

中诚华隆计算机技术有限公司

公司介绍

自主中国芯 · 智算新世界



目录

CONTENTS

01 公司亮点

02 行业概况及公司介绍

03 产品技术介绍

04 财务与盈利预测

01

产品实现重大突破：首款GPU已成功流片，性能比肩国内一线

公司首款GPU推理芯片HL100已成功流片并完成硬件测试，性能指标接近**英伟达H20**，**优于同期多家国产GPU厂商产品**，标志着公司已跨越最高风险的纯技术研发阶段，进入产品商业化落地通道。下一代HL200将支持FP8/FP4新精度，**算力高于华为950PR**，有望在未来两年间率先抢占大模型算力升级的市场高地。

04

凭借全链自主可控，深度绑定国家信创与智算建设主力军

公司产品入围全国23个省市、48个信创标段，并与中国移动、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。**2026-2030年仅已明确意向的整机订单即超46亿元，芯片订单预计超70亿元，已有销售合同近7亿**，业绩爆发确定性高。

02

CPU技术基于申威SW64指令集+RISC-V指令集，最高自主可控度

公司CPU核心技术根植于申威（SW64）指令集，是国内唯一实现从指令集到微架构全自主可控的技术路线。公司将**SW64、RISC-V与可信计算技术，构建了“自主指令集+安全可信”的双重护城河**，是真正意义上不受任何外部授权限制的**“中国芯”**。

05

拥有顶级科学家与产业资深团队，保障产品的持续研发并落地

公司由“可信计算之父”**沈昌祥院士担任首席科学家**；**创始人王嘉诚博士拥有三十年央企管理、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**，为后续研发提供了有力的保障。

03

国内首家实现量超融合异构超级计算系统的芯片企业

公司是**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。该架构利用量子计算提升经典计算效能，并通过经典算力的成熟度弥补量子计算的不稳定性，实现以量子为中心的超级计算系统解决方案，达到比传统算法**更快、更准及更适应**的效果。

06

估值处于洼地，退出路径清晰，具备高弹性回报空间

公司当前投前**估值50亿元，投资增值潜力大**。公司计划在2027年以2024年-2026年为报告期，按照创业板第四套标准申报IPO，2027年年底上市，2028年投资人实现退出。预计退出时公司市值可达1200亿元以上，回报可观。



目录

CONTENTS

- 01 公司亮点
- 02 行业概况及公司介绍
- 03 产品技术介绍
- 04 财务与盈利预测

科技竞争与政策红利

- **地缘政治影响和下游需求爆发，国产GPU迎来绝佳发展机会：**中美地缘政治博弈下，美国于2022年严格限制AI芯片对华出口，企业采购受限，国产GPU厂商面临高需求、低供给的广阔市场；尽管美国允许英伟达在本年初对华出口H200芯片（25%收入分成+安全审查+批准客户）。2026年3月26日，美国众议院外交事务委员会表决通过了《芯片安全法案》，将通过技术手段**强制验证芯片的物理地理位置**。AI算力芯片国产替代是必行之路.....
- **十五五规划核心红利：**明确要培育壮大新兴产业和未来产业，重点打造集成电路、航空航天等六大新兴支柱产业，并前瞻布局量子科技、脑机接口等六大未来产业。政策红利持续释放，相关赛道迎来黄金发展期。国家发改委明确表示将“对关键核心技术领域的科技型企业，常态化实施上市融资、并购重组‘绿色通道’机制。此外政府投资基金将带头做耐心资本，明确投向人工智能、量子科技等前沿领域.....
- **量子科技连续三年写入政府工作报告：**作为“十五五”规划中六大未来产业重点之一，量子科技产业发展相关政策制度保障持续升级，政府牵头建立未来产业投入增长和风险分担机制，并提供国家专项支持，2025年10月合肥国家实验室发布“国家量子科技关键材料器件设备研发”重点专项2025年度项目申报指南，聚焦量子芯片、测控系统、操作系统等关键能力攻关.....

中国GPU/CPU/QPU市场规模简述

- **GPU：**2024年中国AI智算GPU市场规模996.72亿元，预计2029年达**10,333.40亿元**，期间年均复合增长率**56.7%**。2025年中国推理算力市场规模预计将达到438.3亿元，2026年将达到876.5亿元，2028年**推理**算力在AI算力总负载中的占比将升至**73%**，而训练算力占比则逐步降至27%。
- **CPU：**2023年中国CPU行业市场规模增长至**1,900.5亿元**，预计在2028年以**14.5%**的年均复合增长率增长至**3,628.3亿元**人民币。
- **QPU：**全球量子产业格局瞬息万变，2024年美国、欧洲、中国均处于领先地位，2025年中国量子计算产业规模预计将达到**115.6亿元**，并保持**30%**以上的增长率，预计将在2035年晋升至第**2**位，占据**29.49%**的市场份额。

中诚华隆计算机技术有限公司是在中央网信办、国务院国资委、工信部、科技部等单位的大力支持下，
并根据国务院领导的批示精神，以混合所有制的方式，于2017年10月24日发起成立



2016.06



“神威太湖之光”

