

中国光热发电行业发展现状分析与投资前景预测 报告（2025-2032年）

报告大纲

观研报告网

www.chinabaogao.com

一、报告简介

观研报告网发布的《中国光热发电行业发展现状分析与投资前景预测报告（2025-2032年）》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202508/762331.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sales@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

二、报告目录及图表目录

1、光热发电可实现24小时连续、稳定、可调度的电力输出

光热发电（CSP）又称聚光型太阳能热发电，其原理是通过大规模镜场（反射镜）聚焦太阳光，加热工质（通常是熔盐），产生高温高压的蒸汽，从而驱动汽轮机发电。其最大技术优势在于自带低成本、大容量的热储能系统，可以实现24小时连续、稳定、可调度的电力输出，这是它区别于波动性的光伏（PV）和风电的核心价值。

熔融盐塔式太阳能热发电系统示意图

资料来源：《中国太阳能热发电行业蓝皮书2024》

2、政策+新建项目规模增加，我国光热发电行业发展空间广阔

近年来，国家出台了一系列关于光热发电行业相关政策，积极推进市场化与规模化发展，有利于发挥光热发电在新型电力系统中调峰电源和储能的双重作用，促进可再生能源新技术、新模式、新业态发展。例如，2023年，国家能源局发布《国家能源局综合司关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知》，要求力争“十四五”期间全国光热发电每年新增开工规模达到3GW左右。同时，在2021-2024年期间，我国新增光热装机300MW，截至2024年底国内在建装机规模3300MW，涉及34个项目；规划装机4750MW-4800MW，涉及37个项目，行业发展空间广阔。

我国光热发电行业相关政策主要内容及影响

发布日期

政策名称

颁布主体

主要内容及影响

2025.01

《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》

国家发展改革委，国家能源局

推动新能源上网电量参与市场交易。新能源项目(风电、太阳能发电，下同)上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成。新能源项目可报量报价参与交易，也可接受市场形成的价格。(光热发电项目、已开展竞争性配置的海上风电项目，按照各地现行政策执行。)

2024.11

《中华人民共和国能源法》

全国人民代表大会常务委员会

国家推进风能、太阳能开发利用，坚持集中式与分布式并举，加快风电和光伏发电基地建设，支持分布式风电和光伏发电就近开发利用，合理有序开发海上风电，积极发展光热发电。

在基础性、统领性的法律文件中特别提到“积极发展光热发电”，意味着未来更多的政策倾斜与支持，有利于加速技术进步，降低光热发电成本，促进行业的规模化发展，进而带动产业链上下游的进一步成熟和完善。

2023.11

《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》

国家能源局

达到设计寿命的光热发电机组，参照煤电机组许可延续政策和标准执行。国家能源局调整了可再生能源发电项目许可延续政策，为光热发电机组的安全运行提供良好基础。

2023.1

《关于组织开展可再生能源发展试点示范的通知》

国家能源局

到2025年，组织实施一批技术先进、经济效益合理、具有较好推广应用前景的示范项目。光热发电低成本技术示范。主要支持光热发电新技术创新和应用，包括大容量机组、高效集热系统技术及设备部件、低成本镜场技术、大容量储热系统、高精度智能化控制系统等技术创新和应用，实现低度电成本的光热发电示范应用，推动太阳能热发电降本增效和规模化发展。

2023.04

《2023年能源工作指导意见》

国家能源局

推动第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目并网投产，建设第二批、第三批项目，积极推进光热发电规模化发展。该政策主张深入推进能源绿色低碳转型，积极推动生产生活用能低碳化清洁化。

2023.03

《关于推动光热发电规模化发展有关事项的通知》

国家能源局综合司

力争“十四五”期间，全国光热发电每年新增开工规模达到300万千瓦左右。结合沙、戈壁、荒漠地区新能源基地建设，尽快落地一批光热发电项目。该政策提倡充分发挥光热发电在新能源占比逐渐提高的新型电力系统中的作用，提高光热发电项目技术水平，有利于光热发电系统的规模化扩张。

2023.03

《加快油气勘探开发与新能源融合发展行动方案(2023-2025年)》

国家能源局

加大油气勘探开发与新能源融合发展技术创新攻关力度。重点推进油气产能建设项目配套的低成本太阳能光热利用、油气田储能(电和热)技术、分布式微电网和综合能源智慧管控等领域。

