

Silicon TIMES

CONTENTS

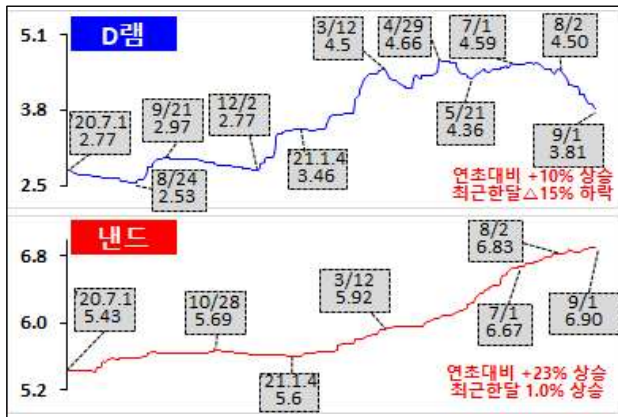
1 시장동향	01
메모리가격 동향	01
반도체 수출입 동향	02
파운드리 산업 현황과 전망	05
2 뉴스클리핑	10
'반도체 타고 날아올랐다'...8월 수출 34.9% ↑	
K-산업 경쟁력 키운다...반도체 등에 3.8조 투입	
시스템반도체 품귀 불구 이미지센서 가격 약세...왜?	
3 경제정책	11
'22년 산업부 예산안 11조8,135억원, 5.6% 증액 편성	11
'21년도 소재부품기술개발사업(패키지형) 신규지원 대상과제 공고	13
4 공지사향	14
차세대 반도체 디지털 혁신공유대학 사업 설명회	
IEEE 반도체패키징교육 안내	
반도체 분야 국가핵심기술 수요조사	
머크 일렉트로닉스 코리아 스타트업 파트너십 프로그램 안내	

1. 시장동향

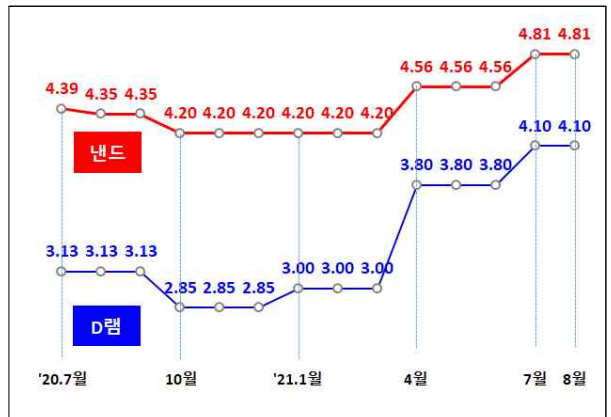
1. 최근 메모리 가격 동향

최근 현물가는 D램 하락, 낸드 상승 / 고정가는 7월 큰폭 상승, 8월 보합

< DRAM(8Gb), NAND(128Gb) 현물價 추이 (\$) >



< DRAM(8Gb), NAND(128Gb) 고정價 추이 (\$) >



■ (현물價) D램 현물가는 최근 급격한 하락세, 낸드는 낸드는 상승세 연중 지속 (연초대비 D램 +10%, 낸드 +23%, 최근한달 D램 △15%, 낸드 +1% 상승)

- * D램(8Gb) : \$3.46('21.1.4)→\$4.18(4.1)→\$4.63(5.6)→\$4.59(7.1)→\$4.50(8.2)→\$3.81(9.1)
- * 낸드(128Gb) : \$5.60('21.1.4)→\$5.96(4.1)→\$6.08(5.6)→\$6.67(7.1)→\$6.90(8.2)→\$6.90(9.1)

■ (고정價) D램과 낸드 모두 7월(분기초 협상)의 상승 이후 8월 고정가는 변동 없음

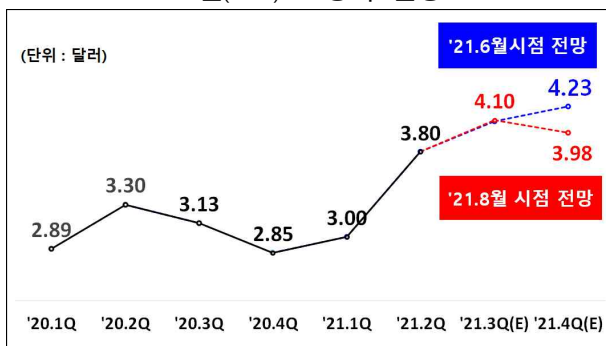
* 통상적으로 가격 협상이 이루어지는 분기초 큰 폭의 가격변동

D램은 당초 예상(연중 상승)보다 빠르게 4분기부터 가격이 하락 전환 될 것으로 예상, 낸드는 당분간 변동 없이 보합세 유지 전망

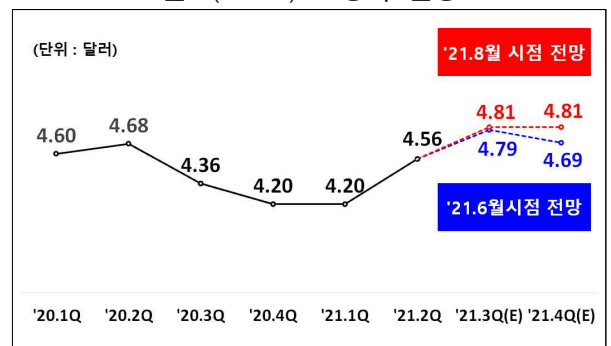
■ 고객사 재고 수준이 높아지며 4분기 D램 가격은 0~5% 가격 하락 전망 (TrendForce)

- * D램 공급초과율(TrendForce,%) : (1Q) 2.4 → (2Q) 0.5 → (3Qe) 0.9 → (4Qe) 1.9
- * 낸드 공급초과율(TrendForce,%) : (1Q) 1.7 → (2Q) 0.1 → (3Qe) △0.4 → (4Qe) 1.5

< D램(8Gb) 고정가 전망 >



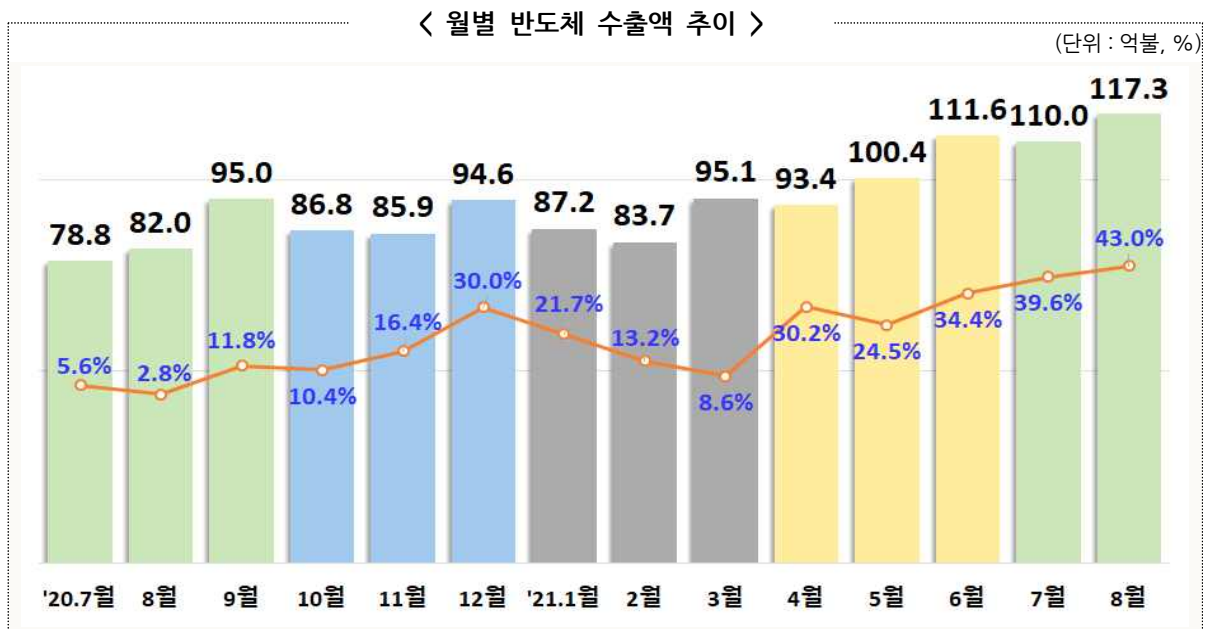
< 낸드(128Gb) 고정가 전망 >



2. 한국 반도체 수출입 월별 동향

○ '21년 8월 반도체 수출액 117.3억불로 전년동월 대비 43.0% 증가했으며, 이번 달 수출액은 올해 최대치로 14개월 연속 증가세, 4개월 연속 수출액 100억불 상회

