

기술 2024-097 2024.07.25.

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

기술분석보고서 IT부품

신흥에스이씨(243840)

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

작성기관 (주)NICE디앤비

작성자 이상아 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 미게재 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.

신흥에스이씨(243840)

북미 공략을 통한 성장이 기대되는 이차전지 부품 제조 기업

기업정보(2024.07.17 기준)

대표자	황만용
설립일자	1979년 5월 16일
상장일자	2017년 9월 27일
기업규모	중소기업
업종분류	전기제품
주요제품	이차전지 부품 개발 및 제조

시세정보(2024.07.17. 기준)

현재가(원)	8,070원
액면가(원)	500원
시가총액(억 원)	3,075억 원
발행주식수	38,919,035주
52주 최고가(원)	13,060원
52주 최저가(원)	7,280원
외국인지분율	6.23%
주요주주	
최회봉 회장	10.90%
황만용 대표이사	6.05%
최희정 외 특 수관계인	9.76%

■ 삼성SDI의 주요 협력사로 이차전지 부품 개발 및 생산

신흥에스이씨(이하 동사)는 1979년 5월 설립되었고, 2017년 9월 코스닥 시장에 상장한 중소기업이다. 동사는 리튬이온 이차전지 부품을 개발 및 제조하는 기업으로서 중대형 각형 Cap Assembly의 판매를 통해 주요 매출(60% 이상)을 실현하고 있다. 한편, 동사는 삼성SDI의 주요 협력사로서 국내 오산, 양산 및 울산 공장과 해외 말레이시아, 중국, 헝가리 및 미국에 법인을 보유하고 있다. 동사는 해외법인 운영을 통해 제품의 공급을 원활하게 하고, 기존 고객과의 긴밀한 파트너십 관계를 유지하며 시장 선점과 물량 확대를 지속할 예정이다.

■ 활용 영역을 넓히며 장기적으로 시장 성장 전망

리튬이온 배터리 시장은 유럽 전기차 수요의 둔화로 일시적 시장 성장 둔화 추세를 보이고 있다. 그러나 생활 가전제품과 IT 기기로 활용 영역을 확장하고, 지속적인 환경정책의 강화에 따라 수요가 증가할 것으로 예상되어 장기적으로는 시장이 지속 성장할 것으로 보인다. 시장 내 다수 기업은 전기차 침투율이 낮은 북미 시장을 공략하여 경쟁력을 확보하고자 노력하고 있다. 동사 또한 미국 공장 신설을 통해 미국의 스텔란티스 향 제품 생산을 앞두고 있어, 향후 중장기 성장 동력을 확보할 것으로 기대되고 있다.

■ 신설 공장의 가동을 통한 기업 가치 상승 기대

동사는 최근 울산 반천산업단지에 공장을 신설하고, 미국 인디애나 주 앨런 카운티에도 신공장 설립을 추진하고 있다. 동사의 울산 공장에서 생산된 제품은 Cap Assembly의 반제품 형태로, 미국 신설 공장에서 최종 조립을 거쳐 완제품으로 생산된다. 동사는 월 500만 개의 제품을 추가 생산하기로 예정되어 있으며, 두 공장 간 체계적인 생산과 운송 시스템을 통해 수요 물량의 증가에도 안정적으로 대응할 계획이다. 한편, 동사는 이 같은 생산 물량 증대를 기반으로 하여 2027년 매출 1조 원 달성을 목표하고 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	3,662.5	-23.3	310.7	8.5	266.6	7.3	12.7	5.9	86.5	700	6,379	18.0	2.0
2022	4,778.2	30.5	310.2	6.5	196.0	4.1	6.6	3.3	113.2	431	6,764	19.2	1.2
2023	6,597.4	-3.4	-277.8	-4.2	-962.9	-14.6	-26.6	-15.2	95.9	-901	3,754	-	0.7

기업경쟁력

삼성SDI 주요 협력사로서 리튬이온
이차전지 개발 및 제조

- 리튬이온 이차전지 제품의 주요 매출이 삼성SDI를 통해 실현
- 리튬전지 제조 원천기술을 기반으로 원가 절감과 제조 효율 실현

공장 증설을 통한 생산량 신장으로
매출 성장 기대

- 말레이시아, 중국, 헝가리, 미국에 법인 보유
- 신공장을 통해 생산 물량을 증대(월 500만 개)하고 차후 수요 물량 증가에 안정적으로 대응 예정

핵심 기술 및 적용제품

배터리 폭발을 방지
하는 Cap Assembly
제조

- 금형 및 프레스부터 자동화 조립과
인서트 사출까지 전 공정 수행
- 양산 설비 운영 노하우를 통해 월
120만 개 고효율 자동화 조립 라인을
자체 운영

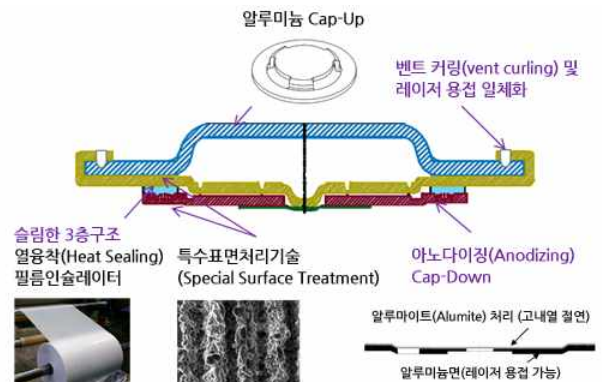
전지 내압 상승 시
전류를 차단하는
CID 제작 기술

- 전동공구, 노트북 등에 활용되는 원통형
전지의 부품인 CID 제조
- CID가 일정 내압에서 정상 작동하도록
프레스 가공 기술, 초음파 용접 기술 등
적용

대형 각형 전지부품
CAN의 생산

- 이음매가 없는 공간 바닥의 용기 상
제품으로 가공하는 딥드로잉 프레스로
생산 효율 최대화

동사의 주요 제품 및 기술



시장경쟁력

용도별 리튬이온 배터리 출하량	년도	배터리 출하량	연평균 성장률
	2019년	118GWh	▲36.7%
	2027년(E)	1,752GWh	
전기차 리튬이온 배터리 시장	년도	시장 규모	연평균 성장률
	2019년	200억 달러	▲31.2%
	2026년(E)	1,910억 달러	
시장환경	<div>■ 리튬이온 배터리는 전기차용 배터리의 판매 비중이 압도적으로 높음</div> <div>■ 유럽 전기차 수요의 둔화로 일시적 성장 둔화 추세를 보이나, 전기차 침투율이 상대적으로 낮은 북미 시장 겨냥 및 지속적 환경정책의 강화에 따른 수요 증가로 장기적 시장은 높은 비율로 성장할 것으로 전망</div> <div>■ 동사는 세계 전기차 탑재 배터리 7위를 기록한(2023년 누적 기준) 삼성SDI를 주요 고객사로 두고 있으며, 미국에 공장을 건설하는 등 북미 시장 진출을 추진함</div>		