资料来源：观研天下整理

我国已建成光热电站项目

项目名称

发电时间

聚光方式

装机容量（MW）

中国科学院电工研究所延庆1MW塔式光热实验电站

2012年8月/2017年5月

塔式/槽式

1

中控太阳能德令哈10MW光热电站

2013年7月/2016年8月

水工质/熔融盐塔式

10

兰州大成1MW线菲式太阳能热电联供电站

2015年10月

线菲式

1

兰州大成拉萨柳梧1MWe聚光太阳能分布式热电联供示范项目

2015年10月

线菲式

1

首航高科敦煌10MW熔盐塔式光热电站

2016年12月

塔式

10

张家口一号15MW类菲涅耳式光热电站

2018年5月

类线菲式

15

中广核德令哈50MW导热油槽式光热电站

2018年10月

槽式

50

首航高科敦煌100MW熔盐塔式光热电站

2018年12月

塔式

100

中控太阳能德令哈50MW熔盐塔式光热电站

2018年12月

塔式

50

中电建共和50MW熔盐塔式光热电站

2019年9月

塔式

50

鲁能格尔木多能互补50MW熔盐塔式光热电站

2019年9月

塔式

50

中国能建哈密50MW熔盐塔式光热电站

2019年12月

塔式

50

兰州大成敦煌50MW熔盐线性菲涅尔式光热电站

2019年12月

线菲式

50

中船新能乌拉特中旗100MW导热油槽式光热电站

2020年1月

槽式

100

玉门鑫能50MW熔盐二次反射塔式光热电站

2022年3月

塔式

50

中国科学院电工研究所延庆超临界二氧化碳光热实验电站

2024年5月

第四代

0.2

中核集团玉门"10万千瓦光热+20万千瓦风电+40万千瓦光伏"项目

2024年9月

线菲式

100

甘肃阿克塞汇东新能源75万千瓦光热+光伏试点项目

2024年11月

塔式

110

西藏扎布耶源网荷储一体化综合能源站

2024年12月

槽式

40

资料来源：观研天下整理

3、补贴政策不明确，导致我国光热发电新增装机规模呈现明显波动

2016年，国家发展改革委核定太阳能热发电标杆上网示范电价后，企业建设热情高涨。但是，2020年初出台的《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》明确，新增光热项目不再纳入中央财政补贴范围，光热发电行业良好发展势头受到明显影响。因此，由于鼓励政策不明确性，导致光热发电行业装机规模出现明显的波动，2021年跟2023年均为0MW，而2024年装机规模达250.2MW。

数据来源：观研天下整理

4、我国光热发电行业发展趋势分析

当前，我国光热发电行业正站在从示范走向规模化的门槛上，短期发展依然高度依赖国家政策的明晰和扶持，但如果通过多能互补模式和市场化机制破解成本和盈利难题，市场将迎来爆发式增长。

我国光热发电行业未来趋势展望

资料来源：观研天下整理（WYD）

注：上述信息仅供参考，图表均为样式展示，具体数据、坐标轴与数据标签详见报告正文。
个别图表由于行业特性可能会有出入，具体内容请联系客服确认，以报告正文为准。
更多图表和内容详见报告正文。

观研报告网发布的《中国光热发电行业发展现状分析与投资前景预测报告（2025-2032年）

》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。

本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

行业报告是业内企业、相关投资公司及政府部门准确把握行业发展趋势，洞悉行业竞争格局，规避经营和投资风险，制定正确竞争和投资战略决策的重要决策依据之一。

本报告是全面了解行业以及对本行业进行投资不可或缺的重要工具。观研天下是国内知名的行业信息咨询机构，拥有资深的专家团队，多年来已经为上万家企业单位、咨询机构、金融机构、行业协会、个人投资者等提供了专业的行业分析报告，客户涵盖了华为、中国石油、中国电信、中国建筑、惠普、迪士尼等国内外行业领先企业，并得到了客户的广泛认可。

