

KOSDAQ | 반도체와반도체장비

덕산하이메탈 (077360)

더 작아지는 솔더볼

체크포인트

- 동사는 1999년 설립된 반도체 패키징 소재 Solder Ball 공급 업체. 솔더볼은 전기적 연결과 기계적 연결을 같이 해줄 수 있는 재료. 자회사로 방산업체인 DS넵코어스, 주식 제련 업체 DS미안마를 보유
- 플립칩 패키징에서 패키지와 칩에 더 많은 IO 핀과 더 많은 배선을 만들어 주기 위해서 솔더 범프의 간격을 줄이는 것이 지속적으로 요구. FC-BGA는 고사양 칩에 사용되고 IO 수가 많아 기판의 면적이 칩 사이즈 대비 크기 때문에 범프의 개수가 많아 마이크로솔더볼 수요에 긍정적
- 2023년 동사의 실적은 매출액 1,372억원(-20.0% YoY), 영업이익 30억원(흑자전환 YoY)을 전망. 덕산하이메탈 별도 기준으로는 반도체 업황 둔화와 고객사들의 감산 영향으로 매출액 -29.2% YoY 감소하나 자회사 수익성 개선으로 연결 영업이익은 흑자 전환 기대

주가 및 주요이벤트



재무지표



주: 2022년 기준, Fnguide WICS 분류 상 IT산업 내 등급화

벨류에이션 지표



주: PSR, PER은 2022년 기준, PBR은 2023기준 Trailing, Fnguide WICS 분류 상 IT산업 내 순위 비교, 우측으로 갈수록 저평가

덕산하이메탈 (077360)

Analyst 박성순 sspark@kirs.or.kr
RA 김정은 jeongeunkim@kirs.or.kr

KOSDAQ

반도체와반도체장비

반도체 솔더볼 공급 업체

동사는 1999년 설립된 반도체 패키징 소재 Solder Ball 공급 업체. 솔더볼은 전기적 연결과 기계적 연결을 같이 해줄 수 있는 재료. 반도체 패키지에서 패키지와 PCB 기판을, 플립칩에서는 칩과 서브스트레이트를 전기적, 기계적으로 연결해주는 역할. 주요 자회사는 방산업체인 DS넵코어스, 주식 제련 업체 DS미안마가 있음. 2022년 연결 매출액 기준 솔더볼 33.5%, 마이크로솔더볼 11.7%, 비솔더볼 13.3%, 넵코어스 20.4%, 미안마 21.1%의 구성을 보이고 있으며, 별도 기준으로는 솔더볼 57.3%, 마이크로솔더볼 20.0%, 비솔더볼 22.7%의 비중을 보임

마이크로솔더볼 수요 증가 기대

Advanced Packaging 증가에 따른 동사의 마이크로솔더볼 수요 성장이 기대. 플립칩 패키징에서 패키지와 칩에 더 많은 IO 핀과 더 많은 배선을 만들어 주기 위해서 솔더 범프의 간격을 줄이는 것이 지속적으로 요구. 특히 FC-BGA는 FC-CSP 대비 고사양 칩에 사용되고 IO 수가 많아 기판의 면적이 칩 사이즈 대비 크기 때문에 범프의 개수가 많음. 동사는 FC-BGA 업체인 이비텍, 신코, 삼성전기 등을 고객사로 확보하고 있고 마이크로솔더볼 시장에서의 점유율 또한 약 80%에 이룸. 따라서 미세 피치 요구 증가와 FC-BGA 시장 확대는 동사 마이크로솔더볼 수량 증가에 긍정적인 영향을 끼칠 것

2023년 역성장에도 수익성은 개선될 전망

2023년 동사의 실적은 매출액 1,372억원(-20.0% YoY), 영업이익 30억원(흑자전환 YoY)을 전망. 덕산하이메탈 별도 기준으로는 반도체 업황 둔화와 고객사들의 감소 영향으로 -29.2% YoY 감소한 매출액 710억원을 예상. 하지만 반도체 업황이 개선되고 있는 만큼 4분기에는 솔더볼 수요도 증가를 보일 것. 덕산넵코어스는 연간 매출액 354억원(+1.0% YoY)을 전망. 2023년은 연구개발 매출이 주를 이룰 것으로 보이며 증가하고 있는 수주 잔고는 내년 매출에 긍정적인 영향을 끼칠 것. DS미안마는 현재 수익성 개선을 위한 공정 조율이 진행되고 있어 연간 생산량이 감소할 것으로 예상. DS미안마의 적자폭이 다소 감소하여 연결 기준 동사 영업이익도 흑자 전환할 것으로 기대

Forecast earnings & Valuation

	2019	2020	2021	2022	2023F
매출액(억원)	518	552	927	1,715	1,372
YoY(%)	8.4	6.7	67.9	85.0	-20.0
영업이익(억원)	41	64	60	-27	30
OP 마진(%)	7.9	11.5	6.5	-1.6	2.2
지배주주순이익(억원)	112	153	319	61	130
EPS(원)	247	336	701	134	286
YoY(%)	-7.5	35.9	108.7	-80.9	113.4
PER(배)	15.5	19.0	14.7	35.7	23.8
PSR(배)	3.4	5.3	5.0	1.3	2.3
EV/EBIDA(배)	20.9	29.2	43.0	67.6	34.3
PBR(배)	0.9	1.3	1.8	0.7	1.0
ROE(%)	5.7	7.3	13.3	2.2	4.3
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료: 한국IR협회의 기업리서치센터

Company Data

현재주가 (10/20)	6,800원
52주 최고가	9,800원
52주 최저가	4,555원
KOSDAQ (10/20)	769.25p
자본금	91억원
시가총액	3,090억원
액면가	200원
발행주식수	45백만주
일평균 거래량 (60일)	84만주
일평균 거래액 (60일)	67억원
외국인지분율	0.82%
주요주주	이준호 외 13인 58.13%

Price & Relative Performance



Stock Data

주가수익률(%)	1개월	6개월	12개월
절대주가	-8.1	11.8	19.9
상대주가	5.4	28.8	6.1

▶ 참고 1) 표지 재무지표에서 안정성 지표는 '부채비율', 성장성 지표는 '매출액 증가율', 수익성 지표는 'ROE', 활동성 지표는 '순운전자본회전율', 유동성 지표는 '유동비율임.'

2) 표지 밸류에이션 지표 차트는 해당 산업군내 동사의 상대적 밸류에이션 수준을 표시. 우측으로 갈수록 밸류에이션 매력도 높음.

기업 개요

1 반도체 패키징 소재 업체

패키징 소재 Solder Ball 등을 제조 및 판매

동사는 반도체 패키징 소재 Solder Ball 등을 제조 및 판매하는 업체로 1999년 설립되었다. 1999년 삼성전자와 SK하이닉스의 협력업체로 등록되었으며, 2000년에는 ChipPac과 ASE의 협력업체로 등록되었다. 2002년 Amkor와 Signetics의 협력업체로 등록되었으며, 2005년 코스닥 시장에 상장되었다. 2006년 유미코어와 Sales Agency Agreement 및 Share Subscription Agreement를 체결하였으며, 2008년 희성소재와 Solder Powder 자재공급에 대한 기본계약을 체결하였다. 2009년 OLED 전자재료 등을 제조 및 판매하는 루디스를 흡수합병하였고 2014년 화학소재 사업부였던 덕산네오룩스를 인적분할하여 덕산하이메탈과 덕산네오룩스의 기업분할을 결정했다. 2015년 덕산하이메탈은 코스닥 시장에 재상장을, 덕산네오룩스는 코스닥 시장에 신규상장하였다. 동사는 2015년 사업주회사로 전환되었다가 2018년 지주회사 적용을 제외 받아 사업회사로 전환하였다. 2019년 DS미안마를 설립하였고 2020년 CP 양산 공급을 개시하였다. 2021년에는 방산업체인 덕산캡코어스주의 지분 59.97%를 취득하며 인수하였다.