I. 기업 현황

삼성SDI의 주요 협력사로서 리튬이온 이차전지 부품 개발 및 제조

동사는 리튬이온 이차전지 부품의 개발 및 제조를 주요 사업으로 영위하고 있으며, 삼성SDI의 주요 협력사이다. 동사는 국내 오산, 양산 및 울산 공장과 해외 말레이시아, 중국, 헝가리 및 미국에 법인을 보유하고 제품의 생산과 공급을 원활하게 하고 있다.

■ 기업 개요

동사는 1979년 5월 신흥정밀로 설립되어 리튬이온 이차전지에 들어가는 부품의 생산과 판매를 주요 사업으로 영위하고 있다. 동사의 본점 소재지는 경기도 오산시 양산로 48(서랑동)이며, 2017년 9월 17일에 코스닥 시장에 상장하였다.

[표 1] 동사의 주요 연혁

일자	내용
1979.05.	신흥정밀 설립
1986.06.	삼성SDI 협력사 등록
1990.03.	양산 공장 설립
2000.05.	각형 리튬이온 전지 부품 개발
2009.07.	신흥에스이씨 설립
2010.01.	기술연구소 설립
2014.06.	월드클래스300 기업 선정
2017.09.	코스닥 시장 상장
2019.03.	철탑산업훈장 수상
2023.02.	미국법인 SH AMERICA, INC. 설립

자료: 동사 분기보고서(2024.03.), 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

2024년 3월 말 기준, 동사의 최대주주는 창업주인 최화봉 회장이며, 동사 지분의 10.90%를 보유하고 있다. 최대주주를 제외한 지분율은 황만용 대표이사 6.05%, 최희정 외 특수관계인 9.76%, 기타 주주가 73.29%의 지분을 보유하고 있다. 동사의 연결대상 종속회사는 SHINHEUNG SEC (MALAYSIA) SDN.BHD.를 포함하여 5개 사가 있는 것으로 확인된다.

[표 2] 최대주주 및 특수관계인 주식소유 현황

주주명	지분율(%)
최화봉 회장	10.90
황만용 대표이사	6.05
최희정 외 특수관계인	9.76
기타 주주	73.29
합계	100.00

자료: 동사 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

[표 3] 주요 계열사 현황

회사명	주요사업	자산총액(억 원)
SHINHEUNG SEC (MALAYSIA) SDN.BHD.	리튬이온전지 부품 제조업	501.80
SHAAN XI ZHU XINXING DONGLI DIANCHI CO., LTD.	리튬이온전지 부품 제조업	364.30

■ 대표이사 경력

동사의 황만용 대표이사는 서울대학교 약학대학을 졸업하고 서울대학교 약학대학원에서 약학 석사 학위를 취득했다. 이후 제일제당의 일본 주재원을 거쳐 신흥정밀의 부사장을 역임하였으며, 2009년부터 동사의 경영을 총괄하고 있다.

[표 4] 대표이사 주요 경력

대표이사 명	기간	근무처	비고
황만용	1993 ~ 2003	제일제당	· 일본 주재원
	2007 ~ 2009	신흥정밀	· 부사장
	2009 ~ 현재	신흥에스이씨	· 대표이사(경영총괄)

자료: 동사 분기보고서(2024.03), 동사 IR자료(2022), NICE디앤비 재구성

■ 주요 사업

동사의 주요 사업은 리튬이온 이차전지 부품의 생산 및 판매이며, 중대형 각형 Cap Assembly, 소형 원형 N-CID 등 이차전지의 폭발을 방지하는 역할의 전지 부품 등을 제조하고 있다. 또한, 동사는 삼성SDI의 주요 협력사로서 국내 오산, 양산 및 울산 공장과 해외 말레이시아, 중국, 헝가리 및 미국에 법인을 보유하고 있다.

■ 주요 고객

동사의 주요 고객은 삼성SDI 등이며, 최근 거래처 영업 관리와 신규 거래선 영업활동을 강화하면서 직접판매를 통한 비중을 늘리고 있다. 특히, 해외법인 운영을 통해 제품의 공급을 원활하게 하고, 기존 고객과의 긴밀한 파트너십 관계를 유지하며 시장 선점과 물량 확대를 지속할 예정이다.

ESG(Environmental, Social and Governance) 활동 현황

<div>E</div> <div>환경경영</div>	<div>7</div> <div>에너지의 친환경적 생산과 소비</div> <div></div>	<div>◎ 협력사 유해물질 관리 강화</div> <div>◎ 환경경영 투자 및 성과평가 체계 운영</div>	<div>13</div> <div>기후변화와 대응</div> <div></div>	<div>◎ 전사 환경경영 전담조직 구축</div> <div>◎ 전사 환경경영 방침 수립 및 공개</div>
<div>S</div> <div>사회책임경영</div>	<div>4</div> <div>모두를 위한 양질의 교육</div> <div></div>	<div>◎ 안전보건 방침 수립 및 공개</div> <div>◎ 직급별 직무개발/성과평가 프로세스 수립</div>	<div>10</div> <div>모든 종류의 불평등 해소</div> <div></div>	<div>◎ 법정교육 외 임직원 공정거래 관련 교육 추가 실시</div> <div>◎ 노사협의회 후속 조치 활성화</div> <div>◎ 가족친화제도 운영 확대 등 임직원 근무 환경 개선</div>
<div>G</div> <div>기업지배구조</div>	<div>16</div> <div>평화·정의·포용</div> <div></div>	<div>◎ 이사 손해배상 책임보험 가입 및 비재무영역 관리감독 강화</div> <div>◎ 경영 투명성 제고를 위한 정관 및 이사회 등의 운영 시스템 구축</div> <div>◎ 이사회의 전문성과 독립성 보장을 위해 관계 법령 및 정관의 규정사항 준수 운영</div>		

II. 시장 동향

단기적 성장 둔화 보이나 환경 이슈와 활용 범위 확장으로 장기적 시장은 성장 전망

리튬이온 배터리는 전기차용 배터리의 판매 비중이 압도적으로 높으며, 유럽 전기차 수요의 둔화로 일시적 시장 성장 둔화 추세를 보이고 있다. 그러나 상대적으로 전기차 침투율이 낮은 북미 시장 겨냥 및 지속적인 환경정책의 강화에 따라 장기적으로는 높은 비율로 성장할 것으로 전망되고 있다.

