



## 2024-2030全球与中国太阳能临近预报市场调研报告

【行业】:能源及电力 【报告编码】:172664057221014

【出版时间】:2024-09-18 【订购热线】:+86 180 2246 3983

【电子邮件】:market@winmarketresearch.com

【报告价格】: ¥18900.00 中文电子版  
¥18900.00 英文电子版  
¥37800.00 中文+英文电子版

## 内容摘要

太阳临近预报是指对太阳能发电量的短期预测，通常为几分钟到几小时。它涉及使用来自气象卫星、地面传感器和气象模型的实时数据来估计到达地球表面的太阳辐射量。这对于优化太阳能发电厂的性能和管理能源电网尤为重要，因为它有助于预测由于云量、大气粒子和太阳位置等天气条件变化而导致的太阳能波动。准确的太阳临近预报可确保太阳能更好地融入能源系统并提高整体电网稳定性。

2023年全球太阳能临近预报市场销售额达到了 亿美元，预计2030年将达到 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 %（2024-2030）。地区层面来看，中国市场在过去几年变化较快，2023年市场规模为 百万美元，约占全球的 %，预计2030年将达到 百万美元，届时全球占比将达到 %。

本文研究全球及中国市场太阳能临近预报现状及未来发展趋势，侧重分析全球及中国市场的主要企业，同时对比北美、欧洲、中国、日本、东南亚和印度等地区的现状及未来发展趋势。

地区层面来说，目前 地区是全球最大的市场，2023年占有 %的市场份额，之后是 和 ，分别占有 %和 %。预计未来几年，地区增长最快，2024-2030期间CAGR大约为 %。

从产品类型方面来看，基于天空成像仪的临近预报占有重要地位，预计2030年份额将达到 %。同时就应用来看，光伏电站在2023年份额大约是 %，未来几年CAGR大约为 %。

从企业来看，全球范围内，太阳能临近预报核心厂商主要包括Solargis、IBM Research、Reuniwatt、DNV (Solcast)、Open Climate Fix等。2023年，全球第一梯队厂商主要有 、 和 ，第一梯队占有大约 %的市场份额；第二梯队厂商有 、 、 和 等，共占有 %份额。

本文重点分析在全球及中国有重要角色的企业，分析这些企业太阳能临近预报产品的市场规模、市场份额、市场定位、产品类型以及发展规划等。

主要企业包括：

Solargis  
IBM Research  
Reuniwatt  
DNV (Solcast)  
Open Climate Fix  
NIWA  
CSP Services  
Vaisala Xweather  
CalibSun  
Fraunhofer ISE  
Vaisala

按照不同产品类型，包括如下几个类别：

基于卫星的临近预报  
基于天空成像仪的临近预报  
基于机器学习的临近预报  
其他

按照不同应用，主要包括如下几个方面：

光伏电站

商业  
住宅  
其他  
重点关注如下几个地区  
北美  
欧洲  
中国  
日本  
东南亚  
印度

本文正文共8章，各章节主要内容如下：

- 第1章：报告统计范围、产品细分及全球总体规模及增长率等数据  
第2章：全球不同应用太阳能临近预报市场规模及份额等  
第3章：全球太阳能临近预报主要地区市场规模及份额等  
第4章：全球范围内太阳能临近预报主要企业竞争分析，主要包括太阳能临近预报收入、市场份额及行业集中度分析  
第5章：中国市场太阳能临近预报主要企业竞争分析，主要包括太阳能临近预报收入、市场份额及行业集中度分析  
第6章：全球主要企业基本情况介绍，包括公司简介、太阳能临近预报产品、收入及最新动态等。  
第7章：行业发展机遇和风险分析  
第8章：报告结论