目录大纲：

【第一部分 行业定义与监管】

第一章 2020-2024年中国光热发电行业发展概述

第一节 光热发电行业发展情况概述

一、光热发电行业相关定义

二、光热发电特点分析

三、光热发电行业基本情况介绍

四、光热发电行业经营模式

（1）生产模式

（2）采购模式

（3）销售/服务模式

五、光热发电行业需求主体分析

第二节 中国光热发电行业生命周期分析

一、光热发电行业生命周期理论概述

二、光热发电行业所属的生命周期分析

第三节 光热发电行业经济指标分析

一、光热发电行业的赢利性分析

二、光热发电行业的经济周期分析

三、光热发电行业附加值的提升空间分析

第二章 中国光热发电行业监管分析

第一节 中国光热发电行业监管制度分析

一、行业主要监管体制

二、行业准入制度

第二节 中国光热发电行业政策法规

一、行业主要政策法规

二、主要行业标准分析

第三节 国内监管与政策对光热发电行业的影响分析

【第二部分 行业环境与全球市场】

第三章 2020-2024年中国光热发电行业发展环境分析

第一节 中国宏观环境与对光热发电行业的影响分析

一、中国宏观经济环境

二、中国宏观经济环境对光热发电行业的影响分析

第二节 中国社会环境与对光热发电行业的影响分析

第三节 中国对外贸易环境与对光热发电行业的影响分析

第四节 中国光热发电行业投资环境分析

第五节 中国光热发电行业技术环境分析

第六节 中国光热发电行业进入壁垒分析

一、光热发电行业资金壁垒分析

二、光热发电行业技术壁垒分析

三、光热发电行业人才壁垒分析

四、光热发电行业品牌壁垒分析

五、光热发电行业其他壁垒分析

第七节 中国光热发电行业风险分析

一、光热发电行业宏观环境风险

二、光热发电行业技术风险

三、光热发电行业竞争风险

四、光热发电行业其他风险

第四章 2020-2024年全球光热发电行业发展现状分析

第一节 全球光热发电行业发展历程回顾

第二节 全球光热发电行业市场规模与区域分布情况

第三节 亚洲光热发电行业地区市场分析

一、亚洲光热发电行业市场现状分析

二、亚洲光热发电行业市场规模与市场需求分析

三、亚洲光热发电行业市场前景分析

第四节 北美光热发电行业地区市场分析

一、北美光热发电行业市场现状分析

二、北美光热发电行业市场规模与市场需求分析

三、北美光热发电行业市场前景分析

第五节 欧洲光热发电行业地区市场分析

一、欧洲光热发电行业市场现状分析

二、欧洲光热发电行业市场规模与市场需求分析

三、欧洲光热发电行业市场前景分析

第六节 2025-2032年全球光热发电行业分布走势预测

第七节 2025-2032年全球光热发电行业市场规模预测

【第三部分 国内现状与企业案例】

第五章 中国光热发电行业运行情况

第一节 中国光热发电行业发展状况情况介绍

一、行业发展历程回顾

二、行业创新情况分析

三、行业发展特点分析

第二节 中国光热发电行业市场规模分析

一、影响中国光热发电行业市场规模的因素

二、中国光热发电行业市场规模

三、中国光热发电行业市场规模解析

第三节 中国光热发电行业供应情况分析

一、中国光热发电行业供应规模

二、中国光热发电行业供应特点

第四节 中国光热发电行业需求情况分析

一、中国光热发电行业需求规模

二、中国光热发电行业需求特点

第五节 中国光热发电行业供需平衡分析

第六节 中国光热发电行业存在的问题与解决策略分析

第六章 中国光热发电行业产业链及细分市场分析

第一节 中国光热发电行业产业链综述

一、产业链模型原理介绍

二、产业链运行机制

三、光热发电行业产业链图解

第二节 中国光热发电行业产业链环节分析

一、上游产业发展现状

二、上游产业对光热发电行业的影响分析

三、下游产业发展现状

四、下游产业对光热发电行业的影响分析

第三节 中国光热发电行业细分市场分析

一、细分市场一

二、细分市场二

第七章 2020-2024年中国光热发电行业市场竞争分析

第一节 中国光热发电行业竞争现状分析

一、中国光热发电行业竞争格局分析

二、中国光热发电行业主要品牌分析

第二节 中国光热发电行业集中度分析

一、中国光热发电行业市场集中度影响因素分析

二、中国光热发电行业市场集中度分析

第三节 中国光热发电行业竞争特征分析

一、企业区域分布特征

二、企业规模分布特征

三、企业所有制分布特征

第八章 2020-2024年中国光热发电行业模型分析

第一节 中国光热发电行业竞争结构分析（波特五力模型）

一、波特五力模型原理

二、供应商议价能力

三、购买者议价能力

四、新进入者威胁

五、替代品威胁

六、同业竞争程度

七、波特五力模型分析结论

第二节 中国光热发电行业SWOT分析

一、SWOT模型概述

二、行业优势分析

三、行业劣势

四、行业机会

五、行业威胁

六、中国光热发电行业SWOT分析结论

第三节 中国光热发电行业竞争环境分析（PEST）

一、PEST模型概述

二、政策因素

三、经济因素

四、社会因素

五、技术因素

六、PEST模型分析结论

第九章 2020-2024年中国光热发电行业需求特点与动态分析

第一节 中国光热发电行业市场动态情况

第二节 中国光热发电行业消费市场特点分析

一、需求偏好

二、价格偏好

三、品牌偏好

四、其他偏好

第三节 光热发电行业成本结构分析

第四节 光热发电行业价格影响因素分析

一、供需因素

二、成本因素

三、其他因素

第五节 中国光热发电行业价格现状分析

第六节 2025-2032年中国光热发电行业价格影响因素与走势预测

第十章 中国光热发电行业所属行业运行数据监测

第一节 中国光热发电行业所属行业总体规模分析

一、企业数量结构分析

二、行业资产规模分析

第二节 中国光热发电行业所属行业产销与费用分析

一、流动资产

二、销售收入分析

三、负债分析

四、利润规模分析

五、产值分析

第三节 中国光热发电行业所属行业财务指标分析

一、行业盈利能力分析

二、行业偿债能力分析

三、行业营运能力分析

