

이 보고서는 코스닥 기업에 대한 투자정보 확충을 위해 발간한 보고서입니다.

기술분석보고서

YouTube 요약 영상 보러가기

에이트원(230980)

출판·매체복제

요약

기업현황

재무분석

주요 변동사항 및 전망



작성기관

NICE평가정보(주)

작성자

이정어 전문연구원

- 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 미리보기 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.



한국IR협의회



에이트원(230980)

확장현실(XR) 분야 선도기업

기업정보(2021/09/30 기준)

대표자	최철순
설립일자	2015년 10월 22일
상장일자	2016년 03월 02일
기업규모	중소기업
업종분류	응용 소프트웨어 개발 및 공급업
주요제품	가상현실 S/W, H/W 개발

시세정보(2022/03/11 기준)

현재가(원)	1,440
액면가(원)	100
시가총액(억 원)	893
발행주식수	62,028,433
52주 최고가(원)	8,340
52주 최저가(원)	1,315
외국인지분율	0.90%
주요주주	케이씨인베스트먼트(주)

■ 군수사업부터 민간사업까지 참여하는 확장현실 전문기업

에이트원(이하 동사)은 가상현실(VR, Virtual Reality), 증강현실(AR, Augmented Reality), 혼합현실(MR, Mixed Reality) 등의 확장현실(XR, eXtended Reality) 콘텐츠 및 솔루션 기술을 기반으로 가상훈련시스템, 시뮬레이터 등을 개발하며 주요 사업을 영위하고 있다. 정비훈련 시뮬레이션, 종합군수지원 솔루션 등을 개발하며 축적한 기술을 기반으로 어학교육용 가상현실 시뮬레이션, 실시간 비대면 화상회의 솔루션 등 포트폴리오를 확장하고 있다. 군수사업 관련 솔루션을 비롯하여 교육용/업무용 시뮬레이션 등의 민간사업에도 진출하여 확장현실 전문기업으로 성장하고 있다.

■ 확장현실 솔루션의 국산화 기술 보유

동사는 전자식기술교범, 가상훈련시스템, 종합군수지원 프로그램 관련 소프트웨어, 하드웨어, 콘텐츠 등을 개발하여 실제 상황과 유사한 환경을 제공하는 확장현실 솔루션의 기술 경쟁력을 확보하고 있다. 체험형 안전교육 가상현실 시뮬레이션에서는 외부충격을 체감할 수 있는 장치를 추가하여 교육의 만족도를 높였고, 가상현실 체험 시 발생할 수 있는 어지럼증을 해결해서 사용자가 편안하게 체험할 수 있도록 지원하는 기술을 적용하였다. 보유하고 있는 인프라를 통해 확장현실 솔루션에 인공지능 기술을 융합하여 기술을 고도화하고 있다.

■ 신규 솔루션 개발 통한 외형적 성장 기대

동사는 기술역량 강화를 위해서 2021년 인공지능 번역/음성인식 전문기업인 엘솔루와 기술협약을 체결하여 AI 음성인식 시스템을 공동 개발하고 있다. 동사의 자회사인 그리드가 개발한 메타버스 플랫폼 'MOIM'은 교육기관과 공공기관 등에 납품하기로 계약 체결되었고, 2021년에 가상현실 단말기 유통사인 맥텔을 인수하여 장비 시장에도 진출하는 등 사업 다각화를 통해 외형적 성장이 예상된다. 솔루션 다각화 및 신규 사업 확장 등으로 향후에도 안정적인 매출과 수익 창출을 이룰 것으로 전망된다.

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)
2018	77	(30.6)	(16)	(20.6)	(6)	(7.6)	(5.5)	(1.1)	160.8	-26	551	N/A	2.24
2019	131	70.2	(13)	(10.0)	(116)	(88.5)	(71.9)	(25.0)	207.4	-300	280	N/A	6.94
2020	106	(19.1)	6	5.3	(7)	(6.3)	(4.1)	(1.7)	94.4	-16	469	N/A	3.77



기업경쟁력

확장현실 솔루션 국산화

■ 솔루션 개발에 필요한 주요 기술 확보

- 시뮬레이터 설계, 초고속 이미지처리, 전방향 센서, 인공지능 번역 및 음성 솔루션

■ 군수 및 민간 분야의 제품군 보유

- **군수 분야:** 전자식기술교범, 가상훈련시스템, 종합군수 지원 프로그램 등
- **민간 분야:** 어학교육용 가상현실 시뮬레이션, 실시간 비대면 화상회의 솔루션 등

