

中诚华隆与摩尔线程全方位对比分析报告

核心定位说明：中诚华隆是一家以 GPU（HL 系列 AI 芯片）和 CPU（华隆崆峒系列）为主业的芯片企业。目前还在 QPU（量子计算处理单元）和 SoC 进行了前瞻性产业布局，但尚未构成主业。本报告的分析重点将聚焦于中诚华隆的 GPU 和 CPU 业务，从技术特点、产品布局、市场定位、信创国家战略、部委及央企渠道、财务状况、融资历程等多个维度，对两家公司进行系统性对比分析。

核心事实：中诚华隆 2026 年预计总收入约 7.6 亿元，其中芯片收入约 5 亿元，这部分收入主要来自 HL100 GPU 芯片的销售。HL100 已于 2025 年成功流片并发布，经工信部权威机构测评，实测能耗低至 65.33 瓦，能效比突破 3.41 TFLOPS/W，同等功耗下算力达到国外同类 AI 芯片的 8 倍，同等算力下总拥有成本仅为四分之一。目前在手订单主要涉及 HL100 GPU 芯片。CPU 方面，华隆崆峒 7000 已完成前端设计，产品流片及量产后将贡献收入。公司第二代 GPU 芯片 HL200 将于 2026 年 8 月中旬发布产品具体性能指标，12 月底流片。预计 HL200 芯片 FP8 算力 2P，FP4 算力 4P，综合算力是华为 950PR 的 2 倍。

摩尔线程于 2025 年 12 月 5 日在科创板成功上市，发行价 114.28 元/股，发行市值 537 亿元，上市首日市值一度突破 3000 亿元。这一案例为正处于 GPU 主业爆发前夜的中诚华隆提供了极具参考价值的估值对标基准。

第一章 公司基本面对比

一、成立背景与公司定位

（一）中诚华隆：国家战略驱动的 GPU/CPU 芯片企业

中诚华隆计算机技术有限公司成立于 2017 年 10 月 24 日，是在中央网信办、国务院国资委、工信部、科技部等单位的大力支持下，根据时任中共中央政治局委员、国务院副总理刘延东同志的批示精神，以混合所有制方式发起成立的。

公司以国内自主申威指令集为根，融合 RISC-V 技术和自有的 167 项芯片领域发明专利技术。

公司定位为国内少数具备“芯片+整机+解决方案”全栈自主可控能力的科技创新型企业。

公司的核心主业清晰明确：

- **GPU：**HL 系列全国产 AI 芯片（HL100 已流片发布，HL200/HL200Pro 性能参数即将在 8 月发布并在年内流片，HL400 规划中）
- **CPU：**华隆崆峒系列服务器 CPU（基于申威 SW64 自主指令集+RISC-V 指令集的异构架构，性能参数将于 2026 年 9 月底发布，2027 年 6 月底流片）

中诚华隆的成立具有鲜明的**国家战略属性**——在多个部委直接推动下设立，旨在推动申威技术体系产业化落地及解决 GPU 和 CPU 领域关键核心技术“卡脖子”问题。2026 世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议于 7 月 17 日在上海启幕，习近平主席出席开幕式并发表主旨讲话。盛会前夕，新华社刊发重磅报道，《人民日报海外版》头版同步刊发。中诚华隆作为文中**唯一受访的芯片企业代表**，就夯实算力底座发声，具有独特的国家战略属性。



习近平主席引领人工智能持续健康、安全、有序发展

2026-07-14 13:31:28 浏览量: 167.4万 来源: 新华社

新华社北京7月14日电 题：共同推动人工智能发展迈上更高水平——习近平主席将出席2026世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议开幕式并发表主旨讲话凝聚开拓创新力量

习近平主席强调：“把增强原创能力作为重点，以关键核心技术为主攻方向，夯实新一代人工智能发展的基础。”

大会参会企业、人工智能芯片解决方案提供商中诚华隆计算机技术有限公司副总裁王莹，对人工智能前沿技术交流与展示充满期待。她表示，芯片是支撑人工智能算力的关键底座，算力强弱直接决定人工智能产业能走多远。企业界将沿着习近平主席指引的方向，攻关关键核心技术，努力实现人工智能用起来、强起来的新突破……

（二）摩尔线程：市场化驱动的 GPU 创业公司

摩尔线程成立于 2020 年 6 月 11 日，由英伟达前全球副总裁张建中创立。公司专注于全功能 GPU 的研发、设计和销售。摩尔线程的成立是纯粹的市场化行为——核心团队看到 GPU 国产替代的历史性机遇，以风险投资驱动的模式快速崛起。公司自 2020 年成立至 2025 年上市，仅用 5 年时间完成了从创业到 IPO 的全过程。

（三）定位差异的本质

维度	中诚华隆	摩尔线程
成立驱动力	国家战略+部委批示	市场机遇+创业团队
时间起点	2017 年（提前布局）	2020 年（追赶者）
资本属性	混合所有制	民营科创企业
核心主业	GPU+CPU	GPU
QPU/SoC	前瞻布局	无 QPU，SoC 为辅
政策背书	中央网信办、国资委、工信部、科技部	无直接部委背书

第二章 技术特点深度对比

一、指令集架构：自主可控的根基

（一）中诚华隆 CPU：申威 SW64 自主指令集 + RISC-V

中诚华隆的 CPU 以申威 SW64 自主指令集为核心，融合 RISC-V 指令集。申威的发展始于 2002 年，当年党和国家领导人从国家科技发展战略高度决策研制国产处理器。2003 年第一代申威处理器兼容 ALPHA 指令，但所有功能实现均独立完成；在第二代申威处理器研发过程中，已不再兼容 ALPHA 相关指令系统，**全自主设计实现指令系统**。

第一，完全自主可控。从指令集自主可控角度看，申威及龙芯是 100% 自研的，且可以自由开发及扩展。申威自主可控程度最高，追溯至今已使用近三十年，成熟度、稳定性较好。

第二，经受过国家级验证。2012 年“神威·蓝光”超级计算机配有 8704 个申威 SW1600 国产微处理器；“神威·太湖之光”安装了 40960 个申威 26010 众核处理器，峰值性能 12.5 亿亿次/秒。此外，在军方有几十万颗申威 CPU 组成的数据中心项目，稳定运行多年。

第三，覆盖全场景。申威在服务器、桌面、嵌入式 CPU、超算芯片、AI 芯片均有所布局。

第四，融合 RISC-V 生态。华隆崆峒 7000 服务器 CPU 采用异构指令机构系统，支持 SW64 和 RISC-V 指令集。

（二）中诚华隆 GPU：自研 NPU 架构+自研 HL 推理软件栈

中诚华隆 GPU 以自研 RISC-V-CPU 核+自研 NPU 核+自研 HL 推理软件栈为基础，构建整个技术壁垒：2 大核心技术（INHA + ASDC）与 8 大创新点构成了从设计方法论到硅基实现的完整技术护城河。其中，INHA 确保每一个晶体管都服务于推理计算，ASDC 确保每一个计算单元都精准匹配推理数据特征；8 大创新点覆盖了数据格式（MP8）、存储压缩（CALCA）、注意力加速（SAP）、缓存管理（DKHMu）、片上互联（IA-NoC）、调度引擎（DLISE）、存储架构（HMFA）和编译工具链（ZCC）的全栈技术维度。这套技术体系使 HL200 以 TSMC 6nm 制程搭配 144GB HBM3e（4 TB/s）实现了全面超越 4nm H100 的推理性能，软硬件全栈技术自主可控。

