

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

 YouTube 요약 영상 보러가기

원방테크(053080)

기계·장비

요약

기업현황

시장동향

기술분석

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

(주)NICE디앤비

작성자

박정연 연구원

- 본 보고서는 「코스닥 시장 활성화를 통한 자본시장 혁신방안」의 일환으로 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해, 한국거래소와 한국예탁결제원의 후원을 받아 한국IR협의회가 기술신용평가기관에 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 미공개 상태일 수 있습니다.
- 카카오톡에서 “한국IR협회” 채널을 추가하시면 매주 보고서 발간 소식을 안내 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서에 대한 자세한 문의는 작성기관(TEL.02-2122-1300)로 연락하여 주시기 바랍니다.



한국IR협회

원방테크(053080)

산업용 클린룸, 드라이룸, 바이오 클린룸 제조 전문기업

기업정보(2021/08/02 기준)

대표자	구자겸, 김병진
설립일자	1989년 08월 25일
상장일자	2020년 09월 24일
기업규모	중견기업
업종분류	일반 목적용 기계 제조업
주요제품	산업용 클린룸, 바이오 클린룸, 드라이룸 등

시세정보(2021/08/02 기준)

현재가	44,900원
액면가	500원
시가총액	1,928억 원
발행주식수	4,294,143주
52주 최고가	57,400원
52주 최저가	40,000원
외국인지분율	0.14%
주요주주	
엔브이에이치원방테크	56.16%
구자은	0.2%

■ 고객사의 요구하는 품질관리 기준에 맞는 클린룸 구현 기술 보유

원방테크(이하 동사)는 산업용 클린룸(Industrial Clean Room, ICR), 드라이룸(Dry Room), 바이오 클린룸(Biological Clean Room, BCR) 등 공조설비의 설계, 제작 및 시공까지 토탈솔루션을 제공하는 EPC(Engineering Procurement Construction) 전문기업이다. 동사는 생산장비 배치에 따른 환경변화에 대해 해석한 뒤 클린룸을 설계하고 있으며, PMS(Plenum Moisturizing System)를 통한 에너지 저감 기술 확보하고, 시스템 실링 신규 공법을 개발하는 등 고객사에서 요구하는 품질관리 기준에 맞는 기술 경쟁력 확보를 위해 노력하고 있다.

■ 전방산업 경기에 영향을 받는 클린룸 산업

클린룸 산업은 전방산업인 반도체, 이차전지, 바이오 산업의 경기에 영향을 받는 산업으로, 전방산업 최종제품의 고품질화·고정밀화 추세에 맞춘 기술 트렌드 변화에 따라 기존 시스템의 교체/신규 수요가 발생되고 있다. 최근 4차산업에 따른 반도체 수요 증가, 전기자동차용 이차전지 탑재량 증가, 인구 고령화로 인한 의약품 수요 증가, 신약개발 투자 등의 요인에 따라 전방산업 경기가 회복되면서 클린룸 산업 성장이 기대된다.

■ 시스템 실링 신규 공법 확보

동사는 현장에서의 안전사고 위험을 최소화하고 공사 투입인력을 최소화해 공사효율을 높일 수 있는 시스템 실링 모듈화 공법을 개발하였다. 동사의 시스템 실링 모듈화 공법은 공장에서 유닛 형태의 구조물을 제작한 뒤, 지상 약 1.5m 높이에서 구조물을 모듈 단위로 조립한 뒤 상승시켜 설치하는 방식이다. 이로 인해, 고소 작업 최소화로 작업자의 안정성 확보가 가능하고, 기존 공법 대비 15~22%의 투입인원 감소 및 약 17~25% 공사시간 단축으로 원가 절감 효과를 누릴 수 있다. 또한, 소방 및 가스 설비 등과 복합 공종이 가능하여 공사시간 단축으로 인한 매출이익 증대가 기대된다.

요약 투자지표 (K-IFRS 연결기준)

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)
2018	1,602.8	-10.0	191.2	11.9	162.0	10.1	15.6	12.8	32.9	3,219	22,941	-	-
2019	2,283.8	42.5	193.2	8.5	142.7	6.2	13.0	8.2	96.4	3,545	25,476	-	-
2020	3,269.0	43.1	216.7	6.6	136.6	4.2	11.5	6.3	75.1	3,360	31,647	14.6	1.6

기업경쟁력

클린룸 제조를 위한 기술력 확보

- 클린룸을 제조하기 위한 구조해석 기술, 설비 설계기술, 시공 기술 등 기술력 확보
- 강화되는 품질관리 기준에 부합되는 에너지 저감 기술 등 제품 및 공법 연구개발 기술력 보유

다양한 제품 생산능력 확보

- 고객의 공정 사양에 따라 다양한 제품을 주문생산 방식으로 제조할 수 있는 생산라인(음성공장, 천안공장, 아산공장)을 확보

핵심기술 및 적용제품

동사의 산업용 클린룸 구성설비

Industrial Clean Room 주요제품

시스템 실링 (System Ceiling)
Clean Room 내부 천장 구조물과 Clean Room 내외 경첩도 및 온도/습도, 기류 등의 조정을 위하여 FFU, 필터, LED Panel Lighting 등이 장착되는 구조물

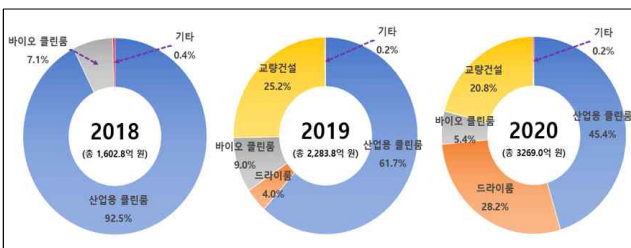
FFU (Fan Filter Unit)
천장 구조물에 설치되어 Clean Room 내부의 오염물질을 흡입하는 장치

외조기 (Outdoor Air Conditioner)
Clean Room 외부에 위치하여 Clean Room 내부로 연도, 습도, 청정도 등을 조절된 공기를 공급하여 Clean Room 내외의 청정 및 청정도를 조절하는 장치

PMS (Plenum Moisturizing System)
Clean Room 내 풍도에서 수분을 미세하게 분사해 습도를 조절하는 장치

DCC (Dry Cooling Coil)
Clean Room 내부에서 발생하는 각종 열부하를 처리하기 위한 건식 Coil

최근 3개년 매출실적



시장경쟁력

세계 클린룸 시장규모 및 성장률

연도	시장규모	성장률
2020년	64.5억 달러	연평균 5.4% ▲
2026년(E)	88.7억 달러	

국내 클린룸 시장규모 및 성장률

연도	시장규모	성장률
2019년	3,149억 원	연평균 6.4% ▲
2024년(E)	4,290억 원	

클린룸 산업 동향 및 특징

- 기술 중요도가 높은 기술집약적 산업이며, 수요처의 니즈를 반영하기 위해 기존 제품에 대한 고도화 진행
- 사업화 초기에 클린룸 환경 구축을 위한 막대한 시설 자금이 필요한 자본집약적 산업
- 반도체, 전기/전자, 바이오 등 다양한 분야에서 활용도 상승

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E

(환경경영)

- 동사는 ISO14001 인증을 통해 환경경영을 경영방침으로 삼고 에너지 절감 기술, 청정 환경 제어 기술 등의 친환경 기술을 적용한 제품을 개발하고 시공하는 일종의 녹색 건축 사업을 영위하고 있음.
- 동사는 친환경 기술 관련 특허(대기오염물질 저감장치)를 보유하고 있으며, 공장 폐기물 배출량을 줄이기 위해 별도의 폐기물 처리 프로세스를 구축함.

S

(사회책임경영)

- 동사는 시설물의 안전 점검을 통해 작업장 내의 위험성을 관리하여 안전한 작업환경을 보장하고, ISO45001/KOSHA18001(안전보건 경영시스템) 취득으로 체계적인 안전보건 시스템의 구축을 인증함.
- 동사는 사내 휴게실과 구내식당을 운영하고 있으며 주택자금 지원을 통해 근로자의 안정적인 주거생활을 돕고 전 직원과 배우자를 위한 종합 건강검진을 지원하여 근로자의 건강한 삶 보장을 위한 제도를 마련함.
- 동사는 소비자 권리 보호를 위해 ISO9001(품질경영 시스템)을 취득하여 품질관리 체계를 구축하였으며, 고객의 정보 보안을 위해 주기적인 보안 점검, 보안서약서 작성 등의 정보 보호 정책을 수립하여 실천함.

G

(기업지배구조)

- 동사는 윤리경영을 위해 기업윤리강령을 수립하였고 모든 임직원에게 윤리서약서를 작성하게 함.
- 동사는 협력사에 대한 공정거래 원칙을 수립하여 협력사와의 부당 거래를 방지하고 있으며, 올바른 기업문화의 정립을 위해 업무 중의 부정행위를 익명으로 제보가 가능한 제도를 마련함.
- 동사는 2021년 첫 현금배당을 시행하였으며 시가배당률은 1.9%임.

