

当交易遇见管制（3）：还能买算力吗？ — 美国近期针对中国芯片行业的出口管制规则梳理

作者：李胜 | 资雯迪 | 高超星

2022年8月9日，美国总统拜登正式签署《2022芯片与科学法案》¹，通过了高达2,800亿美元的产业支持和补贴政策，旨在促进包括芯片和半导体、先进计算、人工智能等行业的发展，其中包括527亿美元对芯片和半导体行业的投资支持，240亿美元对投资于半导体制造及相关设备的税收减免；此外，也一并通过了针对中国等相关国家的“护栏规则”。随后，美国商务部工业和安全局（Bureau of Industry and Security, “BIS”）在2022年10月7日发布一项临时最终规则，对《出口管制条例》（Export Administration Regulations, “EAR”）进行修订，针对向中国出口高性能芯片和半导体制造相关物项施加更为严格的限制²（“1007规则”），标志着美国利用出口管制工具对中国芯片和半导体行业的全面狙击正式展开。2023年10月17日，BIS再次发布两项临时最终规则³（“1017规则”），以对1007规则进行修订和补充，进一步扩大了限制的范围和措施。1007规则和1017规则通过了多种限制手段，包括将高性能芯片及半导体制造设备相关物项加入商业管制清单（Commercial Control List, “CCL”），新增先进节点集成电路、半导体制造设备、先进计算和超级计算机的最终用途规则和外国直接产品规则，新增对美国人支持中国半导体制造相关活动的限制等。

本篇我们将集中解读包括1007规则和1017规则在内的美国近期针对中国芯片和半导体行业出台的出口管制规则，以期为相关行业参与者提供参考和帮助。关于美国出口管制的整体框架以及CCL的具体内容，请参见本系列的前两篇文章《[当交易遇见管制（1）：美国出口管制框架简介](#)》和《[当交易遇见管制（2）：商业管制清单（CCL）使用指南](#)》。敬请注意，这些出口管制新规虽然主要是针对中国的，但不仅仅适用于中国，部分也同样适用于D1、D4、D5等国别组中的其他国家和地区，本篇中我们仅以中国为例进行说明（因为目前EAR将中国大陆、澳门以及台湾作为单独的目的地进行列举，因此本文所述的适用于中国的规则暂不适用于台湾，但香港和澳门基本适用同样的规则）。此外，这些出口管制新规项下的许可证要求在不同的情况下也适用不同的审查政策和例外，需要结合具体情况具体判断，我们这里仅列举一般要求以供参考，如需要确定性的意见，建议结合具体情况咨询专业人员。

¹ <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/house-bill/4346>。

² <https://www.federalregister.gov/d/2022-21658>。

³ <https://www.federalregister.gov/d/2023-23049>。
<https://www.federalregister.gov/d/2023-23055>。

一、高性能芯片

（一）高性能芯片（3A090）及包含该等芯片的计算机、电子组件和部件（4A090）

1007 规则在 CCL 中新增了一系列高性能芯片相关物项的 ECCN，其中包括高性能芯片（3A090）及包含该等芯片的计算机、电子组件和部件（4A090）。1007 规则出台后，英伟达的 A100 和 H100 芯片均符合相应 ECCN 项下的技术参数，从而落入出口管制范围。为了规避出口管制，英伟达推出特供中国的 A800 和 H800 芯片，在传输速率上有所降低，从而能够绕开 1007 规则项下的技术参数，但在算力上并没有区别。因此，BIS 为了应对该等技术规避行为，在 1017 规则中调整了高性能芯片的技术参数，放弃了传输速率，引入了性能密度，从而扩展了 3A090 所包含的高性能芯片的范围。1017 规则项下高性能芯片的技术参数如下：

	技术参数
第一级	<ul style="list-style-type: none"> ■ 总处理性能⁴≥4,800；或 ■ 总处理性能≥1,600，且性能密度⁵≥5.92
第二级	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4,800 > 总处理性能 ≥ 2,400，且 5.92 > 性能密度 ≥ 1.6；或 ■ 总处理性能 ≥ 1,600，且 5.92 > 性能密度 ≥ 3.2