超级计算机

勇夺 “Top500” 冠军

2017.10



10月24日

中诚华隆

正式成立

布局自主可控的全栈基础设施

通算

智算

量算

存算

超算

太空算力

芯片

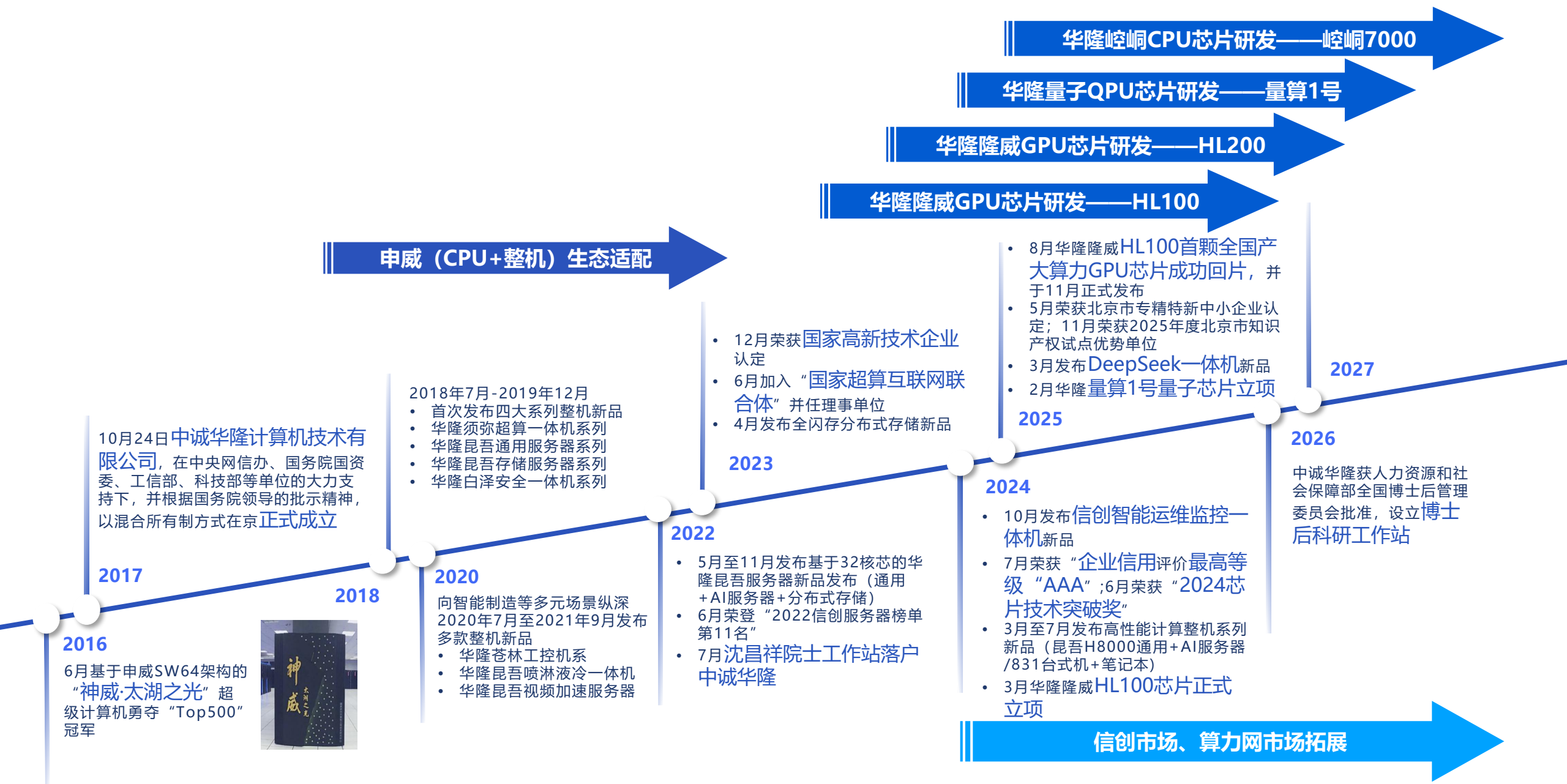
(GPU、QPU、CPU)

整机

(6大系列、30+产品)

解决方案

中诚华隆是国内3家具备“芯片+整机+解决方案”全栈自主可控能力高科技企业之一



截止2025年底，公司已取得专利证书186项。包括：发明专利证书176项（芯片发明专利167项），外观设计专利证书2项，实用新型专利证书7项。

自主研发
成熟稳定

91 项专利
芯片设计和应用技术

6 项专利
芯片存储技术

17 项专利
芯片安全技术

32 项专利
芯片故障检测和测试技术

22 项专利
芯片封装和功耗控制技术

18 项专利
服务器技术



2023年9月，由国务院国资委、国家能源局组织，军方领导参加，中诚华隆主办的大型企业信创工作落地实践研讨会
会上详细介绍公司产品、申威发展等，央企CIO要求公司产品送测、移植适配调优、参加投标，完成央企信创替代目标
(中国移动、中国联通、中国兵器、中国五矿、中交集团、国家能源投资集团、中国融通、中海油、中煤能源集团等单位领导参加)



国产算力在央国企落地应用实践研讨

与政府合作共建平台

中央网信办
“信创实践基地”

国家科技部
“国家超算联合体”

与多家央企等合作共建创新实验室

中国电信——围绕天翼云开展了芯片/整机等合作
中国联通——“联合信创实验室”
中国船舶——“智能船舶联合实验室”
中国能建——“绿色智算研究中心”
中国建筑——“中建芯研发中心”
与国家超算无锡中心成立“人工智能研究中心”

成功荣获多项重要资质

国家高新技术企业
北京市专精特新中小企业
创新型中小企业
企业信用评价AAA级(最高等级)
北京市知识产权试点优势单位
博士后科研工作站



信创产业独角兽100强第14名
信创服务器榜单第11名

2022

中国科学院、中国社科院等单位联合颁发
中国数字经济IC独角兽
科创独角兽100强第3名

2023

百大AI产品
芯片技术突破奖

2024

获人力资源和社会保障部
全国博士后管理委员会批准设立
博士后科研工作站

2025

国产GPU企业TOP20第9名
算力100强榜单算力芯片第10名、服务器第12名
新科技100强信创与硬科技榜单第9名
国产DeepSeek大模型一体机TOP30第10名



首席科学家

沈昌祥 院士

- 中国工程院首批院士
- 技术一级 上将待遇
- 中央网信办专家咨询委员会顾问
- 国家集成电路产业发展咨询委员会委员
- 国家现代保密体系和军队现代保密体系的设计者



中国 “可信计算之父”



“等级保护之父”



2 项

国家科技进步奖
一等奖

2 项

国家科技进步奖
二等奖

3 项

国家科技进步奖
三等奖

10+ 项

军队科技进步奖

CONFERENCE

世界互联网大会



创始人&CEO

王嘉诚博士/教授

深耕科技成果转化、国有资产管理领域三十年实干家

■ 1997-2001智能算法及应用多年研究经验

在证监会工作，创业板政策研究，金融+人工智能多年研究
中国运筹学会智能算法及应用专委会首届委员

■ 2002-2008负责中国神华集团境内外上市项目

在神华工作，管理10万人+亚洲最大煤矿矿长
在神华工作，A+H股神华上市，单笔募资1000亿元，全球最大IPO

■ 2008-2010在国务院国资委改革局工作，任命中央企业董事会管理办公室副主任

在国务院国资委工作，管理100多家央企董事会
在国务院国资委工作，负责国有企业股票上市审批、企业兼并重组等

■ 2013-2017负责中国中冶集团资产管理工作

筹建中冶资产管理公司，管理2.7万人

■ 2017至今组建中诚华隆

组建中诚华隆，负责申威民用化、产业化
突破关键核心技术，推动CPU/GPU/QPU/SoC等核心芯片实现自主可控

高博士 | 软件开发部负责人

全球权威AI评测冠军·国际顶尖芯片公司前核心算法负责人



- **10年** 以上算法架构、编译器等软件架构设计经验
- 率队在全球权威AI评测中斩获多项性能第一，全面超越行业旗舰产品
- 作为CTO主导AI芯片及软件栈从0到1完整研发
- 国际顶尖计算机学府博士，长期担任国际顶会评审委员并获最佳评审奖
- 多次斩获国际顶级数据竞赛全球冠军

