

월간 ICT 산업 동향





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. 베트남 - 무선통신시스템 32
2. 안테나 38
3. Ex-Briefing 46

III. 부록 50

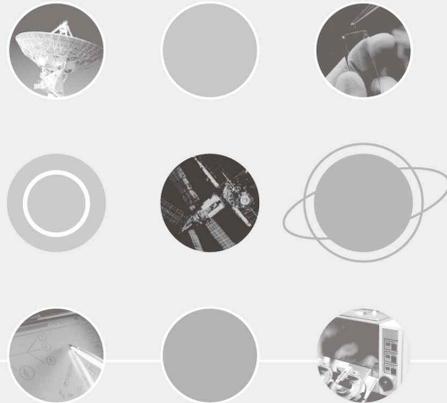
1. ICT 생산 통계 51
2. 2023년 3월 ICT 산업 수출입 통계(잠정) 52
3. 주요국 ICT 수출입 통계 59
4. ICT 부분별 온라인 해외 직접 판매/구매 금액 .. 67
5. ICT 부문별 수출입 금액 및 물량 지수 68





I

수출 동향



I 수출 동향¹⁾

1 개요

□ '23.3월 ICT 수출은 157.8억 달러(△32.2%), 수입은 118.5억 달러(△7.9%) 기록

- (수출) 글로벌 경기 둔화, 기저효과('22.3월 수출은 역대 최고 실적 기록) 등으로 전년 동월 대비 32.2% 감소하며 9개월 연속 하락. 다만 '22.12월 이후 처음 150억 달러 이상으로 회복
 - ※ ICT 수출 역대 3월 상위 수출(억 달러) : (1위, '22년) 232.6, (2위, '18년) 189.4, (3위, '21년) 174.1
- 품목별로는 이차전지가 증가한 반면 반도체, 디스플레이, 컴퓨터 및 주변기기, 휴대폰 등이 감소했으며, 국가별로는 중국(홍콩 포함), 베트남, 미국, EU, 일본 등 주요 국가 수출이 감소

표 1-1 | 주요 ICT 품목별 및 국가별 수출

구분 (억 달러, %)	반도체	디스플레이	휴대폰	컴퓨터 및 주변기기	이차전지	전체
전세계	87.3 (△33.9)	14.3 (△41.4)	8.3 (△49.3)	8.5 (△52.5)	8.7 (0.9)	157.8 (△32.2)
중국(홍콩)	45.7 (△38.9)	4.7 (△56.8)	3.6 (△40.5)	2.3 (△66.5)	0.4 (△36.7)	63.3 (△40.1)
미국	4.1 (△59.7)	0.2 (△32.7)	1.3 (△42.8)	2.5 (△49.0)	4.0 (18.8)	19.0 (△33.3)
일본	1.8 (38.3)	0.1 (△37.8)	0.1 (△25.1)	0.4 (△63.6)	0.4 (0.5)	4.1 (△10.7)
EU	2.2 (△3.5)	0.2 (△42.8)	1.0 (△72.7)	1.4 (△35.6)	1.9 (△15.4)	9.9 (△30.2)
베트남	13.8 (△12.8)	8.2 (△29.6)	1.3 (△27.7)	0.5 (35.2)	0.3 (△33.8)	28.0 (△20.0)

자료 : IITP, KTSPI

- (수입) 전년 동월 대비 7.9% 감소한 118.5억 달러를 기록하며 4개월 연속 내림세 지속
 - 이차전지(9.4억 달러, 120.1%↑) 등은 증가한 반면 반도체(54.5억 달러, △10.4%), 컴퓨터 및 주변기기(13.0억 달러, △17.4%), 휴대폰(5.2억 달러, △47.0%), 디스플레이(3.8억 달러, △23.1%) 등은 감소
- (무역수지) 중국(홍콩 포함, 19.5억 달러), 베트남(18.1억 달러), 미국(12.6억 달러), EU(2.8억 달러) 등 주요국에 대해 흑자 기초를 지속하며 총 39.3억 달러 흑자를 기록

표 1-2 | ICT 및 전체 산업 수출입 동향

구분 (억 달러, %)		2023년		2022년	
		3월P	1~3월P	3월	1~3월
수출	전체 산업	551.3 (△13.6)	1,516.2 (△12.6)	637.9 (18.8)	1,734.0 (18.4)
	ICT	157.8 (△32.2)	416.9 (△32.5)	232.6 (33.6)	617.2 (26.1)
수입	전체 산업	597.5 (△6.4)	1,740.2 (△2.2)	638.1 (28.3)	1,779.0 (30.2)
	ICT	118.5 (△7.9)	350.8 (△4.2)	128.7 (17.5)	366.1 (18.4)
무역수지	전체 산업	△46.2	△224.0	△0.2	△45.0
	ICT	39.3	66.1	103.9	251.1

자료 : IITP, KTSPI

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

2 반도체

1) 수출 환경

□ 메모리·비메모리가 동반 하락하면서 '23년 반도체 시장은 4년 만에 반락 전망

- (시장 전망) 메모리 낙폭 확대와 더불어 오름세를 유지하던 비메모리도 하락하면서 '23년 반도체 시장은 전년 대비 11.2% 감소한 5,322억 달러로 반락 예상(Gartner, '23.3월)
 - '22년 반도체 시장은 파운드리 호조세 등 비메모리(5.5%↑)의 성장에도 불구하고 수급 불균형에 따른 가격 하락 등 메모리(△13.7%) 불황으로 정체(0.2%↑) 수준에 머물며 성장세가 급격히 둔화
 - ※ 시장조사업체 Gartner도 업황 둔화 요인이 지속됨에 따라 '22년 반도체 시장 성장률 전망치를 ('22.3월) 13.6%↑ → (6월) 7.4%↑ → (9월) 4.0%↑ → (12월) 1.1%↑ → ('23.3월) 0.2%↑로 지속 하향 조정
 - 올해는 고물가·고금리, 에너지 비용 상승 등 글로벌 경기 침체 장기화에 따른 소비자들의 구매력 약화, 주요 업체들의 투자 감소 등으로 메모리·비메모리가 동반 하락하면서 시장 위축을 예상
 - (메모리 반도체 : 923억 달러, △35.5%) 클라우드 업체들의 재고 조정에 따른 서버용 수요 감소, '전방 산업 부진 → 공급 과잉·재고 증가 → 가격 하락'의 악순환 지속 등으로 전년 대비 낙폭이 확대될 전망
 - 이에 따라 '17년 전년(805억 달러, 1.6%↑) 대비 61.8% 증가한 1,303억 달러를 기록한 후 1,000억 달러를 지속 상회하던 메모리 반도체 시장은 7년 만에 처음으로 900억 달러대로 하락을 예상
 - (비메모리 반도체 : 4,399억 달러, △3.6%) 전기차·자율주행차 등 견조한 차량용 수요에도 불구하고 경기 침체 심화 등으로 PC·스마트폰 등 IT 제품 수요가 감소 이에 따라 애플·엔비디아·퀄컴 등 주요 고객사의 파운드리 주문이 감소하면서 시장은 반락을 예상
 - ※ 자동차 전장화가 가속화됨에 따라 전 세계 차량용 반도체 시장은 ('21년) 536억 달러 → ('31년E) 1,405억 달러로 증가세를 지속해 연평균 10.1% 성장을 기대(Gartner, '23.1월)

그림 1-1 | 전체 및 품목별 반도체 시장 전망

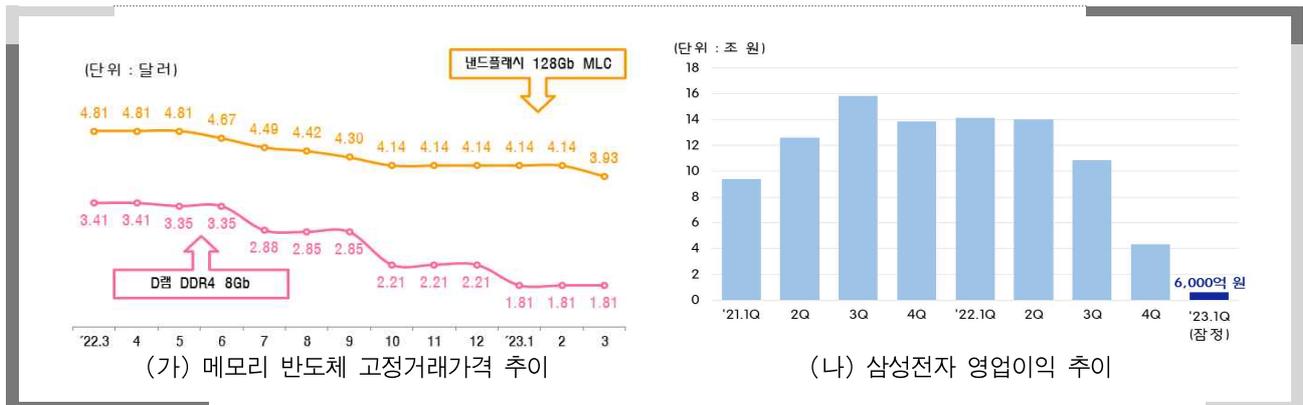


자료 : Gartner, 2023.3.

□ 내림세를 지속하던 메모리 반도체 가격은 삼성전자의 감산 발표로 반등을 기대

- '23.3월 메모리 반도체 고정거래가격은 D램이 2개월 연속 보합을 기록했으나, 낸드플래시는 5개월 만에 하락(Dramexchange, '23.3월)
 - 고물가·고금리 등의 여파로 글로벌 경기 침체가 지속됨에 따라 IT 제품 등 전방 산업에서 반도체 수요 감소 및 공급 과잉 상태가 이어져 D램·낸드플래시 등 메모리 가격은 계단식으로 하락을 지속
 - **(D램)** PC용 범용제품(DDR4 8Gb 기준)은 '22.10월 2.21달러로 전월 대비 22.5% 하락하면서 역대 최대 낙폭을 기록 후 동일한 가격 수준을 유지했으나, '23.1월 전월 대비 18.1% 감소한 1.81달러를 기록. 이후 3개월 연속 동가(同價)를 유지
 - 다만 수급 균형 회복이 아닌 공급사와 구매사의 '23.2분기 가격 협상 준비에 따른 합의 지연이 원인으로 작용. 이에 따라 협상 재개 시 재고 소진을 위한 공급사의 가격 인하로 추가 하락을 예상
 - ※ '23.2분기 D램 평균판매가격(ASP)은 전 분기 대비 약 10~15% 하락할 전망 (TrendForce, '23.3월)
 - **(낸드플래시)** 메모리카드·USB 범용제품(MLC 128Gb 기준)은 '22.10월 이후 가격 변화가 없었으나 계절적 비수기, 불확실한 경제 상황에 따른 구매업체의 보수적 재고 정책 등으로 거래가 감소하면서 전월 대비 5.1% 하락. 이에 따라 3.93달러를 기록하면서 '19.6월 이후 처음으로 4달러를 하회
 - ※ 한편 스마트폰·PC 등 IT 기기 수요 약세 등에 따라 '23.2분기 낸드플래시 평균판매가격(ASP)도 전 분기 대비 약 5~10% 감소를 예상(TrendForce, '23.3월)

그림 1-2 | 메모리 반도체 고정거래가격 및 삼성전자 영업이익 추이



자료 : Dramexchange 재인용, 고정거래가격, 2022.3. / 삼성전자

- 메모리 가격 하락 등 업황 침체가 계속되면서 경쟁 업체들과 달리 생산량을 유지하던 삼성전자도 감산을 발표함에 따라 13개월 만에 D램 현물가가 소폭 상승
 - 수요 위축, 가격 하락 등 불황이 지속되면서 SK하이닉스·마이크론 등 글로벌 메모리 업체들은 적정 재고 수준을 유지하기 위해 생산량 조절, 설비투자 축소 등을 발표
 - 경쟁 업체들의 감산 정책에도 불구하고 삼성전자는 무감산 전략을 고수했으나 실적 악화, 생산량



유지에 따른 이익 대비 큰 비용 발생 등으로 '23.4월 웨이퍼 투입량 조절 등 인위적 감산을 발표했으며, 단기 생산 계획을 하향 조정할 계획

※ 실적의 약 60~70%를 차지하는 반도체 사업의 부진에 따라 '23.1분기 삼성전자 영업이익은 6,000억 원으로 '09.1분기(5,900억 원) 이후 14년 만에 1조 원을 하회하며 최저를 기록

- 또한 미국의 對중국 수출 규제, 각국의 반도체 지원 정책 등에 따른 기술 확보, 공급망 강화 등 주도권 확보를 위한 경쟁이 심화되면서 반도체 산업이 시장 논리가 아닌 국가안보와 직결. 이에 따라 시장 예측이 어려워진 것도 삼성전자의 감산을 야기

- 다만 삼성전자는 중장기적으로는 수요 회복 및 호조를 예상해 클린룸 확보를 위한 인프라, 반도체 기술 초격차를 위한 연구·개발 등의 투자는 확대해 나갈 예정

- 한편 메모리 시장을 선도하는 삼성전자의 감산 발표로 '23.4.11일 D램(DDR4 16Gb 기준) 현물 가격이 '22.3.7일 이후 13개월 만에 처음으로 전날 대비 약 0.78% 상승함에 따라 메모리 가격 반등을 기대

※ 소비자가 직접 거래 시 적용되는 현물 가격은 고정거래가격(기업 간 거래 시 가격)과 약 3개월의 시차를 두고 유사한 흐름을 보이는 대표적인 시장 선행지표

- 또한 '23.3분기부터 메모리 제조 업체들의 공급 축소 효과가 반영됨에 따라 D램 1.91%, 낸드 플래시 2.2%로 수요가 공급량을 상회할 전망(TrendForce, '23.3분기)

□ 인텔, 라피더스 등이 최첨단 공정 경쟁에 동참한 한편 선두 업체들도 투자를 지속

○ 인텔, 라피더스 등이 2nm 공정 개발을 계획함에 따라 파운드리 업체들의 경쟁 심화를 예상

- (인텔) 독자적 반도체 설계를 추구하던 미국 인텔이 파운드리 및 모바일 반도체 기술력 강화를 위해 '23.4월 영국 팹리스(반도체 설계 전문 업체) ARM과 협업을 발표

※ ARM은 모바일 반도체 설계자산(IP) 시장 점유율 약 90%를 차지하는 독점적 업체로 퀄컴·애플·삼성전자 등 글로벌 업체들도 ARM의 설계 디자인을 바탕으로 재설계 후 자체 칩을 생산

- 양 사는 인텔의 1.8nm 공정을 활용해 차세대 모바일용 SoC(System on chip)를 개발할 예정이며, 자동차·IoT·데이터센터·우주항공 등 전방위적으로 협력 범위를 늘려갈 예정

- 또한 인텔은 ('23.하반기) 3nm → ('24년) 2nm → ('25년) 1.8nm 공정 기반의 반도체를 생산할 예정으로 파운드리 선두 업체인 TSMC·삼성전자보다 앞서 2nm 시장에 진출할 계획

※ 삼성전자가 '22.6월, TSMC가 '22.12월에 3nm 양산을 시작했으며, 양 사는 '25년 2nm 공정을 도입할 예정

- (라피더스) 일본 라피더스도 미국 IBM과 2nm 반도체 개발을 위한 협약을 체결해 '25년까지 시제품 라인을 구축하고 '27년까지 2nm 공정 개발 및 반도체 칩 생산 시작을 목표로 설정

※ 라피더스는 반도체 시장 주도권 확보를 위해 일본 정부의 지원과 함께 8개 대기업(도요타, 소니, 소프트뱅크, 키옥시아, NTT, NEC, 덴소, 미쓰비시UFJ)이 합작해 '22.11월 출범한 반도체 기업

2) 수출 동향

□ '23.3월 반도체 수출은 메모리·시스템이 두 자릿수로 동반 하락하면서 감소세 유지

- (품목별) IT 시장 둔화, 메모리 가격 하락, 기저효과 등으로 메모리와 시스템이 동반 하락하면서 '23.3월 수출은 전년 동월 대비 33.9% 감소한 87.3억 달러를 기록
 - 전 세계 경기 침체에 따른 IT 제품 수요 약세, 공급 과잉에 따른 메모리 가격 하락 등과 더불어 '22.3월 역대 반도체 최고 수출액 달성에 따른 기저효과가 더해져 8개월 연속 내림세 지속
 - ※ '22.3월 반도체 전체(132.0억 달러)·메모리(82.0억 달러)·시스템(44.5억 달러) 수출이 동월 기준 역대 최고를 달성
 - (메모리 반도체 : 45.7억 달러, △44.3%) 소비자용 IT 제품 수요 부진, 클라우드 업체들의 서버용 재고 조정 등으로 D램·메모리MCP·낸드플래시 등 주요 제품이 감소하면서 하락을 기록
 - (시스템 반도체 : 36.3억 달러, △18.4%) 글로벌 경기 침체 및 소비 위축 장기화 등으로 반도체 칩 수요가 감소 이에 따라 파운드리 전 공정이 부진하면서 3개월 연속 하락
- (지역별) 최대 교역국인 중국과 국내 업체의 생산 거점인 베트남 등 주요국 수출이 감소
 - 중국(홍콩 포함, 45.7억 달러, △38.9%)은 리오프닝에 따른 소비력 증가에도 불구하고 제조업 회복이 지연. 이에 따라 D램·메모리MCP 등 메모리(△41.2%)와 시스템(△34.7%)이 감소하면서 하락세 지속
 - 베트남(13.8억 달러, △12.8%)은 시스템(20.4%↑)이 반등을 기록했으나 D램·메모리MCP·복합 부품집적회로(MCOs) 등 메모리(△38.4%)가 감소하면서 3개월 연속 두 자릿수 하락을 기록

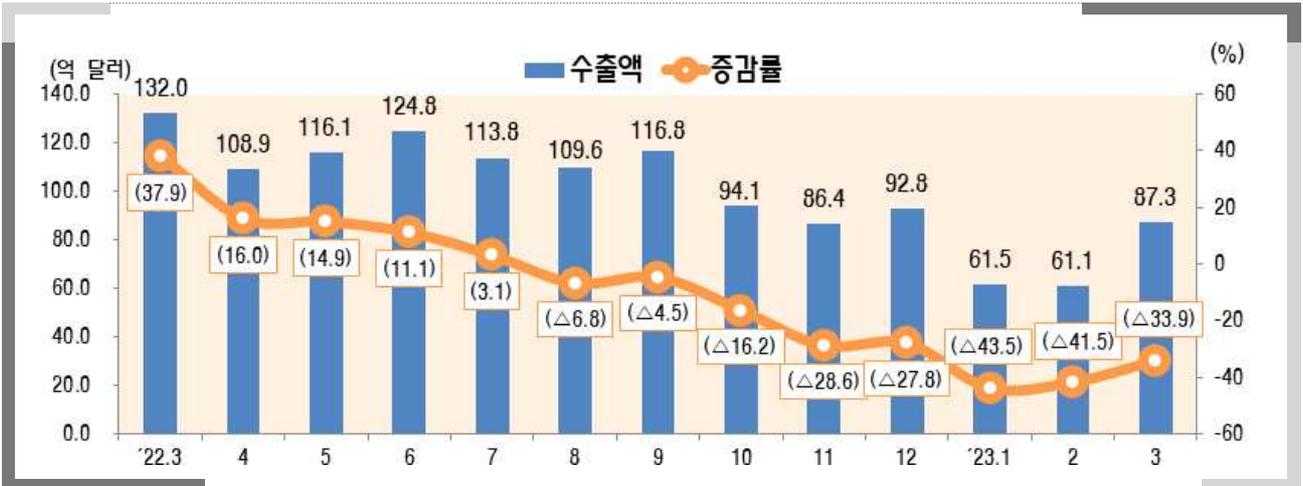
표 1-3 반도체 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'22.3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	'23.1	2	3
반도체	132.0 (37.9)	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)
메모리	82.0 (34.0)	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)
D램	38.9 (44.3)	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)
낸드	7.5 (68.8)	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)
메모리 MCP	30.5 (19.9)	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)
메모리 MCOs	5.1 (19.1)	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)
시스템 반도체	44.5 (53.5)	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)
개별 소자	1.6 (2.9)	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)
광전 소자	2.0 (△24.7)	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 (9.3)	2.2 (11.0)

자료 : IITP, KTSPi

그림 1-4 반도체 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-4 반도체 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년						
	순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	3월 당월	3월 누적
1	중국	521.5	3.8	39.8	중국	29.1	-47.2	33.4	79.8	-44.6	38.0
2	홍콩	194.3	-26.9	14.8	홍콩	16.6	-15.9	19.0	29.8	-43.1	14.2
3	베트남	162.8	16.0	12.4	베트남	13.8	-12.8	15.8	31.3	-26.9	14.9
4	대만	124.0	15.9	9.5	대만	7.2	-40.3	8.3	17.5	-43.3	8.3
5	미국	95.5	0.3	7.3	미국	4.1	-59.7	4.7	11.2	-51.4	5.3
6	싱가포르	59.3	54.7	4.5	싱가포르	3.3	-34.2	3.8	9.3	-29.1	4.4
7	필리핀	37.4	-1.4	2.9	인도	2.5	6.1	2.9	5.3	-9.8	2.5
8	인도	22.7	79.8	1.7	일본	1.8	38.3	2.1	3.5	3.5	1.7
9	말레이시아	19.2	16.2	1.5	필리핀	1.7	-42.1	2.0	4.6	-54.2	2.2
10	일본	13.5	-2.9	1.0	말레이시아	1.4	-6.4	1.6	4.4	2.5	2.1

자료 : IITP, KTSPI

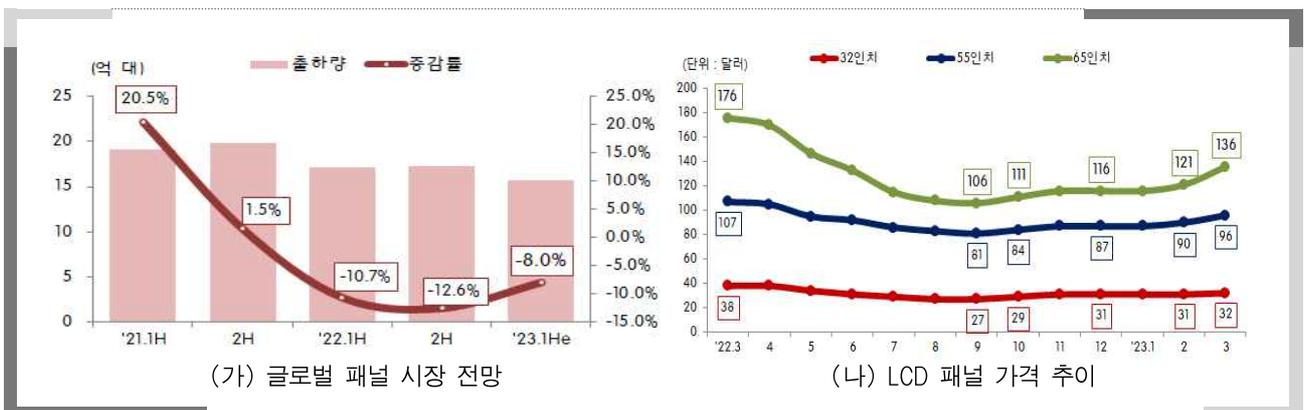
3 디스플레이 패널

1) 수출 환경

□ 전방 수요 회복 지연 등으로 '23.상반기도 부진 지속 전망, 다만 IT용 OLED 성장에 주목

- (시장 전망) '23.상반기 패널 시장은 8.0% 감소(15.7억 대) 전망(OMDIA, '23.3월)
 - (LCD 패널) 올해 중국의 리오프닝(경제활동 재개) 등으로 '23.2분기부터 TV·모니터·스마트폰용 등의 LCD 패널 주문이 빠르게 증가하면서 '23.상반기 LCD 디스플레이 패널 시장(11억 8,207만 대, △9.5%)은 한 자릿수 하락에 그칠 것으로 관측
 - 또한 '22.10월부터 LCD 패널 가격이 소폭 상승을 시작한 데 이어 LCD 패널 가격 유지를 위한 중국 업체들의 공장 가동률 조정 등도 LCD 패널 시장 하락 완충 요인으로 작용할 전망
 - ※ TV용 LCD 패널 가격 추이(OMDIA, 달러, 55인치 기준) : ('22.10) 84 → (11) 87 → ('23.2) 90 → (3) 96
 - (OLED 패널) '23.상반기 OLED 패널 시장(3억 9,209만 대, △3.0%)은 프리미엄 TV 및 스마트폰 등의 OLED 패널 수요 회복 지연 등에 직면하며 감소 전망. 상반기 OLED 디스플레이 팹 가동률도 평균 60% 미만을 밑돌 것으로 예상
 - ※ 글로벌 디스플레이 팹 가동률은 '23.1분기 66% → 2분기 74%로 회복되는 추세(OMDIA, '23.4월)
 - 그러나 하반기부터 글로벌 경기 여건 개선이 기대되면서 OLED TV 등 프리미엄 수요의 완전한 회복 등으로 '23.하반기 대형 OLED 패널 시장(1,243만 대, 25.7%↑)은 반등이 기대

그림 1-5 | 글로벌 패널 시장 전망 및 LCD 패널 가격 추이



자료 : OMDIA, 2023.3.