핵심경쟁력

- 군수 분야에 적용 가능한 확장현실 솔루션 기술력을 보유함에 따라 스마트국방 관련 사업에 참여 원활
- 안전교육 체험용, 어학교육용, 화상회의 솔루션 등을 출시하며 제품 다각화
- 가상현실 장비 유통 업체를 인수해서 신규 시장에 진출하여 외형적 성장 발판 마련
- 가상현실 및 증강현실 솔루션 기술 등에 관련된 국내 특허 등록 10건 이상 보유

핵심기술 및 취급 품목

핵심기술

■ 소프트웨어 및 하드웨어 관련 기술 내재화

- 3D 및 고속 화상처리, 빅데이터 처리, 인공지능 음성 및 번역 알고리즘 기술 등
- 전방향 센서 솔루션, 가상현실 특수 스크린, 시뮬레이터용 구현 돔 스크린, 화면 조정 시스템 등

■ 메타버스 플랫폼

- 자회사인 그리드가 메타버스 플랫폼 개발하여 론칭
- 컴퓨터, 모바일기기 등에서 사용 가능한 호환성 제공

주요 제품군

■ 가상현실 및 증강현실 관련 솔루션



ESG 현황

Environment

항목	현황
환경 정보 공개	■
환경 경영 조직 설치	■
환경 교육 수준	■
환경 성과 평가체계 구축	■
온실가스 배출	■
에너지, 용수 사용	■
신재생 에너지	■

■ : 양호 ■ : 미흡 □ : 확인불가

Social

항목	현황
인권보호 정책 보유	■
여성/기간제 근로자 근무	■
협력사 지원 프로그램	■
공정거래/반부패 프로그램	□
소비자 안전 관련 인증	□
정보보호 안전 관련 인증	□
사회공헌 프로그램	■

■ : 양호 ■ : 미흡 □ : 확인불가

Governance

항목	현황
주주의결권 행사 지원제도	■
증장기 배당정책 보유	■
이사회 내 사외이사 보유	■
대표·이사회 독립성	■
감사위원회 운영	■
감사 업무 교육 실사	■
지배구조 정보 공개	■

■ : 양호 ■ : 미흡 □ : 확인불가

- 동사는 홈페이지에 환경 관련 정보를 공개하고 있지 않고, 내부환경관리 조직을 운영하기 위해 준비하고 있으며, 정기적인 환경 교육 프로그램을 수행할 계획 있음.
- 동사는 인권보호 정책을 보유하고 있고, 여성 근로자 비중은 30%, 기간제 근로자 비중은 19% 정도 근무하고 있으며, 협력사 지원 및 사회공헌 프로그램 등을 운영하고 있음.
- 이사회 내 사외이사 비중이 50%이고, 사외이사 중심으로 감사위원회를 운영하며 견제와 균형을 통한 효율적인 경영활동하는 등 대표이사 및 경영진이 ESG 경영에 참여 중임.

* 본 ESG현황은 나이스평가정보㈜가 분석대상 기업으로 일수한 정보를 요약 정리한 것으로, 분석 시점 및 기업의 참여도에 따라 결과가 달라질 수 있습니다.



I. 기업현황

확장현실의 솔루션 전문기업

동사는 가상현실/증강현실/혼합현실 기술을 기반으로 산업안전 및 직무교육, 일반교육용 솔루션 등을 개발하며 확장현실 산업을 선도하고 있다.

■ 개요 및 사업 현황

동사는 2015년에 설립되었고, 2016년에 IBKS제4호기업인수목적 주식회사와 합병하여 코스닥 상장한 기업이다. IT, 미디어, 하드웨어 제조 사업의 융합을 통해 가상현실 기반 훈련용 시뮬레이션, 방위산업 관련 솔루션과 콘텐츠, 교육용/화상용 관련 솔루션 등을 제작하고 있다. 2020년에 IT와 인공지능 기술을 접목한다는 의미로 솔트웍스에서 에이트원으로 사명을 변경하였으며, 가상현실과 증강현실의 기술고도화를 추진하여 확장현실 분야로 사업 분야를 확장하고 있다. 2021년 3분기 보고서에 따르면, 본사는 경기도 광명시 소재에 있으며, 90명 이상의 임직원이 근무하고 있다. 최철순 대표이사는 2020년에 선임된 이후로 사업 전반에 관해 경영총괄하고 있고, 높은 기술적 이해를 바탕으로 기술 사업화를 주도하고 있다.

■ 보유기술 및 주요제품

동사는 창업 이후 항공기, 지대공 유도무기 등의 정비훈련시스템을 비롯하여, 방대한 기술자료를 디지털화된 전자문서로 구축한 전자식기술교범, 항공기 및 무기의 가상훈련시스템 등을 개발하며 군수산업 분야의 확장현실 산업을 선도하고 있다.

