

东南亚灰色算力链深度研究报告

- 东南亚灰色算力链深度研究报告
 - 一、报告大纲
 - 二、灰色算力链的操作定义、市场环境与技术动因
 - 三、阿里巴巴在东南亚灰色算力链中的介入方式
 - 四、腾讯在东南亚灰色算力链中的介入方式
 - 五、字节跳动在东南亚灰色算力链中的介入方式
 - 六、三家对比：模式差异、动因与合规风险评估
 - 七、结论与启示
 - 附：信息来源

东南亚灰色算力链深度研究报告

视角：TMT 行业分析 | 范围：东南亚监管模糊/法律灰色地带算力供给链 | 主体：阿里、腾讯、字节跳动
资料口径：公开报道、企业披露、行业研究、智库报告 | 立场：仅基于公开信息进行推断，不做无据指控

一、报告大纲

- 1. 报告大纲与方法论说明
- 2. 灰色算力链的操作定义、市场环境与技术动因
- 3. 阿里巴巴在东南亚灰色算力链中的介入方式
 - 3.1 自建可用区+直接采购型合作
 - 3.2 通过本地巨头股权关系锁定算力入口（GoTo 案例）
 - 3.3 主权云合作与电信运营商捆绑
 - 3.4 区域 MSP/代理渠道与本地合规主体

4. 腾讯在东南亚灰色算力链中的介入方式

- 4.1 自建数据中心+业务驱动深度绑定（Gojek 案例）
- 4.2 与本地电信/园区的合资/合作模式
- 4.3 渠道代理、SI 集成与游戏/直播垂类渗透

5. 字节跳动在东南亚灰色算力链中的介入方式

- 5.1 锚定租户模式：与秦淮数据海外品牌 Bridge Data Centres 的深度绑定
- 5.2 直接重资产投资：马来柔佛与泰国 BOI 项目
- 5.3 火山引擎出海与集团内部转移定价
- 5.4 主权合作与本地伙伴（与新加坡/马来西亚主权类机构）

6. 三家对比：模式差异、动因与合规风险评估

7. 结论与启示

二、灰色算力链的操作定义、市场环境与技术动因

2.1 操作定义

在本报告中，“**灰色算力链**”特指位于东南亚地区、处于监管模糊或法律灰色地带的算力资源供给链路，其主要特征包括：

1. **地理属性**：服务器或数据中心物理部署在东南亚境内，但算力的实际使用方或最终受益方可能涉及境外主体（含中国科技企业）。
2. **法律属性**：截至 2026 年 8 月，美国 BIS《出口管理条例》以”实体货物跨境流转”为核心，中国企业**远程调用**东南亚本地合规芯片的算力，在现行规则下”在大多数情况下并不违法”¹；但若涉及被列入实体清单/SDN 清单的主体，或以壳公司隐瞒实际控制人、私自将受控芯片转运回国，则进入管制红线。东南亚东道国对”本地数据中心服务于境外主体”也通常处于”未明文禁止、亦未明确豁免”的中间地带。
3. **链条属性**：算力从”境外大厂→本地数据中心→区域云/IDC→分销/MSP→最终租户”，多层次、长链条，叠加分销、转租、二级市场，使**算力的实际控制方与登记使用方**存在可被刻意模糊的空间。
4. **业务动因**：常见动机包括规避美国对华高端 GPU 出口管制、降低跨境数据合规摩擦、利用东南亚低成本电力与税收优惠，以及贴近终端用户降低延迟。

需要强调，“灰色”不等于”非法”：本报告沿用美国智库 Pacific Forum 提出的”**black compute network**”（黑色算力网络）框架²作为参照，但**所有引述均基于已公开的事实**，不涉及对中国企业的主观归罪。

2.2 市场环境

东南亚算力基建正处于“狂飙突进”阶段。

- **市场规模：**据中国信通院数据，2025 年东南亚重点区域算力中心服务市场规模约 87 亿美元，2026 年预计突破 100 亿美元；到 2030 年，东南亚数据中心市场或超 300 亿美元³。科智咨询数据显示，2025 年东南亚数据中心 IT 容量达 3,120MW，同比增长 44.3%，预计 2028 年增至 9,129MW⁴。
- **投资规模：**2025 年东南亚吸引超过 550 亿美元的 AI 基础设施投资承诺⁵。泰国 2025 年 BOI 至少批准 38 个数据中心项目，总投资至少 4,580 亿泰铢、IT 负载约 2,066MW⁶。
- **地理集中：**马来西亚柔佛州是缩影。截至 2026 年 3 月，柔佛州已有 28 座数据中心完工或在建，另有 24 座规划中，总数达 52 座，其中**至少三成具有中资背景**；截至 2025 年第二季度，柔佛获批的数据中心投资案高达 1,644.5 亿令吉（约 390 亿美元），占全马营运 IT 容量的 78.6%⁷。
- **结构性外溢：**新加坡因土地、电力与绿色发展约束收紧，新增项目增长放缓⁸；马来西亚、印尼、泰国、越南成为新增投资的主要承接地。

