

China Next

제 6 호



China Next

제 6 호

목 차

산업 분석

한국의 주도권을 위협하는 중국 디스플레이 산업	1
---------------------------------	---

기업 분석

중국 디스플레이 1위 BOE 사업확장과 영향	9
--------------------------------	---

China Now

국영 완성차 업체, 승차서비스 사업 진출	23
------------------------------	----

중국, 글로벌 500대 기업 수 미국 추월	24
-------------------------------	----

중국 자유무역지대 6개 증설, FTZ 전국 확대	25
----------------------------------	----

중국 애완동물 용품 시장 급성장	26
-------------------------	----

한국의 주도권을 위협하는 중국 디스플레이 산업

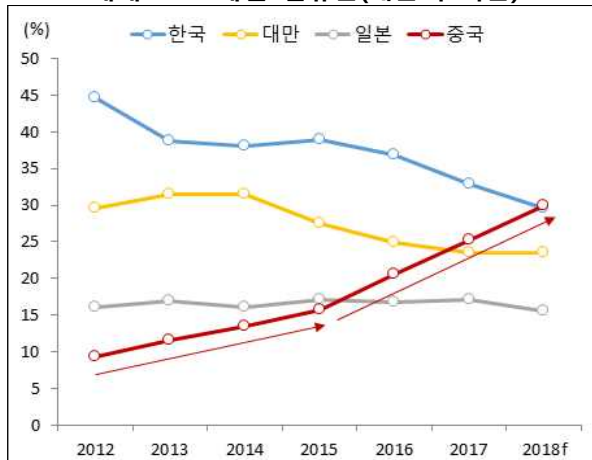
KDB미래전략연구소 미래전략개발부
이은영 (liey@kdb.co.kr)

- ◆ 중국은 정부의 적극적인 디스플레이 산업 지원에 힘입어 '18년 LCD 분야에서 한국을 제치고 명실상부한 세계 1위로 부상
- ◆ 중국 업체들의 생산라인 증설 여파로 LCD 공급과잉 현상이 심화되자, 중국 정부와 기업은 한국이 주도권을 유지하고 있는 OLED에 대한 공략도 가속화하는 상황
- ◆ LCD에 이어 OLED에서도 공급과잉 현상이 재현될 소지가 있어 '포스트 OLED' 기술 개발에 대한 중요성이 한층 높아진 상황

□ 중국은 '18년 매출액 기준으로 한국을 제치고 세계 LCD 점유율 1위 차지

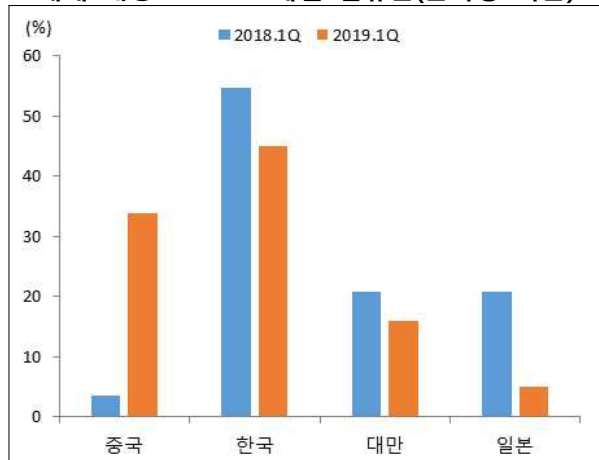
- 중국은 LCD 매출액에서 '15년 일본, '17년 대만을 추월하였고 '18년에는 한국을 넘어 세계 1위로 부상
 - 중국의 세계 LCD 매출액 점유율은 '12년 9.3%에서 '18년 30%(추정치)로 급증, 동기간 한국은 44.7%에서 29.5%로 하락
 - 중국의 LCD 제품은 중저가 위주로, 출하량 기준으로는 '17년부터 이미 세계 1위 차지
- 전체 LCD 출하량 중 대형(60인치 이상) TV 패널은 '19.1Q 기준 한국에 이은 세계 2위로, 전년 대비 1,166.7% 증가하며 점유율 급상승

세계 LCD 패널 점유율(매출액 기준)



자료 : IHS Markit, KDIA

세계 대형 LCD TV 패널 점유율(출하량 기준)



자료 : IHS Markit

□ 중국이 한국을 제치고 세계 LCD 분야의 주도권을 확보할 수 있었던 주된 요인은 중국 정부의 적극적 정책 지원

- LCD 패널은 현재까지 세계 디스플레이 주류 제품으로 '70년대에는 일본이 상용화에 성공하며 주도권을 확보하였고 한국은 대규모 투자를 통해 2000년대 세계 1위로 부상하였으며, 후발주자였던 중국도 과감한 투자를 통해 시장 잠식
 - 디스플레이는 전후방 연관효과가 큰 기술력 기반 장치산업으로 선제적 기술개발과 선도 설비투자에 따라 세계시장 주도권이 결정
 - 일본은 '70년대 세계 최초 LCD 상용화 를 통해 동 분야의 주도권을 유지해 왔으나 '90년대말 차세대 분야 투자에서 한국업체에 뒤지면서 영향력 약화
 - * 일본의 Sharp社가 '73년 전자시계에 LCD를 적용하여 양산하기 시작하였고, '76년에는 휴대형 전자 계산기에 적용. '87년부터는 TV용 3인치 컬러 TFT LCD 제품을 생산 판매
 - 한국은 아시아 금융위기 직후 경제가 어려운 상황에서도 초박막 액정표시 장치(TFT-LCD) 5, 6세대 제품에 선제적으로 투자, '02년 세계 1위 생산국 도약
 - 중국 정부는 2000년대 초 대규모 자금지원을 통해 자국 기업들의 TFT-LCD 사업 진출에 따른 투자 부담을 경감시키면서 산업 기반 조성
 - BOE는 TFT-LCD 5세대 생산라인 투자에 필요한 12억달러 중 20%를 정부로부터 지원받았고 약 60%는 2%의 저리로 차입

[참 고]

- ▶ LCD(Liquid Crystal Display, 액정디스플레이)는 2개의 얇은 유리판 사이에 고체와 액체의 중간물질인 액정을 주입하여 상하 유리판 위 전극의 전압차로 액정 투과도를 변화시켜 전기 정보를 시각 정보로 전환. LCD는 '17년 기준 세계 디스플레이 시장의 84.5% 차지
- ▶ '85년 개발된 TFT-LCD는 액정의 상태변화와 편광판의 성질을 이용하여 통과하는 빛의 양을 조절, 기존 TN-LCD, STN-LCD 등과 달리 컬러 재현.
- ▶ OLED(Organic Light Emitting Diode, 유기발광다이오드)는 별도의 백라이트를 사용하는 LCD와 달리 자체 발광이 가능한 유기물 활용. 현재는 주로 삼성SDI가 개발한 능동형 OLED 즉 AM(Active Matrix)OLED를 지칭. AMOLED는 각 발광소자마다 스위치를 붙여 제어하며 섬세한 색 표현과 대형화에 유리하고 소비전력도 절감. 다만 LCD에 비해 제조비용이 큰 편
- ▶ 세대(generation)라는 표현은 평판 디스플레이에 투입되는 유리기판 크기로 구분, 클수록 기술력을 필요로 하고 하나의 유리기판으로 생산가능한 패널 수량이 늘어나 생산 효율 증가. 5세대는 1,100×1,300mm, 6세대는 1,500×1,850mm로 중국에서는 6세대 이상을 '高世代'로 지칭

- 중국 정부는 <7대 전략신흥산업계획>, <'14~'16년 신형디스플레이 발전행동계획> 등을 통해 정책지원을 강화하는 한편 자국기업 육성을 위해 외국기업 진입 제한

- '10년 디스플레이를 7대 전략 신흥산업 중 '차세대 정보기술 산업'에 포함시켜 반도체와 함께 집중 육성한다는 계획 제시
- 6세대 이상 TFT-LCD 생산라인* 공정과 제조장비 기술 지원, AMOLED 등 신형 디스플레이 기술 연구개발 지원 방안 등이 포함
- * 중국은 '10년 이전까지는 5세대급 생산라인만 보유하고 있었기 때문에 TV용 LCD 패널을 전량 수입
- '14년 <신형 디프플레이 발전행동계획>을 발표, '16년까지 면적 기준 출하량 세계 2위, 세계 시장 점유율 20% 이상, 장비·소재 국산화 등의 목표 제시
- LTPS(저온 폴리 실리콘), Oxide LCD*, AMOLED 등의 최신 공정 기술에 집중 투자한다는 계획 설정
- * 저온다결정실리콘(LTPS) 기술은 전자 이동도가 높고 안정성이 뛰어나나 생산원가가 높은 반면 옥사이드(Oxide) 기술은 생산비용 절감이 가능해 대형 TV에 적합
- '15년 <중국제조 2025>에서는 신소재 핵심전략 분야에 디스플레이 소재 포함
- 지원방식은 지방정부의 출자기업을 통한 지분참여, 보조금, 법인세 인하, 저금리 신디케이트론 등과 더불어 외자의 신규투자 제한, 수입관세 등의 자국기업 보호
- <'10~'12년 평면디스플레이 산업발전규획>을 통해 공업정보화부와 국가발전개혁 위원회에 신규투자 사전승인 권한*을 부여하여 외자의 8세대 이상 생산라인 건설을 제한
- '14년 6세대 LCD 유리기관 관세율을 4%에서 6%로 인상하고 편광판은 6%에서 8%로 인상, '15.12월 한·중 FTA 발효 후 8년간 한국산 관세를 5%로 유지
- * '12년 이후부터 중앙정부의 신규투자 사전승인 권한을 다시 지방정부로 이양하자 중국내 경쟁적 증설 확산

중국의 <'14~'16년 신형 디스플레이산업 발전행동계획> 목표와 주요 내용

	주요 내용
발전 목표	① 면적 기준 출하량 세계 2위, ② 세계 점유율 20% 이상, ③ 산업규모 3,000억위안 이상
역량 강화	① LTPS/옥사이드 TFT-LCD 양산 및 생산량 연 500만㎡ ② AMOLED 양산 및 생산량 연 40만㎡로 확대
질적 성장	① 2개 기업 선정, 집중 육성, ② 판매액 300억위안 초과, ③ 생산규모 세계 6위권 진입
국제협력 강화	① 국내기업 합병, 해외기업 지분확보 등 다양한 협력 지원 ② 국내외 기업 협력 연구센터 건립 등 공동기술연구 지원 ③ 국외 설비 및 소재 관련 기업의 중국내 투자건설 지원 ④ 해외 우수인재의 중국내 창업 지원
장비소재 강화	① 장비의 40% 국산화, ② 소재의 80% 국산화, ③ 중소형 LCD 제조 소재의 60% 국산화 ④ 대형 LCD 및 AMOLED 제조 소재의 30% 국산화