표 1. 동사의 군수사업 관련 기술

기술	사진	내용
전자식기술교범 (IETM)		<ul style="list-style-type: none">- 책자형 기술교범을 전자화하여 웹, 모바일을 통해 쉽게 이용할 수 있도록 개발된 솔루션- 훈련기, 고등훈련기, 잠수함 등의 전자식기술교범을 개발하여 공군/해군에 납품
가상훈련시스템		<ul style="list-style-type: none">- 실제정비/훈련과 유사한 환경을 제공- 정비훈련시스템의 경우 정비절차 교육 및 실습, 운용 및 평가 기능 제공
국방시뮬레이터 (ILS)		<ul style="list-style-type: none">- 전차, 훈련기 등의 운용/전술훈련을 위한 가상현실 시뮬레이터- 대상 훈련에 적합한 시뮬레이터 형태에 따라 돔형, 원통형 영상장치를 제작

*출처: 사업보고서(2021), NICE평가정보(주) 재구성



군수사업의 가상훈련시스템에서 축적된 기술 역량을 기반으로 민수시장으로 사업을 확장하고 있다. 가상훈련 체험 시스템에서 발생할 수 있는 어지럼증을 최대한 해결한 '4D 안전교육 체험 시뮬레이션'을 개발하였고, HMD(Head Mounted Display) 착용과 솔레노이드형 하드웨어를 통해 사람이 느낄 수 있는 감각을 추가하여 4D 체험을 제공하였다. 인공지능을 활용한 음성인식과 가상현실 기술을 융합하여 개발한 영어학습 솔루션인 'VR뉴욕스토리'는 뉴욕의 명소를 배경으로 240개의 상황에서 다양한 원어민 가상 캐릭터와 익힐 수 있도록 구성하였다. 또한, 인공지능 기반의 음성인식 및 자연어 인식, 기계번역 기술이 탑재된 실시간 다국어 번역 화상회의, 화상강의 솔루션인 "에이트라이브(AIIT LIVE)"도 제공하고 있다. 쓰기/읽기 등 사용자가 원하는 작업을 지정해서 번역할 수 있는 기능과 사용자의 모국어로 제공하는 실시간 번역 기능이 포함되어 있다.

