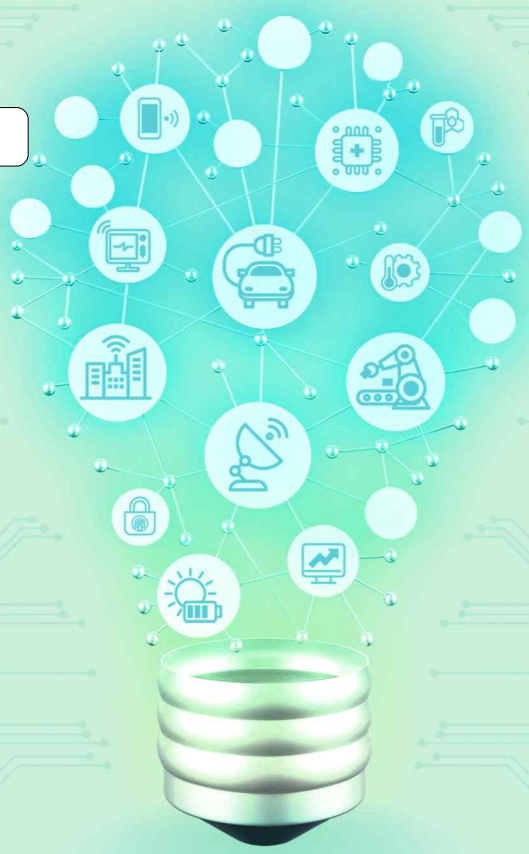
기술분석 2022-266

2022.05.06

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서 | YouTube 요약 영상 보러가기



다원시스(068240)

IT부품

요 약
기업현황
재무분석
주요 변동사항 및 전망

작성기관	(주)NICE디앤비	작 성 자	조민지 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 보고서는 '19.11.14에 발간된 동 기업의 기술분석보고서에 대한 연계보고서입니다.

■ 본 보고서의 요약영상은 유튜브로도 시청 가능하며, 영상편집 일정에 따라 현재 시점에서 미게재 상태일 수 있습니다.

■ 카카오톡에서 "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.

한국IR협의회

다원시스(068240)

철도차량 및 전력전자산업 관련 차세대 기술 보유 기업

기업정보(2022/05/02 기준)	
대표자	박선순
설립일자	1996년 01월 09일
상장일자	2010년 09월 14일
기업규모	중견기업
업종분류	전기회로 개폐, 보호장치 제조업
주요제품	철도 차량 및 전장품 등

시세정보(2022/05/02 기준)	
현재가	29,550원
액면가	500원
시가총액	9,347억 원
발행주식수	34,630,519주
52주 최고가	37,098원
52주 최저가	17,348원
외국인지분율	7.61%
주요주주	
박선순 외 9인	16.59%
자사주	1.41%

■ 전력전자산업 관련 기술력을 기반으로 특수전원장치 및 전동차 사업 영위

다원시스(이하 동사)는 1996년 1월 설립되어 특수전원장치사업 및 전동차 사업을 영위하고 있다. 동사는 전동차 관련 기술 인프라를 구축하여 VVVF(Variable Voltage Variable Frequency) 인버터, 보조전원장치 등 전장품부터 완성 차량의 개조 및 제조도 수행하고 있으며, 국내 핵융합연구 초기 단계에서부터 참여해온 경험을 바탕으로 KSTAR, ITER 등의 국가 프로젝트에 특수전원장치를 공급하고 있다. 그 외에도 플라즈마 전원장치 및 정류기 등 기타 전력전자산업 관련 기술을 기반으로 매출을 시현하고 있다.

■ 주력 사업부문의 안정적인 성장으로, 최근 3개년 매출 성장세 지속

동사는 철도 전장품 및 전동차 사업을 주력으로 매출을 시현하고 있다. 동사는 반도체, 디스플레이 플라즈마 장비, 의료용 가속기 등 신사업 지연 및 COVID-19 지속으로 인한 해외 전동차 시장 진출 지연 등에도 불구하고 국내 전동차의 신규 및 교체 수요 등에 따른 생산량 증대에 힘입어 최근 3개년간 매출 성장세를 지속하였다. 또한, 2021년 12월 말 기준, 동사의 총 수주잔액은 1조 425.2억 원을 기록하는 등 주력 사업인 전동차 부문의 안정적인 성장이 지속될 것으로 예상된다.

■ 신규사업 추진을 통한 중장기 성장 동력 확보

동사는 국내외 시장환경 변화에 대응하고, 중장기 성장 동력 확보를 위하여 신규사업을 추진하고 있다. 동사는 국내 주요 반도체 제조사와 협업하여 동사의 플라즈마 전원장치 기술을 접목한 방식의 세정 장비를 개발하여 반도체, 디스플레이 장비 부분의 전방산업으로 진출을 가시화하고 있다. 또한, 관계회사인 ㈜다원메닥스와 협업관계를 구축하여 가속기 기반 붕소중성자포획치료(BNCT) 사업을 추진하여 암 치료기기 신규사업 진출도 시도하고 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)
2019	1,750.8	36.0	82.6	4.7	42.5	2.4	2.1	1.0	154.2	151	7,636	99.3	2.0
2020	2,479.5	41.6	164.1	6.6	147.2	5.9	6.9	2.6	174.8	520	7,889	37.1	2.5
2021	2,954.5	19.2	-144.9	-4.9	-182.5	-6.2	-7.2	-2.8	152.2	-570	8,411	-	3.4

기업경쟁력

제조 인프라 구축을 통한 경쟁력 강화

■ **2019년 4월, 전동차 생산을 위한 정읍 공장 준공**
- 국내 철도 차량 신규 및 교체 수요 증가에 대응
- 해외 철도 사업 참여 확대를 대비
- 자체 생산능력을 갖추고 가격경쟁력 확보

신규사업 진출을 통한 신성장동력 확보

■ **플라즈마 전원장치 기술을 접목한 세정 장비 개발을 통해 반도체, 디스플레이 장비 시장 진출 가시화**

■ **관계회사인 ㈜다원메닥스를 통한 암 치료기기 신규사업 진출 시도**

핵심기술 및 적용제품

전력전자 산업 관련 기술인프라 구축

■ **전장품 및 완성차량 제조 기술**
- VVVF 인버터, 보조전원장치 등 전장품 제조, 공급
- 철도차량 제작 및 개조 역량 보유

■ **플라즈마 전원장치 제조 기술**
- 플라즈마 세정 전원장치, 플라즈마 소각 전원장치 등을 제조

■ **핵융합발전 전원장치 제조 기술**
- 국가핵융합연구소가 주도하는 KSTAR, ITER 프로젝트에 특수전원장치를 공급

동사의 철도 부문 주요제품

시장경쟁력

국내 철도차량 전용부품 시장 규모

년도	시장 규모	연평균 성장률
2019년	4,352억 원	▲ 0.65%
2024년	4,496억 원	

■ **국내 노후 전동차 교체로 인한 수요 지속**
- 기존 노후 차량을 대체할 최신 철도차량 수요
- 시설 개량 및 비전철화 구간의 전철화 사업 추진
- 국토교통부에서 발표한 철도차량 중장기 구매계획에 따르면, 2021~2025년 5년 합계 약 5조원 규모의 시장 형성

