

## 监管漏洞修补新政：美国针对先进计算和半导体制造物项发布更多出口管制措施

作者：[Stephan E. Becker](#)、[Matthew R. Rabinowitz](#)、[Zachary C. Rozen](#)、[Roya Motazed](#)、[Samantha Franks](#)、[Arielle R. Heffez](#)和[Erin Kwiatkowski](#)

2023年11月6日，美国商务部工业与安全局（“BIS”）举行公开简报会，介绍了先进计算和半导体制造最新出口管制有关的产业问题。BIS于2023年10月17日宣布了新的管制措施，对原有先进计算和半导体制造设备相关出口限制进行了更新。公开简报会没有对10月17日宣布的管制措施进行实质性更新，但介绍了背景情况，并表明了BIS在哪些方面将会发布更多指引。

新规则是在BIS2022年10月7日发布的先进计算集成电路、超级计算机和半导体制造设备有关的全面出口管制措施（“2022年10月规则”）的基础上发布的。2022年10月规则推出了三项重大变革。第一，新增了地区安全（RS）管制措施，对于某些出口管制分类编码（ECCN）下的新管制物项的出口、再出口、一国内的转移实施许可证制度。这些许可证涉及某些先进集成电路（3A090）、包含此类集成电路的计算机（4A090）和半导体制造设备（3B090）。第二，对受《美国出口管理法》（“EAR”）限制、计划用于中国半导体制造设施或超级计算机的物项设置了新的最终用途限制。第三，制定了三项新的外国直接产品（FDP）规则，在BIS实体清单上指定了28家脚注4实体，扩大了美国对某些外国制造集成电路和预定用于超级计算机的外国制造物项的管辖权。点击[此处](#)查看我们之前关于此主题的文章。

2023年10月新规则更新并强化了2022年10月规则，澄清了原有管制措施，填补了过去一年中出现的漏洞。具体而言，新规则扩大了3A090涵盖的集成电路范围；将许可证要求扩大适用于向D:1、D:4和D:5国家（注：中国被列入D:1、D:4和D:5国家组）的出口、再出口和转移；为先进计算集成电路制定了新的许可例外规定。10月17日宣布的新规则包括两项临时最终规则，一项涉及先进计算产品，另一项涉及半导体制造设备。BIS在11月6日的公开简报会上表示，计划持续评估这些控制措施的有效性，并将根据需要进行更新，以保护美国的国家安全利益。

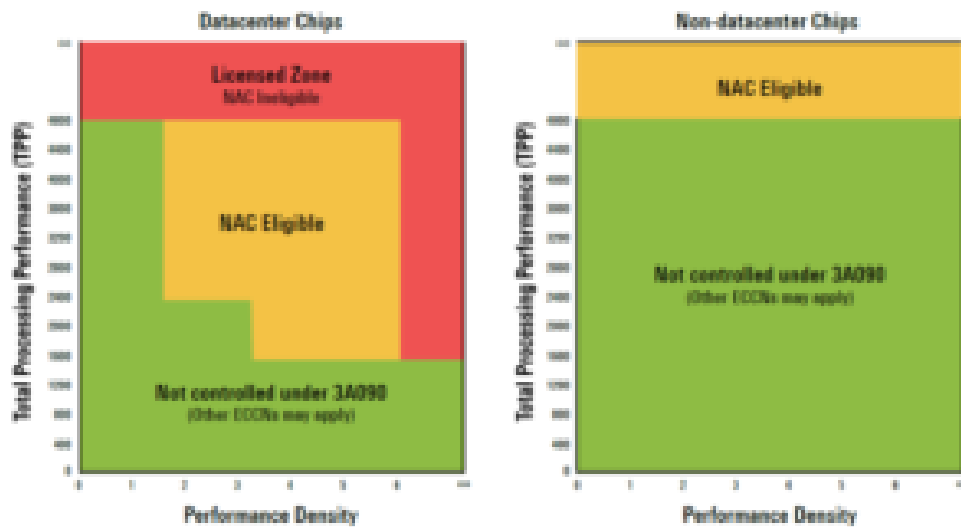
### 先进计算规则

[先进计算规则](#)扩大了对某些先进计算物项和超级计算机的管制，将于2023年11月17日生效。先进计算规则对芯片容量和管制规避产生两个主要影响。

第一，该规则根据总处理性能（TPP）和性能密度调整了对某些芯片的管制。这一调整扩大了2022年10月规则规定的先进计算集成电路参数的管制范围。该规则修改并简化了ECCN 3A090，以反映了管制参数的调整。

在 11 月 6 日的简报会上，BIS 澄清了完善 3A090 的意图是，根据集成电路的总处理性能和性能密度对为数据中心设计或销售的集成电路实施管制。（注意：总处理性能=2 x MacTOPS x 运算位长度，是集成电路上所有处理单元的总和，而“性能密度”是总处理性能除以适用的晶模面积）。另外，不是为数据中心设计或销售的集成电路，只有当总处理性能超过 4800 时才受 3A090 管制。BIS 还在 11 月 6 日的简报会上表示，计划在不久的将来发布有关 3A090 技术参数的常见问题和解答。

BIS 提供了以下图表，说明为数据中心销售和设计的芯片以及非数据中心芯片的 3A090 参数。这些图表还指出了可能适用“经通知的先进计算（NAC）许可例外”的情况（在下文讨论）。



目前，已确定以下 9 个 ECCN 符合或超过 3A090 的新参数：3A001、4A003、4A004、4A005、5A002、5A004、5A992、5D002 和 5D992。2023 年 10 月发布的规则为每个确定的 ECCN 增加了 .z 段落，并概述了新管制措施涵盖的具体项目。在 11 月 6 日的公开简报会上，BIS 承认新的“.z”段与 3A090 的范围并不完全一致，但计划将来加以纠正，并为业界提供时间适应纠正后的管制范围。