I. 기업현황

산업용 클린룸, 드라이룸, 바이오 클린룸 등 공조설비 전문기업

동사는 공조설비의 설계, 제작 및 시공까지 토탈솔루션을 제공하는 EPC 전문기업으로, 작업자의 안전과 강화되는 품질관리 규정에 대응하여 새로운 기술을 적용한 클린룸을 공급하며 경쟁력을 강화하고 있다.

■ 회사 개요

동사는 1989년 8월 설립되어, 산업용 클린룸, 드라이룸, 바이오 클린룸 등 공조설비의 설계, 제작 및 시공까지 토탈솔루션을 제공하는 EPC(Engineering Procurement Construction) 전문기업이다. 동사는 엔브이에이치코리아의 종속회사인 엔브이에이치원방테크에 2018년 6월 인수되어 엔브이에이치원방테크 종속회사로 편입되었으며, 2019년 3월 종속회사 원방삼현을 설립하고, 2019년 4월 교량 전문업체인 삼현피에프를 인수함으로써 교량거더 산업에 진출하였다. 이후, 2020년 9월 코스닥 시장에 상장되었다.

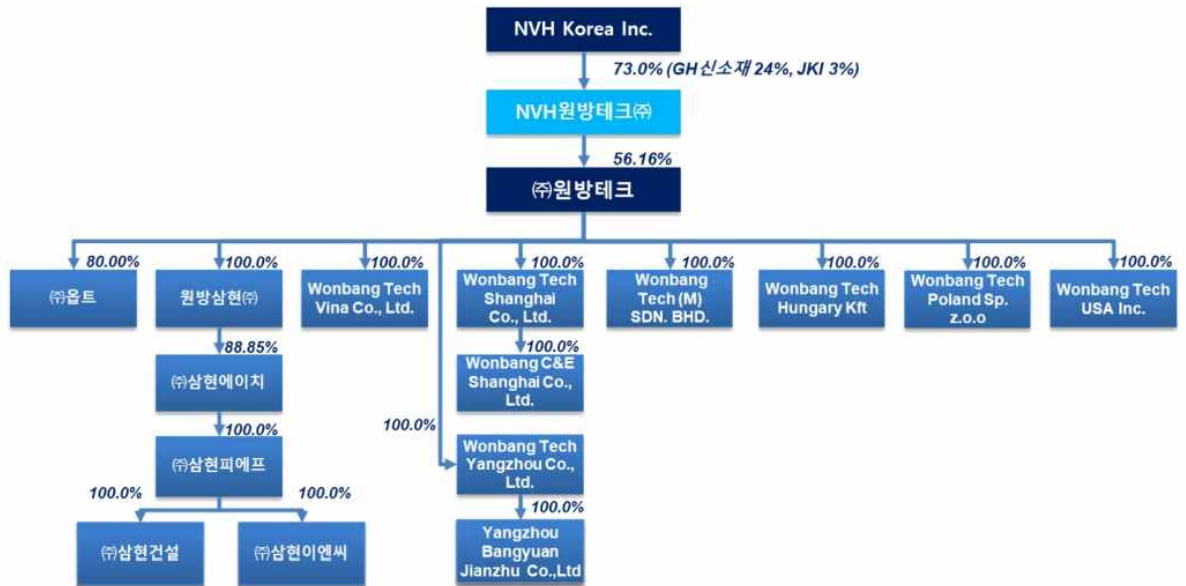
동사는 설립초기부터 산업용 클린룸, 드라이룸, 바이오 클린룸 등의 기술 자문, 설계, 시공, 감리, 시운전, 운영 지도, 기류 해석 등 토탈솔루션을 제공하며 성장해왔으며, 삼성전자, 삼성디스플레이, SK하이닉스, SK이노베이션, 셀트리온 등의 고객사를 확보하고 있다.

■ 주요주주, 지배회사 및 종속회사

동사의 최대주주는 지배회사인 엔브이에이치원방테크(56.16%)이며, 그 외 주요주주는 특수관계인 구자은(0.2%), 자사주(0.96%) 등으로 이루어져 있다.

동사의 지배회사인 엔브이에이치원방테크는 자회사의 제반사업 내용을 지배, 경영지도, 정리, 육성하는 지주사업 및 기타 경영자문과 컨설팅 등을 주목적으로 2018년 5월 11일에 설립되어 동사의 대표자 구자겸이 경영전반을 총괄하고 있다. 또한, 동사의 지배회사인 엔브이에이치원방테크는 자동차부품의 제조 및 판매를 주요 사업으로 영위하고 있는 엔브이에이치코리아의 종속회사이다. 동사는 연결대상 종속회사로 국내에 의료 및 바이오 클린룸 장비 제조를 주요 사업으로 영위하고 있는 옵트, 경영컨설팅을 주요 사업으로 영위하고 있는 원방삼현, 삼현에이치, 교량용 강합성 거더 제작 및 설치를 주요 사업을 영위하고 있는 삼현피에프, 삼라건설, 삼현건설을 보유하고 있으며, 국외에 글로벌 고객사 확보 및 관리를 위한 Wonbang Tech Vina Co., Ltd(베트남), Wonbang Tech Shanghai Co., Ltd(중국), Wonbang C&E Shanghai Co.,Ltd(중국), Wonbang Tech Yangzhou Co.,Ltd(중국), Yangzhou Bangyuan Jianzhu Co.,Ltd(중국), Wonbang Tech (M) SDN. BHD(말레이시아), Wonbang Tech Hungary Kft(헝가리), Wonbang Tech Poland Sp. z.o.o(폴란드), Wonbang Tech USA, Inc(미국) 총 9개의 해외법인/지사를 보유하고 있다. 동사는 국내외 종속회사를 기반으로 체계적으로 제품 기획, 개발, 생산 및 고객사 관리를 진행하고 있다.

[그림 1] 동사의 계통도



*출처: 동사 분기보고서(2021.03), NICE디앤비 재구성

■ 주요 사업분야

동사의 사업분야는 크게 클린룸 사업과 교량거더 사업으로 구분된다.

동사의 클린룸 사업은 산업용 클린룸(반도체, 디스플레이 등) 부문, 바이오 클린룸(바이오, 식품 등) 부문, 드라이룸(전기자동차용 2차전지 등) 부문, 기타 사업(HVAC & Utility) 부문으로 구분되며, 각 부문별로 기술 자문, 설계, 시공, 감리, 시운전, 운영 지도, 기류 해석 및 개선 등의 토털 솔루션을 제공하고 있다.

- 1) 산업용 클린룸 부문: 공기 중의 부유 입자가 규정된 입경에서 일정 수치 이하로 청정도가 유지되도록 관리하는 장비를 제조하는 부문으로, 주로 반도체, 디스플레이, 정밀기기 등 다양한 산업군에서 제품 연구 및 생산 등의 목적으로 사용되고 있다.
- 2) 바이오 클린룸 부문: 먼지, 세균, 미생물 등의 생물성 입자에 의한 오염을 제어하는 장비를 제조하는 부문으로, 제약(GMP), 병원의 무균수술실, 동물실험실(GLP) 등에 적용되고 있다.
- 3) 드라이룸 부문: 청정도 10,000 클래스 이하, 실내 공기조건이 노점온도(Dew Point) -10℃ 이하를 유지 및 관리하는 장비를 제조하는 부문으로, 2차전지 생산공정, 의료 분야 등에 적용되고 있다.
- 4) 플랜트 HVAC 부문: 대규모 플랜트 냉난방 장치를 시공하는 부문으로 공조설비, 전기제어 등의 공사를 수행하고 있다.

동사의 교량거더 사업은 도로나 철도의 핵심 시설물인 교량을 공급하는 사업으로, 강합성 계열, 개량형 PSC(BiCon), 개량형 강박스(HD-Box), 복합트러스(HiTAB), 생태통 로교(eco RDT) 등 다양한 제품군을 보유함으로써 다양한 고객의 니즈와 시장 변화에 대응하고 있다.

