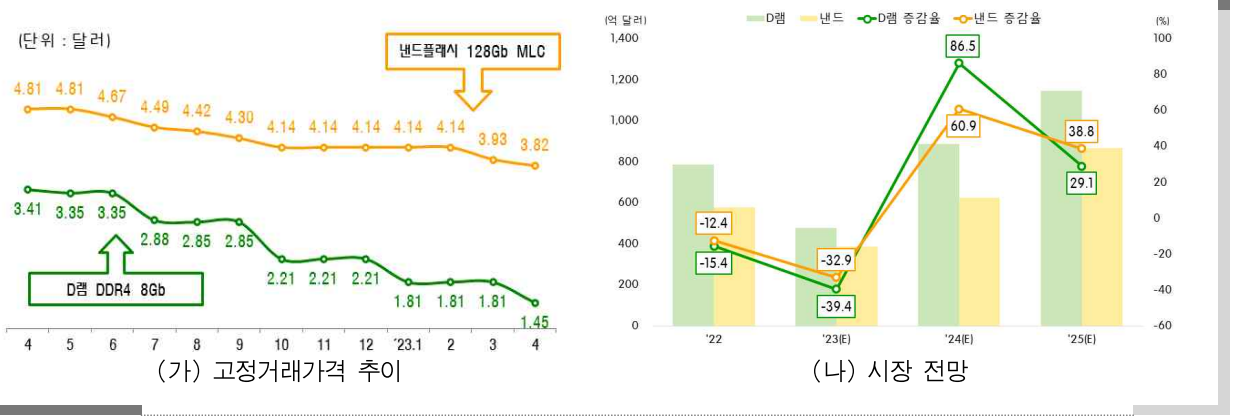
○ ’23.4월 메모리 반도체 고정거래가격은 D램·낸드플래시 모두 하락(Dramexchange, ’23.4월)

- 삼성전자·SK하이닉스·마이크론 등 메모리 업체들의 생산량 축소에도 불구 높은 재고 수준이 유지되면서 ’23.4월 D램 및 낸드플래시 고정거래가격은 하락 흐름을 지속
- **(D램)** PC용 범용제품(DDR4 8Gb 기준)의 고정거래가격은 ’23.1월 전월 대비 18.10% 하락한 1.81달러를 기록 후 동일한 가격 수준을 유지했으나, 4월 1.45달러(△19.89%)를 기록하며 낙폭이 확대
  ※ D램(DDR4 8Gb 기준) 고정거래가격은 (’22.10월) △22.46% → (’23.1월) △ 18.10% → (’23.4월) △19.89%로 세 번 연속 두 자릿수로 계단식 하락을 지속
- **(낸드플래시)** 메모리카드·USB 범용제품(MLC 128Gb 기준)은 ’22.6월부터 5개월 연속 하락 후 보합세를 이어왔으나, ’23.3월(3.93달러) 5.07% 하락 후 4월 2.80% 감소한 3.82달러를 기록하며 2개월 연속 내림세
  ※ 낸드플래시(MLC 128Gb 기준) 고정거래가격 추이(전월 대비) : (’23.6월) △2.91% → (7월) △3.85% → (8월) △1.56% → (9월) △2.71% → (10월) △3.72% → (’23.3월) △5.07% → (4월) △2.80%
- 메모리 업체들의 감산에도 불구 수요 회복 지연 등으로 ’23.2분기에도 D램이 전 분기 대비 약 13~18%, 낸드플래시가 약 8~13% 감소하는 등 메모리 가격 하락세가 지속될 전망(TrendForce, ’23.5월)
  ※ ’23.3월 TrendForce는 ’23.2분기 메모리 가격이 D램은 전 분기 대비 10~15%, 낸드플래시는 5~10% 하락을 예상했으나, 업체들의 감산 효과 발생이 지체되면서 전망치를 하향 조정
- 다만 ’23.1분기(D램 약 20%, 낸드플래시 약 10~15% 하락 전망) 대비 낙폭은 축소를 예상

○ 메모리 업체들의 감산이 본격화됨에 따라 ’23.3분기부터 수급 불균형 해소가 시작된 후 ’24년엔 수요 증가 등으로 시장 회복을 기대

- SK하이닉스·마이크론이 ’22.11월, 삼성전자가 ’23.4월 감산에 돌입함에 따라 수요 회복 둔화에도 불구 ’23.2분기부터는 메모리 감산 효과가 점진적으로 발생해 하반기에는 극대화될 전망(KB증권, ’23.5월)
  ※ 웨이퍼 투입부터 메모리 반도체 칩 생산까지 약 3개월이 소요되므로 일반적으로 감산효과는 약 3개월 후 발생
- 이에 따라 ’23.3분기 수요 대비 공급 비율은 D램이 98.1%, 낸드플래시기 97.8%로 공급 과잉이 해소될 전망이며, 4분기에는 차이가 확대되면서 가격 하락 완화를 기대(TrendForce, ’23.3월)
  ※ 메모리 반도체 수요 대비 공급 비율 추이 : (D램) ’23.3QE 98.1% → 4QE 94.2%, (낸드) ’23.3QE 97.8% → 4QE 94.2%
- 또한 내년에는 공급 축소에 따른 세트 업체들의 재고 조정 등으로 메모리 반도체 수요가 증가하면서 D램 및 낸드플래시 시장 성장 및 가격 반등을 기대(Gartner, ’23.3월)

그림 1-2 | 메모리 반도체 고정거래가격 추이 및 시장 전망



(가) 고정거래가격 추이 (나) 시장 전망

자료 : Dramexchange 재인용, 고정거래가격, 2023.4. / Gartner, 2023.3.

□ 삼성전자, 경쟁력 확보를 위해 일본 내 반도체 연구개발·생산 시설 구축 및 협력 도모

○ 삼성전자가 일본 내 반도체 연구개발 및 생산 거점을 구축하는 등 투자를 확대하면서 한·일 양국은 반도체 동맹 강화 및 첨단 기술 확보를 강구

- '23.5.14일 삼성전자는 일본의 소재·부품·장비 경쟁력 활용, 대만 TSMC의 일본 내 영향력 확대 견제 등을 위해 일본 가나가와현 요코하마에 300억 엔 이상 규모의 반도체 거점 신설을 발표

  ※ TSMC는 '23.4월 일본 구마모토현에 반도체 공장 건설을 시작했으며, '24년 말에 가동을 시작할 예정. 또한 최근에는 구마모토현 제2공장 설립 계획도 발표

- 해당 공장에는 첨단 반도체 디바이스 조립 및 시제품 라인을 구축할 예정이며, '25년 가동을 목표로 올해 안에 건설을 시작할 계획

- 또한 삼성 DSRJ 및 일본의 소재·부품·장비 업체와의 협업을 통해 첨단 반도체 생산 기술을 개발하고, 일본의 반도체 공급업체와는 제품력 검증 등을 위해 협력할 예정

  ※ '23.3월 삼성전자는 요코하마, 오사카 등에 흩어져 있던 설비·소재·이미지센서·패키징 등 반도체 연구 시설을 요코하마로 통합한 삼성 DSRJ(Device solution research Japan)를 출범

- 이에 따라 한국의 제조 기술 및 일본의 소재·부품·장비 분야 등 양국이 반도체 산업에서 협력을 강화하면서 공급망 확충, 경쟁력 확보 등 동반 성장을 기대

  ※ '23.5.7일 열린 한·일 정상회담에서 양국은 한국 반도체 제조업체와 일본 소재·부품·장비 업체 간 공조 강화를 통한 반도체 공급망 구축에 합의

- 한편 삼성전자가 일본에 반도체 시설 건설 보조금을 신청해 허가를 받을 시 100억 엔 이상의 보조금 수령이 가능할 전망

□ 중국은 미국 마이크론에 대한 구매 금지 조처를 발표하는 등 미국에 반격을 시작

○ 중국은 미국 마이크론에 대한 사이버 안보 심사 불합격 및 불이익 처분 계획을 공표하는 등 미국의 對중국 무역 제재에 본격적으로 대응

- 중국은 ’23.3.31일 국가 핵심 기초정보시설의 안전 위협 방지, 국가안보 유지 등을 이유로 중국 내에서 판매되는 미국 마이크론의 제품에 대한 사이버 안보 심사를 개시
- 이후 ’23.5.21일 마이크론 제품에서 중국의 핵심 정보 인프라 공급망에 위험을 초래하는 심각한 네트워크 보안 문제가 존재해 국가안보를 위협한다며 심사 불합격을 발표
- 이에 따라 운송, 금융 등 다양한 분야를 포함한 중국 주요 정보 인프라 운영자들의 마이크론 제품 구매를 금지할 방침이나 구체적인 심사 내용, 제재 품목 등 상세한 사항에 대한 공지는 보류

  ※ 중국이 외국 반도체 기업을 대상으로 사이버 보안 심사 및 제재를 시행한 것은 마이크론이 최초

- 한편 해당 발표가 ‘중요물자 공급망 강화’를 골자로 한 경제 안보 공동성명이 공표된 G7 정상회담의 폐막일에 맞물려 공개됨에 따라 중국이 미국에 대한 무역 보복에 돌입했다는 견해가 존재

  ※ G7은 광물·반도체·배터리 등 중요물자에 대해 한국 등 G7 이외 국가 및 개발도상국 등과의 파트너십을 통한 공급망 강화, 경제적 강압에 대한 조정 플랫폼 신설 등 중국·러시아 등에 대항하는 공동성명을 발표

○ 중국 내 마이크론 제품 판매 금지가 확정될 경우 미·중 무역 갈등이 심화됨에 따라 국내 업체에 타격 발생을 예상

- ’22년 마이크론의 전체 매출액(약 308억 달러) 중 중국(홍콩 포함)向 비중은 약 16%로 추정됨에 따라 중국 내 판매금지가 실현 될 경우 미·중 양국에 타격이 불가피할 전망
- 중국은 마이크론 제품 대체, 재고 축적 등을 위해 제재에 대한 결론을 내리기 전 ’23.5월~6월부터 삼성전자·SK하이닉스에 단기 주문을 확대할 것으로 예상
- 한편 미국은 ’23.4월 국내 업체를 대상으로 중국의 반도체 공급 부족에 대한 판매 확대 금지를 요청했으며, 5월엔 중국의 마이크론 제재에 대한 반대를 강조하며 동맹국들과의 협력 강화 의지를 피력하는 등 충돌이 지속
- 이에 따라 국내 업체의 반사이익 수혜 여부는 미지수이며, 미·중 갈등 격화로 중국 내 반도체 공장 운영 타격, 매출 감소 등 사업 불확실성 확대를 우려하는 의견이 존재

2) 수출 동향

□ ’23.4월 반도체 수출은 메모리·시스템 낙폭이 확대되면서 9개월 연속 하락을 기록

○ **(품목별)** IT 시장 위축, 주요 업체의 메모리 감산, ’22.4월 수출 호조에 따른 기저효과

등으로 '23.4월 수출은 전년 동월 대비 40.5% 감소한 64.8억 달러를 기록

- 차량용·AI 반도체 수요 증가 등에도 불구 글로벌 경기 침체에 따른 IT 기기 수요 약세, 공급 과잉·가격 하락 등에 따른 메모리 업체의 감산 등과 더불어 역대 4월 중 처음으로 100억 달러를 돌파한 '22년 수출의 높은 기저 효과가 더해져 9개월 연속 내림세 지속

  ※ 4월 기준 역대 상위 수출(단위 : 억 달러) : **(1위, '22년) 108.9**, (2위, '18년) 98.9, (3위, '21년) 94.0

- (메모리 반도체 : 29.3억 달러, △54.1%) 전방산업 위축, 업체들의 서버 투자 부진 등으로 D램·메모리MCP·낸드플래시 등 주요 제품이 동반 하락하면서 하락 곡선을 유지

- (시스템 반도체 : 31.2억 달러, △22.1%) 고물가·고금리 등 글로벌 경기 위축에 따른 소비자들의 구매력 약화 등으로 반도체 칩 수요가 감소. 이에 따라 파운드리 등이 부진하면서 4개월 연속 하락

○ **(지역별)** 최대 교역국인 중국과 국내 업체의 생산 거점인 베트남 등 주요 지역 수출이 감소

- 중국(홍콩 포함, 36.0억 달러, △37.6%)은 리오프닝 등에도 불구 글로벌 경기 둔화 지속 등에 따른 제조업 회복 지연 등으로 메모리(△48.2%)와 시스템(△11.4%)이 동반 하락. 이에 따라 10개월 연속 감소세 지속

- 베트남(8.5억 달러, △35.8%)은 D램·메모리MCP·낸드플래시 등 메모리(△52.1%) 감소세가 지속되는 가운데 시스템(△21.5%)까지 반락하면서 하락폭이 확대

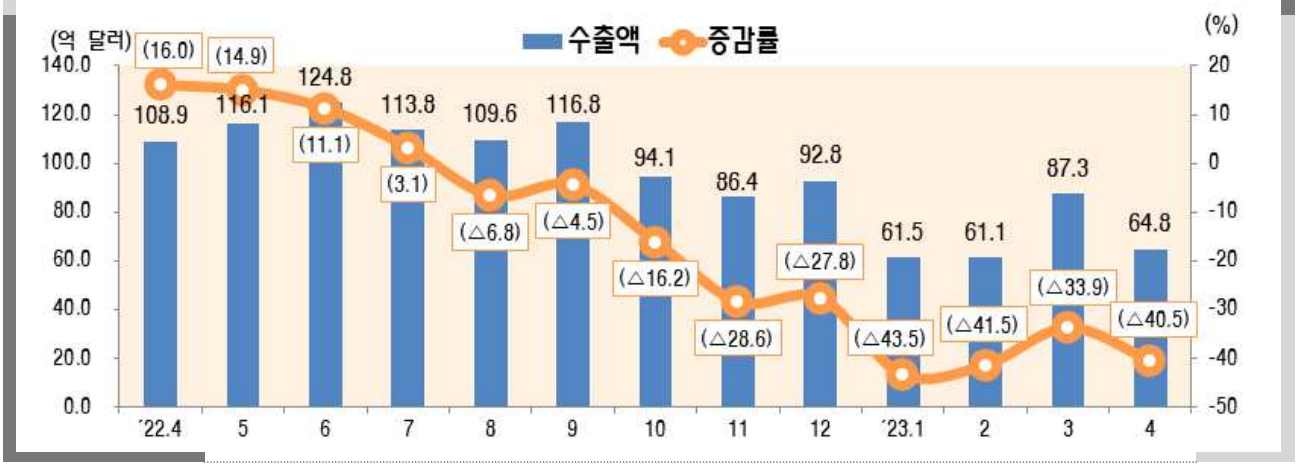
표 1-3 | 반도체 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'22.4	5	6	7	8	9	10	11	12	'23.1	2	3	4
반도체	108.9 (16.0)	116.1 (14.9)	124.8 (11.1)	113.8 (3.1)	109.6 (△6.8)	116.8 (△4.5)	94.1 (△16.2)	86.4 (△28.6)	92.8 (△27.8)	61.5 (△43.5)	61.1 (△41.5)	87.3 (△33.9)	64.8 (△40.5)
메모리	63.8 (7.7)	72.8 (10.8)	77.9 (3.2)	61.7 (△13.5)	57.5 (△24.7)	66.2 (△16.7)	44.7 (△35.7)	38.4 (△49.7)	44.4 (△47.2)	27.7 (△57.3)	29.2 (△53.9)	45.7 (△44.3)	29.3 (△54.1)
D램	32.4 (12.9)	37.1 (27.9)	38.8 (14.9)	32.7 (△7.0)	27.9 (△26.0)	31.1 (△17.6)	20.7 (△41.9)	18.2 (△51.0)	24.5 (△40.8)	11.7 (△63.6)	12.6 (△60.5)	19.6 (△49.5)	14.7 (△54.5)
낸드	7.4 (51.0)	8.0 (36.8)	7.9 (32.0)	7.4 (49.3)	6.2 (9.3)	6.7 (2.4)	5.7 (△10.6)	5.2 (△16.8)	3.5 (△45.8)	3.6 (△30.3)	4.9 (△21.8)	6.4 (△14.6)	3.5 (△52.5)
메모리 MCP	19.8 (△9.9)	24.1 (△11.9)	25.1 (△21.9)	18.3 (△32.6)	20.8 (△26.5)	24.7 (△18.7)	16.5 (△30.0)	13.5 (△55.4)	14.9 (△52.6)	11.1 (△53.9)	10.6 (△49.6)	16.2 (△47.0)	9.8 (△50.3)
메모리 MCOs	4.1 (15.3)	3.5 (3.4)	6.1 (72.5)	3.2 (△20.5)	2.5 (△46.6)	3.6 (△24.5)	1.7 (△56.3)	1.5 (△47.3)	1.5 (△70.1)	1.2 (△65.7)	1.0 (△75.9)	3.4 (△33.1)	1.1 (△73.9)
시스템 반도체	40.0 (36.4)	38.3 (26.8)	41.8 (33.3)	46.8 (40.4)	46.6 (31.0)	45.1 (20.2)	43.8 (17.6)	42.3 (8.3)	42.7 (9.9)	29.0 (△25.0)	26.9 (△25.5)	36.3 (△18.4)	31.2 (△22.1)
개별 소자	1.5 (△3.6)	1.5 (3.7)	1.4 (△5.4)	1.3 (△21.6)	1.3 (△12.8)	1.4 (△8.1)	1.3 (△11.2)	1.3 (△9.5)	1.2 (△17.6)	1.2 (△14.0)	1.2 (△8.9)	1.5 (△3.5)	1.3 (△10.0)
광전 소자	2.0 (△21.1)	1.8 (△27.5)	2.1 (△22.6)	2.3 (△5.8)	2.4 (△7.9)	2.5 (2.0)	2.7 (6.3)	2.9 (16.2)	3.0 (22.4)	2.2 (△5.9)	2.2 (9.2)	2.2 (11.1)	1.6 (△19.3)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-3 반도체 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-4 반도체 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년						
					4월 당월				4월 누적		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	중국	521.5	3.8	39.8	중국	27.4	-33.5	42.3	107.2	-42.2	39.0
2	홍콩	194.3	-26.9	14.8	홍콩	8.6	-47.7	13.3	38.5	-44.2	14.0
3	베트남	162.8	16.0	12.4	베트남	8.5	-35.8	13.1	39.7	-29.0	14.5
4	대만	124.0	15.9	9.5	대만	6.6	-38.8	10.2	24.1	-42.1	8.8
5	미국	95.5	0.3	7.3	싱가포르	3.0	-40.3	4.6	12.3	-32.2	4.5
6	싱가포르	59.3	54.7	4.5	미국	2.6	-68.6	4.0	13.8	-56.0	5.0
7	필리핀	37.4	-1.4	2.9	필리핀	1.6	-55.9	2.5	6.2	-54.7	2.3
8	인도	22.7	79.8	1.7	말레이시아	1.1	-20.1	1.7	5.6	-3.1	2.0
9	말레이시아	19.2	16.2	1.5	인도	0.8	-66.6	1.3	6.1	-26.6	2.2
10	일본	13.5	-2.9	1.0	일본	0.8	-31.8	1.2	4.3	-5.6	1.6

자료 : IITP, KTSPI

3 디스플레이 패널

1) 수출 환경

□ 하반기 전방 수요 회복 기대 등으로 '23년 대형 디스플레이 시장은 소폭 반등 전망

○ **(시장 전망)** '23년 대형 패널 시장(671.5억 달러, 2.0%↑)은 LCD 패널 가격 회복, OLED 수요 확대 등으로 2년 만에 성장 전환할 전망(OMDIA, '23.3월)

- **(LCD 패널)** 지난해 코로나 특수 종료, 전방 수요 침체 등으로 재고가 누적되면서 LCD 패널 가격은 사상 최저 수준까지 추락하였으나 글로벌 패널 업체들이 수익성 회복을 위해 강력한 가동률 조정 전략을 구사함에 따라 LCD 패널 가격은 '22.10월 반등하며 회복 진입

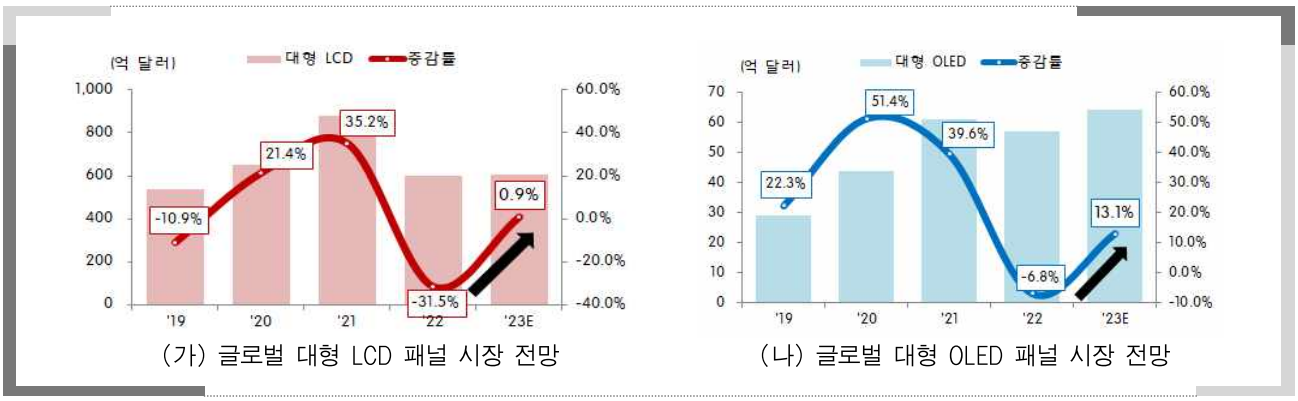
  ※ '22.하반기 글로벌 패널 업체들의 팹 가동률은 60%대에 불과하였으나 '23년 전방 수요 회복 기대, LCD 패널 가격 상승 등 시장 환경 개선에 따라 가동률을 점차 정상화하며 '23.2분기 74%까지 올릴 전망(OMDIA, '23.4월)

- 또한 6.18일 中 대규모 쇼핑 축제, 7월 '아마존 프라임 데이' 등의 대규모 쇼핑행사와 하반기 세트 업체들의 초대형 신제품 출시 예정 등으로 패널 수요 회복이 기대되면서 '23년 대형 LCD 패널 시장(607.0억 달러, 0.9%↑)은 상승 반전 전망

- **(OLED 패널)** 인플레이션에 의한 수요 위축으로 강도 높게 생산량을 낮췄던 글로벌 패널 업체들은 올해 삼성전자의 OLED TV 시장 진출 본격화, 차량용·게이밍용 등의 수요 견조 등으로 가동률 정상화에 박차. '23년 대형 OLED 시장(64.5억 달러, 13.1%↑)도 반등 전망

  ※ 대형 패널 내 OLED 비중 추이(매출액 기준, %, OMDIA, '23.3월) : ('20) 6.3, ('21) 6.5, ('22) 8.7, ('23e) 9.6

그림 1-4 글로벌 대형 LCD 및 OLED 패널 시장 전망



(가) 글로벌 대형 LCD 패널 시장 전망　　(나) 글로벌 대형 OLED 패널 시장 전망

자료 : OMDIA, 2023.3.

○ **(1분기 실적)** 전 세계적인 경기 침체, 계절적 비수기 등이 맞물리면서 실적 부진을 기록

- (삼성디스플레이) 글로벌 인플레이션 등으로 대형·중소형 패널 수요 회복이 지연되면서 매출액

(6.61조 원, △17%)과 영업이익(0.78조 원)이 모두 전년 대비 하락. 다만 중국 리오프닝 효과, OLED 시장 확대 추진, QD-OLED 신제품 출시 본격화 등에 힘입어 하반기 실적 반등에 나설 방침

- (LG디스플레이) 거시경제 불확실성이 지속되면서 전방 산업 재고 조정, 계절적 비수기 진입, TV용 LCD 사업 축소 등에 따라 매출액(4.41조 원, △32%)이 큰 폭 하락하며 영업손실(1.1조 원) 기록

  ※ LG디스플레이의 1분기 판매 비중(매출액 기준)은 IT용 패널이 38%로 가장 높고, 이어 모바일 및 기타(32%), TV용(19%), 차량용(11%) 순으로 차지

- 이에 하반기 차량용·투명·게이밍 등의 OLED 사업 추진을 가속하며 흑자 전환을 실현할 방침

□ OLED 시장 내 한·중 주도권 경쟁이 치열, 한편 국내 업체간 'OLED' 협업설에 눈길

○ 中 BOE가 삼성 중국 법인 등에 특허 침해 소송을 제기, 한·중 OLED 분쟁 격화

- BOE는 삼성디스플레이·삼성전자 중국법인 등이 자사의 기술을 무단 도용했다 주장하며 특허 침해 혐의로 대거 8건의 소송을 제기. 5.18일 中 충칭 제1중급인민법원에서 재판을 진행

- 이는 '22.12월 삼성디스플레이가 美 국제무역위원회(ITC)에 제기한 특허 침해 소송에 대한 BOE의 보복성 조치로 분석되며 업계에서는 다소 무리한 제소라는 시각이 다수

  ※ 삼성디스플레이는 '다이아몬드 픽셀(SDC의 OLED 특허)' 특허를 침해한 美 부품업체 17곳에 영업 금지를 요청하는 소송을 제기. 다만 해당 소송은 美 부품업체를 대상으로 하였으나 사실상 BOE 등의 중국 업체가 다이아몬드 픽셀 OLED 모방품을 생산 유통한 것이 기정사실화. 5.6일 BOE가 스스로 ITC의 조사를 받겠다 자처한 점도 눈길

- 중국의 LCD 저가 공세로 17년간('04년~'20년) 유지해온 디스플레이 1위 타이틀을 빼앗긴 국내 업체는 시장 경쟁에 직결되는 기술 보호를 강화해 중국의 추격을 저지하려는 모양새

- 특히 TV, LTPO 모바일 등의 기술 우위를 기반으로 OLED 시장 선두 유지에 사활을 걸고 있으며 이에 따라 한·중 간 OLED 패권 경쟁은 더욱 치열해질 전망

○ 한편, LG디스플레이-삼성전자 'OLED' 협업설이 다시 제기되면서 양사 협력 여부에 이목 집중

- '23년 삼성전자는 LG전자·소니 등이 주도하고 있는 OLED TV 시장 진출에 본격 나서며 시장 점유율 확대를 위해 OLED TV 생산 물량을 늘릴 방침이나 주요 패널 공급사인 삼성디스플레이의 OLED 생산능력이 요구치에 비해 턱없이 부족

- 이에 '21년부터 제기됐던 LG디스플레이와 삼성전자의 협업 가능성이 다시 한번 떠오르며(5.16일) '23.2분기부터 LG디스플레이가 삼성전자에 '24년 77·83인치 W-OLED 패널 200만 대를 공급할 것이라는 다소 구체적인 내용이 공개돼 양사 협업 현실화가 기대

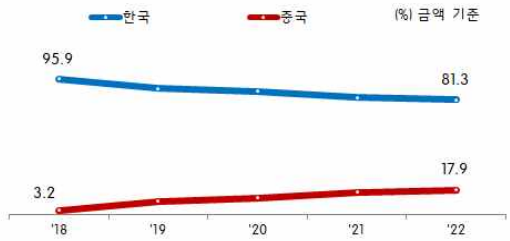
  ※ '25년부터는 공급 물량을 한층 더 확대해 300~500만 대의 W-OLED 패널을 공급할 것이란 내용도 포함. 다만 양사는 공식 확인이 불가하다는 입장 고수

- 200만 대라는 물량은 최소 15억 달러 규모이며 LG디스플레이 전체 대형 OLED 패널 생산 능력의 약 20~30%에 해당되는 것으로 추산돼 협업이 실현될 경우 LG디스플레이 수익성도 개선될 전망

표 1-5 품목별 · 국가별 OLED 시장 점유율

	TV	LTPO 모바일	IT
한국	100%	98.5%	77.7%
중국	-	1.5%	21.7%
일본	-	-	0.6%

(가) 품목별 OLED 시장 점유율('22년 금액 기준)



(나) 국가별 OLED 시장 점유율 추이

자료 : 한국디스플레이산업협회, OMDIA, 2023.4.27. 재인용

○ '27년 세계 1위 탈환을 목표로 디스플레이 산업에 5년간 65조 원을 투입 예정

- 한국은 디스플레이 시장에서 '04년 일본을 제치고 세계 1위에 오른 후 장기간 그 위상을 유지해 왔으나 '21년 LCD 패널을 기반으로 한 중국의 저가공세에 밀려 2위로 하락
- 또한 중국 정부의 전폭적인 지원이 LCD→OLED 분야로 이어지면서 한국은 압도적 점유율(81.3%, '22년 매출 기준)을 확보하고 있음에도 불구 안심하고 있을 수 없는 상황(KDIA, OMDIA)

  ※ OLED 패널 시장 內 중국 매출 점유율 추이(%) : ('18) 3.2→('19) 9.7→('20) 12.1→('21) 16.2→ ('22) 17.9

- 이에 정부는 '27년까지 OLED 생산라인 증설, 차세대 디스플레이 R&D 등에 65조 원이 넘는 자금을 투자할 것이라 밝히며 4대 목표 및 5대 추진전략을 담은 '디스플레이 산업 혁신전략' 발표(하단 참조)