■ **첨단철도 관련 세계 시장 성장 전망**
- 고급화된 차세대 고속열차, 이층열차, 무가선 트램, 자기부상열차 등 미래형 도시철도 수단 개발 중

동사의 시장경쟁력

■ **국내 1호 트램사업인 부산 오륙도선 제작사로 선정**
- 시장 선점을 통해 교체부품의 공급 및 유지보수 사업과 추가 투입되는 차량 사업 선점의 유리한 입지 확보

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

E (환경경영)	❍ 동사는 ESG 경영본부를 설치, 운영하고 있는 것으로 확인되며, 녹색성장을 경영이념으로 하여 친환경 에너지 생산을 위한 특수전원장치 개발 및 생산을 진행하고 있음. ❍ 동사는 주요 사업과 관련하여 ISO 14001(환경경영시스템) 인증을 취득하고, 플라즈마 전원장치, 전동차의 친환경 냉난방장치 등의 친환경 기술개발을 추진하고 있음.
S (사회책임경영)	❍ 동사는 주요 사업과 관련하여 ISO 9001(품질경영시스템) 인증을 취득한 바 있으며, 사내 안전보건방침을 제정하고 자체적으로 안전보건 개선활동을 추진하고 있음. ❍ 동사는 임직원의 근무 만족도 제고를 위해 장기근속자 및 우수사원 포상, 자녀 및 본인 학자금 지원, 주택대출제도 및 기숙사 운영 등의 복리후생을 제공하고 있음. ❍ 동사의 기간제 근로자 고용 비율은 19.8%로 고용안정 기여도는 미흡한 수준임.
G (기업지배구조)	❍ 동사는 사외이사를 2인 선임하고 있어 사외이사 선임의 적정성을 갖추고 있으며, 대표이사와의 특수관계나 동사 지분을 보유하지 않은 독립된 상근 감사를 선임하고 있음. ❍ 동사는 효과적인 내부통제 제도를 운영하고 있으며, 최근 3년간 배당을 수행한 이력이 있음. ❍ 동사의 최대주주 및 특수관계인 지분율은 18.16%로 경영 안정성은 다소 미흡한 수준임.

NICE디앤비의 ESG 평가항목 중, 기업의 ESG 수준을 간접적으로 파악할 수 있는 항목에 대한 설문조사를 통해 활동 현황을 구성

Ⅰ. 기업현황

전력 산업 관련 기술 인프라를 기반으로 전동차 사업 부문을 중심으로 매출 확대

동사는 전력전자산업 관련 기술 인프라를 기반으로, 특수전원장치사업 및 전동차 사업을 영위하고 있다. 특히 전동차 사업부문의 매출 확대에 힘입어 최근 3개년간 전체 매출액이 지속적으로 확대되고 있으며, 일부 플라즈마 전원장치, 핵융합발전 전원장치 등을 통한 매출도 발생하고 있다.

■ 기업개요

동사는 1996년 1월 설립되어 특수전원장치의 제조 및 판매를 통해 사업을 영위하고 있는 중견기업으로, 2001년 5월, 다원산전 주식회사에서 주식회사 다원시스로 사명을 변경하였으며, 2010년 9월 코스닥 시장에 상장되었다. 사업보고서(2021.12) 기준, 동사의 최대주주는 동사의 대표이사인 박선순으로 15.95%의 지분을 보유하고 있다. 동사의 대표이사 박선순은 동사를 창업한 창업주로, 창업 후 현재까지 약 26년간 동사의 대표이사로써 경영 전반을 책임지고 관리하고 있는 것으로 확인된다.

[표 1] 동사의 주요주주 (5% 이상 주주) (단위: 주, %)

주주명	주식수	지분율	비고
박선순	5,045,621	15.95	대표이사 본인
우리사주조합	-	-	-

*출처: 동사 사업보고서(2021.12), NICE디앤비 재구성

한편, 동사의 연결대상 종속회사는 총 4개로, 투자자문 업체인 ㈜다원인베스터, 철도차량 부품 제조업체인 ㈜다원넥스트, 유통업체인 ㈜다원에이치앤비, 응용소프트웨어 개발 및 공급업체인 ㈜피렌티가 있다.

[표 2] 동사의 연결대상 종속회사 (단위: 억 원, %)

상호	설립일	주요사업	자산총액	지배관계 근거
㈜다원인베스터	17.04.28	투자자문업	43.1	지분율 과반수 이상
㈜다원넥스트	13.07.16	철도차량부품 제조	637.9	지분율 과반수 이상
㈜다원에이치앤비	20.02.28	유통업	3.8	지분율 과반수 이상
㈜피렌티	13.11.26	응용소프트웨어 개발 및 공급업	65.4	지분율 과반수 이상

*출처: 동사 사업보고서(2021.12), NICE디앤비 재구성

■ 주요사업 현황

동사의 주요 사업부문은 특수전원장치사업 및 전동차 사업이며, 특수전원장치 사업의 경우 품목

별로 핵융합 전원장치, 플라즈마 전원장치, 정류기 외 기타로 나뉘어져 있다.

[표 3] 동사의 주요 사업부문

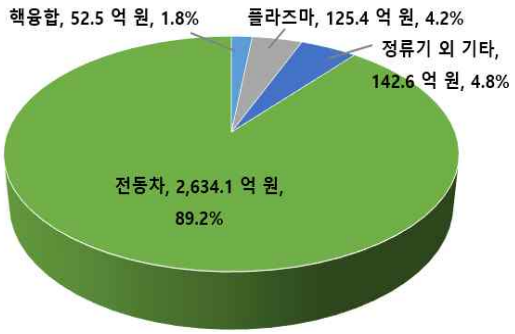
사업부문	품목	사업내용
특수전원장치	핵융합	▪ 핵융합 발전사업(KSTAR/ITER 전원시스템)
	플라즈마	▪ 반도체, 디스플레이 플라즈마 장비
	정류기 외 기타	▪ 전자유도가열장치 (고주파 전원장치/유도가열코일/냉각설비와 자동프로그램 장치)
전동차		▪ 철도차량 및 주요 전장품

*출처: 동사 사업보고서(2021.12), NICE디앤비 재구성

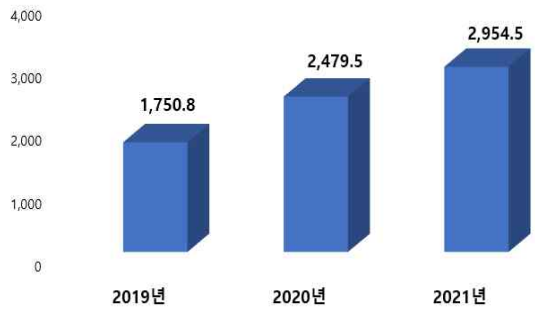
사업보고서(2021.12) 기준 동사의 사업 부문별 매출 비중을 살펴보면, 전동차 사업부문이 전체 매출의 89.2%를 차지하고 있는 주요 사업인 것으로 확인된다. 또한, 플라즈마 사업부문이 동사 전체 매출의 4.2%, 핵융합 전원장치 부문이 1.8%, 정류기 외 기타 사업부문이 4.8%의 비중을 차지하고 있는 것으로 확인된다.

