

반도체 Spot Comment

삼성전자 파운드리 수주, 간판과 본질

반도체 담당 박상욱 T.02)2004-9616 / park.sang-wook@shinyoung.com

분석의 기본 가정

- 삼성전자 테슬라 AI6 및 Dojo3 양산 예정
- TSMC의 가동률은 견조한 수요에 힘입어 높은 수준을 지속할 것으로 예상됨

테슬라향 22.8조원(165억달러) 장기 공급 계약 체결

2025년 7월 28일, 삼성전자는 2033년까지 총 22.8조 원 규모의 반도체 위탁생산 계약을 체결했다고 공시했음. 계약 상대방은 ‘글로벌 대형 기업’으로 명시되었으나, 테슬라의 CEO 일론 머스크는 X(트위터)를 통해 삼성전자와의 165억 달러(약 22.8조 원) 규모의 장기 공급 계약 체결 사실을 직접 발표했음

머스크는 테슬라의 AI4 및 AI6 칩은 삼성전자가, AI5 칩은 TSMC가 각각 생산할 예정임을 밝힘. AI5 칩은 이미 설계가 완료된 상태이며, 2026년 상반기부터 TSMC의 대만 양산이 시작될 것으로 파악됨. 삼성전자가 생산 예정인 AI6 칩은 2027~2028년경 생산에 돌입할 것으로 전망됨

도표 1. 테슬라향 장기공급계약 체결 공시

단일판매·공급계약 체결		
1. 판매·공급계약 구분		기타 판매·공급계약
- 체결계약명		반도체 위탁생산 공급계약
2. 계약내역	계약금액(원)	22,764,764,160,000
	최근매출액(원)	300,870,903,000,000
	매출액대비(%)	7.6
	대규모법인여부	해당
3. 계약상대		글로벌 대형기업
- 회사와의 관계		-
4. 판매·공급지역		-
5. 계약기간	시작일	2025-07-24
	종료일	2033-12-31

자료 : Dart, 신영증권 리서치센터

AI6는 서버와 차량에 모두 탑재된다

기존에는 차량용 FSD 칩(AI 시리즈)과 자체 AI 서버용 Dojo 칩이 별도로 존재했으나, 두 칩이 통합될 가능성이 제기되고 있음. 머스크는 2025년 2분기 실적 발표에서 AI6와 Dojo3의 통합 가능성을 언급함. AI6 칩을 차량 및 휴머노이드 로봇 ‘옵티머스’에는 2개씩, 서버용 고성능 보드에는 최대 512개까지 탑재할 계획이라고 밝힘. 특히, 서버용 보드에서는 칩 간 고대역폭 통신 구조를 구현해 대규모 연산을 효율적으로 처리할 수 있도록 설계할 전망

도표 2. Tesla 2Q25 실적발표 중 AI6와 Dojo3의 칩 통합 가능성 언급

Travis Axelrod: Next question is, can you give an update on Dojo? Could XAI be a customer for Dojo?

Elon Musk: Dojo two, we expect to have Dojo two operating at scale sometime next year. With scale being somewhere around a hundred k h one hundred equivalent. And then AI five, which is really spectacular too. I don't use those words lightly. The AI factory will hopefully be in production around the end of next year. But that has a lot of potential. Thinking about Dojo three and the AI six in first chip, it seems like intuitively, we want to try to find convergence there.

Where it's basically the same chip that is used where you say two of them in a car or Optimus and maybe a larger number on a board account of five twelve on a board or something like that, if you want high bandwidth communication between the chips. That's sort of seems like intuitively the sensible way to go.

자료 : Tesla, 신영증권 리서치센터

테슬라는 삼성전자 파운드리 생산 공정에 개입하겠다고 언급

머스크는 삼성전자가 테슬라에게 제조 효율성 극대화를 위한 프로세스 개입을 허용했다고 언급함. 이는 AI6 칩의 전략적 중요성과 초기 양산 리스크를 고려하여, 미국 텍사스 신규 팹에서의 밀착 협업을 통해 수율과 생산성을 조기에 안정화하려는 의도로 해석됨. 또한, 테슬라와의 장기적 파트너십을 강화함과 동시에, TSMC와의 경쟁 속에서 고객 맞춤형 공동개발 및 최적화를 통해 차별화된 파운드리 경쟁력을 확보하려는 전략적 판단으로 풀이됨

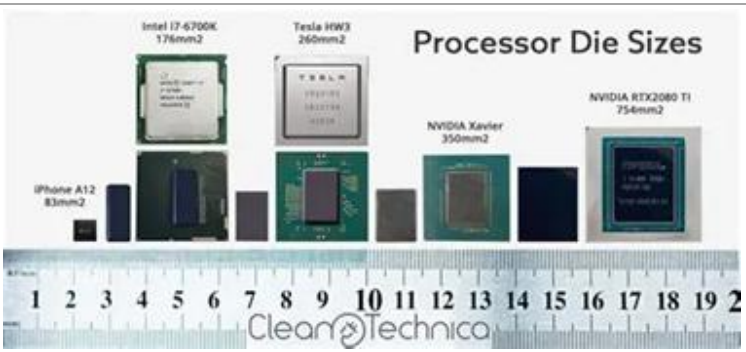
165억달러 수주면 칩이 8,250만장?

