

2024-2030年中国漂浮式光 伏行业发展趋势与投资战略报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2024-2030年中国漂浮式光伏行业发展趋势与投资战略报告》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.cction.com/report/202310/413755.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

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

漂浮式光伏（FPV），又称浮体光伏，其系统设置与地面安装有点类似，不同之处在于所有光伏组件、逆变器等电站设施都通过锚定系统固定在浮动平台上。漂浮式光伏特点是不占用土地资源，水体对光伏组件有冷却作用，可以抑制组件表面温度的上升，从而获得更高的发电量。

国际层面，2021年，全球部署的漂浮式光伏装机容量为1.6GW，预计到2026年将达到4.8GW，在此期间的复合年增长率（CAGR）为33.7%。亚太地区如今已经成为全球最大的漂浮光伏区域市场，2020年占全球市场的62.2%。该市场在2021年部署的装机容量为771.6MW，预计到2026年将达到2.7GW。

国内市场方面，我国光伏发电技术水平世界领先，而漂浮式光伏发电起步较晚，但是发展迅猛。目前我国已经建成世界上单体最大的水上漂浮式光伏电站，并已经并网发电。截至2022年5月底，我国确权的海上光伏用海项目共28个，其中江苏18个、山东4个、浙江3个、辽宁2个、广东1个，累计确权面积达1658.33公顷。

顶层设计层面，2022年3月，国家科学技术部发布《“十四五”国家重点研发计划“可再生能源技术”重点专项》，明确将“近海漂浮式光伏发电关键技术及核心部件”列为“十四五”重点研发计划，海上光伏市场正在进一步拓展。2022年4月2日，《“十四五”能源领域科技创新规划》发布。规划提到：开展近海漂浮式光伏系统技术、高可靠性组件、部件技术研究。2022年8月，科技部等九部门印发《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022-2030年）》。方案提出，研发碳纤维风机叶片、超大型海上风电机组整机设计制造与安装试验技术、抗台风型海上漂浮式风电机组、漂浮式光伏系统。在相关政策的支持下，我国漂浮式光伏产业将获得进一步发展。为规范光伏电站开发建设管理，促进光伏发电持续健康高质量发展，2022年11月30日，国家能源局制发《光伏电站开发建设管理办法》，以保障光伏电站和电力系统清洁低碳、安全高效运行。

漂浮式光伏电站是未来光伏五大创新应用之一，会成为继地面光伏电站、屋顶光伏电站、BIPV之后一种非常有市场潜力的光伏电站形式，将在全球得到广泛发展和应用。

中企顾问网发布的《2024-2030年中国漂浮式光伏行业发展趋势与投资战略报告》共十二章。报告首先介绍了漂浮式光伏的基本概念、全球漂浮式光伏发展状况、影响国内漂浮式光伏产业发展的经济环境、能源环境、政策环境和产业环境。接着分析了国内漂浮式光伏的发展状况、重点区域漂浮式光伏发展状况，然后对漂浮式光伏发展模式、相关技术进行了系统的分析，并对重点企业、典型项目进行了透彻的研究，最后对其发展前景和趋势做了科学的分析和预测。

本研究报告数据主要来自于国家统计局、商务部、工信部、能源局、中国光伏行业协会、中企顾问网、中企顾问网市场调查中心以及国内外重点刊物等渠道，数据权威、详实、丰富，同时通过专业的分析预测模型，对行业核心发展指标进行科学地预测。您或贵单位若想对漂浮式光伏有个系统深入的了解、或者想投资漂浮式光伏项目，本报告将是您不可或缺的重要参考工具。