한편, 동사의 최근 3개년 매출액은 2019년 1,750.8억 원, 2020년 2,479.5억 원, 2021년 2,954.5억 원으로, 전동차 사업부문의 매출이 확대되면서 전체 매출액의 증가가 확인된다.

[그림 1] 2021년 매출구성비



[그림 2] 최근 3개년 매출액 변화 (단위: 억 원)



*출처: 동사 사업보고서(2021.12), NICE디앤비 재구성

■ 전동차 관련 기술 인프라 구축: 전장품 및 완성 차량 제조 기술 보유

▶ 전장품 제조 기술 보유

동사는 2010년 철도사업부를 구성한 후, 2011년 서울도시철도공사(SMRT)의 의뢰를 받아, 도시철도 5호선 전동차의 VVVF 인버터 개조 1편성 제작 공급을 시작으로 7호선 56량 신차분에 대한 VVVF 인버터를 제작 공급하며 전동차용 전장사업을 시작하였다. 동사의 전동차용 전장품은 VVVF 인버터, 보조전원장치, 객실 및 운전실 냉방장치, 공기질 개선장치 등이 있다. VVVF 인버터는 전동기의 주파수를 통해 회전수를 조절하는 방식으로, 교류와 직류 상호 변환 시 전압과 주파수를 조절하여 전동기의 속도를 조절할 수 있는 장치이다. 동사의 VVVF 인버터는 고성능 마이크로프로세서를 적용하여, 고속 정밀 제어가 가능하며 제어기 자기진단 기

능으로 고장 부위의 확인 및 조치가 간단하고, 랜 통신 적용으로 상용 컴퓨터에서도 프로그램을 설치하여 간단하게 유지보수 관리가 가능하다는 특징이 있다. 또한, 동사의 보조전원장치는 고압장치 고장예방을 위한 이중 안정화 장치(Fail-safe)를 채택하고 있으며, 멀티 부스바(Multi-Busbar)를 적용한 최적의 방열 설계 및 친환경 자연 냉각방식을 채택하고 있어 에너지 절감 및 효율성이 있다는 강점이 있다.

[그림 3] 동사의 철도 부문 주요제품

*출처: 동사 IR자료(2022.03)

▶ 철도차량 개조 및 제조 기술 보유

동사는 전동차용 전장품 외 철도차량 제작 및 개조 역량도 보유하고 있다. 동사는 VVVF 인버터 제어방식을 활용하여 차량을 제조하고 있으며, 조립, 용접 등 전 분야 제작 시설 및 완성차 시험장까지도 갖추고 있다. 동사는 2015년 3월, 서울메트로 2호선 200량 제작 공급 계약을 수주하며 2018년 12월 동 수주 건의 납품을 성공적으로 완료하였으며, 2017년에는 7호선 석남 연장 전기동차 16량 제작 및 개조 건도 수주하였다. 2018년에는 한국철도시설공단을 통해 대곡-소사선 40량 및 서울교통공사를 통한 2, 3호선 196량을 수주하였으며, 2019년에는 ㈜포스코건설로부터 신안산선 87량을 수주하는 등 민간투자분야 철도 시장에도 진출하였다. 또한, 최근에는 간선형전기자동차(EMU- 150) 및 트램사업 관련 사업을 수주하는 등 납품실적과 노하우 등을 지속적으로 쌓아가며 철도 분야에서 사업 경쟁력을 강화하고 있다.

[그림 4] 동사의 완성 차량

*출처: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

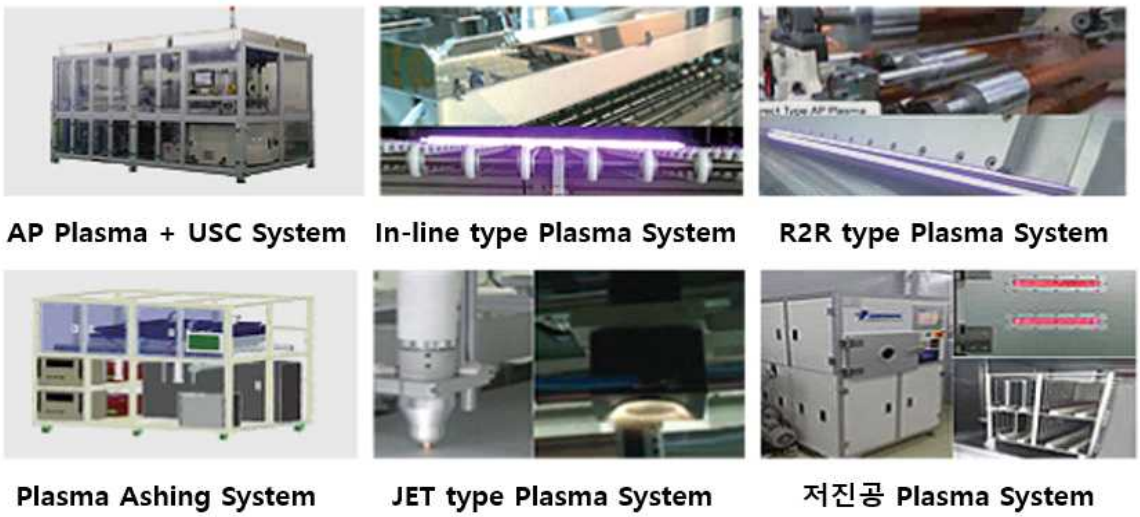
■ 플라즈마 전원장치 기술 기반, 반도체 및 디스플레이 분야로 사업 확대

동사는 LCD 등의 생산공정에 적용되는 플라즈마 세정 전원장치, 플라즈마 소각 전원장치 등을 제조하여 일부 매출을 시현하고 있다.

플라즈마는 자연에서는 존재할 수 없는 전기 현상으로, 전기를 이용하여 인위적으로 발생시킬 수는 있으나, 빠르게 소멸되어 버리거나 아크(Arc)로 발전하여 주변을 녹여서 훼손시키는 등 매우 불안정한 특성을 가지고 있다. 이에, 동사는 플라즈마를 소멸되지 않게 유지하면서, 아크로 발전되지 못하게 통제하고, 목표로 하는 공정의 제어를 위한 특수전원장치를 제공하고 있다.

한편, 에너지가 높고 불안정한 활성 상태의 플라즈마는, 이를 이용하여 각종 금속이나 폴리머 표면의 코팅, 세정을 할 수 있고, 난분해성 가스의 처리도 가능하다. 대기압 상태에서 플라즈마 처리는 연속공정으로 표면처리가 가능하고 고가의 진공 장비가 필요 없어 높은 경제적 강점을 가지고 있어, 다양한 공정에 적용하고 있다. 동사는 2011년 3월, 플라즈마 세정장비 업체인 ㈜에스이플라즈마를 영업양수하며, 플라즈마 전원장치를 비롯하여 반도체, 디스플레이 업체 및 장비 제작사를 중심으로 제품의 공급을 시작하였다. 또한, 플라즈마 기술 적용 분야의 확대에 따라 반도체 시장 및 2차전지 등 IT 산업 전반으로 시장의 확대를 기대하고 있다.