■ 매출실적

동사의 사업보고서(2020.12)에 따르면, 동사의 매출은 산업용 클린룸 부문, 드라이룸 부문, 바이오 클린룸 부문, 교량건설업 부문, 기타 부문에서 발생하고 있다. 2020년 기준으로 산업용 클린룸이 1,482.7억 원(45.4%)으로 가장 높은 매출을 구성하고, 드라이룸이 921.7억 원(28.2%), 교량건설업이 681.2억 원(20.8%), 바이오 클린룸이 176.6억 원(5.4%), 기타 부문이 6.9억 원(0.2%)으로 그 뒤를 이었다. 동사의 최근 3개년 매출액 현황을 살펴보면, 동사는 2019년 전년 대비 42.5% 증가한 2,283.8억 원의 매출액을 달성하고, 2020년 전년 대비 43.1% 증가한 3269.0억 원의 매출액을 기록하며 2018년 이후 매년 42.5% 이상 증가한 매출실적을 보였다. 동사의 제품이 속하는 클린룸 산업은 전방산업인 반도체, 디스플레이, 바이오산업 경기에 영향을 받는 산업이다. 이에 따라, 동사는 2020년 코로나19, 중국의 반도체 및 디스플레이 굴기정책 등의 이슈사항으로 인해 전방업체의 설비투자가 감소되면서, 2020년 산업용 클린룸 수출매출(181.2억 원)이 2019년 산업용 클린룸 수출매출(548.4억 원) 대비 감소하였다. 그러나, 동사는 작업자의 안전 및 강화되는 품질관리 규정에 대응하여 2019년 말 시스템 실링 모듈화 공법을 개발하여 2020년 삼성전자 평택공장에 적용하는 등 국내 신규 및 추가 프로젝트를 수주할 수 있는 기술력을 확보하였다. 이를 통해, 동사는 2021년 삼성디스플레이 탕정공장에도 자체 개발한 시스템 실링 모듈화 공법을 적용할 예정이다. 또한, 동사는 2018년까지 부진했던 드라이룸 부문이 2019년부터 SK이노베이션 헝가리 공장 및 미국 조지아 1공장 공사 수주를 진행하며, 새로운 성장 동력으로 부상하고 있다.

[그림 2] 동사의 3개년 매출액 추이



*출처: 동사 사업보고서(2020.12), NICE디앤비 재구성

■ 동사의 ESG 활동



동사는 환경(E) 부문에서 ISO14001(환경경영 시스템) 인증을 통해 환경경영을 경영방침으로 삼고 에너지 절감 기술, 청정환경 제어 기술, 환경/오염 분석 및 개선 솔루션 기술 등의 친환경 기술을 적용한 제품을 시공하는 일종의 녹색 건축 사업을 영위하고 있다. 또한, 동사는 친환경 기술 관련 특허(대기오염물질 저감장치)를 보유하고 있으며 공장 폐기물을 줄이기 위해 폐기물 처리 매뉴얼을 수립하여 폐기물 처리 과정에 적극적으로 적용하고 있다.



동사의 사회(S) 부문 활동으로는, 근로자의 인권을 보호를 위해 성희롱 방지 교육, 직장 내 괴롭힘 방지 교육을 연 1회 이상 시행하고 있으며, 안전보건 관련 전담 부서를 운영하고 있다. 또한, 근로자의 건강재해를 예방하기 위해 주기적으로 전 직원과 협력사를 대상으로 안전 및 보건교육을 실시하고 시설물의 안전 점검을 통해 작업장 내의 위험성을 관리하고 있다. 동사는 이를 통해 안전한 작업환경을 보장하고, ISO45001/KOSHA18001(안전보건 경영시스템) 취득으로 체계적인 안전보건 시스템의 구축을 인증하였다.

동사는 근로자의 피로 해소를 위해 사내 휴게실을 운영하고 있으며 주택자금 지원을 통해 안정적인 주거생활을 돕고 있다. 또한, 전 직원과 배우자를 위한 종합 건강검진과 여러 운동 종목에 대한 체력단련비를 지원하여 근로자의 건강한 삶 보장을 위해 노력하고 있다.

동사는 소비자(고객사) 권리 보호를 위해 ISO9001(품질경영 시스템)을 취득하여 품질관리 체계를 구축하였으며, 고객의 정보를 보호하기 위한 주기적인 보안 점검, 보안서약서 작성 등을 포함하는 정보 보호 정책을 수립하여 실천하고 있다.

동사의 분기 보고서(2021.03)에 따르면 남성 근로자의 평균 근속연수는 약 5.16년, 여성 근로자의 평균 근속연수는 5년이며 여성 근로자의 비율은 10%로, 이는 2020년 고용노동부 보도자료에 따른 공기 조절 공급업의 여성 근로자 비율인 12.67% 대비 다소 낮은 비율이나, 고용노동부에서 지정한 여성 고용기준 비율인 9.91%는 만족하는 수치로, 고용 평등을 위한 일정 수준의 노력을 하는 것으로 확인된다.

[표 1] 동사 근로자의 정규직 직원수 및 근속연수 (단위: 명, 년)

성별	정규직	기간제 근로자	합계	평균근속연수
남	87	21	108	5.16
여	6	6	12	5
합계	93	27	120	-

*출처: 동사 분기보고서(2021.03), NICE디앤비 재구성



동사는 지배구조(G) 부문 활동으로, 기업윤리강령을 수립하여 홈페이지에 공개하고 임직원 모두 윤리서약서를 작성하게 하여 윤리경영을 실천하고 있다. 또한, 협력사에 대한 공정거래 원칙을 수립하고 별도의 공정거래 프로그램을 운영하여 협력사와의 부당 거래를 방지한다. 동사는 업무 수행 중의 부정행위를 발견할 시 익명으로 제보가 가능한 제도를 마련하여 부조리의 예방, 올바른 기업문화의 실천을 위한 노력을 하고 있다.

동사의 이사회는 총 4인으로(사내이사 3인, 사외이사 1인) 구성되어 있으며, 회계 전문성을 보유한 특수 관계인이 아닌 감사를 선임하여 감사의 독립성과 전문성을 확보하였고, 동사의 홈페이지에 감사보고서와 사업보고서를 공개해 상장기업으로서의 기업공시제도의 의무를 준수하고 있다. 동사는 주주의 이익 환원을 위한 활동으로 2021년 첫 현금배당을 시행하였으며 시가배당률은 1.9%이다.

II. 시장 동향

전방산업의 경기변동에 영향을 받는 클린룸 산업

4차산업에 따른 반도체 수요 증가, 전기자동차용 이차전지 탑재량 증가, 인구 고령화로 인한 의약품 수요 증가, 신약개발 투자 등의 요인에 따라 기존 시스템의 교체/신규 수요가 발생되면서 클린룸 산업의 성장이 전망된다.

■ 기술집약적, 자본집약적 특성을 보유한 클린룸 산업

클린룸(Cleanroom)은 공기 중의 부유 입자(먼지) 및 부유 미생물 등의 유입, 생성이 한정된 청정도 수준 이하로 관리되도록 운영되는 장소로, 실내의 온·습도, 기류속도, 압력 등의 공조조건을 제어하거나 유지하고 있다. 이외에도, 클린룸은 공기 중의 부유먼지, 미생물, 유해가스 등 오염물질의 총량을 공간의 목적과 요구기준 내에 부합되도록 관리하고 있으며, 공기 중 부유입자 농도에 따라 청정도 등급을 부여하여 관리하고 있다. 클린룸은 제품 생산 시 오염 가능성을 최소화하고, 양질의 제품이 공급될 수 있도록 제조공정의 품질을 보증하기 위한 시설로, 반도체, 디스플레이, 전기·전자, 바이오, 의료기기, 식품제조 등 생산 공정상, 공기 중의 입자 및 세균 제거 등 오염제어가 필요한 산업분야에서 활용되고 있다.

클린룸 산업은 고효율성, 안전성, 고청정도 등 확보를 위한 기술 중요도가 높은 기술집약적 산업으로, 공조설비 관련 기반 기술력을 갖춘 기업들이 시장을 선도하고 있다. 해외에는 Ardmac, Taikisha, Clean Air Products 등이 있으며, 국내에는 성도이엔지, 신성이엔지, 에이티이엔지 등이 있다.

[표 3] 해외 클린룸 업체

업체명	기술 현황
Ardmac	<ul style="list-style-type: none"> ● 클린룸 모듈화를 통해 공정시간을 단축하고 있음. - 클린룸의 하중을 견디면서 고객사의 사용처에 맞게 설비를 배치할 수 있도록 모듈식 철골 매트릭스를 설계하고 있음.
Taikisha	<ul style="list-style-type: none"> ● 휘발성 유기 화합물(VOC)을 중화하는 배기 처리 시스템을 개발함. - 강화되는 환경규제에 맞게 공장에서 발생하는 VOC를 중화시켜 깨끗한 공기만 배출되도록 배기처리장치를 설치한 클린룸을 제공하고 있음.
Clean Air Products	<ul style="list-style-type: none"> ● 모듈식 하드웨어 클린룸과 소프트웨어 클린룸을 개발함. - 하드웨어 클린룸은 일반적으로 입자가 없는 환경을 요구하는 지속적인 제품 제조, 연구 또는 절차를 제공하는 대규모 시설 내의 영구설비이며, 소프트웨어 클린룸은 의료 응급 상황이나 ISO 등급 환경에서 생산해야 하는 특정 제품의 제한된 생산을 위한 설비로 쉽게 접을 수 있는 구조로 구성됨. 또한, 각 클린룸은 다양한 모양과 크기로 설계가 가능함.

