

COMPANY ANALYSIS

BUY

Stock Price

목표주가	43,600원
현재주가	25,500원
상승여력	70.9%

Stock Information

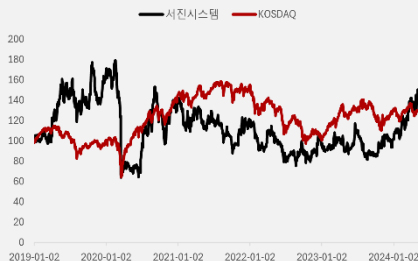
시가총액	9,884억원
발행주식수	5,528만주
유동주식비율	67.42%
52주 최고가	27,950원
52주 최저가	14,510원
외국인 지분율	9.79%
KOSPI	2727.63
KOSDAQ	864.16

Valuation Wide

Multiple	2023	2024E	2025E
P/E	N/A	10.4	6.6
MKT P/E	37.3	18.1	15.9

주가상승률	1M	6M	12M
절대주가(%)	12.88	47.84	57.39
상대주가(%)	11.49	40.26	53.81

Price Trend



KUVIC Research 5 Team

메일 kuvic_korea@naver.com

팀장	40기 Senior 최성령
팀원	40기 Senior 박천익
	40기 Senior 하기현
	41기 Junior 임학경
	41기 Junior 조현정
	41기 Junior 김용성

Who We Are



서진시스템 (178320)

서(회)진씨 ESS 밝으실 수 있죠?

Key Point

1) ESS의 구조적 성장, 글로벌 고객사 확보: 최근 글로벌 전력 초과수요와 신재생에너지 투자 확대로 ESS의 필요성이 대두되었고, ESS의 원자재 가격 하락이 ESS 시장의 가파른 성장을 촉발시켰다. 당사는 글로벌 1위 ESS업체인 플루언스의 솔벤더로서 플루언스의 공격적인 사업 확장의 수혜를 온전히 누리고 있다. 뿐만 아니라 포인 등 다른 기업으로의 납품도 확대되고 있어 눈부신 실적 향상이 기대된다. 24F ESS 매출은 6,191억원(+126%, YoY), 25F 매출은 8,957억원(+45%, YoY)으로 추정된다.

2) AI와 데이터센터, CAPA 증설 흐름 수혜: 당사는 글로벌 빅테크 기업들의 대규모 데이터센터 구축이라는 커다란 흐름에도 편승했다. 대형 네트워크 벤더인 아리스타 네트워크와 계약을 체결했고, 당사가 가진 내재화된 공정과 원가 우위를 통한 가격 경쟁력에 힘입어 침투율을 높여갈 전망이다. 아리스타와 주니퍼라는 우량 고객사들을 통해 클라우드 거인들의 CAPA 증설에 따른 수혜를 입을 것은 자명하다. 아리스타향 TAM은 3조원 수준으로 파악되며, 타겟 침투율은 10%이다. 24F 아리스타향 매출은 650억원 내외, 25년은 약 1,200억원으로 추정된다.

2024F 매출액 1조 3,291억, 영업이익 1,772억 전망

24년, 25년 당사의 매출액은 각각 1조 3,291억원(+70.6%, YoY), 1조 7,737억원(+33.4%, YoY)으로 전망하며, 영업이익은 각각 1,772억원(+261%, YoY), 3,048억원(+71.9%, YoY) 수준을 달성할 것으로 기대한다. 이러한 실적은 ESS와 데이터센터 사업부 주요 고객사향 공급 확대 및 글로벌 고객 다변화, 배터리와 반도체 사업부 전방사들의 CAPA 증설에 기인한다.

투자의견 'Buy', 목표주가 '43,600원'

당사가 다양한 사업을 영위하고 있다는 점과 ESS 사업부의 경우 타 사업 대비 높은 마진율을 기록하고 있다는 점에서 ESS와 그 외 사업부로 나누어 SOTP Valuation Method를 적용하였다. ESS 사업부에는 ESS 경쟁사인 폭스콘, 자빌의 24F PER 평균에 할증한 18.8x를, 그 외 사업부에 대해서는 19년 Historical PER에 할증한 13.9x를 적용하였다. 이에 따라 2024F 목표주가 43,600원, 상승 여력 70.9%로 매수의견을 제시한다.

Earnings and valuation metrics

계산기 (12월)	2021	2022	2023	2024F	2025F
매출액 (십억원)	606.1	735.9	778.7	1,329.1	1,773.7
YoY (%)	88.3	21.4	5.8	70.6	33.4
영업이익 (십억원)	58	59.6	48.9	177.2	304.8
YoY (%)	1,182.2	2.9	-17.9	261.8	71.9
영업이익률 (%)	9.6	8.1	6.3	13.3	17.2
당기순이익 (십억원)	38.6	16.8	-2.2	139.4	218.8
EPS (원)	1,045	43	-600	2,522	3,959
P/E (배)	20.69	408.18	N/A	10.4	6.6

주: K-IFRS 연결 기준, 순이익은 당기순이익
자료: KUVIC Research 5팀

CONTENTS

0. Summary	3
I. 산업분석	4
데이터센터가 이끄는 전력 수요 폭증	4
신재생에너지와 동반 성장할, ESS	6
II. 기업분석	8
사업부문 및 매출분석	8
생산능력 분석	10
주가 추이 분석	12
III. 투자 Point	13
풍부한 생산능력을 바탕으로	13
ESS 성장 속 빛을 발할 단 하나의 기업	13
아리스타가 가져온 통신 사업 재점화	15
IV. 투자 Risk	17
오버행? 오버하지마	17
V. Valuation	18
매출 추정 논리	18
비용 추정 논리	21
Valuation Method	22
VI. Appendix	23

0. Summary

표 1. 매출 테이블

(단위: 억원)	2021	2022	2023	2024E			2025E		
				Bear	Base	Bull	Bear	Base	Bull
매출	6,061	7,360	7,787	13,143	13,292	13,440	16,899	17,738	19,162
(% YoY)	-	21%	6%	69%	71%	73%	26%	32%	43%
ESS 장비	1,305	1,898	2,744	6,268	6,268	6,268	8,726	9,100	10,037
전기자동차 & 배터리부품	-	477	1,048	1,772	1,920	2,068	2,193	2,382	2,571
통신	1,390	2,213	1,385	1,858	1,858	1,858	2,375	2,649	2,949
반도체	709	1,478	1,394	2,030	2,030	2,030	2,391	2,391	2,391
기타	2,071	774	1,215	1,215	1,215	1,215	1,215	1,215	1,215
영업비용	5,481	6,783	7,297	11,448	11,520	11,586	14,415	14,690	15,388
영업이익	580	597	490	1,695	1,772	1,854	2,484	3,048	3,774
(% YoY)	1,182.2	2.9	-17.9	245	261.6	278.3	46.5	71.9	103.5
영업이익률	9.6	8.1	6.3	12.9	13.3	13.8	14.7	17.2	19.7
순이익	386	169	-22	1,314	1,394	1,451	1,757	2,188	2,721
NPM	6.3	2.2	-0.2	10.0	10.4	10.8	10.4	12.3	14.2

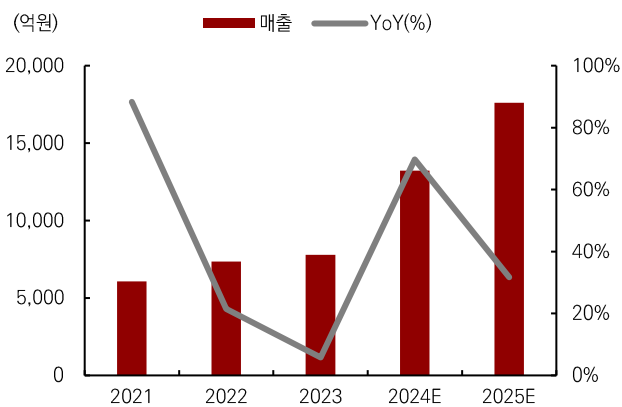
자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

표 2. 밸류에이션

구분	내용	비고
2024년 ESS 순이익 (원)	95,780,736,015	
Target P/E (배)	18.8	폭스콘, 자빌 24F PER 평균에 30% 할증하여 적용
2024년 ESS 이외 순이익 (원)	43,660,901,865	
Target P/E (배)	13.9	19년 서진시스템 P/E 평균에 30% 할증하여 적용
목표 시가총액 (원)	2,409,677,144,907	
주식 수 (주)	55,276,892	CB 전환권 행사에 따른 발행 주식 수 증가 고려
목표주가 (원)	43,600	
현재주가 (원)	26,300	
상승여력	65.8%	

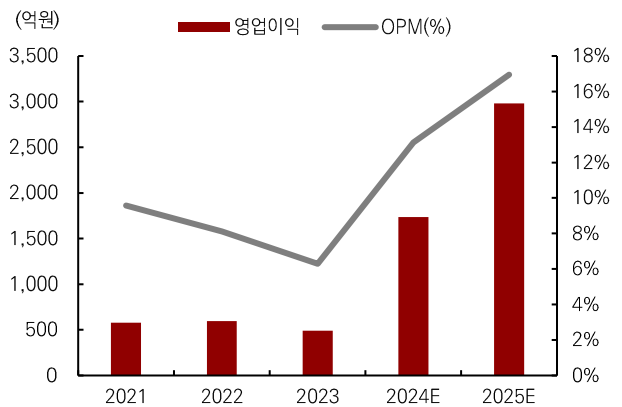
자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

그림 1. 매출추이 및 전망



자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

그림 2. 영업이익의 추이 및 전망



자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

I. 산업분석

1.1. 데이터센터가 이끄는 전력 수요 폭증

생성형 AI의 발전으로 다시 전성기를 맞이한 데이터센터

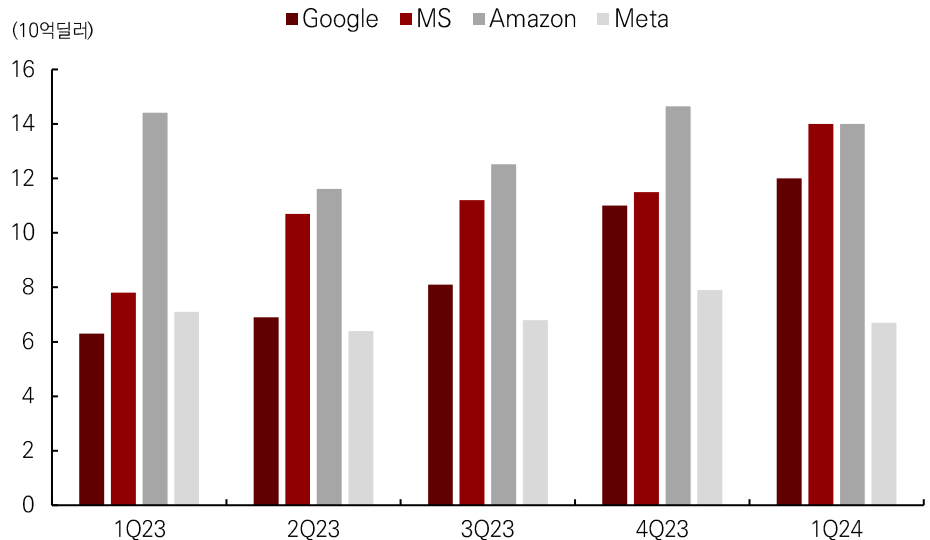
‘생성형 AI’ 시대를 맞이하며 데이터센터는 2010년대 클라우드의 등장 이후 새로운 전성기를 맞이하고 있다. 1) AI 구동을 위한 데이터센터의 양적 증가와 2) 각 데이터센터의 전력 소모량의 질적 증가라는 두 가지 측면에서 현재 전력 수요는 급증하고 있다.