[그림 5] 동사의 플라즈마 주요 장비



*출처: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

■ 핵융합발전 전원장치 제조, 공급

동사는 국가핵융합연구소가 주도하는 KSTAR(초전도 핵융합 연구장치, Korea Superconducting Tokamak Advanced Research) 및 ITER(국제핵융합실험로, International Thermal-nuclear Experimental Reactor) 프로젝트에 특수전원장치를 공급하고 있다. 차세대 초전도 핵융합발전 연구장치인 KSTAR은 핵융합 원천기술을 확보하고, 21세기 핵융합에너지 상용화를 선도하기 위하여 국내 기술로 제작된 핵융합 장치로, 동사는 핵융합연구 초기단계에서부터 참여해온 경험을 바탕으로, 핵융합 장치 내부의 플라즈마에 마이크로파를 입사해 전자를 선택적으로 가열하도록 하는 플라즈마 가열장치 등을 공급하고 있다. 또한, 동사는 미래 대량 청

정 녹색에너지원으로 주목받고 있는 핵융합 에너지의 상용화를 위하여 한국, EU, 일본, 미국, 러시아, 중국, 인도 등 7개국이 참여해 추진하는 국제 공동개발사업인 ITER 사업에도, 2011년 8월 초전도자석 핵융합 전원장치의 공급자로 선정되어 공급 사업을 진행하고 있다. 핵융합로의 중요 구성 부품인 초전도자석은 극저온에서 전기저항이 0(zero)이 되어 기존의 상전도체를 사용한 전자석에 비해 전력소모가 적을 뿐 아니라, 장시간의 대전류 운전 시에도 온도 상승이 적은 특성을 가지고 있으며, 이러한 초전도자석 코일에 전류를 흘려주기 위한 전원장치가 대전류 전원장치이다. 동사는 현재 전원장치 제작 및 시험 완료 후 ITER 현장에 설치를 진행하고 있으며, 2022년 5월 모든 장치의 현장 설치가 끝나는 시점에 컨버터 기능 및 계통 시험 등의 SAT 시험도 진행할 계획인 것으로 확인된다.

[그림 6] 동사의 핵융합발전 부문 사업 현황

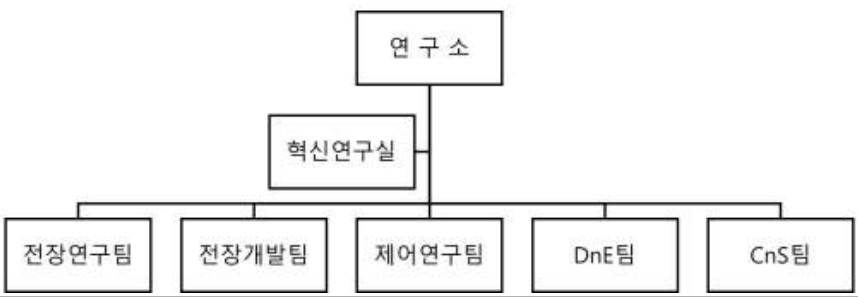
KSTAR (한국형핵융합연구로)　　ITER (국제핵융합실험로)

*출처: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

■ 전력전자산업을 기반으로 연구개발활동 지속

동사는 1999년 6월부터 공인된 기업부설연구소를 운영하고 있으며, 연구소는 혁신연구실, 전장연구팀, 전장개발팀, 제어연구팀 등의 세부조직으로 구성되어 있다. 동사의 연구소는 전력용 반도체를 제어하여 일반 상용전원을 각종 기기나 설비 또는 계통에서 요구되는 특수한 형태(전압 전류, 주파수, 파형 등)로 변환하여 공급하는 전력전자산업을 기반으로 지속적인 연구개발을 수행하고 있다. 동사는 연구소를 통해 특수전원 시스템 분야의 기술력을 기반으로 핵융합발전 전원장치, 플라즈마 전원장치, 선박용 정류기, 가속기 전원장치, 전동차 전장품 및 용접 시스템 등에 대한 연구개발을 진행하고 있으며, 전동차 관련하여 설계 검토부터 제작 완료까지 형상 관리를 통하여 설계목표에 부합하는 차량을 제작하도록 관리업무까지 수행하고 있다.

[그림 7] 동사의 기술연구소 조직도

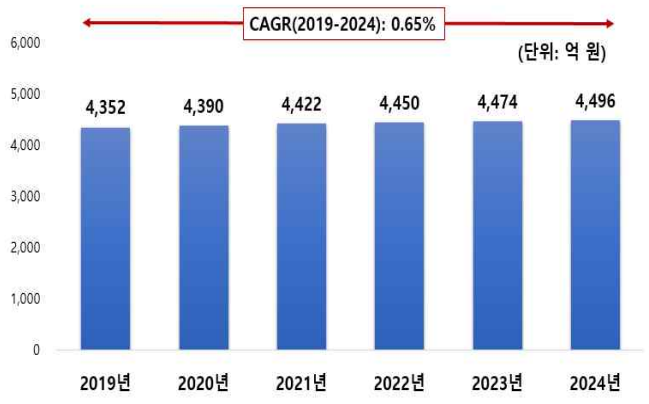


*출처: 동사 사업보고서(2021.12), NICE디앤비 재구성

■ 국내 노후 전동차 교체로 인한 수요 지속

국내 철도 시장은 1970년대부터 시작된 지하철 건설을 계기로 성장했다. 도시철도의 수요 급증이 주요 성장 동력으로 작용하였고, 최근에는 기존 노후 차량을 대체할 최신 철도차량의 수요 증가, 시설 개량에 의한 증속화, 비전철화 구간의 전철화, 복선화 사업 등이 추진되고 있어 국내시장의 철도차량 수요는 꾸준할 것으로 전망된다.

[그림 8] 국내 철도차량 전용부품 시장 규모



*출처: 통계청 국가통계포털(kosis.kr), NICE디앤비 재구성

한편, 국내 철도차량 전용부품은 2019년 4,352억 원에서, 이후 연평균 0.65% 증가하여 2024년에는 4,496억 원의 시장을 형성할 것으로 전망되고 있다. 또한, 2021년 1월, 국토교통부에서 발표한 철도차량 중장기(2021~2025) 구매 계획에 따르면, 5년 합계 약 5조 원 규모의 시장이 형성되어 있는 것으로 확인된다. 또한, 2021년 6월에는 제4차 국가철도망 구축 계획(2021~2030)을 통해 철도 용량 부족 해소, 단절구간 연결 및 전철화, 주요 거점간 고속 연결, 비수도권의 광역철도 확대 등의 7대 추진방향을 발표하는 등 국내 철도 시장의 수요가 지속될 것으로 전망되고 있다.

