

ASE Technology(3711.TT)

OSAT 분야 글로벌 1위 업체

2021.12.7

Global Research

투자의견: **NA**

현재주가: 106 TWD(12/6)

시가총액: 462 (십억TWD)
19.7 (조원)

RA 황성철_02)368-6140_pierce0217@eugenefn.com
Analyst 이승우_02)368-6121_sw/lee6591@eugenefn.com

- ✓ OSAT(반도체 패키징 및 테스트) 시장 글로벌 1위 업체(시장 점유율 42%)
- ✓ 팹리스-파운드리-OSAT으로 이어지는 생태계 확대에 따른 구조적 매출 성장
- ✓ 컴퓨팅, 모바일, 네트워크, 가전, 차량용, 산업용 등 어플리케이션 확대에 따른 칩 인터페이스의 다양화로 OSAT 업체의 역할 확대
- ✓ 2021년 매출은 18% 증가한 TWD 563.9B (약 24 조원). 영업이익은 76% 증가한 TWD 61.4B(약 2.6 조원)으로 예상. 현재 주가는 PER 9.7 배 수준.

ASE 회사 개요

OSAT(Outsourced Semiconductor Assembly & Test) 분야 글로벌 1위 업체로 파운드리 업체로부터 웨이퍼를 넘겨 받아 패키징과 테스트 서비스를 최종 고객에게 제공하는 비즈니스 모델. ASE의 최대 고객은 애플로 매출 비중은 30%에 달하며, 그 뒤를 퀄컴, 엔비디아, 브로드컴, 텍사스인스트루먼트, NXP 등 세계적인 팹리스 기업들이 차지.

대만/싱가폴 계인 제이슨 창(1944년생)과 리차드 창 형제에 의해 1984년 설립되었으며, 1999년 EMS(주문형 전자제품 제조) 업체 USI와 TEST업체인 ISE Labs를 인수하며 사세를 확대. 2003년부터 Amkor를 제치고 OSAT 분야 1위 업체에 등극. 대만 가오슝에 본사를 두고 있으며, 중국과 말레이시아, 싱가포르, 일본, 그리고 한국에도 생산시설을 갖추고 있음.

매출은 패키징 50%, 테스트 9%, EMS 40%로 구성되어 있음. 2021년 실적은 5,639억 TWD, 영업이익 514억 TWD, 순이익 496억 TWD로 예상(원화 환산 기준 24조원, 2.6조원, 2.1조원)됨. 현재 시가총액은 19.7조원으로 PER 9.4배 수준에서 거래되고 있음.

Pros & Cons

(1) 팹리스-파운드리 모델 진화에 따른 파운드리 투자 증가: 반도체 비즈니스 모델이 기존 IDM에서 팹리스-파운드리 모델로 진화함에 따라, 상위 10개 파운드리 업체의 캐패스는 43% 증가한 500억 달러에 이를 전망이고, 내년 투자도 두 자리 수 증가할 것으로 예상.

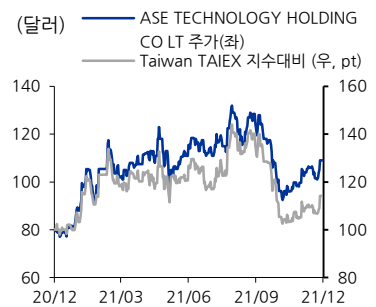
(2) 반도체 어플리케이션 및 제품 종류 증가에 따른 칩 인터페이스 확대: 또한 어플리케이션 및 제품 종류 다양화에 따라 반도체 인터페이스 종류가 확대되고 있어 패키징 및 테스트 외주 수요가 점차 증가하고 있음. 이에 따라, 글로벌 OSAT 시장은 연평균 8.2%씩 성장하여 2026년 563억 달러에 이를 전망

(3) 오미크론 코로나 변이 바이러스: 델타 변이 바이러스 보다 감염력이 높은 오미크론 변이 바이러스의 등장은 거의 모든 경제활동 영역에 걸친 리스크 요인으로 작용할 우려가 있음.