  ※ 세액공제, 인프라 개선, 규제 해소 등을 통해 민간 투자 계획이 적기에 이행될 수 있도록 뒷받침할 방침

- 또한 경쟁국과의 기술 초격차를 확대하기 위해 OLED의 한계를 넘어 밝기·수명·화면 크기 등에서 더 우월한 '무기발광(i-LED) 디스플레이' 기술 선점도 지원할 예정

  ※ 민·관은 '무기발광(i-LED) 산업 육성 얼라이언스'를 출범시켜 i-LED 디스플레이 산업 성장을 지원

<4대 목표 및 5대 추진전략, 국가별 디스플레이 시장 점유율>

	4대 목표
1	'27년까지 세계 시장 점유율 50%까지 확대
2	경쟁국과 기술격차 3→5년 이상
3	소부장[2] 자립화율 65→80% 확보
4	전문인력 9,000명 육성

	5대 추진 전략
1	민간투자 전폭지원
2	3대 신시장 창출
3	초격차 기술 확보
4	단단한 공급망 구축
5	산업인력 육성

자료 : 언론 자료 인용 / KDIA, OMDIA

2) 해외 의존도가 높은 파인메탈마스크(FMM), 노광기, 봉지장비 등 80개 소부장의 기술 자립화를 본격 추진할 예정이며 5,000억 원 이상의 정부 연구개발 투자를 통해 국산화를 지원할 방침

2) 수출 동향

□ '23.4월 디스플레이 패널 수출은 전년 대비 30.5% 하락한 14.3억 달러 형성

○ **(품목별)** TV·IT기기 등의 수요 약세로 11개월 연속 역성장 중이나 하락세는 소폭 둔화

- (LCD 패널 : 2.9억 달러, △43.9%) 글로벌 경기 침체에 따른 전방 수요 약화, 국내 업체의 LCD 감산·중단 등으로 8개월 연속 감소
- (OLED 패널 : 9.2억 달러, △21.6%) 여전한 소비심리 위축, TV 등 대형 OLED 판매 부진 등으로 6개월 연속 하락하고 있으나 하반기 프리미엄 전방 수요 회복 기대, OLED 가동률 정상화 행보 등으로 감소폭이 전월 대비 완화
- (부분품 : 2.1억 달러, △40.1%) 편광판(1.4억 달러, △45.7%) 등의 수출 부진 장기화로 11개월 연속 내림세

○ **(지역별)** 신흥국인 베트남·인도 등은 감소폭이 둔화, 멕시코 등은 반등하며 성장 전환

- 베트남(8.4억 달러, △13.4%)은 LCD(0.3억 달러, △64.5%), 부분품(0.3억 달러, △44.4%) 등의 부진이 지속되고 있으나 OLED(7.8억 달러, △6.2%) 수출 하락세가 한 자릿수로 크게 둔화되면서 전월 대비 감소 폭(16.2%p↑)이 완화
- 중국(홍콩 포함, 4.6억 달러, △50.2%)은 LCD(2.1억 달러, △45.5%), OLED(1.0억 달러, △64.9%), 부분품(1.5억 달러, △40.8%) 등의 가파른 하락이 이어지면서 12개월 연속 감소
- 멕시코(0.3억 달러, 3.8%↑)는 LCD(0.1억 달러, △25.8%), 부분품(0.1억 달러, △41.4%) 등의 하락 속에서도 OLED(0.1억 달러, 469.7%↑)의 큰 폭 반등으로 3개월 만에 상승 진입
- 세트 업체들의 탈중국 행보로 '21.12월 수출 상위 5위권 내에 첫 진입한 인도(0.3억 달러, △2.1%)는 LCD(0.1억 달러, 35.5%↑) 성장세에도 불구 OLED(0.2억 달러, △7.7%)의 더딘 회복 등으로 4개월 연속 감소. 다만 하락 폭('23.3월 △16.1%, 14.0%p↑)은 크게 완화

표 1-6 | 디스플레이 패널 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'22.4	5	6	7	8	9	10	11	12	'23.1	2	3	4
패널	20.5 (22.5)	18.2 (2.4)	17.8 (△8.4)	20.0 (△4.7)	20.9 (△5.3)	19.8 (△18.6)	20.3 (△9.6)	20.1 (△17.3)	16.0 (△35.2)	14.6 (△37.7)	13.0 (△42.2)	14.3 (△41.4)	14.3 (△30.5)
LCD	5.2 (5.4)	4.9 (3.0)	4.3 (△9.0)	4.8 (△8.7)	5.4 (12.5)	3.5 (△27.3)	3.6 (△30.4)	3.6 (△33.5)	3.4 (△39.6)	3.0 (△44.7)	3.0 (△43.0)	2.8 (△53.3)	2.9 (△43.9)
OLED	11.7 (38.8)	9.9 (2.1)	10.9 (△2.4)	12.5 (2.7)	12.6 (△10.0)	13.5 (△16.5)	14.3 (2.9)	14.1 (△7.6)	10.2 (△33.7)	9.6 (△31.3)	8.0 (△39.3)	9.1 (△35.9)	9.2 (△21.6)
부분품	3.6 (6.7)	3.4 (2.4)	2.6 (△26.4)	2.7 (△24.1)	2.9 (△11.6)	2.8 (△16.2)	2.4 (△29.8)	2.3 (△34.2)	2.4 (△35.3)	2.1 (△50.1)	2.1 (△50.4)	2.4 (△42.6)	2.1 (△40.1)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-5 디스플레이 패널 수출 추이

자료 : IITP, KTSPI

표 1-7 디스플레이 패널 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년						
					4월 당월				4월 누적		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	베트남	128.9	2.9	52.8	베트남	8.4	-13.4	58.7	32.2	-28.2	57.3
2	중국	89.6	-12.3	36.7	중국	4.4	-49.5	31.1	17.9	-51.5	31.9
3	멕시코	6.5	153.2	2.7	멕시코	0.3	3.8	2.1	1.4	-12.9	2.5
4	홍콩	4.0	-22.0	1.6	인도	0.3	-2.1	1.8	0.9	-17.2	1.5
5	헝가리	2.9	239.5	1.2	홍콩	0.2	-62.5	1.4	0.7	-68.2	1.3
6	인도	2.6	128.2	1.1	미국	0.1	-34.8	0.9	0.6	-18.2	1.0
7	미국	1.7	-23.5	0.7	일본	0.1	-26.8	0.6	0.4	-34.3	0.6
8	일본	1.6	59.8	0.7	폴란드	0.1	13.9	0.4	0.2	40.9	0.3
9	슬로바키아	0.8	172.6	0.3	대만	0.0	-26.2	0.3	0.2	-28.6	0.3
10	말레이시아	0.7	147.6	0.3	슬로바키아	0.0	21.8	0.3	0.2	-10.8	0.3

자료 : IITP, KTSPI

4 휴대폰

1) 수출 환경

□ ’23년 스마트폰 시장은 하반기에 회복 기조를 보이면서 하락폭 완화를 기대

○ **(전체)** 경기 불확실성 확대에 따른 소비 심리 위축 등으로 ’23년 스마트폰 시장은 0.8% 감소한 11억 8,810만 대를 기록할 전망(SA, ’23.3월)

- 물가 상승, 금리 인상, 러·우 전쟁, 미·중 무역 갈등 등 글로벌 경제 위기 요인 지속에 따른 소비자들의 수요 둔화, 교체 주기 장기화 등으로 스마트폰 시장은 2년 연속 하락을 예상
- 다만 중국의 리오프닝 등에 따른 수요 활성화, 삼성전자·애플 등 주요 업체들의 하반기 플래그십 제품 출시 등 회복 기조로 상반기 하락폭 완화 후 하반기엔 시장이 회복세에 들어설 것으로 기대

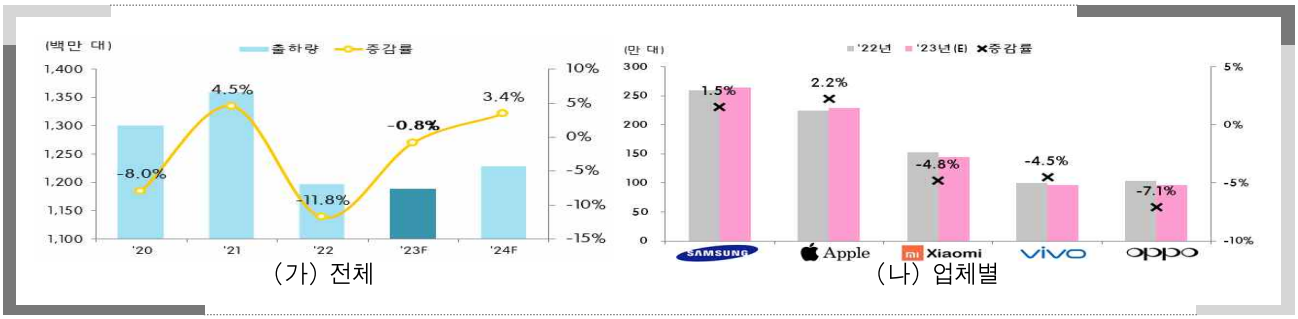
  ※ ’23년 분기별 시장 성장률 전망치 : (1QE) △11.4% → (2QE) △4.8% → (3QE) 1.0%↑ →(4QE) 12.5%↑

- 이에 따라 SA는 ’23년 시장 전망치를 종전 전망(△5.3%) 대비 상향 조정했으며, ’24년은 전년 대비 3.4% 성장한 12억 2,850만 대를 기록하며 성장 궤도로 복귀를 기대

○ **(업체별)** 프리미엄 제품 선호도 증가로 삼성전자·애플은 성장이 예상되나, 샤오미·비보·오포 등 중저가 중심의 중국 업체들은 하락을 예상(SA, ’23.3월)

- **(삼성전자)** 프리미엄·폴더블 제품 시장 확대 등으로 판매 호조를 이어감에 따라 올해 1.5% 성장한 2억 6,370만 대의 출하량으로 점유율 1위를 수성하며 시장을 주도할 전망
- **(애플)** 하반기 프리미엄 시장을 겨냥한 신제품 출시로 전년 대비 2.2% 증가한 2억 2,910만 대를 출하하며 상위 업체 중 최대 성장률을 기록할 전망
- 한편 저소득층의 소득 불확실성, 제품 가격 상승 등으로 샤오미(△4.8%)·비보(△4.5%)·오포(△7.1%) 등 중저가 제품 위주의 판매 전략을 펼치는 중국 업체들의 출하량은 감소를 예상

그림 1-6 | 전체 및 업체별 스마트폰 시장 전망



(가) 전체 (나) 업체별

자료 : SA, 2023.3.

□ (1분기 실적) 소비자들의 구매력 감소 등으로 주요 업체 및 지역의 출하량이 하락

○ **(업체별)** ’23.1분기 스마트폰 시장 부진과 더불어 삼성전자·샤오미 등 주요 업체들의 출하량도 감소했으나, 애플은 성장을 달성(OMDIA, ’23.5월)

- 글로벌 인플레이션에 따른 소비자들의 구매력 감소 등 업황 둔화 요인이 지속되면서 ’23.1분기 스마트폰 출하량은 전년 동기 대비 12.7% 감소한 2억 6,850만 대를 기록
- **(삼성전자)** 약 6,000만 대를 출하하며 전년 동기 대비 큰 폭(△18.3%) 감소를 기록했음에도 불구 갤럭시 S·A 시리즈 등 프리미엄·중저가 제품의 견조한 판매 등으로 점유율 22%를 차지하며 1위에 자리매김
  ※ ’23.1분기 업체별 글로벌 스마트폰 출하량 점유율 : (1위, 삼성전자) 22%, (2위, 애플) 21%, (3위, 샤오미) 11%, (4위, 오포) 10%, (5위, 비보) 8%
- **(애플)** ’22년 말 중국의 코로나19 방역 정책으로 폭스콘 정저우 공장 가동이 중단되는 등 제품 공급에 차질이 발생하면서 생산량 중 일부가 ’23.1분기로 이월. 또한 중국 등 주요 시장에서 할인 행사를 진행하는 등 재고 소진을 위한 판매 전략을 진행
- 이에 따라 출하량이 전년 동기 대비 소폭(0.1%↑) 상승해 약 5,700만 대를 기록하며 삼성전자를 추격
  ※ ’22.1분기 삼성전자(24%)와 애플(18%)의 점유율 격차는 6%p에 달했으나 ’23.1분기엔 1%p로 축소
- **(샤오미)** 남미·유럽 시장 내 재고 증가, 인도 시장 내 프리미엄 제품 선호 증가에 따른 수요 약세 등으로 출하량은 전년 동기 대비 두 자릿수(△22.0%) 감소한 약 3,100만 대를 기록
  ※ 샤오미는 인도 스마트폰 시장에서 점유율 1위를 지속했으나 ’22.4분기 점유율이 18%로 하락해 삼성전자(20%)에 추월당하면서 2위로 하락(카운터포인트리서치, ’23.3월)
- 한편 오포(△2.2%)·비보(△11.2%) 등 중국 업체들이 부진한 가운데 리얼미는 전년 동기 대비 43.8% 하락하면서 상위 10개 업체 중 최대 낙폭을 기록. 다만 화웨이(14.3%↑)는 두 자릿수 성장 달성

○ **(지역별)** 경기 불확실성 확대, 스마트폰 교체 주기 장기화 등에 따라 미국·유럽 등 주요 지역에서 ’23.1분기 스마트폰 출하량이 감소(카운터포인트리서치, ’23.5월)

- **(미국)** 인플레이션에 따른 수요 감소, 교체 주기 증가, 높은 재고 수준 등에 따라 ’23.1분기 미국 스마트폰 출하량은 전년 동기 대비 17% 감소하면서 2분기 연속 내림세 지속
  ※ ’23.1분기 미국 스마트폰 시장 업체별 점유율 순위 : (1위, 애플) 53%, (2위, 삼성전자) 27%, (3위, 모토로라) 8%
- **(유럽)** 고물가·고금리, 에너지 가격 상승에 따른 구매력 감소 등으로 ’23.1분기 유럽 스마트폰 출하량은 3,800만 대를 기록하면서 전년 동기 대비 큰 폭(△23%) 하락
  ※ ’23.1분기 유럽 스마트폰 시장 업체별 점유율 순위 : (1위, 삼성전자) 34%, (2위, 애플) 26%, (3위, 샤오미) 19%
- **(동남아시아)** 글로벌 경기 위축에 따른 수요 약세 등으로 인도네시아·태국·필리핀·베트남·말레이시아 등 주요 5개국의 ’23.1분기 스마트폰 출하량은 전년 동기 대비 13% 감소

※ ’23.1분기 동남아 주요 5개국 스마트폰 시장 업체별 점유율 순위 : (1위, 삼성전자) 21%, (2위, 오포) 20%, (3위, 비보) 14%

- 베트남(△30%)이 최대 낙폭을 기록한 반면 인도네시아 및 태국은 ’23.3월 수요가 개선되면서 상대적으로 소폭 감소

※ 동남아시아 주요 국가별 ’23.1분기 스마트폰 출하량 증감률 : (인도네시아) △7%, (필리핀) △10%, (태국) △1%, (베트남) △30%, (말레이시아) △29%

그림 1-7 | ’23.1분기 업체별 및 지역별 스마트폰 출하량 증감률

(가) 업체별 (나) 지역별

자료 : OMDIA, 2023.5. / 카운터포인트리서치, 2023.5.

□ 글로벌 폴더블폰 시장 확대에 따른 경쟁 격화 등으로 삼성전자는 1위 굳히기에 돌입

○ 호조세를 지속해 온 글로벌 폴더블폰 시장은 업체들의 신규 진출 및 제품 출시 확대 등으로 ’23년에도 성장을 기대(DSCC, ’23.3월)

- 삼성전자가 ’19년 최초로 폴더블폰을 출시한 뒤 전 세계 폴더블폰 출하량은 (’20년) 225만 대 → (’21년) 798만 대 → (’22년) 1,280만 대로 지속 증가
- 한편 선두 업체인 삼성전자뿐만 아니라 오포·화웨이 등 중국 업체들도 폴더블폰 출시에 박차를 가하면서 ’23년 출시되는 폴더블폰 모델 수는 약 37개 이상으로 전년 대비 약 2배 확대를 예상
- 또한 폴더블폰 투자 및 출시 확대, 소비자들의 수요 증가 등에 따라 ’23년 글로벌 폴더블폰 출하량은 1,850만 대로 전년 대비 두 자릿수(약 45%↑) 성장 전망

※ 다른 시장조사기관 카운터포인트리서치도 폴더블폰 출하량을 (’22년) 1,490만 대 → (’23년E) 2,270만 대로 전년 대비 52.3% 성장 예측

○ 글로벌 업체들의 폴더블폰 신제품 공개 등 시장 경쟁이 과열됨에 따라 삼성전자는 선두 자리를 지키기 위해 신제품 조기 출시 등을 계획

- ’22.3~4분기 글로벌 폴더블폰 시장 점유율이 80%를 상회하는 등 삼성전자는 폴더블폰 시장 선점 후 선두 자리를 굳건히 유지(DSCC, 23.3월)

- 다만 오포·화웨이 등 중국 업체들의 폴더블폰 투자 및 출시 본격화 등에 따라 시장 내 입지가 축소되면서 ’23.1분기 점유율은 45%로 전년 동기(74%) 대비 29%p 하락

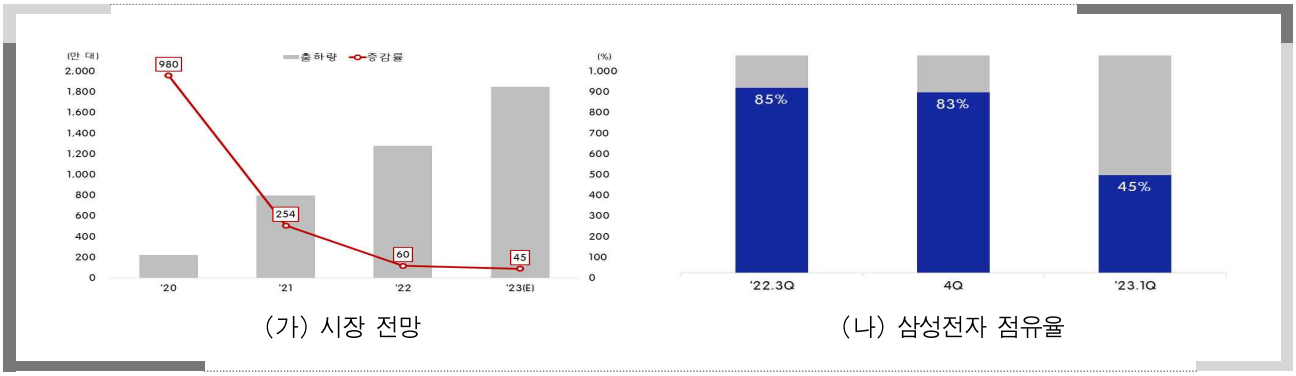
※ 다만 갤럭시Z 플립4(27%), 갤럭시Z 폴드4(13%)가 점유율 1·3위를 차지하는 등 호조를 이어가면서 실적 감소에도 불구 ’23.1분기 글로벌 폴더블폰 시장 1위에 자리매김

- 한편 모토로라는 ’23.6.1일 미국에 폴더블폰 ‘레이저 40’ 시리즈를 공개 후, 3분기에 한국 시장에도 출시할 예정. 또한 구글도 6월 중 첫 폴더블폰인 ‘픽셀 폴드’를 출시할 예정으로 있는 등 폴더블폰 시장 주도권 확보를 위한 경쟁이 심화될 전망

- 이에 따라 삼성전자는 경쟁 업체 견제 등을 위해 하반기 폴더블 신제품 ‘갤럭시Z’ 시리즈 조기 출시를 계획하는 등 폴더블폰 시장 1위 수성을 위해 총력

※ 삼성전자는 일반적으로 8월에 하반기 갤럭시 언팩 행사를 개최했으나 올해는 7월로 앞당길 가능성이 존재

그림 1-8 글로벌 폴더블폰 시장 전망 및 삼성전자 점유율 추이



(가) 시장 전망 (나) 삼성전자 점유율

자료 : DSCC, 2023.3.

2) 수출 동향

□ ’23.4월 휴대폰 수출은 완제품·부분품이 두 자릿수로 하락하면서 내림세 지속

○ **(품목별)** 글로벌 경기 회복 지연 등에 따른 완제품과 부분품의 동반 하락으로 전년 동월 대비 41.6% 감소한 8.1억 달러를 기록하면서 3개월 연속 감소

- (휴대폰 완제품 : 3.3억 달러, △42.3%) 미국·EU 등을 중심으로 한 국내 업체의 상반기 플래그십 신제품 호조세 지속에도 불구 연초 조기 수출 등에 따라 ’23.1월 세 자릿수 고성장 달성 후 2월부터 3개월 연속 하락세

- (휴대폰 부분품 : 4.8억 달러, △41.2%) 글로벌 인플레이션 지속 등에 따른 기기 가격 상승, 소비자 구매력 감소 등 시장 둔화 요인이 지속되면서 업체들의 완제품 생산이 감소. 이에 따라 카메라 모듈·3D 센싱 모듈·커버(프레임, 힌지 등) 등 관련 부분품 수요가 감소하면서 2개월 연속 하락

※ 주요 생산 거점별 부분품 수출 : 중국(홍콩 포함, 2.8억 달러, △47.2%), 베트남(1.2억 달러, △38.9%), 인도(0.1억 달러, 23.5%↑)

○ **(지역별)** 미국 등은 반등을 기록했으나, 중국(홍콩 포함)·EU·베트남 등은 내림세를 유지

- 중국(홍콩 포함, 2.9억 달러, △46.5%)은 자국 업체·애플 등 경쟁 업체의 견조한 판매 등에 따라 완제품(△7.9%)이 내림세를 지속. 또한 시장 회복이 지연되면서 카메라 모듈·3D 센싱 모듈 등 부분품(△47.2%) 하락세가 강화되면서 낙폭이 확대
- EU(1.6억 달러, △58.7%)는 전년 동월 완제품 수출이 3억 달러를 상회하는 등 호조 달성에 따른 기저효과 등으로 완제품(△60.6%) 감소와 더불어 부분품(△11.9%)도 반락하면서 부진
- 미국(1.3억 달러, 68.5%↑)은 부분품(△11.8%) 감소에도 불구 국내 업체 플래그십 제품의 견조한 판매 등으로 완제품(126.9%↑)이 세 자릿수 성장을 달성하면서 상승 전환
- 베트남(1.2억 달러, △39.0%)은 국내 업체의 현지 생산 라인 일부 국내 이전 등에 따른 생산 축소 등으로 카메라 모듈·커버(프레임, 힌지 등) 등 부분품(△38.9%)이 하락을 지속. 또한 완제품(△53.7%)의 낙폭이 확대되면서 수출 침체가 장기화

표 1-8 휴대폰 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'22.4	5	6	7	8	9	10	11	12	'23.1	2	3	4
휴대 단말기	13.8 (11.7)	11.2 (7.5)	9.6 (10.8)	9.0 (△6.2)	11.3 (△3.7)	14.5 (20.1)	15.5 (13.0)	13.8 (△6.4)	9.5 (△29.2)	14.1 (24.3)	10.3 (△5.5)	8.3 (△49.3)	8.1 (△41.6)
완제품	5.7 (△0.6)	4.2 (2.0)	4.6 (18.3)	3.0 (△22.2)	2.5 (△34.9)	4.1 (23.5)	2.9 (△28.8)	2.8 (△34.5)	0.9 (△76.6)	3.4 (174.1)	1.7 (△36.2)	2.6 (△66.4)	3.3 (△42.3)
부분품	8.1 (22.2)	6.9 (11.1)	5.0 (4.6)	6.0 (4.6)	8.8 (11.8)	10.4 (18.9)	12.7 (30.2)	11.0 (5.1)	8.6 (△11.2)	10.7 (5.7)	8.5 (4.7)	5.7 (△34.1)	4.8 (△41.2)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-9 휴대폰 수출 추이

자료 : IITP, KTSPI

표 1-9 휴대폰 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년						
					4월 당월				4월 누적		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	중국	73.2	47.9	49.9	중국	2.8	-47.0	34.4	20.6	-13.3	50.5
2	베트남	18.8	-35.9	12.8	미국	1.3	68.5	16.5	5.7	23.0	14.1
3	미국	10.5	-57.1	7.2	베트남	1.2	-39.0	14.4	5.3	-29.8	13.1
4	독일	5.8	21.2	3.9	독일	0.7	-29.3	8.9	1.7	-28.3	4.1
5	영국	5.3	1.0	3.6	영국	0.5	-48.5	6.0	1.2	-50.1	2.9
6	오스트리아	5.1	170.3	3.5	오스트리아	0.2	-73.4	2.8	0.7	-64.2	1.7
7	인도	3.8	13.2	2.6	네덜란드	0.2	-60.6	2.5	0.6	-52.8	1.4
8	캐나다	2.8	77.7	1.9	프랑스	0.2	-54.9	1.9	0.4	-47.6	1.1
9	네덜란드	2.8	108.8	1.9	인도	0.1	-61.3	1.4	0.3	-57.5	0.9
10	일본	2.3	2.9	1.6	홍콩	0.1	-29.3	1.3	0.4	-30.6	0.9

자료 : IITP, KTSPI

5 컴퓨터 및 주변기기

1) 수출 환경

□ 글로벌 인플레이션에 따른 소비자들의 PC 수요 감소가 지속되면서 6분기 연속 부진

○ **(시장 규모 및 전망)** 여전한 경기 불확실성 등으로 '23.1분기 PC 시장은 가파른 하락 곡선

- 지난해부터 이어진 높은 재고 수준, 소비자들의 PC 구매력 약화 등의 악재가 지속되면서 '23.1분기(5,529만 대, △29.8%) PC 시장은 2분기 연속 큰 폭 감소하며 최악의 침체 국면을 지속

  ※ '23.1분기 노트북(△30.7%), 데스크톱(△27.2%) 등의 수요도 부진이 이어지면서 내림세

- (지역별) '23.1분기 일본을 제외한 대부분의 주요국에서 전년 대비 두 자릿수 감소를 기록하였으며 아/태 지역(1,700만 대, △32.3%)은 中 수요 냉각 등으로 12분기 만에 2,000만 대를 하회

- 이외에도 북미(1,569만 대, △27.4%)·EMEA(1,510만 대, △32.9%)·라틴아메리카(424만 대, △31.4%) 등이 역성장을 기록. 반면 일본(326만 대, △1.4%)은 작년 기저효과('22.1분기, △37.6%) 등으로 타국 대비 비교적 완만한 하락에 그친 것으로 관측

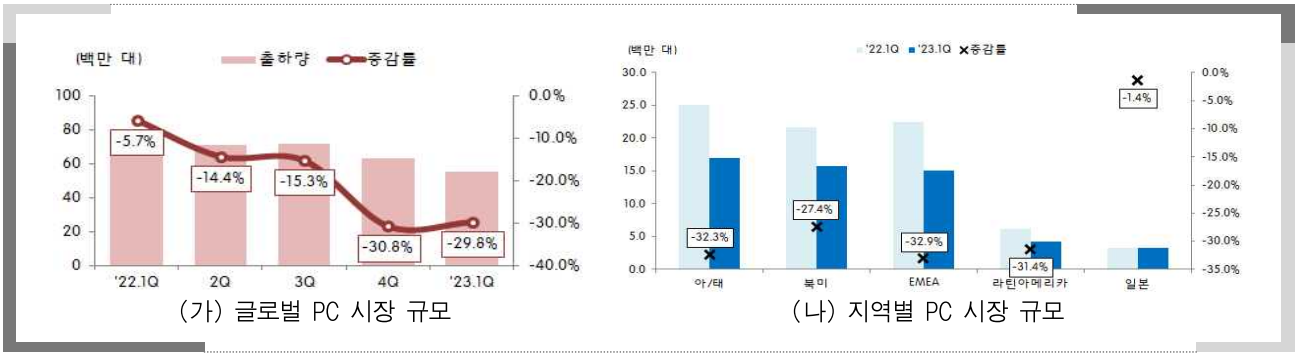
○ 글로벌 PC 업황 부진 속, 애플의 차세대 제품 출시 연기설과 에이서의 신제품 공개에 눈길

- (애플) '23.1월 'M2'칩을 탑재한 '맥북 프로' 신제품을 출시하였으나 판매 부진 등으로 '23.1분기 애플의 맥북 매출이 급감(△31%). 이에 일각에서는 불확실한 수요 등으로 '26년 출시 예정인 OLED 맥북 출시가 1년가량 연기될 것이라 추측 제기

  ※ 한편 '23.6월 '세계개발자컨퍼런스(WWDC)'에서 차기 M3칩이 아닌 M2칩을 탑재한 15인치 맥북 에어를 공개할 예정

- (에이서) '넥스트 에이서(4.21일)'에서 노트북 신제품을 대거 공개. 고성능 게이밍 노트북 '프레데터 트리톤 17X', 가성비에 초점을 둔 '프레데터 헬리오스 네오' 등과 더불어 3D 안경 없이도 입체적 게임 세계를 경험할 수 있는 '프레데터 헬리오스 3D 15 스페이셜랩스 에디션' 등도 선보여 주목

그림 1-10 | 글로벌 및 지역별 PC 시장 규모



(가) 글로벌 PC 시장 규모 (나) 지역별 PC 시장 규모

자료 : Gartner, 2023.5.