2.3 技术动因

1. **算力供需失衡：**美国 2022 年起逐步收紧对华高端 AI 芯片出口管制，2025 年 4 月进一步限制英伟达特供版 H20 芯片对华销售⁹。境内供给受抑制，而 AI 训练/推理需求井喷，“物理芯片不出境、算力出境”成为成本可控、合规可解释的替代路径。
 2. **业态结构变化：**行业交流数据显示，海外算力租赁业务中“**自持资产搭池对外租赁**”占比 70-80%（以海外主体收租，长协 3/5 年），“**客户带卡代管**”约 10%，“**云服务形态**”约 10%；后者因美国 BIS 要求增量急剧缩减，正按合规调整¹⁰。训练与推理业务的结构性分布也使东南亚成为“训练集中地”（推理回传境内响应慢、数据合规与吞吐约束大）¹¹。
 3. **政策与税收套利：**马来西亚、泰国、印尼普遍对数据中心提供所得税减免、绿电优惠及快速 BOI 审批。例如泰国 BOI 2025 年数据中心项目数同比大幅增加，单笔审批金额屡创新高¹²。
 4. **业务本地化需求：**TikTok 在泰国月活超过 5,000 万（占总人口约 70%+），TikTok Shop 2026 Q1 泰国站 GMV 达 52 亿美元¹³；电商、直播、游戏对延迟敏感，驱动云厂商以本地可用区贴近用户。
-

三、阿里巴巴在东南亚灰色算力链中的介入方式

阿里在东南亚的角色是“**合规优先、生态嵌入**”。从历史沿革看，阿里云是 2017 年前后出海东南亚最早的中国云厂商之一。Gartner 2022 年数据显示，阿里云在印尼、马来西亚市场份额超过 20%¹⁴。2021 年阿里云东南亚市场营收增速超 60%¹⁵。

3.1 自建可用区+直接采购型合作（自营重资产模式）

阿里云在东南亚五国（新加坡、泰国、印尼、马来西亚、菲律宾）运营 11 个数据中心¹⁶。近期关键节点：

- **马来西亚第三可用区**于 2025 年 7 月 1 日上线¹⁷；
- **菲律宾第二可用区**计划于 2025 年 10 月启用¹⁸；
- 阿里云宣布设立首个 AI 全球能力中心，计划联合 1,000 多家企业打造 10 余个行业 AI 示范项目¹⁹。

这一路径以**自建+长协电力**为主，符合“白”色合规链路。但其算力供给链中**仍存在灰色叠层**：模块化数据中心由中集等中国供应链提供，马来西亚 2312 项目（833 模块、3,168 机柜、IT 负荷 60MW）由中集以模块化方式不到一年就完成投运²⁰，意味着关键基础设施由中资工程能力嵌入。

3.2 通过本地巨头股权关系锁定算力入口：GoTo 案例

这是阿里最具代表性的“灰色算力链”灰色度较低的入口型合作。GoTo 是东南亚最大互联网公司之一（“印尼的滴滴+淘宝+美团+支付宝”综合体），2022 年挂牌上市，IPO 规模为当年亚洲第三、全球第五²¹。**阿里是 GoTo 前三大股东之一**（与软银、GoTo Peopleverse Fund 并列）²²。

- 2024 年 10 月，中印工商论坛上，印尼总统现场见证 GoTo 与腾讯云、阿里云正式签约²³。
- 2025 年 6 月 6 日，GoTo 宣布**金融业务 GoTo Financial 基础设施全量迁移至阿里云**，阿里云将支撑印尼国民级支付工具 **GoPay**，服务超 2,000 万当地用户²⁴。
- 阿里云提供了完整云治理体系（Landing Zone、Terraform 等），帮助 GoTo 实现 100% 基础设施即代码（IaC），并采用“双核心”架构与金丝雀发布策略，迁移至 ECS、ACK、CEN、WAF、RDS、PolarDB 等 60 余款产品²⁵。