당사는 삼성전자가 향후 8년 반 동안 최대 8,250만 개의 테슬라용 AI 칩을 출하할 것으로 전망함. TSMC의 2nm 웨이퍼 가격은 약 3만 달러 수준으로 추정되며, 삼성전자 파운드리 웨이퍼 가격은 경쟁사 대비 약 33% 할인된 2만 달러 수준으로 가정. 이에 따라 총 출하 웨이퍼 수는 약 82.5만 장, 연평균 약 9.7만 장 수준으로 예상됨

테슬라의 기존 AI3 칩의 다이 면적은 약 260mm²로 알려져 있으며, 리버스 엔지니어링 플랫폼들에 따르면 AI4 역시 유사한 크기를 유지하고 있음. 차량 탑재를 전제로 한 저전력 설계 특성상, 엔비디아 칩처럼 1레티클(858mm²)에 근접하는 대형 다이 설계는 어려운 것으로 판단됨. AI6 칩 또한 유사한 면적(260mm²)으로 설계될 것으로 추정되며, 삼성전자의 파운드리 수율을 50% 수준으로 가정할 경우, 웨이퍼 1장당 약 100개의 유효 다이 생산이 가능할 전망. 삼성전자는 2033년까지 총 8,250만 개 규모의 테슬라 AI 칩을 생산할 수 있을 것으로 예상됨

금번 계약은 장기 공급 계약으로, 향후 기술 마이그레이션(Tech Migration)에 따라 칩당 면적 변화 및 수율 개선 등의 변수로 인해 실제 칩 생산량은 당사 추정치를 하회할 가능성이 높음. AI6 칩은 빠르면 2027년 하반기부터 생산이 시작될 것으로 전망됨

도표 3. HW3 칩 다이 사이즈 비교



자료 : CleanTechnica, 신영증권 리서치센터

도표 4. HW4 vs. HW3 다이 사이즈 비교



자료 : Autoevolution, 신영증권 리서치센터

테슬라가 2033년까지 8,250만장의 AI 칩을 사용할 수 있을까?

당사는 무인택시, 휴머노이드 로봇, 자체 AI 서버 등 테슬라의 신규 사업 영역 확장에 따른 중장기 성장성을 감안할 때, 2033년까지 총 8,250만 장 이상의 AI 칩이 사용될 가능성이 충분하다고 판단함

테슬라는 2025년 2분기 실적 발표를 통해 장기적인 사업 청사진을 제시하였음. 머스크는 기존의 일반 소비자용 차량 뿐만 아니라 사이버캡(Cybercab, 무인택시), 옵티머스(Optimus, 휴머노이드 로봇), 그리고 자체 AI 서버까지 포함한 AI 밸류체인을 구축할 전략을 공개함. 향후 출시될 AI6 및 후속 칩들은 이러한 모든 적용처에 탑재될 예정임. 머스크는 일반 소비자용 차량, 사이버캡, 옵티머스에는 각각 2개의 AI 칩이 탑재될 것이라 언급하였음. 자체 AI 서버에는 요구 성능에 따라 복수의 칩이 장착될 것으로 전망됨

출하량 가정에 있어, 당사는 일반 소비자용 차량의 경우 2033년까지 연평균 성장률(CAGR) 10%를 전제로 수요를 추정하였음. 사이버캡은 규제 등으로 인해 단기적인 보급 확대는 제한적일 수 있으나, 2031~2032년을 기점으로 시장이 본격적으로 개화될 것으로 예상함. 옵티머스는 테슬라가 2027년에 연간 10만 대 출하를 목표로 하고 있으며, 2030년 이후부터 가파른 성장세가 나타날 것으로 전망됨

AI 서버 수요와 관련하여, 머스크는 2024년 기준 약 8,000개 H100 성능에 상응하는 클러스터를 D1을 통해 구현하겠다고 밝혔음. H100 대비 INT8 연산 기준 D1의 성능이 약 1/5 수준인 점을 감안하면, 2024년 약 4만 개의 Dojo1 칩이 출하된 것으로 추정됨. 이는 2023년 추정치인 1만 개 대비 약 300% 증가한 수치로, D2가 출시되는 2026년에도 유사한 고성장세가 이어질 것으로 가정함. 테슬라 서버는 '칩->서버->랙'이 아니라 '칩->타일->캐비닛->ExaPOD' 구조를 가지고 있음. 25개의 D1칩이 1개의 훈련 타일에, 6개의 타일이 한 개의 시스템 트레이에, 2개의 트레이가 한 개한 캐비닛에, 10개의 캐비닛이 1개의 ExaPOD에 탑재됨. 1개의 ExaPOD에 총 3,000개의 D1칩이 사용됨