根据 BIS 的说明，符合第一级技术参数的是能够被用于数据中心的尖端芯片，符合第二级技术参数的芯片则能够被用于训练 AI 大模型，这两类芯片是 BIS 希望重点管控的芯片。根据新的技术参数，此前美国向中国供应的大部分高性能芯片产品均会受到影响，例如英伟达的 A800，H800，L40，L40S，以及包含该等芯片的系统，包括 NVIDIA DGX 和 HGX 系统⁶。

1007 规则要求向中国出口 3A090 和 4A090 物项需要取得许可证，1017 规则将该等许可证要求适用的目的地范围从仅中国扩大到 D:1、D:4 和 D:5 国别组⁷。并且，向澳门和 D:5 国别组（其中包括中国大陆和香港）以及向“总部或最终母公司的总部”位于这些国家和地区的实体出口 3A090 和 4A090 物项的许可证申请将根据推定拒绝（Presumption of Denial）政策进行审查，而向其他限制国家出口的许可证申请则根据推定许可（Presumption of Approval）政策进行审查⁸。推定拒绝政策要求出口商提供充分的证据证明该等出口不存在重大国家安全风险，否则许可证申请将被拒绝。这意味着，在中国的企业，或者在外国的但其总部或其母公司的总部在中国的企业，要从美国进口高性能芯片及包含该等芯片的计算机、电子组件和部件将非常困难。BIS 也说明，该调整主要就是为了防范中国企业通过其海外子公司进行转运或者间接运营数据中心。值得注意的是，对于“总部或最终母公司的总部”BIS 并未给出明确的定义，BIS 也在寻求公众的建议，其强调要能够评估相关外国主体的身份并限制相关国家获得先进

⁴ 总处理性能（Total Processing Performance, “TPP”）的计算方法为：TPP is 2 * MacTOPS * bit length of the operation, aggregated over all processing units on the integrated circuit. MacTOPS is the theoretical peak number of Tera (10¹²) operations per second for multiply-accumulate computation (D=A*B+C). Bit length of the operation for a multiply-accumulate computation is the largest bit-length of the inputs to the multiply operation.

⁵ 性能密度（Performance Density）的计算方法为：Performance density is TPP divided by applicable die area. Applicable die area is measured in millimeters squared and includes all die area of logic dies manufactured with a process node that uses a non-planar transistor architecture.

⁶ <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1045810/000104581023000217/nvda-20231017.htm>.

⁷ 但同时也是国别组 A:5 和 A:6 中的国家的除外。

⁸ 15 CFR 742.6(b)(10)(ii)。

算力。因此，从立法目的来看，不排除未来 BIS 会将中国企业或自然人通过代持、协议控制等间接控制的，专门用于向中国企业转运或出租高性能芯片或算力的海外子公司囊括在禁运范围之内。

此外，本次新规也在九个 ECCN⁹项下各增加了一个 z 段落，以补充该等 ECCN 项下涉及高性能芯片的物项。比如在 3A001（电子设备相关物项）中新增 z 段落：任何符合 3A090 项下技术参数的 3A001 物项。

但 1017 规则也新增了一项排除，如果不是为了在数据中心（Datacenter）使用而设计或销售并且总处理性能不达到 4,800 的，则不属于 3A090 所管控的范围；以及一项许可证例外，NAC（Notified Advanced Computing）¹⁰，3A090 和 4A090 以及上述 z 段落物项出口到中国可以适用该等例外（但需要履行特定的事前通知程序），对于符合第一级技术参数的物项而言，不是为数据中心的使用而设计或销售的即可适用；对于符合第二级技术参数的物项而言均可适用。

（二）相关的软件和技术

基于新增的 3A090 和 4A090，CCL 中也新增了配套的 ECCN 或修改了现有的 ECCN 以覆盖相关的软件和技术，比如：

- 4D090（为开发或生产 4A090 物项而专门设计的软件），在向中国出口时适用许可证要求，且审查政策与 4A090 一致；
- 3D001 是一个涵盖各类软件的 ECCN，经过修订后，其目前也包括为开发或生产 3A090 和 3A001.z 物项而专门设计的软件，该等软件在向中国出口时适用许可证要求，且审查政策与 3A090 一致；
- 3E001 和 4E001 分别是一个涵盖各类技术的 ECCN，经过修订后，其目前也包含用于开发和生产 3A090、3A001.z、4A090 和 4D090 的技术。

