

# 中国光热市场十四五战略规划及投资前景预测报告2023-2030年

产品名称	中国光热市场十四五战略规划及投资前景预测报告2023-2030年
公司名称	鸿晟信合（北京）信息技术研究院有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区日坛北路19号楼9层(08)(朝外孵化器0530)（注册地址）
联系电话	010-84825791 15910976912

## 产品详情

中国光热市场十四五战略规划及投资前景预测报告2023-2030年

【全新修订】：2023年6月

【出版机构】：中赢信合研究网

【内容部分有删减·详细可参中赢信合研究网出版完整信息！】

【报告价格】：[纸质版]:6500元 [电子版]:6800元 [纸质+电子]:7000元 (可以优惠)

【服务形式】：文本+电子版+光盘

【联系人】：何晶晶 顾佳

第1章：中国光热产业发展综述 22

1.1 光热产业界定 22

1.1.1 光热产业定义 22

1.1.2 光热产业细分构成 22

1.1.3 本报告研究范围 22

1.2 光热资源储量与分布 23

## 1.2.1 全球太阳能资源储存量与分布 23

(1) 全球太阳能资源储量 23

(2) 全球太阳能资源分布 23

## 1.2.2 中国太阳能资源储量与分布 24

(1) 中国太阳能资源储量 24

(2) 中国太阳能资源分布 24

## 1.2.3 中国太阳能资源利用前景评估 25

## 1.3 光热产业发展环境分析 26

### 1.3.1 光热产业政策环境分析 26

(1) 光热产业相关政策与法规 26

(2) 光热产业发展优惠政策分析 27

(3) 光热产业相关发展规划分析 27

### 1.3.2 光热产业经济环境分析 28

(1) GDP运行情况 28

(2) 固定资产投资情况 29

(3) 工业企业利润 30

(4) 财政收支情况 30

(5) 居民收入水平 31

### 1.3.3 光热产业社会环境分析 32

(1) 传统能源存在的问题 32

(2) 可再生能源存在的问题 32

(3) 太阳能热利用的优势性 32

(4) 太阳能热利用情况 34

### 1.3.4 光热产业技术环境分析 36

(1) 发电机技术发展情况 36

(2) 光热发电技术发展情况 39

(3) 热水器技术发展情况 40

第2章：全球光热发电行业发展分析 43

2.1 全球光热发电发展情况分析 43

2.1.1 全球光热发电发展历程 43

2.1.2 全球光热发电发展规模 43

2.1.3 全球光热电站技术分析 44

(1) 已建光热电站技术占比及国家分布 44

(2) 在建光热电站技术占比及国家分布 45

2.1.4 全球光热发电主要企业 46

(1) 德国企业 46

(2) 美国企业 46

(3) 以色列企业 46

(4) 西班牙企业 46

2.2 主要国家光热发电发展分析 47

2.2.1 西班牙光热发电发展分析 47

(1) 西班牙光热发电相关政策 47

(2) 西班牙光热发电装机容量 47

(3) 西班牙光热发电项目建设情况 48

2.2.2 美国光热发电发展分析 49

(1) 美国光热发电相关政策 49

(2) 美国光热发电装机容量 49

(3) 美国光热发电项目建设情况 50

2.2.3 其他国家光热发电发展分析 52

(1) 其他国家光热发电相关政策 52

(2) 其他国家光热发电装机情况 52

(3) 其他国家光热发电项目建设情况 52

## 2.3 全球光热发电发展前景预测 53

### 2.3.1 全球光热发电装机容量预测 53

### 2.3.2 全球光热发电发电量预测 54

### 2.3.3 全球光热发电投资成本预测 54

### 2.3.4 全球光热发电投资规模预测 55

### 2.3.5 全球光热发电从业人员预测 55

## 第3章：全球太阳能热水器行业发展分析 56

### 3.1 全球太阳能热水器行业发展概述 56

#### 3.1.1 全球太阳能热水器行业政策 56

#### 3.1.2 全球太阳能热水器行业规模 56

### 3.2 全球太阳能热水器区域市场分析 57

#### 3.2.1 美洲地区太阳能热水器市场分析 57

#### 3.2.2 欧洲地区太阳能热水器市场分析 58

#### 3.2.3 亚洲地区太阳能热水器市场分析 60

### 