당사의 시나리오에 따르면, 2027년부터 2033년까지 약 9,175만 장의 AI 칩 수요가 발생할 것으로 예상되며, 이 중 일부 물량은 TSMC와의 공급 이원화를 통해 분산될 가능성이 존재함. 다만, 공정 난이도가 높아지고 수율이 하락하거나 웨이퍼 가격이 상승할 경우, 삼성전자의 실제 생산 물량은 당사 추정치(8,250만 장)에 미치지 못할 가능성도 상존함. 그러나 이와 같은 변수에도 불구하고, 고객사 입장에서는 공급 안정성을 고려하여 유연하게 대응할 수 있을 것으로 판단됨

도표 5. Tesla 응용처별 칩 수요 추정

(단위: '000 units)

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
일반 차량	2,000	2,200	2,420	2,662	2,928	3,221	3,543	3,897	4,287
사이버캡	0	0	10	50	100	200	400	800	1,000
옵티머스	10	30	100	200	400	1,000	2,000	4,000	6,000
ExaPOD	0.04	0.10	0.20	0.24	0.29	0.35	0.42	0.50	0.60
TOTAL	2,030	2,280	2,630	3,132	3,672	4,594	6,150	8,946	11,586
칩 수	4,120	4,960	6,060	7,224	8,496	10,570	13,960	19,883	25,560

자료: 신영증권 리서치센터

언제부터 수주 한건에 일희일비하게 됐을까?

당사는 금번 수주를 필두로 삼성전자 파운드리 사업부가 점진적인 개선세를 보여줄 것이란 점에 대해 의구심이 없음. 다만 미래에 대한 청사진을 그리기 위해선 과거 TSMC와 삼성전자 파운드리 경쟁 역사에 대해 짚고 넘어갈 필요가 있다고 판단됨. 당사는 14nm 이상, 7~14nm, 3~7nm, 3nm미만 국면에서 삼성전자 파운드리 사업부의 연혁을 분석하고자 함

(1) 14nm 이상: 주요 고객사 확보를 통한 초기 성장

삼성전자는 주요 경쟁사 대비 다소 늦게 파운드리 시장에 진입하였으나, 메모리 반도체 제조 노하우, 스마트폰 시장의 고성장, 그리고 자사 애플리케이션 프로세서(AP)인 엑시노스의 내재화를 기반으로 빠르게 경쟁력을 확보함. 특히, 2011년에는 업계 최초로 32nm 공정에 하이-K 메탈게이트(HKMG)를 도입하였고, 2015년에는 TSMC보다 앞서 14nm 공정 양산에 성공하면서, 인텔에 이어 세계에서 두 번째로 14nm 반도체 양산이 가능한 업체로 부상함

2010년까지 삼성전자의 파운드리 점유율은 한 자릿수 초반 수준에 불과했으나, 2013년 5%, 2016년 8%로 상승하며 TSMC를 제외한 주요 2~3위 업체들과 유사한 수준에 도달함. 특히 14nm 공정 양산 성공을 기반으로 애플과 퀄컴으로부터 대규모 수주를 확보하며, 인텔 및 TSMC와 기술적으로도 견줄 수 있는 경쟁력을 입증함