□ (태블릿PC) 엔데믹 전환 등으로 수요 동인이 약화되면서 올 1분기 하락 국면 진입

○ **(시장 규모)** ’23.1분기 글로벌 태블릿PC 시장(3,274만 대, △9.2%)은 반락, 코로나 이전 규모로 회귀한 점도 눈길(Gartner, ’23.5월)

- 전 세계적인 고금리·고물가 등으로 소비자 수요가 감소한 데 이어 재택근무·온라인 수업 등의 부재, 계절적 비수기 진입 등으로 태블릿PC 수요가 확연히 줄어들면서 1분기 시장은 감소. 다만 코로나19 이전과 비슷한 수준으로 복귀해 눈길

  ※ ’18.1분기(3,104만 대, △10.6%) ’19.1분기(3,064만 대, △1.3%) 태블릿PC 시장과 비슷한 규모

○ ’23.1분기 화웨이를 제외한 주요 상위 업체들의 부진 속, 삼성전자의 애플 추격 행보에 눈길

- 태블릿PC 선두 업체인 애플(1,502만대, △9.6%)은 계절적 비수기 등으로 반락했으나 40%대의 압도적 점유율을 유지하며 1위를 수성
- 삼성전자(706만대, △8.6%)는 ’22.2월 출시한 ‘갤럭시탭 S8’ 시리즈 판매 호조 등으로 전체 출하량 감소 대비 실적 선방을 이뤄내면서 애플과의 격차(11.2%p)를 축소
- 이어 아마존(200만 대, △6.5%), 레노버(183만 대, △34.3%) 등이 3, 4위를 기록. 한편 화웨이(123만 대, 4.0%↑)는 ‘메이트패드 SE 10.4’, ‘메이트패드 11’ 신제품의 내수 수요 호조 등으로 상위 5개 경쟁 업체 중 유일하게 성장세를 기록

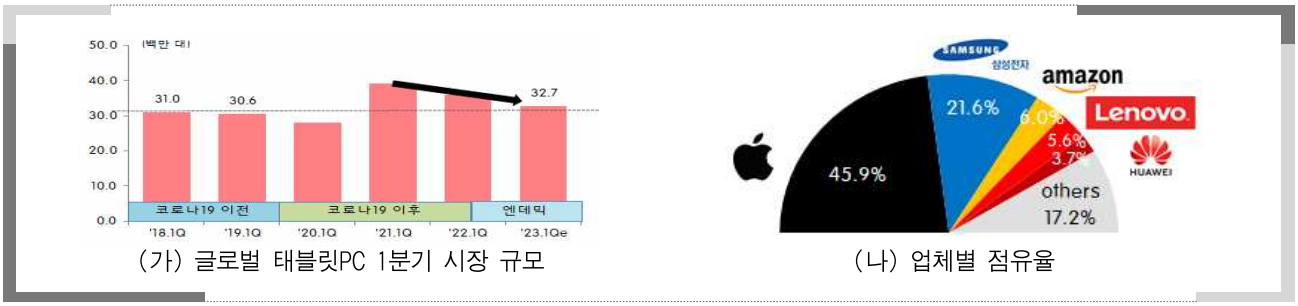
○ 삼성전자의 신제품 출시 예고, 구글의 태블릿 시장 진입 등으로 하반기 출시 경쟁이 치열해질 전망

- (삼성전자) ’23.하반기 퀄컴 애플리케이션 프로세서(AP)인 ‘스냅드래곤8 2세대’를 장착한 ‘갤럭시 탭 S9’ 시리즈를 출시하여 하반기 시장 점유율 확대(내부 목표는 점유율 30% 이상)에 나설 방침

  ※ 스냅드래곤8 2세대는 전작 대비 중앙처리장치 성능이 34% 개선되었으며 해당 칩은 현재 글로벌 판매 호조를 보이고 있는 ‘갤럭시 S23’에도 적용돼 눈길

- (구글) ’23.5.10일 ‘구글I/O’에서 픽셀 생태계 확장을 위해 첫 폴더블폰인 ‘픽셀 폴드’와 함께 11인치 ‘픽셀 태블릿’을 공개. 태블릿은 일반 태블릿과 스마트 디스플레이로도 사용 가능하며 499달러 형성

그림 1-11 | 글로벌 태블릿PC 1분기 시장 규모 및 업체별 점유율



(가) 글로벌 태블릿PC 1분기 시장 규모 (나) 업체별 점유율

자료 : Gartner, 2023.5.

□ (SSD) '23년 출하량은 반등 예상, 다만 매출액은 SSD 가격 하락 등으로 급감할 전망

○ **(시장 전망)** 올해 SSD 시장은 소비자 수요 반등 등으로 출하량(4억 3,673만 대, 1.6%↑)은 회복 진입하겠으나 매출액(283.6억 달러, △28.0%)은 큰 폭 감소할 전망

- **(출하량)** 코로나19發 중국의 봉쇄 해제에도 불구하고 글로벌 인플레이션, 러·우 전쟁 장기화 등 비우호적 환경이 이어지면서 기업용 수요 회복 지연 등으로 '23년 기업용 SSD 출하량(5,698만 대, △12.8%)은 종전 전망 대비 하락폭(2.8%p)이 확대될 전망
- 반면 소비자용 출하량(3억 4,764만 대, 3.5%↑)은 '23.4분기 경제 회복에 대한 기대 등으로 직전 전망 대비 1.4%p 상향 조정되면서 반등할 것으로 관측
- 이에 따라 올해 SSD 출하량은 기업용 위축에도 불구 소비자용 수요 등을 중심으로 상승 전환할 전망
- **(매출액)** 낸드플래시 업체들의 공격적 생산 축소에도 불구 글로벌 IT 기업들의 서버·데이터센터向 투자 냉각, 기업용 SSD 공급 과잉 지속, 소비자용 수요 부진 등으로 재고가 높아지면서 SSD 단가가 큰 폭 하락

  ※ SSD 단가 추이 전망(달러, Gartner, '23.3월) : ('20) 84.33, ('21) 88.99, ('22) 91.69, **('23e) 64.93,** ('24e) 93.51

- 이러한 SSD 가격 하락 여파로 '23년 소비자용(148.7억 달러, △18.9%)·기업용(122.7억 달러, △38.4%) 매출액은 동반 감소할 전망

○ 솔리다임, SSD 성능 개선과 더불어 사용자의 환경을 최적화해주는 소프트웨어 출시

- SSD 성능을 자동으로 향상시키는 '솔리다임 시너지 2.0' 소프트웨어를 출시(5.4일). SSD에 소프트웨어를 결합함으로써 단순 하드웨어로만 제공되는 수준보다 더 나은 사용자 환경을 제공할 수 있다는 점이 특징
- 동 소프트웨어를 솔리다임의 'P41 플러스 SSD'에 접목시킬 경우 50%의 SSD 용량을 사용 중인 상태에서도 최대 120% 더 빠른 랜덤 읽기 속도가 가능

그림 1-12 | 글로벌 SSD 출하량 및 매출액 전망

(가) 글로벌 SSD 출하량 전망　　(나) 글로벌 SSD 매출액 전망

자료 : Gartner, 2023.3.

2) 수출 동향

□ '23.4월 컴퓨터 및 주변기기 수출은 전년 대비 66.7% 감소한 5.9억 달러 기록

○ **(품목별)** 컴퓨터 수출 부진과 더불어 SSD의 가파른 감소 등으로 10개월 연속 내림세

- (컴퓨터 : 0.7억 달러, △17.4%) 노트북PC(0.2억 달러, 37.6%↑)·데스크톱PC(0.04억 달러, 0.7%↑) 등의 반등에도 불구하고 부품 수출 급락 등으로 3개월 만에 다시 하락 진입
- (주변기기 : 5.1억 달러, △69.4%) 모니터(1.2억 달러, 13.0%↑) 수출은 호조세가 지속되나 프린터(0.3억 달러, △22.3%)의 부진, SSD(2.9억 달러, △79.9%)의 큰 폭 감소 등으로 10개월 연속 하락

※ '23.4월 SSD 수출은 가격 하락 등으로 '19.4월(2.3억 달러, △59.7%) 이후 최저 수준을 기록했으며 코로나 발생 이전인 '18.4월(5.8억 달러, 34.1%↑)보다도 현저히 저조

○ **(지역별)** 베트남 등의 신흥 수출국은 성장한 반면 미국·중국 등 주요 교역국은 큰 폭 감소

- 미국(1.4억 달러, △79.4%)은 컴퓨터 수출(0.1억 달러, 7.7%↑) 상승세가 지속되는 반면 주변기기 內 SSD(0.7억 달러, △88.0%) 등의 큰 폭 하락으로 10개월 연속 부진
- 중국(홍콩 포함, 1.7억 달러, △65.0%)은 컴퓨터(0.3억 달러, △17.2%), 주변기기(1.4억 달러, △74.3%) 등의 역성장으로 12개월 연속 감소
- 베트남(0.4억 달러, 34.3%↑)은 모니터(0.4억 달러, 53.4%↑) 등의 견조세를 중심으로 상위권 유지

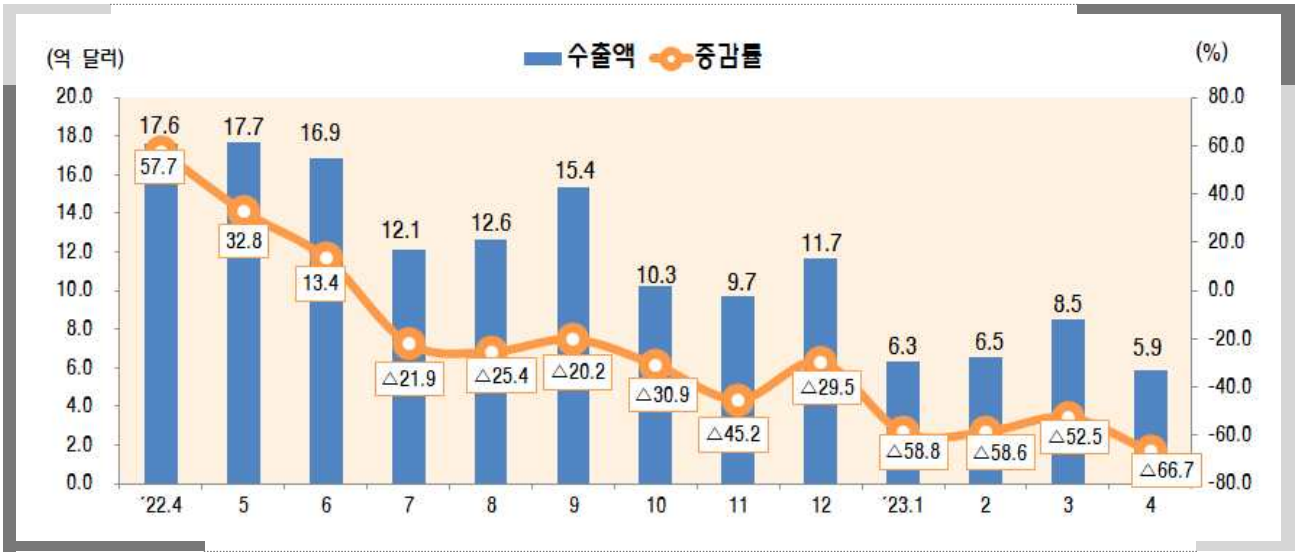
표 1-10 | 컴퓨터 및 주변기기 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'22.4	5	6	7	8	9	10	11	12	'23.1	2	3	4
컴퓨터 및 주변기기	17.6 (57.7)	17.7 (32.8)	16.9 (13.4)	12.1 (△21.9)	12.6 (△25.4)	15.4 (△20.2)	10.3 (△30.9)	9.7 (△45.2)	11.7 (△29.5)	6.3 (△58.8)	6.5 (△58.6)	8.5 (△52.5)	5.9 (△66.7)
컴퓨터	0.9 (△44.8)	0.9 (△53.0)	0.9 (△51.5)	0.9 (△58.0)	0.7 (△60.1)	0.8 (△60.1)	0.7 (△66.2)	0.8 (△63.0)	1.1 (△52.6)	0.7 (△24.3)	0.8 (2.7)	0.9 (23.0)	0.7 (△17.4)
부품	0.5 (△62.6)	0.5 (△68.4)	0.5 (△66.8)	0.5 (△71.2)	0.4 (△75.7)	0.4 (△76.8)	0.4 (△77.5)	0.4 (△77.2)	0.6 (△69.1)	0.5 (△15.6)	0.4 (12.4)	0.5 (23.2)	0.4 (△22.3)
주변기기	16.7 (75.4)	16.8 (47.5)	16.0 (22.8)	11.2 (△16.3)	11.9 (△21.3)	14.6 (△15.6)	9.6 (△25.2)	8.9 (△42.7)	10.5 (△25.7)	5.6 (△61.1)	5.8 (△61.7)	7.6 (△55.6)	5.1 (△69.4)
보조기억장치	14.4 (91.2)	14.1 (45.7)	13.5 (21.0)	8.7 (△22.2)	9.8 (△28.0)	12.3 (△19.8)	7.4 (△31.5)	6.8 (△51.3)	8.1 (△34.3)	3.2 (△73.4)	3.7 (△72.0)	5.4 (△61.9)	2.9 (△79.8)
프린터	0.4 (△0.7)	0.4 (3.4)	0.4 (△8.2)	0.4 (16.0)	0.4 (62.7)	0.4 (19.1)	0.4 (35.3)	0.3 (△4.4)	0.4 (△2.7)	0.3 (△30.2)	0.3 (1.8)	0.3 (△24.4)	0.3 (△22.3)
모니터	1.1 (125.8)	1.1 (101.9)	1.0 (72.2)	1.1 (51.7)	1.0 (64.3)	1.1 (55.9)	1.1 (56.1)	1.1 (41.7)	1.2 (35.8)	1.1 (△15.8)	1.2 (21.9)	1.3 (0.6)	1.2 (13.0)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-13 | 컴퓨터 및 주변기기 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-11 | 컴퓨터 및 주변기기 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년						
					4월 당월				4월 누적		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	미국	64.0	12.7	37.0	미국	1.4	-79.4	23.8	7.0	-67.4	25.7
2	중국	32.9	-26.5	19.0	중국	1.4	-60.3	23.1	5.4	-64.8	19.9
3	홍콩	18.5	-3.3	10.7	베트남	0.4	34.3	7.5	1.8	30.4	6.8
4	네덜란드	7.2	52.2	4.2	일본	0.4	-43.6	6.5	1.7	-35.2	6.2
5	일본	6.8	22.8	4.0	홍콩	0.4	-75.6	6.3	1.9	-71.9	7.0
6	대만	4.4	-10.6	2.5	대만	0.2	-58.4	3.3	0.8	-63.9	2.9
7	베트남	4.3	194.9	2.5	싱가포르	0.2	-69.1	3.3	0.7	-62.8	2.6
8	싱가포르	4.2	-1.5	2.5	멕시코	0.2	-74.4	3.2	0.6	-67.5	2.2
9	멕시코	4.0	-15.4	2.3	폴란드	0.2	-39.7	2.9	1.0	-17.2	3.8
10	폴란드	3.4	36.4	2.0	네덜란드	0.1	-75.2	2.4	0.8	-71.3	3.0

자료 : IITP, KTSPI

6 이차전지

1) 수출 환경

□ 전기차 수요 견조 등으로 ’23년은 호황이 지속될 전망, 1분기에도 두 자릿수 성장

○ **(시장 규모 및 전망)** ’23.1분기 전기차용 이차전지 사용량은 133.0GWh로 전년 대비 38.6% 성장

- 올해 중국·유럽 등의 전기차 보조금 축소, 계절적 비수기 등의 우려 속에서도 ’23.1분기 전기차 시장(BEV+PHEV+상용차, 270.2만 대, 30.2%↑)은 양호한 흐름 지속

  ※ (국가별) 동 분기 중국(151.9만 대, 29.3%↑), 유럽(64.7만 대, 13.0%↑) 전기차 시장은 우려와 달리 두 자릿수 성장

- 게다가 차량용 반도체 수급 완화, 美 전기차 보급 확대 정책, 테슬라發 가격 인하 전쟁 등으로 이차전지 수요 호조세가 이어지면서 1분기 전기차용 이차전지 시장은 성장 기록. ’23년 시장(749GWh, 45%↑)도 상승 곡선이 지속될 전망

○ **(경쟁 동향)** 주요 상위 업체들은 실적 호조 기록, 中 BYD 유일하게 세 자릿수 성장

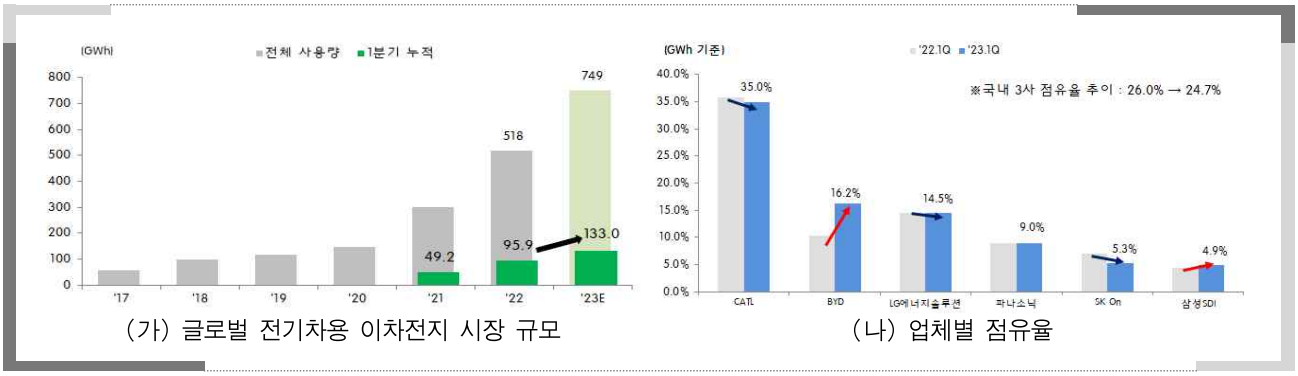
- CATL(46.6GWh, 35.9%↑)은 홀로 30%대의 점유율을 고수하며 1위를 수성. BYD(21.5GWh, 115.5%↑)는 가격 경쟁력 우위, 中 내수 시장 內 판매 강세 등으로 전년 대비 점유율이 5.8%p 증가

- LG에너지솔루션(19.3GWh, 37.5%↑)은 두 자릿수 성장에도 불구하고 BYD에 밀려 3위에 랭크

- 이어 파나소닉(11.9GWh, 37.7%↑), SK On(7.1GWh, 5.1%↑), 삼성SDI(6.5GWh, 52.9%↑)가 각각 4, 5, 6위를 차지

  ※ 한편 중국을 배제하기 위한 美 인플레이션 감축법(IRA) 시행 등으로 국내 업체의 반사이익이 기대됐으나 중국 업체가 합작 투자 등 우회로를 통해 美 시장에 진입하며 역으로 간접 수혜. 또한 중국 업체가 유럽에 대규모 생산 공장을 건설 중인 가운데 유럽판 IRA로 불리는 유럽의 핵심원자재법(CRMA) 시행 등도 불안 요소로 작용해 국내 업체의 시장 점유율 변화 등이 우려되며 예의주시가 필요

그림 1-14 | 글로벌 전기차용 이차전지 시장 규모 및 업체별 점유율



(가) 글로벌 전기차용 이차전지 시장 규모 (나) 업체별 점유율

자료 : SNE리서치, 2023.5.

□ 이차전지 '가격'이 주요 경쟁 요소로 부각, 국내 업체는 북미 현지 공장 설립 확대

○ (소재) CATL, 원가를 대폭 낮춘 '나트륨 이온' 이차전지를 선보이며 가격 경쟁력을 강화

- 가성비 높은 LFP 이차전지를 중심으로 글로벌 시장을 석권한 CATL은 '23.5.9일 中 체리자동차에 '나트륨 이온' 이차전지(NIB) 공급을 시작해 이목이 집중

  ※ 코발트·리튬 등과 달리 나트륨은 아주 흔한 원소로 공급불안 리스크가 현저히 낮고 가격도 리튬 대비 1/80 수준

- 나트륨 이온 이차전지는 리튬 이차전지 대비 30~40%가량 가격이 저렴하며 상온에서 15분 만에 80%까지 초고속 충전이 가능하고 일반적으로 에너지 효율성이 떨어지는 영하 20도인 저온환경에서도 90% 이상의 성능을 발휘할 수 있는 점 등이 특징

  ※ 다만 현재 나트륨 이온 이차전지 에너지 밀도는 리튬의 40% 수준에 불과해 추후 연구 개발을 통해 70%까지 끌어 올려 보완할 것이라 발표

- 테슬라 등 완성차 업체 간 전기차 가격 인하 경쟁이 치열하게 펼쳐지고 있는 상황 속 나트륨 등 저렴한 소재의 이차전지가 등장하면서 가격 경쟁력은 더욱 중요한 경쟁 요소로 자리잡을 전망

- 다만 국내 업체는 비교적 가격이 높은 NCM 이차전지에 주력하고 있어 우려가 확대. 국내 3사는 NCM 가격 경쟁력을 극대화하는 노선을 고수해왔으나 러·우 전쟁, IRA 등으로 원자재 가격이 급등하면서 완성차 업체들의 '가성비' 이차전지 채용이 증가

  ※ 강점이 있는 NCM 소재 연구를 지속하며 LG에너지솔루션은 망간 비중을 높인 '망간 리치' 이차전지, SK on과 삼성SDI는 '25년까지 고가의 코발트를 사용하지 않는 '코발트 프리' 제품을 선보일 예정

- 이에 국내 3사는 시장 흐름에 발맞춰 전략을 다변화해 '23.3월 LFP 이차전지 개발 계획을 밝히며 후발 시장 참전을 예고

○ 국내 업체는 美 IRA 시행 등으로 글로벌 완성차 업체와의 협력을 통해 북미 현지 합작 공장 건설을 확대

- (삼성SDI) '22.5월 스텔란티스와 인디애나주에 25억 달러 이상을 투자하여 미국 현지에 첫 이차전지 공장('25.1분기 가동 예정, 연간 33GWh)을 설립. 이어 '23.4.25일 GM(제너럴모터스)과도 합작 공장 건설 계약을 체결해 삼성SDI의 미국 내 두 번째 생산 공장이 건립될 예정

  ※ GM과 삼성SDI는 30억 달러를 투자해 '26년부터 본격 양산에 돌입할 계획이며 해당 공장(연간 30GWh)에서는 고성능 하이니켈 각형과 원통형 이차전지를 생산할 예정

- 기존 유럽 완성차 업체 다수가 주요 고객사인 동 사는 지리적 이점 등으로 헝가리 괴드 공장이 핵심 생산 거점이었으나 美 IRA 시행 등에 대응하기 위해 북미 현지 생산에 본격 나서는 모양새

  ※ 한편 양극재의 니켈 비중을 91%로 높이고 음극재에 실리콘 소재를 적용해 전작 대비 에너지 밀도가 10% 향상된 차세대 이차전지 'P6(Gen.6)'를 '24년부터 양산할 것이라 발표

- (SK On) 국내 업체인 현대차 그룹과 협력해 美 조지아주 바토카운티에 50억 달러를 투자하여

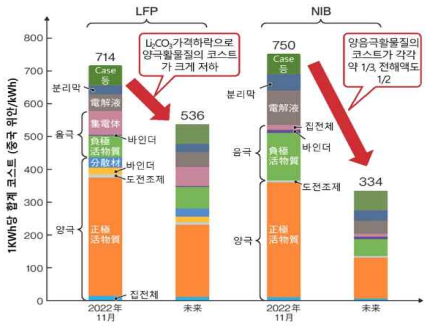
연간 35GWh 규모의 공장('25.하반기 가동 예정)을 건설할 것이라 발표(4.25일)

- (LG에너지솔루션) 日 도요타와 연간 20GWh 규모의 북미 합작 공장을 건설하기 위한 논의를 진행

표 1-12 | 국내 업체의 LFP 이차전지 동향 및 LFP · 나트륨이온전지(NIB) 간 가격 비교

업체명	주요 내용
LG에너지솔루션	• 美 애리조나주 퀀크릭에 7.2조 원을 투자해 신규 원통형(27GWh) 및 ESS용 LFP 이차전지(16GWh) 공장 건설을 추진 - 각형이 주를 이루고 있는 LFP 시장에서 파우치형 LFP 이차전지를 생산할 방침 - '23년 착공을 시작으로 '26년 양산을 시작할 예정
SK On	• 전기차용 LFP 이차전지 시제품(파우치형)을 공개(3.15일)
삼성SDI	• LFP 이차전지 개발 계획을 공식 발표(3.15일)

(가) 국내 업체의 LFP 이차전지 동향



(나) LFP·나트륨이온전지(NIB) 간 가격 비교

자료 : 언론 자료 정리 / SNE리서치, 2023.5. 재인용

2) 수출 동향

□ '23.4월 축전지 수출은 전년 대비 4.3% 감소한 7.8억 달러로 소폭 하락

○ **(품목별)** 리튬 가격의 안정화 등으로 축전지 수출액이 감소하면서 5개월 만에 역성장

- (축전지 : 7.2억 달러, △3.1%) 중국 전기차 수요 둔화, 광물 생산량 확대 등으로 핵심 광물(리튬 등) 가격이 1년 반 전으로 회귀하면서 축전지 단가가 하락. 이에 4월 축전지 수출은 완만한 감소 기록

  ※ 리튬 가격 추이(KOMIS, RMB/kg) : ('21.12.2일) 189.5 → ('22.3.9일) 467.5 → ('22.11.16일) 576.5 → ('23.2.2일) 437.5 → ('23.5.11일) 189.5

- (부분품 : 0.5억 달러, △18.4%) 중국(홍콩 포함)·미국 등의 수출 부진으로 5개월 연속 하락 지속

○ **(지역별)** 미국·일본·인도 등은 증가한 반면 독일·중국(홍콩 포함) 등은 감소

- 미국(3.9억 달러, 22.5%↑)은 정부 주도의 전기차 보급 확대 정책 등으로 축전지(3.8억 달러, 24.0%↑) 수출 호조가 지속되면서 장기간 성장 곡선을 유지

- 독일(0.6억 달러, △27.8%)은 에너지저장장치용(0.3억 달러, 112.9%↑) 수요는 상승세가 지속되는 반면 전기차용(0.04억 달러, △90.9%) 수출이 큰 폭 감소하면서 7개월 연속 하락

- 일본(0.4억 달러, 18.0%↑), 인도(0.3억 달러, 114.2%↑)는 에너지저장장치용 축전지 수요를 중심으로 성장세가 지속

- 중국(홍콩 포함, 0.3억 달러, △39.4%)은 자국 업체의 제품 채용 확대 등으로 수입 수요가 감소하면서 축전지(0.1억 달러, △34.7%), 부분품(0.2억 달러, △42.9%)의 감소 행진 지속

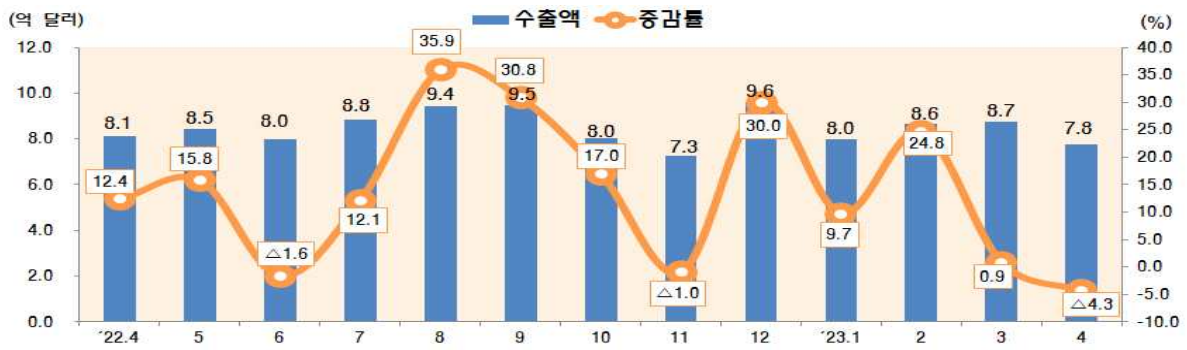
표 1-13 축전지 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분		'22.4	5	6	7	8	9	10	11	12	'23.1	2	3	4
축전지		8.1 (12.4)	8.5 (15.8)	8.0 (△1.6)	8.8 (12.1)	9.4 (35.9)	9.5 (30.8)	8.0 (17.0)	7.3 (△1.0)	9.6 (30.0)	8.0 (9.7)	8.6 (24.8)	8.7 (0.9)	7.8 (△4.3)
	축전지	7.4 (15.1)	7.8 (18.2)	7.3 (△0.9)	8.2 (15.0)	8.7 (41.3)	8.8 (34.2)	7.5 (19.1)	6.7 (△1.3)	8.9 (32.4)	7.5 (13.8)	8.1 (29.0)	8.1 (2.4)	7.2 (△3.1)
	부분품	0.7 (△12.4)	0.7 (△8.7)	0.6 (△14.1)	0.7 (△15.2)	0.7 (△10.7)	0.6 (△7.3)	0.5 (△9.5)	0.6 (1.5)	0.6 (△0.2)	0.5 (△25.6)	0.5 (△20.2)	0.6 (△14.5)	0.5 (△18.4)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-15 축전지 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-14 축전지 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년						
					4월 당월				4월 누적		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	미국	41.1	50.0	41.1	미국	3.9	22.5	50.1	15.7	42.9	47.4
2	독일	10.4	5.0	10.4	독일	0.6	-27.8	7.9	2.7	-22.6	8.3
3	중국	6.0	-28.8	6.0	일본	0.4	18.0	4.5	1.4	6.5	4.3
4	일본	4.7	35.0	4.7	인도	0.3	114.2	4.3	1.2	194.2	3.7
5	베트남	4.6	17.9	4.6	중국	0.3	-42.8	3.8	1.4	-39.6	4.2
6	폴란드	3.2	-44.4	3.2	베트남	0.2	-50.4	3.2	1.0	-39.2	3.1
7	헝가리	3.1	20.7	3.1	대만	0.2	24.3	2.2	0.9	164.9	2.7
8	인도	2.4	353.3	2.4	헝가리	0.1	-44.8	1.7	0.9	-19.5	2.8
9	대만	2.2	190.9	2.2	호주	0.1	-36.0	1.6	0.5	-39.8	1.4
10	호주	1.9	-8.3	1.9	폴란드	0.1	-42.8	1.6	0.6	-44.2	1.8