3.3 太阳能热水器跨国企业在华布局 60

#### 3.3.1 美国金太阳国际集团公司 60

#### 3.3.2 美国弗莱德国际集团公司 61

#### 3.3.3 美国艾欧史密斯公司 61

##### (1) 企业简介 61

##### (2) 在华布局 61

##### (3) 在华企业经营情况 62

#### 3.3.4 德国Paradigma公司 65

#### 3.3.5 阿里斯顿热能集团 65

##### (1) 企业简介 65

##### (2) 在华布局 65

##### (3) 在华企业经营情况 66

## 第4章：中国光热发电行业发展分析 71

### 4.1 中国光热发电行业发展现状 71

#### 4.1.1 光热发电行业发展概述 71

#### 4.1.2 光热发电行业发展规模 71

##### (1) 行业整体规模 71

##### (2) 光热发电项目规模 71

#### 4.1.3 光热发电行业竞争格局 73

##### (1) 行业区域规划 73

##### (2) 企业发展格局 74

### 4.2 中国光热发电设备发展分析 74

#### 4.2.1 光热发电站构成分析 74

#### 4.2.2 光热发电站子系统分析 76

##### (1) 聚光集热系统 76

##### (2) 蓄热系统 76

##### (3) 辅助能源系统 77

##### (4) 监控系统 77

##### (5) 热动力发电系统 78

### 4.3 中国光热发电成本及电价分析 78

#### 4.3.1 光热发电成本及下降趋势分析 78

##### (1) 光热电站建设成本现状 78

##### (2) 光热电站建设成本构成 78

##### (3) 光热发电成本影响因素 79

##### (4) 光热发电成本下降趋势与潜力 80

#### 4.3.2 光热发电上网电价分析 81

### 4.4 中国光热发电行业发展前景与建议 82

#### 4.4.1 中国电力行业供需预测 82

4.4.2 光热发电市场规模预测 83

4.4.3 光热发电行业发展障碍 84

4.4.4 光热发电行业发展建议 85

第5章：中国太阳能热水器行业发展分析 87

5.1 中国太阳能热水器行业发展概述 87

5.1.1 三种热水器经济效益与占有率比较 87

(1) 三种热水器经济效益比较分析 87

(2) 三种热水器市场占有率比较分析 87

5.1.2 太阳能热水器行业发展历程 88

5.1.3 太阳能热水器行业发展特征 89

5.2 中国太阳能热水器行业规模分析 90

5.2.1 太阳能热水器行业产量规模 90

5.2.2 太阳能热水器行业销售额规模 90

5.2.3 太阳能热水器行业进出口规模 91

5.2.4 太阳能热水器企业规模与格局 92

5.3 中国太阳能热水器区域市场分析 93

5.3.1 太阳能热水器区域普及分析 93

(1) 普及情况 93

(2) 发展潜力 93

(3) 市场增长点 94

5.3.2 太阳能热水器区域市场竞争分析 94

(1) 各区域市场品牌渠道覆盖率排序 94

(2) 各规模市场品牌覆盖率排序 95

5.4 重点地区太阳能热水器行业发展分析 96

5.4.1 海宁市太阳能热水器行业发展分析 96

(1) 行业发展地位 96

(2) 行业发展规模	96
(3) 行业企业分布	97
(4) 行业发展优势	97
5.4.2 江苏省太阳能热水器行业发展分析	98
(1) 行业发展地位	98
(2) 行业发展规模	98
(3) 行业营销策略	99
(4) 行业发展规划与前景	100
5.4.3 山东省太阳能热水器行业发展分析	100
(1) 行业发展地位	100
(2) 行业发展规模	100
(3) 行业营销策略	101
5.4.4 北京市太阳能热水器行业发展分析	104
(1) 行业发展地位	104
(2) 行业发展规划与前景	104
5.5 中国太阳能热水器行业产品市场分析	105
5.5.1 太阳能热水器市场产品结构	105
5.5.2 真空管太阳能热水器市场分析	105
(1) 市场规模分析	105
(2) 市场竞争格局	106
(3) 市场发展趋势	107
5.5.3 平板太阳能热水器市场分析	107
(1) 市场规模分析	107
(2) 市场竞争格局	108
(3) 市场发展趋势	108
5.6 中国太阳能热水器行业发展前景预测	110