赵博士 | 量子芯片硬件负责人

师承全球顶级超导量子芯片专家



- **10年** 以上超导量子器件与芯片研发经验
- 国际顶级期刊发表论文10余篇，授权发明专利5项
- 作为国际顶级科技巨头量子实验室创始成员，主导超导量子芯片研发
- 主导研发了某量子计算云融合了超算与超导量子计算机算力，基于量超融合算力架构向用户提供融合算力服务。

李博士 | 芯片架构负责人

AI芯片架构师·规模化量产专家·千万级商业合作操盘手



- **10年** 以上GPU、NPU硬件架构设计经验
- 领导50+人团队完成第一、二代AI芯片量产及规模化出货
- 促成多个千万级商业合作，与全球顶级云服务商合作研发效率提升30%+
- 精通GPGPU、NPU、CPU异构协同架构

郑博士 | 量子系统集成负责人

量子系统全栈专家



- **10年** 以上量子系统设计经验
- 主导超导量子计算系统全栈集成与测试
- 专注超导量子比特退相干机理研究，将基础研究转化为工程方案

庄某栋 | 芯片研发中心主任



- **23年** ASIC全链条经验，已主导20次成功流片，覆盖车规级、高性能计算领域
- 搭建百人团队，项目进度达成率100%，交付周期缩短10-15%，成本偏差率<5%
- 牵头签订头部车企、AI服务器厂商合同总额超5000万美金
- 精通芯片前后端流程、SoC开发全生命周期，覆盖MCU、CPU、GPU、NPU等高级处理器领域

李先生 | 芯片SoC架构师



- **20年** 数字芯片全流程经验
- 主导HBM4、高算力光电混合芯片、同态加密芯片等前沿项目架构
- 完成2款光计算AI芯片及加速卡、多款算法加速模组POC落地
- 精通Chiplet、CXL/UCle等下一代互联技术

肖某易 前端设计负责人

- **20年** 以上前端经验
- 从无到有全程主导5款7nm/12nm的GPGPU训练和推理芯片前端设计
- 具备CPU、GPU、DSP、SoC全品类前端设计经验



张某 后端设计负责人

- **20年** 以上后端经验
- 负责申威系列十余款产品的后端设计交付
- 精通SMIC、TSMC7nm/12nm/14nm/28nm等多种先进工艺

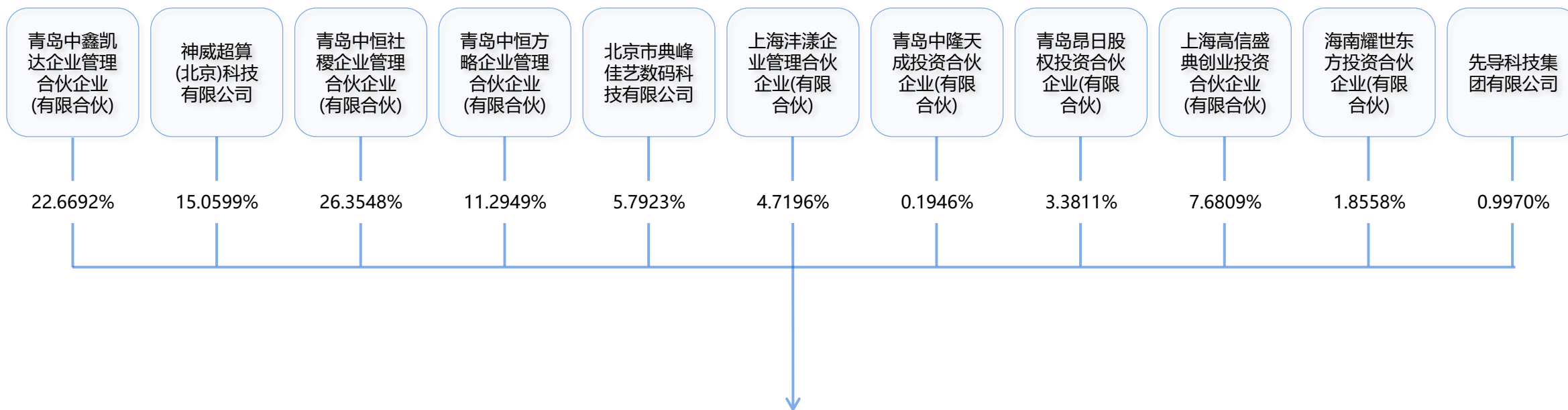
上海高性能集成电路设计中心

张某文 芯片验证负责人

- **10年** 以上芯片验证经验
- 拥有从模块级、原型验证到整机测试的全流程验证经验，确保产品从设计到量产的高质量交付



公司实际控制人：王嘉诚，占股62.5155%



中诚华隆计算机技术有限公司



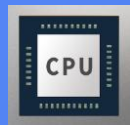
目录

CONTENTS

- 01 公司亮点
- 02 行业概况及公司介绍
- 03 **产品技术介绍**
- 04 财务与盈利预测

三大产品：芯片+整机+解决方案

芯片



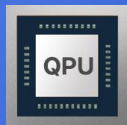
华隆崆峒
CPU 系列

+



华隆隆威
GPU 系列

+



华隆量子
QPU 系列

+



华隆昆枢
SoC 系列

申威技术+RISC-V技术+量子计算技术+可信技术



华隆芯片四大核心技术底座

整机

6大系列30+整机产品



华隆昆吾
服务器系列



华隆昆吾
存储服务器系列



华隆白泽
安全一体机系列



华隆苍林
工控机系列



华隆天翊
桌面机系列



华隆须弥
超算一体机系列

在申威技术+RISC-V技术+量子计算技术+可信技术支持下

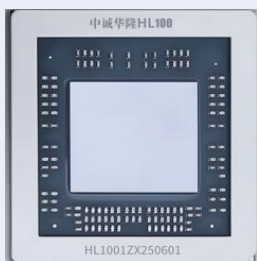
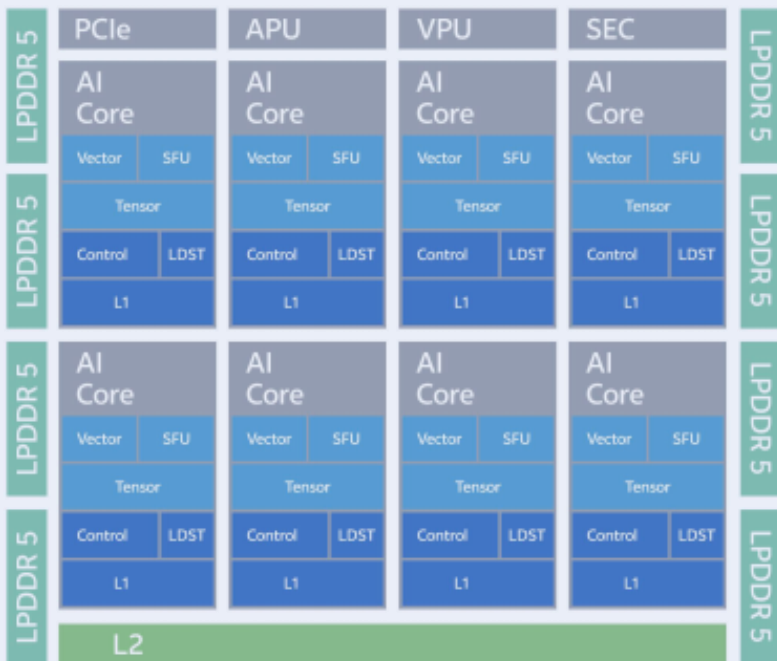
形成华隆芯片、整机的专利和产品提升其自主安全和主动防御能力，保障国家信息安全、数据安全、网络安全