- '21.8월 수출 호조의 원인은 ①신규 CPU 출시와 주요 데이터센터 업체들의 서버 증설이 맞물려 고용량 D램 주문이 확대되고 있으며, ②주요 모바일 업체들의 신규 모델 출시로 모바일 수요도 강세를 지속하는 한편, ③파운드리 업황 호조세 등이 긍정적 여건으로 작용



○ PC/노트북 수요 둔화되겠으나, 모바일 계절적 성수기 / 견조한 서버 수요로 수출 여건 양호하며, 파운드리 업황 호조 등이 더해지며 하반기까지 수출 증가세 지속될 것으로 전망

- (서버) 신규 CPU 출시*와 주요 데이터센터 업체들의 서버 증설이 맞물려 견조한 수요 지속

* 인텔 10nm 'Ice Lake' 출시('21.4.7) / AMD 7nm 'Milan' 출시('21.3.16)

- (모바일) 5G 비중 확대에 따른 탑재량 증가* 등 견조한 수요 이어지겠으나, 스마트폰 주요 생산 기지인 인도-동남아 지역 코로나 재확산에 따른 공급망 차질 우려* 상존

* 5G 스마트폰의 반도체 탑재량은 4G 스마트폰 대비 30~40% 높음

** '21년 전세계 스마트폰 출하량 성장률(1월 9.4%→5월 8.5%)은 인도-동남아 코로나 확산의 영향으로 7.7%로 추가 하향 조정(TrendForce, '21.7월)

- (PC) 데스크탑 판매량 지속 감소중이며, 노트북은 지난 2년간의 비대면 수요(재택근무, 원격수업 등) 점차 둔화되며 초호황 마무리 국면

* PC/노트북 전분기대비 증감률(%) : ('21.2Q)5.4% →(3Q)0.6% →(4Q) △5.0% →('22.1Q)△8.0%

참고 : 월별 반도체 품목별 수출입

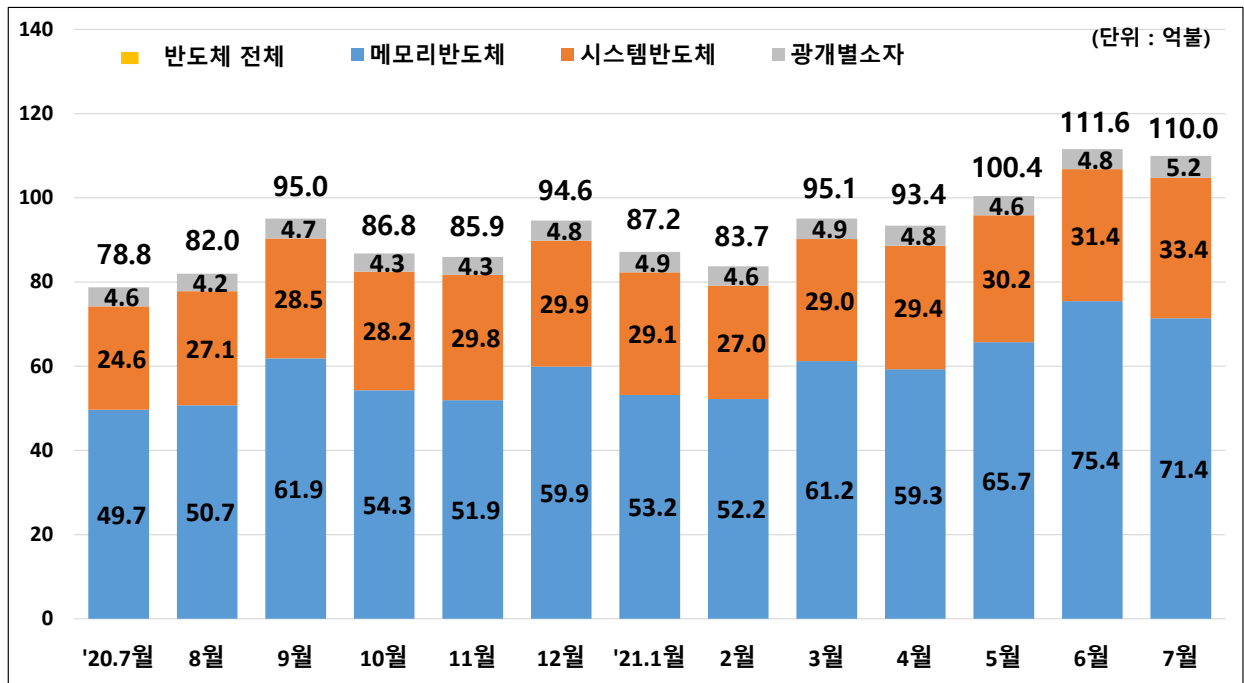
■ 수출액

(단위: 백만\$)

구분	'20.7월	8월	9월	10월	11월	12월	'21.1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	(Share)
반도체 Total	7,877	8,200	9,504	8,677	8,595	9,462	8,717	8,374	9,506	9,342	10,043	11,159	10,997	100.0%
메모리반도체	4,965	5,071	6,187	5,428	5,191	5,993	5,318	5,221	6,120	5,927	6,569	7,545	7,138	64.9%
DRAM	2,516	2,427	2,933	2,524	2,374	2,512	2,382	2,272	2,692	2,866	2,899	3,375	3,518	32.0%
Flash Memory	492	503	582	505	501	679	489	460	442	491	587	596	494	4.5%
MCP	1,574	1,776	2,258	1,962	1,918	2,388	2,073	2,143	2,543	2,196	2,731	3,209	2,711	24.7%
MCO	370	354	397	423	381	398	359	332	428	358	338	351	401	3.6%
기타	14	12	18	14	17	15	14	14	15	15	14	14	15	0.1%
시스템반도체	2,456	2,711	2,847	2,818	2,978	2,990	2,911	2,697	2,900	2,935	3,016	3,135	3,336	30.3%
광개별소자	455	417	470	432	426	479	488	457	486	480	458	479	522	4.7%

* 출처 : 무역협회, MTI 831 기준

< 반도체 품목별 수출입 추이 >



■ 수입액

(단위: 백만\$)

구분	'20.7월	8월	9월	10월	11월	12월	'21.1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	(Share)
반도체 Total	4,503	4,391	4,475	4,754	4,562	4,552	4,547	4,072	4,662	4,644	4,690	4,798	5,347	100.0%
메모리반도체	1,521	1,686	1,667	1,807	1,713	1,693	1,534	1,352	1,475	1,393	1,557	1,649	1,901	35.6%
DRAM	652	742	756	865	798	714	683	546	629	543	560	597	809	15.1%
Flash Memory	85	162	179	166	156	223	151	123	145	162	226	142	209	3.9%
MCP	651	714	681	710	631	731	678	634	658	650	739	872	860	16.1%
MCO	116	53	37	55	111	10	10	28	20	27	9	9	3	0.1%
기타	16	15	15	11	18	15	11	21	23	11	22	28	20	0.4%
시스템반도체	2,378	2,132	2,173	2,318	2,284	2,229	2,378	2,122	2,493	2,561	2,500	2,507	2,763	51.7%
광개별소자	604	573	634	629	565	630	635	598	695	690	634	642	682	12.8%