第二，先进计算规则扩大了 2022 年 10 月规则中的地区稳定（RS）管制。归属于 ECCN 编码 3A090 和 4A090、上述新的 .z 段落以及相关技术和软件的 ECCN 编码项下的物项将受到 RS 管制。根据 2023 年 10 月的规则，向 D:1、D:4 或 D:5 国家（不包括国家组 A:5 或 A:6 中指定的目的地，目前包括塞浦路斯和以色列）出口、再出口和一国内转移此类物项需要许可证。这些 ECCN 编码的许可证审查政策是：对于出口、再出口或转移至不属于国家组 D:5（或澳门）中的目的地或不在上

述目的地之内转移的情况，适用**推定批准**的审查政策；但出口、再出口或转移此类物项至总部位于 D:5 国家（或澳门）的实体，许可证申请将适用**推定不予批准**的审查政策。对于出口、再出口或转移上述 ECCN 编码物项至国家组 D:5（和澳门）指定目的地的情况，许可证申请将适用**推定不予批准**的审查政策。

扩大后的 RS 管制措施还包括，在符合以下条件情况下，对源于 D:5 国家（或澳门）的符合以下条件的 3E001（用于 3A090）技术从美国国外出口到全球任何目的地（A:5 或 A:6 国家除外）的许可证要求：

- 该技术由总部位于或**最终母公司总部位于** D:5 国家（或澳门）的实体开发；
- 该技术属于受 EAR 管制的软件产生的直接产品；且
- 该技术用于“**生产**” ECCN 3A090、4A090、3A001.z、4A003.z、4A004.z、4A005.z、5A002.z、5A004.z 或 5A992.z 编码项下的商品。

BIS 在 11 月 7 日的简报会上指出，扩大管制范围并不一定是为了限制半导体公司在 D:1 和 D:4 国家开展业务的能力，而是为了防止对现有管制措施的规避。

除了上述修订，先进计算规则还推出了新的许可例外和临时通用许可。

- **经通知的先进计算许可例外（NAC）** 允许向 D:1、D:4 或 D:5 国家的最终用户出口、再出口和国内转移任何归入 ECCN 3A090、4A090 或新增的“.z”段的物项（总处理性能 4800 以上的为数据中心设计或销售的物项除外），条件是：
  - 有书面采购订单（但商业样品的情况除外）；
  - 并非向军事最终用户或为军事最终用途而进行的出口、再出口或转移；
  - 对于向 D:5 国家（或澳门）的出口或再出口（但不包括转移），出口商或再出口商必须至少提前 25 个公历日向 BIS 提交通知。25 天后，BIS 将说明交易可以按照许可例外情况进行还是需要申请许可证。消费级芯片将适用假定批准审查政策。
- **先进计算临时通用许可证** 允许向 D:1、D:4 或 D:5 国家组中的目的地出口、再出口或转移或者在上述目的地之内转移此类物项（但接受方位于 D:5 国家（或澳门）但总部或其最终母公司总部不是位于 D:5 国家或澳门），从事所涵盖物项的集成、组装（安装）、检验、测试、质量保证和分销，用于 D:1、D:4 或 D:5 国家组指定的目的地以外的最终用途。通用许可证将于 2025 年 12 月 31 日到期，且不能突破基于实体清单或军事最终用户清单的限制。

## 半导体制造设备规则

新的[半导体制造设备规则](#)（SME 规则）扩大了对半导体生产和制造设备的管制，适用于向 D:5 国家（或澳门）出口、再出口或转移的物项。

SME 规则还完善了 2022 年 10 月规则对支持某些中国半导体制造设施开发或生产某些集成电路的美国人的许可证要求。该规则包含一项例外，适用于受雇于或代表总部设在美国或 A:5 或 A:6 国家组指定目的地，且不被总部设在 D:5 国家（或澳门）的实体拥有多数股权的公司工作的美国自然人。此外，从事行政、文秘和后端生产工作的美国人，以及为过时制造设施中的先进半导体制造设备提供维修服务（包括安装）的美国人属于例外情况。

BIS 在 11 月 7 日的简报会上表示，新规则并未对美国人的活动增加新的限制，而是试图使现有规则更易于管理，减轻合规负担。BIS 计划在不久的将来发布针对这些例外的指引和细则。

新的 SME 规则还将禁止“制造”改为禁止“生产”。这样做旨在澄清最终用途管制适用于实质上生产违禁技术的设施。BIS 澄清说，该规则不适用于仅进行开发活动的设施。BIS 在 11 月 6 日的简报会上确认，计划就这一区分另行发布指引。

BIS 还推出了临时通用许可证（TGL），为确定替代供应来源或获取个别许可证提供更多时间。临时通用许可证在 2025 年 12 月 31 日有效。凭借临时通用许可证，某些物项的出口、再出口或转移在下列情况下无需许可证：

- 物项仅受反恐（AT）管制；
- 接受方正在按总部位于美国或 A:5 或 A:6 国家组目的地，且不被总部位于 D:5 国家（或澳门）的实体拥有多数股权的公司指示，“开发”或“生产”“部件”、“组件”或“设备”。

## 展望未来

10 月 17 日的规则更新是以国家安全为名，加大力度保护美国技术的措施。BIS 在 11 月 6 日的简报会上表示，其计划进一步更新 10 月 17 日规则，澄清业界在意见中提出的某些问题，规则更新将包括在 BIS 网站上发布常见问题和解答。