

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

세미스코(136510)

자본재

요약

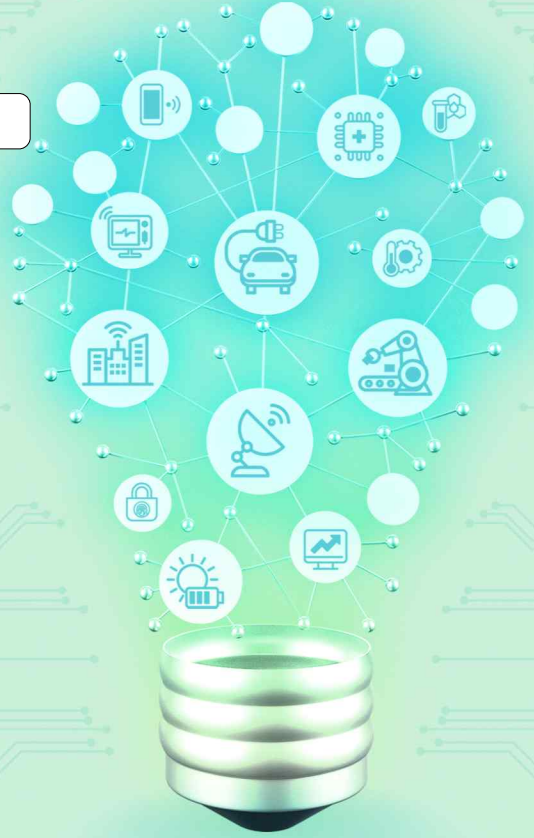
기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

최대웅 선임연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술 신용평가기관에 발주하여 작성한 것입니다.
- 본 보고서는 투자 의사결정을 위한 참고용으로만 제공되는 것이므로, 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다. 따라서 본 보고서를 활용한 어떠한 의사결정에 대해서도 본회와 작성기관은 일체의 책임을 지지 않습니다.
- 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미 게재 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2124-6822)으로 연락주시기 바랍니다.



한국IR협회

세미시스코(136510)

디스플레이 검사장비 전문기업, 신사업 초소형전기차 공급 시작

기업정보(2021/03/08 기준)

대표자	이순중
설립일자	2000년 10월 13일
상장일자	2011년 11월 18일
기업규모	중소기업
업종분류	디스플레이 제조용 기계 제조업
주요제품	반도체장비

시세정보(2021/03/08 기준)

현재가(원)	5,760
액면가(원)	500
시가총액(억 원)	324
발행주식수	5,637,679
52주 최고가(원)	12,950
52주 최저가(원)	3,205
외국인지분율	1.22%
주요주주	이순중

■ 디스플레이 검사장비 전문업체로 토탈 솔루션 제공

세미시스코는 2000년 10월 설립되어 2011년 11월 코스닥시장에 상장된 법인기업으로 디스플레이 검사장비와 초소형전기차 사업을 영위하고 있다. 플라즈마 공정진단 장비와 유리기판 검사장치 등 다양한 디스플레이 검사장비 솔루션과 초소형전기차를 제공하고 있다. 제품 생산을 위한 조명 및 카메라 등 광학계 설계구현기술, 초고속 영상처리 기술, 분광기제작 및 제어소프트웨어기술, 알고리즘 개발 및 통신기술 등 검사장비 관련 기술력을 보유하고 있다. 자체 개발한 기술을 기반으로 지식재산권을 보유하고 있으며 품질 향상 및 기술 경쟁력을 확보하기 위한 노력을 꾸준히 기울이고 있다.

■ 디스플레이 적용 시장 확대와 OLED 성장 따른 관련 설비투자 기대

웨어러블 디바이스, 자동차용 멀티미디어 시스템 등 디스플레이가 다양한 산업들에 적용이 확산되고 있으며, 이에 따라 디스플레이 부문 설비투자에 대한 필요성은 점차 증가할 것으로 기대되고 있다. 또한, 대형/플렉서블 디스플레이 제품 출시에 따라 OLED 수요가 확대되고 있으며, 국내 및 세계 디스플레이 제조업체들은 OLED 관련 기술력 및 생산설비 구축에 지속적인 투자를 진행하고 있다. 이에 따라 공정 효율 향상 및 생산 단가 절감 등에 효과가 있는 동사의 제품들의 수요가 증가할 것으로 예상된다.

■ 초소형전기차 공급 시작, 정부 정책 기반 매출성장 기대

정부는 무공해차 대중화 시대 조기 개막을 위한 계획을 보도자료를 통해 발표했다. 전기차 지원대상과 지원예산을 대폭 확대할 계획이다. 동사는 신사업으로 추진하던 초소형전기차 사업 관련 공급을 시작했으며, D2C(화물차), D2P(픽업트럭), evZ(2인승용) 등의 제품을 자체 홈페이지를 통해 판매하고 있다. 해당 제품들은 보조금 지원대상으로 포함되어 국고보조금 및 지자체 보조금을 지원받을 수 있으며, 초소형전기차 관련 수요 증가가 예상되어 이에 따른 매출성장을 기대하고 있다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

구분 년	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2017	250.3	100.3	33.5	13.4	30.2	12.1	9.8	7.8	28.4	559.0	6162.0	25.4	2.3
2018	219.3	(12.4)	(6.7)	(3.1)	9.6	4.4	3.0	2.3	31.6	177.0	5971.0	41.3	1.2
2019	170.8	(22.1)	(77.8)	(45.6)	(60.0)	(35.1)	(20.5)	(14.9)	44.6	(1060.0)	4853.0	N/A	1.5

기업경쟁력

기술경영

- **자체 기술노하우 축적을 통한 경쟁력 확보**
 - 기술연구소를 20년 이상 운영하여 제품 생산을 위한 광학계 설계구현기술, 영상처리 기술 등 전방위적 기술력 보유
- **디스플레이 공정 효율 향상에 기여**
 - 플라즈마 공정진단, 유리기판 검사를 통해 공정 효율 향상 및 생산 단가 절감 가능

특허경영

- **지식재산권 확보 통한 기술장벽 구축**
 - 국내 등록 특허 38건 등 지식재산권 보유
 - 최신 등록 특허: 실리카 입자를 포함하는 광소결용 잉크 조성물(10-2213925), 검사 대상물 에지 결함 검사 시스템 및 그 방법(10-2181637), 수소 제조 장치(10-1660104) 등

핵심기술 및 적용제품

핵심기술

- **플라즈마 공정진단 장비**
 - OES 기반 식각종류지점 결정 및 진공리크 검사
- **유리기판 검사장비**
 - 유리기판의 깨짐, 흠집 및 이물질, 평탄도, 너울 발생 검사
- **초소형전기차**
 - 출력 15kW 이하 승용, 화물, 픽업용 전기차

적용제품

디스플레이 검사장비

초소형전기차



시장경쟁력

디스플레이 시장성장 예상

- **디스플레이 적용 분야 확대로 시장성장 예상**
- **OLED 수요 확대로 관련 설비투자 예상**

정부 주도 전기차 시장성장 예상

- **정부 주도 전기차 지원 대수 및 예상 대폭 확대**
- **초소형전기차에 대한 수요 증가 예상**

최근 변동사항

초소형전기차 판매 시작

- **D2C(초소형화물차)**
- **D2P(초소형화물픽업)**
- **evZ(2인승용)**

주요 이슈

- **중소기업기술혁신개발사업(수출지향형) 과제 선정(2020년 7월 4일)**
- **세종공장 준공 및 생산개시 (2017년 5월 11일)**

I. 기업현황

반도체 및 디스플레이 검사장비 시장 선도, 초소형전기차 신사업 본격화

세미시스코는 반도체 및 디스플레이 공정진단·검사 장비 개발 및 제조업체로서, OES(Optical Emission Spectroscopy) 검사방식이 적용된 제품을 제조하고 있다. 초소형전기차의 경우 기술력을 확보하여 사업을 본격적으로 진행하고 있다.

■ 개요

동사는 2000년 10월 창업주 이순중에 의해 설립되어 2011년 11월 코스닥시장에 상장된 법인으로, 반도체 및 디스플레이 공정진단·검사 장비와 전기차를 주요 사업으로 영위하고 있다. 2020년 9월 기준 81명의 임직원이 근무 중이며, 플라즈마 공정진단, 유리기관 검사 등 다양한 공정진단·검사 솔루션과 초소형전기차를 제공하고 있다.