덕산하이메탈 연혁



자료: 덕산하이메탈, 한국R협회의 기업리서치센터

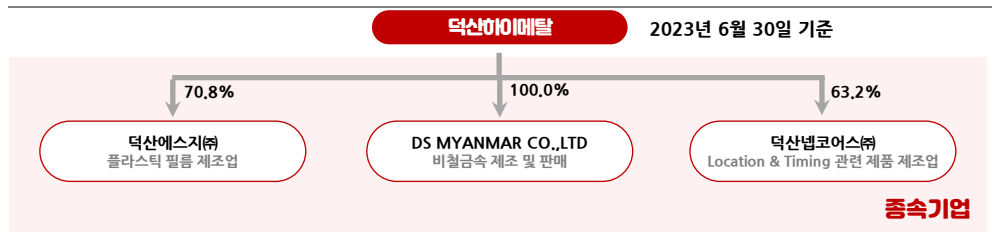
2 자회사

연결종속기업 3개사 보유

동사의 연결대상 종속기업은 3개사로, 한국에 소재한 덕산에스지㈜와 덕산넵코어스㈜, 미얀마에 소재한 DS MYANMAR CO.,LTD.이다. 덕산에스지㈜는 전자기기용 비산방지 테코필름 및 전사필름을 제조 및 판매하며, DS MYANMAR는 Solder paste, Solder powder, 주석합금, 주석괴 등의 비철금속을 제조 및 판매한다. 덕산에스지는 지속적인 매출 부진으로 인해 관련 영업에 대한 손익은 중단 영업으로 반영된다.

동사는 2021년 사업다각화 목적으로 방산업체인 넵코어스를 인수하며 덕산넵코어스를 연결대상 자회사로 편입했다. 덕산넵코어스는 PNT(Position, Navigation and Timing) 전문 개발 및 제조 기술을 보유하고 있으며, 이러한 기술을 바탕으로 방산 및 항공우주, 항법 인프라 분야의 사업을 진행하고 있다.

덕산하이메탈 자회사



자료: 덕산하이메탈, 한국IR협회의 기업리서치센터

3 주요 사업 및 매출 구성

주요 제품은 솔더볼과 마이크로솔더볼

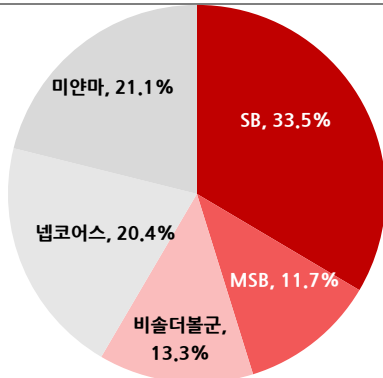
동사의 주요 사업은 반도체 패키징 공정에 사용되는 접합 소재인 Solder Ball(솔더볼) 제조이다. 솔더볼은 전기적 연결과 기계적 연결을 같이 해줄 수 있는 재료이다. 반도체 패키지에서 패키지와 PCB 기판을, 플립칩에서는 칩과 서브스트레이트를 전기적, 기계적으로 연결해주는 역할을 한다. 솔더볼은 30µm에서 760µm까지 크기가 다양하다. 최근 전기적 특성 향상을 위해 연결 핀 수를 늘리고 있어 솔더볼의 사이즈도 점점 작아지고 있다.

동사의 솔더볼은 130~760µm 사이즈의 일반 솔더볼, 130µm 미만의 마이크로솔더볼, 서브스트레이트와 칩간의 범프(Bump) 형성 및 신호전달과 범프 형성 시 높이(Height)를 균일하게 유지해주는 코어솔더볼(Cored Solder Ball)로 구분된다.

동사는 솔더볼 외에도 기판과 솔더 사이에서 반응을 촉진시켜 주는 액상형태의 접합용 소재인 Flux와 Powder와 Flux 형태의 합금을 혼합한 크립 형태의 접합용 소재인 Solder Paste를 신규 사업으로 진행 중이다.

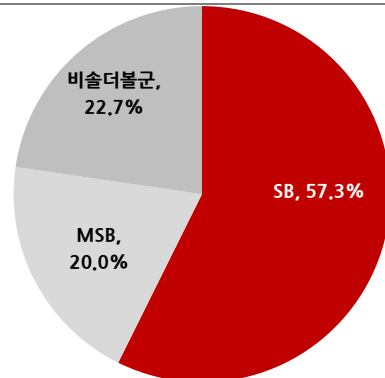
2022년 연결 매출액 기준 솔더볼 33.5%, 마이크로솔더볼 11.7%, 비솔더볼 13.3%, 넵코어스 20.4%, 미얀마 21.1%의 구성을 보이고 있으며, 별도 기준으로는 솔더볼 57.3%, 마이크로솔더볼 20.0%, 비솔더볼 22.7%의 비중을 나타낸다.

덕산하이메탈 연결 매출 비중(2022)



자료: 덕산하이메탈, 한국IR협회의 기업리서치센터

덕산하이메탈 별도 매출 비중(2022)



자료: 덕산하이메탈, 한국IR협회의 기업리서치센터

덕산하이메탈 솔더볼

SB
Solder Ball
40~760 μ m for BGA, CSP, Flip-Chip

제품사진

MSB
Micro Solder Ball
130 μ m 미만의 초정밀 솔더볼

CSB
Cored Solder Ball
Substrate와 Chip간의 Bump 형성, 신호전달 및 Bump 형성 시 Height를 균일하게 유지하는 역할

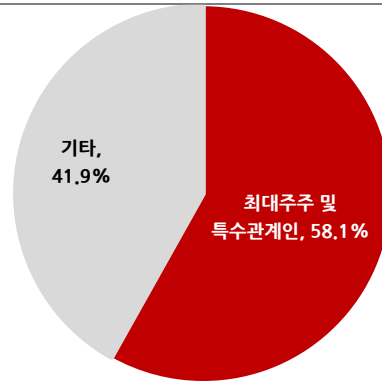
자료: 덕산하이메탈, 한국IR협회의 기업리서치센터

4 최대주주

최대주주 및 특수관계인 지분율 58.1%

동사의 최대주주는 덕산홀딩스(주)로 지분율 34.9%를 보유하고 있으며, 특수관계인을 포함한 지분율은 58.1%이다. 덕산홀딩스(주)는 2015년 3월 18일 일반공모 유상증자에 참여하여 4,918,485주를 인수하였고, 지분율이 17.3%에서 34.9%로 확대되었다. 2대주주는 덕산하이메탈을 설립한 덕산홀딩스 이준호 대표이사로서, 지분 16.6%를 보유하고 있다.

주주 구성



자료: 덕산하이메탈, 한국IR협의회 기업리서치센터
주: 2023년 6월 30일 기준

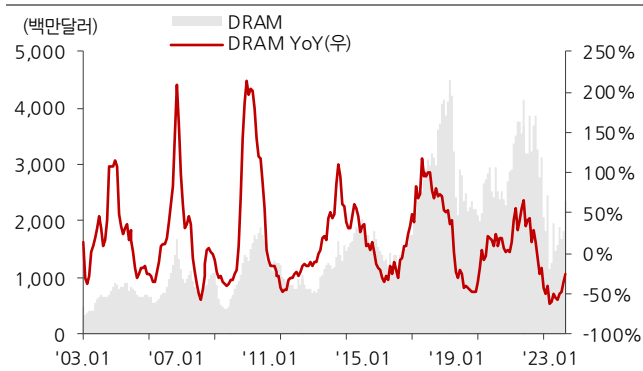
산업 현황

1 AI부터 시작된 수요 개선

AI 서버는 수요 개선에 진입.
엔비디아는 1Q23, 2Q23
큰 폭의 성장 기록 중

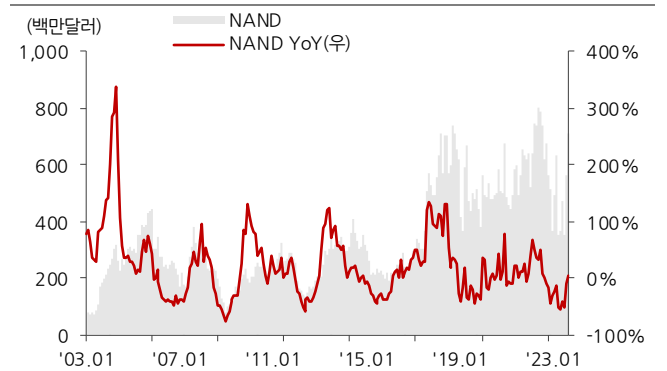
반도체 업황은 일부 어플리케이션에서 수요 개선 초기 구간에 있다. 반도체 수출 데이터를 보면 메모리 반도체 수출 금액은 1월 -57.3% YoY 최대 감소폭을 보인 이후 지속적으로 수출 금액 감소폭을 줄여오고 있으며 9월은 -17.9% YoY까지 축소되었다. 9월 기준 수출 금액 기준 DRAM은 -24.6% YoY 감소폭이 감소하고, NAND는 +5.6% YoY로 반등하였다.

