기술 통제와 공급망

Dr Alexander Ressos, TEP
Attorney-at-Law (Switzerland and Germany),
Solicitor (England & Wales and Hong Kong)
Of Counsel, KGP Legal LLC
alexander.ressos@kgplegal.com.sg
www.ressos.com.sg

2022년 이후 미국의 통제

경쟁의 가장 중요한 수단은 기술 통제입니다. 2022년 10월 7일 미국 상무부 산업안보국(Bureau of Industry and Security)은 첨단 컴퓨팅 칩, 반도체 제조장비, 그리고 미국인이 중국 내 칩 생산에 제공할 수 있는 지원에 대한 통제를 발표했습니다.[1] 이후의 규정은 기준치를 강화하고, 통제 대상 장비 목록을 확대했으며, 중국 기업들을 거래제한 명단(Entity List)에 추가했습니다. 미국의 통제는 역외적용됩니다. 이 통제는 미국산 상품을 따라가며, 해외직접제품규칙(foreign direct product rules)에 따라 미국 기술로 만든 특정 외국 상품에도 판매 장소와 관계없이 적용됩니다.

미국은 자본에 대한 통제도 추가했습니다. 2023년 8월 9일의 행정명령은 세 분야, 즉 반도체 및 마이크로일렉트로닉스, 양자정보기술, 인공지능 분야에서 활동하는 중국 기업에 대한 미국의 투자를 제한하는 프로그램을 수립했습니다. 재무부는 2024년 10월 28일 시행규칙을 발표했으며, 이는 2025년 1월 2일 발효되었습니다.[2] 미국인 투자자나 미국인 직원이 있는 싱가포르의 펀드매니저,

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

패밀리오피스, 사모펀드 운용사에게 이 규정은 새로운 컴플라이언스 문제를 제기합니다. 싱가포르에 소재한 펀드라도 미국인이 그 의사결정이나 자본에 참여하면 규정의 적용 범위에 들어갈 수 있습니다.

중국은 자체 통제로 대응했습니다. 중국은 전자제품에 쓰이는 갈륨, 게르마늄 및 기타 광물의 수출을 제한했고, 이후 가공 분야에서 지배적 지위를 갖고 있는 희토류에 대해서도 통제를 부과했습니다.[3] 이러한 조치는 통제 수단이 더 이상 일방적이지 않음을 보여 줍니다. 싱가포르의 금속 트레이더나 중국산 투입재에 의존하는 제조업체는 양방향에서 위험에 직면합니다.

전략물자에 관한 싱가포르 자체의 법

싱가포르는 자체 수출통제 제도를 집행합니다. 2003년 1월 1일부터 시행된 전략물자(통제)법(Strategic Goods (Control) Act)은 전략물자의 수출, 환적, 통과, 기술의 무형 이전 및 중개를 규율합니다.[4] 통제 목록은 다자간 수출통제체제를 따르며 주기적으로 갱신됩니다. 현행 갱신본인 2026년 전략물자(통제)령(Strategic Goods (Control) Order 2026)은 2026년 12월 1일 발효됩니다. 포괄 조항은 대량살상무기에 사용될 의도가 있거나 사용될 가능성이 있는 목록 외 상품에까지 통제를 확장합니다.[5]

벌칙은 상당하지만 예외적인 수준은 아닙니다. 허가 없는 이전은 초범의 경우 10만 싱가포르달러 또는 물품 가액의 3배 중 큰 금액 이하의 벌금, 2년 이하의 징역, 또는 이를 병과하여 처벌됩니다.[6] 제H편 제IV장은 이 제도를 자세히 설명합니다. 이 장에서 중요한 것은 그 적용 범위입니다. 싱가포르의 법은 확산 방지를 위한 다자간 약속을 이행합니다. 중국행 칩에 대한 미국의 일방적 통제를 편입하고 있지 않으므로, 싱가포르 당국에는 미국법 자체를 집행할 근거가 없습니다.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

칩, 서버, 그리고 우회 문제

두 법질서 사이의 간극은 2025년에 드러났습니다. 인공지능용 칩 설계의 선두 기업인 엔비디아(Nvidia)는 2025년 1월에 끝난 회계연도에 싱가포르가 전체 매출의 약 18%를 차지하는 두 번째로 큰 시장이었다고 보고했습니다.[7] 싱가포르 정부는 엔비디아 칩 중 약 1%만이 현지 데이터센터에 배치되기 위해 싱가포르에 "물리적으로 들어왔다"고 지적했습니다.[8] 이 차이는 지역 판매를 싱가포르 법인을 통해 청구하는 관행을 반영한 것이었습니다. 동시에 싱가포르에서 송장이 발행된 칩이 중국 구매자에게 도달할 수 있다는 가능성에 미국의 관심이 쏠렸습니다.