■ 주요 관계사 및 최대주주

동사의 최대주주는 대표이사인 이순중으로, 지분 31.12%를 보유하고 있다. 또한, 동사는 중국 사업진출 강화를 목적으로 설립된 종속회사인 ANHUI SEMI SYSCO CO., LTD.의 100.00% 유효지분을 보유하고 있다.

표 1. 지배구조 및 주주현황

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">대표이사</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓ 31.12 %</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">세미시스코</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓ 100.00 %</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">ANHUI SEMI SYSCO CO., LTD.</div>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>주요주주</th> <th>지분율(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>이순중</td> <td>31.12</td> </tr> <tr> <td>박영희</td> <td>3.26</td> </tr> <tr> <td>이한재</td> <td>0.81</td> </tr> <tr> <td>이한비</td> <td>0.78</td> </tr> <tr> <td>기타</td> <td>64.03</td> </tr> <tr> <td>합계</td> <td>100.00</td> </tr> </tbody> </table>	주요주주	지분율(%)	이순중	31.12	박영희	3.26	이한재	0.81	이한비	0.78	기타	64.03	합계	100.00
주요주주	지분율(%)														
이순중	31.12														
박영희	3.26														
이한재	0.81														
이한비	0.78														
기타	64.03														
합계	100.00														

*출처: 3Q 분기보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

■ 대표이사 정보

세미시스코의 대표이사는 이순중으로, 연세대학교 전기공학 석사학위 취득 후 필립스코리아 등에서 약 8년간 근무한 경력이 있고 동사를 창업한 이후 현재까지 대표이사직을 유지하고 있다. 현재 코스닥협회 부회장직과 한국거래소 코스닥시장위원회 비상임위원직을 수행하고 있다.

■ 주요 기술역량

동사의 핵심 보유 기술은 반도체 및 디스플레이 공정진단·검사 장비 제조 기술로, 반도체 및 디스플레이 제조 관련 핵심 설비이다. 동사의 제품은 반도체, AMOLED, Flexible Display 검사에 적용되고 있으며, 주요 검사공정은 식각 종료점 검출, 실시간 리크 진단검사, 유리기관 굴곡검사 등이다.

■ 주요 제품

동사는 공정진단·검사장비 관련 Smart-EPD, Smart-HMS, EGIS-Crack, EGIS-WAVI 등을 제작하고 있다. 초소형전기차는 D2C(화물차), D2P(픽업트럭), evZ(2인승용)를 공급하고 있다.

그림 1. 동사 주요 제품



(a) 공정진단·검사장비



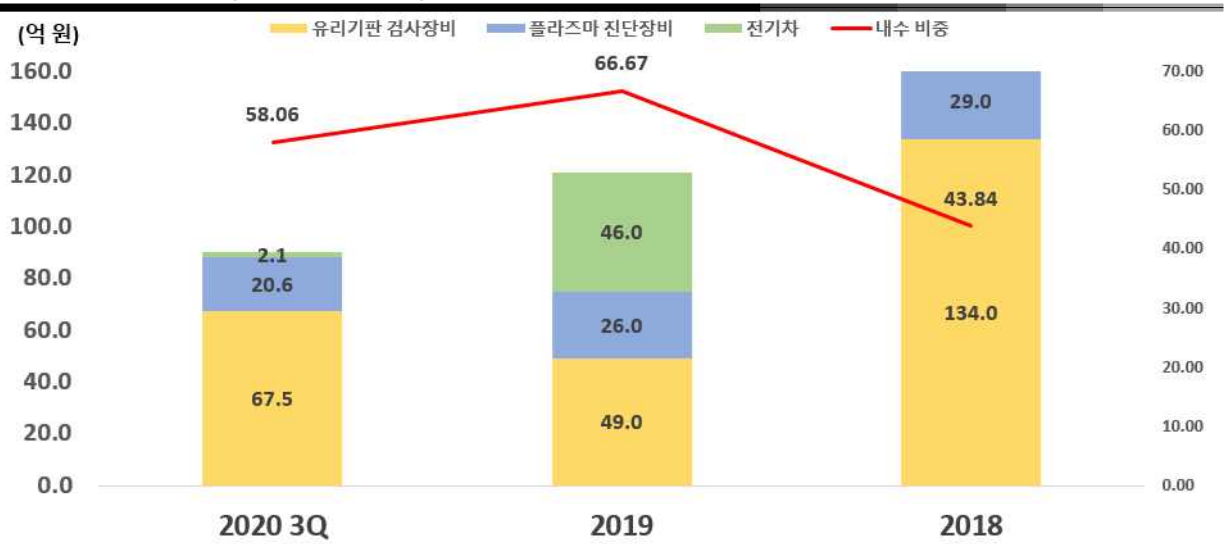
(b) 초소형전기차

*출처: 동사 홈페이지 발췌(2021)

■ 사업 부문별 매출 현황

동사의 매출액은 2018년 219억 원에서 2019년 171억 원으로 감소하였으며 2020년 3분기까지 101.8억 원을 달성하였다. 동사의 매출 중 내수 비중은 2018년 43.84%, 2019년 66.67%, 2020년 3분기 기준 58.06%로 수출에 비해 내수 비중이 다소 높은 것으로 파악되었다. 신사업인 전기차의 경우 2020년 기준 약 46억 원, 2020년 3분기 기준 2.1억 원 등 고객 인도가 시작되며, 매출이 발생하고 있는 것으로 파악된다.

그림 2. 매출 현황(내수-수출 비중)



*출처: 3Q 분기보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

■ 연구개발 활동

세미시스코는 기술연구소를 약 20년간 운영하고 있으며, 공정기술연구소와 전기차연구소로 구성되어 있다. 한편 3Q 분기보고서에 확인되는 연구개발비율(정부보조금 포함)은 2018년 11.25%, 2019년 18.50%, 2020년 3분기 30.52%로 확인되며, 지속적인 연구개발을 수행 중인 것으로 파악된다.

표 2. 연구개발 비용

(단위: 천 원)

과목	2020년 3Q	2019년	2018년
연구개발비용계	4,579,645	5,107,930	2,852,424
정부보조금	1,473,552	1,947,908	384,881
연구개발비율	30.52%	18.50%	11.25%

*출처 : 3Q 분기보고서(2020), NICE평가정보(주) 재구성

표 3. 수행 과제

과제명	지원부처	수행 기간	상품화
반도체 공정 실시간 플라즈마 모니터링용 다채널 분광시스템 개발	한국산업기술 평가관리원	2020.04.01.~ 2022.12.31	인쇄전자
전기차 충전서비스용 자율주행 기반 11kW급 유무선 충전 로봇시스템 사용화 기술 개발	산업기술평가 관리원	2020.04.01.~ 2023.12.31	전기차
연속 공정 기반의 27인치급 유연기판용 Cu Multi-complex Ink 및 투명전도성필름 상용화	중소기업기술 정보진흥원	2020.07.16.~ 2024.07.15	인쇄전자

*출처 : NTIS(2021), NICE평가정보(주) 재구성

II. 시장 동향

OLED 시장 활성화로 지속 성장 전망, 전기차 관련 인프라 보급 확대

본 보고서에서는 동사의 주력 제품과 관련된 디스플레이 검사장비 산업과 디스플레이 산업 및 신성장 동력 제품인 초소형전기차와 관련된 인프라 현황 및 계획을 분석하였다.

■ 디스플레이 검사장비 산업

디스플레이용 검사장비 및 부품은 LCD, LED, OLED 등으로 생산되는 디스플레이 제조공정(성막, 코팅, 노광, 에칭 등)에서 TFT, 화소, 광학필름, 패턴 등의 다양한 결함(공정조건, 장비작동, 이물질 침투, 패턴결함, 얼룩 등)을 검사하는 공정 장비를 의미한다.