* 출처 : 무역협회, MTI 831 기준

참고 : 월별 반도체 국가별 수출입

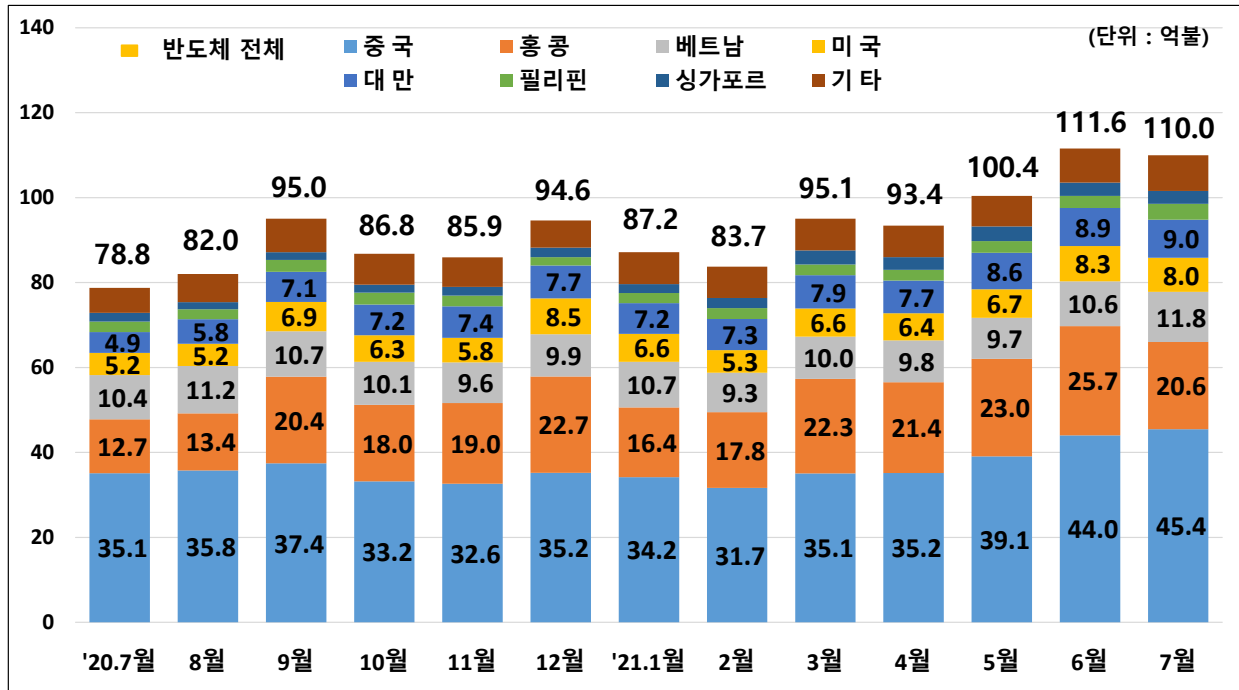
■ 수출액

(단위: 백만\$)

구분	'20.7월	8월	9월	10월	11월	12월	'21.1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	(Share)
반도체 Total	7,877	8,200	9,504	8,677	8,595	9,462	8,717	8,374	9,506	9,342	10,043	11,159	10,997	100.0%
중국	3,510	3,577	3,743	3,319	3,262	3,520	3,417	3,167	3,506	3,517	3,908	4,403	4,545	41.3%
홍콩	1,271	1,345	2,042	1,803	1,903	2,270	1,641	1,781	2,226	2,136	2,295	2,570	2,058	18.7%
베트남	1,041	1,116	1,066	1,013	957	994	1,074	929	995	984	968	1,057	1,181	10.7%
미국	523	520	691	626	575	845	658	531	661	643	670	831	800	7.3%
대만	488	582	711	724	742	773	725	735	786	770	858	894	897	8.2%
필리핀	252	233	281	277	254	196	238	255	253	250	279	286	373	3.4%
싱가포르	202	165	182	191	206	226	210	240	332	300	344	312	303	2.8%
기타	591	662	787	725	694	637	752	737	748	742	720	807	841	7.6%

* 출처 : 무역협회, MTI 831 기준

< 국가별 반도체 수출입 추이 >



■ 수입액

(단위: 백만\$)

구분	'20.7월	8월	9월	10월	11월	12월	'21.1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	(Share)
반도체 Total	4,503	4,391	4,475	4,754	4,562	4,552	4,547	4,072	4,662	4,644	4,690	4,798	5,347	100.0%
중국	1,414	1,599	1,613	1,753	1,668	1,752	1,656	1,443	1,663	1,598	1,730	1,796	1,931	36.1%
대만	1,125	993	1,099	1,195	1,069	1,066	1,159	1,196	1,291	1,219	1,275	1,232	1,417	26.5%
일본	560	470	489	512	461	443	452	387	478	452	391	349	472	8.8%
미국	269	281	234	250	281	291	372	257	190	320	347	309	326	6.1%
싱가포르	301	290	255	280	288	234	185	182	294	289	192	226	252	4.7%
말레이시아	152	150	196	194	170	187	160	187	203	192	166	208	186	3.5%
필리핀	95	58	64	78	62	67	71	65	69	67	76	81	106	2.0%
기타	587	550	525	490	562	512	492	357	474	506	515	595	658	12.3%

* 출처 : 무역협회, MTI 831 기준

2. 파운드리 산업 현황과 전망

1 GlobalFoundries의 중장기 전략

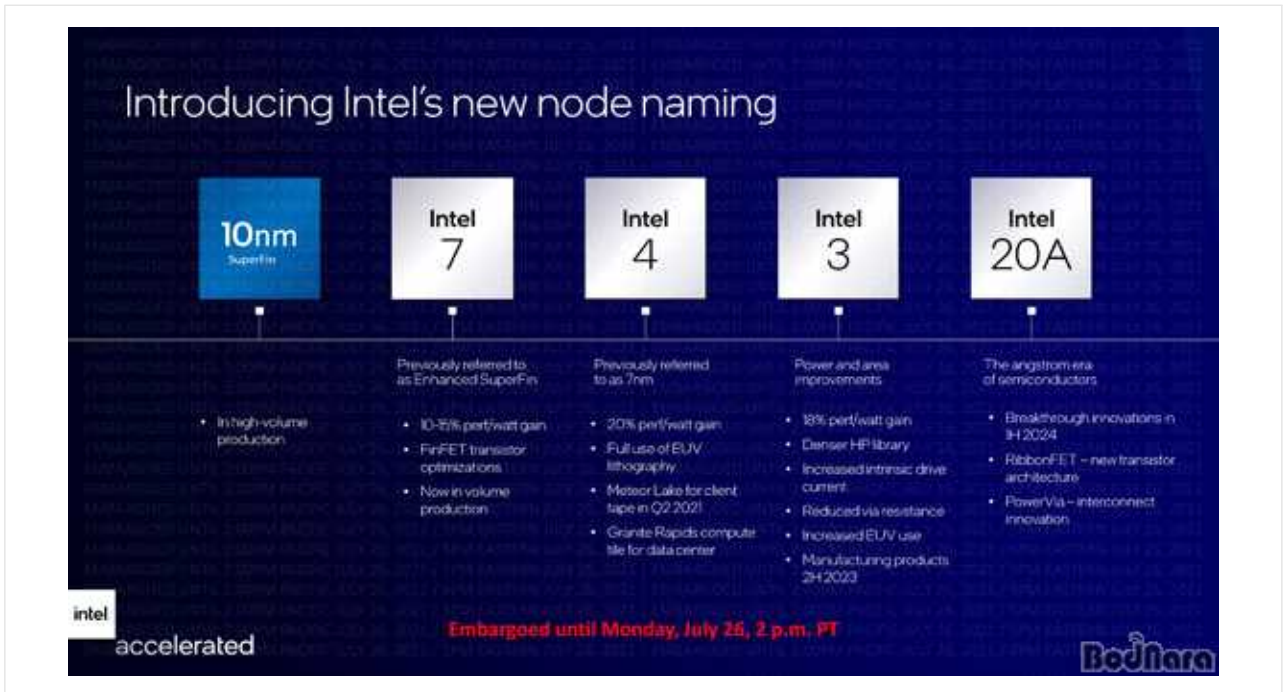
- GlobalFoundries(이하 GF)는 급증하는 Mid-end 시스템 반도체 수요를 충족시키기 위해 6월 22일 싱가포르에 신규 팹을 투자하겠다고 발표. 투자 규모는 USD \$4B 규모로 파악
- 2015년 중국의 반도체 굴기에 대응하기 위해 설립되었던 미국의 GSC(Government Security Committee)와의 협력을 강화하기 위해, 지난 7월 19일 국방부 고위 관료 출신은 Alan Shaffer 영입. GF는 미국 정부와의 협업을 강조
- 급증하는 수요에 대응하기 위해 미국과 독일에 각각 USD \$1B 규모의 증설 발표. 미국 뉴욕주 몰타의 기존 FAB 8 증설은 12.5K WPM 규모로 파악되며, 향후 신규 팹 건설을 통해 2배까지 생산능력 확대 예정. '22년말까지 독일 팹에서의 출하량도 2배로 확대 목표 (가동률↑ + 증설)
- **GF의 중장기 전략은 “수요 없는 증설은 없다”가 기본 원칙** à '22년 IPO를 통한 대규모 재원 확보가 우선 à 미국, 유럽 등 주요 지역의 반도체 육성 정책 활용한 대규모 증설 예상
- UMC의 FAB 6 투자시에도 주요 업체들로부터 선 투자 유치. 선단공정을 보유하지 않은 GF는 성공적인 IPO를 위해서라도 UMC와 마찬가지로 정부와 고객으로부터의 안정적인 투자 유치 및 수요 확보가 확보되었을 때만 투자하겠다는 입장을 유지할 것으로 전망