- 글로벌 디스플레이 시장의 한파가 지속되고 있는 가운데, 국내 업체들은 IT용 OLED에 대한 투자를 확대하며 시장 성장을 주도할 전망

- '24년 애플의 아이패드·맥북向 OLED 패널 채용 확대 계획 등으로 IT기기 시장에서도 LCD → OLED로의 전환이 빠르게 이루어지면서 글로벌 IT기기 내 OLED 탑재 비중은 '22년 3.9% → '27년 23.6%까지 확대될 전망(전자신문, 4.4일, 원소스 OMDIA)
- 이에 삼성디스플레이는 업계 최초로 8.6세대 IT용 OLED 생산라인 투자 계획을 발표(4.4일)하며 '26년까지 충남 아산 공장(연간 1,000만 대 생산 목표)에 4.1조 원을 투입할 예정
 - ※ 현재 IT용 OLED 생산라인은 6세대가 최대 수준이며, 삼성디스플레이의 과감한 투자 행보는 선제적인 생산 효율성 등을 확보해 경쟁사들과의 초격차를 벌려 OLED 시장에서의 선두권을 더욱 강화하겠다는 전략으로 풀이
- LG디스플레이도 지난 '21.8월 파주 공장에 3.3조 원을 투자해 6세대 중소형 OLED 생산라인을 구축 중이며 '24.상반기부터 태블릿용 OLED 패널 양산을 시작할 계획
- 이와 같이 국내 업체들은 과감한 투자를 통해 IT기기용 등의 OLED 패널 시장에서의 생산 우위를 확보하며 최대 디스플레이 생산 지위를 탈환할 방침

□ 전기차·자율주행차 등의 시장 성장으로 패널 업체들은 차량용 수주 확대 전략을 구사

- 자율주행차의 등장으로 자동차 내부가 소비자들의 디지털 생활공간으로 진화하면서 이를 구현하기 위한 차량용 디스플레이 수요가 증가, 디스플레이-완성차 업체 간 협업이 강화
 - 글로벌 차량용 OLED 시장은 '23년 2억 6,000만 달러 → '27년 11억 1,000만 달러 규모(CAGR 30%↑)에 이를 것으로 예상되며 패널 시장 차세대 먹거리로 주목(전자신문, 4.11일, 원소스 OMDIA)
 - ※ 차량용 디스플레이 시장은 TV·스마트폰에 비해 규모는 작으나 마진율이 약 5~6배가량 높으며 완성차 업체와의 계약으로 물량 공급이 일정하게 진행된다 보니 실적 안정화에도 유리
 - '22년 차량용 OLED 시장 점유율(매출액 기준)은 LG디스플레이(50.0%), 삼성디스플레이(42.7%), BOE(7.3%) 순으로 차지했으며 선두권을 유지하고 있는 국내 업체는 OLED 기술 우위를 기반으로 완성차 업체와의 협력을 통해 후발주자와 격차를 확대해 나갈 계획
 - (삼성디스플레이) 페라리의 차세대 자동차 모델에 탑재될 OLED 디스플레이 솔루션 개발을 위해 슈퍼카 브랜드인 페라리와 양해각서(MOU)를 체결(4.11일)하며 차량용 OLED 사업을 강화
 - ※ '17년 아우디 'A8-E-트론', '21년 현대 '아이오닉5', '23년 BMW의 미니 콘셉트카 '에이스맨'에 OLED 패널을 공급하며 시장을 적극 공략. '24년부터 BMW 최고급 세단에도 OLED 패널을 공급할 예정
 - (LG디스플레이) 독보적인 P-OLED(탄성있는 플라스틱 기판에 '탠덤 OLED'를 결합한 패널) 기술력을 보유하고 있는 동 시는 올해 2세대 탠덤 OLED 양산에 돌입할 예정
 - ※ '20년 벤츠 'S클래스' 세단에 차량용 P-OLED를 단독 공급한 데 이어 '21년 벤츠 'EQS'에도 패널을 공급
 - 현재 포르쉐·아우디 등과도 협력을 논의 중이며 '23.4분기부터는 美 전기차 업체인 루시드에 30인치 초반대 크기의 '투 스택 탠덤(Two Stack Tandem)' 구조의 OLED를 납품할 예정
 - ※ 한편 현대모비스가 세계 최초로 차량용 롤러블 디스플레이 개발에 성공했다 밝혀 눈길(4.17일). 전통적인 디스플레이 시장에 이례적인 전장 업체의 진입 행보로 향후 차량용 디스플레이 시장 내 게임 체인저로서 귀추가 주목

2) 수출 동향

□ '23.3월 디스플레이 패널 수출은 전년 대비 41.4% 감소한 14.3억 달러 기록

- (품목별) TV·스마트폰 등의 전방 수요 냉각이 지속되면서 패널 수출은 10개월 연속 하락
 - (LCD 패널 : 2.8억 달러, △53.3%) 국내 업체의 TV용 LCD 패널 생산 중단, 경기 침체로 인한 고부가 IT기기 수요 위축 등으로 7개월 연속 감소하며 '05.5월 이후 최저 수출액 기록
 - (OLED 패널 : 9.1억 달러, △35.9%) 프리미엄 TV 등의 수요 회복 지연으로 국내 업체들은 피해 최소화를 위해 OLED 라인 가동률을 고강도로 조정하며 5개월 연속 내림세. 다만 '23.2월 말부터 다시 가동률을 높이며 정상화 속도에 박차, '23.3월 수출은 하락세가 소폭 둔화
 - (부분품 : 2.4억 달러, △42.6%) 편광판(1.5억 달러, △46.5%), BLU(0.03억 달러, △65.9%) 등의 수출이 크게 하락하면서 10개월 연속 두 자릿수 감소
- (지역별) 베트남·중국(홍콩 포함)·멕시코·인도 등의 수출은 하락 국면이 지속
 - 베트남(8.2억 달러, △29.6%)은 LCD 패널(0.3억 달러, △63.8%), OLED 패널(7.6억 달러, △25.0%), 부분품(0.2억 달러, △60.7%) 등의 가파른 하락으로 8개월 연속 역성장
 - 중국(홍콩 포함, 4.7억 달러, △56.8%)은 LCD 패널(2.0억 달러, △56.5%), OLED 패널(1.0억 달러, △68.7%), 부분품(1.7억 달러, △43.8%) 등 전 품목 동반 감소가 11개월 연속 지속되면서 부진
 - 멕시코(0.4억 달러, △38.5%)는 LCD 패널(0.1억 달러, △58.4%), 부분품(0.1억 달러, △47.8%) 등의 큰 폭 하락, OLED 패널(0.2억 달러, △21.6%)의 역성장 등으로 2개월 연속 감소

표 1-5 | 디스플레이 패널 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'22.3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	'23.1	2	3
패널	24.5 (45.3)	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)
LCD	6.1 (24.2)	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)
OLED	14.2 (69.0)	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)
부분품	4.2 (18.1)	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)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-6 | 디스플레이 패널 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-6 | 디스플레이 패널 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년						
	순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	3월 누적	
1	베트남	128.9	2.9	52.8	베트남	8.2	-29.6	57.3	23.9	-32.2	56.8
2	중국	89.6	-12.3	36.7	중국	4.4	-57.9	30.8	13.5	-52.1	32.1
3	멕시코	6.5	153.2	2.7	멕시코	0.4	-38.5	2.7	1.1	-16.5	2.7
4	홍콩	4.0	-22.0	1.6	홍콩	0.3	-25.2	2.0	0.5	-69.9	1.3
5	헝가리	2.9	239.5	1.2	인도	0.2	-16.1	1.5	0.6	-22.4	1.4
6	인도	2.6	128.2	1.1	미국	0.2	-32.7	1.1	0.4	-11.7	1.0
7	미국	1.7	-23.5	0.7	일본	0.1	-37.8	0.7	0.3	-36.5	0.6
8	일본	1.6	59.8	0.7	인도네시아	0.1	78.4	0.4	0.1	41.7	0.3
9	슬로바키아	0.8	172.6	0.3	브라질	0.0	39.6	0.3	0.1	8.8	0.2
10	말레이시아	0.7	147.6	0.3	폴란드	0.0	56.0	0.3	0.1	54.1	0.3

자료 : IITP, KTSPI



4 휴대폰

1) 수출 환경

□ '23년 스마트폰 시장, 중국의 경제활동 재개 등 회복 기조에 따른 하락폭 완화를 예상

○ (전체) 글로벌 경기 침체 요인 장기화로 '23년 글로벌 스마트폰 시장은 부진(전년 대비 $\Delta 0.8\%$, 11억 8,810만 대)이 지속되나 낙폭은 축소될 전망이다(SA, '23.3월)

- 러·우 전쟁 등 지정학적 요인, 미·중 갈등, 고물가·고금리 등 글로벌 경기 침체 요인이 장기화 되면서 스마트폰 수요 회복이 지연됨에 따라 2년 연속 시장 하락을 예상
- 다만 중국의 경제활동 재개(리오프닝) 등에 따른 경기 회복 기조, 프리미엄 스마트폰 수요 확대 등 호재도 작용함에 따라 낙폭은 전년($\Delta 11.8\%$) 대비 축소될 전망
- 특히 상반기에 하락폭이 완화되다 하반기에 삼성전자·애플 등 주요 업체들의 플래그십 제품 출시 등에 따라 시장이 회복세에 진입하면서 반등을 기대

※ '23년 분기별 시장 성장률 전망치 : (1QE) $\Delta 11.4\%$ → (2QE) $\Delta 4.8\%$ → (3QE) 1.0% ↑ → (4QE) 12.5% ↑

○ (지역별) 동유럽, 중동/아프리카 등 글로벌 전역에서 스마트폰 시장 위축이 예상되나 하락폭은 완화될 전망이며, 북미는 유일하게 성장을 기대(SA, '23.3월)

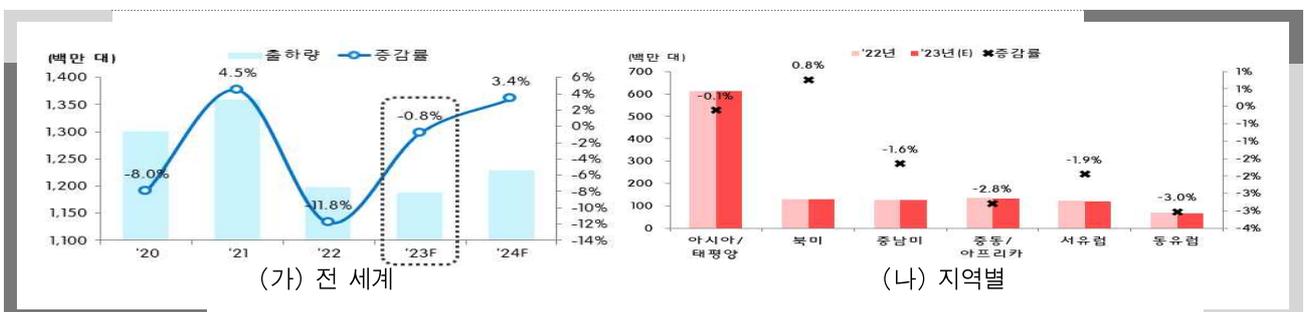
- 동유럽($\Delta 3.0\%$)·중동/아프리카($\Delta 2.8\%$)·서유럽($\Delta 1.9\%$)·중남미($\Delta 1.6\%$) 등 대부분 지역에서 출하량 감소가 예상되나 전년 대비 하락세는 축소를 예상

※ '22년 지역별 시장 성장률 : (동유럽) $\Delta 27.6\%$, (중동/아프리카) $\Delta 13.8\%$, (서유럽) $\Delta 4.4\%$, (중남미) $\Delta 3.1\%$

- 특히 글로벌 시장에서 가장 높은 점유율을 차지하는 아시아/태평양($\Delta 0.1\%$)은 작년($\Delta 13.5\%$) 두 자릿수 하락했으나, 중국의 리오프닝 등 긍정적 요인에 따라 올해 출하량 감소폭이 최소를 기록할 전망

- 한편 북미(0.8% ↑)는 프리미엄 스마트폰 수요 강세 등에 따라 유일하게 성장을 기대

그림 1-7 전 세계 및 지역별 스마트폰 시장 전망



자료 : SA, 2023.3.

□ 갤럭시S23의 전 세계 판매 호조로 삼성전자는 '23.1분기 시장 점유율 1위에 복귀

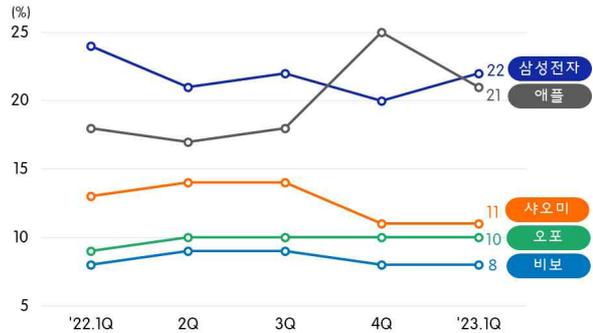
- 갤럭시S23 시리즈는 출시 후 전 세계적으로 전작 대비 높은 판매량을 올리며 흥행
 - '23.2.17일 글로벌 출시를 시작한 갤럭시S23 시리즈의 국내 사전 판매량은 짧은 예약 기간에도 불구하고 109만 대를 기록하며 역대 갤럭시S 시리즈 중 최다 사전 판매를 달성
 - ※ 갤럭시S 시리즈 역대 상위 국내 사전 판매량(단위: 만 대) : (1위, S23) 109, (2위, S22) 101.7, (3위, S8) 100.4
 - 글로벌 시장에서도 약 50일 동안 (유럽) 1.5배, (인도) 1.4배, (중동) 1.5배로 전작 대비 높은 판매량을 기록했으며, 1주일 늦게 출시한 브라질, 멕시코 등 중남미 주요 국가에서도 전작 대비 1.7배 높은 판매량을 올리는 등 전 세계적으로 호조세를 시현
 - 이에 따라 '23.1분기 글로벌 판매량이 약 1,100만 대를 기록하는 등 전작 대비 약 50% 이상 높은 성과를 기록할 전망(한화투자증권, '23.4월)
 - 특히 6.8인치 디스플레이, S펜 지원, 2억 화소 카메라 탑재 등 최상위 성능을 보유한 갤럭시S23 울트라가 시리즈 중 압도적인 인기로 시장 수요를 견인
 - ※ 갤럭시S23 시리즈 종류별 판매 비중 : (울트라) 약 60%, (플러스) 약 20%, (기본형) 약 20%
 - 한편 삼성전자는 미국·유럽 등 약 130개국에 신제품을 출시했으며, '23.4.20일 일본 출시와 함께 4월 내 아프리카·서남아시아 일부 국가를 마지막으로 글로벌 출시를 완료할 예정
- 상반기 출시한 플래그십 제품의 견조한 수요 등에 따라 삼성전자는 '23.1분기 애플을 제치고 시장 점유율 1위를 탈환(카날리스, '23.4월)
 - 삼성전자는 '22.1분기부터 3분기까지 글로벌 스마트폰 시장 점유율 1위를 수성했으나, 아이폰14 시리즈 출시 효과 등으로 4분기 애플에 역전당하며 2위로 하락
 - '23.1분기엔 갤럭시S23 시리즈 출시 및 판매 호조 등에 따라 22% 점유율로 애플(21%)을 추월하고 1위를 탈환했으며, 상위 업체 중 유일하게 전 분기 대비 성장을 기록
 - 다만 전년 동기 6%p에 달하던 삼성전자와 애플의 점유율 격차가 1%p로 좁혀지는 등 1분기에 플래그십 제품을 출시하며 강세를 보였던 삼성전자의 1분기 강세 기조가 다소 약화
 - ※ 삼성전자는 전년 동기 대비 점유율이 하락($\Delta 2\%p$)했으나, 애플은 상승($3\%p \uparrow$)함에 따라 격차가 축소
 - 이에 따라 삼성전자는 갤럭시A 시리즈 등 중저가 제품 출시와 더불어 하반기 폴더블폰 출시로 프리미엄 시장을 겨냥하는 등 점유율 확대를 위해 노력할 예정
 - 한편 삼성전자, 애플의 뒤를 이어 샤오미(11%)·오포(10%)·비보(8%) 등 중국 업체들이 자리매김



그림 1-8 갤럭시S 시리즈별 국내 사전 판매량 및 업체별 글로벌 스마트폰 시장 점유율

구분	S23 시리즈	S22 시리즈	S8 시리즈
예약 기간	'23.2.7~13일 (7일)	'22.2.14~21일 (8일)	'17.4.7~17일 (11일)
판매량	109만 대	101만 7,000대	100만 4,000대

(가) 갤럭시S 시리즈별 국내 사전 판매량(상위 3개)



(나) 업체별 글로벌 스마트폰 시장 점유율 추이

자료 : 언론 보도 정리 (원소스 삼성전자) / 카날리스, 2023.4.

□ 인도 스마트폰 시장 확대에 따라 애플은 인도向 판매 전략 및 생산설비 등을 강화

- 스마트폰 교체 수요 증가 등에 따라 '23년 인도 스마트폰 시장은 확대를 예상
 - 고물가·고금리 등에 따른 수요 위축 등으로 '22년 인도 스마트폰 시장은 전년 대비 5% 하락한 1억 6,000만 대를 기록하며 반락한 것으로 추정(카운터포인트리서치, '23.1월)
 - 반면 '23년에 소비자들이 피쳐폰에서 스마트폰으로의 이동뿐만 아니라 5G 이동통신 활성화에 따른 4G → 5G 전환 등 교체 수요가 확대될 전망
 - 또한 '22년에 새 휴대폰 구입을 미뤘던 소비자들의 대기수요가 구매로 이어지는 등 긍정적 요인이 시장 성장을 견인함에 따라 전년 대비 10% 성장한 1억 7,500만 대로 상승 전환을 기대
 - 한편 전 세계적인 프리미엄 제품 수요 강세와 함께 중저가 보급형 위주였던 인도 스마트폰 시장에서 프리미엄 제품에 대한 선호도가 증가하고 있는 것도 성장을 기대케 하는 요인의 하나
 - ※ '22년 인도 프리미엄(3만 루피 이상) 스마트폰 시장은 전체 스마트폰 출하량의 11%, 시장 수익의 35%를 차지하며 역대 최고를 기록(카운터포인트리서치, '23.2월)
- 소극적이었던 애플의 對인도 마케팅 전략, 유망한 시장상황, 글로벌 공급망 재편 등을 배경으로 판매 및 생산설비 투자를 확대하며 적극적 공략으로 전환
 - 애플은 그동안 소극적인 마케팅, 프리미엄 제품 위주의 판매 전략으로 가성비를 중요시하는 인도 시장에서 삼성전자 및 오포·비보 등 중국 업체들에 밀려 순위권 밖에 위치
 - ※ 삼성전자는 보급형 제품 갤럭시A 시리즈 등을 통해 판매량을 확대하며 '23.1분기 인도 스마트폰 시장 점유율 28%를 기록하며 1위를 차지(카날리스, '23.4월)
 - 하지만 최근 전 세계 최대 인구 대국에 근접하고 있는 높은 시장성, 프리미엄 스마트폰 비중 확대

라는 시장 가치 확대 등에 따라 애플은 인도 스마트폰 시장을 적극적으로 공략하기 시작

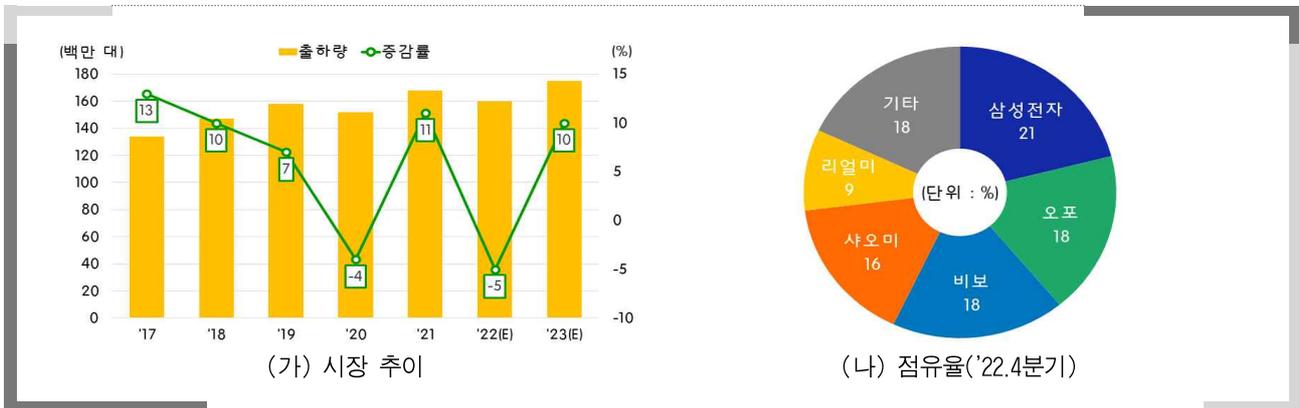
- 이런 전략적 전환에 따라 '23.4.18일 인도에서 인구가 가장 많은 도시인 뭄바이에 첫 애플스토어를 개장했으며, 20일에는 수도 뉴델리에 두 번째 매장 운영을 개시

※ '22년 말 기준 애플은 인도와 비슷한 인구 규모의 중국에 40개 이상의 애플스토어를 운영하고 있으며, 국토와 인구가 인도에 크게 미치지 못하는 한국·태국·싱가포르 등 아시아 국가에서조차 약 2~4개의 애플스토어를 운영하고 있음에도 불구하고 인도에는 '23년에야 첫 애플스토어를 개장

- 또한 생산설비 확충에도 투자를 확대하고 있는데, 안정적 공급망 다각화를 위한 脫중국 가속화, 저렴한 인건비, 인도 정부의 세제 혜택 등을 배경으로 '22년 인도에서의 애플 제품 생산량이 전년 대비 65% 증가(카운터포인트리서치, '23.3월)

※ JP모건은 '25년까지 전 세계 아이폰 생산량의 25%가 인도에서 출하될 것이라 추정

그림 1-9 | 인도 스마트폰 시장 추이 및 점유율



자료 : 카운터포인트리서치, 2023.1. / 카날리스, 2023.4.

1) 수출 동향

□ '23.3월 휴대폰 수출은 완제품·부분품의 부진으로 2개월 연속 내림세 유지

- (품목별) 러·우 전쟁 등 지정학적 요인, 인플레이션 등에 따른 전 세계 경기 둔화가 지속 되면서 수요 회복이 지연. 이에 따라 완제품 및 부분품이 동반 감소하면서 낙폭이 확대
 - (휴대폰 완제품 : 2.6억 달러, △66.4%) 미국·EU 등을 중심으로 국내 업체의 신제품 판매는 호조세를 이어갔으나 고물가·고금리, 러·우 전쟁 등에 따른 글로벌 경기 침체 장기화로 소비자 들의 수요 회복이 지연되면서 2개월 연속 두 자릿수 하락을 기록
 - (휴대폰 부분품 : 5.7억 달러, △34.1%) 전 세계적인 휴대폰 수요 회복 지연에 따른 업체들의 감산 등으로 카메라 모듈·3D 센싱 모듈 등 고부가가치 제품 등이 하락하면서 반락
 - ※ 주요 생산 거점별 부분품 수출 : 중국(홍콩 포함, 3.5억 달러, △40.8%), 베트남(1.3억 달러, △27.7%), 인도(0.1억 달러, △13.8%)



○ (지역별) 중국(홍콩 포함)·미국·베트남·EU 등 주요국 수출이 하락을 기록

- 중국(홍콩 포함, 3.6억 달러, △40.5%)은 소비자들의 자국 업체 제품 선호 등으로 완제품(△26.2%)이 15개월 연속 내림세를 지속. 또한 글로벌 경기 침체에 따른 소비 심리 둔화 등으로 카메라 모듈·3D 센싱 모듈 등 부분품(△40.8%)도 감소하면서 하락 반전
- 미국(1.3억 달러, △42.8%)은 국내 업체 플래그십 제품의 견조한 수요에도 불구하고 고물가·고금리 등에 따른 구매력 약화로 완제품(△47.0%)이 하락했으며, 부분품(△21.2%)도 내림세를 이어가면서 반락
- 베트남(1.3억 달러, △27.7%)은 카메라 모듈·커버(프레임, 힌지 등)·PCB 등 부분품(△27.7%)과 완제품(△27.7%)이 동반 하락하면서 내림세를 지속
- EU(1.0억 달러, △72.7%)는 16개월 연속 하락세를 이어가던 부분품(61.4%↑)이 2개월 연속 오름세를 유지했음에도 불구하고 완제품(△76.9%)이 줄어들면서 2개월 연속 감소

표 1-7 | 휴대폰 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'22.3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	'23.1	2	3
휴대 단말기	16.3 (48.1)	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)
완제품	7.7 (75.2)	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)
부분품	8.7 (30.3)	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 (4.8)	5.7 (△34.1)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-10 | 휴대폰 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-8 | 휴대폰 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년							
	순위	국가	금액	증감률	비중	3월 당월				3월 누적		
국가						금액	증감률	비중	금액	증감률	비중	
1	중국	73.2	47.9	49.9	중국	3.5	-40.8	42.3	17.8	-3.8	54.5	
2	베트남	18.8	-35.9	12.8	미국	1.3	-42.8	15.9	4.4	13.8	13.5	
3	미국	10.5	-57.1	7.2	베트남	1.3	-27.7	15.5	4.2	-26.6	12.7	
4	독일	5.8	21.2	3.9	영국	0.5	-62.7	5.5	0.7	-51.2	2.1	
5	영국	5.3	1.0	3.6	독일	0.3	-64.5	3.8	0.9	-27.5	2.9	
6	오스트리아	5.1	170.3	3.5	네덜란드	0.2	-60.5	1.8	0.4	-46.7	1.1	
7	인도	3.8	13.2	2.6	오스트리아	0.1	-81.0	1.8	0.5	-57.2	1.4	
8	캐나다	2.8	77.7	1.9	일본	0.1	-25.1	1.7	0.4	-22.7	1.3	
9	네덜란드	2.8	108.8	1.9	스웨덴	0.1	-58.6	1.4	0.3	-54.7	0.8	
10	일본	2.3	2.9	1.6	홍콩	0.1	-29.4	1.4	0.3	-31.2	0.8	