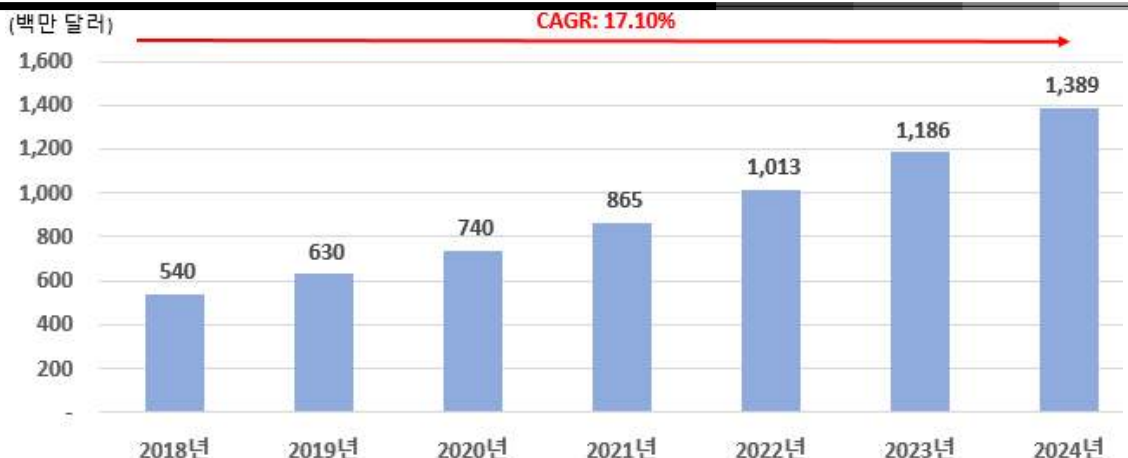
2021년 중소기업 기술국산화 전략품목 상세분석에 따르면, 세계 디스플레이 검사장비(평면 디스플레이) 시장은 2018년 540백만 달러에서 이후 연평균 17.1% 증가하여 2024년에는 1,389백만 달러 규모의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

또한, 동 자료에 따르면, 국내 디스플레이 검사장비(평면 디스플레이) 시장은 2018년 2,194억 원에서 이후 연평균 1.4% 증가하여 2024년에는 2,384억 원 규모의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

국내 디스플레이 검사장비(OLED) 시장의 경우 2018년 1조 5,979억 원에서 이후 연평균 42.3% 증가하여 2024년에는 13조 2,076억 원 규모의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

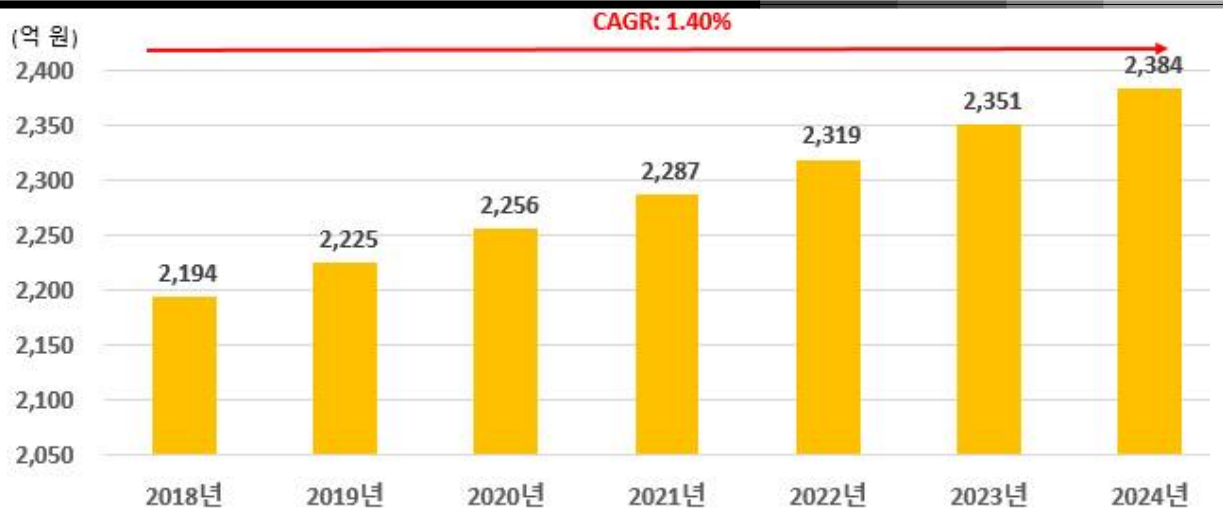
디스플레이 중심축이 LCD에서 차세대 디스플레이인 OLED로 넘어가면서 해당 패널을 검사하는 장비에 대한 수요가 증가하고 있다. OLED 제조공정에서 가장 큰 원가를 차지하고 있는 OLED 패널 제작 시 높은 수율을 달성하기 위해서는 공정 및 검사 기술이 필요하다. 특히, 국내 패널 업체들은 OLED 기술을 지속적으로 개발 중이며, 향후에도 OLED 라인에 대한 투자가 예상되고 있어 꾸준히 성장할 전망이다.

그림 3. 세계 디스플레이 검사장비(평면 디스플레이)



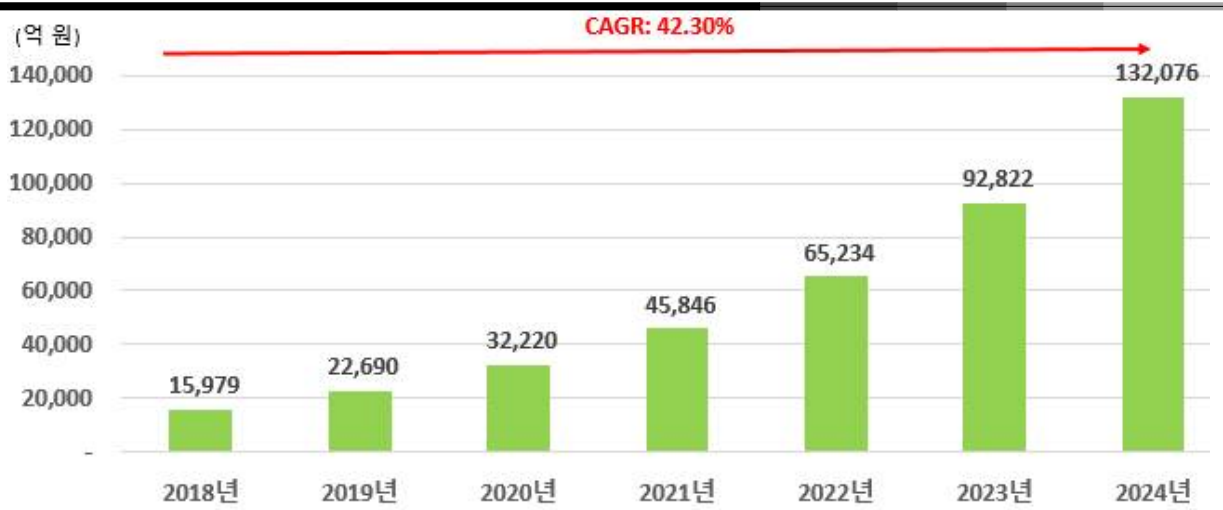
*출처: 중소기업 기술국산화 전략품목 상세분석(중소벤처기업부, 2021), NICE평가정보(주) 재구성

그림 4. 국내 디스플레이 검사장비(평면 디스플레이)



*출처: 중소기업 기술국산화 전략품목 상세분석(중소벤처기업부, 2021), NICE평가정보(주) 재구성

그림 5. 국내 디스플레이 검사장비(OLED)

