

3D유리가 5개의 BIEL사와 LENS사를 만들 것으로

(2018년 관련업체들 투자를 시작하다)

휴대폰 전면윈도우에 관심 있는 사람들은 3D Cover유리를 빼놓을 수 없다. 2018년 각 신형폰을 발표하는 추세를 볼 때에 3D Cover유리 미래의 발전이 승승장구함을 볼 수 있다. 더 많은 업체들이 생산업에 진입하여 천억(인민폐기준)대의 시장이 형성될 것으로 예측하고 있다. 2018년 휴대폰제조사의 메인 신형폰들의 COVER는 3D유리로 적용될 것이다.

MWC2018에서는 대화면의 베젤이 축소된 전면적인 폰이 각광을 받았다. 기타 폰들의 강점 포인트를 덮어버렸다. 거기에다 더 주의할 점은 SAMSUNG , SONY, ZTE등 폰 업체들이 신구폰 COVER에 대부분은 3D유리를 적용하였다. 더 놀라운 것은 지금까지 금속COVER를 고집하던 OPPO도 신구폰 R15에 처음으로 3D COVER유리를 적용하였다.

2018년에 3D유리가 폭발적으로 성장할 태세에 도립했다. 이렇게 많은 주류업체들이 적용을 시작하면 수요량은 상상을 초과할 것이다. 3D유리 COVER가 천억원(인민폐)대의 시장을 형성할 것이다. 이하는 MWC에서 전시한 곧 발표할 3D COVER를 적용한 휴대폰들이다.



SAMSUNG	OPPO	SONY	小米	ZTE	HTC	NOKIA
Galaxy S9, S9+	R15	Xperia XZ2 Compact	MIX7	Blade V9	U12	8 Sirocco

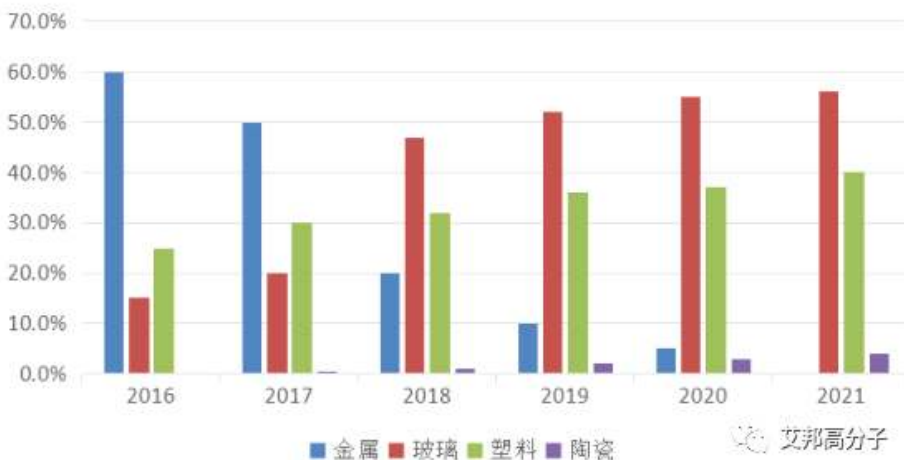
2015~2018년출시한 3D COVER폰

원도우	COVER(종류)
2015	2
2016	10
2017	13
2018-4월	7

- 미래 5년 폰 외각COVER 대예측 -

3D유리가 중/고급폰의 주류로 설정이 될 것임을 전망한다. 휴대폰 미래 5년 후에는 3D유리가 주류가 될 것을 예측. 미래에는 휴대폰에 금속COVER가 줄어들고 유리/플라스틱 혹은 세라믹COVER등이 많아질 것을 전망한다. 그 중 유리COVER(2.5D+3D)의 성장이 가장 빠를 것으로 전망한다. 2021년에 시장점유율 56%예상 3D유리가 유리COVER가 성장할 것을 예상. 복합재료IML, 고압성형, IMT등 생산 성숙 후 2021년에 40%예상하며. 세라믹COVER EH 4%로 현재의 8배로 예상한다.

재질	금속	유리	플라스틱	도자기	지능 휴대폰 출하 수량	3D유리COVER 비율
2016	60%	15%	25%	0%	15억	26.70%
2017	50%	20%	30%	0.50%	15억	33.30%
2018	20%	47%	32%	1%	16억	28.40%
2019	10%	52%	36%	2%	16.5억	32.10%
2020	5%	55%	37%	3%	17억	36.40%
2021	0%	56%	40%	4%	17억	41.70%



생산업체들이 3D유리 가공업 합류에 가속이 붙어서 5개의 BIEL사와 LENS사가 생길 것으로 예측한다.

3D유리하면 제일 큰 업체가 BIEL사와 LENS사 이다. 그러나 그들은 규모를 더욱 더 키우고 있고, 소문에 의하면 3D열성형설비가 1,000대를 초과하였다고 한다. 2017년에는 많은 업체들이 3D가공에 뛰어 들었다.

예:

瑞声科技, 东旭光电, 宝塔光电, 比亚迪, 凯盛, 胜利精密, 鑫德利, 欧菲科技, 英智光电, 星星科技 등

BIEL과 LENS 포함하여 투자금액이 1,000억원 초과할 것으로 추정 (이에는 인력, 관리비, 투자금액이 모두 3D 유리산업에만 투자하는 것은 아님.)