5.6.1 太阳能热水器的经济性与环保性	110
5.6.2 太阳能热水器行业市场规模预测	111
(1) 平板太阳能热水器市场规模预测	111
(2) 真空管太阳能热水器市场规模预测	112
5.6.3 太阳能热水器行业产量规模预测	113
5.6.4 太阳能热水器行业保有量预测	113
5.6.5 太阳能热水器行业市场构成预测	114
第6章：中国光热产业其他领域发展分析	115
6.1 太阳能海水淡化发展状况分析	115
6.1.1 太阳能海水淡化装置分析	115
(1) 被动式太阳能蒸馏系统	115
(2) 主动式太阳能蒸馏系统	116
6.1.2 太阳能海水淡化技术发展情况	117
6.1.3 太阳能在海水淡化中的应用现状	118
6.1.4 太阳能海水淡化市场需求预测	119
6.2 太阳房发展状况分析	119
6.2.1 太阳房技术原理	119
6.2.2 太阳房分类情况	120
(1) 主动式太阳房	120
(2) 被动式太阳房	120
6.2.3 太阳房应用领域分析	121
6.2.4 太阳房发展现状分析	122
6.2.5 太阳房市场需求分析	122
6.3 太阳灶发展状况分析	122
6.3.1 太阳灶生产发展情况	122
6.3.2 太阳灶推广应用现状	123



6.3.3 太阳灶使用效益分析	125
6.4 太阳能制冷空调发展状况分析	126
6.4.1 太阳能制冷空调技术发展	126
6.4.2 太阳能制冷空调应用现状	127
6.4.3 太阳能制冷空调发展战略	127
6.5 太阳能温室发展状况分析	128
6.5.1 太阳能温室类型	128
6.5.2 太阳能温室应用领域分析	129
6.5.3 太阳能温室应用前景分析	129
6.6 太阳能干燥系统发展状况分析	130
6.6.1 太阳能干燥技术发展分析	130
6.6.2 太阳能干燥系统应用现状	133
6.6.3 太阳能干燥系统应用前景	134
第7章：中国光热发电项目投资企业经营分析	136
7.1 华电新能源发展有限公司经营情况分析	136
7.1.1 企业发展简况分析	136
7.1.2 企业经营业务分析	137
7.1.3 企业光热项目情况	137
7.1.4 企业经营情况分析	137
7.1.5 企业经营优劣势分析	138
7.1.6 企业新发展动向分析	138
7.2 中国华电工程（集团）有限公司经营情况分析	138
7.2.1 企业发展简况分析	138
7.2.2 企业组织架构分析	140
7.2.3 企业经营业务分析	142
7.2.4 企业光热项目情况	142

7.2.5 企业经营情况分析	142
7.2.6 企业经营优劣势分析	144
7.2.7 企业新发展动向分析	144
7.3 中国电力工程顾问集团公司经营情况分析	144
7.3.1 企业发展简况分析	144
7.3.2 企业经营业务分析	146
7.3.3 企业光热项目情况	146
7.3.4 企业技术创新分析	146
7.3.5 企业经营情况分析	146
7.3.6 企业经营优劣势分析	147
7.3.7 企业新发展动向分析	147
7.4 中国大唐集团新能源股份有限公司经营情况分析	148
7.4.1 企业发展简况分析	148
7.4.2 企业经营业务分析	148
7.4.3 企业光热项目情况	148
7.4.4 企业主要经济指标分析	148
7.4.5 企业偿债能力分析	149
7.4.6 企业运营能力分析	149
7.4.7 企业盈利能力分析	150
7.4.8 企业发展能力分析	150
7.4.9 企业经营优劣势分析	151
7.4.10 企业新发展动向分析	151
.....另有7家企业分析	
第8章：中国光热发电设备供应企业经营分析	174
8.1 中海阳能源集团股份有限公司经营情况分析	174
8.1.1 企业发展简况分析	174