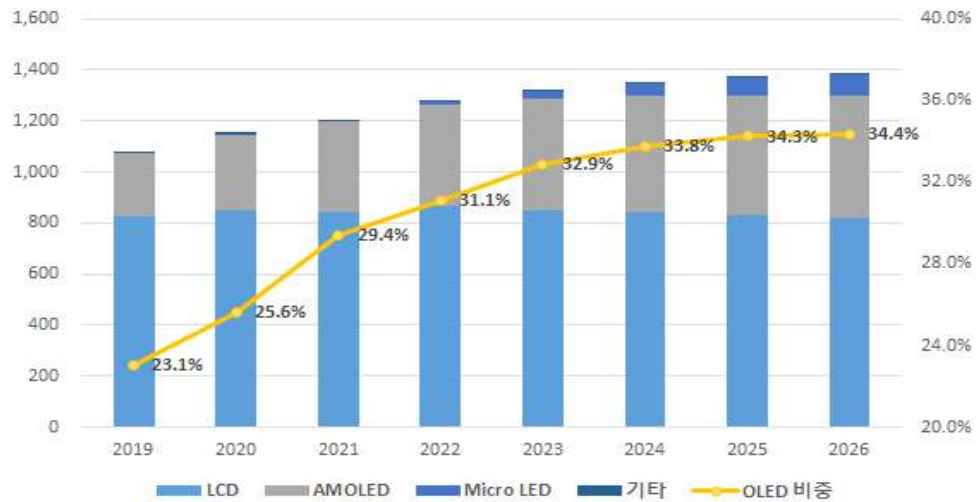


*출처: 중소기업 기술국산화 전략품목 상세분석(중소벤처기업부, 2021), NICE평가정보(주) 재구성

■ 세계 디스플레이 산업

Omdia와 한국디스플레이산업협회(KDIA)에 따르면 2021년 세계 디스플레이 시장규모는 전년 대비 4.33% 성장한 1,205억 달러 규모의 시장을 형성할 것으로 예상되고, 2026년에는 1,390억 달러 규모로 성장할 것으로 예상된다. 동기간 전체 디스플레이 중 LCD의 비중은 70%에서 58% 수준으로 감소할 것으로 예상되는 반면, OLED 비중은 29%에서 34% 수준으로 증가할 것으로 예상된다.

그림 6. 세계 디스플레이 시장 규모



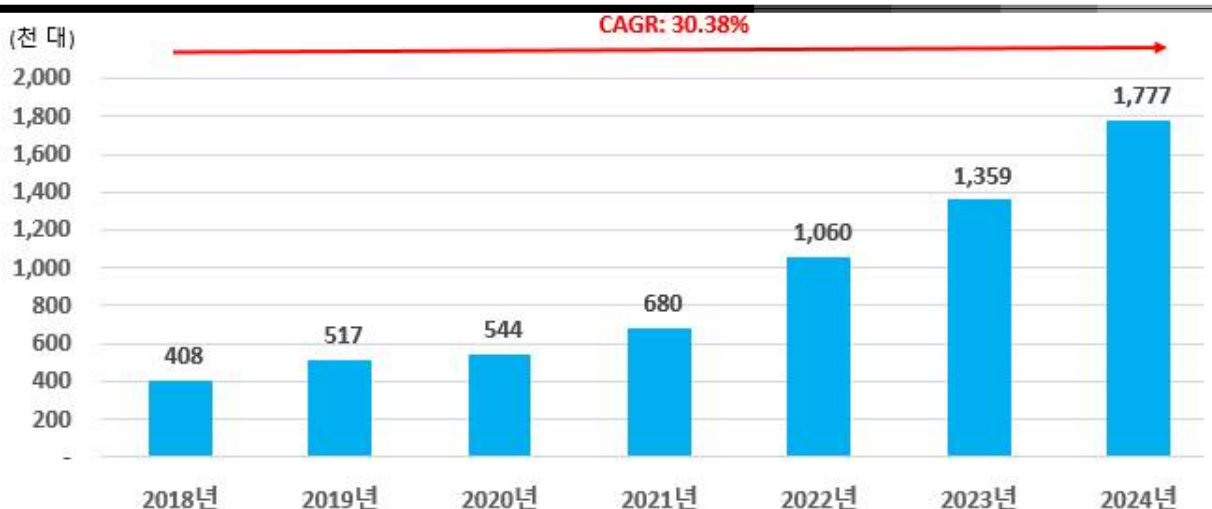
*출처: Omdia, KDIA(2021), NICE평가정보(주) 재구성

■ 초소형전기차 산업

초소형전기차는 최고정격출력이 15kW 이하이고, 길이 3.6m, 너비 1.5m, 높이 2.0m 이하인 전기차를 말한다. 또한, 최고속도 80km/h 이하, 무게 600kg 이하(승용), 750kg 이하(화물)의 제한을 두고 있다. 충돌성능을 고려하지 않은 유럽의 L7e 카테고리 차량을 국내에 도입하면서 새로운 차량 분류를 신설하고 안전기준을 강화하였으며 자동차전용도로는 주행할 수 없는 특성을 가지고 있으며 현재 충돌성능 요건에 대한 규정은 정해지지 않았다.

중소기업 전략기술로드맵 2021-2023에 따르면 세계 초소형전기차 시장규모는 2018년 408천 대에서 2024년 1,777천 대로 연평균 30.8% 성장할 것으로 전망된다. 세계 자동차 생산업체 모두 앞으로 3년 이내 출시를 목표로 초소형전기차를 개발하고 있으며, 특히 경차 부문은 소형차부문과 특성이 유사하여 일반 승용차보다 더 빠른 성장세가 전망된다. 유럽이 화석연료를 이용하는 차량에 대한 대안과 도심 혼잡 대책에 중점을 두는 점, 그리고 차량 소유에 따른 비용이 늘어난 점이 초소형 모빌리티 판매를 부추길 수 있을 것으로 판단된다.

그림 7. 세계 초소형전기차 시장



*출처: 중소기업 전략기술로드맵(중소벤처기업부, 2021), NICE평가정보(주) 재구성

국내의 경우 연도별 추가 도입 기준 2018년 2,050대에서 2024년 14,000대로 연평균 32.0% 성장할 것으로 전망된다. 민간의 경우 전국 4만여 대의 배달용 운송수단의 5~10%에 대한 교체 수요가 발생 될 것으로 전망되며 5,000~10,000대 수준의 개인 수요가 발생 될 것으로 예상된다.

표 4. 연도별 초소형전기차 도입 계획 (단위: 대, %)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	CAGR
(민간) 환경부 보급 (배달용+개인용)	2,000	2,000	3,000	6,000	8,000	10,000	13,000	31.0
(공공) 우정사업본부	50	1,000	60	1,000	1,000	1,000	1,000	53.0
합계	2,050	3,000	3,600	7,000	9,000	11,000	14,000	32.0

*출처: 중소기업 전략기술로드맵(중소벤처기업부, 2021), NICE평가정보(주) 재구성

Ⅲ. 기술분석

디스플레이 검사장비 관련 자체개발 역량 보유, 초소형전기차 기술 확보

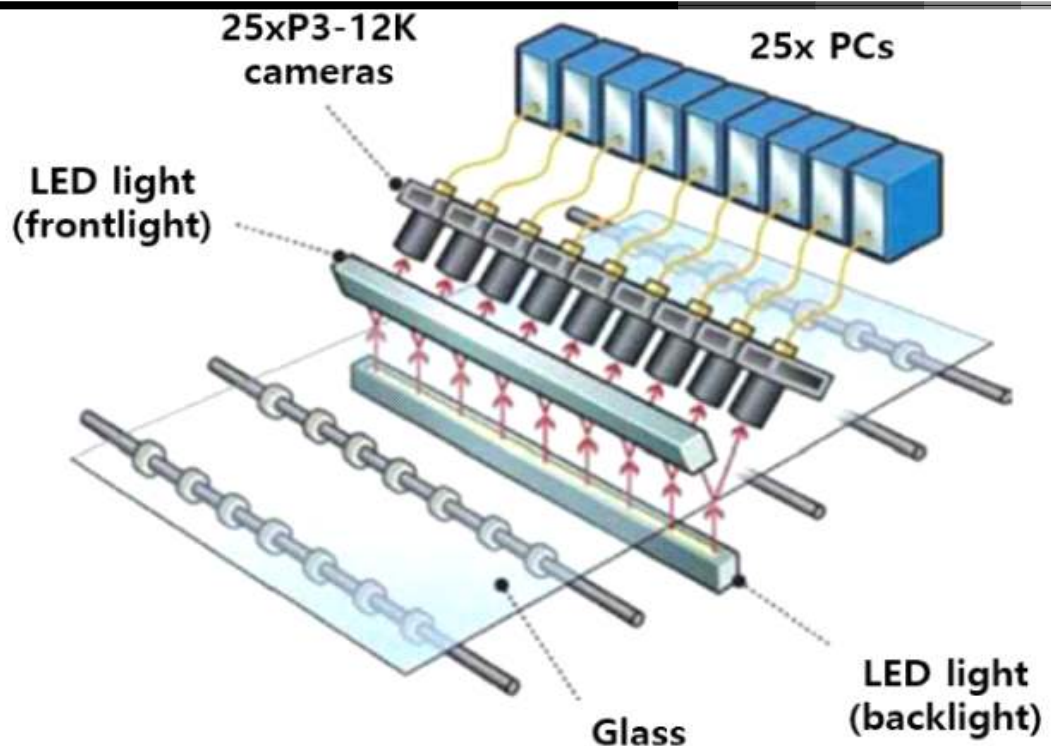
세미시스코의 주력기술 분야는 1) 디스플레이 검사장비 기술, 2) 초소형전기차 관련 기술이다. 본 보고서에서는 해당 기술을 포괄하는 디스플레이 검사장비와 초소형전기차 관련 기술을 중점적으로 분석하였다.