■ 미래형 도시철도 개발 등 첨단철도 관련 세계시장 성장 전망

철도 산업계는 고급화된 차세대 고속열차 및 이층열차와 무가선 트램, 자기부상열차 등 미래형 도시철도 수단을 개발하고 있다. 도시화에 따른 인구폭증, 환경오염 등의 이슈가 떠오르면서 새로운 대중교통에 대한 요구가 증대하고 있으며, 해당 요구에 적합한 교통수단으로 철도가 주목받고 있다. 철도 기술은 전기, 통신, 기계, 토목 등이 집약된 시스템 기술이면서 대규모 투자가 필요한 사회간접자본 산업에 포함되어, 후발주자의 신규 진입이 어렵고 시장이 급격하게 성장하기에는 한계가 있다는 특징이 있다. 반면, 시장 진입에 성공하면 교체부품의 공급을 비롯하여 유지보수 사업과 추가 투입되는 차량 사업을 선점할 수 있기 때문에, 시장의 선점이 중요하다. 시스템화되어 있는 철도차량의 특성상, 동일 시스템을 계속 사용하는 것이 철도 운영사 입장에서는 편리하기 때문이다. 이에 시장 선점을 위한 원가경쟁력의 확보가 중요하다.

■ 주요 경쟁사 현황

동사의 주력 사업인 철도차량 완성차 및 철도 전장품 제작 등 전동차 사업은 동사를 비롯하여 현대로템㈜, ㈜우진산전 등이 참여하고 있는 것으로 확인된다. 2021년 연간 매출액을 비교하면, 동사가 2,954.5억 원, 현대로템㈜이 2조 8,725.1억 원, ㈜우진산전이 3,441.2억 원을 기록하였다.

[표 4] 동사의 국내 경쟁사

경쟁사	제품	특징
동사		▪ 코스닥 상장 ▪ 특수전원장치 및 전동차 사업 등 ※ 전체 매출기준 ▪ 매출액: 2,954.5억 원 ▪ 영업이익률: -4.9%
현대로템㈜		▪ 유가증권시장 ▪ 철도차량 제작, 유지보수, 철도신호 및 통신, 그 외 자동차 생산설비, 친환경 제철설비, 방산 및 플랜트 사업 등 ※ 전체 매출기준 ▪ 매출액; 2조 8,725.1억 원 ▪ 영업이익률: 2.8%
㈜우진산전		▪ 비상장 ▪ 철도차량 부품 및 관련 장치물 제조 ※ 전체 매출기준 ▪ 매출액: 3,441.2억 원 ▪ 영업이익률: 3.9%

*출처: 각 회사 홈페이지 및 사업보고서(2021.12), NICE디앤비 재구성

■ 동사의 SWOT 분석

[그림 9] 동사의 SWOT 분석

■ 동사의 ESG 활동

동사는 특수전원장치 및 전동차와 같은 다양한 전력전자산업을 영위하고 있는 업체로, 동사의 주요 사업은 환경(E) 부문과 간접적인 연관을 가지고 있다. 동사는 ESG경영본부를 설치, 운영하고 있는 것으로 확인되며, 녹색성장을 경영이념으로 하여 친환경 에너지 생산을 위한 특수전원장치 개발 및 생산을 진행하고 있다. 동사는 주요 사업과 관련하여 ISO 14001(환경경영시스템) 인증을 취득한 바 있고, 플라즈마전원장치, 전동차의 친환경 냉난방장치 등 친환경 기술 개발을 지속적으로 추진하고 있다.

동사는 사회(S) 부문과 관련하여 ESG경영본부에서 별도로 안전관리 업무를 추진하고 있는 것으로 확인되며, 사내 안전보건방침을 제정하고 자체적으로 시행하고 있다. 또한, 동사는 주요 사업과 관련하여 ISO 9001(품질경영시스템) 인증을 취득하여 근로자의 안전과 고객의 품질 만족을 위한 기반을 구축하였으며, 무재해 사업장 달성을 위해 안전보건 목표와 세부 추진계획을 수립하여 안전보건 개선활동을 추진하고 있다.

동사는 한림원 기부금 전달, 김천시청 방역물품 구입 및 취약계층 생계지원 기부금 전달, 정읍시 COVID-19 극복 성금 전달 등의 지역사회를 위한 사회공헌활동을 추진한 바 있다. 한편, 동사는 임직원의 근무 만족도 제고를 위해 건강검진 지원, 경조사 지원, 장기근속자 및 우수사원 포상, 자녀 및 본인 학자금 지원, 주택대출제도 및 기숙사 운영, 다자녀 수당 지원, 조식, 중식 및 석식 제공, 체육시설 및 사내식당 운영과 같은 복리후생을 제공하여 임직원의 근무 효율성을 제고하고, 근로 의욕을 고취하는 등 좋은 일자리 확대에 기여하고 있다.

다만, 동사의 사업보고서(2021.12)에 따르면, 동사의 기간제 근로자 고용 비율은 19.8%로 동 산업(C28. 전기장비 제조업) 평균 13.3%를 상회하는 바, 동 산업을 영위하는 경쟁업체 대비 고용안정 기여수준은 미흡한 것으로 확인된다. 한편, 동사의 여성 근로자 비중은 7.0%로 동 산업 평균 24.1% 대비 크게 하회하나, 남성 대비 여성 근로자의 평균 근속연수 및 급여수준은 각각 91.5%, 81.7%로 동 산업 평균 75.9%, 64.7% 대비 상회하고 있다. 따라서, 동사는 동 산업을 영위하는 경쟁업체 대비 여성 근로자를 적게 채용하고 있으나, 동사에서 근무하는 여성 근로자의 남성 근로자 대비 근속연수와 급여 수준은 산업 평균 대비 높은 것으로 미루어 보아 동사는 일정 수준 고용평등에 기여하고 있는 것으로 파악된다.

[표 5] 동사 근로자 성별에 따른 근속연수 및 급여액 (단위: 명, 년, 천 원)

성별	직원 수		평균 근속연수		1인당 연평균 급여액	
	동사	동 산업	동사	동 산업	동사	동 산업
남	586	163,626	4.0	7.9	45,346	48,948
여	44	52,033	3.7	6.0	37,045	31,680
합계	630	215,659	-	-	-	-

*출처: 고용노동부 「2020 고용형태별근로실태조사 보고서」(2021.02), 동사 사업보고서(2021.12), NICE디앤비 재구성

동사는 지배구조(G)와 관련하여 ESG경영본부에서 윤리 및 컴플라이언스 업무를 추진하고 있는 것으로 확인된다. 또한, 동사는 자체적으로 윤리강령을 제정하여 공정경쟁을 위한 법령을 준수하고 있으며, 임직원 업무 수행 시 이해관계 상충에 대한 정책 또한 수립하여 시행하고 있다.

한편, 동사의 사업보고서(2021.12)에 의하면, 동사는 이사회 소집권자인 대표이사가 이사회 의장을 겸직하고 있어 이사회 의장 독립성을 확보하지는 못한 것으로 파악된다. 또한, 동사는 사외이사 2인을 선임하고 있어 사외이사 선임의 적정성을 갖춘 것으로 확인되나, 사외이사 지원조직을 별도로 운영하고 있지는 않은 것으로 확인된다. 동사의 사외이사는 대표이사와 특수관계 및 동사 지분을 보유하고 있지 않아 사외이사 독립성을 갖춘 것으로 판단된다.