灰色度的来源在于：（a）GoTo 同时是中国互联网巨头**股权与算力的双重客户**，阿里既是股东又是云供应商，存在**关联交易与转移定价**的潜在敏感度；（b）算力链条穿透 GoTo 后，部分最终用于 TikTok/Shopee 等阿里与字节/腾讯交叉持股的电商生态，链路层级增加。

3.3 主权云合作与电信运营商捆绑（间接主权云模式）

阿里在新加坡与中东已与沙特 PIF 共同发起 eWTP Arabia Capital（10 亿美元规模）²⁶。在东南亚，本类合作的公开案例较少，但迹象包括：

- **与本地电信合作：**阿里云在马来西亚宣布将设立服务中心、联合高校与企业打造行业 AI 示范项目²⁷；印尼与 Telkom 等运营商的合作信息散见于合作伙伴生态页面；
- **生态嵌入：**通过 Lazada（阿里控股）反向将 Lazada 整体业务迁移至阿里云，形成“投资→业务→算力”的自循环链路²⁸。

灰色度评估：通过主权基金/电信运营商的合资或合作，可降低单一外资的合规敏感度，但算力的**最终受益方**仍可通过股权关系被穿透到中国主体。

3.4 区域 MSP/代理渠道与本地合规主体

阿里云在东南亚扶持大量 MSP（云管理服务提供商）和 SI（系统集成商）。例如北京百众云智技术有限公司 2019 年成为阿里云 MSP 生态合作伙伴，2020 年成为阿里云北区核心代理²⁹。在东南亚，类似渠道以本地公司形式存在，负责销售、转售、上云迁移、运维管理。

灰色度来源：渠道层级加深后，**算力订单的实际采购方可能被刻意分层**——本地持牌主体完成订单签约与合规登记，终端用户的算力使用则回流中国总部。

四、腾讯在东南亚灰色算力链中的介入方式

腾讯在东南亚的整体姿态为“**业务驱动型、聚焦音视频/游戏/直播垂类**”。腾讯云在东南亚游戏、直播、音视频市场占据优势，2023 年上半年在东南亚等国际市场保持两位数增长，合作伙伴驱动收入同比增长 66%³⁰。

4.1 自建数据中心+业务驱动深度绑定：Gojek 案例

腾讯云在东南亚自建节点：印尼雅加达（2021 年 4 月首座开服）、新加坡、韩国、日本、印度、泰国、马来西亚柔佛（2026 年 8 月 18 日首期三个可用区开服）³¹。

最具代表性的灰色算力链入口是 **GoTo 旗下 Gojek 业务的全量迁移**：

- 2025 年 6 月，GoTo 宣布即时出行与配送业务 Gojek 耗时 **4 小时 54 分钟**，从分散的千余个微服务器成功搬迁至腾讯云³²。
- 此次迁移被 GoTo CTO William Xiong 称为“该集团史上最具挑战性的项目”，是东南亚地区云服务迁移规模的新纪录³³³⁴。
- **腾讯亦是 GoTo 股东之一**³⁵，故同样是“股权+算力”的双重绑定。

灰色度的来源：（a）与阿里情形类似，股东身份叠加云供应商身份，**关联交易透明度**成为风险点；（b）Gojek 业务承载印尼大量本地出行/支付数据，中国股东+中国云+本地数据三要素叠加，引发部分观察者对**数据出境合规**的审视。

4.2 与本地电信/园区的合资或合作模式

腾讯云在马来西亚柔佛首期三个可用区开服时，**同步与马来西亚理工大学、Boost（电子钱包）、Genting Plantations Group（云顶种植集团）达成合作³⁶**。这是”政府+本地企业+中国云”的三角合作模板。

- 与**大学/科研机构**合作可纳入”教育与人才培养”非商业敏感叙事；
- 与**本地大型企业**合作可分散外资敏感度；
- 与**电信运营商**的深度合作（如印尼 Indosat、Telkom 等的具体合作公开度有限，但伙伴生态页面有较多提及）可借运营商本地牌照完成业务落地的合规闭环。

4.3 渠道代理、SI 集成与游戏/直播垂类渗透

腾讯云国际站对合作伙伴体系有明确定义：代理合作、经销合作、集成合作（SI）、ISV 合作、服务合作、产品合作、云市场入驻等³⁷。腾讯云合作伙伴以**专业云代理经销商**为主体，已知合作伙伴包括华圣科技、Aladdin Cyber Security、YZ GLOBAL、ARKIE AI 等³⁸。

