

기술 2024-207

2024.12.05.

이 보고서는 시가총액 5,000억 원 미만의 중소형 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서 기계·장비

# 씨앤지하이테크(264660)

- ▶ 요약
- ▶ 기업현황
- ▶ 시장동향
- ▶ 기술분석
- ▶ 재무분석
- ▶ 주요 변동사항 및 전망

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 김준호 연구원

[YouTube 요약 영상 보러가기](#)

- 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 유튜브(IRTV)로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미제재 상태일 수 있습니다.
- 텔레그램에서 “한국IR협의회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.

## 씨앤지하이테크(264660)

화학약품 혼합장치 제조 전문기업

## 기업정보(2024.11.22. 기준)

대표자	홍사문, 홍중선
설립일자	2002년 7월 16일
상장일자	2018년 1월 25일
기업규모	중견기업
업종분류	특수 목적용 기계 제조업
주요제품	화학약품 혼합장치, 화학약품 재생장치 등

## 시세정보(2024.11.22. 기준)

현재가(원)	10,130원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	975억 원
발행주식수	9,627,896주
52주 최고가(원)	20,400원
52주 최저가(원)	9,680원
외국인지분율	1.65%
주요주주	
홍사문	15.30%
홍중선	13.33%
홍지선 외 3인	7.95%

## ■ 화학약품 혼합장치 제조 사업 영위

씨앤지하이테크(이하 동사)는 2002년 7월 설립되어 2018년 1월 코스닥 시장에 상장한 업체로, 화학약품 혼합장치 제조 사업을 주력으로 영위하고 있다. 동사는 반도체 제조 공정에서 사용되는 CCSS 장치 중 화학약품 혼합장치를 전문적으로 생산하여 반도체 제조업체에 주로 납품하고 있다. 또한, 동사는 고객사와 신뢰 관계를 구축하고 요구사항에 적합한 제품을 설계하여 납품하고 품질 대응 시스템을 보유하고 있다.

## ■ 전방산업의 설비투자 증가로 인한 우호적인 시장환경 조성

동사의 주요 제품인 CCSS 장치 산업은 반도체 업계의 성장 추이에 종속되는 특징을 보이며, 특히 전방산업의 설비투자 기조에 큰 영향을 받는다. 동사의 주요 고객인 삼성전자는 AI 산업의 폭발적인 성장에 힘입어 증가하는 HBM 수요에 대응하여 2024년부터 CAPEX를 늘리고 있다. 또한, 반도체 제조 공정의 고도화와 소요되는 화학약품의 종류가 늘어나며 세계 CCSS 장치 시장규모는 지속적으로 확대될 것으로 예상되고, 동사의 제품을 포함하는 국내 기타 반도체 제조 장비 출하금액 역시 증가할 것으로 전망된다.

## ■ 차별화된 기술을 바탕으로 화학약품 혼합장치 제조 경쟁력 보유

동사는 초정밀 유량제어 및 농도 관리 기술을 바탕으로 완성도 높은 품질의 화학약품 혼합장치를 제조하고 있다. 동사는 3차원 설계, 고기능화 설계 등의 제품 설계 능력에 기반하여 고객의 요구사항과 다변화되는 화학약품, 반도체 제조 공정 고도화 등에 대응하고 있다. 또한, 동사는 지속적인 기술 개발을 통하여 핵심기술 관련 지식재산권을 보유 중이고, 방열기관, 기능성 소재 등의 신제품 개발을 진행하고 있다.

## 요약 투자지표 (K-IFRS 연결 기준)

	매출액 (억 원)	증감 (%)	영업이익 (억 원)	이익률 (%)	순이익 (억 원)	이익률 (%)	ROE (%)	ROA (%)	부채비율 (%)	EPS (원)	BPS (원)	PER (배)	PBR (배)
2021	1,014.0	-14.9	73.3	7.2	49.8	4.9	6.6	4.4	80.4	587	9,435	23.5	1.5
2022	1,927.8	90.1	254.3	13.2	168.6	8.7	-	-	65.7	1,985	11,308	5.9	1.0
2023	1,667.3	-13.5	127.4	7.6	128.3	7.7	12.6	8.2	44.4	1,455	12,448	8.7	1.0

### 기업경쟁력

#### 기업부설연구소 기반의 지속적인 기술개발

- 공인된 기업부설연구소를 운영하며 전문 기술인력을 바탕으로 공정 개발, 신제품 개발 등 지속적인 기술개발 수행
- 주요 제품 관련 지식재산권을 확보하고, 공동개발, 기술이전을 수행하며 적극적인 기술개발 활동 수행

#### 방열기판, 소재 등 개발을 통한 신규 사업 추진

- 고방열소재 기술 등을 개발하여 제품을 다각화하고 사업 확장 추진
- 나노소재, 탄소융합소재 등 소재 기술 확보

### 핵심 기술 및 적용제품

#### 화학약품 혼합장치

- 초정밀 유량제어 및 농도 관리 기술을 바탕으로 제품 생산
- 3차원 설계, 고기능화 설계 등 제품 설계 능력 보유

#### 화학약품 재생장치

- 나노 필터를 이용하여 불순물 제거를 통한 알칼리 농도 및 감광액 농도 보정 기술 보유

#### 동사의 주요 제품

##### 화학약품 혼합장치



##### 화학약품 재생장치



### 시장경쟁력

#### 세계 CCSS 장치 시장규모

년도	시장규모	연평균 성장률
2023년	12억 달러	▲7.5%
2030년(E)	21억 달러	

#### 국내 기타 반도체 제조 장비 출하금액

년도	출하금액	연평균 성장률
2018년	1조 7,012억 원	▲18.4%
2027년(E)	7조 7,557억 원	

#### 시장환경

- 반도체 제조업체의 설비투자 확대에 따른 우호적인 시장환경 조성
- 전방산업인 반도체의 수요 확대, 공정의 고도화 및 기술 발전에 힘입어 견조한 시장 성장 전망

## I. 기업 현황

## 화학약품 혼합장치 및 재생장치 제조 사업 영위

동사는 반도체 및 디스플레이 제조 공정에서 사용되는 CCSS 장치를 제조하고 있으며, CCSS 장치 중 화학약품 혼합장치 제조에 특화되어 반도체 제조업체와 디스플레이 제조업체에 제품을 납품하고 있다.