■ 전기차 외에 생활가전 등으로 활용 영역을 넓히며 장기적 시장 확대 전망

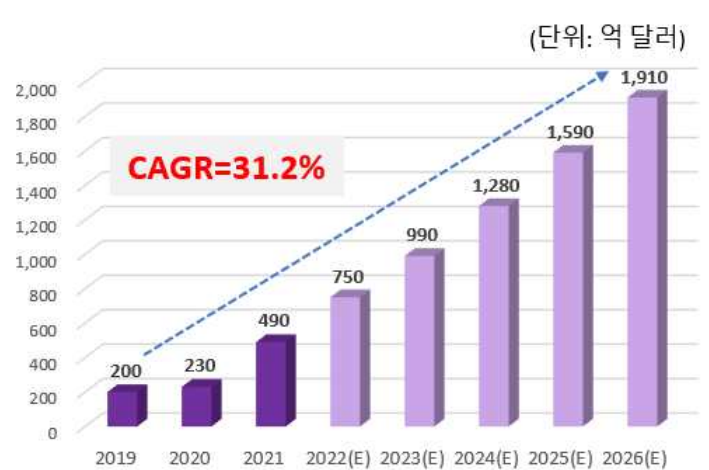
동사는 리튬이온 배터리의 부품을 제조 및 판매하는 기업이다. 동사의 분기 보고서(2024.03)에 따르면, 대형 각형 전지 부품인 Cap Assembly의 판매는 전체 매출의 60% 이상을 차지하고 있으며, 기타 매출 0.4%를 제외한 전체 매출의 96.4%를 전지 부품 판매를 통해 실현하고 있다. 특히, 동사는 삼성SDI 협력업체로서, 한국 경제 보도기사(2023.12) 중 대표이사의 인터뷰에 따르면, 동사 매출의 90% 이상이 삼성SDI를 통해 발생하고 있는 것으로 파악된다. 삼성SDI는 배터리 판매에 있어 유럽 전기차 시장의 동향과 중국 경쟁사의 영향을 직접적으로 받고 있으며, 동사 역시 동일한 영향이 기업 매출에 투영되고 있다.

[그림 1] 용도별 리튬이온 배터리 출하량과 전망



자료: SNE리서치(2021), NICE디앤비 재구성

[그림 2] 전기차 리튬이온 배터리 시장 전망



자료: 삼일 PwC 경영연구원(2021), NICE디앤비 재구성

리튬이온 배터리는 전기차, 에너지저장장치(ESS), IT 기기 등에 활용되고 있으며, SNE리서치의 자료(2021)에 따르면, 용도별 배터리 출하량에 있어 전기차용 배터리의 비중이 압도적으로 높다. 동 자료에 따르면, 전기차용 배터리의 출하량은 연평균 36.7%의 비율로 성장할 것으로 보이며, 그 비중은 2020년 전체 배터리 출하량의 65%에서 2030년에는 89%로 확대될 것으로 보여, 전기차용 배터리의 수요가 리튬이온 배터리 시장의 성장을 주도할 것으로 예상된다. 또한, 삼일 PwC 경영연구원의 자료(2021)에 따르면, 전기차 리튬이온 배터리 시장 규모는 2019년 200억 달러 규모에서 연평균 31.2% 성장하여 2026년에는 1,910억 달러의 규모에 달할 것으로 예상되는 등 지속 성장이 전망되고 있다. 이러한 성장은 탄소 중립 달성을 위한 국제 사회의 정책 추진에 따른 수요 증가 및 전기차 외에 IT 기기, 생활 가전제품 등으로 배터리의 적용 영역을 넓힘으로써 초래될 것으로 보인다.

■ 한·중·일에 집중된 과점 시장의 배터리 산업

KDB 미래전략 연구소의 자료(2021)에 따르면, 배터리 시장은 높은 기술 진입장벽과 상위 업체들의 공격적 증설로 인해 과점 시장 구조를 형성하고 있다. 특히, 중국의 CATL과 BYD는 세계시장 점유율 1, 2위를 차지하고 있으며, 자국 내 지배력을 강화하며 상위 입지를 고수하고 있다. 인더스트리뉴스 보도자료(2024)에 따르면, 2023년 1~12월 세계 전기차 탑재 총 배터리 사용량은 전년 동기 대비 38.6% 성장했다. 배터리 사용량 순위를 기준으로 3개의 국내 기업이 세계 10위 안에 포함되었고, 그중 동사의 주요 고객사인 삼성SDI가 가장 높은 성장률을 기록했다.

[표 5] 2023년 글로벌 전기차용 배터리 사용량 순위 (1~12월 누적)

(단위: GWh)

순위	제조사	제조국가	2022 누적	2023 누적	성장률	2022 점유율	2023 점유율
1	CATL	중국	184.4	259.7	40.8%	36.2%	36.8%
2	BYD	중국	70.5	111.4	57.9%	13.9%	15.8%
3	LG에너지솔루션	한국	71.6	95.8	33.8%	14.1%	13.6%
4	파나소닉	일본	35.6	44.9	26.0%	7.0%	6.4%
5	SK온	한국	30.1	34.4	14.4%	5.9%	4.9%
6	CALB	중국	18.5	33.4	80.9%	3.6%	4.7%
7	삼성SDI	한국	23.9	32.6	36.1%	4.7%	4.6%
8	Guoxuan	중국	13.9	17.1	23.1%	2.7%	2.4%
9	EVE	중국	7.0	16.2	129.8%	1.4%	2.3%
10	Sunwoda	중국	9.1	10.5	15.4%	1.8%	1.5%

자료: 인더스트리뉴스(2024), NICE디앤비 재구성

전기차 시장은 얼리어답터의 초기 수요 완결, 고금리 및 고물가의 지속, 경기 위축 등의 영향으로 성장세가 주춤하는 추세이다. 한국신용평가의 자료(2024)에 따르면, 해외시장 중 매출 비중이 높은 유럽에서 전기차 수요 둔화가 두드러지면서, 2023년 배터리 부품 제조 업체들의 매출이 감소하고 수익성이 저하되는 양상을 보였다. 배터리 소재 업체들은 리튬, 니켈 등 중 광물의 원재료비 비중이 절대적이므로 광물 가격 등락에 따른 실적 민감도가 높고, 배터리 판매단가 하락 및 납품 물량 감소는 배터리 부품 제조 업체에 부정적 영향을 끼쳤다.