자료 : IITP, KTSPI

7 SW

1) 수출 환경

□ 미국·중국 등이 성장을 주도하면서 '23년 글로벌 SW 시장은 두 자릿수 성장 예상

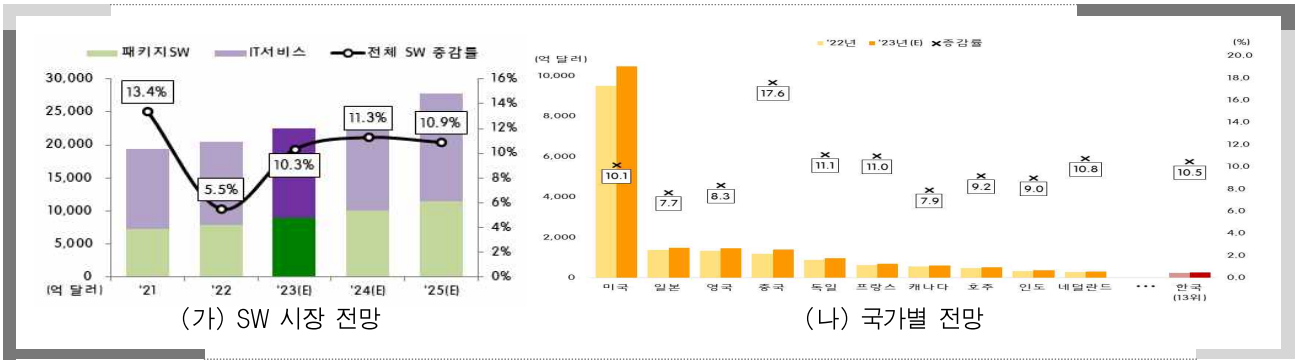
○ **(시장 전망)** IT서비스와 패키지SW가 동반 성장하면서 '23년 글로벌 SW 시장 규모는 전년 대비 10.3% 증가한 2조 2,555억 달러로 오름세를 지속할 전망(Gartner, '23.3월)

- 챗GPT 등 생성형 AI 등장에 따른 SW의 중요성 확대, 디지털 전환 가속화에 따른 기업들의 디지털 기술 활용 증가, 애플리케이션 현대화, 보안 강화 등으로 지속적인 시장 확대를 기대
- (IT서비스 : 1조 3,641억 달러, 9.1%↑) 하드웨어 지원(△0.2%) 분야는 소폭 감소하나, 서비스형 인프라(30.9%↑), 컨설팅(10.1%↑) 등 대부분 분야에서 성장을 달성하며 시장은 확대될 전망
- (패키지SW : 8,914억 달러, 12.3%↑) 기업들이 경쟁 우위 확보를 위해 생산성 향상, 업무 자동화 등을 중심으로 SW 혁신을 진행함에 따라 인프라 SW(13.3%↑), 기업 애플리케이션 SW(12.0%↑) 등 주요 패키지 수요 증가를 예상

○ **(지역별)** 북미·신흥국·유럽 등을 중심으로 대부분 국가에서 SW 시장 성장을 기대

- 미국은 IT서비스(8.2%↑)와 패키지SW(12.6%↑)가 동반 성장하면서 전년 대비 10.1% 증가한 1조 480억 달러 규모를 기록하며 시장 점유율 46.5%를 기록할 전망
- 상위 10개 국가 중 중국(4위, 17.6%↑)이 최대 성장률을 달성할 것으로 예상되는 가운데 독일(5위, 11.1%↑)·프랑스(6위, 11.0%↑)·네덜란드(10위, 10.8%↑) 등 유럽 국가들도 두 자릿수 성장률로 호조를 기대
- 국내 SW 시장은 IT서비스(9.6%↑)·패키지SW(12.4%↑) 시장 확대로 전년 대비 10.5% 증가한 275억 달러를 기록할 전망. 또한 세계 시장 내 1.2% 비중을 차지하며 13위에 오를 전망

그림 1-16 | 전 세계 SW 시장 및 국가별 전망



(가) SW 시장 전망 (나) 국가별 전망

자료 : Gartner, 2023.3.

□ 국내 IT서비스 업체는 클라우드, 5G, 플랫폼 등 사업 영역 연구·개발·확대를 도모

○ 삼성SDS는 클라우드 전환을 위한 업무 협약 체결, LG CNS는 5G 특화망 코어 솔루션 개발, SK C&C는 ESG 플랫폼 개선 등 국내 IT서비스 업체들은 서비스 영역 확장·품질 개선 등을 통한 경쟁력 강화에 총력

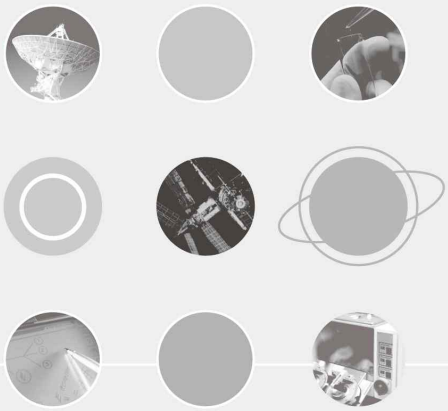
표 1-15 | 국내 IT서비스 업체 동향

업 체	내 용
SAMSUNG 삼성SDS	• 국내 최대 종합 렌탈 업체 AJ네트웍스의 디지털 전환, 영업 프로세스 혁신 등을 목표로 차세대 클라우드 전환 사업 계약을 체결 -동 사는 구매·물류·재무·관리 등 주요 업무 관리가 가능하도록 AJ네트웍스 영업시스템의 클라우드 전환, 클라우드 기반 ERP(전사적자원관리) 시스템 신규 구축 등을 추진 -하나의 큰 애플리케이션을 작은 단위로 나눠 개발하는 마이크로서비스 아키텍처(MSA), 시스템 개발·운영을 병행하는 데브옵스(DevOps), 애플리케이션의 지속적 통합·배포(CI·CD) 등 최적의 클라우드 기술 및 방법론을 적용할 예정 -이에 따라 AJ네트웍스가 시장 변화에 빠른 대응이 가능한 유연한 업무 시스템·영업 시스템을 보유하게 되는 등 업무 환경 개선 등으로 사업 확장에 총력을 다할 계획 -한편 동 사는 업무 자동화(RPA)부터 서비스형 소프트웨어(SaaS)까지 클라우드 전환에 필요한 모든 서비스를 종합적으로 제공하며 '하이브리드 클라우드' 구축 지원을 통해 고객사를 확보하는 등 클라우드 사업에 집중
LG CNS Consulting and Solutions	• 5G특화망 코어 시장에 진출하면서 망 구축, 서비스 제공, 코어 공급 등 5G 특화망 시장을 선도할 전망 -동 사는 자체 기술력을 활용해 5G 특화망 내에서 사용하는 단말 관련 인증·상호연결·트래픽 제어 등을 관리하는 5G 특화망 핵심 소프트웨어인 코어 솔루션 'LG CNS 5G Core'를 개발 ※5G특화망은 공장, 건물 등 특정 범위 내 5G 통신망 구현이 가능한 기업 전용망으로, 일반 이동통신망이 아닌 별도의 전용 주파수를 이용해 초고속·초저지연·초연결·우수한 보안 등이 특징 -해당 솔루션은 클라우드 환경에서도 사용이 가능하도록 구현해 기존의 온프레미스(사내 구축형) 방식 대비 인프라 구축, 유지보수 등에 대한 비용 절감효과를 확대 ※클라우드 환경은 갑작스럽게 트래픽이 증가하는 경우 신속한 처리 용량 확대가 가능하므로 최적의 서비스 품질 상태 유지에 유리한 조건을 보유 -한편 '네트워크 슬라이싱' 기술을 적용해 서로 다른 비즈니스 요구사항을 가진 고객에게 맞춤형 서비스 제공이 가능하며, 고객의 비용 효율성이 확대 ※'네트워크 슬라이싱'은 네트워크를 분할해 다수의 독립적 가상 네트워크를 생성하는 기술 -또한 5G 특화망 내에서 다양한 서비스를 추가 연결해 활용할 수 있는 'NEF(Network Exposure Function)' 기술을 기반으로 서비스 확장성 향상 외에도 데이터 처리속도, 호환성 등의 장점을 보유 ※NEF는 다양한 서비스 제공자들이 단말의 위치 데이터를 이용할 수 있게 하는 기술
SK C&C	• 기존의 ESG 종합 진단 플랫폼 '클릭 ESG'를 개선해 산업현장의 안전·보건·환경(SHE) 진단 및 점검에 특화된 '디지털 SHE 서비스'를 제공 -동 사는 고객들에게 산업현장에서 발생하는 안전사고 예방, 효과적인 법규 대응 등에 도움을 줄 수 있도록 '클릭 ESG'를 개선해 '디지털 SHE 서비스'를 추가 ※'클릭 ESG'는 환경·사회·지배구조 관련 경영 수준 진단을 통해 효과적인 ESG 관리 체계 구축을 지원하는 산업 맞춤형 ESG 플랫폼 서비스 -해당 서비스는 국가법령정보센터 등 외부 법령 정보 시스템과 실시간 연동을 통해 최신 제·개정 법규를 신속하게 반영해 안전보건환경 관련 인허가, 법정 선임자, 법정 검사 등의 체계적인 관리가 가능 -또한 중대재해처벌법 등 안전보건 관계법령 강화에 맞춰 사업장 위험성 평가, 작업허가서 발행, 안전점검 및 진단 등을 지원 -한편 작업 환경 분석, 안전 작업 모니터링, 건강검진 관리 등 산업현장 근로자 건강 및 안전관리를 위한 기능 외 화학물질 규제 현황 관리, 주기별 사용량 관리 및 신고 등 화학물질 관리도 별도로 지원

자료 : 언론 보도 정리

II

트레이드 GPS



Ⅱ 트레이드 GPS[3]

1 인도 - 측정제어분석기기

□ 미·중 갈등, 코로나 봉쇄 정책 등으로 글로벌 공급망에 지각변동 발생, 인도에 주목

○ **(정책)** 인도 정부의 강력한 제조업 육성 정책과 글로벌 기업들의 脫중국·생산기지 재편이 맞물리면서 인도는 '現세계의 공장' 중국을 대체하는 글로벌 생산기지로 주목

- '14년 인도 모디 총리는 자국의 낙후된 제조업을 육성하고자 'Make In India' 프로젝트를 수립해 법인세율 인하, 외국인 직접투자(FDI) 자동승인 경로 확대 등 다양한 정책을 시행하며 해외 기업들의 유입 장려 및 투자환경을 개선하기 위한 기반을 마련

  ※ '25년까지 제조업 부문의 GDP(국내 총생산) 기여도 25% 달성, 신규 제조업 일자리 1억 창출 등도 목표로 제시

- '20년 글로벌 업체들의 脫중국·공급망 재편 논의가 본격화되면서 인도는 중국을 대체하는 글로벌 공급망의 중심이 되고자 'Make In India'의 2.0 버전인 '자립 인도(Self-Reliant India, '20~'25년)' 프로젝트를 추가 공개하며 '생산연계 인센티브(PLI) 1.0[4]' 제도 등도 추진

  ※ PLI는 인도 정부가 글로벌 기업의 현지 투자를 독려하기 위해 신설한 보조금 제도로 '20년 도입 당시에는 13개 산업만 포함되었으나 코로나 이후인 '22년 한층 더 확장돼 화학·철강·통신기기 등 15개 부문에 걸쳐 총 304.2억 달러 규모의 인센티브를 제공. 추후 태양광 모듈, 섬유 등의 산업까지 포함한 PLI 2.0도 추진할 방침

- 이외에도 열악한 물류·교통 인프라 등을 개선하기 위한 인프라 개발 계획(National Infrastructure Pipline, NIP) 등도 지속 시행하는 등 제조업 핵심 육성기지로 거듭나기 위해 전방위적 노력을 경주

- 인도는 제조업 진흥을 위한 다양한 정책, 14억 규모의 거대한 내수 시장, 중국 대비 저렴한 인건비 등의 장점을 기반으로 중국을 대체할 만한 '세계의 공급망 기지'로 주목 받으며 수혜

□ 급속한 산업화 속, 인프라 구축을 위한 측정제어분석기기 수요가 증가할 전망

○ '포스트 차이나' 대안 국가로 부상 중인 인도는 도시화·산업화가 빠르게 진행. '22년 인도 자동차 시장이 처음으로 전 세계 3위에 등극한 점도 눈길

- 미·중 갈등 심화, 중국의 강력한 코로나 봉쇄 정책 등 예기치 못한 상황들이 지속되면서 글로벌 업체들은 지정학적 리스크 부담을 낮추고자 중국 → 인도로 생산 거점을 이전하는 전략을 구사

  ※ 애플은 중국 현지 생산 비중을 줄이고 현재 5~7% 수준인 인도 생산 비중을 '25년까지 최대 25%까지 끌어올릴

3) 트레이드 GPS는 ICT 유망시장, 품목에 대한 동향 및 ICT 교역에 영향을 미치는 다양한 정보를 제공한다는 의미

4) Production-Linked Incentive로, 인도 정부가 인도 현지에 휴대전화 및 전자부품 생산 시설을 보유하고 있는 기업에 향후 5년 동안 해당 제품 매출 증가액(기준회계연도 '19~'20년)의 4~6%에 해당하는 금액을 인센티브로 지급하는 정책

것이라 밝혔으며 아이폰14의 경우 이미 '22년부터 인도에서 생산하며 다각화를 추진

- 이러한 해외 업체들의 생산거점 재편 행보, 인도 정부의 제조업 부흥 정책 등이 더해지며 인도는 급속한 도시화·산업화를 맞이. 더불어 소비자들의 경제 수준도 제고되면서 스마트폰 등의 IT기기는 물론 자동차 보급 또한 빠르게 확대되고 있는 추세

  ※ (참고) IMF는 중국(성장률 전망치 5.2%↑)·인도(5.9%↑)가 세계 경제 성장의 절반을 차지할 것으로 예상

- 인도 스마트폰 시장은 세계 2위로 '23년에 전년 대비 10% 성장한 1억 7,500만 대에 이를 것으로 예상되며 '22년 인도 자동차 시장도 중국·미국에 이어 세계 3위로 부상해 눈길(Counterpoint, '23.1월)

  ※ '22년 인도에서 판매된 신차(사륜차 기준) 대수는 472만 대(26%↑)로 일본을 제치고 처음 3위에 등극. '23년 세계 최고 인구 대국에 오를 것으로도 전망되면서 인도 자동차 시장은 더욱 성장할 전망(한국경제, 1.6일, 원소스 SIAM)

- 또한 인도 정부는 원유 수입 부담 축소 및 안정적인 전력 수급을 위해 태양광·풍력 등의 친환경 에너지 생산을 확대하고 있으며 '30년까지 신재생에너지 450GW 규모 생산을 목표로 제시

  ※ 인도의 신재생에너지는 태양광('22년e 기준, 41.1%), 풍력(39.4%)에 집중되어 있으며 타국 대비 발전 비용(생산단가)도 월등히 낮아 가격 경쟁력 측면에서 이점 보유(코트라, '22.9월)

- 이외에도 '22.10월 5G 상용화에 합류하는 등 IT기기, 통신, 자동차, 신재생에너지 등 다양한 산업에서 기술 발전이 활발

○ 한편 인도는 산업 성장 속도에 비해 생산 인프라가 열악해 정부가 이를 해결하고자 교통·물류 등을 개선하며 차기 글로벌 생산기지로서의 인프라 구축에 집중

- 인도는 강력한 인센티브를 제공하며 글로벌 기업의 자국 내 공장 이전을 유도하고 있으나 빠른 산업화 속도 대비 교통·물류 인프라가 매우 낙후되어 있다는 점이 성장 걸림돌로 작용

- 전체 도로 중 고속도로는 약 5% 수준에 불과하며 심지어 비포장도로가 40%를 차지. 또한 항구도 세계 50대 항구(물동량 기준) 중 중국은 14곳이 포함되어 있는 반면 인도는 단 한 곳도 보유하고 있지 않는 등 생산·수출 인프라가 열악(연합뉴스, '4.18일)

- 이에 인도는 25년간의 장기 프로젝트 '인프라 부흥 계획('21~'46년)'을 제시하며 인도의 제조업 경쟁력 강화를 위한 인프라 여건 마련에 집중하겠다는 의지를 피력. 고속도로·철도·항만 등으로의 투자를 확대하여 낙후된 교통 시설을 개선해 글로벌 생산기지로 도약할 수 있는 기반을 다질 예정

  ※ 우선 '25년까지 막대한 물류비용 절감 및 효율성 제고를 목표로 도로·철도·도시개발·공항·항만·농촌 인프라·산업인프라 등 7대 핵심 분야에 100조 루피를 투자할 계획.'23.2월 뉴델리-뭄바이 고속도로('24년 완공 예정, 총 1,350km) 1단계 구간(246km)을 개통한 점도 눈길

- 이러한 인도의 인프라 구축과 더불어 신재생에너지 사용 확대, 무선통신 기술 발달에 따른 연결장치(IoT 기기 등) 수요 증가 등에 힘입어 인도 측정제어분석기기 시장('22년 3억 9,077만 달러 → '28년 5억 309만 달러, CAGR 4.33%↑)도 동반 성장 전망(Techsci Research, '23.2월)

  ※ 측정제어분석기기는 계측기, 자동 제어기 등으로 구성돼 인프라 건설 시 필수로 사용되며 계측기는 구조물 위험도, 태양광 전력계, 전력량·무선통신 품질 측정 등에, 자동 제어기는 안전성 향상을 위한 공장 자동화 위험 요인 제어 등에 활용

그림 2-1 | 인도 GDP 추이 및 인프라 부흥 계획 세부 추진과제

(가) 인도 GDP 추이

	세부내용		세부내용
1	물류비 절감/ 공급망 개선으로 글로벌 경쟁력 확보	8	송전망 45만 4,200C-km 건설
2	상품·서비스 이동 시 원활한 연결성 구축	9	재생에너지 발전용량 확대 87.7GW → 225GW('24~'25년)
3	인프라 프로젝트 계획 제도화	10	'22년 4G 모바일망 구축
4	국도 20만 km 건설('24~'25년)	11	농업 종사자 임금 2배 인상
5	철도화물 운송량 확대 ('20년 12.1억 톤→ 16억 톤)	12	섬유/제약/의료 등 다양한 사업의 고용 기회 확대
6	220개 공항·수상비행장 건설	13	방위산업 자립화
7	가스 파이프라인 1.7만 km 구축	14	21세기 인도 인프라 건설을 위한 새로운 에너지 제공

(나) 인프라 부흥 계획 세부 추진과제

자료 : World Bank / 하나금융연구소, 2023.2.(원소스 India.com.) 재인용

□ 글로벌 업체들은 솔루션 개발 및 업체 인수 전략 등으로 측정제어분석기기 성능을 강화

○ 5G 통신 발달과 함께 스마트 공장, 에코 시스템, 자율주행차 등 자동화 시스템이 확산되면서 고장·불량 등을 방지하고 5G 통신 품질 유지를 위한 측정제어분석기기 솔루션 개발이 활발

표 2-1 | 글로벌 업체별 동향

업체	주요 내용
KEYSIGHT	• 이음5G[5] 환경 속에서 연속적이고 신뢰도 높은 5G 품질을 유지할 수 있도록 지원해주는 'Nemo' 시리즈를 출시 - (Nemo 산업용 프로브) 5G 네트워크에서 사용자가 요구하는 품질 수준을 유지토록 관리해주는 'Nemo 산업용 프로브'를 출시. 해당 제품은 스마트 공장, 스마트 창고 등에 특화되어 있으며 열악한 실내 환경 속에서도 원격 제어를 통한 무인 측정 등으로 서비스 품질 모니터링이 가능('23.2월) - 또한 무선 네트워크 간 간섭이 누적될 경우 생산 효율에 악영향을 미치는 5G 서비스 품질 문제가 야기될 수 있는데, 동 제품은 이러한 무선 신호의 노이즈 간섭 등을 조기에 탐지하여 적절한 5G 서비스 품질 수준을 유지할 수 있도록 지원 ※스마트 공장의 경우 무선 네트워크를 통해 수많은 로봇들이 생산라인에서 가동되는 만큼 네트워크 간섭에 대한 위험성이 상존 - (Nemo 액티브 프로브) 공항·경기장·쇼핑몰·기차역 등의 장소에서 4G/5G 네트워크에 대한 품질을 능동 원격으로 측정 가능한 'Nemo 액티브 프로브'를 출시. 해당 기기는 이동통신사 등이 내세우는 통신 품질 서비스를 보증하고 적절한 5G 연결 수준도 보장하기 위해 설정한 서비스 수준 계약(SLA)[6]을 준수토록 지원 • 전기차 시장 급성장에 발맞춰 e-모빌리티 충전 테스트 솔루션을 출시(5.3일) - 전 세계적으로 전기차 보급 속도가 빨라지면서 전기차 및 충전 인프라 제조업체들은 새로운 제품들을 잇따라 출시. 그러나 차량-가정 같은 양방향 전력 전송 등 충전 이용 사례가 점차 복잡해지면서 안전성을 체크할 수 있는 측정제어분석기기 수요가 증가

5) 건물·공장 등 특정 구역에 한하여 사용할 수 있는 맞춤형 5G 네트워크로 '5G 특화망'으로 불렸으나 '21.12월부터 명칭이 변경
6) 초고속 인터넷 서비스 수준 계약(Service Level Agreement)은 초고속 통신·인터넷 서비스에 대해 통신사 이용 약관상 특정 수준에 못 미치는 통신 속도를 제공할 경우 보상을 제공하는 기준이 되는 협약

	- 이에 동 사는 CCS(Combined Charging System)[7] 기준에서 채용하는 통신 규약의 모든 범위에 초점을 맞추고 적합성 테스트 및 형식 승인을 통해 EV 및 충전기 간 제약 없이 서로 호환 가능한 솔루션을 공개해 주목 ●동 사는 성장하고 있는 5G 시장, e-모빌리티 시장 등에 대응하기 위해 다양한 측정제어분석 기기를 출시하며 글로벌 경쟁력 강화에도 집중하고 있는 모양새
TELEDYNE LECROY Everywhereyoulook	●10Mb/s[8] 차량 내 네트워크(IVN) 설계를 테스트·검증·디버깅할 수 있는 솔루션을 공개('22.11월) - 동 사는 CAN(Controller Area Network) XL[9]용 TDME(Trigger, Decode, Measure/Graph, Eye Diagram의 약자로 신호 품질을 나타내는 지표) 옵션과 최근 출시한 10Base-T1S TDME 옵션을 결합해 자동차 ECU 설계자가 10Mb/s 시리얼 데이터 차량 내 네트워크 설계 테스트·검증·디버깅할 수 있는 탁월한 유연성을 제공 ※자율주행차, 커넥티드카, 전기차 등의 시장이 확대되면서 브레이크·변속기·엔진·카메라·레이더·센서 등과 통신까지 제어하는 100가지 이상의 ECU(Electronic Control Unit) 탑재가 확대 ※ECU 사용 증가로 차량 네트워크 내 데이터 수요가 폭증하면서 기존 CAN 프로토콜보다 더 큰 대역폭이 요구되며 CAN 프로토콜과 10Base-T1S 이더넷을 통합해 성능을 제고 - 즉, 동 사는 CAN XL 프로토콜과 10Base-T1S 이더넷 두 표준을 모두 지원해 주목
EMERSON	●美 엔지니어링 및 산업 소프트웨어 업체인 동 사는 계측기·제어기기 제조업체인 내셔널 인스트루먼트(NI)를 82억 달러에 매수(4.12일)해 주목. '23.중반까지 인수 절차를 완료할 것이라 발표 - 동 사는 내셔널 인스트루먼트의 측정제어분석 기술을 기반으로 에코 시스템 등의 자동화 사업 부문에서의 위상을 강화해 나갈 방침
YOKOGAWA	●호주의 그린 수소 프로젝트에 통합 제어 시스템 제공 업체로 채택돼 눈길('22.12월) - 호주는 현재 재생 가능한 대규모 수소 생산 시설 건설을 목적으로 'YURI Green Hydrogen' 프로젝트를 진행 중인 가운데 초기 단계(0단계)에서 제어기기 공급 업체로 요꼬가와를 선정 ※본 프로젝트에 따르면 서호주 필바라지역에 18MW 태양광 발전소와 8MW 배터리 에너지 저장 시스템(BESS), 10MW 전해조가 건설될 예정. 특히 태양 에너지를 사용하는 동 시설은 연간 최대 640톤의 그린 수소를 생산할 것으로 전망 - 요꼬가와는 CI Server(Collaborative Information Server)를 중심으로 하는 통합 제어 시스템을 공급할 예정. 향후 생산 설비 확장 시에도 솔루션 적용이 가능한 점 등이 이점으로 작용 ※CI Server는 다양한 통신 표준을 지원하여 수소 생산 설비뿐만 아니라 인접한 공장에서도 사용 중인 다양한 장비에서 발생하는 대량의 데이터 처리도 통합해 '중앙 집중식 관리'를 가능하게 하여 신속한 의사 결정이 가능 ●측정제어분석기기의 일종인 에너지 산업플랜트용 제어시스템, 상수도 및 폐수 네트워크 모니터링 시스템 등을 제공하고 있는 동 사는 인도의 통합 고체 폐기물 관리(ISWM) 시장 점유율 확대를 위해 싱가포르에 본사를 둔 폐기물 관리 업체 'ideation 3X'업체와 투자·협력 계약을 체결('23.2월) - 'Ideation 3X'는 폐기물로부터 고품질의 대체 연료를 생산하는 기술 등 ISWM 분야에서 독보적 기술력을 지닌 업체로 요꼬가와는 i3X에 1,000만 달러를 투자 ※현재 인도 정부는 도시 환경 개선을 위해 'Clean India Mission'을 추진 중이며, '30년까지 전국에 존재하는 약 3,000개 매립지의 모든 폐기물을 위생적으로 처리하고 동시에 순환 경제 원칙에 걸맞은 폐기물 처리 모델 확립 등을 목표로 제시 - 요꼬가와는 인도 시장에 적합한 순환 경제 기반의 ISWM 기틀 마련에 기여하고 현 정부의 'Clean India Mission' 달성을 지원하기 위해 측정·제어 기술을 최대한 활용하며 사업을 확장해 나갈 방침 ●또한 자사의 가스 크로마토그래프(혼합물 간 성질차를 이용해 분리하거나 분석하는 방법)인 'GC8000'의 유지보수 효율성을 높이고자 인공지능 기반의 'GCAI' 솔루션을 출시해 성능을 강화(4.19일) ※가스 크로마토그래프는 가스와 휘발성 액체의 개별 성분을 측정하여 생산 현장에서 중요한 품질 관리 역할을 하는 분석계로 대규모 시설에서는 수백 대를 사용 - GCAI는 측정 데이터를 기반으로 분석계의 고장을 사전에 감지할 수 있어 적시에 알맞은 유지보수가 가능해 분석계의 가동 중지 시간이 감소

7) 유럽과 미국의 주요 자동차 업체가 채택한 전기자동차 합동 충전 체계로 '콤보(Combo)'로도 줄여 부르는 CCS는 플러그 하나로 급속 충전은 물론 일반 가정용 전원을 이용해도 보통 속도로 충전이 가능

8) 업계에서는 대용량 데이터 실시간 처리를 위해 고속 전송용 자동차 이더넷을 도입하여 대역폭이 100~ 1,000Mb/s(100Base-T1, 1000BASE-T1)이었으나 현재는 저속 영역인 10Mb/s(10BASE-T1S)에 초점을 맞춰 개발 중인 상황