## ■ 기업 개요

동사는 2002년 7월 설립되어 반도체 및 디스플레이 장비 제조 사업을 영위하고 있으며, 주요 제품으로 CCSS(Central Chemical Supply System, 중앙 화학약품 공급 장치) 장치 중 화학약품 혼합장치와 화학약품 재생장치를 생산하고 있다. 동사는 경기도 안성시 원곡면 승량길 162에 본사 및 공장을 두고 사업을 운영 중이며, 2018년 1월 코스닥 시장에 상장하였다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

일자	내용
2002.07.	동사 설립
2003.11.	공인 기업부설연구소 인정
2011.06.	ISO 45001 인증 취득
2018.01.	코스닥 시장 상장
2018.02.	ISO 9001, 14001 인증 취득
2022.09.	미국 현지 법인 설립(C&G HITECH USA INC)
2022.11.	소재·부품·장비 전문기업 확인서 취득
2024.02.	(주)디에스에이티 인수
2024.04.	공인 연구개발전담부서 인정
2024.08.	중국 현지 법인 설립(C&G HITECH (Xian) Co., Ltd.)

자료: 동사 분기보고서(2024.09.), 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

2024년 9월 말 기준, 동사의 최대주주는 홍사문 각자대표이사로 15.30%의 지분을 보유하고 있고, 홍중선 각자대표이사가 13.33%를 보유 중이다. 동사의 계열회사로는 연결대상 종속회사인 C&G HITECH USA INC, C&G HITECH (Xian) Co., Ltd., (주)디에스에이티가 있다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

주주명	지분율(%)
홍사문	15.30
홍중선	13.33
홍지선 외 3인	7.95
기타	63.42
합계	100.00

[표 3] 주요 계열사 현황

회사명	주요사업	자산총액(억 원)
C&G HITECH USA INC	해외시장 서비스 및 판매	11.4
(주)디에스에이티	탄소나노융합소재 및 융합물 제조업	10.3
C&G HITECH (Xian) Co., Ltd.	반도체 화학약품 장치 유지보수	-

자료: 동사 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성



## ■ 대표이사 경력

동사는 홍사문, 홍중선 각자대표이사 체제이며, 홍사문 대표이사는 전자공학 전공자로 1983년부터 삼성전자에서 근무하며 반도체 산업과 장비 관련 업무 지식을 쌓았고, 2002년 7월에 동사를 설립하여 현재까지 동사의 경영을 총괄하고 있다. 또한, 홍중선 대표이사는 신소재공학을 전공하였고, 2016년 삼성전자에서 경력을 시작하여 2020년 3월부터 동사에서 대표이사로 근무하며 사업과 기술 전반을 관리하고 있다.

## ■ 주요 사업

동사는 반도체 및 디스플레이 제조 공정에 필요한 화학약품을 최종 양산설비에 자동으로 공급하는 CCSS 장치 제조 사업을 영위하고 있다. 동사는 CCSS 장치 중 화학약품 혼합장치를 주요 제품으로 생산하고 있으며, 2023년 사업보고서 기준 각 제품군의 매출 비중은 화학약품 혼합장치 44.5%, 화학약품 재생장치 0.6%이고, 설치 및 셋업 용역매출이 22.6%, 불소수지 등 상품매출이 13.7% 비중을 차지하고 있다. 또한, 동사는 2023년 주요 거래처의 해외 투자 계획 실행에 따라 수출액이 증가하면서 매출액의 27.4%가 수출을 통해 발생하였다. 동사의 제품은 고객사가 요청한 사양에 따라 주문자 생산방식으로 개별 생산되며, 개발 초기부터 부품 생산업체와 상호 협력을 통해 안정적으로 양호한 품질의 부품을 공급받고 있다. 동사는 고객사의 요구사항을 맞추고자 영업 및 CS 조직을 강화하고 고객사별로 조직을 구성하여 관리하면서 정기적 시스템 점검과 전사적인 개선 제안 활동을 수행하는 등 양질의 품질로 대응할 수 있는 시스템을 갖추고 있다.

## ■ 주요 고객사

동사의 주요 고객사는 반도체 제조업체인 삼성전자(주), 에스케이하이닉스(주)와 삼성디스플레이(주), 엘지디스플레이(주) 등 디스플레이 제조업체이다. 동사는 고객사의 신규 설비 투자계획에 따라 큰 영향을 받으며, 반도체 및 디스플레이 제품의 양산 품질과 수율에 직결되는 제품 특성상 고객사와의 신뢰 구축과 긴밀한 협업이 요구되고 동사는 다년간 축적된 신뢰 관계와 기술력을 바탕으로 국내 시장을 과점하고 있다.

## ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

 <p>E 환경경영</p>	 <p>12 지속가능한 생산과 소비</p>	<p>◎ ISO 9001, ISO 14001 인증을 기반으로 한 품질 및 환경경영 시스템 구축</p>	 <p>13 기후변화와 대응</p>	<p>◎ 화학약품 재생장치를 개발하여 재생 약품을 공정에 재투입함으로써 폐현상액 재생 기술과 공업용 환경처리제 개발 등 온실가스 감축 기여</p>
 <p>S 사회책임경영</p>	 <p>3 건강하고 행복한 삶 보장</p>	<p>◎ 근로자 건강검진 비용 지원, 자녀 학자금지원 등의 복지제도 운영 ◎ 인센티브 제도, 장기근속포상, 어학포상금 등 지원 ◎ 자체 안전규제를 마련하고 ISO 45001 인증 확보를 통한 안전보건경영시스템 구축</p>		
 <p>G 기업지배구조</p>	 <p>16 평화·정의·포용</p>	<p>◎ 공정한 기업활동을 위한 윤리경영과 준법경영 원칙을 마련하고 내부신고 제도 운영 ◎ 경영 투명성 제고를 위한 정관 및 이사회 등의 운영 시스템 구축</p>		

