



2025-2031全球与中国车载集成光伏市场调研报告

【行业】:汽车及交通 【报告编码】:173684836716888

【出版时间】:2025-01-13 【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

2024年全球车载集成光伏市场销售额达到了1.15亿美元，预计2031年将达到5.56亿美元，年复合增长率（CAGR）为25.7%（2025-2031）。地区层面来看，中国市场在过去几年变化较快，2024年市场规模为 百万美元，约占全球的 %，预计2031年将达到 百万美元，届时全球占比将达到 %。

车载光伏一体化 (VIPV) 是指将光伏太阳能电池板直接集成到车辆表面（例如车顶、引擎盖或车身面板）中，以利用阳光发电。该技术使车辆能够补充其能源需求，减少对外部充电或燃料的依赖，对电动汽车 (EV) 和混合动力汽车尤其有利。VIPV 系统可以延长行驶里程、为辅助系统供电并提高整体能源效率。它们设计轻巧、耐用且符合空气动力学，符合汽车性能和安全标准。VIPV 是可持续交通领域的一项关键创新，有助于提高能源效率并减少排放。

本文研究全球及中国市场车载集成光伏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，2024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，2025-2031期间CAGR大约为 %。

从产品类型方面来看，多晶硅占有重要地位，预计2031年份额将达到 %。同时就应用来看，乘用车在2024年份额大约是 %，未来几年CAGR大约为 %。

从企业来看，全球范围内，车载集成光伏核心厂商主要包括Sono Motors、Lightyear、Flexis SAS、Flixbus、Green Energy等。2024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，分析这些企业车载集成光伏产品的市场规模、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：

Sono Motors

Lightyear

Flexis SAS

Flixbus

Green Energy

Toyota Motor

EneCoat

Nissan Motor

OPES Solutions

深圳现象光伏科技

上迈（上海）新能源科技

按照不同产品类型，包括如下几个类别：

单晶硅

多晶硅

薄膜

按照不同应用，主要包括如下几个方面：

乘用车

商用车

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：全球不同应用车载集成光伏市场规模及份额等
- 第3章：全球车载集成光伏主要地区市场规模及份额等
- 第4章：全球范围内车载集成光伏主要企业竞争分析，主要包括车载集成光伏收入、市场份额及行业集中度分析
- 第5章：中国市场车载集成光伏主要企业竞争分析，主要包括车载集成光伏收入、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、车载集成光伏产品、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 车载集成光伏市场概述

- 1.1 车载集成光伏市场概述
- 1.2 不同产品类型车载集成光伏分析
 - 1.2.1 单晶硅
 - 1.2.2 多晶硅
 - 1.2.3 薄膜
- 1.3 全球市场不同产品类型车载集成光伏销售额对比（2020 VS 2024 VS 2031）
- 1.4 全球不同产品类型车载集成光伏销售额及预测（2020-2031）
 - 1.4.1 全球不同产品类型车载集成光伏销售额及市场份额（2020-2025）
 - 1.4.2 全球不同产品类型车载集成光伏销售额预测（2026-2031）
- 1.5 中国不同产品类型车载集成光伏销售额及预测（2020-2031）
 - 1.5.1 中国不同产品类型车载集成光伏销售额及市场份额（2020-2025）
 - 1.5.2 中国不同产品类型车载集成光伏销售额预测（2026-2031）

2 不同应用分析

- 2.1 从不同应用，车载集成光伏主要包括如下几个方面
 - 2.1.1 乘用车
 - 2.1.2 商用车
- 2.2 全球市场不同应用车载集成光伏销售额对比（2020 VS 2024 VS 2031）
- 2.3 全球不同应用车载集成光伏销售额及预测（2020-2031）
 - 2.3.1 全球不同应用车载集成光伏销售额及市场份额（2020-2025）
 - 2.3.2 全球不同应用车载集成光伏销售额预测（2026-2031）
- 2.4 中国不同应用车载集成光伏销售额及预测（2020-2031）
 - 2.4.1 中国不同应用车载集成光伏销售额及市场份额（2020-2025）
 - 2.4.2 中国不同应用车载集成光伏销售额预测（2026-2031）

3 全球车载集成光伏主要地区分析

- 3.1 全球主要地区车载集成光伏市场规模分析：2020 VS 2024 VS 2031
 - 3.1.1 全球主要地区车载集成光伏销售额及份额（2020-2025年）
 - 3.1.2 全球主要地区车载集成光伏销售额及份额预测（2026-2031）
- 3.2 北美车载集成光伏销售额及预测（2020-2031）
- 3.3 欧洲车载集成光伏销售额及预测（2020-2031）
- 3.4 中国车载集成光伏销售额及预测（2020-2031）
- 3.5 日本车载集成光伏销售额及预测（2020-2031）
- 3.6 东南亚车载集成光伏销售额及预测（2020-2031）
- 3.7 印度车载集成光伏销售额及预测（2020-2031）

