

샘씨엔에스, 세라믹 STF 글로벌 선도기업으로 도약 자신

- ▶ 독보적인 세라믹 STF 기술력 구축... 세계 최초 무수축 LTCC 세라믹 STF 상용화
- ▶ 오는 10일~11일 청약 거친 후 이달 말 코스닥 시장 상장 예정

<2021-05-03> 세라믹 STF 국산화 선도기업 샘씨엔에스(각자대표 최유진, 김헌태)는 3일 온라인 기업설명회를 통해 코스닥 시장 상장에 따른 향후 전략과 비전을 밝혔다.

<사진설명=샘씨엔에스 최유진 대표가 온라인 기업설명회에서 발표하고 있다>

샘씨엔에스는 2007년 삼성전기 세라믹 사업부를 2016년에 인수하며 출범, 반도체 전 공정의 마지막 EDS 공정에서 가장 중요한 실리콘 웨이퍼(Si wafer)의 수율을 측정하는 테스터 장비 안에 들어가는 핵심부품인 프로브카드의 Brain 역할을 하는 세라믹 STF(Space Transformer)를 양산하고 있다. 세라믹 STF는 반도체 생산에 반드시 필요한 검사장비의 핵심부품으로 웨이퍼의 칩과 테스터를 연결해주는 전기적 신호들의 '길' 역할을 한다.

샘씨엔에스의 주요 제품으로는 메모리용 12" Nand, 12" DRAM 등이 있으며, 비메모리용CIS(CMOS Image Sensor)는 현재 개발 중이다. 해외에서 독점했던 세라믹 STF 기판 국산화에 성공했으며, 세계 최초로 LTCC(Low Temperature Co-fired Ceramic) 공법을 사용하여 대면적 무(無)수축 LTCC 세라믹 STF를 상용화했다.

최근 반도체 산업은 인공지능과 빅데이터, 자율주행차, 5G 등의 이유로 슈퍼사이클에 진입했다. 또한, 반도체의 디스플레이 등의 생산에 필수적인 품목에 대한 일본의 수출 규제가 강화되면서 국내 기업들의 반도체 부품 국산화 니즈가 확대됐다.

업계에서는 이러한 반도체 시장의 호황과 반도체 국산화 트렌드가 지속될 것으로 내다보고 있다. 세라믹 STF는 반도체 테스트 공정의 핵심 부품이며, 기존 세라믹 STF는 일본 기업들이 독점하던 상황에서 반도체 슈퍼사이클 도래와 함께 세라믹 STF 국산화를 선도하는 샘씨엔에스의 본격 성장이 기대되는 이유다.

독보적인 세라믹 STF 기술력 구축하며 세계 최초로 무수축 LTCC 세라믹 STF 상용화

세라믹 STF는 수백만 개에 달하는 Via와 최대 40층의 내부 레이어들이 한 치의 오류도 없이 연결돼야 하는 기술집약도가 높은 산업이다. 또한, 고객사 및 기종별로 각각 다르게 주문제작이 필요하여 개별적으로 설계 및 생산을 해야 한다. 이 외에도 초기에 개발비를 포함하여 장비투자까지 많은 투자 비용이 필요하며, 고객사의 테스트를 통과해야 하기 때문에 양산 및 상용화까지 오랜 시간이 소요된다.

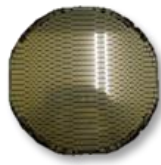
샘씨엔에스는 설계, 기판, 가공, 박막의 세라믹 STF 핵심기술을 소재부터 제품까지 전 과정 자체 개발에 성공한 국내 유일의 기업이다. 초기 투자까지 완료하여 글로벌 반도체 산업 내 메이저 고객사들을 대상으로 양산까지 가능하도록 강력한 진입장벽을 구축했다.

샘씨엔에스의 세라믹 STF는 IDM(종합반도체 회사) 업체의 반도체 자격시험(Qual Test) 승인에 따라 밸류체인이 결정된다. 밸류체인이 결정되면 프로브카드사로 세라믹STF를 납품하여 최종 프로브카드 형태로 End-user인 IDM업체로 판매된다.

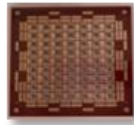
샘씨엔에스의 세라믹 STF의 제품주기는 핸드폰(전자기기)과 비슷한 1.5~2년으로 교체수요가 지속적으로 발생한다. 이처럼 세라믹 STF 반도체 IDM 사에 자격시험 승인에 따라 공급되는 구조 특성상 반도체 제조회사와 프로브카드사와의 협력 관계 유지가 매우 중요하다.