자료 : IITP, KTSPI

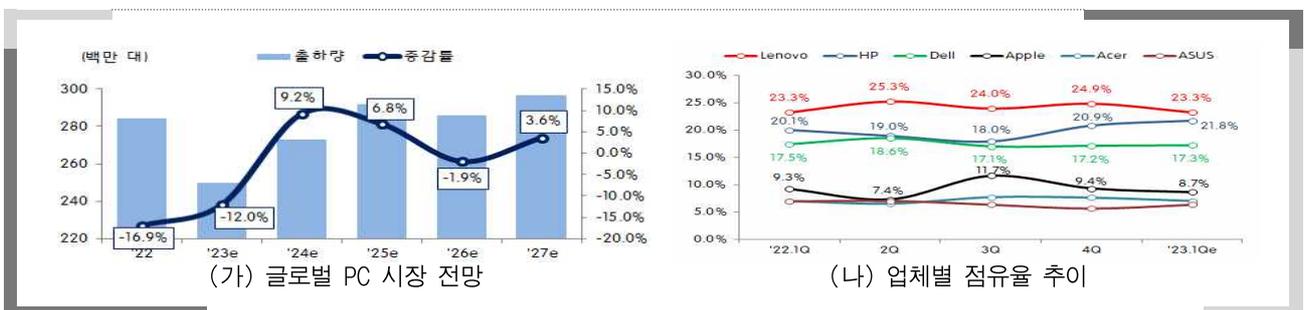
5 컴퓨터 및 주변기기

1) 수출 환경

□ 글로벌 PC 시장은 2년 연속 하락 전망, 내년 회복 진입이 예상되나 불확실 요소도 상존

- (시장 전망) 올해는 전 세계적 경기 불황, 구매 동기 부족 등으로 내림세가 불가피할 전망
 - '23년 PC 시장(2억 5,003만 대, △12.0%)은 글로벌 거시 경제 악화로 인한 소비자의 수요 급감, 높은 PC 재고 등 복합적 요인들로 종전 전망 대비 하락폭이 5.2%p 확대되며 두 자릿수 감소를 이어갈 전망
 - ※ '23.1분기 PC 출하량(5,515만 대, △30.0%)은 2분기 연속 30%대의 큰 폭 하락을 지속한 것으로 추정
 - 다만 '24년(2억 7,309만 대, 9.2%↑)에는 노후 PC 교체 시기 도래와 더불어 점진적 경기 회복, PC 재고의 빠른 정상화 등으로 반등이 기대되나 일각에서는 주요국의 경기 침체가 지속될 경우 회복이 정체될 가능성도 있다는 우려 제기
- (경쟁 현황 및 업체 동향) '23.1분기 PC 상위 업체들은 모두 두 자릿수 감소하며 고전
 - 주요 PC 제조업체 가운데 Lenovo(1,283만 대, △30.2%)는 5분기 연속 2,000만 대 수준을 하회하며 30.2% 감소 HP(1,202만 대, △24.2%), Dell(954만 대, △30.9%), ASUS(391만 대, △30.0%) 등도 두 자릿수 위축이 지속되면서 부진한 실적을 기록한 것으로 추정
 - Apple(482만 대, △34.2%)은 자사의 최신 노트북용 칩 'M2 프로'와 'M2 맥스'를 장착한 신제품 '맥북 프로'를 '23.1.17일 출시했음에도 불구하고 '23.1분기 실적은 전년 동기 대비 34.2% 감소하며 상위 5대 업체 중 가장 큰 폭의 하락을 보인 것으로 분석
 - 한편 '22년 중국의 강력한 봉쇄 조치 등으로 맥북 생산 등에 큰 차질을 겪었던 애플은 중국에서만 조립했던 맥북을 '23년부터는 베트남에서도 생산할 것이라 밝히며 탈중국 행보에 속도
 - ※ 4.14일 베트남에 이어 태국으로까지 맥북 생산라인 확대 방안을 검토 중인 것으로 관측되면서 동 사는 중국에 대한 생산 의존도를 낮추고 리스크 등을 분산시키기 위해 공급망 다변화 전략을 구사 중인 것으로 관측

그림 1-11 | 글로벌 PC 시장 전망 및 업체별 점유율 추이

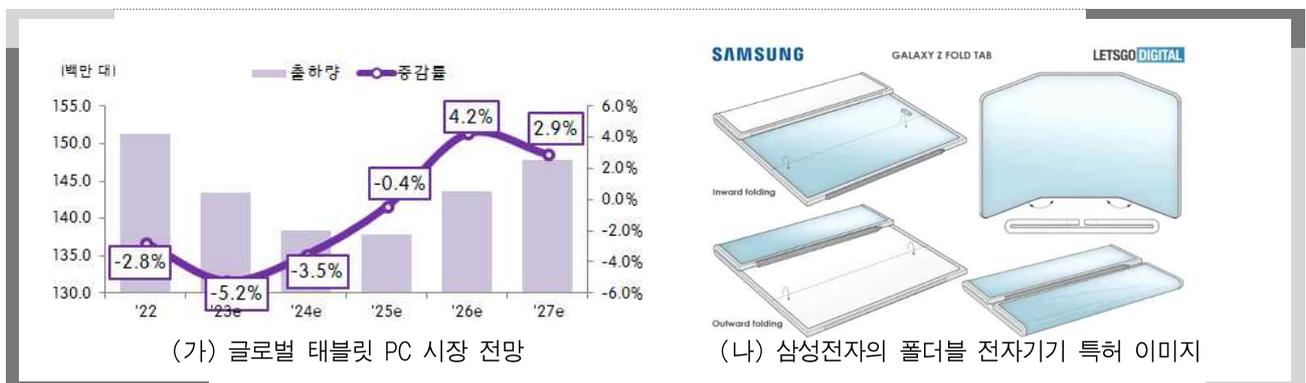


자료 : Gartner, 2023.3. / Gartner, 2023.4.

□ (태블릿PC) 올해 인플레이션에 따른 소비 심리 악화 등이 지속되면서 낙폭이 확대될 전망

- (시장 전망) '23년 태블릿PC 시장(1억 4,346만 대, △5.2%)은 코로나19發 펜트업 수요 등이 종료되면서 하락 기조가 지속될 전망
 - 올해 태블릿PC 출하량은 러우 전쟁 장기화, 고급라·고물가 및 코로나 특수 종료 등에 따른 구매력 약화 등으로 소비자용(1억 902만 대, △6.1%), 비즈니스용(3,444만 대, △2.2%) 등의 동반 수요 감소로 3년 연속 마이너스 성장 전망
 - 운영체제별로 살펴보면 iOS(7,407만 대, 1.0%↑)는 소폭이지만 증가세가 지속될 것으로 관측되나 안드로이드(6,939만 대, △11.0%)는 감소폭이 두 자릿수로 확대될 전망
- 레노버 등에 이어 삼성전자도 이르면 연내 폴더블 태블릿PC를 출시할 것으로 예상되면서 이목이 집중
 - 삼성전자가 올해 8월 '갤럭시탭S9' 시리즈와 함께 트리폴드(삼중접힘) 태블릿PC인 '갤럭시Z 탭'도 처음 선보일 것이란 전망이 제기되면서 출시 기대감이 고조
 - ※ 동 사는 '20.9월 세계지식재산권기구(WIPO)에 인폴딩과 아웃폴딩이 가능한 폴더블 전자기기 관련 특허를 출원하였고 계열사 중 하나인 삼성디스플레이는 '23.2월 개최된 'CES 2023'서 기기를 안팎으로 접을 수 있는 폴더블 디스플레이 '플렉스 인앤아웃'을 공개
 - '갤럭시Z 탭'은 '갤럭시Z 폴드4(7.6인치)' 보다 큰 10인치 이상의 OLED 패널이 탑재될 것으로 예상되며 120Hz 고주사율을 지원하고 퀄컴의 '스냅드래곤8 2세대' AP 탑재가 유력
 - 다만 아직까지 인폴딩 방식인지 인폴딩·아웃폴딩을 모두 포함한 방식인지는 확인되지 않았으며 올해 출시되지 않을 경우 내년 '갤럭시Z 폴드6·플립6'와 동시 출시될 가능성도 존재
 - 그러나 업계에서는 삼성전자가 경쟁 업체인 애플('24년 폴더블 아이패드 출시 예정)보다 1년 앞서 폴더블 태블릿PC 시장을 선점하고자 올해 출시할 공산이 높은 것으로 추정, 향후 귀추에 주목

그림 1-12 | 글로벌 태블릿 PC 시장 전망 및 삼성전자의 폴더블 전자기기 특허 이미지

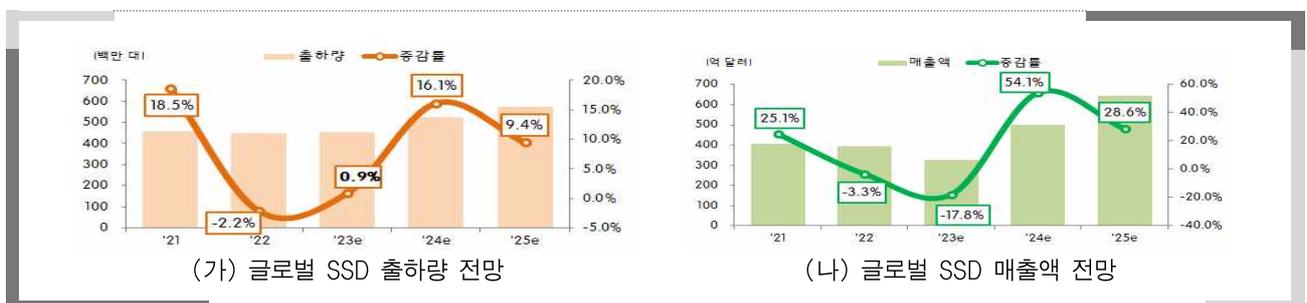


자료 : Gartner, 2023.3. / 언론 자료 인용

□ (SSD) 올해 출하량은 완만한 회복이 기대되나 매출액은 가격 하락 등으로 역성장 전망

- (시장 전망) '23년 SSD 시장은 소비자용 수요 개선 등으로 출하량(4억 5,296만 대, 0.9%↑)은 소폭 반등하겠으나 낸드 공급 과잉 여파로 SSD 단가가 하락하면서 매출액(324.8억 달러, △17.8%)은 감소할 전망(Gartner, '23.2월)
 - (출하량) 글로벌 경기 침체가 지속되면서 PC·스마트폰·서버 등의 수요 급감, 글로벌 IT 업체들의 데이터센터向 투자 지연 등으로 '23년 기업용(5,936만 대, △10.0%) 수요는 크게 하락 전망
 - 다만 소비자용 출하량(3억 6,104만 대, 2.1%↑)은 중국의 공장 가동 재개, '23.4분기 경제 회복 전망 등으로 소폭 반등할 것으로 관측. 이 같은 소비자용 수요 등에 힘입어 '23년 SSD 출하량은 완만한 성장세에 진입할 전망
 - (매출액) 낸드플래시 공급 과잉, 고인플레이션에 따른 SSD 수요 냉각 등이 맞물리면서 공급 업체들의 생산량 감산을 통한 재고 축소에도 불구하고 SSD 가격의 수직 하락이 지속. '23년 소비자용(1억 5,761만 달러, △14.9%), 기업용(1억 5,338만 달러, △22.7%) 매출은 모두 하락 전망
 - ※ '23.1분기 PC용 PCIe SSD 가격은 전 분기 대비 13~18% 하락한 것으로 추정(TrendForce, '23.2월)
- 인공지능(AI) 기술 고도화로 데이터 사용량이 증가하면서 향후 PB급 SSD 등장 예고
 - 삼성전자는 美 인공지능 솔루션 학회 '멤콘 2023'에 참석해 초거대 인공지능(AI) 반도체 시대에 대응하기 위해 '30년 이후 1페타바이트 용량(6GB의 영화 약 17만 4,000편가량 저장 가능)의 SSD('PBSSD')를 개발할 것이라 발표(3.28일)
 - ※ 현재 업계가 구현하는 SSD 최대 용량은 32테라바이트(TB) 수준이며, 1페타바이트(PB)는 1TB보다 1,024배 높은 단위. 즉 삼성전자는 10년 안에 현재의 30배 이상의 용량을 탑재한 SSD를 개발할 방침
 - 최근 챗GPT의 등장으로 생성형 AI²⁾가 주목받으며 향후 막대한 양의 데이터를 빠르게 처리할 수 있는 SSD 수요가 빠르게 늘어날 것으로 전망. 선제적인 투자로 고용량 SSD 구현에 집중할 방침

그림 1-13 | 글로벌 SSD 출하량 및 매출액 전망



자료 : Gartner, 2023.2.

2) 단순한 콘텐츠 패턴을 학습하여 추론 결과로 새로운 콘텐츠를 만들어내는 수준을 넘어 '콘텐츠 생산자'와 제작된 콘텐츠를 평가하는 '판별자'가 끊임없이 서로 대립하고 경쟁하며 새로운 콘텐츠를 생성해 내는 기술

2) 수출 동향

□ '23.3월 컴퓨터 및 주변기기 수출은 전년 대비 52.5% 감소한 8.5억 달러 기록

- (품목별) 컴퓨터 수출 성장에도 불구하고 SSD 등 주변기기의 큰 폭 하락 등으로 9개월 연속 감소
 - (컴퓨터 : 0.9억 달러, 23.0%↑) 노트북PC(0.1억 달러, △9.0%) 등은 부진이 지속되고 있으나 중대형컴퓨터(0.2억 달러, 81.5%↑)·부품(0.5억 달러, 23.2%↑) 등을 중심으로 2개월 연속 상승
 - ※ 특히 '21년까지만 해도 對중국 컴퓨터 부품 수출 의존도는 86.2%에 달했으나 코로나19 확산 등을 계기로 '22년 58.2% 수준까지 낮아졌으며 '23.3월 52.8%까지 하락
 - (주변기기 : 7.6억 달러, △55.6%) SSD 수요(5.4억 달러, △62.1%)의 가파른 하락 등으로 부진 지속
- (지역별) 베트남·폴란드 등은 상승한 반면 주요 교역국인 미국·중국(홍콩 포함) 등은 하락
 - 미국(2.5억 달러, △49.0%)은 컴퓨터 수출(0.1억 달러, 24.8%↑)이 반등한 반면 주력 제품이었던 SSD(1.9억 달러, △54.0%)의 급락세가 지속되면서 3개월 연속 두 자릿수 감소
 - 중국(홍콩 포함, 2.3억 달러, △66.5%)은 컴퓨터 등이 성장세이나 SSD(1.7억 달러, △73.0%), 프린터(0.1억 달러, △13.3%) 등 주변기기 수출 부진이 지속되면서 3개월 만에 수출 상위 2위국으로 하락
 - 베트남은 모니터(0.4억 달러, 24.9%↑) 등의 수출 호조로 상승 곡선을 지속. 폴란드도 모니터(0.2억 달러, 9.5%↑), SSD(0.2억 달러, 109.7%↑) 수요 등을 중심으로 2개월 연속 성장

표 1-9 | 컴퓨터 및 주변기기 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'22.3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	'23.1	2	3
컴퓨터 및 주변기기	17.9 (36.9)	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)	6.6 (△58.6)	8.5 (△52.5)
컴퓨터	0.7 (△61.4)	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)
부품	0.4 (△74.8)	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)
주변기기	17.2 (52.8)	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)
보조기억 장치	14.2 (54.9)	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)
프린터	0.4 (17.2)	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 (1.6)	0.3 (△24.4)
모니터	1.2 (119.2)	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 (△15.7)	1.2 (21.9)	1.3 (0.6)

자료 : IITP, KTSPi



그림 1-14 컴퓨터 및 주변기기 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-10 컴퓨터 및 주변기기 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년						
	국가	금액	증감률	비중	3월 당월				3월 누적		
순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	미국	64.0	12.7	37.0	미국	2.5	-49.0	29.2	5.6	-61.9	26.2
2	중국	32.9	-26.5	19.0	중국	1.8	-64.5	21.5	4.1	-66.0	19.1
3	홍콩	18.5	-3.3	10.7	베트남	0.5	35.2	6.1	1.4	29.2	6.6
4	네덜란드	7.2	52.2	4.2	홍콩	0.5	-72.6	5.4	1.5	-70.8	7.2
5	일본	6.8	22.8	4.0	폴란드	0.4	54.6	4.7	0.9	-10.9	4.1
6	대만	4.4	-10.6	2.5	일본	0.4	-63.6	4.7	1.3	-32.3	6.1
7	베트남	4.3	194.9	2.5	네덜란드	0.3	-49.3	3.7	0.7	-70.2	3.1
8	싱가포르	4.2	-1.5	2.5	싱가포르	0.2	15.1	2.4	0.5	-59.7	2.4
9	멕시코	4.0	-15.4	2.3	멕시코	0.2	-64.9	2.0	0.4	-63.0	2.0
10	폴란드	3.4	36.4	2.0	대만	0.2	-76.5	2.0	0.6	-65.4	2.7

자료 : IITP, KTSPI

6 이차전지

1) 수출 환경

□ 올해 전기차용 이차전지 시장은 글로벌 탄소 규제 흐름 등 우호적 환경 속 성장 전망

- (시장 규모 및 전망) '23년 시장은 전기차 수요 증가 등으로 오름세가 지속될 전망
 - 올해부터 중국·유럽 지역에서의 전기차 보조금 지급이 중단·축소됐음에도 불구하고 기후변화 대응을 위한 주요국들의 전기차 보급 확대 정책, 테슬라發 전기차 가격 인하 경쟁 등으로 '23.2월 누적 전기차용 이차전지 시장(75.2GWh, 39%↑)은 상승 곡선을 지속
 - 게다가 4.12일 미국은 한층 더 강력한 전기차 보급 확대 정책 일환으로 ‘승용차 및 소형트럭 탄소 배출 규제안’을 공개. '32년까지 美에서 판매되는 신차의 3분의 2를 전기차로 대체할 것이라 발표
 - ※ '22년 미국에서 판매된 신차(1,400만 대) 중 전기차(81만 대) 비중은 5.8%에 불과
 - 이와 같이 주요국의 탄소가스 규제를 위한 친환경 정책 확산 등으로 '23년 글로벌 전기차용 이차전지 시장(749GWh, 45%↑)은 가파른 우상향 곡선이 이어질 전망
- (경쟁 동향) '23.2월 누적 기준 中 업체는 선두를 고수, 국내 업체도 실적 상승 지속
 - CATL(25.5GWh, 34.0%↑)은 전기차용 이차전지 업체 중 유일하게 30% 이상의 점유율을 차지 하며 1위를 수성. BYD(13.7GWh, 122.6%↑)도 강력한 가격 경쟁력을 기반으로 2위 차지
 - 국내 3사도 전기차 판매 호조 등에 힘입어 LG에너지솔루션(10.0GWh, 51.9%↑), SK On(4.1GWh, 3.8%↑), 삼성SDI(3.7GWh, 57.2%↑)가 모두 성장하며 각각 3, 5, 6위를 기록
 - 일본 업체 중 유일하게 Top10에 속해있는 파나소닉(7.8GWh, 4.6%↑)은 10.4% 점유율로 4위 랭크

그림 1-15 | 글로벌 전기차용 이차전지 시장 전망 및 업체별 점유율(2월 누적)



자료 : SNE리서치, 2023.3.

□ 美 IRA 세부지침 공개에도 불구하고 中의 북미 시장 진출이 가시화되면서 치열한 경쟁 예견

- IRA 세부규정 발표, 韓 당장의 위기는 넘겼으나 우려 요소 등으로 장기적으로는 대책 마련이 필요
 - 美는 '23.3.31일 세액공제 형태로 전기차 보조금을 지급하는 IRA 세부지침 규정안을 발표. 국내 이차전지 업체 등의 의견이 상당 부분 반영된 것으로 관측되며 본 규정은 4.18일부터 시행
 - 이전 IRA에 따르면 이차전지 '핵심 광물'은 '23년부터 미국 또는 미국과 FTA 협정을 맺은 국가에서 40% 이상을 추출·가공하고 '부품'은 북미 지역에서 50% 이상 생산·제조된 경우에만 보조금 지급 대상으로 규정
 - (#1) 세부 규정안을 살펴보면 '핵심 광물'의 경우에는 추출·가공 중 '한' 과정만 미국 또는 미국과의 FTA³⁾ 체결국(한국 등)에서 50% 이상의 부가가치를 창출할 경우 요건을 충족하는 것으로 완화
 - ※ 즉 한국의 경우 美 FTA 미체결국인 중국 인도네시아 아르헨티나 등에서 핵심 광물을 '추출'하여도 수입한 핵심 광물을 국내에서 '가공'하여 부가가치 기준 충족 시 보조금 지급 대상으로 인정
 - (#2) 또한 양극판·음극판 등은 '부품'으로 규정한 반면 양극 활물질 등은 부품이 아닌 '재료'로 분류해 국내 소재 업체의 경우 기존 공정을 변경하지 않고도 보조금 지급 대상이 될 수 있어 긍정적 요소로 평가
 - ※ 양극 활물질이 부품에 속해 있을 경우 국내 소재 업체는 IRA 요건 충족을 위해 미국으로의 생산 구도 변경이 불가피
 - 다만 이차전지 부품 핵심광물을 '24·'25년부터 '우려외국집단'에서 조달할 경우 보조금 대상에서 배제 되는 점, 우려 집단에 대한 정의를 아직 구체적으로 명시하지 않은 점 등은 우려 요소
 - ※ 美 3.21일 발표한 '반도체법 가드레일 규정안'에서 대부분의 중국 기업을 우려 단체로 규정한 바가 있어, IRA상 우려 단체도 중국 업체가 포함될 공산이 다분함에 따라 장기적으로는 중국에 대한 소재 의존도를 낮추고 공급망 다변화 전략 시행이 필요

표 1-11 | 美 IRA 세부 지침

세액공제	비중	내용
최대 7,500달러/대	핵심 광물 (50%)	<ul style="list-style-type: none"> ● 핵심 광물 : 미국 또는 미국과 FTA를 체결한 국가, 북미에서 재활용 ● '25년부터 우려외국집단에서 조달한 광물을 포함할 경우 보조금 배제 ● '24년 이전 40%, 매년 10%씩 상승, '26년 이후 80% 이상
	부품 (50%)	<ul style="list-style-type: none"> ● 부품(양극재, 음극재, 전해액 등) 북미 제조·조립 비율 50% 이상 ● '24년부터 우려외국집단에서 조달한 부품을 포함할 경우 보조금 배제 ● '24년 이전 50%, '24~'25년 60%, '28년 이후 100%
	전제 조건	<ul style="list-style-type: none"> ● 전기차 제조 <ul style="list-style-type: none"> - 전기차 최종 생산이 북미 지역에서 이루어져야 함(법안 발효 이후 즉시 적용) ● 보조금 대상 전기차 가격 상한 <ul style="list-style-type: none"> - 밴, SUV, 픽업트럭은 8만 달러, 세단 등 기타 5.5만 달러 이하 ● 보조금 대상 구매자 소득 조건 <ul style="list-style-type: none"> - 부부합산 30만 달러, 가장 22.5만 달러, 개인소득 15만 달러 이하
	기타	<ul style="list-style-type: none"> ● 핵심광물 : 리튬, 니켈, 망간, 코발트, 알루미늄, 흑연 등 50종 광물 ● 구성 부품 : 양극판, 음극판, 고체금속전극, 분리막, 액체전해질, 고체전해질, 셀, 모듈 ● 구성 재료 : 양극재, 음극재, 음극박, 호일, 고체전극용금속, 바인더, 전해질, 전해염, 첨가제

자료 : 유진투자증권, 2023.4.3. 재인용

3) 美 재무부는 한국 등과 같이 기존 FTA 체결국 이외에도 새로운 핵심광물 협정을 맺은 일본 등도 IRA상 FTA 국가로 규정

- 中, IRA 우회 전략으로 美 장악력을 확대하는 등 북미 시장을 두고 한·중·일 경쟁이 치열
 - (CATL) 美 미시간 주정부가 포드·CATL의 이차전지 합작공장 부지 조성에 사용될 1억 2,300만 달러 규모의 보조금 지급을 최종 승인하며 IRA 취지에 배치되는 행보를 보여 주목
 - ※ 美 주정부들은 첨단 산업인 이차전지 공장 유치를 위해 막대한 인센티브 보장을 제안하며 경쟁이 치열. 이러한 흐름 속 포드가 미시간 주정부로부터 받는 혜택(보조금 세금감면 등)은 총 17억 달러로 추정. 이는 LFP 이차전지 합작공장 건설에 투입할 35억 달러의 절반에 달하는 수준(서울경제, 4.4일, 원소스 오토모티브뉴스)
 - 중국 기술을 사용해 만들어진 전기차용 이차전지에 대한 IRA 보조금 차단 법안이 美 상원에 발의 (3.9일)되는 등 양사의 협력을 저지하려는 움직임이 있었음에도 불구하고 미국 완성차 업체들의 경쟁력 및 제조 생태계 구축이 우선시되면서 美의 완전한 中 배제 전략은 일보 후퇴한 것으로 관측
 - 이어 테슬라도 CATL과 美 텍사스주 합작공장을 추진하며 마찬가지로 테슬라가 공장 지분 100%를 보유하고 CATL은 제조 기술만 협력하며 인센티브를 받아가는 구조로 진행될 예정
 - 美 완성차 업체와 中 이차전지 업체 간 IRA 우회 전략으로 법안 취지가 점차 희석되며 CATL의 미국 진출이 결국 성사될 것으로 관측되면서 국내 이차전지 업체들의 우려가 확대
 - (파나소닉) 현재 원통형 이차전지 강자로서 차세대 4680 이차전지 개발에도 집중하고 있는 동 사는 완성차 업체인 독일 BMW, 미국 스텔란티스와 북미 전기차용 이차전지 공장 건설에 대해 논의 중인 것으로 관측(4.4일)
 - 독일 BMW는 中 CATL, 이브에너지와 협력하며 이차전지 공장을 신설 중이나 美 IRA 시행 등 미·중 갈등으로 인한 리스크 분산을 위해 日 파나소닉을 대안으로 제시하며 협의를 진행
 - 스텔란티스도 현재 캐나다, 美 인디애나주에 LG에너지솔루션, 삼성SDI와 합작공장을 건설 중이나 의존도를 낮추고자 세 번째 공장 파트너로 파나소닉을 지목하며 논의를 진행 중인 것으로 관측
 - 한편 IRA 세부규정 발표를 불과 며칠 앞두고 3.28일 日 정부는 미국 무역대표부(USTR)와 ‘핵심 광물 협정’을 체결하며 日 전기차용 이차전지가 보조금 지급 대상에서 제외될 위기를 해결해 주목
 - ※ IRA 핵심광물 요건에 따르면 FTA 미체결국인 일본은 美의 보조금 지급 대상이 아니었으나 동 협정을 통해 FTA 체결국과 동등한 세제 혜택 지위를 누릴 수 있어 눈길
 - 이로 인해 파나소닉 등의 업체도 극적으로 IRA 수혜를 받게 되면서 미국 시장 내 경쟁이 치열해질 전망
 - (한국) 中·日 업체들의 행보가 국내 업체 성장 저해 요인으로 작용할까 우려의 시각도 존재하나 업계에서는 북미 물량을 韓 업체가 모두 소화할 수 없어 경쟁 업체가 가져가는 것은 당연한 순리이며 대신 韓 업체는 보다 수익성 높은 제품에 주력하며 경쟁력을 확보해 나갈 것이라 공포
 - 한편 4.12일 美 당국은 '32년까지 신차의 2/3를 전기차로 대체할 것이라 밝히며 이차전지 성능 요건도 차량 운행 5년간 80%, 8년 동안 70%를 유지해야 한다는 품질·내구성 기준도 제시
 - 이에 국내 업체는 이미 8년 간 75~80% 수준에서 운행 가능한 이차전지 품질 기술력을 보유하고 있는 것으로 관측돼 고용량·고품질 NCM 이차전지를 생산하는 국내 3사의 수혜가 예상