배터리 산업의 주요 기업들은 수요 둔화에 대응한 이익 창출 방안을 모색하고 있다. 구체적으로, 국내 배터리 기업 중 가장 선두에 있는 LG에너지솔루션은 합작법인 얼티엄셀즈를 신설하여 배터리 사용량을 확대하고 있으며, SK온은 시장 내 수요가 높은 각형 및 LFP 배터리의 개발을 상당 수준 완료하고 해당 제품을 통해 시장점유율을 확장할 예정이다. 다수의 기업은 상대적으로 전기차 침투율이 낮은 북미 시장을 공략하여 장기적 경쟁력을 확보하고자 노력하고 있으며, 동사 또한 미국 공장 신설을 통해 미국의 스텔란티스 향 제품 생산을 앞두고 있어 향후 동사의 중장기 성장 동력을 확보할 것으로 기대되고 있다. 한편, 기술 향상을 통해 제품의 신수요를 창출하는 전략도 포착되고 있다. 기업들은 배터리 소재 기술의 고도화를 통해 에너지 밀도 증가, 배터리 수명 연장, 충전 속도 단축 등의 기술 향상을 도모하고 있으며, 기존 배터리 시스템의 문제점인 온도 변화에 따른 증발, 외부 충격으로 인한 폭발 위험성 등을 해결하는 차세대 전지 기술을 개발함으로써 시장 내 경쟁력을 강화하고 점유율을 확장하기 위해 노력하고 있는 것으로 파악된다.

■ 경쟁사 분석

배터리 제조 산업은 중국 등 강대국을 중심으로 자국 영향력 강화 시도가 이어지고 있고, 높은 기술 진입장벽으로 인해 과점 시장을 형성하고 있으나, 기후 위기가 단기간 해결되는 문제가 아닌 만큼 중·장기적 성장이 보장된 산업으로써 후발 주자들의 신규 시장 진입도 지속되고 있다. 이러한 상황에서 동사와 유사한 비즈니스 모델을 보유한 국내 기업은 에코프로비엠과 피엔티가 있다.

에코프로비엠의 주요 제품 및 서비스는 리튬이온 이차전지의 양극 소재(NCA, NCM 등) 등이 있으며, 해당 제품을 통해 95% 이상의 매출을 실현하고 있다(2023.12. 사업보고서 기준). 피엔티는 이차전지 부품인 음극, 양극, 분리막 등의 생산과 광학필름 등의 소재 제조 등을 통해 매출을 실현하고 있다.

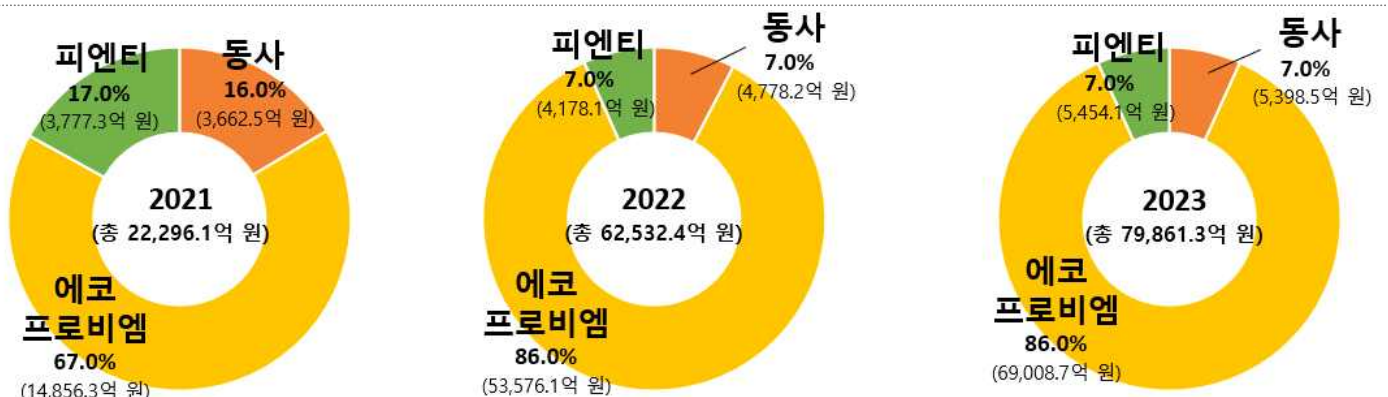
[표 6] 유사 비즈니스 모델 경쟁업체 현황

(단위: 억 원)

회사명	사업부문	매출액			기본정보 및 특징(2023.12. 기준)
		2021	2022	2023	
신흥에스이씨(동사)	리튬이온 이차전지 부품	3,662.5	4,778.2	5,398.5	· 중소기업, 코스닥 상장(2017.09.17.) · 리튬 이온 이차전지 부품(각형 Cap Assembly, 원형 CID, 각형 CAN 등) 제조 및 생산 · K-IFRS 연결 기준
에코프로비엠	리튬이온 이차전지의 양극재 등	14,856.3	53,576.1	69,008.7	· 중견기업, 코스닥 상장(2019.03.05.) · 리튬이온 이차전지의 양극 소재(NCA, NCM 등)를 통해 전체 매출의 95% 이상을 실현(2023.12. 사업보고서 기준) · K-IFRS 연결 기준
피엔티	이차전지 음극 및 분리막 소재 등	3,777.3	4,178.1	5,454.1	· 중견기업, 코스닥 상장(2012.07.06.) · 이차전지 부품(음극, 양극, 분리막 생산 등)과 소재(광학필름, OCA 필름, 전지박 등) 제조 및 생산 · K-IFRS 연결 기준

자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

[그림 3] 비교 경쟁업체와의 매출액 규모 현황



자료: 각 사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

III. 기술분석

리튬전지 제조 원천기술을 기반으로 원가 절감과 제조 효율을 실현하는 기업

동사는 소형전지 부품, 대형전지 부품 등을 개발 및 제조하고 있다. 또한, 정밀가공, 표면처리, 성형해석 및 딥드로잉, 고분자 복합소재 활용 기술 등의 원천기술을 통해 고효율 자동화 제조를 실현하고 있다.

