

# 2020-2026年中国集成电路 设计行业分析与发展方向研究报告

## 报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

[www.abaogao.com](http://www.abaogao.com)

## 一、报告报价

《2020-2026年中国集成电路设计行业分析与发展方向研究报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.abaogao.com/b/dianzi/E17161Q7LS.html>

报告价格：印刷版：RMB 8000 电子版：RMB 8000 印刷版+电子版：RMB 8200

智研数据研究中心

订购电话：400-600-8596(免长话费) 010-80993963

海外报告销售：010-80993963

传真：010-60343813

Email：sales@abaogao.com

联系人：刘老师 谭老师 陈老师

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

## 二、说明、目录、图表目录

集成电路设计（Integrated circuit design, IC design），亦可称之为超大规模集成电路设计（VLSI design），是指以集成电路、超大规模集成电路为目标的设计流程。集成电路设计涉及对电子器件（例如晶体管、电阻器、电容器等）、器件间互连线模型的建立。所有的器件和互连线都需安置在一块半导体衬底材料之上，这些组件通过半导体器件制造工艺（例如光刻等）安置在单一的硅衬底上，从而形成电路。

集成电路设计最常使用的衬底材料是硅。设计人员会使用技术手段将硅衬底上各个器件之间相互电隔离，以控制整个芯片上各个器件之间的导电性能。PN结、金属氧化物半导体场效应管等组成了集成电路器件的基础结构，而由后者构成的互补式金属氧化物半导体则凭借其低静态功耗、高集成度的优点成为数字集成电路中逻辑门的基础构造。设计人员需要考虑晶体管、互连线的能量耗散，这一点与以往由分立电子器件开始构建电路不同，这是因为集成电路的所有器件都集成在一块硅片上。金属互连线的电迁移以及静电放电对于微芯片上的器件通常有害，因此也是集成电路设计需要关注的课题。

随着集成电路的规模不断增大，其集成度已经达到深亚微米级（特征尺寸在130纳米以下），单个芯片集成的晶体管已经接近十亿个。由于其极为复杂，集成电路设计相较于简单电路设计常常需要计算机辅助的设计方法学和技术手段。集成电路设计的研究范围涵盖了数字集成电路中数字逻辑的优化、网表实现，寄存器传输级硬件描述语言代码的书写，逻辑功能的验证、仿真和时序分析，电路在硬件中连线的分布，模拟集成电路中运算放大器、电子滤波器等器件在芯片中的安置和混合信号的处理。相关的研究还包括硬件设计的电子设计自动化（EDA）、计算机辅助设计（CAD）方法学等，是电机工程学和计算机工程的一个子集。

对于数字集成电路来说，设计人员更多的是站在高级抽象层面，即寄存器传输级甚至更高的系统级（有人也称之为行为级），使用硬件描述语言或高级建模语言来描述电路的逻辑、时序功能，而逻辑综合可以自动将寄存器传输级的硬件描述语言转换为逻辑门级的网表。对于简单的电路，设计人员也可以用硬件描述语言直接描述逻辑门和触发器之间的连接情况。网表经过进一步的功能验证、布局、布线，可以产生用于工业制造的GDSII文件，工厂根据该文件就可以在晶圆上制造电路。模拟集成电路设计涉及了更加复杂的信号环境，对工程师的经验有更高的要求，并且其设计的自动化程度远不及数字集成电路。

逐步完成功能设计之后，设计规则会指明哪些设计匹配制造要求，而哪些设计不匹配，而这个规则本身也十分复杂。集成电路设计流程需要匹配数百条这样的规则。在一定的设计约束下，集成电路物理版图的布局、布线对于获得理想速度、信号完整性、减少芯片面积来说至关重要。半导体器件制造的不可预测性使得集成电路设计的难度进一步提高。在集成电路设

计领域，由于市场竞争的压力，电子设计自动化等相关计算机辅助设计工具得到了广泛的应用，工程师可以在计算机软件的辅助下进行寄存器传输级设计、功能验证、静态时序分析、物理设计等流程。