2) 수출 동향

□ '23.3월 축전지 수출은 전년 대비 0.9% 증가한 8.7억 달러로 완만한 상승 기록

- **(품목별)** 부분품 등의 하락 속에서도 축전지 수요 견조 등으로 4개월 연속 증가세 유지
 - (축전지 : 8.1억 달러, 2.4%↑) 전기차용(2.5억 달러, 54.6%↑), 에너지 저장장치용(1.8억 달러, 9.0%↑) 등의 수요 호조세가 지속되면서 축전지 수출은 2개월 연속 8억 달러대를 상회
 - (부분품 : 0.6억 달러, △14.5%) 중국(홍콩 포함)은 10개월 연속 두 자릿수 하락을 지속하고 있으나 미국·폴란드 등의 상승세가 2개월간 이어지면서 부분품 수출 감소폭이 둔화
- **(지역별)** 독일·중국(홍콩 포함) 등은 하락한 반면 미국과 더불어 벨기에·인도 등은 고성장을 기록하며 역대 최대 수출액을 달성. '23년 세계 3위 자동차 시장으로 부상한 인도(0.3억 달러, 749.3%↑)도 정부 주도의 전기차 확대 정책 등으로 가파른 상승 곡선을 지속

표 1-12 축전지 수출 추이

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	'22.3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	'23.1	2	3
축전지	8.7 (9.3)	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)	8.7 (25.3)	8.7 (0.9)
축전지	7.9 (11.8)	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)	8.2 (29.6)	8.1 (2.4)
부분품	0.7 (△16.3)	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)

자료 : IITP, KTSPI

그림 1-16 | 축전지 수출 추이



자료 : IITP, KTSPI

표 1-13 | 축전지 수출 상위 10대 국가

(단위 : 억 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년						
	순위	국가	금액	증감률	비중	3월 당월			3월 누적		
					국가	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
1	미국	41.1	50.0	41.1	미국	4.0	18.8	46.1	11.9	51.6	46.6
2	독일	10.4	5.0	10.4	독일	0.7	-27.2	8.0	2.1	-21.0	8.4
3	중국	6.0	-28.8	6.0	중국	0.4	-35.3	4.8	1.1	-38.7	4.3
4	일본	4.7	35.0	4.7	벨기에	0.4	1,135.3	4.7	0.8	604.1	3.2
5	베트남	4.6	17.9	4.6	대만	0.4	641.2	4.4	0.7	263.1	2.8
6	폴란드	3.2	-44.4	3.2	일본	0.4	0.5	4.3	1.1	3.2	4.2
7	헝가리	3.1	20.7	3.1	베트남	0.3	-33.8	3.5	0.8	-34.6	3.1
8	인도	2.4	353.3	2.4	인도	0.3	749.3	3.4	0.9	241.6	3.5
9	대만	2.2	190.9	2.2	UAE	0.1	151.7	1.6	0.2	97.7	0.9
10	호주	1.9	-8.3	1.9	폴란드	0.1	-60.1	1.6	0.5	-44.5	1.9

자료 : IITP, KTSPI



7 SW

1) 수출 환경

□ 디지털 전환 가속화 등으로 '23년 글로벌 및 국내 SW 시장은 성장 전망

- (시장 전망) '23년 글로벌 SW 시장 규모는 IT서비스와 패키지SW의 동반 성장으로 전년 대비 10.3% 증가한 2조 2,555억 달러로 호조세를 이어갈 전망이다(Gartner, '23.3월)
 - 디지털 전환 가속화에 따른 경쟁 우위 확보를 위한 기업들의 자동화 및 소프트웨어 혁신, 클라우드 환경 보편화에 따른 애플리케이션 현대화 및 보안 강화 수요 증가 등으로 지속적인 호황을 기대
 - (IT서비스 : 1조 3,641억 달러, 9.1%↑) 하드웨어 지원 분야는 소폭 감소하나 애플리케이션 구현 및 관리 서비스, 컨설팅, 인프라 구현 및 관리 서비스, 서비스형 인프라(IaaS), 비즈니스 프로세스 서비스 등 대부분 분야가 성장을 견인하면서 시장 확대를 예상
 - (패키지SW : 8,914억 달러, 12.3%↑) 인프라 및 기업 애플리케이션 SW, 수직적(Vertical-specific) SW 등 주요 패키지 수요가 증가함에 따라 두 자릿수 성장을 전망
 - ※ 수직적(Vertical-specific) SW는 은행·보험·병원 등 특정 고객층을 위해 제작된 사용자 지향형 SW
- (국내 시장) IT서비스 및 패키지SW가 상승 전환하면서 '23년 시장 규모도 전년 대비 10.5% 성장한 275억 달러로 반등을 기대(Gartner, '23.3월)
 - 5G·AI·IoT 등 첨단 산업 성장에 따른 기업들의 클라우드 전환 가속화, 디지털 퍼스트 전략 확대 등으로 애플리케이션 현대화, 지능화 SW 등의 수요가 증가
 - 이에 따라 애플리케이션 구현 및 관리 서비스, 비즈니스 프로세스 서비스 등 IT서비스(190억 달러, 9.6%↑)와 인프라 및 기업 애플리케이션 SW 등 패키지SW(85억 달러, 12.4%↑)가 동반 성장하면서 국내 SW 시장도 확대를 예상

그림 1-17 전 세계 및 국내 SW 시장 전망



자료 : Gartner, 2023.3.

□ 국내 IT서비스 업체는 품질인증, 신제품 출시, 협업 등을 통한 역량 강화에 집중

- 삼성SDS는 SW 프로세스 품질인증 최고 등급 획득을 통한 기술력 입증, LG CNS는 클라우드 관련 신제품 출시, SK C&C는 협업을 통한 AI 서비스 개발 등 국내 IT서비스 업체들은 사업 역량 증진에 총력

표 1-14 | 국내 IT서비스 업체 동향

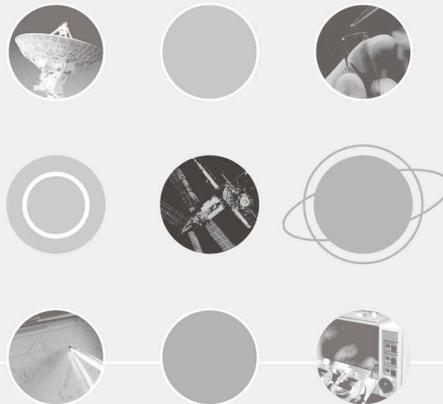
업 체	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 최초로 SP인증(SW Process 품질인증)에서 최고 등급을 획득함에 따라 서비스 품질 신뢰성을 제고 '19년 SW 프로세스 품질 향상 및 신뢰성 확보를 목적으로 하는 SP인증 2등급 취득 후, 지속적인 품질 역량 개선을 통해 올해 국내 최초로 최고 등급인 3등급을 획득 ※'09년부터 정보통신산업진흥원이 국내 SW 기업의 품질인증 비용 부담 완화를 위해 SW 프로세스 품질 역량 수준을 종합 심사해 등급을 부여하는 인증제도로, 프로젝트 관리·개발·지원 영역 기준 만족 시 2등급, 프로젝트 영역에 조직관리·프로세스 개선 영역까지 만족 시 3등급을 부여 -이에 따라 SW 개발·착수·완성 등 전 프로세스에서 일관성을 만족하고 지속적 개선을 통한 서비스 품질 향상이 가능함을 증명했으며, 국방분야 연구개발 사업자 선정 시 인센티브 부여, 하도급계약 적정성 판단 시 가산 점 부여 등 혜택을 보게 될 예정 -한편 동 사는 글로벌 기준의 품질경영시스템 ISO 9001, 정보보호 경영시스템 ISO 27001 등 다양한 국제인증도 확보했으며, 프로세스·방법론·시스템 등을 기반으로 품질 역량을 지속적으로 향상시켜 SW시장 내 입지를 강화할 계획
	<ul style="list-style-type: none"> • 고객의 비용 최적화를 위한 클라우드 비용 진단 서비스 '핀옵스 클리닉(FinOps Clinic)'을 출시 -클라우드 사용량 급증에 따라 멀티 클라우드·하이브리드 클라우드·On-premise(서버 기반 시스템 사용 환경) 등 사용 환경이 다양화되면서 비용 관리의 어려움이 발생 ※멀티 클라우드는 한 개의 CSP(Cloud Service Provider)에 종속되지 않고, 사업 특성에 따라 아마존 웹서비스(AWS), MS, 구글 등 여러 CSP를 사용하는 것을 의미 -이에 따라 동 사는 재무와 클라우드 개발 및 운영을 통합하고, 정보제공·최적화·운영 3단계를 통해 클라우드 사용 비용을 체계적으로 관리하는 핀옵스 클리닉 서비스를 개발 ※핀옵스(FinOps)는 재무를 뜻하는 Finance와 개발·운영을 통합해 서비스 제공 속도와 안정성을 높이는 방법론인 DevOps를 결합한 합성어 -정보제공 단계에서는 고객의 클라우드 사용 현황·비용 등을 조회 후 클라우드 사용 패턴, 비정상 발생 비용 등의 실시간 탐지가 가능한 모니터링 프로그램을 제공 -또한 최적화 단계에서 최소 비용으로 최적의 성능을 발휘할 수 있는 CSP 조합을 추천하며, 운영 단계에서는 고객의 클라우드 최적화를 지속 관리하고 장기 사용 계획을 수립
	<ul style="list-style-type: none"> • 네이버클라우드와 '초대규모 AI 기반 B2B 사업 확장 협력 MOU'를 체결해 국내 산업에 적합한 챗GPT 형태의 초대규모 AI 서비스 개발을 진행 -고객상담·자산운용·재무·투자 등을 중심으로 은행·증권·카드 등 금융 분야별 맞춤형 초대규모 AI B2B 서비스 모델을 발굴 후 공공 및 주요 산업에 적용 가능하도록 확장할 계획 -동 사의 데이터 플랫폼 'AccuInsight+', AI 엔진 'Accu.TA' 등과 네이버클라우드의 하이퍼클로바X를 결합해 금융 시스템에 적용한 하이브리드형 AI를 개발할 예정 ※하이퍼클로바X는 개인·기업·국가 등 고객이 자체 보유한 데이터를 초대규모 AI인 하이퍼클로바와 결합해 고객의 요구에 즉각적인 응답이 가능하도록 기능을 향상시킨 초대규모 AI -이에 따라 고객은 소량의 데이터로도 특정 사업 및 서비스 등에 최적화된 초대규모 AI를 구축하고 AI 기반의 비즈니스 기획 창출이 가능 -또한 시가 기존의 개발 솔루션과 연계해 개발 상황에 적절한 코드를 생성하는 초대규모 AI 기반의 'No Code, Low Code 솔루션'을 개발하고, 컨설팅·구축 운영 등의 지원 체제도 마련할 계획

자료 : 언론 보도 정리



II

트레이드 GPS



II 트레이드 GPS⁴⁾

1 베트남 - 무선통신시스템

□ 스마트시티 등 다양한 분야의 디지털 전환에 따른 5G 적용 증가 및 시장 성장을 기대

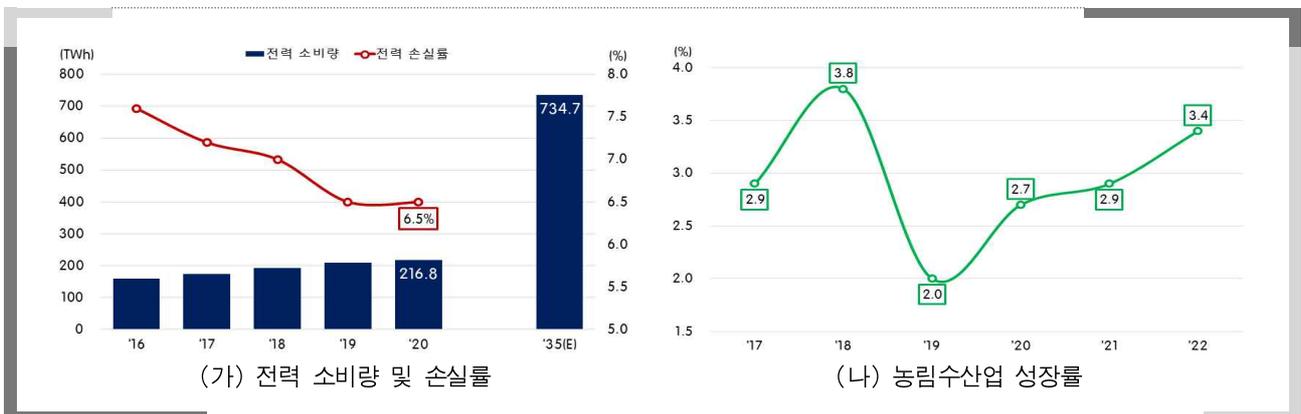
- (스마트시티) 지속가능한 경제 성장을 위해 스마트시티 확대 정책을 적극적으로 추진함에 따라 다양한 산업과 5G의 융합이 증가하면서 5G 시장 확대를 예상
 - 베트남은 급속한 경제 성장, 도시화 등에 따른 인프라 부족, 환경오염 등 도시 문제 해결 및 지속가능한 도시화를 위해 하노이·호치민·다낭 등 대도시와 관광지를 중심으로 스마트시티 구축을 적극 추진
 - ※ 베트남 도시화를 추이(베트남 건설부, '23.1월) : ('21년) 40.5% → ('22년) 41.7% → ('23년 목표) 53.9%
 - 이에 따라 '18년 '2030년 전망, 2025년까지의 베트남 스마트시티 발전전략'을 발표하고, 스마트시티 구축의 목표, 자원 조달 등에 대한 기본 발전 방향 및 전략을 제시
 - 또한 '19년 '스마트시티 개발 ICT 프레임워크', '2025년 전망, 스마트시티 핵심성과목표(KPT) 및 표준'을 공표해 지역별 스마트시티 개발을 체계화하고 표준화를 정립
 - 한편 스마트시티가 교통, 환경, 교육, 보건·의료 등 다양한 분야를 포괄하는 만큼 베트남 정부의 스마트시티 사업 시행은 5G 시장 성장을 견인할 전망
 - ※ 4G까지 이동통신 기술은 통신 서비스 중심으로 발전했으나, 5G는 AI·IoT 등과 결합해 자동화·자율화를 가능하게 하면서 농·축산업, 자동차, 에너지, 금융, 헬스, 제조업, 엔터테인먼트, 공공 안전·운송, 유통 등 산업 전반에 적용되어 기술의 디지털 전환을 이끄는 핵심 동력으로 작용
- (스마트그리드) 전력 수요가 증가하면서 전력산업 효율화를 위해 스마트그리드 확충에 투자
 - ※ 스마트그리드는 기존 전력망에 ICT 기술을 접목해 전력망의 실시간 관찰·통제가 가능할 뿐만 아니라 양방향 통신을 통해 운영 효율을 최적화함에 따라 에너지 절약, 전력망 안정성 확대 등이 가능한 전력 시스템
 - 베트남의 전력 소비량은 ('10년) 84.6TWh → ('20년) 216.8TWh로 연평균 9.9% 증가를 기록했으며, '35년 최대 734.7TWh까지 확대될 전망(베트남 산업통상부, '21.2월)
 - ※ 아시아 생산 거점으로 해외 주요 기업들의 투자 지속, 경제 성장 등에 따라 베트남의 에너지 수요가 증가
 - 전력 소비량이 증가함에 따라 베트남 정부는 발전 설비용량을 '20년 69.3GW에서 '30년 137.7GW까지 약 2배 확대할 계획
 - 또한 '21년부터 '25년까지 18,472km의 500kV·25,260km의 200kV 송전망 확장, 스마트그리드 개발 등 전력 인프라 확대 및 개선을 위해 약 660억 달러를 투자할 예정

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



- ※ 베트남 전력 손실율은 ('10년) 10.2% → ('20년) 6.5%까지 하락했으며, 인프라 확충 등에 따라 지속 감소할 전망
- **(스마트팜)** 국가 핵심 산업인 농림수산업의 지속적인 성장을 위해 첨단 기술 적용을 확대
 - 베트남은 최첨단 농·축산업 기업인증 기준 마련, 생명공학·자동화기술 등 최첨단 기술 적용 및 친환경·에너지 효율 방식 적용 기업 대상 최첨단 인증부여 등 IT 기술을 적용한 농림수산업 육성에 집중
 - ※ 풍부한 생산가능인구, 유리한 기후 조건 등에 따라 농·축산업은 베트남 GDP의 약 10%를 차지하고, 전체 인구의 약 45%가 종사하는 등 국가의 핵심 근간 산업으로 자리매김(한국무역협회, '22.12월)
 - 또한 '22년 '2050년까지의 비전, 2021~2030년 지속 가능한 농업농촌개발전략'을 발표함에 따라 현대적·효율적·친환경적 생산 환경을 마련하고, 지속가능한 농업 경제를 구축할 계획
 - ※ '30년까지 농림수산 분야 GDP 연평균 성장률 2.5~3.0%, 노동생산성 연평균 5.5~6.0%, 수출액 연평균 5.0~6.0% 성장률 달성 등을 목표로 설정
 - VinEco·TH Group·Vinamilk 등 베트남 주요 농·축산업 기업들도 EU·미국·한국 등의 기업들과 협력해 최첨단 기술 유치, 기술자·전문가 고용 등을 통한 생산량 증대, 품질 향상 등을 위해 노력
- **(스마트팩토리)** 전 세계 탄소중립, 디지털 전환 흐름 등에 따라 공장 내 AI·IoT 등 신기술을 도입
 - 베트남은 전 세계 친환경 투자 기조에 따라 '21.11월 유엔기후변화협약 당사국 총회에서 '50년까지 탄소 중립 달성 계획을 발표하는 등 스마트팩토리, ESG 경영 등을 도입한 첨단 제조 기지로의 변화를 도모
 - 또한 '22.2월 삼성전자와 스마트공장 개발 협력에 관한 양해각서(MOU)를 체결하는 등 생산성 향상, 안정성 유지, 자원 최적화 등을 위해 공장 자동화, AI 적용 등 디지털 전환을 진행
 - 이에 따라 하노이, 박닌, 빈푹 등 북부 지방 14개 기업을 대상으로 '22.5월 '2022년 스마트공장 개발지원' 1차 사업을, '22.9월 호치민 등 남부 지방 12개 기업을 대상으로 2차 사업을 시행
 - ※ 스마트공장 개발지원 사업은 스마트공장 구축을 위한 지식 및 기술 향상 등을 목표로 지원기업 선택, 스마트공장 구축 컨설팅, 운영계획 컨설팅 등 주요 3개 영역에서 이론 3주, 실무 9주 등 총 12주간 교육을 진행

그림 2-1 | 베트남 전력 소비량·손실률 및 농림수산업 성장률



자료 : 한국무역협회, 2021.7 (원소스 베트남 산업통상부) / 한국농수산물유통공사, 2022.7., 한국무역협회, 2023.1. (원소스 베트남 농업농촌개발부)

□ 베트남 정부의 적극적인 디지털 전환 프로그램 시행으로 5G 적용 및 보급이 가속화

- 휴대폰의 4G·5G 지원 의무화, 2G 서비스 중단 등 정부 차원의 디지털 전환이 가속화됨에 따라 베트남 5G 시장은 지속적인 성장을 전망
 - 베트남은 '20.6월 GDP 중 디지털 경제 비중 확대, 5G 서비스 보급, 전자정부 도입 등 경제·사회·정부 디지털 전환 가속화를 위해 '2030년까지의 비전, 2025년 국가 디지털 전환 프로그램'을 발표
 - ※ 디지털 전환 프로그램은 디지털 정부·경제·사회 수립 및 디지털 기술 기업 육성을 목표로 설정
 - 특히 '25년까지 전체 인구의 약 6.4%에 해당하는 630만 명의 5G 가입자 유치를 계획하는 등 30년까지 5G 서비스 전국 보급을 목표로 설정
 - 이에 따라 '21.7월부터 베트남에서 제조 및 판매되는 모든 휴대폰에 4G·5G 지원을 의무화하는 국가 표준을 발효했으며, 스마트폰 보급률 확대를 위해 2G·3G 피쳐폰 생산 및 수입을 중단
 - 또한 '2022년 베트남 국제 디지털 위크'에서 '30년까지 국내 5G 보급률 100% 달성을 목표로 5G 단말기 생산 및 보급 장려, 5G 시범 서비스 진행 계획 등을 발표
 - 올해부터는 2G 서비스를 점진적으로 폐쇄해 연말까지 2G 이동통신 가입자 수를 5% 미만으로 줄이고, '24.9월까지 서비스를 완전 중단할 예정
 - 한편 디지털 전환 프로그램이 헬스케어, 교육, 금융, 농업, 교통·물류, 에너지, 천연자원·환경, 산업제조 등 8개 부문에 대한 세부 발전 방향을 제시함에 따라 5G 적용 범위가 확대되면서 시장 성장을 견인할 것으로 기대

표 2-1 | 베트남 디지털 전환 프로그램의 세부 목표

구 분		'25년 목표	'30년 목표
경제	GDP에서 디지털 경제 비중	20%	30%
	각 산업에서 디지털 경제 비중	10% 이상	20% 이상
	연간 생산성 증가율	7%	8%
	ICT발전지수(IDI) 순위	50위	30위
	글로벌 경쟁력지수(GCI) 순위	50위	30위
	글로벌 혁신지수(GII) 순위	35위	30위
사회	광섬유 인터넷 보급	가계의 80%	전국 보급
	4G·5G 서비스 보급	4G·5G, 스마트폰 전국 보급	5G 서비스 전국 보급
	온라인 예금계좌 보급률	인구의 50%	인구의 80%
	글로벌 사이버안전지수(GCI) 순위	40위	30위
정부	레벨4 공공서비스 온라인화 및 디지털 기기 사용 최적화	서비스 80%	서비스 100%
	전자정부 발전지수 순위	70위	50위
디지털 혁신 기업 육성	핵심기술 개발 기업 디지털 기술제품 및 서비스 개발 기업 디지털 기술 솔루션 구축 기업 디지털 기술 스타트업 기업	'30년까지 총 10만 개 디지털 기업 육성 및 디지털 기업의 국내총생산(GDP) 30% 기여 달성	

자료 : 한국무역협회, 2022.12.



표 2-2 베트남 디지털 전환 프로그램의 부문별 세부 내용

구 분	내 용
헬스케어	<ul style="list-style-type: none"> • 원격 의료 플랫폼 개발 및 서비스 제공 • 디지털 기술을 적용한 건강관리 및 질병예방 시스템 구축 • 개인 건강 데이터를 기반으로 디지털 헬스케어 서비스 제공
교육	<ul style="list-style-type: none"> • 원격 교육, 학습 지원 플랫폼 개발 및 맞춤형 교육 제공 • 모든 교육기관의 교육 프로그램 구비를 통해 20% 이상 온라인 학습 제공
금융	<ul style="list-style-type: none"> • 전자 금융 시스템 구축 및 세금·관세·재무·증권 등 금융 분야에 디지털 기술 적용 • 디지털 금융 생태계 구축을 통해 전국적인 금융 접근성 제고 및 보편화 촉진 • 선진화된 신용 평가·리스크 관리 시스템 구축을 통해 안정성 제고 및 대출 강화
농업	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 기술을 적용한 스마트 농업 시스템 구축 • 디지털 플랫폼을 활용한 날씨·환경·토지 정보 제공 및 농업 장비 공유 • 농업 유통망 자동화, 공급망 투명성 제고 등을 통한 위생 관리, 가격 안정성 제고, 농업 전자상거래 촉진
교통 및 물류	<ul style="list-style-type: none"> • 고속도로·국도를 중심으로 스마트 도시교통체계 구축 • 항만, 항공, 공항, 철도 등 물류 인프라의 스마트 전환 • 화물 주인 - 운송 - 고객 간 정보 통합 플랫폼 구축을 통한 물류망 안정성·신뢰성 제고 및 행정업무 디지털화
에너지	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 에너지 네트워크 구축 및 자동화를 통한 에너지 절약 및 손실 방지
천연자원 및 환경	<ul style="list-style-type: none"> • 천연자원 및 환경 관리를 위한 종합 정보시스템 및 데이터베이스 구축 • 자연재해 등 자연환경 리스크 관리 솔루션 구축
산업제조	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 기술을 적용한 스마트 공장, 지능형 운영 등 생산분야의 디지털 전환 촉진

자료 : 한국무역협회, 2022.12.

