

반도체/소부장

미중 신규 수출통제 관련 Comment

고영민

반도체/소부장 | ym.ko@daolfn.com

김연미

연구원 | ym.kim@daolfn.com

● 미국의 중국 수출통제 내용 요약

- 12/2 밤(한국 기준), 미국의 중국 반도체 관련 신규 제재 발표
- 기존 제재 대비 금번 수출통제에서 추가된 부분은 1) HBM 수출 제한, 2) 통제 대상 공정 장비를 24종으로 확대(기존에는 노광, 식각, 증착 등 중심 → 신규로 이온주입, 어닐링, 계측, 세정 등까지 확대), 3) 중국 로컬 회사 140여곳의 Entity List 신규 추가
- 통제 대상에 대한 기준점은 미국 기술 및 장비가 사용됐는지 여부

● 신규 수출통제 내용에 대한 해석 및 한국 반도체 영향 분석

- 금번 조치는 기존 대비 제재 강도가 크게 강화됐다고 보기 어렵다고 판단
- HBM이 신규로 제재 품목에 포함됐다는 것 외에는 공정 장비의 경우 기존 내용과 달라진 부분은 미미
- VEU(Validated End User, 미 상무부가 사전에 승인한 기업에만 지정된 품목의 수출 및 반입을 허용하는 제도)의 경우 CSMC, HHGrace, AMEC 3곳만 제외
→ 삼성전자, SK하이닉스의 중국 Fab 장비 반입 승인은 기존대로 유지
- CXMT가 Entity List에 포함되지 않아 한국 반도체에게 부정적으로 해석되는 시각이 있을 수 있으나, 기존 조치인 EUV/DUV 장비 제재는 동일하게 이어지고 있음이 중요

① HBM

- 국내 HBM의 중국 지역 공급은 직접 공급과 NVIDIA를 통한 공급으로 구분
- 그러나 1) 이미 NVIDIA의 중국 매출 비중은 4Q23부터 10% 내외(기존 20% 내외)로 줄어들었고, 2) NVIDIA의 중국용 제품인 H20은 HBM3가 탑재
→ HBM3E로의 비중 확대 전환 중인 SK하이닉스의 경우 실질적 영향은 제한적일 전망

② 공정 장비

- 기존 제한 대상인 선단 공정 장비들에 대한 제재 강화가 아닌 신규 대상 공정 확대
- 제재의 기준점이 미국 기술의 사용 여부 및 비중(FDPR)이라는 점을 감안할 때, 자체 기술 내재화 비율이 높은 경우 제재 대상에 포함될 가능성이 낮은 상황

● 투자전략: SK하이닉스 & 주성엔지니어링, 하락시 매수 대응 유효

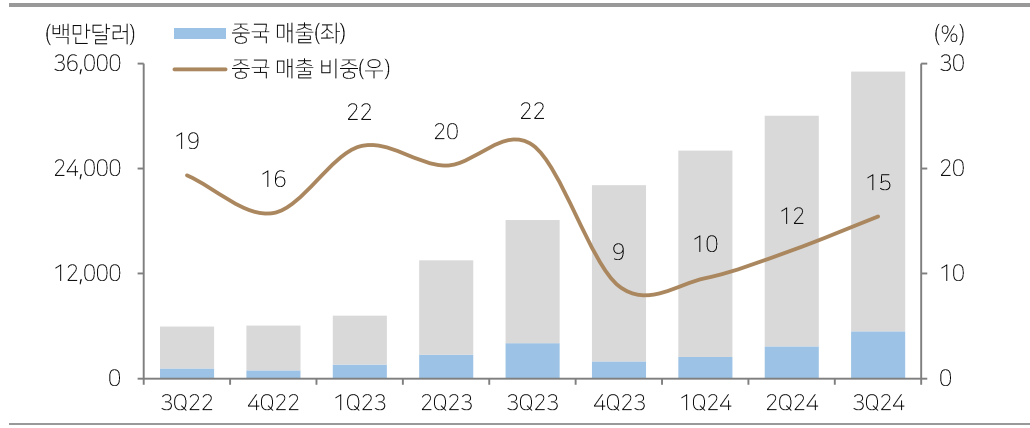
- 최근 미국과 한국 반도체 업종 내에서 미국의 중국 수출통제 관련 불확실성이 주가에 우려로 작용하고 있던 상황
- 향후 트럼프 2기에서 추가적인 조치가 나올 가능성을 배제할 수 없으나, 단기적으로 주가는 불확실성 해소에 따른 바닥 형성 재료로 작용할 것으로 기대
- 중국향 HBM 매출 비중이 극단적으로 낮은 SK하이닉스와 FDPR 비중이 10% 미만으로 낮은 주성엔지니어링은 추가 하락을 매수 기회로 활용할 필요

