



产业互联网专题 - 工业篇

8-EDA·SYNOPSYS: 研究框架



核心观点：Synopsys 是全球 EDA 巨头，具备全领域全流程 EDA 产品线，数字电路和 IP 领域优势突出。公司通过丰富产品线、强化产业链合作，不断拓展业务版图，推动集成电路领域创新发展。以龙头为鉴，国产 EDA 龙头正快速崛起，期待在全球市场中追赶并超越。

公司概况：全球 EDA 龙头，产品覆盖 IC 设计与制造全流程，业务遍布全球。公司地位：成立于 1986 年，脱胎于通用电气微电子中心，是全球第一大 EDA 厂商，全球第十五大软件企业，2020 年全球市占率约 30%。公司通过强化产业链合作、并购及新品研发，实现多元化快速发展。

客户生态：主要服务芯片设计和制造领域头部厂商，与产业链上下游合作打造良好生态，大客户包括 AMD、英特尔、三星、台积电、富士施乐、松下、博世、SAP 等。

财务指标：2020 年收入 36.9 亿美元，YoY+7.68%，2006-2020 年 CAGR 约为 9%；2020 年净利润 6.63 亿美元，YoY+24.62%。由于和大客户建立长期密切合作，销售费用率持续下行，净利率不断改善。分地区看，中国区业务增长迅猛，2020 年收入 YoY+31%，是公司增长的核心引擎。

发展历程：自研+并购补全 EDA 工具链，发力 IP、系统设计与软件安全，实现快速成长。发展历史：历经快速崛起、加速追赶和稳定领先三阶段。成立之初通过自研和并购迅速超越 Mentor 成为行业第二，数字前端引领市场；后收购布线验证公司 Avanti，实现前后端全覆盖，追赶 Cadence

步伐；2008 年金融危机后，营收反超 Cadence，EDA 行业形成三足鼎立之势，公司龙头地位稳固。

成长逻辑：1) 内在动力看，研发能力是核心驱动。2021 年，公司人员 1.6 万多人，研发人员约占 80%，研发费用率约 35%；Glassdoor 数据显示，公司研发工程师平均工资 19.3 万美元，处于科技行业头部水平。2) 外部动力看，并购是公司的重要发展方式之一。公司通过并购，强化前端设计业务、补全后端布线验证产品、提高仿真验证与原型设计能力、丰富 IP 授权产品、拓展光学系统设计和软件安全市场

产品体系：数字全流程和 IP 核业务领军，模拟混合信号业务加速提升，多元布局？产品矩阵：公司业务包括 EDA 工具、IP 核与软件完整性三大业务线，涵盖设计、验证、硅工程、IP 核和软件安全五大主要产品集群，具有芯片设计 EDA 全工具链。

明星产品：具有 DesignCompiler 逻辑综合工具、ICCompilerII 布局布线综合平台、Verdi 自动调试系统、VCS 仿真工具、SpyGlass 静态验证工具、VirtualizerVDK 开发与部署工具、Zebu 硬件仿真工具等明星工具套件，在数字前后端、原型验证等环节具有行业领先的产品套件。

多元布局：公司是全球第二大 IP 授权业务商，在接口、内存和存储、模拟和物理 IP 领域处于领先地位。

此外，公司还通过并购向芯片制造、光学设计、软件安全等延伸，被

Gartner 评为软件安全领域领导者。

发展启示：树立行业风向标，总结“产品能力+生态构建+并购扩张+方法创新”4大启示？启示一：产品能力决定 EDA 公司天花板。通过提升产品能力，打造核心优势品类，并不断布局模拟混合信号设计、原型验证、硅工程等 EDA 细分领域，完善 EDA 工具链；？启示二：构建集成电路产业生态圈。绑定下游 Foundry，构建稳固的芯片设计制造生态圈，通过场景迭代反馈和不断适配认证，共同推进产品升级和先进工艺制程设计；？启示三：“强化+补弱”式并购夯实基本盘。通过并购补全 EDA 工具细分品类，同时以现有业务与技术为基础，拓展邻近领域或协同性较强的上下游领域，打开收入增长的天花板；？启示四：方法学创新促进开发效率和价值提升。

- 1) 设计工艺协同 (DTCO)：将设计与制造工艺交互结合，弥补协同鸿沟；
- 2) 开发左移 (ShiftLeft)：基于硬件原型将软件开发提前，加快产品上市进程；
- 3) 硅生命周期管理 (SLM)：对全流程数据整合反馈、管理分析，实现降本增效。

风险因素：技术与产品研发创新不及预期；产业政策落地不及预期；

预览已结束，完整报告链接和二维码如下：

https://www.yunbaogao.cn/report/index/report?reportId=1_30907