- 8.1.2 企业经营业务分析 175
- 8.1.3 企业光热产品与技术 175
- 8.1.4 企业主要经济指标分析 176
- 8.1.5 企业偿债能力分析 177
- 8.1.6 企业运营能力分析 177
- 8.1.7 企业盈利能力分析 178
- 8.1.8 企业发展能力分析 178
- 8.1.9 企业经营优劣势分析 179
- 8.1.10 企业新发展动向分析 179
- 8.2 北京中航空港通用设备有限公司经营情况分析 180
  - 8.2.1 企业发展简况分析 180
  - 8.2.2 企业经营业务分析 180
  - 8.2.3 企业光热产品与技术 180
  - 8.2.4 企业经营优劣势分析 181
- 8.3 上海工电能源科技有限公司经营情况分析 181
  - 8.3.1 企业发展简况分析 181
  - 8.3.2 企业经营业务分析 182
  - 8.3.3 企业光热产品与技术 182
  - 8.3.4 企业销售渠道与网络 183
  - 8.3.5 企业经营情况分析 183
  - 8.3.6 企业经营优劣势分析 183
- 8.4 北京康拓科技有限公司经营情况分析 184
  - 8.4.1 企业发展简况分析 184
  - 8.4.2 企业经营业务分析 185
  - 8.4.3 企业光热产品与技术 185
  - 8.4.4 企业销售渠道与网络 186

8.4.5 企业产销能力分析 186

8.4.6 企业偿债能力分析 186

8.4.7 企业运营能力分析 187

8.4.8 企业盈利能力分析 187

8.4.9 企业发展能力分析 188

8.4.10 企业经营优劣势分析 189

8.4.11 企业新发展动向分析 189

.....另有7家企业分析

第9章：中国太阳能热水器企业经营分析 215

9.1 日出东方太阳能股份有限公司经营情况分析 215

9.1.1 企业发展简况分析 215

9.1.2 企业组织结构分析 216

9.1.3 企业经营业务与产品分析 219

9.1.4 企业销售渠道与网络 220

9.1.5 企业主要经济指标分析 221

9.1.6 企业偿债能力分析 222

9.1.7 企业运营能力分析 222

9.1.8 企业盈利能力分析 223

9.1.9 企业发展能力分析 223

9.1.10 企业生产技术分析 224

9.1.11 企业发展模式分析 226

9.1.12 企业经营优劣势分析 228

9.1.13 企业投资兼并与重组分析 229

9.1.14 企业新发展动向分析 229

9.2 皇明太阳能股份有限公司经营情况分析 230

9.2.1 企业发展简况分析 230

9.2.2 企业经营业务分析	230
9.2.3 企业光热产品与技术	231
9.2.4 企业销售渠道与网络	231
9.2.5 企业产销能力分析	232
9.2.6 企业偿债能力分析	232
9.2.7 企业运营能力分析	233
9.2.8 企业盈利能力分析	233
9.2.9 企业发展能力分析	234
9.2.10 企业经营优劣势分析	235
9.2.11 企业新发展动向分析	235
9.3 江苏辉煌太阳能股份有限公司经营情况分析	236
9.3.1 企业发展简况分析	236
9.3.2 企业经营业务分析	236
9.3.3 企业销售渠道与网络	237
9.3.4 企业产销能力分析	237
9.3.5 企业偿债能力分析	238
9.3.6 企业运营能力分析	238
9.3.7 企业盈利能力分析	239
9.3.8 企业发展能力分析	239
9.3.9 企业经营优劣势分析	240
9.3.10 企业新发展动向分析	240
.....另有7家企业分析	