GPU

纯国产大算力AI芯片

简介

主要面向AI推理场景



主要参数

HL100:已于2025.8流片成功

架构:GPGPU

计算性能:FP32:64TFlops

FP16/BF16:256TFlops

INT16:256Tops

INT8:512Tops

内存:带宽:204.8GB/S

容量: 128GB

系统接口:PCI-E5.0, 128GB/S

能耗:75W



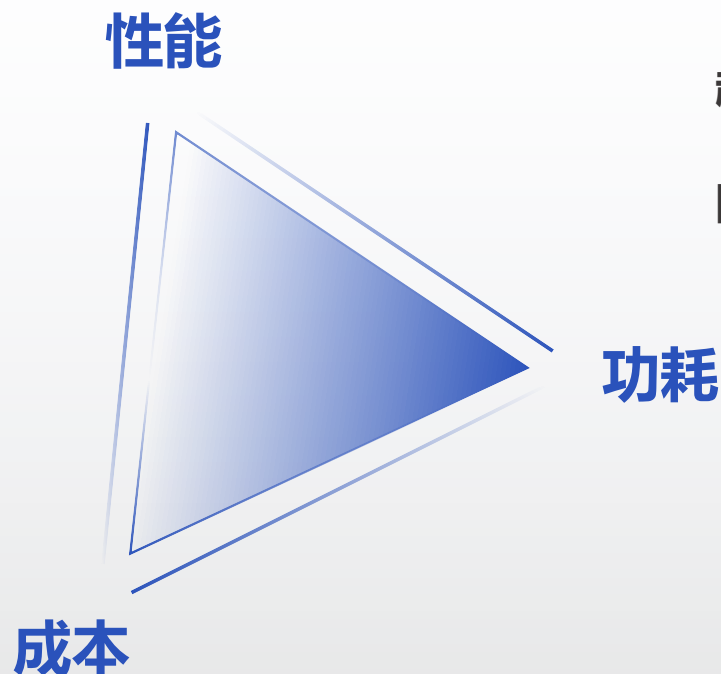
以更高“能效比”为核心，打造**性能、功耗、成本**的黄金三角，为国产算力提供更优选择

FP16算力达**256**TFLOPS

搭载**高性价比LPDDR5**显存

单芯支持**128GB**超大容量

显存容量为国外某AI芯片的**1.33**倍



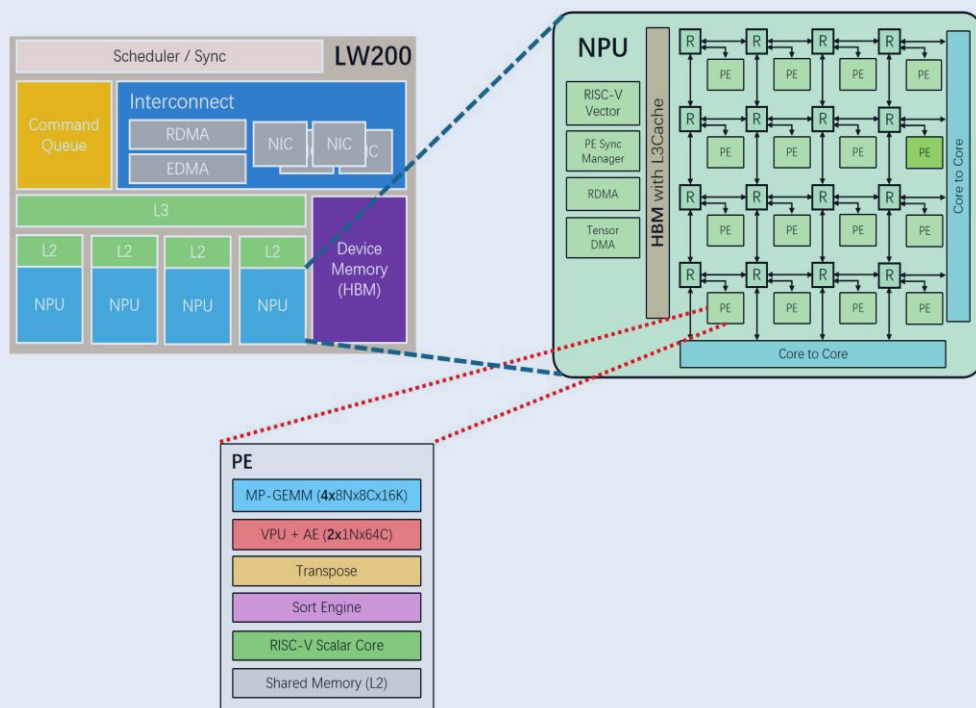
超高能效比达**3.41**TFLOPS/W

同等功耗下其算力为国外某A芯片的**8**倍

同等算力下其总拥有成本(TCO)是国外某AI芯片的**1/4**

简介

主要面向AI推理场景



主要参数

架构:NPU

计算性能:BF16/FP16:256TFlops



FP8:1536TFlops

FP4:6144TFlops

内存:带宽:2.7TB/S

容量: 1024GB

系统接口:PCI-E5.0, HL-LINK400GB/S



能耗:800W

两大核心技术构成从设计哲学到实现路径的根本性突破 奠定专用化推理芯片的技术基石

推理原生异构计算架构 (INHA) 从晶体管级重构计算路径 实现100%硅基面积服务于推理负载

- **推理原生设计**: 架构采用**推理原生理念**, 专注推理任务提升专用性
- **自研INISA指令集**: 原生命令执行, 实现推理任务零冗余执行
- **去冗余硅基设计与硅面积优化**: 彻底剥离训练与图形逻辑, 重构指令集与计算路径, 100%芯片面积专注推理计算, 提升晶体管利用效率