현지명	ASE TECHNOLOGY HOLDING CO LT
한글명	ASE Technology Holding Co Ltd
시가총액(조원)	19.7
설립연도	1984
설립자	제이슨 창
본사 위치	대만 가오슝
현 CEO	티엔 우
52주 최고/최저(TWD)	134/77
배당수익률(21F, %)	3.8
주요주주 지분율(%)	
ASE ENTERPRISES	15.54
VALUE TOWER LTD	5.91
CATHAY LIFE INSURANC	3.8

	1M	3M	6M
주가상승률	9.3%	-12.4%	-1.8%

결산기(6월)	FY2020A	FY2021E	FY2022E
매출액(백만TWD)	476,979	563,917	625,786
영업이익(백만TWD)	34,876	61,411	68,103
당기순이익(백만TWD)	27,593	49,607	51,747
EPS(TWD)	647	1125	1193
증감률(%)	63.4	73.8	6.0
PER(배)	12.6	9.4	8.9
ROE(%)	132	21.0	19.7
PBR(배)	1.6	1.9	1.7
EV/EBITDA(배)	5.9	5.6	5.1



고지사항

본 자료는 투자를 권유할 목적으로 작성된 것이 아니라, 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공만을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료의 내용은 오차가 발생할 수 있으며, 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 따라서, 투자 결정은 전적으로 투자자 본인의 판단과 책임하에 하시기 바랍니다.

글로벌 OSAT 업체 순위

- 2020년 기준 글로벌 OSAT 업체 순위는 ASE, Amkor, JCET, PTI, TFME 순으로 1위부터 5위를 차지하고 있으며, 한국의 SFA 반도체, 하나마이크론, 네페스는 각각 12위, 14위, 22위에 위치.
- ASE는 1999년 EMS 업체 USI를 인수했으며, 2003년 Amkor의 매출을 역전하기 시작함.
- 2018년 글로벌 OSAT 4위였던 SPIL을 ASE가 인수하면서 Amkor와의 격차는 OSAT 부문에서만 2배 가까이 벌어짐.

도표 1. OSAT 업체 매출액 순위 (2020년)

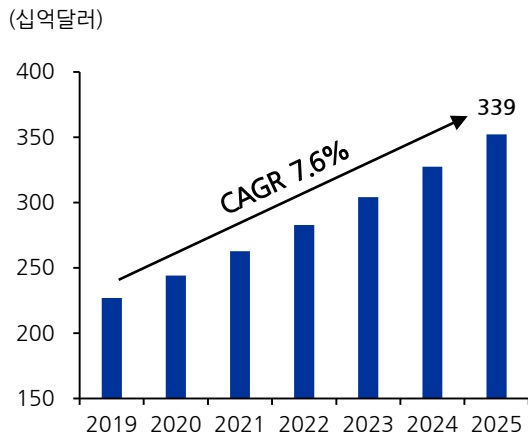
순위	국가	기업	매출액 (백만 TWD)	M/S
1	대만	ASE(SPIL & USI 포함)	9,415(16,200)	42%
2	미국	Amkor	5,051	13%
3	중국	JCET Group	3,951	10%
4	대만	PTI	2,679	7%
5	중국	TFME	1,623	4%
6	중국	Hua Tian	1,282	3%
7	대만	KYEC	1,019	3%
8	대만	ChipMOS	809	2%
9	대만	Chipbond	784	2%
10	싱가포르	UTAC	702	2%
11	대만	Greatek Elec	517	12%
12	한국	SFA Semicon	507	
13	대만	OSE	487	
14	한국	Hana Micron	461	
15	대만	Sigurd Microelectronics	437	
16	말레이시아	Carsem	413	
17	일본	AOI Electronics	370	
18	태국	Tong Hsing	358	
19	대만	Formosa Advanced Tech.	341	
20	대만	Ardentec	340	
21	말레이시아	Unisem Berhad	314	
22	한국	Nepes Corporation	304	
23	말레이시아	Inari Amertron Berhad	292	
24	대만	Walton Advanced Engineering	226	
25	대만	Lingsen Precision Industries	192	

자료: Yole Developpement, 유진투자증권

OSAT 시장 수요 전망

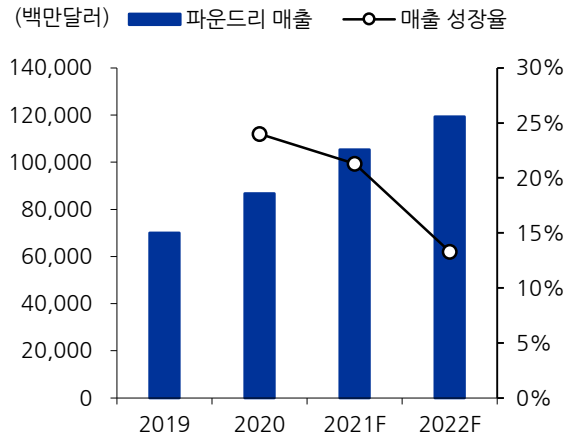
- 반도체 비즈니스 모델이 기존 IDM 에서 팹리스-파운드리 모델로 진화함에 따라, 상위 10 개 파운드리 업체의 캐팩스는 약 500억 달러(+43%yoy)에 이릅니다. 내년 투자 또한 500~600억 달러(+15%yoy)의 두 자리 수 규모로 이루어질 것으로 전망.
- 파운드리 업체간의 선단 공정 경쟁이 치열해지며 SiP(System in Packaging)를 포함한 AP(Advanced Packaing)기술 이하의 패키징 및 테스트 외주 수요가 점차 증가하고 있음. 있는 점도 수요 증가 요인으로 작용. 글로벌 OSAT 시장은 연평균 8.2%씩 성장하여 2026 년 563 억 달러에 이를 전망.
- 스마트폰 AP, 네트워크 칩, 차량용 반도체 등 어플리케이션 및 제품 종류 다양화에 따라 반도체 인터페이스 종류가 확대됨에 따라 와이어링 본딩과 5G, AIoT, HPC, EV 칩 솔루션용 칩 단 후공정 수요가 급상승 하고 있음.