## 图表目录

图表1：全球太阳能直接辐射资源（DNI）分布情况 24

图表2：中国太阳能资源分布情况 24

图表3：中国光热产业主要政策与法规分析 26

图表4：节能产品惠民工程内容及对光热产业的影响分析 27

图表5：光热产业“十四五”发展规划分析 27

图表6：2013-2022年我国GDP规模及名义增长率（单位：亿元，%） 28

图表7：2014-2022年全社会固定资产投资及其增速（单位：亿元，%） 29

图表8：2016-2021年我国公共财政收入变化趋势（单位：亿元，%） 30

图表9：2016-2021年我国城镇居民人均可支配收入及其变化趋势（单位：元，%） 31

图表10：2016-2021年我国农村居民人均纯收入及其变化趋势（单位：元，%） 31

图表11：聚光太阳能发电的优势分析 32

图表12：太阳能供热制冷成本（单位：USD/MWhth） 34

图表13：不同发电技术的生命周期内成本（单位：美元/MWh） 35

图表14：2018-2021年发电机相关专利申请数量变化图（单位：件） 36

图表15：2018-2022年发电机相关专利公开数量变化图（单位：件） 37

图表16：中国发电机相关专利申请人构成图（单位：件） 37

图表17：中国发电机相关专利申请人综合比较（单位：种，%，件，年） 38

图表18：中国发电机相关专利分布领域（单位：件） 38

图表19：聚光光热CSP发电的能量转换过程 39

图表20：技术进步方向和路线 40

图表21：1994-2022年热水器行业专利公开情况（单位：件） 40

图表22：热水器行业专利申请人构成（单位：%） 41

图表23：全球光热发电发展历程 43

图表24：2022年以来全球光热发电装机容量（单位：MW） 44

图表25：全球已建光热电站技术占比（单位：%） 44

图表26：全球已建光热电站国家分布（单位：%） 45

图表27：全球在建光热电站技术占比（单位：%） 45

图表28：全球在建光热电站国家分布（单位：%） 46

图表29：光热发电领域全球企业 47

- 图表30：2015-2022年西班牙光热发电装机容量（单位：MW） 48
- 图表31：西班牙建成和在建的CSP电站（单位：MW） 48
- 图表32：2022年以来美国光热发电装机规模变化（单位：MW） 50
- 图表33：美国部分已经运行的太阳能热动力（CSP）发电项目（单位：MW） 50
- 图表34：美国在建中的五大光热发电项目（单位：MW） 51
- 图表35：世界其它各国光热发电建设状况（单位：MW） 52
- 图表36：2023-2050年全球光热发电装机容量预测（单位：MW） 53
- 图表37：2023-2050年全球光热发电发电量预测（单位：TWh） 54
- 图表38：2023-2050年全球光热发电投资成本预测（单位：/kw） 54
- 图表39：2023-2050年全球光热发电投资额预测（单位：billion /year） 55
- 图表40：2023-2050年全球光热发电从业人数预测（单位：人） 55
- 图表41：部分国家太阳能热水器行业发展政策 56
- 图表42：2022年以来全球太阳能热水器总装置面积（单位：万m<sup>2</sup>） 57
- 图表43：美洲地区太阳能热水器市场分析 58
- 图表44：欧洲洲地区太阳能热水器市场分析 59
- 图表45：2017-2021年A.O.史密斯热水器（中国）有限公司产销能力分析（单位：万元） 62
- 图表46：2017-2021年A.O.史密斯热水器（中国）有限公司盈利能力分析（单位：%） 63
- 图表47：2017-2021年A.O.史密斯热水器（中国）有限公司运营能力分析（单位：次） 63
- 图表48：2017-2021年A.O.史密斯热水器（中国）有限公司偿债能力分析（单位：% ， 倍） 64
- 图表49：2017-2021年A.O.史密斯热水器（中国）有限公司发展能力分析（单位：%） 64
- 图表50：2017-2021年阿里斯顿热能产品中国有限公司产销能力分析（单位：万元） 66
- 图表51：2017-2021年阿里斯顿热能产品中国有限公司盈利能力分析（单位：%） 67
- 图表52：2017-2021年阿里斯顿热能产品中国有限公司运营能力分析（单位：次） 67
- 图表53：2017-2021年阿里斯顿热能产品中国有限公司偿债能力分析（单位：% ， 倍） 68
- 图表54：2017-2021年阿里斯顿热能产品中国有限公司发展能力分析（单位：%） 68
- 图表55：中国光热发电示范项目建设情况 72