동사는 동사의 지분 또는 특수관계를 보유하지 않은 독립된 상근 감사를 선임하고 있으며, 감사 지원조직을 별도로 운영하고 있지는 않은 것으로 확인된다. 한편, 동사는 내부회계 관리제도 등 효과적인 내부통제 제도를 운영하고 있고, 전자투표제 등의 주주 의결권 행사 지원제도를 시행하고 있는 것으로 확인되며, 최근 3년간 배당을 추진한 실적을 보유하고 있다. 동사의 최대주주 및 특수관계인 지분율은 18.16%로 경영 안정성은 다소 미흡한 수준인 것으로 파악된다.

[표 6] 동사의 지배구조 (단위: 명, %)

이사회		감사		주주	
의장, 대표이사의 분리	X	회계 전문성	X	최대주주 및 특수관계인 지분율	18.16
사내/사외/기타비상무	3/2/1	특수관계인	X	소액주주 지분율	75.29
사외이사 비율	33.33	내부통제 제도	O	3년 이내 배당	O
사외이사 지원조직	X	감사 지원조직	X	의결권 지원제도	O

*출처: 동사 사업보고서(2021.12), NICE디앤비 재구성

Ⅱ. 재무분석

최근 3개년 매출 성장세 지속, 신사업 가시화 기대

동사는 주력 사업부문인 전동차 사업부문 수주 실적 확대를 바탕으로 최근 3개년 매출 성장세를 지속하였다. 또한, 플라즈마 사업부문 등 신사업 부문이 점차 가시화됨에 따라 외형 성장세가 지속될 것으로 전망된다.

■ 주력 사업 안정적 성장, 신사업 가시화 기대

동사는 전력전자 핵심 원천기술을 바탕으로 철도, 반도체, 의료기기, 핵융합발전 등 다양한 산업과 융합을 이루는 분야에서 사업을 영위하고 있다. 동사는 주로 철도차량 완성차 및 철도 전장품 제작 등 전동차 사업을 주력 사업으로 영위 중이며, 이외에도 플라즈마사업(반도체/디스플레이 플라즈마 장비), 핵융합발전사업(ITER/KSTAR 핵융합전원장치), 가속기사업(거대과학가속기/의료용가속기), 전자유도가열장치사업, 방사성 폐기물처리사업 등을 수행하고 있다.

동사의 각 사업 부문별 매출액 비중은 2021년 연결 기준 전동차 89.2%, 플라즈마 4.2%, 핵융합 1.8%, 기타 4.8%로 구성되어 있다. 2021년 12월 말 기준, 동사의 총 수주잔액은 1조 425.2억 원을 기록하는 등 주력 사업인 전동차 부문의 안정적 성장이 지속될 것으로 예상된다. 또한, 최근까지 주로 전동차 부문에서 매출이 발생되었으나, 동사는 국내외 시장환경 변화에 대응하기 위해 플라즈마 사업, 가속기 사업 등 사업 다각화 전략을 취하고 있다. 반도체 장비 생산 설비 투자 및 관련 원재료 매입 자금 충당 등을 위한 유상증자를 진행하는 점과 암치료가속기 사업의 자회사 ㈜다원메닥스의 IND 신청, 프리IPO 완료 등을 고려 시, 신사업 부문이 점차 가시화될 것으로 기대된다.

■ 최근 3개년 외형 성장세 지속

동사는 반도체 및 디스플레이 플라즈마 장비, 의료용 가속기 등 신사업 지연 및 COVID-19 지속으로 인한 해외 전동차 시장 진출 지연 등에도 불구하고, 국내 전동차의 신규/교체수요, 2020년 전라북도 정읍 소재 공장 증설에 따른 생산량 증대에 힘입어 최근 3개년간 매출 성장세를 지속하였다. 최근 3개년간 전동차 사업부문의 매출비중은 2019년 71.0%, 2020년 82.2%, 2021년 89.2%를 차지한 가운데, 전동차 사업부문의 수주 확대를 바탕으로 2019년 전년 대비 36.0% 증가한 1,750.8억 원, 2020년 전년 대비 41.6% 증가한 2,479.5억 원, 2021년 전년 대비 19.2% 증가한 2,954.5억 원의 매출을 시현하였다.

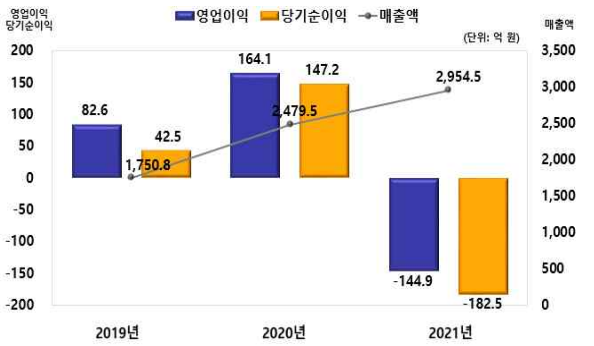
■ 2020년 수익성 개선되었으나, 2021년에는 적자 전환

동사는 2020년에는 주력 사업인 전동차 사업부문 원가율 부담 확대에도 불구하고, 외형

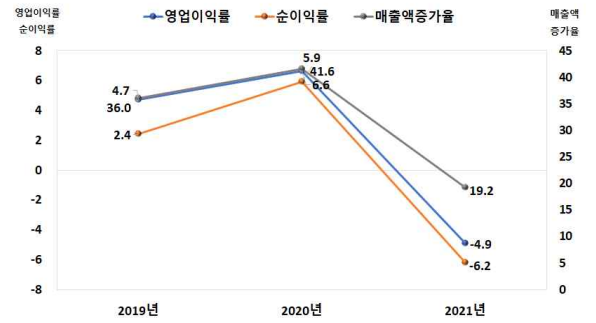
확대에 따른 전반적인 판관비 부담의 완화로 매출액영업이익률이 전년 4.7%에서 6.6%로 증가하였다. 또한, 이연법인세 가감에 따른 법인세수익 인식 등으로 매출액순이익률은 전년 2.4%에서 5.9%로 증가하여, 전반적인 수익성이 전년 대비 개선되었다.

2021년에는 코로나19 지속으로 인한 수입자재 수급 문제, 시험중단 등 일부 사업부문 생산일정 차질 등으로 인한 지체상금[161.6억 원] 반영으로 영업손실 규모는 144.9억 원을 기록하였으며, 자회사 ㈜다원메닥스 지분법손실[100억 원]의 인식 등으로 순손실 규모는 182.5억 원을 기록하며, 전반적인 수익성은 적자 전환하였다. 한편, 2021년 발생한 지체상금과 관련하여 납기연장에 대한 중재를 신청하였고, 이에 따라 환급 가능성이 존재한다.