报告目录：

第一章 漂浮式光伏的相关介绍

1.1 水面光伏电站的主要分类

1.1.1 固定式光伏电站

1.1.2 漂浮式光伏电站

1.2 漂浮式光伏的内涵及优劣势分析

1.2.1 基本内涵介绍

1.2.2 主要优势分析

1.2.3 主要发展劣势

1.3 漂浮式光伏系统的组成及分类

1.3.1 漂浮式光伏系统环境

1.3.2 漂浮式光伏系统组成

1.3.3 漂浮式光伏系统分类

1.3.4 各类型漂浮系统比较

1.4 漂浮式光伏运作的影响因素

1.4.1 地形因素

1.4.2 海浪因素

1.4.3 自然灾害

1.4.4 其他因素

第二章 2021-2023年全球漂浮式光伏产业发展分析

2.1 全球漂浮式光伏产业发展综况

2.1.1 光伏组件市场规模

2.1.2 相关技术创新加快

2.1.3 主要地区发展状况

2.1.4 行业发展前景预测

2.2 新加坡漂浮式光伏产业发展分析

2.2.1 能源转型加快

2.2.2 典型项目分析

2.2.3 项目合作动态

2.3 荷兰漂浮式光伏产业发展分析

2.3.1 行业发展潜力

2.3.2 行业发展现状

2.3.3 行业发展规划

2.3.4 相关项目及企业

2.4 法国漂浮式光伏产业发展分析

2.4.1 行业发展动力

2.4.2 项目建设动态

2.4.3 行业发展规划

2.5 其他国家/地区漂浮式光伏产业布局动态

2.5.1 非洲

2.5.2 美国

2.5.3 德国

2.5.4 葡萄牙

2.5.5 菲律宾

第三章 2021-2023年中国漂浮式光伏产业发展环境

3.1 经济环境分析

3.1.1 全球经济发展态势

3.1.2 国内生产总值规模

3.1.3 固定资产投资增速

3.1.4 中国宏观经济预测

3.2 能源环境分析

3.2.1 能源生产情况

3.2.2 能源消费规模

3.2.3 能源消费结构

3.2.4 能源保障能力

3.3 政策标准环境

- 3.3.1 双碳政策分析
- 3.3.2 光伏产业政策
- 3.3.3 相关利好政策
- 3.3.4 部分限制性政策
- 3.3.5 相关考核指标
- 3.3.6 行业相关标准

第四章 2021-2023年中国光伏产业运行分析

- 4.1 中国光伏产业发展环境
 - 4.1.1 海外市场成增长点
 - 4.1.2 国内光伏政策利好
 - 4.1.3 光伏技术创新提速
- 4.2 中国光伏产业发展综况
 - 4.2.1 光伏产业发展地位
 - 4.2.2 光伏新增装机规模
 - 4.2.3 区域光伏产业规模
 - 4.2.4 光伏制造端规模状况
 - 4.2.5 光伏产品出口规模
 - 4.2.6 光伏行业发展特点
- 4.3 中国光伏产业竞争分析
 - 4.3.1 光伏行业竞争梯队
 - 4.3.2 光伏行业竞争格局
 - 4.3.3 光伏行业市场集中度
 - 4.3.4 光伏企业供给对比
 - 4.3.5 行业竞争状态总结
- 4.4 中国海上光伏产业发展分析
 - 4.4.1 海洋光伏利好政策
 - 4.4.2 产业相关法律法规
 - 4.4.3 理论装机规模测算
 - 4.4.4 海上光伏项目分布
 - 4.4.5 海上光伏开发要点
 - 4.4.6 海上光伏发展建议