(2) 7~14nm: 10nm 미만 공정 진입 이후 고객사들 이탈하기 시작

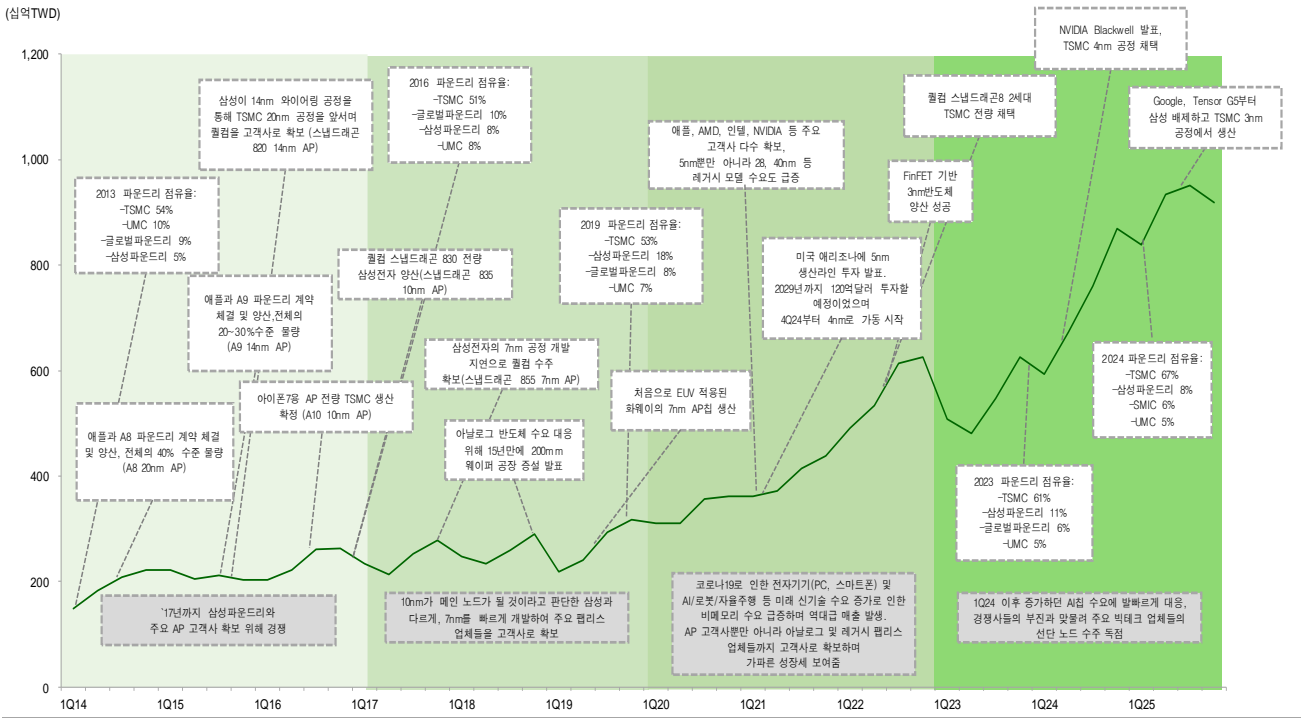
2016년, 인텔이 14nm에 머무르는 사이 삼성전자와 TSMC는 10nm 공정에 진입하며 기술 격차를 벌리기 시작함. 그러나 TSMC가 고급 후공정 기술인 Fan-Out Wafer Level Packaging(FOWLP)을 강점으로 활용하면서 아이폰7용 A10 칩 전량 수주에 성공, 삼성전자의 성장을 제한함. 삼성전자는 10nm 공정이 주력 노드가 될 것으로 판단하여 해당 공정에 집중했으나, 2018년 TSMC가 7nm 공정을 조기 양산하면서 퀄컴 스냅드래곤 855 칩 수주를 TSMC에 넘겨주게 됨

이후 삼성전자는 8nm 공정을 개발하고, 2019년 하반기에는 극자외선(EUV) 노광을 적용한 7nm 반도체 개발에 성공함. 이를 통해 IBM POWER10(7nm), 엔비디아 Orin(8nm) 등 다양한 고객사를 확보하며 점진적인 회복세를 나타냄

(3) 3~7nm: 수율 문제와 GOS 이슈, 그러나 GAAFET 등 기술적 선도 지속

삼성전자는 세계 최초 7nm 타이틀을 TSMC에 내주었지만, 초미세 공정 경쟁에서 우위를 확보하기 위해 TSMC보다 먼저 EUV 노광장비를 7nm 공정에 도입함. 이 시기 주요 AP 고객사 이탈이 있었으나, 미국 및 중국 중소형 고객사 향 수주 증가를 통해 매출 성장세를 유지함. 이후 퀄컴은 스냅드래곤 888 칩(5nm 기반)의 생산을 삼성전자에 재위탁하였고, 3nm 공정에서는 세계 최초로 GAAFET(Gate-All-Around FET) 구조 양산에 성공함

도표 7. TSMC 매출 추이 및 연혁



자료: TSMC, 언론 종합, 신영증권 리서치센터

도표 8. 공정별 주요 고객사

	2nm	3nm	5/4nm	7/6nm	10nm	16/12nm
TSMC	Apple	Apple	Apple	Apple		Intel
	Intel	Intel	Intel	Intel		Mediatek
	AMD	AMD	AMD	AMD		Qualcomm
	Mediatek	Mediatek	Mediatek	Mediatek		NVIDIA
	Qualcomm	Qualcomm	Qualcomm	Qualcomm		Unisoc
	NVIDIA	NVIDIA	NVIDIA	NVIDIA		Marvell
	Google	Google	Google	BITMAIN		
			XiLinx	XiLinx		
			Tesla			
삼성전자			7/5/4nm		10/8nm	14/11nm
	PFN	Samsung	Qualcomm	Qualcomm	Qualcomm	Qualcomm
	Ambarella	Tesla	Google	NVIDIA	Baidu	Baidu
	Samsung		Baidu	Samsung	Samsung	Samsung
	Tesla		Samsung	BES	Tesla	Tesla
Qualcomm(미정)		Tesla	AMD			

자료: 각 사, Trendforce, 신영증권 리서치센터

도표 9. TSMC 파운드리 CAPA 정리

(단위: Wafers/M)