생성형 AI의 핵심은 AI학습과 추론에 요구되는 ‘방대한 데이터 처리’이다. 이에 따라 저장 공간이 더욱 큰 새로운 AI 데이터센터의 필요성이 대두되었다. 기존 데이터센터에 비해 AI 데이터센터는 높은 전력 밀도와 탁월한 열처리 시스템이 요구된다. 최근 빅테크 기업들이 공격적으로 데이터센터를 신설하고 있는 이유도 여기서 기인한다.

빅테크들의 연달은 인프라 CAPEX 확대

현재 전 세계에는 8000개에 달하는 데이터센터가 운영 중이며, 빅테크를 중심으로 추가적인 건설 계획이 쏟아지고 있는 상황이다. Microsoft (MS)와 OpenAI는 6년에 걸쳐 1,000억 달러 규모의 데이터센터 구축 프로젝트를 추진 중이다. Amazon Web Services (AWS) 또한 앞으로 15년간 데이터센터 건설에 1,500억 달러를 투자할 예정이며, Google 역시 런던에 10억 달러를 투자해 데이터센터 추가 건설을 진행하고 있다. 실제로 빅테크 기업들의 설비투자 규모가 전반적으로 한 단계 상승하고 있음을 확인할 수 있다. 알파벳과 MS의 1Q24 Capex 금액은 각각 120억 달러(+90%, YoY)와 140억 달러(+79%, YoY)를 기록했으며, 2분기 이후에도 투자 규모 확대를 전망했다. Meta 또한 올해 설비투자 가이드스를 300~350억 달러에서 350~400억 달러로 상향 조정했다.

그림 3 주요 빅테크 기업 분기별 Capex 추이

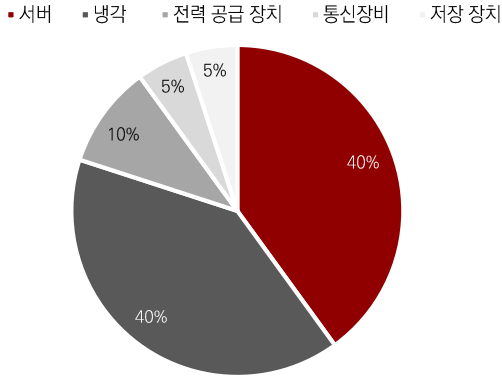


자료: 각 사, Bloomberg, KUVIC 리서치팀

AI 데이터센터는 기존 데이터센터 대비 더 높은 전력 소모량을 수반한다. 기존 데이터센터는 8~20kW per Rack (랙 당 킬로와트)의 전력 밀도를 보인 반면, 생성형 AI를 위한 데이터센터는 고밀도 랙을 갖추고 있어, 20~40kW per Rack의 높은 전력 밀도를 보인다. 결국 고밀도의 서버가 의미하는 것은 각 서버마다 더 많은 전력 소비가 필요하다는 것이다. 또한 생성형 AI를 위한 데이터센터는 고성능 GPU와 TPU를 사용하므로 더욱 높은 방출열이

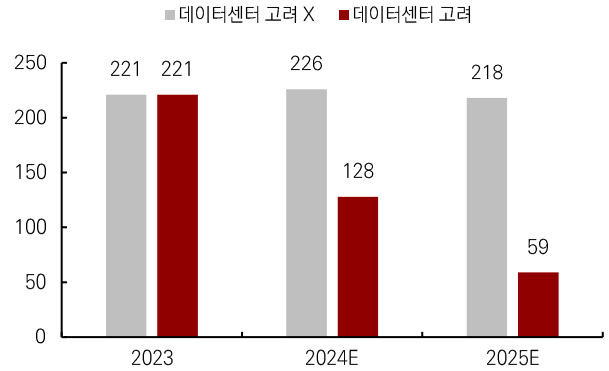
발생한다. 이를 위한 냉각 솔루션에 사용되는 전력은 40%로, 서버 구동을 위해 사용되는 전력과 맞먹는 수준의 전력이 열처리 시스템에 사용된다.

그림 4. 데이터센터 내 부문별 전력 사용 비중



자료: ABB, KUVIC 리서치 5팀

그림 5. 데이터센터 고려한 잉여전력 추이



자료: EIA, KUVIC 리서치 5팀

AI 데이터센터는 연쇄적인 전력 소모량 증가로, 하나의 데이터센터를 구동하는데 필요한 전력이 기존에 비해 압도적으로 높아졌다. Schneider Electric에 따르면 **AI 활용에 필요한 데이터센터의 전력설비 증가율이 기존 데이터센터보다 3배 높게 나타날 것으로 예상된다.**

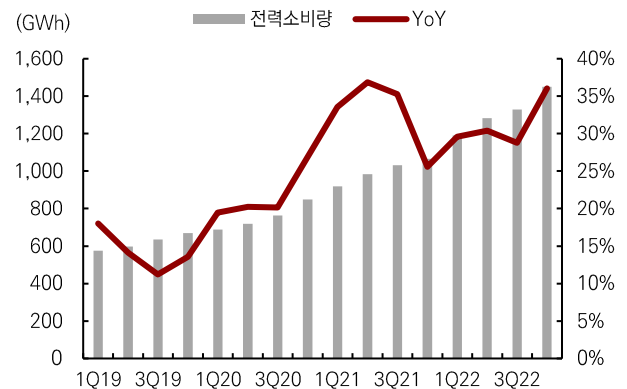
정리하면, **1) 데이터센터의 양적 증가와 2) 전력 소모량의 질적 증가**로 글로벌 전력 수요는 급증하고 있다. 그러나 현재 전 세계 전력망은 전력 소모량 증가 속도를 따라가지 못하고 있는 상황이다. 데이터센터가 가장 밀집되어 있는 미국을 기준으로, 전력의 수요와 공급, 그리고 데이터센터의 전력 소모량을 고려하여 산출한 데이터를 살펴보면 잉여 전력은 예상 을 넘어서는 속도로 바닥을 드러내고 있다.

그림 6. 23년 vs 28년 데이터센터 전력사용량 외

	2023	2028E
데이터센터 전력 사용량	57GW	93GW
AI 전력 사용량 (비중)	4.5GW (8%)	14~18.7GW (15~20%)
AI 워크로드 (훈련 vs 추론)	20% 학습, 80% 추론	15% 훈련, 85% 추론
AI 워크로드 (중앙 vs 엣지)	95% 중앙, 5% 엣지	50% 중앙, 50% 엣지

자료: Schneider Electric, KUVIC 리서치 5팀

그림 7. 글로벌 데이터센터 전력 소비량 추이



자료: CSO, KUVIC 리서치 5팀

이에 따라, 생성형 AI에 대한 관심은 데이터센터를 거쳐 전력 인프라에 대한 확충으로 옮겨가고 있다.

OpenAI의 수장인 Sam Altman은 AI의 성장을 가로막는 요인 중에 에너지를 꼽았다. 그는 지난 1월에 개최된 다보스 포럼에서 “획기적인 에너지 돌파구 없이는 AI 산업의 발전을 이룰 방법이 없다”고 설명했으며, **특히 화석 에너지가 아닌 친환경 에너지를 활용한 해결책이 필요하다고 강조했다.** 구글, 마이크로소프트, 아마존과 같은 미국 빅테크 업체들 또한 신규 데이터센터 확대에 필요한 전력을 신재생 에너지로부터 조달하기 위해 노력하고 있

며, 데이터센터의 구축은 결국 신재생에너지 산업의 확대로 이어지고 있다.

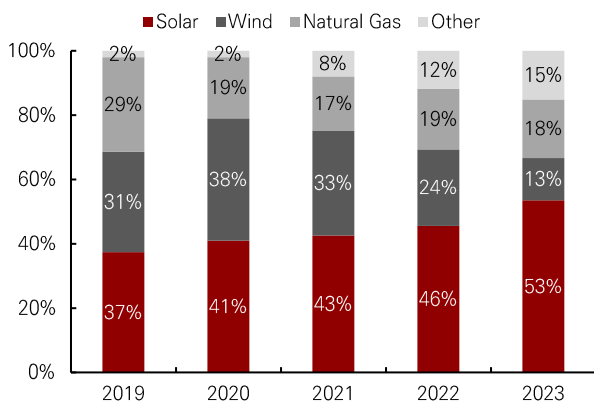
1.2. 신재생에너지와 동반 성장할, ESS

전력 수요의 폭증은 신재생에너지 발전으로 이어지며, 이는 결국 ESS 시장의 성장으로 귀결된다.

최근 에너지 트렌드는 Net-zero와 RE100이라는 탈탄소 정책에 힘 입어, **신규 전력 수요를 신재생 에너지로 충족시키려는 움직임**을 보이고 있다. 이에 더해 미국, 유럽 등의 주요 국가들이 그리드 패리티를 달성하며 신재생 에너지의 경제성을 확보하고, 타 에너지 대비 빠른 인프라 구축이 가능하다는 이점을 토대로 신재생 에너지 발전 시설을 확장하고 있다.

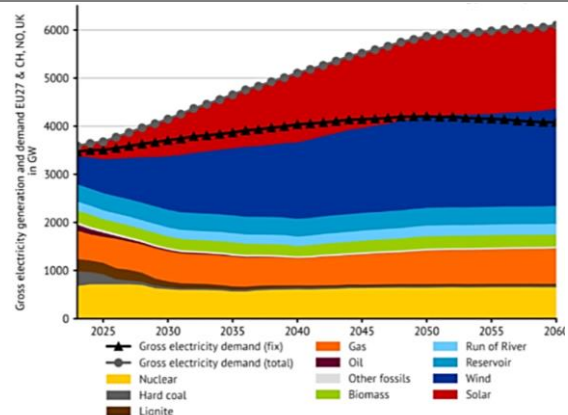
국제에너지컨설팅 Wood Mackenzie의 연례 보고서에 따르면, 실제로 최근 5개년 동안 신규 전력 생산 시설의 60~70%가 신재생 에너지로 충당되고 있다. 이에 따라 **2023년 전 세계 신재생에너지 용량은 3,870 GW로 전체 전기 용량의 43%를 차지하며 사상 최고치를 기록했다.** 이는 지난해보다 473GW 증가한 수치로, 역대 최대 폭의 증가세에 해당한다. 국제에너지기구(IEA)는 향후 신재생에너지가 2025년에 석탄발전을 제치고 최대 발전원으로 성장하여 2027년에는 전 세계 전력 확대의 90% 이상을 차지할 것으로 예측했다.

그림 8. 에너지 부문별 신규 전력생산 비중



자료: Wood Mackenzie, KUVIC 리서치 5팀

그림 9. 에너지원별 총 발전량 및 수요량



자료: Energy Brainpool, KUVIC 리서치 5팀

ESS는 신재생에너지가 가진 한계를 보완해주면서 전력망에서 필수적인 역할을 수행한다.

신재생에너지, 전력망 시장과 함께 성장할 ESS 시장

신재생에너지는 기후별, 시간대별 출력 변동이 심하고 이로 인한 주파수 교란 특성이 있어, 상시 공급 체계를 유지하기 위해서는 안정적인 탄력적인 전력망 인프라가 필요하다. 즉, **발전량의 예측이 어렵고 불규칙한 신재생 에너지의 한계를 극복하기 위해서는 에너지 저장 시스템, ESS가 필수적이다.** ESS는 전력 수요가 낮을 때 충전하고 높을 때 방전해 에너지 비용을 절감한다. 또 전력 수요와 공급이 맞지 않으면 주파수 변동이 심해 품질이 낮아지는데 주파수 변화에 따라 ESS를 충·방전하면 전력 품질을 유지할 수 있다.