■ 디스플레이 검사장비 기술

▶▶ 디스플레이 검사장비 개요

일반적으로 디스플레이 검사장비는 LCD나 OLED 등 디스플레이 제조공정에서 제품의 불량 여부를 검사하여 신뢰도를 높이거나, 부분적 수리를 통해 불량률을 낮추기 위한 장비를 말한다. 대표적인 디스플레이 검사장비는 광학식, 전기식으로 분류할 수 있으며, 대표적인 광학식 검사장비는 AOI(Automated Optical Inspection) 장비로 파악된다.

그림 8. AOI 장비 구성 예시



*출처: Vision-Systems.co.kr, NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ 주요 제품

세미시스코는 디스플레이 검사장비 중 플라즈마 공정진단 장비와 유리기판 검사장비를 취급하고 있으며, 식각 종료점 결정하는 Smart-EPD, 진공리크 검사장치인 Smart-HMS, 유리기판의 표면검사를 진행하는 EGIS-Crack, 유리기판의 굴곡을 검사하는 EGIS-WAVI 등의 제품을 취급하고 있다.

그림 9. 기술적용제품 현황

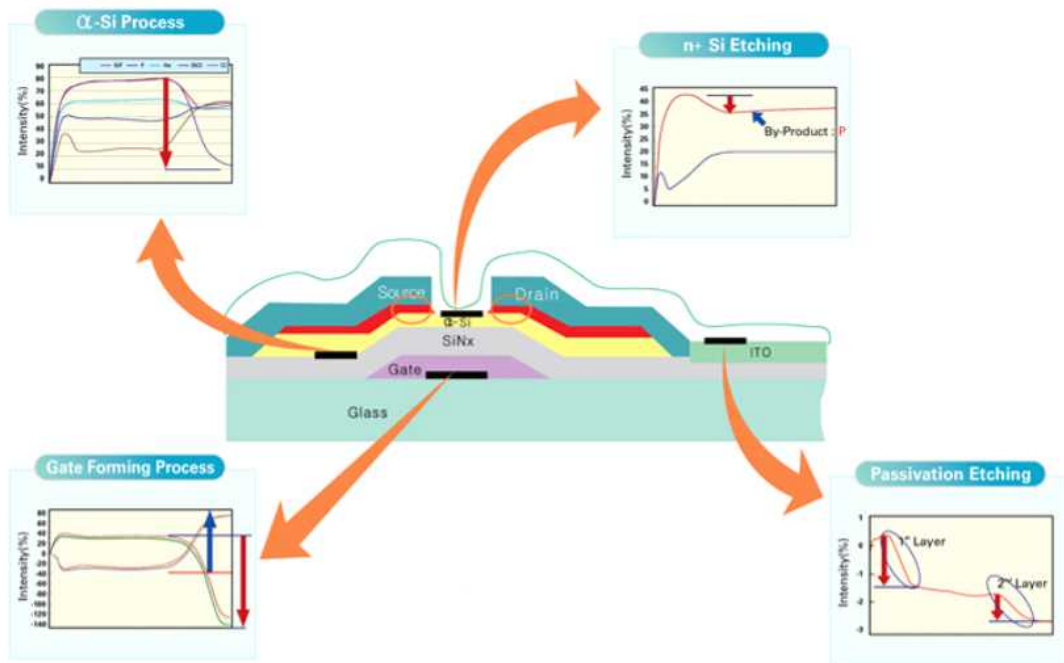


*출처: 동사 홈페이지 발췌(2021)

▶▶ Smart-EPD

Smart-EPD(End Point Detection)는 시각 종료지점 결정 장비로 반도체, LCD, OLED 시각 공정에 적용 가능하다. OES(Optical Emission Spectroscopy) 원리를 이용하여 플라즈마를 모니터링하여 사용자가 설정한 종료 시점을 실시간으로 결정하고 통신으로 전달해 시각을 종료하게 한다.

그림 10. Smart-EPD 구성

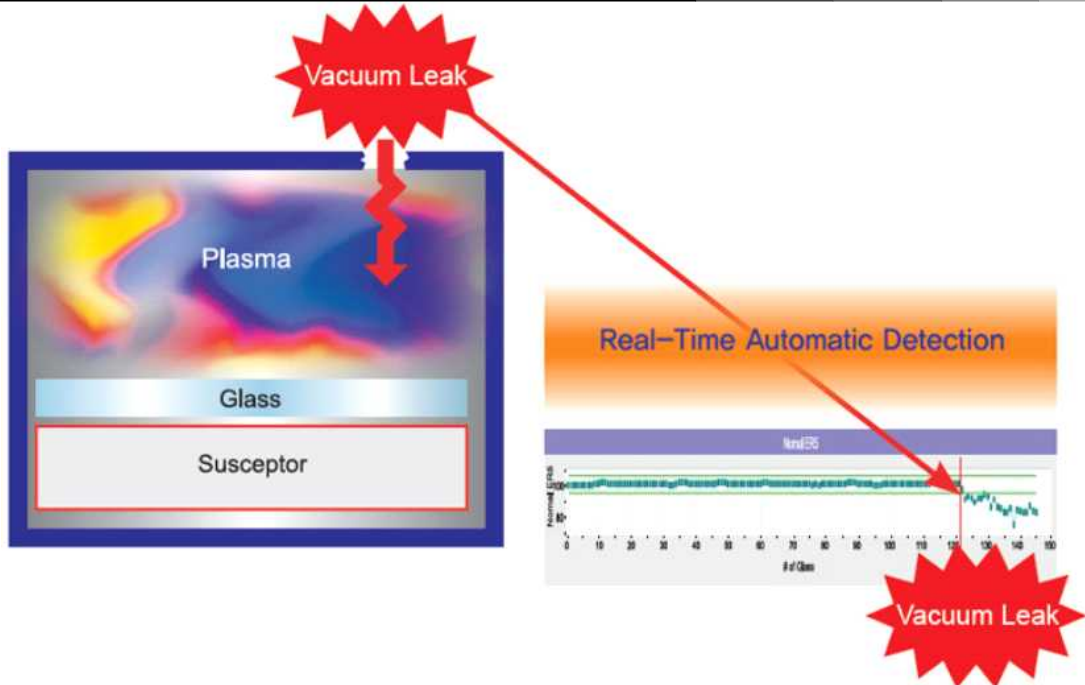


*출처: 동사 홈페이지 발췌(2021)

▶▶ Smart-HMS

Smart-HMS(Health Monitoring System)는 진공리크 검사장비로 반도체, LCD, OLED의 각종 박막증착장비에 적용이 가능하다. 플라즈마를 이용하는 장비는 리크 발생 및 플라즈마 이상 발생 시 불량 제품이 발생하게 되며, 해당 장비를 이용하여 진공 장비 관련 사고를 미연에 방지할 수 있다.