游戏与直播垂类的算力渗透：腾讯云音视频解决方案 11 连冠，超 90% 中国及出海头部电商平台选择腾讯云³⁹。在东南亚，这意味着大量直播带货、社交、游戏客户的算力订单通过腾讯云渠道完成。在**GPU 受限、推理需求井喷**的背景下，部分云租户可能”以应用服务名义”实质调用云端 GPU，**算力用途与签约用途出现层级差**——这是灰色算力链常见的”应用包装”特征。

五、字节跳动在东南亚灰色算力链中的介入方式

字节跳动是三家**灰色度最显著**的主体，原因有二：（1）TikTok 是中国科技公司中**唯一被美国公开以国家安全理由针对**的产品；（2）字节跳动是**东南亚离岸算力的最大单一采购方之一**。火山引擎在中国 MaaS 市场以 49.5% 的份额位居第一⁴⁰；字节 2026 年资本开支计划上调至 2000 亿元⁴¹。

5.1 锚定租户模式：与秦淮数据海外品牌 Bridge Data Centres 的深度绑定

最具代表性的灰色算力链入口。

- 字节跳动投资约 21 亿美元在马来西亚柔佛州建设 AI 数据中心，并成为 **Bridge Data Centres 110MW 超大规模设施的锚定租户**（anchor tenant）⁴²。

- 字节跳动在柔佛 Sedenak 科技园投资布局超 100 亿林吉特用于建设区域人工智能中心，并追加 15 亿林吉特扩建数据中心设施⁴³。
- Bridge Data Centres 与 DayOne 均具有**中资背景**，前身分别为中国数据中心企业**秦淮数据**与**万国数据**的海外业务平台⁴⁴。

灰色度来源：锚定租户模式让字节跳动实质上锁定了**原属中资数据中心公司的海外产能**。该模式在美国 BIS 2025 年规则下**面临收紧**——行业交流数据显示，“531BIS 之后：海外主体由中资控股均属于受限范围，增量签约已全面暂停，高端服务器新签大幅锐减”⁴⁵。这意味着 Bridge Data Centres 这类”中资血统的海外主体”在 2025 年 5 月之后的新增算力扩张面临实质性合规风险。

5.2 直接重资产投资：马来柔佛与泰国 BOI 项目

字节跳动在东南亚的”硬件投资”双线推进：

- **马来西亚柔佛：**通过自有资金+战略合作，在柔佛州建设 AI 数据中心集群（详见 5.1）；
- **泰国 BOI 项目：**2025 年 1 月 BOI 批准的 1,268 亿泰铢数据托管项目是泰国单笔最大的平台驱动型投资（非公有云）⁴⁶；2025 年 2 月 TikTok 宣布**未来五年在泰国投资 88 亿美元**，用于支持泰国包括数据中心在内的数字经济基础设施建设⁴⁷。该项目涉及曼谷、北榄府及北柳府增加服务器，并扩展数据存储和处理基础设施⁴⁸。

灰色度来源：直接重资产投资看起来”最白”，但**资金来源穿透后**仍是中资控股主体。若泰国防线后续要求对数据中心实际控制人做实质性披露，字节跳动的”离岸训练基地”叙事可能面临合规追问。同时，泰国数据中心项目若涉及”客户带卡代管”形态，则算力的最终受益方为字节跳动本身而非泰方主体，存在**名义用户与实际用户错配**的可能。

5.3 火山引擎出海与集团内部转移定价

火山引擎是字节跳动 To B 业务的云服务平台，旗下豆包大模型日均词元调用量截至 2025 年 6 月已突破 180 万亿，过去一年增长超 10 倍⁴⁹。字节 AI Coding 与视频生成模型 Seedance 2.5 等均依赖火山引擎。

集团内部转移定价的灰色路径：

- 字节跳动在东南亚拥有 TikTok、TikTok Shop、CapCut、Lark 等多条业务线，每条业务线都需要算力；
- 火山引擎在东南亚的可用区或合作机房可以”**以集团内关联方身份**”完成算力采购与结算，定价由集团内部制定，**对外披露口径为”东南亚本地云服务”**，但成本/利润可在国内母公司财务报表中体现；
- 通过这种内部转移定价，可将**国内母公司利润通过云服务费/技术费的形式留在境外**，规避部分国内税务与外汇管制摩擦；同时为字节提供**比 AWS/Azure 更便宜的弹性算力**（尽管火山引擎在东南亚的本地可用区数量少于阿里、腾讯）。