또한 기존 중앙집중형 화력 발전과 달리, 신재생에너지는 분산형 발전의 형태로 발전소와 수요지 간의 거리가 멀다. 이에 따라 전기를 수요지까지 안정적이고 효율적으로 송배전할 수 있는 전력망이 더 많이 필요해졌다. 여기서 ESS는 다시 전력 계통망 보조 역할을 수행한다. 전력 계통망은 최대 수요를 기준으로 만들어지는데, **ESS를 이용할 시, 최대 수요를 분산시켜주어 전력 계통의 부담을 줄이고 투자 비용을 절감할 수 있다.** 따라서 신재생에너지 발전소 건설 시, ESS시설도 함께 지어지며 송배전 전력망에도 설치되기 때문에, ESS 시장은 해당 시장과 동행하는 경향이 있다.

프린스턴대학의 “Net Zero America(2020년)”연구에 의하면, 신재생에너지 발전소에서 생산된 전력을 수요지에 연결하기 위해 송전 용량은 2030년까지 75%, 2050년까지는 3.5배로 증가해야 한다고 분석했다. 지난 달 미국 정부는 송배전 전력망, 신재생에너지를 강화하기 위한 종합적인 대책을 발표하며 대규모의 보조금과 프로젝트 허가 절차의 대폭 개선을 약속하고, 연방에너지규제위원회(FERC)를 통해 송전 규칙을 대대적으로 개편하며 전력 수요 급증에 대응하기 위해 노력하고 있다.

신재생에너지와 전력망 시장의 동향을 고려했을 때, ESS 시장의 성장성에 대해서는 의심할 여지가 없다. 그렇다면 정확히 얼마만큼의 ESS가 설치되어야 할까? 테슬라는 마스터 플랜 3.0 에서 2050 넷제로를 달성하기 위해 필요한 에너지 저장 용량을 240TWh로 제시하였고, 부문별로는 나누면 ESS는 24TWh만큼의 용량이 필요하다고 한다. 2050년을 기준으로 누적 24TWh이 설치되기 위해서는, 2023년 ESS 신규 설치량 54GWh를 고려하여 역산했을 때, **ESS 신규 설치량 연평균 성장률이 20%가 유지되어야 한다.**

그림 10. ESS 설치용량 24Twh 달성을 위해 필요한 ESS 용량

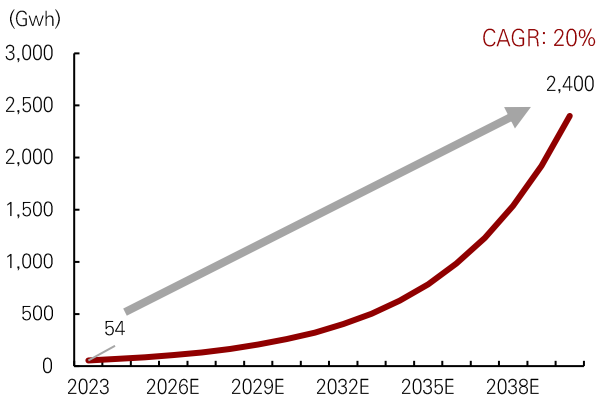
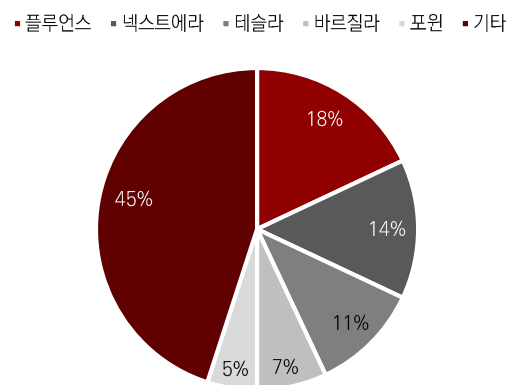


그림 11. 글로벌 산업용 ESS 점유율



GW와 GWh의 차이:
설비용량(GW)과 에너지의 양(GWh)는 서로 다른 단위

올해 3월 미국의 신규 ESS설치량은 1.04GW로 전년 동기 대비 289% 증가하였다. 24년 1분기로 보면 총 1.2GW의 신규 ESS가 설치되었으며, 이는 전년 동기 대비 193% 증가한 수치이다. 블룸버그 뉴에너지파이낸스(BNEF)는 **2021년 기준 110억 달러 규모 수준이었던 전세계 ESS시장이 2030년에는 2,620억 달러에 달할 것으로 전망했다.** 현재 글로벌 시장에서는 플루언스 에너지가 글로벌 1위(M/S 18%)를 기록하고 있으며, 테슬라, 포원, 바르질라, 넥스트에라에너지 등 글로벌 기업들이 치열하게 경쟁하고 있는 상황이다.

II. 기업분석

2.1. 사업부문 및 매출분석

동사는 기존에 다양한 사업 포트폴리오에서 'ESS' 중심의 전략적인 포트폴리오로 조정 중에 있다. 동사의 사업부문은 크게 1) ESS 장비 2) 전기차 & 배터리 부품 3) 반도체 장비 4) 통신 장비로 정리할 수 있다. 특히 ESS 사업의 경우, 지난 몇 년 간 빠르게 비중을 늘려, 전체 매출의 35% (23년 기준)를 차지했고, 4분기 기준으로는 50%까지 올라왔다. 이외에도 전기차 부품 등으로 제품 포트폴리오 확장에 성공하는 등 매년 외형 성장을 지속하고 있다.

그림 12. 사업부문별 매출비중

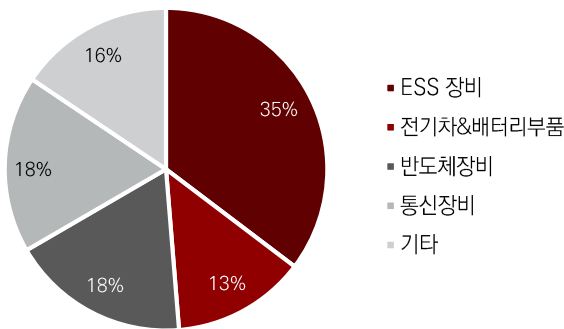
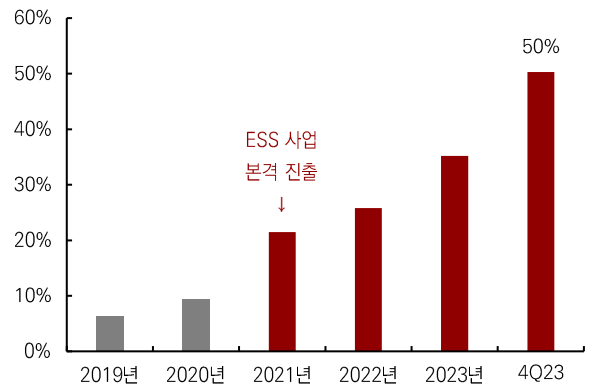


그림 13. ESS 매출비중 추이



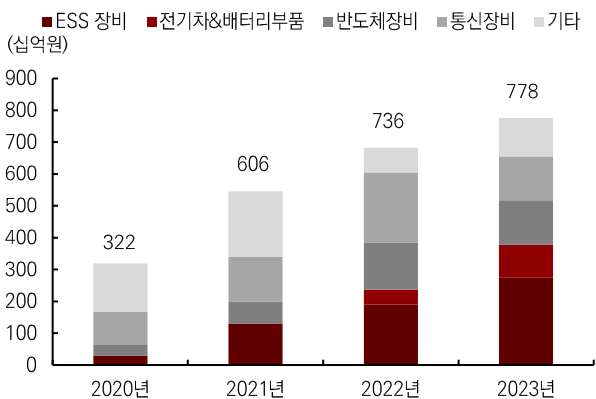
자료: 동사, KUVIC 리서치 5팀

자료: 동사, KUVIC 리서치 5팀

2배 높은 마진율을 바탕으로 수익성 개선에 기여할 ESS

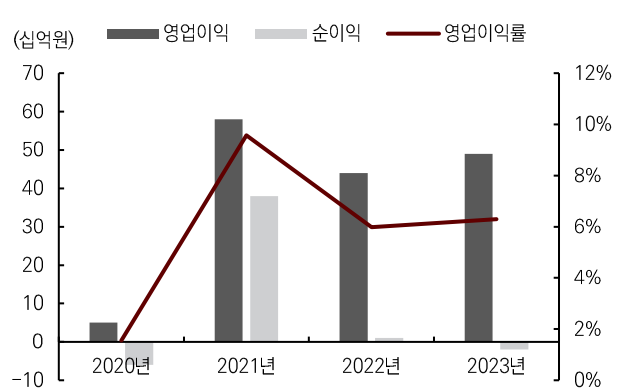
동사는 꾸준한 탑라인 성장을 이루어 왔으나, '수익성 개선'이라는 과제를 해결 중에 있다. 순이익이 소폭 감소하는 추세를 보이다가 작년에 적자를 기록했는데, 이는 1) 모바일 사업 철수 2) 반도체 등 업황 불황 3) 높은 부채비율 등에 기인한다. 이 해결책 역시 'ESS'에 있다. 4분기 기준 50%까지 올라온 ESS 매출 비중은 24년 50~60%까지 도달할 것으로 보고 있다. 고마진의 ESS 사업 비중이 높아질 경우 동사의 수익성 개선에 큰 기여를 해줄 것이다.

그림 14. 사업부문별 매출 추이



자료: 동사, KUVIC 리서치 5팀

그림 15. 영업이익, 순이익, 영업이익률 추이



자료: 동사, KUVIC 리서치 5팀

2.1.1. ESS 장비

동사가 지금 가장 집중하고 있는 사업부이다. 주로 ESS(에너지저장장치)를 구성하는 부품 및 구동장비를 공급하는 형태로 사업을 영위하고 있다. 주요 제품으로는 ESS BCP와

Battery Rack이 있다. ESS BCP는 과전류 차단기를 설치하여 한 곳에 모아놓은 분전반이며, Battery Rack은 배터리 모듈을 다단 적재하여 보관 및 관리하는 배터리 모듈 수용 케이스이다.

2024년, 올해는 1) 우호적인 시장변화와 2) 탄탄한 ESS 글로벌 선두 고객사를 중심으로 ESS 사업의 본격적인 외형 성장이 기대된다.

동사의 ESS 핵심 고객사는 ESS 글로벌 대표 기업, ‘플루언스에너지’이다. 동사는 플루언스의 4년째 솔벤더로 활약 중이다. 플루언스가 중국의 CATL에서 주문해서 동사에 제공하면, 이를 동사가 조립하여 다시 플루언스 에너지에 납품하는 형태로 이루어진다. 플루언스를 통해 쌓은 레퍼런스로, 23년 10월 ‘포윈에너지’를 신규 고객사로 유치하였다. 이 외에도 바르질라, GE, 삼성SDI 등 다양한 고객사를 확보하고 있다.

현재 주요 고객사인 플루언스와 포윈의 수주가 증가하면서 동사의 ESS 매출 또한 크게 증가하고 있는 상황이다. 특히, IRA 법안에서 중국 외 부품의 경우 25%의 세제 혜택을 받을 수 있게 되면서, 시장 상황마저 동사의 사업확장을 도와주고 있다.