■ 동사의 기술 개요 및 동향

동사는 이차전지의 일종인 리튬이온 배터리 부품 제조 기업이다. 이차전지는 납 축전지, 니켈계, 리튬계로 나뉘며, 가장 큰 수요를 담당하는 일반 전기차용 배터리는 리튬계(리튬이온) 배터리이다. 배터리 제조 기술은 원가 절감과 에너지 밀도 및 안전성의 향상을 목표로 관련 연구가 활발히 진행되고 있다.

리튬이온 배터리는 리튬 이온이 양극재와 음극재 사이를 이동하는 화학적 반응을 통해 전기를 만들어 내며, 양극재, 음극재, 분리막, 전해질의 4개 요소로 구성된다. 리튬이온 배터리의 제조는 원자재 확보, 원자재 제련(고순도의 정제원료를 다량으로 산출), 핵심 소재 및 셀(Cell) 제조, 배터리 팩 및 최종재 제조 단계로 세분된다.

[표 7] 리튬이온 배터리의 작동원리 및 핵심 구성요소

구분	주요 기능	리튬이온 배터리
양극재	<ul style="list-style-type: none"> 배터리 용량과 출력 특성 결정 전체 생산비의 40% 차지 	
음극재	<ul style="list-style-type: none"> 배터리 용량과 전기 파워를 결정하며, 수명에 중요한 역할 주로 흑연으로 구성되며, 흑연의 뒤는 충전 시간이 빠르고 에너지 밀도가 10배 이상 높은 실리콘 음극재임 	
분리막	<ul style="list-style-type: none"> 양극재와 음극재의 접촉에 따른 폭발을 방지하여 리튬이온이 통과할 수 있도록 만들어짐 	
전해질	<ul style="list-style-type: none"> 액체로 구성되며 양극재와 음극재를 오가는 리튬이온을 빠르게 실어 나르는 역할을 함 	

자료: 삼일 PwC 경영연구원(2023), NICE디앤비 재구성

동사의 주요 제품은 리튬 배터리의 폭발을 방지하는 역할의 부품인 각형 전지 부품(Cap Assembly), 소형 원형 전지 부품(N-CID) 등이다. 리튬 배터리의 폭발은 장착된 전기차의 화재를 초래하므로, 배터리 폭발 방지는 배터리의 성능을 좌우하는 핵심 요소로 꼽힌다. 배터리의 폭발은 제조 과정에서 혼입된 이물질에 의해 분리막이 손상되거나, 과충전 혹은 과방전으로 인한 발열 및 외부 가열이나 충격에 의한 화학적 발화 등에 의해 발생한다. 화재 발생 시, 리튬이온 배터리의 기초단위인 셀(Cell)은 주변 셀로 연쇄 발화를 유발하며, 약 450kg에 달하는 전기차 배터리의 에너지를 전부 소진할 때까지 불이 꺼지지 않으므로 전기차의 화재 진화를 어렵게 하는 주요 원인이 되고 있다. 이에, 에너지 밀도와 화재 내성을 동시에 개선하는 배터리 제조 기술의 개발과 활용이 리튬 배터리 제조 경쟁력을 좌우하는 요소가 될 것으로 파악된다.

■ 동사의 보유 기술

▶ 배터리 셀의 과전류 발생 시 안전변 장착으로 폭발을 방지하는 Cap Assembly 제조

동사는 배터리 셀의 밀폐 및 과전류 발생 시 안전변(Vent) 장착으로 폭발을 방지하는 대형 각형 전지 부품 ‘Cap Assembly’를 제조하고 있다. 동사는 상기 제품의 금형 및 프레스부터 자동화 조립, 인서트 사출까지 전 과정을 수행하고 있으며, 금형 설계 노하우를 통해 전기자동차, 에너지저장장치(ESS) 등 다양한 규격의 제품을 생산하고, 초정밀 금형 제작 노하우의 확보를 통해 소재의 원가를 절감하고 있다. 또한, 양산 설비 운영 노하우를 활용하여 월 120만 개 고효율 자동화 조립라인을 자체적으로 운영하고 있으며, 초정밀 레이저 용접 기술을 확보하고 제품을 제조하고 있다. 동사는 자체 개발 기술로 프레스 된 제품에 인서트 사출을 적용하고, 화학 표면처리와 음각 엣징을 통해 인장 강도와 밀폐성을 강화한 제품을 제조하고 있다. 동사의 Cap Assembly는 초정밀 용접을 통해 전지의 누액을 방지하고, 용량이 증대된 멀티탭 타입으로서 전해액을 담을 공간이 확장되어 있다. 또한, 동사는 전기차용 배터리의 출력을 올리기 위해 일체형 몰딩을 개발하고자 화학표면 처리 등 관련 기술을 적용하고 있다.

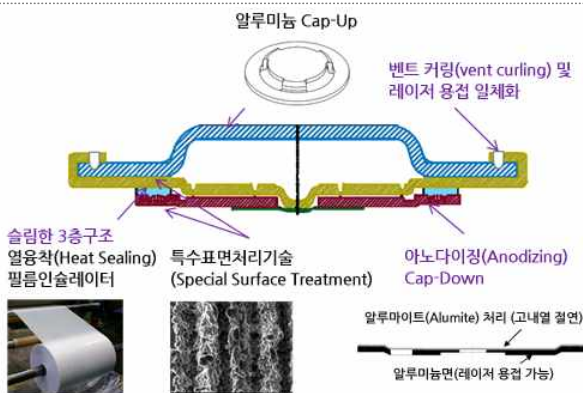
▶ 전지 내압 상승 시 전류를 차단하는 CID 제조기술 보유

동사는 원통형 소형전지의 내압 상승 시 전류를 차단하고 가스를 배출하는 부품인 CID(Current Interrupt Device)를 생산하고 있다. CID가 일정한 내압에서 정상적으로 작동하기 위해 정밀금형 설계, 프레스 가공 기술, 초음파 용접 및 레이저 용접 기술 등을 적용하고 있으며, CID를 포함한 원통형 전지는 주로 전동공구, 노트북, 전기자전거 등에 활용되고 있다. CID는 N-CID(New Current Interrupt Device), S-CID(Slim Current Interrupt Device), Ultra S-CID(Ultra Slim Current Interrupt Device)의 3종류가 있으며, 동사는 이 중 N-CID를 통해 전체 매출의 20% 이상을 실현하고 있다(2024.03. 동사 분기보고서 기준).