二、半导体制造设备

除了高性能芯片，BIS 此次也大大加强了半导体制造设备方面针对中国的出口管制。半导体制造涉及一系列非常复杂的工艺流程，从而需要相应的设备来完成，包括退火炉、光刻机、刻蚀机、离子注入机、薄膜沉积设备、CMP 设备、清洗设备、封装和测试设备等。半导体制造设备中大部分由美国、日本和荷兰等的外国厂商所垄断，且由于技术壁垒高，国产替代少，高度依赖于海外供应商。比如美国的应用材料（AMAT），是全球最大的半导体设备商，被称为“半导体设备超市”，基本可以提供全流程的半导体制造设备；荷兰的阿斯麦（ASML）作为光刻机的龙头，几乎垄断了全球高端光刻机市场；美国的泛林（LAM）在刻蚀设备中的全球市占率数一数二。

此前 1007 规则专门新增了一个 ECCN 3B090 来管制半导体制造设备，1017 规则将该 ECCN 删除，将相关物项加入 3B001 和 3B002 中并进行了一定的细化和扩展。

（一）半导体制造设备（3B001）

3B001（制造半导体器件、材料或相关设备的设备，及为其专门设计的部件和配件）目前包括如下半导体制造设备：符合特定技术参数的外延设备、离子注入设备、刻蚀设备、沉积设备、自动装载多腔

⁹ 3A001、4A003、4A004、4A005、5A002、5A004、5A992、5D002、5D992。

¹⁰ 15 CFR 740.8。

室中央晶圆处理系统、光刻设备、光罩和掩模板、压印光刻模板、EUV 防护膜及其制造设备、EUV 光刻中的涂层、沉积、烘烤、光刻胶开发设备、退火设备、清洗设备等，各项设备需要满足的技术参数在该 ECCN 项下均有详细说明。

3B001 中的部分物项¹¹为新规新增的物项，其出口到中国适用许可证要求，且许可证申请适用推定拒绝的审查政策。这部分物项主要涉及一些对于先进节点半导体制造而言关键的设备，包括符合特定技术参数的硅、碳化硅、硅锗、碳化硅锗外延设备、刻蚀设备、沉积设备、利用光学投影或 X 射线方式处理晶圆的对准、曝光、步进重复或步进扫描光刻设备、用于 EUV 掩模多层反射镜的离子束沉积或物理气相沉积设备、EUV 防护膜及其制造设备、EUV 光刻中的涂层、沉积、烘烤、光刻胶开发设备、退火设备、清洗设备。而其他 3B001 物项则适用常规的许可证要求和审查政策。

（二）半导体测试设备（3B002）

3B002（为测试或检测已完成或未完成的半导体器件而专门设计的测试或检测设备，及其专门设计的部件和配件）目前包括三类设备：（1）用于测试 3A001.b.3 物项¹²的 S 参数；（2）用于测试 3A001.b.2¹³项下的微波集成电路；以及（3）EUV 掩模坯料或 EUV 掩模的检测设备。其中（1）类设备适用常规的许可证要求和审查政策；而（2）和（3）类设备出口到中国适用许可证要求，且许可证申请适用推定拒绝的审查政策。

（三）相关的软件和技术

与高性能芯片类似，3D001 包含为开发或生产 3B 系列物项而专门设计的软件，3D002 包含为使用上述特定半导体制造设备¹⁴而专门设计的软件，3E001 包含用于开发和生产 3B 系列物项的技术。当涉及上述适用特殊审查政策的物项时，也适用相同的特殊审查政策。