2.1.2. 전기차 & 배터리

동사는 배터리 사업에서도 압도적인 기술경쟁력을 자랑하고 있다. 주요 제품은 1) 배터리 모듈 또는 팩을 감싸 외부 충격으로부터 배터리를 보호하는 ‘Pack housing’과 2) 모듈 양 끝단에 부착하는 배터리 셀 보호 부품인 ‘End Plate’이다.

전기차 부품은 23년 1분기부터 본격적으로 양산하기 시작하였고, 전방사로부터의 배터리 부품 신규 수주가 증가함에 따라 ESS와 더불어 지속적인 수혜를 볼 것으로 기대된다.

1차 고객사로는 삼성SDI와 SK on이 있으며, 이를 통해 최종적으로 Stellantis, Ford, 베이징 자동차를 End user로 공급하고 있다. 특히 동사는 테슬라와 중국을 제외하고 유일한 ‘전기차 다이캐스팅’ 양산 경험을 갖추고 있다. 탄탄한 기술력을 바탕으로 전기차 시장에서 동사가 보여줄 퍼포먼스는 무한하다. 26년부터 현대차향으로 차체 생산을 위해 개발 중에 있다.

2.1.3. 반도체 장비

동사의 반도체 장비 부문은 1) 반도체 업황 회복, 2) 전방사의 추가 수주 등을 통해 추가 수혜가 예상된다. 주요 제품으로는 식각/증착 장비의 프레임과 전원 공급 및 분재 장치가 있고, 반도체 증착장비의 성능개선 및 업그레이드 사업인 리퍼비시 또한 영위하고 있다.

반도체 장비 사업은 반도체 업황의 영향을 많이 받는 것이 당연하나, 동사 사업부의 경우 불황기였던 23년 YoY -6%로 시장 대비 소폭 감소하는 모습을 보여주었다. 이는 동사의 든든한 반도체 고객사, ‘램리서치’가 있기 때문이었다.

반도체 장비는 동사 → 자회사 ‘텍슨’ → ‘램리서치’로 전량 공급된다. 램리서치는 글로벌 식각 부문 MS 50% 수준의 1위 기업으로, 동사와 10년 이상 단일 고객사로 계약을 이어오고 있다. 올해 하반기에는 램리서치의 삼성전자향 추가 납품 수주가 들어왔음을 확인했고, 이는 동사의 반도체 장비 Q 증가로 이어질 것이다.

2.1.4. 통신 장비

AI 수요 폭증에 따라 데이터센터로 영역을 넓혀가고 있는 사업부이다. 통신 장비 사업부는 크게 1) 통신장비 2) 데이터센터 3) 인공위성 및 안테나, 3개의 부문으로 구성된다.

반도체 업황 회복에 따른 수혜가 예상되는 반도체 사업부

5G를 대신할 데이터센터라는 새로운 동력

과거 동사의 주력 제품은 알루미늄 소재를 이용한 RRH와 소형중계기 등의 합체 및 DU 등의 5G 관련 통신 네트워크 장비였으나 **최근 들어서 5G 관련 매출은 슬로우해지는 추세이다.** 대신 ‘AI’ 시장 트렌드에 맞춰 올해부터 본격적으로 데이터센터로 사업 영역을 확대하는 등 사업 다각화를 시도하고 있다. 기존 통신 장비에서는 삼성전자와 에릭슨, 인공위성 및 안테나 영역은 인텔리안테크를 주요 고객사로 두고 있다. 그리고 **새로 진출하는 데이터센터에서는 ‘아리스타 네트워크’를 고객사로 확보하면서** 입지를 다지고 있다. 아리스타 네트워크향으로는 데이터센터 Shelf에 PCB를 쌓아서 제공하는 것을 넘어 **하반기에는 최종 완성품 형태로 납품하는 것을 계획하고 있다.**

2.2 신사업, 전기차 다이캐스팅

2.2.1. What is 차체 다이캐스팅?

다이캐스팅이란, 용융된 금속을 다이캐스팅 장비에 주입한 후 고압을 가해 금속 제품을 생산하는 공법으로, **높은 정밀도와 대량 생산에 용이하다는 특성**을 갖는다. 기존의 차량 프레임은 중소형 크기의 금속 부품들을 용접하여 접합하는 방식으로 제작되었다. 2020년 테슬라가 초대형 다이캐스팅 장비를 통해 단 한번의 캐스팅으로 온전한 하나의 차체를 만드는 기술, 속칭 기가캐스팅 공법을 적용하였다. 현재 많은 완성차 업체들이 출시할 전기차들에 해당 공법을 도입할 예정이다.

표 3. 글로벌 완성차 차체 다이캐스팅 공법 도입 현황

기업	도입 시기	내용
 Tesla	2020	- 기가캐스팅 적용 - 모델 Y, 모델3, 사이버트럭 생산에 도입 - 원가 40%, 무게 30% 절감
 Toyota	2026E	- 기가캐스팅 도입 예정 - 생산 전기차, 렉서스 차세대 전기차 LF-ZC - Tesla 공정보다 생산성 20% 향상 목표
 Volvo	2025E	- 메가캐스팅 도입 예정
 GM	-	- 테슬라 기가캐스팅 개발업체였던 ‘TEI’ 인수
 현대차	2026E	- 하이퍼캐스팅 도입 예정 - 다이캐스팅 관련 가공, 주조, 조립 공장 설립 예정

자료: KUVIC 리서치 5팀

2.2.2. Why 차체 다이캐스팅?

다이캐스팅에 대한 수요는 **전기차 생산비용 절감을 통한 수익성 확보**에 있다.

글로벌 완성차 업체들은 1) 전기차 시장 성장세 둔화와 2) 중국산 저가 차량의 약진으로 인해 가격 경쟁에 뛰어들었으며 ‘비용 효율화’라는 큰 과제를 안고 있다. 이에 따라 기존의 생산 복잡성과 물류 프로세스를 크게 간소화해 생산 시간과 비용을 감소시킬 수 있는 차체 다이캐스팅 공법이 주목받고 있다. 실제로 **테슬라는 기가캐스팅을 통해 원가를 40%, 무게를 30% 절감하였으며 샤오미 역시 해당 공법 도입으로 생산시간을 45% 단축시켰다.**

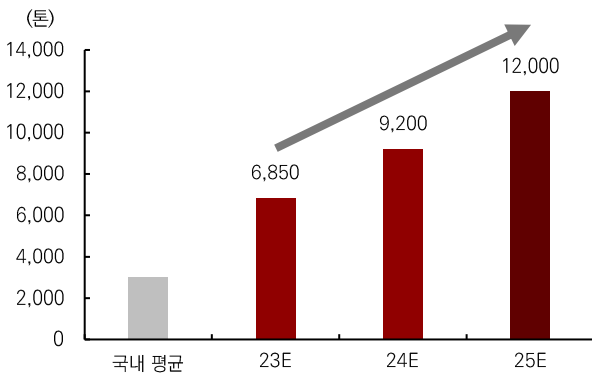
2.2.3. Why 서진시스템?

동사는 다이캐스팅 시장을 선점하기 위한 준비를 마쳤다. **현재 6,850톤급의 장비를 갖춘 동사의 스펙은 3,000톤급의 장비가 대부분인 국내 기업 대비 압도적이다.** 현재 동사는 베트남에 3만평에 달하는 부지를 매입해 초대형 다이캐스팅 공장을 짓는 중이며 해당 공장에는 **올해 상반기 9,200톤급 장비 두기와 하반기 12,000톤급 장비가 들어설 예정이다.**

글로벌 업체들과 비교해보아도 동사의 생산능력은 세계적으로도 인정받고 있으며 글로벌 완성차 기업들의 관심을 받고 있다. **26년 출시 예정인 제네시스 라인 두 종에 대한 수출 물량을 이미 확보**하였으며 글로벌 5위 완성차 업체와도 협의 중에 있다.

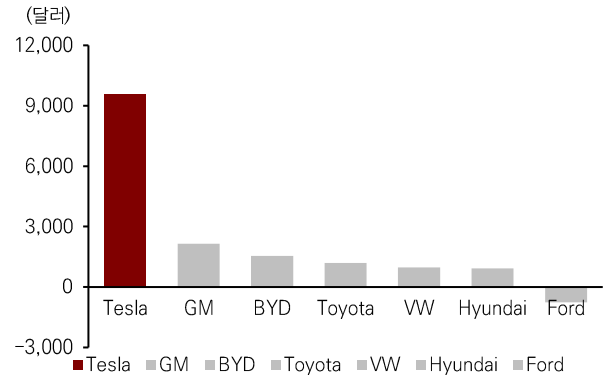
다이캐스팅은 기존 방식에 비해 초기 투자 비용이 높아 직접적인 진입이 어렵기 때문에 동사 수준만큼의 경쟁력을 갖추기는 쉽지 않다. 더불어 테슬라가 단기 지출 삭감을 위해 차세대 기가캐스팅 개발을 철회한 지금이 동사에게는 해당 시장을 선점하고 점유율을 높일 중요한 기회가 될 것이다.

그림 16. 서진시스템 다이캐스팅 장비 스펙 변화



자료: KUVIC 리서치 5팀

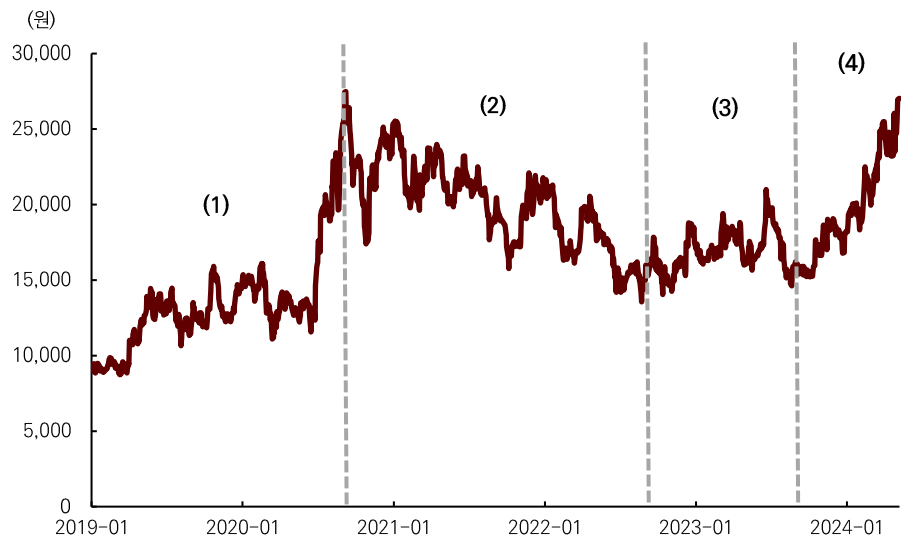
그림 17. 3Q22 글로벌 완성차 업체별 대당 순이익



자료: 로이터통신, KUVIC 리서치 5팀

2.3. 주가 추이 분석

그림 18. 주가 추이



자료: KRX, KUVIC 리서치 5팀

- 1) 2019년 1월~2020년 9월: 당시 주요 사업부인이었던 통신사업 부문의 삼성전자向 통신 부문 매출이 고성장 하는 등 5G 통신장비 시장 성장세에 힘입어 매출 성장하였다. 또한 국내뿐 아니라 글로벌 5G 투자 수혜 기대감에 따른 통신장비 평균판매단가 증가 효과 등으로 주가가 크게 상승하였다.
- 2) 2020년 10월~2022년 8월: 5G 투자 지연에 따른 불안감의 확산과 COVID-19의 확산에 따른 대내외 불확실성 속에서도 신사업 확장을 위한 베트남 공장의 선제적 투자로 3Q23 영업적자를 기록하며 주가가 하락 전환하였다. 이후 2Q21 베트남 공장 가동과 생산에 전반적인 차질이 발생하며 실적이 악화되었다.
- 3) 2022년 9월~2023년 9월: 2021년 사업 다각화 및 고객 다변화에 성공하며 순이익 흑자전환에 성공했지만, 미상환 CB로 인한 부담 등으로 주가가 상승압박을 받았다. 이에 더해, 2Q23 매출액의 감소와 영업손실의 증가로 인해 실적이 악화되었고 ESS 부품 사업부 또한 매출이 감소하며 주가가 지속적으로 횡보하였다.
- 4) 2023년 10월~현재: 400억원 이상의 대규모의 ESS 장비계약 多, 이차전지 셀 수급 회복, 반도체 장비 부문 전방 산업의 업황 회복, 매출액 1조 기대감으로 인해 꾸준히 주가가 상승 중에 있다. 또한, 24년 4월 투자자간 CB 풋옵션 딜 체결로 인한 부채비율 및 이자비용 리스크 해결로 인해 주가가 급등하였다.