자료 : 2014-2016年新型显示产业创新发展行动计划; 오종석(2017)

□ 그 여파로 LCD 공급과잉 현상이 심화되자 중국 정부는 OLED 분야 육성에 집중

- BOE, CSOT 등의 중국 기업들이 '18년말부터 10.5세대(2,940×3,370mm) LCD 생산라인을 본격가동하면서 LCD 패널 가격은 하락세 지속
 - 중국의 TFT-LCD 생산 능력은 '16년 7,716.3만㎡에서 '20년 17,437.7만㎡으로 급증하는 반면, 동기간 한국은 8,514.6만㎡에서 6,952.3㎡로 축소될 것으로 추정
 - 55인치 LCD 패널 평균 가격은 '18.8월 156달러에서 '19.8월 106달러로 32.1% 하락

주요국의 TFT-LCD 생산능력

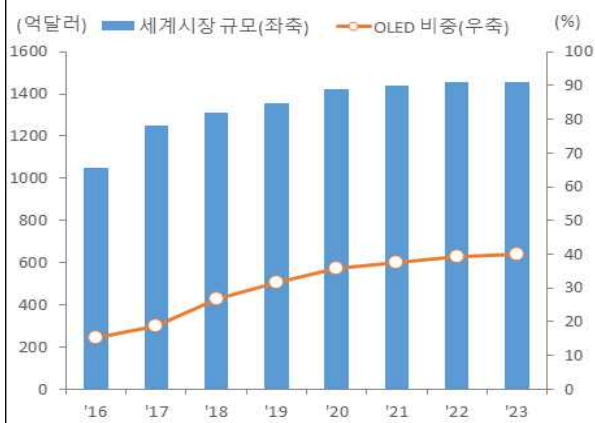
(단위: 천㎡)

	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20
일본	22,821	20,940	21,580	22,335	22,180	20,288	19,180	18,999	19,144	18,061
한국	94,052	98,209	97,754	93,691	90,486	85,146	71,796	69,378	71,577	69,523
대만	67,751	69,124	71,543	73,404	75,320	76,248	79,747	81,485	77,251	76,416
중국	12,094	22,219	29,070	40,718	57,284	77,163	94,052	116,618	146,643	174,377

자료 : IHS Markit, KDIA, 산업통상자원부 등

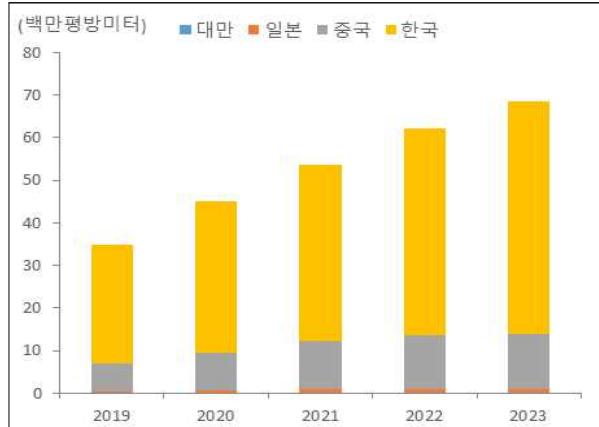
- 이에 중국 정부는 정책지원의 중점을 LCD에서 차세대 디스플레이 중 하나인 OLED 분야로 전환
 - OLED의 세계 디스플레이 시장 비중은 스마트폰을 중심으로 '16년 15.1%에서 '23년 40%로 확대될 전망
 - 중국 IT 전문매체 Eefocus에 따르면, '18년 전체 OLED 패널 중 스마트폰 비중은 88%에 달하고, TV, 스마트워치 비중은 각각 7%, 2% 수준
 - 디스플레이 전문 시장조사업체 DSCC에 따르면, 스마트폰용 OLED 패널은 '21년 스마트폰용 LCD 패널 출하량을 추월할 것으로 예상
 - 중국정부가 발표한 '16년 <제조업 업그레이드 개선 중대 사업에 관한 통지>, '18년 <신형디스플레이산업 추월발전 3년 행동계획> 등은 OLED에 초점
 - '16년 AMOLED를 전자정보화 업그레이드 대상으로 설정하고 관련 기술과 핵심 부품, Flexible 디스플레이 등을 주요 발전 항목에 포함
 - '18.4월 중국 공업정보부 전자정보사(司)의 우성우 사장(국장급)은 <신형디스플레이산업 추월발전 3년 행동계획>이 곧 발표될 예정이며, 이후에는 OLED 등 차세대 디스플레이 관련 연구가 가속화될 것이라고 언급

세계 디스플레이 시장 규모와 OLED 비중 전망



자료 : IHS Markit, KDIA, 산업통상자원부 등

주요국의 세계 OLED 생산능력 전망치



자료 : UBI Research, OLED-info

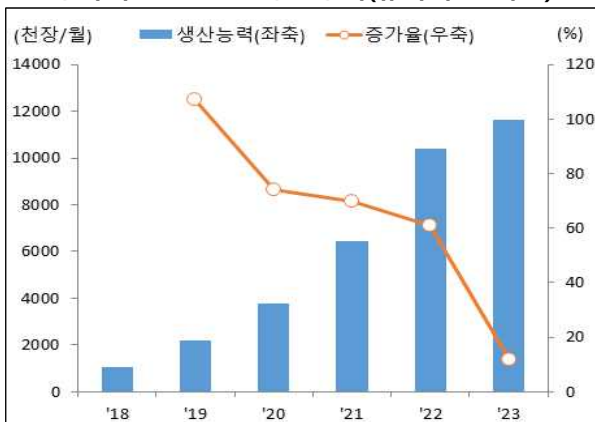
□ 중국 기업들은 중소형, Flexible 제품*을 중심으로 OLED 생산라인을 대거 확대, 시장 재편 가속화

* 휘거나 접히는 등 형태를 변형시킬 수 있는 디스플레이 제품으로 유리 기판 대신 플라스틱 기판 사용

- 중국내 AMOLED 생산라인은 BOE, EDO 등 중국 업체 중심으로 구축되어 있으며, 이들은 중소형인 6세대(1,500×1,850mm) Flexible 제품 위주로 생산
 - IHS 분석에 따르면, 중국내 AMOLED 생산능력은 '19년 217.6만장에서 '23년 1,162.1만장으로 연평균(CAGR) 61.7% 증가할 전망
 - 중국내 AMOLED 생산능력 비중은 BOE가 1위로 35%이며, 다음으로 EDO 16%, Visionox 14%, Tianma 13% 順
 - LG는 8%로 '18.7월 중국 당국에 광저우 OLED 합작법인* 승인을 받아 '19.8월 8.5세대(2,200×2,500mm) 대형 OLED 패널 생산 개시

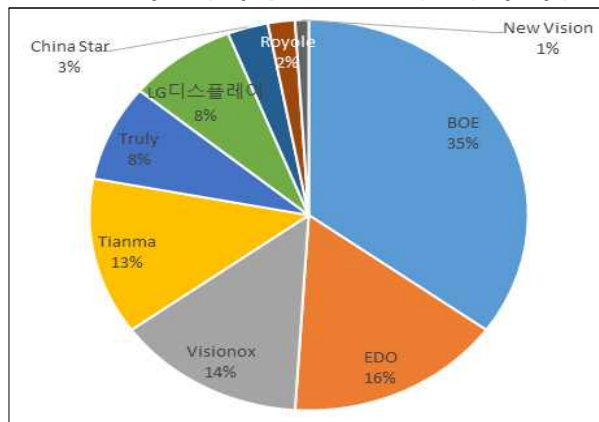
* LG디스플레이와 광저우개발구가 70:30 비율로 자본을 투자하여 광저우 OLED 공장 건설

중국의 AMOLED 생산능력(유리기판 기준)



자료 : IHS; 国金证券研究所(귀진증권연구소)

'19년 업체별 중국내 AMOLED 생산능력 비중



자료 : 각사 공시자료; 国金证券研究所(귀진증권연구소)

- BOE는 삼성에 이어 세계에서 2번째로 6세대 Flexible OLED 생산라인 B7 (청두 소재)을 구축하고 '17.4Q부터 양산을 개시한 데 이어, '19.2Q 뎬양 (Mianyang) B11 공장에서 양산 개시
 - 생산능력은 '19.2Q 기준 월 65만장이나 수율 등으로 인해 실제 가동률은 50% 미만
 - Tianma는 Wuhan AMOLED 공장에서 '18.2Q부터 양산을 시작, Visionox, CSOT, EDO 등도 '19.2Q에 양산 개시

중국내 6세대 AMOLED 생산라인

(단위 : 만장/월)

사명	생산라인	단계	생산능력	2018				2019				2020			
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
BOE	B7 AMOLED	1	16												
		2	16												
		3	16												
	Mianyang B11 AMOLED	1	16												
		2	16												
		3	16												
	B12 Chongqing	1	16												
		2	16												
		3	16												
	Fuqing B15 OLED	1	16												
		2	16												
		3	16												
CSOT	T4 OLED	1	15												
		2	15												
		3	15												
EDO	Shanghai 2	1	15												
		2	15												
Tianma	Wuhan LTPS 2	1	15												
	Wuhan AMOLED	1	15												
		2	15												
Visionox	Gu'an V2	1	15												
		2	15												
	V3 Hefei	1	15												
		2	15												
	V4 TBD	1	15												
		2	15												
Incoflex	KTS Fab 1	1	15												
		2	15												

주 : 연노란색은 장비발주(PO, Purchase Order), 노란색은 장비 반입 및 설치, 짙은 노란색은 양산(MP, Mass production)
 자료 : IHS, 미래에셋대우 리서치센터