▶ 대형 각형 전지 부품 CAN의 생산

동사는 대형 각형 및 폴리머 전지 부품의 일종으로, 원통형 전지의 양극재, 음극재, 분리막을 말아 보관하는 CAN을 효율적으로 생산하기 위해 성형해석 기술 및 판의 외주부를 내측으로 밀착시켜 이음매가 없는 공간 바닥의 용기 상의 제품으로 가공하는 딥드로잉 프레스를 통해 생산 효율을 최대화했다. 동사는 CAN 제조 시, 성형해석 기술을 통한 시뮬레이션으로 불량률을 낮추고 있으며, 딥드로잉 프레스를 통해 블랭킹, 드로우잉, 트리밍, 자동 세정의 전 공정을 원스텝으로 수행함으로써 제조 효율을 실현하고 있다.

[그림 4] 동사의 Cap Assembly 제조 기술



[그림 5] 동사의 N-CID(New Current Interrupt Device)



자료: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

자료: 동사 홈페이지, NICE디앤비 재구성

■ 동사의 연구개발 역량

동사는 2010년 1월부터 기술연구소를 운영하고 있으며 연구소는 설계팀, 연구개발실, 제조기술팀의 3개 조직으로 구성되어 있다. 설계팀은 부품설계 및 금형 설계에 관한 연구를 진행하며, 연구개발실은 신제품/신사업의 개발과 요소기술 개발, 제조기술팀은 자동화 공정 및 부품조립과 시제품 제작에 관한 연구를 각각 진행하고 있다. 동사의 주요 연구 실적으로는 미래혁신형 xEV용 차세대 Cap Assy 기술개발과 차세대 xEV용 원통형 LIB 18650/21700 일체형 CID 개발 등이 있으며, 모두 개발을 완료하여 사업화를 진행했다. 2024년 3월 동사 분기보고서 기준으로 설계팀 25명, 연구개발실 8명, 제조기술팀 45명을 포함하여 총 78명의 기술 인력이 동사의 연구개발에 참여하고 있다.

[표 8] 동사의 연구개발비용

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023
연구개발비용	34.8	33.1	22.0
연구개발비 / 매출액 비율	0.9	0.7	0.4

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), NICE디앤비 재구성

[표 9] 동사의 주요 특허권 현황

발명의 명칭	등록일자	등록번호
이차전지용 캡조립체 및 이를 포함하는 이차전지	2024.05.01	10-2663930
리벳을 이용한 충전단자 밀폐구조	2024.03.18	10-2650234
내진동성이 우수한 배터리팩	2022.11.09	10-2466946
완속 또는 급속충전을 위한 배터리 절환장치 및 절환방법	2022.11.04	10-2465462
내구성이 우수한 배터리팩	2022.10.31	10-2462712
소형 이차전지 및 그 제조방법	2022.10.17	10-2456873

자료: 특허정보검색서비스(KIPRIS, 2024), NICE디앤비 재구성

IV. 재무분석

최근 2개년 간 매출 외형 및 성장, 수익성은 소폭의 등락세를 보였으나 양호한 수준

전기차 배터리 시장 성장에 따른 주력 제품 실적 호조로 최근 2개년간 매출 회복 및 성장을 나타내었고, 전반적인 수익성은 원재료비 변동에 따라 소폭의 등락세를 보였으나 양호한 수준을 유지하였다.

■ 최근 2개년 간 전기차 배터리 수요 증가로 매출 회복 및 성장

동사는 이차전지 부품업체로 소형전지, 자동차 전지, ESS 등의 리튬이온 이차전지에 들어가는 안전관련 부품을 제조하고 있으며, 2023년 기준 제품별 매출 비중은 중대형 각형 Cap Assembly 68.4%, 소형 원형 N-CID 23.2%, 중대형 각형 CAN 5.8%, 소형 원형 NS Assembly 1.0%, 전자 Pack Module 1.2%, 기타 0.4%를 각각 차지하였다.

2021년 전년 대비 23.3% 감소한 3,662.5억 원의 매출액을 기록한 후, 삼성SDI를 통한 전기차 배터리 수요 증가로 중대형 각형 Cap Assembly, 소형 원형 N-CID 등 주력 제품군 실적 호조와 공장 가동률 증가에 힘입어 2022년 전년 대비 30.5% 증가한 4,778.2억 원, 2023년 전년 대비 13.0% 증가한 5,398.5억 원의 매출액을 기록하며 최근 2개년 간 매출 회복 및 성장을 나타내었다.

한편, 2024년 1분기에는 전년 동기 대비 22.0% 증가한 1,479.1억 원의 매출액을 기록하며 매출 성장 기초가 지속되었다.

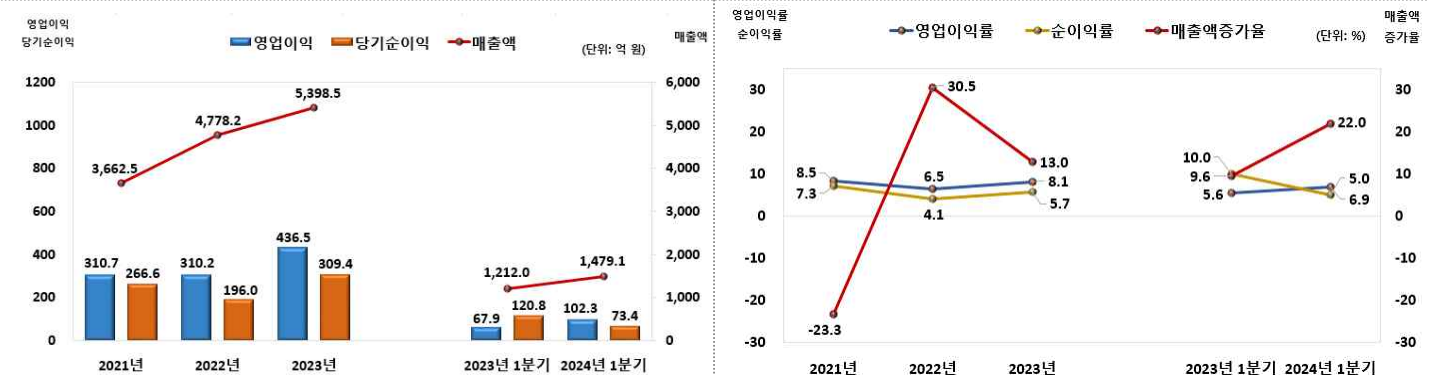
■ 원재료비 변동에 의한 수익성 등락세, 최근 3개년 양호한 수준 유지

최근 3개년 매출원가율은 2021년 82.4%, 2022년 85.3%, 2023년 84.0%로서 2022년 연초 주요 원자재인 알루미늄 가격 상승 등으로 원가 부담이 확대되었으나, 이후 알루미늄 가격이 점차 안정화되었고, 고마진 신제품 매출 증가 등으로 2023년에는 원가 부담이 일정 부분 완화되었다. 이에 따라 최근 3개년 영업이익률은 2021년 8.5%, 2022년 6.5%, 2023년 8.1%를, 순이익률은 2021년 7.3%, 2022년 4.1%, 2023년 5.7%를 각각 기록하며 원재료비 변동에 따라 수익성 등락세를 나타냈으나 양호한 수준을 지속하였다.