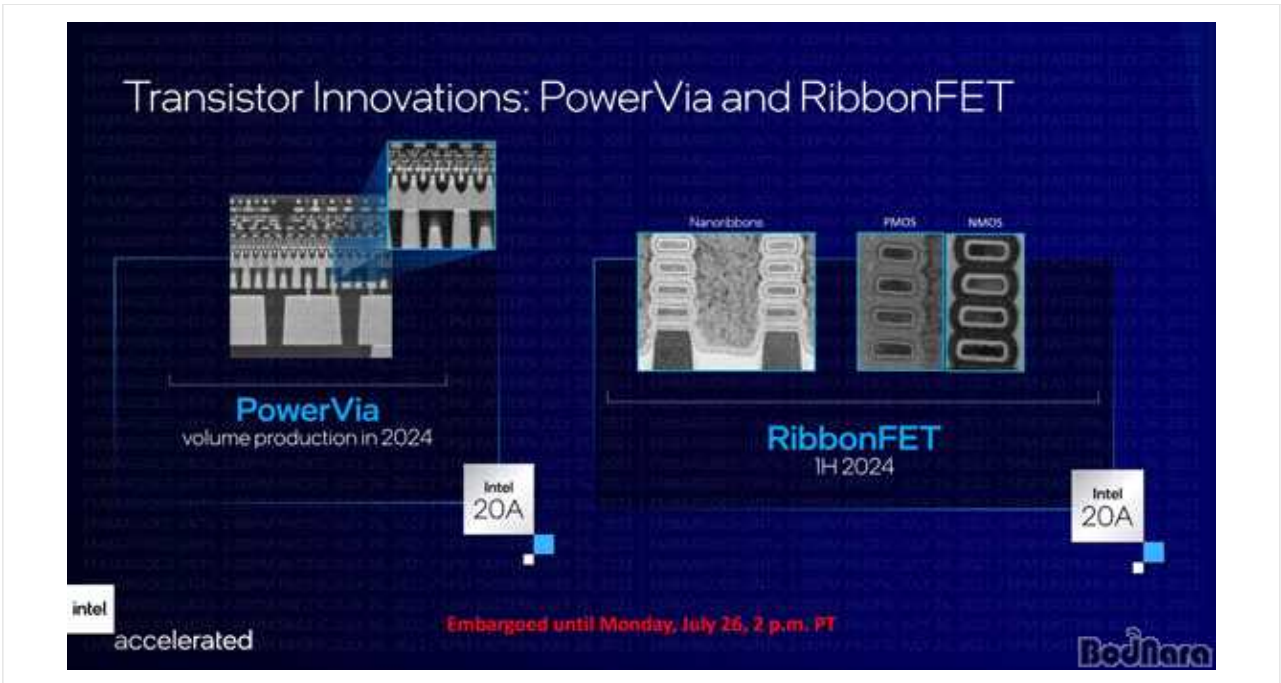
2 INTEL의 테크 로드맵 변경(New Node Naming)과 중장기 전략

- 기존의 나노미터(nm) 기반 프로세스 공정의 명칭이 실제 게이트 길이와 일치하지 않는 것은 오래된 사실이며, 각각의 파운드리 기업들은 독자적인 기준으로 미세 공정 표시
- Intel Foundry Service(IFS)의 출범에 따라 타 파운드리 경쟁사 대비 뒤쳐진 것으로 인식되는 자사의 제조공정에 대한 인식을 쇄신하기 위하여 향후 적용될 공정에 새로운 이름 부여

- 기본적으로 Intel은 더 이상 자사의 공정에 nm를 표기하지 않기로 결정. 향후 파운드리 고객들이 High-end Foundry의 선두주자인 TSMC와의 직접 비교가 가능하도록, 트랜지스터 집적도 수준에 맞춰 새로운 명칭을 부여한 것

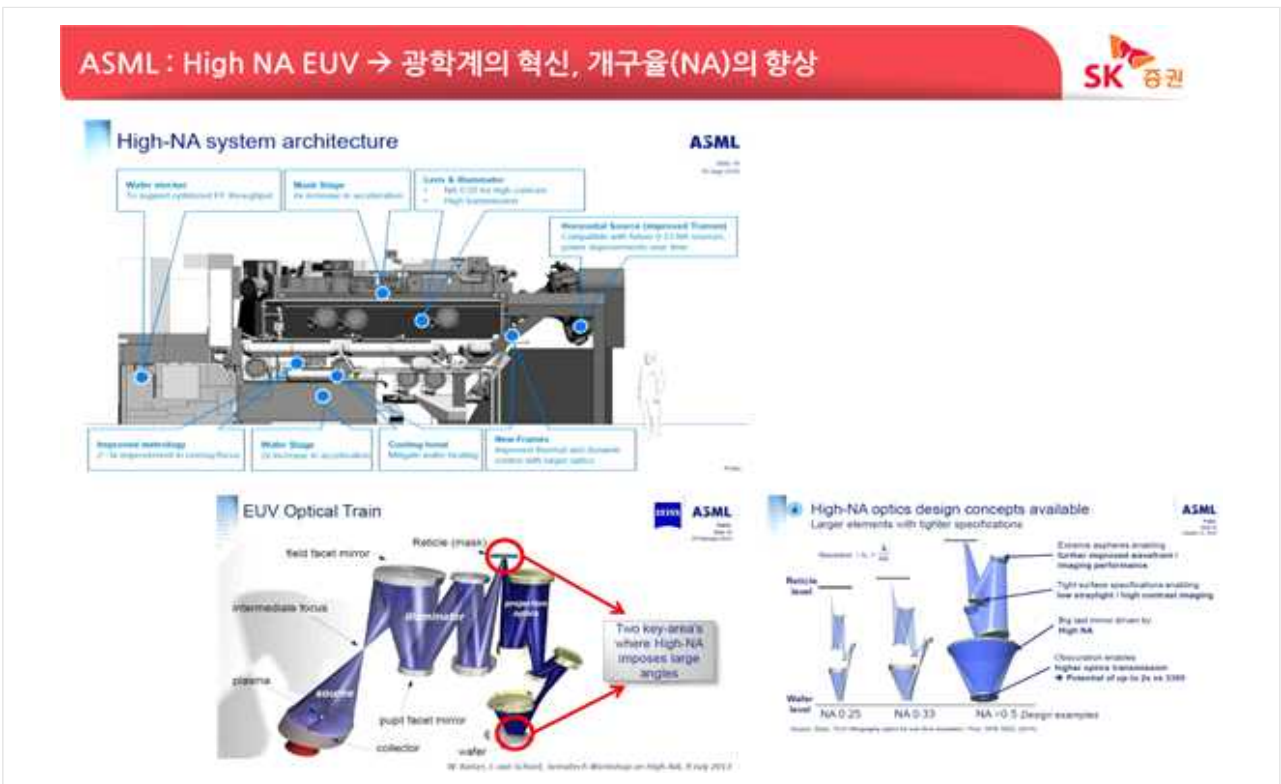


- ① INTEL 7: 기존 10nm+, FinFET (Enhanced SuperFin), '21년말~'22년 상반기
 금년 PC용 CPU(Alder Lake)와 데이터센터용 CPU(Sapphire Rapids)에 적용하기로 되어 있었으나, Sapphire Rapids의 양산이 '22년 상반기로 지연되었음. TSMC 7nm 공정 수준의 트랜지스터 집적도
- ② INTEL 4: 기존 7nm EUV, FinFET, '22년 하반기~'23년초
 PC용 Meteor Lake, 데이터센터용 Granite Rapids에 적용. 추가적인 공정 지연을 막기 위해 2022년 하반기 양산하여, 2023년 상반기 제품 출시를 강조
- ③ INTEL 3: 기존 7nm EUV+, FinFET, '23년 하반기~'24년초
 INTEL 4에 비해 FinFET 최적화와 EUV 활용 증가를 통해 Watt당 성능 18% 향상. 큰 변화 없음
- ④ INTEL 20A: 용스트롬(0.1nm) 컨셉 및 GAA(Gate-all-around) 구조 최초 적용
 INTEL 4 이후에 가장 중요한 승부처는 20A. INTEL이 10년 전부터 미래의 기술이라며 개발했던 RibbonFET 최초 적용. RibbonFET은 삼성전자와 TSMC가 먼저 적용할 GAA 구조와 큰 차이는 없음. 이론적으로는 트랜지스터의 스위칭 속도가 빨라지고, 더 작은 면적으로 구현 가능함
 * TSMC의 2nm GAA와 같은 성능을 구현하는 것이 목표로 알려져 있으며, 파운드리를 다변화 하려는 Qualcomm이 INTEL과의 협업을 원한다면 20A에서 시작될 가능성 높음 → High-end Foundry 시장이 TSMC와 삼성전자의 양강구도에서 INTEL을 포함하는 3강 구도로 변화할 수 있다는 우려 발생. 실제로 공정기술의 격차를 따라올 수 있는지는 R&D 역량 등 고려 시 쉽지 않을 것