- 현재 중국의 OLED 관련 생산능력과 수출(결함 없는 합격품 비율) 등은 한국보다 낮은 편이나 비교적 빠르게 개선되는 추세
 - 최근 미국의 통상압력이 강화되면서 미국 경쟁사가 없는 디스플레이 분야에 대한 투자가 가속화되는 모습
 - BOE의 경우 추가로 B12 충청, B15 OLED 푸칭 공장이 착공했거나 계획이 확정된 상태로, 일각에서는 기존 B7을 포함한 4개 공장이 가동될 경우 '23년 BOE의 OLED 생산능력이 삼성을 추월할 것으로 예상
 - EDO 등도 '19년 들어 6세대 OLED 관련 장비 입찰을 확대 중
 - CSOT는 선전 T7 공장에서 11세대 OLED 생산라인을 구축할 예정
- 現 OLED 시장을 주도하는 삼성과 LG 등은 중국발 LCD 공급과잉에 대응하기 위해 '19년 들어 OLED로의 전환을 서두르는 상황
 - 삼성디스플레이는 스마트폰용 OLED 분야 세계 최고 강자로, 취약한 대형 OLED 시장을 공략하기 위해 퀀텀닷(QD)-OLED 연구·개발에 집중
 - CINNO Research에 따르면, 삼성디스플레이 스마트폰용 AMOLED 패널의 세계 출하량 비중은 '18년 기준 92.6%로 세계 1위, 다음으로 중국의 Visionox 2.5%, LG디스플레이 2.0%順
 - 삼성은 차세대 전략의 일환으로 '20년부터 '퀀텀닷 올레드(QD-OLED)*' 투자를 본격화한다는 계획
 - * QD-OLED는 삼성디스플레이가 개발 중인 차세대 디스플레이 제품으로 삼성전자의 대표 TV 상품인 QLED가 LCD 기반인 것과 달리 OLED 기반. OLED는 발광방식에 따라 RGB(적색, 녹색, 청색) 방식과 WOLED 방식으로 구분. 삼성디스플레이의 경우 청색소자를 광원으로 사용하고 컬러필터에 양자점을 적용한 QD-OLED 기술 개발에 주력하고 있으며 LG디스플레이는 유기 발광물질을 수직 적층하여 백색 광원을 만든 후에 RGB 필터를 통해 컬러를 재현하는 WOLED(White-OLED) 위주
 - 반면 LG디스플레이는 TV 등 대형 OLED 제품에 강점을 보유하고 있으나 중소형 OLED 제품이 취약하여 관련 수출 제고와 POLED(Plastic OLED)* 양산에 총력
 - * 유리기판 대신 플라스틱 기판을 사용, 잘 구부러지는 특성이 있어 Flexible 디스플레이 구현에 유리
 - LG디스플레이는 세계 대형 OLED 패널 출하량 점유율에서 '18.4분기 기준 88.9%로 압도적 1위

□ LCD에 이어 OLED에서도 중국 업체의 증설에 따른 공급과잉과 가격하락이 재현될 가능성이 확대되고 있어 '포스트 OLED' 기술 개발의 중요성이 한층 높아진 상황

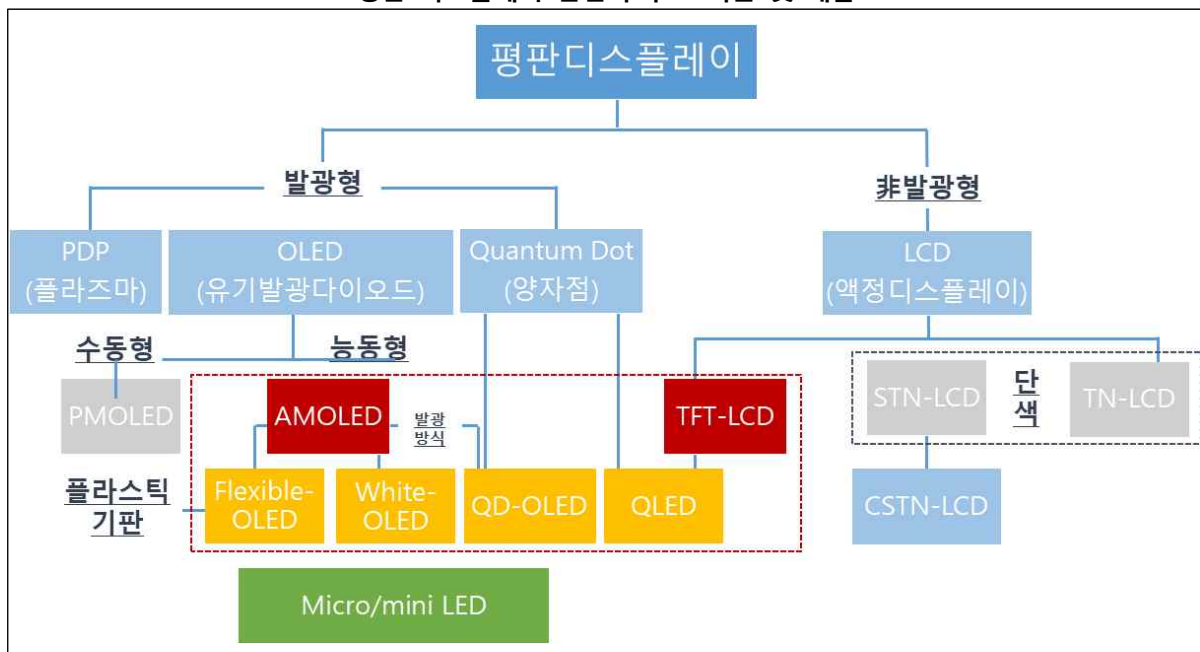
- OLED 이후에는 Micro LED 제품이 대세가 될 것으로 예상
 - Micro LED*는 OLED 대비 전력효율이 5배에 달하고, 무기물을 활용하여 산화

억제를 위한 봉지공정이 필요치 않으며 Burn-in 가능성도 낮음

- * 무기물을 이용한 자발광 방식 제품으로 LED 칩 크기가 미세하여 휘어질 때 깨져버리는 무기물 소재의 한계 극복. 현재 LCD 제품의 백라이트유닛으로 사용되는 LED 칩의 길이는 300~800 μ m인데 반해 Micro LED의 LED칩 길이는 5~100 μ m(마이크로미터) 수준에 불과
- 그러나 Micro LED 패널 제조가격은 LCD 대비 최대 11배가 넘는 수준으로 제조원가 절감이 선결 과제

- 중국은 동 분야에서 다소 뒤처져 있으나 일부 기업들이 관련 기술개발에 적극 나서고 있어 주목할 필요
 - 중국 최대 LED 업체인 찬안광덴은 '19.5월 Micro LED 분야에 2조원 가량을 투자하고 양산 준비에 착수한 것으로 알려졌으며 HC SemiTek(화찬세미텍), Nationstar 등 여타 LED 선두업체들도 MICRO LED 기술 개발에 총력
 - HC SemiTek은 '18년 하반기부터 기존 OLED와 Micro LED 중간단계인 Mini LED 제품을 생산하였고, '19년내에 Micro LED를 AR/VR 설비 및 스마트와치에 적용한다는 계획
 - 최근 BOE, CSOT 등 디스플레이 업체들의 Micro LED 관련 특허 활동도 감지
 - BOE는 '19.5월 중국 국가지식재산권국에 '신형 LED의 전이설비, 디스플레이 기관의 제조 시스템 및 제조 방법' 발명 특허 신청

평판 디스플레이 산업의 주요 기술 및 제품



자료 : 자체 정리

중국 디스플레이 1위 BOE 사업확장과 영향

베이징지점 중국리서치팀
 주 예 성 (zhuyixing118@kdb.co.kr)
 김 서 (jinrui@kdb.co.kr)

- ◆ BOE는 '03년 현대 하이디스 인수를 통해 LCD 분야에 진출 이후 공격적인 시설 투자를 통해 세계 최대 디스플레이 제조사로 부상
- ◆ BOE는 '19년 1분기 LCD TV 패널 출하량 및 출하면적 동반 세계 1위, 모바일기기용 중소형 OLED 시장점유율은 5.4%로 삼성디스플레이(88%)에 이어 세계 2위
- ◆ 중국 정부는 BOE 공장에 대한 공동 투자, 보조금, 세제 혜택, 용자 편의 등 전폭적인 지원 제공
- ◆ BOE의 공격적인 투자는 글로벌 디스플레이 공급 과잉을 초래하여 업황 부진과 경쟁사의 사업 조정 가속화

□ BOE는 '03년 현대전자 LCD 사업(하이디스) 인수를 통해 LCD 분야에 진출 이후 공격적인 시설 투자를 통해 세계 최대 디스플레이 제조사로 부상

- BOE 前身은 1956년 설립된 국영 베이징 브라운관 공장으로서 1990년대초 파산 직전까지 갔으나*, 1993년 국유기업 개혁을 통해 주식제 회사인 베이징동방전자 그룹(BOE Technology Group)으로 회생
 - * 베이징 브라운관 공장은 1960년대 아시아 최대 브라운관 공장(구소련과 독일 기술지원을 받음)이었으나, 1980년대 반도체 기술에 의해 빠르게 대체되어 경영위기 직면. 1992년 現 BOE 왕동성 (王東昇) 회장이 공장장으로 임명되어 기업 개혁 단행
- BOE는 '03년 하이디스 인수('06년 부도처리)를 통해 LCD 시장에 진출, '05년 중국 최초 LCD 공장(베이징 5세대) 가동을 시작으로 다수 LCD 공장 투자 선도
- '09년 중국 최초 TV 패널 공장(허페이 6세대), 중국 최초 대형 LCD 공장 (베이징 8.5세대), '15년 세계 최초 초대형 LCD 공장(허페이 10.5세대) 등
- '15년엔 삼성디스플레이에 이어 세계 두 번째 6세대 OLED 생산라인 투자

BOE 연혁



자료 : BOE 홈페이지

참고

- ▶ 액정표시장치(LCD, Liquid Crystal Display)는 두 유리기판 사이 액정 투과도의 변화를 통해 전기적인 정보를 시각정보로 변환시키는 장치로 후방 조명인 백라이트에서 발사된 빛이 편광판을 통해 흰색을 내게 되고 흰색 빛은 다시 컬러필터를 통해 다양한 색상 구현
- ▶ 유기발광다이오드(OLED, Organic Light Emitting Diodes)는 자체발광형 유기물질을 사용한 차세대 디스플레이로 LCD에 사용되는 백라이트, 컬러필터 등이 생략되어 얇은 두께, 넓은 시야각, LCD 대비 좋은 화질 구현 가능. 플렉시블 OLED의 단위 면적당 제조비용은 LCD의 8배
- ▶ 유리기판(원장, Mother Glass)은 박막회로를 증착하는 정밀하고 얇은 유리판으로 디스플레이의 핵심소재이며 유리기판의 크기가 확장됨에 따라 세대가 높아짐
 - 6세대 유리기판 : 1장당 면적은 약 2.8m²로 5.5인치 스마트폰용 패널 260대 절단
 - 8.5세대 유리기판 : 1장당 면적은 5.5m²로 55인치 TV 패널 6대, 65인치 패널 3대 절단
 - 10.5세대 유리기판 : 1장당 면적은 9.9m²로 65인치 패널 8대 절단

