AI虚拟芯片设计公司 - 项目详细介绍

生成日期：2025年07月08日

# 一、企业基本信息

企业名称：智芯AI设计有限公司

英文名称：AgentIC AI Design Co., Ltd.

项目名称：AI虚拟芯片设计公司

注册资本：1000万人民币

团队规模：计划15人（创始人+14名核心成员）

# 二、创始人背景

石先生，男，1974年生，上海浦东新区

教育背景：

- 清华大学微电子学院工程博士在读（2020-至今）

- 上海交通大学电气工程硕士（1996-1999）

- 上海交通大学电气工程与计算机双学士（1991-1995）

核心经历：

- 20余年集成电路设计经验，主导多个SoC芯片项目从架构到量产全流程

- 创立矽昆微电子（2016年被亚创工程并购），担任中国区半导体事业部总监

- 曾任AMD芯片设计高级经理，管理GPU显示IP开发团队

- 在泰鼎多媒体、意法半导体等知名企业担任技术管理职位

- 领导过50+芯片设计项目，部分产品出货量超过亿级

- Claude和AI技术的早期采用者，已独立开发mcp4eda.cn平台

技术专长：

- RISC-V处理器设计、3D-DMA、NPU子系统架构

- 处理器微架构、AXI总线及外设子系统

- 数字电路方法学、基于C/C++的算法到RTL实现

- CGRA与数据流计算、大语言模型原理

# 三、创始人工作经历

2022.02 - 至今：某定制处理器公司 | 硬件研发负责人

- 组建20人处理器研发团队，涵盖设计、验证与FPGA

- 主导RISC-V架构高可定制处理器设计，覆盖AI、视觉、工控领域

- 设计并实现3D-DMA IP用于NPU子系统

- 负责LLM推理NPU子系统整体架构与验证

2013.08 - 2022.02：亚创工程技术（上海）有限公司 | 中国区半导体事业部总监

- 原矽昆微电子创始人（2016年公司并购加入亚创）

- 管理半导体事业部，为20+家企业提供芯片设计全流程服务

- 领域涵盖数字/模拟后端、验证、嵌入式软件等

2011.12 - 2013.08：AMD（超微半导体上海有限公司）| 芯片设计高级经理

- 管理GPU显示IP开发团队，交付4-5款GPU/APU芯片的Display IP

- 参与多款SoC整合开发

2006.05 - 2011.12：泰鼎多媒体（原NXP、Conexant并购）| 芯片设计高级经理/经理

- 主导DVB-T2/DVB-S2通信芯片开发

- 负责SoC功能验证、流片、PVT测试、良率优化与ATE程序开发

- 参与调试及ECO等产品工程流程

2000.10 - 2006.05：意法半导体（上海）有限公司 | IC设计经理/高级工程师

- 从事手机基带与蓝牙基带芯片设计

- 重点参与ARM、AXI总线外设整合验证及DFT、时序收敛优化

1998.09 - 2000.10：罗克韦尔自动化（上海）研发中心 | 工程师

- 在美接受半年培训，参与电力线通讯与FPGA研发工作

# 四、主营业务

全球首个"AI虚拟芯片设计公司"，通过AI agent技术构建7×24小时工作的虚拟设计团队，提供从RTL到GDSII的全流程芯片设计服务。

核心业务：

1. AI芯片设计服务交付（60%）：提供端到端的芯片设计服务

2. SaaS平台订阅（30%）：AI设计工具模块化服务

3. 增值服务（10%）：定制AI模型训练、设计咨询等

# 五、技术创新点

1. 业界首创的Agent协同架构：虚拟RTL工程师、验证工程师、综合工程师等协同工作

2. 深度的EDA工具集成：通过MCP协议实现与Synopsys/Cadence/Mentor工具的无缝对接

3. 已验证的技术能力：mcp4eda.cn平台已展示AI处理EDA任务的可行性

4. 双循环验证系统：确保AI设计的绝对可靠性

5. Terminal驱动的多Agent系统：完美契合芯片工程师习惯

# 六、市场前景

- 全球芯片设计服务市场规模达164亿美元（2023年），预计2031年达到291亿美元

- AI在芯片设计市场从2023年的18亿美元预计将增长至2033年的276亿美元，年复合增长率31.4%

- 到2030年，全球需要新增100万名半导体技术人员，人才缺口巨大

- 芯片设计成本失控：7nm芯片3亿美元，5nm芯片5.42亿美元，首次流片成功率仅32%

# 七、竞争优势

1. 成本优势：以传统公司1/4的成本完成同样的项目

2. 效率优势：设计周期缩短70%，10倍产能提升

3. 数据飞轮效应：每个项目都在训练AI，越用越强

4. 团队优势：创始人横跨半导体+创业+咨询+AI的独特背景

5. 先发优势：已有mcp4eda.cn平台验证，500+注册用户

# 八、商业模式

三层收费模式：

1. AI设计服务交付（项目制）：

- 入门级项目（<50万门）：20-40万元

- 标准级项目（50-500万门）：80-200万元

- 高端项目（>500万门）：300-800万元

2. SaaS平台订阅：

- RTL Assistant：5万元/年

- Verification Suite：15万元/年

- Design Explorer：30万元/年

3. 增值服务：定制AI模型训练、设计咨询等

# 九、融资需求

本轮融资：1000万人民币（种子轮）

资金用途：

- 技术研发（60%，600万）：Agent开发、AI模型优化、基础设施

- 团队建设（25%，250万）：引入AI架构师、芯片工程师等关键人才

- 市场与运营（15%，150万）：客户获取、日常运营

18个月目标：

- 完成3-5个标杆项目

- 客户数达到20家

- 实现盈亏平衡

# 十、发展规划

2025年Q1-Q2：组建核心团队，发布MVP，获得种子客户

2025年Q3-Q4：扩展功能，建立EDA合作，实现800万营收

2026年：完成A轮融资，全流程产品上线，达到盈亏平衡

2027年：成为中国AI芯片设计服务领导者，营收突破1亿元

# 十一、项目成熟度

- 已有概念验证平台mcp4eda.cn，证明技术可行性

- 创始人在Claude Code上完成多个实际设计任务验证

- 已获得500+注册用户，日活跃用户50+

- 技术架构设计完成，核心算法验证通过

- 正在进行种子轮融资，准备组建团队

# 十二、知识产权

- 计划申请核心技术专利3-5项（Agent协同架构、验证系统等）

- 拥有mcp4eda.cn平台的完整知识产权

- 积累了大量的提示工程和领域知识库

- 将建立完善的知识产权保护体系