2025년 2월 싱가포르는 싱가포르 기업에 공급된 뒤 말레이시아로 보내진 서버와 관련하여 사기 혐의로 기소했습니다. 검찰은 공급업체들이 최종사용자에 관해 기망당했다고 주장했습니다. 또 다른 피고인인 제니 림(Jenny Lim)은 2024년 서버의 최종사용자에 관해 델(Dell)을 기망하기로 공모한 혐의로 2026년 4월 2일 기소되었습니다.[9] 이 기소는 일반 사기법에 근거합니다. 그럼에도 그 메시지는 분명했습니다. 싱가포르는 허위 신고로 인해 자국의 항만과 기업이 파트너 국가의 규칙을 회피하는 통로가 되는 것을 용납하지 않을 것이라는 메시지입니다.

이러한 접근에는 나름의 논리가 있습니다. 싱가포르는 자국법에 따라 기망을 처벌함으로써, 다른 국가의 외교정책을 채택하지 않고도 자국 상거래 체계의 건전성을 보호합니다. 미국 정부는 싱가포르가 남용에 맞서 행동한다는 것을 볼 수 있습니다. 중국 정부는 싱가포르가 미국의 금수조치에 동참하지 않았다는 것을 볼 수 있습니다. 그러나 싱가포르의 기업들에게 이러한 법적 상황은 별다른 위안이 되지 않습니다. 미국산 칩을 금지된 중국 구매자에게 판매하는 유통업체는 싱가포르법을 전혀 위반하지 않더라도 거래제한 명단에 오를 수 있으며, 그러면 공급업체와, 흔히는 은행과의 관계까지 끊기게 됩니다.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

공급망과 차이나 플러스 원 전략

경쟁은 공급망도 다시 그렸습니다. 다국적 기업들은 중국 시장을 위한 중국 공장은 유지하면서 생산을 중국에서 동남아시아, 인도, 멕시코로 옮겼습니다. 싱가포르는 이러한 이동에서 두 가지 방식으로 이익을 얻습니다. 생산을 역내 여러 곳에 분산하는 기업들의 지역본부, 재무센터, 고부가가치 제조시설을 유치합니다. 또한 싱가포르의 은행, 무역금융업자, 변호사들은 제I편 제I장에서 설명하는 말레이시아, 베트남, 태국, 인도네시아에서 이러한 이동이 요구하는 투자를 지원합니다.

같은 이동은 위험도 가져옵니다. 일부 이전은 실질적입니다. 다른 일부는 중국산 상품의 신고 원산지를 바꾸기 위한 환적이나 최소한의 가공에 불과하며, 미국의 통상정책은 이제 이러한 관행을 명시적으로 겨냥합니다. 따라서 싱가포르를 통해 무역금융을 제공하는 은행은 원산지와 최종 용도를 이전보다 더 신중하게 검토해야 합니다. 말레이시아산이나 베트남산으로 기재된 상품에 대한 신용장이 실제로는 징벌적 관세가 부과되거나 통제 대상인 중국 수출품을 금융하는 것일 수 있습니다. 제H편 제I장은 무역금융 기법을, 제H편 제II장은 취약한 검증을 악용한 사기를 설명합니다.

반도체 산업은 그 이해관계를 잘 보여 줍니다. 싱가포르는 1968년 텍사스 인스트루먼트(Texas Instruments)와 내셔널 세미컨덕터(National Semiconductor)가 조립 및 테스트 시설을 설립한 이래 반도체 공장을 유치해 왔습니다.[10] 오늘날 싱가포르의 반도체 제조공장은 미국 고객과 중국 고객 모두에게 공급합니다. 성숙 공정 칩에 대한 미국의 통제든, 소재에 대한 중국의 통제든, 완제품에 대한 관세든, 규칙이 더 강화되면 싱가포르 제조업 생산의 큰 부분과 은행 대출 포트폴리오의 상당 부분을 떠받치는 부문이 영향을 받게 될 것입니다.