*출처: 각 회사의 홈페이지(2021), NICE디앤비 재구성

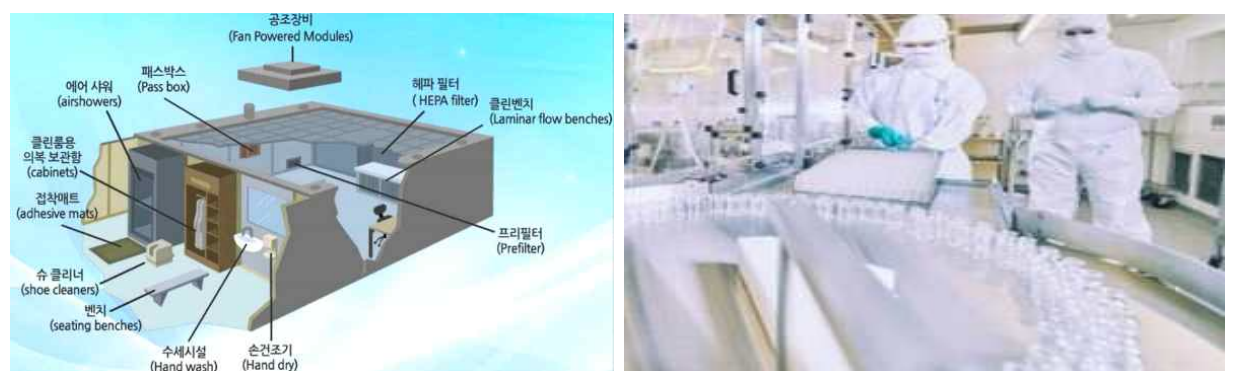
[표 3] 국내 클린룸 업체

업체명	개발내용
신성이엔지	<ul style="list-style-type: none"> ● 기류의 방향을 측정하는 기류방향표시기를 개발함. <ul style="list-style-type: none"> - 미세한 바람의 흐름을 측정하고 역방향으로 바람이 흐를 경우 알림을 통해 알려주고 있음. 이에, 양압 또는 음압을 유지해야하는 전염성 강한 질병의 진료와 치료를 위한 선별진료소와 음압격리실에 설치되고 있음. ● 에너지 절감 기술을 보유한 드라이룸을 개발함. <ul style="list-style-type: none"> - 응축기의 폐열과 특수로터를 사용해 작동하여 일반 환경대비 습도가 1/1,000 수준으로 낮으며 재생열원을 활용해 운용비용을 최대 40% 절감하는 특징이 있음.
성도이엔지	<ul style="list-style-type: none"> ● 초고순도 UHP시스템 신공법을 개발함. <ul style="list-style-type: none"> - 중앙화학약액공급장치(C.C.S.S:Central Chemical Supply System), HF/NH4OH 믹싱 시스템, CMP 슬러리 공급 시스템, 자동 연결장치 및 이에 필요한 배관으로 구성되어, 생산제품의 품질과 성능을 저하하지 않는 범위에서 제품생산과정 중 파티클 발생오염 요인과 오염 발생 가능성을 차단하며, 안정된 고순도 가스와 양을 적절히 공급하고 있음.
에이티이엔지	<ul style="list-style-type: none"> ● 드라이룸에 사용되는 트윈로터제습기를 개발함. <ul style="list-style-type: none"> - 증발기에서 1차 냉각제습을 하고 응축기 폐열을 통해 2차 데시칸트 제습하여, 제습 성능을 2배 이상 올리고, 에너지는 40% 절감하고 있음. 이에, 에너지 절약과 추후 작업인원 충원에 대한 유연성을 가짐.

*출처: 각 회사의 홈페이지(2021), NICE디앤비 재구성

클린룸 산업은 수요처의 니즈를 반영하기 위해 정밀 센서, 연계형 시스템 제어, 에너지 저감, 실시간 상태 모니터링 등 기술개발 및 기존 제품에 대한 고도화가 진행되고 있으며, 사업화 초기에 클린룸 환경 구축을 위한 막대한 시설자금이 필요한 자본집약적 산업으로, 부품의 글로벌 소싱과 고효율 제품의 개발이 요구되고 있다. 특히, 클린룸 산업은 클린룸 내의 공조비용이 일반 건물의 공기조화 비용에 비해 10배 이상의 에너지 비용이 소모되며, 클린룸의 유지 비용이 생산되는 제품의 단가에 포함되기 때문에, 에너지 저감기술이 제품의 가격경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 작용하고 있다.

[그림 3] 클린룸 기본 구조(좌), 클린룸 내 제조현장(우)



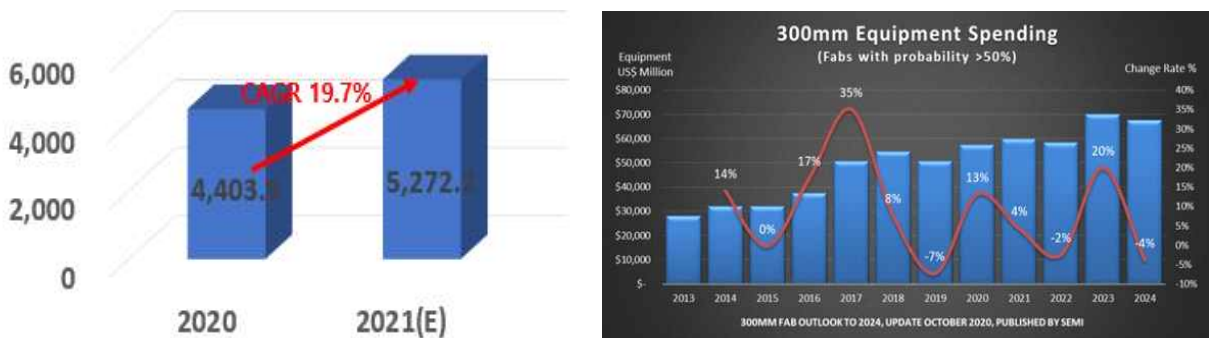
*출처: 의기기 제조시설청정도 관리 가이드라인(2020), 동사의 회사소개서(2020), NICE디앤비 재구성

■ 전방산업인 반도체, 이차전지, 바이오 산업에서 클린룸 수요 증가 전망

클린룸 산업은 전방산업인 반도체, 이차전지, 바이오 산업의 경기에 영향을 받는 산업으로 전방산업 최종제품의 고품질화·고정밀화 추세에 맞춘 기술 트렌드 변화에 따라 기존 시스템의 교체/신규 수요가 발생되고 있다. 이에 따른, 클린룸 산업의 전방산업 전망을 살펴보면 다음과 같다.

세계반도체시장통계기구(WSTS) 보고서(2021)에 따르면, 세계 반도체 시장은 2020년 4,403.9억 달러에서 19.7% 성장하여 2021년 5,272.2억 달러 규모를 형성할 것으로 전망된다. 또한, 국제반도체장비재료협회(SEMI) 보고서(2020)에 따르면, 세계 300mm 웨이퍼 팹 투자 규모는 2020년에 전년 대비 13% 증가해 2018년의 기존 최고치를 경신한 후 2023년에는 20% 증가한 700억 달러를 기록하며 역대 최대 규모의 팹 투자를 전망하고 있다. 이러한 흐름은, 코로나19가 전세계적으로 디지털화를 가속화해 팹 투자 규모가 급증하였고, 이외에도 클라우드 서비스, 서버, 헬스케어 등의 수요 증가로 인해 팹 투자액이 지속적으로 성장한 것에 따른 것으로 전망된다. 특히, 4차산업에 따른 5G, IoT, AI 등의 기술발전으로 대규모 데이터 처리 및 저장에 필요한 반도체 수요 증가와 자율주행 시대를 준비하기 위한 첨단운전자보조시스템 등 각종 주행, 구동 장치 기술개발이 반도체 시장 성장을 뒷받침할 것으로 기대된다. 이와 같이, 반도체 산업은 빠른 기술 트렌드 변화에 따라 신제품의 갱신 주기가 짧아지고, 설비 및 자본 집약적 형태로 진화되고 있다. 최근에는 4세대 10나노급 D램 개발, 7세대 V낸드 개발 등 반도체 생산기술혁신이 지속되면서, 이로 인해 발생하는 공정전환에 따른 클린룸 교체/신규 수요가 증가할 것으로 전망된다.