[그림 10] 동사 연간 요약 포괄손익계산서 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



매출액/영업이익/당기순이익 추이



증가율/이익률 추이

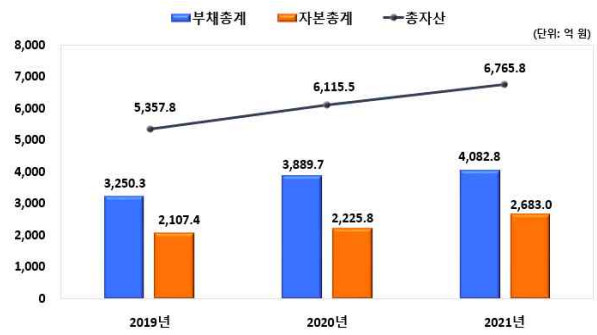
*출처: 동사 사업보고서(2021.12), NICE디앤비 재구성

■ 지난 2개년 말 부채비율 확대되었으나, 2021년 유상증자를 통해 재무구조 개선

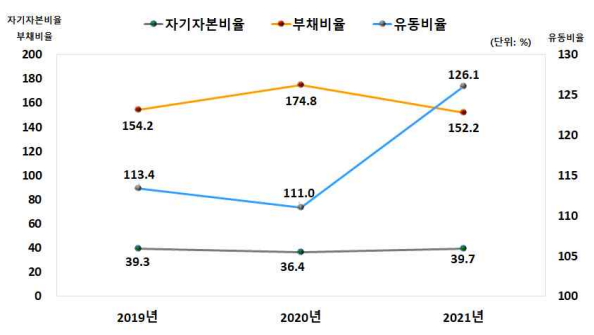
동사는 지난 2019년, 2020년 말 기준, 순이익의 내부유보, 전환사채의 보통주 전환 등으로 인한 자기자본 확충에도 불구하고, 금융권 차입금 조달 및 선수금 등 지속적으로 부채 규모가 확대되어, 재무안정성 지표는 전반적으로 약화되는 모습을 보였다. 다만, 2021년에는 적자 시현에도 불구하고, 668.2억 원 가량의 유상증자를 실시하는 등 자기자본을 확충하여, 전년 대비 소폭 개선되었다.

한편, 부채의 상당 부분이 비차입성 영업부채인 선수금으로 구성되어 있으며, 이자발생 부채에 대한 부담을 나타내는 순부채비율은 낮은 수준을 유지하였는 바, 실질적인 상환 부담은 상기 부채비율 지표 대비 양호할 것으로 보인다. [순부채비율: 2019년 -3.1%, 2020년 3.8%, 2021년 33.2%] 또한, 2022년 4월 신주 300만주[확정가액: 22,850원, 1차 발행가: 22,850원, 2차 23,200원]를 발행하는 주주배정 후 실권주 일반공모 방식의 유상증자를 진행하고 있어 추가적인 재무구조의 개선 여지가 존재한다.

[그림 11] 동사 연간 요약 재무상태표 분석 (단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자산/부채/자본 비교



자본구조의 안정성

*출처: 동사 사업보고서(2021.12), NICE디앤비 재구성

■ 기타 이슈

동사는 2022년 4월 신주 300만주를 발행하는 주주배정 후 실권주 일반공모 방식의 유상증자를 진행하고 있다. 확정가액은 주당 22,850원으로 총 685.5억 원 가량의 자금 조달을 목표로 한다. 신규사업인 반도체, 디스플레이 장비 사업을 위한 관련 시설자금 및 원자재 구입을 위한 운영자금 충당에 예상 모집 조달금액의 84.7%가 배정되었으며, 나머지 조달금액 15.3%는 핵융합발전 및 가속기 사업 관련 시설자금 충당 목적으로 파악된다.

[표 7] 동사 연간 요약 재무제표 (단위: 억 원, K-IFRS 연결기준)

항목	2019년	2020년	2021년
매출액	1,750.8	2,479.5	2,954.5
매출액증가율(%)	36.0	41.6	19.2
영업이익	82.6	164.1	-144.9
영업이익률(%)	4.7	6.6	-4.9
순이익	42.5	147.2	-182.5
순이익률(%)	2.4	5.9	-6.2
부채총계	3,250.3	3,889.7	4,082.8
자본총계	2,107.4	2,225.8	2,683.0
총자산	5,357.8	6,115.5	6,765.8
유동비율(%)	113.4	111.0	126.1
부채비율(%)	154.2	174.8	152.2
자기자본비율(%)	39.3	36.4	39.7
영업현금흐름	1,393.1	124.4	-1,194.1
투자현금흐름	-631.5	-644.5	200.0
재무현금흐름	312.8	150.7	1,119.8
기말 현금	1245.3	874.1	999.8

*출처: 동사 사업보고서(2021.12)

Ⅲ. 주요 변동사항 및 향후 전망

주력 사업의 안정적인 성장세를 기반으로 신규사업 추진을 통한 신성장동력 확보

동사는 주력 사업인 전동차 사업에서 무가선 트램 수주 및 해외 시장 진출 등을 통한 성장세를 지속하고 있다. 또한, 동사는 반도체, 디스플레이 장비 및 암 치료기기 등 신규사업 추진을 통한 포트폴리오 확장으로 중장기 성장 모멘텀을 확보하였다.

■ 주력 사업인 전동차 사업 부문의 외형 확대

▶ 국내 1호 무가선 트램 수주를 통해 내수 확대 발판 마련

동사는 2020년 10월, 국내 1호 트램 사업인 부산 오륙도선 제작사로 선정되었다. 오륙도선은 전 세계 최초로 100% 무가선(전차처럼 하늘에 전원을 공급하는 장치 없이 자가 배터리로 운행하는 방식)으로 운영되는 노선이며, 별도 고압 전력의 공급이 필요하지 않아 도시 미관을 해치지 않는다는 장점도 있다. 트램 사업은 승용차 중심의 교통체계를 친환경적인 대중교통 중심으로 전환하며 동시에 도시재생 효과까지 기대할 수 있는 차세대 교통사업으로, 국내에서도 경기, 인천, 대전 등 지자체에서 트램 도입을 검토하고 있는 등 시장 수요가 증가할 것으로 예상된다. 이에 동사는 동 사업을 계기로 트램 시장을 선점하며 향후 매출 확대의 발판을 마련하였다.

[그림 12] 동사의 트램(오륙도선) 조감도

*출처: 동사 IR자료(2022.03), NICE디앤비 재구성

▶ 미얀마 및 인도 수주를 바탕으로 해외 시장 진출 시도

동사는 2018년 12월, 미얀마철도청으로부터 3,762만 달러(약 439억 원)규모의 철도 현대화 사업에 관한 계약을 체결하며, 첫 수출을 시작하였다. 이후 동사는 2019년 10월, 인도 철도청 소속의 기업인 MODERN COACH FACTORY(MCF)로부터 알루미늄 차체 객차 제작을 수주하였다. 인도 수주 건의 경우, 인도 시장 내에서 스틸이 아닌 알루미늄 차체를 최초 적용하는 건으로 차체 경량화를 통한 주행 속도 및 품질 향상을 목적으로 추진되었다. 동사는 미얀마 및 인도 수주를 통해 수출의 발판을 마련하였으며, 이를 계기로 향후 차체 뿐만아니라, 전장품 등 전동차 관련 사업을 통한 해외 수출도 계획하고 있다.