4 全球主要企业市场占有率

- 4.1 全球主要企业车载集成光伏销售额及市场份额

4.2 全球车载集成光伏主要企业竞争态势

- 4.2.1 车载集成光伏行业集中度分析：2024年全球Top 5厂商市场份额
- 4.2.2 全球车载集成光伏第一梯队、第二梯队和第三梯队企业及市场份额
- 4.3 2024年全球主要厂商车载集成光伏收入排名
- 4.4 全球主要厂商车载集成光伏总部及市场区域分布
- 4.5 全球主要厂商车载集成光伏产品类型及应用
- 4.6 全球主要厂商车载集成光伏商业化日期
- 4.7 新增投资及市场并购活动
- 4.8 车载集成光伏全球领先企业SWOT分析

5 中国市场车载集成光伏主要企业分析

- 5.1 中国车载集成光伏销售额及市场份额（2020-2025）
- 5.2 中国车载集成光伏Top 3和Top 5企业市场份额

6 主要企业简介

6.1 Sono Motors

- 6.1.1 Sono Motors公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 6.1.2 Sono Motors 车载集成光伏产品及服务介绍
- 6.1.3 Sono Motors 车载集成光伏收入及毛利率（2020-2025）&（百万美元）
- 6.1.4 Sono Motors公司简介及主要业务
- 6.1.5 Sono Motors企业最新动态

6.2 Lightyear

- 6.2.1 Lightyear公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 6.2.2 Lightyear 车载集成光伏产品及服务介绍
- 6.2.3 Lightyear 车载集成光伏收入及毛利率（2020-2025）&（百万美元）
- 6.2.4 Lightyear公司简介及主要业务
- 6.2.5 Lightyear企业最新动态

6.3 Flexis SAS

- 6.3.1 Flexis SAS公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 6.3.2 Flexis SAS 车载集成光伏产品及服务介绍
- 6.3.3 Flexis SAS 车载集成光伏收入及毛利率（2020-2025）&（百万美元）
- 6.3.4 Flexis SAS公司简介及主要业务
- 6.3.5 Flexis SAS企业最新动态

6.4 Flixbus

- 6.4.1 Flixbus公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 6.4.2 Flixbus 车载集成光伏产品及服务介绍
- 6.4.3 Flixbus 车载集成光伏收入及毛利率（2020-2025）&（百万美元）
- 6.4.4 Flixbus公司简介及主要业务

6.5 Green Energy

- 6.5.1 Green Energy公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 6.5.2 Green Energy 车载集成光伏产品及服务介绍
- 6.5.3 Green Energy 车载集成光伏收入及毛利率（2020-2025）&（百万美元）
- 6.5.4 Green Energy公司简介及主要业务
- 6.5.5 Green Energy企业最新动态

6.6 Toyota Motor

- 6.6.1 Toyota Motor公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 6.6.2 Toyota Motor 车载集成光伏产品及服务介绍
- 6.6.3 Toyota Motor 车载集成光伏收入及毛利率（2020-2025）&（百万美元）
- 6.6.4 Toyota Motor公司简介及主要业务
- 6.6.5 Toyota Motor企业最新动态

6.7 EneCoat

- 6.7.1 EneCoat公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 6.7.2 EneCoat 车载集成光伏产品及服务介绍
- 6.7.3 EneCoat 车载集成光伏收入及毛利率（2020-2025）&（百万美元）
- 6.7.4 EneCoat公司简介及主要业务
- 6.7.5 EneCoat企业最新动态

6.8 Nissan Motor

- 6.8.1 Nissan Motor公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 6.8.2 Nissan Motor 车载集成光伏产品及服务介绍
- 6.8.3 Nissan Motor 车载集成光伏收入及毛利率（2020-2025）&（百万美元）
- 6.8.4 Nissan Motor公司简介及主要业务
- 6.8.5 Nissan Motor企业最新动态