[그림 4] 세계 반도체 시장 전망(좌), 300mm 팹투자 전망(우) (단위: 억 달러)

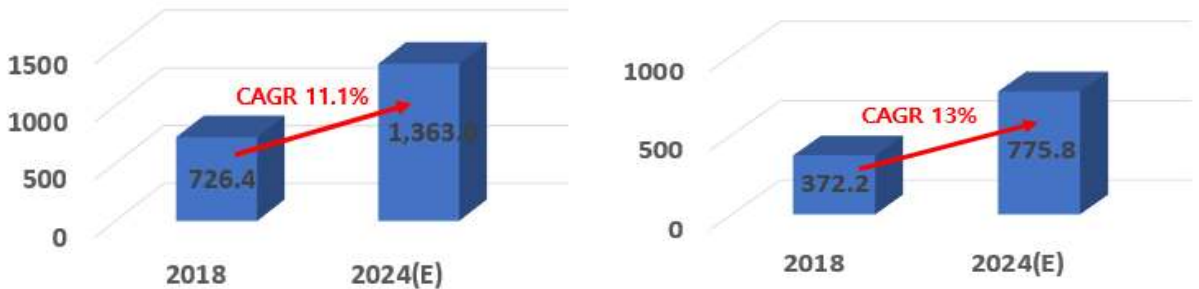


*출처: 세계반도체시장통계기구 보고서(2021), 국제반도체장비재료협회 보고서(2020), NICE디앤비 재구성

중소벤처기업부 보고서(2020)에 따르면, 세계 이차전지 시장은 2018년 726.4억 달러 규모를 형성하였으며, 연평균 11.1%로 성장하여 2024년에는 1,363.0억 달러 규모를 형성하고, 아시아·태평양 이차전지 시장은 2018년 372.2억 달러 규모를 형성하였으며, 연평균 13%로 성장하여 2024년에는 775.8억 달러 규모를 형성할 것으로 전망된다. 이차전지는 반복적인 충·방전을 통해 반영구적으로 사용이 가능한 전지로서 외부의 전기에너지를 화학에너지의 형태로 바꾸어 저장했다가 필요할 때 전기를 만들어 내는 장치이다. 이차전지는 모바일 IT기기에 사용되는 소형전지와 전기자동차 및 대용량 전기저장장치에 사용되는 중·대형 전지로 구분되며, 최근 전기자동차용을 중심으로 시장이 성장하고 있다.

이를 뒷받침하듯이, 세계 완성차 업계가 이차전지 시장에 참여하고 있으며, 가장 큰 시장인 중국에서 정부 보조금 지급 제한 규제가 일부 완화되며 전기차 이차전지 시장의 선점다툼이 본격적으로 시작할 것으로 예상된다. 이렇듯, 전기차용 배터리산업은 기존에 일회성 배터리인 일차전지에서 벗어나 재충전해 재사용 가능한 친환경 이차전지로 기술 트렌드가 변화하고 있다. 이러한, 이차전지분야에서 드라이룸은 제품(배터리, 전해액, 리튬이온전지, 분리막, 리튬이온폴리머전지 등)의 생산, 연구개발 공정에서 문제가 되는 습도를 처리하기 위해 고안된 저습도 청정실로 사용된다. 또한, 이차전지와 리튬이온전지 분리막 공장에서는 드라이룸과 클린룸이 함께 설치되어야 하기 때문에 이차전지산업 성장으로 인한 클린룸과 드라이룸 수요는 당분간 증가할 것으로 전망된다.

[그림 5] 세계 이차전지 시장 전망(좌), 아시아-태평양 이차전지 시장 전망(우) (단위: 억 달러)



*출처: 중소벤처기업부(2020), NICE디앤비 재구성

Marketline(2020)에 따르면, 매년 세계 바이오 산업은 증가하는 추세이며, 2019년 4,502억 달러에서, 연평균 7.4%로 성장하여 2024년 6,433억 달러 규모를 형성할 것으로 전망된다. 2019년 기준, 지역별로 미국 49.9%(2,248억 달러), 아시아-태평양 22.3%(1,004억 달러), 유럽 17.5%(787억 달러), 중동 1.8%(83억 달러) 순으로 시장을 형성하고 있는 것으로 파악된다. 국내 바이오-제약 산업도 바이오시밀러(바이오의약품의복제약) 기업을 중심으로 큰 성장을 하고 있으며, 인구 고령화로 인한 의약품 수요 증가, 신약개발 투자를 확대하는 등 지속적인 성장세를 보이고 있다.

또한, 바이오 산업은 최근 코로나19로 인해 대유행 바이러스에 대한 백신 개발을 위한 연구 활동이 증가되면서, 의료분야의 감압시설 및 무균시설용 클린룸과 제약, 화학, 신소재 분야의 연구시설용 클린룸에 대한 수요가 지속될 것으로 전망된다.

[그림 6] 세계 바이오 시장 전망(좌), 지역별 바이오 시장규모(우) (단위: 억 달러, %)



*출처: Marketline(2020), NICE디앤비 재구성

상술한 바와 같이, 클린룸 산업의 전방산업은 4차산업에 따른 반도체 수요 증가, 전기자동차용 이차전지 탑재량 증가, 인구 고령화로 인한 의약품 수요 증가, 신약개발 투자 등의 요인에 따라 성장세를 이어갈 것으로 전망되며, 이로 인해, 기존 시스템의 교체/신규 수요가 발생되면서 클린룸 산업이 성장할 것으로 전망된다.

Market Intelligence Data 보고서(2021)에 따르면, 세계 클린룸 시장은 2020년에 64.5억 달러에서 연평균 5.45%로 성장하여 2026년 88.7억 달러의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다. 더불어, Global Cleanroom Technology Equipment Market, TechNavio(2020) 보고서를 통해 추정된 국내 클린룸 시장은 2019년 3,149억 원에서 연평균 6.4%로 성장하여 2024년에는 4,290억 원의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다.

[그림 7] 세계 클린룸 시장 전망(좌), 국내 클린룸 시장 전망(우)

(단위: 억 달러, 억 원)



*출처: Market Intelligence Data(2021), TechNavio(2020), NICE디앤비 재구성

Ⅲ. 기술분석

클린룸을 제조하기 위한 설비 설계 기술을 비롯한 클린룸 연구개발 역량 보유

동사는 생산장비 배치에 따른 기류, 대기확산, 열 분포 등에 대해 해석하고 이를 고려하여 클린룸 설계를 진행하고 있다. 또한, 동사는 PMS를 통한 에너지 저감 기술 확보하는 등 고객사에서 요구하는 품질관리 기준에 맞는 기술 경쟁력 확보를 위해 노력하고 있다.

■ 공조의 대상에 따라 산업용 클린룸과 바이오 클린룸으로 구분되는 클린룸

클린룸은 일반적으로 공조 대상에 따라 미립자를 대상으로 하는 산업용 클린룸과 생물입자를 대상으로 하는 바이오 클린룸으로 구분된다.

산업용 클린룸은 제조제품의 신뢰성 및 원료에 대한 제품의 수율을 향상시키는 목적으로 온도, 습도, 압력 기류, 소음, 진동 등의 환경 조건을 제어하여 공기 중의 부유 입자가 규정된 입경에서 일정 수치 이하로 유지되도록 청정도를 관리하는 청정실을 말한다. 산업용 클린룸은 반도체 산업뿐만 아니라 디스플레이, 광학 등의 제품제조 산업과 포장, 특수 인쇄 등에 이르기까지 다양한 산업에서 이용되며, 각각의 공정에 따라 요구되는 청정도가 상이하다. 또한, 산업용 클린룸은 외부로부터 입자 등을 유입시키지 않기 위해 시설 전체를 오염구역, 준청정구역, 청정구역으로 구성하고, 구역간 에어샤워(Air Shower)나 패스박스(Pass Box)를 배치하여 공간과 공간 간의 공기 유통을 막고 댐퍼(Damper)를 사용하여 효율적으로 청정도 유지시키고 있다.

바이오 클린룸은 먼지, 세균, 미생물 등의 생물성 입자에 의해 원자재, 장치, 액체, 가스 및 공기가 오염되는 것을 제어하는 청정실을 말하며, 제약연구실, 병원 수술실, 동물실험실, 식품 제조설비, 화장품 제조설비 등 의료, 제약, 의료기기, 화장품, 식품 산업에 적용되고 있다. 바이오 클린룸은 산업용 클린룸에 비해 미생물 제어가 필요한 작은 공간을 중심으로 구성된다. 바이오 클린룸은 외기, 주공조설비, 별도 국소배기시설, 생산공간 내의 환경적 차이로 인하여 많은 벽(Barrier)이 설치되며, 요구되는 청정도의 범위가 산업용 클린룸보다 넓다. 바이오 클린룸은 공기중 부유균 및 낙하균, 표면오염균을 측정하는 청정도 평가 모니터링을 통하여 바이오 클린룸의 운영상태 파악하고 세정 등의 관리가 필요하다.