▶ 국내 철도시장의 수요와 해외 철도사업 참여 확대를 대비한 생산체계 구축

동사는 국내 철도 시장의 신규 및 노후 철도 교체 수요와 해외 철도 사업 참여 확대를 대비하여 전라북도 정읍에 전동차 생산을 위한 공장을 신축하여 생산체계를 구축하였다. 동사의 정읍공장은 2019년 4월에 준공하였으며, 총 사업비 400억 원을 투자해 국내 최장 1.2km 직선화 시험선과 조립, 용접, 도장, 시험 등 전 분야에 걸친 최신 시설을 갖추었으며, 연간 300량까지 생산이 가능하고, 간선형 전기자동차(EMU-150)의 경우 240량까지 생산이 가능하다. 이로써 동사는 전력장치를 외주화하고 있는 대부분의 경쟁업체들과 달리, 자체 생산능력을 갖추어 가격경쟁력을 확보하였다.

[그림 13] 동사의 정읍 전동차 생산기지

*출처: 동사 홈페이지

■ 신규사업을 통한 중장기 성장 모멘텀 확보

▶ 반도체, 디스플레이 장비 시장 진출 가시화

동사는 2020년 국내 주요 반도체 제조사와 협업하여, 동사의 플라즈마 전원장치 기술을 접목한 방식의 세정장비를 개발하고 있으며, 이는 반도체 및 디스플레이 패널의 제조 과정에서 활용될 수 있을 것으로 기대하고 있다. 한편, 동사는 2022년 2월, 공시를 통해 655억 원 규모의 유상증자 계획을 밝힌 바 있다. 1차 발행가액 기준 모집 금액이 목표치인 655억 원을 상회한 685억 원에 달하는데, 조달 자금의 사용 목적을 살펴보면 안산 본사 공장 반도체 장비 생산설비 투자에 50억 원, 반도체 장비 원재료 구입비 378억 원 등 반도체 관련 투자예정금액이 약 430억 원에 달한다. SK증권(2022.04)에 따르면, 국내외 반도체 메이커 업체들의 기술 및 장비 경쟁이 가속화되면서, 차세대 장비 수요가 함께 증가하는 중이며, 이를 뒷받침할 장비 핵심 부품의 기술력도 중요해짐에 따라 글로벌 반도체 장비 업체들이 동사의 특수전원장치에 대해 많은 관심을 보이고 있는 것으로 추정되고 있다. 또한, 동사가 실질적인 자금 조달을 진행 중이라는 점을 바탕으로 사업 계획이 가시화되고 있으며, 전원장치 뿐만 아니라 반도체, 디스플레이 장비 부분의 전방산업으로 진출하여 사업영역을 확대할 수 있을 것으로 전망되고 있다.

▶ 관계회사인 ㈜다원메닥스를 통한 암 치료기기 신규사업 진출 시도

동사는 관계회사인 ㈜다원메닥스(동사의 지분율: 38.29%)를 통해 가속기 기반 붕소중성자포

획치료(Boron Neutron Capture Therapy, 이하 BNCT) 사업을 추진 중이다. BNCT 치료과정에는 중성자 생성에 필요한 플라즈마가 활용되기 때문에, 동사는 플라즈마 전원장치 관련 기술력을 기반으로 BNCT용 의료장비에 적용되는 전원장치의 공급 뿐만아니라, 입사기, 빔라인 등의 주요장치도 개발, 공급하는 역할을 담당하는 협업체계를 구축할 계획이다.

BNCT는 차세대 암 치료장비로, 수술 없이 1~2회의 중성자 치료를 통해 정상 세포를 손상시키지 않고 암세포만을 사멸시키는 치료가 가능하다. ㈜다원메닥스는 기존 치료방법으로는 치료가 불가능했던 두경부암을 시작으로, 향후 폐암, 유방암 등으로 적응증을 확대시켜 나갈 계획이다. 2020년 일본의 스미토모社가 실제로 BNCT를 상용화하였으며, 국내에도 혁신의료기기로 지정되는 등 BNCT의 의료기기로의 상용화 가능성은 이미 검증되었으며, ㈜다원메닥스도 2021년 11월 동물효력시험을 통해 치료효과를 확인하고 현재 국내 대형 병원들과 임상시험을 준비하는 등 2024년 상용화를 목표로 연구개발을 지속하고 있다. 유안타증권(2022.02)에 따르면, ㈜다원메닥스의 BNCT는 일본의 스미토모社 대비 1/3 수준의 원가경쟁력을 확보하고, 치료 효율성 및 시술 횟수의 감소 등의 장점이 있어 상용화에 성공한다면, 향후 글로벌 시장에서도 충분한 경쟁력이 있을 것으로 전망되고 있다.

[그림 14] ㈜다원메닥스의 BNCT 장점 및 치료원리

*출처: 동사 IR자료(2022.03)

■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
SK증권	Not Related	-	2022. 04. 08
	■ 지난해 말 기준 수주잔고 1조 원 상회, Top-line 안정적 유지 및 성장으로 이어질 것 ■ 서울교통공사 지하철 4호천 260량 교체 계획, 추가 수주 모멘텀도 기대 ■ 유상증자 공모자금 사용목적, 대부분 반도체 장비/원재료 관련 투자 목적 ■ 반도체 기술 경쟁 심화에 따른 차세대 장비용 특수전원장치 관심 높아지는 상황 ■ 유의미한 동물실험 결과 받아 든 BNCT, 모의 기술성 평가 A, 연내 성장 속도		

유안타증권	Not Related	-	2022 02. 14
	■ 주력 사업인 전동차 사업을 통해 안정적인 실적을 확보, 향후 5년간 4조 원 규모의 구매 발주가 예상되는 우호적인 업황속에서 동사는 매년 안정적인 수주 물량을 확보할 것으로 전망 ■ 신사업 본격화 전망, 중단기적 실적기여도가 가장 클 것으로 전망되는 국내외 반도체 · 디스플레이 업체향 전원장치 판매 개시가 임박한 것으로 판단		
상상인증권	Not Related	-	2022.03.07
	■ 비메모리 반도체 차세대 미세공정과 함께 성장 전망되며, 1,500~2,500억 원의 잠재매출 전망 ■ 중장기 관점에서 동사의 시총 시나리오는 결국 1,0~1,4조로 전망 (신성장 6,150억 ~ 1.02조, 전동차 중심의 기존사업 2,027억 원, ㈜다원메닥스 지분 1,850억 원) ■ 전동차 지체상금과 ㈜다원메닥스 지분법평가손실은 2021년에 모두 선반영되었고, 전동차 지체상금은 2022년에 환입될 것으로 예상되어, 2021년의 실적 부진이 2022년 실적에 미치는 영향은 매우 제한적일 것으로 예상		

■ 시장정보(주가 및 거래량)

[그림 15] 동사 1개년 주가 변동 현황

*출처: 네이버금융(2022년 4월 18일)