한편, 2024년 1분기 영업이익률은 원가 부담 완화에 따라 6.9%를 기록하여 2023년 1분기 5.6% 대비 소폭 개선된 것으로 나타났다.

[그림 6] 동사 손익계산서 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



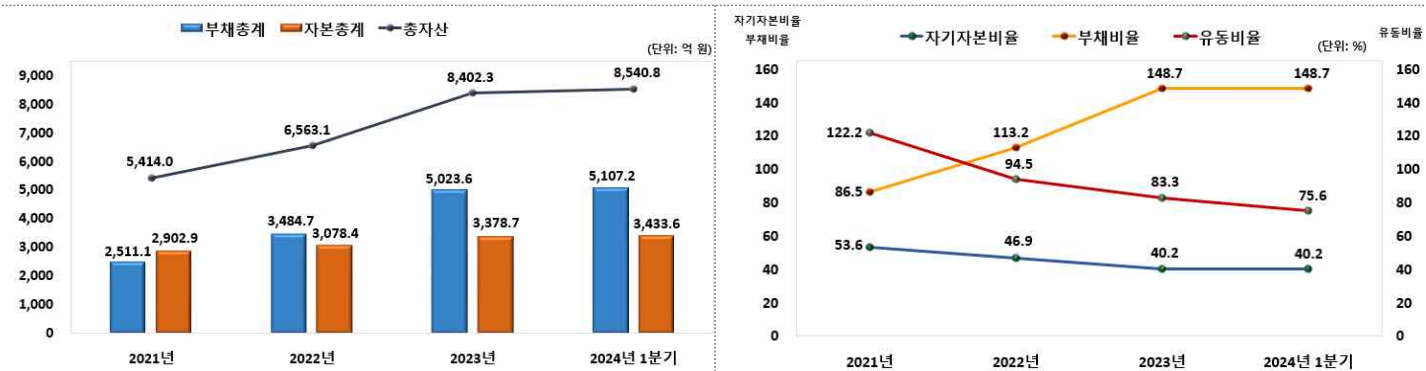
자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

■ 주요 재무안정성 지표 악화 추세

동사는 순이익의 내부유보, 전환사채 전환 등으로 인한 자기자본의 확충에도 불구하고, 2021년부터 유럽 헝가리 공장 증설, 미국과 국내 울산 신공장 건설 등 시설투자에 필요한 금융권 차입금 증가로 부채 부담이 확대되어 부채비율이 2021년 말 86.5%, 2022년 말 113.2%, 2023년 말 148.7%를 각각 기록하며 주요 재무안정성 지표가 악화 추세를 보였으며, 2024년 1분기 말 148.7%의 부채비율을 기록해 전년 말과 유사한 수준을 나타내었다. 또한, 유동비율도 2021년 말 122.2%, 2022년 말 94.5%, 2023년 말 83.3%를 각각 기록하며 저하 추세를 나타내었고, 2024년 1분기 말 유동비율은 75.6%로 저하되어 100%를 하회해 단기유동성은 다소 열위한 수준을 나타내었다.

[그림 7] 동사 재무상태표 분석

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

[표 10] 동사 요약 재무제표

(단위: 억 원, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021년	2022년	2023년	2023년 1분기	2024년 1분기
매출액	3,662.5	4,778.2	5,398.5	1,212.0	1,479.1
매출액증가율(%)	-23.3	30.5	13.0	9.6	22.0
영업이익	310.7	310.2	436.5	67.9	102.3
영업이익률(%)	8.5	6.5	8.1	5.6	6.9
순이익	266.6	196.0	309.4	120.8	73.4
순이익률(%)	7.3	4.1	5.7	10.0	5.0
부채총계	2,511.1	3,484.7	5,023.6	3,650.7	5,107.2
자본총계	2,902.9	3,078.4	3,378.7	3,205.0	3,433.6
총자산	5,414.0	6,563.1	8,402.3	6,855.7	8,540.8
유동비율(%)	122.2	94.5	83.3	78.3	75.6
부채비율(%)	86.5	113.2	148.7	113.9	148.7
자기자본비율(%)	53.6	46.9	40.2	46.7	40.2
영업현금흐름	340.8	502.8	560.6	275.1	141.2
투자현금흐름	-1,680.9	-748.3	-1,570.3	-471.6	-303.1
재무현금흐름	1,354.9	753.9	1,259.8	-13.1	-104.4
기말 현금	343.1	839.7	1,099.3	653.5	855.5

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.)