[표 2] 산업용 클린룸과 바이오 클린룸 비교

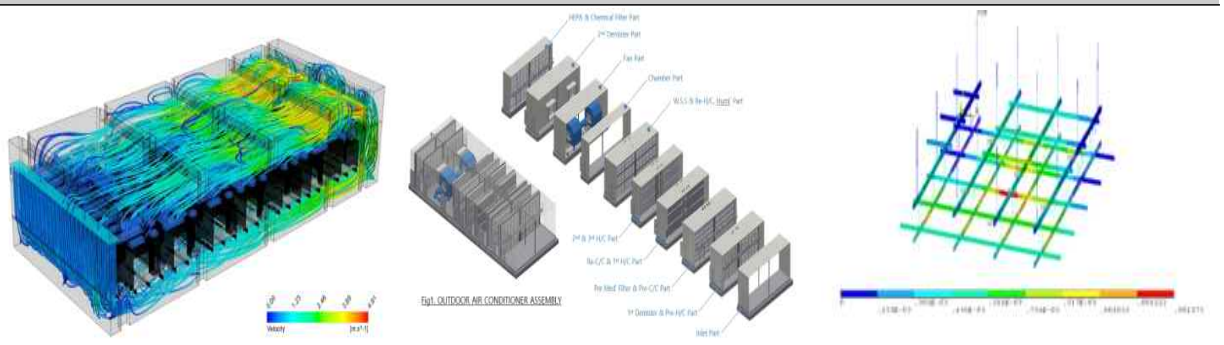
구분	청정도	분진입자	최종필터	제어대상	유지방식	청정도 모니터링
산업용 클린룸	클래스 1~8	0.1~0.5 μ m	HEPA, ULPA	먼지, 미립자, 케이컬, 압력(+), 기류분포, 온도, 습도	클리닝	먼지농도, 케이컬 농도
바이오 클린룸	클래스 5~8	0.1~10 μ m	HEPA, 중성능필터	미생물, 무생물, 압력(+, -), 기류분포, 온도, 습도	세정, 재균, 소독, 감균	먼지농도, 미생물수

*출처: 한국공기청정협회, NICE디앤비 재구성

■ 기류, 대기확산, 열 분포 등에 대한 해석을 고려한 클린룸 설계 기술 보유

동사는 클린룸 제조를 주력사업으로 영위하고 있으며, 클린룸을 제조하기 위한 설비 설계 기술, 에너지 저감 기술, 시공 기술 등 다양한 핵심기술을 확보하고 있다. 동사는 이와 같은, 핵심기술을 기반으로 강화되는 품질관리 기준에 부합되는 제품을 연구개발하고 있으며, 고객사의 요구조건 및 품질에 만족하는 제품을 설계하여 최적화된 클린룸을 공급하고 있다. 클린룸은 생산장비 배치에 따른 기류, 대기확산, 열 분포 등에 대한 해석 및 이를 고려한 시스템 실링의 설계와 FFU(Fan Filter Unit)/EFU(Equipment Filter Unit)의 배치 설계가 필요하다. 이에 따라, 동사는 공기흐름시뮬레이션(Air Flow Simulation)을 통해 기체의 유동을 분석하여 발생 가능한 문제들에 대한 솔루션을 제공받고 있으며, 이를 토대로 최적의 설계를 진행하고 있다. 또한, 빌딩 정보 모델링(Building Information Modeling, BIM)을 통해 설비를 3차원 입체모델로 설계하여 평면적인 검증이 어려운 부분을 효과적으로 구현하고, 공사 중 발생할 수 있는 공중 간 간섭사항을 사전에 예방하고 있다. 이어, 구조분석(Structure Analysis)을 통해 다양한 하중조건에 따른 구조물의 변위 및 응력 분포를 산정하고, 이를 토대로 설계의 타당성을 평가하고 있다. 더불어, 동사는 1989년부터 클린룸을 개발 및 제조하면서 축적한 기술노하우를 기반으로 품질관리 기준에 부합되는 클린룸 설계를 진행하고 있으며, 설계를 통해 완성된 제품의 시공 및 시운전을 직접 진행하며 토달솔루션을 제공하고 있다.

[그림 8] 동사의 공기흐름시뮬레이션(좌), 빌딩 정보 모델링(중), 구조분석(우) 구성도



*출처: 동사 IR자료(2020), NICE디앤비 재구성

■ PMS를 통한 에너지 저감 기술 확보

동사는 클린룸을 구성하기 위한 외조기, 시스템실링, FFU, PMS 등의 각종 설비를 설계, 개발 및 제조하고 있다. 이 중 PMS는 기존의 스팀가습방식에서 물을 안개입자보다 작은 미립자로 세절해 기화가습하는 시스템으로, 노즐에 의해 미립화된 물입자가 공기와 직접 접촉함으로써 서로간의 열전달과 물질전달 작용에 의하여 공기의 냉각과 가습을 동시에 진행하고 있다. 또한, PMS는 스팀가습방식으로 진행할 때보다 세밀한 습도 및 온도조절이 가능하고, 스팀가습 감소로 인해 CO₂ 발생량이 저감되는 효과를 가지고 있다. 이를 통해 동사는 고객사에 에너지 절감과 동시에 습도제어를 진행하는 제품혁신을 제시하였으며, 지속적인 연구개발을 통해 제품을 업그레이드하고, PMS관련 특허권을 취득하며 기술을 보호하고 있다.

[그림 9] 동사의 클린룸 구성 설비 종류

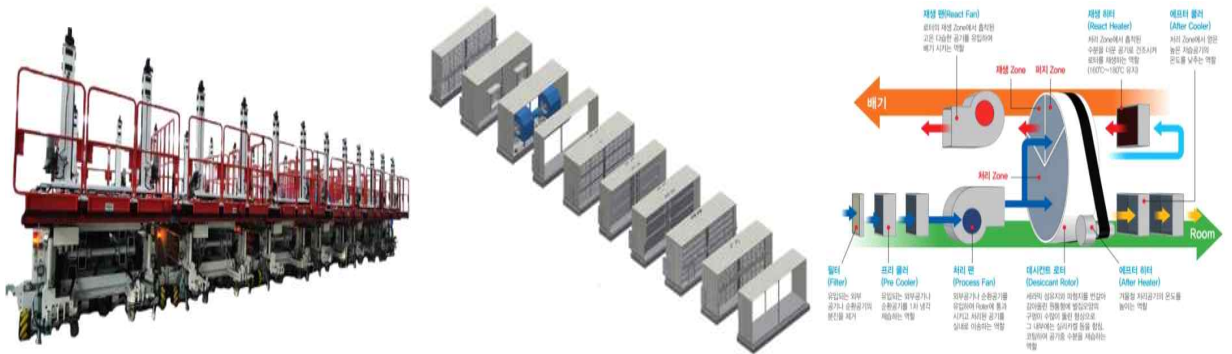


*출처: 동사 IR자료(2020), NICE디앤비 재구성

■ 모듈화를 통해 효율성을 증대시킨 시스템 실링 신규 공법 개발

클린룸은 생산장비 배치에 따른 기류, 대기확산, 열 분포 등에 대한 해석 및 이를 고려한 시스템 실링의 설계와 FFU/EFU의 배치 설계가 필요하며, 5,000~10,000평의 면적에 수만개의 FFU가 설치되는 대규모 공사를 6개월 이내에 완료할 수 있어야 한다. 이렇듯 클린룸 공사는 기술력과 노동력이 집중되고 있다. 최근 클린룸은 작업자의 안전과 품질관리 규정이 강화됨에 따라 장기간의 설치시간이 소요되고 있는데, 동사는 이를 대비하여 효율적으로 공사를 진행하기 위해 2019년 말에 시스템 실링 모듈화 공법을 개발하였다. 기존 시스템 실링 설치 공법은 지상 약 10~18m 높이의 천정 슬라브에 스카이 및 리프팅 장비를 사용하여 상승 하강을 여러번 반복하여 구조물을 설치하고 있어 다수의 고소 양중작업이 수반되며, 작업환경의 제약이 있고, 복합공증이 혼재하여 작업시 어려움이 있었다. 이에, 동사는 현장에서 안전사고의 위험을 최소화하고 공사 투입인력을 최소화해 공사효율을 높일 수 있는 시스템 실링 모듈화 공법을 개발하였다. 동사의 시스템 실링 모듈화 공법은 공장에서 유닛 형태의 구조물을 제작한 뒤, 기존 리프트 장비를 이용해 고소작업을 진행했던 것을 지상 약 1.5m 높이에서 구조물을 모듈 단위로 조립하고 연동 통합제어 멀티 리프트를 통해 한번에 상승시켜 천정 슬라브에 설치하는 방식이다. 이로 인해, 고소 작업 최소화로 작업자의 안정성 확보가 가능하고, 기존 공법 대비 15~22%의 투입인원 감소 및 약 17~25% 공사시간 단축으로 원가 절감 효과를 누릴 수 있다. 또한, 소방 및 가스 설비 등과 복합 공종이 가능하여 공사시간 단축으로 인한 매출이익 증대가 기대된다. 동사는 모듈화 공법을 시스템 실링뿐만 아니라 외조기, 드라이룸 제습기에도 적용하여 고객사에 공급하고 있다.