## II. 시장 동향

## 반도체 산업의 지속적인 설비투자 확대에 힘입어 CCSS 장치 시장 성장

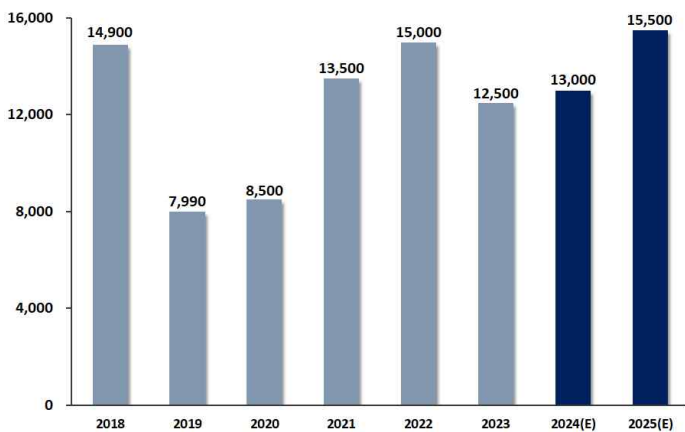
동사의 주요 고객은 반도체 제조업체로, 전방산업의 설비투자에 큰 영향을 받는다. 동사는 삼성전자 DRAM CAPEX 확대와 국내·외 CCSS 장치 및 기타 반도체 제조 장비 시장의 성장 추세에 따라 우호적인 시장환경이 조성되고 있으나, 고객의 공장 증설 일정 지연 등으로 인하여 매출이 등락하고 있다.

## ■ 전방산업의 설비투자 확대를 바탕으로 CCSS 장치 수요 증가 전망

동사의 주요 제품인 CCSS 장치는 반도체 제조 공정에 사용되어 전방산업인 반도체 제조업체 인프라 설비투자 기조가 실적에 큰 영향을 미친다. 주요 글로벌 DRAM 공급사들의 공장 가동을 조절과 필수 공정 전환 위주의 보수적인 투자로 인하여 2023년은 2022년 대비 낮은 CAPA 수준을 유지하였으나, 2024년 들어 HBM과 레거시 DRAM 설비 확대에 따라 CAPA 증설이 재개되고 있다. 특히, 동사의 주요 고객사인 삼성전자의 경우 팽택 제 4공장 증설을 진행하며 공격적인 투자를 집행하고 있다. 반도체 설비투자는 일반적으로 ‘클린룸 → 유틸리티/인프라 → 기계장치 → 소재’ 순으로 이루어지며, CCSS 장치는 기계장치를 설치하기 전 우선적으로 구축하게 된다.

[그림 1] 삼성전자 DRAM CAPEX 추이 및 전망

(단위: 백만 달러)



자료: OMDIA, NICE디앤비 재구성

[표 4] 삼성전자 반도체 공장 가동일정

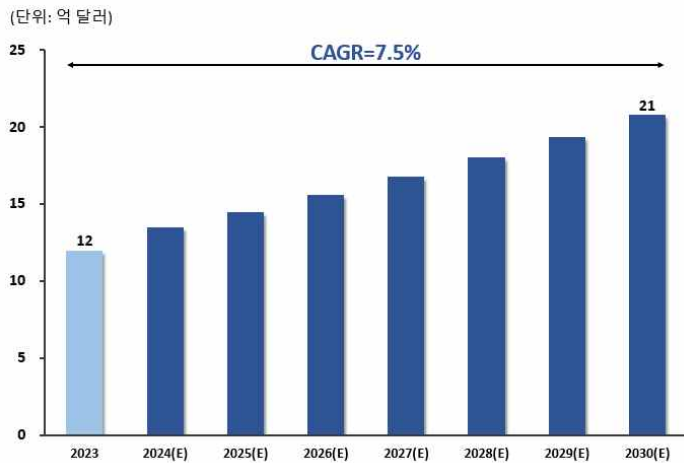
공장	일정
팽택 제 4공장(P4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Ph1 2024년 하반기 가동</li> <li>· Ph3 2025년 상반기 장비 및 인프라 발주 예정</li> <li>· Ph2, 4 2026년 가동 예정</li> </ul>
팽택 제 5공장(P5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2026년 가동 예정</li> </ul>
미국 텍사스주 테일러 파운드리 공장	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제 1공장 2022년 착공, 2026년 가동 예정</li> <li>· 제 2공장 2025년 상반기 착공 예정</li> </ul>

자료: 언론 종합, NICE디앤비 재구성

메모리 반도체는 AI 시장의 폭발적 성장에 힘입어 수요가 확대될 것으로 예상되며, 여러 개의 DRAM을 쌓아 올려 만든 HBM이 수요를 이끌 것으로 기대된다. HBM의 수요 증가는 기존 레거시 DRAM의 상승 사이클 회복을 촉진하고 있으며, 메모리 반도체의 초과 수요가 발생으로 가격이 상승하면 생산량을 증가시키는 경향이 있고 반도체 제조업체들은 과거 메모리 반도체의 상승추세 전환 시 CAPEX 확대 기조로 변화했다. 또한, 파운드리 분야 역시 삼성전자의 과감한 CAPEX 투자와 함께 설비에 대한 수요가 증가하고 있다. 다만, 삼성전자에서 팽택 제 4공장 인프라 설비 발주 연기 등 진행 중인 공장 가동 일정이 지연되고 수율 확보에 어려움을 겪는 등 투자 효율성에 대한 의문이 발생하고 있어, 향후 투자 계획에 차질이 발생할 경우 동사의 실적에 부정적인 영향을 끼칠 수 있다.

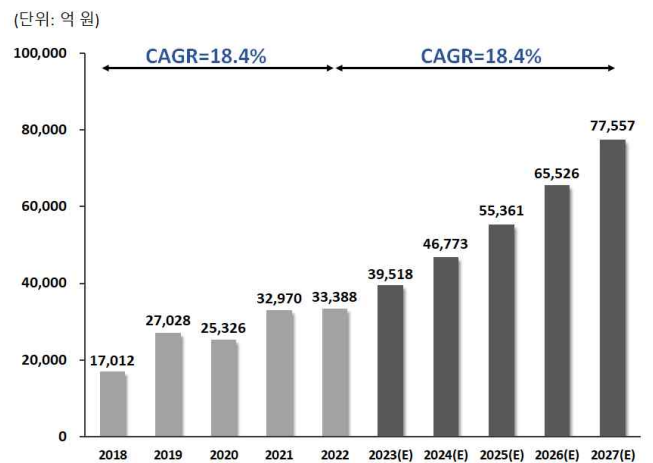
한편, CCSS 장치는 인프라 설비 특성상 전환 투자보다는 CAPA 증설에 요구되는 설비이며, 반도체 및 디스플레이 제조 공정에서 사용되는 화학약품의 공급, 혼합, 관리 등 정밀한 작업을 수행한다. CCSS 장치 제조 산업은 화학약품을 안전하게 통제하는 기술력과 까다로운 반도체 제조 공정 기준을 충족시키는 신뢰성이 요구된다. 또한, 반도체 제조 공정의 추가 및 개선에 따라 소요되는 화학약품의 종류가 늘어나고, 각 화학약품과 공정의 특수성에 대한 이해, 사전 테스트, 등록 문제 등 시장 진입에 있어 장벽이 존재한다. Verified Market Reports의 자료에 따르면, 세계 CCSS 장치 시장 규모는 2023년 12억 달러에서 연평균 7.5% 성장하여 2030년 21억 달러 규모의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

