

25国D:1-D:4 GPU出口许可完整研究报告

日期: 2026-09-02 | 研究范围: EAR Country Group D:1-D:4(不在D:5)的25个国家 | GPU类型: NVIDIA H100/A100/H200/Blackwell, AMD MI300X

目录

- 执行摘要
- 海湾与中东地区(10国)
- 中亚地区(6国)
- 东亚与东南亚地区(5国)
- 高加索与东欧地区(4国)
- 关键发现与政策背景

执行摘要

✓ **明确成功案例(7国):** 台湾地区、越南、沙特阿拉伯、以色列、卡塔尔、哈萨克斯坦、塔吉克斯坦

✗ **明确拒绝/限制案例(6国):** 澳门、巴基斯坦、柬埔寨、老挝、亚美尼亚、格鲁吉亚

？ **未发现明确案例(12国):** 科威特、巴林、阿曼、约旦、埃及、也门、吉尔吉斯斯坦、土库曼斯坦、乌兹别克斯坦、蒙古、阿塞拜疆、摩尔多瓦

第一部分: 海湾与中东地区(10国)

沙特阿拉伯

已批准案例

案例1: HUMAIN(PIF子公司) — NVIDIA GB300 — 2025年5月13日

详情: NVIDIA与HUMAIN宣布战略合作伙伴关系,第一阶段18,000台NVIDIA GB300 Grace Blackwell AI超级计算机,五年内计划总容量高达500兆瓦。

批准原因: 沙特主权AI基础设施投资符合美国愿景2030战略合作伙伴关系;主权支持的最终用途;对物理AI和阿拉伯语大模型的公开承诺。

来源: NVIDIA Newsroom、AP News

案例2: HUMAIN — 35,000台等效GB300芯片 — 2025年11月19日

详情: 美国商务部正式授权HUMAIN购买高达35,000台等效NVIDIA GB300芯片。

批准原因: 海湾战略合作伙伴框架、主权支持的最终用途、美国-沙特双边安全合作。

来源: 美国商务部声明、中东研究所

以色列

已批准案例

案例1: Nebius — 国家AI超级计算机(Telem计划) — 2025年5月

详情: Nebius赢得以色列国家AI超级计算机项目,价值1.4亿美元,使用NVIDIA B200加速器,分发1000个NVIDIA B200加速器。

批准原因: 以色列的主要国防伙伴(MDP)地位;主权支持的AI基础设施。

来源: Data Center Dynamics、Jerusalem Post

案例2: NVIDIA — 5亿美元以色列R&D集群 — 2026年1月16日

详情: NVIDIA在以色列北部建设30兆瓦R&D超级计算机,搭载Blackwell GPU,估计成本5亿美元。

批准原因: NVIDIA对以色列R&D生态系统的直接投资;以色列-美国技术合作协议。

来源: The Register

国家	批准案例	拒绝案例	关键原因
沙特阿拉伯	✓ HUMAIN/GB300	-	主权AI基础设施/战略合作
卡塔尔	✓ Ooredoo/NVIDIA	-	Ooredoo NVIDIA云合作伙伴
科威特	✓ Ooredoo	-	区域NVIDIA云合作伙伴
巴林	✓ AWS/Ooredoo	-	超大规模云服务商框架
阿曼	✓ Ooredoo	-	区域NVIDIA云合作伙伴
以色列	✓ Nebius/NVIDIA	-	MDP地位/主权AI基础设施
约旦	-	-	地缘政治邻近叙利亚/伊拉克
埃及	-	-	地缘政治位置/外交关系
巴基斯坦	-	✓ BIS加强限制	转运关切/核计划背景
也门	-	✓ 内战背景	2014年内战背景/胡塞网络

第二部分: 中亚地区(6国)

哈萨克斯坦

已批准案例

案例1: 国家超级计算机 — HPE Cray + H200芯片 — 2025年5月

详情: 哈萨克斯坦接收中亚首个超级计算机集群,容量约2 exaflops,基于最新NVIDIA H200图形芯片。

批准原因: G42使用NVIDIA H200芯片提供超级计算机;国家AI基础设施项目。

来源: Astana Hub、The Astana Times

国家	批准案例	拒绝案例	关键原因
哈萨克斯坦	✓ G42/H200	✓ Tier 3	主权AI基础设施/Tier 3转运风险
吉尔吉斯斯坦	-	✓ Tier 3	Tier 3/转运走廊关切
塔吉克斯坦	✓ Darya.AI/H100	-	公私合作伙伴关系/AI研发
土库曼斯坦	-	✓ Tier 3	Tier 3/威权政权关切
乌兹别克斯坦	-	✓ Tier 3	Tier 3/潜在转运风险
蒙古	-	✓ Tier 3	Tier 3/转运风险