도표2. 시스템 반도체 시장 규모



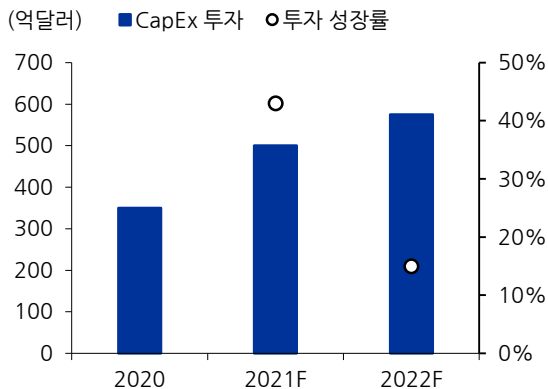
자료: 한국수출입은행, 유진투자증권

도표3. 연간 파운드리 매출 추이



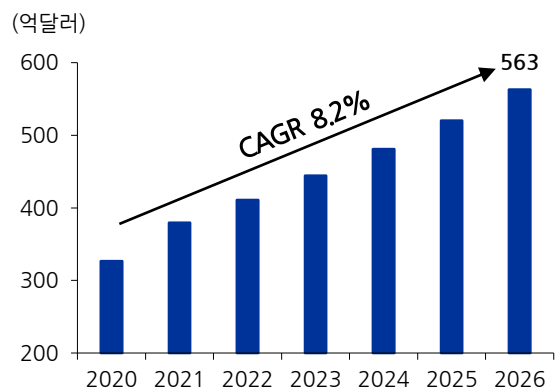
자료: TrendForce, 유진투자증권

도표4. 연간 파운드리 시장 캐팩스 투자 규모



자료: TrendForce, 유진투자증권

도표5. 연간 파운드리 매출 추이



자료: MordorIntelligence, 유진투자증권

ASE 사업 구조

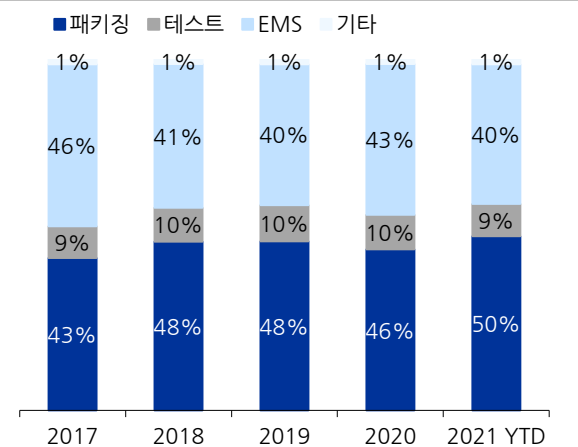
- 동사는 반도체 패키징 및 테스트 시장 글로벌 1 위 업체로 파운드리 업체로부터 웨이퍼를 넘겨 받아 패키징과 테스트 서비스를 최종 고객에게 제공하는 비즈니스 모델.
- STD(Stacked Die), SiP 등의 첨단 패키징 기술을 보유하고 있으며, 패키징에서 최종 테스트까지 커버하는 Turn-Key 솔루션을 팹리스 업체에 제공.
- ASE 의 최대 고객은 애플로 매출 비중은 30%에 달하며, 그 뒤를 퀄컴, 엔비디아, 브로드컴, 텍사스인스트루먼트, NXP 등 세계적인 팹리스 기업들이 차지
- 동사 매출은 올해 3분기 누적 기준 사업 부문 별로 패키징 50%, 테스트 9%, EMS 40%로 구성되어 있음. 패키징과 테스트, 자재를 합친 ATM(Assembly, Testing, Material)은 다시 어플리케이션 별로 통신 51%, 컴퓨팅 15%, 차량용/소비자용 34%로 구성되어 있음.

