

# 2025-2030年全球及中国晶闸管（可控硅）行业发展前景与投资战略规划分析报告

## 目 录

### CONTENTS

#### ——综述篇——

#### 第1章：晶闸管行业综述及数据来源说明

##### 1.1 晶闸管行业界定

###### 1.1.1 晶闸管的界定

###### 1、定义

###### 2、特征

###### 3、术语

###### 1.1.2 晶闸管的分类

###### 1.1.3 晶闸管所处行业

###### 1.1.4 晶闸管行业监管

###### 1.1.5 晶闸管标准化建设

##### 1.2 晶闸管产业画像

###### 1.2.1 晶闸管产业链结构梳理

###### 1.2.2 晶闸管产业链生态全景图谱

###### 1.2.3 晶闸管产业链区域热力图

##### 1.3 本报告数据来源及统计标准说明

###### 1.3.1 本报告研究范围界定

###### 1.3.2 本报告权威数据来源

###### 1.3.3 研究方法及统计标准

#### ——现状篇——

#### 第2章：全球晶闸管行业发展现状及趋势

##### 2.1 全球晶闸管行业发展历程

##### 2.2 全球晶闸管行业发展现状

###### 2.2.1 全球晶闸管发展概况

###### 2.2.2 全球晶闸管主流应用

###### 2.2.3 全球晶闸管供给/需求

##### 2.3 全球晶闸管市场规模体量

##### 2.4 全球晶闸管市场竞争格局

###### 2.4.1 全球晶闸管市场竞争格局

###### 2.4.2 全球晶闸管市场集中度

###### 2.4.3 全球晶闸管并购交易

##### 2.5 全球晶闸管区域发展格局

###### 2.5.1 全球晶闸管区域发展格局

###### 2.5.2 全球晶闸管国际贸易流向

###### 1、主要进口国家

###### 2、主要出口国家

##### 2.6 国外晶闸管发展经验借鉴

###### 2.6.1 重点区域市场：美国

###### 2.6.2 重点区域市场：欧洲

###### 2.6.3 重点区域市场：日本

###### 2.6.4 国外市场发展经验借鉴

##### 2.7 全球晶闸管市场前景预测

##### 2.8 全球晶闸管发展趋势洞悉

#### 第3章：中国晶闸管行业发展现状及痛点

##### 3.1 中国晶闸管行业发展历程

##### 3.2 中国晶闸管市场主体分析

###### 3.2.1 晶闸管市场主体类型

###### 3.2.2 晶闸管企业进场方式

##### 3.3 中国晶闸管企业业务模式

- 3.3.1 销售业务模式
- 3.3.2 生产业务模式
- 3.3.3 采购业务模式
- 3.3.4 研发业务模式
- 3.4 中国晶闸管市场供给/生产**
  - 3.4.1 晶闸管生产企业
    - 1、企业数量
    - 2、企业名单
  - 3.4.2 晶闸管生产能力
  - 3.4.2 晶闸管生产情况
- 3.5 中国晶闸管对外贸易状况**
  - 3.5.1 晶闸管进出口适用海关HS编码
  - 3.5.2 晶闸管进出口贸易总体情况
  - 3.5.3 晶闸管进口贸易状况
    - 1、晶闸管进口贸易规模
    - 2、晶闸管进口价格水平
  - 3.5.4 晶闸管出口贸易状况
    - 1、晶闸管出口贸易规模
    - 2、晶闸管出口价格水平
- 3.6 中国晶闸管市场需求/销售**
  - 3.6.1 晶闸管市场需求特征
  - 3.6.2 晶闸管市场需求现状
  - 3.6.3 晶闸管供需平衡状况（库存/缺口）
  - 3.6.4 晶闸管市场行情走势（价格水平）
- 3.7 中国晶闸管招投标情况**
  - 3.7.1 晶闸管招投标统计
  - 3.7.2 晶闸管招投标分析
- 3.8 中国晶闸管细分市场概况**
- 3.9 中国晶闸管市场规模体量**
- 3.9 中国晶闸管发展痛点分析**
- 第4章：中国晶闸管竞争格局及发展态势**
  - 4.1 晶闸管市场竞争力分析**
  - 4.2 晶闸管市场竞争格局**
  - 4.3 晶闸管行业竞争程度**
    - 4.3.1 晶闸管市场集中度
    - 4.3.2 晶闸管波特五力模型分析
  - 4.4 中国晶闸管竞争者入场及布局态势**
    - 4.4.1 晶闸管竞争者入场进程
    - 4.4.2 晶闸管竞争者区域热力图
    - 4.4.3 晶闸管竞争者集群/梯队
  - 4.5 晶闸管跨国企业在华布局**
    - 4.5.1 晶闸管跨国企业在华布局现状
    - 4.5.2 晶闸管跨国企业在华竞争力
    - 4.5.3 晶闸管跨国企业在华布局策略
  - 4.6 晶闸管中国企业海外布局（全球化）**
    - 4.6.1 晶闸管中国企业海外布局态势
    - 4.6.2 晶闸管中国企业海外市场竞争力
    - 4.6.3 晶闸管中国企业全球化策略
  - 4.7 中国晶闸管国产替代空间（国产化）**
    - 4.7.1 晶闸管国产化现状（国产化率）
    - 4.7.2 晶闸管国产替代空间
- 第5章：晶闸管生产原料及设备供应现状**
  - 5.1 晶闸管生产工艺概述**
    - 5.1.1 晶闸管的组成结构图
    - 5.1.2 晶闸管生产工艺流程
    - 5.1.3 晶闸管生产工艺设备
    - 5.1.4 晶闸管生产原料种类
  - 5.2 晶闸管成本结构分析**
  - 5.3 晶闸管产品设计开发**