III. 투자 Point

3.0. 풍부한 생산능력을 바탕으로

동사가 고객사들과 꾸준한 벤더를 유지할 수 있는 비결은 1) 원가경쟁력, 2) 리드타임 절감에 있다. 이를 통해 ESS와 통신 사업부에서 신규 고객사를 확보하며 폭발적인 성장을 이어가고 있다. 동사만의 차별화 요소인 **베트남 중심 글로벌 공급 인프라와 공정 내재화**를 통해 경쟁사 대비 생산능력에서 우위를 차지할 수 있다.

생산법인 5개가 설립되어 있는 베트남의 경우 54만평의 토지와 11개의 공장으로 풍부한 공급 인프라가 구축되어 있으며, 이를 통해 인건비를 절감하며 원가경쟁력을 확보하고 있다. 동사가 베트남에 처음 진출한 것은 13년 전인 2011년이고, 현재 **후발주자들이 이 같은 규모의 생산시설을 갖추기 위해서는 동사의 진입 당시보다 3배 가량의 투자금이 필요한 상황**이다.

소재부터 모든 공정을 내재화한 점도 경쟁사 대비 동사가 우위를 갖는 부분이다. 베트남 공정 안에서 **‘소재-주조-후처리-가공-후처리-조립’의 모든 과정을 처리함으로써 납기일을 3개월 이내로 단축시키는 데 성공했다.** 부품 또한 자체 제작하므로 추가적인 외부조달이 불필요하다. 베트남 생산을 통해 공정별 외주화가 불필요하며 저렴한 가격으로 빠른 납기를 맞출 수 있다는 점에서 많은 글로벌 고객사들에게 선택받고 있다.

3.1. ESS 성장 속 빛을 발할 단 하나의 기업

든든한 동사의 ESS 고객사, 플루언스의 외형 성장은 동사의 수혜로 이어질 것이다

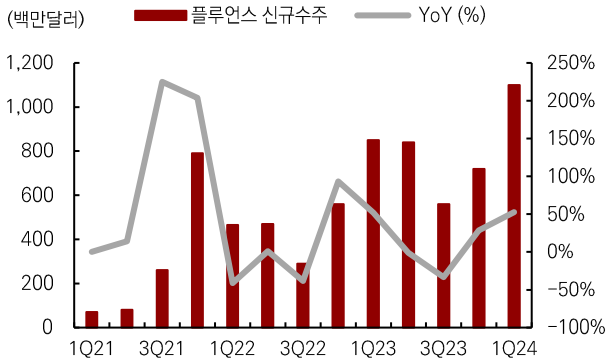
동사가 플루언스와 함께한 지는 벌써 4년차이다. **글로벌 1위 ESS 업체인 플루언스를 고객사로 확보한 이래로 솔벤더로 거래하며 우호적인 관계를 이어왔다.** 플루언스라는 우량 고객사를 확보한 덕에 동사의 ESS 매출은 **‘1,305억원(21년)→1,898억원(22년)→2,745억원(23년)’**으로 높은 성장세를 기록하였다.

신재생에너지, 전력망 시장과 함께 ESS 시장이 동반 성장하며 글로벌 1위 ESS 업체인 플루언스의 TAM도 함께 확대될 것이다. 플루언스는 이러한 ESS 시장 성장에 발 맞춰 공격적인 사업을 전개하고 있다. 1) 매출 동력으로 부상하고 있는 ‘디지털’ 사업부 (+75%, YoY), 2) 신제품 Gridstack Pro 5000 (20피트 인클로저)를 주축으로 공격적인 사업을 전개하며 ESS pure player로서의 차별화 요소를 확보하고 있다. 따라서 플루언스의 압도적인 경쟁력과 시장점유율 1위의 지위는 공고화될 것으로 예측한다.

25년 플루언스의 ESS 사업은 YoY 35%를 가이던스로 제시한 바 있다. 플루언스는 수주잔고 규모를 **16억달러(21년)→ 22억달러(22년)→ 29억달러(23년)**로 확대해 가며, 24년 1분기에는 **역대 최대 규모의 수주잔고(37억 달러)**를 기록하였다. 생산능력 역시 필요에 의하면 2배까지도 늘릴 수 있음을 밝히며 CapEx 증가 여력을 보여주었다. 플루언스의 수주증가는 단일 공급사인 동사의 Q 증가로 직결될 것이다.

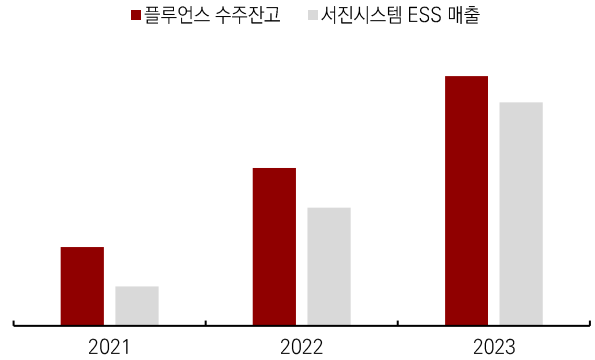
글로벌 ESS 업체로 고객사를 확보하며 성장 중

그림 19. 플루언스 분기별 신규 수주 추이



자료: Fluence, KUVIC 리서치 5팀

그림 20. 플루언스 연도별 수주잔고 & 서진시스템 ESS 매출

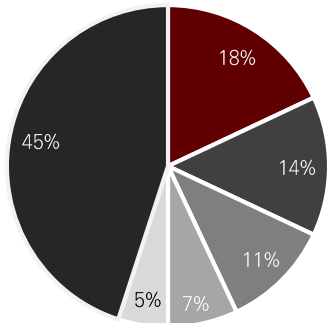


자료: Fluence, KUVIC 리서치 5팀 추정

동사는 솔벤더인 플루언스에게 의존하지 않고 다양한 고객사를 확보해 나가고 있다. 플루언스와 쌓은 레퍼런스로 ESS 시장 5위 기업인 포윈(Powin)과 연을 맺어 작년 10월부터 매출을 발생시키고 있다. 현재 포윈은 ESS 하드웨어 공급의 60%를 동사를 통해 받고 있으며 나머지 40%는 중국에서 공급받고 있다. 그러나 1) IRA 시행 시 중국 물량에 대해 25%의 관세가 부과되며 2) 가격 경쟁력에서 동사가 우위에 있다는 점(중국 1/3 수준의 베트남 공장 인건비)을 고려했을 때, 동사가 더 높은 점유율을 차지하며 향후 단일 공급사가 될 가능성도 배제할 수 없다. 이외에도 동사는 글로벌 ESS시장 10위 내 기업들인 허니웰, ABB, 바르질라 등에 시제품을 공급하며 추가 수주에 대한 논의 중에 있다.

그림 21. 글로벌 산업용 ESS 점유율

■ 플루언스 ■ 넥스트에라 ■ 테슬라 ■ 바르질라 ■ 포윈 ■ 기타



자료: HIS, KUVIC 리서치 5팀

표 4. 3년 이내 공시된 ESS 수주 계약

계약 시작일	계약 종료일	최종 고객사	계약금액(억원)
2022-06-22	2023-03-31	Fluence	2,417
2023-03-07	2024-04-01	Powin	1,291
2023-07-10	2024-03-29	Fluence	485
2023-08-24	2024-05-11	Fluence	546
2023-09-19	2024-06-24	Powin	801
2023-09-22	2024-01-20	Fluence	485
2023-12-27	2024-06-01	Fluence/Powin	400
2024-01-31	2024-09-01	Fluence/Powin	455
2024-02-14	2024-09-19	Fluence/Powin	432
2024-02-23	2025-02-10	Fluence/Powin	426

자료: 동사, KUVIC 리서치 5팀

신규 고객사와 우호적인 시장 상황으로 압도적인 성과를 보여줄 ESS 사업부

신규고객사 매출의 편입과 전방시장 호조로 24년 동사의 ESS 사업은 유의미한 성과를 보여줄 것이다. 이미 지난 4분기에 전년 동기대비 80% 이상 상승한 ESS 매출액을 통해 확인할 수 있었다. 올해 글로벌 전력망 강화 수요에 따른 ESS 산업의 호황과 1분기부터 본격적으로 발생할 포윈향 매출로, 24F ESS 매출은 6,191억(+126%, YoY), 25F 매출은 8,957억(+45%, YoY)으로 추정된다.

ESS 사업부의 높은 마진율은 동사의 '수익성 개선'에 높은 기여를 할 것이다. 동사의 ESS 사업부 마진은 타 사업부 대비 무려 2배가량 높다. 지난해 매출의 35%를 차지한 ESS 사업부가 올해 50~60%로 성장하게 된다면 작년 약 6%에 불과했던 전사의 영업이익률이 올해에는 더블 디жит을 기록할 수 있을 것으로 기대된다. 고마진의 ESS 사업은 동사의 오랜 기간 고민이었던 '수익성 문제'를 해결해줄 것이다.

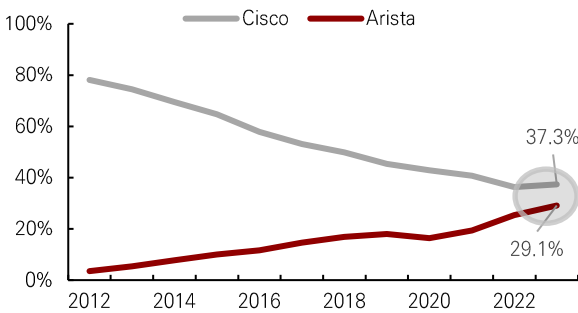
3.2. 아리스타가 가져온 통신 사업 재점화

신규 고객사, 아리스타의 등장으로 동사의 통신장비 사업부에 다시 봄이 찾아오고 있다.

빅테크 기업들의 니즈를 충족시키는 동사의 고객사인 아리스타의 고성능 스위치

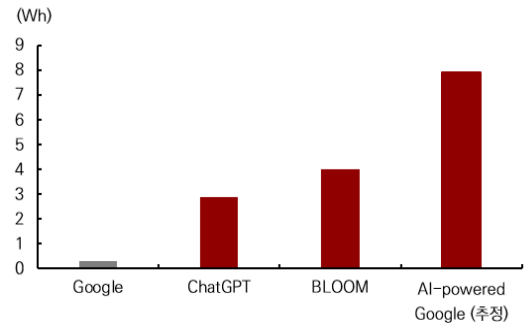
아리스타는 빅테크 기업들의 AI 대량 투자와 함께 동반 성장하고 있다. 구글, MS, 아마존 등 빅테크 기업들의 투자 확대는 기존 검색엔진에 비해 10배 이상의 전력을 필요로 하는 '생성형 AI'에 기인한다. 아리스타의 주요 고객사는 MS와 메타로, 각 매출 비중은 20% 내외이다. MS의 경우 현재 오픈 AI와 함께 1,000억 달러(135조원)규모의 데이터센터 구축을 준비하고 있다. 전방사의 데이터센터 투자 확대는 아리스타의 매출 증대로 이어지고, 이는 결국 동사에게도 수혜로 이어진다.