[그림 2] 세계 CCSS 장치 시장규모



자료: Verified Market Reports(2024), NICE디앤비 재구성

[그림 3] 국내 기타 반도체 제조 장비 출하금액



자료: 통계청 국가통계포털(kosis.kr) 광업·제조업조사(품목편), NICE디앤비 재구성

반도체 산업은 반도체 제조업을 중심으로 구성되어 있으나, 반도체 산업 생태계는 반도체 제조를 위해 필요한 제조 장비, 소재 산업까지 포함한다. 반도체 제조 장비의 범위는 반도체 생산을 위한 준비 단계, 즉 반도체 회로 설계, 웨이퍼 제조 등부터 웨이퍼 가공, 칩 생산, 조립·검사 단계까지의 모든 장비뿐만 아니라 공정 중 발생하는 배출 저감 및 측정장치를 포함한다. 반도체 제조 장비 산업은 반도체 미세공정 경쟁이 치열해지며 고품질 장비의 중요성이 더욱 증가하고 있으며, 고도화된 기술을 필요로 하는 기술집약형 산업으로 직접 제조 공정에 영향을 주고 장비의 성능에 따라 산업 전반에 파급효과가 크기 때문에 고부가가치를 창출할 수 있는 산업 분야이다. 또한, 반도체 제조 장비 산업은 대부분 주문자 생산 방식의 구조로 신뢰성과 생산성, 보안 등으로 인해 신규 기업의 진입이 제한적이고, 반도체 업계의 성장 추이에 종속되는 특징을 보인다. 통계청 국가통계포털 광업·제조업조사(품목편)에 따르면, 국내 기타 반도체 제조 장비 출하금액은 2018년 1조 7,012억 원에서 2022년 3조 3,388억 원 규모로 연평균 성장률 18.4%를 기록하였으며, 이후 동일 추세를 가정할 때 2027년 7조 7,557억 원의 시장을 형성할 것으로 전망된다. 기타 반도체 제조 장비는 반도체 제조와 관련하여 웨이퍼 가공장비, 반도체 조립장비, 칩마운터, 반도체 검사장비 등을 제외하고 반도체 제조공정과 관련된 설비를 의미하며, 디스플레이 등 유사 품목 분야로 응용되는 설비까지 포함한다.

## ■ 경쟁사 분석

동사의 주요 제품인 화학약품 혼합장치는 반도체 제조업체의 투자 여부에 따라 시장이 형성될 정도로 매우 제한적인 시장을 공유하고 있다. 동사는 한양이엔지, 에스티아이, 티이엠씨씨엔에스 등 주요 경쟁사와 CCSS 시장에서 과점 구조를 형성하고 있다. 한양이엔지는 반도체 및 디스플레이 유틸리티 설비 관련 제조 및 설치 사업과 함께 엔지니어링 서비스를 제공하고 있다. 또한, CCSS 장치와 화학물질 통합관리시스템을 국산화 개발하여 반도체 제조 업체에 납품하고 있다. 에스티아이는 CCSS 장치, Wet Station 장비, 웨이퍼 가공설비, 카세트 세정기 등을 개발하여 국내·외로 공급하고 있다. 티이엠씨씨엔에스는 SK하이닉스를 주요 고객으로 CCSS 장치를 공급하고 있으며, 이외에도 슬러리 공급 시스템, 전해질 공급장치를 제조하고 있다.

[표 5] 국내 CCSS 장치 시장 주요 경쟁업체 현황

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

회사명	사업부문	매출액			기본정보 및 특징(2023.12. 기준)
		2021	2022	2023	
씨앤지하이테크 (동사)	CCSS 장치 제조업 등	1,014.0	1,927.8	1,667.3	· 중견기업, 코스닥 시장 상장(2018.01.) · 화학약품 혼합장치, 화학약품 재생장치 등 제조 및 설치
한양이엔지	CCSS 장치 제조업 등	8,910.3	11,628.9	10,261.7	· 중견기업, 코스닥 시장 상장(2000.08.) · 반도체 특수 유틸리티 설비, CCSS 장치 제조 사업 영위
에스티아이	CCSS 장치 제조업 등	3,195.1	4,224.2	3,194.6	· 중견기업, 코스닥 시장 상장(2002.02.) · CCSS 장치 및 WET 시스템 제조 사업 영위
티이엠씨씨엔에스	CCSS 장치 제조업 등	939.4	1,649.7	1,403.4	· 중소기업, 코스닥 시장 상장(2016.12.) · CCSS 장치 및 특수가스 제조 사업 영위

자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

[표 6] 주요 기업 기술동향

회사명	개발 기간	연구 과제
티이엠씨씨엔에스	2016.08. ~ 개발 진행중	· Bulk Mixing 공급장치 내재화
	2016.08. ~ 2019.12.	· 반도체 특수가스 기술 내재화
	2015.11. ~ 2016.03.	· Ceria Slurry 공급장치 내재화를 위한 기술개발
	2015.08. ~ 2018.12.	· N2 Side Storage 장치 내재화를 위한 기술개발
	2014.04. ~ 2014.08.	· BOE 300:1 Bulk 공급장치 내재화를 위한 기술개발