第一，2 大核心技术

1、推理原生异构计算架构（Inference-Native Heterogeneous Architecture, INHA）

一句话定义：从硅片晶体管级别为大模型推理工作负载“原生重构”计算范式，而非在通用 GPU 架构上做减法式改造。

在传统 GPU 架构中，芯片面积被大量训练专用逻辑、通用图形渲染管线、线程调度冗余单元所占据。我们的研究表明，在 NVIDIA H100 执行大模型推理任务时，90% 的有效计算负载仅由 15% 的芯片面积承载，其余 85% 的晶体管资源处于低效运转或完全闲置状态。INHA 架构反其道而行之——彻底剥离训练逻辑、图形渲染管线及冗余调度单元，将 100% 的硅基面积专注服务于推理计算路径。通过自研的推理原生指令集（INISA），HL200 在指令级别消除了训练-推理混合架构固有的指令译码开销与流水线气泡。这种去冗余硅基设计（Redundancy-Free Silicon Design）哲学，使 HL200 以 TSMC 6nm 制程搭配 144GB HBM3e 高带宽显存（4 TB/s），实现了 1536 TFLOPS（MP8）的峰值算力，在推理场景下的每晶体管效能密度与每瓦特推理吞吐量均大幅超越 4nm H100，从根本上重新定义了“制程节点”与“实际推理性能”之间的对应关系。

2、算法-硅基深度耦合设计方法论（Algorithm-Silicon Deep Coupling, ASDC）

一句话定义：从 Transformer 推理过程中的真实数据分布规律出发，反向驱动硬件微架构的每一个设计决策。

传统芯片设计遵循“先定架构、再适配算法”的自顶向下范式，导致硬件与算法之间存在系统性阻抗失配。ASDC 方法论颠覆了这一流程：我们首先对 Transformer 推理全流程进行逐层、

逐算子的数据分布统计分析，发现推理过程中激活值、注意力权重、KV Cache 数据呈现出与训练截然不同的非对称长尾分布与稀疏聚簇特征。基于这些统计规律，我们构建了分布感知微架构设计框架（Distribution-Aware Microarchitecture Framework, DAMF），将数据分布特征直接编码进硬件数据通路的位宽分配、缓存层级策略与计算单元调度逻辑中。这一“数据驱动硬件设计（Data-Driven Hardware Design）”范式使 HL200 的每一个晶体管都精准匹配推理工作负载的真实需求，实现了算法意图到硅基执行的零损耗映射，等效算力与等效带宽相较通用架构方案提升达 6 倍。

第二、8 大创新点

1、MP8 自适应可变精度量化引擎（Adaptive Variable-Precision Quantization Engine）

一句话定义： 自研 MP8 混合精度数据格式，硬件层面实现逐张量动态精度分配，在精度无损前提下最大化计算密度。

传统量化方案（如 FP8、INT8）采用固定精度格式，无法适应 Transformer 推理过程中不同层、不同头、不同 token 位置对精度需求的剧烈变化。HL200 独创的 MP8 (Mixed-Precision 8-bit) 格式引入了自适应可变长混精编码机制（Adaptive Variable-Length Mixed-Precision Encoding, AVLME）：硬件在运行时实时感知每个张量分块的数值分布特征，动态调整指数位与尾数位的分配比例。对于注意力分数等高动态范围数据，自动扩展指数位以保留分布形态；对于线性层权重等集中分布数据，则压缩指数位以换取更高的有效精度。这一切由片上的精度决策单元（Precision Decision Unit, PDU）在硬件级别完成，无需软件干预，实现了 1536 TFLOPS 的峰值算力与模型精度的完美平衡。

2、上下文感知无损压缩加速器（Context-Aware Lossless Compression Accelerator, CALCA）

一句话定义： 业界首个硬件级上下文感知无损压缩引擎，从根本上突破超长序列推理的内存墙瓶颈。

随着大模型上下文窗口从 4K 急剧扩展至百万 token 级别，KV Cache 的内存占用与带宽消耗已成为推理效率的核心瓶颈。HL200 集成了专用的 CALCA 硬件加速器，实现了在线无损压缩-解压缩流水线：数据在写入片外存储前经过硬件压缩，在读取进计算单元时实时解压，整个过程对计算流水线完全透明，延迟开销低于一个时钟周期。CALCA 的核心在于其上下文感知编码策略（Context-Aware Encoding Strategy）——利用 Transformer 注意力机制的时空局部性特征，针对 KV Cache 中相邻 token 之间的高度相关性进行差分编码与熵编码联合优化。该技术使 HL200 的等效显存容量与等效访存带宽相对物理规格提升约 1.6 倍，直接解决了超长上下文推理的存储瓶颈，并已在与 Google、OpenAI 的技术交流中得到有效性确认。

3、稀疏注意力硬件流水线（Sparse Attention Pipeline, SAP）

一句话定义： 专用注意力计算硬件单元，在硬件层面识别并跳过无效注意力计算，实现零浪费的注意力机制执行。

在标准 Transformer 推理中，自注意力计算占据了总计算量的相当比重，但大量研究表明注意力矩阵具有显著的稀疏性——大量注意力分数趋近于零，对最终结果几乎无贡献。通用 GPU 无法利用这种动态稀疏性，只能逐元素计算完整注意力矩阵。HL200 的 SAP 模块内置了动态稀疏性检测单元（Dynamic Sparsity Detector, DSD），在注意力分数计算的早期阶段即可预测并标记低贡献度的注意力区域，后续的 Softmax 归一化与 Value 加权累加阶段直接跳过这些区域。SAP 采用三级流水线架构——Query-Key 相似度预筛选、稀疏掩码生成、选择性 Value 聚合——三个阶段完全流水化执行，在不损失模型输出质量的前提下，将注意力计算的有效吞吐量提升 2-4 倍，尤其在超长序列场景下优势更为显著。

4、动态 KV Cache 分层管理单元（Dynamic KV Cache Hierarchical Management Unit, DKHMU）

一句话定义： 硬件级 KV Cache 冷热数据识别与分层调度，实现有限存储空间对超大上下

文窗口的高效支撑。

KV Cache 是大模型推理中内存消耗的最大来源。随着序列长度增加, KV Cache 呈线性增长, 传统方案只能通过增加显存或截断上下文来应对。HL200 的 DKHMMU 在硬件层面引入了多温度梯度缓存策略 (Multi-Temperature Gradient Caching, MTGC): 根据注意力计算中各 token 的访问频率与注意力权重贡献度, 实时将 KV Cache 划分为热数据 (高频访问、高贡献度)、温数据 (中频访问)、冷数据 (低频访问、低贡献度) 三个层级。热数据驻留在片上高速 SRAM 中, 温数据存储于片外 HBM3e 中, 冷数据经 CALCA 压缩后存入扩展存储层。层级之间的数据迁移由硬件自动完成, 配合预测性预取引擎 (Predictive Prefetch Engine), 确保计算单元始终命中最高速缓存层, 从而在 144GB HBM3e 物理显存上实现对等效更大上下文窗口的无缝支持。

5、推理负载自适应片上网络 (Inference-Adaptive Network-on-Chip, IA-NoC)