6.9 OPES Solutions

6.9.1 OPES Solutions公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手

6.9.2 OPES Solutions 车载集成光伏产品及服务介绍

6.9.3 OPES Solutions 车载集成光伏收入及毛利率（2020-2025）&（百万美元）

6.9.4 OPES Solutions公司简介及主要业务

6.9.5 OPES Solutions企业最新动态

6.10 深圳现象光伏科技

6.10.1 深圳现象光伏科技公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手

6.10.2 深圳现象光伏科技 车载集成光伏产品及服务介绍

6.10.3 深圳现象光伏科技 车载集成光伏收入及毛利率（2020-2025）&（百万美元）

6.10.4 深圳现象光伏科技公司简介及主要业务

6.10.5 深圳现象光伏科技企业最新动态

6.11 上迈（上海）新能源科技

6.11.1 上迈（上海）新能源科技公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手

6.11.2 上迈（上海）新能源科技 车载集成光伏产品及服务介绍

6.11.3 上迈（上海）新能源科技 车载集成光伏收入及毛利率（2020-2025）&（百万美元）

6.11.4 上迈（上海）新能源科技公司简介及主要业务

6.11.5 上迈（上海）新能源科技企业最新动态

7 行业发展机遇和风险分析

7.1 车载集成光伏行业发展机遇及主要驱动因素

7.2 车载集成光伏行业发展面临的风险

7.3 车载集成光伏行业政策分析

8 研究结果

9 研究方法 with 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: 单晶硅主要企业列表

表 2: 多晶硅主要企业列表

表 3: 薄膜主要企业列表

表 4: 全球市场不同产品类型车载集成光伏销售额及增长率对比（2020 VS 2024 VS 2031）&（百万美元）

表 5: 全球不同产品类型车载集成光伏销售额列表（2020-2025）&（百万美元）

表 6: 全球不同产品类型车载集成光伏销售额市场份额列表（2020-2025）

表 7: 全球不同产品类型车载集成光伏销售额预测（2026-2031）&（百万美元）

表 8: 全球不同产品类型车载集成光伏销售额市场份额预测（2026-2031）

表 9: 中国不同产品类型车载集成光伏销售额列表（2020-2025）&（百万美元）

表 10: 中国不同产品类型车载集成光伏销售额市场份额列表（2020-2025）

表 11: 中国不同产品类型车载集成光伏销售额预测（2026-2031）&（百万美元）

表 12: 中国不同产品类型车载集成光伏销售额市场份额预测（2026-2031）

表 13: 全球市场不同应用车载集成光伏销售额及增长率对比（2020 VS 2024 VS 2031）&（百万美元）

表 14: 全球不同应用车载集成光伏销售额列表（2020-2025）&（百万美元）

表 15: 全球不同应用车载集成光伏销售额市场份额列表（2020-2025）

表 16: 全球不同应用车载集成光伏销售额预测（2026-2031）&（百万美元）

表 17: 全球不同应用车载集成光伏市场份额预测（2026-2031）

表 18: 中国不同应用车载集成光伏销售额列表（2020-2025）&（百万美元）

表 19: 中国不同应用车载集成光伏销售额市场份额列表（2020-2025）

表 20: 中国不同应用车载集成光伏销售额预测（2026-2031）&（百万美元）

表 21: 中国不同应用车载集成光伏销售额市场份额预测（2026-2031）

- 表 22: 全球主要地区车载集成光伏销售额: (2020 VS 2024 VS 2031) & (百万美元)
- 表 23: 全球主要地区车载集成光伏销售额列表 (2020-2025年) & (百万美元)
- 表 24: 全球主要地区车载集成光伏销售额及份额列表 (2020-2025年)
- 表 25: 全球主要地区车载集成光伏销售额列表预测 (2026-2031) & (百万美元)
- 表 26: 全球主要地区车载集成光伏销售额及份额列表预测 (2026-2031)
- 表 27: 全球主要企业车载集成光伏销售额 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 28: 全球主要企业车载集成光伏销售额份额对比 (2020-2025)
- 表 29: 2024年全球车载集成光伏主要厂商市场地位 (第一梯队、第二梯队和第三梯队)
- 表 30: 2024年全球主要厂商车载集成光伏收入排名 (百万美元)
- 表 31: 全球主要厂商车载集成光伏总部及市场区域分布
- 表 32: 全球主要厂商车载集成光伏产品类型及应用
- 表 33: 全球主要厂商车载集成光伏商业化日期
- 表 34: 全球车载集成光伏市场投资、并购等现状分析
- 表 35: 中国主要企业车载集成光伏销售额列表 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 36: 中国主要企业车载集成光伏销售额份额对比 (2020-2025)
- 表 37: Sono Motors公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 表 38: Sono Motors 车载集成光伏产品及服务介绍
- 表 39: Sono Motors 车载集成光伏收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 40: Sono Motors公司简介及主要业务
- 表 41: Sono Motors企业最新动态
- 表 42: Lightyear公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 表 43: Lightyear 车载集成光伏产品及服务介绍
- 表 44: Lightyear 车载集成光伏收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 45: Lightyear公司简介及主要业务
- 表 46: Lightyear企业最新动态
- 表 47: Flexis SAS公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 表 48: Flexis SAS 车载集成光伏产品及服务介绍
- 表 49: Flexis SAS 车载集成光伏收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 50: Flexis SAS公司简介及主要业务
- 表 51: Flexis SAS企业最新动态
- 表 52: Flixbus公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 表 53: Flixbus 车载集成光伏产品及服务介绍
- 表 54: Flixbus 车载集成光伏收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 55: Flixbus公司简介及主要业务
- 表 56: Green Energy公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 表 57: Green Energy 车载集成光伏产品及服务介绍
- 表 58: Green Energy 车载集成光伏收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 59: Green Energy公司简介及主要业务
- 表 60: Green Energy企业最新动态
- 表 61: Toyota Motor公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 表 62: Toyota Motor 车载集成光伏产品及服务介绍
- 表 63: Toyota Motor 车载集成光伏收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 64: Toyota Motor公司简介及主要业务
- 表 65: Toyota Motor企业最新动态
- 表 66: EneCoat公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 表 67: EneCoat 车载集成光伏产品及服务介绍
- 表 68: EneCoat 车载集成光伏收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 69: EneCoat公司简介及主要业务
- 表 70: EneCoat企业最新动态
- 表 71: Nissan Motor公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 表 72: Nissan Motor 车载集成光伏产品及服务介绍
- 表 73: Nissan Motor 车载集成光伏收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 74: Nissan Motor公司简介及主要业务
- 表 75: Nissan Motor企业最新动态
- 表 76: OPES Solutions公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 表 77: OPES Solutions 车载集成光伏产品及服务介绍
- 表 78: OPES Solutions 车载集成光伏收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 79: OPES Solutions公司简介及主要业务
- 表 80: OPES Solutions企业最新动态
- 表 81: 深圳现象光伏科技公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手