자료: 티이엠씨씨엔에스 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성



### III. 기술분석

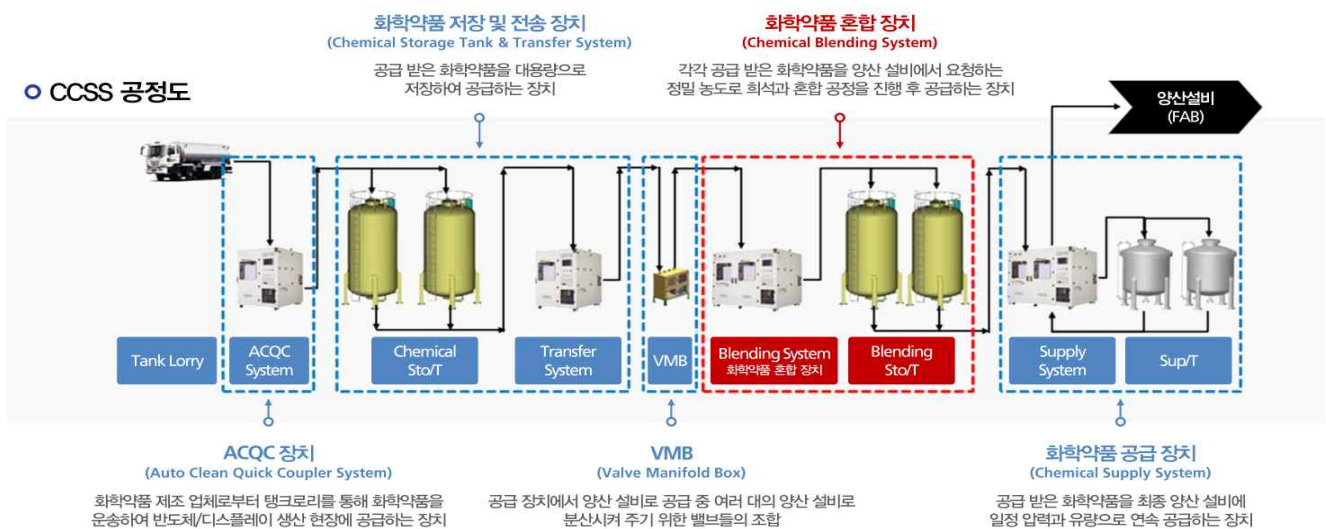
#### 차별화된 기술을 바탕으로 화학약품 혼합장치 제조 경쟁력 보유

동사는 반도체 및 디스플레이 제조 공정에 사용되는 CCSS 장치 주력으로 생산하고 있다. 동사는 초정밀 유량제어 기술과 정밀한 농도 관리 기술을 기반으로 CCSS 장치 중 화학약품 혼합장치 제조에 경쟁력을 확보하고 있다. 또한, 동사는 제품 설계 기술을 바탕으로 뛰어난 품질의 제품을 생산하고 있다.

#### ■ 초정밀 유량제어, 농도 관리 기술 기반의 화학약품 혼합장치 공급

동사의 주요 제품인 화학약품 혼합장치는 반도체 제조 공정에서 여러 가지 화학약품을 일정한 비율로 혼합한 후 설계된 프로그램에 따라 혼합된 화학약품을 순차적으로 공급하는 CCSS 장치의 한 분야이다. CCSS 장치에 의해 배관을 통하여 공급되는 화학약품이나 혼합액은 반도체 제조에 필수적으로 공정 소재이며, 메모리 및 비메모리 반도체 생산 라인에 사용되고 주로 배선 패턴 미세화 또는 웨이퍼 평탄화 공정에서 많이 사용된다. CCSS 장치는 ACQC(Auto Clean Quick Coupler System) 장치, 화학약품 저장 및 전송 장치, 화학약품 혼합 장치, 화학약품 공급장치 구성 등 다양한 형태의 제품으로 구성된다. CCSS 장치는 반도체 및 디스플레이 양산 설비에서 제시하는 엄격한 사양을 준수할 수 있는 기술력과 엔지니어 인프라를 보유하여야 하고 반도체 산업의 발전에 따라 사용량과 사용처가 증가하는 추세이다. 또한, 취급하는 화학약품의 대부분이 독성 화학물질로 안전성을 확보할 수 있는 품질관리 능력이 요구된다.

[그림 4] CCSS 장치 구성 및 공정도



자료: 동사 IR 자료

동사는 CCSS 장치 중 화학약품 혼합장치를 주력으로 생산하고 있으며, 초정밀 유량제어, 정밀한 농도 관리 등 화학약품 혼합에 필요한 핵심기술을 바탕으로 제품의 품질과 환경 안전 요구를 충족시키고 있다. 또한, 동사는 3차원 설계, 고기능화 설계 등 제품 설계 능력을 바탕으로 완성도 높은 품질을 보이며 편리한 장치 운용과 유지보수 방안의 지속적인 개선을 통하여 차별화 전략을 펼치고 있다. 동사는 반도체 제조 공정에서 각 양산 설비의 수율과 농도 관리에 대한 고객사의 요구사항을 분석하여 대용량 혼합 후 중앙에서 공급하는 방식을 개발하였다.

화학약품 혼합장치 안에 섞이는 화학물질은 반도체 공정에 따라 유기물 폴리머 제거 공정에 사용되는 불산, 황산, 과산화수소수, 초순수 4종류인 경우와 CMP(Chemical Mechanical Planarization) 공정 이후 진행되는 세정과정에서 과산화수소수, 암모니아수, 초순수 3종류, 현상액 혼합 등이 있다. 동사의 제품은 Real Time IN-Line Mixing 기술로 대용량 화학약품 혼합을 구현하여 생산성이 높고, DSP(Dilute Sulfuric Peroxide) HF(불화수소) 농도 기준  $\pm 10\text{ppm}$ 까지 초정밀 농도 제어가 가능하다.

[그림 5] 동사의 제품

화학약품 공급장치	화학약품 혼합장치	화학약품 재생장치
		

자료: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

### ▶ 화학약품 공급장치

화학약품 공급장치는 반도체 및 디스플레이 제조 공정에서 사용되는 화학약품을 설비의 사용처에 따라 품질 요구에 맞게 안정적으로 공급하는 장치로 일정 압력과 유량으로 연속하여 화학약품을 공급한다. 화학약품 공급장치는 화학약품을 드럼 또는 탱크로부터 저장탱크에 저장 후 공급탱크로 이송하여  $\text{N}_2$  가압 또는 펌핑으로 POU(Point Of Use)에 공급한다.