팩 이름	국가	연도별 CAPA										
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Fab 12 – phase 1/2	대만	73,667	73,667	73,667	73,667	73,667	73,667	73,667	73,667	73,667	73,667	73,667
Fab 12 – phase 4/5	대만	54,333	54,333	54,333	54,333	54,333	54,333	54,333	54,333	54,333	54,333	54,333
Fab 12 – phase 6	대만	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Fab 12 – phase 7	대만	35,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
Fab 14 – phase 1/2	대만	78,667	78,667	78,667	78,667	78,667	78,667	78,667	78,667	78,667	78,667	78,667
Fab 14 – phase 3	대만	56,667	56,667	56,667	56,667	56,667	56,667	56,667	56,667	56,667	56,667	56,667
Fab 14 – phase 4	대만	52,667	52,667	52,667	52,667	52,667	52,667	52,667	52,667	52,667	52,667	52,667
Fab 14 – phase 5	대만	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Fab 14 – phase 6	대만	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
Fab 14 – phase 7	대만	45,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Fab 15 – phase 1	대만	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Fab 15 – phase 2	대만	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Fab 15 – phase 3	대만	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Fab 15 – phase 4	대만	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Fab 15 – phase 5	대만	40,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
Fab 15 – phase 6	대만	40,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
Fab 15 – phase 7	대만	40,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
Fab 16 – phase 1	중국	20,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Fab 16 – phase 2	중국	0	0	5,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Fab 18 – phase 1	대만	40,000	40,000	60,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Fab 18 – phase 2	대만	40,000	40,000	50,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Fab 18 – phase 3	대만	0	40,000	60,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Fab 18 – phase 4	대만	0	0	15,000	40,000	50,000	50,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Fab 18 – phase 5	대만	0	0	0	40,000	40,000	50,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Fab 18 – phase 6	대만	0	0	0	30,000	30,000	50,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Fab 18 – phase 7	대만	0	0	0	0	15,000	30,000	50,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Fab 18 – phase 8	대만	0	0	0	0	15,000	30,000	50,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Fab 20 – phase 1	대만	0	0	0	0	0	30,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Fab 20 – phase 2	대만	0	0	0	0	0	30,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Fab 20 – phase 3	대만	0	0	0	0	0	0	30,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Fab 20 – phase 4	대만	0	0	0	0	0	0	30,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Fab 21 – phase 1	미국	0	0	0	0	0	20,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Fab 21 – phase 2	미국	0	0	0	0	0	0	0	20,000	20,000	40,000	40,000
Fab 21 – phase 3	미국	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20,000
Fab 22 – phase 1	대만	0	0	0	0	0	15,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Fab 22 – phase 2	대만	0	0	0	0	0	0	20,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Fab 22 – phase 3	대만	0	0	0	0	0	0	0	40,000	60,000	80,000	80,000
Fab 22 – phase 4	대만	0	0	0	0	0	0	0	40,000	40,000	60,000	80,000
Fab 22 – phase 5	대만	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,000	40,000
(JASM) Fab 23 – phase 1	일본	0	0	0	0	20,000	30,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
(JASM) Fab 23 – phase 2	일본	0	0	0	0	0	0	0	45,000	45,000	45,000	45,000
(JASM) Fab 23 – phase 3	일본	0	0	0	0	0	0	0	0	60,000	60,000	60,000
Fab 24 – phase 1	대만	0	0	0	0	0	0	0	30,000	40,000	40,000	40,000
Fab 24 – phase 2	대만	0	0	0	0	0	0	0	30,000	40,000	40,000	40,000
Fab 24 – phase 3	대만	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000	30,000	30,000
Fab 24 – phase 4	대만	0	0	0	0	0	0	0	0	15,000	30,000	30,000
ESMC Fab	독일	0	0	0	0	0	0	0	25,000	40,000	40,000	40,000
TOTAL		846,001	896,001	966,001	1,141,001	1,201,001	1,366,001	1,656,001	1,986,001	2,146,001	2,261,001	2,301,001

자료: Techn Insights, 신영증권 리서치센터

도표 10. 삼성전자 파운드리 CAPA 정리

(단위: Wafers/M)

팹 이름	국가	연도별 CAPA										
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
S1	한국	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
S2	미국	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Line 17 (S3)	한국	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
V1 - 1st floor	한국	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
V1 - 2nd floor	한국	5,000	5,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Pyeongtaek P2 - S5-1	한국	0	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
V2 1st floor	한국	0	0	15,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Pyeongtaek P2 - S5-2	한국	0	0	0	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
V2 2nd floor	한국	0	0	0	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000
Taylor 1	미국	0	0	0	0	0	0	0	40,000	80,000	80,000	80,000
Taylor 2	미국	0	0	0	0	0	0	0	40,000	80,000	80,000	80,000
Taylor 3	미국	0	0	0	0	0	0	0	0	40,000	80,000	80,000
Taylor 4	미국	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40,000
TOTAL		240,000	260,000	290,000	345,000	345,000	345,000	345,000	425,000	545,000	585,000	625,000

자료: TechInsights, 신영증권 리서치센터

파운드리 밸류체인 업체별 수혜 강도

① 소재

- 동진세미캠(★): 동진세미캠은 삼성전자 파운드리로 EUV용 PR(Photoresist) 공급 중. EUV PR 시장은 일본이 독과점하고 있었으나 2017년 무역분쟁 이후 동진세미캠이 개발에 착수함. 2022년에 국내 최초로 EUV PR을 고객사로 납품하기 시작했으나 아직 매출은 미미한 것으로 파악됨