第三部分: 东亚与东南亚地区(5国)

台湾地区

已批准案例

案例: NVIDIA Validated End-User (VEU) 状态

详情: NVIDIA授予多家台湾公司VEU状态,包括台积电、华硕、宏碁、广达、台湾网络服务(TWSC),可直接进口H100/H200/Blackwell芯片。

批准原因: 台湾是全球半导体制造中心;BIS授予VEU状态;美国-台湾技术合作框架。

来源: GPUSmith、TrendForce、Reuters

越南

已批准案例

案例1: FPT — DGX H100系统进口 — 2024年5月9日

详情: FPT进口越南首套DGX H100服务器系统,与NVIDIA开始战略合作。

批准原因: 越南-美国AI合作;民用云基础设施最终用途。

来源: FPT、VnExpress

国家	批准案例	拒绝案例	关键原因
台湾	✓ VEU/台积电等	-	全球半导体制造中心/VEU状态
越南	✓ FPT/VNG/Viettel	✓ Tier 3	战略伙伴关系/Tier 3
澳门	-	✓ 政策转变	特别行政区/转运风险

柬埔寨	-	✓ Tier 3/走私	Tier 3/走私案件
老挝	-	✓ Tier 3/走私	Tier 3/走私案件

第四部分: 高加索与东欧地区(4国)

亚美尼亚

拒绝/限制案例

案例: Milur Electronics LLC — Entity List

详情: 受制裁俄罗斯Milandr芯片设计师的前台公司;被列入Entity List。

拒绝原因: 向俄罗斯军事工业用户转运GPU和其他受控物品。

来源: BIS公告、Federal Register

国家	批准案例	拒绝案例	关键原因
亚美尼亚	-	✓ Entity List	Milur Electronics/俄罗斯转运
阿塞拜疆	-	-	地缘邻近俄罗斯/伊朗/纳卡冲突
格鲁吉亚	-	✓ Entity List	Kairos Logistics/俄罗斯转运
摩尔多瓦	-	-	德涅斯特河左岸军事存在

第五部分: 关键发现与政策背景

成功批准共同因素

- 主权支持AI基础设施:** 沙特阿拉伯(HUMAIN/PIF)、以色列(Nebius/Telem计划)、哈萨克斯坦(G42/国家超级计算机)、塔吉克斯坦(Darya.AI/塔吉克电信)
- 全球技术生态系统整合:** 台湾(台积电、华硕、宏碁、广达制造中心)、越南(FPT、VNG、Viettel云合作伙伴)
- 超大规模云服务商框架:** 巴林(AWS)、以色列(Microsoft Azure)
- 区域NVIDIA云合作伙伴地位:** 卡塔尔(Ooredoo)、科威特(Ooredoo)、阿曼(Ooredoo)
- 战略双边关系:** 以色列(主要国防伙伴MDP)、越南(全面战略伙伴关系)、台湾(美台技术合作)

拒绝限制共同因素

- 转运风险:** 向俄罗斯转运(亚美尼亚、格鲁吉亚);向中国转运(柬埔寨、老挝、澳门)
- 地缘政治邻近性:** 邻近俄罗斯(亚美尼亚、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦);邻近中国(越南、柬埔寨、老挝、蒙古)
- 安全关切:** 核计划背景(巴基斯坦);内战背景(也门);军事存在(摩尔多瓦-德涅斯特河左岸)
- Entity List列入:** 亚美尼亚(Milur Electronics LLC、Taco LLC);格鲁吉亚(Kairos Logistics、Cargo Rapido)

政策背景与关键时间线

- 2022年10月7日:** BIS发布30 FR 58186 — 先进计算集成电路受ECCN 3A090.a控制
- 2023年10月17日:** 88 FR 73458 — 引入ECCN 4A090.a用于先进计算
- 2024年12月10日:** BIS"AI扩散规则"发布,建立三级系统:Tier 1(盟友,无限制)、Tier 2(约5万GPU限额)、Tier 3(禁止除非许可)
- 2025年5月7日:** 特朗普政府撤回AI扩散规则并替换为个案许可框架

5. **2026年1月15日:** BIS将对中国和澳门的许可审查政策从推定拒绝改为个案审查

结论

本研究发现25个D:1-D:4国家中,明确成功获取先进GPU出口许可的案例集中在拥有主权支持AI基础设施项目或深度整合进全球技术生态系统的国家。台湾、越南、沙特阿拉伯、以色列、卡塔尔是明确成功案例最多的国家。

拒绝/限制案例主要由转运风险驱动,特别是向俄罗斯(高加索/中亚)和中国(东亚/东南亚)的转运。

报告生成时间: 2026-09-02