### ▶ 화학약품 혼합장치

동사의 화학약품 혼합장치는 화학물질과 초순수를 혼합하는 장치로, 혼합탱크를 이용하여 혼합 후 저장탱크 또는 공급탱크에 화학약품을 공급한다. 동사의 제품은 과산화수소수, 암모니아수, 초순수 3종류를 혼합하는 SC-1(Standard Cleaning)과 불산, 황산, 과산화수소수, 초순수 4종류를 혼합하는 DSP가 대표적이다. 또한, 연통관 배관을 이용하여 자유낙하 방식을 이용하여 농도 관리가 용이한 현상액 혼합장치와 암모니아수 혼합장치 등 다양한 고객의 요구를 충족하는 제품을 생산하고 있다.

### ▶ 화학약품 재생장치

동사의 화학약품 재생장치는 협력업체인 일본 나가세산업의 기술을 기반으로 주문자 상표 부착 생산 방식으로 공급하고 있다. 화학약품 재생장치는 포토레지스트가 용해되어 있는 폐현상액을 나노 필터를 이용하여 포토레지스트를 제거한 후 재사용하는 장치다. 동사는 대량의 폐현상액을 재사용하기 위한 필터링 기술과 알칼리 정밀 농도 보정을 위한 초정밀 유량제어 기술을 제품에 적용하고 있다. 동사의 화학약품 재생장치는 반도체 및 디스플레이 제조의 현상 공정 후 폐현상액을 저장탱크로 회수하고 고압의 나노 필터를 이용한 불순물 제거 후 알칼리 농도 보정, 감광액 농도 보정을 실시하여 일정한 농도로 자동 제어를 수행한다.

## ■ 동사의 연구개발 역량

동사는 공인된 기업부설연구소를 운영 중이며, 기술총괄 업무를 담당하는 연구소장과 생산 및 품질을 총괄하는 생산관리 인력 등 기술 지식을 보유한 전문인력을 확보하고 있다. 동사는 지속적으로 연구개발비용을 지출하며 공정 개발, 신제품 개발과 신규 사업을 위한 기술개발을 수행하고 있다. 또한, 재료연구원, 해외업체 등과 공동 개발과 기술이전을 수행하며 핵심기술 관련 다수의 지식재산권을 확보하고 있다.

[표 7] 동사의 주요 지식재산권

구분	특허명	등록일	적용제품
특허권	· 약액 공급시스템 및 약액 공급방법	2009.02.26.	화학약품 혼합장치
특허권	· 약액 교반기	2009.07.22.	화학약품 혼합장치
특허권	· 유량제어장치	2013.05.22.	화학약품 공급장치
특허권	· 액체 혼합 공급장치	2020.03.05.	화학약품 공급장치

자료: KIPRIS(2024), NICE디앤비 재구성

[표 8] 동사의 주요 개발실적

연구과제명	연구결과 및 기대효과
초정밀 유량제어기 개발	· 화학약품 공급 초정밀 유량제어 기술 개발 · 화학약품 공급 안정화 및 생산량 증대 · 유지보수 시간 단축에 따른 가동률 향상, 유지보수 비용 절감
화학약품 혼합 공급장치 개발	· 화학약품 공급 압력의 변화가 없는 안정적 공급 기술 개발 · 화학약품 공급 안정화 및 생산량 증대 · 유지보수 시간 단축에 따른 가동률 향상, 유지보수 비용 절감
화학약품 희석 공급장치 개발	· 화학약품 원액을 고속으로 희석하는 기술 개발 · 화학약품 공급 안정화 시간 단축 및 생산량 증대
지중열 이용 장치 개발	· 지하수를 이용하여 열교환기를 통한 냉방 제어기술 개발 및 장비 개발

자료: 동사 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성

## IV. 재무분석

## 최근 매출 및 수익성은 등락세를 보였으나, 양호한 수익성 및 안정적인 재무구조 지속

동사는 주력 부문인 화학약품 혼합장치 및 화학약품 재생장치 공급 실적에 따라 2개년 간 매출 및 수익성은 등락세를 보이고 있으나, 양호한 수익성 및 안정적인 재무구조를 유지하고 있는 것으로 분석된다.

## ■ 주력 제품인 화학약품 혼합장치의 내수판매 등락에 따라 2개년 간 매출 등락세

동사는 반도체 및 디스플레이 분야의 고순도 화학약품을 정밀한 농도로 제어, 혼합 후 이를 공급하는 장치인 화학약품 혼합장치, 현상액의 농도를 일정하게 유지하는 화학약품 재생장치 등의 제품과 불소수지 등의 상품 판매사업을 영위하고 있으며, 설치용역과 배관공사도 병행하고 있다.

2021년 연결 기준 1,014.0억 원의 매출액을 기록한 이후 2022년은 화학약품 혼합장치 내수 판매 증가로 총매출액은 전년 대비 90.1% 증가한 1,927.8억 원을 기록하며 현격한 매출 성장을 나타냈다. 이후 2023년에는 상품 매출 증가에도 불구하고 주요 제품 매출 감소로 전년 대비 13.5% 감소한 1,667.3억 원의 매출액을 기록하며 매출 감소를 나타낸 바, 최근 2개년 간 매출 등락을 보이고 있다.

한편, 2024년 3분기 누적 매출도 주요 제품 매출 하락 등으로 전년 동기 대비 20.6% 감소한 1,077.8억 원을 기록하였다.

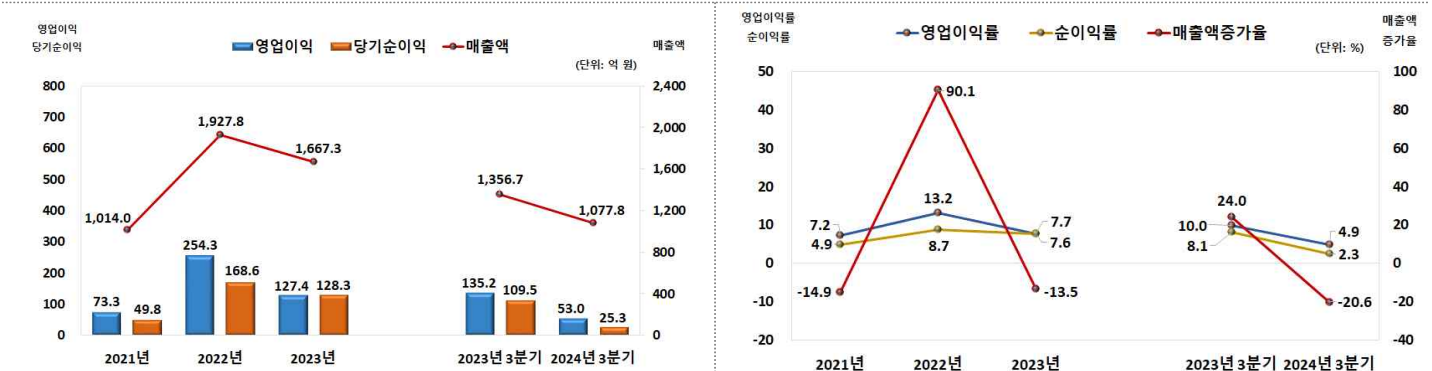
## ■ 원가부담에 따라 수익성 등락세를 보이나, 3개년 간 양호한 수준 지속