## 报告目录

- 1 太阳能临近预报市场概述  
1.1 太阳能临近预报市场概述  
1.2 不同产品类型太阳能临近预报分析  
1.2.1 基于卫星的临近预报  
1.2.2 基于天空成像仪的临近预报  
1.2.3 基于机器学习的临近预报  
1.2.4 其他  
1.3 全球市场不同产品类型太阳能临近预报销售额对比（2019 VS 2023 VS 2030）  
1.4 全球不同产品类型太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）  
1.4.1 全球不同产品类型太阳能临近预报销售额及市场份额（2019-2024）  
1.4.2 全球不同产品类型太阳能临近预报销售额预测（2025-2030）  
1.5 中国不同产品类型太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）  
1.5.1 中国不同产品类型太阳能临近预报销售额及市场份额（2019-2024）  
1.5.2 中国不同产品类型太阳能临近预报销售额预测（2025-2030）  
2 不同应用分析  
2.1 从不同应用，太阳能临近预报主要包括如下几个方面  
2.1.1 光伏电站  
2.1.2 商业  
2.1.3 住宅  
2.1.4 其他  
2.2 全球市场不同应用太阳能临近预报销售额对比（2019 VS 2023 VS 2030）  
2.3 全球不同应用太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）  
2.3.1 全球不同应用太阳能临近预报销售额及市场份额（2019-2024）  
2.3.2 全球不同应用太阳能临近预报销售额预测（2025-2030）  
2.4 中国不同应用太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）  
2.4.1 中国不同应用太阳能临近预报销售额及市场份额（2019-2024）  
2.4.2 中国不同应用太阳能临近预报销售额预测（2025-2030）  
3 全球太阳能临近预报主要地区分析  
3.1 全球主要地区太阳能临近预报市场规模分析：2019 VS 2023 VS 2030  
3.1.1 全球主要地区太阳能临近预报销售额及份额（2019-2024年）  
3.1.2 全球主要地区太阳能临近预报销售额及份额预测（2025-2030）  
3.2 北美太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）  
3.3 欧洲太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）

- 3.4 中国太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）
- 3.5 日本太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）
- 3.6 东南亚太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）
- 3.7 印度太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）
- 4 全球主要企业市场占有率
  - 4.1 全球主要企业太阳能临近预报销售额及市场份额
  - 4.2 全球太阳能临近预报主要企业竞争态势
    - 4.2.1 太阳能临近预报行业集中度分析：2023年全球Top 5厂商市场份额
    - 4.2.2 全球太阳能临近预报第一梯队、第二梯队和第三梯队企业及市场份额
  - 4.3 2023年全球主要厂商太阳能临近预报收入排名
  - 4.4 全球主要厂商太阳能临近预报总部及市场区域分布
  - 4.5 全球主要厂商太阳能临近预报产品类型及应用
  - 4.6 全球主要厂商太阳能临近预报商业化日期
  - 4.7 新增投资及市场并购活动
  - 4.8 太阳能临近预报全球领先企业SWOT分析
- 5 中国市场太阳能临近预报主要企业分析
  - 5.1 中国太阳能临近预报销售额及市场份额（2019-2024）
  - 5.2 中国太阳能临近预报Top 3和Top 5企业市场份额
- 6 主要企业简介
  - 6.1 Solargis
    - 6.1.1 Solargis公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
    - 6.1.2 Solargis 太阳能临近预报产品及服务介绍
    - 6.1.3 Solargis 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）
    - 6.1.4 Solargis公司简介及主要业务
    - 6.1.5 Solargis企业最新动态
  - 6.2 IBM Research
    - 6.2.1 IBM Research公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
    - 6.2.2 IBM Research 太阳能临近预报产品及服务介绍
    - 6.2.3 IBM Research 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）
    - 6.2.4 IBM Research公司简介及主要业务
    - 6.2.5 IBM Research企业最新动态
  - 6.3 Reuniwatt
    - 6.3.1 Reuniwatt公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
    - 6.3.2 Reuniwatt 太阳能临近预报产品及服务介绍
    - 6.3.3 Reuniwatt 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）
    - 6.3.4 Reuniwatt公司简介及主要业务
    - 6.3.5 Reuniwatt企业最新动态
  - 6.4 DNV（Solcast）
    - 6.4.1 DNV（Solcast） 公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
    - 6.4.2 DNV（Solcast） 太阳能临近预报产品及服务介绍
    - 6.4.3 DNV（Solcast） 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）
    - 6.4.4 DNV（Solcast） 公司简介及主要业务
  - 6.5 Open Climate Fix
    - 6.5.1 Open Climate Fix公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
    - 6.5.2 Open Climate Fix 太阳能临近预报产品及服务介绍
    - 6.5.3 Open Climate Fix 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）
    - 6.5.4 Open Climate Fix公司简介及主要业务
    - 6.5.5 Open Climate Fix企业最新动态
  - 6.6 NIWA
    - 6.6.1 NIWA公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
    - 6.6.2 NIWA 太阳能临近预报产品及服务介绍
    - 6.6.3 NIWA 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）
    - 6.6.4 NIWA公司简介及主要业务
    - 6.6.5 NIWA企业最新动态
  - 6.7 CSP Services
    - 6.7.1 CSP Services公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
    - 6.7.2 CSP Services 太阳能临近预报产品及服务介绍
    - 6.7.3 CSP Services 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）
    - 6.7.4 CSP Services公司简介及主要业务
    - 6.7.5 CSP Services企业最新动态