도표 6. ASE Turn-Key 솔루션 과정



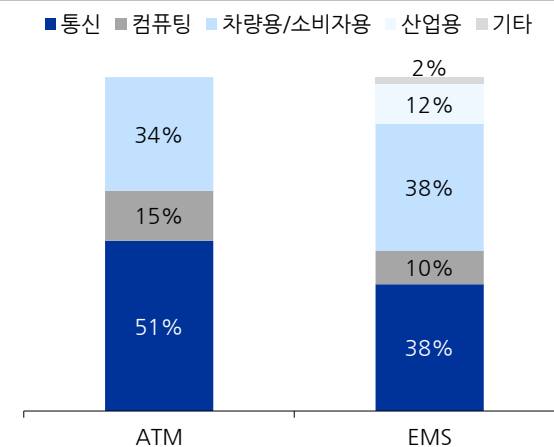
자료: ASE, 유진투자증권

도표 7. ASE 사업부 별 연간 매출 비중 추이



자료: ASE, 유진투자증권

도표 8. ATM, EMS 매출 구성(3Q21 기준)

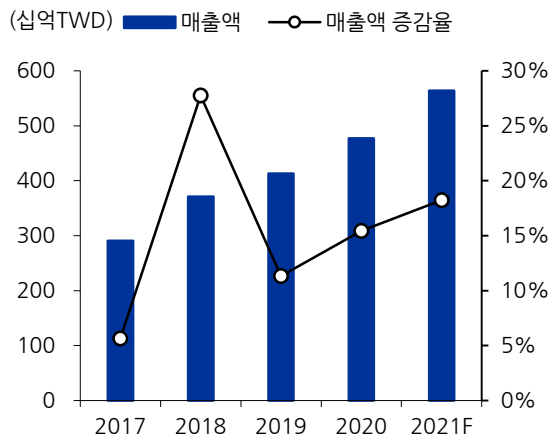


자료: ASE, 유진투자증권

ASE 3분기 실적 리뷰 및 추이

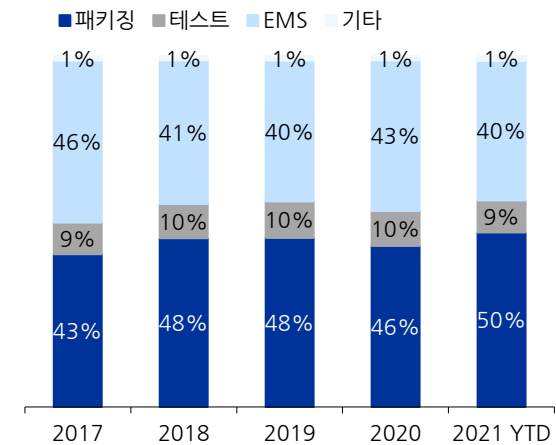
- ASE 3분기 실적은 매출액 1,507 억 TWD, 영업이익 184 억 TWD, 순이익 142 억 TWD, GPM 20.4%, EPS 3.29TWD 를 기록. 매출액, 영업이익, EPS 모두 전년 대비 22%, 102%, 110% 성장.
- 컨센서스(매출액 1,526 억 TWD, 영업이익 168 억 TWD, EPS 2.9TWD)를 상회하는 실적. 4분기 가이드선으로 ATM 사업부는 이번 3분기와 유사한 수준, EMS 사업부는 20년 4분기 수준과 유사할 것으로 제시.
- 3분기 매출액은 패키징 740 억 TWD, 테스트 134 억 TWD, EMS 611 억 TWD 로 구성.
- 2021년 예상 매출액 5,639 억 TWD(+18.2%yoy), 영업이익 614 억 TWD(+76%yoy). 현재 시가총액은 19.7 조원으로 PER 9.4 배 수준에서 거래되고 있음