Fig. 1: 미국의 대중 반도체 수출 제재 History

분류	트럼프 행정부 1기 중국 제재 (2017~2021년)	바이든 행정부 1차 중국 제재 (2021~2022년)	바이든 행정부 2차 중국 제재 (2023~2024년 초)	바이든 행정부 3차 중국 제재 (2024년 12월)
관세 및 정책 조항	1) 중국산 수입품(반도체 및 반도체 장비 포함) 25% 고율 관세 부과 2) 수출통제개혁법(ECRA) 통과 → 신흥 및 기반 기술 규제 확대 및 수출 허가제 엄격화 조항 신설 3) 정보통신기술 및 서비스 공급망 확보에 관한 행정명령 서명 → 기술 유출 우려되는 타국 IT 기업과 미국 기업간 거래 전면 금지 조항 발동 4) 수출관리규정(EAR) 개정 → 특정 기업 대상 FDP 적용 가능하도록 범위 확대	-	-	신규 FDP(해외직접생산) 규칙 1) SME FDP: 외국인 SME 및 관련 품목이 마카오 또는 D:5 국가 그룹(중국 포함)에 배치될 것이라는 지식(Knowledge) 있을 경우, 관할권 확대 2) FN5 FDP: FN5 지정으로 Entity List에 추가된 기업과 관련된 경우, 특정 외국인 SME 및 관련 품목 관할권 확대 신규 최소 기준 조항 : 상기 FDP 규칙에 해당되는 특정 외국인 SME 및 관련 품목 중 미국산 IC가 포함된 경우 관할권 확대
기업 대상 제재	푸젠진화(JHICC) : Entity List 등록 → 생산장비 도입 불가로 푸젠진화 DRAM 사업 잠정 중단 화웨이 1) Entity List 등록, 2) 화웨이 통신장비 사용 금지, 3) 화웨이 계열사 46개사 Entity List 등록 → 화웨이와 미국 기업간 거래 전면 금지, 4) 수출관리규정 (EAR) 개정 개정 및 보완 → FDP 기반, 모든 글로벌 기업과 화웨이 간 거래 차단 SMIC : Entity List 등록	YMTC 1) 미검증 명단 등록 → 생산 제품의 최종 소비자에 대한 자세한 정보 미제공 시 Entity List 등록 2) Entity List 추가 → YMTC Fab2 가동 연기, Apple, PC OEM 등 고객사의 조달계획 철회	YMTC : 중국군 관련 명단 추가 → 즉각적 거래 금지 조치는 아니나 향후 거래에 따른 위험성 경고 기타 : 중국 첨단 컴퓨팅 칩 개발 관련 13개사 Entity List 등록	Entity List 등록 : 중국 반도체 장비사, 팹, 투자 회사 포함 140개사 신규 추가
품목 대상 제재	-	첨단 컴퓨터 및 반도체 제조 항목에 대한 신규 대중 수출 통제 발표	대중 수출 통제 조치 강화	대중 수출 통제 조치 강화 및 신규 제재 추가
장비 및 SW	-	DRAM 18nm 이하, NAND 128단 이상, Logic 16nm 이하 생산용 장비 및 자재 수출 금지	노광/식각/증착 등 12개 카테고리 장비 및 저사양 DUV → 수출 통제 대상에 포함, 고사양 DUV FDPR 최소 기준 0% 적용	노광/식각/증착/이온주입/어닐링/계측 및 검사/세정 등을 포함, 첨단 노드 IC 생산에 투입되는 반도체 제조 장비 24종 추가 제재, 반도체 개발 및 생산용 SW도 규제 대상에 포함
AI 칩	-	총연산성능 & 상호연결속도 모두 충족되는 경우 수출 규제 (4800TOPS & I/O 600GB/s 이상) → 칩 제조사: 통제기준 미달 저성능 AI 칩 수출 (EX. NVIDIA A800/H800)	1) 상호연결속도 기준 삭제 & 성능밀도 기준 추가 (4800MacTOPS 또는 4800TMacOPS 이상이면서 성능밀도 5.92 이상) → 통제 대상 AI 칩 범위 확대 2) 안보 위협 가능성 있는 저성능 AI 칩에 대한 통제 기준 신설 → NVIDIA A800과 H800도 규제 대상에 포함	첨단 컴퓨팅 IC의 핵심 구성 요소인 HBM 제재 → 미국산 HBM뿐 아니라 FDP (해외직접생산물) 규칙에 따라 EAR 규정을 적용받는 외국인 HBM에도 적용

Source: BIS, 다음투자증권

Fig. 2: NVIDIA 중국 매출 및 매출 비중 추이



Source: Bloomberg, 다올투자증권 / Note: CY 기준

Compliance Notice

당사는 본 자료를 기관투자자 등 제 3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 인수·합병의 주선 업무를 수행하고 있지 않습니다. 당사는 자료작성일 현재 본 자료에서 추천한 종목의 지분을 1% 이상 보유하고 있지 않습니다. 당사는 본 자료 발간일 현재 해당 기업의 계열사가 아닙니다. 당사는 동 종목에 대해 자료작성일 기준 유가증권 발행(DR, CB, IPO, 시장조성 등)과 관련하여 지난 12개월간 주간사로 참여하지 않았습니다. 당사는 상기 명시한 사항 외에 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다. 본 자료를 작성한 애널리스트 및 그 배우자는 발간일 현재 해당 기업의 주식 및 주식 관련 파생상품 등을 보유하고 있지 않습니다. 본 자료의 조사분석담당자는 어떠한 외부 압력이나 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성하였습니다. 본 자료는 '나눔스퀘어'와 '아리따 글꼴'을 사용하여 작성하였습니다

투자등급 비율

BUY : 85.4% HOLD : 14.6% SELL : 0.5%

투자등급 관련사항

아래 종목투자 의견은 향후 12개월간 추천기준일 증가대비 추천종목의 예상 기대수익률을 의미

- BUY: 추천기준일 증가대비 +15% 이상.
- HOLD: 추천기준일 증가대비 -15% 이상 ~ +15% 미만.
- REDUCE: 추천기준일 증가대비 -15% 미만.

투자 의견이 시장 상황에 따라 투자등급 기준과 일시적으로 다를 수 있음

동 조사분석자료에서 제시된 업종 투자 의견은 시장 대비 업종의 초과수익률 수준에 근거한 것으로, 개별 종목에 대한 투자 의견과 다를 수 있음

- Overweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 상회할 것으로 예상하는 경우
- Neutral: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률과 유사할 것으로 예상하는 경우
- Underweight: 해당 업종 수익률이 향후 12개월 동안 KOSPI 수익률을 하회할 것으로 예상 경우

주) 업종 수익률은 위험을 감안한 수치