

SUNGROW

阳光水面光伏

# 成为水面光伏 全球引领者

TO BE THE GLOBAL NAVIGATOR OF FPV



# 阳光水面光伏科技股份有限公司 SUNGROW FPV SCI.& TECH CO.,LTD

阳光水面光伏科技股份有限公司是一家专注于水面光伏系统解决方案的国家高新技术企业，聚焦生态环保、可靠高效的水面光伏系统，提供高收益的一站式服务。拥有一支由多名专家组成的经验丰富的研发团队，在浮体、锚固系统、逆变升压浮台、系统运维等方面申请了300多项专利，牵头和参与制定多项浮体技术相关标准，迄今为止，全球水面漂浮项目应用超4.3GW，全球市场占有率连续8年保持第一，致力于成为水面光伏全球引领者。

**NO.1**

市占率连续八年全球第一

**GW+**

首个GW级供应商

**4.3GW+**

全球累计装机量

**300+**

国内外技术专利



## 扬帆起航 Inception >

2016

阳光水面光伏成立

2017

淮南生产基地正式投产

2018

全球市占率第一

2019

国家高新技术企业

## 开拓进取 Expansion >

## 乘风破浪 Thriving >

2020

首个GW级水面光伏设备供应商

2021

锚固系统设计方法通过DNV认证

2022

首个百米级深水区200MW项目设计交付

2023

牵头立项IEC等行业标准

2024

全球市占率连续7年保持第一



 **可行性研究**

参与项目经济型评估；初步方案设计

 **方案设计**

锚固系统设计；参与总评图设计

 **供货与施工指导**

全球交付能力；参与施工图、安装培训及现场指导

 **运维服务**

运维计划、培训、指导、回访

## 提高发电量

水冷通风效果好，可有效提升系统发电

## 水体保护

减少水体蒸发，抑制藻类生长

## 运维方便

组件无遮挡，清洗方便

## 市场优势

水域资源丰富，市场前景广阔