그림 11. Smart-HMS 작동 개념

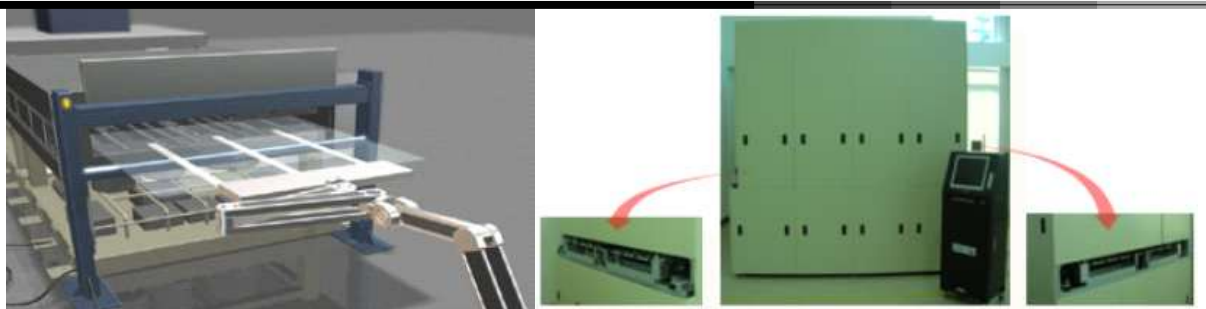


*출처: 동사 홈페이지 발췌(2021)

▶▶ 유리기판 검사장비

유리기판 검사장비는 유리기판의 깨짐, 흠집 및 이물질 여부를 검사하는 EGIS-Crack과 유리기판의 평판도, 너울발생 여부를 검사하는 EGIS-WAVI로 구성되어 있다. EGIS-Crack은 업계 최초 4면의 표면을 복합검사 할 수 있으며, 공정 중 전수 및 실시간 검사가 가능하다. EGIS-WAVI는 등속 운동 하는 유리기판에 관원을 입사하고 투영된 그림자 영상을 실시간으로 취득 및 처리하여 불량 유무를 판단하는 방식을 채택했으며, 검사시간이 1초 미만으로 유리기판의 전수검사가 가능한 장점이 있다.

그림 12. EGIS-Crack(좌)과 EGIS-WAVI(우)



*출처: 동사 홈페이지 발췌(2021)

■ 초소형전기차 기술

▶▶ 초소형전기차 개요

초소형전기차는 최고정격출력이 15kW 이하이고, 길이 3.6m, 너비 1.5m, 높이 2.0m이하인 전기차를 말한다. 초소형전기차의 핵심부품은 크게 배터리팩, 모터, 인버터, 감속기, OBC(On-board charger), 샤시 프레임, 차체 등으로 구성되어 있다.

표 5. 초소형전기차 주요 부품

구분	용도
배터리팩	- 전기자동차의 에너지원인 전기에너지를 저장하는 역할을 하며 대부분 경량화를 위해 리튬이온 배터리를 사용함
모터	- 전기자동차의 구동력을 제공하는 부품으로 유도전동기와 영구자석식 동기전동기가 주로 사용됨
인버터	- 모터를 구동시키는 역할을 하는 부품으로 모터와 일체형으로 구성되는 경우가 많음
감속기	- 모터에서 제공된 구동 토크를 높이고 회전속도를 줄이는 역할을 하는 부품으로 대부분 1단 기어를 삽입한 형태의 감속기를 사용함
OBC	- 차량에 장착되는 탑재형 충전기로서 220V 전원에 연결되어 배터리로 전기를 공급함
새시 프레임	- 차량의 골조를 구성하는 부분으로 제동, 현가, 조향장치 등 새시 부품뿐만 아니라 시트 등이 장착되는 부분으로 정면 및 측면 충돌 시 탑승자를 보호하는 기능을 함
차체	- 초소형전기차용 차체는 대부분 유리 강화 플라스틱으로 만들어지므로 강도를 가지고 충돌특성 등에 영향을 주는 것보다는 주로 내, 외부의 디자인에 의해 구현되는 부분임

*출처: 중소기업 전략기술로드맵(중소벤처기업부, 2021), NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ 주요 제품

동사는 초소형전기차 관련 D2C(초소형전기화물차), D2P(초소형전기화물픽업), evZ(2인승용)를 판매하고 있다. 화물용인 D2C와 D2P는 10kW 출력의 구동모터와 17.4kWh의 Li-ion 배터리가 적용되었으며, 승용인 evZ의 경우 15kW 출력의 구동모터와 26kWh의 Li-ion 배터리가 적용되었다.

표 6. 초소형 전기차 구성

구분	D2C	D2P	evZ
이미지			
용도	초소형전기화물차	초소형전기화물픽업	2인승용
제원 (mm)	전장: 3,095 전폭: 1,495 전고: 1,705 축거: 1,760	전장: 3,085 전폭: 1,495 전고: 1,560 축거: 1,760	전장: 2,820 전폭: 1,530 전고: 1,520 축거: 1,765
파워트레인	10kW 구동모터 17.4kWh Li-ion 배터리	10kW 구동모터 17.4kWh Li-ion 배터리	15kW 구동모터 26kWh Li-ion 배터리
편의	리모컨 키, 버튼식 변속기, 전동조절 사이드 미러, 후방 모니터 시스템 등	리모컨 키, 버튼식 변속기, 전동조절 사이드 미러, 후방 모니터 시스템 등	키리스 스타트 버튼, 로터리 타입 기어 레버, 전동조절 아웃사이드 미러, 후방 카메라, 디지털 키(옵션)

*출처: 동사 홈페이지 발췌(2021), NICE평가정보(주) 재구성

■ 인쇄전자 기술

▶▶ myPET™

세미스코는 인쇄전자 분야의 광소결공정 양산설비인 myPET™을 상용한 후 관련 기술개발을 꾸준히 진행하고 있다. 인쇄전자 기술은 기존의 6단계(성막 → PR코팅 → 노광 → 현상 → 에칭 → 세정) 공정을 2단계(인쇄 → 광소결) 공정으로 축소할 수 있는 기술이다. 다양한 유연기판에 적용이 가능하며, 전극 패터닝이 용이하고, 소량 다품종 생산이 가능하다. 동사의 제품은 인쇄 → 광소결 공정 중 광소결 공정에 적용 가능한 양산설비로 소결 시간의 단축으로 생산성 향상이 가능하며, 대기 및 상온에서 소결이 가능한 것이 특징이다.

그림 13. EGIS-Crack(좌)과 EGIS-WAVI(우)

 기존 공정	6 Step					
						
Step	1	2	3	4	5	6
 인쇄전자 공정	2 Step					
						

*출처: 동사 홈페이지 발췌(2021)

■ 특허기술 보유 현황

▶▶ 특허 보유 현황

자체적인 기술개발 등을 통해 핵심기술에 관한 특허를 출원하였으며, 현재 등록된 특허는 총 38건으로 확인된다. 이 중 2018년 이후 검사장치 및 인쇄전자 관련 특허는 실리카 입자를 포함하는 광소결용 잉크 조성물, 검사 대상물 예지 결함 검사 시스템 및 그 방법 등 총 6건을 확보하고 있다. 자체 개발한 기술에 대한 특허를 보유함으로써 기술 진입장벽을 일정 수준 구축하고 있으며, 원천 기술을 확보하고 생산성 향상과 R&D 강화 등을 통해 향후 시장참여 업체들과의 경쟁에 있어서 우위를 점할 수 있을 것으로 전망된다.

표 7. 특허 보유 현황(최근 3년)

등록번호	특허명	등록일
10-2213925	실리카 입자를 포함하는 광소결용 잉크 조성물	2021.02.02
10-2181637	검사 대상물 예지 결함 검사 시스템 및 그 방법	2020.11.17
10-2028290	공정 시스템 및 이에 사용되는 스위치 모듈	2019.09.26
10-1953442	수냉각이 가능한 광 소결 장치	2019.02.22
10-1947633	전도성 구리 복합잉크 및 이를 이용한 광소결 방법	2019.02.07
10-1859058	챔버의 리크 검출 방법 및 그 장치	2018.05.11