2021년 영업이익률 7.2%(영업이익 73.3억 원)을 기록한 후, 2022년에는 원재료 단가 인상에도 불구하고 매출 큰 폭 성장으로 원가부담이 완화되어 영업이익률은 전년 대비 5.0%p 상승한 13.2%, 영업이익은 전년 대비 181.0억 원 증가한 254.3억 원을 기록하며 양호한 수익성을 나타냈다. 2023년에는 원재료 단가 인상 및 매출 감소로 원가부담이 확대되어 영업이익률 7.6%(영업이익 127.4억 원)로 약화되었으나, 여전히 양호한 수준을 유지하였다.

한편, 2024년 3분기 누적 전년 동기 대비 매출액 감소와 원재료 가격 상승 등으로 인해 영업이익률은 4.9%를 기록해 전년 동기 대비 저하된 양상을 나타내었다.

[그림 6] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재무성



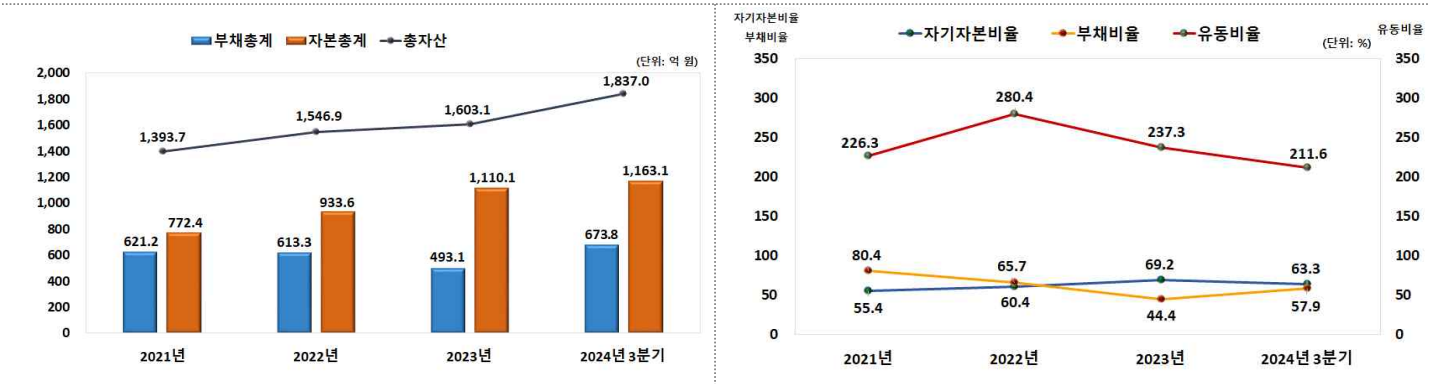
## ■ 최근 2개년 주요 재무안정성 지표 개선 추이 및 양호한 수준 지속

동사는 지속적인 순이익의 내부유보, 2023년 전환사채 전환청구권 행사 등에 따른 자기자본 확대에 힘입어 부채비율은 2021년 80.4%, 2022년 65.7%, 2023년에는 44.4%를 기록하며 개선 추이를 지속하였다. 이후 2024년 3분기 매입채무 및 장기차입금의 증가로 인해 부채비율 57.9%를 기록하며 기말 대비 악화되었으나 여전히 재무구조는 양호한 수준을 보였다.

한편, 최근 3개년간 유동비율도 각각 226.3%, 280.4%, 237.3%를 기록하였으며, 2024년 3분기 유동비율은 211.6%로서 100%를 크게 상회하는 수준을 지속하고 있는 바, 단기유동성은 풍부한 수준으로 분석된다.

[그림 7] 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성

[표 9] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021년	2022년	2023년	2023년 3분기 누적	2024년 3분기 누적
매출액	1,014.0	1,927.8	1,667.3	1,356.7	1,077.8
매출액증가율(%)	-14.9	90.1	-13.5	24.0	-20.6
영업이익	73.3	254.3	127.4	135.2	53.0
영업이익률(%)	7.2	13.2	7.6	10.0	4.9
순이익	49.8	168.6	128.3	109.5	25.3
순이익률(%)	4.9	8.7	7.7	8.1	2.3
부채총계	621.2	613.3	493.1	562.8	673.8
자본총계	772.4	933.6	1,110.1	1,094.1	1,163.1
총자산	1,393.7	1,546.9	1,603.1	1,656.9	1,837.0
유동비율(%)	226.3	280.4	237.3	215.3	211.6
부채비율(%)	80.4	65.7	44.4	51.4	57.9
자기자본비율(%)	55.4	60.4	69.2	66.0	63.3
영업현금흐름	-203.7	265.9	268.5	191.6	72.2
투자현금흐름	-70.2	-366.2	-70.4	-13.8	-87.5
재무현금흐름	169.7	20.3	-34.7	-37.1	85.5
기말 현금	191.1	110.3	273.8	251.9	344.1