□ 자본 부족 등으로 자체 기술 확대보다는 글로벌 5G 업체들의 베트남 진출이 활성화

- 베트남은 ‘Make in Vietnam’ 캠페인과 함께 5G 자체 기술 확보를 위한 노력에도 불구하고 자본·기술력 부족 등으로 글로벌 5G 업체들의 진출이 확대
 - ’19년부터 베트남은 아웃소싱 및 생산기지에서 벗어나 제품·서비스 자체 생산을 목표로 ‘Make in Vietnam’ 캠페인 등 여러 정책을 시행. 특히 ICT 산업 발전을 위해 5G 설비·서비스 자체 개발 등을 통한 5G 상용화를 위해 노력
 - ※ 베트남은 ’20년 기준 인구 100명 당 이동전화 가입자 비율이 143.8명이며, 2G·3G·4G 커버리지는 약 99.8%에 달할 정도로 높은 통신 인프라를 보유하는 등 첨단 이동통신 기술에 대한 선호도가 높은 수준
 - 이에 따라 베트남 최대 이동통신사 Viettel이 5G 통신망에 필요한 핵심 인프라 보급률 80%를 목표로 5G 핵심기술을 독자적으로 개발하면서 ’20.1월 자체개발 5G 장비를 활용한 영상통화서비스 시연에 성공
 - ※ Viettel은 삼성전자·에릭슨·노키아·화웨이·ZTE 등에 이어 전 세계 6번째로 5G 장비 상용화를 시작
 - 또한 Viettel은 5G 통신장비 및 IT 솔루션에 삼성전자·퀄컴·AMD 등의 칩셋을 적용하는 등 기술 협력을 통해 5G 인프라 및 서비스 구축 국산화율 향상을 위한 투자를 진행
 - 다만 자본 및 기술력 부족 등으로 5G 부품·장비, 서버 운영 관리, 고객 관리 등 전반적인 생태계 형성이 부족해 상위 5G 기술을 보유한 글로벌 업체들의 베트남 진출이 확대될 전망
 - ※ Viettel이 하노이에 설치한 5G 기지국 100개 중 15개만 자사 제품이며, 85개는 Ericsson 제품을 사용(NIPA, ’22.3월)

□ (업체 동향) 디지털 전환 가속화 등으로 업체들의 공급 계약, 기술 개발 등 경쟁 심화

- 삼성전자·화웨이 등 글로벌 5G 솔루션·장비 업체들은 5G 장비 공급 확대, 기술 개발, 공동 연구 등을 통해 경쟁력을 제고하고 시장 선점을 위해 노력

표 2-3 주요 5G 솔루션·장비 업체별 동향

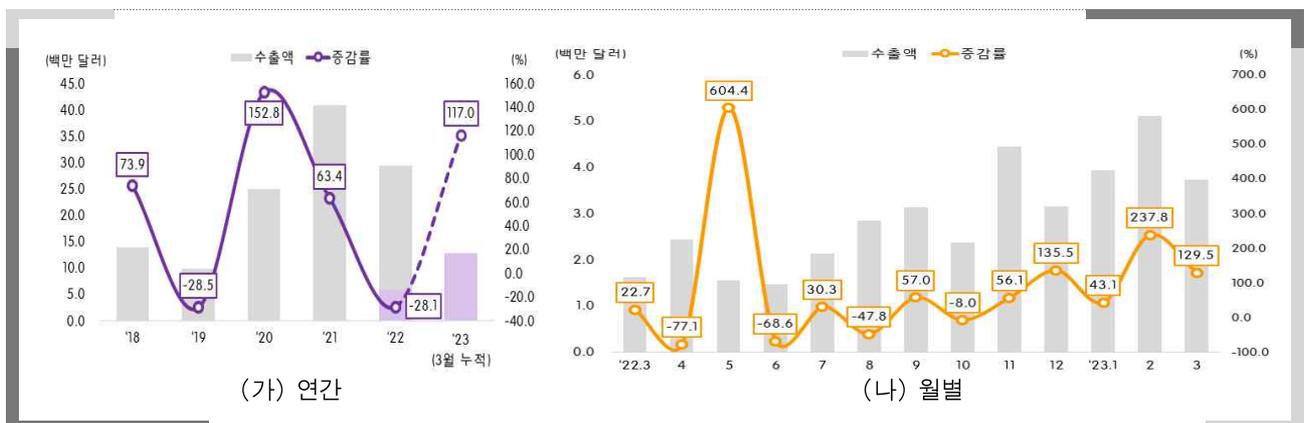
업 체	내 용
	<ul style="list-style-type: none"> • 미국, 일본 등 글로벌 업체들에 5G 통신 핵심 인프라를 공급함에 따라 기술력 및 시장 입지를 강화 - '22.5월 미국 디시네트워킹의 초도망 개통, 전국망 확대를 위한 5G 가상화 기지국, 5G 라디오 등 대규모 통신장비 공급사로 선정됐으며, '23.2월 성능 시험을 완료해 미국 전역으로 대규모 5G망 구축을 확대할 예정 ※ 가상화 기지국은 일부 장비를 소프트웨어로 구현해 기지국 구축 비용 및 관리 시간 단축이 가능 - '22.11월 일본 NTT도코모에 28GHz 초고주파 대역을 지원하는 초경량·초소형의 신형 5G 라디오 기지국 등 주요 5G 주파수 대역별 기지국 신규 공급 계약을 체결 ※ '22.3월 5G 이동통신 장비 공급 계약 체결에 이어 추가로 이루어진 협력으로 인구 밀집도가 높아 안정적 데이터 통신 및 서비스 품질을 중요시하는 일본 시장에서 5G 기술력을 입증 - '23.2월 일본 KDDI의 5G 단독모드(Standalone) 코어 솔루션 공급사로 선정. 이에 따라 4G·5G 동시 지원, 데이터 고속 처리, 유연한 용량 확장 등이 가능한 클라우드 네이티브 기반 가상화 방식, 사전 트래픽 과부하 방지 기술 등을 적용한 솔루션을 제공 ※ 코어 솔루션은 스마트폰 등 모바일 기기의 데이터 트래픽을 인터넷에 연결하기 위해 기지국과 연동해 단말 인증·고객 서비스·서비스 품질 관리 등을 제공하는 5G 핵심 인프라
	<ul style="list-style-type: none"> • 미국의 제재에도 불구하고 화웨이는 중국 내 5G 기지국 확대, 5.5G 서비스 상용화 등 투자를 지속 - '18년 화웨이로 각종 제재를 시작한 미국은 '19년 화웨이를 무역 제재 대상 기업으로 선정하고 '20년 미국 장비를 사용해 부품을 생산한 기업들과 화웨이의 거래를 금지하는 등 압박을 지속 - 또한 40용 반도체 등을 화웨이에 수출 중인 퀄컴·인텔 등 자국 기업에 수출 허가를 취소하는 방안을 검토하는 등 반도체 공급 차단을 계획 - 미국의 강력한 제재에도 불구하고 화웨이는 '22년 중국 내에 예상치를 상회하는 5G 기지국을 설치했으며, '23년에도 60만 개를 추가로 구축할 예정 ※ 화웨이는 작년 중국 내 5G 기지국 60만 개를 구축할 계획이었으나 이를 상회하는 88만 7,000개를 설치 - 또한 '23.2월 안정적인 데이터 처리 등을 위해 '25년 5G에서 진화된 5.5G 서비스 상용화 계획을 발표하는 등 차세대 이동통신 기술력을 자랑
	<ul style="list-style-type: none"> • KT와 협력을 통한 신기술 적용 등으로 5G 이동통신 품질을 대폭 개선한 장비를 개발 - 5G 커버리지 확대를 위해 '22.3월 KT와 LTE·5G 안테나를 결합한 RU(무선 유닛) 개발을 시작했으며, '22.11월 기술 검증에 성공 - LTE 안테나 뒤에 5G 안테나를 겹쳐 5G 신호가 LTE 패시브 안테나를 통과하는 구조로 설계했으며, 특정 신호만 선택적으로 통과시키는 '빔 쓰루' 기술을 적용해 5G 성능을 100%로 확대 ※ 양 사는 RU 개발 과정에서 전면에 위치한 LTE 안테나의 영향으로 신호를 특정 수신 기기에 집중시키는 '5G 빔 포밍' 성능이 감소하는 현상을 확인 후 이를 개선하기 위해 '빔 쓰루' 기술을 도입 - 5G 장비 설치가 가능한 건물 옥상 공간의 부족은 5G 커버리지 확대의 걸림돌로, 개발에 성공한 RU를 활용하면 안테나가 차지하는 공간이 줄어 동일한 건물 면적에 더 많은 LTE·5G 안테나 구축이 가능
	<ul style="list-style-type: none"> • 클라우드 기업, 교육기관 등과 다양한 업무 협약을 통해 5G 사업 개발 및 기술 연구를 진행 - '23.3월 KT·메가존클라우드·AWS(아마존웹서비스)와 협력해 고객이 쉽고 빠르게 디지털 전환 솔루션을 도입할 수 있도록 AWS 클라우드를 활용한 프라이빗 5G 사업 개발을 발표 - 이에 따라 end-to-end 프라이빗 5G 서비스 플랫폼 구축, 프라이빗 5G용 클라우드 전용 장비 개발 등을 통해 프라이빗 5G 관리 솔루션 개발, 클라우드 네트워크 기반시설 구축 및 운영 등을 진행할 계획 - 또한 '23.4월 연세대학교와 자사 5G 장비 및 솔루션을 활용한 2년 공동 연구 MOU를 체결해 네트워크 가상화 등 다양한 영역에서 연구를 수행할 예정 ※ 한국의 이음 5G 주파수 중 4.7GHz 대역에서 작동하는 5G 특화망 RAN 솔루션 등을 포함한 최신 AirScale(기지국) 장비를 연세대에 제공하고 5G 특화망 개발을 진행

자료 : 언론 보도 정리

□ (수출 동향) '23.3월 對베트남 무선통신시스템 수출은 2개월 연속 세 자릿수 성장

- (전체) 베트남 정부의 디지털 전환 정책 등에 따른 스마트시티 확대, 5G 서비스 보급 등으로 무선통신시스템 수요가 촉진되면서 수출도 증가를 기대
 - (연간) '20년 수출(2,504만 달러, 152.8%↑)은 디지털 전환 정책 발표 등과 더불어 5G 인프라 구축에 대한 투자 확대 등에 따라 상승 전환하면서 세 자릿수 성장을 기록
 - '21년 수출(4,092만 달러, 63.4%↑)은 Viettel, VNPT, MobiFone 등 이동통신 업체들의 5G 시범 운영을 위한 통신망 구축 등에 따라 역대 최고 수출액 달성
 - '22년 수출(2,942만 달러, △28.1%)은 '21년 최대 수출에 대한 기저효과 등에 따라 하락 반전 하였으나, 5G 상용 본격화에 따른 투자 지속 등으로 역대 수출액 2위를 기록
 - '23년 수출(3월 누적 기준, 1,275만 달러, 117.0%↑) 전 세계 디지털 전환 가속화, 5G 이동통신 개발 및 인프라 확장 수요 등이 지속됨에 따라 3월 누적 기준 최고 수출액 달성
- (월별) 전 세계 5G 상용화 확대 등에 따라 베트남도 디지털 전환 정책을 시행하는 등 적극적인 5G 투자를 시행했으나, 코로나19 확산에 따른 국경 봉쇄 조치, 글로벌 인플레이션 등으로 수출이 상승과 하락을 반복
 - ※ 베트남은 코로나19 확산 방지를 위해 '20.3월 국경 폐쇄 후, '22.1월 상업비행 정기노선 운항 재개, '22.5월 입국 시 코로나19 검사 결과지 제출 등의 의무 전면 폐지 등 점진적으로 국경을 개방
- 다만 '22.11월(444만 달러, 56.1%↑) 반등 후 '23.3월(373만 달러, 129.5%↑)까지 5개월 연속 두 자릿수 이상의 고성장을 이어오고 있으며, 향후에도 지속적인 확대를 기대

그림 2-2 | 對베트남 무선통신시스템 연간 및 월별 수출 추이



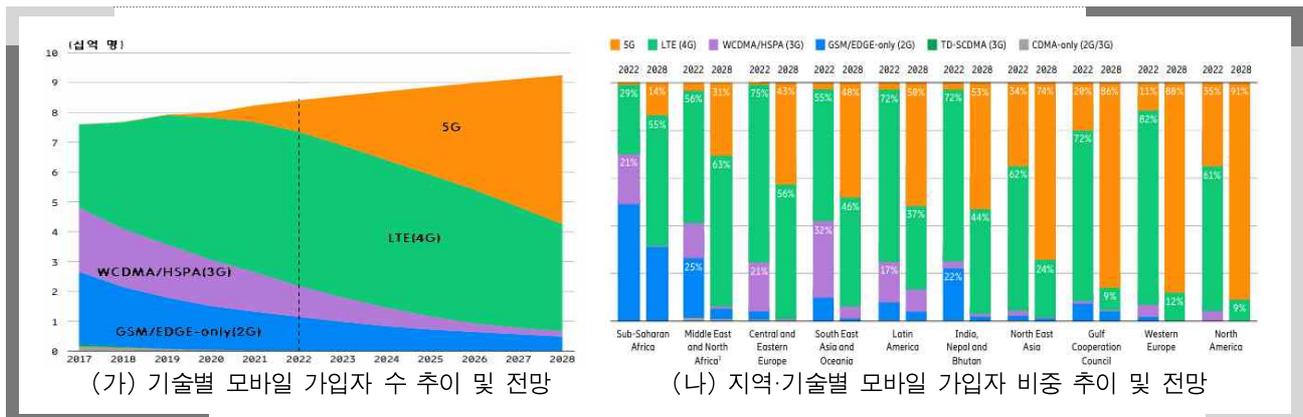
자료 : IITP, KTSPi

2 안테나

□ 글로벌 안테나 시장은 이동통신 기술 발전에 따른 전방 신수요 확대 등으로 성장 전망

- (5G) 스마트폰과 더불어 자동차·가전·건물 등 다양한 사물과의 연결성이 강화되면서 통신 안정성 고도화를 위한 안테나 수요가 증가
 - 글로벌 5G 보급 확대와 함께 메타버스 등 신산업까지 등장하면서 '23년 전 세계 5G 시장은 145억 달러 → '26년 370억 달러(CAGR 11.0%↑)에 달할 전망(Trendforce, '23.1월)
 - ※ 에릭슨엘지에 따르면 '22년 3분기 누적 글로벌 5G 가입자 수는 총 8.7억 명을 달성했으며 '22년 총 10억 명, '28년에는 50억 명에 이를 전망('22.11월)
 - 5G 성장과 함께 스마트폰 이외에도 자동차·건물 등과의 연결성 강화 및 IoT, VR·AR기기, 스마트워치 등 통신을 필요로 하는 IT기기 시장도 확대되면서 통신 안정화에 필수 부품인 '안테나' 시장이 성장
 - 또한 이동통신 기술 고도화에 따라 AI·음성인식·자율주행 기술 등의 활성화로 데이터 사용량이 대폭 증가하면서 5G 기술로 특징되는 초지연·초실감·초연결 실현을 위해 초고주파 28GHz 대역(mmWave, 밀리미터파)망 구축 등도 추진되며 고부가 안테나 수요는 이상향 추세가 지속될 전망

그림 2-3 | 기술별 모바일 가입자 수, 지역·기술별 모바일 가입자 비중 추이 및 전망



자료 : Ericsson, 2022.11.

- (참고) 5G 기술 실현을 위해서는 커버리지가 넓은 지역에서는 중저주파 대역을 기본으로 사용하고 사용자가 밀집되어 있는 지역에서는 28GHz(mmWave) 대역을 사용해 5G 최고 속도 구현이 필요
 - 무선 네트워크는 주파수 대역이 낮을수록 회절성이 높아 더 먼 거리까지 전파 전달이 가능해 하나의 기지국으로도 넓은 영역에 대한 커버가 가능. 다만 속도가 느린 단점이 존재
 - 반면 주파수 대역이 높은 경우에는 많은 데이터를 빠른 속도로 전달 가능한 장점이 있으나 낮은 회절성으로 인해 전파 도달거리가 짧아 상대적으로 많은 기지국 설치비용이 필요



<5G 주파수 대역별 비교>

sub-6GHz	구분	mmWave
<ul style="list-style-type: none"> • 6GHz 미만(중저주파수 대역) • 회절성이 높아 전파 도달거리 김 • 넓은 커버리지 커버가 가능 • mmWave 대비 적은 투자비용 	주파수	<ul style="list-style-type: none"> • 24~40GHz(고주파수 대역) • 초고속, 초저지연, 초고용량 데이터 전송이 가능 - 28GHz 주파수인 경우 속도는 LTE(4G) 대비 최대 20배 빠른 수준
<ul style="list-style-type: none"> • LTE 대비 3~5배 빠르나 mmWave 대비 느린 속도 	장점	<ul style="list-style-type: none"> • 회절성이 낮아 짧은 전파 도달거리(3.5GHz의 10~15% 수준) • 좁은 커버리지, 상대적으로 높은 투자비용 - 중저주파수 대비 상대적으로 많은 기지국 설치가 필요
<ul style="list-style-type: none"> • 전국망 	단점	<ul style="list-style-type: none"> • 인파가 밀집되어 있는 지역, 스마트 팩토리 등
	용도	

○ (6G) 지상통신 인프라 한계를 넘어선 6G⁵⁾ 차세대 통신 상용화를 위한 위성통신용 등의 안테나 수요도 기대

- 기지국 통신을 활용하는 5G와 달리 6G는 인공위성을 이용하여 지상에서만 가능했던 일반적인 이동통신 서비스를 해상·항공 등으로 확대해 향후 지구 전역을 커버하는 통신망이 구축될 전망
- 이에 따라 UAM(도심 항공 모빌리티), 선박 와이파이, 해상물류 사물인터넷 등의 신규 서비스도 등장할 것으로 예상되며 동 서비스의 안정적인 통신 지원을 위한 안테나 수요도 증가할 전망
- 글로벌 안테나 시장은 5G·6G 등의 통신 기술 발달에 따라 새로운 수요 동인이 거듭 확대되면서 '22년 178.7억 달러 → '28년 246.6억 달러(CAGR 5.52%↑)로 성장할 전망(MarketWatch, '23.3월)

표 2-4 6G 기술 선점을 위한 국가별 경쟁 동향

국가명	세부 내용
	<ul style="list-style-type: none"> • '17.5월 국방부 산하 연구기관인 방위고등연구계획국(DARPA, Defense Advanced Research Projects Agency)을 중심으로 6G 연구 본격 착수 - '17~'21년까지 'JUMP(Joint University Microelectronics Program)' 프로젝트를 운영하며 5년간 약 2억 달러를 투입 • '20.10월 통신사업자 연합인 ATIS 주도하에 6G 선점을 위해 '넥스트G 얼라이언스'를 출범하며 3대 전략 과제(① 6G 국가 로드맵 수립, ② 정책·예산에 대한 정부 우선순위 부여, ③ 글로벌 리더십)를 제시 - 창립 회원사는 美 3대 이동통신사(AT&T·버라이즌·T모바일)와 통신장비(에릭슨·노키아 등), 반도체(인텔·퀄컴 등), SW·플랫폼(마이크로소프트, 페이스북 등) 등 다양한 기업이 참여 • '21.12월 6G 네트워크의 안전한 개발과 배포를 촉진하고 중요 인프라에 대한 사이버 보안을 향상시키고자 미 하원은 '미래 네트워크법(FUTURE Networks Act)'을 통과
	<ul style="list-style-type: none"> • '18.2월 과학기술부 주관으로 6G 통신 기술 및 표준 개발을 위해 '브로드밴드 통신 및 신규 네트워크 중점 프로젝트('18~'22년)' 과제를 도입. 이어 '19.11월 6G 전략 수립을 위한 법정부 전담기구를 출범하며 기술 연구에 본격 착수 • '19.6월 공업정보화부는 중국 정보통신기술원 산하에 'IMT-2030(6G)'를 설립하였으며 '21.6월 6G 활용분야와 10대 핵심 기술로 구성된 백서를 발표 ※ 6G 활용분야는 클라우드 기반의 실감형콘텐츠(XR), 홀로포테이션(홀로그램을 통한 순간이동), 오감 연결 인터넷, 지능형 상호교류, 디지털트윈, 우주와 지상을 잇는 '천지(天地)일체화' 등을, 10대 핵심 기술은 내생적 지능형 신형 무선 인터페이스 및 신형 네트워크 구성, 증강형 무선 인터페이스 기술, 신주파수기술, 분산형 네트워크 구성, 시간 확정형 네트워킹 등을 언급 • '22.6월 IMT-2030은 유럽연합의 6G-인프라협회(IA)와 6G 협력을 위한 MOU를 체결하며 협업을 강화 ※ 한편 日 시장조사기관 사이버크리에이티브인스티튜트에 따르면 '21년 말 기준 전 세계 6G 특허 총 20,000건 중 중국의 특허가 40.3%로 가장 많고 이어 미국·일본이 35.5%, 9.9%를 차지

5) 6G는 5G의 최대 속도인 20Gbps(bit per second)보다 빠른 1,000Gbps 이상, 즉 1Tbps의 전송 속도를 구현하며 '어디서든' 통신이 가능한 차세대 이동통신으로 '30년 상용화가 목표



- '18.3월 핀란드 오울루대학 주도 하에 8년이란 기간 동안 약 5,000만 유로 규모의 6G 플래그십 프로젝트 '6G Genesis(6G Enabled Wireless Smart Society & Ecosystem)'에 착수
- '20.12월 민간 중심의 6G 이동통신 연구개발 그룹인 'Hexa-X' 프로젝트를 출범. '30년 6G 상용화를 목표로 제시하며 6G 표준기술선점 전략을 본격 가동
- ※ 'Hexa-X' 프로젝트의 6대 과제는 인텔리전스 연결, 디지털 생태계를 위한 네트워크, 지속 가능성(친환경), 글로벌 서비스 커버리지, 최고의 서비스 경험, 신뢰성 제공 등으로 노키아-에릭슨 등의 멤버로 구성
- '22.10월 지난 Hexa-X에 이어 두 번째 단계인 'Hexa-X-II'를 발표. 미래의 6G 표준화에 대한 기술 등을 마련하여 6G 기술 선도국으로서의 입지 강화를 목표로 제시
- Hexa-X-II는 44개의 파트너사가 협력하여 '23.1.1일을 시작으로 '25.6.30일(2.5년간)까지 진행할 방침
- 주요 3대 과제는 지속가능성(친환경), 포괄성(선진국 이외에도 개도국 등 소외지역에도 연결성 제공), 신뢰성(데이터 투명성, 개인정보보호, 네트워크 견고성 보장)으로 구성



- '20.1월 총무성 주관으로 '6G 연구회'를 발족한 데 이어 '20.4월 5G 소극대응으로 경쟁에 뒤처졌다는 인식에 따라 'Beyond 5G 추진전략'을 마련하며 '30년 6G 도입을 목표로 제시
- 일본 총무성을 필두로 도쿄대, NTT 도코모, 도시바 등 민·관이 합동으로 참여하였으며 기본 3대 방침은 글로벌 퍼스트, 혁신을 창출하는 에코 시스템 구축, 자원의 집중 투자 등을 설정
- 미국·핀란드 등과 6G 기술 개발 협력을 적극 추진
- '21.4월 5G 전쟁에서 중국에 완패한 美·日은 6G 통신 시장에서는 주도권을 잡고자 동맹을 맺어 6G 연구 개발과 인프라 구축을 위해 45억 달러(미국 25억 달러, 일본 20억 달러)를 투입
- '21.11월 일본 도쿄 대학과 핀란드 오울루 대학의 협력을 통해 양자 파트너십을 시작. 양국은 6G를 위한 기술과 표준에 대한 개발을 진행
- '23.3월 일본 이동통신사 1, 2위인 NTT와 KDDI가 6G 이동통신의 세계 표준을 정립하기 위해 협력할 것이라 밝히며 상세 내용은 추후에 공개할 것이라 예고



- '20.8월 과학기술부는 '6G 시대 선도를 위한 미래 이동통신 R&D 추진전략'을 공개하며 '21~'25년간 2,000억 원 규모의 예산을 지원하는 '6G 핵심기술개발사업'을 진행 중인 상황. '30년 상용화를 목표
- SKT, KT, LG 등 이동통신 3사를 비롯해 삼성전자, KAIST 등 37개 공동연구기관이 6G 핵심기술개발 사업에 참여
- '19.4월 세계 최초로 5G 상용화를 이룬 나라인 만큼 6G 시장에서도 선두 자리를 놓치지 않겠다는 전략으로 일본, 미국, 유럽 등과의 국제협력도 강화
- ※ '19.6월 한국 ETRI-핀란드 오울루대학 간 6G 기술협력 및 공동연구를 위한 MOU를 체결
- '23.2월 정부는 6G 이동통신 상용화를 '30 → '28년으로 최대 2년까지 앞당기는 방안을 추진할 것이라 발표
- 미국·중국의 기술 패권 경쟁 속 기술 선도국 지위를 유지코자 상용화 일정을 앞당겨 '24년 6G 기술 표준화 성공 → '26년 주요국 통신사, 제조사, 표준전문가, 장관급 정부 관계자 등을 한국에 초청해 성과를 시연하는 '사전(pre)-6G 비전 페스트' 개최 → 최대 '28년, 늦어도 '30년까지는 6G 상용화를 목표로 제시

자료 : 언론 자료 정리

○ 韓, 5G 기술 성능 및 6G 성능 목표 비교

항목		5G	6G 기술 성능 목표(KPI)
초성능	최대전송률	20Gbps	1Tbps
	체감전송속도	100Mbps	1Gbps
	광액세스	최대 20Gbps	Tbps급
초대역	주파수대역	100GHz 대역 이하	100GHz 대역 이상
	대역폭	수GHz 대역폭	수십GHz 대역폭
초공간	지원고도	지상 120m 이하	지상 10km 이하
	지원속도	500km/h 이하	1,000km/h 이하
초정밀	무선구간지연	1msec 이하	1msec 이하
	종단간 지연	-	수msec
초지능		해석적 기반의 이동통신	학습 기반의 이동통신(연결 지능)
초현실		시청각(2개의 감각) 3D 미디어(3DoF)	오감 인지 실감 미디어(6DoF)