算法-硅基深度耦合设计方法论 (ASDC) 以数据分布规律反向驱动微架构决策, 实现零损耗映射 通过MP8量化、CALCA压缩与HMFA架构协同 单位物理资源输出等效6倍有效算力与带宽

- **颠覆传统设计**: 首创从**算法数据分布**出发反向定义硬件结构, 基于数据分布反向设计硬件实现算法意图到硅基执行的无损、精准映射
- **数据驱动微架构**: 由真实推理数据特征指导微架构设计, 基于激活值、注意力权重等非对称长尾分布特征, 定制位宽、缓存与调度策略

- **制程逆差与能效密度双突破**: 性能及每瓦特推理吞吐量超越国内竞品
- **能效全面领先**: 每瓦特推理吞吐量显著优于国内竞品, 得益于去冗余硅基设计与原生推理架构, 实现极致能效比
- **晶体管高效利用**: 创新架构使**100%**芯片面积服务推理路径, 性能与功耗全局优化, 资源利用率提升超**5倍**

综合性能
表现突出

四大技术模块创新

01

MP8自适应 可变精度量化引擎

- 自研8位MP8混合精度格式
- 指数位与尾数位动态分配精准匹配不同张量的数据分布特征
- 硬件级动态调控，片上精度决策单元（PDU）实时分析数值分布
- 无需软件干预，即可完成最优位宽配置
- 算力精度平衡，显著提升能效比，在保持精度前提下
- **最大化计算密度**

02

上下文感知无损压缩 加速器CALCA

- 硬件级无损压缩方案
- 突破超长序列KVCache内存墙
- 压缩延迟低于一个时钟周期
- 显著降低显存带宽与容量需求
- 提升大模型推理效率
- 支持百万级token长序列推理
- 等效容量提升**1.6倍**

03

稀疏注意力 硬件流水线SAP

- 动态稀疏检测、三级流水架构、零损耗性能增益
- 尤其适用于超长序列推理场景
- 在硬件层面识别并跳过无效计算
- 注意力吞吐提升**2-4倍**

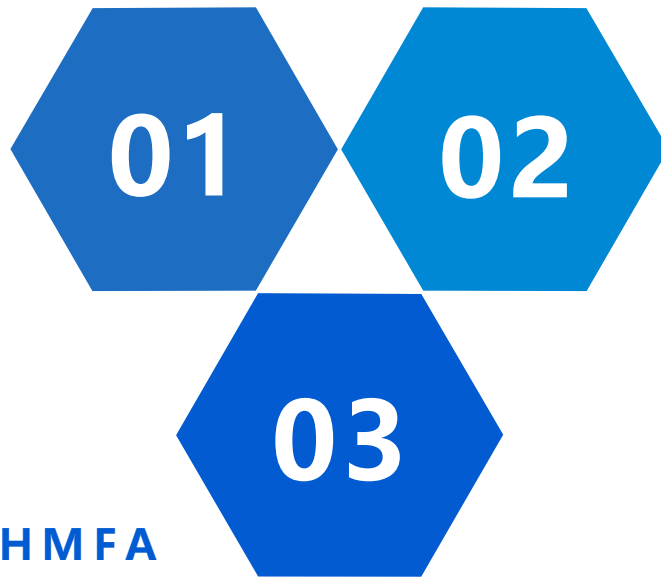
04

动态KVCache 分层管理单元DKHMU

- 智能调度机制
- 首创多温度梯度缓存策略
- 硬件级分层实时识别热、温、冷数据三层状态
- 基于访问频率与贡献度实现
- **冷热数据自动调度**
- 更大上下文支持，显著提升缓存命中率与能效

推理负载自适应片上网络IA-NoC

根据Prefill/Decode相位动态重构互联拓扑，
提升**带宽利用率**至**85%**以上



异构存储融合访问架构HMFA

- 统一虚拟地址空间、智能预取策略、算力带宽平衡、运行时优化等
- 存储层级融合实现跨存储层级的透明数据访问
- 带宽增强技术实现在4TB/s物理带宽基础上达成24TB/s有效输
- 实现物理带宽**6**倍等效提升

确定性低延迟调度引擎DLISE

- 硬件级调度，消除软件调度抖动
- 确保每次推理的TTFT与TPOT具备可预测的低延迟特性
- 为高并发服务提供稳定SLA支持
- 尾延迟偏差 **<5%**

厂商		中诚华隆	中诚华隆	中诚华隆	中诚华隆	华为	华为	华为	曦望	寒武纪	摩尔	沐曦	燧原	天数	天数	百度	英伟达	英伟达	英伟达
型号		HL100	HL200	HL200Pro	HL400	昇腾910B	昇腾950PR	昇腾960	S2	思元590	MTTS4000	曦云C500	燧原S60	智凯100	天垓150	P800	H20	B200	B300
算力	FP64(TFLOPS)	-	-	-	-												1	37	1
	TF32/FP32(TFLOPS)	128/64	0/32	0/32	0/48				19.5	78	50/25	120/15	128	24	48		148/88	2304/75	2304/75
	BF16/FP16(TFLOPS)	256	256	256	1536	376			312	345	100	240	128	96	192	256	296	4608	4608
	INT16(TOPS)	256	-	-	-														
	INT8(TOPS)	512	-	-	-	640					200	480	256		384		592	9216	384
	FP8(TFLOPS)	-	1536	1536	9216		1024	2048									592	9216	9216
	INT4(TOPS)	512	-	-	-														
	FP6(TFLOPS)																	9216	9216
	FP4(TFOPS)	-	6144	6144	36864		2048	4096										9216	18432
显存	显存类型	LPDDR5	LPDDR5X	HBM3e	HBM3e	HBM2e	HiBL1.0	HiBL2.0	HBM2e	HBM2e	GDDR6	HBM2e	HBM2e	HBM2e	HBM2e	HBM3e	HBM3e	HBM3e	HBM3e
	显存带宽(GB/s)	204.8	2713.6	8806.4	9830.4	1638.4	1638.4	9830.4	1600	2768.4	768	1843.2		800		1024	4915.2	8192	8192
	显存容量(GB)	128	1024	192	288	64	128	288	40	96	48	64	64	32	64	96	96	192	288
卡间互联	互联技术	PCIe5.0	HL-Link1	HL-Link1	HL-Link2	HCCS	HCCS4.0	HCCS4.0	PCIeGen5	MLU-Link	MTLink	PCIeGen5			PCIeGen5	XPU-Link	NVLink4	NVLink5	NVLink5
	互联带宽(GB/s)	128	400	400	800	392	2048	2252.8		372	240	128			128		900	1800	1800
板卡	功耗 (W)	75	800	800	1200	400			400	550	450	350	350	150	350	300	700	1200	1400
	能效比	3.41	7.68	7.68	30.72	0.94				0.63	0.22	0.69	0.37	0.64	0.55	0.85	0.42	7.68	13.17