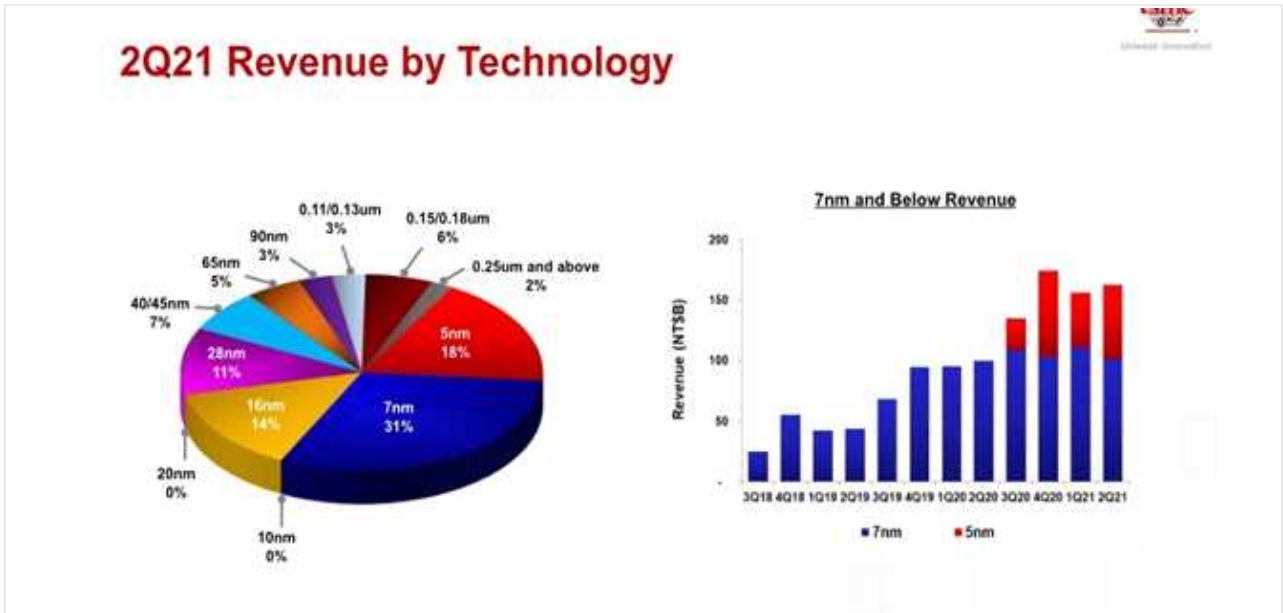
⑤ INTEL 18A: TSMC 1.8nm와 경쟁. 세계 최초로 High NA EUV 적용, 2025년 이후

ASML의 초기 EUV 개발 로드맵에서 가장 큰 영향을 미쳤던 기업은 INTEL. 따라서 개구율 (Numerical Aperture, NA) 0.55의 EUV는 자사와 ASML이 가장 긴밀하게 협력하고 있다고 주장. 결론적으로 INTEL 20A에서 High-end Foundry 시장에서 격차를 좁히고, INTEL 18A에서 선두로 나서겠다는 계획 → High NA EUV에 대해 INTEL이 개발툴을 먼저 제공받을 수는 있겠으나, INTEL에만 제공하는 Exclusive 계획은 아닐 것

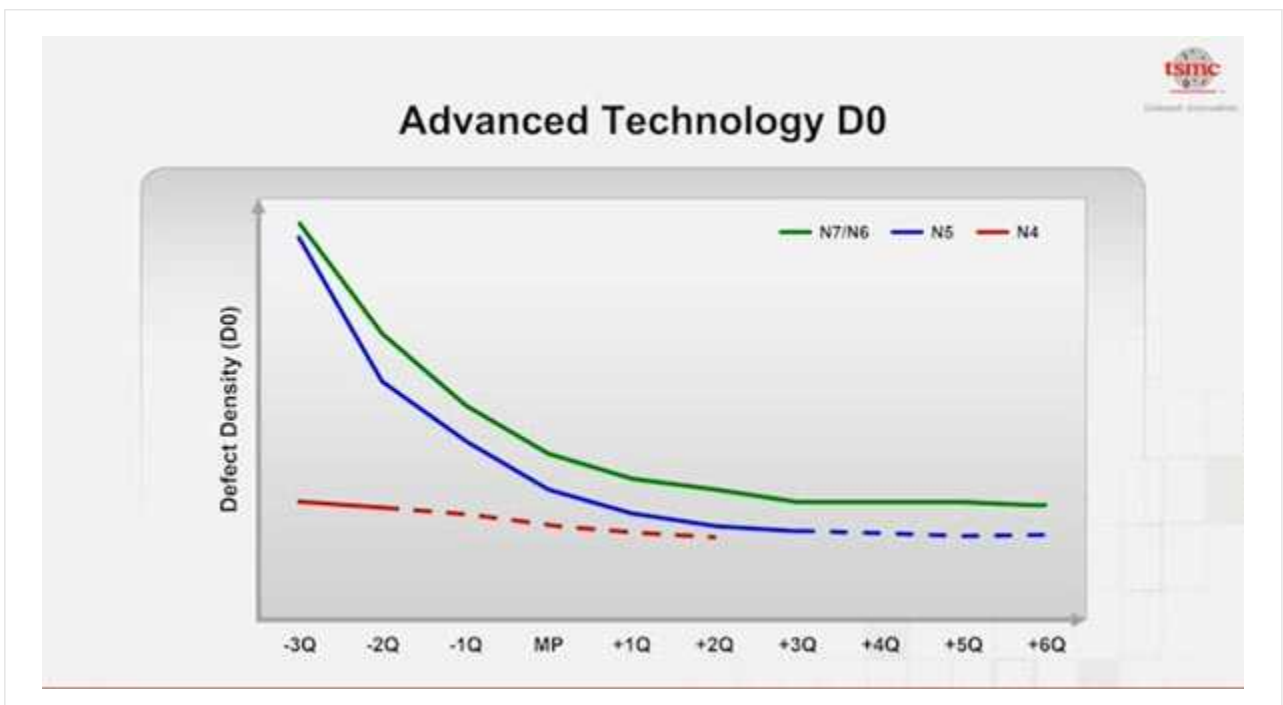


3 여전히 시장을 압도하는 TSMC

- o TSMC는 여전히 전세계 EUV의 50%를 보유하고 있으며, 양산중인 EUV 생산능력의 60~65%를 차지. 7nm 이하의 선단공정에서의 점유율도 높지만, 경쟁사 대비 압도적인 수율 달성 및 규모의 경제로 인해 차별화된 실적을 지속적으로 내놓고 있음