DRAM 수출 금액 추이



자료: 관세청, 한국IR협회의 기업리서치센터

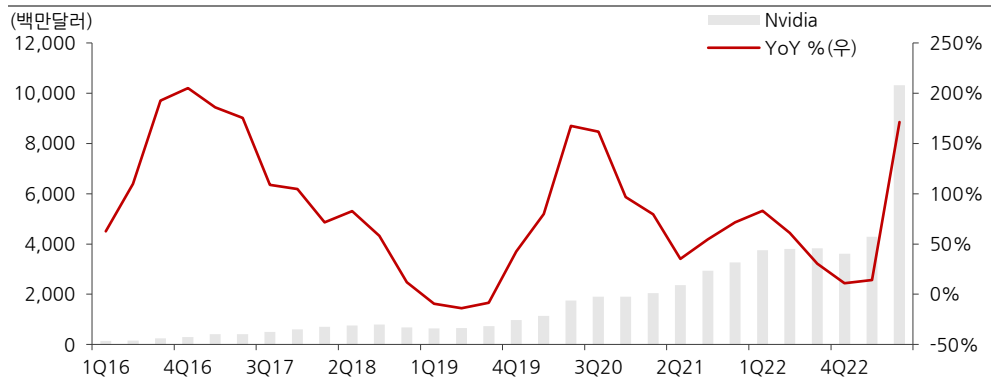
NAND 수출 금액 추이



자료: 관세청, 한국IR협회의 기업리서치센터

현재 수요 개선을 이끌고 있는 어플리케이션은 AI 서버이다. ChatGPT를 비롯한 생성형 AI의 확산으로 AI 서버 수요가 빠르게 증가하고 있다. H100, A100 GPU 등 AI 수요 증가의 수혜를 받는 Nvidia의 1분기 Data Center 부문 매출액은 42.8억 달러로 +14.2% YoY 증가한데 이어 2분기는 103억 달러로 +171.2% YoY 큰 성장을 기록하였다. Cloud 업체와 대형 인터넷 기업들의 생성형 AI 및 LLM 엔진 수요가 급증했기 때문이다. 공급 부족에 시달리고 있는 H100은 TSMC의 CoWoS CAPA 확대에 따라 지속적으로 공급량이 증가할 것으로 기대된다.

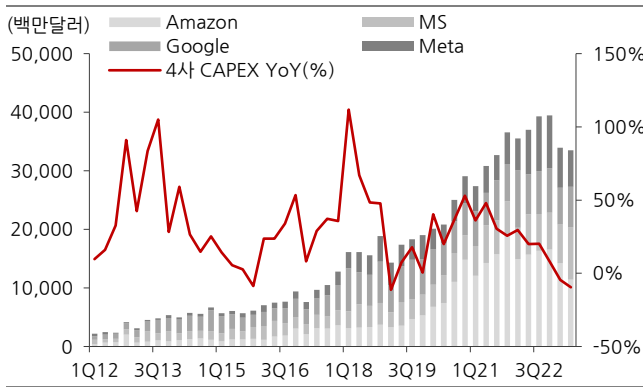
Nvidia Data Center 부문 매출액 추이



자료: Nvidia, 한국IR협회의 기업리서치센터

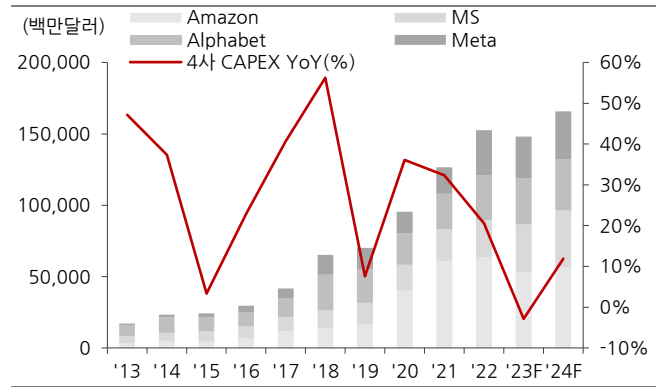
반면 Data Center의 수요는 제한된 CAPEX 집행 하에 AI 서버를 중심으로 성장하며 전통적 서버의 수요는 부진한 상황이다. 미국 Big Tech 기업의 CAPEX 전망은 상반기 대비 하반기에 하락하고 있는 점은 전통적 서버 수요에는 부담이다. 2023년 Microsoft, Google, Amazon, Meta 4사의 연간 CAPEX는 1,482억달러로 -2.9% YoY 감소하며 연간 CAPEX 사상 처음으로 감소할 것으로 전망된다. 2023년 연간 서버 출하량은 -4% YoY 감소하여 2016년 이후 처음으로 연간 출하량이 감소할 것으로 예상된다. Intel은 고객들의 CPU 재고 소진이 3Q23까지 이어지고 4Q23부터 수요가 반등할 것으로 기대한다. 현재는 고객들이 AI 가속기에 투자를 집중하고 있으나 점진적으로 이를 보완하기 위한 서버 수요가 이어질 것으로 보인다. ChatGPT를 비롯한 AI 서버에서 학습 및 생성은 기존 서버와의 연결이 필요하다. AI항 서비스의 개발과 운영에는 기존 서버가 여전히 많이 사용되기 때문이다. 지속적인 워크로드 수요를 충족시키기 위해선 2024년 서버 수요는 반등할 것으로 기대한다.

IDC 분기 CAPEX 추이



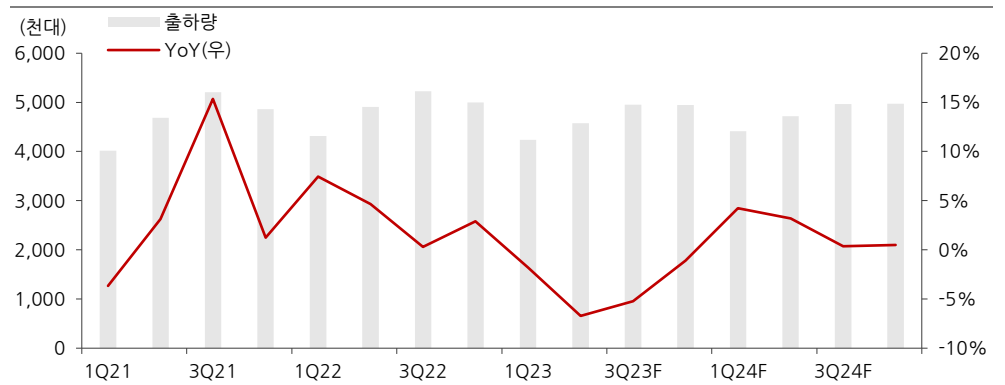
자료: 각사, 한국IR협회의 기업리서치센터

IDC 연간 CAPEX 추이



자료: 각사, 한국IR협회의 기업리서치센터

글로벌 서버 출하량 전망



자료: 업계자료, 한국IR협회의 기업리서치센터

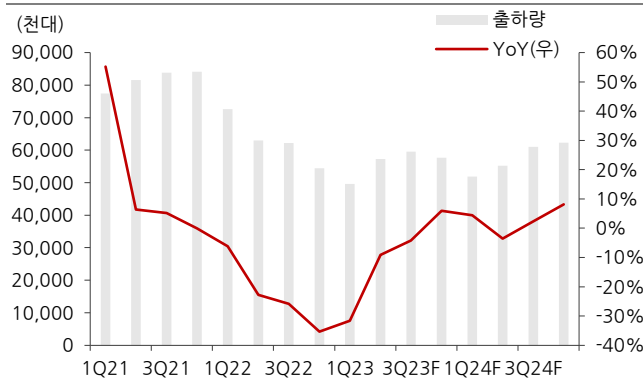
AI 외 다른 어플리케이션의 수요 개선은 여전히 부진

AI 서버를 제외한 응용처의 수요 개선은 아직 보이고 있지 않다. 8월 스마트폰 출하량은 YoY 감소세가 다소 완화되었으나 전반적인 부진은 여전하다. 2023년 연간 글로벌 스마트폰 출하량은 약 -5% YoY 감소할 것으로 예상된다. PC 역시 2022년에 이어 2023년 글로벌 출하량은 -11% YoY 감소할 것으로 보인다. 다만 최악의 구간은 연내에 마무리될 것으로 예상된다. Window 11 업그레이드로 인한 기업용 PC 교체 수요와 팬데믹에 구매를 소비자가

PC의 교체시기 진입으로 4분기부터 PC 수요는 반등할 것으로 전망한다.