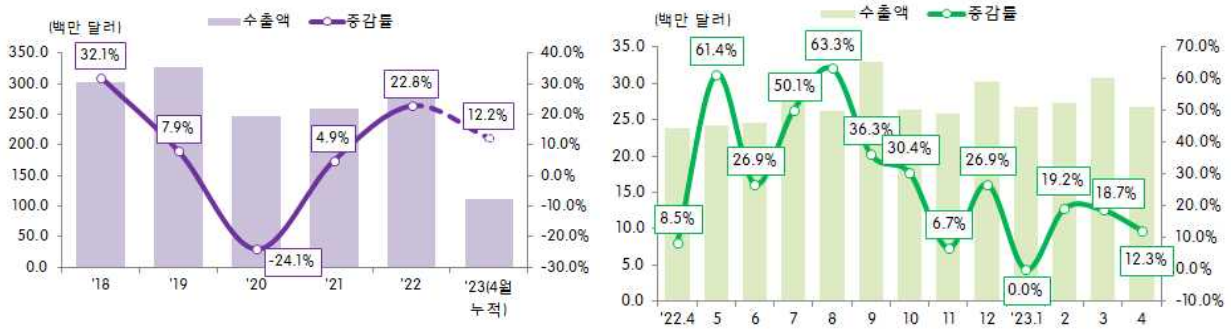
9) CAN은 Controller Area Network의 약자로 차량 내 센서나 기기들이 통신하는 프로토콜을 의미. 점차 차량의 전자장치가 증가하고 데이터 용량이 늘어남에 따라 2세대 통신 프로토콜인 CAN FD(Flexible Data Rate), 3세대인 CAN XL(eXtra Long)로 발전

□ (수출 동향) 인도 제조업 육성 정책 등으로 측정제어분석기기 수요가 증가하며 수출 호조

○ **(전체)** 對인도 측정제어분석기기 수출은 계측기 등을 중심으로 3개월 연속 성장 곡선 지속

- **(연간)** '14년 인도 정부의 '메이크 인 인디아' 정책 시행 등으로 산업화에 포문을 열며 '16년(2억 780만 달러, 69.4%↑) 반등을 시작으로 '19년(3억 2,633만 달러, 7.9%↑) 역대 최대 수출액을 기록
- '20년(2억 4,780만 달러, △24.1%)은 코로나19 확산에 따른 전 세계적인 경기 침체 등으로 반락하였으나 '21년(2억 5,991만 달러, 4.9%↑) 인도 정부의 '인프라 부흥 계획' 등으로 다시 회복 진입하며 '23년(4월 누적 기준, 1억 1,184만 달러, 12.2%↑)도 호조세가 지속
- **(월별)** 인도 도시화·산업화가 진행되면서 '22.2월(2,298만 달러, 14.9%↑)은 계측기, 자동제어기, 시험분석기 등의 수요가 증가하며 5개월 만에 반등. '23.1월 잠시 주춤하였으나 다시 상승 곡선을 지속하며 '23.4월(2,679만 달러, 12.3%↑)은 3개월 연속 성장

그림 2-2 | 연간 및 월별 수출 추이



(가) 연간 (나) 월별

자료 : IITP, KTSPI

표 2-2 | 對인도 측정제어분석기기 수출 추이

(단위 : 백만 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'22.4	5	6	7	8	9	10	11	12	'23.1	2	3	4
측정제어 분석기기	23.9 (8.5)	24.2 (61.4)	24.5 (26.9)	29.2 (50.1)	26.2 (63.3)	32.9 (36.3)	26.4 (30.4)	25.9 (6.7)	30.2 (26.9)	26.8 (△0.0)	27.4 (19.2)	30.8 (18.7)	26.8 (12.3)
계측기	10.8 (3.4)	9.7 (41.7)	11.1 (47.4)	14.5 (92.7)	15.6 (76.8)	21.0 (50.4)	15.6 (91.6)	12.4 (9.8)	19.3 (38.6)	16.3 (△8.5)	13.7 (10.0)	15.7 (7.4)	15.3 (42.4)
자동 제어기	9.5 (6.8)	9.5 (56.3)	8.1 (△0.3)	10.4 (20.1)	7.2 (84.6)	8.8 (34.8)	7.4 (△5.8)	6.9 (△6.7)	8.1 (4.8)	6.6 (△0.5)	8.7 (6.3)	8.9 (△1.0)	7.1 (△25.4)
시험 분석기	3.6 (33.8)	5.0 (141.4)	5.2 (45.1)	4.3 (31.6)	3.4 (3.1)	3.1 (△15.2)	3.4 (△19.9)	6.7 (18.2)	2.7 (30.3)	3.9 (65.6)	5.0 (113.5)	6.2 (164.0)	4.4 (22.0)

자료 : IITP, KTSPI

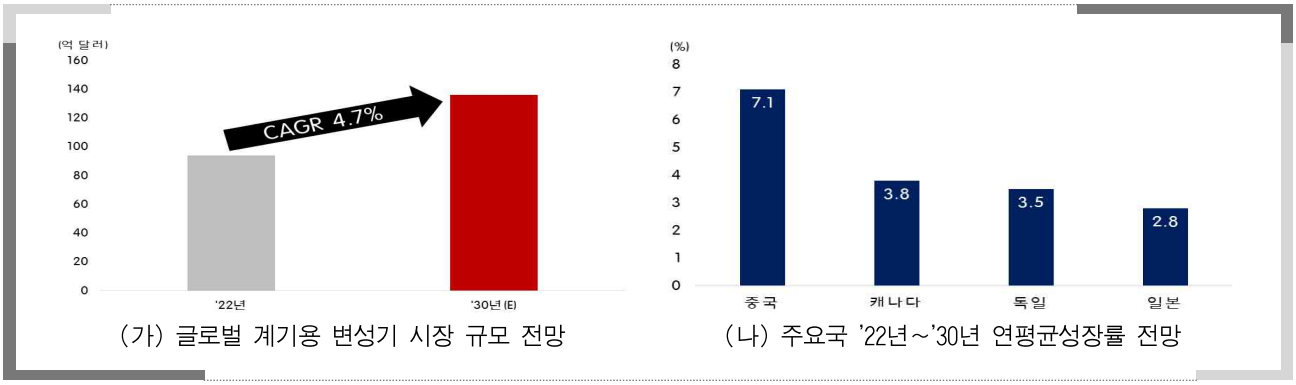
2 변성기

□ 기후변화 등으로 전기차 등 친환경의 중요성이 커지면서 변성기 시장도 성장을 기대

○ 기후위기 대응을 위해 전기차, 재생에너지, 스마트그리드 등 친환경 발전 분야에 대한 관심이 커지면서 변성기 시장도 지속적 확대를 예상

- 지구온난화, 자원고갈, 환경파괴 등 위기 상황이 대두되면서 에너지 생산의 친환경성, 에너지 절약 등의 필요성이 확대됐으며, 각국은 환경위기, 기후변화 등에 대응하기 위해 탄소 중립을 선언
- 이에 따라 전기차, 태양광 등 재생에너지, 스마트그리드 등 친환경 분야에 대한 수요 및 투자가 확대되면서 전기 흐름의 통제·관리에 필수적인 변성기의 수요도 확대
- 글로벌 계기용 변성기 시장 규모는 ('22년) 약 94억 달러 → ('30년E) 약 136억 달러까지 연평균(CAGR) 약 4.7%의 성장을 기록할 전망(Global Industry Analysts, '23.3월)

그림 2-3 | 글로벌 계기용 변성기 시장 규모 및 주요국 연평균성장률 전망



(가) 글로벌 계기용 변성기 시장 규모 전망　　(나) 주요국 '22년~'30년 연평균성장률 전망

자료 : Global Industry Analysts, 2023.3.

○ (참고) 계기용 변성기(Instrument transformer)

- 계기용 변성기는 1차적인 고전압·대전류를 2차적으로 측정계기·전력계·보호계전기 등 접속 장치의 입력 전원에 적합하게 저전압·소전류로 바꿔주는 전기기기
- 전력 계량, 선로 보호, 전력 사용 관리 및 제어 등 사용 목적이 다양해 전력계통 운영에 필수 요소

<계기용 변성기의 기능 및 종류>

구분	내 용
기능	• (절연) 고전압·대전류를 인체에 무해하고 취급이 편리한 저전압·소전류로 변성이 가능하도록 1차적인 회로와 2차적인 계측기·계전기의 접속부를 완전히 절연 • (측정 범위 확장 및 정밀측정) 측정이 어려운 고전압·대전류를 측정이 용이한 저전압·소전류(5A, 110V)로 낮춰주므로 광범위한 전압 및 전류를 정밀하게 측정 • (계기 및 계전기 표준화) 전기를 5A, 110V로 표준화해 계기의 종류를 통일하므로 생산 및 사용이 용이 • (제어) 고전압·대전류로부터 멀리 떨어진 배전반에서 통합 계측 및 계전이 가능하며, 저전압·소전류로 변성함에 따라 각종 제어기, 컴퓨터 등과 통합해 원격자동제어가 가능

종류	계기용 변압기(PT, Potential transformer)	• 고전압을 저전압으로 변성
	계기용 변류기(CT, Current transformer)	• 대전류를 소전류로 변성
	계기용 변압변류기(MOF, Metering of fit)	• 계기용 변압기와 변류기를 조합한 것으로, 전력 수급용 전력량을 측정하기 위해 사용
	영상 변류기 (ZCT, Zero-phase current transformer)	• 회로에 지락사고가 발생한 경우, 흐르는 영상전류(지락전류)를 검출해 접지 계전기에 의해 차단기가 동작하도록 하는 기기 ※지락사고는 송전선로, 배전선로 등 전선로의 일부가 대지와 전기적으로 연결돼 감전재해, 전력설비의 손상 등을 유발

자료 : https://m9003s.tistory.com/16522943 및 네이버 지식백과

□ (전기차 충전 인프라) 전기차 수요 증가와 더불어 전기차 충전 인프라도 확대될 전망

○ 전 세계 친환경 기조 강화 등에 따라 전기차 판매량이 호조세를 이어가면서 전체 완성차 판매량 중 전기차의 점유율도 상승 곡선을 예상

- 차량용 반도체 공급 부족, 러·우 전쟁 등에 따른 유가 상승, 고물가·고금리 등에 따른 소비 위축 등으로 '22년 글로벌 완성차 판매량은 8,063만 대를 기록하며 전년 대비 1.0% 역성장을 예상(한국자동차연구원, '23.2월, 원소스 LMC Automotive)

- 한편 '21년 전 세계 전기차 정책 지원금이 약 300억 달러로 전년 대비 약 2배 증가하는 등 각국의 탄소 중립 등 환경 정책 및 정부 보조금이 확대(한국무역협회, '22.9월)

  ※ 주요국 내연기관차 판매 금지 시점(포스코퓨처엠 뉴스룸, '23.2월) : ('25년) 네덜란드·노르웨이, ('30년) 영국·독일·스웨덴·덴마크, ('35년) EU·프랑스·미국(캘리포니아)

- 또한 소비자들의 저탄소·친환경 수요 증가에 발맞춰 '21년 전 세계 전기차 모델이 '15년 대비 약 5배인 450개로 증가하는 등 선택의 폭이 확대

- 이에 따라 '22년 전 세계 전기차 판매량은 802만 대(68%↑)로 전년 대비 큰 폭 성장하면서 전체 완성차 판매량 중 9.9%를 차지해 역대 최고 점유율 달성을 예측(한국자동차연구원, '23.2월, 원소스 LMC Automotive, SNE리서치)

  ※ 전체 완성차 판매량 중 전기차 점유율 추이(단위 : %) : ('20년) 2.9 → ('21년) 5.9 → ('22년E) 9.9

- 또한 '25년엔 전 세계 전기차 판매량이 2,060만 대(전체 자동차 판매량 중 23%)로 성장한 데 이어 '30년엔 3,950만 대까지 확대될 것으로 기대(BNEF, '22.6월)

  ※ BNEF는 '20년 발표에서 '30년 전기차 판매량을 2,580만 대로 전망했으나, '22년 3,950만 대로 53% 상향 조정

○ 전기차 수요 확대, 각국의 충전 시설 확충 정책, 업체들의 투자 확대 등으로 글로벌 전기차 충전 시장도 큰 폭 성장을 기록할 전망

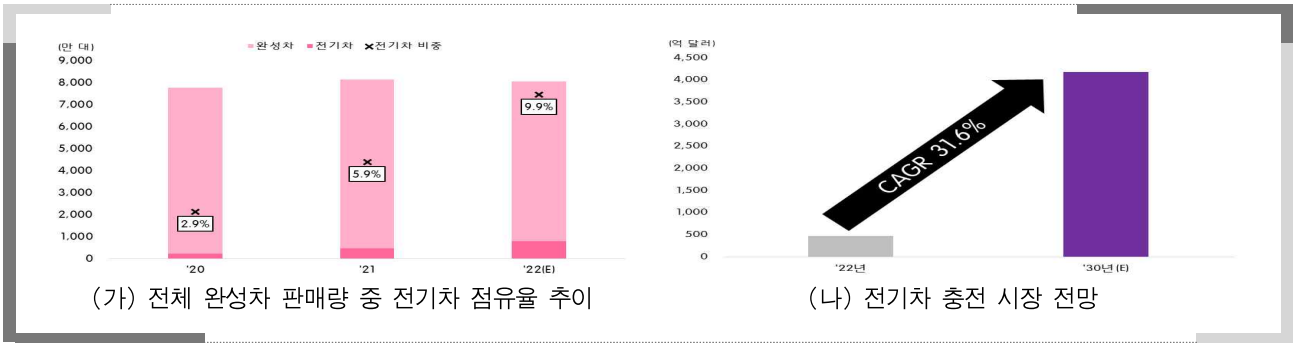
- 전기차 판매량 증가와 함께 전기차 충전 인프라의 필요성도 확대되면서 각국은 충전 인프라 공급망 자국화, 충전기 설치 의무화 정책 등을 추진. 한편 전기차 충전 시장 주도권 확보를 위한 제조·인프라 운영·서비스 확장 등 업체들의 투자 확대로 경쟁이 과열

- 또한 소비자들의 충전 부담 해소 등을 위해 저속 충전기에서 고속 충전기 중심으로의 인프라 개선 필요성 증가 등도 시장 성장을 견인할 전망

  ※ 전 세계 충전 시설 중 고속 충전기 비중은 ('20년) 30% → ('21년) 32%로 2%p 상승(IEA, '22.5월)

- 이에 따라 글로벌 전기차 충전 시장은 ('22년) 465억 달러 → ('30년E) 4,174억 달러로 연평균(CAGR) 31.6% 성장을 기대(한국IR협의회 기업리서치센터, '23.4월, 원소스 프레시던스리서치)

그림 2-4 | 완성차 판매량 중 전기차 점유율 추이 및 전기차 충전 시장 전망



(가) 전체 완성차 판매량 중 전기차 점유율 추이 (나) 전기차 충전 시장 전망

자료 : 한국자동차연구원, 2023.2. (원소스 LMC Automotive, SNE리서치) / 한국IR협의회 기업리서치센터, 2023.4. (원소스 프레시던스리서치)

□ (태양광) 친환경 에너지 사용의 필요성 증가 등으로 태양광 설치량은 상승을 기대

○ 기후 변화 극복 등을 위한 탄소 중립 정책 확대, 재생에너지 수요 증가 등으로 전 세계 태양광 설치량은 성장세를 이어갈 전망

- 기후 위기 대응 등을 위한 탄소 중립이 화두로 떠오르면서 각국이 재생에너지 신규 설비계획을 발표하는 등 태양광을 중심으로 재생에너지 투자가 급증

- 태양광 발전은 석탄 및 가스 발전 대비 높은 가격 경쟁력을 보유했으며, 재생에너지 선호 기조 등과 맞물리면서 태양광 수요 증가를 견인

  ※ '22년 상·하반기 발전원별 평균 발전단가(단위 : 달러/MWh) : (석탄, 8.1%↑) 74 → 80, (가스, 23.5%↑) 81 → 100, (고정형 태양광, 보합) 45 → 45

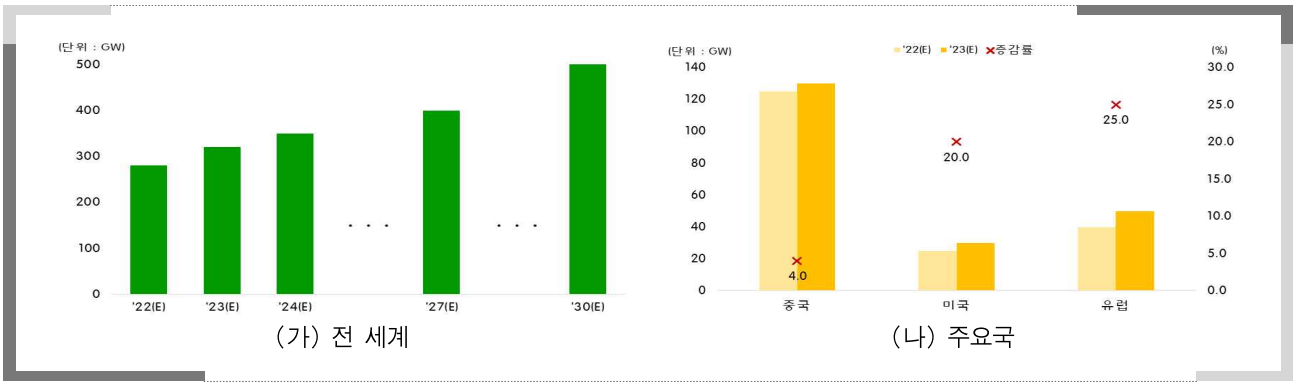
- 또한 러·우 전쟁 등에 따른 에너지 수급 불안정으로 석탄, 가스 등 에너지 비용이 상승하면서 각국은 에너지 안보, 가격 경쟁력 확보 등을 위해 태양광 보급을 가속화

- 이에 따라 '22년 글로벌 태양광 설치량은 전년 대비 약 40% 이상 증가한 260~280GW가 구축된 것으로 추정(한국수출입은행 해외경제연구소, '23.2월)

- 한편 중국·미국 등 주요국뿐만 아니라 남미·중동·아프리카 등의 수요 확산 속도가 가속화되면서 '23년 글로벌 태양광 설치량은 전년 대비 20% 이상 증가한 320GW를 기록할 전망. 또한 ('24년E) 350GW → ('27년E) 400GW → ('30년E) 500GW까지 지속 성장을 기대

  ※ 주요국 '23년 태양광 설치량 전망치(단위 : GW) : (중국) 130, (미국) 30, (유럽) 50

그림 2-5 | 전 세계 및 주요국 태양광 설치량 전망치



(가) 전 세계 (나) 주요국

자료 : 한국수출입은행 해외경제연구소, 2023.2.

□ (스마트그리드) 재생에너지 단점 보완 등이 가능한 스마트그리드 시장 확대를 기대

○ 발전 방식의 친환경성 강조 등으로 각광받는 변동성 재생에너지의 결점 극복 등을 위해 스마트그리드의 수요 및 투자가 증가

- 기후 위기 극복 등을 위해 전기 생산 방식이 화석 연료 기반에서 자연을 활용하는 친환경 방식으로 변화하면서 태양광, 풍력 등 변동성 재생에너지(VRE)의 보급이 확대

  ※ 변동성 재생에너지(Variable Renewable Energy)는 에너지 수급에 대한 변동성, 불확실성으로 전력시스템의 안정성을 저하시킬 수 있는 태양광, 풍력 등의 재생에너지를 의미

- 이에 따라 전력 공급의 변동성, 불확실성에 대응하고 예비력 확보, 수급 균형, 발전량 예측 및 제어 향상 등 효율성, 안정성 확보가 가능한 스마트그리드가 각광

- 또한 국제적 환경 계획인 Green Powered Future Mission가 '30년까지 변동성 재생에너지 보급 확대 및 전력계통에 대한 연구·발전을 주도하면서 스마트그리드 수요는 확대될 전망

- 한편 재생에너지 보급 증가와 더불어 에너지 절약의 중요성 확대 등에 따른 미국·EU 등 주요국의 스마트그리드 투자 확대도 시장 성장을 견인

  ※ 미국은 조 바이든 행정부 출범과 함께 스마트그리드에 약 3,000억 달러 투자를 발표했으며, 고용량 송전선로 개발 지원 및 전력망 현대화를 위한 '초당적 인프라 법안'을 진행

○ (참고) Green Powered Future Mission(Power Mission)

- Mission Innovation 2.0(MI 2.0)의 첫 번째 미션인 Green Powered Future Mission은 '30년까지 기후·지리에 관계없이 전원의 100%를 재생에너지로 구성하고, 에너지 시스템의 비용 효율성, 안정성, 탄력성 유지를 목표로 설정

  ※ Mission Innovation은 친환경 에너지 연구·개발 및 실증에 대한 참여 및 투자를 촉진시키기 위한 글로벌 이니셔티브로 '21.6월 미션 2단계(MI 2.0)를 시작

- 중국·이탈리아·영국의 공동 주도하에 약 25개 회원국이 참여하며, 경제적·안정적 VRE, 계통

유연성 및 시장 설계, 시스템 통합을 위한 데이터 및 디지털화를 연구·혁신 주제로 선정

<연구 및 혁신의 3가지 핵심 영역>

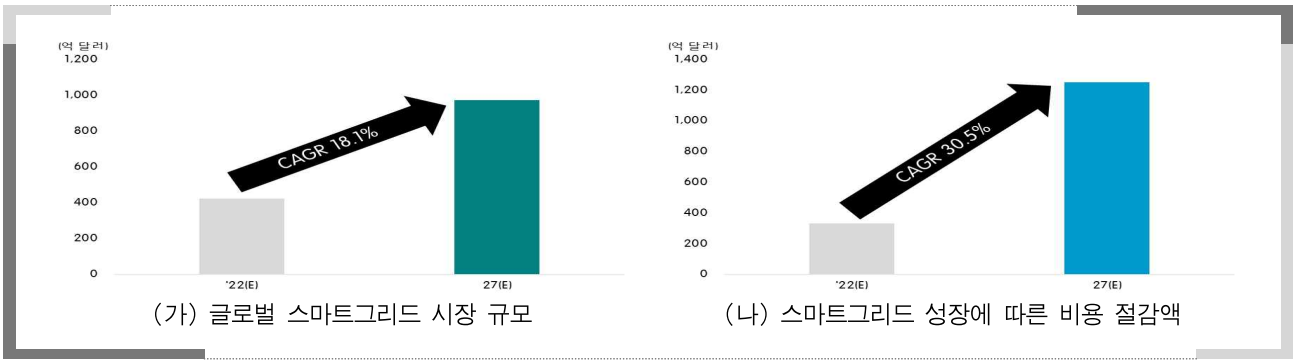
구 분	내 용
저렴하고 신뢰성 있는 VRE	• 다양한 기후 및 시스템 구성에서 변동성 재생에너지의 비용을 줄이고 기술의 효율성, 탄력성, 신뢰성을 향상 -고효율·저비용·신뢰성을 제공하는 새로운 태양광 발전 기술을 통해 PV(태양광 패널) 변환 효율의 한계를 극복 -해상풍의 효율성 및 발전 비용 등을 육상풍에 근접하도록 개발 -섬형·독립형 그리드에서 변동성 재생에너지를 100% 활용해 전기·열·담수화·수소 생산이 가능함을 증명
계통 유연성 및 시장 디자인	• 계통 유연성 향상을 위한 솔루션 개발과 동시에 관련 시장 및 규제의 영향을 파악하는 등 기술적·비기술적 장벽을 해결 ※계통 유연성은 수요·공급의 변동성·불확실성 대처를 통해 효율적·장기적으로 공급 안정성을 보장하는 전력 계통 능력 -변동성 재생에너지의 단기간 기후변화에 따른 변동에 대처하기 위해 전력 시스템의 안정성·유연성을 개선 -계절적 변화·지리적 특성 등에 따라 장기적으로 지속되는 변동성 재생에너지의 낮은 발전량에 대응 가능한 유연성을 확보
시스템 통합을 위한 데이터 및 디지털화	• 상호운용이 가능한 데이터 교환 및 효율적인 시스템 통합으로 에너지 시스템의 디지털화를 가속화 -상호운용성 및 데이터 공유를 위해 국제 표준을 준수 -플랫폼 및 에너지 시스템 통합 솔루션 등 유연성 자원 전반에 걸쳐 조정폭 및 대응 속도를 개선

자료 : Mission Innovation

○ 스마트그리드에 대한 수요 및 투자 확대로 시장 규모가 상승세를 이어가면서 에너지 비용에 대한 부담도 줄어들 것을 예상

- 변동성 재생에너지의 안정성 확보, 에너지 절약 인식 확대 등에 따라 글로벌 스마트그리드 시장 규모는 '22년 423억 달러에서 '27년 약 972억 달러까지 연평균(CAGR) 18.1% 성장을 기대(한국무역협회, '22.11월, 원소스 프레시던스리서치)
- 한편 스마트그리드 구축이 확산됨에 따라 '22년 330억 달러에서 '27년에는 1,250억 달러에 달하는 비용 절감이 가능해질 전망(주니퍼리서치, '22.10월)

그림 2-6 | 글로벌 스마트그리드 시장 규모 및 비용 절감액 전망



(가) 글로벌 스마트그리드 시장 규모 (나) 스마트그리드 성장에 따른 비용 절감액

자료 : 한국무역협회, 2022.11. (원소스 프레시던스리서치) / 주니퍼리서치, 2022.10.

○ (참고) 스마트그리드(Smart Grid)

- 기존 전력망에 ICT 기술을 접목해 전력망의 실시간 관리가 가능하며, 양방향 통신을 통한 운영 효율 최적화로 에너지 절약, 전력망 안정성 확대 등을 보장하는 전력 시스템

  ※ 기존 전력망은 공급자 중심의 일방향성, 비실시간, 국지적·수동적 제어 등의 특징을 가지는 반면 스마트 그리드는 수요·공급 상호작용의 양방향성, 실시간, 광범위·자동적 제어 등의 장점을 보유

- 기존 하드웨어 기반의 송전·배전·소비를 포함하는 전력망 부문, 스마트그리드화를 위한 통신망 부문, 효율성 극대화를 위한 애플리케이션 부문으로 구분되며, 지능형 검침 인프라(AMI), 에너지 관리 시스템(EMS), 에너지 저장 시스템(ESS)이 대표적 구성 요소

<스마트 그리드 개념도>

자료 : 한국무역협회, 2022.11. (원소스 한국스마트그리드사업단)

□ (업체 동향) 전력설비 구축을 위한 변성기 수주 등을 통해 글로벌 시장 진출에 매진

○ 전력 수요 증가, 재생에너지 시장 확대 등에 따른 인프라 구축을 위한 변성기 수주 확보, 신기술 개발 등 사업 확장을 위해 노력

표 2-3 | 글로벌 변성기 업체별 동향

업 체	내 용
효성중공업	• 전 세계 전력설비 수요 증가, 재생에너지 및 전력망 투자 확대 등에 따라 변압기 중심으로 수주를 확대하면서 뉴질랜드, 호주, 미국 등 글로벌 시장 공략을 본격화 -'21.2월 뉴질랜드 국유 전력회사인 '메르디안 에너지'가 구축하는 풍력 발전 단지 '하라파키 윈드 팜'에 220/33㎸ 변압기를 공급했으며, '22.9월엔 나미비아 전력청과 132~400㎸ 규모의 초고압 변압기 10대 신·증설 계약을 체결 -호주 뉴사우스웨일즈주 전력청 '트랜스그리드'가 '에너지 커넥트' 프로젝트에 사용할 PST 변압기(송전선로의 전력 조류 제어 기능을 갖춘 제품)의 공급 계약을 체결했으며, '23.2월 테스트 수행 완료를 발표. 이후 남은 테스트를 진행하고 '23년 중반 도착을 목표로 호주에 인도할 예정 ※트랜스그리드는 뉴사우스웨일즈 - 사우스오스트레일리아를 잇는 900㎞ 고전압 송전선로를 설치하는 에너지 커넥트 프로젝트에서 총 700㎞ 송전선로 설치를 진행 -'20년 미국 테네시주 멤피스의 초고압 변압기 생산기지를 인수 후 '23.3월 증설 완료를 발표했으며, LPT(대형 변압기)를 중심으로 미국 시장 점유율을 확대할 계획 ※미국 에너지부는 100MVA(전기 공급량 단위) 이상 변압기를 LPT로 통칭 -미국은 송배전 전력의 90%를 LPT로 전달하는데 기설치된 LPT의 70%를 25년 이상 사용해 약 30~40년의 수명에 근접하는 등 교체 주기가 도래함에 따라 수요 확대를 기대

LS ELECTRIC	• 해상풍력발전 맞춤형 친환경 변압기 등을 앞세워 베트남 시장을 공략 후 아세안 지역까지 진출을 계획 -'23.5.17일~19일까지 베트남 하노이 국제전시센터에서 개최된 '2023 일렉트릭에너지쇼'에서 '스마트 전력솔루션으로 열어가는 지속가능한 미래'를 컨셉으로 참가 -그린 에너지, 디지털 전환, 스마트 배전 등 3개 주제를 중심으로 차세대 그린 스마트 전력 솔루션, 직류·교류 제품 등을 소개하면서 해상풍력발전 맞춤형 친환경 변압기 등을 전시 -한편 베트남은 남북 3,200㎞ 이상의 긴 해안선, 연평균 8~9㎧의 바람 등 풍력발전을 위한 최적의 조건을 보유했으며, 정부의 '제 8차 전력개발계획'에 따라 신재생에너지 발전 비중을 ('20년) 9.9% → ('25년) 12.5% → ('30년) 21%까지 확대할 예정 -이에 따라 동 사는 베트남 전력시스템 사업에 대한 투자, 맞춤형 제품 등을 앞세워 현지 시장 점유율을 확대하고 아세안 지역으로 사업 영역을 확장할 계획

자료 : 언론 보도 정리

□ (수출 동향) 전력 인프라 개선 및 구축 수요 증가 등으로 변성기 수출은 호조

○ **(전체)** 전 세계 전력 수요 증가, 기후 위기 극복 등을 위한 재생에너지 보급 확대, 기술 개발 및 노후 인프라 개선 등에 따른 스마트그리드 시장 성장 등으로 변성기 수출은 상승 곡선을 이어갈 전망