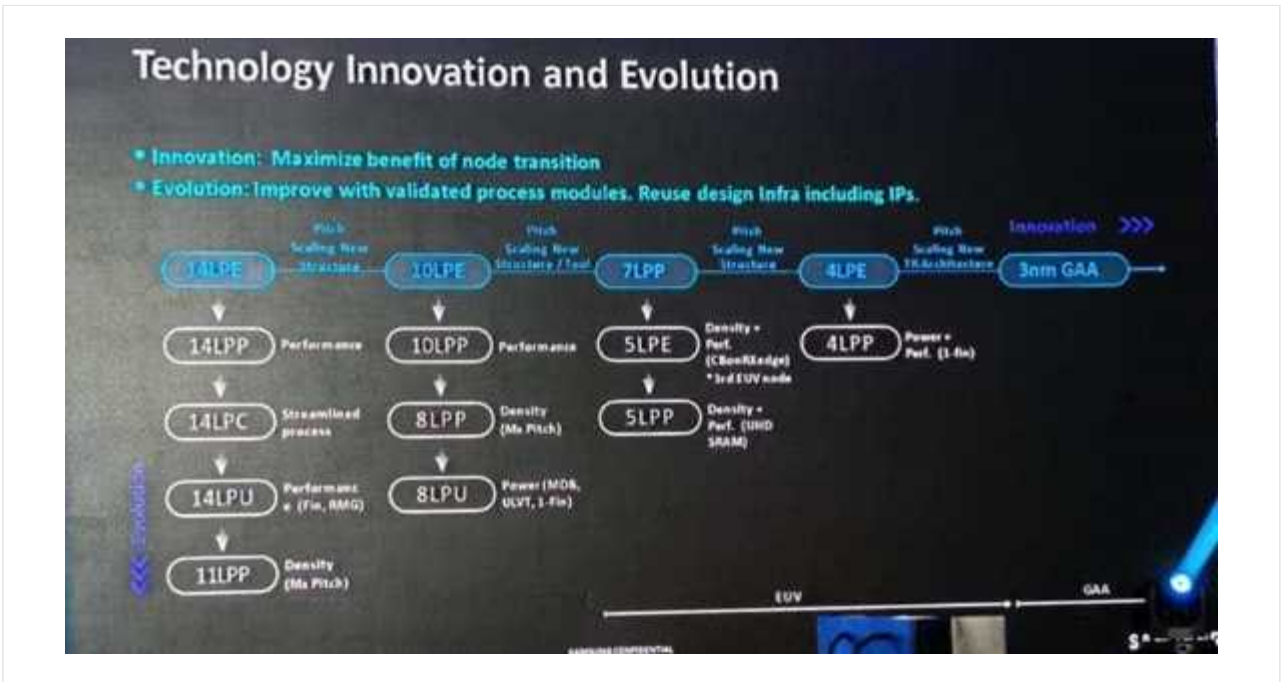
- o TSMC는 자체적으로 펠리클(Pellicle)을 개발하여 공정에 적용하고 있으며, 펠리클 생산능력을 '20년 대비 2배로 증설하였음 → '19년 대비 EUV Mask의 수명은 금년에 4배까지 향상하였으며, 경쟁사 대비 압도적인 수율을 보여주고 있음



- o '23년까지의 로드맵상으로는 여전히 타사 대비 압도적이며, '24년 자사의 2nm GAA 대비 삼성전자의 2세대 GAA가 적용된 3nm GAP(MBCFET)의 성능 및 양산 성공 여부가 유일한 리스크

4] 도약이 기대되는 삼성전자

- o 2021 China IP and Custom Chip Ecological Conference에서 삼성전자는 2세대 3nm GAA인 GAP(Gate-all-around-plus, MBCFET)에 대한 명확한 양산 일정을 내놓지 못했다는 평을 들었으나, 지난 8월 24일 발표한 240조원의 투자 계획을 발표하며 GAA 등 신기술 적용 신구조 개발로 3나노 이하 칩의 조기 양산 계획을 발표



- o TSMC 대비 삼성전자가 가장 뒤쳐졌던 원인 가운데 하나는 상대적으로 낮은 수율. TSMC는 자신들의 불량률 개선 현황을 공표한 자료가 많으나, 삼성전자는 찾기 어려웠음
- o 현재 삼성전자의 EUV 공정은 '1 Shot, 1 Die'로 마스크 하나로 1개의 칩을 찍어내는 것으로 알려져 있으나, 향후 '1 Short, 6 Die'로 확대 적용할 것으로 알려져 있음. 이는 EUV 공정에 펠리클을 빠르게 전면적으로 도입하려는 뜻으로 해석.
- o TSMC의 펠리클 적용을 통한 양산 수율 개선이 매우 성공적이었다는 측면에서, 삼성전자는 격차를 좁히기 위해 펠리클 사용을 확대할 것이 확실해 보이며 이는 삼성전자 선단공정에서의 수율 개선을 통한 수익성 향상에 크게 도움을 줄 것으로 전망됨
- * 국내 업체 가운데 삼성전자의 투자를 받아 펠리클 양산 준비중인 업체들도 있으며, ASML로부터 라이선스 계약을 맺은 일본의 미쓰이 케미칼(Mitsui Chemicals)은 EUV 펠리클 양산 개시. 삼성전자는 신속한 채택을 통해, 2022년부터 수익성 개선이 본격화될 수 있을 것으로 전망

2. 뉴스클리핑

1. 국내외 반도체산업 주요 뉴스

▶ 반도체 타고 날아올랐다...8월 수출 34.9%↑

[원문보기](#)

1일 산업통상자원부에 따르면 8월 수출은 전년 동기 대비 34.9% 늘어난 532억 3,000만 달러로 집계 돼 8월 기준 역대 최고 기록을 경신했다. 월별 수출은 지난해 11월부터 10개월 연속 플러스를 기록했으며 6개월 연속 500억 달러를 돌파했다. 조업 일수를 반영한 일 평균 수출액은 29.0% 증가한 23억 1,000만 달러로 집계됐다. 무역수지는 16억 7,000만 달러 흑자를 기록하며 16개월 연속 흑자 기록을 이어 나갔다.

▶ K-산업 경쟁력 키운다... 반도체 등에 3.8조 투입

[원문보기](#)

정부가 글로벌 미래 시장을 선도할 K산업 혁신을 위해 내년 4조원에 달하는 예산을 투입한다. 31일 기획재정부가 발표한 '2022년 예산안'에 따르면 정부는 K-반도체, 미래차 전환, 소부장 등 주력산업 경쟁력 강화를 위해 3조8000억원을 투자할 방침이다. 먼저 전략산업 부문에서는 K-반도체, 미래차 등 전략산업 선도를 위해 자금, 인력, 설비투자, 연구개발(R&D) 등을 종합적으로 지원한다.

▶ 또 역대 최대치 경신한 전세계 파운드리 매출...시장 경쟁 격화

[원문보기](#)

2분기 전 세계 반도체 파운드리(반도체 수탁생산) 매출이 전 분기보다 약 6% 성장했다. 2019년 3분기부터 반도체 쇼티지(수급부족)에 5세대 이동통신 확산 등의 흐름을 타고 8분기 연속으로 최대 규모를 경신하고 있다. 1일 대만의 시장조사기관 트렌드포스에 따르면 전체 파운드리 시장 매출의 97%를 차지하는 상위 10대 기업의 2분기 매출은 직전 분기보다 6.2% 증가한 244억700만 달러(약 28조2511억원)를 기록했다

▶ 서버용 D램 가격 8월 들어 제자리...반도체 고점론 확산하나

[원문보기](#)

메모리반도체 고점론이 불거진 가운데 8월 D램과 낸드플래시 가격이 전달 수준을 유지했다. 향후 시장 전망을 두고 해석이 분분하다. 31일 반도체 시장조사업체 D램익스체인지에 따르면 PC용 D램 DDR4 8Gb(기가비트) 고정거래가격이 이달 평균 4.10달러로 전달 수준을 유지했다. 낸드플래시 고정거래가격(메모리카드-USB용 128Gb)도 이달 평균 4.81달러로 전달 수준을 유지했다.

▶ 시스템반도체 품귀 불구 이미지센서 가격 약세...왜?

[원문보기](#)

시스템반도체 수급 불안이 이어지고 있다. 대부분 시스템반도체가 공급이 수요를 충족시키지 못하는 상황이다. 시스템반도체 평균판매가격(ASP)도 오름세다. 그럼에도 불구하고 상보형금속산화(CMOS) 이미지센서(CIS: COMS IS) ASP는 다른 방향으로 움직이고 있다. 시스템반도체와 CIS 탈동조화(디커플링)은 상당기간 지속할 전망이다.

▶ 무역협회 "반도체 공급망, 안정성·회복력 위주 재편 움직임"

[원문보기](#)

미국 등 주요국이 자국 반도체 공급망의 회복력을 중시하는 반도체 산업정책을 추진하면서 공정별·지역별로 분업화된 기존 반도체 공급망이 구조적으로 변할 수도 있다는 전망이 나왔다. 한국무역협회가 31일 발표한 보고서에 따르면, 향후 글로벌 반도체 산업 공급망이 △국제 분업체계에서 자국 내 분업체계로의 전환 △미·중 디커플링(탈동조화) 심화 △초미세 공정 경쟁 격화 등 변화를 보일 전망이다.