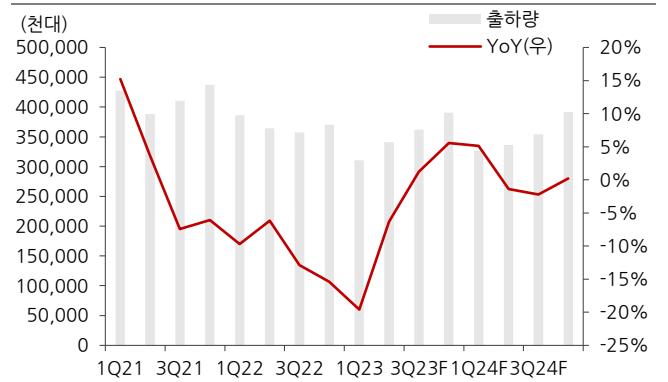
PC 및 스마트폰 고객사의 메모리 재고는 3~4주로 정상 수준을 하회하는 수준까지 내려간 것으로 파악된다. 데이터 센터 고객사들의 메모리 재고 역시 연초 대비 크게 낮아진 7~8주 수준이며 2024년 초에는 정상 수준까지 회복할 것으로 예상된다. 따라서 4분기부터 정상화된 고객사 재고 수준과 충분히 하락한 메모리 가격에 의한 수요 반등이 기대된다.

글로벌 PC 출하량 전망



자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

글로벌 스마트폰 출하량 전망



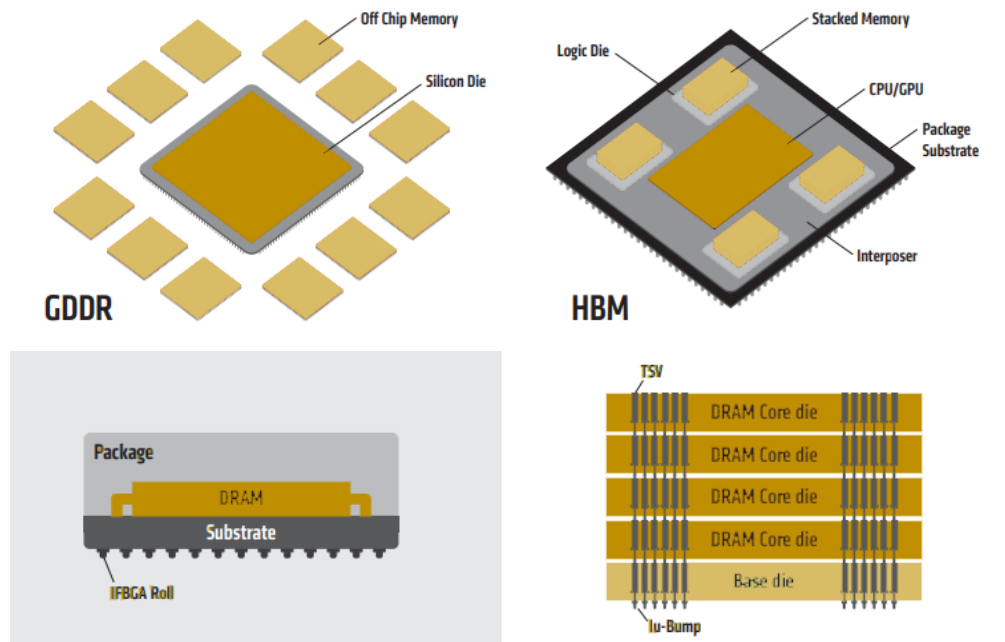
자료: 업계자료, 한국IR협의회 기업리서치센터

HBM은 DRAM 수요에 긍정적

HBM은 P와 Q 모두에 긍정적 요소

DRAM에 있어서 HBM은 탑재량과 가격 측면에서 모두 긍정적이다. AI 서버 수요가 빠르게 증가하고 있고 이는 HBM 탑재로 이어져 서버당 메모리 탑재량에도 긍정적인 영향을 끼치고 있다. AI 서버는 일반 서버 대비 DRAM 6~8x, NAND 3x 높은 메모리 탑재량이 요구되고 HBM의 가격은 GDDR6 대비 3배 이상이다. 삼성전자와 SK하이닉스는 HBM 경쟁력을 지속하기 위해 HBM CAPA를 기존 대비 2배 이상 확대시킬 계획이다. Micron은 HBM3를 건너뛰고 바로 HBM3e를 생산할 예정이며 2024년 랩프업 될 것으로 보인다.

GDDR과 HBM 구조



자료: AMD, 한국IR협회의 기업리서치센터

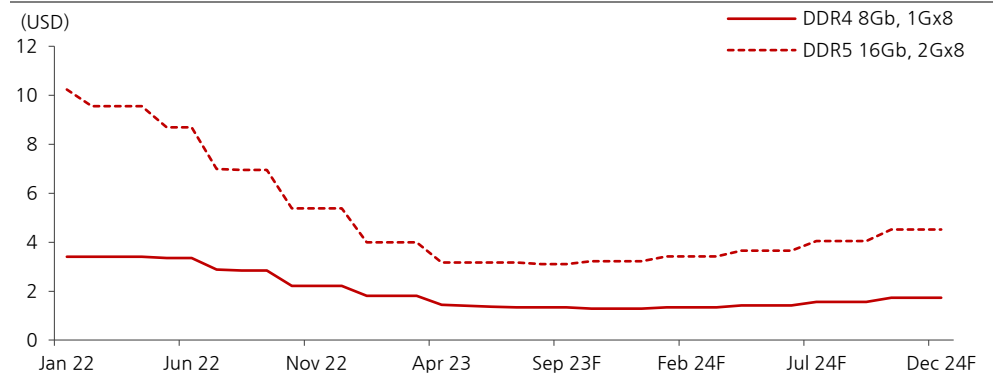
3 감산과 HBM CAPA 확대는 DRAM 공급 제약 요소

DDR4와 DDR5의 크로스
오버는 예상보다 빠를 것으로
전망

업계 유례없는 적극적 감산이 진행 중인 상황에서 HBM 생산 확대는 DRAM 공급 증가를 제약하는 요소가 될 것이다. HBM3e 다이 사이즈는 동일한 용량의 DDR5 대비 약 두 배 크기이기 때문이다. 공급은 제한되고 AI를 중심으로 수요가 회복되고 있고 핸드셋 및 서버 업체들의 메모리 재고 수준도 크게 낮아지고 있다. 따라서 고객사로부터 DRAM 가격 인상이 수용되고 있다. 4Q23 이후에는 DRAM 업체들의 가동률도 일부 회복될 것으로 보인다. 특히 DDR5는 AI로 인해 수요가 강한 상황이며, 공급 업체들은 수요가 상대적으로 약한 DDR4 생산량을 줄이며 DDR5 생산을 늘리고 있다. 2020년 DDR5 출시 이후 이를 지원하는 Intel의 서버 CPU가 지속적으로 출시 지연되며 확산이 늦었으나 향후 컴퓨팅 서버 수요 회복과 신규 CPU 침투 증가와 함께 DDR5 수요 강세는 이어질 것으로 보인다. DDR5와 DDR4의 크로스 오버는 2024년 중순보다 빨리 나타날 것으로 예상된다.

반면 AI 서버 수혜가 적었던 NAND의 감산은 더 강해지고 있는 상황이다. NAND는 DRAM 대비 업계 재고 수준이 높아 범용 서버 수요에 영향을 크게 받는다. 다만 NAND 역시 공급사의 추가 가격 인하를 용인하고 있지 않고 고객사의 재고 빌드업 수요로 4Q23부터 가격은 상승할 것으로 예상된다.

DDR4, DDR5 고정거래가 전망



자료: 업계자료, 한국IR협회의 기업리서치센터

4Q23부터 전 어플리케이션 메모리 가격 상승 전망

AI 서버를 시작으로 수요
확산세 이어질 것으로 기대

수요는 최악의 구간 마무리 부분에 있다고 판단되고 AI 서버를 시작으로 수요 확산세가 이어질 것으로 예상된다. AI 서버 증가는 일반 서버 증가로 이어지고 모바일은 하반기 신제품 효과를 기대한다. 특히 AI 수요는 단기에 마무리될 트렌드가 아니다. 후에 이번 상승 Cycle은 AI Cycle로 기억될 것이다. 전세계 데이터 센터에는 약 1조 달러 가치의 설비가 설치되어 있고 이는 가속 컴퓨팅과 생성형 AI로 전환하는 과정에 있다. 단기적인 Cycle이 아닌 중장기적인 산업 전환이라 판단한다. 반면 메모리 공급은 역사적으로 보아도 강한 감소가 이루어지고 있고, 이는 2024년의 공급 증가율에도 영향을 미칠 것이기 때문에 4Q23부터는 모든 어플리케이션에서 DRAM과 NAND 가격이 반등할 것으로 예상된다.