그림 1. 동사의 민수사업 관련 솔루션



(a)안전교육 체험 시뮬레이션



✓ 음성인식 트레이닝을 통한

✓ 실시간 대화를 주고 받는

✓ 쌍방향 영어회화 VR

(b)VR뉴욕스토리



(c)에이트라이브

*출처: 사업보고서(2021), NICE평가정보(주) 재구성

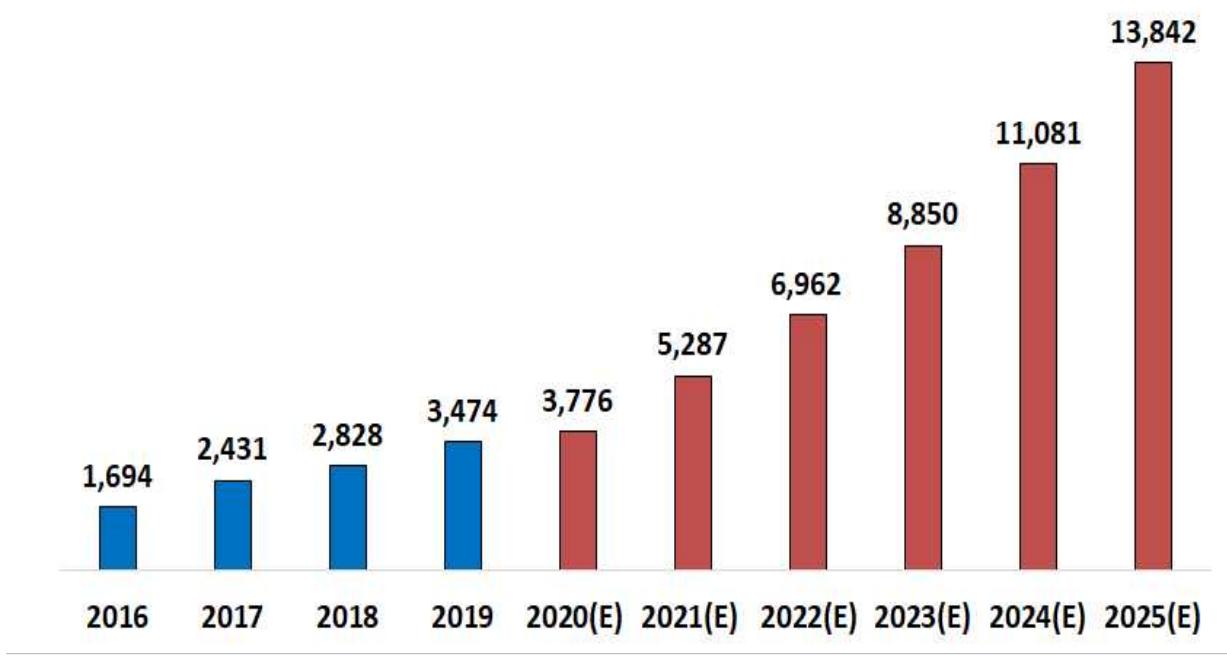


■ 시장 현황

가상현실은 컴퓨터로 만든 가상의 환경이나 상황을 이용자가 디바이스를 통해 실제 상황처럼 경험하고 활동하면서 상호작용할 수 있도록 하는 경험 중심적 시뮬레이션 환경이다. 디스플레이, 모션 및 위치기반 기술, 데이터 처리 및 분석 기술, 네트워크 기술 등 요구되는 수준이 높아서 연구개발 비용 부담이 큰 편이고, 플랫폼 간 호환성 문제 등이 존재하여 신규 업체의 시장 진입장벽이 높은 편이다. 기존에는 국방, 제조, 건축설계 등 B2B/B2G에 집중되었으며, 최근 하드웨어 및 네트워크 기술의 발전으로 인하여 대규모 B2C 시장으로 확대되고 있다.

한국산업기술진흥원에 따르면, 5G 시대가 도래함에 따라 가상현실 산업은 UHD급 디스플레이의 개발, 모션 및 위치정보 기술의 대중화, 고사양 그래픽 하드웨어 도입 등으로 인하여, 게임, 하드웨어, 영화, 테마파크, 원격의료 등을 중심으로 급성장 할 것으로 전망하고 있다. 주요 선진국들은 가상현실과 관련한 연구개발을 통한 원천기술 및 표준화 확보와 서비스 제공에 힘쓰고 있으며, 해당 서비스 활성화를 위한 정책을 중점적으로 수립하고 있다.

그림 2. 국내 가상현실 시장규모(단위 : 억 원)



출처: Marketsandmarkets(2021년), NICE평가정보(주) 재구성

Marketsandmarkets 보고서에 따르면, 국내 가상현실 시장은 2016년 1,694억 원에서 연평균 25.9% 증가하여 2019년에 3,474억 원을 기록하였고, 이후 시장환경 및 업황 등을 고려해서 동일한 성장률을 고려할 경우 2025년에는 13,842억 원 규모의 시장을 형성할 것으로 전망된다. COVID-19 사태로 인해 일상 및 많은 산업 분야에서 비대면 전환이 가속화됨에 따라, 가상/증강현실 솔루션이 경제성장의 새로운 동력으로 부각되고 있다. 기존 디지털 콘텐츠 시장보다 더 많은 실감형 콘텐츠가 제공되고 있으며, 인공지능과 빅데이터, 디지털 기술이 접목되어 실시간 상호작용이 가능하고 실제와 유사한 경험을 제공하는 서비스 수요는 증가하고 있다.



■ 주요 사업별 영업 전략

동사의 국방 솔루션 분야인 가상훈련시스템 및 종합군수지원시스템 등은 방위사업청 또는 방산전문기업과의 수의/경쟁 입찰에 의하여 수주하고 있음에 따라, 맞춤형 영업전략 및 시장 동향 분석 활동을 통해 계약 성공률을 향상시키고 있다. 군수사업은 국가정책에 따라 사업의 변동성이 큰 분야로서, 동사는 군수사업 외 신규 성장 모멘텀을 찾고자 노력하였으며, 군사형 가상훈련시스템에서 축적된 기술 역량을 기반으로 체험형 가상현실 시뮬레이션 사업에 진출했다. 국내 및 해외 전시회 참가를 통해 동사의 주요 기술력과 솔루션을 홍보하며 신규고객 발굴을 위하여 매진한 결과, 체험형 안전교육용 가상현실 시뮬레이션을 LG화학, LG디스플레이, 포스코건설 등 민간기업에 납품하기도 하는 등 군수 및 민수 분야에 관련된 솔루션을 다각화하고 있다.

■ 기술사업 분석

동사는 국방 분야의 무기체계 정비 교육용 전자식 기술교범과 가상훈련시스템 등을 개발하면서 주요 제품군 라인업을 구성하였고, 인공지능과 확장현실 기술을 융합하여 어학용 및 화상 강의용 등 다양한 민수용 솔루션도 출시하며 기술적용 범위를 확대하고 있다. 한편, 솔루션을 개발하면서 축적한 기술 지식을 보호하기 위해서 지식재산권을 등록 완료하여 기술적 모방방어에도 힘쓰고 있다.