그림 22. 시스코, 아리스타 시장점유율 추이



자료: Arista, KUVIC 리서치 5팀

그림 23. 검색 1회당 전력 소비량

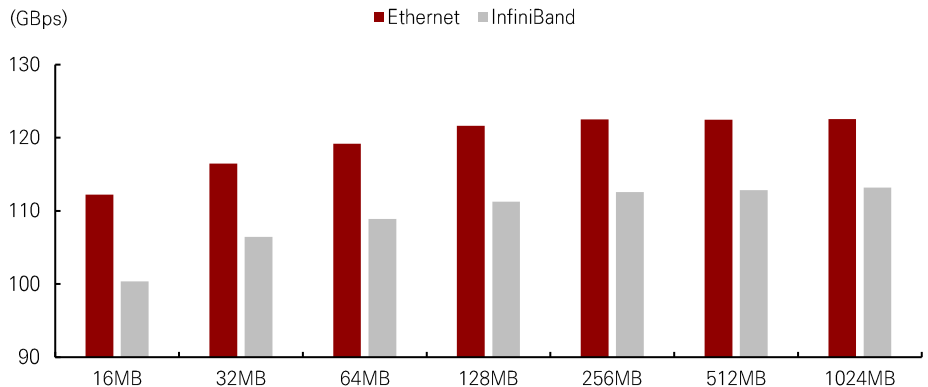


자료: 알렉스브리스 논문, KUVIC 리서치 5팀

아리스타의 주력 분야인 '고성능 스위치'가 이 빅테크 데이터센터로 납품된다. 아리스타는 시스코와 주니퍼와 같은 레거시 네트워크 벤더들이 충족시키지 못한 성능, 확장성, 유연성을 제공하여 '클라우드 거인들'에게 필요한 요구사항을 충족시켰다. 특히 주목할 점은 아리스타 네트워크의 제품이 하나의 기술적 표준으로 자리 잡을 수 있다는 전망이다.

아리스타 네트워크의 주요 제품인 이더넷(Ethernet) 스위치가 인피니밴드(Infiniband)의 자리를 빠르게 대체하고 있다. 과거 성능과 안정성 면에서 인피니밴드가 이더넷보다 우월한 것으로 여겨져왔다. 그러나 현재 엔비디아를 제외하고는 인피니밴드 솔루션 업체가 모두 사라졌고, GPU 제조사인 엔비디아도 네트워킹 영역의 무게중심을 인피니밴드에서 이더넷으로 옮기고 있다. 이더넷을 통해 1) 비용 효율화, 2) 편리한 운영관리, 3) 대역폭, 지연 시간, 안정성 등의 성능 개선의 효과를 얻을 수 있기 때문이다.

그림 24. 이더넷 구축 시네트워크 인피니밴드 대비 10%p 수준의 성능 우위 확보



자료: Broadcom, KUVIC 리서치 5팀

아리스타의 목표치는 갈수록 상향되고 있다. **4년 전 TAM 300억 달러 시장을 목표로 하던 회사가 3년 만에 500억 달러, 그리고 최근에는 600억 달러 TAM을 주장한다.** 24년에 대한 매출 성장률 전망도 10%에서 14%로 두 분기만에 상향 조정했다. 더욱 고무적인 점은 23년에 수주 확보 후 24년에는 pilot 수준으로 공급하는 해였다면 25년 이후에야 본격적인 생산이 이루어질 것이기에 피크아웃에 대한 우려는 아리스타와는 거리가 먼 이야기다.

표 5. 아리스타 네트워크스 분기별 가이드스 대비 매출

(단위: \$billion,%)	2Q23	3Q23	4Q23	1Q24
실제 매출	1.46	1.51	1.54	1.57
YoY(%)	38.7%	28.3%	20.8%	16.3%
가이드스	1.35~1.4	1.45~1.5	1.5~1.55	1.52~1.56

자료: Arista Networks, KUVIC 리서치 5팀

동사가 아리스타의 꾸준한 벤더가 될 수 있는 이유는 **‘비즈니스 모델’**에 있다.

기존에 아리스타의 데이터장비 부품 생산을 담당하던 기업은 **폭스콘**이었다. 동사는 ‘23년 800억 규모의 공급계약을 체결하며 폭스콘의 물량을 뺏어오는 데에 성공했다. 아리스타 네트워크스 데이터센터 부문은 케이블, CPU, 네트워크를 랙에 쌓아서 올려서 공급하는 비즈니스 모델을 가지고 있는데, 쌓거나 조립하는 분야에 대해서는 동사가 특히 전문성을 가진 분야이다. 동사는 **‘소재-주조-후처리-가공-후처리-조립’의 공정을 전부 내재화하고 있기 때문에 뛰어난 원가우위 기반 가격경쟁력을 가지고 있다.** 그래서 기존에 부품만을 제공하다 데이터센터 Shelf에 PCB를 쌓아서 제공하는 단계까지 발전했고, 머지않아 최종 조립까지 담당하여 완성품 형태로 납품하는 것을 계획하고 있다.

동사가 아리스타를 고객사로 확보하면서 그간 5G 매출이 부진했던 통신 부문에서 데이터센터향 매출이 새로운 캐시카우 역할을 해줄 것이다. 아리스타향 TAM은 동사에 따르면 **3조원** 수준으로 파악되며, 그중 동사의 타겟 침투율은 **10%**이다. **24F 아리스타향 매출은 650억 내외, 25년은 약 1,200억원으로 추정된다.**

아리스타를 통해 동사는 **추가적인 고객사 확보**도 가능할 것으로 전망된다. 동사가 ESS 사업에서 글로벌 1위 기업인 플루언스를 고객사로 확보한 후, 그 레퍼런스를 활용해 포인까지 끌어들이는 그림이 데이터센터 사업에서도 충분히 실현 가능하다는 것이다. 실제로 이미 **데이터센터 글로벌 3위인 주니퍼와의 금형 개발을 진행 중에 있으며, 25년부터 납품을 기대하고 있는 상황**이다. 주니퍼의 시가총액은 112억 달러로 지난해 기준 매출 55억 달러를 달성하는 데 성공했다. 경쟁우위가 확보가 중요한 OEM 특성 상, 우량고객 확보는 또 하나의 시장 경쟁력으로 작용할 수 있다.

탄탄한 고객사들의 검증과 자체제작을 통한 뛰어난 가격 경쟁력을 바탕으로 향후 데이터센터 분야에서 동사의 성장을 기대한다.

IV. 투자 Risk

4.1. 오버행? 오버하지마

전환청구권 행사
발행 주식 수 증가로 주가가
하락할 가능성

4월 30일 동사는 1,769만 6,250주의 전환청구권 행사를 공시했다. 이는 **발행주식 총수의 47.1% 규모이며 기존에 발행한 전환사채 1,889만주(신 증자본증권 포함) 중 94%**에 해당하는 물량이다. 해당 물량은 5월 17일에 1,046만 2,209주가 상장되며 5월 21일 나머지 723만 4,041주가 상장될 예정이다. 동사의 치명적인 리스크로 여겨졌던 거대한 오버행 리스크가 수면 위로 떠오르면서 갑작스러운 발행 주식 수 급증에 따른 주가 하락 우려가 불거진 것이다.

그러나 이번 공시의 [기타 투자판단에 참고할 사항]을 확인해 보면 **실질적으로 시장에 출회될 물량은 생각보다 적을 것으로 예상된다.** 먼저, 전환청구권 행사주식수 중 292만 28주는 전동규 대표이사가 보유한 전환사채의 전환물량으로, 대표이사의 지분으로 상장되더라도 시장에 출회될 가능성이 낮다.

크레센도PE

해당 물량을 보유한 크레센도PE는 MIT를 졸업한 이기두 대표이사와 페이팔 창업자 피터 털의 파트너십으로 탄생한 IT 기업 투자 전문 PEF이다.

추가적으로 전환청구권 행사주식수 중 1,063만 8,293주는 전동규 대표이사와 크레센도PE 간 주당 32,000원의 풋옵션 계약이 체결된 것 또한 확인할 수 있다. 계약 내용에 의하면 크레센도는 25년 6월 26일 이후 전환청구권이 행사된 1,063만 8,293주를 전동규 대표이사와 대표이사가 지정하는 제3자에게 주당 32,000원에 매도할 수 있다. 즉, 해당 물량은 약 13개월 후부터 행사가 32,000원에 매도가 가능한 것으로 **전환가액이 23,500원이라는 점을 고려했을 때, 이 물량 또한 시장에 출회될 가능성이 낮다.** 높은 풋옵션 행사 가격의 체결은, 다시 말해 동사가 향후 기업의 성장에 대한 상당한 자신감을 드러낸 것으로 해석 가능하다. 크레센도 또한 이와 관련하여 현재 주가 대비 높은 가격으로 계약을 체결한 것이 장기 지분 보유 계획에 따른 것이라 설명했다.

주목할 부분은 보통주 전환 시 동사의 전략적 파트너인 크레센도가 20%의 지분율을 확보하며 2대 주주가 된다는 점이다. 이들은 2015년부터 동사의 CB를 대거 인수하였고 박진수 크레센도 부사장은 장기간 서진시스템의 기타비상무이사로 재직하며 기업전략에 대해 함께 논의해왔다. 크레센도는 보통주 전환 이후에도 동사와의 협력을 이어가며 **회사의 성장을 함께하겠다는 내부 확약을 마친 상태이고, 이에 따라 엑시트가 아닌 동사와의 장기간 동행이 예측되고 있다.**

정리해보면, 위 두 경우를 제외한 나머지 물량은 414만주로 전환 물량의 24%, 발행 주식수의 11%에 해당하며 시장 우려에 비하면 상대적으로 적은 규모이다. **실제로 전환청구권 행사 공시에도 불구하고, 직후 두 거래일 연속으로 주가가 각각 3.4%, 5.4%가량 상승하였다.** 따라서 오랫동안 동사에게 부담으로 작용했던 CB 리스크가 이번 전환청구권 행사로 해소되면서 오버행에 대한 부담도 상당 부분 줄어든 것으로 해석된다.

V. Valuation

5.1. 매출 추정 논리

표 6. 매출 테이블

(단위: 억원)	2021	2022	2023	2024E			2025E		
				Bear	Base	Bull	Bear	Base	Bull
매출액	6,061	7,360	7,787	13,143	13,292	13,440	16,899	17,738	19,162
(% YoY)	-	21%	6%	69%	71%	73%	26%	32%	43%
ESS 장비	1,305	1,898	2,744	6,268	6,268	6,268	8,726	9100	10,037
1) 플루언스	-	-	1,910	3,178	3,178	3,178	5,018	5,018	5,018
2) 포원	-	-	600	2,809	2,809	2,809	3,379	3,745	4,682
3) 기타	-	-	234	281	281	281	337	337	337
전기자동차 &배터리부품	-	477	1,048	1,772	1,920	2,068	2,193	2,382	2,571
1) 삼성SDI	-	212	671	939	1,033	1,127	1,198	1,318	1,437
2) SK on	-	-	100	543	597	651	692	761	831
3) 기타	-	265	277	290	290	290	303	303	303
통신	1,390	2,213	1,385	1,858	1,858	1,858	2,375	2,649	2,949
1) 통신장비	-	2,213	1,285	1,320	1,320	1,320	1,356	1,356	1,356
2) 데이터센터	-	-	-	438	438	438	919	1,193	1,493
3) 안테나	-	-	100	100	100	100	100	100	100
반도체	709	1,478	1,394	2,030	2,030	2,030	2,391	2,391	2,391
기타	2,071	774	1,215	1,215	1,215	1,215	1,215	1,215	1,215

자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

5.1.1. ESS 장비 매출

주 고객사는 플루언스, 포원 2사로 23년 4분기 기준 매출 비중의 90%가량을 차지한다. 고객사의 신규 수주액, CapEx 등을 활용해 상관계수 검증을 거쳐 매출을 추정하였다.