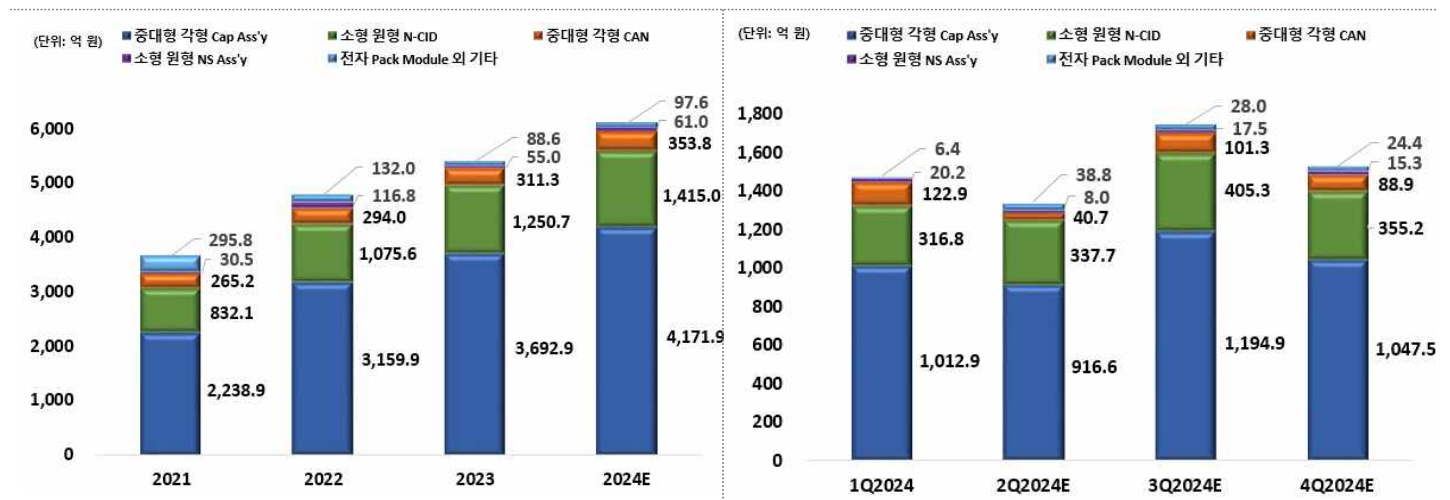
■ 동사 실적 전망

리튬이온 배터리 시장이 일시적 성장 둔화 추세를 보임에도 불구하고 동사는 삼성SDI를 통해 증가한 배터리 물량을 통해 최근 2년간 매출 성장 기조를 보였고, 2024년 1분기 실적 또한 전년 동기 대비 증가하면서 2024년 매출 또한 전년 대비 증가할 것으로 전망된다.

한편, 동사는 울산과 미국에 신설한 공장의 가동을 앞두고 있다. 두 공장은 자동화 생산과 체계적 운송 시스템으로 연계되어 월 500만 개의 제품을 생산하기로 예정되어 있어, 이를 통한 매출 확장도 기대되고 있다.

[그림 8] 동사의 사업부문별 실적 및 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)



자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

[표 11] 동사의 사업부문별 연간 실적 및 분기별 전망

(단위: 억 원, %, K-IFRS 연결 기준)

항목	2021	2022	2023	2024E	1Q2024	2Q2024E	3Q2024E	4Q2024E
매출액	3,662.5	4,778.3	5,398.5	6,099.3	1,479.2	1,341.8	1,747.0	1,531.3
중대형 각형 Cap Assembly	2,238.9	3,159.9	3,692.9	4,171.9	1,012.9	916.6	1,194.9	1,047.5
소형 원형 N-CID	832.1	1,075.6	1,250.7	1,415.0	316.8	337.7	405.3	355.2
중대형 각형 CAN	265.2	294.0	311.3	353.8	122.9	40.7	101.3	88.9
소형 원형 NS Assembly	30.5	116.8	55.0	61.0	20.2	8.0	17.5	15.3
전자 Pack Module 외 기타	295.8	132.0	88.6	97.6	6.4	38.8	28.0	24.4

자료: 동사 사업보고서(2023.12.), 분기보고서(2024.03.), NICE디앤비 재구성

V. 주요 변동사항 및 향후 전망

울산과 미국에 신설한 공장 가동을 통해 기업 가치 상승 기대

동사는 울산과 미국 인디애나 주에 공장을 신설하고 각각 2024년 9월과 2025년 초에 가동을 시작할 예정이다. 울산 공장은 삼성SDI 공급 물량을 생산하고, 북미 시장의 후방 보급기지로서 기능할 예정이다. 동사는 신공장의 가동을 기반으로 2027년 기업 매출 1조원 달성을 목표하고 있다.

■ 울산과 미국 인디애나 주에 공장 신설

동사는 최근 울산 반천산업단지에 공장을 신설하고, 2024년 9월 본격 가동할 계획이다. 해당 공장은 동사 매출의 가장 많은 비중을 차지하는 Cap Assembly의 반제품 형태인 Multi Assembly를 생산할 예정이다.

한편, 동사는 미국 인디애나 주 앨런카운티에도 신공장 설립을 추진하고 있다. 신설 공장은 삼성SDI와 완성차 업체인 스텔란티스의 전기차 배터리 합작 공장에 납품할 부품을 생산할 계획이다. 동사의 울산 공장에서 생산된 제품은 인디애나 주의 신설 공장에서 최종 조립을 거쳐 완제품으로 생산되며, 두 공장 간 체계적인 생산과 운송 시스템을 통해 수요 물량의 증가에도 안정적으로 대응할 계획이다.

[그림 9] 동사의 울산 공장 전경(좌) 및 미국 공장 조감도(우)



자료: 전자신문(2024.04.), NICE디앤비 재구성

울산 공장은 월 500만 개의 Multi Assembly를 생산할 수 있다. Multi Assembly의 생산은 폭발 방지 기능을 하는 안전장치(벤트), 전극 형성 단자인 양극과 음극 플레이트 및 전류 이동 통로(CC) 등의 부품을 순차적으로 조립해야 하는 복잡한 과정을 거치지만, 동사는 자동화 공정을 도입해 생산성을 높였다. 동사의 조립 설비에서는 1.2초당 멀티 플레이트 1개가 생산된다. 울산 공장 또한 동일한 자동화 설비를 통해 생산 효율을 높일 예정이며, 이렇게 제작된 Multi Assembly는 최종 검수 후 미국으로 출하될 예정이다.

전자신문에 보도된 동사의 최근 인터뷰(2024.04)에 따르면, 울산과 미국 신공장에서는 월 500만개의 제품을 생산하기로 예정되어 있으며, 동사는 생산 물량 증대를 기반으로 오는 2027년 매출 1조 원 달성을 목표하고 있다.

신흥에스이씨(243840)

증권사 투자 의견

작성기관	투자의견	목표주가	작성일
유진투자증권	BUY(유지)	14,000원(유지)	2024.07.08
업황 둔화로 인한 가치 하락 과도, 미국 공장 가동에 따른 성장이 가치 상승 전환의 터닝포인트 될 것			

시장정보(주가 및 거래량)



자료: 네이버증권(2024.07.17.)

*동사는 2024년 4월 26일 유통 주식수 확대를 위해 액면분할 시행(1주당 가액 2,500원 → 500원)

최근 6개월간 한국거래소 시장경보제도 지정여부

시장경보제도란?
한국거래소 시장감시위원회는 투기적이거나 불공정거래 개연성이 있는 종목 또는 주가가 비정상적으로 급등한 종목에 대해 투자자주의 환기 등을 통해 불공정거래를 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
신흥에스이씨	X	X	X