- 5.4 晶闸管关键原材料
    - 5.4.1 晶闸管生产原料市场概况
    - 5.4.2 单晶硅
    - 5.4.3 高纯银
    - 5.4.4 专用化学品
    - 5.4.5 引线框架
    - 5.4.6 环氧模塑料
    - 5.4.7 陶瓷片
  - 5.5 晶闸管生产工艺设备
    - 5.5.1 晶闸管生产工艺设备概况
    - 5.5.2 晶闸管工业自动化生产线
  - 5.7 晶闸管检测检验/性能测试
    - 5.7.1 晶闸管检验标准/测试方法
    - 5.7.2 晶闸管智能检测技术应用（AOI/AI/无损检测等）
  - 5.8 晶闸管的存储与运输
  - 5.9 晶闸管供应链面临的挑战
- 第6章：中国晶闸管细分应用市场分析**
- 6.1 晶闸管应用场景&领域分布
    - 6.1.1 晶闸管应用场景范围
    - 6.1.2 晶闸管应用领域分布
  - 6.2 晶闸管细分应用：汽车电子
    - 6.2.1 汽车电子领域晶闸管应用概述
    - 6.2.2 汽车电子领域晶闸管市场现状
    - 6.2.3 汽车电子领域晶闸管需求潜力
  - 6.3 晶闸管细分应用：工业控制
    - 6.3.1 工业控制领域晶闸管应用概述
    - 6.3.2 工业控制领域晶闸管市场现状
    - 6.3.3 工业控制领域晶闸管需求潜力
  - 6.4 晶闸管细分应用：计算机
    - 6.4.1 计算机领域晶闸管应用概述
    - 6.4.2 计算机领域晶闸管市场现状
    - 6.4.3 计算机领域晶闸管需求潜力
  - 6.5 晶闸管细分应用：消费电子
    - 6.5.1 消费电子领域晶闸管应用概述
    - 6.5.2 消费电子领域晶闸管市场现状
    - 6.5.3 消费电子领域晶闸管需求潜力
  - 6.6 晶闸管细分应用：网络通信
    - 6.6.1 网络通信领域晶闸管应用概述
    - 6.6.2 网络通信领域晶闸管市场现状
    - 6.6.3 网络通信领域晶闸管需求潜力
  - 6.7 晶闸管细分应用市场战略地位分析
- 第7章：全球及中国晶闸管企业案例解析**
- 7.1 全球及中国晶闸管企业梳理与对比
  - 7.2 全球晶闸管企业案例分析（不分先后，可指定）
    - 7.2.1 意法半导体STMicroelectronics（STM）
      - 1、企业基本信息
      - 2、企业经营情况
      - 3、晶闸管业务布局
      - 4、晶闸管在华布局
    - 7.2.2 Vishay（威世科技）
      - 1、企业基本信息
      - 2、企业经营情况
      - 3、晶闸管业务布局
      - 4、晶闸管在华布局
    - 7.2.3 Renesas（瑞萨电子）
      - 1、企业基本信息
      - 2、企业经营情况
      - 3、晶闸管业务布局
      - 4、晶闸管在华布局