5.1.1.1. 플루언스향 ESS 장비

동사의 플루언스향 매출을 구하기 위해 플루언스의 수주물량을 활용하였다. 현재 플루언스의 ESS의 리드타임인 12~18개월과 현재의 공급 쇼티지 상황을 고려해 글로벌 ESS 공급사의 수주와 동사의 매출 인식 간의 리드타임을 12개월로 가정해 높은 상관관계를 확인하였다(상관계수 0.8).

다음으로, 플루언스의 신규 수주액을 추정하기 위해 플루언스 CapEx와 신규수주에 대한 상관계수 검증을 진행해 매우 높은 상관관계를 확인하였다(상관계수 0.99). 따라서 플루언스 CapEx 전망에 따른 24년의 신규수주액을 추정하였다. 리드타임 12개월을 고려해 신규 수주 증가율에 따른 동사의 플루언스향 매출을 추정하였다.

표 7. 플루언스 CapEx & 신규수주

(단위 : 백만달러)	2021	2022	2023	2024E
플루언스 CapEx	4.29	7.93	12.22	19.30
YoY (%)	-	85%	54%	58%
플루언스 신규수주	1,200	1,785	2,970	4,689
YoY (%)	-	49%	66%	58%

자료: Bloomberg, Fluence Energy, KUVIC 리서치 5팀

5.1.1.2. 포원향 ESS 장비

공시된 수주자료를 통해 24년 매출을 추정하였다. 동사의 매출인식 시점은 계약종료일을 기준으로 하며 플루언스와 포원의 계약금액이 5:5 비율이라는 컨퍼런스 콜을 참고하였다. 동사의 매출 인식 시점은 계약일과 동사 제품의 리드타임을 고려하여 분기에 따라 분배하였다.

표 8. 포원향 매출 (Base 기준)

(단위: 억원)	1Q24E	2Q24E	3Q24E	4Q24E	2024E	2025E
포원향 매출	691	801	644	674	2,809	3,745

자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

현재 포원 내 동사의 점유율은 60%이지만, 1) 동사가 보유한 원가경쟁력, 2) IRA 확대 적용시 중국 업체 대비 우위 등을 고려했을 때 점유율 확대가 기대된다. 따라서 2025년 포원 내 동사 점유율이 100%가 되는 것을 Bull case, 80%로 오르는 것을 Base case, 점유율을 60%로 유지되는 것을 Bear case로 가정해 2025년 포원향 매출을 추정하였다.

5.1.2. 전기자동차·배터리 부품 매출

주 고객사는 삼성SDI, SK on 2사로 24년부터 본격적으로 두 고객사향 매출은 전체의 85%를 차지할 예정이다. 고객사의 CapEx, 자재매입액 등을 활용해 상관계수 검증을 거쳐 매출을 추정하였다.

5.1.2.1. 삼성SDI향

표 9. 삼성 SDI CapEx

(단위: 억원)	2020	2021	2022	2023	2024E			2025E		
					Bear	Base	Bull	Bear	Base	Bull
삼성 SDI CapEx	17,283	22,547	28,089	40,482	56,675	62,342	68,010	72,271	79,498	86,725
CapEx 증가율(%)		30%	25%	44%	40%	54%	68%	27.5%	27.5%	27.5%

자료: 삼성SDI, KUVIC 5팀 추정

동사의 배터리 매출액과 삼성SDI PACK자재 매입액 사이의 관련성을 분석해 높은 수준의 상관관계를 확인한 후(상관계수 0.86), 삼성SDI PACK자재 매입액과 삼성SDI CapEx의 상관성을 분석해 매우 높은 수준의 관련성을 증명하였다(상관계수 0.93). 이에 따라 동사의 삼성SDI향 매출과 삼성SDI CapEx이 동일한 증가율을 가진다고 가정하였다.

2024년의 경우, 삼성SDI의 연초 기준 가이던스인 40%를 Bear case로, 올해 4월 기준 시장 컨센인 68% 증가율을 Bull case로, 두 Case의 평균치인 54%의 증가율을 Base case로 설정하였다.

2025년의 CapEx 증가율은 1) 배터리 시장 불황이 끝날 것인지에 대한 불확실성과 2) 전기차 시장 반등 가능성이 존재한다. 따라서 25년은 전기차 시장 성장률이 둔화되기 시작한 21년과 22년의 CapEx 증감율의 평균값인 27.5%를 적용해 보수적으로 추정하였다.

5.1.2.2. SK on향

동사의 해당 사업부에서 24년 삼성SDI 향으로는 월 45만개 생산, SK on향으로는 월 26만개 지속적으로 생산중이라고 밝힌 바 있다. 동사가 두 고객사에 같은 종류의 품목(배터리팩 하우징, 앤드플레이트)을 납품 중이기 때문에 비슷한 ASP를 가지고 있다. 따라서 SK on향의 매출액은 삼성SDI향 대비 생산량 비율을 고려해 추정하였다.

5.1.3. 통신 매출

동사의 통신 사업부 매출은 크게 통신장비, 인공위성 안테나로 구분되며 24년부터 데이터 센터 매출이 새로 생기면서 가파르게 성장할 전망이다.

5.1.3.1. 통신장비

표 10. 미국 3대 통신사 CapEx 추이 및 전망

(단위: 십억달러)	2022	2023	2024E	2025E
Verizon	23	19	17	18
AT&T	20	18	22	22
T-mobile	14	10	9	9
합계	57	46	48	49
YoY(%)		-18%	3%	3%

자료: Verizon, AT&T, T-mobile, KUVIC 리서치 5팀

동사의 통신장비 매출은 RRH, BBU, RU등의 케이스 납품으로 얻어지는 구조로 이 부품들은 모두 전방사의 기지국 투자에 따라 늘어나는 부품들이다. 따라서 동사의 통신장비 매출과 전방사 CapEx간의 상관관계 검증을 진행하였고 유의미한 상관성을 확인할 수 있었다(상관계수 0.82). 이에 따라 미국 3대 통신사의 합계 CapEx 추이 및 24년 전망치를 공식 자료와 가이던스를 활용해 구하고 이를 통해 24년의 매출을 추정하였다. 25년의 CapEx는 보수적으로 24년의 합계 CapEx 증가율을 flat하게 유지한다고 가정하였다.

5.1.3.2. 데이터센터

동사의 데이터센터 매출은 24년 하반기부터 아리스타향으로 발생할 것이며 (아리스타네트워크 TAM) * (침투율) 산출식을 통해 추정하였다.

아리스타네트워크 TAM 추정 논리

표 11. 아리스타 네트워크 매입액 추정

(단위: \$1000, 억원)	기초재고	기말재고	제품매출원가	매입액
달러금액	1,289,706	1,945,180	2,061,167	-
환율	1,263	1,299	1,308	-
원화금액	16,289	25,268	26,955	35,934

자료: Arista Networks, KUVIC 리서치 5팀

표 12. 아리스타 Covered Market

(단위: 억원)	2023	2024E	2025E
Covered Market	15,452	16,935	18,561

자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

[매출원가 = 기초재고 + 매입액 - 기말재고] 산식에 따라 아리스타의 2023년 전체 매입액을 추정하면 약 3조 5천억원이며 이는 동사가 아리스타向 TAM으로 제시한 3조와 유사한 수치이다. 그러나 동사가 아리스타에 데이터센터 장비를 납품하기 시작한 것은 AI 인프라 사이클 강세에 따른 것이기 때문에 전체 3조 5천억 중 클라우드&AI 고객향 비중인 43% 정도를 Covered Market으로 보는 것이 합리적이라고 판단, 데이터센터 시장의 연간 성장치인 9.6%를 반영해 24, 25년의 아리스타 Covered Market을 추정하였다.

아리스타향 침투율 추정 논리

동사는 이미 23년 아리스타와 800억 규모의 계약을 한 바 있으며 이를 23년의 아리스타 TAM으로 나누어 5.2%의 기존 침투율을 산출하였고 이를 24년의 아리스타向 침투율로 적용하였다. 23년 계약 건에 대한 매출이 올해 하반기부터 본격적으로 발생하기 때문에 이

를 고려해 Covered Market과 침투율을 바탕으로 24년 데이터센터 매출을 추정하였다.

25년의 매출의 경우 침투율 증가와 신규 고객사 확보에 따른 Case를 분류해 매출을 추정하였다. 기존에 발생한 5.2%의 침투율을 계속 유지하는 것을 Bear case, PCB 업체인 이수페타시스가 MLB PCB 시장에서 늘린 점유율의 추이(+2.9%)를 동사 또한 아리스타를 상대로 확보(8.1%)한다고 가정하는 것을 Base case, Juniper Network 향으로도 매출이 발생한다고 가정하는 것을 Bull case로 분류해 25년의 매출을 추정하였다.

5.1.4. 반도체

동사의 반도체 장비의 고객사는 램리서치로 완제품 및 부품까지 다양하게 10년 동안 단일 공급자 형태로 납품하고 있다. 램리서치 CapEx, 매출과 동사의 반도체 장비 매출의 상관계수 검증을 하였고 유의미한 상관성을 확인하였다(상관계수 각각 0.94, 0.97).

24년은 1) 반도체 업황 반등, 2) 램리서치 식각장비 수요 증가, 3) 전방사 CapEx 투자 증가 등의 상황 속에서 삼성전자 쪽에서 램리서치로 요청한 장비에 대한 발주 물량이 하반기부터 시작될 것이다. 따라서 24년의 매출 증가율은 과거 반도체 호황의 정점이었던 시기인 2021년 램리서치의 매출 증가율인 46%를 적용하였다. 25년의 경우 반도체 장비 업의 특성과 사이클을 고려해 22년의 매출 증가율은 18%를 적용해 매출을 추정하였다.

5.2. 비용 추정 논리

표 13. 비용 테이블 (Base)

(단위: 억원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
매출액	3,219	6,061	7,360	7,787	13,291	17,737
YoY(%)	-	88.3%	21.4%	5.8%	70.7%	33.4%
영업비용	3,170	5,481	6,763	7,297	11,518	14,688
매출원가	2,696	4,886	6,072	6,407	10,520	13,539
변동비	922	2,647	1,900	3,675	6,214	9,035
고정비	1,663	2,100	3,934	2,513	4,305	4,504
판매비와관리비	474	596	691	889	998	1,149
변동비	97	106	204	258	360	480
고정비	377	490	487	632	638	699
영업이익	49	580	597	490	1,772	3,048
OPM(%)	1.5%	9.6%	8.1%	6.3%	13.3%	17.2%
영업외손익(손실)	-71	-129	-292	-487	34	-208
법인세비용차감전순이익(손실)	-22	451	305	3	1,807	2,840
당기순이익	-58	386	169	-22	1,394	2,188

자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

비용 추정의 경우 변동비와 고정비로 나누어 주요 항목별로 추정하였다. 그 외 변동비는 최근 4개년 평균 % of Sales를 활용하였고, 고정비 역시 최근 4개년 평균을 적용하였다.