集成电路设计通常是以“模块”作为设计的单位的。例如，对于多位全加器来说，其次级模块是一位的加法器，而加法器又是由下一级的与门、非门模块构成，与、非门最终可以分解为更低抽象级的CMOS器件。

从抽象级别来说，数字集成电路设计可以是自顶向下的，即先定义了系统最高逻辑层次的功能模块，根据顶层模块的需求来定义子模块，然后逐层继续分解；设计也可以是自底向上的，即先分别设计最具体的各个模块，然后如同搭积木一般用这些最底层模块来实现上层模块，最终达到最高层次。在许多设计中，自顶向下、自底向上的设计方法是混合使用的，系统级设计人员对整体体系结构进行规划，并进行子模块的划分，而底层的电路设计人员逐层向上设计、优化单独的模块。最后，两个方向的设计人员在中间某一抽象层次会合，完成整个设计。

智研数据研究中心发布的《2020-2026年中国集成电路设计行业分析与发展方向研究报告》共十四章。首先介绍了集成电路设计行业市场发展环境、集成电路设计整体运行态势等，接着分析了集成电路设计行业市场运行的现状，然后介绍了集成电路设计市场竞争格局。随后，报告对集成电路设计做了重点企业经营状况分析，最后分析了集成电路设计行业发展趋势与投资预测。您若想对集成电路设计产业有个系统的了解或者想投资集成电路设计行业，本报告是您不可或缺的重要工具。

本研究报告数据主要采用国家统计局数据，海关总署，问卷调查数据，商务部采集数据等数据库。其中宏观经济数据主要来自国家统计局，部分行业统计数据主要来自国家统计局及市场调研数据，企业数据主要来自于国统计局规模企业统计数据库及证券交易所等，价格数据主要来自于各类市场监测数据库。

报告目录：

## 第一章 集成电路设计行业发展综述

### 1.1 集成电路设计行业定义及分类

#### 1.1.1 行业定义

#### 1.1.2 行业产品/服务分类

#### 1.1.3 行业主要商业模式

### 1.2 集成电路设计行业特征分析

#### 1.2.1 产业链分析

- 1.2.2 集成电路设计行业在产业链中的地位
- 1.2.3 集成电路设计行业生命周期分析
  - (1) 行业生命周期理论基础
  - (2) 集成电路设计行业生命周期
- 1.3 2016-2019年中国集成电路设计所属行业经济指标分析
  - 1.3.1 赢利性
  - 1.3.2 成长速度
  - 1.3.3 附加值的提升空间
  - 1.3.4 进入壁垒 / 退出机制
  - 1.3.5 风险性
  - 1.3.6 行业周期
  - 1.3.7 竞争激烈程度指标
  - 1.3.8 行业及其主要子行业成熟度分析

## 第二章 集成电路设计行业运行环境（PEST）分析

- 2.1 集成电路设计行业政治法律环境分析
  - 2.1.1 行业管理体制分析
  - 2.1.2 行业主要法律法规
  - 2.1.3 行业相关发展规划
- 2.2 集成电路设计行业经济环境分析
  - 2.2.1 国际宏观经济形势分析
  - 2.2.2 国内宏观经济形势分析
  - 2.2.3 产业宏观经济环境分析
- 2.3 集成电路设计行业社会环境分析
  - 2.3.1 集成电路设计产业社会环境
  - 2.3.2 社会环境对行业的影响
  - 2.3.3 集成电路设计产业发展对社会发展的影响
- 2.4 集成电路设计行业技术环境分析
  - 2.4.1 集成电路设计技术分析
  - 2.4.2 集成电路设计技术发展水平
  - 2.4.3 行业主要技术发展趋势