투자포인트

1 마이크로솔더볼 수요 확대 기대

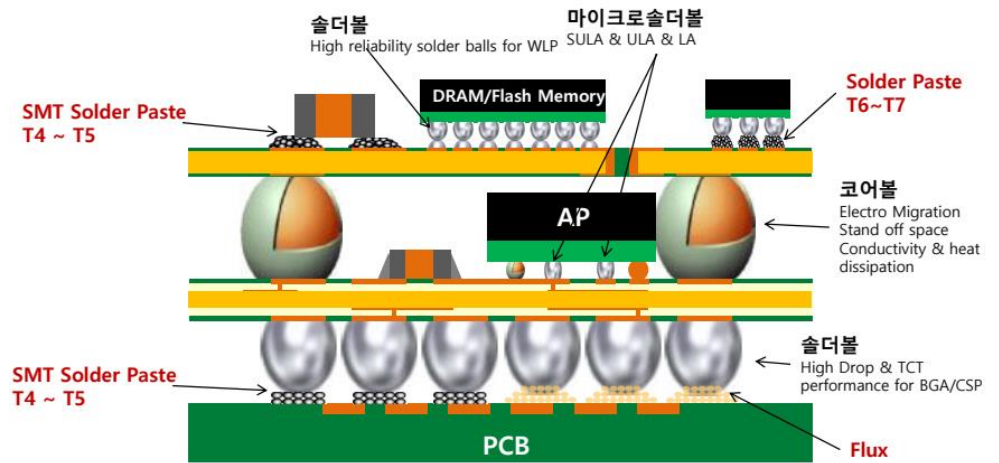
**미세 피치 요구 증가, FC-BGA
시장 확대로 마이크로솔더볼
수요 확대 기대**

Advanced Packaging 증가에 따른 동사의 마이크로솔더볼 수요 성장이 기대된다. 마이크로솔더볼은 130 μ m 미만의 솔더볼로 플립칩에서 칩과 서브스트레이트를 전기적, 기계적으로 연결해주는 역할을 한다. 플립칩은 기존 와이어 본딩에서 사용하는 와이어가 아닌 플립칩(Flip Chip) 형태로 돌기(Bump) 모양의 금속인 솔더볼을 형성하여 연결한다. 플립칩 기술은 와이어 본딩 기술 대비 IO(Input, Output) 핀의 개수와 위치가 제약이 없고 신호 전달 경로가 매우 짧아 전기적 특성이 우수하다.

플립칩 패키징에서는 같은 패키지과 칩 크기에 더 많은 IO 핀과 더 많은 배선을 만들어 주기 위해서 솔더 범프의 간격을 줄이는 것이 지속적으로 요구되고 있다. 솔더 범프의 크기를 줄여 지금은 10 μ m 미만까지 개발이 되고 있다. 특히 CPU, GPU, ASIC 반도체 패키징 등에 사용되는 FC-BGA는 FC-CSP 대비 고사양 칩에 사용되고 IO 수가 많아 기판의 면적이 칩 사이즈 대비 크기 때문에 범프의 개수가 많다. 동사는 FC-BGA 업체인 이비덴, 신코, 삼성전기 등을 고객사로 확보하고 있고 마이크로솔더볼 시장에서의 점유율 또한 약 80%에 이르는 것으로 파악된다. 따라서 미세 피치 요구 증가와 FC-BGA 시장 확대는 동사 마이크로솔더볼 수량 증가에 긍정적인 영향을 끼칠 것으로 예상된다. 마이크로솔더볼은 솔더볼 대비 가격은 낮으나 적용 수량이 많아 단위 면적당 매출은 솔더볼 대비 클 것으로 추정된다. 또한 마이크로솔더볼은 솔더볼 대비 수익성이 높아 전사 이익 개선에 기여할 것으로 예상된다.

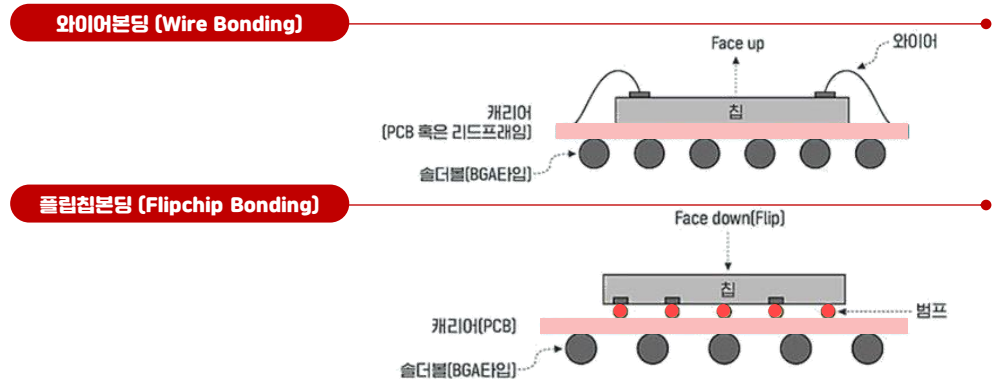
동사는 증가하는 수요에 대응하기 위해 마이크로솔더볼 CAPA 확대가 이루어질 것으로 예상된다. 현재 마이크로솔더볼 생산 CAPA는 연간 1.2조개 수준이며 동사는 증설 가능한 공간은 이미 확보하고 있다. 반도체 업황 개선 상황에 따라 설비 반입이 이루어질 것으로 보인다.

솔더볼 적용 위치 모식도



자료: 덕산하이메탈, 한국IR협회의 기업리서치센터

와이어 본딩과 플립칩 본딩 비교



자료: SK하이닉스, 한국IR협회의 기업리서치센터

2 미얀마 자회사 통한 원재료 내재화

DS미얀마를 통한 주석
내재화로 안정적인 원재료 수급
및 원재료비 절감 효과 기대

DS미얀마를 통해 솔더볼 원재료 내재화를 이룰 것으로 기대된다. DS미얀마는 솔더볼의 주원료인 주석 가격 변동 리스크 완화를 위해 2019년에 설립되었다. DS미얀마는 동남아 지역에서 수급한 주석을 제련하며 2021년 4분기부터 시가동을 시작하였다. 2023년부터는 덕산하이메탈에 직접 공급을 개시하며 현재는 공정 조율을 통해 수익성 개선을 시도하고 있다. 향후 안정적인 주석 공급을 통해 덕산하이메탈 역시 안정적인 수급으로 원재료비 절감 효과를 이룰 것으로 기대된다.

DS미얀마 사업

제련사업			공장 전경		
<p>Solder Ball 솔더볼의 원재료(주석) 등의 비철금속 제련사업</p> <ul style="list-style-type: none"> • 미얀마 양곤 위치(필라와 공단) • 주괴, 주석합금, 기타 원재료(비철금속 등) • 생산능력 : 150 ton/mon(추후 증설 예정) • 2021. 2H 시가동 시작(21.4Q 매출발생) 					
제련	전해정련	주석제품 등			
					

자료: 덕산하이메탈, 한국IR협의회 기업리서치센터

3 증가하는 수주잔고로 가시화된 덕산넵코어스의 성장

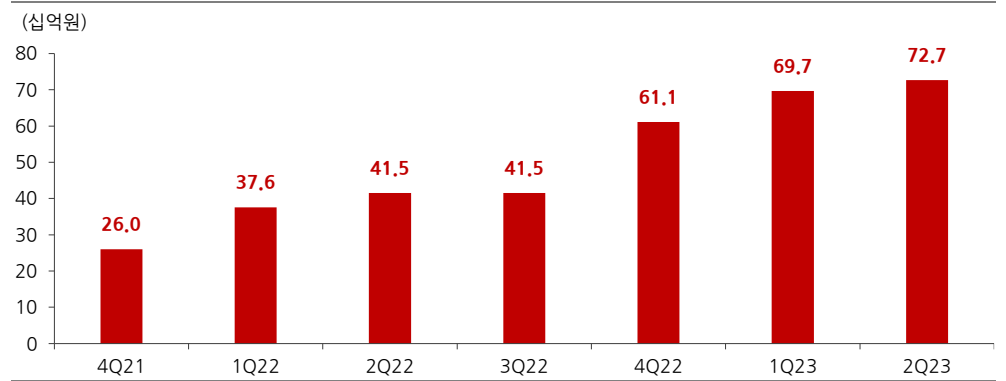
항법 기술력 바탕으로 방산 및 항공우주 사업에서 지위 확보. 민수 사업으로도 사업 확장

연결 자회사 덕산넵코어스의 경우 수주잔고 증가로 향후 실적 성장이 기대된다. 동사는 방위산업과 항공우주산업에서 항법기술을 기반으로 정밀유도무기, 지상무기체계, 항공무기시스템과 우주발사체, 스마트 재밍(Jamming) 대응 솔루션 등 다양한 제품을 공급하고 있다. 특히 항공우주산업에서는 우수한 항법기술력을 바탕으로 우주의 극저온 환경 및 발사체의 진동에도 작동 가능한 누리호의 위성항법수신기를 개발한 레퍼런스를 보유하고 있다. 2023년 1월에는 방위사업청 무기체계 부품 국산화 개발지원사업의 최종 개발 주관사로 선정되어 '소형무장헬기(LAH)용 통합위성-관성항법장치(EGI)'에 대한 국산화를 진행하고 있다.