一句话定义: 片上互联拓扑与带宽分配根据推理工作负载的实时特征动态重构, 消除固定互联架构的效率天花板。

传统芯片的片上网络 (NoC) 采用静态拓扑结构, 无论计算处于 Prefill 阶段 (计算密集型) 还是 Decode 阶段 (访存密集型), 互联带宽分配保持不变, 导致资源利用率始终存在结构性浪费。HL200 的 IA-NoC 创新性地引入了可重构互联矩阵 (Reconfigurable Interconnect Matrix, RIM): 在 Prefill 阶段, IA-NoC 自动将更多互联带宽分配给计算单元间的数据交换路径, 最大化矩阵乘法吞吐量; 切换到 Decode 阶段后, 互联拓扑动态重构为存储访问优先模式, 将带宽集中分配给计算单元与存储控制器之间的数据通路。这种相位感知拓扑切换 (Phase-Aware Topology Switching) 机制使片上网络的有效利用率从传统固定拓扑的 40-60% 提升至 85% 以上, 从根本上消除了 Prefill/Decode 两阶段切换时的互联瓶颈。

6、确定性低延迟推理调度引擎 (Deterministic Low-Latency Inference Scheduling Engine, DLISE)

一句话定义: 硬件级推理请求调度器, 为每一次推理请求提供确定性的 TTFT 与 TPOT 时延保障, 消除尾延迟抖动。

在实际推理服务场景中, 首 Token 延迟 (TTFT) 与逐 Token 输出延迟 (TPOT) 的确定性直接决定了用户体验与 SLA 合规性。通用 GPU 依赖软件层调度, 不可避免地受到操作系统中断、内存分配抖动、多租户资源竞争等因素干扰, 导致尾延迟 (P99/P999) 远高于平均值。HL200 的 DLISE 将推理请求的全生命周期管理下沉至硬件层面: 内置硬件级请求队列管理器 (Hardware Request Queue Manager)、确定性资源预留单元 (Deterministic Resource Reservation Unit) 与时序感知流水线协调器 (Timing-Aware Pipeline Coordinator), 在请求到达的瞬间即完成资源预分配与执行路径规划。每一次推理请求的 TTFT 与 TPOT 均可在硬件层面获得精确保障, P99 尾延迟与平均延迟的偏差控制在 5% 以内, 为大规模推理服务的 SLA 管理提供了硬件级确定性基础。

7、异构存储融合访问架构 (Heterogeneous Memory Fusion Access Architecture, HMFA)

一句话定义: 多级异构存储统一编址与智能调度, 以物理带宽实现 6 倍等效带宽提升。

大模型推理的核心瓶颈在于“算力-带宽剪刀差”——计算单元的峰值算力远超存储系统的数据供给能力。HL200 的 HMFA 架构突破性地片上 SRAM、HBM3e 高带宽存储、以及通过 CALCA 压缩后的扩展存储层纳入统一虚拟地址空间 (Unified Virtual Address Space), 通过智能存储编排引擎 (Intelligent Memory Orchestration Engine, IMOEO) 实现跨存储层级的透明数据调度。IMOEO 基于推理计算图的静态分析与运行时访问模式的动态监测, 预测性地将即将被访问的数据提前搬运至最高速存储层级, 同时将暂时不需要的数据无感压缩至低速层级。配合 CALCA 的无损压缩能力, 每次物理带宽上的数据传输携带了更高密度的有效信息, 使 HL200 以 4 TB/s 的 HBM3e 物理显存带宽实现了等效 24 TB/s 级别的有效数据供

给能力——等效带宽提升达 6 倍，彻底填平算力-带宽剪刀差。

8、端到端推理图编译器（HL200 Compute Compiler, ZCC）

一句话定义：自研端到端推理图编译器，将 Transformer 计算图直接映射到 HL200 硬件微架构，释放硬件全部潜能。

软硬件协同的最后一公里在于编译器。通用 GPU 的 CUDA 编译栈为通用计算设计，无法充分利用推理专用硬件的定制化特性。ZCC 是专为 HL200 硬件架构开发的推理原生编译器（Inference-Native Compiler），包含三个核心编译阶段：推理图优化层（Inference Graph Optimization Layer, IGOL）负责算子融合、冗余计算消除与内存复用规划；硬件映射层（Hardware Mapping Layer, HML）将优化后的计算图直接映射到 HL200 的计算单元阵列、SAP 模块、DKHMu 以及 IA-NoC 等硬件资源上，实现计算任务到物理硬件的零抽象损耗绑定；时序编排层（Temporal Orchestration Layer, TOL）则精确规划每个计算单元在每个时钟周期的执行内容，确保流水线零气泡运行。ZCC 兼容主流模型框架（PyTorch、vLLM、DeepSeek 推理框架等），开发者无需修改模型代码即可获得 HL200 硬件的完整加速能力，实现从模型定义到硬件执行的全自动、端到端优化。

（二）摩尔线程：自研 MUSA GPU 架构

摩尔线程基于自主研发的 **MUSA 架构**（全功能 GPU 统一系统架构），已推出四代 GPU 架构（苏堤、春晓、曲院、平湖）。

MUSA 架构的核心特点：

第一，全功能 GPU 定位。在单一 GPU 芯片中集成了 AI 计算加速、图形渲染、物理仿真和科学计算、超高清视频编解码等多种能力。

第二，兼容 CUDA 生态。MUSA 架构具备与英伟达主导的国际主流 GPU 生态的兼容性。

第三，指令集层面非自主。摩尔线程的 GPU 架构虽然自研，但并未涉及底层指令集的自主定义，更多是在应用层面实现兼容和创新。

（三）指令集对比总结

对比维度	中诚华隆（SW64）	摩尔线程（MUSA）
指令集自主性	100%自主（申威）	GPU 架构自研，依赖底层 IP
发展历史	近 30 年（2002 年起）	约 5 年（2020 年起）
国家级验证	神威·太湖之光（12.5 亿亿次/秒）	无国家级超算项目

二、产品技术矩阵对比

（一）中诚华隆：GPU+CPU 双主业驱动

中诚华隆的核心产品布局清晰聚焦两大主业：

1. GPU 产品线（核心主业，当前收入主力）

首款 AI 推理芯片 **HL100** 已于 2025 年成功流片并发布。HL100 搭载自研新一代“GPGPU+NPU”融合架构，FP16 算力达 **256 TFLOPS**，搭载 LPDDR5 显存，单芯支持 128GB 超大容量。经工信部权威机构测评，实测能耗低至 65.33 瓦，能效比突破 **3.41 TFLOPS/W**，同等功耗下算力达到国外同类 AI 芯片的 8 倍，同等算力下总拥有成本仅为四分之一。兼容 CUDA 生态，实现了良好的训推功能。

下一代 HL200 系列将支持 FP8/FP4 新精度，算力对标国际主流水平，全面满足下一代生成式 AI 和 AI Agent 应用的推理需求。

2. CPU 产品线（核心主业，即将贡献收入）

华隆崆峒 7000 服务器 CPU 基于 **SW64+RISC-V** 指令集，64 核/128 核，支持 1-4 路，主频 2.4-3.0GHz，支持 DDR5-6400 内存，支持 100G 高通道，支持可信计算、隐私计算、密码服务。产品已完成前端设计，即将流片。

3. QPU 和 SoC（前瞻布局）

QPU 和 SoC 仅为公司的**前瞻性产业布局**。中诚华隆是国内首家实现 CPU+GPU+QPU 量超融合异构超级计算系统的芯片企业，但 QPU 目前非公司核心业务，商业化尚需时日。

（二）摩尔线程：GPU 单芯纵深

摩尔线程专注于全功能 GPU 及相关产品：

1. 芯片架构迭代

已推出四代 GPU 架构：

- 苏堤（2021 年）：第一代 GPU 芯片
- 春晓（2022 年）：第二代，支持 DirectX 11/12
- 曲院（2023 年）：第三代，加强 AI 训练和推理能力
- 平湖（2024 年）：第四代，增加 FP8 精度支持