[그림 10] 동사의 모듈화 공법을 적용한 시스템 실링(좌), 외조기(중), 드라이룸 제습기(우)



*출처: 동사 IR자료(2020), NICE디앤비 재구성

■ 대규모 제품 생산이 가능한 생산라인 보유

동사는 고객사의 공정 사양에 따라 다양한 제품을 주문생산 방식으로 제조하고 있으며, 이를 효과적으로 대응할 수 있는 생산라인을 확보하고 있다. 동사가 보유하고 있는 클린룸 제조 기술은 고객사와의 협력관계, 기술인력의 숙련도 및 노하우가 제품의 품질에 직접적으로 영향을 미치게 된다. 이에 따라, 동사의 사업은 고객의 높은 기술 요구 수준과 고품질의 제조공정이 전제되어야 하는 산업적 특성상 음성공장(1,867㎡), 천안공장(8,821㎡) 및 아산공장(6,885㎡)에 생산설비를 확보하고 이를 관리하고 있으며, 고객의 요구사항에 따라 제품을 고객사의 환경에 최적화하여 제조하고 있다. 또한, 동사는 장비 생산공정 최적화에 필요한 구조 해석 기술 및 에너지 저감 기술을 개발하여 장비 생산공정에 적용하고 있다. 이외에도 동사는 프리컴에 들어가는 I형 거더를 연간 2만 톤 제작할 수 있는 공장을 보유하고 있으며, 동 공장에서는 2018년 0.9만 톤, 2019년 1.2만 톤, 2020년 누적 1.3만 톤을 생산하여 고객사에 제품을 공급하고 있다.

[표 3] 최근 3개년 동사의 생산능력 및 가동률

(단위: 대, %)

구분	2018년			2019년			2020년		
	생산가능 수량	실제생산 수량	가동률	생산가능 수량	실제생산 수량	가동률	생산가능 수량	실제생산 수량	가동률
외조기	96	44	45.8	96	44	45.8	96	112	116.7
FFU	24,480	12,624	51.6	24,480	12,624	51.6	24,480	19,808	80.9
PMS	2,400	1,104	46.0	2,400	1,104	46.0	2,400	617	25.7
CWS	17,952	17,404	96.9	17,952	17,404	96.9	17,952	3,531	19.7

*출처: 동사의 사업보고서(2020.12), NICE디앤비 재구성

■ 기업부설연구소 및 지식재산권 보유현황

동사는 2007년부터 공인된 기업부설연구소를 운영하고 있으며, 클린룸에 대한 구조 해석 기술, 기계 설계 기술, 에너지 저감 기술과 교량거더 사업을 진행하기 위한 강합성 거더 성능 평가, 프리컴 고정정착구 분산장치 시제품화 등에 대한 연구 및 개발업무를 수행하고 있다.

동사는 지속적인 연구개발을 통해 PMS 유닛 및 LCP 개선 개발, 촉매형 VOCAS 개발, 강도가 향상된 클린룸 천장용 알루미늄 몰드바의 단면 디자인 변경 기술 개발, FFU, 무선통신 시스템 개발, 클린룸용 Dry Cooling Coil Unit 모듈 개발, 역류방지용 FFU 개발, 에너지 절감형 제습기 개발, Precom 고정정착구 분산장치 시작품 개발, Precom 다단정착장치 요소기술 개발 등을 수행하며 주요 고객사 환경에 적합한 다양한 제품을 개발하고 있다.

동사는 2021년 7월 28일 기준, 국내 특허권 35건, 실용신안권 5건, 디자인권 7건을 확보하여 기술을 보호하고 있으며, 최근 3년간 평균 약 22.4억 원을 연구개발비로 사용하고 있다.

[표 4] 동사 연구역량 지표

연구개발투자비율	2018년	2019년	2020년	국가연구개발과제 수행실적
매출액(억 원)	1,602.8	2,283.8	3269.0	✓ 다공성 흡착소재 기반 AMCs 제거효율 95% 이상 클린룸용 케미컬 필터 개발
연구개발비(억 원)	15.1	22.1	30.0	
연구개발투자비율(%)	0.9	1.0	0.9	
지식재산권 현황	특허권	실용신안권	디자인권	
실적(건 수)	35	5	7	

*출처: 동사 사업보고서(2020.12), KIPRIS 홈페이지, NICE디앤비 재구성

■ **전방산업 경기변동에 민감한 사업구조로, 변화되는 기술 트렌드 및 강화되는 품질관리 기준을 반영하여 다양한 수요증가에 대응 필요**

[그림 11] SWOT 분석



IV. 재무분석

2020년 영업실적이 개선되었으나, 2021년 1분기 실적은 전년 동기 대비 부진

2020년 산업용 클린룸의 수출 감소에도 불구하고, 드라이룸 사업부의 매출 호조 등으로 외형 성장을 지속하였으나, 2021년 1분기 사업실적은 전년 동기 대비 감소하였다.

■ 산업용 클린룸과 드라이룸 사업이 동사의 매출을 견인

동사는 산업용 클린룸, 드라이룸, 바이오 클린룸 등의 사업영역을 중심으로 공조설비의 설계 및 제작, 시공까지 일괄적으로 제공하는 EPC 전문기업이다. 주요 사업인 클린룸을 삼성전자, SK하이닉스 등 국내외 주요 반도체 생산업체 및 휴대전화, 2차전지, 바이오 업체 등으로 공급하고 있다. 한편, 2020년 연간 매출액 기준 사업 부문별 매출 비중은 산업용 클린룸 45.4%, 드라이룸 28.2%, 바이오 클린룸 5.4%, 교량건설업 20.8%, 기타 0.2%를 각각 차지하였고, 내수 및 수출 비중은 각각 67.0%, 33.0%를 기록하였다.

[표 5] 동사 연간 및 1분기 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결기준)

항목	2018년	2019년	2020년	2020년 1분기	2021년 1분기
매출액	1,602.8	2,283.8	3,269.0	608.8	495.3
매출액증가율(%)	-10.0	42.5	43.1	-	-18.6
영업이익	191.2	193.2	216.7	46.1	26.5
영업이익률(%)	11.9	8.5	6.6	7.6	5.4
순이익	162.0	142.7	136.6	38.4	15.8
순이익률(%)	10.1	6.2	4.2	6.3	3.2
부채총계	380.0	965.5	1,018.6	-	977.6
자본총계	1,154.0	1,001.4	1,356.1	-	1,337.0
총자산	1,533.9	1,966.9	2,374.7	-	2,314.6
유동비율(%)	333.1	228.1	231.4	-	175.0
부채비율(%)	32.9	96.4	75.1	-	73.1
자기자본비율(%)	75.2	50.9	57.1	-	57.8
영업현금흐름	512.8	91.9	153.8	-71.3	24.5
투자현금흐름	-383.9	-124.2	-240.1	-28.4	-43.3
재무현금흐름	2.7	84.2	154.3	2.5	-2.6
기말 현금	269.3	321.1	386.4	-227.7	367.0

*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.03)

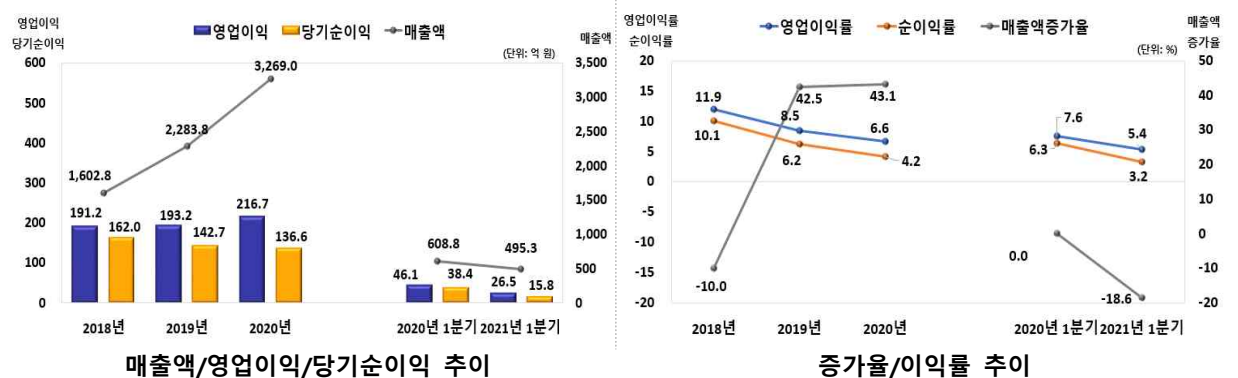
■ 2020년 외형성장 및 흑자기조 유지

2020년 산업용 클린룸 사업부문의 수출 매출이 감소하였으나, 새로운 성장동력으로 떠오르고 있는 드라이룸 사업을 통한 미국 중속법인의 매출 호조 등에 힘입어 전년 대비 43.1% 증가한 3,269억 원의 매출액을 기록하며 전년에 이어 외형 성장세를 지속하였다. 양호한 매출 증가에 힘입어 고정성 경비를 포함한 판관비 부담은 완화 추세를 보이고 있으나, 외주가공비 증가 등 매출원가율이 상승함에 따라 2020년 매출액영업이익률이 전년 8.5%[영업이익 193억 원] 대비 소폭 하락한 6.6%[영업이익 217억 원]을 기록하였다. 영업수익성 저하와 더불어 법인세비용 증가로 매출액순이익률도 전년 6.2%[순이익 143억 원]에서 4.2%[순이익 137억 원]로 하락하였다.