이와 더불어 항법인프라를 활용한 민수 사업 또한 확대하고 있다. 항법기술을 바탕으로 2023년 3월 대전시 '드론 경계방호장비 설치사업' 시스템 구축 주관사로 선정되며 테러 및 불법 드론 등으로부터 대전정부청사를 보호하는 안티드론시스템을 구축하였다. 이처럼 드론시험장 구축, 위성 사업 등의 SI 사업까지도 사업 영역이 확장 가능할 것으로 기대된다. 이 외에도 5G가 확대될 시 기지국 역할을 하게 될 신호분배기 및 시각동기장비류에 대한 수요가 발생할 것으로 예상하여 해당 제품의 다변화를 준비하고 있으며, 현재 분배기 및 시각동기장비 등의 매출이 B2B·B2G향으로 발생하고 있다.

이처럼 항법 기술력을 바탕으로 방산 및 항공우주 사업에서의 지위 확보와 민수 사업으로의 확장을 통해 2023년 2분기말 기준으로 수주잔고 727억원을 기확보한 상황으로, 2024년 실적 성장의 가시화가 기대된다.

덕산넵코스 수주잔고



자료: Dart, 한국IR협회의 기업리서치센터

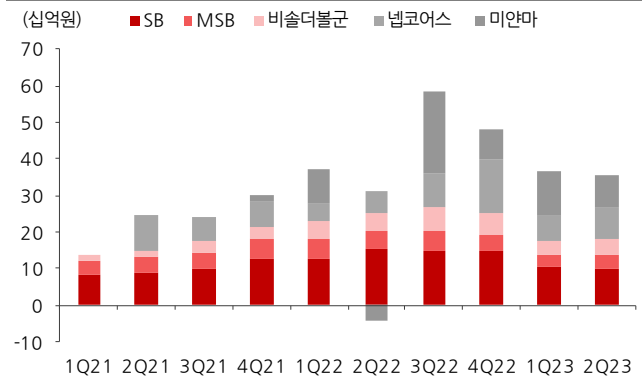
실적 추이 및 전망

1 2022년 자회사로 인해 적자 전환

자회사 DS미안마의 연간 순손실로 인해 영업 적자 전환

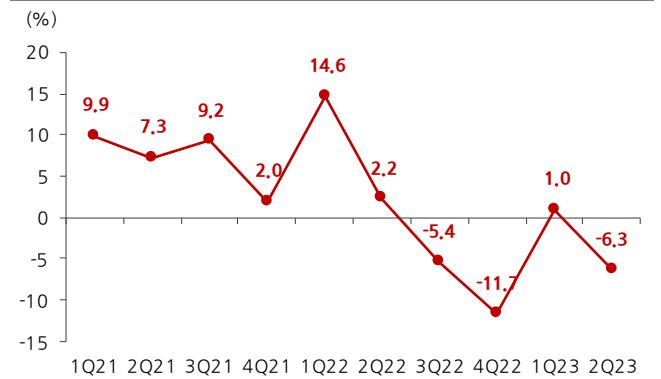
동사는 2022년 매출액 1,715억원(+85.0% YoY), 영업손실 -27억원(적자전환 YoY)을 기록하였다. 덕산하이메탈의 별도 실적은 매출액 1,003억원(+47.4% YoY), 영업이익 117억원(+51.4% YoY)이었다. 3분기까지 반도체 수요가 견조하게 이어지며 솔더볼 매출액은 +46.0% YoY 증가하였다. 다만 4분기부터 반도체 업황 둔화로 인해 실적이 감소세로 돌아섰다. 연결 기준으로는 4Q21부터 매출이 발생한 DS미안마의 실적이 온기 반영되며 매출액 성장을 이끌었다. 다만 DS미안마는 연간 순손실이 158억원에 달하였다. 2022년 주가가격이 큰 폭으로 하락하였기 때문이다. 연결 영업손실의 가장 큰 원인이다. 당기순이익은 덕산네오룩스의 자본법이익이 반영되며 61억원(-80.9% YoY) 흑자를 유지하였다.

덕산하이메탈 부문별 분기 매출액 추이



자료: 덕산하이메탈, 한국IR협의회 기업리서치센터

덕산하이메탈 분기 OPM 추이



자료: 덕산하이메탈, 한국IR협의회 기업리서치센터

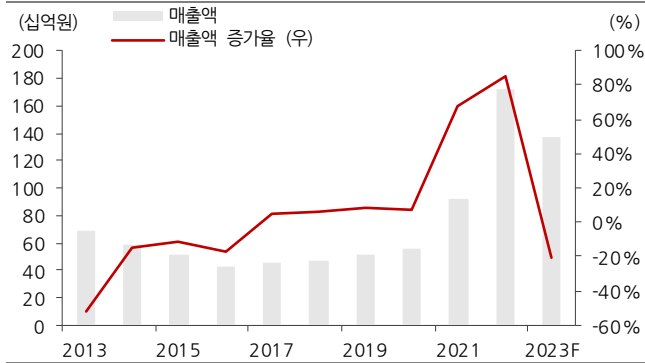
2 2023년 반도체 업황 둔화의 영향으로 역성장

별도 기준으로는 반도체 업황 둔화 영향으로 매출 감소 전망하나 자회사 수익성 개선으로 연결 영업이익 흑전 기대

2023년 동사의 실적은 매출액 1,372억원(-20.0% YoY), 영업이익 30억원(흑자전환 YoY)을 전망한다. 덕산하이메탈(솔더볼+마이크로솔더볼+비솔더군)은 반도체 업황 둔화와 고객사들의 감산 영향으로 -29.2% YoY 감소한 매출액 710억원을 예상한다. 솔더볼의 수요 부진으로 인해 상반기 덕산하이메탈 매출이 2023년 대비 -26.5% YoY 감소하였다. 하지만 반도체 업황이 개선되고 있는 만큼 4분기에는 솔더볼 수요도 증가를 보일 것으로 예상하며 이로 인해 상반기 대비 하반기 실적이 소폭 확대될 것으로 전망한다.

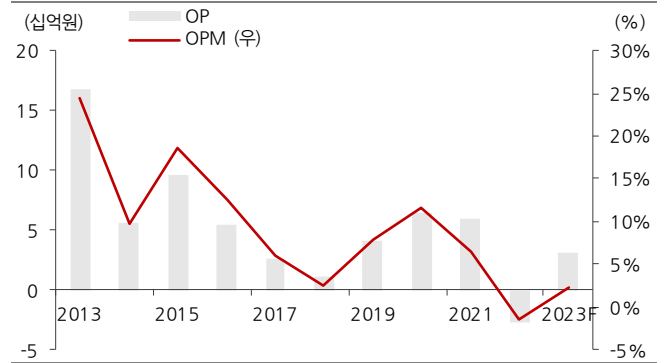
상반기 솔더볼 실적 감소에도 연결 실적은 매출액 721억원(+11.8% YoY)로 성장하였다. 자회사의 실적이 전년보다 개선됨에 기인한다. 덕산넵코어스는 연간 매출액 354억원(+1.0% YoY)을 전망한다. 2023년은 연구개발 매출이 주를 이룰 것으로 보이며 증가하고 있는 수주 잔고는 내년 매출에 긍정적인 영향을 끼칠 것이다. DS미안마는 현재 수익성 개선을 위한 공정 조율이 진행되고 있어 연간 생산량이 감소할 것으로 예상된다. 하지만 2022년 대비 주석 가격의 변동이 작고 가격 변동에 대한 헷징도 하고 있어 DS미안마의 적자폭이 다소 감소할 것으로 예상된다. 따라서 연결 기준 동사 영업이익도 흑자 전환할 것으로 기대된다.