도표9. ASE 연간 매출 및 증감율



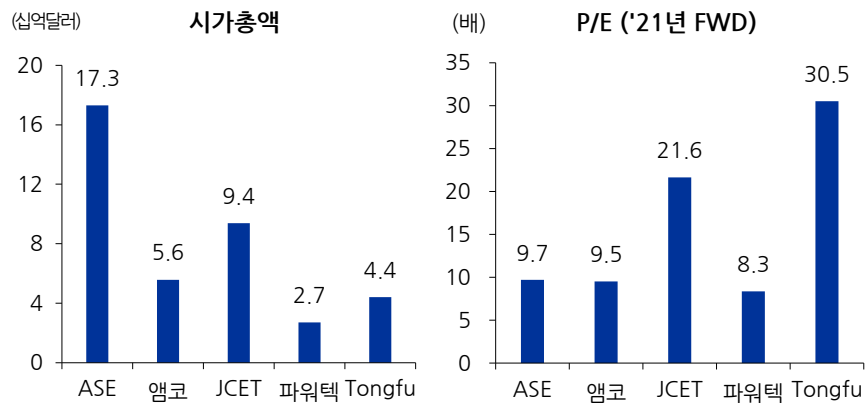
자료:ASE, 유진투자증권

도표10. 사업부 별 연간 매출 비중 추이



자료:ASE, 유진투자증권

도표11. OSAT 빅 5 업체 시가총액 및 P/E 비교



자료: Bloomberg, 유진투자증권

도표 12. 글로벌 OSAT 업체 Valuation 비교

		ASE 테크놀로지	앰코 테크놀로지	JCET 그룹	파워텍 테크놀로지	Tongfu 마이크로전자
결산		12월	12월	12월	12월	12월
통화		TWD	USD	CNY	TWD	CNY
현재주가		106	23	34	96	21
시가총액(USD M)		16,818	5,573	9,391	2,704	4,398
매출액	20A	16,200	5,051	3,839	2,587	1,562
(USD M)	21F	20,339	6,061	4,812	3,021	2,370
	22F	22,570	6,453	5,489	3,269	2,922
영업이익	20A	1,185	457	302	364	88
(USD M)	21F	2,215	717	469	531	170
	22F	2,456	778	548	567	216
순이익	20A	937	338	189	226	49
(USD M)	21F	1,789	589	434	322	147
	22F	1,866	602	493	342	183
EPS	20A	0.22	1.40	0.12	0.29	0.04
(USD)	21F	0.41	2.40	0.24	0.41	0.11
	22F	0.43	2.45	0.27	0.44	0.14
PER	20A	12.6	9.4	52.6	11.0	87.0
(배)	21F	9.4	9.5	21.6	8.3	30.5
	22F	8.9	9.3	19.5	7.9	24.2
PSR	20A	0.7	0.7	2.6	1.0	2.7
(배)	21F	0.9	0.9	1.9	0.9	1.8
	22F	0.8	0.9	1.7	0.8	1.5
PBR	20A	1.6	1.6	5.1	1.6	3.5
(배)	21F	1.9	1.9	3.0	1.4	2.7
	22F	1.7	1.6	2.6	1.3	2.5
ROE	20A	13.2	15.8	10.0	15.0	4.3
(%)	21F	21.0	-	15.0	19.0	8.9
	22F	19.7	-	13.9	18.7	10.3
추가수익률	1M	9.3	-3.1	4.4	-0.5	3.3
(%)	3M	-12.4	-19.8	-0.1	-12.5	3.9
	6M	-1.8	3.4	-3.3	-8.4	5.7
	12M	36.9	47.1	-24.3	-4.8	-28.5
	YTD	34.1	51.1	-21.0	1.4	-16.4

자료: Bloomberg GAAP 기준

Compliance Notice

당사는 자료 작성일 기준으로 지난 3개월 간 해당종목에 대해서 유가증권 발행에 참여한 적이 없습니다

당사는 본 자료 발간일을 기준으로 해당종목의 주식을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다

당사는 동 자료를 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다

조사분석담당자는 자료작성일 현재 동 종목과 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다

동 자료에 게재된 내용들은 조사분석담당자 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다

동 자료는 당사의 제작물로서 모든 저작권은 당사에 있습니다

동 자료는 당사의 동의 없이 어떠한 경우에도 어떠한 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형, 대여할 수 없습니다

동 자료에 수록된 내용은 당사 리서치센터가 신뢰할 만한 자료 및 정보로부터 얻어진 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없습니다. 따라서 어떠한 경우에도

동 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재에 대한 증빙자료로 사용될 수 없습니다

투자기간 및 투자등급/투자의견 비율

종목추천 및 업종추천 투자기간: 12개월 (추천기준일 증가대비 추천종목의 예상 목표수익률을 의미함)

당사 투자의견 비율(%)

· STRONG BUY(매수)	추천기준일 증가대비 +50%이상	0%
· BUY(매수)	추천기준일 증가대비 +15%이상 ~ +50%미만	93%
· HOLD(중립)	추천기준일 증가대비 -10%이상 ~ +15%미만	7%
· REDUCE(매도)	추천기준일 증가대비 -10%미만	0%

(2021.09.30 기준)