2. 产品矩阵

覆盖 AI 智算（训练卡、推理卡、KUAE 智算集群）、专业图形加速、桌面级图形加速、智能 SoC（“长江”芯片）。

3. 技术壁垒

截至 2025 年 6 月 30 日，摩尔线程已获得境内发明专利 453 项。

（三）技术布局对比总结

维度	中诚华隆	摩尔线程
核心主业	GPU + CPU	GPU
GPU 产品	HL100 (已量产) /HL200 (即将发布)	四代架构，已量产
CPU 产品	华隆崆峒 7000（64/128 核，SW64+RISC-V）	无独立 CPU
QPU	前瞻布局	无
SoC	前瞻布局	“长江”芯片（辅助）
全栈能力	芯片+整机+解决方案	芯片+板卡+集群
指令集自主性	100%自主（SW64）	架构自研但依赖底层 IP

三、核心技术来源与研发能力对比

（一）中诚华隆：“国家级团队”创业

创始人王嘉诚博士：拥有三十年央企业管理、运作与重大科技成果产业化经验。

核心技术团队：骨干来自英伟达、华为海思、阿里达摩院、字节、安谋中国、德州仪器、中芯国际及国家级研究所。芯片研发团队涵盖前端设计、后端设计、芯片验证等全链条，部分核心成员来自上海高性能集成电路设计中心（申威系列研发单位）。

专利储备：167 项芯片领域发明专利。

（二）摩尔线程：英伟达系创业团队

创始人张建中：曾在英伟达任全球副总裁、大中华区总经理。

核心团队：多来自国际龙头企业，截至 2025 年 6 月 30 日，研发人员 873 人，占员工总数 77.81%。

专利储备：453 项发明专利。

（三）研发能力对比

维度	中诚华隆	摩尔线程
创始人背景	央企管理+科技成果产业化	英伟达前高管
研发团队来源	国家级研究所+国际大厂	国际大厂为主
专利数量	167 项芯片发明专利	453 项发明专利

第三章 市场定位与产品应用场景对比

一、目标市场定位

（一）中诚华隆：GPU+CPU 双主业驱动，信创市场主导

中诚华隆的市场定位可概括为“GPU+CPU 双主业驱动+信创市场主导”。

核心主业覆盖领域：

GPU 领域：

- AI 大模型推理（HL100 为高性价比训推一体芯片，HL200 为大算力纯推理芯片）
- 智算中心基础设施建设
- 东数西算工程
- 数字经济算力底座

CPU 领域：

- 党政及央国企信息化核心处理器
- 高端服务器（通讯、金融、智能中心等场景）
- 关键信息基础设施国产化替代

产品形态：

- 芯片（HL 系列 GPU、华隆崆峒系列 CPU）
- 整机（昆吾服务器、天翊桌面机等 6 大系列 30 多款）
- 解决方案（通算、智算、存算、超算一体化服务）

应用场景：

- 党政机关及央国企办公
- 数据中心/云计算（通用服务器、AI 服务器）
- 通讯、金融、能源电网、互联网等关键行业

（二）摩尔线程：GPU 垂直纵深+市场化主导

摩尔线程的市场定位可概括为“全功能 GPU+AI 算力+市场化”。

覆盖领域：

- AI 大模型训练与推理
- 数字孪生
- 科学计算
- 图形渲染（专业级+消费级）

产品形态：

- GPU 芯片
- 板卡（AI 智算卡、图形卡）
- 一体机（AI 大模型一体机）
- 集群设备（KUAE 智算集群）

应用场景：

- AI 智算中心
- 云服务提供商
- 互联网企业
- 消费电子（游戏显卡）
- 工业设计

二、应用场景深度分析

（一）中诚华隆的核心应用场景

1. GPU：AI 智算与信创市场（当前收入主力）

中诚华隆 HL100 GPU 芯片定位于 AI 训练与推理场景，兼容 CUDA 生态。目前在手订单**主要涉及 HL100 GPU 芯片**。公司已中标中国电信天翼云 2026 年基础软硬件测试环境建设工程和中国移动 2026 至 2027 年服务器产品集中采购项目，均综合位列第一，中标总金额 1.3 亿元（含税）。

2. CPU：党政及央国企关键基础设施（即将贡献收入）

华隆崆峒 7000 服务器 CPU 基于申威自主指令集架构，面向通讯、金融、智能中心等应用场景。公司已入围全国 23 个省市、48 个信创标段。已与中央直属部委机关、内蒙古、广西、深圳、大连、陕西、北京、宁波、安徽、湖南、天津、浙江、辽宁、山东、山西等省市建立采购关系。

（二）摩尔线程的应用场景

1. AI 智算市场

2024 年 AI 智算产品收入占比达 **77.63%**。KUAE 智算集群支持万卡级规模，已交付多个智算中心项目。

2. 专业图形市场

MTT S3000/S2000 等产品应用于工业设计、高清视频编辑、数字孪生等场景。

3. 消费级市场

MTT S80/S70 是国内首款消费级 GPU 产品，在京东等电商平台销售。

三、市场定位对比总结

维度	中诚华隆	摩尔线程
核心主业	GPU + CPU	GPU
市场广度	GPU（AI 推理）+ CPU（服务器）	GPU（AI+图形+消费）
客户类型	党政+央国企+民营数据中心	云服务商+互联网+企业+个人
区域覆盖	23 省市信创	全国+部分境外
竞争格局	信创市场寡头之一	GPU 市场追赶者

第四章 信创国家战略与政策红利对比

一、政策背景与战略定位

（一）中诚华隆：嵌入国家信创体系的核心企业

中诚华隆的成立本身就是国家战略的产物。2017 年在中央网信办、国务院国资委、工信部、科技部等部委支持下，根据国务院领导批示精神发起成立。

中咨公司战略注资：近日，中咨公司依托旗下专业基金平台完成对中诚华隆的战略注资，这是中咨公司专业基金平台设立以来落地的**首个芯片类投资项目**。中咨公司是唯一整体入选国家高端智库的中央企业，也是国内唯一拥有国家发改委遴选的全部 22 个专业领域评估资质的咨询机构。截至 2025 年底，累计承担项目超过 22 万项，涉及总投资额超过 **230 万亿元**，先后承担南水北调、西气东输、载人航天等重大工程评估。

核心主业与国家战略的契合：

- 1. **GPU：**AI 芯片是“十五五”规划中集成电路产业的核心方向
- 2. **CPU：**申威自主指令集 CPU 是信创产业的核心基石

关键政策红利：

- 1. **“十五五”规划核心红利：**集成电路被列为六大新兴支柱产业之首
- 2. **创业板第四套上市标准：**2026 年 4 月 10 日新增设
- 3. **“绿色通道”机制：**关键核心技术领域科技型企业常态化上市融资绿色通道
- 4. **信创采购强制要求：**中央政府采购网明确 CPU、操作系统需符合安全可靠测评要求

（二）摩尔线程：市场化受益者

摩尔线程虽然也被列入信创产业链，但其政策红利主要来自行业层面：

- 1. **集成电路产业政策：**享受所得税优惠、增值税加计抵减等普惠政策
- 2. **科创板上市制度：**依据第二套上市标准上市
- 3. **被列入“实体清单”：**2023 年 10 月被美国列入“实体清单”