업체명	생산수량(萬)	투자금액(중국 亿)	비고
BIEL (伯恩)	8,400		양산중
LENS(蓝思)	5,000		
O-FILM(欧非光)	1,200	1	최대생산량
TRIUMPH(凯盛科技)	300	1.03	
UNITEDELECTRONICS(联创电子)	5,000	12.2	
HOLITECH(合力泰)	1,200	9.5	
AACTECHNOLOGIES(瑞声科技)	10,000	128	기타 정밀부품 포함
XRAKJ(星瑞安)	1,200	65	기타 정밀부품 포함
BYD(比亚迪)	10,000	16.5	혜주(惠州) + 산두(汕头)
CN Innovations(维达力)		10	
Victory(胜利精密)	7,500	32.85	
INFO(英智光电)		10	
TUNGHSU(东旭光电)		12.15	
鑫德利		88	열성형기 및 보호글라스위주
津油纳米	1,800	1	기타부품 포함

2018년에는 대부분 휴대폰에는 3D유리 COVER를 사용할 것이다.

2021년에는 3D유리수요량이 6.47억EA 정도를 예상하며 2017년의 5배 일 것으로 예측하고 있다. 작년 BIEL+LENS의 3D유리 출하수량 1억개로 참고하면 3년 내에 수요량을 만족시키려면 적어도 5개의 BIEL사와 LENS사가 더 있어야 가능하다.

3D유리가 대 발전을 거듭할 계기이며. 현재 많은 기업들이 3D유리산업에 빠르게 진입 중이다.

LENS사 3D유리 확산계획 : 3D유리의 응용은 최근 몇 년간 지능폰의 외관혁신의 중요한 구성부분으로 현재 3D윈도우는 유성(柔性) 플렉시블 OLED윈도우 생산수량에 제약(制约)을 받고 있다. 유성(柔性) OLED윈도우의 생산량의 추가로 3D유리 윈도우 적용모델이 증가할 것을 대비하여 주요고객사들의 요구에 의해 확산계획을 설정하고 있다.

BYD는 3D유리 COVER 대량생산을 실천 : BYD는 3D유리 COVER에 관하여 현재 지속적으로 생산능력을 확장하여 부분고객사에 대량 출하를 실현하고 있다.

F&D(奋达科技) 유리COVER가공시설을 증설 : 2017년12월 발표에 의하면 인민폐 13억을 투자하여 정밀부품 생산기지와 연구원 2개의 프로젝트외 유리COVER생산가공을 새로 증설

TRIUMPH(凯盛科技) 총1.03억 투자하여 3D유리COVER생산라인 건설.

2017년 12월 19일 정식기공. 투자금액 인민폐 1.03억원으로 년생산량 300만EA로 휴대폰전면의 3D유리생산.

UNITELECTRONICS(联创电子) 12.2억원 투자하여 연생산량 5.000만EA 규모의 3D유리 가공공장 설립.

독자 투자로 연5.000만EA의 3D유리를 생산목표로 12.2억원 투자. 목표달성시 연 매출 25억원 추가됨.

XINGXING(星星科技)은 이미 성숙된 3d유리 생산기술 보유.

星星科技는 이미 성숙된 3D Cover유리 생산기술을 보유. 예열성형기술, 띠면 인쇄기술, 곡면합지기술, NCVN진공박막기술, 2.5D유리 월출하량은 7.5KK/월

고객사는 中华酷联 (ZTE/HUAWEI/COOIPAD/LENOVO)

O-FILM(欧非光) 은 이미2D, 2.5D, 3D유리의 완전한 생산라인을 완비

O-FILM(欧非光) 은 이미2D, 2.5D,3 D유리의 완전한 생산라인 완비하여 SAMSUNG /HUAWEI등 고객사의 핵심적인 공급업체임으로 중국내에서 No3에 등극하였다.

HOLITECH(合力泰) 총9.5억원을 투자하여 부분투자금은 곡면유리가공에 투자

HOLITECH(合力泰) 는 적극적으로 3D유리를 개발하며 9.5억원을 투자하여 지능단말(智能终端) 터치스크린 일체화 모듈에 년생산량 1.200만개의 목표로 진행 중

TONGDAGROUP(同达集团) 테두리 (中框) 와 3D유리 COVER시장의 개발과 투입

TONGDAGROUP(同达集团) 주요고객은 XIAOMI, HUAWEI, OPPO등으로 새로 받는 오더가 금속테두리가 많고 앞으로의 추세를 근거하여 테두리와 3D유리연구개발에도 매진함
TONGDAGROUP총재 왕야난(王亚南)이 앞으로 지능휴대폰은 금속테두리와 2.5D 혹은 3D유리로 구성될 것을 가만하여 금속테두리와 3D유리 생산으로 전환함

CAIHONGGROUP(彩虹集团) 제2대 알루미늄규소(高铝硅) 유리는이미 CORNING GG5유리와 비견 (媲美) 할수있다

넘쳐 흐르는법 (溢流法) 알루미늄규소(高铝硅) 유리생산기술을 터득하고 이미 연생산량 120만평을 생산할 수 있는 라인이 완비됨.

제2대 유리에는 알루미늄 함량이 23%~24%에 도달하여CORNING GG5유리와 비견 (媲美) 할 수 있다

ANCAI HI-TECH(安彩高科) 는 IPHONE에 3D유리 유망공급업체

HonHai Precision Industry(鸿海精密) 입주 (入股) 로 인해 IPHONE 3D유리 유망 공급업체로 주로 (光伏玻璃) (浮法玻璃)의 생산과 판매

CPT(华映科技)3D유리업무 발전양호

CTP(华映科技) 3D유리 업무발전이 양호하다. 자회사인 KMTC (科立视) 는 박막의 TECH WINDOW유리와 3D유리 보호필름을 연구개발하였음

(水晶光电)자회사인 OPTORUN(光驰科技)는 IPHONE의 유리공급상이다

水晶光电는광학, 사파이어, 반사재료와 가상디스플레이, 정밀필름광학 연구개발.

자회사인 (光驰科技) 는 IPHONE의 유리공급상이다