

2019-2025年中国HIT电 池行业市场运营态势与发展趋势研究报告

报告目录及图表目录

智研数据研究中心 编制

www.abaogao.com

一、报告报价

《2019-2025年中国HIT电池行业市场运营态势与发展趋势研究报告》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/dianli/774128QC8P.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

截至2018年，全球光伏电池实验室效率集中于21.3%-29.3%，HIT电池最高达27.6%。

2018年我国电池片产量68GW，同比增长33.3%，占全球产量68%，全球第一，产量1GW以上企业21家。

类型

PERC电池

N型电池

HIT电池

技术

Al₂O₃对电池背面进行钝化，减少背面复合

N型组件无光致衰减效应LID

晶硅与非晶硅薄膜技术的结合

工艺

兼容性高，仅需增加两道工序和设备

N型硅对于杂质敏感性低

以N型单晶硅片为衬底，上下分别镀两层非晶硅薄膜，并叠加透明导电氧化物薄膜，最后印刷金属电极

效率

单晶提升1%，多晶提升0.8%

若要将量产转换效率提升至22%以上，需要由目前的P型电池转向N型电池

最高效率超过26.3%

数据来源：公开资料整理

智研数据研究中心发布的《2019-2025年中国HIT电池行业市场运营态势与发展趋势研究报告》共十三章。首先介绍了HIT电池相关概念及发展环境，接着分析了中国HIT电池规模及消费需求，然后对中国HIT电池市场运行态势进行了重点分析，最后分析了中国HIT电池面临的机遇及发展前景。您若想对中国HIT电池有个系统的了解或者想投资该行业，本报告将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：

第一章太阳能产业基本概述

第一节太阳能资源及利用

- 一、太阳能资源介绍
- 二、太阳能资源的优缺点
- 三、太阳能利用的方式
- 四、太阳能利用装置介绍
- 五、我国太阳能资源分布情况
- 六、太阳能热利用介绍
- 七、我国的太阳能资源市场前景

第二节HIT电池概述

- 一、HIT电池定义
- 二、HIT电池的分类
- 三、HIT电池的原理
- 四、各类太阳电池的特点
- 五、HIT电池的广泛应用范围
- 六、各种HIT电池优缺点比较

第二章2018年世界HIT电池产业运行状况透析

第一节2018年世界HIT电池产业运行动态分析

- 一、全球HIT电池排名情况
- 二、国外投巨资研发HIT电池
- 三、国外柔性HIT电池的研究现状

第二节2018年世界HIT电池市场运行分析

- 一、全球HIT电池新装容量分析
- 二、全球HIT电池生产情况分析
- 三、2018年HIT电池报价分析

第三节2018年HIT电池技术研发新动态

- 一、美国研发出纳米柱技术制备HIT电池
- 二、美国新型成果可降低HIT电池成本
- 三、IBM新成果提升HIT电池效率

- 四、加拿大研发出柔性HIT电池板原型
- 五、韩国染料敏化HIT电池效率可升至16%
- 六、日本80 μ m单晶硅HIT电池转换效率达到15.9%
- 七、日本开发出适用电子产品的有机薄膜HIT电池

第四节2018年日本HIT电池市场分析

- 一、2018年日本HIT电池技术转换效率分析
- 二、2018年日本HIT电池市场规模预测
- 三、日本HIT电池出货量统计
- 四、日本低价HIT电池研发成新热点

第五节2018年德国HIT电池市场发展分析

- 一、德国HIT电池及其组件产量及产能情况
- 二、德国HIT电池转化效率分析
- 三、2018年德国HIT电池发展存在的分歧
- 四、德国政府支持企业研发有机HIT电池

第六节2018年世界部分国家及地区HIT电池发展分析

- 一、法国修订光伏法规推动了HIT电池的发展
- 二、印度大力发展HIT电池产业链
- 三、中国台湾HIT电池厂商进入情况
- 四、2018年台湾HIT电池企业扩产情况

第三章2018年中国HIT电池产业运行环境分析

第一节2018年中国宏观经济环境分析

- 一、中国GDP分析
- 二、中国工业发展形势
- 三、消费价格指数分析
- 四、城乡居民收入分析
- 五、社会消费品零售总额
- 六、全社会固定资产投资分析
- 七、进出口总额及增长率分析