### 第三章 我国集成电路设计所属行业运行分析

#### 3.1 我国集成电路设计行业发展状况分析

##### 3.1.1 我国集成电路设计行业发展阶段

##### 3.1.2 我国集成电路设计行业发展总体概况

##### 3.1.3 我国集成电路设计行业发展特点分析

#### 3.2 2016-2019年集成电路设计行业发展现状

##### 3.2.1 2016-2019年我国集成电路设计行业市场规模

##### 3.2.2 2016-2019年我国集成电路设计行业发展分析

##### 3.2.3 2016-2019年中国集成电路设计企业发展分析

#### 3.3 区域市场分析

##### 3.3.1 区域市场分布总体情况

##### 3.3.2 2016-2019年重点省市市场分析

#### 3.4 集成电路设计细分产品/服务市场分析

##### 3.4.1 细分产品/服务特色

##### 3.4.2 2016-2019年细分产品/服务市场规模及增速

##### 3.4.3 重点细分产品/服务市场前景预测

#### 3.5 集成电路设计产品/服务价格分析

##### 3.5.1 2016-2019年集成电路设计价格走势

##### 3.5.2 影响集成电路设计价格的关键因素分析

###### (1) 成本

###### (2) 供需情况

###### (3) 关联产品

###### (4) 其他

##### 3.5.3 2020-2026年集成电路设计产品/服务价格变化趋势

##### 3.5.4 主要集成电路设计企业价位及价格策略

### 第四章 我国集成电路设计所属行业整体运行指标分析

#### 4.1 2016-2019年中国集成电路设计行业总体规模分析

##### 4.1.1 企业数量结构分析

##### 4.1.2 人员规模状况分析

##### 4.1.3 行业资产规模分析

##### 4.1.4 行业市场规模分析

## 4.2 2016-2019年中国集成电路设计所属行业运营情况分析

### 4.2.1 我国集成电路设计行业营收分析

### 4.2.2 我国集成电路设计行业成本分析

### 4.2.3 我国集成电路设计行业利润分析

## 4.3 2016-2019年中国集成电路设计行业财务指标总体分析

### 4.3.1 行业盈利能力分析

### 4.3.2 行业偿债能力分析

### 4.3.3 行业营运能力分析

### 4.3.4 行业发展能力分析

## 第五章 我国集成电路设计行业供需形势分析

### 5.1 集成电路设计行业供给分析

#### 5.1.1 2016-2019年集成电路设计行业供给分析

#### 5.1.2 2020-2026年集成电路设计行业供给变化趋势

#### 5.1.3 集成电路设计行业区域供给分析

### 5.2 2016-2019年我国集成电路设计所属行业需求情况

#### 5.2.1 集成电路设计行业需求市场

#### 5.2.2 集成电路设计行业客户结构

#### 5.2.3 集成电路设计行业需求的地区差异

### 5.3 集成电路设计市场应用及需求预测

#### 5.3.1 集成电路设计应用市场总体需求分析

##### (1) 集成电路设计应用市场需求特征

##### (2) 集成电路设计应用市场需求总规模

#### 5.3.2 2020-2026年集成电路设计行业领域需求量预测

##### (1) 2020-2026年集成电路设计行业领域需求产品/服务功能预测

##### (2) 2020-2026年集成电路设计行业领域需求产品/服务市场格局预测

#### 5.3.3 重点行业集成电路设计产品/服务需求分析预测

## 第六章 集成电路设计行业产业结构分析

### 6.1 集成电路设计产业结构分析

#### 6.1.1 市场细分充分程度分析

#### 6.1.2 各细分市场领先企业排名

- 6.1.3 各细分市场占总市场的结构比例
- 6.1.4 领先企业的结构分析（所有制结构）
- 6.2 产业价值链的结构分析及产业链条的整体竞争优势分析
  - 6.2.1 产业价值链的构成
  - 6.2.2 产业链条的竞争优势与劣势分析
- 6.3 产业结构发展预测
  - 6.3.1 产业结构调整指导政策分析
  - 6.3.2 产业结构调整中消费者需求的引导因素
  - 6.3.3 中国集成电路设计行业参与国际竞争的战略市场定位
  - 6.3.4 集成电路设计产业结构调整方向分析
  - 6.3.5 建议