덕산하이메탈 매출액 및 매출액 증가율 추이



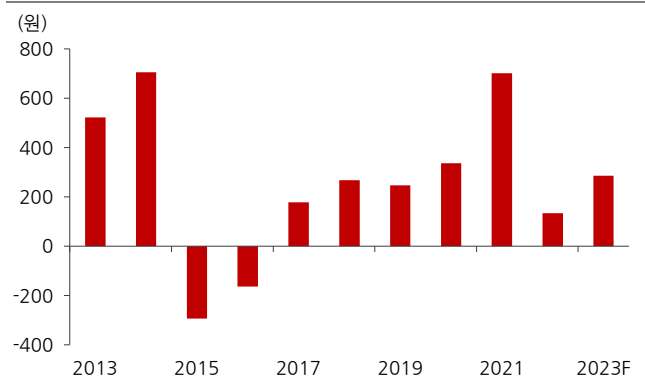
자료: WseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

덕산하이메탈 영업이익 및 영업이익률 추이



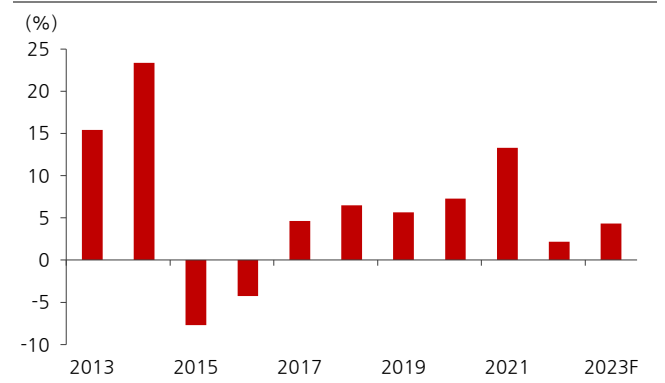
자료: WseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

덕산하이메탈 EPS 및 EPS 증가율 추이



자료: WseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

덕산하이메탈 ROE 추이



자료: WseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

덕산하이메탈 실적 추이 및 전망

(단위: 십억원, %)

	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	1Q23	2Q23	2020	2021	2022	2023F
매출액	14.0	24.5	24.3	30.0	37.3	27.1	58.7	48.3	36.8	35.3	55.2	92.7	171.5	137.2
SB	8.1	9.0	9.9	12.3	12.7	15.3	14.9	14.6	10.3	10.0	32.7	39.4	57.5	40.4
MSB	3.7	4.3	4.4	5.5	5.1	5.1	5.3	4.5	3.6	3.5	14.2	17.9	20.0	14.9
비솔더블군	2.1	1.6	3.3	3.7	5.1	4.9	6.5	6.2	3.7	4.3	8.3	10.8	22.7	15.7
넵코어스	-	9.6	6.7	7.1	4.9	6.1	9.4	14.6	7.1	9.2	-	23.4	35.0	35.4
미얀마	-	-	-	1.4	9.5	-4.3	22.7	8.4	12.0	8.2	-	1.4	36.2	30.8
영업이익	1.4	1.8	2.2	0.6	5.4	0.6	-3.2	-5.6	0.4	-2.2	6.4	6.0	-2.7	3.0
지배주주순이익	6.8	4.3	7.4	13.4	10.0	1.7	1.0	-6.7	3.8	9.8	15.3	31.9	6.1	13.0
Margin (%)														
영업이익률	9.9	7.3	9.2	2.0	14.6	2.2	-5.4	-11.7	1.0	-6.3	11.5	6.5	-1.6	2.2
지배주주순이익률	48.4	17.6	30.4	44.7	26.7	6.4	1.8	-13.8	10.4	27.8	27.6	34.4	3.6	9.5
YoY Growth (%)														
매출액	1.0	96.0	73.4	101.0	167.5	10.8	141.6	61.1	-1.6	30.1	6.7	67.9	85.0	-20.0
SB	-10.9	18.4	21.1	58.9	56.6	70.2	50.1	18.0	-19.4	-34.3	-4.7	20.5	46.0	-29.7
MSB	16.8	22.6	27.2	32.6	39.5	19.9	20.5	-18.5	-29.2	-30.8	56.7	25.4	12.2	-25.6
비솔더블군	40.3	15.5	38.4	24.0	137.1	202.3	95.3	69.4	-26.2	-13.6	-0.8	29.7	110.9	-31.1
넵코어스	-	-	-	-	-	-36.3	39.8	107.1	43.6	51.1	-	-	50.1	1.0
미얀마	-	-	-	-	-	-	-	514.0	27.0	흑전	-	-	2,561.1	-15.0
영업이익	-27.9	흑전	-14.5	-76.0	295.0	-66.1	적전	적전	-93.2	적전	56.6	-6.0	적전	흑전
지배주주순이익	-39.6	흑전	39.7	1,233.1	47.7	-59.5	-85.9	적전	-61.6	462.6	35.9	108.7	-80.9	113.4
QoQ Growth (%)														
매출액	-6.4	75.3	-0.6	23.3	24.6	-27.4	116.6	-17.8	-23.9	-4.0				
SB	4.8	10.4	10.3	24.5	3.3	20.0	-2.7	-2.1	-29.4	-2.3				
MSB	-11.7	15.6	2.4	26.8	-7.1	-0.6	2.9	-14.2	-19.2	-2.9				
비솔더블군	-28.2	-23.4	104.0	10.4	37.4	-2.4	31.8	-4.2	-40.2	14.4				
넵코어스	-	-	-30.0	5.3	-30.0	23.6	53.5	56.0	-51.5	30.1				
미얀마	-	-	-	-	595.2	적전	흑전	-63.2	43.8	-31.6				
영업이익	-43.7	29.5	25.9	-73.9	827.2	-88.9	적전	적지	흑전	적전				
지배주주순이익	572.7	-36.3	71.9	81.0	-25.5	-82.6	-40.2	적전	흑전	155.7				

자료: WseFN, 한국IR협의회 기업리서치센터

Valuation

1 2023F PBR 1.0x 수준

솔더볼 수요 회복 및 자회사 이익 개선 시 추가적인 Valuation 확대 가능할 것으로 기대

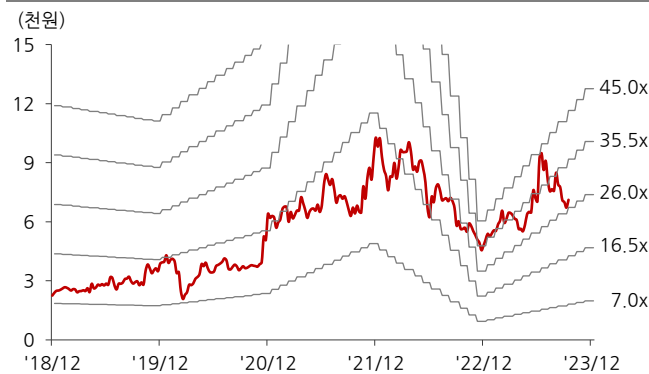
동사의 현재주는 2023F PBR 1.0x 수준으로 Historical PBR Band 중단에 위치한다. 솔더볼 제조 업체인 엠케이전자의 컨센서스가 부재하여 Peer Value 비교는 다소 어렵다. 동사의 주가는 연초 이후 반도체 업황 반등 기대감이 꾸준히 반영되며 지난 저점 대비 46.1% 상승하였다. 추가적인 주가 상승을 위해서는 반도체 업황 회복에 따른 솔더볼 수요 회복과 자회사들의 이익 개선이 필요하다 판단한다. 특히 DS미안바를 통한 안정적인 원재료 수급은 동사 이익 개선에 기여할 것이다. 반도체 업황 회복과 Advanced Packaging 시장 확대에 따른 동사 마이크로솔더볼 수요 확대는 향후 동사 Valuation 확대 요소로 작용할 것으로 기대된다.

동종 업종 밸류에이션

기업명	총가(원)	시가총액(십억원)	매출액(십억원)			PER(배)			PBR(배)		
			2021	2022	2023F	2021	2022	2023F	2021	2022	2023F
코스피	2,375	1,829,915	2,920,598	3,676,804	2,695,192	-	-	15.1	-	-	0.9
코스닥	769	376,254	272,094	328,765	113,634	-	-	27.5	-	-	2.6
덕산하이메탈	6,800	309	93	172	137	14.7	35.7	23.8	1.8	0.7	1.0
엠케이전자	11,220	248	958	1,023	-	12.1	-	-	1.0	0.6	-

주: 2023년 10월 20일 종가기준, 2023년 비교 기업의 실적 추정은 컨센서스 기준, 자료: Quantwise, Refinitiv, 한국IR협회의 기업리서치센터

PER Band



자료: WiseFN, 한국IR협회의 기업리서치센터

PBR Band



자료: WiseFN, 한국IR협회의 기업리서치센터


리스크 요인
**반도체 업황 둔화 장기화 및
자회사 수익성 개선 지연 시
리스크 존재**
1 반도체 업황과 자회사 수익성 개선

동사의 리스크 요소는 반도체 업황 둔화 장기화와 자회사 이익 개선 여부이다. 반도체는 AI 서버 수요가 호조를 보이고 있는 가운데 PC와 스마트폰의 수요도 저점 이후 초기 개선 신호들이 보이고 있다. 하지만 지정학 리스크, 미국 고금리 장기화, 미국의 대중 반도체 규제 등의 대외적인 변수가 지속되는 가운데 수요의 회복이 단기에 그친다면 반도체 공급 업체들의 감산은 이어지게 되고 신규 CAPA 투자도 지연될 수밖에 없다. 이는 동사와 같은 반도체 소재/부품 회사 실적에는 부정적이다.