- 솔브레인(★): 솔브레인은 삼성전자 파운드리에 3nm 미만 공정에 사용되는 초산계 애틀트를 공급 중임. 해당 소재는 GAA(Gate All Around) FET 구조에서 Si와 SiGe 적층 후, SiGe를 제거하는 데 활용됨. 그러나 삼성전자향 매출 비중은 1% 미만으로, 실질적인 수혜 규모는 제한적일 것으로 판단됨

- 한솔케미칼(★ ☆): 한솔케미칼의 주요 제품인 과산화수소는 파운드리 매출 비중이 약 35%에 달함. 과산화수소는 질량이 커 수출에는 비효율적이며, 전량 국내에서 소진되는 구조로 인해 테슬라 칩이 미국에서 생산될 경우 직접적인 수혜는 제한적일 것으로 예상됨. 다만 테슬라 칩 공급 경험을 기반으로 삼성전자 파운드리 고객사가 추가 확보될 경우, 가동률 상승에 따른 실적 개선이 가능할 전망이다

② 부품

- 에스앤에스텍(★★): 에스앤에스텍은 삼성전자 파운드리에 DUV용 블랭크마스크를 일부 공급하고 있으며, 2026년 상반기 양산을 목표로 EUV용 블랭크마스크도 개발 중임. EUV 블랭크마스크는 DUV 대비 ASP가 약 10배 높은 것으로 파악되며, 현재 수입 의존도가 100%인 상황에서 고객사 공급이 개시될 경우 실적 성장이 본격화될 가능성이 있음

- 코미코(★★ ☆): 코미코는 반도체 부품 코팅 및 세정 업체로, 고객사 공장 인근에 위치해야 하는 산업 특성을 가짐. 2024년에는 삼성전자 테일러랩 증설에 선제적으로 대응하기 위해 신규 공장 건물을 매입하였으나, 현재는 테일러랩 투자 지연으로 가동되지 않고 있는 상황임. 향후 미국 고객사 확보 시, 해당 공장을 조기 활용할 수 있을 것으로 기대됨

③ 장비

- HPSP(★★☆): HPSP는 파운드리 매출 비중이 70%를 상회함. 2025년 실적 성장률이 제한되는 배경은 삼성전자 및 인텔의 파운드리 투자 둔화에 기인함. 향후 삼성전자의 미국 공장 투자가 재개될 경우, HPSP의 실적 역시 2026년부터 개선될 것으로 전망됨

- 파크시스템스(★★): 파크시스템스는 옴스트롱(0.1nm) 수준까지 측정 가능한 원자현미경(AFM)을 제조함. 선단 공정으로의 기술 전환이 가속화될수록 정밀 계측 수요가 증가할 것으로 예상되며, 이에 따라 반도체 산업 내 수요 확대가 기대됨

- 원익IPS(★★★): 원익IPS는 CVD 및 ALD 등 증착 장비를 생산하는 업체로, 과거 파운드리 투자가 활발할 당시에는 파운드리 매출 비중이 15~16%에 달했음. 그러나 2024년 기준 파운드리 투자 축소로 인해 관련 매출 비중이 한 자릿수 초반까지 하락한 것으로 파악됨. 향후 테일러랩 투자가 재개될 경우, 최근 23년간 축소되었던 파운드리 매출 비중 회복이 가능할 것으로 판단됨

④ OSAT

- 두산테스나(★☆☆): 두산테스나는 반도체 패키징 및 테스트 전문 외주 업체로, 현재 테슬라 AI4 칩의 테스트 대부분을 담당하고 있는 것으로 파악됨. 향후 AI6 생산이 본격화될 경우 해당 칩 테스트도 두산테스나가 수주할 가능성이 존재함. 다만, AI6 칩이 미국 내에서 생산될 경우 삼성전자 내부 테스트 라인을 활용할 가능성 높음. 또한 AI6 양산은 2027~2028년으로 예정되어 있는 만큼 단기적인 수혜는 제한적일 것으로 예상됨

- 네페스아크(★): 네페스아크는 반도체 테스트 및 패키징 외주 업체로, 주로 PMIC, DDI, AP 칩을 대상으로 테스트 아웃소싱 서비스를 제공함. 테스트 팹이 주로 국내에 위치해 있어, 미국 현지 생산과 연계된 수혜 가능성은 낮은 것으로 판단됨

⑤ 디자인하우스

- 가온칩스, 에이디테크놀로지, 코아시아 (★★): 3사는 팹리스 및 파운드리 고객사를 대상으로 칩의 아키텍처 설계, RTL 구현, 레이아웃, DRC, Tape-out 등 전 설계 공정을 수행하는 전문 디자인 하우스임. 과거 쉐컴, 미디어텍, 엔비디아, 테슬라 등 글로벌 고객사의 선단 공정 프로젝트는 대부분 삼성전자 인하우스 설계팀에서 처리하였음. 향후 테슬라 AI6 칩의 설계가 외주화될 경우 양사가 참여할 가능성을 배제할 수는 없으나, 실제 위탁 가능성은 낮은 것으로 전망됨