- 图表56：中国规划建设光热发电项目情况 73
- 图表57：中国光热发电行业企业技术发展情况 74
- 图表58：光热发电设计结构图 75
- 图表59：太阳能热动力（CSP）发电系统介绍 75
- 图表60：热电站建设成本构成（单位：%） 79
- 图表61：未来光热发电成本下降趋势（单位：美元/MWh） 81
- 图表62：2022年中国新增发电装机结构图预测（单位：%） 82
- 图表63：2023-2030年中国光热发电建设布局（单位：个，万千瓦） 84
- 图表64：中国光热发电行业发展障碍简析 85
- 图表65：中国光热发电技术发展建议 86
- 图表66：三种热水器经济效益比较（单位：元，年） 87
- 图表67：三种热水器市场占有率比较（单位：%） 88
- 图表68：第二、三代太阳能热水器对比 88
- 图表69：中国太阳能热水器行业发展特征简析 89
- 图表70：2022年以来中国太阳能热水器行业产量增长（单位：万平米，%） 90
- 图表71：2022年以来中国太阳能热水器行业销售收入变化趋势图（单位：亿元，%） 91
- 图表72：1998年以来中国太阳能热水器出口情况（单位：万美元，%） 92
- 图表73：2022年中国太阳能热水器品牌格局 93
- 图表74：各区域市场品牌渠道覆盖率排序（一）（单位：%） 94
- 图表75：各区域市场品牌渠道覆盖率排序（二）（单位：%） 95
- 图表76：各规模市场品牌覆盖率排序（一）（单位：%） 95
- 图表77：各规模市场品牌覆盖率排序（二）（单位：%） 96
- 图表78：海宁市太阳能热水器产业优势分析 97
- 图表79：江苏省太阳能热水器行业两大集群 99
- 图表80：山东省太阳能热水器行业创新营销模式分析 101
- 图表81：太阳能热水器行业产品结构变化（单位：%） 105



图表82：2022年以来真空管太阳能热水器销售收入变化趋势图（单位：亿元，%） 106

图表83：真空管太阳能热水器市场品牌层次分析 106

图表84：2022年以来平板太阳能热水器销售收入变化趋势图（单位：亿元，%） 108

图表85：建筑一体化平板太阳能热水器与真空管太阳能热水器优势对比表 109

图表86：2014-2023年中国太阳能热水器行业销售收入及预测（单位：亿元，%） 111

图表87：2014-2023年中国平板太阳能热水器行业销售收入及预测（单位：亿元，%） 112

图表88：2014-2023年中国真空管太阳能热水器行业销售收入及预测（单位：亿元，%） 112

图表89：2018-2024年中国太阳能热水器产量预测（单位：万m<sup>2</sup>，MWth） 113

图表90：2018-2024年中国太阳能热水器保有量预测（单位：万m<sup>2</sup>，MWth） 113

图表91：2022年与2024年中国太阳能热水器市场构成预测（单位：%） 114

图表92：被动式太阳能蒸馏系统细分图 116

图表93：被动式太阳能蒸馏系统细分图 116

图表94：中国太阳能海水淡化技术发展情况 117

图表95：主动式太阳房系统的组成部分 120

图表96：被动太阳能供暖系统主要类型简介 121

图表97：太阳房主要应用领域分析 121

图表98：不同类型的太阳灶简介及其推广应用情况 124

图表99：太阳灶的社会效益分析 125

图表100：中国太阳能制冷空调技术发展历程 126

图表101：太阳能温室类型分析 128

图表102：太阳能温室应用领域分析 129

图表103：空气集热器型太阳能干燥系统工艺图 130

图表104：温室-集热器型太阳能干燥系统结构图 131

图表105：集热-热水器型智能一体化太阳能干燥系统工艺图 132

图表106：国内各研究机构在太阳能干燥系统方面的科研成果 133

图表107：华电新能源发展有限公司基本信息表 136

图表108：华电新能源发展有限公司组织结构图 137

图表109：华电新能源发展有限公司优劣势分析 138

图表110：中国华电工程（集团）有限公司基本信息表 138

图表111：中国华电工程（集团）有限公司发展历程 139

图表112：中国华电工程（集团）有限公司组织结构图 140

图表113：中国华电工程（集团）有限公司全资子公司（直属厂、院、所） 141

图表114：中国华电工程（集团）有限公司控股及参股公司 141

图表115：中国华电工程（集团）有限公司经营范围 142

图表116：2022年中国华电工程（集团）有限公司发展目标 143

图表117：2022年中国华电工程（集团）有限公司发展目标 143

图表118：中国华电工程（集团）有限公司优劣势分析 144

图表119：中国电力工程顾问集团公司基本信息表 144

图表120：中国电力工程顾问集团公司组织结构图 145