- 6.8 Vaisala Xweather
  - 6.8.1 Vaisala Xweather公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
  - 6.8.2 Vaisala Xweather 太阳能临近预报产品及服务介绍
  - 6.8.3 Vaisala Xweather 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）
  - 6.8.4 Vaisala Xweather公司简介及主要业务
  - 6.8.5 Vaisala Xweather企业最新动态
- 6.9 CalibSun
  - 6.9.1 CalibSun公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
  - 6.9.2 CalibSun 太阳能临近预报产品及服务介绍
  - 6.9.3 CalibSun 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）
  - 6.9.4 CalibSun公司简介及主要业务
  - 6.9.5 CalibSun企业最新动态
- 6.10 Fraunhofer ISE
  - 6.10.1 Fraunhofer ISE公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
  - 6.10.2 Fraunhofer ISE 太阳能临近预报产品及服务介绍
  - 6.10.3 Fraunhofer ISE 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）
  - 6.10.4 Fraunhofer ISE公司简介及主要业务
  - 6.10.5 Fraunhofer ISE企业最新动态
- 6.11 Vaisala
  - 6.11.1 Vaisala公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
  - 6.11.2 Vaisala 太阳能临近预报产品及服务介绍
  - 6.11.3 Vaisala 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）
  - 6.11.4 Vaisala公司简介及主要业务
  - 6.11.5 Vaisala企业最新动态
- 7 行业发展机遇和风险分析
  - 7.1 太阳能临近预报行业发展机遇及主要驱动因素
  - 7.2 太阳能临近预报行业发展面临的风险
  - 7.3 太阳能临近预报行业政策分析
- 8 研究结果
- 9 研究方法与数据来源
  - 9.1 研究方法
  - 9.2 数据来源
    - 9.2.1 二手信息来源
    - 9.2.2 一手信息来源
  - 9.3 数据交互验证
  - 9.4 免责声明

报告图表

表格目录

- 表 1： 基于卫星的临近预报主要企业列表
- 表 2： 基于天空成像仪的临近预报主要企业列表
- 表 3： 基于机器学习的临近预报主要企业列表
- 表 4： 其他主要企业列表
- 表 5： 全球市场不同产品类型太阳能临近预报销售额及增长率对比（2019 VS 2023 VS 2030）&（百万美元）
- 表 6： 全球不同产品类型太阳能临近预报销售额列表（2019-2024）&（百万美元）
- 表 7： 全球不同产品类型太阳能临近预报销售额市场份额列表（2019-2024）
- 表 8： 全球不同产品类型太阳能临近预报销售额预测（2025-2030）&（百万美元）
- 表 9： 全球不同产品类型太阳能临近预报销售额市场份额预测（2025-2030）
- 表 10： 中国不同产品类型太阳能临近预报销售额列表（2019-2024）&（百万美元）
- 表 11： 中国不同产品类型太阳能临近预报销售额市场份额列表（2019-2024）
- 表 12： 中国不同产品类型太阳能临近预报销售额预测（2025-2030）&（百万美元）
- 表 13： 中国不同产品类型太阳能临近预报销售额市场份额预测（2025-2030）
- 表 14： 全球市场不同应用太阳能临近预报销售额及增长率对比（2019 VS 2023 VS 2030）&（百万美元）
- 表 15： 全球不同应用太阳能临近预报销售额列表（2019-2024）&（百万美元）