4.5 中国光伏产业发展前景及趋势预测

4.5.1 光伏产业发展机遇

4.5.2 光伏产业发展挑战

4.5.3 光伏产业前景展望

4.5.4 光伏新增装机预测

4.5.5 光伏产业发展趋势

第五章 2021-2023年中国漂浮式光伏产业发展分析

5.1 中国水上光伏发展优势

5.1.1 商业模式优势

5.1.2 项目经验优势

5.1.3 成本价格优势

5.2 中国漂浮式光伏产业发展综况

5.2.1 产业链结构分析

5.2.2 行业发展水平

5.2.3 行业发展现状

5.2.4 重点上市企业

5.2.5 企业合作动态

5.3 中国漂浮式光伏产业发展问题

5.3.1 面临相关技术问题

5.3.2 行业标准有待完善

5.3.3 有严格的环评要求

5.3.4 漂浮系统成本问题

5.4 中国漂浮式光伏产业发展建议

5.4.1 加快完善顶层设计

5.4.2 提高设备质量水平

5.4.3 重视相关市场培育

5.4.4 推动专业人才培养

5.4.5 再生能源消纳对策

5.4.6 积极寻求国际合作

第六章 2021-2023年重点地区漂浮式光伏产业发展布局分析

- 6.1 天津市
 - 6.1.1 相关鼓励政策
 - 6.1.2 用海管理规定
 - 6.1.3 渔光互补项目
 - 6.1.4 项目中标动态
 - 6.1.5 光伏产业规划
- 6.2 山东省
 - 6.2.1 相关利好政策
 - 6.2.2 相关财政补贴
 - 6.2.3 光伏用海要求
 - 6.2.4 海上光伏项目
 - 6.2.5 区域发展布局
 - 6.2.6 试点项目分析
 - 6.2.7 项目动态分析
- 6.3 浙江省
 - 6.3.1 行业发展优势
 - 6.3.2 相关利好政策
 - 6.3.3 光伏用海要求
 - 6.3.4 典型企业分析
 - 6.3.5 试验项目动态
- 6.4 江苏省
 - 6.4.1 技术创新平台
 - 6.4.2 典型项目案例
 - 6.4.3 项目建设动态
 - 6.4.4 战略合作动态
 - 6.4.5 产业相关规划
- 6.5 福建省
 - 6.5.1 产业发展背景
 - 6.5.2 典型项目建设
 - 6.5.3 渔光互补项目
 - 6.5.4 相关发展规划
- 6.6 其他地区

- 6.6.1 辽宁省
- 6.6.2 上海市
- 6.6.3 湖南省

第七章 漂浮式光伏“渔光一体”发展模式分析

- 7.1 “渔光一体”模式的相关介绍
 - 7.1.1 模式基本内涵
 - 7.1.2 关键影响要素
 - 7.1.3 主要开发模式
 - 7.1.4 相关支持政策
- 7.2 “渔光一体”模式的可行性分析
 - 7.2.1 光通性分析
 - 7.2.2 植物的光抑制
 - 7.2.3 光资源的分配
 - 7.2.4 气通性分析
 - 7.2.5 便利性分析
- 7.3 “渔光一体”模式的经济效益及投资分析
 - 7.3.1 渔业生产效果
 - 7.3.2 经济效益分析
 - 7.3.3 公司投资动态
- 7.4 “渔光一体”典型发电项目分析
 - 7.4.1 项目投资主体
 - 7.4.2 项目发展现状
 - 7.4.3 项目效益分析
 - 7.4.4 项目技术支撑

第八章 2021-2023年中国漂浮式光伏系统及技术分析

- 8.1 漂浮式海洋光伏电站系统的主要构成
 - 8.1.1 漂浮系统分析
 - 8.1.2 锚固系统分析
 - 8.1.3 敷设系统分析
 - 8.1.4 接地系统分析

- 8.2 漂浮式光伏相关专利技术分析
 - 8.2.1 相关专利规模
 - 8.2.2 主要专利类型
 - 8.2.3 技术生命周期
 - 8.2.4 相关技术构成
 - 8.2.5 主要专利申请人
- 8.3 漂浮式光伏电站的施工及安装技术
 - 8.3.1 搭建施工平台
 - 8.3.2 组装漂浮系统
 - 8.3.3 安装浮台系统
 - 8.3.4 水上电缆敷设
 - 8.3.5 安装注意事项
- 8.4 漂浮式光伏典型企业设计方案分析
 - 8.4.1 技术研究背景
 - 8.4.2 设计理念和思路
 - 8.4.3 技术方案特点
 - 8.4.4 技术评审结果
- 8.5 寒冷地区漂浮式光伏技术分析
 - 8.5.1 技术研究背景
 - 8.5.2 基本设计方案
 - 8.5.3 关键技术问题
 - 8.5.4 技术创新成果
- 8.6 漂浮式光伏主要的技术难点分析
 - 8.6.1 关键技术问题
 - 8.6.2 电缆敷设方式
 - 8.6.3 电缆连接方式
 - 8.6.4 工程造价的控制