표 2. 특허 현황

등록번호	특허명	내용
10-2236879	산업 안전 가상 훈련 시스템 및 그 방법	산업현장에서 발생할 수 있는 안전사고를 가상 체험함에 따라, 다수 사용자의 위치 및 자세를 정확히 식별하도록 지원
10-2115234	안전사고 가상 체험 시스템 및 그 방법	건설 현장에서 다수의 작업자가 협동작업을 수행하는 과정에서 발생할 수 있는 안전사고를 가상현실을 통해 간접 체험하도록 지원
10-1903039	문서 통합 관리 시스템을 위한 동기화 장치	최소단위로 모듈화된 전자문서의 데이터 모듈을 저장 관리하는 문서 통합 관리시스템을 위한 동기화 장치
10-1868740	임상 진료 지침 제공 방법 및 이를 실행하는 프로그램이 기록된 기록 매체	임상 진료 지침에서 위험 요인으로 분류된 환자의 사회학적 및 생활습관적 요인을 고려해서 효율적인 검사만을 제안하는 기능
10-1600808	3차원 내에 있는 인식코드를 통한 기술자료 연동 및 콘텐츠 통합 관리시스템 및 그 방법	인식코드 규격을 준수한 3차원 장비 관련 데이터를 일관된 시스템에서 동작시킬 수 있고, 기술자료 연동 및 콘텐츠 통합시스템의 다양한 형태의 활용 서비스 지원

출처: KIPRIS 자료(2022), NICE평가정보(주) 재구성

II. 재무 분석

비대면 업무 증가 환경과 종속기업 추가로 매출 회복할 전망

동사는 2020년 결산 COVID-19 영향으로 매출이 감소한 모습을 보였으나, 비대면 업무 증가 환경에 힘입어 관련 상품 수주 증가, 2021년 중 종속기업 추가로 매출이 회복할 전망이다. 2021년 9월말 기준 가상훈련용 시뮬레이터 개발업체인 (주)한국미디어테크, 가상현실 콘텐츠 개발업체인 (주)그리드, 통신기기 유통업체인 (주)맥텔을 종속회사로 두고 있어 하기 연결재무제표를 기준으로 하고 있다.

■ 교육훈련용 솔루션 제공을 통한 매출 시현

동사의 주요 제품 및 서비스인 가상훈련시스템 및 종합군수지원 사업은 수의/경쟁 입찰에 의해 가격이 결정되며, 민수사업의 경우 시스템 구축 용역을 일회성으로 제공하고 있어 매출의 변동 폭이 큰 편이다. 2020년 결산 매출은 106억 원으로 이 중 지배기업인 동사의 매출이 68억 원(총매출의 64.9%), 종속회사인 (주)한국미디어테크 매출이 38억 원(총매출의 35.1%)을 차지하였다.

그림 3. 동사 연간 및 3분기 요약 포괄손익계산서 분석



*출처: 동사 사업보고서(2020), 분기보고서(2021)

그림 4. 동사 연간 및 3분기 요약 재무상태표 분석



*출처: 동사 사업보고서(2020), 분기보고서(2021)



■ 매출액 감소하였으나 영업이익 흑자 전환

2020년 결산 매출액은 COVID-19 확산에 의한 국내외 경기 침체로 전년대비 감소한 106억 원을 기록하였다.

동사의 매출액은 2018년 77억 원(-30.6% YoY), 2019년 131억 원(+70.2% YoY), 2020년 106억 원(-19.1% YoY)을 기록하며 최근 매출액이 감소한 모습을 보였다.

동사의 매출원가율은 2019년 85.3%, 2020년 74.5%로 하락한 가운데 지급수수료 감소 등으로 판관비용 부담이 완화되면서 2019년 매출액영업이익률 -10.0%에서 2020년 매출액영업이익률 5.3%로 흑자 상태로 전환되었으며, 파생상품평가이익 증가, 종속기업처분손실 감소로 영업외수지가 개선되면서 2019년 매출액순이익률 -88.5%에서 2020년 매출액순이익률 -6.3%로 크게 개선되었다.