- **(연간)** '17년 수출은 전년 대비 14.6% 성장한 3억 5,668만 달러를 기록하며 역대 최고 수출액을 달성했으나, '18년(2억 8,597만 달러, △19.8%) 하락 반전 후 2년 연속 내림세 지속

  ※ 변성기 역대 상위 연간 수출(억 달러) : **(1위, '17년) 3.5668**, (2위, '22년) 3.5448, (3위, '15년) 3.4128

- '20년 수출은 2억 9,498만 달러로 전년 대비 7.7% 상승하며 반등 후 '22년(3억 5,448만 달러, 6.3%↑)까지 3년 연속 성장을 기록

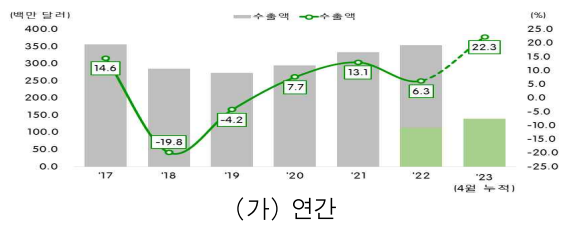
- '23년 수출(4월 누적 기준, 1억 3,972만 달러, 22.3%↑)은 두 자릿수 성장을 달성하면서 4월 누적 기준 역대 최고 수출을 달성

  ※ 변성기 4월 누적 기준 역대 상위 수출(억 달러) : **(1위, '23년) 1.3972**, (2위, '22년) 1.1422, (3위, '16년) 1.1152

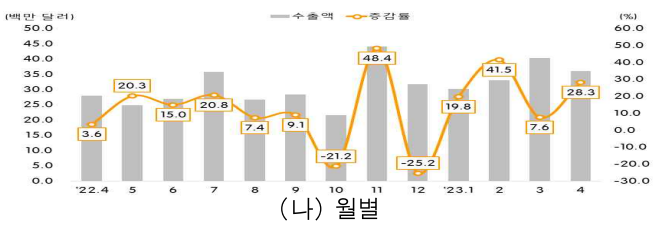
- **(월별)** '22.11월 수출은 4,413만 달러로 전년 동기 대비 48.4% 고성장을 기록함과 동시에 월별 기준 최고 수출을 달성했으나, 12월(3,171만 달러, △25.2%) 수출은 하락 반전

- 다만 '23.1월(3,024만 달러, 19.8%↑) 다시 반등하면서 4개월 연속 오름세를 지속. 특히 4월 수출(3,601만 달러, 28.3%↑)은 4월 기준 역대 최대 수출을 기록했으며, 향후에도 지속적인 확대를 기대

그림 2-7 | 연간 및 월별 변성기 수출 추이



(가) 연간



(나) 월별

자료 : IITP, KTSPI

○ **(국가별)** 중국(홍콩 포함) 등은 하락한 반면 사우디아라비아·베트남 등을 중심으로 성장

- 사우디아라비아는 ’22.4월 수출이 0달러였으나 ’23.4월 1,407만 달러로 증가하면서 4개월 연속 성장했으며, 베트남(1,001만 달러, 4.2%↑)도 오름세를 지속
- 다만 중국(홍콩 포함, 5,375만 달러, △1.9%), 인도(1,547만 달러, △19.3%) 등은 하락

표 2-4 | 변성기 수출 상위 5대 국가

(단위 : 백만 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년						
					4월 당월				4월 누적		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	베트남	116.5	-8.8	32.9	UAE	14.1	0	39.1	12.4	418.2	10.8
2	UAE	65.7	124.3	18.5	베트남	10.0	4.2	27.8	40.9	-1.9	35.8
3	중국	54.8	-16.0	15.4	중국	4.5	-9.6	12.4	21.4	-8.8	18.7
4	인도	21.5	54.4	6.1	인도	1.5	-19.3	4.3	7.5	59.5	6.6
5	미국	15.6	-2.3	4.4	홍콩	0.9	70.4	2.5	2.7	-3.8	2.3

자료 : IITP, KTSPI

3 Ex-Briefing

□ 韓·美, '워싱턴 선언' 채택과 더불어 첨단과학기술 협력 등의 공동성명서도 서명

○ 올해 70주년을 맞이하는 한미동맹, 확장억제[10] 강화 방안을 담은 '워싱턴 선언'을 공개

- 양국 정상은 4.26일 개최된 한미정상회담에서 '워싱턴 선언'을 채택하며 핵과 전략무기 운용 계획 등을 공유하고 북한의 핵 위협을 관리하기 위한 정기적 양자 협의 기구 '핵협의그룹(Nuclear Consultative Group·NCG)' 창설에 합의

  ※ 핵협의그룹(NCG)은 NATO의 핵기획그룹(NPG)을 벤치마킹하였으나 핵기획그룹은 핵무기가 NATO 국가 내 실전배치 되어있고 NATO 內 5개국 간의 다자 협의체로 구성된 반면, 핵협의그룹은 비핵화 기준 등으로 핵무기가 한국에 배치되어 있지 않고 한·미 양자 협의체인 점이 차이

- 또한 핵무기를 탑재한 핵잠수함(SSBN) 등 전략 자산의 한반도 전개를 확대할 것이라 덧붙이며 대한민국의 핵확산금지조약(NPT) 의무 이행 재확인 및 한미 원자력 협정 준수 의지도 명문화

○ 이외에도 반도체·이차전지 등과 차세대 신흥 기술 우주탐사·양자과학기술 등에서도 협력 강화를 증진키로 합의, 한미동맹이 첨단기술 등의 '과학기술동맹'으로 외연이 확대

- 美는 양국의 핵심 기술을 위한 상호 호혜적인 공급망 생태계 구축·강화를 위해 인플레이션 감축법, 반도체 과학법 등에서 韓 업체들이 우려를 완화할 수 있도록 협의를 지속해 나갈 것이라 발표

- 또한 반도체·이차전지·바이오·우주 등의 공급망 협력 강화는 물론 4.27일 '한미 양자정보과학기술 협력 공동성명서'에 서명하며 양자과학 등에서도 국가 차원의 전략적 협력체계를 구축

- 뿐만 아니라 신흥 기술 등의 분야에서도 정책 공유 및 협력 계획을 함께 구상키로 하는 등 한미동맹이 전방위적인 글로벌 기술 동맹으로 격상하는 양상

  ※ 공동성명에 따르면 한국은 미국이 주요 양자과학기술 선도국을 중심으로 운영해 온 양자 다자 협의체(일명 2^N vs $2N$)에 신규 동참해 미국과의 연대·협력 체계를 공고히 할 방침

표 2-5 핵협의그룹과 핵기획그룹 비교

핵협의그룹(Nuclear Consultative Group)	분류	핵기획그룹(Nuclear Planning Group)
한국·미국	운영 주체	북대서양조약기구(NATO)
중대한 사태 시 미국 전략자산 사용 계획 및 확장억제 계획 공유·논의	목적	미국 전략자산 공유·운용 계획 공유·논의, NATO 회원국의 핵무기 시설 제공 및 투발 임무 일부 담당
미국, 한국에 전략자산 **배치하지 않음** (단, 전개를 강화)	전략자산 배치여부	미국, NATO 회원국에 전략자산 **배치**
미국	핵무기 사용 결정 권한 및 작전기획	미국

자료 : 언론 자료 재인용

10) 핵전략 용어로, 미국의 동맹국이나 우방국에 대하여 제3국이 핵공격을 위협하거나 핵능력을 과시하려 들 때 미국의 억제력을 이들 국가에 확장 제공하는 것으로 핵우산의 구체화된 표현

○ 한-EU 정상회담 개최, 그린·보건·디지털 등 3대 분야 협력을 강화키로 합의하며 8년 만에 공동성명을 채택해 주목(5.22일)

- EU 지도부와 윤 대통령은 경제안보 증진과 회복력 있는 공급망 구축을 위해 공조를 강화해 나갈 것이라 밝히며, 외교안보 협력 강화를 위한 '외교장관 전략대화' 신설, 반도체 공급망 안정을 위한 '공급망·산업정책대화' 등을 이어가겠다는 공동성명을 발표

※ 기존 '산업정책대화'가 존재하였으나 양측은 구체적이고 포괄적인 이슈를 논하고자 '공급망·산업정책대화'로 확대 개편에 합의. '23년 내 개최할 예정

- 또한 EU가 추진 중인 핵심원자재법(CRMA) 등 차별적 법안들이 양자 경제협력에 제약을 가져오지 않도록 긴밀한 소통을 지속할 것이며, EU 최대 규모의 연구 혁신 프로그램인 '호라이즌 유럽' 준회원국 가입 협상 등도 본격 개시할 것이라 발표. 한·EU 과학기술 등 협력 강화 기대

<한 · EU 3대 협력 분야>

분야	주요 내용
그린	• '한-EU 그린 파트너십'을 체결 - 기후행동, 환경보호, 에너지 전환 등 포괄적 기후·환경 협력을 확대할 방침
보건	• '한-EU 보건 비상 대비 대응에 대한 행정 약정'을 체결 - 의료 대응 수단의 연구, 혁신, 제조와 심각한 초 국경적 보건 위기 대비, 백신 접종 및 생산 역량에 대한 제3국 지원 등 보건 분야 협력을 강화
디지털	• '22.11월 체결한 '한-EU 디지털 파트너십'을 통해 후속 조치로서 디지털 파트너십 협의회를 이어갈 예정

자료 : 언론 자료 인용

□ 미·중 반도체 갈등 확산 우려 속, 정찰풍선 이후 양국의 소통 채널 회복 여부에 귀추가 주목

○ 정찰풍선 등으로 양국의 첨예한 갈등 속 美·中 외교안보 수장이 오스트리아 빈에서 전격 회동, 양국 관계 변화 여부에 주목

- '23.2월 소위 '정찰풍선' 사태로 중단되었던 미·중 회담이 '23.5.10~11일 오스트리아 빈에서 다시 재개되면서 제이크 설리번 미 백악관 국가안보보좌관과 왕이 중국 공산당 중앙정치국 위원의 회동에 눈길

※ (정찰풍선 사태) 미국은 '23.2.4일 중국의 정찰용 무인 풍선이 美 영공에 불법 침입하였다 발표하며 F-22 전투기를 투입하여 격추. 중국은 민간 기상관측용 풍선이며 통제력을 잃은 상태라 주장

- 특히 '23.2월 토니 블링컨 美 국무장관의 방중 계획이 정찰풍선 갈등 등으로 무기한 연기된 이후 3개월여 만에 양국 정상의 최측근 외교안보 참모 간에 이뤄진 회담으로 이목이 집중

※ 정찰풍선 사태에 이어 '23.4월 차이잉원 대만 총통과 美 하원의장의 만남 등으로 미중 간 대화단절 속 긴장감이 한층 더 고조되면서 양국은 소통 부재에 따른 우발적 충돌만큼은 방지하고자 대화를 재개한 것으로 관측

- 양측은 러·우 전쟁 등 국제·지역 문제, 대만 문제, 미중 양국 간 핵심 쟁점 등에 대해 건설적인 논의를 진행하였으며 전략적 소통 채널도 다시 유지키로 합의해 미·중 갈등 장기화 국면 속 변화의 바람이 기대

○ 그러나 G7 정상회의에서 중국 등을 전방위적으로 압박하는 공동성명 발표, 中은 거센 반발과 함께 美 마이크론 반도체 구매 중지라는 보복 조치에 나서 美·中 반도체 대립 본격화 우려

- 일본 히로시마에서 개최된 'G7 정상회의(5.19~21일)'에서 희토류·반도체·배터리 등 중요 물자의 공급망과 관련한 66개 항의 경제안보 성명을 발표(5.20일)
- (주요 내용) G7은 북한의 탄도미사일 발사를 규탄하고 추가 도발 시 강력 대응할 것임을 밝혔으며 우크라이나를 침공한 러시아를 비판하고 중국의 경제적 강압에 맞서는 신규 플랫폼을 창설키로 합의
- 또한 영토 분쟁 중인 동·남중국해 상황 속에서 중국의 어떠한 힘에 의한 현상 변경에 대해서도 반대하며 中 대만해협의 평화적 해결 요구 등의 내용을 포함

  ※ 한편 최근 EU가 강조해 오던 새로운 대중 접근 방식인 '디리스킹(de-risking, 위험 제거)'을 G7 공동선언에서 공식 언급해 주목. G7은 중국을 완전 배제하는 '디커플링(decoupling, 탈동조화)'이 아닌 중국과의 관계는 유지하되 위험요소(비시장적 정책, 안보 위협하는 기술 등)를 선택적으로 관리하는 '디리스킹(de-risking, 위험 제거)' 자세를 추구한다 밝히며 중국과 건설적이고 안정적 관계를 구축할 준비도 되어있다는 협력 의사도 표해 눈길

- 이에 중국은 미국 주도 진영에 맞서 우군 확보를 위해 5.18~19일 중앙아시아 5국과 정상회담을 진행하였으며 5.21일 일본 대사를 초치해 대규모 일방적 제재, 내정 간섭 등의 G7 공동성명 내용에 대해 거세게 항의하며 엄정한 교섭을 제기[11]했다 발표
- 또한 5.22일 G7 공동성명에 대한 보복성 조치로 美 마이크론 제품을 심각한 보안상의 이유로 구매를 중지할 것이라 밝히며 반격
- 美 반도체 업체에 대한 중국 정부의 직접적 제재는 이번이 처음으로 양국의 반도체 전쟁이 본격화되는 양상. 한편 '23.4월 미국은 중국이 마이크론 구매 중지를 결정할 경우 해당 물량을 한국 업체가 보완하지 말아달라는 협조를 거듭 강조한 바가 있어 향후 반도체 시장 변화에 귀추가 주목

  ※ 마이크론은 '22년 전체 매출(308억 달러)에서 중국 본토 시장(33.1억 달러) 비중이 11% 수준(홍콩 포함 시 약 50억 달러, 16%)으로 중국 제재로 인한 피해가 우려. 이에 5.22일 미국 상무부는 근거 없는 중국의 마이크론 구매 제한 조치에 단호히 반대한다는 입장 표명(Micron)

○ 한편 '23.5.25~26일 미·중 상무장관이 워싱턴DC에서 통상 현안을 논의, 갈등 속에서도 양국 소통 채널 복원이 기대

표 2-6 | 미·중 반도체 제재 일지

	미국		중국
'22.8월	• 반도체 지원법인, 칩스법(CHIPs Act) 통과 - 미국 본토 내 반도체 생산 역량을 확대해 외국 의존도를 줄이고 자국 내 공급망을 구축하여 중국을 견제하려는 의도	'23.3월	• 마이크론 제품에 대해 사이버 보안 심사에 착수 - 국가의 중요한 기초정보 인프라의 안전 위협 방지를 목적으로 마이크론 제품에 대한 보안 심사를 시행
'22.10월	• 중국 업체에 첨단 반도체와 반도체 제조 장비 수출을 사실상 금지하는 제재를 발표 - 18nm 이하 D램, 128단 이상 낸드플래시, 14nm 이하 로직칩 등이 첨단 반도체	'23.5월	• 美 마이크론 반도체 구매를 본격 금지 - 마이크론 제품 심사 결과 상대적으로 심각한 사이버 보안 위험이 발견돼 구매를 금지할 것이라 발표
'22.12월	• 중국 최대 메모리반도체 업체인 YMTC 등을 포함한 36개 중국 업체를 수출 통제 명단에 등록		

11) 중국은 특정 사안에 외교 경로로 항의한 경우 '엄정한 교섭을 제기했다'는 표현을 사용

□ 美 '핵심 및 신흥 기술(Critical and Emerging Technology, CET)' 국가 표준 전략을 발표

○ 미국은 인공지능·양자 등 차세대 첨단기술 분야의 국제 표준을 주도하기 위한 국가 전략을 마련, 대중국 전략의 일환으로 양국의 기술패권 경쟁이 또 한 번 확대되는 양상(5.4일)

- 美는 전 세계 무역의 약 93%가 표준[12]의 영향을 받고 있는 만큼 국가의 경제 및 안보 강화를 위해 핵심 첨단 기술 분야에서의 표준을 선제적으로 마련할 것이라 밝히며 4대 목표와 8대 추진 방안을 제시한 '핵심·신흥 기술에 대한 미 정부 국가 표준 전략' 보고서를 공개
- 그간 표준 개발은 대부분 민간 영역이 주도해왔으나 첨단 기술 분야에서 중국의 영향력이 점차 확대됨에 따라 미국 정부가 국제 표준 제정에 직접 개입하는 방향을 채택. 동맹국과의 협력을 통해 국제 표준을 확립해 나갈 방침
- 또한 반도체·배터리에 이어 바이오·AI·퀀텀 등 첨단 기술에서도 美의 지배력을 높이겠다는 의지 피력

※ 美는 경쟁력과 국가 안보에 필수적인 CET 항목으로 통신 및 네트워킹 기술, 컴퓨터·메모리·스토리지 기술을 포함한 반도체 및 마이크로전자기술, 인공지능 및 머신러닝, 생명공학, 청정에너지 발생 및 저장, 양자정보기술 등 다양한 분야를 지목(The White House, '23.5월)

표 2-7 | 4대 목표 및 8대 추진 방안

4대 목표	8대 추진 방안
1. 투자	① 표준 개발을 위한 R&D 자금 지원 증대 ② 위험, 보안, 탄력성을 해결하는 표준개발 지원
2. 참여	③ 민간 부문의 참여를 방해하는 장벽 제거 ④ 표준에 대한 공공기관과 민간 업체 간 의사소통 개선 ⑤ 국제 표준 거버넌스 및 리더십에서 미국 정부와 같은 생각을 가진 국가의 대표성과 영향력 강화
3. 인력	⑥ 새로운 표준인력 교육 및 역량 강화
4. 무결성[13] 및 포괄성	⑦ 국제 표준 시스템의 무결성 촉진 및 강력한 표준 거버넌스 프로세스 지원을 위한 동맹 및 파트너와의 표준 협력 강화 지원 ⑧ 표준 개발에 다양하고 포괄적인 기업·학계·민간 등의 광범위한 참여 등을 지원

자료 : 언론 자료 정리 / The White House, 2023.5.

□ 러·우 전쟁 장기화 속, EU는 중국 등을 겨냥한 11차 대러 제재안 확대에 난항

○ '23.6월 EU 정상회담을 앞두고 대러 제재안에 대한 논의가 진행. 中 기업을 직접 제재하는 초안이 제시되었으나 독일 등의 신중론 제기에 제재 완화로 선회

- 5.8일 EU 집행위원회는 군사·민간 목적으로 사용될 수 있는 겸용 제품을 러시아에 공급 중인 총 7개(중국 본토 2개, 홍콩 5개)의 중국 업체에 대한 제재를 추진하는 11차 대러 제재 초안을 마련

※ 중국 본토에 있는 2개 업체(3HC반도체·킹파이테크놀로지)와 홍콩 소재의 5개 업체(신노일렉트로닉스·시그마

12) 산업적 의미에서 표준은 기술·성능·규격 등을 통일하는 것으로 이를 주도하고 선점할 경우 경쟁력과 경제성이 크게 제고되는 점이 특징
13) 정보통신기술 분야에서 무결성은 완전하고 일관되며 정확하고 믿을 수 있는 데이터 또는 시스템 등을 표현하는 범용적 의미

테크놀로지·아시아퍼시픽링크·토단인더스트리·알파트레이딩인베스트먼트)를 제재 대상에 등록. 일부는 이미 미국 제재 목록에도 포함

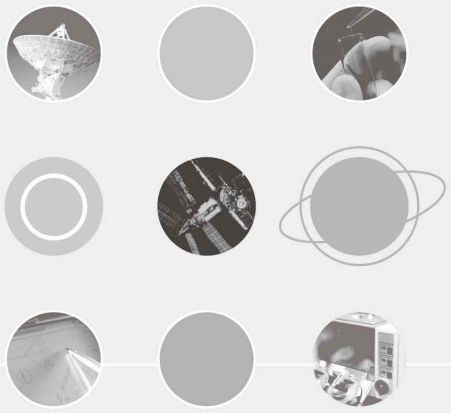
- 5.10일 EU 27개국은 동 제재안에 대한 논의를 위해 첫 회동을 가졌으나 독일이 EU와 중국과의 관계 악화에 대한 우려를 표명하며 신중론을 제기(제재 실현을 위해서는 27개국의 만장일치 승인 필요)

- 이에 따라 5.16일 벨기에 브뤼셀에서 진행된 11차 대러 제재 논의에서 보다 완화된 수정안이 제시. 초안에서는 대러 제재를 우회하는 국가와의 교역을 전면 제한하는 강력한 방식이 거론되었으나 수정안에서는 개별 기업을 제재 대상으로 분류하는 등의 '대안'이 고려되어야 한다며 완화

※ 11차 대러 제재안은 EU 정상회담에서 구체적인 내용에 대한 27개국의 합의 절차가 마무리된 후 공식 발표될 예정('23.6월)

Ⅲ

부록



Ⅲ 부록

1 ICT 생산 통계

표 3-1 주요 ICT 품목별 생산 규모(잠정)

(단위 : 억 원, %)

구 분	2022년			2023년					
				2월 당월			2월 누적		
	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
ICT 전체	5,342,861	1.7	100.0	392,565	-10.4	100.0	792,876	-10.9	100.0
○ 정보통신방송기기	3,695,523	0.3	69.2	248,766	-18.8	63.4	504,340	-19.5	63.6
- 전자부품	2,282,139	-0.8	42.7	135,004	-29.2	34.4	275,908	-29.2	34.8
- 컴퓨터 및 주변기기	174,387	0.0	3.3	10,551	-32.8	2.7	20,066	-35.0	2.5
- 통신 및 방송기기	378,199	-2.4	7.1	32,625	-1.0	8.3	67,587	0.9	8.5
- 영상 및 음향기기	92,924	1.0	1.7	6,758	-18.8	1.7	13,746	-19.3	1.7
- 정보통신응용기반기기	767,874	5.4	14.4	63,827	8.7	16.3	127,033	4.4	16.0
○ 정보통신방송서비스	873,807	3.7	16.4	75,747	7.5	19.3	151,885	7.8	19.2
- 통신서비스	376,350	0.7	7.0	31,380	2.0	8.0	63,015	2.1	7.9
· 유선통신서비스	102,129	1.5	1.9	8,540	3.1	2.2	17,170	3.4	2.2
· 무선통신서비스	252,506	0.2	4.7	21,021	1.7	5.4	42,190	1.7	5.3
· 통신재판매 및 중개서비스	21,715	3.0	0.4	1,819	-0.7	0.5	3,655	-0.2	0.5
- 방송서비스	217,970	8.0	4.1	18,278	4.5	4.7	36,448	4.4	4.6
· 지상파방송서비스	40,868	5.1	0.8	3,001	-4.9	0.8	5,822	-6.7	0.7
· 유료방송서비스	76,932	9.8	1.4	6,442	2.3	1.6	12,972	2.8	1.6
· 방송프로그램 제작·공급	99,686	7.9	1.9	8,792	10.0	2.2	17,567	10.1	2.2
· 기타방송서비스	484	-8.0	0.0	43	-9.5	0.0	87	-9.3	0.0
- 정보서비스	279,486	4.8	5.2	26,089	17.4	6.6	52,421	18.4	6.6
· 정보인프라서비스	45,960	4.8	0.9	3,940	2.8	1.0	7,894	5.0	1.0
· 정보매개 및 제공서비스	233,526	4.8	4.4	22,149	20.4	5.6	44,528	21.1	5.6
○ 소프트웨어	773,531	6.6	14.5	68,053	11.0	17.3	136,651	11.0	17.2
- 패키지 소프트웨어	165,737	-1.0	3.1	15,284	26.3	3.9	30,784	27.6	3.9
- 게임 소프트웨어	164,831	13.6	3.1	14,351	13.6	3.7	28,933	13.4	3.6
- IT 서비스	442,963	7.1	8.3	38,418	5.0	9.8	76,933	4.7	9.7

자료 : KEA, KAIT, 2023.5.

2 2023년 4월 ICT 산업 수출입 통계(잠정)

표 3-2 전체산업/ICT산업 연도별 수출입 실적

(단위 : 억 달러, %)

구 분	수 출			수 입			무역수지	
	전체산업	ICT산업	증감률	전체산업	ICT산업	증감률	전체산업	ICT산업
2018년	6,048.6	2,203.4	11.5	5,352.0	1,071.2	4.9	696.6	1,132.2
2019년	5,422.3	1,768.6	-19.7	5,033.4	1,083.7	1.2	388.9	684.9
2020년	5,125.0	1,835.1	3.8	4,676.3	1,126.3	3.9	448.7	708.8
2021년	6,444.0	2,276.1	24.0	6,150.9	1,350.2	19.9	293.1	925.8
2022년	6,835.8	2,332.3	2.5	7,313.7	1,524.9	12.9	-477.8	807.4
1/4분기	1,734.0	617.2	26.1	1,779.0	366.1	18.4	-45.0	251.1
2/4분기	1,771.1	607.4	12.3	1,835.3	378.1	18.5	-64.2	229.3
3/4분기	1,740.2	594.2	-2.7	1,923.0	396.8	16.4	-182.8	197.4
4/4분기	1,590.5	513.6	-19.2	1,776.4	383.9	0.7	-185.9	129.7
상반기	3,505.1	1,224.6	18.9	3,614.3	744.2	18.5	-109.2	480.4
하반기	3,330.7	1,107.8	-11.1	3,699.4	780.7	8.1	-368.7	327.1
1월	554.6	196.1	20.4	606.1	123.4	14.5	-51.5	72.6
2월	541.6	188.5	23.6	534.8	114.0	24.0	6.7	74.5
3월	637.9	232.6	33.6	638.1	128.7	17.5	-0.2	103.9
4월	578.4	199.3	16.9	602.1	121.4	12.5	-23.7	77.9
5월	615.9	202.0	13.9	631.7	126.1	19.9	-15.8	75.9
6월	576.8	206.0	6.8	601.5	130.5	23.3	-24.7	75.5
7월	602.4	193.1	-0.9	652.6	132.3	16.8	-50.2	60.7
8월	566.1	192.7	-4.8	660.3	135.2	18.7	-94.2	57.5
9월	571.8	208.5	-2.3	610.1	129.3	13.7	-38.4	79.1
10월	524.3	178.5	-10.3	591.7	137.6	13.6	-67.4	40.9
11월	517.7	166.2	-22.7	588.5	128.3	0.5	-70.8	37.9
12월	548.5	168.8	-23.7	596.2	117.9	-10.9	-47.7	50.9
2023년	2,011.6	544.5	-33.3	2,262.2	455.4	-6.6	-250.6	89.2
1/4분기	1,515.4	416.8	-32.5	1,739.9	350.9	-4.1	-224.4	65.9
1월	463.8	131.0	-33.2	589.0	122.3	-0.9	-125.2	8.7
2월	500.5	128.1	-32.1	553.5	110.1	-3.4	-53.0	18.0
3월	551.1	157.8	-32.2	597.4	118.5	-7.9	-46.3	39.3
4월	496.2	127.7	-35.9	522.3	104.4	-14.0	-26.2	23.3

자료 : IITP, KTSPI

표 3-3 주요 ICT 품목별 수출 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				4월 당월			4월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
정보통신방송기기	233,232	2.5	100.0	12,773	-35.9	100.0	54,454	-33.3	100.0
ㅇ전자부품	166,917	1.1	71.6	8,685	-37.9	68.0	36,342	-38.0	66.7
- 반도체	130,865	1.7	56.1	6,478	-40.5	50.7	27,467	-39.5	50.4
· 메모리반도체	73,753	-10.5	31.6	2,929	-54.1	22.9	13,187	-51.9	24.2
· 시스템반도체	50,670	27.5	21.7	3,119	-22.1	24.4	12,343	-22.5	22.7
- 디스플레이	24,413	-1.0	10.5	1,425	-30.5	11.2	5,626	-38.2	10.3
- 전자관	6	20.3	0.0	1	71.8	0.0	4	130.4	0.0
- 수동부품	2,148	-8.4	0.9	187	1.8	1.5	773	3.8	1.4
PCB	5,952	2.8	2.6	337	-36.5	2.6	1,428	-31.5	2.6
- 접속부품	3,312	-0.8	1.4	241	-20.8	1.9	984	-16.3	1.8
- 기타전자부품	148	-7.6	0.1	10	-20.6	0.1	42	-21.4	0.1
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	17,293	-0.5	7.4	586	-66.7	4.6	2,724	-59.1	5.0
- 컴퓨터	1,019	-55.6	0.4	75	-17.4	0.6	313	-6.3	0.6
- 주변기기	16,274	7.8	7.0	512	-69.4	4.0	2,411	-61.9	4.4
· 디스플레이장치	1,325	77.8	0.6	125	13.0	1.0	475	3.7	0.9
· 프린터(부분품포함)	460	10.8	0.2	31	-22.3	0.2	124	-19.6	0.2
· 보조기억장치	13,456	3.9	5.8	292	-79.8	2.3	1,524	-71.7	2.8
ㅇ통신 및 방송기기	17,648	5.4	7.6	1,009	-37.6	7.9	4,901	-20.8	9.0
- 통신기기	17,573	8.7	7.5	1,002	-37.8	7.8	4,876	-20.8	9.0
· 유선통신기기	1,210	26.5	0.5	89	-12.7	0.7	347	-15.2	0.6
· 무선통신기기	16,363	7.6	7.0	914	-39.5	7.2	4,530	-21.2	8.3
휴대폰(부분품 포함)	14,672	4.9	6.3	805	-41.6	6.3	4,070	-22.2	7.5
※ 통신장비	2,901	33.2	1.2	197	-14.7	1.5	806	-12.6	1.5
- 방송용 장비	74	-87.0	0.0	6	11.5	0.0	25	-17.9	0.0
ㅇ영상 및 음향기기	2,153	-9.1	0.9	144	-21.3	1.1	578	-26.0	1.1
- 영상기기	1,250	-18.1	0.5	75	-29.6	0.6	314	-33.9	0.6
· TV	735	-31.0	0.3	36	-46.8	0.3	162	-48.3	0.3
LCD TV	48	42.8	0.0	1	-68.8	0.0	6	-68.6	0.0
TV 부분품	664	-34.5	0.3	31	-46.8	0.2	147	-49.0	0.3
· 셋탑박스	18	-17.8	0.0	2	-13.9	0.0	7	1.9	0.0
- 음향기기	840	4.8	0.4	65	-10.8	0.5	250	-15.1	0.5
- 기타 영상음향기기	62	65.0	0.0	4	19.6	0.0	14	17.1	0.0
ㅇ정보통신응용 · 기반기기	29,222	12.2	12.5	2,349	-1.6	18.4	9,909	5.4	18.2
-가정용전기기기	5,863	2.7	2.5	503	-16.9	3.9	1,995	-12.8	3.7
-사무용기기	343	-19.7	0.1	26	-17.4	0.2	110	12.9	0.2
-의료용기기	2,790	8.8	1.2	228	0.2	1.8	914	0.6	1.7
-전기 장비	13,578	13.9	5.8	1,060	-3.2	8.3	4,500	4.3	8.3
· 일차전지 및 축전지	10,119	15.3	4.3	788	-4.0	6.2	3,363	7.5	6.2