- 현재 BOE의 LCD 생산라인은 9개(월 생산능력 106만장 유리기판), OLED 생산라인은 계획단계인 푸저우 공장 포함 5개(월 생산능력 19.4만장 유리기판)이며 총 투자계획은 4,452억위안(649억달러)

BOE LCD, OLED 생산라인 투자 현황

(단위 : 만장, 억위안)

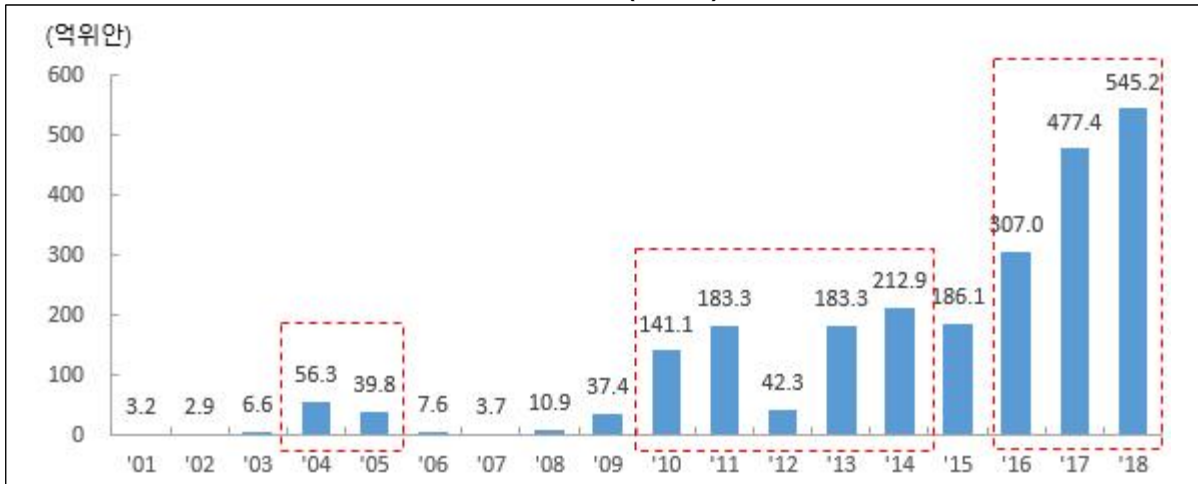
구분	생산라인	생산능력(월)	투자규모	투자	가동	주요 제품
6세대 이하 TFT-LCD	B1-베이징(G5)	8.5	110	'03년	'05.12	자동차, 산업, 의료 분야 디스플레이
	B2-청두(G4.5)	4.5	34	'08년	'09.10	
	B3-허페이(G6)	9	175	'09년	'10.9	
8.5세대 TFT-LCD	B4-베이징	14	280	'09년	'11.9	스마트폰, 노트북, 32~65인치 TV 디스플레이
	B5-허페이	11	285	'12년	'13.12	
	B8-충칭	14	328	'13년	'15.3	
	B10-푸저우	15	300	'15년	'17.2	
10.5세대 TFT-LCD	B9-허페이	12	400	'15년	'17.12	65인치 이상 8K UHD LCD 패널
	B12-우한	12	460	'18년	'20.4	
6세대 OLED	B6-오르도스(G5.5)	6(LTPS LCD)	220	'11년	'13.11	자동차, 의료용 패널
		0.2				모바일기기용 OLED
	B7-청두	4.8	465	'15년	'17.10	모바일기기용 OLED
	B11-몐양	4.8	465	'16년	'19.1	
	B12-충칭	4.8	465	'18년	'20	
푸저우	4.8	465	'19년	'21		
합계	-	125.4	4,452	-	-	-

주 : TFT-LCD는 액정에 반도체 소자인 박막트랜지스터(TFT, Thin Film Transistor)를 부착하여 액정의 이동 방향 및 화소를 제어하는 방식. LTPS(저온폴리실리콘)은 특수 레이저 공정을 통해 전자 이동 속도를 높인 TFT의 일종
 자료 : BOE 공시자료

- BOE는 디스플레이 업황 부진 시기에 오히려 공격적으로 투자를 확대하는 '역(逆)주기 투자' 전략을 통해 시장 확대

- '18년까지의 18년간 BOE 디스플레이 투자(CAPEX)는 2,447억위안(357억달러)이며 업황이 부진하던 '04~'05년, '10~'14년, '16~'18년 투자는 오히려 크게 증가
- '16~'18년 BOE의 대형 LCD와 중소형 플렉시블 OLED에 대한 투자 규모는 1,330억위안으로 지난 18년간 전체 투자의 54%에 달함

BOE 자본적 지출(CAPEX) 추이

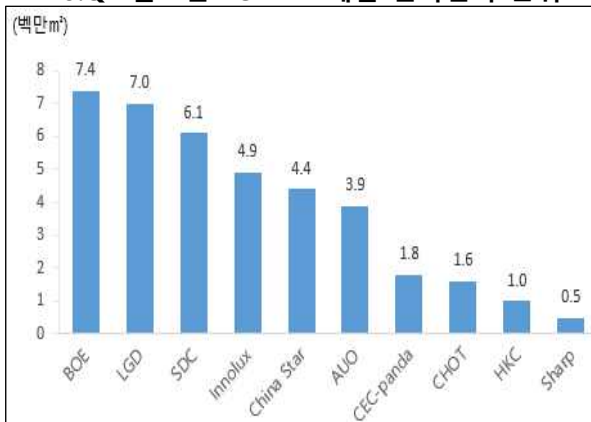


자료 : BOE 연도별 사업보고서

□ BOE는 '19년 1분기 LCD 출하량과 출하면적 동반 세계 1위이며 모바일기기용 중소형 OLED 분야에서는 삼성디스플레이에 이어 세계 2위

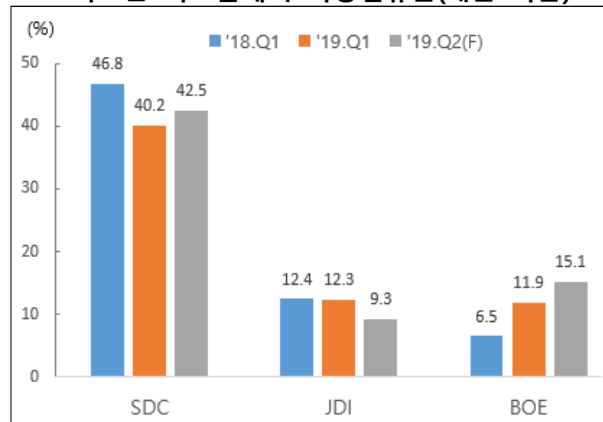
- '19년 1분기 BOE LCD TV 패널 출하량은 1,462만대(세계시장 점유율 20.7%), 출하면적은 740만m²(세계시장 점유율 19.2%)로 동반 1위
 - * 2위는 LG디스플레이로 출하량 1,130만대(16%), 출하면적 700만m²(18.1%), Sigmaintell, '19.4월
- 그밖에 노트북, 모니터 등 LCD 패널 출하량도 세계 1위

'19.Q1 글로벌 LCD TV 패널 출하면적 순위



자료 : Sigmaintell

스마트폰 디스플레이 시장점유율(매출 기준)



자료 : IHS Markit

- 스마트폰 디스플레이 분야에서는 '19년 1분기 LCD와 OLED를 통틀어 출하량 8,000만대, 시장점유율 21%로 삼성디스플레이(SDC, 23%)에 이어 2위
 - 매출액 기준 시장점유율은 11.9%(10.2억달러)로 삼성디스플레이(40.2%), 재팬 디스플레이(JDI, 12.3%)에 이어 3위
- 스마트폰용 중소형 OLED 시장에서는 '19년 1분기 삼성디스플레이가 88% 점유율로 독보적인 우위를 유지하고 있으며, BOE 시장점유율은 5.4%로 2위
- BOE 디스플레이 제품 크기는 최대 150인치, 최소 0.39인치 등 다양하며 모바일 기기, TV, IT제품, 자동차, 센서, VR 등 분야에 응용

BOE의 디스플레이 제품



주 : 하단 제품은 BOE Innovation Partner Conference 2018에서의 시제품

자료 : BOE 홈페이지, IHS Markit, 언론 보도 자료

□ '18년 BOE 매출과 순익은 각각 971억위안(142억달러), 28.8억위안(4.2억달러)이며 디스플레이사업 매출 비중은 84%

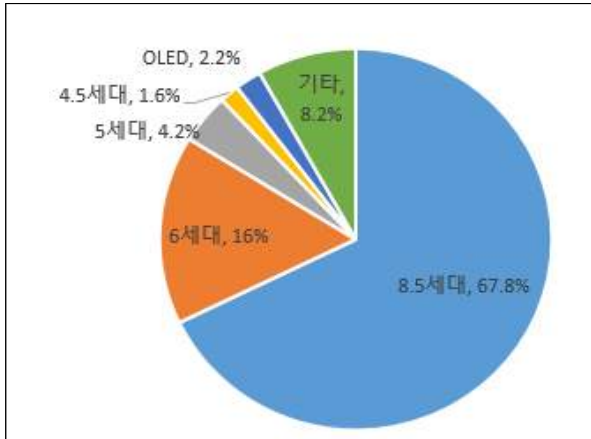
- '18년 디스플레이사업 매출은 867억위안(126억달러)으로 글로벌 LCD 산업 경기 악화에도 불구하고 YoY+4.9% 증가
 - 주로 허페이 10.5세대 가동률 상승에 따른 LCD 출하면적(4,223만m², YoY +32.6%) 급증에 기인
- 주력 생산라인은 8.5세대 LCD 라인으로 디스플레이 매출 기여도는 68%이며 그다음으로 6세대 LCD 라인 順(매출 기여도 16%)
 - '18년부터 청두 6세대 플렉시블 OLED 라인이 가동되어 납품을 개시하였으나 관련 매출은 19억위안(410만대)으로 전체 디스플레이 매출의 2% 수준
 - '21년까지 우한 10.5세대 LCD 생산라인과 멘양, 충칭, 푸저우 6세대 OLED 라인이 잇따라 가동됨에 따라 BOE의 주요 수익원으로 부상 전망