새로운 고객가치 창출을 위해 과감한 연구개발 투자를 지향한 결과 샘씨엔에스는 품질향상과 가격경쟁, 납기 준수 등으로 고객 만족을 이끌었고, 국내 글로벌 Top-tier 반도체 업체인 SK하이닉스를 고객사로 확보했다. 이외에도 적극적인 글로벌 마케팅을 통해 키옥시아(KIOXIA), 마이크론(MICRON), 인텔(INTEL) 등 세계적인 반도체 기업들을 고객사로 확보하며 대내외적으로 기술력을 인정받았다.

글로벌 첨단 반도체 소재 부품기업으로의 성장... 세라믹 STF 사업 영역 확대를 통해 성장 가속화



DRAM



CIS
(CMOS Image Sensor)



DUT
(Device Under Test)



SoC
(System on Chip)



μLED
(마이크로 LED)

독보적인 기술로 글로벌 메이저 반도체 IDM를 고객사로 확보한 샘씨엔에스는 지난해 1,000만불 수출의 탑을 수상하는 등 실적이 크게 향상됐다. 지난해 매출액 359억 원, 영업이익은 78억 원을 기록하며 전년 대비 각각 71.27%, 642.22% 증가한 모습을 보였다. 같은 기간 순이익도 60억 원을 기록하며 전년 대비 985.53% 증가하는 등 외형 성장과 수익성 개선을 모두 이뤘다. 반도체 산업 특성상 고정비 비중이 높아 매출액이 증가하면서 규모의 경제 효과로 수익성이 개선됐다.

더 높은 성장을 위해 샘씨엔에스는 현재 세라믹 STF 응용 제품을 개발하고 있다. 지난해 국내에서 유일하게 DRAM용 세라믹 STF 승인을 받아 올해부터 본격 양산에 돌입했다. DRAM 제품을 시작으로 비메모리인 CIS도 올해 상반기 테스트를 완료하여 생산 승인을 받아 하반기 양산을 목표로 하고 있다. 이후에도 메모리 DUT(Device Under Test), 비메모리 세라믹 STF에서 SoC, 마이크로 LED 등 지속적으로 세라믹 STF 응용 제품을 개발할 예정이다.

이 외에도 샘씨엔에스는 5G 통신모듈 세라믹 STF, 정전척 등 신규사업을 준비 중이다. 5G 통신모듈 세라믹 STF는 세라믹 STF의 확장 기술 영역에 있는 사업으로 최신 무선 통신 영역대가 고주파화 되면서 기존 소재인 PCB를 세라믹이 대체하고 있다. 이로 인해 통신모듈 세라믹 STF의 수요는 지속적으로 증가하여 2024년까지 연평균 약 7%의 성장을 예상하고 있다. 이런 고(高) 성장이 기대되는 5G 통신모듈 세라믹 STF 시장 진입을 위해 신제품 개발을 완료했으며, 현재 성능 평가가 진행 중이다.

마찬가지로 정전척 시장도 지속 성장 중이다. 정전척은 정전력을 통해 챔버 내의 웨이퍼를 하부 전극에 고정시켜주는 역할을 하는데, 웨이퍼가 대면적화 되면서 진공척이나 기계척을 사용할 경우 저항이 발생하여 사용에 어려움이 생긴다. 정전척 시장 성장에 발맞춰 샘씨엔에스는 2023년 양산을 목표로 정전척을 개발하여 신규 성장 동력을 확보할 계획이다.

샘씨엔에스의 최대 주주는 반도체 웨이퍼 메모리 테스터 장비업체인 와이아이케이로 지분율은 2020년 말 기준 55.7%이며, 반도체 패키지 테스터 장비업체인 엑시콘이 35.2%를 보유하고 있다.

샘씨엔에스 최유진 대표이사는 "현재의 성장에 안주하지 않고 향후에도 다양한 글로벌 Top-tier 고객사 확보와 함께 DRAM과 비메모리 등 신제품 출시 및 통신모듈, 정전척 영역으로 사업영역을 확대해 나갈 것"이라며 "혁신적인 기술로 2022년까지 연평균 40% 이상의 고성장을 목표로 국내를 넘어 글로벌 첨단 반도체 소재 부품 기업으로 도약할 것"이라고 포부를 드러냈다.



한편, 샘씨엔에스의 공모 예정가는 5,000원~5,700원이며, 공모 주식 수는 12,000,000주로 신주모집 10,000,000주, 구주매출 2,000,000주이다. 공모 예정금액은 600억 원~684억 원이며, 3일~4일 국내외 기관 투자자를 대상으로 수요예측이 진행된다. 대표주관사는 대신증권으로 오는 10일과 11일 청약을 거쳐 이달 말 코스닥 시장에 상장할 예정이다.