第二节2018年中国HIT电池产业政策环境分析

- 一、中华人民共和国节约能源法
- 二、中华人民共和国可再生能源法

三、清洁发展机制项目运行管理暂行办法

四、2019-2025年新能源和可再生能源产业发展规划要点

第三节2018年中国HIT电池产业社会环境分析

第四章2018年中国电池产业发展分析运行新形势透析

第一节2018年中国HIT电池产业分析

一、中国HIT电池产业的集群发展

二、国内太阳电池研究现状

三、我国太阳能光伏电池市场应用滞后

第二节2018年主要地区HIT电池发展动态

一、宁海HIT电池产能突破百兆瓦

二、天津研制出铜铟镓硒HIT电池组件

三、2018年江苏HIT电池发展状况

四、产100兆瓦HIT电池项目在呼和浩特奠基

五、中港合建HIT电池项目落户广州

六、大型薄膜HIT电池项目落户扬州

七、年产百兆瓦多晶硅HIT电池项目落户海口

第三节2018年HIT电池生产设备发展分析

一、我国HIT电池设备行业快速发展

二、国产HIT电池设备取得新进展

三、高效环保是HIT电池设备的发展方向

第四节2018年中国HIT电池产业存在的问题及发展建议

一、促进我国HIT电池行业健康发展的建议

二、整合供应链和产品线降低HIT电池成本

第五章2018年中国HIT电池市场动态分析

第一节2018年中国HIT电池产业发展分析

一、2018年中国HIT电池产能及规模分析

2018年全球产能合计115GW，中国产能94GW，占比超80%。PERC技术在2015年起实现突破，2018年全球产能迅速扩张至35GW，预计2018年仍有较大增长空间。十大晶硅电池制造商产

能：GW

企业

2016产能

2017产能

2018E产能

韩华Qcells

5.6

8.3

8.5

晶澳

5.7

7.0

7.5

天合

5.5

5.9

6.7

阿特斯

2.4

5.5

7.0

通威

3.2

5.4

10.4

晶科

4.0

5.0

5.4

茂迪

3.4

4.2

4.5

昱晶

2.4

3.0

3.0

新日光

2.9

2.3

2.5

尚德

2.1

2.1

2.5

数据来源：公开资料整理

二、2018年HIT电池成本分析

三、HIT电池板价格一直高居不下

四、2018年HIT电池市场需求下降

五、中国HIT电池进攻日本低价市场

第二节2018年中国HIT电池厂商面临商业模式分析

一、HIT电池厂商的成本结构

二、HIT电池厂商的渠道和品牌

三、HIT电池厂商的战略选择

第六章2018年中国HIT电池细分市场运行分析

第一节单晶硅HIT电池

一、单晶硅HIT电池介绍

二、单晶硅HIT电池的特点分析

三、单晶硅HIT电池制备过程

四、单晶硅HIT电池级硅材料

第二节多晶硅HIT电池

一、多晶硅薄膜HIT电池概况

二、多晶硅HIT电池制作工艺

三、多晶硅HIT电池与其他HIT电池的比较

第三节非晶硅HIT电池

- 一、多晶硅HIT电池的制造及性能
- 二、多晶硅HIT电池制作工艺流程
- 三、多晶硅薄膜HIT电池市场动态分析
- 四、多晶硅薄膜太阳电池的研究重点分析

第四节多元化合物HIT电池分析

- 一、硫化镉太阳电池
- 二、砷化镓太阳电池
- 三、铜铟硒太阳电池

第五节硅基薄膜太阳电池的发展分析

- 一、硅基薄膜太阳电池在光伏中的地位
- 二、硅基薄膜太阳电池的崛起
- 三、硅基薄膜太阳电池的现状
- 四、硅基薄膜太阳电池的应用前景
- 五、非晶硅太阳电池的未来发展方向与趋势

第七章2018年中国HIT电池技术研究新进展

第一节不同类型HIT电池技术发展简析

- 一、单/多晶硅电池
- 二、非晶硅/微晶硅薄膜HIT电池
- 三、染料敏化TiO₂HIT电池
- 四、化合物HIT电池
- 五、铜铟镓硒薄膜HIT电池
- 六、氧化金属材料HIT电池取得进展
- 七、高效塑料HIT电池研制成功
- 八、利用集成电路废晶片生产HIT电池芯