二、信创市场格局与国产 CPU 竞争态势

（一）六大国产 CPU 格局

根据中办确定的信创名录，六大国产 CPU 为：**鲲鹏、飞腾、海光、兆芯、龙芯、申威**。中诚华隆是目前国内唯一取得民用市场申威指令集授权的企业。

各指令集路线的自主可控程度对比：

指令集	代表企业	自主程度	特点
SW64	中诚华隆/申威	100%自主	近 30 年历史，超算验证
LoongArch	龙芯	100%自主	商业化拓展中
X86	海光/兆芯	授权依赖	生态成熟但受制于人
ARM	鲲鹏/飞腾	授权依赖	移动生态优势

从指令集的自主可控角度看，申威是 100%自研的，且可以自由开发及扩展。申威自主可控程度最高，追溯至今已使用近三十年，成熟度、稳定性较好。

（二）信创市场空间

中诚华隆已入围全国 23 个省市、48 个信创标段。已明确意向的订单中：

- **整机订单：超 46 亿元**

- 芯片订单：超 70 亿元
- 总计：超 116 亿元

三、中美科技脱钩背景下的战略意义

（一）芯片自主可控的紧迫性

2023 年，我国集成电路进口总额 3502 亿美元，贸易逆差 2138 亿美元。近五年进口总额 18,539 亿美元，出口总额 6,623 亿美元，贸易逆差 **11,916 亿美元**。

（二）地缘政治风险

1. X86 后门隐患：我国 90%以上的服务器基于 X86 指令集。中国网络空间安全协会指出英特尔 CPU 存在安全漏洞、暗设后门等问题。

2. 美国出口管制持续升级：2022 年限制 AI 芯片对华出口；2023 年 10 月将摩尔线程等列入“实体清单”；2026 年 3 月美国众议院通过《芯片安全法案》。

3. 历史教训：1986 年 Intel 断供日本 32 位 CPU 授权，日本 CPU 产业逐渐丧失活力。

（三）中诚华隆的战略价值

中诚华隆基于 **100%自主的 SW64 指令集+RISC-V 指令集**，从芯片设计源头实现自主可控，**不存在被“断供”的风险**。其 GPU 和 CPU（华隆崆峒）均基于自主可控的技术体系，在当前地缘政治环境下具有极高的战略溢价。

第五章 部委与央企渠道对比分析

一、中诚华隆的渠道网络

（一）部委层面

中诚华隆的成立得到中央网信办、国务院国资委、工信部、科技部等单位的直接支持。公司已入围全国 23 个省市、48 个信创标段。

（二）运营商层面（近期重大突破）

2026 年 7 月 31 日，中诚华隆连续中标两大运营商核心项目：

项目	内容	排名	金额
中国电信天翼云 2026 年基础软硬件测试环境建设工程	中标候选人公示	综合第一	—
中国移动 2026 至 2027 年服务器产品集中采购项目	中标公示	综合第一	—
合计	—	—	1.3 亿元（含税）

中诚华隆均从众多国内主流厂商中脱颖而出，综合排名双双位列第一。这两个项目的中标标志着中诚华隆已加速跻身算力基础设施主流供应商行列。

（三）央企层面

已与中国移动、中国电信、中国能建、中国建筑等超大型央企签订战略合作或采购意向。

企业类已中标/意向订单：

客户	产品类型	金额（万元）
中建电子	笔记本/台式机/工作站	26,483
飞拓数智	通用/AI/存储服务器	6,906
中国能建	通用/AI/存储服务器	103,100
人民控股	通用/AI/存储服务器	54,120
光环云	通用/AI/存储服务器	70,740

（四）芯片级意向订单（GPU 为主）

客户	芯片类型	金额（万元）
中国移动	CPU+AI（HL100）	65,800
中国电信	CPU+AI（HL100）	58,000
中国能建	CPU+AI（HL100）	199,800

客户	芯片类型	金额（万元）
光环云	CPU+AI（HL100）	199,800

芯片类意向订单合计超 72.60 亿元，其中 GPU 芯片（HL100）占绝对主体。

二、摩尔线程的渠道网络

摩尔线程的渠道以市场化为主：

直销客户未披露。2025 年 1-6 月前五大客户占比达 98.29%。

经销渠道包括极致电子技术有限公司（核心经销商）等。

运营商合作：与中国移动、中国电信等就云电脑产品开展合作。

消费渠道：在京东平台设立店铺销售。

三、渠道对比总结

维度	中诚华隆	摩尔线程
部委渠道	中央网信办等部委直接支持	无直接部委关系
政府渠道	23 省市信创中标	部分参与信创采购
运营商渠道	中国电信+中国移动双中标（均第一）	与运营商有合作
央企渠道	中国移动/电信/能建/建筑等签约	与运营商有合作
订单可见度	超 116 亿元意向订单	市场化订单，可见度较低
渠道壁垒	信创准入壁垒极高	市场化竞争

第六章 财务数据对比分析

一、中诚华隆历史财务数据（2022-2025 年）

项目（万元）	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
营业收入	38	155	1,312	4,915
其中：芯片收入	—	—	—	573
研发费用	922	1,576	2,895	6,324
净利润	-1,971	-3,283	-4,600	-7,292

数据解读：

- 1. 营收高速增长：2022 年仅 38 万元，2025 年达 4,915 万元，三年增长约 **129 倍**。
- 2. **2025 年芯片收入起步**：2025 年芯片收入 573 万元（主要为 HL100 GPU），标志着 GPU 主业开始贡献收入。
- 3. **研发投入持续加大**：2025 年研发费用 6,324 万元，占营收 128.7%，主要投向 GPU（HL100/HL200）和 CPU（华隆崆峒）研发。
- 4. **持续亏损**：由于 GPU（HL100 在 2025 年 11 月才发布）和 CPU（尚在研发阶段）前期投入巨大，2022-2025 年累计亏损约 1.71 亿元。

二、摩尔线程历史财务数据（2022-2025 年）

项目（亿元）	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 Q1
营业收入	0.46	1.24	4.38	15.06	7.38
归母净利润	-18.94	-17.03	-16.18	-10	0.29
研发费用	11.16	13.34	13.59	13.05	3.69

2022 年至 2024 年，公司营业收入由 0.46 亿元增长至 4.38 亿元，**复合增长率为 208.44%**。2022-2024 年累计研发投入为 38.10 亿元，占最近三年累计营收约 **626.03%**。

三、财务数据对比总结

维度	中诚华隆 (2025 年)	中诚华隆 (2026 年预计)	摩尔线程 (2022 年)	摩尔线程 (2024 年)
营业收入	0.49 亿元	7.6 亿元	0.46 亿元	4.38 亿元
芯片收入	0.057 亿元 (HL100 起步)	0.057 亿元(HL100 起步)	接近 0	4.32 亿元
累计亏	1.71 亿元	6.88 亿元	18.94 亿元	23.34 亿元

维度	中诚华隆 (2025 年)	中诚华隆 (2026 年预计)	摩尔线程 (2022 年)	摩尔线程 (2024 年)
损				
产 品 阶 段	HL100 刚发布	HL200 即将流片	第一代 GPU 刚量产	四代 GPU 架构

关键洞察：

1. 中诚华隆 2025 年的收入规模 (0.49 亿元) 与摩尔线程 2022 年的收入规模 (0.46 亿元) 高度可比。
2. 摩尔线程从 2022 年的 0.46 亿元增长到 2024 年的 4.38 亿元，**两年增长 852%**。
3. **核心差异**：中诚华隆的芯片收入 (HL100 GPU) 仅 0.057 亿元，而 2026 年预计芯片收入将达 **5 亿元** (主要为 HL100 GPU)，主要因为 GPU 市场迎来**爆发式增长**。