## 施工便捷

防呆设计，减少返工风险，提升系统安装效率，运维通道更高更宽，提升运维体验

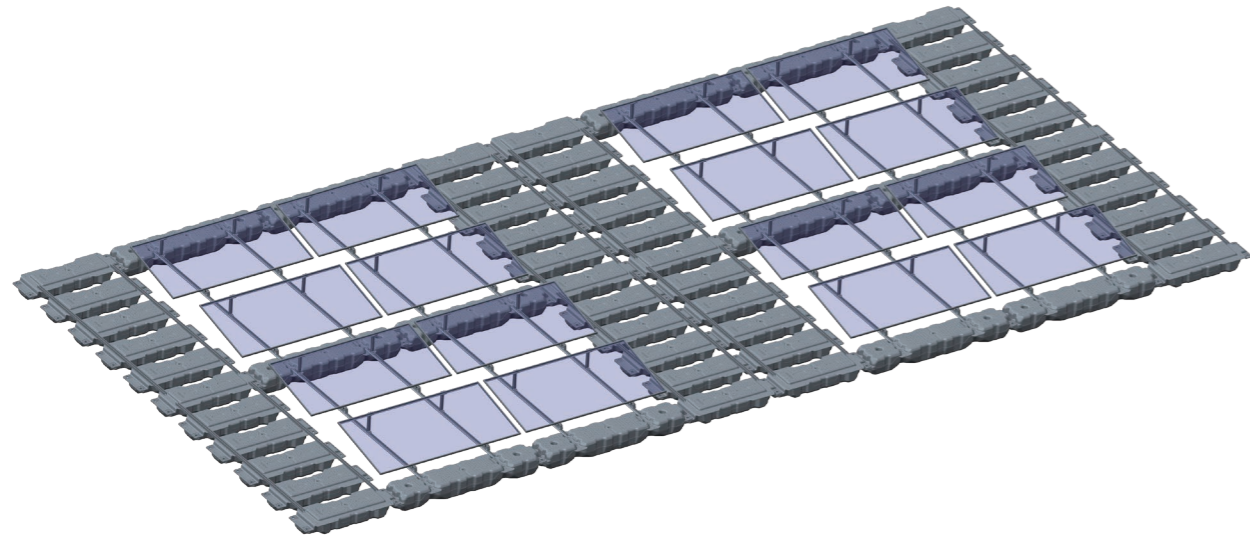
## 节约土地资源

可利用水库、鱼塘、沉陷区、工业蓄水池、近海等



# 阳光水面光伏系统解决方案

## SGF-TS30(S-N)



### 易安装

1种浮体，1种塑料螺栓，2种杆件；南北向采用柔性连接方式，安装节点减少，安装效率高

### 高发电量

采用南北向排布，设置合理倾角与间距，提升发电效率

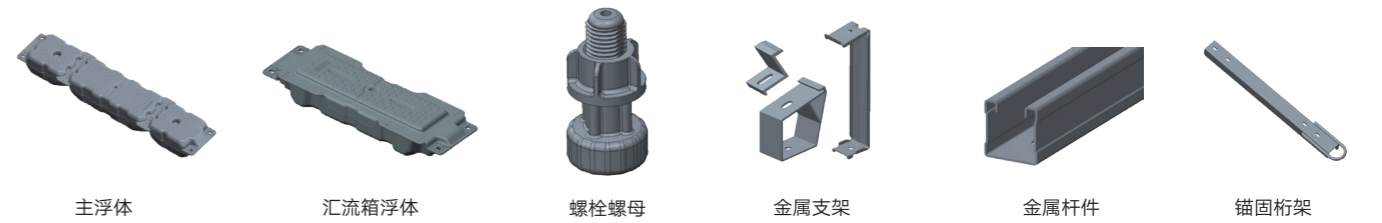
### 更安全

运维通道宽度 $\geq 450\text{mm}$ ，浮力 $> 160\text{kg/m}^2$ ；运维通道间连接采用搭接设计，浮力传递稳定

### 雪载承载能力范围广

根据不同排布，雪载范围 $0.25\sim 1.65\text{kN/m}^2$

### 系统组成



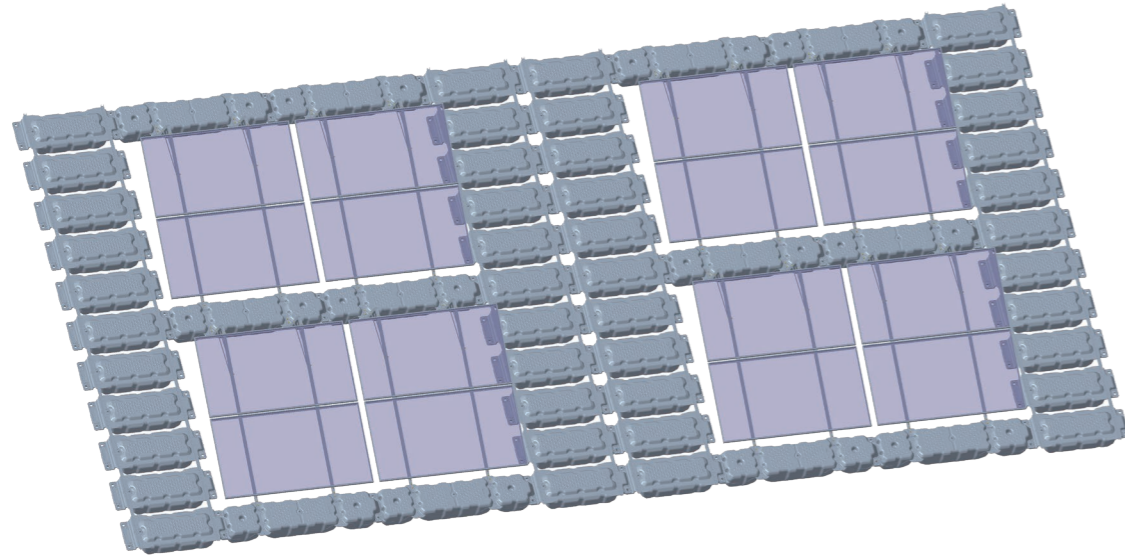
### 技术参数

产品名称	SGF-TS30水面光伏系统
适应场景	水库、塌陷区、湖泊、滩涂等
推荐安装角度	5°/ 12°
风速	$\leq 260\text{km/h}$
雪荷载	$0.25\text{kN/m}^2\sim 1.65\text{kN/m}^2$
运维通道宽度	$\geq 450\text{mm}$
兼容组件规格	最大组件尺寸 $2500\text{mm}$ （长度） $\times 1350\text{mm}$ （宽度）
组件排布方式	S-N
施工效率	6块组件/人工/小时
水域覆盖率	20.6%
质保年限	5年，根据需求可提高质保年限
浮船平台	可设计提供浮船平台，特殊需求可定制化
支架材质	锌镁铝/铝合金
浮体材质	HDPE
运维通道浮力	$> 160\text{kg/m}^2$
设计标准	ASCE 7-2016-27/BS EN 1991-4-2005/MS1553-2006