#### 7.2.4 Littelfuse（力特半导体）

- 1、企业基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、晶闸管业务布局
- 4、晶闸管在华布局

#### 7.2.5 Shindengen（新电元工业株式会社）

- 1、企业基本信息
- 2、企业经营情况
- 3、晶闸管业务布局
- 4、晶闸管在华布局

### 7.3 中国晶闸管企业案例分析（不分先后，可指定）

#### 7.3.1 江苏捷捷微电子股份有限公司

- 1、企业基本信息
  - （1）发展历程
  - （2）基本信息
  - （3）经营范围及主营业务
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、晶闸管专利技术
- 5、晶闸管产品详情
- 6、晶闸管应用领域
- 7、企业业务布局战略&优劣势

#### 7.3.2 株洲中车时代半导体有限公司

- 1、企业基本信息
  - （1）发展历程
  - （2）基本信息
  - （3）经营范围及主营业务
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、晶闸管专利技术
- 5、晶闸管产品详情
- 6、晶闸管应用领域
- 7、企业业务布局战略&优劣势

#### 7.3.3 湖北台基半导体股份有限公司

- 1、企业基本信息
  - （1）发展历程
  - （2）基本信息
  - （3）经营范围及主营业务
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、晶闸管专利技术
- 5、晶闸管产品详情
- 6、晶闸管应用领域
- 7、企业业务布局战略&优劣势

#### 7.3.4 吉林华微电子股份有限公司

- 1、企业基本信息
  - （1）发展历程
  - （2）基本信息
  - （3）经营范围及主营业务
- 2、企业经营情况
- 3、企业资质能力
- 4、晶闸管专利技术
- 5、晶闸管产品详情
- 6、晶闸管应用领域
- 7、企业业务布局战略&优劣势

#### 7.3.5 瑞能半导体科技股份有限公司

- 1、企业基本信息
  - （1）发展历程
  - （2）基本信息

- (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、晶闸管专利技术
  - 5、晶闸管产品详情
  - 6、晶闸管应用领域
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.6 西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司
- 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、晶闸管专利技术
  - 5、晶闸管产品详情
  - 6、晶闸管应用领域
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.7 浙江正邦电子股份有限公司
- 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、晶闸管专利技术
  - 5、晶闸管产品详情
  - 6、晶闸管应用领域
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.8 江苏扬杰润奥半导体有限公司
- 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、晶闸管专利技术
  - 5、晶闸管产品详情
  - 6、晶闸管应用领域
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.9 浙江美晶科技股份有限公司
- 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、晶闸管专利技术
  - 5、晶闸管产品详情
  - 6、晶闸管应用领域
  - 7、企业业务布局战略&优劣势
- 7.3.10 杭州祥博传热科技股份有限公司
- 1、企业基本信息
    - (1) 发展历程
    - (2) 基本信息
    - (3) 经营范围及主营业务
  - 2、企业经营情况
  - 3、企业资质能力
  - 4、晶闸管专利技术

- 5、晶闸管产品详情
- 6、晶闸管应用领域
- 7、企业业务布局战略&优劣势

### ——展望篇——

#### 第8章：中国晶闸管行业政策环境洞察&发展潜力

- 8.1 晶闸管行业政策环境洞悉
  - 8.1.1 国家层面晶闸管政策汇总
  - 8.1.2 国家层面晶闸管发展规划
  - 8.1.3 国家重点政策/规划对晶闸管的影响
- 8.2 晶闸管行业PEST分析图
- 8.3 晶闸管行业SWOT分析
- 8.4 晶闸管行业发展潜力评估
- 8.5 晶闸管行业未来关键增长点
- 8.6 晶闸管行业发展前景预测（未来5年预测）
- 8.7 晶闸管行业发展趋势洞悉
  - 8.7.1 整体发展趋势
  - 8.7.2 监管规范趋势
  - 8.7.3 技术创新趋势
  - 8.7.4 细分市场趋势
  - 8.7.5 市场竞争趋势
  - 8.7.6 市场供需趋势