表 16:	全球不同应用太阳能临近预报销售额市场份额列表 (2019-2024)
表 17:	全球不同应用太阳能临近预报销售额预测 (2025-2030) & (百万美元)
表 18:	全球不同应用太阳能临近预报市场份额预测 (2025-2030)
表 19:	中国不同应用太阳能临近预报销售额列表 (2019-2024) & (百万美元)
表 20:	中国不同应用太阳能临近预报销售额市场份额列表 (2019-2024)
表 21:	中国不同应用太阳能临近预报销售额预测 (2025-2030) & (百万美元)
表 22:	中国不同应用太阳能临近预报销售额市场份额预测 (2025-2030)
表 23:	全球主要地区太阳能临近预报销售额: (2019 VS 2023 VS 2030) & (百万美元)
表 24:	全球主要地区太阳能临近预报销售额列表 (2019-2024年) & (百万美元)
表 25:	全球主要地区太阳能临近预报销售额及份额列表 (2019-2024年)
表 26:	全球主要地区太阳能临近预报销售额列表预测 (2025-2030) & (百万美元)
表 27:	全球主要地区太阳能临近预报销售额及份额列表预测 (2025-2030)
表 28:	全球主要企业太阳能临近预报销售额 (2019-2024) & (百万美元)
表 29:	全球主要企业太阳能临近预报销售额份额对比 (2019-2024)
表 30:	2023年全球太阳能临近预报主要厂商市场地位 (第一梯队、第二梯队和第三梯队)
表 31:	2023年全球主要厂商太阳能临近预报收入排名 (百万美元)
表 32:	全球主要厂商太阳能临近预报总部及市场区域分布
表 33:	全球主要厂商太阳能临近预报产品类型及应用
表 34:	全球主要厂商太阳能临近预报商业化日期
表 35:	全球太阳能临近预报市场投资、并购等现状分析
表 36:	中国主要企业太阳能临近预报销售额列表 (2019-2024) & (百万美元)
表 37:	中国主要企业太阳能临近预报销售额份额对比 (2019-2024)
表 38:	Solargis公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
表 39:	Solargis 太阳能临近预报产品及服务介绍
表 40:	Solargis 太阳能临近预报收入及毛利率 (2019-2024) & (百万美元)
表 41:	Solargis公司简介及主要业务
表 42:	Solargis企业最新动态
表 43:	IBM Research公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
表 44:	IBM Research 太阳能临近预报产品及服务介绍
表 45:	IBM Research 太阳能临近预报收入及毛利率 (2019-2024) & (百万美元)
表 46:	IBM Research公司简介及主要业务
表 47:	IBM Research企业最新动态
表 48:	Reuniwatt公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
表 49:	Reuniwatt 太阳能临近预报产品及服务介绍
表 50:	Reuniwatt 太阳能临近预报收入及毛利率 (2019-2024) & (百万美元)
表 51:	Reuniwatt公司简介及主要业务
表 52:	Reuniwatt企业最新动态
表 53:	DNV (Solcast) 公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
表 54:	DNV (Solcast) 太阳能临近预报产品及服务介绍
表 55:	DNV (Solcast) 太阳能临近预报收入及毛利率 (2019-2024) & (百万美元)
表 56:	DNV (Solcast) 公司简介及主要业务
表 57:	Open Climate Fix公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
表 58:	Open Climate Fix 太阳能临近预报产品及服务介绍
表 59:	Open Climate Fix 太阳能临近预报收入及毛利率 (2019-2024) & (百万美元)
表 60:	Open Climate Fix公司简介及主要业务
表 61:	Open Climate Fix企业最新动态
表 62:	NIWA公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
表 63:	NIWA 太阳能临近预报产品及服务介绍
表 64:	NIWA 太阳能临近预报收入及毛利率 (2019-2024) & (百万美元)
表 65:	NIWA公司简介及主要业务
表 66:	NIWA企业最新动态
表 67:	CSP Services公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
表 68:	CSP Services 太阳能临近预报产品及服务介绍
表 69:	CSP Services 太阳能临近预报收入及毛利率 (2019-2024) & (百万美元)
表 70:	CSP Services公司简介及主要业务
表 71:	CSP Services企业最新动态
表 72:	Vaisala Xweather公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手
表 73:	Vaisala Xweather 太阳能临近预报产品及服务介绍
表 74:	Vaisala Xweather 太阳能临近预报收入及毛利率 (2019-2024) & (百万美元)
表 75:	Vaisala Xweather公司简介及主要业务