주

1. Wikipedia, “United States New Export Controls on Advanced Computing and Semiconductors to China” (최종 접속일 2026년 11월): 2022년 10월 7일 산

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

업안보국이 새로운 통제를 발표; 미국인에 관한 규정은 2022년 10월 12일, 그 밖의 모든 규정은 2022년 10월 21일 시행. ↩

2. US Department of the Treasury, "Outbound Investment Security Program" (home.treasury.gov, 최종 접속일 2026년 11월): 2023년 8월 9일의 Outbound Order는 "identifies three categories of national security technologies and products", 즉 반도체 및 마이크로일렉트로닉스, 양자정보기술, 인공지능; 최종 규정은 2024년 10월 28일 발표, 2025년 1월 2일 시행. ↩

3. 갈륨 및 게르마늄에 대한 중국의 수출통제는 2023년 7월 발표, 2023년 8월 1일 시행; 여러 희토류 원소에 대한 통제는 2025년 4월부터, 2025년 10월 확대되었고 2025년 10월 말 트럼프 대통령과 시진핑 주석의 회담 이후 일부 유예. ↩

4. Singapore Customs, "Strategic Goods Control: Overview" (customs.gov.sg, 최종 접속일 2026년 11월): 2003년 1월 1일 시행된 Strategic Goods (Control) Act는 "regulates the export, transhipment, transit, intangible transfer of technology, and brokering of strategic goods and technologies". ↩

5. Singapore Customs, "Strategic Goods Control: Overview" (최종 접속일 2026년 11월): Strategic Goods (Control) Order 2026은 2026년 12월 1일부로 통제 대상 물품 및 기술 목록을 갱신; "may be used in relation to WMD activities are automatically controlled, even if they are not specifically listed"인 물품 또는 기술. ↩

6. Singapore Customs, "Strategic Goods Control: Overview" (최종 접속일 2026년 11월): 유효한 허가 없는 이전에 대해 초범의 경우 10만 싱가포르달러 또는 물품 가액의 3배 중 큰 금액 이하의 벌금, 2년 이하의 징역, 또는 병과; 위반 1건당 최대 1만 싱가포르달러의 통고처분(compounding). ↩

7. Wikipedia, "Nvidia" (최종 접속일 2026년 11월): 표 "Sales by region (2025)", 싱가포르 237억 미국달러 또는 매출의 18.2%, 미국에 이어 두 번째. ↩

8. "Fraud case targets AI server exports via Singapore", *StratNews Global*, 2026년 4월: 싱가포르는 엔비디아 칩 중 1%만이 데이터센터 배치를 위해 싱가포

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

르에 “physically came”했다고 언급; 엔비디아의 이후 공시는 고객 본사 기준으로 매출을 분류. ↩

9. “Fraud case targets AI server exports via Singapore”, *StratNews Global*, 2026년 4월: Jenny Lim은 2024년 Aperia International이 최종사용자가 될 것이라고 Dell을 기망하여 사기를 저지르기로 Alan Wei Zhaolun 및 Aaron Woon Guo Jie와 공모한 혐의로 기소; 앞선 피의자 2명은 2025년 2월 기소; K Shanmugam 내무장관은 2025년 3월 해당 서버가 “may contain Nvidia chips”이며 싱가포르 기업에 보내진 뒤 말레이시아로 보내졌다고 언급. 당시 언론 보도는 2025년 2월 기소된 사람을 3명으로 보도하고, 관련 공급업체로 Dell과 Super Micro를 지목함. ↩

10. Wikipedia, “Economy of Singapore” (최종 접속일 2026년 11월): Texas Instruments와 National Semiconductor는 “set up semiconductor plants in Singapore for assembly and testing in 1968”; SGS-Thomson은 1984년 웨이퍼 제조공장을 설립. ↩

Disclaimer

This article is provided for general information only. It is based on publicly available sources as at its date of publication. These sources have not been independently verified against licences, regulatory registers or the records of the entities concerned. It is not legal, tax, financial or investment advice. Nor is it a recommendation to invest in, transact with or use the services of any entity mentioned. Law and regulation change frequently, so the content may be incomplete or outdated. To the fullest extent permitted by law, Dr Alexander Ressos and the publisher of SingaporeIQ exclude all liability for loss or damage arising from the use of or reliance on this article. Readers should obtain advice on their specific circumstances before acting or refraining from action.

Names and trademarks of the entities discussed belong to their owners and are used for identification only. Their mention implies no endorsement, affiliation or allegation of wrongdoing. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. Corrections and updates: contact@ressos.com.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

© 2026 Dr Alexander Ressos. This article may be quoted with attribution to SingaporeIQ (SingaporeIQ.com). Reproduction in full and any commercial use require prior written consent. The Legal Terms at https://singaporeiq.com/legal-terms apply.

Author contact: Dr Alexander Ressos, TEP · contact@ressos.com

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.