#### 第9章：中国晶闸管行业投资战略规划策略及建议

- 9.1 晶闸管行业进入与退出壁垒
  - 9.1.1 进入壁垒
    - 1、资金壁垒
    - 2、技术壁垒
    - 3、准入壁垒
    - 4、人才壁垒
    - 5、资源壁垒
    - 6、品牌壁垒
  - 9.1.2 退出壁垒
- 9.2 晶闸管行业投资风险预警
  - 9.2.1 风险预警
    - 1、周期性风险
    - 2、成长性风险
    - 3、产业关联度风险
    - 4、市场集中度风险
    - 5、行业壁垒风险
    - 6、宏观政策风险
  - 9.2.2 风险应对
- 9.3 晶闸管行业投资机会分析
  - 9.3.1 晶闸管产业链薄弱环节投资机会
  - 9.3.2 晶闸管行业细分领域投资机会
  - 9.3.3 晶闸管行业区域市场投资机会
  - 9.3.4 晶闸管产业空白点投资机会
- 9.4 晶闸管行业投资价值评估
- 9.5 晶闸管行业投资策略建议
- 9.6 晶闸管行业可持续发展建议

## 图表目录

- 图表1：晶闸管的定义
- 图表2：晶闸管的特征
- 图表3：晶闸管专业术语
- 图表4：晶闸管的分类
- 图表5：本报告研究领域所处行业（一）

- 图表6: 本报告研究领域所处行业（二）
- 图表7: 晶闸管行业监管
- 图表8: 晶闸管标准化建设进程
- 图表9: 晶闸管国际标准汇总
- 图表10: 晶闸管中国标准汇总
- 图表11: 晶闸管产业链结构梳理
- 图表12: 晶闸管产业链生态全景图谱
- 图表13: 晶闸管产业链区域热力图
- 图表14: 本报告研究范围界定
- 图表15: 本报告权威数据来源
- 图表16: 本报告研究方法及统计标准
- 图表17: 全球晶闸管行业发展历程
- 图表18: 全球晶闸管发展概况
- 图表19: 全球晶闸管主流应用
- 图表20: 全球晶闸管市场规模体量
- 图表21: 全球晶闸管市场竞争格局
- 图表22: 全球晶闸管市场集中度
- 图表23: 全球晶闸管并购交易
- 图表24: 全球晶闸管区域发展格局
- 图表25: 全球晶闸管国际贸易流向
- 图表26: 国外晶闸管发展经验借鉴
- 图表27: 美国晶闸管发展概况
- 图表28: 欧洲晶闸管发展概况
- 图表29: 日本晶闸管发展概况
- 图表30: 国外市场发展经验借鉴
- 图表31: 全球晶闸管市场前景预测（未来5年预测）
- 图表32: 全球晶闸管发展趋势洞悉
- 图表33: 中国晶闸管发展历程
- 图表34: 中国晶闸管市场主体类型
- 图表35: 中国晶闸管企业进场方式
- 图表36: 中国晶闸管企业业务模式
- 图表37: 中国晶闸管销售业务模式
- 图表38: 中国晶闸管生产业务模式
- 图表39: 中国晶闸管企业业务模式
- 图表40: 中国晶闸管市场供给/生产
- 图表41: 中国晶闸管生产型企业数量
- 图表42: 中国晶闸管生产型企业名单
- 图表43: 中国晶闸管生产能力
- 图表44: 中国晶闸管生产情况
- 图表45: 中国晶闸管对外贸易状况
- 图表46: 晶闸管进出口适用海关HS编码
- 图表47: 中国晶闸管进出口贸易总体情况
- 图表48: 中国晶闸管市场需求/销售
- 图表49: 中国晶闸管市场需求特征
- 图表50: 中国晶闸管需求现状
- 图表51: 中国晶闸管供需平衡（库存、供需缺口）
- 图表52: 中国晶闸管市场行情走势
- 图表53: 中国晶闸管行业招投标分析
- 图表54: 中国晶闸管细分市场概况
- 图表55: 中国晶闸管市场规模体量
- 图表56: 中国晶闸管行业发展痛点分析
- 图表57: 中国晶闸管市场竞争力分析
- 图表58: 中国晶闸管市场竞争格局
- 图表59: 中国晶闸管市场集中度
- 图表60: 中国晶闸管波特五力模型分析
- 图表61: 中国晶闸管竞争者入场进程
- 图表62: 中国晶闸管竞争者区域分布热力图
- 图表63: 中国晶闸管竞争者集群/梯队
- 图表64: 晶闸管跨国企业在华布局