5.4 主权合作与本地伙伴

字节跳动在新加坡设立区域总部已是公开信息⁵⁰；在马来西亚、印尼也搭建区域总部与跨境管理体系⁵¹。具体的主权云合作公开案例较少，但存在”与本地大型企业合资建设数据中心”的迹象（如部分园区项目中本地大型企业持股 + 字节跳动作为锚定租户）。

灰色度评估：通过本地合资与主权合作可显著降低单方主体合规压力；但**算力用途的实质**（训练/推理/模型蒸馏）若与签约用途不符，则美国监管与东南亚数据保护机构都有触发条款。

六、三家对比：模式差异、动因与合规风险评估

6.1 模式差异

维度	阿里	腾讯	字节
主导路径	自建可用区+股权投资+生态嵌入	自建数据中心+业务绑定+渠道驱动	锚定租户+重资产投资+内部转移
核心客户/锚定租户	GoTo Financial / GoPay, Lazada	GoTo Gojek; 游戏/直播/电商客户	TikTok/TikTok Shop 自用为主
股权穿透	阿里是 GoTo 第三大股东之一	腾讯亦持有 GoTo 股份	字节主要通过其新加坡/海外实体持有
算力用途	公有云+大客户迁移	公有云+垂类应用驱动	自用（训练/推理）+火山引擎 To B
灰色度排序（主观推断）	中（依赖股权穿透与渠道层级）	中（垂类渗透与渠道转售）	高（自用算力+锚定租户+算力管制直接相关）
公开合规事件	较少	较少	2021 年被美方要求 TikTok 停止使用阿里云 ⁵² ；2025 年因”模型蒸馏”指控被点名

6.2 业务动因对比

- **阿里：**以”生态出海”为主导——通过 Lazada、GoTo 等业务布局拉动云服务，构建”投资+业务+云”三位一体；灰色算力链更多是**生态扩张的副产物**。

- **腾讯**：以”**垂类应用出海**”为主导——直播、社交、游戏、音视频；通过深耕行业带来云收入，灰色算力链更多是**应用层算力调用的伴生现象**。
- **字节**：以”**业务即算力**”为主导——TikTok/TikTok Shop 自身是东南亚最大的算力消耗方之一；灰色算力链更接近**主战略**而非副产物，**算力管制与美国出口管制是直接利害相关**。

6.3 合规风险对比

1. 美国侧（BIS 出口管制）

- 三家都未列入实体清单/SDN 清单（截至 2026 年 8 月公开信息），故远程使用东南亚算力**目前本身不违法**⁵³；
- 但字节跳动在美国 BIS 的东南亚专项核查中处于”重点观察”位置（被点名为泰国 GB300 算力使用方）⁵⁴；
- 阿里、腾讯相对受关注较少，但若 BIS 扩大解释，存在被波及可能。

2. 东南亚东道国侧（数据主权）

- 新加坡 PDPA、马来西亚 PDPA、印尼《个人数据保护法》、越南 2026 年 1 月生效的 PDPL⁵⁵，均对**个人数据本地化处理**提出强制要求；
- 三家普遍通过本地子公司、本地可用区、本地合作主体满足上述要求，但**数据回传国内母公司用于模型训练的链路**仍需进一步合规审视。

3. 劳工、税务与跨境合规

- 2026 年企业角逐东南亚市场的核心已转向”合规管理水平和本土运营实力”——用工、财税、主体架构、知识产权四大合规维度⁵⁶；
- 三家在大体量合作中已普遍引入本地合规主体，但仍存在**用商务签证安排员工务工、未代扣代缴税款、商标抢注、漠视当地宗教习俗**等高频风险⁵⁷。

6.4 综合排序

- **合规相对友好**：腾讯 > 阿里 > 字节（基于公开事件密度与监管关注度）
 - **灰色算力链渗透深度**：字节 > 阿里 ≈ 腾讯（基于算力自用比例与管制敏感性）
 - **业务纵深**：阿里（生态）> 字节（业务即算力）> 腾讯（垂类应用）
-