四、行业发展能力分析

第十一章 2020-2024年中国光热发电行业区域市场现状分析

第一节 中国光热发电行业区域市场规模分析

一、影响光热发电行业区域市场分布的因素

二、中国光热发电行业区域市场分布

第二节 中国华东地区光热发电行业市场分析

一、华东地区概述

二、华东地区经济环境分析

三、华东地区光热发电行业市场分析

(1) 华东地区光热发电行业市场规模

(2) 华东地区光热发电行业市场现状

(3) 华东地区光热发电行业市场规模预测

第三节 华中地区市场分析

一、华中地区概述

二、华中地区经济环境分析

三、华中地区光热发电行业市场分析

(1) 华中地区光热发电行业市场规模

(2) 华中地区光热发电行业市场现状

(3) 华中地区光热发电行业市场规模预测

第四节 华南地区市场分析

一、华南地区概述

二、华南地区经济环境分析

三、华南地区光热发电行业市场分析

(1) 华南地区光热发电行业市场规模

(2) 华南地区光热发电行业市场现状

(3) 华南地区光热发电行业市场规模预测

第五节 华北地区光热发电行业市场分析

一、华北地区概述

二、华北地区经济环境分析

三、华北地区光热发电行业市场分析

- (1) 华北地区光热发电行业市场规模
- (2) 华北地区光热发电行业市场现状
- (3) 华北地区光热发电行业市场规模预测

第六节 东北地区市场分析

一、东北地区概述

二、东北地区经济环境分析

三、东北地区光热发电行业市场分析

- (1) 东北地区光热发电行业市场规模
- (2) 东北地区光热发电行业市场现状
- (3) 东北地区光热发电行业市场规模预测

第七节 西南地区市场分析

一、西南地区概述

二、西南地区经济环境分析

三、西南地区光热发电行业市场分析

- (1) 西南地区光热发电行业市场规模
- (2) 西南地区光热发电行业市场现状
- (3) 西南地区光热发电行业市场规模预测

第八节 西北地区市场分析

一、西北地区概述

二、西北地区经济环境分析

三、西北地区光热发电行业市场分析

- (1) 西北地区光热发电行业市场规模
- (2) 西北地区光热发电行业市场现状
- (3) 西北地区光热发电行业市场规模预测

第九节 2025-2032年中国光热发电行业市场规模区域分布预测

第十二章 光热发电行业企业分析（随数据更新可能有调整）

第一节 企业一

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

- (1) 主要经济指标情况
- (2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第二节 企业二

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第三节 企业三

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第四节 企业四

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第五节 企业五

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

（1）主要经济指标情况

（2）企业盈利能力分析

（3）企业偿债能力分析

（4）企业运营能力分析

（5）企业成长能力分析

四、公司优势分析

第六节 企业六

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

（1）主要经济指标情况

（2）企业盈利能力分析

（3）企业偿债能力分析

（4）企业运营能力分析

（5）企业成长能力分析

四、公司优势分析

第七节 企业七

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

（1）主要经济指标情况

（2）企业盈利能力分析

（3）企业偿债能力分析

（4）企业运营能力分析

（5）企业成长能力分析

四、公司优势分析

第八节 企业八

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

（1）主要经济指标情况

（2）企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第九节 企业九

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

第十节 企业十

一、企业概况

二、主营产品

三、运营情况

(1) 主要经济指标情况

(2) 企业盈利能力分析

(3) 企业偿债能力分析

(4) 企业运营能力分析

(5) 企业成长能力分析

四、公司优势分析

【第四部分 展望、结论与建议】

第十三章 2025-2032年中国光热发电行业发展前景分析与预测

第一节 中国光热发电行业未来发展前景分析

一、中国光热发电行业市场机会分析

二、中国光热发电行业投资增速预测

第二节 中国光热发电行业未来发展趋势预测

第三节 中国光热发电行业规模发展预测

一、中国光热发电行业市场规模预测

二、中国光热发电行业市场规模增速预测

三、中国光热发电行业产值规模预测

四、中国光热发电行业产值增速预测

五、中国光热发电行业供需情况预测

第四节 中国光热发电行业盈利走势预测

第十四章 中国光热发电行业研究结论及投资建议

第一节 观研天下中国光热发电行业研究综述

一、行业投资价值

二、行业风险评估

第二节 中国光热发电行业进入策略分析

一、目标客户群体

二、细分市场选择

三、区域市场的选择

第三节 光热发电行业品牌营销策略分析

一、光热发电行业产品策略

二、光热发电行业定价策略

三、光热发电行业渠道策略

四、光热发电行业推广策略

第四节 观研天下分析师投资建议

详细请访问：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202508/762331.html>