자료 : 과학기술정보통신부



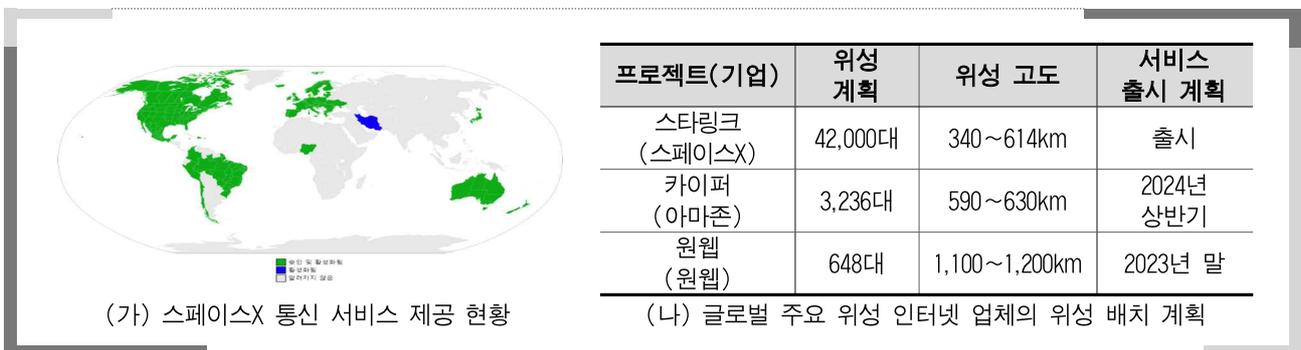
□ 6G 핵심 기술 ‘저궤도 위성통신’, 스마트폰 내 위성통신 기능 탑재도 확산되며 주목

- 6G는 해상·오지·재난 상황 등 기존 기술로 통신이 어려운 지역에서도 빠른 속도의 서비스를 제공할 수 있는 ‘3차원 공간 통신’으로 저궤도 위성통신이 핵심 기술
 - 지상통신 서비스는 기지국·케이블 등을 기반으로 해 인구밀도가 매우 낮거나 통신 인프라가 구축되어 있지 않은 곳 등에서는 인터넷 사용이 불가
 - 또한 재난·분쟁·해상·사막·산악 등의 지역에서도 인터넷 연결이 필요한 경우가 존재해 현재 유선 통신 서비스의 한계를 보완하는 요소로 ‘저궤도 위성통신⁶⁾’에 주목
 - ※ 이번 러·우 전쟁에서 위성통신 업체인 스페이스X가 스타링크 서비스를 제공해 우크라이나 국민들이 통신망 파괴에도 불구하고 인터넷 사용이 가능했던 사례가 대표적
 - 지상과 위성 간의 통신망을 구축하여 육상, 음영지역, 해상, 항공기 등에서도 지연 없이 빠른 6G 통신 서비스 구현이 가능할 것으로 기대되며 이를 통해 IoT를 넘어선 IoE(만물 인터넷) 시대도 개화할 전망
- 글로벌 위성 인터넷 업체들은 저궤도 위성통신 서비스 상용화를 목표로 이동통신사와 협력 강화, 커버리지 확대를 위한 통신 위성 발사 등을 지속 진행
 - (스페이스X) 자사의 재사용 로켓인 ‘팰컨9’을 활용해 ‘18.2월 발사를 시작으로 ’23.4.7일 기준 총 4,165대의 스타링크 위성을 지구 저궤도에 배치하였으며, 현재 전 세계 54개국에 위성통신 서비스를 제공 중인 상황(Starlink)
 - ※ 미국 연방통신위원회(FCC)가 동 사에 허가한 위성의 개수는 1.2만 대였으나 ’19년 추가로 3만 대를 허가(’19.10.15일 서명)해 스페이스X는 향후 총 4.2만 대의 위성을 쏘아 올릴 계획
 - 또한 위성통신 전용 단말기가 아닌 일반 스마트폰 가입자에게도 위성통신 서비스를 제공하고자 ’22.8월 미국 이동통신사 T모바일과 제휴를 맺어 ‘스타링크 2세대’ 위성을 통해 인터넷 환경이 지원되지 않는 지역에서도 모바일용 통신 서비스를 제공할 것이라 발표
 - ※ 스페이스X는 ’23.2.27일 스타링크 2세대인 V2 미니를 발사. 동 위성은 스마트폰에서도 감지할 수 있는 전파를 송출하고자 전작 대비 더욱 강력한 안테나 등을 탑재. ’23년 내로 문자 베타 테스트를 시작할 예정
 - 마침내 ’23.3.16일 인터넷 사용이 불가한 지역의 이용자를 위한 글로벌 위성 인터넷 로밍 서비스 ‘스타링크 롬(Starlink Roam, 요금 200달러/월 수준)’을 정식 출시. 본 서비스는 초기 단계로 품질 개선에 노력중이며 향후 선박·항공기 등에도 인터넷 서비스를 지원할 방침
 - ※ 기존 스타링크 서비스는 일반 가정빌딩 등 계약된 고정 장소에서만 위성 인터넷 접속이 가능했으나 이와 달리 ‘스타링크 롬’은 위치에 상관없이 다양한 장소에서 위성 인터넷 사용이 가능한 상품으로 ’23.2분기 국내에도 도입될 예정

6) 저궤도 위성은 위성고도 180~2,000km 거리에서 초고속으로 다양한 기술 구현이 가능한 소형 군집 위성을 의미. 인공위성은 위치한 궤도에 따라 크게 저궤도(200~2,000km), 중궤도(저궤도~정지궤도), 정지궤도(약 35,800km), 고궤도(36,000km~)로 분류되며 대부분의 통신 위성은 이 중에서도 저궤도와 정지궤도에 위치

- **(아마존)** '21.10월 스페이스X의 경쟁 업체로 자리잡기 위해 美 이동사 버라이즌과 협력 관계를 구축한 데 이어 '23년 상반기 내 두 대의 시험용 카이퍼 위성을 발사하고 '24.상반기부터 서비스를 본격 개시할 예정
- 美 FCC가 3,236대의 위성을 승인함에 따라 발사 승인 시한이 만료되기 전 3,236대의 위성 절반 이상을 '26년, 나머지 절반은 '29년까지 궤도로 쏘아 올릴 계획이며 약 100억 달러 이상의 자금을 투입
 - ※ 아마존은 통신지연으로 생기는 대기 시간을 줄이고 발사 비용도 절감하기 위해 고도 590km(784대), 610km(1,296대), 630km(1,156대) 세 궤도로 나누어 위성을 배치할 예정
- **(원웹)** '23.3.26일 총 614대의 위성을 띄우는 1차 계획을 완수하며 글로벌 서비스 제공 기반을 마련한 동 시는 '23.2분기까지 추가적인 두 차례의 발사로 목표치를 달성한 이후 3분기부터 본격 서비스 제공에 나설 방침
 - ※ '21.8월 美 AT&T와 소외 지역 네트워크 연결성 강화를 위한 파트너십을 체결

그림 2-4 | 스페이스X 통신 서비스 제공 현황 및 글로벌 주요 위성 인터넷 업체의 위성 배치 계획



자료 : 언론 자료 인용

- (스마트폰) 위성통신에 필수 부품인 안테나의 제조기술 고도화로 경량화·소형화가 이루어지면서 스마트폰 내 위성통신 기술 탑재가 확산
 - ※ 위성통신을 통한 음성·고속 데이터 송수신을 위해서는 안테나 크기가 커질 수밖에 없어 스마트폰 탑재에 기술적 한계가 존재했으나 안테나 기술 제고로 경량화·소형화가 일부 가능
- **(화웨이)** 세계 최초 위성통신 폰 ‘메이트50’, ‘메이트50 프로’를 공개('22.9월). 중국 지역 내 기지국이 닿지 않는 지역에서도 긴급 상황 시 중국판 GPS인 베이더우 위성항법 시스템(BDS)의 위성과 연결해 위성통신으로 통화나 메시지 송수신이 가능
- 다만 메이트50 시리즈는 中 홍명희 운영체제 탑재, 미국의 중국 제재 등으로 중국 외 지역에서의 판매가 제한적일 것으로 관측돼 성장에 한계가 있을 것으로 추정
- **(애플)** '22.9월 위성통신 기능을 탑재한 ‘아이폰14’ 시리즈를 출시한 동 시는 위성업체 ‘글로벌스타’와 협업하여 '22.11월 미국·캐나다 지역을 시작으로 ‘위성 긴급구조 서비스’ 지원을 본격 확대
 - ※ 글로벌스타는 해양, 석유·가스, 비상 대응 산업 등에 종사하는 고객에게 음성 및 데이터 통신 서비스를 제공하는 미국 기반 회사로 총 24대의 저궤도 위성을 운영. 해당 서비스는 애플에 향후 2년만 무료로 제공할 계획



- ‘긴급구조 서비스’는 통신 커버리지 이외의 지역에서 위급상황 발생 시 사용자는 위성통신을 통해 긴급구조 요청이 가능. 다만 동 서비스는 데이터 처리 능력이 단방향이며, 메시지 전달 등 제한적 수준에 그쳐 향후 개선이 필요
- 이에 따라 '22.11월 긴급 위성통신 기능 향상(전송 시간 단축, 양방향 송수신 등)을 위해 글로벌 스타를 포함한 민간 통신위성업체에 4.5억 달러를 투자할 것이라 밝혀 주목
- **(삼성전자)** 타 경쟁업체의 위성통신 탑재 흐름에 발맞춰 '23.1월 美 위성통신 업체 이리듐(Iridium, 총 66대의 저궤도 위성 운영)과 위성통신 서비스 계약 체결을 진행해 ‘갤럭시S23(2.17일 출시)’ 시리즈에도 위성통신 기능이 탑재될 것으로 기대됐으나 불발돼 눈길
 - ※ 일각에서는 위성통신 기능을 탑재하지 않은 갤럭시S23 시리즈에 대해 글로벌 경쟁력 우려를 제기
- 삼성전자는 위성통신을 이용한 단순 ‘긴급구조’ 서비스의 효용성에 대해 종합적인 내부 분석을 진행하였고 결과적으로 단방향성의 위성통신 기능 탑재를 보류기로 결정
 - ※ 현재 위성통신 데이터 속도 개선, 저용량 이미지 전송 등이 가능한 한층 더 진화된 기술을 연구 중이며 소비자들에게 더욱 유용한 위성통신 기능을 마련한 후 향후 신제품에 적용 확대하는 것이 더 효과적일 것으로 판단
- 한편 삼성전자는 5G 이동통신으로 스마트폰과 인공위성을 연결하는 ‘비지상 네트워크(NTN, Non-Terrestrial Networks)’ 표준 기술을 확보했다 발표해 눈길
 - ※ 동 기술은 이동통신 표준화 기술협력기구(3GPP)의 최신 표준(릴리즈-17) 기준에 맞춰 개발했으며 ‘엑시노스 모뎀 5300’에 적용해 검증을 완료
- 또한 5G 통신을 기반으로 저궤도 인공위성의 위치를 정확히 예측하고 주파수 오류(도플러 효과)를 최소화한 ‘도플러 천이 보상(Doppler Shift Compensation)’ 기술도 확보해, 현재 애플 등이 구현하고 있는 단방향 문자 수준을 넘어서 사진·영상 등 대용량 데이터 송수신이 가능해질 전망

그림 2-5 비지상 네트워크 및 도플러 천이 보상 기술 이미지



자료 : 삼성전자 재인용

- 미래 모빌리티 시대(무인항공기, 플라잉카 등)를 앞당기는데 필수적인 위성통신 기술
- 도플러 효과는 파원(波源)에서 나온 파동의 진동수가 실제 진동수와 다르게 관측되는 현상. 이에 인공위성에서 전송하는 인공위성의 위치·속도 데이터와 모바일기기에서 GPS 신호로 측정된 기기의 위치·속도 데이터를 활용해 인공위성-모바일기기 간 도플러 효과를 사전에 예측하여 주파수 오차가 보상된 신호를 송수신하는 기술

□ (업체 동향) 무선통신 품질 고도화, 커버리지 확대를 위한 안테나 기술 및 수주 확보에 매진

- 6G 시대를 대비해 품질·속도 등의 제고를 위한 위성통신 안테나 등 신시장 경쟁이 치열

표 2-5 | 글로벌 안테나 업체별 동향

업체명	주요 내용
Intelian	<ul style="list-style-type: none"> •글로벌 위성통신 안테나 1위 업체인 동 사는 '21.11월 원웹의 7,290만 달러 규모 안테나 수주에 성공한 데 이어 신규 저궤도 안테나 수요 증가에 대비해 '22.10월 평택에 기존 공장의 2.5배 규모의 제2사업장을 증축하여 '23.1월 가동을 시작 •또한 '23.3월 주요 고객사인 원웹이 글로벌 통신망 구축을 목표로 저궤도 통신위성 600여대 배치를 완료함에 따라 올해 하반기부터 위성통신 안테나 수요도 본격 늘어날 예정 ※원웹의 인터넷 망을 이용하는 고객들은 인텔리안테크의 안테나 단말기를 통해서만 인터넷 사용이 가능
amazon	<ul style="list-style-type: none"> •위성통신 프로젝트 '카이퍼'에 활용할 고객 단말기용 안테나 3종을 발표. 휴대 가능한 7인치(최대 100Mbps), 개인 및 소규모 기업을 위한 중간형 11인치(최대 400Mbps), 기업 및 정부 등을 위해 고대역폭 설계를 적용한 19×30인치 크기(최대 1Gbps)의 시제품을 공개
한화시스템	<ul style="list-style-type: none"> •위성통신 안테나 신사업 부문 역량을 강화하기 위해 '20년 영국의 위성통신 안테나 기술 업체 '페이지 솔루션'을 인수하여 저궤도 위성 안테나 원천기술을 확보 •또한 '22.3월 미국 전자식 빔 조향 안테나 기술 업체 '카이메타'에 약 1,100만 달러를 추가 투자하며 전자식 휴대용 안테나 기술 개발에도 속도를 박차. 6G 시대를 대비한 인프라 마련에 집중 ※한화시스템은 카이메타에 '20.12월 3,000만 달러를 첫 투자하며 전략적 파트너십 관계를 체결
SK telecom	<ul style="list-style-type: none"> •SK텔레콤은 동우화인켐과 연구협력을 통해 6G 후보 주파수에 대한 재구성 가능한 지능형 표면(RIS) 기술 개발에 성공. 특히 건물 외장재로 많이 사용되는 로이(Low-E) 유리에 RIS를 적용해 고주파 대역의 6G 주파수를 통과시키는 기술을 개발해 주목('23.2.9일) - RIS는 전파 특성에 따라 전달력을 조정해 전파를 반사 또는 투과시켜주는 기술을 의미하며 SKT의 6G RIS 유리가 상용화될 경우 무선 통신 품질이 크게 개선될 것으로 기대
ACE Technologies	<ul style="list-style-type: none"> •중동·아프리카 지역 최대 통신사업자인 에티살랏(Etisalat)에 5G 상용 안테나 공급을 본격화('22.11월). 초고층 빌딩이 밀집해 있는 중동 지역에 옥내형 안테나를 공급하여 중동 지역 5G 상용화 및 인프라 구축에 기여

□ (수출 동향) 저궤도 위성통신 경쟁 치열, 5G 상용화 등으로 안테나 수출은 호조

- (연간) '23년(3월 누적) 안테나 수출은 전년 대비 26.1% 증가한 4,466만 달러 형성
 - '20년(1억 2,841만 달러, △12.1%) 5G 무선통신 등장에도 불구하고 코로나19 확산 등으로 3년 연속 감소세가 지속되면서 '08년 이후 최저 수출을 기록했으나 '21년(1억 6,733만 달러, 30.3%↑) 5G 보급 확대, mmWave(밀리미터파) 탑재 증가 등으로 안테나 수요가 회복되면서 반등
 - '22년(1억 6,817만 달러, 0.5%↑) 완만한 상승에 이어 '23년(3월 누적) 위성통신 업체들의 신규 위성 대거 발사 등으로 두 자릿수 성장을 기록. 6G 시대를 대비하기 위한 업체들의 인프라 구축 행보 등으로 올해 안테나 수출은 긍정적 기조가 지속될 것으로 기대
- (월별) 전 세계적인 5G 보급 확대 움직임, 저궤도 위성통신 등장 등으로 7개월 연속 상승
 - '22.7월(2,782만 달러, 79.6%↑)은 스마트폰용 안테나 수요 급등 등으로 15개월 만에 2,000만 달러 대를 상회하며 큰 폭으로 성장하였으나 8월(1,208만 달러, △2.2%) 소폭 하락하며 주춤. '22.9월 (1,427만 달러, 22.5%↑) 2개월 만에 다시 반등하며 성장 궤도에 진입



- '23.3월(1,787만 달러, 27.1%↑)도 5G 스마트폰 사용 확대, 6G 시대 도약을 위한 위성통신용 안테나 수요 등이 지속 증가하면서 상승 곡선을 유지

그림 2-6 | 안테나 연간 및 월별 수출 추이



주 : HSKCODE 8517711000, 8517719000, 8529101000, 8529109100, 8529109900, 8529109290, 8529109210, 8529109300을 포함한 값

자료 : IITP, KTSPi

○ (국가별) 중국 등은 하락한 반면 주요 교역국인 베트남·미국 등을 중심으로 성장

- 베트남(614만 달러, 90.9%↑)은 '22.10월을 제외하고는 17개월 연속 고성장세를 지속하며 '22.12월 안테나 수출 1위국을 재탈환. 주요 교역국인 미국(292만 달러, 11.5%↑)은 3개월 만에 반등
- 한편 對베트남 및 미국 수출 비중은 '21.3월 26.7% 수준에 불과했으나 영향력이 점진적으로 늘어나면서 '23.3월 50.7% 점유율을 차지하며 핵심 수출국으로 자리매김해 눈길

※ 對베트남 + 對미국 수출 비중 추이(IITP, KTSPi, %) : ('21.3) 26.7 → ('22.3) 41.5 → ('22.10) 30.7 → (11) 43.0 → (12) 47.9 → ('23.1) 48.7 → (2) 51.7 → (3) 50.7

표 2-6 | 안테나 수출 상위 5대 국가

(단위 : 백만 달러, % : 전년 동기 대비)

구분	2022년 연간				2023년								
	순위	국가	금액	증감률	비중	국가	금액	증감률	비중	3월 누적	금액	증감률	비중
1	베트남	46.4	213.3	27.6		베트남	6.1	90.9	34.4	15.9	124.3	35.7	
2	미국	32.5	28.9	19.3		미국	2.9	11.5	16.4	6.7	-13.9	14.9	
3	인도	14.6	18.9	8.7		인도	1.3	28.4	7.2	3.8	33.6	8.5	
4	중국	11.8	6.3	7.0		중국	1.0	-28.8	5.5	2.2	-34.7	5.0	
5	멕시코	5.2	19.7	3.1		튀르키예	0.7	488.0	3.9	1.4	195.2	3.1	

자료 : IITP, KTSPi

3 Ex-Briefing

□ EU 반도체법 시행 기정 사실화, 글로벌 반도체는 업계 유럽 내 생산설비 확대

- 미국·중국 등 주요국에 이어 EU가 역내 반도체 산업 육성 및 생산 확대를 위한 지원법 시행에 합의함에 따라 반도체 패권 경쟁이 전 세계로 확산
 - 코로나19, 러·우 전쟁 등 지정학적 요인에 따른 긴장 고조 등으로 공급망 차질이 가중됨에 따라 미국·중국 등 주요국은 안정적 공급망 확보를 위해 자국 내 지원 방안을 마련
 - EU는 '23.4.18일 보조금 지원 및 투자를 통한 반도체 산업 육성, 생산량 확대를 골자로 한 반도체 법(The European Chips Act) 시행에 대한 3자(집행위원회·이사회·유럽의회) 협의를 최종 타결
 - ※ EU 집행위원회는 '22.2.8일 EU 반도체 법안을 '규정(Regulation)'의 형태로 발의하며 최초로 제안했으며, 이번 3자 협의를 통해 세부 내용을 확정
 - 이에 따라 '30년까지 민간 및 공공에서 430억 유로를 투입해 구형(legacy) 공정, 연구개발, 설계 등 공급망 전반에 걸친 투자를 진행하고 전 세계 반도체 생산 점유율을 기존의 약 2배인 20%로 확대할 계획
 - ※ 당초 EU는 첨단 반도체 공장으로 지원 대상을 한정했으나, 협의를 통해 투자 범위를 확대
 - 향후 이사회, 유럽의회의 표결을 통한 승인 절차를 거쳐 최종적으로 관보에 게재되면 법안이 공식 발효되며, 확정 법안 내용도 확인 가능
- EU 반도체법 시행이 기정사실화되면서 글로벌 반도체 업체들은 유럽 역내 투자를 확대
 - EU 반도체법 시행이 예정되면서 ST마이크로일렉트로닉스, 인피니언 등 유럽 반도체 업체들과 미국 인텔 등은 보조금 지급이 확정되었으며, 대만 TSMC도 투자에 대한 조율을 진행하는 등 글로벌 업체들은 유럽 내 생산설비 등을 확충
 - (ST마이크로일렉트로닉스) '22년 말부터 이탈리아 정부의 지원금 2억 9,250만 유로를 포함한 7억 3,000만 유로를 투입해 이탈리아 카타니아에 실리콘카바이드(SiC) 웨이퍼 제조 시설을 건설
 - (인피니언) 올해부터 독일 드레스덴에 50억 유로 규모의 반도체 공장 건설을 시작해 '26년부터 생산을 시작할 예정이며, EU는 해당 공장에 10억 유로를 지원
 - (인텔) '23.3월 유럽 내 반도체 공급망 확보를 위해 10년간 반도체 연구개발 및 제조에 최대 800억 유로를 투자하는 계획을 발표
 - 이에 따라 독일 마그데부르크에 170억 유로를 투자해 2개의 반도체 공장 건설할 예정이며, '23년 상반기 착공 후 '27년 가동을 시작할 계획
 - ※ 인텔은 EU 집행위원회의 승인 하에 독일 정부로부터 전체 투자액의 약 40%에 해당하는 70억 유로를 지원



- 받을 예정. 다만 최근 원자재 및 에너지 가격 상승 등에 따른 건설비 인상으로 50억 유로를 추가로 요청
- 또한 아일랜드 레익슬립에 위치한 기존 반도체 제조 시설에 120억 유로를 투입해 규모를 2배로 확장하고 인텔4 공정(7nm EUV 공정)을 도입할 예정
- 한편 이탈리아에 약 45억 유로 규모의 최첨단 후공정 시설 구축을 위해 정부와의 협상에 돌입하는 등 유럽 내 반도체 생태계 조성을 위해 노력
- (TSMC) 독일 정부와 보조금, 세제혜택 등 구체적인 지원 내용에 대한 협상을 진행함에 따라 드레스덴에 유럽 내 첫 파운드리 공장 건설을 추진

표 2-7 EU 반도체법 주요 내용

구분	내용
1	<ul style="list-style-type: none"> •반도체 기술 역량 강화 및 혁신 촉진을 위해 33억 유로를 투입해 유럽 반도체 실행 계획(Chips for Europe Initiative)을 추진 •실행 계획에는 반도체 설계 역량 강화, 전문인력 양성, 차세대 반도체 기술 연구 등에 대한 투자를 포함
2	<ul style="list-style-type: none"> •EU 역내 반도체 공급망 안정화에 기여할 수 있는 생산시설에 대한 보조금 지급 근거를 마련 •다만 해당 시설은 EU 내에서 최초로 도입되는 설비이어야 하며, 차세대 반도체에 대한 투자 약속이 필수
3	<ul style="list-style-type: none"> •EU 반도체 공급망에 대한 모니터링 및 위기대응 체계 도입 •공급망 위기단계 발령 시 반도체 업체들에 생산역량 등 정보 요구 및 수집이 가능 •통합 생산설비 및 개방형 파운드리는 위기 관련 제품에 대한 생산 우선순위 지정에 대한 의무화가 가능

자료 : 산업통상자원부, 2023.4.

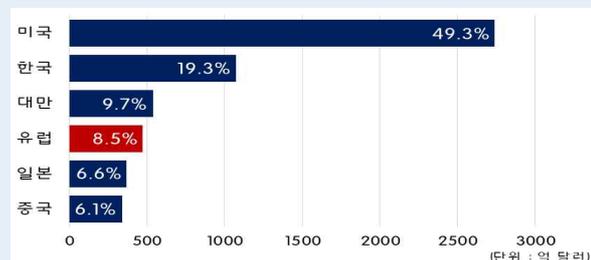
○ (참고) 유럽 반도체 시장 상황

- EU는 미국, 중국에 이은 3대 반도체 소비 시장으로 전 세계 반도체 수요의 약 20%를 차지
- 그러나 글로벌 반도체 매출액 점유율은 약 10%에 불과한 상황
- IDM(종합반도체업체)인 ST마이크로일렉트로닉스, 인피니언 등은 반도체 직접 생산이 가능함에도 불구하고 일부 물량을 TSMC, UMC, 글로벌파운드리 등 파운드리 업체에 위탁 생산
 - ※ 유럽 내에는 파운드리 업체가 없어 생산을 외부에 위탁하는 등 생산 역량이 크게 떨어지는 실정
- 다만 극자외선(EUV) 노광장비를 독점 생산하는 네덜란드 ASML 등 우수한 제조장비 기술을 보유

〈국가별 반도체 소비량 및 매출액 비중〉



(가) 소비량('19년)



(나) 매출액('21년)

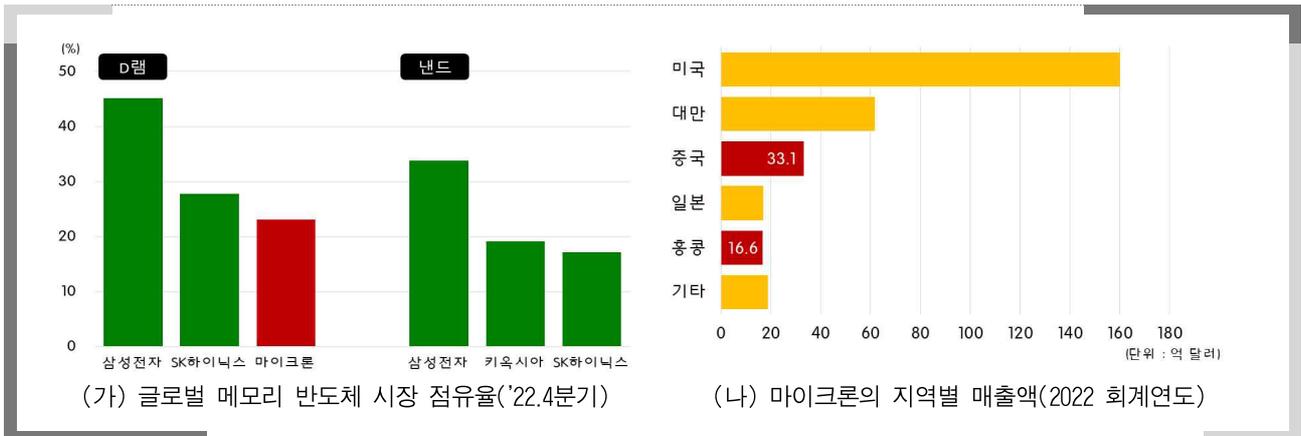
자료 : 대외경제정책연구원, 2022.3. (원소스 BCG, SIA) / 디지타임즈리서치, 2022.4.