第七章 中诚华隆 2026 年收入预测与 HL100 GPU 的核心贡献

一、2026 年收入结构预测

根据中诚华隆盈利预测，公司 2026 年预计总收入约 7.6 亿元，其中：

产品类别	2026 年预计收入 (亿元)	占比	说明
GPU 芯片 (HL100)	~5.0	~66%	核心收入来源
整机产品	~2.5	~33%	昆吾服务器、天翊桌面机等
QPU/SoC	~0.1	~1%	前瞻布局，非主业

核心结论：中诚华隆 2026 年收入的核心驱动是 **HL100 GPU 芯片**，预计贡献约 **5 亿元收入**，占总收入的约 **66%**。整机产品贡献约 2.5 亿元，QPU 和 SoC 合计仅约 0.1 亿元。

二、HL100 GPU 的核心竞争力

1. 性能指标领先

HL100 搭载自研新一代“GPGPU+NPU”融合架构，FP16 算力达 **256 TFLOPS**。经工信部权威机构测评，实测能耗低至 65.33 瓦，能效比突破 **3.41 TFLOPS/W**，同等功耗下算力达到国外同类 AI 芯片的 **8 倍**。

2. 成本优势显著

同等算力下，总拥有成本（TCO）仅为国外同类 AI 芯片的 **1/4**。

3. 生态兼容性好

兼容 CUDA 生态，实现了良好的训推功能。原生支持 PyTorch 框架，大幅缩短模型适配周期。

4. 国产化程度高

基于国内制造工艺研发的全国产 AI 大算力芯片。

5. 市场需求旺盛

2026 年企业级 Token 消耗量预计同比增长约 20 倍。AI 应用正从文本生成向多模态、AI Agent 智能体全面演进，直接引爆智能算力需求。

三、在手订单支撑

中诚华隆目前已中标中国电信天翼云 2026 年基础软硬件测试环境建设工程和中国移动 2026 至 2027 年服务器产品集中采购项目，均综合位列第一，中标总金额 1.3 亿元（含税）。

芯片类意向订单合计超 **72.60 亿元**，其中 **GPU 芯片（HL100）** 占绝对主体。

第八章 摩尔线程融资历程与估值演变

一、融资历程全记录

时间	事件	估值	关键驱动因素
2020.11	天使轮	16 亿元	团队背景+概念
2021.1	Pre-A 轮	43 亿元	团队验证
2021.9	A 轮	114 亿元	“苏堤”流片成功
2022.12	B 轮	240 亿元	“春晓”发布
2024.12	Pre-IPO	246 亿元	收入放量+上市预期
2025.12	IPO	537 亿元（发行）	科创板上市

摩尔线程成立仅三个月便完成两轮融资，不到 100 天估值即超过 10 亿美元。2024 年四季度 Pre-IPO 轮融资估值约 246 亿元。2025 年 12 月上市，发行市值 537 亿元，上市首日市值一度突破 4,500 亿元。

二、估值跃升的核心逻辑

第一次跃升（16 亿→114 亿）：芯片流片成功。“苏堤”芯片成功流片，跨过最高风险阶段。

第二次跃升（114 亿→240 亿）：产品迭代+收入验证。第二代芯片发布，收入从 0.46 亿→1.24 亿元。

第三次跃升（240 亿→537 亿+）：上市流动性溢价。科创板上市带来估值重塑。

第九章 其他可比公司估值对标

一、寒武纪

	寒武纪						中诚华隆					
公司名称	中科寒武纪科技股份有限公司					主要阶段	HL100芯片已完成流片，并实现销售。HL200已完成架构设计					
成立日期	2016-03-15					估值	估值：50亿					
上市日期	2020-07-20，发行市值850亿					收入	2026年预计收入4.3亿，上市前一年预计21亿					
员工人数	980人					判断	寒武纪业务聚焦云端、边缘端智能芯片及加速卡的研发与销售，，自研指令集与处理器架构，拥有深厚的专利壁垒，其在首款“寒武纪1A”流片后估值大幅提升，从5亿涨至70亿，PS高达892倍，相比较本轮估值合理，且未来增幅空间大。					
所属省市	北京市											
主营业务	智能芯片研发商，提供云端AI芯片、加速卡及智能整机											
	2016年4月	2016年8月	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年预测	
收入	/	/	784.33万	1.17亿	4.44亿	4.59亿	7.21亿	7.29亿	7.09亿	11.74亿	69.3亿	
净利润	/	/	-3.81亿	-0.41亿	-11.79亿	-4.35亿	-8.3亿	-13.2亿	-8.78亿	-4.57亿	22.3亿	
估值	/	5亿	70亿	170亿	200亿	850亿	380亿	218亿	562亿	2746亿	5548亿	
PE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	248.79	
PS	/	/	892.86	145.3	45.05	185.19	52.77	30	79.26	233.88	80.06	
融资相关事件	天使轮，获得中科院数千万元投资	Pre-A轮融资：由元禾原点、涌铎投资参与	A轮融资，完成1亿美元融资，由国投创业领投，阿里创投、联想创投等跟投	B轮融资，由中国国有资本风险投资基金、国新启迪、国投创业、国新资本领投	上市前最后一轮融资（2019年9月），广州越秀产业基金、和利资本，东方嘉富，招银国际等投资	IPO募集资金25.82亿元，首日开盘价250元，开盘市值约1000亿元	按照年底收盘价计算	按照年底收盘价计算	按照年底收盘价计算	按照年底收盘价计算	2025年12月17日市值为5548亿	
主要里程碑			世界首款商用深度学习处理器“寒武纪1A”流片并量产。同年，该处理器IP集成至华为麒麟970芯片	发布首款云端智能芯片“思元100”及加速卡，业务从终端扩展至云端	发布边缘芯片“思元220	作为“国产AI芯片第一股”登陆科创板				思元590芯片（7nm工艺，FP16算力2.048PFLOPS）实现性能对标国际主流产品	公司首次扭亏为盈	

寒武纪业务聚焦云端、边缘端智能芯片及加速卡的研发与销售，，自研指令集与处理器架构，拥有深厚的专利壁垒，其在首款“寒武纪 1A”流片后估值大幅提升，从 5 亿涨至 70 亿，PS 高达 892 倍，相比较而言，中诚华隆本轮估值合理，且未来增幅空间大。