3. 정책동향

1. '22년 산업부 예산안 11조 8,135억원, 5.6% 증액 편성

산업부는 ①친환경·디지털기반 산업혁신 및 전략산업 경쟁력제고, ②탄소중립 달성을 위한 에너지전환·에너지신산업 육성, ③대외 환경변화에 대응한 견조한 수출 플러스 지속 및 통상현안 대응 강화에 주안점을 두고 예산 사업을 발굴하였음.

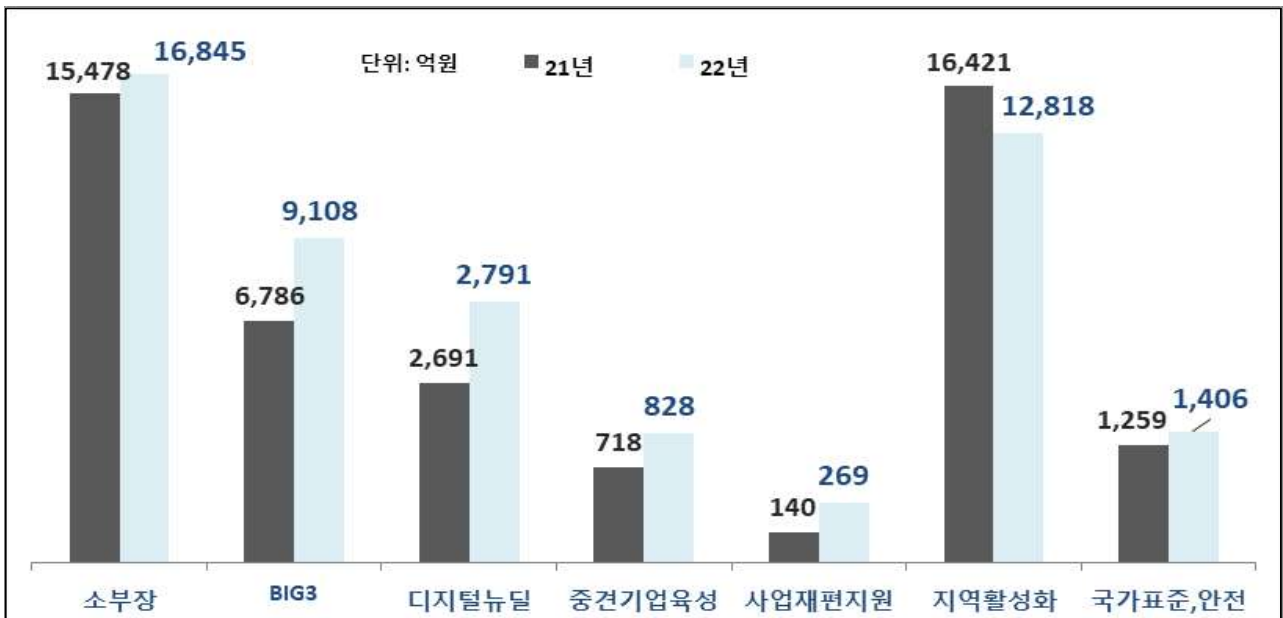
■ 내년도 산업부 예산안의 주요 특징은 다음과 같음. 먼저 기업들의 친환경·디지털 혁신에 대비한 기술개발 수요 확대 및 신규 대규모 예타사업 추진 등으로 R&D 예산을 대폭 증액(+11.6%) 하였음.

■ 또한 내년부터 운용 예정인 '기후위기대응기금*' 사업으로 탄소중립 이행을 위한 제조·에너지기업 공정전환 지원 사업을 중점 발굴하였음.

* 기금관리·운용 주체는 기획재정부로, 산업부 소관사업(5,980억원)은 산업부 총지출에서 제외 ('22년 산업부 총지출안: 11조 2,155억원)

■ 마지막으로 정책환경 변화로 수요가 감소한 사업은 과감히 축소하고 미래차, 바이오, 반도체 등 주요 전략산업 육성과 소재·부품·장비 및 뿌리산업 지원을 통한 안정적 공급망 확보 등 필수 정책사업으로 재정투자를 재분배·강화하였음.

< 주요 분야별 예산반영 현황 >



① (소재·부품·장비) 산업부는 핵심품목 관리 및 기술자립 투자 확대로 공급안정성을 확보해 나가고자, 보다 적극적인 경쟁력 제고방안으로서 '소재·부품·장비 2.0전략(20.7월)'을 발표한 바 있으며, 이를 바탕으로 22년 예산도 확대 편성(+8.8%)하였음.

- 특히, 핵심소재 해외의존도를 완화하고 동시에 공급안정성을 확보할 수 있도록 주요산업 공급망에 결정적 영향을 미치는 전략 핵심소재 개발도 강화함.

- 소재부품기술개발(R&D): (21년) 7,109억원 → (22년안) 8,410억원
- 기계장비산업기술개발(R&D): (21년) 1,332억원 → (22년안) 1,581억원
- 전략핵심소재자립화기술개발(R&D): (22년안) 1,842억원

② (Big3) 선제적 투자를 통해 글로벌 시장에서 선도적 위치로 도약하기 위해 반도체, 바이오헬스, 미래차 등 Big3 핵심 전략산업 예산을 대폭 증액(+34.2%)하였음.

- (반도체) 시스템반도체 팹리스 창업부터 성장까지의 전주기에 걸쳐 인력, 설비투자, R&D 등 종합적 지원을 추진하고, 차세대 지능형 반도체 기술개발 예산도 신규 편성하여 반도체 1위 국가 도약을 위한 'K-반도체 전략(21.5월)'을 적극 뒷받침하고자 함.

- 시스템반도체기업성장환경조성: (22년안, 신규) 56억원
- PIM인공지능반도체핵심기술개발(R&D): (22년안, 신규) 200억원
- 시장선도를위한한국주도형K-Sensor기술개발(R&D): (22년안, 신규) 153억원

- (바이오) 원활한 백신 공급이 위드 코로나로 가기 위한 큰 동인이 될 것으로 예상되는 상황에서 단기간 신속 대량 백신생산과 백신산업생태계 조성을 동시에 아우르기 위한 글로벌백신 허브 구축을 목표로 신규사업을 마련하였음.

- 백신산업전문인력양성사업: (22년안, 신규) 41억원
- 국가신약개발사업(R&D): (21년) 151억원 → (22년안) 461억원
- 백신원부자재생산고도화기술개발(R&D): (22년안, 신규) 69억원

- (자동차) 친환경 및 자율주행으로 변모하는 산업전환기에 대응하여 자율주행 등 연구개발을 강화하고, 사업재편 투자지원과 친환경차 보급을 확대할 계획임.

- 자율주행기술개발혁신사업(R&D): (21년) 200억원 → (22년안) 362억원
- 수요기반협력사블류체인고도화및자립화패키지지원: (22년안) 34억원
- 친환경차보급촉진을위한이차보전: (22년안, 신규) 25억원

■ 산업통상자원부가 마련한 2022년도 예산안은 국회 심의를 거쳐 12월초 확정될 예정임.

2. '21년도 소재부품기술개발사업(패키지형) 신규지원 대상과제 공고

소재부품기술개발사업의 2021년도 신규지원 대상과제를 다음과 같이 공고하오니 수행하고자 하는 자는 신청하여 주시기 바랍니다.