未来大模型要求AI芯片必须对FP8、FP4原生支持，提高计算效率，降低成本，现有国产AI芯片对支持FP8、FP4支持较差，谁能更好支持FP8，尤其FP4，将率先抢占市场份额，2026.12月HL200问世将引爆市场

CPU

基于申威+RISC-V指令集架构的CPU芯片

04 中办、网信办、国务院国资委

两办、国资委等要求信创市场2027年100%全部替换完成，并纳入一把手考核指标。中办规定只有申威、龙芯、鲲鹏、飞腾、兆芯、海光可参与信创市场，只有申威的SW64指令集和龙芯LoongArch是中国100%独立自主研发，其他都是国外授权，受国外技术封锁影响，产品安全性存在巨大风险

05 国产替代市场规模

国产替代主要中办-信创市场，国家发改委-国家算力网基础设施建设信创市场软硬件市场规模约25万亿，客户主要是党政、军方、央国企、金融机构算力网软硬件市场规模约24万亿，客户主要是国家级、区域级、省级、地市级、县镇级的智算中心、数据中心等

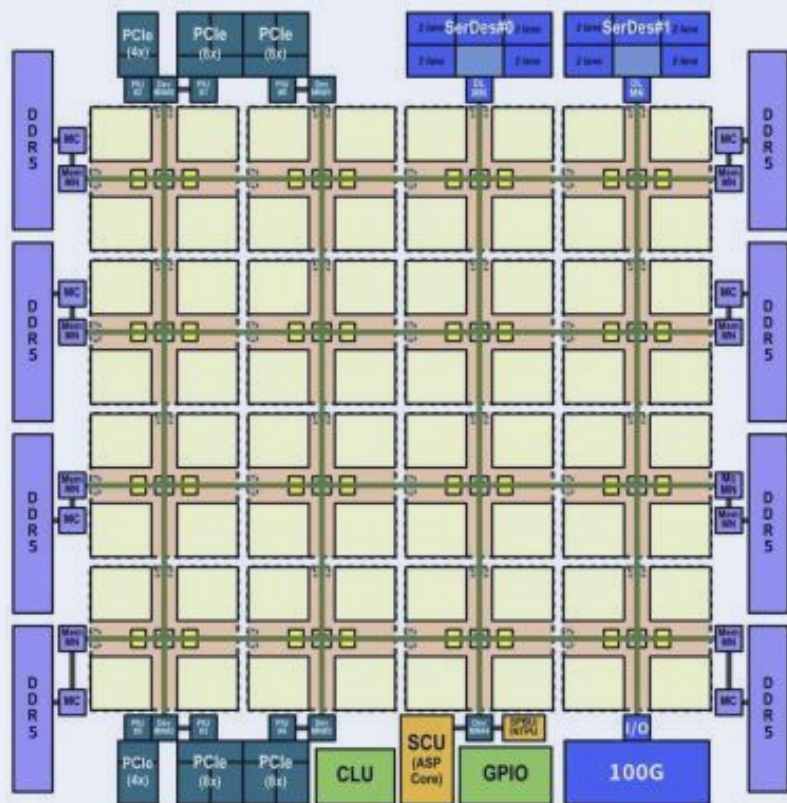
CPU芯片、AI芯片的竞争，实质是中美竞争，中美相互制裁必然发生，中诚华隆是六家CPU之一，全自研指令集架构，自主可控度最高

	中国国产芯片技术体系						欧美芯片技术体系		
技术指标	申威	龙芯	鲲鹏	飞腾	兆芯	海光	ARM	INTEL/AMD	IBM
指令集架构	SW-64	MIPS+Loong Arch	ARM	ARM	X86	X86	ARM	X86	POWER
指令集架构来源	原总参谋部自研	美国永久授权+自研	美国ARMV8永久授权	美国ARMV8永久授权	美国期限授权	美国期限授权	英国自研	美国自研	美国自研
自主可控度	★★★★★	★★★★	★★	★★	★	★			
主要产品覆盖度	嵌入端、桌面端、服务器端、超算端	嵌入端、桌面端	桌面端、服务器端	嵌入端、服务器端	桌面端	桌面端、服务器端	嵌入端	桌面端、服务器端	桌面端、服务器端、超算端
供货能力	★★★★★	★★★★	★	★	★★	★★			

图片来源：公开数据整理

简介

服务器处理器，主要面向高端服务器



主要参数

指令集:SW64+RISC-V



核数:64核/128核，支持1~4路

缓存:一级cache,指令和数据分离，64KB+64KB

二级cache,512KB

三级cache,256MB

主频:2.4~3.0GHz

内存:DDR5-6400，8路存控

IO接口:8路PCI-E控制器，支持128LanePCI-E5.0链路



安全:支持可信计算、隐私计算、密码服务



动态控制:支持动态能耗控制、支持动态主频控制

支持双线程





自主可控

基于申威64指令集
+RISC-V指令集



安全可靠

可信启动、身份证明、数
据保护、国密算法



性能卓越

新一代申威+RISC-V
异构架构，顶级国产
CPU性能



扩展性强

强大的I/O100G能力



成本低

借助申威和华隆100G直
通，华隆CPU成本较低，
具有明显竞争优势

芯片名称	指令集	指令集来源	授权级别	时间	主频	C/T	内存	功耗	SPEC2006双路服务器
崂崂7000	SW64	中国JF自研	申威指令集结构授权，自主化程度高	2027.06	2.5GHz	64/128	D5-6400	350W (TDP)	3500/3000
申威H8000	SW64	中国JF自研	申威自研	2023.12	2.0GHz	64/128	D4-3200	250W(TDP)	2336/2227
海光7490	x86	美国AMDZen1期限授权	X86内核层级授权，自主化程度较低	2023.10	2.7GHz	64/128	D5-5200	400W(TDP)	2673/2282
鲲鹏9207265F	ARM	英国ARMV8永久授权	ARM8架构层级永久授权，自主化程度大	2019.1	3.0GHz	64/64	D4-3200	200W(TDP)	2169/1938
飞腾5000c	ARM	英国ARMV8永久授权	ARM8架构层级永久授权，自主化程度大	2023.9	2.3GHz	64/64	D5-4400	400W(TDP)	2130/1900
IntelXeonPlatinu m8180	x86	美国自研	不涉及	2017.11	2.5GHz	28/56	D4-3200	205W(TDP)	2910/1790