## 第七章 我国集成电路设计行业产业链分析

- 7.1 集成电路设计行业产业链分析
  - 7.1.1 产业链结构分析
  - 7.1.2 主要环节的增值空间
  - 7.1.3 与上下游行业之间的关联性
- 7.2 集成电路设计上游行业分析
  - 7.2.1 集成电路设计产品成本构成
  - 7.2.2 2016-2019年上游行业发展现状
  - 7.2.3 2020-2026年上游行业发展趋势
  - 7.2.4 上游供给对集成电路设计行业的影响
- 7.3 集成电路设计下游行业分析
  - 7.3.1 集成电路设计下游行业分布
  - 7.3.2 2016-2019年下游行业发展现状
  - 7.3.3 2020-2026年下游行业发展趋势
  - 7.3.4 下游需求对集成电路设计行业的影响

## 第八章 我国集成电路设计行业渠道分析及策略

- 8.1 集成电路设计行业渠道分析
  - 8.1.1 渠道形式及对比
  - 8.1.2 各类渠道对集成电路设计行业的影响



8.1.3 主要集成电路设计企业渠道策略研究

8.1.4 各区域主要代理商情况

8.2 集成电路设计行业用户分析

8.2.1 用户认知程度分析

8.2.2 用户需求特点分析

8.2.3 用户购买途径分析

8.3 集成电路设计行业营销策略分析

8.3.1 中国集成电路设计营销概况

8.3.2 集成电路设计营销策略探讨

8.3.3 集成电路设计营销发展趋势

## 第九章 我国集成电路设计行业竞争形势及策略

9.1 行业总体市场竞争状况分析

9.1.1 集成电路设计行业竞争结构分析

(1) 现有企业间竞争

(2) 潜在进入者分析

(3) 替代品威胁分析

(4) 供应商议价能力

(5) 客户议价能力

(6) 竞争结构特点总结

9.1.2 集成电路设计行业企业间竞争格局分析

9.1.3 集成电路设计行业集中度分析

9.1.4 集成电路设计行业SWOT分析

9.2 中国集成电路设计行业竞争格局综述

9.2.1 集成电路设计行业竞争概况

(1) 中国集成电路设计行业竞争格局

(2) 集成电路设计行业未来竞争格局和特点

(3) 集成电路设计市场进入及竞争对手分析

9.2.2 中国集成电路设计行业竞争力分析

(1) 我国集成电路设计行业竞争力剖析

(2) 我国集成电路设计企业市场竞争的优势

(3) 国内集成电路设计企业竞争能力提升途径

## 9.2.3 集成电路设计市场竞争策略分析

### 第十章 集成电路设计行业领先企业经营形势分析

#### 第一节 大唐微电子有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业优势分析
- 三、企业经营状况
- 四、企业发展规划

#### 第二节 杭州士兰微电子股份有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业优势分析
- 三、企业经营状况
- 四、企业发展规划

#### 第三节 炬力集成电路设计有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业优势分析
- 三、企业经营状况
- 四、企业发展规划

#### 第四节 北京中星微电子有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业优势分析
- 三、企业经营状况
- 四、企业发展规划

#### 第五节 深圳海思半导体有限公司

- 一、企业概况
- 二、企业优势分析
- 三、企业经营状况
- 四、企业发展规划

### 第十一章 2020-2026年集成电路设计行业投资前景

#### 11.1 2020-2026年集成电路设计市场发展前景

##### 11.1.1 2020-2026年集成电路设计市场发展潜力

- 11.1.2 2020-2026年集成电路设计市场发展前景展望
- 11.1.3 2020-2026年集成电路设计细分行业发展前景分析
- 11.2 2020-2026年集成电路设计市场发展趋势预测
  - 11.2.1 2020-2026年集成电路设计行业发展趋势
  - 11.2.2 2020-2026年集成电路设计市场规模预测
  - 11.2.3 2020-2026年集成电路设计行业应用趋势预测