三、CCL 之外的出口管制规则

除了在 CCL 中新增高性能芯片及半导体制造设备相关物项的 ECCN 之外，BIS 也调整了其他的相关规则以进一步防范中国获得该类物项，包括新增先进节点集成电路、半导体制造设备、先进计算和超级计算机的最终用途规则和外国直接产品规则，新增对美国人支持中国半导体制造相关活动的限制等。因此在判断相关物项的许可证要求时，不仅需要核查 CCL 项下的各项 ECCN，也需要核查 EAR 项下的其他规则。

（一）最终用途规则

1007 规则新增了有关超级计算机、先进节点集成电路和半导体制造设备的最终用途规则，1017 规则进一步修订了这些规则并增加了先进计算的最终用途规则。根据这些最终用途规则，在 CCL 规定的许可证要求之外，如果“知晓”下述特定物项将运往或用于下述特定目的地、最终用途或最终用户，则适用相应的许可证要求。EAR 所定义的“知晓”不仅包括积极地知晓相关情况存在或将要发生，也包括意识到有较大可能性存在或将要发生（这种意识可以从故意无视已知事实或故意回避事实的行为中推断出来）¹⁵。

¹¹ 3B001.a.4、c、d、f.1.b、k、l、m、n、o、p。

¹² 符合特定技术参数的分立微波晶体管。

¹³ 符合特定技术参数的单片微波集成电路（MMIC）放大器。

¹⁴ 3B001.a 至.f、.k 至.p；3B002。

¹⁵ 15 CFR 772.1 “Knowledge”。

1. 先进节点集成电路¹⁶

- 任何受 EAR 管辖的物项，用于集成电路的开发或生产，且该集成电路将被运往位于中国的设施（Facility），该设施内生产了“先进节点”集成电路（Advanced-node Integrated Circuits）。
- CCL 第 3 类（电子设备）中 B 组别（测试、检验和生产设备）、C 组别（材料）、D 组别（软件）或 E 组别（技术）中的任何物项，用于集成电路的开发或生产，且该集成电路将被运往位于中国的设施，该设施内生产了集成电路，但不知晓该设施内是否生产了“先进节点”集成电路。

2. 先进计算¹⁷

- 特定 ECCN 项下的物项（主要是高性能芯片相关物项）¹⁸，运往中国之外的目的地，但运给“总部或最终母公司的总部”位于中国的实体。
- 3E001 项下满足下列所有条件的技术：由“总部或最终母公司的总部”位于中国的实体研发的；根据特定外国直接产品规则¹⁹而受到 EAR 管辖；为了从中国再出口或境内转移；以及为了生产特定 ECCN 项下的物项（主要是高性能芯片相关物项）²⁰。

3. 半导体制造设备²¹

任何运往中国的 CCL 项下的物项，为了开发或生产落入特定 ECCN（主要是半导体制造设备）²²的“前道集成电路生产设备（Front-end Integrated Circuit Production Equipment）”及其部件、组件以及零件。前道集成电路生产设备包括用于从空白晶圆或基板到完整晶圆或基板生产阶段的设备（即集成电路已加工，但仍在晶圆或基板上）。

4. 超级计算机²³

特定 ECCN 项下的集成电路、计算机、电子组件或部件²⁴，用于开发、生产、运行、安装、维护、修理、检修或翻新中国的超级计算机；或者被纳入用在中国的超级计算机中的组件或设备，或用于开发或生产该等组件或设备。

上述最终用途规则项下涉及中国的许可证申请适用推定拒绝的审查政策。最终用途规则对相关主体施加了更严格的管制要求，不仅要求其核查相关物项在 CCL 项下的许可证要求，还要求其对于相关物项的目的地、最终用途及最终用户进行一定尽职调查以免造成违规。这也导致相关物项被运往中国的难度进一步增加了。

（二）外国直接产品规则（FDP 规则）

根据我们在本系列第一篇文章中的介绍，外国直接产品规则（Foreign-Direct Product Rule，“FDP 规

¹⁶ 15 CFR 744.23(a)(2)。

¹⁷ 15 CFR 744.23(a)(3)。

¹⁸ 3A001.z、3A090、4A003.z、4A004.z、4A005.z、4A090、5A002.z、5A004.z、5A992.z、5D002.z、5D992.z。