■ 2021년 1분기 누적 영업실적 부진

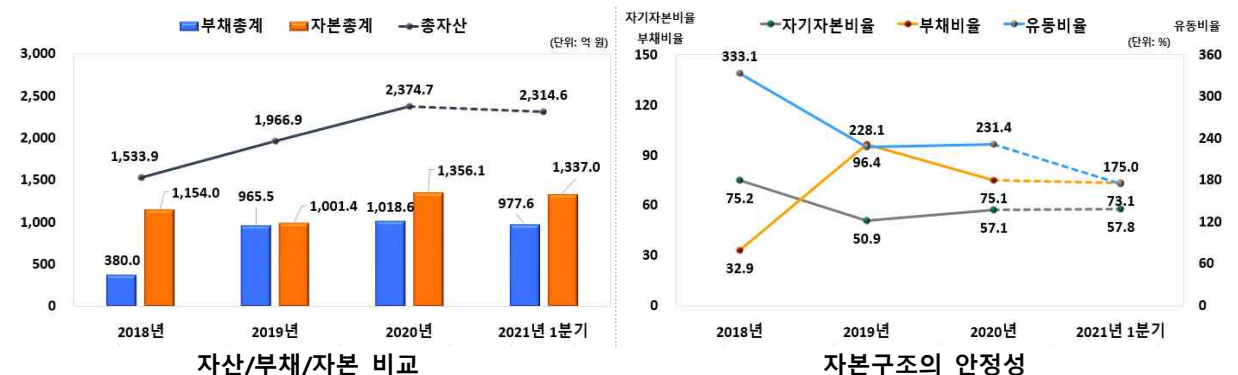
2021년 SK배터리아메리카(SKBA) 배터리 2공장 착공 지연 등에 따른 매출 발생 시점 연기 등으로 1분기까지의 누적 매출액은 전년 동기 대비 18.6% 감소한 495억 원을 기록하였다. 한편, 2021년 1분기 부진한 매출 실적으로 인하여 고정성 경비를 포함한 판관비 부담이 가중되며 매출액영업이익률이 전년 동기 7.6% 대비 하락한 5.4%를 기록하였고, 영업외수지 적자 폭 확대 등으로 매출액순이익률 역시 3.2%를 기록하며 전년 동기 대비 약화된 수익성을 기록하였다.

[그림 12] 동사 연간 및 1분기 요약 포괄손익계산서 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.03), NICE디앤비 재구성

[그림 13] 동사 연간 및 1분기 요약 재무상태표 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결기준)



*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.03), NICE디앤비 재구성

■ 2020년 영업활동 및 재무활동으로 발생한 현금유입으로 기말 현금성자산 증가

2020년 감가상각비 등의 현금 유출이 없는 비용의 가산 등에도 불구하고 매출채권 증가 등 운전자본의 변동으로 인해 영업활동 현금흐름은 손익계산서상 영업이익을 하회하는 154억 원을 기록하였다.

2020년 영업활동으로 창출된 현금과 유상증자 등 재무활동을 통해 유입된 현금으로 금융자산, 유/무형자산 취득 등 투자활동상 현금 유출을 충당하였다. 또한, 현금의 내부유보를 통해 현금성자산이 2020년 기초 321억 원에서 기말 386억 원으로 증가하였다.

2020년 1분기 보고서상 영업활동 현금흐름은 -71억 원으로 부(-)의 흐름을 보였으나, 2021년 1분기 25억 원을 기록하며 양(+)의 현금흐름으로 전환되었다. 다만, 대여금 대여, 유형자산 취득 등으로 투자활동과 리스부채 상환 등 재무활동으로 인해 46억원의 현금이 유출되었고, 그 규모가 영업활동으로 창출된 현금을 상회하여 부족 운영자금을 기초 현금으로 충당하였다. 이에 따라 2021년 3월 말 기준 현금성자산은 기초 386억 원에서 기말 367억 원으로 감소하였다.

[그림 14] 동사 현금흐름의 변화

(단위: 억 원)



*출처: 동사 사업보고서(2020.12), 동사 분기보고서(2021.03)

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

안정적 매출 기반, 국내외 수주 확보 등으로 중장기적인 성장 기대

전방산업인 반도체, 이차전지 제조업체들의 사업 확대를 위한 공장 증설 추진 계획으로 인해 클린룸 및 드라이룸의 수요 증가가 기대되고, 교량거더 사업을 통한 사업 포트폴리오 다각화를 통한 중장기적인 성장이 전망된다.

■ 우호적인 전방 산업으로 실적 성장세 지속할 것으로 전망

동사는 2011년 SK이노베이션 서산 EV용 공장 드라이룸 공사를 수주하며 드라이룸 사업을 개시하였으나, 2018년까지 드라이룸 사업부문의 매출은 미미한 수준이었다. 그러나 SK증권(2020.10) 자료에 따르면, 2019년 SK이노베이션 헝가리 공장 및 미국 조지아 1 공장 공사 수주로 2019년 91.0억 원, 2020년 921.7억 원의 매출액을 시현하였고, 동사의 사업 포트폴리오 가운데 드라이룸 사업부문이 새로운 성장 동력으로 부상하게 되었다.

2021년 1분기까지 영업실적이 전년 동기 대비 부진한 수준을 기록하였다. 다만, 이는 SK배터리아메리카(SKBA) 발주의 배터리 2공장 착공 지연에서 기인한 것으로, 분기별 수주 잔액은 2020년 1분기 말 2,287억 원, 2021년 1분기 말 2,272억 원으로 이미 전년 동기 수준의 수주잔액을 확보하고 있는 것으로 확인되었다. 또한, 최근 삼성전자, SK하이닉스 등 국내 반도체 제조업체들이 2030년까지 510조 원 상당의 공장 증설 투자계획을 발표한 점을 고려할 시 중장기적으로 클린룸 및 드라이룸의 수요 증가는 계속될 것으로 전망된다.

교량용 거더 사업부문 진출을 위해 2019년 흡수합병한 종속회사 삼현피에프(교량거더 건설사업)는 2021년 5월 바이오 클린룸 부문과의 시너지 효과를 위해 옵트를 흡수합병하기로 결정하였다. 사업 경쟁력 강화를 위한 투자가 지속되고 있는 점은 긍정적으로 분석되며, 이를 통해 전 사업부문에서의 안정적인 실적 개선이 가능할 것으로 전망된다. 다만, 최근 3개년간 원가구조 약화 등으로 전반적인 수익성이 저하추세를 보이고 있는 바, 원재료 가격 혁신, 공정의 개선 등을 통한 수익성 개선 여부가 주요 이슈로 남아 있다.

■ 교량거더 사업을 통한 사업 포트폴리오 다각화

동사는 클린룸 사업 외에도 사업 다각화를 위해 2019년 4월 교량거더 산업에 진출하였다. 동사는 도로나 철도에서 중요한 시설물인 교량을 제작, 공급 및 설치하고 있으며, 주요 고객사로 국토교통부의 5대 지방국토관리청을 비롯하여 한국도로공사, 한국철도시설공단 등의 공기업과 지방자치단체 등을 보유하고 있다. 동사는 6개 교량상부 거더공법을 보유하고 있으며, 이를 기반으로 교량 경간장(교량상부를 지탱하는 하부구조물과 다음 하부구조물 사이의 간격)으로 분류할 때 20m의 소교량에서부터 150m에 이르는 중대형 교량까지 다양한 제품을 제조하고 있다. 이를 통해, 동사는 발주하는 사업별로 적용성(교량의 위치, 사용하중, 시공조건 등)을 파악하고 경쟁력이 가장 우수한 공법을 선택하여 입찰경쟁을 진행하고 있다. 동사는 다양한 사업의 교량현황에 따라 약 1,000개소 이상의 시공실적을 보유하고 있다.

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
SK증권	Not Rated	-	2020.10.07
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2020년 1분기 매출비중은 클린룸 43.3%, 드라이룸 37.2%, 교량건설업 16.0%, 바이오 3.5%, 수준으로 사업 포트폴리오 다각화 성공적 ■ 2018년까지는 클린룸 비중이 매출의 대부분을 차지하였으나, 2021년부터 본격적으로 드라이룸 위주의 성장 예상 ■ 2020년 2분기부터 SK이노베이션, LG화학의 해외 배터리 공장 증설에 따른 신규수주 대폭 증가 예상 		

■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 15] 동사 1개년 주가 변동 현황



*출처: 네이버금융(2021년 7월 28일)