  - 11.2.4 2020-2026年细分市场发展趋势预测
- 11.3 2020-2026年中国集成电路设计行业供需预测
  - 11.3.1 2020-2026年中国集成电路设计行业供给预测
  - 11.3.2 2020-2026年中国集成电路设计行业需求预测
  - 11.3.3 2020-2026年中国集成电路设计供需平衡预测
- 11.4 影响企业生产与经营的关键趋势
  - 11.4.1 市场整合成长趋势
  - 11.4.2 需求变化趋势及新的商业机遇预测
  - 11.4.3 企业区域市场拓展的趋势
  - 11.4.4 科研开发趋势及替代技术进展
  - 11.4.5 影响企业销售与服务方式的关键趋势

## 第十二章 2020-2026年集成电路设计行业投资机会与风险

- 12.1 集成电路设计行业投融资情况
  - 12.1.1 行业资金渠道分析
  - 12.1.2 固定资产投资分析
  - 12.1.3 兼并重组情况分析
- 12.2 2020-2026年集成电路设计行业投资机会
  - 12.2.1 产业链投资机会
  - 12.2.2 细分市场投资机会
  - 12.2.3 重点区域投资机会
- 12.3 2020-2026年集成电路设计行业投资风险及防范
  - 12.3.1 政策风险及防范
  - 12.3.2 技术风险及防范
  - 12.3.3 供求风险及防范
  - 12.3.4 宏观经济波动风险及防范

12.3.5 关联产业风险及防范

12.3.6 产品结构风险及防范

12.3.7 其他风险及防范

## 第十三章 集成电路设计行业投资战略研究

13.1 集成电路设计行业发展战略研究

13.1.1 战略综合规划

13.1.2 技术开发战略

13.1.3 业务组合战略

13.1.4 区域战略规划

13.1.5 产业战略规划

13.1.6 营销品牌战略

13.1.7 竞争战略规划

13.2 对我国集成电路设计品牌的战略思考

13.2.1 集成电路设计品牌的重要性

13.2.2 集成电路设计实施品牌战略的意义

13.2.3 集成电路设计企业品牌的现状分析

13.2.4 我国集成电路设计企业的品牌战略

13.2.5 集成电路设计品牌战略管理的策略

13.3 集成电路设计经营策略分析

13.3.1 集成电路设计市场细分策略

13.3.2 集成电路设计市场创新策略

13.3.3 品牌定位与品类规划

13.3.4 集成电路设计新产品差异化战略

13.4 集成电路设计行业投资战略研究

13.4.1 2019年集成电路设计行业投资战略

13.4.2 2020-2026年集成电路设计行业投资战略

13.4.3 2020-2026年细分行业投资战略

## 第十四章 研究结论及投资建议 ( )

14.1 集成电路设计行业研究结论

14.2 集成电路设计行业投资价值评估

## 14.3 集成电路设计行业投资建议

### 14.3.1 行业发展策略建议

### 14.3.2 行业投资方向建议

### 14.3.3 行业投资方式建议

#### 图表目录：

图表1：集成电路设计行业生命周期

图表2：集成电路设计行业产业链结构

图表3：2016-2019年全球集成电路设计行业市场规模

图表4：2016-2019年中国集成电路设计行业市场规模

图表5：2016-2019年集成电路设计行业重要数据指标比较

图表6：2016-2019年中国集成电路设计市场占全球份额比较

图表7：2016-2019年集成电路设计所属行业工业总产值

图表8：2016-2019年集成电路设计行业销售收入

图表9：2016-2019年集成电路设计行业利润总额

图表10：2016-2019年集成电路设计行业资产总计

图表11：2016-2019年集成电路设计行业负债总计

图表12：2016-2019年集成电路设计行业竞争力分析

图表13：2016-2019年集成电路设计市场价格走势

图表14：2016-2019年集成电路设计行业主营业务收入

图表15：2016-2019年集成电路设计行业主营业务成本

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianzi/E17161Q7LS.html>