2027.06，服务器CPU崂崂7000问世，性能国内顶级，同时售价具有极强的竞争力

QPU

自主研发高性能超导量子芯片

全自动设计与仿真

01

EDA全代码化流程+多物理场仿真
真谐振器频率偏差 < 1%

领先3D集成封装

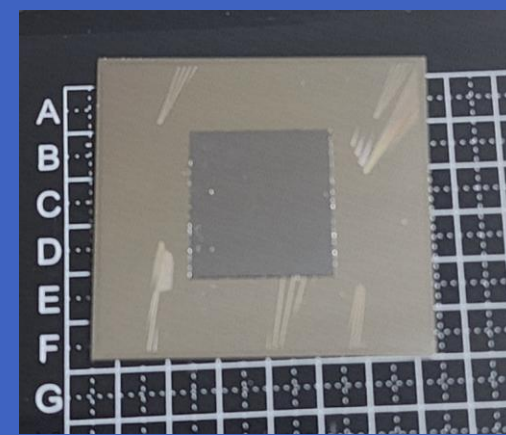
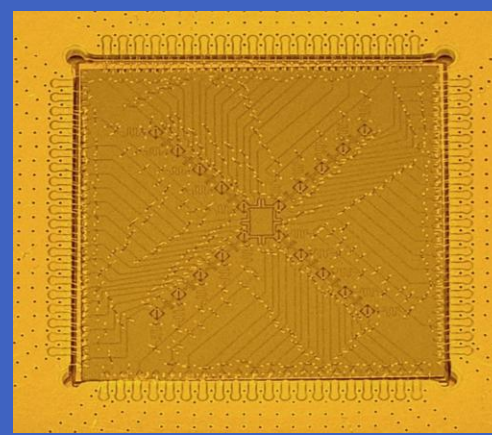
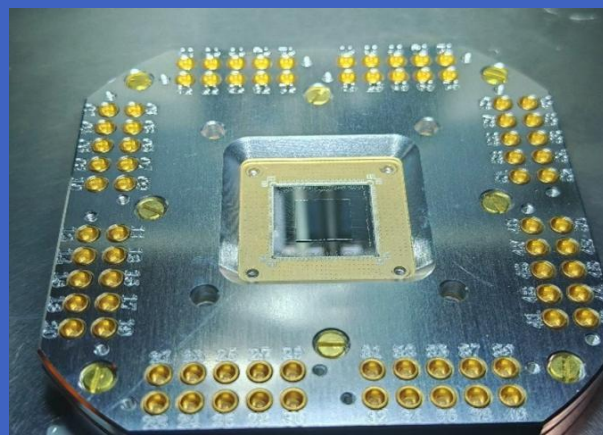
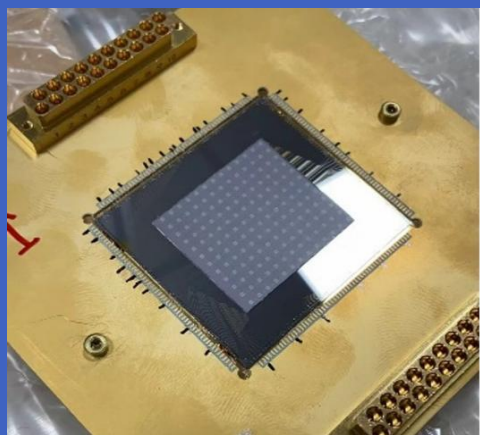
02

成熟掌握 25Q+ Flip-Chip 工艺
路线图: 112Q

科研级深度定制

03

支持从5Q基础验证到20Q+ 特定
算法优化的灵活流片定制



CPU+GPU+QPU

量超融合异构超级计算系统



定义下一代CPU+GPU+QPU异构超级计算架构

混合量子计算全栈架构

软件定义量子

(Software-Defined)

Layer1: 通过统一的编程模型（如CUDA-Q），屏蔽底层物理差异，实现量子与经典代码的混合编译

异构算力卸载

(Heterogeneous Offloading)

Layer2: 经典任务（优化、解码）驻留GPU，量子任务（线路执行）卸载至QPU

利用经典算力的成熟度来弥补量子算力的不稳定性及错误率高的问题

利用量子算力提升经典计算效能

数据流的“双向奔赴”

(Bidirectional Flow)