○ 과제 개요

■ 사업목적

- 제조업 글로벌 경쟁력 제고를 위하여 소재의 해외의존도 완화, 기술고도화 및 미래시장 선점을 위한 소재·부품 기술개발 지원

■ 지원대상

- 「소재·부품·장비산업 경쟁력강화 특별조치법」 시행령 제2조(소재·부품 및 장비의 범위)에 해당되는 소재·부품 및 장비 업종분야
 - (패키지형) 핵심 소재 개발을 시작으로 소재·부품-모듈-장비-수요간 모든 단위기술에 걸쳐 연계 가능한 기술개발

■ 지원방향

- (패키지형) 총괄과제 및 세부과제로 구성된 통합형/병렬형 과제의 형태로 지원하며, 통합형/병렬형 과제는 기술개발 시작단계부터 수요기업 참여를 의무화

■ 지원방식

- 품목지정형 : 패키지형 52개(총괄과제 14개 포함)

■ 신청방법, 신청서 제출기한 및 접수처

공고기간	○ 공고기간 : 2021. 08. 30(월) ~ 2021. 9. 28(화)까지
신청서 및 관련 양식 교부	○ 양식교부 : 2021. 09. 01(수) ~ 계속 ○ 양식교부 및 접수안내 : 산업기술R&D 정보포털사이트(itech.keit.re.kr)
접수기간	○ 접수기간 : 2021. 09. 13(월) ~ 09. 28(화) 18:00까지

■ 공고 문의 : 한국산업기술평가관리원 소부장총괄팀 : 053-718-8482

- 자세한 내용은 한국산업기술평가관리원 홈페이지(<https://www.keit.re.kr>) 또는 산업기술 R&D 정보포털사이트(<https://itech.keit.re.kr>) 참조
- 신규평가 일정 및 절차, 품목/RFP(기획의도) 문의

4. 공지사항

1. 차세대 반도체 디지털 혁신공유대학 사업 설명회

[바로가기](#)

4차산업 혁명을 이끌어갈 반도체 분야에 적성이 맞는 학생을 발굴하고, 다양한 진로 선택의 기회를 제공하기 위해 7개 대학이 공동으로 교육, 우수인력 양성을 위한 교육 모델인 차세대 반도체 분야 「디지털 혁신공유 대학」의 사업설명회를 개최하오니, 우수한 인력유치에 관심이 있는 산업계에서는 적극적인 참여를 부탁드립니다.

- 신청기한 : ~2021.09.15(수)

문의 | 한국반도체산업협회 산업인력팀 김영해 PM(youngsea@ksia.or.kr)

2. IEEE 반도체패키징교육 안내

[바로가기](#)

산업통상자원부가 지원하는 「반도체소재부품장비기술인력양성사업」의 일환으로 IEEE EPS(Electronic Packaging Society)와 연계하여 EPS 반도체패키징 및 테스트 Tutorial을 진행하고자 합니다. 본 사업의 패키지&테스트분과에 참여중인 6개 대학과 공동으로 운영하여 좀 더 다양한 프로그램을 제공하고자 하오니, 많은 관심과 참여를 바랍니다.

- 신청기한 : ~2021.09.16(목)

문의 | 한국반도체산업협회 산업인력팀 한정민 PM(jcong@ksia.or.kr)

3. 반도체 분야 국가핵심기술 수요조사

[바로가기](#)

한국반도체산업협회에서는 반도체 분야의 기술환경 변화를 반영한 국가핵심기술 재정비를 추진하고자 합니다. 이에 아래와 같이 반도체 분야의 중요 기술 중 국가핵심기술로 신규지정 또는 국가핵심기술로 지정된 기술의 변경 및 해제가 필요한 경우 첨부문의 제출양식에 따라 대상기술과 관련 내용을 명시하여 반도체협회로 제출해주시면 의견을 취합하여 산업통상자원부에 제출하고자 합니다.

- 신청기한 : 2021.08.31(화)~09.29(수)

문의 | 한국반도체산업협회 동반성장팀 유승진 PM(sjyoo@ksia.or.kr)

4. 머크 일렉트로닉스 코리아 스타트업 파트너십 프로그램 안내

[바로가기](#)

머크 일렉트로닉스 코리아는 2021년 하반기, 한국의 혁신적이고 도전적인 창업 기업들과 협업하고자 합니다. 이 프로그램을 통해 선정된 파트너 업체들은 머크와 함께 R&D 협력, 공동 시장 개발 등의 협력 관계를 만들게 될 것입니다. 머크의 한국 스타트업 협업 프로그램에 도전적이고 경쟁력 있는 한국 스타트업 여러분의 많은 지원 부탁드립니다.

문의 | 머크 일렉트로닉스 코리아(MerckKRstartuppartnership@merckgroup.com)

3. 경제정책

1. '22년 산업부 예산안 11조 8,135억원, 5.6% 증액 편성

산업부는 ①친환경·디지털기반 산업혁신 및 전략산업 경쟁력제고, ②탄소중립 달성을 위한 에너지전환·에너지신산업 육성, ③대외 환경변화에 대응한 견조한 수출 플러스 지속 및 통상현안 대응 강화에 주안점을 두고 예산 사업을 발굴하였음.

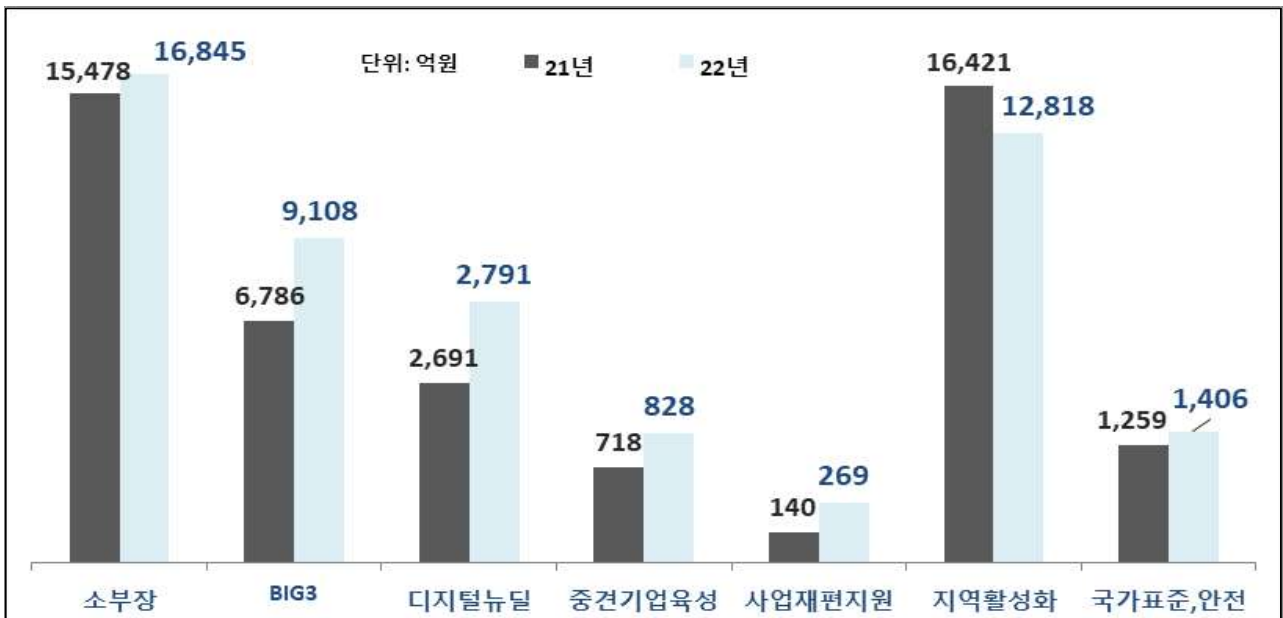
■ 내년도 산업부 예산안의 주요 특징은 다음과 같음. 먼저 기업들의 친환경·디지털 혁신에 대비한 기술개발 수요 확대 및 신규 대규모 예타사업 추진 등으로 R&D 예산을 대폭 증액(+11.6%) 하였음.

■ 또한 내년부터 운용 예정인 '기후위기대응기금*' 사업으로 탄소중립 이행을 위한 제조·에너지기업 공정전환 지원 사업을 중점 발굴하였음.

* 기금관리·운용 주체는 기획재정부로, 산업부 소관사업(5,980억원)은 산업부 총지출에서 제외 ('22년 산업부 총지출안: 11조 2,155억원)

■ 마지막으로 정책환경 변화로 수요가 감소한 사업은 과감히 축소하고 미래차, 바이오, 반도체 등 주요 전략산업 육성과 소재·부품·장비 및 뿌리산업 지원을 통한 안정적 공급망 확보 등 필수 정책사업으로 재정투자를 재분배·강화하였음.

< 주요 분야별 예산반영 현황 >



① (소재·부품·장비) 산업부는 핵심품목 관리 및 기술자립 투자 확대로 공급안정성을 확보해 나가고자, 보다 적극적인 경쟁력 제고방안으로서 '소재·부품·장비 2.0전략(20.7월)'을 발표한 바 있으며, 이를 바탕으로 22년 예산도 확대 편성(+8.8%)하였음.