동사의 자회사 중 DS미안마는 솔더볼 원재료인 주석의 제련을 위해 설립되었으며 2023년부터 덕산하이메탈에 직접 공급을 개시하였다. 현재는 수익성 개선을 위한 공정 개선이 이루어지고 있다. 2022년 연결 실적 적자의 주요 원인이 DS미안마의 적자인 만큼 DS미안마의 수익성 개선은 중요하다. 솔더볼 수요 증가에 따른 덕산하이메탈 향 공급 증가와 성공적인 공정 개선이 필요해 보인다.

포괄손익계산서

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
매출액	518	552	927	1,715	1,372
증가율(%)	8.4	6.7	67.9	85.0	-20.0
매출원가	405	357	696	1,551	1,163
매출원가율(%)	78.2	64.7	75.1	90.4	84.8
매출총이익	113	195	231	165	209
매출이익률(%)	21.7	35.4	24.9	9.6	15.2
판매관리비	72	132	171	192	178
판매비율(%)	13.9	23.9	18.4	11.2	13.0
EBITDA	64	89	111	31	85
EBITDA 이익률(%)	12.4	16.1	12.0	1.8	6.2
증가율(%)	90.6	38.5	24.7	-71.7	170.1
영업이익	41	64	60	-27	30
영업이익률(%)	7.9	11.5	6.5	-1.6	2.2
증가율(%)	250.2	56.6	-6.0	적전	혹전
영업외손익	11	44	130	-79	3
금융수익	13	9	16	25	13
금융비용	7	16	11	41	16
기타영업외손익	5	52	125	-64	5
종속/관계기업관련손익	71	106	180	143	126
세전계속사업이익	123	213	371	37	159
증가율(%)	15.5	74.3	73.6	-90.1	333.9
법인세비용	10	61	53	-24	30
계속사업이익	112	153	317	61	129
중단사업이익	0	0	0	0	0
당기순이익	112	153	317	61	129
당기순이익률(%)	21.7	27.6	34.2	3.6	9.4
증가율(%)	-7.2	36.0	107.9	-80.8	111.2
지배주주지분 순이익	112	153	319	61	130

현금흐름표

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
영업활동으로인한현금흐름	73	78	-137	38	307
당기순이익	112	153	317	61	129
유형자산 상각비	23	25	39	43	49
무형자산 상각비	0	0	12	16	5
외환손익	8	14	17	17	0
운전자본의감소(증가)	-24	-50	-268	-64	115
기타	-46	-64	-254	-35	9
투자활동으로인한현금흐름	-81	-147	-270	-117	-173
투자자산의 감소(증가)	12	-22	-325	-1	-80
유형자산의 감소	2	3	18	2	0
유형자산의 증가(CAPEX)	-85	-96	-50	-107	-90
기타	-10	-32	87	-11	-3
재무활동으로인한현금흐름	-1	-2	275	230	-1
차입금의 증가(감소)	0	0	133	24	-1
사채의증가(감소)	0	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
배당금	0	0	0	0	0
기타	-1	-2	142	206	0
기타현금흐름	-6	-12	8	-6	-1
현금의증가(감소)	-15	-82	-124	145	133
기초현금	406	391	309	185	330
기말현금	391	309	185	330	463

재무상태표

(억원)	2019	2020	2021	2022	2023F
유동자산	582	562	817	1,095	1,020
현금성자산	391	309	185	330	463
단기투자자산	0	0	19	26	21
매출채권	94	84	143	188	132
재고자산	83	92	424	517	376
기타유동자산	15	77	47	35	28
비유동자산	1,519	1,738	2,420	2,540	2,655
유형자산	282	356	476	500	541
무형자산	14	13	281	265	260
투자자산	1,157	1,298	1,584	1,726	1,805
기타비유동자산	66	71	79	49	49
자산총계	2,102	2,300	3,237	3,635	3,675
유동부채	83	92	376	489	414
단기차입금	16	15	170	170	170
매입채무	12	29	54	83	55
기타유동부채	55	48	152	236	189
비유동부채	19	59	137	105	90
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	0	0	7	20	20
기타비유동부채	19	59	130	85	70
부채총계	102	151	512	594	505
지배주주지분	2,023	2,172	2,619	2,944	3,074
자본금	45	45	45	91	91
자본잉여금	1,085	1,085	1,151	1,245	1,245
자본조정 등	-1,050	-1,052	-976	-896	-896
기타포괄이익누계액	0	-3	-25	1	1
이익잉여금	1,942	2,097	2,423	2,502	2,632
자본총계	2,000	2,149	2,724	3,041	3,170

주요투자지표

	2019	2020	2021	2022	2023F
P/E(배)	15.5	19.0	14.7	35.7	23.8
P/B(배)	0.9	1.3	1.8	0.7	1.0
P/S(배)	3.4	5.3	5.0	1.3	2.3
EV/EBITDA(배)	20.9	29.2	43.0	67.6	34.3
배당수익률(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EPS(원)	247	336	701	134	286
BPS(원)	4,452	4,781	5,764	6,480	6,766
SPS(원)	1,139	1,216	2,041	3,775	3,019
DPS(원)	0	0	0	0	0
수익성(%)					
ROE	5.7	7.3	13.3	2.2	4.3
ROA	5.5	6.9	11.5	1.8	3.5
ROIC	11.6	20.3	12.2	-7.0	1.2
안정성(%)					
유동비율	703.3	611.8	217.4	224.1	246.2
부채비율	5.1	7.0	18.8	19.5	15.9
순차입금비율	-18.5	-13.5	-0.3	-5.0	-8.9
이자보상배율	166.6	261.1	15.7	-8.2	4.1
활동성(%)					
총자산회전율	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4
매출채권회전율	5.6	6.2	8.2	10.4	8.6
재고자산회전율	6.8	6.3	3.6	3.6	3.1

Compliance notice

본 보고서는 한국거래소, 한국예탁결제원과, 한국증권금융이 공동으로 출연한 한국IR협의회 산하 독립 (리서치) 조직인 기업리서치센터가 작성한 기업분석 보고서입니다. 본 자료는 시가총액 5천억원 미만 중소형 기업에 대한 무상 보고서로, 투자자들에게 국내 중소형 상장사에 대한 양질의 투자 정보 제공 및 건전한 투자문화 정착을 위해 작성되었습니다.

- 당사 리서치센터는 본 자료를 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트는 자료작성일 현재 해당 종목과 재산적 이해관계가 없습니다.
- 본 자료를 작성한 애널리스트와 그 배우자 등 관계자는 자료 작성일 현재 조사분석 대상법인의 금융투자상품 및 권리를 보유하고 있지 않습니다.
- 본 자료는 중소형 기업 소개를 위해 작성되었으며, 매수 및 매도 추천 의견은 포함하고 있지 않습니다.
- 본 자료에 게재된 내용은 애널리스트의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 신의 성실하게 작성되었음을 확인합니다.
- 본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 자료제공일 현재 시점의 당사 리서치센터의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다.
- 본 조사자료는 투자 참고 자료로만 활용하시기 바라며, 어떠한 경우에도 투자자의 투자 결과에 대한 법적 책임 소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.
- 본 조사자료의 지적재산권은 당사에 있으므로, 당사의 허락 없이 무단 복제 및 배포할 수 없습니다.
- 본 자료는 카카오톡에서 "한국IR협의회" 채널을 추가하시어 보고서 발간 소식을 안내받으실 수 있습니다.
- 한국IR협의회가 운영하는 유튜브 채널 'IRTV'에서 1) 애널리스트가 직접 취재한 기업탐방으로 CEO인터뷰 등이 있는 '小中탐방'과 2) 기업보고서 심층해설 방송인 '小中한 리포트 가치보기'를 보실 수 있습니다.