¹⁹ 734.9(h)(1)(i)(B)(1)和(h)(2)(ii)。

²⁰ 3A001.z、3A090、4A003.z、4A004.z、4A005.z、4A090、5A002.z、5A004.z、5A992.z。

²¹ 15 CFR 744.23(a)(4)。

²² 3B001 (except 3B001.g, .h, and .j)、3B002、3B611、3B991 (except 3B991.b.2)、3B992。

²³ 15 CFR 744.23(a)(1)。

²⁴ 3A001、3A991、4A994、5A002、5A004、5A992 项下的集成电路；4A003、4A004、4A994、5A002、5A004、5A992 项下的计算机、电子组件或部件。

则”旨在对利用特定技术或软件但在外国生产的某些物项进行管控。总体而言，如果在外国生产的物项或者生产该物项的工厂（或者工厂的主要部分）属于特定软件或技术的直接产品，则该在外国生产的物项为“**外国直接产品**”，会受到 EAR 的管辖。1007 规则和 1017 规则新增了两项 FDP 规则，先进计算和超级计算机 FDP 规则。同样的，FDP 规则对相关主体施加了更严格的管制要求，要求其对于外国生产的物项是否属于外国直接产品进行一定尽职调查并对构成外国直接产品的物项采取相应的管控措施以免造成违规。这也导致相关物项被运往中国的难度进一步增加了。

1. 先进计算 FDP 规则²⁵

根据先进计算 FDP 规则，如果在外国生产的物项本身属于特定 ECCN 项下的物项（主要是高性能芯片相关物项）²⁶，且该物项属于特定 ECCN 项下的软件或技术的外国直接产品，从事以下行为则适用相应的许可证要求：

- 知晓该外国直接产品将运往中国，或将包含在运往中国的非 EAR99 的部件、组件、计算机或设备中，或将运往任何“总部或最终母公司的总部”位于中国的实体；或者
- 知晓该外国直接产品是“总部或最终母公司的总部”位于中国的实体开发的用于生产掩膜、集成电路晶圆或裸片的技术。

假设一家日本公司生产了一款符合 3A090 的高性能芯片，而该芯片的主要制造设备属于一款美国原产且落入 3D001 的软件的外国直接产品，那么该芯片则受到先进计算 FDP 规则的限制，如果相关主体知晓该芯片将被运往中国，则应申请取得许可证。

2. 超级计算机 FDP 规则²⁷

根据超级计算机 FDP 规则，如果在外国生产的物项属于特定 ECCN 项下的软件或技术的外国直接产品，从事以下行为则适用相应的许可证要求：

- 知晓该外国直接产品将被用于中国的超级计算机的设计、开发、生产、运行、安装、维护、修理、检修或翻新；或者
- 知晓该外国直接产品将被纳入用在中国的超级计算机中的部件、组件或设备，或用于开发或生产该等部件、组件或设备。

（三）对美国人支持行为的管控²⁸

根据我们在本系列第一篇文章中介绍，EAR 要求美国人（包括美国公民、永久居民、根据美国法律设立的法人及其外国分支机构，也包括在美国境内的任何人）未取得许可证不得在知晓的情况下为特定活动提供支持。该要求扩展到了不受 EAR 管辖的物项，且对美国人施以更高的管制要求，即不仅管制出口行为，也管制知晓情况下的协助行为。

BIS 还有权另行通知美国人（包括单独通知、修改 EAR 或公开发布通知）特定的许可证要求。1017 规则即是通过修改 EAR 的方式通知美国人有关支持中国先进节点集成电路开发和生产的许可证要求。

²⁵ 15 CFR 734.9(h)。

²⁶ 3A090、3E001（当涉及 3A090 时）、4A090、4E001（当涉及 4A090 时）；3A001.z、4A003.z、4A004.z、4A005.z、5A002.z、5A004.z、5A992.z 项下的集成电路、计算机、电子组件或部件。