5.3. Valuation Method

밸류에이션은 **SOTP 방식**을 적용하였다. 동사가 다양한 사업을 영위하고 있다는 점과 ESS 사업부의 경우 타 사업 대비 높은 마진율을 기록하고 있다는 점에서 사업부별로 당기 순이익을 나누어 별개의 Multiple을 적용하는 것이 합당하다고 판단하였다.

우선 ESS 사업부의 경우, 동사의 업력이 오래되지 않았고 ESS가 꾸준한 성장 산업이라는 것을 고려하였을 때 Historical Valuation은 적합하지 않다고 판단한다. 그러므로, ESS 사업부에서 동사의 경쟁사로 여겨지는 **폭스콘과 자빌을 최종 ESS Peer로 선정**하였다. 그러나 두 기업의 ESS 비중은 동사에 비해 높은 편이 아니다. 따라서 **동사의 Target Multiple은 폭스콘과 자빌의 24F PER에 30% 프리미엄을 부여한 18.8x를 적용**하였다.

다음으로 ESS 외 사업부의 경우 동사가 영위하는 통신, 배터리, 반도체와 사업구성이 유사한 기업이 존재하지 않는다. 이에 따라 **Historical Valuation을 적용**하였다. 현재 동사는 아리스타향 데이터센터 매출을 통신 사업부에 신규 편입하면서 통신사업부에 대한 기대감이 높아지고 있다. 이는 19년도 5G 매출 증가로 통신 사업부가 받았던 기대감과 비교해볼 수 있다. 1) 5G보다 데이터센터가 가진 성장성이 더 높다는 점, 2) 전기차 다이캐스팅 시장에 대한 기대감도 존재한다는 점을 고려했을 때 할증이 필요하다고 판단하였다. 따라서 **19년 PER인 10.7x에 30% 프리미엄을 부여한 13.9x를 적용**하였다.

이에 따라 **목표주가 43,600원, 상승여력 70.9%로 투자 의견 'BUY'를 제시**한다.

표 14. Peer PER Valuation

(단위: 배)	24F PER	25F PER
자빌	14.1	11.2
ABB	23.5	21.5
허니웰	20.2	18.4
General electric	40.4	31.7
폭스콘	14.9	12.6
NEE	21.9	20.3
바르지엘라	23.3	20.5
플루언스	112.9	25.9

자료: Bloomberg, KUVIC 리서치 5팀

표 15. Valuation – Valuation Method (2024E)

2024E 당기순이익 (단위: 원)	139,441,637,880
2024E ESS 순이익 (원)	95,780,736,015
ESS Target Multiple (배)	18.8
2024E ESS 외 순이익 (원)	43,660,901,865
ESS 이외 Target Multiple (배)	13.9
목표 시가총액 (원)	2,409,677,144,907
주식 수 (주)	55,276,892
현재주가	25,500
목표주가	43,600
상승여력	70.9%

자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

VI. Appendix

표 16. ESS 사업부 순이익 산출 과정

(단위 :원, %)

2024E ESS 매출 (원)	626,818,449,251
Target OPM (%)	18%
영업이익 (원)	113,629,219,531
영업외손익 (원)	1,621,655,968
법인세비용차감전순이익 (원)	115,250,875,498
법인세비용 (원)	19,470,139,483
2024E ESS 순이익 (원)	95,780,736,015

자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

표 17. ESS 이외 사업부 순이익 산출 과정

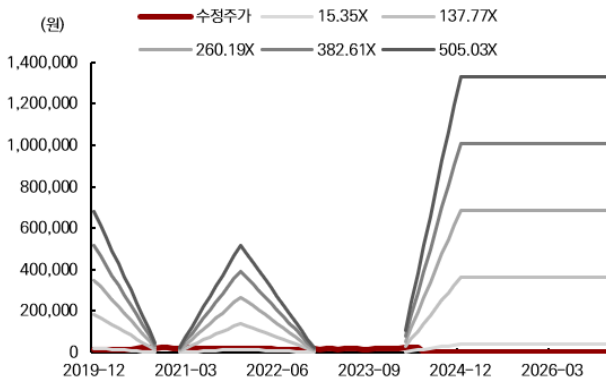
(단위 :원, %)

2024E ESS 매출 (원)	702,339,735,403
Target OPM (%)	9%
영업이익 (원)	63,659,833,301
영업외손익 (원)	1,817,038,769
법인세비용차감전순이익 (원)	65,476,872,070
법인세비용 (원)	21,815,970,205
2024E ESS 순이익 (원)	43,660,901,865

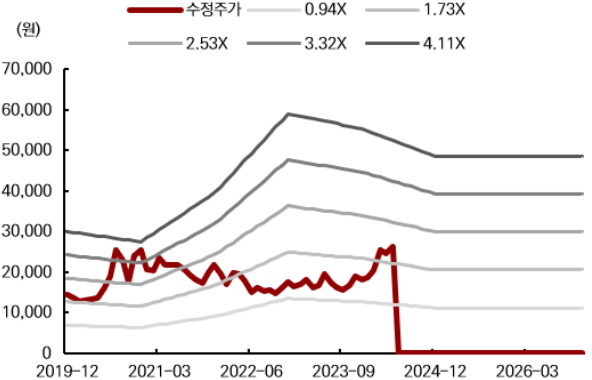
자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

그림 25. PER Band

그림 26. PBR Band



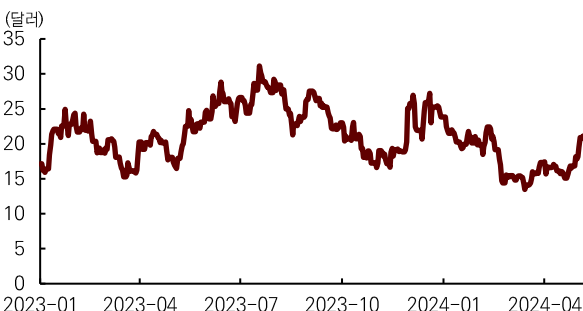
자료: Fnguide, KUVIC 리서치 5팀



자료: Fnguide, KUVIC 리서치 5팀

그림 27. 플루언스 에너지 주가 추이

그림 28. 아리스타 네트워크 주가 추이



자료: Bloomberg, KUVIC 리서치 5팀



자료: Bloomberg, KUVIC 리서치 5팀

표 18. 매출원가 (Base)

(단위: 백만원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
매출원가	269,579	488,552	607,156	640,746	1,052,033	1,353,980
% of sales	83.7%	80.6%	82.5%	82.3%	79.2%	76.3%
변동비	92,233	264,690	189,995	367,477	621,495	903,537
제품과 재공품 등의 변동	-24,343	-9,195	-142,911	-44,367	-75,730	-26,906
원재료 사용액	111,319	265,777	327,322	397,669	678,784	905,833
상품매출원가	6,867	6,344	8,563	17,045	21,706	28,966
지급수수료	-1,609	1,763	-2,980	-2,870	-3,264	-4,356
물류비	11,065	13,836	23,750	21,944	39,094	52,171
% of sales						
제품과 재공품 등의 변동	-7.6%	-1.5%	-19.4%	-5.7%	-5.7%	-1.5%
원재료 사용액	34.6%	43.8%	44.5%	51.1%	51.1%	51.1%
상품매출원가	2.1%	1.0%	1.2%	2.2%	1.6%	1.6%
지급수수료	-0.50%	0.29%	-0.40%	-0.37%	-0.25%	-0.25%
물류비	3.4%	2.3%	3.2%	2.8%	2.9%	2.9%
고정비	166,281	210,027	393,411	251,325	430,538	450,443
종업원급여	68,335	105,839	94,753	99,754	106,985	115,186
감가상각비	31,260	45,628	61,266	72,691	85,768	97,473
무형자산상각비	42	85	107	499	499	499
기타	66,645	58,474	237,285	78,380	237,285	237,285

자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

표 19. 판매비와관리비 (Base)

(단위: 백만원)	2020	2021	2022	2023	2024E	2025E
판매비와 관리비	47,411	59,595	69,147	88,950	99,836	114,953
% of sales	14.7%	9.8%	9.4%	11.4%	7.5%	6.5%
변동비	9,692	10,599	20,435	25,758	36,033	48,086
지급수수료	4,981	4,229	9,701	10,021	16,116	21,506
수출입비용	4,712	6,370	10,735	15,737	19,918	26,580
% of sales						
지급수수료	1.5%	0.7%	1.3%	1.3%	1.2%	1.2%
수출입비용	1.5%	1.1%	1.5%	2.0%	1.5%	1.5%
고정비	37,719	48,996	48,712	63,192	63,803	66,867
급여	15,286	14,949	21,922	25,925	27,804	29,936
퇴직급여	847	981	855	625	671	722
복리후생비	1,385	1,968	1,643	2,455	2,632	2,834
세금과공과	776	1,037	1,470	2,093	2,093	2,093
감가상각비	2,156	2,570	2,711	2,586	3,051	3,467
무형자산상각비	170	238	264	304	304	304
경상연구개발비	6,127	5,904	4,019	4,008	5,015	5,015
포장비	3,726	3,120	6,504	6,647	4,999	4,999
운반비	613	3,987	1,114	943	1,664	1,927
대손상각비(총당금환입)	-33	2,143	-101	3,386	1,349	1,349
주식보상비용	832	1,089	1,102	1,833	1,833	1,833
기타	5,835	11,008	7,208	12,388	12,388	12,388

자료: KUVIC 리서치 5팀 추정

그림 29. 사업부별 주요 장비 및 부품 사진



자료: 동사, KUVIC 리서치 5팀

표 20. 사업부별 주요 장비 및 부품 설명

사업부	주요 제품	
ESS 사업부	ESS 케이스, 패널, 통신선, 각종 기자재 등 배터리를 제외한 핵심 부품을 모두 생산	
전기차 & 배터리 사업부	팩하우징, 배터리 모듈 부품, 인버터 및 컨버터 부품 등 생산	
반도체 사업부	식각/증착장비: 웨이퍼 식각/증착 작업을 수행하는 장비 웨이퍼 이송장비: 웨이퍼를 식각/증착 공정으로 투입시켜 주는 도입부 장비	
통신 사업부	RRH	주파수를 송수신하는 기능을 하는 통신기지국 설치 장비
	소형중계기	건물 내 근거리 통신중계기
	필터	입력되는 주파수 신호를 원하는 주파수 성분만 여과시켜 출력하는 장치
	DU	기지국의 데이터 처리부
	서버랙	서버 및 통신장비 등 시스템 구성 장비를 보관하고 보호하는 틀
	PCB	인쇄회로기판

자료: KUVIC 리서치 5팀

Compliance Notice

- 본 보고서는 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC의 리서치 결과를 토대로 한 분석 보고서입니다.
- 본 보고서에 사용된 자료들은 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC이 신뢰할 수 있는 출처 및 정보로부터 얻어진 것이나 그 정확성이나 완전성을 보장하지 못합니다.
- 본 보고서는 투자 권유 목적으로 작성된 것이 아닌 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC의 스테디 목적으로 작성되었습니다.
- 따라서 투자자 자신의 판단과 책임 하에 종목선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 하시기 바랍니다.
- 본 보고서에 대한 지적재산권은 고려대학교 가치투자동아리 KUVIC에 있으며 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.