- BOE 고객은 주로 아시아지역*에 집중되어 있으며 '18년 2분기 기준 삼성전자, BBK**, 화웨이가 BOE 디스플레이 매출에서 차지하는 비중 각각 29%, 23%, 20%

* 아시아 지역 매출은 BOE 전체 매출의 89.8% 차지(중국 44.2%, 아시아 기타 지역 45.6%)

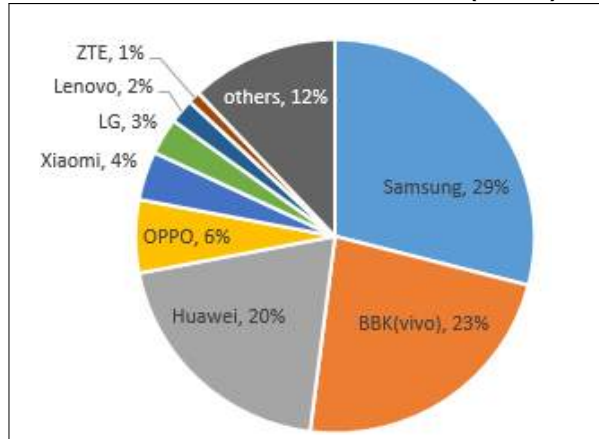
** BBK Electronics : '18년 중국 판매량 2위 스마트폰 브랜드인 vivo 제조사

'18년 BOE 생산라인별 매출 기여도



자료 : BOE '18년 사업보고서, 귀진(國金)증권

BOE 디스플레이 고객사 매출 비중('18.Q2)



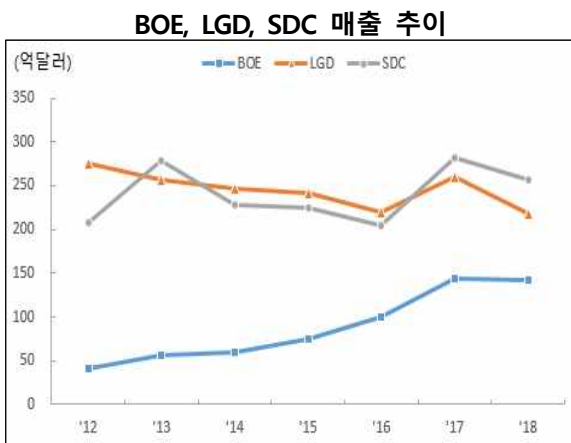
자료 : IHS Markit

- BOE는 IT 제품 수탁 제조(OEM) 사업도 진행하는데 '18년 관련 매출은 160.1억 위안(23억달러)으로 전체 매출의 15% 차지
 - 주로 삼성, LG, Vizio(미국 TV 브랜드) 등의 TV OEM 및 전자태그, 디지털 갤러리 등 자사 신제품 개발 진행
 - '18년 TV 수주 물량은 1,100만대(YoY+28%)로 대만의 폭스콘(1,600만대)과 TPV테크놀로지(1,400만대)에 이어 세계 3위
 - '19년 BOE는 화웨이 TV의 주요 수탁제조업체로 선정됨에 따라 관련 사업 고성장 기대
- 그밖에 BOE는 사업 다각화 일환으로 스마트 의료 분야에 진출하였으나 매출 비중은 미미

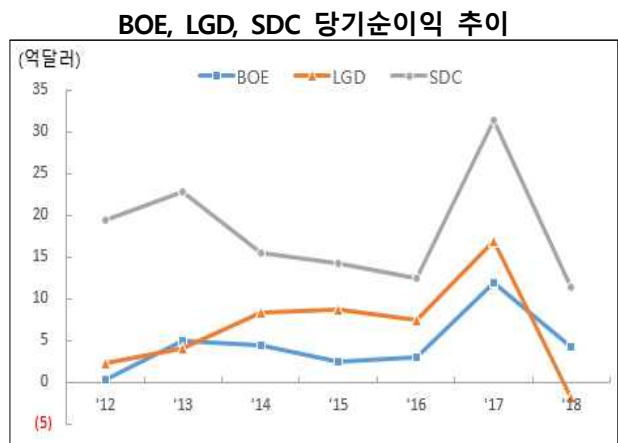
□ BOE 매출은 지난 10년간('08~'18) 연평균 28%의 고성장을 실현하였으나, 삼성 디스플레이(SDC), LG디스플레이(LGD) 매출 규모 대비 크게 낮은 수준

- '18년 BOE 매출은 삼성디스플레이(매출 257억달러)의 55%, LG디스플레이(매출 217억달러)의 65% 수준
 - 삼성과 LG는 OLED, 초대형(65인치 이상) LCD 등 프리미엄 제품 비중이 높은 반면 BOE는 중저가 LCD 위주

- '18년 삼성디스플레이의 OLED 매출 비중은 75%에 달하나 BOE의 OLED 매출 비중은 2%에 불과
- 최근 LCD 가격하락에 따른 매출 둔화와 감가상각, R&D 등 비용 증가로 수익성 크게 악화
 - '18년 BOE 당기순이익은 28.8억위안(4.2억달러)로 YoY△63.4% 감소, 정부 보조금 등 1회성 수익 21억위안(3.1억달러)을 제외하면 순이익은 7.8억위안(1.14억 달러)에 불과



자료 : Wind, 삼성전자 연도별 사업보고서

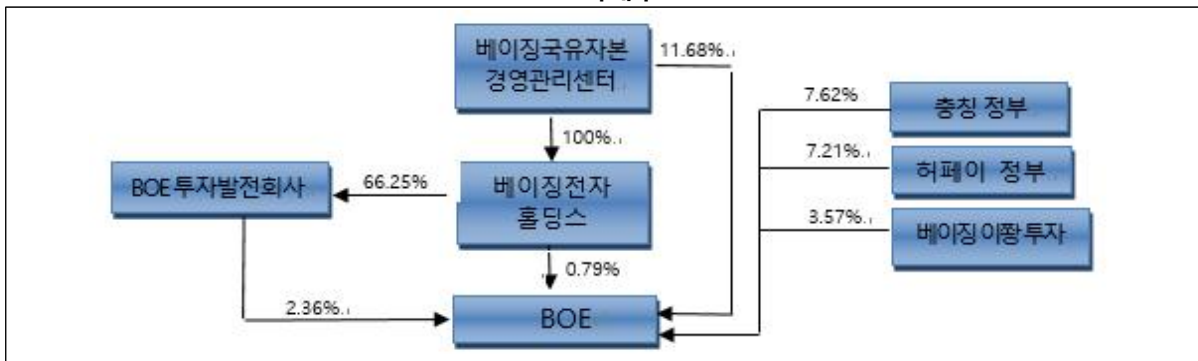


자료 : Wind, 삼성전자 연도별 사업보고서

□ BOE가 단기간에 글로벌 최대 디스플레이 제조사로 성장한데는 중국 지방정부의 전폭적인 지원이 뒷받침

- BOE 지배구조에서 국유지분은 34.7%이며 지배주주는 베이징 국유자산관리위원회 산하 국유자본경영관리센터로 직·간접 보유 지분은 14.03%
 - 그밖에 충칭과 허페이 정부가 각각 7.6%, 7.2% 지분을 보유하고 있으며 베이징 정부와 일치된 방향으로 의결권 행사에 합의

BOE 지배구조



자료 : BOE 공시자료

- (지분 투자) BOE 8.5세대 이상 LCD 공장과 OLED 공장에 대한 지방정부 출자 규모는 1,302억위안으로 동사 자체 출자 규모(934억위안)를 크게 상회
 - 허페이 10.5세대 LCD 라인의 경우 BOE와 지방정부의 자본금 출자액은 각각 40억위안, 180억위안이며 자본금과 총 투자(400억위안) 사이의 차액 180억위안은 대출을 통해 조달
- (용자 편의) '05년 베이징 정부의 적극 추진하에 건설은행, 국가개발은행(CDB), 중국은행 등 9개 은행은 BOE에 7.4억달러 규모 신디케이트론 지원
 - 거치 기간 종료 이후 BOE의 원리금 상환에 문제가 발생하자 베이징 정부는 상기 은행들과 정부 보증을 조건으로 대출기한 연장 타결
 - 그밖에 베이징 정부는 투자플랫폼을 통해 BOE에 제공한 28억위안 차관에 대해 출자전환 진행
- (보조금) '07~'18년 BOE에 대한 정부 보조금 규모는 102억위안으로 로컬 경쟁사 티엔마(Tianma, 35억위안), China Star(97억위안) 상회
 - '16년 허페이 정부는 BOE 허페이신청(鑫晟)광전과기회사(허페이 6세대, 8.5세대 LCD 프로젝트 회사)에 6억위안 규모 대출이자 지원
 - '18년 푸저우 정부는 BOE 푸저우 8.5세대 LCD 공장 건설 대출 63억위안에 대한 채무 면제
- (세수 혜택) '04~'18년 BOE 세금환급 규모 259억위안(Tianma 43억위안, China Star 301억위안)

BOE 시설 투자 프로젝트의 자금조달 방식 (단위 : 억위안)

구분	생산라인	자본금 출처		대출	총 투자
		BOE	지방정부		
8.5세대 TFT-LCD	B4-베이징	85.4	86.8	108.13	280.3
	B5-허페이	100.05	70	115	285
	B8-충칭	89	108	131	328
	B10-푸저우	30	150	120	300
10.5세대 TFT-LCD	B9-허페이	40	180	180	400
	B12-우한	60	200	200	460
6세대 OLED	B6-오르도스(G5.5)	120	--*	100	220
	B7-청두	137	--	328	465
	B11-몐양	60	200	205	465
	B12-충칭	100	160	205	465
	푸저우	113	147	205	465
합계	-	934.4	1,301.7	1,897.1	4,133.3