七、结论与启示

7.1 主要结论

1. 东南亚灰色算力链不是单一企业的阴谋，而是结构性产物。它由美国对华高端 GPU 管制、东南亚低成本与税收优势、AI 算力供需失衡、当地监管尚未完全成熟等多重因素叠加形成。任何“完全堵死”或“完全合规化”的设想都不现实。
2. 三家的介入方式呈现清晰路径分化：阿里走“生态嵌入+股权穿透”，腾讯走“垂类应用+渠道驱动”，字节走“自用算力+锚定租户+重资产投资”。这反映了三家**业务基因与监管暴露面**的根本差异。
3. 灰色算力链中真正的合规红线集中在三类行为⁵⁸：（a）已被列入实体清单/SDN 清单的主体未经许可去租赁受管制的海外算力；（b）通过境外壳公司隐瞒实际控制人、提交虚假材料欺骗服务商；（c）私自将海外受控芯片转运、走私运回国内。前述行为**目前在中国企业公开报道中尚无明确证据**，但其作为红线存在。
4. 2025 年 5 月 31 日 BIS 新规之后，“中资血统的海外主体”的新增算力扩张面临实质性收紧⁵⁹。这意味着 Bridge Data Centres、DayOne 这类平台以及通过它们扩张的字节、阿里等客户，**未来增量空间受限**，更多依赖存量长协。
5. 主权云合作与本地合规主体将成为下一阶段的关键变量。谁能在东南亚各国找到合适的本地合伙人（电信运营商、主权基金、本地大型企业、本地大学），谁就能在合规层面取得更大的腾挪空间。

7.2 对中国科技企业海外算力布局的启示

1. 从“自建可用区”向“主权嵌入”转变。单纯自建数据中心越来越难规避监管；通过本地合资、股权合作、技术授权等方式**让本地主体成为合规登记方**，是降低单边合规风险的优先路径。
2. 建立“算力用途与签约用途”的双层合规管理。在 AI 训练/推理需求井喷的背景下，“应用云服务”名义下的 GPU 调用、“客户带卡代管”形态下的算力实际控制方、“内部转移定价”形态下的成本利润分布，都需要**用途签约与实际用途的一致性审计**。
3. 算力供应链多元化，避免单一路径依赖。在 BIS 收紧的背景下，单一依赖东南亚（尤其是马来西亚柔佛、泰国）路径会快速触顶。可同步探索中东（沙特、阿联酋）、日本、韩国等替代节点，并通过混合云、多云、跨云资源调度降低单点风险⁶⁰。
4. 强化 ESG 与本地合规披露。东南亚多国正收紧劳工、税务、知识产权合规⁶¹。中国科技企业需要建立与本地监管机构、工会、社区的常态化沟通机制，避免“出海即合规摩擦”。
5. 内部建立“灰度算力使用红线清单”。三家都应在集团层面明确：**不被列入实体清单后再扩张海外算力、不通过壳公司隐瞒实际控制人、不走私受控芯片回国**。在 BIS 当前规则下保持这三条基线，可最大程度降低企业本身的刑事与行政风险。

6. 从“卖资源”转向“卖能力”。IDC 调研显示，未来市场增量来自“已出海的企业采购更深、更重、更长期的云能力”——客单价与粘性的核心密码在**AI、合规、行业解决方案**⁶²。中国云厂商需要从机柜与带宽，转向 AI 模型、行业 PaaS、SaaS、合规咨询等高附加值服务。
7. 业务出海与算力出海同步规划。字节跳动的案例表明，当业务本身高度依赖海外算力时（如 TikTok Shop 东南亚），算力出海不再是 IT 问题，而是**业务连续性问题**，应进入集团战略层面的优先级。

附：信息来源

报告说明：本报告全部基于 2022-2026 年公开报道、企业披露与行业研究撰写，对未公开信息不作虚构推断；对“灰色算力链”的描述沿用国际智库框架与中国官方媒体口径，不对任何主体作有罪推定。读者在使用本报告时，应将其作为行业研究参考，而非合规判定依据。

1. 《财经》报道，《中国公司使用东南亚算力风险正在抬升》，2025 年 8 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873149990002299607>↵
2. 《东南亚离岸算力，中美算力战博弈新前线》，《新浪财经》/《搜狐》等多平台转载，2026 年 8 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873760027660396087>↵
3. 《东南亚离岸算力，中美算力战博弈新前线》，《新浪财经》/《搜狐》等多平台转载，2026 年 8 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873760027660396087>↵
4. 《算力热土：东南亚数据中心市场进入高速扩张期》，《搜狐》，2026 年；https://www.sohu.com/a/1058233101_122007030↵
5. 《东南亚离岸算力，中美算力战博弈新前线》，《新浪财经》/《搜狐》等多平台转载，2026 年 8 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873760027660396087>↵
6. 《超百家中国算力企业出海泰国背后》，《微博/IDCNOVA》，2026 年；<https://weibo.com/ttarticle/p/show?id=2309405291222779691094>↵
7. 《东南亚离岸算力，中美算力战博弈新前线》，《新浪财经》/《搜狐》等多平台转载，2026 年 8 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873760027660396087>↵
8. 《算力热土：东南亚数据中心市场进入高速扩张期》，《搜狐》，2026 年；https://www.sohu.com/a/1058233101_122007030↵