下行链路：纳秒级的脉冲控制指令分发

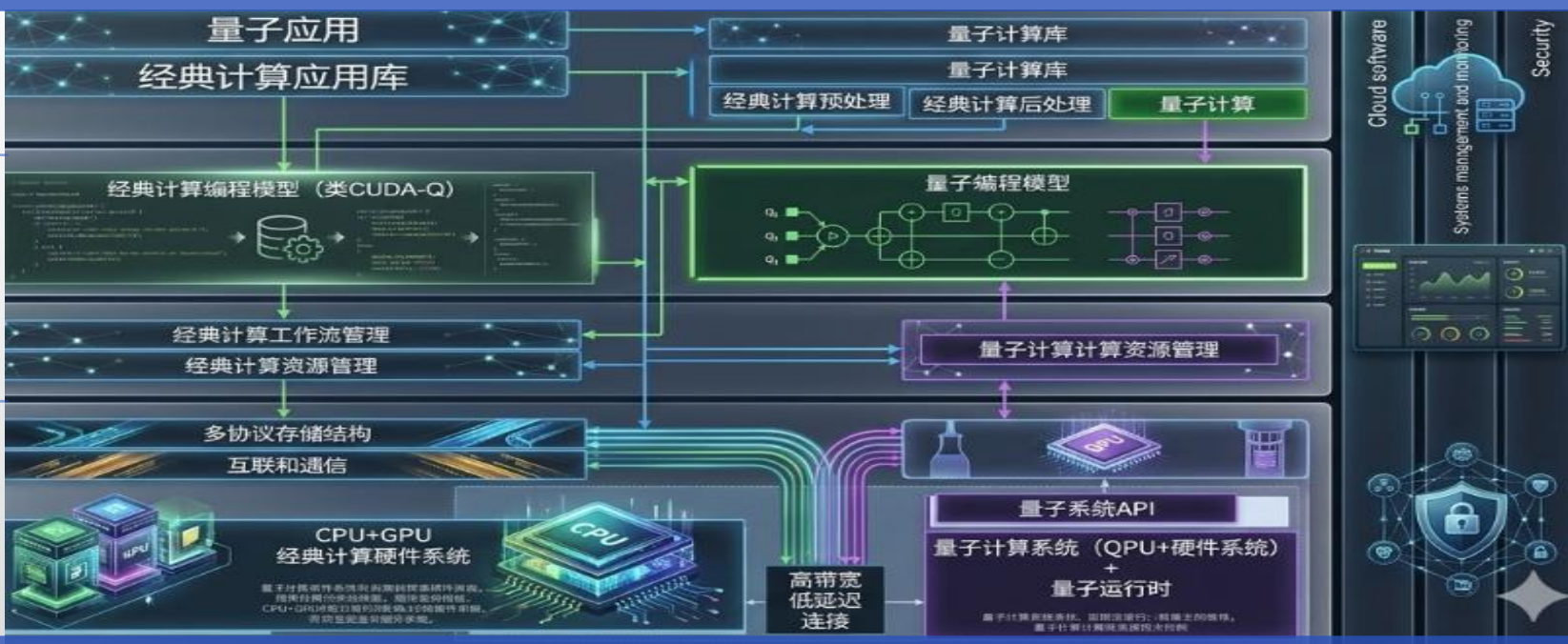
上行链路：高带宽的量子测量数据回传（用于机器学习优化或纠错）

应用层

应用层中间件

系统编排

计算硬件层





经典计算方案与量超融合方案加速效果对比表（量化估算）

任务类型	CPU+GPU方案耗时	CPU+GPU+QPU 方案耗时	加速比(QPU融合vsGPU 加速)
小分子模拟	1小时	0.01-0.1小时	10-100倍
药物分子模拟	10小时	0.01-1小时	10-100倍
组合优化 (TSP200节点)	8小时	0.5-1小时	8-16倍
数据库搜索 (1亿条)	10秒	0.01秒	1000倍
高维ML (1000维)	0.5小时	0.01-0.1小时	5-50倍
大数分解 (2048位)	10 ⁸ 年	10-100小时	10 [^] 50+倍(理论)



01

GPU+CPU+QPU深度耦合

国内少数具备“三芯自研”能力的企业

- 拥有全栈架构定义权，构建“更高阶壁垒”
- 顶层设计带来的全面协同优化
- 极致性能与成本双重优势
- 真正一体化AI计算芯片/平台
- 国内首个CPU+GPU+QPU异构超算系统

02

夯实自主根基（纯国造）

全栈自主可控技术体系
+全国产化产业链深度整合

- 坚守原始创新，自研全栈技术体系，包括指令集、微架构等核心根技术，以及存储、互联与编译器等
- 供应链自主，实现从设计工具、核心IP到制造封测的全流程、全国产化产业链深度整合，实现“国芯国造”
- 供应链保障供货优势，与国内代工厂紧密合作，供货稳定性更强、AI芯片年供货能力可达10万颗

03

软硬协同的生态兼容与创新 实现全栈自研软件体系的 融合创新与无缝迁移

- 突破英伟达CUDA生态壁垒
- 构建自主端到端软硬件协同编译体系，推理原生编译，无缝框架兼容、无需修改代码、海量适配、即刻可用
- 打通“CUDA兼容”的广度与“大模型原生”的深度
- 深度兼容CUDA-Q

04

核心技术范式革新

数据/算法/架构全维度创新
引领AI计算的效率革命

- 数据驱动的推理原生异构计算架构革新+算法-硅基深度耦合设计，实现从设计哲学到实现路径的根本性突破
- GPU：国产最佳能效比推理芯片
- QPU：高性能超导量子芯片。
- CPU：SW64+RISC-V异构，安全和生态兼容

05

锚定国家更高安全标准

构建安全可信与性能领先的统一范式

- 将安全可信基因融入硬件设计与系统生态构建
- 打造安全可信全栈算力基础设施
- 实现“硬件级”安全、“软硬一体”安全和“系统级”安全
- 高端芯片完全自主可控、安全可靠

技术优势



目录

CONTENTS

- 01 公司亮点
- 02 行业概况及公司介绍
- 03 产品技术介绍
- 04 **财务与盈利预测**

政府入围·央企集采

23
个省市

48
个标段

入围中标北京、天津两大直辖市政府，浙江、湖南、安徽、陕西、河北、内蒙古、青海、山东、辽宁等12个省级政府
深圳、宁波、青岛、大连等多个计划单列市政府
中标中直机关、中央国家机关、自然资源部、应急管理部、国家卫健委、国家气象局等在内的十多家机关和单位
中标中国建筑、中国能建等五家行业领军央企

- 2024-2026年为公司IPO三年报告期，预计2027年按照创业板第四套标准申请IPO。

- 在手订单充足：目前已经实际签约在手订单额超过7亿元，为2026年实现业绩突破提供坚实保障。

- 储备订单充足：根据客户需求公司预计2026-2028年累计订单金额超50亿元（整机20亿元，芯片30亿元）。

项目	2026年E	2027年E	2028年E	2029年E	2030年E	合计（万元）
营业收入	76,297.00	122,010.00	212,010.00	330,510.00	497,510.00	1,238,337.00
--整机产品	25,297.00	39,010.00	67,010.00	88,010.00	95,010.00	314,337.00
--CPU芯片	-	-	10,000.00	40,000.00	80,000.00	130,000.00
--GPU芯片	50,000.00	80,000.00	127,000.00	194,500.00	297,500.00	749,000.00
--QPU芯片	1,000.00	3,000.00	8,000.00	8,000.00	25,000.00	45,000.00
营业成本	39,831.89	64,121.68	112,191.68	170,951.68	241,651.68	628,748.59
--整机产品	19,581.89	31,371.68	54,391.68	71,151.68	76,401.68	252,898.59
--CPU芯片	-	-	5,000.00	20,000.00	40,000.00	65,000.00
--GPU芯片	20,000.00	32,000.00	50,800.00	77,800.00	119,000.00	299,600.00
--QPU芯片	250.00	750.00	2,000.00	2,000.00	6,250.00	11,250.00
毛利	36,465.11	57,888.32	99,818.32	159,558.32	255,858.32	609,588.41
税金及附加	1,190.23	1,903.36	3,307.36	5,155.96	7,761.16	19,318.06
销售费用	1,523.91	2,415.30	4,185.30	6,277.80	8,887.80	23,290.11
管理费用	2,929.80	4,685.18	7,971.58	12,195.82	18,009.86	45,792.25
研发费用	82,397.16	95,612.46	76,052.06	101,381.76	141,491.66	496,935.09
财务费用	200.00	700.00	1,400.00	2,600.00	3,600.00	8,500.00
利润总额	-51,776.00	-47,427.97	6,902.04	31,946.99	76,107.85	15,752.91

指标名称	产品指标	2026		2027				2028				2029				2030			
		Q2	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
隆威AI芯片产品	 隆威200  隆威200PRO  隆威400  隆威600																		
崆峒CPU芯片产品	 崆峒7000  崆峒9000																		
超导量子芯片产品	 量子1号  量子2号  量子3号  量子4号  量子5号																		
昆枢SoC芯片产品	 昆枢100  昆枢200  昆枢300  昆枢400																		
资金（亿元）		7	20				20		30						50				50
人员规模			250				400				500				700				1000
营业收入			4.4				8.9				18.3				26.8				38.4
市值（亿元）		57	200				300				1200								3000

自主中国芯 智算新世界

感谢您的观看！



联系我们: www.zchlisc.com

咨询热线: 86-10-53651599

售后热线: 400-1689-875