第二节HIT电池技术发展概况

- 一、各种优势HIT电池技术探讨
- 二、提高薄膜HIT电池的效率研究
- 三、中国HIT电池技术发展概况

第三节2018年HIT电池技术动态

- 一、2018年新光导技术使HIT电池更廉价
- 二、2018年太阳能发电技术在宜获突破

- 三、2018年中澳联手开发高效HIT电池技术
- 四、中国研发出高效染料敏化HIT电池
- 五、中国首块超大型双结硅基薄膜HIT电池投产

第四节2018年HIT电池技术的研发方向

- 一、HIT电池新技术使之廉价实用
- 二、有机HIT电池发展前途可期
- 三、高效HIT电池生产前景佳
- 四、夹层式HIT电池发展趋好

第八章2018年中国HIT电池重要原料发展分析

第一节HIT电池材料发展分析

- 一、硅系HIT电池
- 二、多元化合物薄膜HIT电池
- 三、聚合物多层修饰电极型HIT电池
- 四、纳米晶化学HIT电池

第二节单晶硅产业发展分析

- 一、单晶硅的定义和性质
- 二、单晶硅的用途
- 三、单晶硅加工业发展前景

第三节多晶硅市场发展分析

- 一、2018年多晶硅产能过剩情况分析
- 二、2018年国家将收紧多晶硅项目再融资
- 三、2018年多晶硅产业洗牌情况
- 四、我国多晶硅产业发展策略

第四节HIT电池其他重要原料简述

- 一、硼
- 二、磷
- 三、镉
- 四、碲
- 五、硒
- 六、铜
- 七、硫化镉

八、砷化镓

第九章2018年中国太阳能光伏产业运行分析

第一节2018年中国光伏发电产业概况

- 一、中国发展光伏发电的必要性
- 二、我国光伏市场发展条件逐步走向成熟
- 三、我国太阳能光伏产业开始步入迅速发展期
- 四、我国太阳能光电应用技术研发取得重大进展
- 五、外资企业目光投向中国光伏市场
- 六、中国光伏发电市场将大规模启动

第二节2018年中国部分地区光伏产业发展状况

- 一、杭州将制定太阳能屋顶计划
- 二、嘉兴光伏产业发展迅速
- 三、湖南省光伏产业链逐渐成形
- 四、佛山光伏产业领航珠三角

第三节2018年中国光伏发电重点项目发展分析

- 一、强生光电建设我国首座普及型光伏电站
- 二、2018年我国首座大型太阳能光伏高压并网电站在青海建成
- 三、我国敦煌10兆瓦光伏发电项目上网电价确定

第十章2018年HIT电池竞争新格局透析

第一节2018年HIT电池市场竞争格局

- 一、HIT电池设备制造商排名分析
- 二、2018年薄膜HIT电池挑战晶体硅HIT电池
- 三、2018年亚洲知名企业涉足HIT电池市场
- 四、2018年国内外HIT电池竞争白热化

第二节2018年HIT电池价格竞争格局

- 一、2018年HIT电池成本竞争情况
- 二、2018年国内外HIT电池板价格竞争情况

第三节2018年HIT电池竞争现状

- 一、2018年晶体硅HIT电池竞争力分析
- 二、2018年光伏行业HIT电池竞争力分析

三、2018年薄膜与晶硅HIT电池技术竞争态势

四、2018年薄膜HIT电池设备竞争分析

第十一章2018年中国HIT电池主体企业运营财务状况分析

第一节深圳市拓日新能源科技股份有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

第二节无锡尚德太阳能电力有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

第三节保定天威英利新能源有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

第四节常州市天合光能有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

第五节阿特斯光伏电子（常熟）有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

第六节浙江昱辉阳光能源有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

第七节中电电气（南京）光伏有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

第八节上海太阳能科技有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

第九节山能科技（深圳）有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

第十节京瓷（天津）太阳能有限公司

一、企业概况

二、企业主要经济指标分析

三、企业盈利能力分析

四、企业偿债能力分析

第十二章2019-2025年中国HIT电池前景预测分析

第一节2019-2025年中国光伏产业发展趋势分析

一、中国光伏产业中长期发展规划

二、2018年我国光伏发电成本有望降至1元/度

第二节2019-2025年中国HIT电池发展趋势与预测

一、2019-2025年中国HIT电池业者扩产规模预测

二、中国将成为HIT电池的巨大需求市场

第三节2019-2025年中国HIT电池技术走向

一、HIT电池技术开发方向

二、硅基薄膜太阳能电池的发展趋势

第十三章2019-2025年中国HIT电池产业投资战略研究（ZYZF）

第一节2018年中国HIT电池投资环境分析

第二节2019-2025年中国HIT电池投资商机点评

一、非晶硅薄膜HIT电池成投资热点

二、金融危机下薄膜HIT电池成风投新宠

第三节2019-2025年中国太阳能电池的投资风险

一、宏观调控政策风险

二、市场竞争风险

三、技术风险

四、市场运营机制风险

第四节投资建议（ZYZF）

图表目录：

图表：地球上的能流图

图表：太阳能热发电热力循环系统原理图

图表：HIT电池的种类

图表：太阳能组件（多晶）型号、规格及电参数

图表：太阳能组件（单晶）型号、规格及电参数

图表：几种HIT电池的转换效率

图表：太阳能光伏发电系统原理图

图表：太阳能光伏发电系统结构

图表：太阳能光伏发电器件组成示意图

图表：三类太阳能光伏发电应用系统特点对比表

图表：并联式住宅太阳能发电系统结构

图表：2019-2025年世界和中国主要常规能源储量预测

图表：2019-2025年中国可再生能源发展预测

详细请访问：<http://www.abaogao.com/b/dianli/774128QC8P.html>