第九章 2020-2023年漂浮式光伏产业重点企业分析

- 9.1 央企加快漂浮式光伏产业布局
 - 9.1.1 中国石油
 - 9.1.2 中国石化

- 9.1.3 国家能源集团
- 9.1.4 中国能建集团
- 9.2 阳光电源股份有限公司
 - 9.2.1 企业发展概况
 - 9.2.2 浮式光伏业务
 - 9.2.3 经营效益分析
 - 9.2.4 业务经营分析
 - 9.2.5 财务状况分析
 - 9.2.6 核心竞争力分析
 - 9.2.7 公司发展战略
 - 9.2.8 未来前景展望
- 9.3 上海旗华水上工程建设股份有限公司
 - 9.3.1 企业发展概况
 - 9.3.2 浮式光伏业务
 - 9.3.3 经营效益分析
 - 9.3.4 业务经营分析
 - 9.3.5 财务状况分析
 - 9.3.6 核心竞争力分析
 - 9.3.7 公司发展战略
 - 9.3.8 未来前景展望
- 9.4 福建纳川管材科技股份有限公司
 - 9.4.1 企业发展概况
 - 9.4.2 浮式光伏业务
 - 9.4.3 经营效益分析
 - 9.4.4 业务经营分析
 - 9.4.5 财务状况分析
 - 9.4.6 核心竞争力分析
 - 9.4.7 公司发展战略
 - 9.4.8 未来前景展望
- 9.5 巨力索具股份有限公司
 - 9.5.1 企业发展概况
 - 9.5.2 浮式光伏合作

- 9.5.3 经营效益分析
- 9.5.4 业务经营分析
- 9.5.5 财务状况分析
- 9.5.6 核心竞争力分析
- 9.5.7 公司发展战略
- 9.5.8 未来前景展望
- 9.6 江苏亚星锚链股份有限公司
 - 9.6.1 企业发展概况
 - 9.6.2 浮式光伏业务
 - 9.6.3 经营效益分析
 - 9.6.4 业务经营分析
 - 9.6.5 财务状况分析
 - 9.6.6 核心竞争力分析
 - 9.6.7 公司发展战略
 - 9.6.8 未来前景展望
- 9.7 晶澳太阳能科技股份有限公司
 - 9.7.1 企业发展概况
 - 9.7.2 公司主要业务
 - 9.7.3 项目合作动态
 - 9.7.4 经营效益分析
 - 9.7.5 业务经营分析
 - 9.7.6 财务状况分析
 - 9.7.7 核心竞争力分析
 - 9.7.8 公司发展战略
 - 9.7.9 未来前景展望
- 9.8 安徽中能众诚新能源科技有限公司
 - 9.8.1 企业发展概况
 - 9.8.2 企业发展实力
 - 9.8.3 相关项目布局
 - 9.8.4 实证试验项目

第十章 漂浮式光伏项目投资及风险分析

- 10.1 漂浮式光伏项目融资背景
 - 10.1.1 光伏行业融资并购情况
 - 10.1.2 光伏行业的投融资阶段
 - 10.1.3 光伏行业的投融资特点
 - 10.1.4 光伏行业的主要投资者
 - 10.1.5 光伏企业收购规模扩大
- 10.2 漂浮式光伏项目投资相关内容
 - 10.2.1 项目投资选址
 - 10.2.2 造价成本对比
 - 10.2.3 单瓦造价成本
 - 10.2.4 项目投资收益测
- 10.3 漂浮式光伏产业投资风险及防范
 - 10.3.1 政策风险分析
 - 10.3.2 经济风险分析
 - 10.3.3 竞争风险分析
 - 10.3.4 技术风险分析
 - 10.3.5 社会风险分析
 - 10.3.6 环境风险分析
 - 10.3.7 风险防范对策