- 表 82: 深圳现象光伏科技 车载集成光伏产品及服务介绍
- 表 83: 深圳现象光伏科技 车载集成光伏收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 84: 深圳现象光伏科技公司简介及主要业务
- 表 85: 深圳现象光伏科技企业最新动态
- 表 86: 上迈 (上海) 新能源科技公司信息、总部、车载集成光伏市场地位以及主要的竞争对手
- 表 87: 上迈 (上海) 新能源科技 车载集成光伏产品及服务介绍
- 表 88: 上迈 (上海) 新能源科技 车载集成光伏收入及毛利率 (2020-2025) & (百万美元)
- 表 89: 上迈 (上海) 新能源科技公司简介及主要业务
- 表 90: 上迈 (上海) 新能源科技企业最新动态
- 表 91: 车载集成光伏行业发展机遇及主要驱动因素
- 表 92: 车载集成光伏行业发展面临的风险
- 表 93: 车载集成光伏行业政策分析
- 表 94: 研究范围
- 表 95: 本文分析师列表

图表目录

- 图 1: 车载集成光伏产品图片
- 图 2: 全球市场车载集成光伏市场规模 (销售额), 2020 VS 2024 VS 2031 (百万美元)
- 图 3: 全球车载集成光伏市场销售额预测: (百万美元) & (2020-2031)
- 图 4: 中国市场车载集成光伏销售额及未来趋势 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 5: 单晶硅 产品图片
- 图 6: 全球单晶硅规模及增长率 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 7: 多晶硅产品图片
- 图 8: 全球多晶硅规模及增长率 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 9: 薄膜产品图片
- 图 10: 全球薄膜规模及增长率 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 11: 全球不同产品类型车载集成光伏市场份额2024 & 2031
- 图 12: 全球不同产品类型车载集成光伏市场份额2020 & 2024
- 图 13: 全球不同产品类型车载集成光伏市场份额预测2025 & 2031
- 图 14: 中国不同产品类型车载集成光伏市场份额2020 & 2024
- 图 15: 中国不同产品类型车载集成光伏市场份额预测2025 & 2031
- 图 16: 乘用车
- 图 17: 商用车
- 图 18: 全球不同应用车载集成光伏市场份额2024 VS 2031
- 图 19: 全球不同应用车载集成光伏市场份额2020 & 2024
- 图 20: 全球主要地区车载集成光伏销售额市场份额 (2020 VS 2024)
- 图 21: 北美车载集成光伏销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 22: 欧洲车载集成光伏销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 23: 中国车载集成光伏销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 24: 日本车载集成光伏销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 25: 东南亚车载集成光伏销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 26: 印度车载集成光伏销售额及预测 (2020-2031) & (百万美元)
- 图 27: 2024年全球前五大厂商车载集成光伏市场份额
- 图 28: 2024年全球车载集成光伏第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额
- 图 29: 车载集成光伏全球领先企业SWOT分析
- 图 30: 2024年中国排名前三和前五车载集成光伏企业市场份额
- 图 31: 关键采访目标
- 图 32: 自下而上及自上而下验证
- 图 33: 资料三角测定