주 : 오르도스 5.5세대 리지드 OLED 프로젝트는 지방정부에서 최소 10억톤 석탄채굴권을 부여하기로 합의
출처 : BOE 공시자료

□ BOE의 공격적인 설비 투자는 글로벌 디스플레이 공급 과잉의 직접 원인

- BOE는 8.5세대 이상 대형 LCD와 중소형 OLED 분야에서 중국 경쟁업체 대비 압도적인 생산능력 보유
 - '20년 우한 10.5세대 LCD 라인이 가동되면 BOE의 대형 LCD 생산능력은 월 78만장 유리기관으로 경쟁사인 China Star(39.5만장)의 2배에 달할 전망
 - 6세대 플렉시블 OLED 분야에서는 양산체제에 진입한 BOE 청두와 멘양공장 가동률 상승으로 '20년말 월 생산능력은 9.6만장 유리기관*에 달해 China Star(3만장), Tianma(3만장), Visionox(3만장)의 총 생산능력 상회 전망

중국 디스플레이 업체의 대형 LCD 및 OLED 생산라인 현황

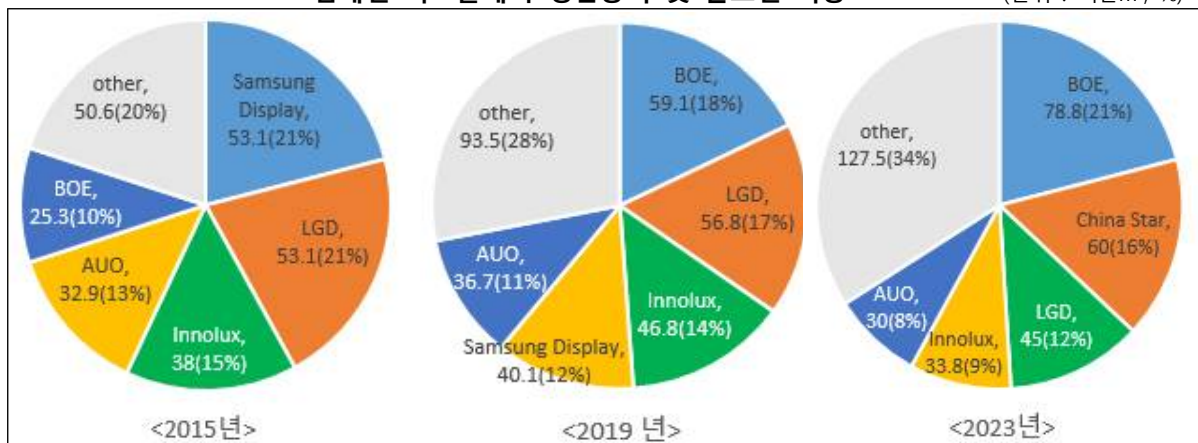
구분	생산라인(Gen)	BOE	China Star	CEC	Tianma	Visionox	EverDisplay
대형 LCD	8.5	●●●●●●●●	●●●●	●●●			
	10.5	●●					
	11		●				
중소형 OLED	4.5				●		●
	5.5	●			●●	●	
	6.0	●●●●●●●●	●●●●		●●	●●●●	●●
대형 OLED	11		●				

주 : ● 양산 ● 시생산 ● 건설단계 ● 계획단계, ● 1개는 생산라인 1개 대표
 자료 : 각사 공시자료, 언론보도 등에 근거 자체 정리

- 시장조사기관 IHS Markit에 따르면 BOE 디스플레이 생산능력은 '15년 2,530만m² → '19년 5,910만m² → '23년 7,880만m²에 달해 8년간 연평균 15% 증가 전망
 - 아울러 전세계 생산능력에서 차지하는 비중은 '15년 10%에서 '23년 21%로 상승

업체별 디스플레이 생산능력 및 글로벌 비중

(단위 : 백만m², %)



주 : TFT-LCD 및 OLED 총 capa 기준, 괄호안의 수치는 각사 디스플레이 capa 글로벌 비중
 자료 : IHS Markit, '19.5

□ BOE 등 중국업체의 대형 LCD 라인 가동은 LCD 공급과잉에 따른 가격하락 초래

○ '15년 BOE 충칭 8.5세대 라인을 중심으로 중국 8.5세대 생산라인 3개*가 잇따라 가동됨에 따라 LCD 패널 가격은 공급과잉으로 가파르게 하락

* BOE 충칭 B8(14만장/월), China Star 선전 T2(Phase1 7만장/월), CEC 난징 생산라인(6만장/월), 상기 3개 생산라인의 연간 총 생산능력은 324만장 유리기판(1,782만m²)로 '15년 글로벌 6인치 이상 LCD 생산능력(1.95억m²)의 9.1%에 해당

- 32인치 LCD TV 패널 가격은 '15년 1분기 94달러에서 '16년 1분기 54달러로 연간 43% 하락
- '16년 한국 업체의 일부 생산라인 폐쇄로 인해 잠시 반등하였던 가격은 '17년부터 장기적인 하락국면 진입
- '19.6월 기준 55인치, 43인치, 32인치 패널 가격은 각각 133달러, 94달러, 43달러로 '17.8월 대비 각각 36%, 35%, 39% 하락
- 대부분 패널 가격은 현금지불비용* 수준을 하회하여 사업 수익성 악화
- * 현금지불비용 : 제조과정에 현금으로 지급되는 비용으로 재료부품비, 인건비, 판관비 및 기타 간접비용의 합계. '18.4분기 기준 32인치 패널의 현금지불비용은 45달러

○ 최근엔 BOE 허페이 10.5세대 생산라인의 양산 개시로 65인치 이상 초대형 LCD 패널 공급과잉 우려 확산

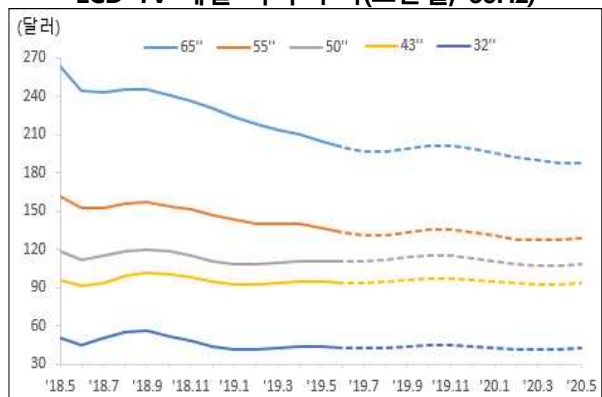
- 동 생산라인은 '19.4월부터 풀가동 중으로 65인치 패널 기준 연간 생산능력은 1,000만대 초과 전망('18년 글로벌 65인치 LCD 패널 출하량 1,560만대)
- 최근 65인치 LCD 패널 가격은 200달러 이하로 하락하여 현금지불비용(약 190달러)에 근접한 상황
- 올해 LCD TV 패널의 공급과잉은 역대 최고 수준인 15%에 달할 것으로 예상되는 가운데 IHS Markit은 65인치 이상 패널 위주의 가격 하락이 최소 내년까지 지속될 것으로 전망

글로벌 LCD TV 패널 및 TV 세트 출하량 추이



자료 : IHS Markit

LCD TV 패널 가격 추이(오픈셀, 60Hz)



자료 : IHS Markit, '19.6

□ 사업 수익성이 지속 악화됨에 따라 한국, 대만 등 업체들은 LCD 사업 축소 및 프리미엄 제품으로의 전환 가속화

- '17년 이후 아시아 주요 디스플레이 업체의 수익성은 LCD 사업 매출 감소와 대규모 설비 투자에 따른 감가상각 등으로 빠르게 악화
 - '19년 1분기 BOE 영업이익률은 7%로 '17년 1분기 15.7% 대비 크게 하락하였으나, 중국 정부의 보조금 지원에 힘입어 경쟁사 대비 상대적으로 높은 수준 유지
 - 단, LG디스플레이와 대만 AU옴트로닉스(AUO)는 '19년 1분기 영업적자 기록
- LG디스플레이의 경우 LCD 패널의 매출 비중이 80% 이상에 달해 삼성디스플레이 대비 중국발 LCD 공급과잉의 충격이 심각
 - '19년 2분기 LG디스플레이 매출은 출하면적 증가에도 불구하고 YoY△5% 감소, 영업적자는 △3,690억원으로 전분기 대비 크게 확대
 - 삼성디스플레이는 중소형 리지드(Rigid) OLED, QLED* TV, 커브드 모니터 등 프리미엄 제품 비중 확대로 아직 견조한 매출 성장을 유지하고 있으나, 수익성은 전년대비 크게 악화
 - * QLED : LCD 패널과 유사한 구조를 가지고 있으나, 다른 점은 블루 백 라이트 유닛(Back Light Unit, LCD 등 액정 화면 뒤에 설치된 광원 장치)에 퀀텀닷(인듐, 카드뮴 등 무기물로서 자체적으로 빛을 내는 지름 수 나노미터 이하의 입자) 입자가 포함된 성능향상 필름이 추가됨. 일반 LCD 대비 화질이 높고 잔상 현상 등이 없으나 전력 소모가 많음
 - '19년 2분기 삼성디스플레이 영업수익에는 애플로부터의 9,000억원 규모 위약금 수익(1회성 수익)이 포함되어 있어 이를 제외하면 약 △1,500억원의 영업적자를 낸 것으로 분석

BOE, LGD, AUO 분기별 영업이익률 추이



자료 : 각사 분기 보고서

'19.Q2 LG디스플레이 및 삼성전자 DP 부문 실적 (단위 : 백억원, %)

	'18.Q2	'19.Q1	'19.Q2	QoQ	YoY
(LG디스플레이)					
매출	561	588	535	△9	△5
영업이익	△23	△13	△37	-	-
EBITDA	68	68	46	△33	△33
(삼성전자 디스플레이 패널(DP) 부문)					
매출	567	612	762	24	35
영업이익	14	△56	75	-	436

자료 : 각사 '19.Q2 실적공시자료

- 업황 하락의 여파로 한국과 대만 업체들은 LCD 사업에 대한 구조조정에 착수
 - 삼성과 LG디스플레이는 일부 LCD 생산라인 가동 중단 및 고부가 제품으로의 전환투자 검토
 - 삼성디스플레이는 '19년 하반기 L8-1공장의 8.5세대 LCD 생산라인 일부를 QD-OLED*로 전환하는 방안 검토
 - * QD-OLED : OLED에서 광원으로 사용되는 RGB(적녹청) 3개의 OLED 소자 대신 청색 소자만 사용하고 그 위에 적색과 녹색 퀀텀닷 컬러 필터를 배치하여 색채 구현
 - LG디스플레이는 파주 10.5세대(P10) 공장의 LCD 생산라인 건설 계획을 접고 직접 OLED 생산라인으로 구축 발표
 - 대만 AU옵트로닉스는 '18.5월 상하이 LCD 공장 가동 중단, 중화픽처튜브는 '18년말 파산 신청
 - '18년 BOE 왕동성(王東昇) 회장은 LCD 분야 경쟁 심화로 전 세계 7.5세대 이하 생산라인은 전부 도태될 것으로 전망