²⁷ 15 CFR 734.9(i)。

²⁸ 15 CFR 744.6。

如果美国人“知晓”相关物项（无论该物项本身是否受 EAR 的管辖）将被用在“总部或最终母公司的总部”位于中国的实体的设施（Facility）内开发或生产集成电路，或者“知晓”相关物项符合向中国出口受到特殊管控的半导体制造设备及相关软件和技术²⁹的具体参数，而进行运输、协助运输、提供服务等支持行为，则可能面临许可证要求³⁰。

四、对云计算服务的限制

2024 年 1 月 29 日，BIS 发布了一份拟议规则的通知（Notice of Proposed Rulemaking）以征求公众意见³¹，该拟议规则是基于此前两份总统行政令（Executive Order）做出的，该等行政令指示国务院就美国 IaaS（Infrastructure as a Service）提供商对其外国客户的身份识别和报告义务进行立法。根据拟议规则，美国 IaaS 产品的美国提供商（U.S. IaaS providers of U.S. IaaS Products，“美国 IaaS 提供商”，包括美国提供商的境外分支机构，但不包括其境外子公司）及其外国分销商应建立符合要求的客户身份识别计划（Customer Identification Program），以执行有效的客户验证机制并保存其外国客户的身份信息；此外，在外国客户的人工智能模型具有可用于恶意网络活动的潜在能力时应向美国商务部提交报告。

值得注意的是，本次拟议规则为美国商务部信息和通信技术与服务（Information and Communications Technology and Services，“ICTS”）计划项下的内容，ICTS 计划由 BIS 下属的 ICTS 办公室负责执行。该计划与 BIS 的出口管制为两套独立的体系。就出口管制而言，虽然目前尚未有云计算方面的出口管制措施出台，但 BIS 在 1017 规则中也明确表示担心中国有可能利用 IaaS 来破坏相关出口管制规则的有效性，以及其将继续评估如何通过监管对策来解决这一问题。因此，不排除 BIS 会进一步就云计算服务出台新的出口管制规则。

五、美国出口管制新规对中国人工智能行业的影响

人工智能芯片（AI 芯片）通常是指针对人工智能算法做了特殊加速设计的芯片。AI 芯片是人工智能产业的基础，特别是近两年来大火的生成式人工智能（AIGC），其模型尤其是大模型的训练需要大量的算力，从而需要高性能 AI 芯片提供必要的算力支持。目前能够满足 GPT、Gemini、Llama 等大模型训练算力需求的 AI 芯片主要是来自英伟达的高性能 GPU 芯片，比如 A100、H100。而英伟达于 2023 年 11 月推出的 H200，是专门为处理最复杂的 AIGC 设计的，相比 H100 在内存、带宽以及处理大模型的推理速度上均有很大提升，被称为史上最强 AI 芯片。

随着 1007 规则和 1017 规则的出台，A100 和 H100 均落入对华禁运范围，英伟达后续为规避美国出口管制而开发的 A800 和 H800 也进一步被禁运。虽然英伟达近期又推出了“阉割”版的 H20，但在算力上远低于 H100/H800，可能难以满足千亿级参数模型的需求。因此，去年我们听到最多的描述就是“卡脖子”，因为对于人工智能行业尤其是 AIGC 而言，没有高性能 AI 芯片，模型训练的效率和效果都会受到很大限制，从而进一步限制人工智能技术的进步和创新以及相关应用的开发和相关行业的发展。因此，国产替代确实势在必行，这不仅将决定我国人工智能技术的发展，也将对我国的产业链升级以及国际竞争力产生深远影响。

²⁹ 3B001.a.4, c, d, f.1.b, k to p; 3B002.b and c; 3D001 (for 3B001.a.4, c, d, f.1.b, k to p, 3B002.b and c); 3D002 (for 3B001 a.4, c, d, f.1.b, k to p, 3B002.b and c); 3E001 (for 3B001.a.4, c, d, f.1.b, k to p, 3B002.b and c)。

³⁰ 15 CFR 744.6(c)。

³¹ <https://www.federalregister.gov/documents/2024/01/29/2024-01580/taking-additional-steps-to-address-the-national-emergency-with-respect-to-significant-malicious>。