자료 : IITP, KTSPI

표 3-4 주요 ICT 품목별 수입 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				4월 당월			4월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
정보통신방송기기	152,491	12.9	100.0	10,444	-14.0	100.0	45,536	-6.6	100.0
ㅇ전자부품	89,481	19.9	58.7	5,783	-16.9	55.4	24,365	-12.7	53.5
- 반도체	75,146	21.8	49.3	4,806	-15.7	46.0	20,387	-11.6	44.8
· 메모리반도체	25,094	16.3	16.5	1,415	-28.6	13.6	5,947	-29.8	13.1
· 시스템반도체	41,292	31.2	27.1	2,789	-7.6	26.7	11,892	1.1	26.1
- 디스플레이	4,970	28.5	3.3	334	-26.4	3.2	1,280	-27.4	2.8
- 전자관	75	17.1	0.0	5	-15.5	0.0	21	-13.2	0.0
- 수동부품	2,563	-8.5	1.7	196	-13.9	1.9	785	-10.8	1.7
PCB	3,561	14.8	2.3	200	-34.6	1.9	888	-22.9	2.0
- 접속부품	2,375	-5.7	1.6	187	-10.4	1.8	761	-5.3	1.7
- 기타전자부품	697	60.0	0.5	51	-6.2	0.5	217	15.7	0.5
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	17,454	4.2	11.4	1,052	-28.3	10.1	5,641	-13.2	12.4
- 컴퓨터	10,112	-1.2	6.6	637	-25.9	6.1	3,124	-22.1	6.9
- 주변기기	7,341	12.7	4.8	415	-31.6	4.0	2,517	1.4	5.5
· 디스플레이장치	1,341	22.9	0.9	96	-17.4	0.9	397	-21.5	0.9
· 프린터(부분품포함)	941	-2.2	0.6	75	-12.8	0.7	321	-0.7	0.7
· 보조기억장치	3,814	17.6	2.5	161	-44.4	1.5	1,426	18.1	3.1
ㅇ통신 및 방송기기	15,182	-7.2	10.0	917	-25.0	8.8	4,565	-7.0	10.0
- 통신기기	15,010	-5.1	9.8	904	-25.3	8.7	4,510	-7.1	9.9
· 유선통신기기	1,890	-11.3	1.2	142	-2.3	1.4	665	14.4	1.5
· 무선통신기기	13,120	-4.1	8.6	762	-28.4	7.3	3,845	-10.0	8.4
휴대폰(부분품 포함)	9,280	-8.8	6.1	518	-25.9	5.0	2,678	-9.4	5.9
※ 통신장비	5,730	1.6	3.8	386	-24.5	3.7	1,832	-3.5	4.0
- 방송용 장비	172	-68.5	0.1	14	-4.6	0.1	54	4.8	0.1
ㅇ영상 및 음향기기	3,596	-8.1	2.4	275	-13.0	2.6	1,148	-8.7	2.5
- 영상기기	2,088	-15.2	1.4	145	-21.5	1.4	593	-24.9	1.3
· TV	1,444	-23.6	0.9	92	-31.0	0.9	402	-31.3	0.9
LCD TV	779	-16.2	0.5	54	-13.5	0.5	240	-24.0	0.5
TV 부분품	377	-34.4	0.2	17	-60.3	0.2	73	-53.7	0.2
· 셋탑박스	192	-10.4	0.1	18	29.5	0.2	53	-16.8	0.1
- 음향기기	1,174	6.9	0.8	100	-1.8	1.0	419	15.2	0.9
- 기타 영상음향기기	334	-5.3	0.2	30	1.4	0.3	136	31.4	0.3
ㅇ정보통신응용 · 기반기기	26,778	14.5	17.6	2,416	11.0	23.1	9,818	20.1	21.6
-가정용전기기기	4,639	1.7	3.0	374	-10.9	3.6	1,371	-12.7	3.0
-사무용기기	37	14.8	0.0	3	-28.1	0.0	13	7.3	0.0
-의료용기기	2,379	4.1	1.6	207	13.8	2.0	831	4.6	1.8
-전기 장비	11,088	34.3	7.3	1,134	29.4	10.9	4,818	52.0	10.6
· 일차전지 및 축전지	6,769	61.5	4.4	755	49.4	7.2	3,353	89.4	7.4

자료 : IITP, KTSPI

표 3-5 주요 ICT 품목별 무역수지

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년			
				4월 당월			4월 누적
	수출	수입	수지	수출	수입	수지	수지
정보통신방송기기	233,232	152,491	80,742	12,773	10,444	2,329	8,918
ㅇ전자부품	166,917	89,481	77,436	8,685	5,783	2,902	11,977
- 반도체	130,865	75,146	55,718	6,478	4,806	1,672	7,080
· 메모리반도체	73,753	25,094	48,660	2,929	1,415	1,514	7,240
· 시스템반도체	50,670	41,292	9,378	3,119	2,789	331	450
- 디스플레이	24,413	4,970	19,444	1,425	334	1,091	4,346
- 전자관	6	75	-69	1	5	-4	-18
- 수동부품	2,148	2,563	-416	187	196	-9	-12
PCB	5,952	3,561	2,392	337	200	137	540
- 접속부품	3,312	2,375	937	241	187	54	223
- 기타전자부품	148	697	-549	10	51	-40	-175
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	17,293	17,454	-161	586	1,052	-466	-2,916
- 컴퓨터	1,019	10,112	-9,093	75	637	-563	-2,811
- 주변기기	16,274	7,341	8,933	512	415	97	-105
· 디스플레이장치	1,325	1,341	-16	125	96	29	78
· 프린터(부분품포함)	460	941	-482	31	75	-44	-197
· 보조기억장치	13,456	3,814	9,642	292	161	131	97
ㅇ통신 및 방송기기	17,648	15,182	2,465	1,009	917	92	336
- 통신기기	17,573	15,010	2,564	1,002	904	99	366
· 유선통신기기	1,210	1,890	-680	89	142	-53	-319
· 무선통신기기	16,363	13,120	3,243	914	762	152	684
휴대폰(부분품 포함)	14,672	9,280	5,393	805	518	287	1,392
※ 통신장비	2,901	5,730	-2,829	197	386	-188	-1,026
- 방송용 장비	74	172	-98	6	14	-7	-30
ㅇ영상 및 음향기기	2,153	3,596	-1,444	144	275	-131	-570
- 영상기기	1,250	2,088	-838	75	145	-70	-279
· TV	735	1,444	-709	36	92	-57	-240
LCD TV	48	779	-730	1	54	-53	-234
TV 부분품	664	377	287	31	17	14	74
· 셋탑박스	18	192	-174	2	18	-16	-46
- 음향기기	840	1,174	-334	65	100	-35	-170
- 기타 영상음향기기	62	334	-272	4	30	-27	-121
ㅇ정보통신응용 · 기반기기	29,222	26,778	2,445	2,349	2,416	-67	91
- 가정용전기기기	5,863	4,639	1,224	503	374	129	624
- 사무용기기	343	37	305	26	3	23	98
- 의료용기기	2,790	2,379	411	228	207	21	83
- 전기 장비	13,578	11,088	2,490	1,060	1,134	-74	-317
· 일차전지 및 축전지	10,119	6,769	3,351	788	755	33	10

자료 : IITP, KTSPI

표 3-6 주요 지역별 ICT 수출 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				4월 당월			4월 누적		
	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
전세계	233,232	2.5	100.0	12,773	-35.9	100.0	54,454	-33.3	100.0
○ 아시아	180,075	2.0	77.2	9,613	-35.8	75.3	41,005	-35.2	75.3
- 중국(홍콩 포함)	102,270	-4.9	43.8	5,105	-39.0	40.0	21,811	-40.4	40.1
- 일 본	4,429	2.7	1.9	272	-25.1	2.1	1,301	-13.0	2.4
- ASEAN	53,710	9.5	23.0	3,148	-30.3	24.6	13,524	-27.2	24.8
· 싱가폴	6,924	45.0	3.0	366	-40.2	2.9	1,468	-33.7	2.7
· 인 니	1,122	25.7	0.5	68	-24.4	0.5	402	6.4	0.7
· 말 련	2,944	17.4	1.3	175	-28.3	1.4	819	-11.6	1.5
· 태 국	1,530	13.0	0.7	120	-12.2	0.9	496	-10.0	0.9
· 베트남	36,636	4.3	15.7	2,200	-26.7	17.2	9,421	-27.0	17.3
- 대 만	14,755	16.4	6.3	787	-38.8	6.2	2,956	-40.7	5.4
- 인 도	4,533	63.0	1.9	276	-33.4	2.2	1,304	-11.5	2.4
○ 북미	30,226	5.0	13.0	1,647	-40.3	12.9	7,058	-29.7	13.0
- 미 국	29,141	4.3	12.5	1,600	-40.1	12.5	6,820	-29.4	12.5
- 캐나다	955	33.7	0.4	35	-53.9	0.3	193	-42.4	0.4
○ 유럽	15,893	4.0	6.8	1,035	-33.6	8.1	4,334	-26.6	8.0
- 유럽연합	13,732	7.5	5.9	850	-36.8	6.7	3,651	-27.3	6.7
· 독 일	3,516	-0.2	1.5	245	-25.8	1.9	904	-26.3	1.7
· 프랑스	901	6.7	0.4	71	-27.0	0.6	275	-20.3	0.5
· 이탈리아	596	27.0	0.3	33	-49.0	0.3	146	-30.9	0.3
- 영 국	1,062	1.7	0.5	80	-42.1	0.6	263	-40.6	0.5
- 러시아	482	-39.0	0.2	41	117.4	0.3	149	-31.0	0.3
○ 중동	1,680	5.4	0.7	154	16.2	1.2	593	4.9	1.1
- 사우디	327	43.2	0.1	42	158.8	0.3	127	41.0	0.2
- UAE	522	5.8	0.2	40	10.0	0.3	175	9.0	0.3
○ 중남미	4,382	1.8	1.9	255	-35.0	2.0	1,179	-24.0	2.2
- 브라질	1,439	-1.3	0.6	86	-30.6	0.7	428	-19.7	0.8
- 멕시코	2,670	6.4	1.1	152	-38.1	1.2	674	-26.4	1.2
- 칠 레	68	-43.0	0.0	5	26.0	0.0	19	-35.9	0.0
○ 대양주	685	-5.0	0.3	43	-38.4	0.3	188	-30.5	0.3
- 호 주	599	-3.0	0.3	37	-41.3	0.3	165	-30.2	0.3
○ 아프리카	280	-9.4	0.1	25	-23.5	0.2	96	7.4	0.2
※ 브 릭 스	85,990	4.8	36.9	4,506	-35.4	35.3	19,270	-37.1	35.4

자료 : IITP, KTSPI

표 3-7 주요 지역별 ICT 수입 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				4월 당월			4월 누적		
	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
전세계	152,491	12.9	100.0	10,444	-14.0	100.0	45,536	-6.6	100.0
○ 아시아	126,723	12.2	83.1	8,979	-12.9	86.0	38,225	-6.6	83.9
- 중국(홍콩 포함)	64,726	8.4	42.4	3,825	-27.7	36.6	18,563	-11.9	40.8
- 일 본	13,590	13.5	8.9	916	-7.4	8.8	4,093	-0.2	9.0
- ASEAN	25,741	10.3	16.9	1,691	-20.6	16.2	8,101	-8.3	17.8
· 싱가폴	4,701	15.3	3.1	209	-34.7	2.0	1,267	-7.2	2.8
· 인 니	783	-15.4	0.5	57	-11.3	0.5	255	-10.5	0.6
· 말 련	4,055	12.6	2.7	297	-11.5	2.8	1,325	4.6	2.9
· 태 국	2,115	5.4	1.4	160	-11.0	1.5	663	-7.0	1.5
· 베트남	12,225	9.4	8.0	831	-23.8	8.0	4,007	-13.7	8.8
- 대 만	22,536	26.8	14.8	1,481	-21.6	14.2	6,373	-7.3	14.0
- 인 도	116	10.1	0.1	15	22.1	0.1	41	7.9	0.1
○ 북미	9,000	-1.0	5.9	659	-10.6	6.3	2,679	-6.9	5.9
- 미 국	8,563	-1.8	5.6	631	-10.2	6.0	2,559	-6.7	5.6
- 캐나다	307	24.7	0.2	20	-17.3	0.2	87	-1.6	0.2
○ 유럽	8,719	10.0	5.7	644	-5.0	6.2	2,844	3.9	6.2
- 유럽연합	7,614	10.7	5.0	555	-5.8	5.3	2,509	4.5	5.5
· 독 일	3,523	7.3	2.3	233	-14.3	2.2	1,095	-3.1	2.4
· 프랑스	1,204	29.5	0.8	77	2.3	0.7	363	3.0	0.8
· 이탈리아	377	6.0	0.2	33	20.4	0.3	156	40.3	0.3
- 영 국	572	1.8	0.4	49	8.3	0.5	185	9.6	0.4
- 러시아	18	-28.1	0.0	1	-14.8	0.0	3	-59.2	0.0
○ 중동	666	1.7	0.4	66	71.6	0.6	306	36.0	0.7
- 사우디	1	-53.1	0.0	0	-24.2	0.0	1	196.9	0.0
- UAE	9	-80.2	0.0	0	-69.9	0.0	3	-17.6	0.0
○ 중남미	925	-6.0	0.6	85	1.4	0.8	340	10.8	0.7
- 브라질	7	-54.4	0.0	1	9.7	0.0	3	15.7	0.0
- 멕시코	913	-5.4	0.6	84	1.3	0.8	335	10.6	0.7
- 칠 레	2	88.1	0.0	0	10.7	0.0	0	70.1	0.0
○ 대양주	119	4.2	0.1	7	-15.0	0.1	32	5.2	0.1
- 호 주	98	23.6	0.1	6	-17.6	0.1	23	-7.1	0.1
○ 아프리카	13	-27.5	0.0	0	-37.8	0.0	3	-60.7	0.0
※ 브 릭 스	63,474	8.3	41.6	3,806	-26.9	36.4	18,306	-11.6	40.2

자료 : IITP, KTSPI

표 3-8 주요 지역별 ICT 무역수지

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년			
				4월 당월			4월 누적
	수출	수입	수지	수출	수입	수지	수지
전세계	233,232	152,491	80,742	12,773	10,444	2,329	8,918
○ 아시아	180,075	126,723	53,352	9,613	8,979	634	2,780
- 중국(홍콩 포함)	102,270	64,726	37,544	5,105	3,825	1,280	3,248
- 일 본	4,429	13,590	-9,161	272	916	-644	-2,792
- ASEAN	53,710	25,741	27,968	3,148	1,691	1,457	5,423
· 싱가폴	6,924	4,701	2,223	366	209	157	202
· 인 니	1,122	783	340	68	57	12	147
· 말 련	2,944	4,055	-1,110	175	297	-122	-506
· 태 국	1,530	2,115	-585	120	160	-40	-167
· 베트남	36,636	12,225	24,411	2,200	831	1,369	5,414
- 대 만	14,755	22,536	-7,781	787	1,481	-695	-3,417
- 인 도	4,533	116	4,418	276	15	261	1,263
○ 북미	30,226	9,000	21,226	1,647	659	988	4,379
- 미 국	29,141	8,563	20,578	1,600	631	969	4,261
- 캐나다	955	307	648	35	20	16	106
○ 유럽	15,893	8,719	7,174	1,035	644	391	1,490
- 유럽연합	13,732	7,614	6,118	850	555	294	1,142
· 독 일	3,516	3,523	-7	245	233	12	-191
· 프랑스	901	1,204	-303	71	77	-6	-88
· 이탈리아	596	377	219	33	33	0	-10
- 영 국	1,062	572	489	80	49	31	78
- 러시아	482	18	464	41	1	40	146
○ 중동	1,680	666	1,014	154	66	87	287
- 사우디	327	1	326	42	0	42	126
- UAE	522	9	513	40	0	40	172
○ 중남미	4,382	925	3,457	255	85	170	838
- 브라질	1,439	7	1,431	86	1	86	424
- 멕시코	2,670	913	1,757	152	84	68	338
- 칠 레	68	2	66	5	0	5	19
○ 대양주	685	119	566	43	7	36	156
- 호 주	599	98	501	37	6	30	142
○ 아프리카	280	13	267	25	0	24	93
※ 브 릭 스	85,990	63,474	22,516	4,506	3,806	699	964

자료 : IITP, KTSPI

3 주요국 ICT 수출입 통계

표 3-9 중국 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				3월 당월			3월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	12,587	0.2	100.0	1,057	2.7	100.0	2,790	-6.7	100.0
ㅇ전자부품	3,511	1.2	27.9	317	7.7	30.0	772	-9.2	27.7
- 반도체	2,636	7.0	20.9	235	4.4	22.3	582	-10.3	20.8
- 디스플레이 패널	151	-54.0	1.2	15	9.4	1.4	39	-14.5	1.4
- 전자관	1	-4.9	0.0	0	29.0	0.0	0	13.1	0.0
- 수동부품	202	16.8	1.6	23	62.5	2.2	39	12.9	1.4
- PCB	199	-4.5	1.6	15	-6.7	1.5	42	-16.0	1.5
- 접속부품	269	4.4	2.1	24	17.0	2.2	59	-1.6	2.1
- 기타 전자부품	52	44.0	0.4	4	6.8	0.4	12	-0.1	0.4
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	2,537	4.1	20.2	183	-23.4	17.3	481	-27.0	17.2
- 컴퓨터	1,566	-6.8	12.4	104	-32.1	9.9	278	-32.1	10.0
- 주변기기	971	28.5	7.7	79	-7.7	7.5	202	-18.7	7.2
· 디스플레이장치	217	0.5	1.7	14	-34.0	1.4	38	-40.4	1.4
· 프린터(부품포함)	150	5.9	1.2	13	14.0	1.2	34	4.5	1.2
· 보조기억장치	138	-25.2	1.1	13	4.2	1.2	28	-20.9	1.0
· 저장 매체	291	749.1	2.3	25	-6.1	2.4	66	-13.2	2.4
· 기타 컴퓨터주변기기	176	-2.4	1.4	14	2.8	1.4	36	-12.3	1.3
ㅇ통신 및 방송기기	2,441	-11.3	19.4	167	-14.8	15.8	533	-7.5	19.1
- 통신기기	2,431	-6.9	19.3	166	-14.9	15.7	531	-7.6	19.0
· 유선통신기기	548	1.9	4.4	41	11.0	3.9	108	-5.4	3.9
· 무선통신기기	1,501	-27.6	11.9	93	-28.4	8.8	340	-8.8	12.2
- 방송국용 기기	107	-19.5	0.8	9	18.3	0.9	23	-1.8	0.8
ㅇ영상 및 음향기기	879	5.1	7.0	77	28.9	7.3	206	11.3	7.4
- 영상기기	326	-19.0	2.6	29	12.7	2.7	75	-0.6	2.7
- 음향기기	272	1.2	2.2	24	38.0	2.2	59	8.6	2.1
- 기타 영상음향기기	184	12.0	1.5	16	62.3	1.5	51	53.6	1.8
ㅇ정보통신응용 · 기반기기	3,219	5.0	25.6	313	30.3	29.6	798	11.0	28.6
- 가정용 기기	1,094	-7.4	8.7	105	13.2	9.9	259	-3.5	9.3
- 사무용 기기	59	20.4	0.5	5	24.8	0.5	12	3.6	0.4
- 의료용 기기	157	-13.6	1.3	16	12.0	1.5	39	-5.1	1.4
- 측정 제어 분석기기	249	-7.3	2.0	27	38.2	2.6	69	21.2	2.5
- 전기 장비	1,644	18.8	13.1	158	45.8	15.0	414	22.8	14.8
· 건전지 및 축전지	636	75.8	5.1	70	72.5	6.6	188	69.1	6.8

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-10 중국 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				3월 당월			3월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	7,553	-8.0	100.0	561	-18.5	100.0	1,461	-24.8	100.0
ㅇ전자부품	5,656	-3.4	74.9	411	-20.5	73.3	1,065	-26.9	72.9
- 반도체	4,762	-4.3	63.0	351	-19.2	62.6	894	-27.0	61.2
- 디스플레이 패널	405	28.7	5.4	24	-34.8	4.3	79	-26.7	5.4
- 전자관	2	-18.1	0.0	0	-7.2	0.0	0	-14.9	0.0
- 수동부품	190	-14.9	2.5	14	-25.9	2.5	35	-28.0	2.4
- PCB	107	-12.7	1.4	7	-21.0	1.3	19	-33.8	1.3
- 접속부품	186	-12.4	2.5	14	-17.7	2.5	38	-20.8	2.6
- 기타 전자부품	4	-4.2	0.1	0	-6.6	0.1	1	-16.9	0.1
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	512	-3.5	6.8	38	-24.2	6.8	90	-37.2	6.2
- 컴퓨터	44	1.7	0.6	5	74.2	1.0	11	-0.8	0.8
- 주변기기	469	-3.9	6.2	33	-30.7	5.9	79	-40.3	5.4
· 디스플레이장치	4	-23.6	0.1	0	-18.2	0.0	1	-4.9	0.1
· 프린터(부품포함)	54	-14.2	0.7	5	-3.7	0.9	13	-6.9	0.9
· 보조기억장치	230	-21.4	3.0	14	-47.6	2.5	32	-53.4	2.2
· 저장 매체	109	129.1	1.4	8	-25.3	1.4	21	-31.5	1.5
· 기타 컴퓨터주변기기	72	-9.7	1.0	6	15.8	1.1	12	-33.7	0.9
ㅇ통신 및 방송기기	277	-56.4	3.7	20	-5.9	3.5	55	-17.9	3.7
- 통신기기	276	-52.1	3.7	20	-6.2	3.5	54	-18.0	3.7
· 유선통신기기	102	9.1	1.3	7	-0.1	1.2	20	-1.9	1.4
· 무선통신기기	60	-87.5	0.8	6	16.0	1.1	15	4.0	1.0
- 방송국용 기기	25	-9.8	0.3	2	4.0	0.4	6	-9.0	0.4
ㅇ영상 및 음향기기	259	11.4	3.4	17	-20.9	3.0	58	-5.9	3.9
- 영상기기	190	1.6	2.5	11	-22.4	2.0	43	-1.6	2.9
- 음향기기	39	1.6	0.5	3	-30.0	0.5	8	-26.1	0.5
- 기타 영상음향기기	7	-12.4	0.1	1	-1.1	0.1	2	24.8	0.1
ㅇ정보통신응용 · 기반기기	849	-11.4	11.2	75	-4.1	13.3	194	-9.6	13.2
- 가정용 기기	194	-11.0	2.6	16	-9.1	2.8	40	-16.9	2.8
- 사무용 기기	4	-14.2	0.1	0	-29.4	0.0	0	-38.8	0.0
- 의료용 기기	116	-14.6	1.5	12	1.4	2.2	31	0.2	2.1
- 측정 제어 분석기기	314	-20.3	4.2	30	1.6	5.4	77	-3.3	5.3
- 전기 장비	187	-9.0	2.5	13	-14.3	2.4	36	-22.1	2.5
· 건전지 및 축전지	62	-15.8	0.8	4	-19.6	0.7	10	-35.9	0.7

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-11 미국 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				3월 당월			3월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	3,020	6.1	100.0	276	1.7	100.0	753	3.0	100.0
ㅇ전자부품	1,045	3.2	34.6	83	-12.2	30.1	233	-10.6	31.0
- 반도체	783	0.9	25.9	58	-16.5	21.2	165	-15.5	21.9
- 디스플레이 패널	34	-3.1	1.1	3	-14.2	1.1	8	-16.5	1.0
- 전자관	4	2.7	0.1	0	-0.2	0.1	1	57.2	0.2
- 수동부품	41	7.5	1.3	4	4.2	1.4	10	-1.3	1.4
- PCB	13	9.8	0.4	1	-5.4	0.4	3	-5.8	0.4
- 접속부품	167	14.5	5.5	16	2.8	5.8	45	9.9	6.0
- 기타 전자부품	3	32.6	0.1	0	-9.0	0.1	1	-11.0	0.1
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	420	7.7	13.9	39	7.0	14.0	107	7.4	14.2
- 컴퓨터	176	4.9	5.8	16	2.6	5.8	45	5.0	6.0
- 주변기기	244	9.9	8.1	23	10.3	8.2	62	9.2	8.2
· 디스플레이장치	18	21.7	0.6	2	-11.1	0.6	4	-8.5	0.6
· 프린터(부품포함)	35	1.7	1.2	4	6.6	1.3	9	7.9	1.2
· 보조기억장치	55	7.3	1.8	4	-6.8	1.4	14	23.7	1.9
· 저장 매체	81	12.4	2.7	6	-14.2	2.1	17	-9.9	2.3
· 기타 컴퓨터주변기기	55	11.2	1.8	8	69.0	2.9	17	32.2	2.3
ㅇ통신 및 방송기기	394	1.5	13.0	39	14.8	14.1	108	15.9	14.3
- 통신기기	382	10.1	12.6	38	15.4	13.7	105	16.3	13.9
· 유선통신기기	196	15.7	6.5	22	33.2	7.9	58	35.9	7.8
· 무선통신기기	167	-6.1	5.5	14	-3.6	5.1	41	-2.5	5.5
- 방송국용 기기	30	5.0	1.0	3	32.1	1.2	8	18.8	1.1
ㅇ영상 및 음향기기	104	21.2	3.4	10	7.9	3.7	27	3.9	3.5
- 영상기기	30	-7.4	1.0	3	-18.4	1.0	7	-15.1	0.9
- 음향기기	38	5.6	1.3	4	5.3	1.3	10	7.1	1.3
- 기타 영상음향기기	17	6.1	0.6	2	23.2	0.6	4	7.3	0.6
ㅇ정보통신응용 · 기반기기	1,058	9.0	35.0	105	8.0	38.1	278	10.4	37.0
- 가정용 기기	170	0.3	5.6	16	4.3	5.7	43	5.0	5.7
- 사무용 기기	11	13.8	0.4	1	17.5	0.4	3	5.9	0.3
- 의료용 기기	301	8.2	10.0	32	13.8	11.6	83	15.9	11.0
- 측정 제어 분석기기	297	0.2	9.8	29	4.9	10.3	76	6.8	10.1
- 전기 장비	251	15.6	8.3	25	6.8	8.9	66	11.8	8.8
· 건전지 및 축전지	58	11.9	1.9	6	20.4	2.2	16	20.1	2.2