LGD 및 삼성디스플레이의 LCD 사업정리 현황

	Fab	Gen	비고
LGD	P2	3.25	'17년 가동 중단
	P3	3.5	'18년 가동 중단
	P4	5	'17년 가동 중단
	AP2	4	가동 중단 검토
	P5	5	일부 라인을 OLED로 전환
	P8	8	일부 라인을 OLED로 전환
	P10	10.5	OLED 라인으로 전환투자
SDC	L5	5	'15년 가동 중단
	L6	5	'17년 가동 중단
	L7-1	7	가동 중단 및 OLED로 전환
	L8-1	8.5	QD-OLED로 전환투자 검토

자료 : 각사 사업보고서, IHS Markit, 언론보도 등 참조

LG화학 및 삼성SDI 편광필름 사업 실적

(단위 : 억원, %)

(LG화학)	매출	YoY	순이익	YoY
난징정보전자 소재회사	7,397	3.1	△35	△115
베이징디스플레이 소재회사	251	14.1	14	400
광저우정보전자 소재회사	-	-	△14	-

(삼성SDI)	매출		QoQ	YoY ('19.Q2)
	'19.Q2	'19.Q1		
전자재료부문	5,812	5,721	1.6	12

자료 : LG화학 '19.Q1 감사보고서, 삼성SDI '19.Q2 실적공시

- LCD 부품 공급 업체의 실적은 희비가 교차
 - 삼성SDI는 2분기 BOE 등의 대형 LCD 패널용 편광필름 수요 증가로 공급 물량이 크게 증가하면서 예상치를 상회하는 실적 기록
 - * '19.Q2 삼성SDI 매출 2.4조원(YoY+7%), 당기순이익 1,602억원(YoY+53%)
 - 한편 LG화학은 적자가 발생한 중국 편광필름 사업 매각 추진
 - LG화학은 장기적으로 LCD 부품(편광필름, 유리기판 등) 사업을 정리하고 OLED 소재로 전환 계획

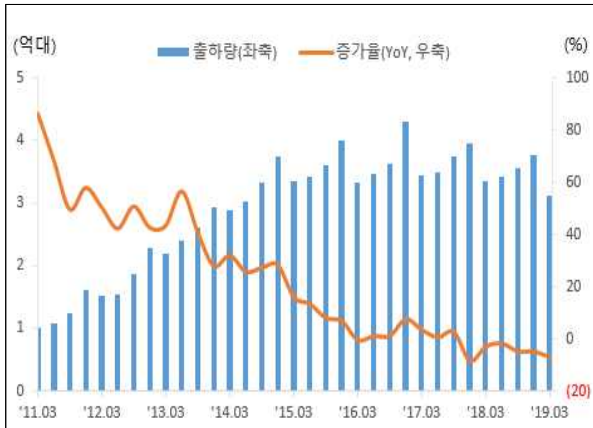
□ 모바일기기용 중소형 OLED 분야에서도 BOE 등의 설비 투자가 급증하면서 삼성 디스플레이의 독주체제 위협

- '21년 BOE 제4호 OLED 공장인 푸저우 라인이 가동되면 중소형 OLED(리지드, 플렉시블 포함) 월 생산능력은 19.4만장으로 삼성디스플레이(37만장)의 52%에 달할 전망
 - 플렉시블 OLED 월 생산능력은 19.2만장으로 삼성디스플레이 16.5만장 규모 초과
- IHS Markit은 BOE의 OLED 생산능력 글로벌 비중은 '19년 13%에서 '23년 21%로 확대되는 반면 삼성디스플레이 비중은 70%에서 43%로 감소 전망
 - * '23년 한국과 중국의 OLED 생산능력 글로벌 비중은 각각 55%, 38% 전망
- BOE의 플렉시블 OLED 수율*도 빠르게 상승
 - * 수율(Yield) : 생산라인에서 투입 원자재에 따른 이론적 생산량 대비 최종 합격품 비율
 - 시장조사기관 DSCC는 BOE 6.39인치 플렉시블 OLED 수율이 '18년 3분기 10%에서 '19년 3분기 50%로 상승할 것으로 전망하고 있으며 동 속도대로라면 내년엔 70% 상회 전망(삼성디스플레이 OLED 수율 80%)
 - 가동률 상승과 수율 제고로 인해 BOE의 플렉시블 OLED 제조원가는 '19년 1분기 삼성디스플레이와 비슷한 수준인 80달러로 하락
- '19년 1분기 삼성디스플레이의 글로벌 중소형 OLED 시장점유율(출하량 기준)은 88%로 전년동기대비 9%p 하락 반면 BOE는 화웨이, vivo 등에 400만대를 공급하며 시장점유율을 5.4%*로 확대
 - * '18년 BOE의 중소형 OLED 출하량은 410만대, 글로벌 시장점유율은 0.9%
 - 업계는 '19년 BOE의 중소형 OLED 출하량이 전년대비 9배 증가한 3,700만대에 달할 것으로 전망

□ 중소형 OLED 공급 과잉 우려가 증가하는 가운데 패널 업체간 고객 확보 경쟁 가열

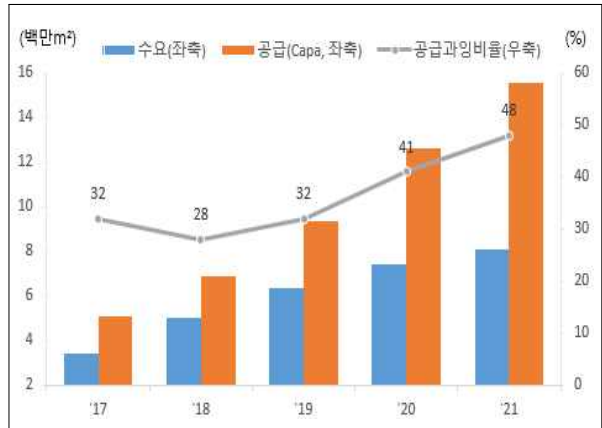
- IHS Markit은 BOE 등 중국업체의 공격적인 투자로 인해 '21년 글로벌 중소형 OLED 생산능력은 1,554만m²*(6세대 유리기판 기준 46.3만장/월)에 달해 '18년 대비 2.2배 증가 전망
 - * 업체별 가동라인, 수율, 유리기판 사용 면적 등을 종합 고려하여 산정
 - 한편 중소형 OLED 시장수요는 스마트폰 시장 부진과 OLED 폰의 느린 보급으로 인해 '21년 807만m²('18년 대비 1.6배 증가)에 그칠 전망
 - '18년 글로벌 스마트폰 출하량은 YoY△4.8% 감소한 13.9억대 기록, 그중 OLED 폰 비중은 30%(YoY+5%p) 수준

글로벌 스마트폰 분기별 출하량 추이



자료 : IDC

글로벌 중소형 OLED 수급 추이



자료 : IHS Markit

- 삼성디스플레이의 경우 리지드 OLED를 생산하는 A2 공장 가동률은 올해 들어 중국 스마트폰 업체 수요 증가로 인해 90%대로 회복('18.Q4 가동률 50%)하였으나, 애플에 플렉시블 OLED를 공급하는 A3 공장 가동률은 60% 수준에 그침*

* '18년 애플은 삼성디스플레이에 아이폰용 플렉시블 OLED 패널 1.4억대를 주문하였으나 실제 구매량은 7,000~8,000만대 수준에 그친 것으로 추정

- 하반기 삼성과 화웨이가 폴더블 폰*을 출시 예정이나, 시장규모를 갖추는데 4~5년이 소요될 전망으로 중소형 OLED 공급 과잉 해소엔 역부족

- 애플은 '22년에야 본격적으로 폴더블 폰 시장에 진출할 것으로 예상되며, '23년 글로벌 폴더블 패널 출하량은 6,880만대** 전망(DSCC, '19.8)

* 삼성과 화웨이 폴더블 폰에 사용될 OLED 패널은 각각 삼성디스플레이와 BOE에서 공급

** '18년 글로벌 중소형 OLED 출하량은 4.4억대, 그중 플렉시블 OLED 출하량은 1.6억대

- 패널 업체간 고객 확보 경쟁도 가열

- BOE는 올해 초부터 애플에 플렉시블 OLED 납품을 추진 중이며 최근 일본의 한국에 대한 수출 규제를 계기로 납품 타진을 가속화 전망

* 현재 애플의 아이폰용 OLED는 삼성디스플레이가 독점 공급

- 일각에선 BOE의 멘양(B11), 충칭(B12) 공장이 아이폰용 OLED 생산에 투입될 것으로 전망

- 삼성디스플레이는 리지드 OLED 가격을 대폭 낮추어 중국의 미들엔드급 스마트폰 시장 공략

□ TV용 대형 OLED 분야에서도 BOE의 진출 움직임이 포착되고 있으나 LG디스플레이의 독점구도는 최소 '21년까지 지속될 전망

- BOE는 '2019 SID 디스플레이위크' 전시회에서 잉크젯 프린팅* 기술을 적용한 55인치, 해상도 80ppi(Pixel per inch)**의 OLED TV 시연
 - * 잉크젯 프린팅 : OLED의 적녹청색 발광체를 수평으로 배열하는 제조기술로 발광체를 수직으로 적층하는 WOLED 방식과는 달리 컬러 필터를 생략할 수 있고 색채 구현 극대화 가능
 - ** 8K TV 해상도는 7,680×4,320, 인치당 130픽셀, 아이폰XS 해상도는 2436×1125, 인치당 458픽셀
- BOE는 10.5세대 LCD 생산라인 일부를 대형 OLED 라인으로 전환할 수 있도록 설계
- 단, OLED TV 패널 양산을 위해서는 아직 해결 과제들이 많아 BOE의 잉크젯 프린팅 기술이 양산으로 이어지기까지 상당한 시일 소요 예상

국영 완성차 업체, 승차서비스 사업 진출

出行平台T3出行正式上線，三家車企和騰訊阿里等聯合投資(19.7.26)