■ 2021년 3분기 매출액 증가 및 순손실 시현

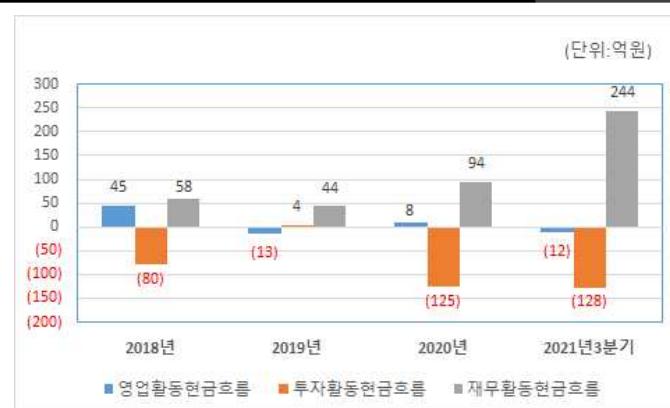
동사의 2021년 3분기 매출액은 종속기업 추가와 COVID-19 여파에 따른 비대면 업무 증가와 함께 AI 기반의 다국어번역 기능이 탑재된 화상플랫폼 출시, VR 콘텐츠 수주 증가 등으로 전년 동기 대비 53.2% 증가한 73억 원을 기록하였다. 매출 증가에도 불구하고 원가율 상승과 판관비용 부담 확대로 매출액영업이익률 -36.1%, 매출액순이익률 -42.3%를 기록하며 영업순실 폭 확대 및 분기순손실을 시현하였다.

주요 재무안정성 측면에서는 전환사채의 전환권 행사로 자본총계가 증가하였음에도 불구하고 전환사채의 발행으로 부채규모가 크게 확대되며 부채비율 135.9%, 자기자본비율 42.4%, 유동비율 120.3%를 기록하여 2020년 결산 대비 안정성 지표가 저하되었다.

■ 무난한 자금흐름 시현

2020년 결산 영업활동현금흐름은 당기순손실 지속에도 불구하고 사채상환손실 등 실질적 현금 유출이 없는 비용 가산에 힘입어 흑자 상태로 전환되었으며, 전환사채 발행의 재무활동현금흐름과 함께 장기대여금 지급과 금융상품의 취득 등 투자활동 소요자금을 충당하며 무난한 자금흐름을 시현하였다.

그림 5. 동사 현금흐름의 변화



*출처: 동사 사업보고서(2020), 분기보고서(2021)



III. 주요 변동사항 및 전망

확장현실 솔루션 기술 통한 중장기 성장 역량 확보

가상/증강현실 기술 기반의 종합군수지원 솔루션, 장비교육 및 훈련용 시뮬레이션 등을 국산화한 역량을 바탕으로 전반적인 확장현실 시장에 참여함에 따라 지속적인 성장이 기대된다.

■ 주요사업이슈

동사는 창업 이후 T-50 고등훈련기, KUH 수리온 장비, 천궁 지대공 유도무기 등에 대한 군수용 가상훈련시스템을 상용화하며 기술을 고도화시켰다. 보유하고 있는 인프라 환경을 기반으로 4차 산업혁명 시대를 맞이하여 전자식 기술교범, 무기체계 시뮬레이터 등에 인공지능 음성인식 및 다국어 자동 번역 등의 기술을 접목한 '스마트 국방' 사업에 참여하고 있다. 민수사업 분야에서는 중장비 운영 교육훈련/안전교육 체험 시뮬레이션, 어학교육용/화상회의용 솔루션 등에 대한 소프트웨어/하드웨어, 콘텐츠 개발을 자체적으로 수행하고 있음에 따라 고객사의 요구사항에 부합한 솔루션을 제공할 수 있는 강점을 확보하였다.

동사는 군수 시장을 비롯해서 민간 시장 분야에도 공격적으로 투자하여 외형적 성장을 이루고자 노력하고 있으며, 2021년 5월에 가상현실 단말기 전문 유통사인 맥텔을 인수하여 장비 시장에도 진출하였다. 또한, 음성인식기술 전문기업 엘솔루와 기술협약을 체결해서 인공지능 음성인식 시스템을 공동 개발하고 있으며, 확장현실과 인공지능 음성인식 기술을 융합한 다양한 솔루션을 개발해서 사업군을 다각화하여 거래처를 확장하고 있다. 또한, 5G 시대가 도래하여 확장현실과 관련한 시장은 지속적으로 성장하고 있음에 따라, 해당 시장에 참여하고 있는 동사에게 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망된다.

■ 기술에 대한 전망

▶▶ 확장현실 및 인공지능 기술 융합한 솔루션 개발

동사는 영상시스템 및 가상훈련 시뮬레이터를 포함한 하드웨어 장비 개발역량 강화를 위해 VR 특수 스크린, 시뮬레이터용 구현 둠 스크린, 가상현실 소프트웨어 및 화면 조정 시스템 등에 대한 기술 노하우를 확보하였다. 확장현실 및 인공지능 기술을 융합한 솔루션을 개발하고 있으며, 지속적으로 융복합 콘텐츠를 제작하고 활용할 수 있는 플랫폼의 기술력을 향상시키고 있다. 그 결과, HDM을 착용하고, 뉴욕의 타임스퀘어 및 센트럴파크 등의 명소를 모방한 가상현실에서 현지인과 대화하며 어학연수를 경험하는 솔루션인 VR뉴욕스토리, 학습자의 취약점을 분석 및 진단해서 적합한 나이도의 영어 문법 관련 학습 콘텐츠를 제공하는 그레머 스쿨AI 등을 개발하여 제공하고 있다. 또한, 비대면 국제 화상회의 수요가 급증하는 시장을 고려하여 인공지능 음성인식 기술을 탑재해서 10개 국가 언어를 실시간으로 통번역할 수 있는 솔루션인 에이트라이브 등을 론칭하였다.