9. 《东南亚离岸算力，中美算力战博弈新前线》，《新浪财经》/《搜狐》等多平台转载，2026 年 8 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873760027660396087>
10. 《数据中心专家交流要点 0814》，《雪球》，2026 年 8 月；<https://xueqiu.com/2929790749/405178875>
11. 《数据中心专家交流要点 0814》，《雪球》，2026 年 8 月；<https://xueqiu.com/2929790749/405178875>
12. 《超百家中国算力企业出海泰国背后》，《微博/IDCNOVA》，2026 年；<https://weibo.com/ttarticle/p/show?id=2309405291222779691094>
13. 《TikTok 砸下 250 亿美元，全球大厂为何涌向东南亚建机房？》，2026 年；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1864944610901678872>
14. 《中国云厂，东南亚江湖》，《财经十一人》/东方财富，2022-2023 年；<https://caifuhao.eastmoney.com/news/1341819970>
15. 《中国云厂，东南亚江湖》，《财经十一人》/东方财富，2022-2023 年；<https://caifuhao.eastmoney.com/news/1341819970>
16. 《AI 基建的热浪刮到了东南亚》，央视网，2025 年；<https://www.weiyangx.com/446761.html>
17. 《阿里云再扩版图：马来西亚第 3 个数据中心启用》，《搜狐》/CSDN，2025 年 7 月；https://roll.sohu.com/a/916873609_121124371
18. 《阿里云再扩版图：马来西亚第 3 个数据中心启用》，《搜狐》/CSDN，2025 年 7 月；https://roll.sohu.com/a/916873609_121124371
19. 《阿里云再扩版图：马来西亚第 3 个数据中心启用》，《搜狐》/CSDN，2025 年 7 月；https://roll.sohu.com/a/916873609_121124371
20. 《阿里云产能翻倍计划落地，紧盯模块化数据中心 9 家核心利益链企业》，2024 年；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873212346958212608>
21. 《东南亚巨头 GoTo 旗下金融业务全量迁移至阿里云》，《每日经济新闻》/ZAKER，2025 年 6 月；<https://www.nbd.com.cn/rss/zaker/articles/3901997.html>
22. 《东南亚巨头 GoTo 旗下金融业务全量迁移至阿里云》，《每日经济新闻》/ZAKER，2025 年 6 月；<https://www.nbd.com.cn/rss/zaker/articles/3901997.html>
23. 《AI，中国云厂商的世界门票》，《凤凰科技》，2025 年；<https://tech.ifeng.com/c/8ld2MRDW1I5>
24. 《东南亚巨头 GoTo 旗下金融业务全量迁移至阿里云》，《每日经济新闻》/ZAKER，2025 年 6 月；<https://www.nbd.com.cn/rss/zaker/articles/3901997.html>

25. 《东南亚巨头 GoTo 旗下金融业务全量迁移至阿里云》，《每日经济新闻》/ZAKER，2025 年 6 月；<https://www.nbd.com.cn/rss/zaker/articles/3901997.html>
26. 《阿里巴巴联手沙特主权基金，在中东“搞事情”》，2023 年 2 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1758419452096692237>
27. 《阿里云再扩版图：马来西亚第 3 个数据中心启用》，《搜狐》/CSDN，2025 年 7 月；https://roll.sohu.com/a/916873609_121124371
28. 《中国云厂，东南亚江湖》，《财经十一人》/东方财富，2022-2023 年；<https://caifuhao.eastmoney.com/news/1341819970>
29. 《关于我们》，北京百众云智技术有限公司官网；http://www.bestzcloud.com/about_us/
30. 《中国云厂，东南亚江湖》，《财经十一人》/东方财富，2022-2023 年；<https://caifuhao.eastmoney.com/news/1341819970>
31. 《腾讯云全球基础设施》，百度百科，2026 年 8 月更新；<https://baike.baidu.com/item/腾讯云全球基础设施/67833430>
32. 《腾讯云+阿里云，托起印尼最大科技巨头》，《观察者网》用户专栏，2025 年 6 月；<https://user.guancha.cn/wap/content?id=1457942>
33. 《腾讯云+阿里云，托起印尼最大科技巨头》，《观察者网》用户专栏，2025 年 6 月；<https://user.guancha.cn/wap/content?id=1457942>
34. 《对话印尼 GoTo 集团：东南亚巨头缘何选择中国云服务厂商》，《21 世纪经济报道》，2025 年；<https://www.163.com/dy/article/K1ND4QE805199NPP.html>
35. 《东南亚巨头 GoTo 旗下金融业务全量迁移至阿里云》，《每日经济新闻》/ZAKER，2025 年 6 月；<https://www.nbd.com.cn/rss/zaker/articles/3901997.html>
36. 《腾讯云全球基础设施》，百度百科，2026 年 8 月更新；<https://baike.baidu.com/item/腾讯云全球基础设施/67833430>
37. 腾讯云国际站合作伙伴页面；<https://intl.cloud.tencent.com/zh/partner/>
38. 腾讯云国际站合作伙伴页面；<https://intl.cloud.tencent.com/zh/partner/>
39. 《腾讯云音视频解决方案 11 连冠》，2025-2026 年；<https://cloud.tencent.com/developer/article/2673105>
40. 《火山引擎谭待回应收入、算力、出海》，《财经》/百度，2025 年 6 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1868880412942476869>
41. 《火山引擎谭待回应收入、算力、出海》，《财经》/百度，2025 年 6 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1868880412942476869>