第十一章 漂浮式光伏产业典型投资项目分析

- 11.1 山东德州水面漂浮式光伏电站投资项目
 - 11.1.1 项目基本概况
 - 11.1.2 项目地位分析
 - 11.1.3 项目发展进程
 - 11.1.4 项目投资效益
- 11.2 台湾彰化漂浮式光伏投资项目
 - 11.2.1 项目基本概况
 - 11.2.2 项目主要特点
 - 11.2.3 项目融资历程
- 11.3 水面光伏发电投资项目
 - 11.3.1 项目投资概况

- 11.3.2 细分投资项目一
- 11.3.3 细分投资项目二
- 11.3.4 细分投资项目三
- 11.3.5 项目投资影响
- 11.4 海上浮式光伏战略合作项目
 - 11.4.1 项目合作概况
 - 11.4.2 项目合作主体
 - 11.4.3 项目合作内容
 - 11.4.4 项目合作影响
 - 11.4.5 项目合作风险

第十二章 对2024-2030年漂浮式光伏产业发展前景及趋势预测

12.1 漂浮式光伏产业发展前景预测

- 12.1.1 产业发展机遇分析
- 12.1.2 产业整体发展前景
- 12.1.3 全球市场规模预测
- 12.1.4 水面光伏需求预测

12.2 漂浮式光伏产业发展趋势分析

- 12.2.1 设计趋势分析
- 12.2.2 风光共建趋势
- 12.2.3 规范化发展趋势

附录

附录一：《山东省海上光伏建设工程行动》

附录二：《水利部关于加强河湖水域岸线空间管控的指导意见》

附录三：《光伏制造行业规范条件（2021年本）》

图表目录

- 图表 桩基固定式——正泰温州泰瀚550MW海洋光伏电站
- 图表 漂浮式——创新型漂浮式海洋光伏电站
- 图表 漂浮式电站主体结构运行环境图示
- 图表 海上漂浮式光伏系统的示意图
- 图表 漂浮式水面光伏电站分类

图表 浮管式漂浮水面光伏电站

图表 标准高密度聚乙烯浮箱形式

图表 高密度聚乙烯浮箱与金属支架组合形式

图表 其它材料浮箱与金属支架组合形式

图表 不同类型漂浮系统的优缺点比较

图表 2022年全球主要地区漂浮式光伏装机规模占比

图表 新加坡海上光伏电站项目——柔佛海峡5MW海上漂浮电站

图表 2022-2023年全球经济增速预测调整

图表 各经济主体经济预测水平的偏差

图表 各经济主体通货膨胀情况

图表 《世界经济展望》增速预测

图表 2017-2021年国内生产总值及其增长速度

图表 2017-2021年三次产业增加值占国内生产总值比重

图表 2022年GDP初步核算数据

图表 2019-2020年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2020年固定资产投资（不含农户）主要数据

图表 2020-2021年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2021-2022年固定资产投资（不含农户）同比增速

图表 2014-2021年中国原煤、原油和天然气生产量

图表 2021年中国规模以上工业原煤产量增速

图表 2021年中国规模以上工业原油日均产量及日均加工量

图表 2021年中国规模以上工业天然气日均产量及增长

图表 2014-2021年中国发电量情况

图表 2021年中国规模以上工业日均发电量及增长

图表 2015-2021年中国能源消费量及生产总值情况

图表 2014-2021年中国能源消费增速及GDP增速对比

图表 2019-2021年中国能源消费结构对比

图表 国家层面有关光伏行业的重点政策规划汇总（一）

图表 国家层面有关光伏行业的重点政策规划汇总（二）

图表 国家层面有关光伏行业的重点政策规划汇总（三）

图表 国家层面有关光伏行业的重点政策规划汇总（四）

图表 国家层面有关光伏行业的重点政策规划汇总（五）

图表 国家层面有关光伏行业的重点政策规划汇总（六）

图表 国家层面有关光伏行业的重点政策规划汇总（七）

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202310/413755.html>