▶▶ 메타버스 플랫폼 개발

동사는 가상현실의 기술트렌드에 발맞추어 메타버스 플랫폼에 관련된 기술력도 확보하고 있다. 현실세계를 정교하게 모방하고, 다양한 콘텐츠를 통해 급성장하는 메타버스는 기업 및 교육기관, 정부 등 다양한 분야에서 활용도가 높아지고 있다. 동사와 포스텍은 메타버스 콘텐츠 개발을 위한 기술자문 및 기술자료 정보를 공유하며 기술고도화를 위해 협력하기로 2021년 8월에 MOU를 체결하였고, 일반 물리학 실험 등 전공 수업 외에도 인문사회학 분야의 교양 교육과 학생 상담 등 다양한 영역으로 응용 분야를 확장하기 위해 개발하고 있다.

동사의 자회사인 그리드가 개발한 메타버스 플랫폼 'MOIM'은 최대 200명까지 동시접속 가능하며, 모바일기기 및 일반PC, 태블릿, XR HMD 등에서도 접속할 수 있고, Windows 와 Mac, IOS, 안드로이드 등 다양한 운영체제에도 구동할 수 있는 호환성을 갖추었다. 이러한 장점을 기반으로 2021년 10월에 광운대학교의 43개 가상 캠퍼스 강의(건설경영개론, 미국 정치론, 힙합프로듀싱, 실감미디어론 등)에서 활용되는 메타버스 플랫폼을 공급하기로 계약 체결하였다. 또한, 2021년 12월에는 MOIM 플랫폼을 통해 한중 수교 30주년을 준비한 '한중 문화 메타버스 콜로키움'을 성공적으로 개최하였다.

그림 6. MOIM 메타버스 플랫폼 적용 분야



(a) 광운대학교 가상 캠퍼스 강의



(b) 한중 문화 메타버스 콜로키움

출처: 에이트원 홈페이지(2022년), NICE평가정보(주) 재구성



■ ESG 활동 현황

ESG는 기업의 비재무적 요소인 환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance)를 뜻한다. ESG 평가는 기업에게 지속 가능 경영의 동기를 유발하고, 투자자에게 사회적 책임투자에 대한 접근성을 제고하는 지표로 활용되며, 비재무적인 요소가 기업의 가치 및 성장에 미치는 영향이 증가하고 있어 추구해야 할 필수적인 경영방침으로 자리 잡고 있다.

그림 7. ESG 개념



출처: 한국기업지배구조원(2021년), NICE평가정보(주) 재구성

2021년 12월 산업통상자원부는 총 61개 항목으로 구성된 ‘K-ESG 가이드라인’을 발표했다. 관계부처, 산업계, 금융·투자기관, ESG 평가기관, 신용평가사 등 이해관계자들의 의견을 수렴해 글로벌 기준에 부합하면서도 국내 기업이 활용 가능한 기준을 제시했다. 가이드라인은 ESG 부문에 정보공시(P, Public) 부문을 추가해 총 4개 범주로 구성되어 있으며, ESG 이행과 평가의 핵심·공통 항목은 61개로 정부는 1~2년 주기로 개정할 예정이다. 2022년부터 민간평가단을 구성해 희망 수출기업에 대해 평가 경험을 제공하고, 지속적인 성과를 나타내는 기업에는 수출 관련 마케팅, 전시회, 수출보험 우대 등 체감도 높은 인센티브를 제공할 계획이다.