도표 11. 업체별 실적 수혜 강도 정리

분류	업체명	종목코드	모멘텀	수혜 강도
소재	솔브레인	357780.KQ	- GAAFET 초산계 옛천트 납품 - 다만 비중이 아직 작음	★
	한솔케미칼	014680.KS	- 과산화수소 납품 - 파운드리 비중이 줄어들었음에도 여전히 30~35% 비중 보유	★★☆
	동진세미켵	005290.KQ	- EUV PR 제조. 다만 비중이 아직 작음	★
부품	에스앤에스텍	101490.KQ	- 파운드리향 DUV 마스크 제조 - EUV 마스크 PO 기대감 존재	★★
	그린리소스	402490.KQ	- 삼성 파운드리향 포커싱 등 부품 코팅 제공 - 테일러랩의 연기 이후 소외되고 있는 것이 단점	★★
	코미코	183300.KQ	- 삼성 파운드리향 포커싱 등 부품 코팅/세정 제공 - 삼성 텍사스팹 근처에 코미코 팹이 있어 삼성 팹 가동률 상승에 따른 실적 개선 기대	★★★☆☆
	케이씨텍	281820.KS	- CMP 슬러리 및 장비 업체 - 로직 반도체는 금속 배선이 많은데 금속 배선은 증착 후 CMP로 연마하는 공정을 거침 - 선단으로 갈수록 CMP 난이도 및 수요 증가함	★★☆
장비	HPSP	403870.KQ	- 2025년 실적 악화의 요인이 인텔 파운드리와 삼성 파운드리 부진 - 파운드리 비중이 70~80%인 만큼 삼성전자 파운드리의 투자가 재개되면 수혜 가능성 높음	★★★☆☆
	파크시스템스	140860.KQ	- 선단 공정용 원자현미경 장비를 제조하는 업체 - 삼성전자 파운드리 투자 재개에 따른 수혜 예상됨	★★
	원익IPS	240810.KQ	- 과거 삼성전자 파운드리 투자가 있었을 때는 비중이 15~16%까지 상승했으나 올해는 2~3% 전후에 불과할 것 - 2026년 삼성전자 파운드리 미국 투자 재개되면 메모리와 더불어 파운드리 장비 매출도 개선될 전망	★★★★
인프라	GST	083450.KQ	- 미국 파운드리 팹 투자 재개되면 인프라를 수주받을 가능성	★★
	에프에스티	036810.KQ	- 특히 스크리버(유해 가스를 중화시켜 주는 인프라)는 환경 규제로 인해 신규 제품 출하될 가능성 높음,	
	유니셀	036200.KQ	- 칠러도 냉매 제한이 생겨 CO2를 활용하는 방향으로 갈 가능성 존재	
OSAT	두산테스나	131970.KQ	- 현재 테슬라 AI4(차량에 탑재되는 FSD 칩)을 삼성 파운드리가 제조하고 있으며 테스트는 전량 두산테스나가 하고 있음, AI5는 TSMC가 생산할 전망. - AI6 생산이 본격화되면 두산테스나가 가져갈 가능성이 높으나 AI6(3nm 추정) 및 Dojo(2nm 추정)칩은 27~28년 양산 예정인 만큼 단기적인 수혜를 기대하기는 어려움	★★☆
	네패스아크	330860.KQ	- DDI, RF 비중이 높아 상대적으로 테스트 난이도가 쉽다고 파악됨. - CIS쪽으로 일부 수주를 받은 것으로 파악되지만 아직까지도 비중이 높진 않음. - 삼성 파운드리가 선단 수주를 받았다고 해서 네패스아크가 직접적인 수혜를 받기는 어려울 것	★
DSP	에이디테크놀로지	200710.KQ	- 삼성전자 파운드리 자체 DSP가 선단공정을 담당하는 것으로 파악됨	★★☆
	가온칩스	399720.KQ	- 수주가 많아지고 가동률이 상승하면 국내 DSP 상장사들이 반사수혜는 받을 수 있으나 테슬라 프로젝트에 직접 참여할 가능성은 낮다는 판단	
	코아시아	045970.KQ		