- 7.25일 FAW, 둥핑, 창안 등 국영 완성차업체와 쉐닝, 텐센트, 알리바바가 공동 출자(97.6억위안) 설립한 인터넷 차량 예약 플랫폼 T3이 난징에서 운영 개시
 - T3은 시중 자가용(C2C, Consumer to Consumer) 기반의 승차공유 서비스와는 달리 자체적으로 차량 운영 및 기사를 고용하여 승차서비스를 제공하는 B2C(Business to Consumer) 방식으로 운영 예정
 - T3의 운영 차종은 대부분 전기차로 일반 연료차 대비 운행 및 유지보수 비용을 절감할 수 있어 수익성 보장
 - 올해 텐진, 항저우, 광저우, 우한, 충칭 등 5개 도시 추가 진출, 내년까지 중국 대부분 대도시 진출 예정
 - 차량 운영 목표 : '19년 2만대→'21년 30만대→'25년 100만대
- 자동차 시장의 침체와는 달리 승차서비스 시장은 폭발적인 성장세를 보이면서 완성차업체 관심 집중
 - PwC에 따르면 '17년 중국 인터넷 차량 예약 서비스 시장규모는 약 230억달러로 세계 기타 지역 시장규모 합계를 초과하며 '20년 720억달러 도달 전망
 - '30년 미국, 유럽, 중국 인터넷 차량 예약 시장규모 총 1.4조달러로 자동차 산업 매출 및 순익기여도는 각각 22%, 30%에 달할 전망
 - 최근 GAC 자동차그룹은 텐센트와 공동으로 루치추싱(如祺出行) 서비스 출범, 스마트 전기차 업체 SITECH은 승차서비스 'SITECH MOBILITY' 출범
- T3은 단순 승차서비스에 그치지 않고 스마트충전소, 자동차보험, 리스 등 주변 사업에 진출 예정이며 첨단 자율주행 기술의 응용보급 역할도 수행 예정
 - T3은 승차서비스 사업 안정화 후 '25년까지 스마트충전소, 유지보수, UBI(운전 습관 연계보험), 리스 등으로의 사업 확장을 통해 승차서비스 생태계 조성 계획
 - T3은 운영 차량에 자율주행 기술 VDR(Vehicle Driver Road) 시스템도 도입 예정
 - VDR 시스템은 FAW, 둥핑, 창안의 차량 데이터에 기반하여 개발된 안전주행 시스템으로 운전자와 도로상황에 대한 실시간 모니터링을 통해 위험 상황을 사전에 고지, 안면인식을 통한 신분 확인, 돌발상황 자동 경보 등 기능 탑재

중국, 글로벌 500대 기업 수 미국 추월

財富世界500强中國大公司數量首次与美國并駕齊驅，新浪网(19.7.23)

□ '19년 미국 포춘지 선정 글로벌 500대 기업 중 중국 기업은 129개(대만 기업 10개 포함)로 최초 미국(121개) 초과

- 글로벌 500대 기업에 입성한 중국 기업은 '01년 11개에서 '19년 119개(대만 미포함)로 급증하였고 기업 규모도 지속 증가
 - '19년 12개 기업 신규 입성, 77개 기업 순위 전년대비 상승
- 중국 기업의 약진 배경에는 중국 경제성장과 내수시장 확대의 영향도 있으나, 최근 국영기업 합병에 따른 외형적 성장도 한몫
 - 중국 내수시장 규모는 '08년 13.4조위안에서 '18년 53.1조위안으로 4배 가까이 증가
 - 특히 '08년 이후 대규모 양적완화 영향으로 부동산시장 및 관련 업체 급성장
 - '19년 글로벌 500대 기업에 입성한 중국 부동산 업체는 5개이며, 기업 순위는 전년대비 크게 제고
 - 그밖에 '15~'17년 중앙기업 간 대규모 인수합병을 통해 중차그룹, 바오우철강 그룹, 국가에너지그룹 등 초대형 기업 탄생
- 이번 순위에는 중국 IT 기업의 도약이 두드러짐
 - 순위권에 진입한 중국 인터넷서비스 업체는 징둥, 알리바바, 텐센트, 샤오미 등 4개로 미국의 아마존, 알파벳, 페이스북 대비 많음
 - 샤오미는 468위로 설립 후 불과 8년 만에 글로벌 500대 기업에 선정

□ 단, 중국 기업은 수익성, 글로벌 경쟁력, 산업 구조 등에서 미국과의 격차 현저

- 119개 중국 기업의 평균 당기순이익은 35억달러로 500대 기업 평균인 43억달러 대비 낮으며, 평균 매출 순이익률 5.3%, ROE 9.9%로 미국(순이익률 7.7%, ROE 15%) 대비 낮음
 - 그중 11개 중국계 은행의 순익은 총 2,000억달러로 전체 중국 기업 순익의 50% 차지(미국 8개 은행 순익 1,334억달러, 전체 미국기업 순익의 18.3%)
- 산업 분포를 보면 에너지, 유통, 금융, 항공, 방산 등 양국 유사 분야를 제외 하면 중국은 금속제련, 건축엔지니어링, 자동차, 부동산 등 분야 기업이 많고 미국은 바이오, 의료, 식품 가공, 오락 등 분야 기업이 많음

중국 자유무역지대(FTZ) 6개 증설, 전국 확대

* Free Trade Zone

六地新設自貿區再引新一輪開放, 第一財經('19.8.26)

□ 8.26일 중국 국무원은 산둥, 장쑤, 광시, 허베이, 윈난, 헤이룽장 등 6개 성(省)의 일부 지역을 자유무역지대로 신규 지정

- '13년 상하이 자유무역지대 설립을 시작으로 6년간 총 18개 자유무역지대 설립
 - '15년 광둥, 톈진, 푸젠 자유무역지대, '17년 랴오닝, 저장, 허난, 후베이, 충칭, 쓰촨, 산시 자유무역지대, '18년 하이난 자유무역지대

□ 이번에 신설된 6개 자유무역지대는 지역 특성을 살린 차별화 발전 전략에 무게를 두고 국제협력 강화를 통한 일대일로 정책 추진 의지 반영

- [산둥] 지난, 칭다오, 옌타이 3개 지역 포함, 해양산업 육성 및 한·중·일 경제 협력 방안 모색
 - 칭다오를 동부 연해 지역의 중심도시 및 동북아 국제 교통 허브로 육성하고 해양산업, 국제무역, 해운, 금융, 선진제조 등 분야 발전
 - 옌타이를 한중무역과 투자 협력 선도 지역으로 건설하고 첨단장비, 신소재, 바이오 등 산업 중점 육성
 - 동북아 수산물 가공무역 센터, 해운 빅데이터 플랫폼 구축, 한중 옌타이 산업 단지 건설, 한중, 중일 세관의 협력을 통한 '원산지 상호 인증'(AEO) 및 농산물 통관 녹색 통로 개설 등
- [장쑤] 난징, 쑤저우, 련윈강(連雲港) 3개 지역 포함, 육상 및 해상 실크로드 교차지역으로서의 대외개방을 확대하고 금융과 제조업 혁신 추진
- [허베이] 쑹안, 정딩(正定), 차오페이톈(曹妃甸), 다싱(大興) 4개 지역을 포함하며 정보기술, 바이오 등 하이테크 산업 육성 및 국제 벌크 상품 무역 추진
- [광시] 난닝, 친저우(欽州), 충궈(崇左). 아세안 협력, 서부지역 교통허브 역할 강화
- [윈난] 쿤밍, 홍허(紅河), 더홍(德宏). 국경 무역 확대 및 하이테크 분야 국제협력 강화
- [헤이룽장] 하얼빈, 헤이허(黑河), 수이펀허(綏芬河). 러시아 및 동북아 교통 물류 허브 구축

중국 애완동물 용품 시장 급성장

2018年寵物經濟市場規模1,722億元，線上消費進入高速發展期，東方財富網(19.7.26)

□ '18년 중국 애완동물 용품 시장규모는 1,722억위안으로 5년 전 대비 3배 증가, 애완동물 보유 가구 수는 9,978만 가구로 5년 전 대비 43.9% 증가

* 동 기사는 중국의 유력 경제전문지 '제일재경(第一財經) 산하 산업 데이터 플랫폼 CBNDData의 '2019년 애완동물 소비 생태 빅데이터 보고서'를 요약, 정리

- 89%의 애완동물 보유자는 온라인으로 관련 용품을 구매한 경험이 있는 것으로 조사, 최근 1년간 온라인 거래 규모는 약 30% 증가
- 여성과 '90허우('90년 이후 출생) 세대는 애완동물 용품 시장의 주요 고객으로 해당 온라인 거래액의 60%, 40% 차지
- 지역별로는 상하이의 1인당 연간 소비액이 가장 높고 그다음으로 베이징, 항저우, 난징, 선전 順
 - 신규 1선 도시*의 소비 증가율이 높은 것으로 조사되었는데 청두의 온라인 애완동물 용품 거래액은 신규 1선 도시 중 최대 규모이며, 소비 증가율이 가장 높은 도시는 둥관
 - * '제일재경'에서 도시 GDP, 인구, 소비규모, 인프라 등 기준에 따라 자체적으로 정하는 도시 등급으로 1선 도시에는 기존의 베이징, 상하이, 광저우, 선전 이외 '19년 청두, 난징, 톈진, 창사, 항저우, 우한, 시안, 선양, 칭다오, 닝보, 둥관, 쿤밍 등 15개 도시가 신규 추가. 그밖에 2선 도시 30개, 3선 도시 70개, 4선 도시 90개, 5선 도시 129개

□ 소비 규모 확대와 더불어 소비방식도 다양화

- 영양제, 간식 등 펫푸드(애완동물 사료)가 다양화되는 한편 주문제작이 인기
 - 최근 2년간 애완동물 영양제 매출액은 연평균 50% 이상의 증가세를 보이며 전체 펫푸드 매출 비중 지속 상승
 - 영양제 시장에서 중국 로컬브랜드가 압도적인 점유율 유지, '18~'19년 온라인 판매 1위 브랜드는 Nourse(衛仕)
- '90허우 소비자 위주로 애완동물 홈카메라, 자동 급식기, 웨어러블기기 등 전자제품 소비 확대
- 애완동물 청결, 미용, 건강관리 등 기본적인 서비스 수요가 지속 증가하는 한편 훈련, 전문 촬영, 보험 등 신규 서비스 지출도 증가