表 76: Vaisala Xweather企业最新动态

表 77: CalibSun公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手

表 78: CalibSun 太阳能临近预报产品及服务介绍

表 79: CalibSun 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）

表 80: CalibSun公司简介及主要业务

表 81: CalibSun企业最新动态

表 82: Fraunhofer ISE公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手

表 83: Fraunhofer ISE 太阳能临近预报产品及服务介绍

表 84: Fraunhofer ISE 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）

表 85: Fraunhofer ISE公司简介及主要业务

表 86: Fraunhofer ISE企业最新动态

表 87: Vaisala公司信息、总部、太阳能临近预报市场地位以及主要的竞争对手

表 88: Vaisala 太阳能临近预报产品及服务介绍

表 89: Vaisala 太阳能临近预报收入及毛利率（2019-2024）&（百万美元）

表 90: Vaisala公司简介及主要业务

表 91: Vaisala企业最新动态

表 92: 太阳能临近预报行业发展机遇及主要驱动因素

表 93: 太阳能临近预报行业发展面临的风险

表 94: 太阳能临近预报行业政策分析

表 95: 研究范围

表 96: 本文分析师列表

图表目录

图 1: 太阳能临近预报产品图片

图 2: 全球市场太阳能临近预报市场规模（销售额）, 2019 VS 2023 VS 2030（百万美元）

图 3: 全球太阳能临近预报市场销售额预测:（百万美元）&（2019-2030）

图 4: 中国市场太阳能临近预报销售额及未来趋势（2019-2030）&（百万美元）

图 5: 基于卫星的临近预报 产品图片

图 6: 全球基于卫星的临近预报规模及增长率（2019-2030）&（百万美元）

图 7: 基于天空成像仪的临近预报产品图片

图 8: 全球基于天空成像仪的临近预报规模及增长率（2019-2030）&（百万美元）

图 9: 基于机器学习的临近预报产品图片

图 10: 全球基于机器学习的临近预报规模及增长率（2019-2030）&（百万美元）

图 11: 其他产品图片

图 12: 全球其他规模及增长率（2019-2030）&（百万美元）

图 13: 全球不同产品类型太阳能临近预报市场份额2023 & 2030

图 14: 全球不同产品类型太阳能临近预报市场份额2019 & 2023

图 15: 全球不同产品类型太阳能临近预报市场份额预测2025 & 2030

图 16: 中国不同产品类型太阳能临近预报市场份额2019 & 2023

图 17: 中国不同产品类型太阳能临近预报市场份额预测2025 & 2030

图 18: 光伏电站

图 19: 商业

图 20: 住宅

图 21: 其他

图 22: 全球不同应用太阳能临近预报市场份额2023 VS 2030

图 23: 全球不同应用太阳能临近预报市场份额2019 & 2023

图 24: 全球主要地区太阳能临近预报销售额市场份额（2019 VS 2023）

图 25: 北美太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）&（百万美元）

图 26: 欧洲太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）&（百万美元）

图 27: 中国太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）&（百万美元）

图 28: 日本太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）&（百万美元）

图 29: 东南亚太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）&（百万美元）

图 30: 印度太阳能临近预报销售额及预测（2019-2030）&（百万美元）

图 31: 2023年全球前五大厂商太阳能临近预报市场份额

图 32: 2023年全球太阳能临近预报第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额

图 33: 太阳能临近预报全球领先企业SWOT分析

图 34: 2023年中国排名前三和前五太阳能临近预报企业市场份额

图 35: 关键采访目标

图 36: 自下而上及自上而下验证

图 37：资料三角测定