자료 : 신영증권 리서치센터

도표 12. 업체별 밸류에이션 테이블

분류	업체명	시가총액 (십억원)	PER(배)			매출액(십억원)			OPM		
			24	25E	26E	24	25E	26E	24	25E	26E
파운드리	삼성전자	416,743	14.5	18.1	16.1	300,870.9	311,409.0	320,318.0	10.9%	8.7%	10.6%
소재	솔브레인	1,809	17.0	13.3	10.8	863.4	948.8	1,075.7	19.5%	17.7%	19.3%
	한솔케미칼	2,082	15.0	15.3	12.8	776.4	853.9	943.1	16.6%	18.2%	19.8%
	동진썬미켐	1,674	11.8	-	-	1,408.1	-	-	14.8%	-	-
부품	에스앤에스텍	1,098	24.3	23.9	20.3	176.0	228.8	271.6	16.8%	19.9%	19.8%
	그린리소스	114	79.7	-	-	18.5	-	-	5.8%	-	-
	코미코	742	12.3	12.1	9.9	507.1	567.7	644.5	22.2%	21.3%	22.3%
장비	케이씨텍	612	14.4	15.9	11.3	385.4	345.7	375.6	12.9%	11.4%	15.4%
	HPSP	2,133	36.7	24.8	20.3	181.4	189.3	228.5	51.8%	52.3%	53.2%
	파크시스템스	1,864	29.6	36.6	32.6	175.1	212.5	252.8	22.0%	24.4%	24.8%
인프라	원익IPS	1,546	76.5	23.4	16.8	748.2	895.6	1,008.5	1.4%	8.4%	10.7%
	GST	353	7.6	-	-	346.2	-	-	17.1%	-	-
	에프에스티	509	380.8	-	-	237.4	-	-	1.0%	-	-
OSAT	유니셈	217	16.5	9.5	7.5	218.2	263.0	287.0	4.6%	9.5%	11.2%
	두산테스나	683	20.4	174.1	15.4	373.1	298.2	350.8	10.2%	3.0%	16.0%
DSP	네파스아크	198	-	-	-	119.3	-	-	-2.2%	-	-
	에이디테크놀로지	339	-	-	-	106.6	-	-	-15.9%	-	-
	가온칩스	592	98.4	-	-	96.5	-	-	3.7%	-	-
	코아시아	126	-	-	-	357.8	-	-	-11.1%	-	-

자료: Quantwise, 신영증권 리서치센터

Compliance Notice

■ 투자등급

종목 **매수** : 향후 12개월 동안 추천일 증가대비 목표주가 10% 이상의 상승이 예상되는 경우
종립 : 향후 12개월 동안 추천일 증가대비 ±10% 이내의 등락이 예상되는 경우

매도 : 향후 12개월 동안 추천일 증가대비 목표주가 -10% 이하의 하락이 예상되는 경우

산업 **비중확대** : 향후 12개월 동안 분석대상 산업의 보유비중을 시장비중 대비 높게 가져갈 것을 추천

중립 : 향후 12개월 동안 분석대상 산업의 보유비중을 시장비중과 같게 가져갈 것을 추천

비중축소 : 향후 12개월 동안 분석대상 산업의 보유비중을 시장비중 대비 낮게 가져갈 것을 추천

- 본 자료는 당사 홈페이지에 게시된 자료로, 기관투자자 등 제 3 자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료 작성한 애널리스트는 발간일 현재 본인 및 배우자의 계좌로 등 주식을 보유하고 있지 않으며, 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료의 작성 담당자는 자료에 게재된 내용이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 과거의 자료를 기초로 한 투자참고 자료로서 향후 추가 움직임은 과거의 패턴과 다를 수 있습니다.
- 본 자료의 괴리율은 감자 등 주가에 영향을 미치는 사건을 반영하여 계산하였습니다.

본 자료에 수록된 내용은 당 리서치센터가 신뢰할 수 있는 자료 및 정보로 얻어진 것이나 정확성을 보장할 수 없으므로 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 소지에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

[당사의 투자 의견 비율 고지]

당사의 투자 의견 비율			
기준일 (20250630)	매수 : 86.39%	종립 : 12.93%	매도 : 0.68%

[당사와의 이해관계 고지]

종목명	LP(유동성공급자)	시장조성자			1%이상보유	계열사 관계여부	채무이행보증	자사주신탁 계약
	ELW	주식	주식선물	주식옵션				
삼성전자	-	-	-	-	-	-	-	-
HPSP	-	-	-	-	-	-	-	-
파크시스템스	-	-	-	-	-	-	-	-
한솔케미칼	-	-	-	-	-	-	-	-
솔브레인	-	-	-	-	-	-	-	-
원익IPS	-	-	-	-	-	-	-	-
코미코	-	O	-	-	-	-	-	-
케이씨텍	-	-	-	-	-	-	-	-
에프에스티	-	-	-	-	-	-	-	-
에이디테크놀로지	-	-	-	-	-	-	-	-
네팩스아크	-	-	-	-	-	-	-	-
그린리소스	-	-	-	-	-	-	-	-
동진씨미켈	-	-	-	-	-	-	-	-
에스앤에스텍	-	-	-	-	-	-	-	-
두산테스나	-	-	-	-	-	-	-	-
가온칩스	-	-	-	-	-	-	-	-
GST	-	-	-	-	-	-	-	-
유니셀	-	-	-	-	-	-	-	-
코아시아	-	-	-	-	-	-	-	-