□ 중국이 마이크론에 대한 사이버 안보 조사를 통해 미국에 대항하면서 갈등이 심화

- 중국은 국가안보 등을 이유로 미국 마이크론에 대한 사이버 안보 조사를 진행
 - 미국은 '22.10월 對중국 첨단 반도체·고성능컴퓨팅(HPC) 반도체·부품·기술 등에 대한 수출 통제 조치를 발표했으며, 네덜란드·일본 등 주요국에 동참을 요구
 - 이에 따라 네덜란드가 '23.3월 국가안보 등을 이유로 對중국 반도체 제조장비 수출 통제 강화를 공식화했으며, 올해 안에 심자외선(DUV) 노광장비 기술 등을 포함한 규제 목록을 마련할 계획
 - ※ 네덜란드는 '19년부터 ASML이 독점 생산하는 극자외선(EUV) 노광장비의 중국 수출을 금지
 - 또한 일본도 '23.4월 미국과의 공조 강화 의사를 밝히며 5월에 개정된 수출 통제 규정을 공포하고 7월부터 시행에 돌입할 방침
 - ※ 일본은 노광장비, 세정 및 검사에 사용하는 장치 등 고성능 반도체 제조장비 23개 품목을 규제 대상에 포함하고 미국·한국·대만 등 42개 국가·지역을 제외한 다른 국가·지역으로 수출 시 허가 절차를 의무화할 예정
 - 한편 중국은 핵심 정보 인프라 공급망에 대한 안전 보장, 네트워크 보안 위협 방지, 국가안보 유지 등을 이유로 중국에서 판매되는 마이크론 제품에 대한 검토회 발표
 - 마이크론의 '22년 중국(홍콩 포함)向 매출은 49억 7,600만 달러로 전체 매출의 약 16.2%를 차지. 이에 따라 안보 심사 결과 문제가 드러나 중국 내 반도체 판매 금지 조치가 내려질 경우 미국·중국 양국에 타격이 발생할 가능성 존재
 - 중국은 해당 조치가 통상적인 감독에 불과하다고 발표했으나, 미국 및 동맹국들이 반도체 수출 통제 강도를 낮추도록 압박하기 위한 의도로 풀이되며 향후 방어 조치는 확대될 것으로 예상
 - ※ 다만 중국은 안보 심사에 대한 구체적인 내용이나 이후의 대응에 대해서는 언급을 하지 않은 상황
- 미국은 한국에 중국을 돕지 말 것을 요청했으나 이에 응할지 여부는 미지수
 - 중국의 마이크론에 대한 안보 심사 결과가 판매 금지로 이어질 경우 삼성전자, SK하이닉스 등 국내 업체들은 중국 시장 판매량 확대 등 반사이익을 기대
 - 다만 미국은 마이크론의 중국 시장 퇴출에 따른 중국의 반도체 공급 부족에 대해 국내 업체들이 판매를 확대하지 못하도록 한국 정부에 요청하는 등 미·중 패권경쟁이 격화
 - ※ 미국은 對중국 제재를 강화하기 위해 동맹국들의 협력을 강조해왔으나, 정부에 자국 기업이 특정 역할을 하도록 요청하는 조치는 이번이 처음
 - 한편 한국 정부 및 업체들은 미국의 요구에 대한 구체적인 언급을 하지 않았으며 이에 응할지에 대한 여부도 불분명한 상황
 - ※ 한국 업체들이 미국의 요청에 따른 경우 중국 내 공장들이 제재를 받거나 세금이 확대될 가능성도 존재



그림 2-7 | 메모리 반도체 시장 점유율 및 마이크론의 지역별 매출액

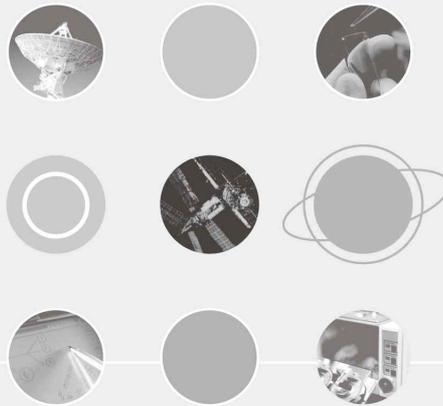


자료 : TrendForce, 2023.3. / 한국경제, 2023.4.25. (원소스 마이크론)



III

부록





III 부록

1 ICT 생산 통계

표 3-1 주요 ICT 품목별 생산 규모(잠정)

(단위 : 억 원, %)

구 분	2021년			2022년			2023년 1월		
	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
ICT 전체	5,252,245	9.4	100.0	5,342,861	1.7	100.0	400,311	-11.4	100.0
○ 정보통신방송기기	3,684,065	10.9	70.1	3,695,523	0.3	69.2	255,575	-20.1	63.8
- 전자부품	2,301,413	12.4	43.8	2,282,139	-0.8	42.7	140,904	-29.1	35.2
- 컴퓨터 및 주변기기	174,420	16.4	3.3	174,387	0.0	3.3	9,514	-37.2	2.4
- 통신 및 방송기기	387,675	3.6	7.4	378,199	-2.4	7.1	34,962	2.7	8.7
- 영상 및 음향기기	92,022	10.7	1.8	92,924	1.0	1.7	6,988	-19.7	1.7
- 정보통신응용기반기기	728,536	9.2	13.9	767,874	5.4	14.4	63,206	0.3	15.8
○ 정보통신방송서비스	842,324	4.2	16.0	873,807	3.7	16.4	76,139	8.1	19.0
- 통신서비스	373,863	1.7	7.1	376,350	0.7	7.0	31,636	2.1	7.9
· 유선통신서비스	100,651	-0.2	1.9	102,129	1.5	1.9	8,630	3.7	2.2
· 무선통신서비스	252,120	2.7	4.8	252,506	0.2	4.7	21,169	1.7	5.3
· 통신재판매 및 중개서비스	21,092	-0.2	0.4	21,715	3.0	0.4	1,836	0.3	0.5
- 방송서비스	201,835	3.3	3.8	217,970	8.0	4.1	18,170	4.3	4.5
· 지상파방송서비스	38,896	8.8	0.7	40,868	5.1	0.8	2,822	-8.6	0.7
· 유료방송서비스	70,042	3.8	1.3	76,932	9.8	1.4	6,530	3.3	1.6
· 방송프로그램 제작·공급	92,371	0.8	1.8	99,686	7.9	1.9	8,775	10.2	2.2
· 기타방송서비스	526	1.0	0.0	484	-8.0	0.0	44	-9.2	0.0
- 정보서비스	266,626	8.7	5.1	279,486	4.8	5.2	26,333	19.3	6.6
· 정보인프라서비스	43,841	1.3	0.8	45,960	4.8	0.9	3,954	7.1	1.0
· 정보매개 및 제공서비스	222,785	10.3	4.2	233,526	4.8	4.4	22,379	21.8	5.6
○ 소프트웨어	725,855	8.3	13.8	773,531	6.6	14.5	68,598	11.0	17.1
- 패키지 소프트웨어	167,332	7.3	3.2	165,737	-1.0	3.1	15,500	28.9	3.9
- 게임 소프트웨어	145,061	0.8	2.8	164,831	13.6	3.1	14,582	13.3	3.6
- IT 서비스	413,462	11.6	7.9	442,963	7.1	8.3	38,515	4.3	9.6

자료 : KEA, KAIT, 2023.4.

2 2023년 3월 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
2017년	5,736.9	1,975.7	21.6	4,784.8	1,020.7	13.7	952.2	955.0
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	1,516.2	416.9	-32.5	1,740.2	350.8	-4.2	-224.0	66.1
1/4분기	1,516.2	416.9	-32.5	1,740.2	350.8	-4.2	-224.0	66.1
1월	463.8	131.0	-33.2	589.0	122.3	-0.9	-125.1	8.7
2월	501.1	128.2	-32.0	553.8	110.0	-3.5	-52.7	18.2
3월	551.3	157.8	-32.2	597.5	118.5	-7.9	-46.2	39.3

자료 : IITP, KTSPI



표 3-3 | 주요 ICT 품목별 수출 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				3월 당월			3월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
정보통신방송기기	233,232	2.5	100.0	15,780	-32.2	100.0	41,690	-32.5	100.0
○전자부품	166,917	1.1	71.6	11,063	-33.9	70.1	27,660	-38.0	66.3
- 반도체	130,865	1.7	56.1	8,726	-33.9	55.3	20,989	-39.2	50.3
· 메모리반도체	73,753	-10.5	31.6	4,569	-44.3	29.0	10,258	-51.2	24.6
· 시스템반도체	50,670	27.5	21.7	3,631	-18.4	23.0	9,223	-22.7	22.1
- 디스플레이	24,413	-1.0	10.5	1,434	-41.4	9.1	4,201	-40.4	10.1
- 전자관	6	20.3	0.0	1	37.1	0.0	2	172.4	0.0
- 수동부품	2,148	-8.4	0.9	224	8.6	1.4	588	4.6	1.4
PCB	5,952	2.8	2.6	397	-27.9	2.5	1,092	-29.7	2.6
- 접속부품	3,312	-0.8	1.4	266	-17.4	1.7	743	-14.7	1.8
- 기타전자부품	148	-7.6	0.1	10	-30.3	0.1	32	-21.7	0.1
○컴퓨터 및 주변기기	17,293	-0.5	7.4	851	-52.5	5.4	2,138	-56.4	5.1
- 컴퓨터	1,019	-55.6	0.4	86	23.0	0.5	238	-2.2	0.6
- 주변기기	16,274	7.8	7.0	765	-55.6	4.8	1,900	-59.2	4.6
· 디스플레이장치	1,325	77.8	0.6	125	0.6	0.8	350	0.7	0.8
· 프린터(부분품포함)	460	10.8	0.2	34	-24.4	0.2	93	-18.7	0.2
· 보조기억장치	13,456	3.9	5.8	541	-61.9	3.4	1,232	-68.8	3.0
○통신 및 방송기기	17,648	5.4	7.6	1,073	-43.4	6.8	3,893	-14.8	9.3
- 통신기기	17,573	8.7	7.5	1,064	-43.8	6.7	3,874	-14.7	9.3
· 유선통신기기	1,210	26.5	0.5	110	-12.3	0.7	258	-15.9	0.6
· 무선통신기기	16,363	7.6	7.0	955	-46.0	6.0	3,616	-14.7	8.7
휴대폰(부분품 포함)	14,672	4.9	6.3	828	-49.3	5.2	3,265	-15.3	7.8
- 방송용 장비	2,901	33.2	1.2	236	-9.2	1.5	609	-11.8	1.5
○영상 및 음향기기	74	-87.0	0.0	9	73.8	0.1	19	-24.6	0.0
- 영상기기	2,153	-9.1	0.9	159	-27.9	1.0	433	-27.4	1.0
· TV	1,250	-18.1	0.5	90	-33.5	0.6	238	-35.1	0.6
LCD TV	735	-31.0	0.3	47	-47.9	0.3	126	-48.8	0.3
TV 부분품	48	42.8	0.0	2	-58.6	0.0	5	-68.5	0.0
· 셋탑박스	664	-34.5	0.3	43	-49.2	0.3	116	-49.6	0.3
- 음향기기	18	-17.8	0.0	1	-16.1	0.0	5	9.0	0.0
- 기타 영상음향기기	840	4.8	0.4	66	-18.5	0.4	185	-16.5	0.4
○정보통신응용·기반기기	62	65.0	0.0	3	-26.6	0.0	10	15.7	0.0
-가정용전기기기	29,222	12.2	12.5	2,634	1.2	16.7	7,566	7.9	18.1
-사무용기기	5,863	2.7	2.5	528	-8.9	3.3	1,492	-11.3	3.6
-의료용기기	343	-19.7	0.1	37	23.2	0.2	85	27.1	0.2
-전기 장비	2,790	8.8	1.2	262	0.5	1.7	687	1.1	1.6
· 일차전지 및 축전지	13,578	13.9	5.8	1,169	-1.3	7.4	3,444	6.9	8.3

자료 : IITP, KTSPi

표 3-4 | 주요 ICT 품목별 수입 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				3월 당월			3월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
정보통신방송기기	152,491	12.9	100.0	11,852	-7.9	100.0	35,078	-4.2	100.0
○전자부품	89,481	19.9	58.7	6,540	-11.6	55.2	18,566	-11.4	52.9
- 반도체	75,146	21.8	49.3	5,453	-10.4	46.0	15,580	-10.3	44.4
· 메모리반도체	25,094	16.3	16.5	1,517	-31.0	12.8	4,532	-30.1	12.9
· 시스템반도체	41,292	31.2	27.1	3,247	3.8	27.4	9,102	4.1	25.9
- 디스플레이	4,970	28.5	3.3	377	-23.1	3.2	946	-27.8	2.7
- 전자관	75	17.1	0.0	6	-33.6	0.1	16	-12.5	0.0
- 수동부품	2,563	-8.5	1.7	210	-7.4	1.8	590	-9.7	1.7
PCB	3,561	14.8	2.3	226	-27.1	1.9	674	-20.4	1.9
- 접속부품	2,375	-5.7	1.6	205	-4.9	1.7	574	-3.5	1.6
- 기타전자부품	697	60.0	0.5	56	12.1	0.5	166	24.5	0.5
○컴퓨터 및 주변기기	17,454	4.2	11.4	1,301	-17.4	11.0	4,588	-8.7	13.1
- 컴퓨터	10,112	-1.2	6.6	791	-18.9	6.7	2,487	-21.1	7.1
- 주변기기	7,341	12.7	4.8	510	-14.8	4.3	2,101	12.0	6.0
· 디스플레이장치	1,341	22.9	0.9	101	-13.2	0.9	301	-22.7	0.9
· 프린터(부분품포함)	941	-2.2	0.6	87	4.5	0.7	246	3.7	0.7
· 보조기억장치	3,814	17.6	2.5	221	-22.7	1.9	1,265	37.9	3.6
○통신 및 방송기기	15,182	-7.2	10.0	1,025	-31.3	8.6	3,648	-1.0	10.4
- 통신기기	15,010	-5.1	9.8	1,007	-31.9	8.5	3,607	-1.1	10.3
· 유선통신기기	1,890	-11.3	1.2	202	33.8	1.7	523	20.0	1.5
· 무선통신기기	13,120	-4.1	8.6	805	-39.3	6.8	3,083	-3.9	8.8
휴대폰(부분품 포함)	9,280	-8.8	6.1	522	-47.0	4.4	2,160	-4.3	6.2
- 방송용 장비	5,730	1.6	3.8	486	-1.6	4.1	1,447	4.2	4.1
○영상 및 음향기기	172	-68.5	0.1	18	28.6	0.1	41	8.0	0.1
- 영상기기	3,596	-8.1	2.4	321	11.2	2.7	872	-7.2	2.5
· TV	2,088	-15.2	1.4	170	-8.2	1.4	448	-26.0	1.3
LCD TV	1,444	-23.6	0.9	115	-15.0	1.0	310	-31.4	0.9
TV 부분품	779	-16.2	0.5	66	-13.8	0.6	186	-26.6	0.5
· 셋탑박스	377	-34.4	0.2	21	-39.0	0.2	56	-51.3	0.2
- 음향기기	192	-10.4	0.1	17	16.9	0.1	35	-29.6	0.1
- 기타 영상음향기기	1,174	6.9	0.8	118	38.7	1.0	319	21.8	0.9
○정보통신응용·기반기기	334	-5.3	0.2	33	78.5	0.3	105	43.6	0.3
-가정용전기기기	26,778	14.5	17.6	2,665	26.0	22.5	7,404	23.4	21.1
-사무용기기	4,639	1.7	3.0	365	-4.1	3.1	997	-13.4	2.8
-의료용기기	37	14.8	0.0	4	27.5	0.0	10	23.3	0.0
-전기 장비	2,379	4.1	1.6	227	7.5	1.9	623	1.9	1.8
· 일차전지 및 축전지	11,088	34.3	7.3	1,319	65.0	11.1	3,684	60.6	10.5

자료 : IITP, KTSPi



표 3-5 | 주요 ICT 품목별 무역수지

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년			
	수출	수입	수지	3월 당월			3월 누적
				수출	수입	수지	수지
정보통신방송기기	233,232	152,491	80,742	15,780	11,852	3,928	6,613
○전자부품	166,917	89,481	77,436	11,063	6,540	4,523	9,094
- 반도체	130,865	75,146	55,718	8,726	5,453	3,273	5,409
· 메모리반도체	73,753	25,094	48,660	4,569	1,517	3,051	5,726
· 시스템반도체	50,670	41,292	9,378	3,631	3,247	384	121
- 디스플레이	24,413	4,970	19,444	1,434	377	1,057	3,255
- 전자관	6	75	-69	1	6	-5	-14
- 수동부품	2,148	2,563	-416	224	210	14	-2
PCB	5,952	3,561	2,392	397	226	171	418
- 접속부품	3,312	2,375	937	266	205	61	168
- 기타전자부품	148	697	-549	10	56	-45	-135
○컴퓨터 및 주변기기	17,293	17,454	-161	851	1,301	-450	-2,450
- 컴퓨터	1,019	10,112	-9,093	86	791	-705	-2,249
- 주변기기	16,274	7,341	8,933	765	510	255	-201
· 디스플레이장치	1,325	1,341	-16	125	101	24	49
· 프린터(부분품포함)	460	941	-482	34	87	-54	-153
· 보조기억장치	13,456	3,814	9,642	541	221	321	-33
○통신 및 방송기기	17,648	15,182	2,465	1,073	1,025	48	245
- 통신기기	17,573	15,010	2,564	1,064	1,007	57	267
· 유선통신기기	1,210	1,890	-680	110	202	-93	-265
· 무선통신기기	16,363	13,120	3,243	955	805	150	533
휴대폰(부분품 포함)	14,672	9,280	5,393	828	522	306	1,105
- 방송용 장비	2,901	5,730	-2,829	236	486	-250	-838
○영상 및 음향기기	74	172	-98	9	18	-9	-22
- 영상기기	2,153	3,596	-1,444	159	321	-162	-439
· TV	1,250	2,088	-838	90	170	-79	-209
LCD TV	735	1,444	-709	47	115	-68	-184
TV 부분품	48	779	-730	2	66	-64	-181
· 셋탑박스	664	377	287	43	21	22	60
- 음향기기	18	192	-174	1	17	-16	-30
- 기타 영상음향기기	840	1,174	-334	66	118	-52	-135
○정보통신응용·기반기기	62	334	-272	3	33	-31	-95
- 가정용전기기기	29,222	26,778	2,445	2,634	2,665	-31	162
- 사무용기기	5,863	4,639	1,224	528	365	164	495
- 의료용기기	343	37	305	37	4	33	75
- 전기 장비	2,790	2,379	411	262	227	35	64
· 일차전지 및 축전지	13,578	11,088	2,490	1,169	1,319	-150	-240

자료 : IITP, KTSPi

표 3-6 | 주요 지역별 ICT 수출 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
	금액	증감률	비중	3월 당월			3월 누적		
				금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
전세계	233,232	2.5	100.0	15,780	-32.2	100.0	41,690	-32.5	100.0
○ 아시아	180,075	2.0	77.2	12,012	-32.7	76.1	31,396	-34.9	75.3
- 중국(홍콩 포함)	102,270	-4.9	43.8	6,325	-40.1	40.1	16,708	-40.8	40.1
- 일 본	4,429	2.7	1.9	414	-10.7	2.6	1,031	-9.0	2.5
- ASEAN	53,710	9.5	23.0	3,934	-20.4	24.9	10,376	-26.2	24.9
· 싱가포르	6,924	45.0	3.0	393	-33.0	2.5	1,103	-31.2	2.6
· 인 니	1,122	25.7	0.5	150	31.1	0.9	334	16.1	0.8
· 말 련	2,944	17.4	1.3	223	-5.3	1.4	645	-5.6	1.5
· 태 국	1,530	13.0	0.7	131	-15.1	0.8	376	-9.3	0.9
· 베트남	36,636	4.3	15.7	2,804	-20.0	17.8	7,222	-27.1	17.3
- 대 만	14,755	16.4	6.3	881	-39.3	5.6	2,170	-41.4	5.2
- 인 도	4,533	63.0	1.9	431	9.2	2.7	1,029	-2.9	2.5
○ 북미	30,226	5.0	13.0	1,960	-34.0	12.4	5,416	-25.6	13.0
- 미 국	29,141	4.3	12.5	1,896	-33.3	12.0	5,224	-25.2	12.5
- 캐나다	955	33.7	0.4	51	-56.9	0.3	157	-39.1	0.4
○ 유럽	15,893	4.0	6.8	1,194	-30.3	7.6	3,299	-24.0	7.9
- 유럽연합	13,732	7.5	5.9	991	-30.2	6.3	2,801	-23.8	6.7
· 독 일	3,516	-0.2	1.5	239	-35.1	1.5	659	-26.5	1.6
· 프랑스	901	6.7	0.4	70	-23.7	0.4	204	-17.7	0.5
· 이탈리아	596	27.0	0.3	41	-44.2	0.3	114	-23.1	0.3
- 영 국	1,062	1.7	0.5	88	-57.6	0.6	183	-39.9	0.4
- 러시아	482	-39.0	0.2	39	16.9	0.3	108	-45.2	0.3
○ 중동	1,680	5.4	0.7	161	-4.8	1.0	440	1.6	1.1
- 사우디	327	43.2	0.1	43	26.3	0.3	85	15.0	0.2
- UAE	522	5.8	0.2	45	-2.8	0.3	134	8.5	0.3
○ 중남미	4,382	1.8	1.9	385	-15.2	2.4	923	-20.3	2.2
- 브라질	1,439	-1.3	0.6	166	7.3	1.1	341	-16.4	0.8
- 멕시코	2,670	6.4	1.1	198	-26.9	1.3	521	-22.2	1.3
- 칠 레	68	-43.0	0.0	4	-51.7	0.0	14	-45.7	0.0
○ 대양주	685	-5.0	0.3	53	-30.7	0.3	145	-27.7	0.3
- 호 주	599	-3.0	0.3	45	-31.4	0.3	129	-26.1	0.3
○ 아프리카	280	-9.4	0.1	15	-26.2	0.1	71	25.1	0.2
※ 브릭스	85,990	4.8	36.9	5,134	-42.2	32.5	14,766	-37.7	35.4

자료 : IITP, KTSPI



표 3-7 | 주요 지역별 ICT 수입 실적

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
	금액	증감률	비중	3월 당월			3월 누적		
				금액	증감률	비중	금액	증감률	비중
전세계	152,491	12.9	100.0	11,852	-7.9	100.0	35,078	-4.2	100.0
○ 아시아	126,723	12.2	83.1	10,206	-4.7	86.1	29,375	-4.0	83.7
- 중국(홍콩 포함)	64,726	8.4	42.4	4,374	-16.6	36.9	14,127	-10.4	40.3
- 일 본	13,590	13.5	8.9	983	-12.5	8.3	3,165	1.8	9.0
- ASEAN	25,741	10.3	16.9	1,949	-21.8	16.4	6,276	-6.4	17.9
· 싱가포르	4,701	15.3	3.1	209	-34.3	1.8	969	-7.3	2.8
· 인 니	783	-15.4	0.5	80	24.8	0.7	195	-11.5	0.6
· 말 련	4,055	12.6	2.7	357	7.1	3.0	1,021	9.6	2.9
· 태 국	2,115	5.4	1.4	173	-12.5	1.5	502	-6.0	1.4
· 베트남	12,225	9.4	8.0	995	-30.4	8.4	3,163	-10.9	9.0
- 대 만	22,536	26.8	14.8	1,964	6.8	16.6	4,850	-2.7	13.8
- 인 도	116	10.1	0.1	7	-15.5	0.1	26	0.6	0.1
○ 북미	9,000	-1.0	5.9	668	-17.7	5.6	1,997	-6.7	5.7
- 미 국	8,563	-1.8	5.6	635	-17.8	5.4	1,906	-6.7	5.4
- 캐나다	307	24.7	0.2	24	-9.8	0.2	67	3.6	0.2
○ 유럽	8,719	10.0	5.7	804	5.8	6.8	2,179	5.8	6.2
- 유럽연합	7,614	10.7	5.0	716	6.1	6.0	1,933	6.7	5.5
· 독 일	3,523	7.3	2.3	288	-8.9	2.4	850	-0.9	2.4
· 프랑스	1,204	29.5	0.8	99	-1.4	0.8	281	1.2	0.8
· 이탈리아	377	6.0	0.2	66	97.8	0.6	123	46.7	0.4
- 영 국	572	1.8	0.4	47	6.5	0.4	135	9.8	0.4
- 러시아	18	-28.1	0.0	1	0.4	0.0	2	-68.1	0.0
○ 중동	666	1.7	0.4	76	29.5	0.6	241	29.3	0.7
- 사우디	1	-53.1	0.0	0	4,693.1	0.0	1	393.5	0.0
- UAE	9	-80.2	0.0	1	-70.6	0.0	3	-6.1	0.0
○ 중남미	925	-6.0	0.6	85	-1.2	0.7	254	14.1	0.7
- 브라질	7	-54.4	0.0	1	-13.1	0.0	3	11.0	0.0
- 멕시코	913	-5.4	0.6	84	-1.3	0.7	250	13.9	0.7
- 칠 레	2	88.1	0.0	0	75.4	0.0	0	85.5	0.0
○ 대양주	119	4.2	0.1	11	112.4	0.1	24	11.9	0.1
- 호 주	98	23.6	0.1	7	49.1	0.1	16	-3.8	0.0
○ 아프리카	13	-27.5	0.0	1	-64.4	0.0	2	-63.3	0.0
※ 브릭스	63,474	8.3	41.6	4,347	-15.8	36.7	13,979	-9.8	39.9