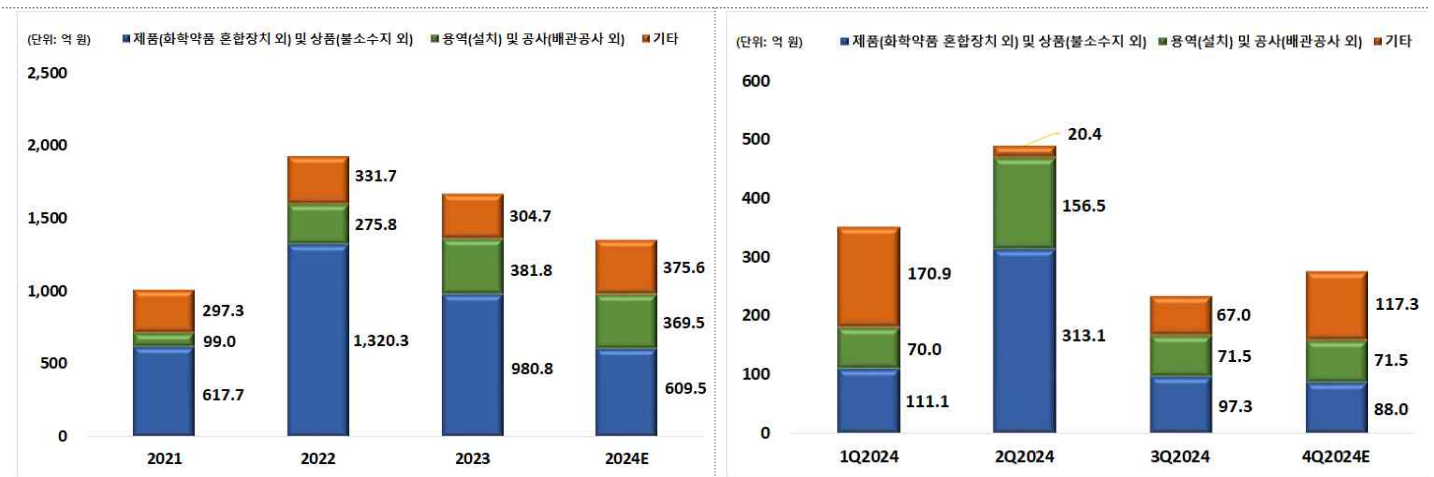
자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.09.)

## ■ 동사 실적 전망

동사는 미중 무역 분쟁 이후 2020~2021년에 매출이 정체되었다가, 2022년 매출이 크게 증가하였다. 이후 2023년과 2024년 3분기 누적 매출은 감소 추세를 보이고 있으며, 전방산업의 반도체 제조 공장 시공 일정 지연으로 2024년에도 매출 감소가 예상된다. 다만, 전방산업의 설비투자 증가 기조와 지연된 반도체 공장 완공에 힘입어 향후 매출 증가가 예상되며, 반도체 제조 공정의 고도화와 품질에 대한 중요성이 높아지면서 우호적인 시장환경 조성이 기대된다.

[그림 8] 동사의 사업부문별 실적 및 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성

[표 10] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2024E	1Q2024	2Q2024	3Q2024	4Q2024E
매출액	1,014.0	1,927.8	1,667.3	1,354.6	352.0	490.0	235.8	276.8
제품 및 상품	617.7	1,320.3	980.8	609.5	111.1	313.1	97.3	88.0
용역 및 공사	99.0	275.8	381.8	369.5	70.0	156.5	71.5	71.5
기타	297.3	331.7	304.7	375.6	170.9	20.4	67.0	117.3

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.09.), NICE디앤비 재구성

## V. 주요 변동사항 및 향후 전망

## 방열기판, 소재 등의 신제품 개발을 통하여 사업 확장 시도

동사는 고방열소재 기술 등을 개발하여 세라믹 방열기판, 동박적층메탈기판 등을 개발하고 있으며, 저유전율 연성동박적층필름, 기능성 나노 소재와 같은 소재 개발을 통하여 수익구조와 제품을 다각화하고 있다.

## ■ 신규 제품 개발을 통하여 사업 다각화 추진

동사는 첨단 IT 관련 기기 등에 사용되는 방열기판과 약액 공급 및 저장 용기의 내면을 화학약품으로부터 보호하는 라이닝 시트, 초고주파 무선통신 영역에서 신호 손실이 낮은 연성동박적층필름(FCCL, Flexible Copper Clad Laminate) 소재 등을 개발하여 신규 사업을 추진하고 있다. 동사가 개발 중인 방열기판은 각종 전자, 통신기기에서 발생하는 열을 외부로 발산시키기 위한 기판으로, 온도 상승으로 인한 시스템 에러 방지, 전력용량 증가에 따른 효율적인 방열 시스템 구성에 필요하여 중요성이 증가하고 있다. 동사는 세라믹 중에서 열전도도가 우수한 엔지니어링 세라믹을 구리박판과 접합하여 열전도성과 내전압성이 뛰어난 세라믹 방열기판을 개발하고 있으며, 플라즈마 이온빔 표면처리로 세라믹 표면을 개질하여 금속과의 화학결합 구조와 중간층 형성으로 이종소재 간 밀착력을 높인다.

[그림 9] 동사의 개발 제품

세라믹 방열기판	동박적층메탈기판	유리기판
		

자료: 동사 홈페이지

동사는 세라믹 방열기판 이외에도 동박적층메탈기판, 유리기판을 개발하고 있다. 동사는 열전도도, 절연층 및 전극층 두께, 박리강도, 유전율, 열충격 시험, 내전압 시험, 내화학적 등 특성을 최적화하여 높은 성능과 원가 경쟁력을 확보하기 위해 개발을 진행 중이다. 또한, 동사는 저유전율 연성동박적층필름, 기능성 나노소재, 탄소융합소재 등 소재 개발을 수행하고 있다. 동사는 폴리머, 불소수지 소재의 낮은 표면에너지로 인하여 다른 물질과의 결합이 어려운 문제를 개선하여 안정적인 밀착력을 보유한 저유전율 연성동박적층필름과 금속 대비 가벼운 무게와 내부식성이 뛰어난 탄소융합소재를 다양한 형태와 크기로 개발하여 사업을 다각화하고 있다.

씨앤지하이테크(264660)

증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
-	-	-	-
투자의견 없음			

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.11.22.)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

시장경보제도란?  
한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공 정거래를 사전에 예방하기 위한 제도를 시행하고 있습니다.  
시장경보제도는 「투자주의종목 투자경고종목 투자위험종목」의 단계를 거쳐 이루어지게 됩니다.  
※관련근거: 시장감시규정 제5조의2, 제5조의3 및 시장감시규정 시행세칙 제3조~제3조의7

기업명	투자주의종목	투자경고종목	투자위험종목
씨앤지하이테크	X	X	X