六、总结与建议

从上文分析可以看出，美国此次针对中国芯片和半导体行业的出口管制措施是多维度和多层次的，并不能简单地理解为只要不从美国进口禁运物品即可，即使是从美国之外的国家取得原产于美国或者包含原产于美国的禁运物品，都有可能受到美国出口管制的限制。因此，如果中国企业可能涉及进出口原产于美国的禁运物品，我们建议进一步咨询专业人员，以判断相关的出口管制风险。根据我们的实践经验，以下是几个常见的关于美国此次出口管制新规的问题以及我们的初步解答和建议，以供行业参与者参考：

（一）什么样的芯片会落入禁运范畴？

首先，并非任何芯片出口到中国都需要取得许可证，如上文分析，只有达到一定性能标准的高性能芯片出口到中国才需要取得许可证，并且该等许可证的申请将按照推定拒绝的审查政策进行审查，这意味着取得许可证的难度非常高。目前英伟达的 A100、A800、H100、H800、L40、L40S 等 AI 芯片产品都属于禁运范围。

（二）我是否可以通过一个非禁运地的主体转运禁运芯片？

首先，任何国家或地区的主体，其从美国进口禁运芯片后再向中国出口的行为，属于再出口行为，该等再出口行为同样属于美国出口管制所管辖的行为，因此也需要取得许可证。其次，如果非禁运地的主体属于“总部或最终母公司的总部”位于中国的企业，其从美国进口禁运芯片同样也需要取得许可证。因此，中国企业通过在非禁运地设立子公司的方式取得禁运芯片是不可行的。此外，如果中国企业通过第三方代持或协议控制等间接方式控制的子公司是否属于禁运范围，存在一定不确定性。因为目前 BIS 对于“总部或最终母公司的总部”并未出台官方的定义和解释，不排除将通过代持或协议控制等间接方式控制的子公司也纳入禁运范围的可能性。

（三）我是否可以找一个非美国主体租赁算力？

如上文分析，目前美国计划要求美国 IaaS 提供商及其外国分销商执行客户验证机制并保存其外国客户的身份信息；此外，在外国客户的人工智能模型具有可用于恶意网络活动的潜在能力时提交报告。因此，对于中国企业而言，未来使用美国 IaaS 提供商及其外国分销商提供的算力租赁服务将受到较大限制。

仅就目前而言，如果是独立第三方非美国主体（也包括美国 IaaS 提供商的境外子公司，前提是该子公司非美国 IaaS 提供商的分销商；但是不包括美国 IaaS 提供商的境外分支机构）通过其已合法持有的禁运芯片向中国企业提供算力租赁服务，该等安排可能不会受到 BIS 的禁止。但需要注意的是，如果中国企业通过境外子公司或间接控制的境外子公司取得禁运芯片再向中国企业租赁算力，在该等子公司取得禁运芯片的环节也会受到上述第 2 个问题中的限制。

此外，也提示注意未来 BIS 可能会就云计算服务出台进一步的出口管制措施，因此在进行相关算力租赁安排时也建议综合考虑前期的成本投入以及未来被禁止的风险和后果，做好应对准备。

（四）我作为一个非美国的主体，如果违反美国出口管制是否会受到处罚？

是的。美国出口管制适用长臂管辖原则，任何国家的主体，如果违反美国出口管制要求，都会受到相应处罚，具体处罚措施包括但不限于：罚款、监禁、被列入实体清单等管制清单、被限制出口等。

敬请注意，本文章中涉及境外的内容，系我们根据境外当地公开可查的法律法规、案例、文件、文章和报道，及我们的实践经验编写，不代表我们有资质就该等资料进行审查或者发表意见，本文章不构成我们

的任何法律意见。

特别声明

汉坤律师事务所编写《汉坤法律评述》的目的仅为帮助客户及时了解中国或其他相关司法管辖区法律及实务的最新动态和发展，仅供参考，不应被视为任何意义上的法律意见或法律依据。

如您对本期《汉坤法律评述》内容有任何问题或建议，请与汉坤律师事务所以下人员联系：

李胜

电话： +86 10 8525 4691

Email: sheng.li@hankunlaw.com