*출처: KIPRIS(2021), NICE평가정보(주) 재구성

▶▶ 주요 특허기술 분석

표 8. 검사장비 관련 주요 특허

10-2181637(검사 대상물 에지 결함 검사 시스템 및 그 방법)	
대표도	
내용	<p>기존의 유리기판이나 필름의 불량을 검사 중 유리기판 에지 검사 방법은 로봇 암에 의해 유리기판이 이송되는 시점에 로봇 암 하부에서 광원을 조사한 후 로봇 암 상부에서 라인 단위로 유리기판을 스캔하는 방식이 주로 이용되었다. 즉, 광이 로봇 암 하부에서 조사되므로 로봇 암에 의해 통과되지 못하는 부분은 촬영이 불가능한 문제점이 있었다.</p> <p>본 발명은 로봇 암이 이동할 때 로봇 암 상부에서 검사 대상물을 라인 단위로 촬영하여 에지 결함 여부를 검사하는 제1 카메라 및 광원부와 로봇 암이 적재 부재에 검사 대상물을 내려놓기 직전 또는 내려놓은 후 로봇 암 상부에서 검사 대상물을 촬영하여 에지 결함 여부를 검사하는 별도의 제2 카메라 및 광원부를 추가하여 검사 대상물의 에지를 정확하게 검출할 수 있다.</p>

출처: KIPRIS(2021), NICE평가정보(주) 재구성

■ SWOT 분석

그림 14. SWOT 분석



*출처: NICE평가정보(주) 자체작성

▶▶ (Strong Point) 디스플레이 검사장비 분야 핵심기술 보유

세미시스코는 지속적인 연구개발을 바탕으로, 디스플레이 검사장비 분야 높은 기술력을 보유하고 있으며, 조명 및 카메라 등 광학계 설계구현기술, 초고속 영상처리 기술, 분광기제작 및 제어소프트웨어기술, 알고리즘 개발 및 통신기술 등 검사장비 관련 핵심기술을 보유하고 있다. 또한, 제품 관련 개발된 기술들을 다수의 지식재산권으로 등록하여 타 업체에 대한 기술적 진입장벽을 구축하고 있다.

▶▶ (Opportunity Point) 디스플레이 적용 시장 확대, 세계적 친환경 트렌드

웨어러블 디바이스, 자동차용 멀티미디어 시스템 등 디스플레이가 다양한 산업들에 적용이 확산되고 있으며, 이에 따라 디스플레이 부문 설비투자에 대한 필요성은 점차 증가할 것으로 기대되며, 검사장비 수요 확대의 주요 요인으로 작용할 것으로 기대된다. 세계적으로 친환경 트렌드가 활발하게 논의되고 있으며, 각국이 저탄소 발전전략을 수립하고 있다. 이러한 추세에 발맞춰 정부는 ‘미래자동차 산업 발전 전략 국가로드맵’을 발표했다. 이러한 정책 기조는 초소형전기차 사업을 진행하고 있는 동사에게 기회 요인이 될 것이다.

▶▶ (Weakness Point) 기술 고도화로 인력수급 어려움, 신사업 관련 매출 미비

동사의 보유 기술은 설계, 소재부품, 조립, 가공, 제어에 관한 기술로 기술집약적인 특징을 지닌다. 이에 개발 인력의 높은 전문성이 요구됨에 따라 인력수급 유동성은 다소 어려운 편이다. 현재 높은 전문성과 숙련된 인력을 확보하여 전방산업의 기술변화에 빠르게 대응하고 있으나, 여전히 인력 확보에 대한 어려움이 지속되고 있다. 이와 더불어 신사업인 초소형전기차의 매출은 전체 매출의 3.4% 수준으로 매출 확대를 위한 전략 수립이 필요할 것으로 판단된다.

▶▶ (Threats Point) 해외 기업의 시장 선점 및 국내 소비자 인식 부족

급변하고 있는 전기차 산업에 맞춰 미국/유럽 등 해외 기업들이 시장을 주도하고 있다. 또한, 국내 초소형전기차 관련 인식이 미흡한 수준으로, 정부와 관련 업계의 적극적인 홍보가 필요하며, 시장 주도권을 확보하기 위해 지속적인 연구개발 및 설비투자가 필요하다.

IV. 재무분석

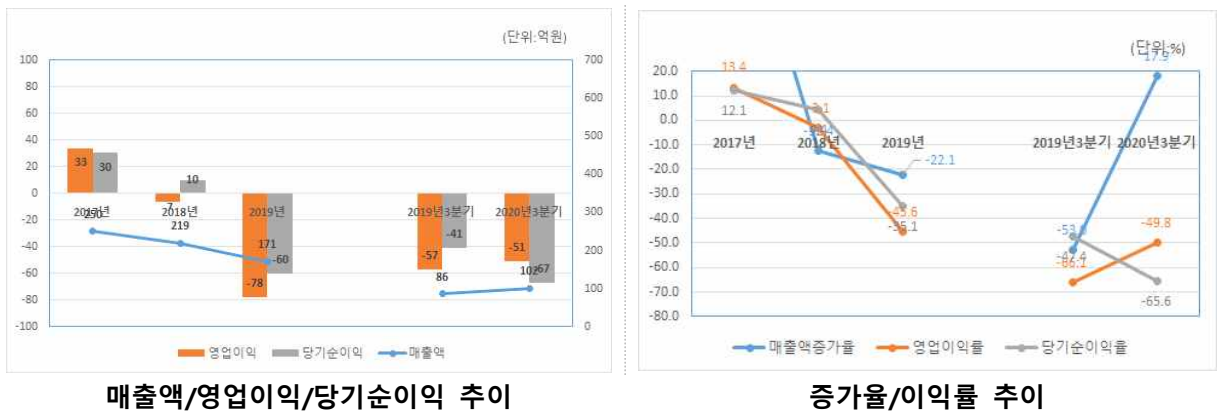
유리기관 검사장비의 매출 부진

동사의 전기차 사업부 매출은 81억 원(2018년 42억 원, 92.9% YoY)으로 급증하였으나 반도체/디스플레이 사업부의 유리기관 검사장비 매출이 49억 원(2018년 134억 원, -65.4% YoY)으로 급감하며 2019년 매출이 전년대비 22.1% 감소한 171억 원을 기록하였다.

■ 매출 감소세 및 미흡한 수익성 지속

동사는 전기차 사업부의 매출 증가에도 불구하고 반도체/디스플레이 사업부의 수주 부진으로 2017년 250억 원(100.3% YoY)에서 2018년 219억 원(-12.4% YoY), 2019년 171억 원(-22.1% YoY)을 기록하며 최근 2년간 매출이 감소하고 있다.

그림 15. 동사 연간 및 3분기 요약 포괄손익계산서 분석

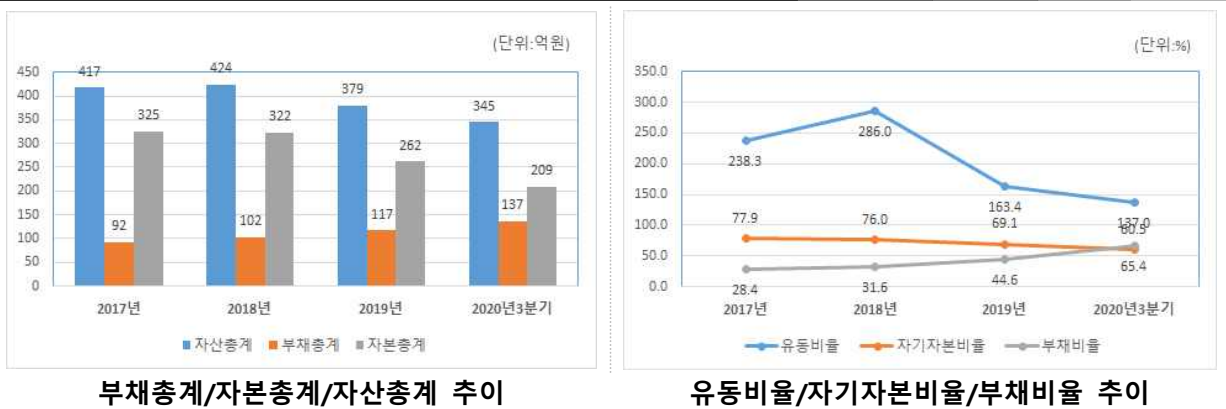


매출액/영업이익/당기순이익 추이

증가율/이익률 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019), 분기보고서(2020)

그림 16. 동사 연간 및 3분기 요약 재무상태표 분석



부채총계/자본총계/자산총계 추이

유동비율/자기자본비율/부채비율 추이

*출처: 동사 사업보고서(2019), 분기보고서(2020)

한편, 매출의 감소세에도 불구하고 개발비, 대손상각비, 수수료비용 등의 판관비가 증가하고 원가 부담이 확대되어 영업이익률이 2017년 13.4%, 2018년 -3.1%, 2019년 -45.6%, 순이익률이 2017년 12.1%, 2018년 4.4%, 2019년 -35.1%로 수익성이 하락세를 보이며 2019년에는 순이익이 적자전환하였다. 동기간 영업이익 33억 원, -7억 원, -78억 원, 순이익 30억 원, 10억 원, -60억 원으로 이익이 감소하고 있다.