자료 : IITP, KTSPi

표 3-8 | 주요 지역별 ICT 무역수지

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	2022년			2023년			
	수출	수입	수지	3월 당월			3월 누적
				수출	수입	수지	수지
전세계	233,232	152,491	80,742	15,780	11,852	3,928	6,613
○ 아시아	180,075	126,723	53,352	12,012	10,206	1,806	2,020
- 중국(홍콩 포함)	102,270	64,726	37,544	6,325	4,374	1,951	2,580
- 일 본	4,429	13,590	-9,161	414	983	-569	-2,134
- ASEAN	53,710	25,741	27,968	3,934	1,949	1,985	4,100
· 싱가포르	6,924	4,701	2,223	393	209	184	133
· 인 니	1,122	783	340	150	80	70	138
· 말 련	2,944	4,055	-1,110	223	357	-134	-376
· 태 국	1,530	2,115	-585	131	173	-42	-126
· 베트남	36,636	12,225	24,411	2,804	995	1,809	4,059
- 대 만	14,755	22,536	-7,781	881	1,964	-1,083	-2,681
- 인 도	4,533	116	4,418	431	7	423	1,002
○ 북미	30,226	9,000	21,226	1,960	668	1,292	3,418
- 미 국	29,141	8,563	20,578	1,896	635	1,261	3,319
- 캐나다	955	307	648	51	24	26	90
○ 유럽	15,893	8,719	7,174	1,194	804	390	1,120
- 유럽연합	13,732	7,614	6,118	991	716	276	868
· 독 일	3,516	3,523	-7	239	288	-49	-191
· 프랑스	901	1,204	-303	70	99	-28	-77
· 이탈리아	596	377	219	41	66	-25	-9
- 영 국	1,062	572	489	88	47	41	48
- 러시아	482	18	464	39	1	39	106
○ 중동	1,680	666	1,014	161	76	85	199
- 사우디	327	1	326	43	0	43	84
- UAE	522	9	513	45	1	45	131
○ 중남미	4,382	925	3,457	385	85	300	669
- 브라질	1,439	7	1,431	166	1	165	339
- 멕시코	2,670	913	1,757	198	84	114	271
- 칠 레	68	2	66	4	0	4	14
○ 대양주	685	119	566	53	11	41	121
- 호 주	599	98	501	45	7	38	112
○ 아프리카	280	13	267	15	1	15	69
※ 브릭스	85,990	63,474	22,516	5,134	4,347	787	787

자료 : IITP, KTSPi



3 주요국 ICT 수출입 통계

표 3-9 중국 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
	금액	증가율	비중	2월 당월			2월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	12,587	0.2	100.0	769	-6.6	100.0	1,734	-11.6	100.0
○ 전자부품	3,511	1.2	27.9	227	-6.6	29.5	455	-18.1	26.3
- 반도체	2,636	7.0	20.9	176	-8.2	22.9	346	-18.2	20.0
- 디스플레이 패널	151	-54.0	1.2	11	-2.1	1.4	23	-25.2	1.3
- 전자관	1	-4.9	0.0	0	15.2	0.0	0	4.5	0.0
- 수동부품	202	16.8	1.6	8	-3.3	1.1	16	-21.1	0.9
- PCB	199	-4.5	1.6	13	0.9	1.7	27	-20.7	1.5
- 접속부품	269	4.4	2.1	15	0.4	2.0	35	-11.0	2.0
- 기타 전자부품	52	44.0	0.4	3	0.2	0.4	7	-3.9	0.4
○ 컴퓨터 및 주변기기	2,537	4.1	20.2	142	-25.4	18.4	297	-29.1	17.2
- 컴퓨터	1,566	-6.8	12.4	82	-29.4	10.7	174	-32.0	10.1
- 주변기기	971	28.5	7.7	60	-19.1	7.8	123	-24.5	7.1
· 디스플레이장치	217	0.5	1.7	10	-48.0	1.3	23	-43.7	1.3
· 프린터(부품포함)	150	5.9	1.2	10	7.7	1.3	22	-0.3	1.2
· 보조기억장치	138	-25.2	1.1	8	-27.2	1.0	16	-33.7	0.9
· 저장 매체	291	749.1	2.3	21	-10.3	2.7	41	-17.0	2.3
· 기타 컴퓨터주변기기	176	-2.4	1.4	11	0.2	1.4	22	-20.1	1.3
○ 통신 및 방송기기	2,441	-11.3	19.4	148	-4.0	19.2	366	-3.7	21.1
- 통신기기	2,431	-6.9	19.3	147	-4.0	19.2	365	-3.9	21.0
· 유선통신기기	548	1.9	4.4	31	8.5	4.0	67	-13.2	3.9
· 무선통신기기	1,501	-27.6	11.9	92	-11.2	11.9	247	1.6	14.3
- 방송국용 기기	107	-19.5	0.8	6	-0.9	0.8	14	-11.5	0.8
○ 영상 및 음향기기	879	5.1	7.0	55	9.5	7.2	130	3.0	7.5
- 영상기기	326	-19.0	2.6	20	-4.0	2.7	46	-7.5	2.7
- 음향기기	272	1.2	2.2	14	-1.9	1.8	35	-5.1	2.0
- 기타 영상음향기기	184	12.0	1.5	16	61.4	2.1	35	50.0	2.0
○ 정보통신응용·기반기기	3,219	5.0	25.6	198	5.9	25.7	485	1.4	28.0
- 가정용 기기	1,094	-7.4	8.7	64	-12.4	8.3	154	-12.3	8.9
- 사무용 기기	59	20.4	0.5	3	7.5	0.4	8	-6.4	0.4
- 의료용 기기	157	-13.6	1.3	10	-5.9	1.3	23	-14.1	1.3
- 측정 제어 분석기기	249	-7.3	2.0	19	22.8	2.4	42	12.3	2.4
- 전기 장비	1,644	18.8	13.1	101	19.8	13.1	256	11.9	14.8
· 건전지 및 축전지	636	75.8	5.1	54	89.9	7.0	119	67.2	6.8

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-10 | 중국 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				2월 당월			2월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	7,553	-8.0	100.0	456	-15.5	100.0	900	-28.3	100.0
○ 전자부품	5,656	-3.4	74.9	331	-19.2	72.6	654	-30.5	72.6
- 반도체	4,762	-4.3	63.0	276	-19.0	60.5	542	-31.3	60.2
- 디스플레이 패널	405	28.7	5.4	25	-26.8	5.4	55	-22.4	6.1
- 전자관	2	-18.1	0.0	0	-5.3	0.0	0	-19.2	0.0
- 수동부품	190	-14.9	2.5	12	-10.4	2.6	21	-29.4	2.3
- PCB	107	-12.7	1.4	6	-27.6	1.3	12	-39.8	1.3
- 접속부품	186	-12.4	2.5	12	-8.4	2.7	24	-22.6	2.6
- 기타 전자부품	4	-4.2	0.1	0	-9.8	0.1	1	-22.8	0.1
○ 컴퓨터 및 주변기기	512	-3.5	6.8	28	-29.0	6.1	52	-44.3	5.8
- 컴퓨터	44	1.7	0.6	3	13.6	0.7	6	-29.7	0.6
- 주변기기	469	-3.9	6.2	24	-32.4	5.4	46	-45.7	5.1
· 디스플레이장치	4	-23.6	0.1	0	54.7	0.1	1	2.6	0.1
· 프린터(부품포함)	54	-14.2	0.7	4	17.7	1.0	8	-8.8	0.9
· 보조기억장치	230	-21.4	3.0	9	-49.3	2.0	18	-57.0	2.0
· 저장 매체	109	129.1	1.4	7	-9.8	1.6	14	-34.6	1.5
· 기타 컴퓨터주변기기	72	-9.7	1.0	3	-47.8	0.7	6	-53.0	0.7
○ 통신 및 방송기기	277	-56.4	3.7	17	-1.1	3.7	35	-23.4	3.9
- 통신기기	276	-52.1	3.7	17	-1.3	3.7	35	-23.5	3.9
· 유선통신기기	102	9.1	1.3	6	12.1	1.3	13	-2.9	1.5
· 무선통신기기	60	-87.5	0.8	5	22.8	1.1	9	-2.8	1.0
- 방송국용 기기	25	-9.8	0.3	2	14.4	0.4	3	-16.1	0.4
○ 영상 및 음향기기	259	11.4	3.4	19	10.3	4.1	41	2.2	4.5
- 영상기기	190	1.6	2.5	14	14.5	3.0	31	8.8	3.5
- 음향기기	39	1.6	0.5	2	-15.4	0.5	5	-23.4	0.5
- 기타 영상음향기기	7	-12.4	0.1	1	43.5	0.2	2	39.3	0.2
○ 정보통신응용·기반기기	849	-11.4	11.2	62	8.2	13.6	119	-12.8	13.2
- 가정용 기기	194	-11.0	2.6	13	0.5	2.8	25	-21.2	2.8
- 사무용 기기	4	-14.2	0.1	0	-21.2	0.0	0	-43.8	0.0
- 의료용 기기	116	-14.6	1.5	10	10.1	2.1	19	-0.5	2.1
- 측정 제어 분석기기	314	-20.3	4.2	26	18.6	5.6	47	-6.1	5.3
- 전기 장비	187	-9.0	2.5	11	-9.3	2.4	23	-26.0	2.5
· 건전지 및 축전지	62	-15.8	0.8	3	-31.4	0.6	6	-43.1	0.7

자료 : Uncomtrade, KITA



표 3-11 | 미국 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
	금액	증가율	비중	2월 당월			2월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	3,020	6.1	100.0	232	2.4	100.0	477	3.7	100.0
○ 전자부품	1,045	3.2	34.6	70	-12.7	30.2	150	-9.7	31.5
- 반도체	783	0.9	25.9	48	-19.4	20.9	107	-15.0	22.3
- 디스플레이 패널	34	-3.1	1.1	3	-6.1	1.1	5	-17.9	1.0
- 전자관	4	2.7	0.1	0	-2.2	0.1	1	92.9	0.2
- 수동부품	41	7.5	1.3	3	-6.2	1.3	6	-4.4	1.3
- PCB	13	9.8	0.4	1	-2.4	0.4	2	-6.0	0.4
- 접속부품	167	14.5	5.5	15	14.3	6.3	29	14.3	6.1
- 기타 전자부품	3	32.6	0.1	0	-0.7	0.1	0	-12.2	0.1
○ 컴퓨터 및 주변기기	420	7.7	13.9	34	13.5	14.6	68	7.6	14.3
- 컴퓨터	176	4.9	5.8	15	9.5	6.3	29	6.3	6.1
- 주변기기	244	9.9	8.1	19	16.8	8.2	39	8.6	8.2
· 디스플레이장치	18	21.7	0.6	1	-0.7	0.6	3	-6.7	0.5
· 프린터(부품포함)	35	1.7	1.2	3	7.1	1.3	6	8.7	1.2
· 보조기억장치	55	7.3	1.8	5	58.9	2.0	10	40.8	2.1
· 저장 매체	81	12.4	2.7	6	1.8	2.4	12	-7.7	2.5
· 기타 컴퓨터주변기기	55	11.2	1.8	5	19.6	2.0	9	10.4	1.9
○ 통신 및 방송기기	394	1.5	13.0	33	13.9	14.3	69	16.6	14.4
- 통신기기	382	10.1	12.6	32	14.6	13.9	67	16.8	14.0
· 유선통신기기	196	15.7	6.5	18	34.5	7.6	37	37.6	7.7
· 무선통신기기	167	-6.1	5.5	13	-4.5	5.6	27	-1.9	5.7
- 방송국용 기기	30	5.0	1.0	2	6.8	1.1	5	11.1	1.0
○ 영상 및 음향기기	104	21.2	3.4	8	-0.8	3.5	16	1.6	3.4
- 영상기기	30	-7.4	1.0	2	-16.0	0.8	4	-12.7	0.8
- 음향기기	38	5.6	1.3	3	1.1	1.4	6	8.1	1.3
- 기타 영상음향기기	17	6.1	0.6	1	2.0	0.6	3	-0.3	0.6
○ 정보통신응용·기반기기	1,058	9.0	35.0	87	9.6	37.5	173	11.9	36.4
- 가정용 기기	170	0.3	5.6	14	4.0	6.0	27	5.4	5.7
- 사무용 기기	11	13.8	0.4	1	-14.7	0.3	1	-1.0	0.3
- 의료용 기기	301	8.2	10.0	26	15.4	11.2	51	17.2	10.7
- 측정 제어 분석기기	297	0.2	9.8	23	6.2	10.1	48	8.0	10.0
- 전기 장비	251	15.6	8.3	21	10.5	8.9	42	14.9	8.8
· 건전지 및 축전지	58	11.9	1.9	5	15.4	2.2	10	20.0	2.1

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-12 | 미국 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 달러, %)

구 분	2022년			2023년					
				2월 당월			2월 누적		
	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	6,986	10.5	100.0	477	-0.5	100.0	1,017	-1.8	100.0
○ 전자부품	1,247	12.4	17.9	91	5.2	19.0	183	3.0	18.0
- 반도체	967	12.5	13.8	69	5.1	14.6	139	2.2	13.7
- 디스플레이 패널	29	-18.4	0.4	2	-0.3	0.4	4	5.5	0.4
- 전자관	3	-4.1	0.0	0	20.9	0.0	0	12.3	0.0
- 수동부품	50	17.9	0.7	4	-5.8	0.8	7	-10.5	0.7
- PCB	28	18.5	0.4	2	12.0	0.4	4	5.1	0.4
- 접속부품	162	16.5	2.3	13	9.6	2.6	26	11.4	2.6
- 기타 전자부품	9	31.4	0.1	1	-1.0	0.1	1	-2.4	0.1
○ 컴퓨터 및 주변기기	1,668	6.2	23.9	95	-15.3	19.8	198	-17.9	19.5
- 컴퓨터	1,015	3.3	14.5	56	-14.2	11.8	118	-17.1	11.6
- 주변기기	653	11.2	9.3	38	-16.7	8.1	80	-19.1	7.9
· 디스플레이장치	112	11.1	1.6	6	-34.8	1.3	12	-38.1	1.2
· 프린터(부품포함)	147	4.7	2.1	10	-6.6	2.1	21	-6.9	2.1
· 보조기억장치	111	6.3	1.6	7	-5.1	1.4	14	-15.3	1.3
· 저장 매체	183	12.8	2.6	8	-38.8	1.7	18	-33.9	1.8
· 기타 컴퓨터주변기기	100	25.6	1.4	8	29.9	1.6	15	14.9	1.5
○ 통신 및 방송기기	1,343	6.2	19.2	88	5.1	18.4	208	1.0	20.4
- 통신기기	1,305	14.6	18.7	86	5.9	18.0	204	2.1	20.0
· 유선통신기기	536	20.9	7.7	39	25.5	8.2	84	14.8	8.2
· 무선통신기기	727	4.4	10.4	44	-7.1	9.2	113	-5.5	11.1
- 방송국용 기기	127	8.4	1.8	7	-7.1	1.6	16	-20.3	1.6
○ 영상 및 음향기기	562	21.7	8.0	34	-8.6	7.1	74	-10.8	7.3
- 영상기기	160	-14.3	2.3	9	-24.4	2.0	20	-25.6	1.9
- 음향기기	183	11.7	2.6	11	-5.6	2.4	25	-12.8	2.4
- 기타 영상음향기기	130	16.6	1.9	8	7.5	1.6	18	22.4	1.8
○ 정보통신응용·기반기기	2,166	13.0	31.0	170	5.7	35.6	354	8.0	34.8
- 가정용 기기	612	6.5	8.8	45	-6.9	9.5	94	-6.8	9.2
- 사무용 기기	35	25.8	0.5	2	8.8	0.5	6	14.3	0.6
- 의료용 기기	396	9.0	5.7	31	4.4	6.6	62	5.1	6.1
- 측정 제어 분석기기	307	2.3	4.4	24	6.8	5.0	49	8.8	4.8
- 전기 장비	795	22.2	11.4	65	16.1	13.7	140	21.2	13.7
· 건전지 및 축전지	248	53.8	3.5	25	56.6	5.2	56	76.1	5.5

자료 : Uncomtrade, KITA



표 3-13 | 일본 ICT 품목별 수출

(단위 : 억 엔, %)

구 분	2022년			2023년					
	금액	증가율	비중	2월 당월			2월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	193,456	11.6	100.0	13,759	-2.7	100.0	26,387	-1.3	100.0
○전자부품	102,999	13.9	53.2	7,083	-5.2	51.5	13,950	-3.7	52.9
- 반도체	64,471	18.2	33.3	4,691	0.9	34.1	9,265	0.5	35.1
- 디스플레이 패널	7,828	2.8	4.0	403	-33.7	2.9	797	-13.5	3.0
- 전자관	307	6.8	0.2	30	25.6	0.2	51	15.5	0.2
- 수동부품	12,360	6.6	6.4	764	-15.7	5.6	1,516	-16.7	5.7
- PCB	4,250	27.4	2.2	239	-12.0	1.7	507	-5.1	1.9
- 접속부품	12,783	4.4	6.6	889	-6.2	6.5	1,684	-6.1	6.4
- 기타 전자부품	999	26.5	0.5	67	1.2	0.5	129	-10.6	0.5
○컴퓨터 및 주변기기	15,562	9.4	8.0	1,161	1.3	8.4	2,240	3.3	8.5
- 컴퓨터	1,168	12.3	0.6	88	7.6	0.6	179	21.2	0.7
- 주변기기	14,393	9.2	7.4	1,074	0.8	7.8	2,061	2.0	7.8
· 디스플레이장치	1,242	-7.2	0.6	109	40.5	0.8	197	26.3	0.7
· 프린터(부품포함)	10,168	8.1	5.3	745	-0.7	5.4	1,443	2.6	5.5
· 보조기억장치	143	-18.8	0.1	8	-30.9	0.1	14	-34.5	0.1
· 저장 매체	2,210	30.1	1.1	165	-5.8	1.2	318	-8.6	1.2
· 기타 컴퓨터주변기기	630	11.3	0.3	46	-7.9	0.3	88	1.0	0.3
○통신 및 방송기기	4,601	-37.3	2.4	387	13.0	2.8	728	17.7	2.8
- 통신기기	4,574	10.7	2.4	384	12.9	2.8	723	17.7	2.7
· 유선통신기기	1,321	23.4	0.7	115	31.3	0.8	216	24.2	0.8
· 무선통신기기	1,607	-47.5	0.8	132	-20.9	1.0	226	-12.8	0.9
- 방송국용 기기	3,568	22.9	1.8	243	2.2	1.8	437	-3.1	1.7
○영상 및 음향기기	9,276	53.9	4.8	596	-8.7	4.3	1,091	-6.8	4.1
- 영상기기	2,156	-9.4	1.1	159	4.0	1.2	296	0.7	1.1
- 음향기기	540	12.0	0.3	42	6.2	0.3	82	16.2	0.3
- 기타 영상음향기기	3,039	-4.0	1.6	154	-31.2	1.1	281	-21.8	1.1
○정보통신응용·기반기기	61,017	10.3	31.5	4,531	-0.1	32.9	8,378	0.9	31.8
- 가정용 기기	11,948	3.2	6.2	866	-7.4	6.3	1,535	-6.9	5.8
- 사무용 기기	413	-0.6	0.2	37	13.2	0.3	64	7.1	0.2
- 의료용 기기	7,675	15.3	4.0	620	7.5	4.5	1,165	10.3	4.4
- 측정 제어 분석기기	23,497	6.6	12.1	1,773	-0.4	12.9	3,227	-1.1	12.2
- 전기 장비	16,166	10.7	8.4	1,137	0.5	8.3	2,198	2.9	8.3
· 건전지 및 축전지	8,678	12.0	4.5	603	3.4	4.4	1,195	5.6	4.5

자료 : Uncomtrade, KITA

표 3-14 | 일본 ICT 품목별 수입

(단위 : 억 엔, %)

구 분	2022년			2023년					
	금액	증가율	비중	2월 당월			2월 누적		
				금액	증가율	비중	금액	증가율	비중
ICT 전체	212,548	22.6	100.0	15,513	10.8	100.0	35,517	11.6	100.0
○ 전자부품	66,186	39.1	31.1	4,846	19.3	31.2	10,013	13.7	28.2
- 반도체	53,372	43.1	25.1	3,959	22.8	25.5	8,099	14.8	22.8
- 디스플레이 패널	2,055	7.9	1.0	124	-20.9	0.8	261	30.9	0.7
- 전자관	159	25.1	0.1	9	-8.2	0.1	16	-21.7	0.0
- 수동부품	1,779	25.9	0.8	120	3.9	0.8	257	-1.6	0.7
- PCB	1,961	21.1	0.9	134	6.3	0.9	304	-1.7	0.9
- 접속부품	5,644	25.3	2.7	401	9.5	2.6	864	5.8	2.4
- 기타 전자부품	1,216	75.6	0.6	99	56.5	0.6	212	49.1	0.6
○ 컴퓨터 및 주변기기	33,350	18.9	15.7	2,393	-1.4	15.4	5,449	1.2	15.3
- 컴퓨터	18,232	12.1	8.6	1,287	-5.4	8.3	3,021	-0.1	8.5
- 주변기기	15,118	28.2	7.1	1,106	3.9	7.1	2,428	2.9	6.8
· 디스플레이장치	1,970	3.9	0.9	142	1.8	0.9	319	-1.5	0.9
· 프린터(부품포함)	4,967	28.0	2.3	389	6.6	2.5	828	7.7	2.3
· 보조기억장치	2,744	12.0	1.3	177	-5.6	1.1	410	-8.2	1.2
· 저장 매체	3,185	102.8	1.5	245	16.8	1.6	492	10.3	1.4
· 기타 컴퓨터주변기기	2,253	12.7	1.1	152	-6.3	1.0	379	1.1	1.1
○ 통신 및 방송기기	38,978	5.9	18.3	2,718	5.8	17.5	7,595	13.1	21.4
- 통신기기	38,702	15.4	18.2	2,703	5.8	17.4	7,559	13.4	21.3
· 유선통신기기	10,050	19.8	4.7	694	24.9	4.5	1,574	-0.7	4.4
· 무선통신기기	26,736	6.3	12.6	1,860	-0.4	12.0	5,665	19.9	15.9
- 방송국용 기기	3,448	26.7	1.6	278	33.1	1.8	597	20.1	1.7
○ 영상 및 음향기기	15,923	29.6	7.5	1,160	21.3	7.5	2,770	22.6	7.8
- 영상기기	6,228	-8.9	2.9	413	3.1	2.7	932	-2.1	2.6
- 음향기기	3,626	10.7	1.7	263	21.0	1.7	589	7.7	1.7
- 기타 영상음향기기	2,897	33.6	1.4	222	54.3	1.4	689	122.6	1.9
○ 정보통신응용·기반기기	58,111	19.5	27.3	4,396	10.1	28.3	9,690	11.8	27.3
- 가정용 기기	16,120	5.3	7.6	1,011	-2.8	6.5	2,342	0.1	6.6
- 사무용 기기	761	4.8	0.4	64	7.3	0.4	162	18.3	0.5
- 의료용 기기	8,646	15.8	4.1	751	15.9	4.8	1,538	16.7	4.3
- 측정 제어 분석기기	11,145	13.1	5.2	949	15.9	6.1	1,967	14.5	5.5
- 전기 장비	20,630	35.0	9.7	1,549	14.0	10.0	3,523	16.5	9.9
· 건전지 및 축전지	4,342	52.0	2.0	356	48.3	2.3	777	45.1	2.2

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
○ 전자부품	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
○ 컴퓨터 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
○ 통신 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
○ 영상 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
○ 정보통신응용·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
○ 전자부품	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
○ 컴퓨터 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
○ 통신 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
○ 영상 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
○ 정보통신응용·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
	직접구매 (수입)	2020	52,136	4.0	338,031	-27.0	15,106
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

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	243.7	17.5	30.3	92.5	98.6	21.4	33.7	67.3	90.1	143.4	171.6

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	251.8	32.1	60.6	101.6	106.0	203.4	209.1	109.9	143.2	121.4	124.0

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 허창희 (정보통신기획평가원 동향분석팀장)
참여연구원 정보통신기획평가원 동향분석팀
조성선, 이효은, 권요안, 홍수표, 조일구, 반치호, 최동렬, 유영신,
장예지, 김채리, 김도현
위촉연구원 최경석, 이유리, 이유경

월간 ICT 산업 동향 2023-4호

발행일 : 2023년 4월 28일
저자 : 정보통신기획평가원 동향분석팀
발행인 : 전성배(정보통신기획평가원장)
발행처 : 정보통신기획평가원
주소 : 대전광역시 유성구 유성대로 1548(화암동)
전화 : 042) 612-8240, 팩스 : 042) 612-8209
홈페이지 : www.iitp.kr

본 저작물은 정보통신기획평가원에서 작성하여 공공누리 제2유형(출처표시+상업적 이용 금지)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.