二、沐曦股份

	沐曦股份			中诚华隆					
公司名称	沐曦集成电路（上海）股份有限公司			主要阶段	HL100芯片已完成流片，并实现销售。HL200已完成架构设计				
成立日期	2020-09-14			估值	估值：50亿				
上市日期	2025-12-17，发行市值418亿			收入	2026年预计收入4.3亿，上市前一年预计21亿				
员工人数	870人			判断	沐曦业务为研发、设计和销售高性能通用GPU芯片、配套软件栈及计算平台，其核心芯片N100流片未回的情况下估值较上轮翻了一倍，达到80亿，上市首日市值突破了2800亿。				
所属省市	上海市								
主营业务	高性能GPU芯片及解决方案提供商								
	2020年11月	2021年1月	2021年2月	2021年6月	2022年7月	2023年8月	2024年	2025年预测	
收入	/	/	/	/	42.64万	0.53亿	7.43亿	15亿~19.8亿	
净利润	/	/	/	/	-7.77亿	-8.71亿	-14.09亿	-7.63亿~5.27亿	
估值	10亿	11.5亿	20.3亿	40.93亿	80亿+	100亿	210亿	3320亿 (2.17日市值)	
PE	/	/	/	/	/	/	/	/	
PS	/	/	/	/	18761.73	188.68	28.26	221.33	
融资相关事件	天使轮，由和利资本领投，泰达创投、瑞智国芯跟投，投资7000万元	Pre-A轮融资：红杉中国领投，真格基金、和利资本、泰达创投跟投共投资1.5亿元	PreA+轮，光合创投、经纬创投、心资本领投共投资1.36亿元	A轮融资，诚通基金、中网投领投，复星锐正资本、创徒丛林、经纬创投等跟投，共投资9.33亿元	Pre-B轮，混沌投资、海通创意资本领投，上海国盛集团、中重资本等跟投，共投资13.82亿元	B轮，共获得融资15.51亿	股权转让	IPO募集资金41.86亿元，发行市值418.75亿，上市首日开盘价700元，最高市值突破2800亿元	
主要里程碑		早期产品研发阶段，获得头部风投认可			核心芯片N100流片未回，C500刚刚送样	旗舰产品曦云C500系列进入市场并逐步放量	曦云C500系列成为绝对收入主力（收入占比97.28%）	科创板成功上市，成为“国产GPU第二股”	

沐曦业务为研发、设计和销售高性能通用 GPU 芯片、配套软件栈及计算平台，其核心芯片 N100 流片未回的情况下估值较上轮翻了一倍，达到 80 亿，上市首日市值突破了 2800 亿。与沐曦股份重要节点对比，中诚华隆本轮估值合理。

三、壁仞科技

	壁仞科技		中诚华隆
公司名称	上海壁仞科技股份有限公司	主要阶段	HL100芯片已完成流片，并实现销售。HL200已完成架构设计
成立日期	2019-09-09	估值	估值：50亿
员工人数	550人	收入	2026年预计收入4.3亿，上市前一年预计21亿
所属省市	上海市	判断	壁仞科技专注于研发适用于人工智能训练和推理的通用图形处理器（GPU）芯片，其于2021年完成首款芯片流片后估值为110亿元。考虑到中诚华隆流片进展顺利，本轮估值符合硬科技公司以核心产品突破为估值节点的行业规律。
主营业务	高性能通用GPU芯片研发商		

	2019年	2020年7月	2020年7月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年1-6月
收入	/	/	/	/	49.9万	0.62亿	3.37亿	0.59亿
净利润	/	/	/	/	-14.74	-17.44亿	-15.38亿	-16.01亿
估值	9亿	29亿	71亿	110亿	131亿	169亿		209亿
PE	/	/	/	/	/	/	/	/
PS	/	/	/	/	26252.5	272.58	/	/
融资相关事件	天使轮，红杉中国、启明创投投资	A轮，由启明创投、IDG资本、华登国际领投，投资11亿元	Pre-B轮，由高瓴创投领投，投资数亿元	B轮，由中国平安、碧桂园创投等领投。公司成立一年多累计融资4.7亿元	B+轮由瑞普股权投资，截至2022年8月发布芯片时，总融资额已超50亿元	战略轮，投资方包括高瓴创投、航讯昇和等，单轮融资超20亿	未融资	Pre-IPO轮，由上海国投、中保投资、海通吉禾等投资15亿
里程碑		完成了首款通用GPU芯片BR100系列的架构定义和前端设计		BR100系列芯片成功流片（Tape-out）并一次点亮。	正式发布BR100系列（OAM模组“壁仞100”等）。其FP32单精度算力达到每秒1千万亿次（1PetaFLOPS）	产品商业化落地：BR100产品开始向早期的客户交付与适配	推出基于BR104芯片的“壁仞”104” PCIe卡，降低使用门槛	已通过港交所聆讯，即将成为港股“国产GPU第一股”

壁仞科技专注于研发适用于人工智能训练和推理的通用图形处理器（GPU）芯片，其于2021年完成首款芯片流片后估值为110亿元。考虑到中诚华隆流片进展顺利，本轮估值符合硬科技公司以核心产品突破为估值节点的行业规律。

四、海光信息

	海光信息		中诚华隆
公司名称	海光信息技术股份有限公司	主要阶段	HL100芯片已完成流片，并实现销售。HL200已完成架构设计
成立日期	2014-10-24	估值	估值：50亿
上市日期	2022-08-12，发行市值836亿	收入	2026年预计收入4.3亿，上市前一年预计21亿
员工人数	2037人	判断	海光的产品与中诚华隆较为接近，对标海光一号流片前后估值增长幅度较大，从10亿涨至98亿；目前中诚华隆的产品处于流片成功发布阶段，因此本轮估值合理。
所属省市	天津市		
主营业务	研发设计和销售应用于服务器、工作站等CPU及DPU		

	2014年	2016年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
收入	/	/	0.48亿	3.79亿	10.22亿	23.1亿	51.25亿	60.12亿	91.62亿
净利润	/	/	-1.79亿	-1.37亿	-0.83亿	4.37亿	11.25亿	17.01亿	27.17亿
估值	3.07亿元	10.58亿	98亿	200亿	220-230亿	204亿	932亿	1650亿	3481亿
PE	/	/	/	/	/	46.68	82.84	97.00	128.12
PS	/	/	204.16	52.77	22.02	8.83	18.19	27.45	37.99
融资相关事件	实际控制人天津滨海高新区管委会、技术产业开发区管委会、公司设立	成都国资作为初始投资人，投资4亿元，占比37.8%，估值10.58亿	中科曙光接成都国资老股，挂牌价人民币10.7亿元，取得海光信10.92%股权，估值98亿	每河专项基金接海成资产公开挂牌，估值200亿	1.多次老股转让，包括成都产投公开挂牌，对价220亿左右；2.公司进行股改，评估值为230.39亿元。	海富天鼎转让0.45%股份对应920.00万元给蓝海轻舟	按照年底收盘价计算	按照年底收盘价计算	按照年底收盘价计算
主要里程碑	Idea阶段	海光一号CPU启动产品设计	海光一号CPU流片成功	海光二号流片成功	海光二号实现量产	深算一号实现商业化应用	海光三号量产	深算二号\海光四号发布	深算二号发布

海光的产品与中诚华隆较为接近，对标海光一号流片前后估值增长幅度较大，从10亿涨至98亿；目前中诚华隆的产品处于流片成功发布阶段，因此本轮估值合理。

第十章 中诚华隆本轮估值合理性论证

一、估值方案概述

本轮融资方案：投前估值 50 亿元，融资 7 亿元，投后估值 57 亿元。
投资期限：2026 年 6 月 30 日前完成交割，2027 年上市，2028 年退出。

二、与摩尔线程历史估值节点的对标分析

（一）产品阶段对标

对比维度	摩尔线程（2021 年 9 月 A 轮）	中诚华隆（本轮）
估值	114 亿元	50 亿元（投前）
产品阶段	“苏堤”流片成功	HL100 已流片并发布
核心主业	GPU	GPU+CPU
收入规模	尚未形成规模收入	2025 年收入 0.49 亿元
芯片收入	接近 0	HL100 已贡献 573 万元
团队背景	英伟达前高管团队	王嘉诚博士+产业资深团队
政策背书	无	中央网信办等部委支持

摩尔线程在“苏堤”芯片流片成功后估值从 43 亿元跃升至 114 亿元，增长近 3 倍。中诚华隆 HL100 已完成流片并正式发布，50 亿元估值远低于摩尔线程流片后的估值水平，具有明显的安全边际。