42. 《东南亚离岸算力，中美算力战博弈新前线》，《新浪财经》/《搜狐》等多平台转载，2026 年 8 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873760027660396087>↵
43. 《柔佛数据中心狂潮的真正考验不在需求端》，《钛媒体》，2026 年；<https://www.tmtpost.com/agent/ai-article/19902>↵
44. 《东南亚离岸算力，中美算力战博弈新前线》，《新浪财经》/《搜狐》等多平台转载，2026 年 8 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873760027660396087>↵
45. 《数据中心专家交流要点 0814》，《雪球》，2026 年 8 月；<https://xueqiu.com/2929790749/405178875>↵
46. 《深度 | 为何中国大厂同时下注泰国？》，《搜狐》，2025-2026 年；https://news.sohu.com/a/1009905364_210640↵
47. 《深度 | 为何中国大厂同时下注泰国？》，《搜狐》，2025-2026 年；https://news.sohu.com/a/1009905364_210640↵
48. 《中企投资泰国新浪潮：瞄准数据中心、智能制造和新能源》，2025 年；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1870779085645581925>↵
49. 《火山引擎谭待回应收入、算力、出海》，《财经》/百度，2025 年 6 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1868880412942476869>↵
50. 《2026 中企出海东南亚洗牌：热潮下的合规困境》，《腾讯新闻》，2026 年 8 月；<https://news.qq.com/rain/a/20260810A0DD8200>↵
51. 《2026 中企出海东南亚洗牌：热潮下的合规困境》，《腾讯新闻》，2026 年 8 月；<https://news.qq.com/rain/a/20260810A0DD8200>↵
52. 《中国云厂，东南亚江湖》，《财经十一人》/东方财富，2022-2023 年；<https://caifuhao.eastmoney.com/news/1341819970>↵
53. 《财经》报道，《中国公司使用东南亚算力风险正在抬升》，2025 年 8 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873149990002299607>↵
54. 《财经》报道，《中国公司使用东南亚算力风险正在抬升》，2025 年 8 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873149990002299607>↵
55. 《个人数据保护，越南变得很激进？》，2026 年 1 月；<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1856100278142631413>↵
56. 《2026 中企出海东南亚洗牌：热潮下的合规困境》，《腾讯新闻》，2026 年 8 月；<https://news.qq.com/rain/a/20260810A0DD8200>↵
57. 《2026 中企出海东南亚洗牌：热潮下的合规困境》，《腾讯新闻》，2026 年 8 月；<https://news.qq.com/rain/a/20260810A0DD8200>↵

58. 《财经》报道,《中国公司使用东南亚算力风险正在抬升》,2025 年 8 月; <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873149990002299607>↵
59. 《数据中心专家交流要点 0814》,《雪球》,2026 年 8 月; <https://xueqiu.com/2929790749/405178875>↵
60. 腾讯云国际站合作伙伴页面; <https://intl.cloud.tencent.com/zh/partner/>↵
61. 《2026 中企出海东南亚洗牌:热潮下的合规困境》,《腾讯新闻》,2026 年 8 月; <https://news.qq.com/rain/a/20260810A0DD8200>↵
62. 《四年翻三倍!中国企业出海用云爆发,制造业成最大黑马》,IDC,2026 年; <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1873304170526546854>↵