■ 2020년 3분기 매출 회복에도 손실 지속

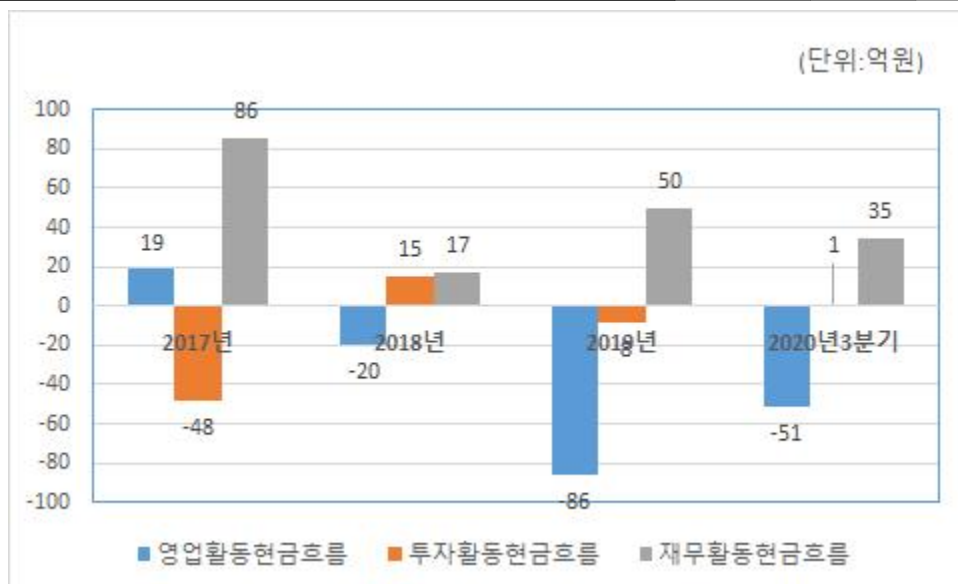
2020년 3분기 전방 디스플레이 및 반도체 산업의 투자 확대로 유리기관 검사장비의 수요가 회복되며 전년 동기 대비 17.9% 증가한 102억 원의 매출을 나타냈다. 그러나 높은 판관비 부담과 법인세비용의 확대로 매출액영업이익률 -49.8%, 매출액순이익률 -65.6%를 기록하며 손실을 지속하였다.

동사는 손실 지속으로 자본규모가 축소되고 차입금 증가로 부채규모가 확대되며 유동비율 137.0%, 자기자본비율 60.5%, 부채비율 65.4%로 재무구조가 점진 저하되고 있다.

■ 미흡한 현금흐름 발생

2019년 순이익 적자전환, 운전자금 부담 등으로 영업활동현금흐름이 -86억 원을 나타냈으며 정부보조금 및 차입금 조달을 통해 부족한 운전자금을 충당하고 있는바 미흡한 자금흐름을 나타냈다.

그림 17. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서(2019) 3분기보고서(2020)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

OLED 관련 장비 수요 증가, 정부 주도의 전기차 성장 예상

세미시스코의 주력 사업인 디스플레이 검사장비는 OLED 관련 설비투자에 따른 매출성장이 예상되며, 신성장 동력 사업으로 추진하고 있는 초소형전기차 사업은 정부 정책 기반 매출 신장이 기대된다.

■ LCD에서 OLED로 체제 전환, 디스플레이 검사장비 경쟁력 보유

LCD의 공급과잉, 대형/플렉서블 디스플레이 제품 출시에 따라 OLED 수요가 확대되고 있으며, 국내 및 세계 디스플레이 제조업체들은 OLED 관련 기술력 및 생산설비 구축에 지속적인 투자를 하고 있다. 해당 산업 선도기업인 LG 디스플레이의 경우 2017년 OLED 중심으로의 체제 전환을 위한 투자계획을 밝힌 바 있으며, 대형 TV, 모바일 기기용 OLED 분야 내 점유율을 확보해가고 있다.

동사의 주력 제품인 플라즈마 공정진단 장비와 유리기관 검사장비 관련 경쟁력을 확보하고 있으며, LCD와 OLED 모두 적용 가능하다. 또한, 적용 시 공정 시간 단축, 생산 단가 절감 등 효과가 있어 디스플레이 제조사들의 신규 설비투자 시 매출성장이 예상된다.

■ 전기차, 정부 주도 큰 폭 성장 예상

동사는 초소형전기차 관련 산업을 차세대 성장 동력으로 설정하고 관련 사업을 추진하고 있다. 정부는 2021년 1월 22일 보도자료를 통해 무공해차 대중화 시대 조기 개막을 위해 보급 물량을 대폭 확대 계획을 발표했다. 전기차 지원대상을 99,650대에서 121,000대 규모로, 지원예산은 8,174억 원에서 10,230억 원으로 확대할 계획이다. 또한, 보조금 체계를 전면 개편하여 전기승용의 경우 최대 1,900만 원까지 보조금을 지원하며, 초소형화물차, 택시 등 상용차도 보조금을 확대할 계획이다.

동사는 초소형전기차 관련 SMART evZ가 639만 원, D2C가 600만 원의 국고보조금 지원대역으로 등록되어 있으며, 초소형전기차가 지역 내의 택배 운송, 택시 등 활용도가 증가할 것으로 예상되어 관련 수혜가 예상된다.

표 9. 보조금 지원대상 차량 및 국고보조금

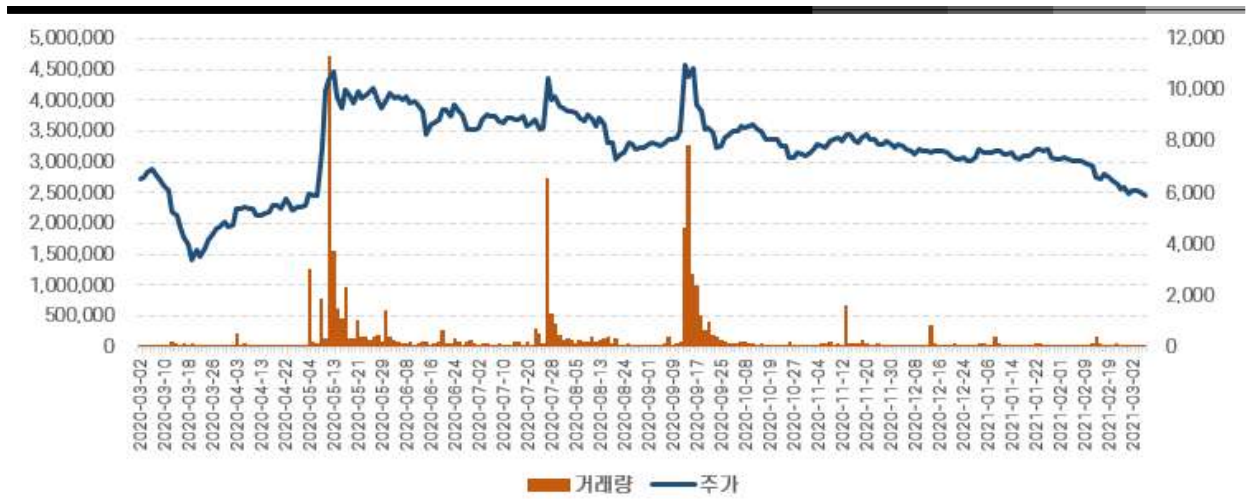
구분	종류	차종	국고보조금(만 원)
승용	일반	SMART evZ	639
화물	초소형	D2C	600

*출처: 보도자료(산업통상자원부, 2021), NICE평가정보(주) 재구성

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
• 최근 6개월 내 발간된 보고서 없음			

■ 시장정보(주가 및 거래량)



*출처: Kisvalue(2021.03)