표 3. K-ESG 가이드라인 구성

구분 (항목수)	주요 항목
정보공시 (5)	<ul style="list-style-type: none">■ ESG 정보공시 방식·주기·범위 등
환경 (17)	<ul style="list-style-type: none">■ 환경영향 목표 및 추진 체계, 친환경 인증, 환경 법규위반 등■ 온실가스 배출량, 폐기물·오염물질 배출량, 재활용률 등
사회 (22)	<ul style="list-style-type: none">■ 사회책임경영 목표, 채용, 산업재해, 법규위반 등■ 채용·정규직, 산업안전, 다양성, 인권, 동반성장, 사회공헌 등
지배구조 (17)	<ul style="list-style-type: none">■ 이사회 전문성, 이사회 구성, 주주권리 등■ 윤리경영, 감사기구, 지배구조 법규위반 등

*출처: 산업통상자원부(2021), NICE평가정보(주) 재구성



국내 ESG 평가를 수행하고 있는 기관은 한국기업지배구조원, QESG, 대신경제연구소, 나이스 평가정보 등이 있다. 각기관마다 차별화된 ESG 평가등급을 공개하고 있으며, 한국기업지배구조원(2022) 및 나이스평가정보(2022)는 S, A+, A, B+, B, C, D 및 ESG1~ESG7 등 7등급 체계로 구성되고, 일부 대기업, 코스닥 상장사의 등급이 제시되어 있다. 동사가 포함된 확장현실 관련 기업 중 일부 대기업, 코스닥 상장사의 등급은 표 4와 같다.

표 4. 한국기업지배구조원의 가상현실 관련 기업 ESG 등급 현황

기업명	기업코드	ESG 등급	환경	사회	지배구조	평가년도
NAVER	035420	A+	A	A	A+	2021
카카오	035720	A	A	A+	A	2021
나스미디어	089600	B+	C	B+	A	2021

출처: 한국기업지배구조원(2021년), NICE평가정보(주) 재구성

동사의 2021년 3분기 보고서에 따르면, 기간제 근로자는 17명, 여성 근로자는 27명 등 90명 이상 임직원이 근무하고 있다. 기술용역 등 사업 분야별 협력사가 부족하거나 지역 업체가 필요할 경우, 연중 공개모집을 통하여 엄격한 평가 및 심사를 통해 등록업체를 선정하는 협력사 지원 프로그램을 운영하는 등 사회책임경영에 관한 부문에 대응하는 역량을 확인할 수 있다.

표 5. 여성/기간제 근로자 근무 현황

사업 부문	성별	기간의 정함이 없는 근로자	기간제 근로자	합계
밀리터리솔루션	남	33	7	40
	여	7	10	17
콘텐츠/연구소	남	15	-	15
	여	5	-	5
관리	남	8	-	8
	여	5	-	5
합계		73	17	90

출처: 2021년 3분기 보고서, NICE평가정보(주) 재구성

지배구조 부문은 정관에 의해 주주의 의결권을 1주마다 1개로 정하고 있으며, 정기주주총회(제6기)에 투표제를 실시한 이력이 있다. 등기임원 기준으로 총 6명의 경영진(이사 3명) 중 2명의 사외이사, 1명의 비상근 감사를 보유하여 이사회 내 사외이사 비중이 50% 정도이고, 사외이사를 중심으로 감사위원회가 구성되어 있다. 이사는 주주총회에서 선임하고 출석한 주주의 의결권의 과반수로 선정하되 발행주식 총수의 4분의 1 이상으로 정함으로써 이사 선정의 독립성을 보장하고 있다. 또한, 계열회사 지분 표를 공시함으로써 지배구조 정보를 공개하고 있는 것으로 확인된다.



동사는 공정과 보상이라는 구조를 통해 디지털 ESG 관련 메타버스 시스템 구축을 위해 퍼블릭 블록체인 전문기업인 보스아고라, 유라클, BRI 등과 함께 ‘메타시티포럼’을 출범하였다. 메타시티포럼에서는 체계적이고 민주적인 룰에 따라 공공의 의사결정이 가능하도록 하는 등 사람을 중시하는 가치 창출을 위한 ESG 경영을 통해 지속적인 개선을 추진하고 윤리적인 책임을 다하기 위해 노력하고 있다.

그림 8. 메타시티포럼 출범식



*출처: www.metacityforum.org(2022)

동사는 고객사의 요구사항을 만족시키기 위해 우수한 품질의 서비스를 제공하기 위한 품질목표, 환경안전보건 경영시스템을 구현하기 위한 환경목표 등을 수립하고자 노력하고 있다. 국제 규격에 의한 환경안전보건 경영시스템을 구축하면서 지속적인 환경개선, 위험성 개선을 추진하고 있고, 이를 기반으로 환경오염 관련 정책적 규제 확대와 기후변화 이슈에 적극적인 대응이 가능할 것으로 전망된다. 즉, 지속 가능 성장을 달성하기 위한 경영전략을 구체적으로 수립해서 고객과 주주 가치 극대화에 노력하고 있는 것으로 판단된다.



■ 증권사 투자의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
<ul style="list-style-type: none">최근 6개월 이내 발간 보고서 없음			

■ 시장정보(주가 및 거래량)



*출처:Kisvalue(2022.03)