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-12 미국 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				3월 당월			3월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	6,986	10.5	100.0	540	-12.1	100.0	1,557	-5.7	100.0
ㅇ전자부품	1,247	12.4	17.9	106	-7.0	19.7	289	-0.9	18.6
- 반도체	967	12.5	13.8	83	-7.6	15.3	222	-1.7	14.2
- 디스플레이 패널	29	-18.4	0.4	3	-8.4	0.5	7	-0.2	0.4
- 전자관	3	-4.1	0.0	0	-20.7	0.0	1	-2.6	0.0
- 수동부품	50	17.9	0.7	4	-20.4	0.7	11	-14.3	0.7
- PCB	28	18.5	0.4	2	-7.3	0.4	6	0.6	0.4
- 접속부품	162	16.5	2.3	14	2.6	2.6	40	8.1	2.6
- 기타 전자부품	9	31.4	0.1	1	-6.6	0.1	2	-3.9	0.1
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	1,668	6.2	23.9	113	-26.5	20.9	311	-21.3	20.0
- 컴퓨터	1,015	3.3	14.5	69	-26.2	12.7	187	-20.7	12.0
- 주변기기	653	11.2	9.3	44	-26.9	8.2	124	-22.1	8.0
· 디스플레이장치	112	11.1	1.6	7	-44.6	1.2	19	-40.5	1.2
· 프린터(부품포함)	147	4.7	2.1	11	-16.2	2.1	32	-10.3	2.1
· 보조기억장치	111	6.3	1.6	6	-49.0	1.1	20	-29.3	1.3
· 저장 매체	183	12.8	2.6	11	-25.9	2.1	29	-31.0	1.9
· 기타 컴퓨터주변기기	100	25.6	1.4	9	8.4	1.7	24	12.3	1.6
ㅇ통신 및 방송기기	1,343	6.2	19.2	96	-14.7	17.7	304	-4.5	19.5
- 통신기기	1,305	14.6	18.7	93	-14.9	17.2	297	-3.9	19.0
· 유선통신기기	536	20.9	7.7	46	6.8	8.4	129	11.8	8.3
· 무선통신기기	727	4.4	10.4	44	-30.6	8.1	157	-14.1	10.1
- 방송국용 기기	127	8.4	1.8	9	-3.4	1.7	25	-14.8	1.6
ㅇ영상 및 음향기기	562	21.7	8.0	40	-13.3	7.3	114	-11.7	7.3
- 영상기기	160	-14.3	2.3	11	-26.2	2.0	31	-25.8	2.0
- 음향기기	183	11.7	2.6	12	-14.4	2.3	37	-13.3	2.4
- 기타 영상음향기기	130	16.6	1.9	10	0.4	1.8	28	13.8	1.8
ㅇ정보통신응용 · 기반기기	2,166	13.0	31.0	185	-1.7	34.3	539	4.4	34.6
- 가정용 기기	612	6.5	8.8	48	-13.3	8.9	142	-9.1	9.1
- 사무용 기기	35	25.8	0.5	3	-5.3	0.5	8	7.0	0.5
- 의료용 기기	396	9.0	5.7	36	3.5	6.7	98	4.5	6.3
- 측정 제어 분석기기	307	2.3	4.4	28	5.3	5.2	77	7.5	5.0
- 전기 장비	795	22.2	11.4	68	2.4	12.6	208	14.3	13.3
· 건전지 및 축전지	248	53.8	3.5	25	36.6	4.7	81	61.5	5.2

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-13 일본 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 엔, %)

구 분	2022년			2023년					
				3월 당월			3월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	193,456	11.6	100.0	15,852	-4.1	100.0	42,238	-2.4	100.0
ㅇ전자부품	102,999	13.9	53.2	7,986	-4.6	50.4	21,937	-4.0	51.9
- 반도체	64,471	18.2	33.3	5,220	2.9	32.9	14,485	1.4	34.3
- 디스플레이 패널	7,828	2.8	4.0	492	-32.0	3.1	1,289	-21.6	3.1
- 전자관	307	6.8	0.2	28	0.2	0.2	79	9.6	0.2
- 수동부품	12,360	6.6	6.4	878	-14.1	5.5	2,394	-15.8	5.7
- PCB	4,250	27.4	2.2	275	-18.5	1.7	782	-10.3	1.9
- 접속부품	12,783	4.4	6.6	1,019	-8.1	6.4	2,703	-6.9	6.4
- 기타 전자부품	999	26.5	0.5	75	-4.9	0.5	204	-8.6	0.5
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	15,562	9.4	8.0	1,327	-5.6	8.4	3,567	-0.2	8.4
- 컴퓨터	1,168	12.3	0.6	148	68.1	0.9	327	38.7	0.8
- 주변기기	14,393	9.2	7.4	1,179	-10.5	7.4	3,240	-2.9	7.7
· 디스플레이장치	1,242	-7.2	0.6	113	4.5	0.7	310	17.4	0.7
· 프린터(부품포함)	10,168	8.1	5.3	818	-11.9	5.2	2,262	-3.2	5.4
· 보조기억장치	143	-18.8	0.1	11	-30.1	0.1	25	-32.7	0.1
· 저장 매체	2,210	30.1	1.1	182	-10.5	1.1	500	-9.3	1.2
· 기타 컴퓨터주변기기	630	11.3	0.3	54	-11.1	0.3	143	-4.0	0.3
ㅇ통신 및 방송기기	4,601	-37.3	2.4	439	-2.3	2.8	1,167	9.3	2.8
- 통신기기	4,574	10.7	2.4	436	-2.4	2.7	1,159	9.2	2.7
· 유선통신기기	1,321	23.4	0.7	132	21.5	0.8	347	23.2	0.8
· 무선통신기기	1,607	-47.5	0.8	159	-15.9	1.0	385	-14.1	0.9
- 방송국용 기기	3,568	22.9	1.8	298	5.4	1.9	734	0.2	1.7
ㅇ영상 및 음향기기	9,276	53.9	4.8	714	-9.1	4.5	1,805	-7.7	4.3
- 영상기기	2,156	-9.4	1.1	165	-17.0	1.0	461	-6.4	1.1
- 음향기기	540	12.0	0.3	47	7.5	0.3	130	12.9	0.3
- 기타 영상음향기기	3,039	-4.0	1.6	206	-21.2	1.3	487	-21.5	1.2
ㅇ정보통신응용 · 기반기기	61,017	10.3	31.5	5,386	-2.4	34.0	13,764	-0.4	32.6
- 가정용 기기	11,948	3.2	6.2	1,077	-1.5	6.8	2,613	-4.8	6.2
- 사무용 기기	413	-0.6	0.2	36	11.2	0.2	101	8.6	0.2
- 의료용 기기	7,675	15.3	4.0	712	12.3	4.5	1,877	11.0	4.4
- 측정 제어 분석기기	23,497	6.6	12.1	2,076	0.1	13.1	5,303	-0.6	12.6
- 전기 장비	16,166	10.7	8.4	1,354	-13.0	8.5	3,552	-3.8	8.4
· 건전지 및 축전지	8,678	12.0	4.5	731	-18.3	4.6	1,926	-4.9	4.6

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-14 일본 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 엔, %)

구 분	2022년			2023년					
				3월 당월			3월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	212,548	22.6	100.0	17,643	7.9	100.0	53,160	10.3	100.0
ㅇ전자부품	66,186	39.1	31.1	5,107	2.7	28.9	15,120	9.7	28.4
- 반도체	53,372	43.1	25.1	4,047	2.6	22.9	12,146	10.4	22.8
- 디스플레이 패널	2,055	7.9	1.0	148	-22.2	0.8	409	5.0	0.8
- 전자관	159	25.1	0.1	11	54.0	0.1	27	-2.1	0.1
- 수동부품	1,779	25.9	0.8	141	-1.3	0.8	398	-1.5	0.7
- PCB	1,961	21.1	0.9	158	-2.6	0.9	462	-2.0	0.9
- 접속부품	5,644	25.3	2.7	500	12.0	2.8	1,364	8.0	2.6
- 기타 전자부품	1,216	75.6	0.6	103	25.0	0.6	315	40.2	0.6
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	33,350	18.9	15.7	2,892	2.2	16.4	8,341	1.5	15.7
- 컴퓨터	18,232	12.1	8.6	1,618	1.9	9.2	4,639	0.6	8.7
- 주변기기	15,118	28.2	7.1	1,274	2.6	7.2	3,702	2.8	7.0
· 디스플레이장치	1,970	3.9	0.9	172	6.1	1.0	491	1.0	0.9
· 프린터(부품포함)	4,967	28.0	2.3	416	-4.6	2.4	1,243	3.3	2.3
· 보조기억장치	2,744	12.0	1.3	204	-1.1	1.2	614	-6.0	1.2
· 저장 매체	3,185	102.8	1.5	299	14.0	1.7	790	11.7	1.5
· 기타 컴퓨터주변기기	2,253	12.7	1.1	183	4.2	1.0	562	2.1	1.1
ㅇ통신 및 방송기기	38,978	5.9	18.3	2,622	-3.0	14.9	10,217	8.5	19.2
- 통신기기	38,702	15.4	18.2	2,593	-3.1	14.7	10,153	8.6	19.1
· 유선통신기기	10,050	19.8	4.7	824	20.5	4.7	2,397	5.6	4.5
· 무선통신기기	26,736	6.3	12.6	1,617	-11.3	9.2	7,282	11.2	13.7
- 방송국용 기기	3,448	26.7	1.6	316	17.4	1.8	913	19.2	1.7
ㅇ영상 및 음향기기	15,923	29.6	7.5	1,511	21.2	8.6	4,282	22.1	8.1
- 영상기기	6,228	-8.9	2.9	517	-2.3	2.9	1,449	-2.2	2.7
- 음향기기	3,626	10.7	1.7	314	23.0	1.8	903	12.6	1.7
- 기타 영상음향기기	2,897	33.6	1.4	392	80.1	2.2	1,081	105.0	2.0
ㅇ정보통신응용 · 기반기기	58,111	19.5	27.3	5,511	19.7	31.2	15,200	14.6	28.6
- 가정용 기기	16,120	5.3	7.6	1,395	12.2	7.9	3,737	4.3	7.0
- 사무용 기기	761	4.8	0.4	83	45.3	0.5	245	26.2	0.5
- 의료용 기기	8,646	15.8	4.1	895	20.4	5.1	2,433	18.1	4.6
- 측정 제어 분석기기	11,145	13.1	5.2	1,112	22.2	6.3	3,078	17.2	5.8
- 전기 장비	20,630	35.0	9.7	1,962	23.5	11.1	5,486	18.9	10.3
· 건전지 및 축전지	4,342	52.0	2.0	449	44.3	2.5	1,226	44.8	2.3

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-15 대만 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2021년			2022년			2023년 1월		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	2,634	25.7	100.0	2,906	10.3	100.0	192	-18.3	100.0
ㅇ전자부품	2,053	27.9	78.0	2,306	12.3	79.3	153	-18.4	79.4
- 반도체	1,812	28.4	68.8	2,101	15.9	72.3	141	-16.1	73.1
- 디스플레이 패널	102	22.5	3.9	65	-35.8	2.2	4	-42.6	2.1
- 전자관	0	10.4	0.0	0	-24.8	0.0	0	92.7	0.0
- 수동부품	42	30.5	1.6	38	-9.9	1.3	2	-42.7	1.1
- PCB	66	17.4	2.5	70	6.1	2.4	4	-32.8	2.2
- 접속부품	30	35.7	1.1	31	2.2	1.1	2	-33.5	1.0
- 기타 전자부품	0	24.1	0.0	0	-3.2	0.0	0	-22.1	0.0
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	236	14.0	9.0	249	5.2	8.6	15	-16.3	8.0
- 컴퓨터	88	7.8	3.4	104	17.5	3.6	7	-6.5	3.5
- 주변기기	148	18.0	5.6	145	-2.1	5.0	9	-22.4	4.6
· 디스플레이장치	7	10.3	0.3	6	-7.0	0.2	0	-16.7	0.2
· 프린터(부품포함)	3	24.0	0.1	4	13.2	0.1	0	-16.1	0.1
· 보조기억장치	8	11.7	0.3	7	-13.9	0.2	0	-38.8	0.2
· 저장 매체	106	15.1	4.0	87	-17.5	3.0	4	-44.2	2.2
· 기타 컴퓨터주변기기	24	38.6	0.9	40	70.7	1.4	4	50.0	1.8
ㅇ통신 및 방송기기	127	16.0	4.8	155	22.1	5.3	11	-6.2	5.7
- 통신기기	112	15.5	4.3	140	24.8	4.8	10	-5.0	5.2
· 유선통신기기	78	17.3	3.0	101	29.1	3.5	7	5.6	3.9
· 무선통신기기	34	11.5	1.3	39	14.9	1.3	2	-26.9	1.3
- 방송국용 기기	14	19.5	0.5	15	12.4	0.5	1	-16.3	0.6
ㅇ영상 및 음향기기	83	31.6	3.1	55	-33.1	1.9	3	-40.8	1.8
- 영상기기	76	30.9	2.9	49	-35.6	1.7	3	-41.4	1.6
- 음향기기	6	42.8	0.2	5	-7.3	0.2	0	-38.7	0.2
- 기타 영상음향기기	0	16.3	0.0	1	74.3	0.0	0	15.2	0.0
ㅇ정보통신응용 · 기반기기	134	22.6	5.1	141	5.1	4.9	10	-20.2	5.0
- 가정용 기기	27	19.5	1.0	27	2.1	0.9	2	-24.2	0.9
- 사무용 기기	7	19.7	0.3	8	8.3	0.3	1	-7.7	0.3
- 의료용 기기	7	14.0	0.3	7	3.9	0.3	1	-23.7	0.3
- 측정 제어 분석기기	43	21.2	1.6	45	5.5	1.6	3	-19.6	1.5
- 전기 장비	51	27.2	1.9	54	6.2	1.9	4	-19.9	2.0
· 건전지 및 축전지	10	19.6	0.4	13	31.2	0.4	1	-19.1	0.5

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-16 대만 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2021년			2022년			2023년 1월		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	1,440	10.6	100.0	1,535	6.7	100.0	105	-21.7	100.0
ㅇ전자부품	1,076	12.8	74.7	1,157	7.6	75.4	77	-23.4	73.4
- 반도체	957	12.7	66.5	1,042	8.8	67.8	69	-23.0	66.2
- 디스플레이 패널	19	-4.8	1.3	15	-18.6	1.0	1	-29.8	1.0
- 전자관	0	8.5	0.0	0	-5.8	0.0	0	34.0	0.0
- 수동부품	34	24.6	2.3	30	-10.9	1.9	2	-39.1	1.5
- PCB	36	16.3	2.5	42	16.3	2.7	3	-11.7	2.9
- 접속부품	28	13.2	1.9	26	-5.5	1.7	2	-32.8	1.6
- 기타 전자부품	2	45.5	0.1	2	-4.9	0.1	0	-31.1	0.1
ㅇ컴퓨터 및 주변기기	92	6.8	6.4	92	0.0	6.0	5	-30.8	5.1
- 컴퓨터	34	11.7	2.3	36	6.7	2.4	2	-26.2	1.9
- 주변기기	59	4.2	4.1	56	-3.9	3.7	3	-33.3	3.2
· 디스플레이장치	8	24.5	0.5	7	-9.3	0.5	0	-41.6	0.4
· 프린터(부품포함)	4	-10.3	0.3	4	-4.0	0.3	0	7.5	0.3
· 보조기억장치	12	8.2	0.8	10	-18.9	0.6	1	-3.8	0.7
· 저장 매체	27	-3.0	1.9	25	-5.4	1.7	1	-47.3	1.3
· 기타 컴퓨터주변기기	8	18.1	0.5	10	29.7	0.7	1	-21.1	0.5
ㅇ통신 및 방송기기	84	1.4	5.8	85	1.9	5.6	9	8.7	8.7
- 통신기기	76	1.3	5.3	81	6.1	5.3	9	9.8	8.4
· 유선통신기기	24	4.5	1.7	25	4.9	1.6	2	-2.2	2.1
· 무선통신기기	52	-0.1	3.6	55	6.6	3.6	7	14.4	6.3
- 방송국용 기기	5	4.4	0.3	5	-0.5	0.3	0	-13.9	0.3
ㅇ영상 및 음향기기	25	2.8	1.8	22	-12.6	1.4	2	-39.4	1.6
- 영상기기	17	13.0	1.2	14	-18.5	0.9	1	-46.9	0.9
- 음향기기	6	-3.4	0.4	6	2.0	0.4	1	-22.3	0.5
- 기타 영상음향기기	3	-28.6	0.2	3	-5.1	0.2	0	-36.2	0.3
ㅇ정보통신응용 · 기반기기	163	4.9	11.3	179	9.9	11.6	12	-19.6	11.1
- 가정용 기기	40	9.0	2.8	43	6.6	2.8	3	-22.4	2.8
- 사무용 기기	2	10.2	0.1	2	24.5	0.2	0	-23.4	0.1
- 의료용 기기	15	-8.4	1.1	18	16.5	1.1	1	13.0	1.3
- 측정 제어 분석기기	68	4.8	4.7	72	6.2	4.7	4	-24.6	4.1
- 전기 장비	37	7.1	2.6	43	16.7	2.8	3	-19.4	2.8
· 건전지 및 축전지	12	11.7	0.8	17	39.3	1.1	1	-14.3	1.0

자료 : Uncomtrade, KITA

4 ICT 부문별 온라인 해외 직접 판매(수출)/구매(수입) 금액

표 3-17 ICT 부문별 온라인 해외 직접 판매(수출)/구매(수입) 금액

(단위 : 백만 원, %)

구분		컴퓨터 및 주변기기		가전·전자·통신기기		소프트웨어	
		금액	전년 동기비	금액	전년 동기비	금액	전년 동기비
직접판매 (수출)	2020	19,267	26.4	55,019	-41.4	1,071	17.8
	2021	15,008	-22.1	49,134	-10.7	1,005	-6.2
	2022p	11,168	-25.6	60,029	22.2	287	-71.4
	2020.1/4	4,142	11.9	12,866	-40.0	183	22.0
	2/4	3,814	-5.5	14,052	-38.4	230	0.9
	3/4	7,722	110.4	14,965	-41.1	258	79.2
	4/4	3,589	-6.2	13,136	-45.7	400	3.4
	2021.1/4	4,239	2.3	10,759	-16.4	210	14.8
	2/4	4,450	16.7	17,117	21.8	225	-2.2
	3/4	3,612	-53.2	12,744	-14.8	235	-8.9
	4/4	2,707	-24.6	8,514	-35.2	335	-16.3
	2022.1/4	2,449	-42.2	47,739	343.7	88	-58.1
	2/4	2,867	-35.6	4,298	-74.9	63	-72.0
	3/4	2,824	-21.8	3,996	-68.6	90	-61.7
	4/4p	3,028	11.9	3,996	-53.1	46	-86.3
	2023.1/4p	2,974	21.4	4,315	-91.0	603	585.2
직접구매 (수입)	2020	52,136	4.0	338,031	-27.0	15,106	17.2
	2021	65,502	25.6	363,035	7.4	20,402	35.1
	2022	88,573	35.2	296,493	-18.3	12,724	-37.6
	2020.1/4	12,348	-6.3	90,812	-36.0	3,191	2.7
	2/4	11,167	6.4	73,828	-34.0	3,572	20.1
	3/4	9,492	0.9	59,015	-39.7	3,763	13.2
	4/4	19,129	12.2	114,376	2.6	4,580	31.4
	2021.1/4	19,096	54.6	131,603	44.9	6,856	114.9
	2/4	12,646	13.2	66,291	-10.2	4,170	16.7
	3/4	12,098	27.5	56,992	-3.4	3,839	2.0
	4/4	21,662	13.2	108,149	-5.4	5,537	20.9
	2022.1/4	24,298	27.2	77,508	-41.1	3,609	-47.4
	2/4	18,972	50.0	63,235	-4.6	3,107	-25.5
	3/4	20,429	68.9	72,027	26.4	2,997	-21.9
	4/4	24,874	14.8	83,723	-22.6	3,011	-45.6
	2023.1/4p	30,801	26.8	96,196	24.1	3,482	-3.5

주 : p는 잠정치

자료 : 통계청

5 주요 ICT 부문별 수출입 금액 및 물량 지수

표 3-18 주요 ICT 부문별 수출 금액 및 물량 지수(2015=100)

구 분	반도체		전자표시장치		기타전자부품		컴퓨터 및 주변기기		통신, 방송 및 영상, 음향기기		정밀기기	
	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수
2005	47.2	10.6	51.3	14.9	45.5	40.3	121.3	36.1	106.4	34.5	61.3	49.7
2006	52.5	14.2	76.1	29.1	55.9	48.5	110.5	43.0	104.4	40.8	55.1	45.6
2007	62.6	22.2	93.6	48.3	53.3	47.4	108.6	49.1	111.1	50.2	70.3	58.4
2008	52.6	23.8	89.4	51.1	63.1	59.2	95.7	50.8	124.5	62.8	91.6	78.4
2009	50.1	24.1	112.9	78.9	65.1	62.2	79.4	57.5	99.1	58.9	53.0	46.9
2010	81.3	38.3	144.2	100.5	85.3	81.3	94.5	69.1	92.3	60.3	69.9	62.9
2011	80.2	62.9	132.3	110.8	98.2	93.0	99.2	81.7	92.3	66.9	79.2	72.1
2012	79.7	87.7	125.0	108.9	118.5	113.2	105.3	88.5	77.6	63.8	89.8	80.6
2013	90.3	83.8	119.4	107.3	136.1	130.7	102.0	91.6	91.4	80.0	95.0	85.9
2014	99.4	89.8	116.1	111.9	116.5	112.2	95.3	89.5	96.8	86.6	100.4	92.9
2015	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2016	99.1	115.7	75.5	83.8	91.6	99.2	103.7	108.2	91.8	92.4	104.2	110.0
2017	156.8	146.9	93.9	88.5	113.0	126.4	142.0	150.5	71.1	73.5	124.9	139.2
2018	203.6	177.6	75.8	86.6	106.5	112.5	137.4	153.5	61.5	67.7	137.8	154.7
2019	156.2	200.1	29.8	40.3	101.8	110.4	51.4	64.4	73.4	85.2	135.5	156.3
2020	171.8	240.4	23.7	33.6	105.7	117.8	46.8	59.3	70.9	82.9	135.4	165.6
2021	220.5	284.1	23.2	27.9	122.3	125.4	52.2	68.1	89.3	107.0	158.5	191.6
2022	222.7	328.8	23.6	37.8	121.5	109.4	52.1	72.1	87.1	110.7	157.0	187.9
'22.1월	217.8	294.7	29.4	42.0	123.8	106.5	67.1	88.1	85.8	102.2	151.9	183.0
2월	212.4	286.1	27.1	39.3	118.8	102.1	63.4	83.6	81.3	99.3	151.2	180.6
3월	**269.3**	**360.6**	**32.5**	**47.9**	**136.7**	**116.8**	**68.1**	**90.2**	**105.0**	**128.1**	**180.9**	**215.8**
4월	218.4	294.6	27.8	42.0	128.7	111.1	81.6	106.5	87.0	105.8	153.7	179.0
5월	236.4	319.6	26.1	40.5	130.4	113.3	69.3	90.8	71.1	87.4	159.6	187.0
6월	255.3	347.7	20.4	33.3	124.5	109.2	56.1	75.6	73.7	94.4	148.6	180.6
7월	234.0	344.8	22.5	37.0	125.9	110.4	38.7	51.8	73.6	95.4	148.9	175.6
8월	227.7	339.8	21.9	36.6	122.5	108.8	33.8	46.3	82.8	107.1	152.8	185.0
9월	243.7	373.0	18.1	31.2	122.9	109.5	43.1	60.8	102.0	133.9	171.4	208.0
10월	191.7	332.4	19.2	33.1	114.5	102.9	33.8	51.6	108.7	142.4	155.6	185.4
11월	177.6	312.3	18.4	31.5	108.4	115.6	27.9	42.6	101.5	135.6	150.1	179.7
12월	188.0	335.9	19.1	32.6	101.3	108.0	42.7	65.2	72.2	96.4	159.9	193.6
'23.1월	122.4	237.7	15.8	27.3	98.5	104.8	22.4	34.2	84.6	113.1	127.7	151.6
2월	122.9	244.5	17.5	30.3	92.3	98.4	21.4	33.7	67.3	89.5	143.3	171.5
3월	**177.0**	**358.0**	**17.7**	**30.2**	**112.1**	**119.5**	**29.5**	**46.5**	**65.3**	**87.0**	**152.4**	**182.8**

자료 : 한국은행

표 3-19 주요 ICT 부문별 수입 금액 및 물량 지수(2015=100)

구 분	반도체		전자표시장치		기타전자부품		컴퓨터 및 주변기기		통신, 방송 및 영상, 음향기기		정밀기기	
	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수	금액 지수	물량 지수
2005	65.7	26.7	50.9	22.2	89.9	50.9	69.1	42.9	45.3	31.5	64.5	56.6
2006	67.7	33.2	51.5	21.9	98.1	59.9	80.9	56.7	52.9	40.0	71.1	66.0
2007	79.2	44.0	55.5	24.2	103.1	67.6	88.8	66.4	54.5	43.6	71.7	66.3
2008	83.4	52.9	68.9	31.1	110.5	76.8	84.3	68.8	60.6	49.4	72.4	67.7
2009	70.0	49.3	56.2	33.7	105.5	79.1	74.5	67.5	47.4	40.9	60.4	56.5
2010	81.8	60.4	84.2	53.6	118.8	86.3	100.4	94.8	59.6	53.6	82.4	79.1
2011	85.9	68.8	83.8	61.8	121.9	97.8	101.1	95.1	75.1	68.8	93.0	85.8
2012	83.9	74.4	90.0	71.9	122.0	108.3	96.2	88.8	49.7	46.2	103.0	97.0
2013	90.3	82.5	80.9	72.0	133.5	120.7	98.0	95.7	54.7	52.4	97.2	92.5
2014	94.9	92.0	97.9	89.8	123.6	117.9	103.7	101.3	80.2	78.7	99.7	94.5
2015	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2016	95.2	96.7	76.2	83.9	86.5	91.5	109.9	111.1	106.3	108.9	100.8	100.0
2017	107.4	109.9	95.2	104.1	100.0	110.3	130.4	134.2	115.5	125.3	119.7	118.3
2018	115.3	119.7	105.5	134.1	96.1	105.2	140.6	143.7	114.5	130.1	124.6	121.6
2019	123.2	154.0	34.0	41.6	94.0	103.8	122.1	127.4	139.4	158.3	117.4	115.8
2020	135.9	184.8	29.3	34.5	100.4	111.7	136.0	140.9	127.2	152.4	122.8	121.8
2021	166.9	228.6	29.1	24.4	133.0	139.6	167.6	171.5	143.2	170.9	142.1	137.2
2022	204.2	298.7	35.2	51.9	131.2	137.5	171.4	178.0	135.2	167.3	144.5	144.9
'22.1월	187.8	263.0	46.4	51.4	137.2	140.9	239.5	243.6	127.7	152.2	135.4	132.4
2월	180.3	252.5	41.2	48.0	121.0	124.0	182.9	186.1	120.1	142.9	131.0	126.8
3월	**197.5**	**276.5**	**37.9**	**45.9**	**138.2**	**141.8**	**194.3**	**199.2**	**154.8**	**184.6**	**150.8**	**146.1**
4월	186.1	261.6	37.1	47.0	138.9	142.8	172.8	178.2	137.3	167.7	150.6	146.4
5월	196.7	277.8	38.2	52.0	136.4	143.8	166.4	172.3	142.8	176.6	141.9	140.0
6월	218.6	309.2	33.6	50.0	141.0	148.9	145.1	151.1	126.8	156.5	148.5	147.9
7월	220.4	327.0	28.5	44.9	135.5	143.7	170.6	178.5	122.9	151.7	149.1	149.8
8월	220.6	328.2	35.0	58.4	132.5	140.5	148.3	154.1	156.6	195.8	143.8	145.8
9월	216.0	323.9	31.8	55.5	132.3	140.6	183.8	193.4	121.1	152.0	135.5	138.3
10월	215.7	337.9	30.8	55.4	130.8	137.7	153.7	162.4	206.4	260.4	142.2	146.3
11월	224.8	346.2	30.2	55.2	119.9	126.1	154.5	162.1	107.2	137.8	141.6	148.3
12월	186.3	285.2	31.3	58.4	110.9	117.3	144.6	150.6	98.8	127.1	163.6	169.6
'23.1월	168.1	264.0	38.9	73.6	117.0	123.2	209.2	216.3	153.6	198.2	153.1	156.6
2월	160.3	252.8	32.1	60.6	104.7	109.3	203.4	209.1	109.9	143.2	121.4	123.9
3월	**177.0**	**283.3**	**43.1**	**80.3**	**115.5**	**120.6**	**157.1**	**160.9**	**111.1**	**144.8**	**150.1**	**153.6**

자료 : 한국은행

"월간 ICT 산업 동향"은 정보통신기획평가원(IITP) 미래정책단 동향분석팀에서 수행하는 "ICT 동향분석 및 정책지원" 사업 결과의 일부로 산출된 것입니다.

총괄 책임 임진국 (정보통신기획평가원 미래정책단장)
과제 책임 허창회 (정보통신기획평가원 동향분석팀장)
참여연구원 정보통신기획평가원 동향분석팀
조성선, 이효은, 고은영, 유영신, 반치호, 최동렬, 임양섭,
장예지, 김채리, 김도현, 윤종혁
위촉연구원 최경석, 이유리, 이유경

월간 ICT 산업 동향 2023-5호

발 행 일 : 2023년 5월 31일
저 자 : 정보통신기획평가원 동향분석팀
발 행 인 : 전성배(정보통신기획평가원장)
발 행 처 : 정보통신기획평가원
주 소 : 대전광역시 유성구 유성대로 1548(화암동)
전 화 : 042) 612-8240, 팩스 : 042) 612-8209
홈페이지 : www.iitp.kr

본 저작물은 정보통신기획평가원에서 작성하여 공공누리 제2유형(출처표시+상업적 이용금지)으로 개방하였으며, 기관 홈페이지(www.iitp.kr)에서 무료로 다운 받으실 수 있습니다.

본 자료의 내용을 전재할 수 없으며, 인용할 경우 그 출처를 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.