- 图表65: 晶闸管跨国企业在华布局现状  
图表66: 晶闸管跨国企业在华竞争力  
图表67: 晶闸管跨国企业在华布局策略  
图表68: 晶闸管中国企业海外布局（全球化）  
图表69: 晶闸管中国企业海外布局态势  
图表70: 晶闸管中国企业海外市场竞争力  
图表71: 晶闸管中国企业全球化策略  
图表72: 中国晶闸管国产替代空间  
图表73: 晶闸管国产化现状  
图表74: 晶闸管国产替代空间  
图表75: 晶闸管生产原料及工艺设备供应现状  
图表76: 晶闸管组成结构示意图  
图表77: 晶闸管生产工艺流程  
图表78: 晶闸管生产工艺设备  
图表79: 晶闸管生产原料种类  
图表80: 晶闸管成本结构分析  
图表81: 晶闸管产品设计开发  
图表82: 晶闸管生产原料市场概况  
图表83: 晶闸管生产工艺设备概况  
图表84: 晶闸管检测检验/性能测试  
图表85: 晶闸管检验标准/测试方法  
图表86: 晶闸管智能检测技术应用（AOI/AI/无损检测等）  
图表87: 晶闸管的存储运输概况  
图表88: 晶闸管供应链面临的挑战  
图表89: 晶闸管应用场景范围  
图表90: 晶闸管应用市场结构  
图表91: 汽车电子领域晶闸管应用概述  
图表92: 汽车电子领域晶闸管市场现状  
图表93: 汽车电子领域晶闸管需求潜力  
图表94: 工业控制领域晶闸管应用概述  
图表95: 工业控制领域晶闸管市场现状  
图表96: 工业控制领域晶闸管需求潜力  
图表97: 计算机领域晶闸管应用概述  
图表98: 计算机领域晶闸管市场现状  
图表99: 计算机领域晶闸管需求潜力  
图表100: 消费电子领域晶闸管应用概述  
图表101: 消费电子领域晶闸管市场现状  
图表102: 消费电子领域晶闸管需求潜力  
图表103: 晶闸管细分应用波士顿矩阵分析  
图表104: 全球及中国晶闸管企业案例解析  
图表105: 全球及中国晶闸管企业梳理与对比  
图表106: 全球晶闸管企业案例分析说明  
图表107: 意法半导体STMicroelectronics（STM）基本情况  
图表108: 意法半导体STMicroelectronics（STM）经营情况  
图表109: 意法半导体STMicroelectronics（STM）晶闸管业务布局  
图表110: 意法半导体STMicroelectronics（STM）晶闸管在华布局  
图表111: Vishay（威世科技）基本情况  
图表112: Vishay（威世科技）经营情况  
图表113: Vishay（威世科技）晶闸管业务布局  
图表114: Vishay（威世科技）晶闸管在华布局  
图表115: Renesas（瑞萨电子）基本情况  
图表116: Renesas（瑞萨电子）经营情况  
图表117: Renesas（瑞萨电子）晶闸管业务布局  
图表118: Renesas（瑞萨电子）晶闸管在华布局  
图表119: Littelfuse（力特半导体）基本情况  
图表120: Littelfuse（力特半导体）经营情况  
略……完整目录请咨询客服

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：[service@qianzhan.com](mailto:service@qianzhan.com)

或登录网站：<https://bg.qianzhan.com/>

我们会竭诚为您服务！