（二）收入规模对标

中诚华隆 2025 年收入约 0.49 亿元，与摩尔线程 2022 年收入 0.46 亿元高度可比。
摩尔线程从 2022 年的 0.46 亿元增长到 2024 年的 4.38 亿元，两年增长 852%。中诚华隆 2026 年预计芯片收入即达 5 亿元（主要为 HL100 GPU），若加上整机收入，总收入预计约 7.6 亿元，增长轨迹甚至可能超过摩尔线程。

三、与同行业可比公司估值对标

（一）IPO 时 PS 倍数对比

公司	上市时间	上市市值 (亿元)	上市前一年收入 (亿元)	PS 倍数
寒武纪	2020 年 7 月	850	4.44（2019 年）	~191x
摩尔线程	2025 年 12 月	537	4.38（2024 年）	~123x

中诚华隆本轮投前 50 亿元，以 2026 年预计收入 7.6 亿元计算，对应 PS 约 6.6x，远低于上述芯片设计公司 IPO 时的 PS 倍数（123x-191x）。

四、估值合理性核心支撑

（一）流片里程碑已达成

HL100 已于 2025 年流片并发布，跨过了芯片企业最高风险阶段。摩尔线程在“苏堤”流片后估值从 43 亿跃升至 114 亿，中诚华隆当前估值尚未充分反映流片成功的价值跃升。

（二）GPU 主业即将爆发

2026 年预计芯片收入 **5 亿元（主要为 HL100 GPU）**，占总收入约 66%。HL100 能效比达 3.41 TFLOPS/W，同等功耗下算力是国外同类 AI 芯片的 **8 倍**。

（三）CPU 即将贡献收入

华隆崆峒 7000 已完成前端设计，即将流片。作为**国内唯一民用申威授权企业**，CPU 业务具有不可替代性。

（四）订单确定性高

已明确意向的整机订单超 46 亿元、芯片订单超 **70 亿元（主要为 GPU）**。近期已中标中国电信和中国移动两大项目，均位列第一。

（五）国家战略背书

中咨公司（国家高端智库）将其作为**首个芯片类投资项目**。中咨公司累计承担项目超 22 万项，涉及总投资超 **230 万亿元**。

（六）退出通道明确

创业板第四套上市标准已于 2026 年 4 月 10 日发布。中诚华隆 2026 年预计收入 7.6 亿元，远超 2 亿元的上市门槛要求。

第十一章 未来估值增长空间分析

一、收入预测（2026-2030 年）

根据中诚华隆立项建议书的业绩预测：

项目	2026 年 E	2027 年 E	2028 年 E	2029 年 E	2030 年 E
GPU 芯片收入 (亿元)	5.0	8.0	12.7	19.5	29.8
CPU 芯片收入 (亿元)	—	—	1.0	4.0	8.0
整机收入 (亿元)	2.5	3.9	6.7	8.8	9.5
QPU/SoC (亿元)	0.1	0.3	0.8	0.8	2.5
合计 (亿元)	~7.6	~12.2	~21.2	~33.1	~49.8

核心结论： GPU 芯片（主要是 HL100 及后续 HL200 系列）是公司收入的**绝对主力**，2026-2030 年累计贡献**约 75 亿元**，占总收入的 **60%以上**。

二、估值增长的核心驱动逻辑

（一）GPU 主业爆发

HL100 GPU 已流片发布，2026 年预计贡献 **5 亿元芯片收入**。HL200 将支持 FP8/FP4 新精度，性能对标国际主流水平。中国 AI 芯片市场规模将爆发式增长。

（二）CPU 即将放量

华隆崆峒 7000 作为**国内唯一民用申威授权 CPU**，在信创市场具有不可替代性。六大国产 CPU 中，申威是自主可控程度最高的路线之一。

（三）信创市场确定性爆发

中诚华隆已入围 **23 省市、48 个信创标段**。近期连续中标中国电信和中国移动项目，均位列第一。已明确意向订单超 **116 亿元**。

（四）对标摩尔线程上市表现

摩尔线程上市首日市值达 **4,500 亿元**，较 Pre-IPO 估值 246 亿元增长超 **17 倍**。

中诚华隆若成功上市，在以下方面更具优势：

- **信创属性更强**（六大国产 CPU 之一）
- **产品矩阵更完整**（GPU+CPU 双主业）
- **政策背书更强**（部委直接支持+中咨战略注资）
- **订单可见度更高**（超 116 亿元意向订单）
- **估值起点更低**（投前 50 亿 vs 摩尔线程 Pre-IPO 246 亿）

第十二章 综合结论

一、两家公司核心差异总结

维度	中诚华隆	摩尔线程
成立背景	国家部委批示成立（2017 年）	市场化创业（2020 年）
核心主业	GPU + CPU	GPU
指令集	SW64（100%自主，近 30 年历史）	MUSA（GPU 架构自研）
GPU 产品	HL100（已量产）/HL200（今年发布）	四代架构已量产
CPU 产品	华隆崆峒 7000（2027 年 6 月流片）	无独立 CPU
QPU/SoC	前瞻布局	SoC 为辅，无 QPU
信创地位	六大国产 CPU 之一	GPU 厂商，未进 CPU 名录
部委渠道	中央网信办等直接支持	无直接部委背书
央企订单	超 116 亿元意向订单	市场化订单
上市状态	融资阶段（估值 50 亿）	已上市（市值超 3000 亿）
财务阶段	2025 年收入 0.49 亿元	2022 年收入 0.46 亿元（可比）
上市前一年收入	预计 7.6 亿元，其中芯片收入 5 亿元（HL100 GPU）	4.38 亿元

二、估值合理性结论

中诚华隆本轮投前 50 亿元估值具有充分合理性：

- 1. GPU 主业已实现突破：HL100 已流片发布，2026 年预计贡献 5 亿元芯片收入
- 2. 对标摩尔线程历史：摩尔线程流片后估值从 43 亿→114 亿，中诚华隆 50 亿处于显著折价区间
- 3. 对标 IPO 估值：芯片设计公司 IPO PS 通常在 120x-190x，中诚华隆本轮对应 PS 仅约 6.6x（以 2026 年收入 7.6 亿计）
- 4. CPU 即将贡献收入：华隆崆峒 7000 将于 2027 年 6 月流片（提交上市材料前），作为国内唯一民用申威授权企业具有稀缺性
- 5. 国家战略背书：中咨公司首个芯片类投资项目
- 6. 订单确定性高：超 116 亿元意向订单

三、未来估值空间展望

核心驱动逻辑：

- 1. GPU 主业爆发：HL100 已量产，2026 年芯片收入预计 5 亿元，2027-2028 年将持续

放量

2. **CPU 即将放量**：华隆崆峒 7000 流片，作为信创市场核心 CPU 将贡献显著收入
3. **信创市场确定性**：已入围 23 省市信创，近期连续中标中国电信+中国移动（均第一）
4. **国家战略背书**：中咨公司战略注资，启动上市合规辅导

估值展望：

中性情景下，2028 年对应市值约 **848 亿元**，较本轮投后 57 亿元增长**近 14 倍**。

保守情景下，2028 年对应市值约 **530 亿元**，较本轮投后 57 亿元增长**超 9 倍**。

考虑到 GPU 主业已进入爆发期（2026 年芯片收入 5 亿）、CPU 即将放量、信创市场确定性增长、中咨公司战略背书，以及摩尔线程上市首日市值超 4,500 亿元的先例，**中诚华隆的实际估值增长空间可能更为可观**。