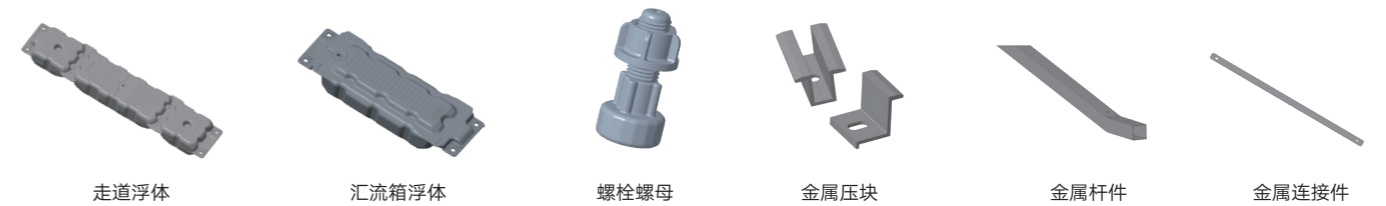


- 水质检测  光氧老化  湿热老化  氧化诱导时间  冲击脆化温度   
浮体弯折疲劳测试  对边与对角拉力测试  耐环境应力开裂  RoHS

## SGF-TS30M



### 系统组成



### 技术参数

产品名称	SGF-TS30M水面光伏系统
适应场景	水库、塌陷区、湖泊、滩涂等
推荐安装角度	5°/ 12°
风速	≤260km/h
雪荷载	0.25kN/m <sup>2</sup> ~1.65kN/m <sup>2</sup>
运维通道宽度	≥450mm
兼容组件规格	最大组件尺寸2500mm (长度) ×1350mm (宽度)
组件排布方式	S-N
施工效率	8块组件/人工/小时
水域覆盖率	20.6%
质保年限	5年, 根据需求可提高质保年限
浮船平台	可设计提供浮船平台, 特殊需求可定制化
支架材质	锌镁铝/铝合金
浮体材质	HDPE
运维通道浮力	> 160kg/m <sup>2</sup>
设计标准	ASCE 7-2016-27/BS EN 1991-4-2005/MS1553-2006

### 高效率施工

一体化支架设计, 功能集成度高, 安装节点数量降低20%

### 高效水域利用

采用联排布局, 容量密度高, 无阴影遮挡条件下, 相同安装容量水域面积减少7%

### 便捷安全接线

借助一体化支架及组件边框, 降低接线距离

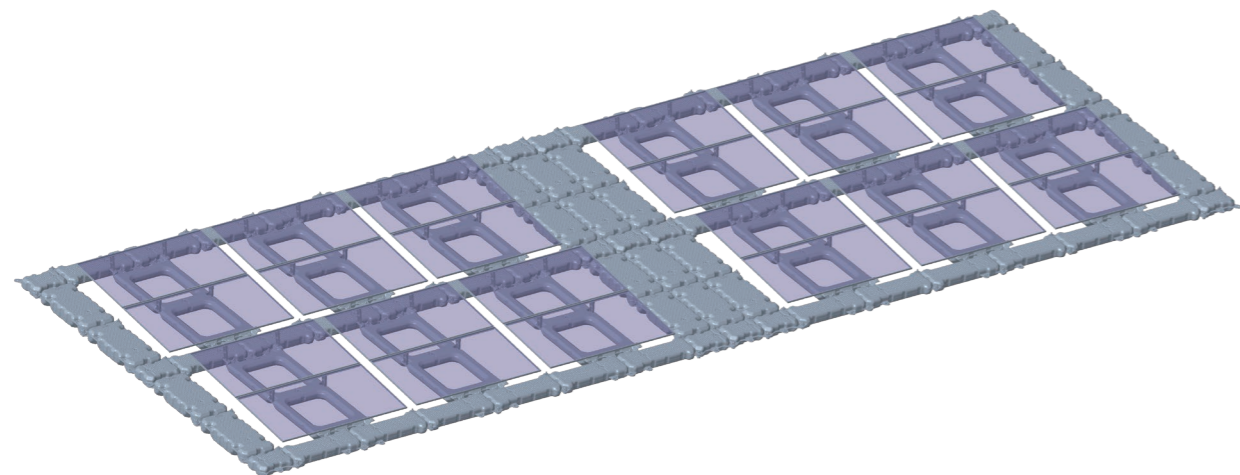
### 高效率运维

模块化设计, 组件清洗拆装效率提升50%



- 水质检测
- 光氧老化
- 湿热老化
- 氧化诱导时间
- 冲击脆化温度
- 浮体弯折疲劳测试
- 对边与对角拉力测试
- 耐环境应力开裂
- RoHS

## SGF-PT60



### 安装效率高

优化支架方式，减少紧固节点数量,安装效率提升10%

### 系统容量高

相比常规的系统排布，双联排容量最高可以提升12%

### 锚固节点力高

南北向锚固采用三点式安装，锚固节点力提升20%

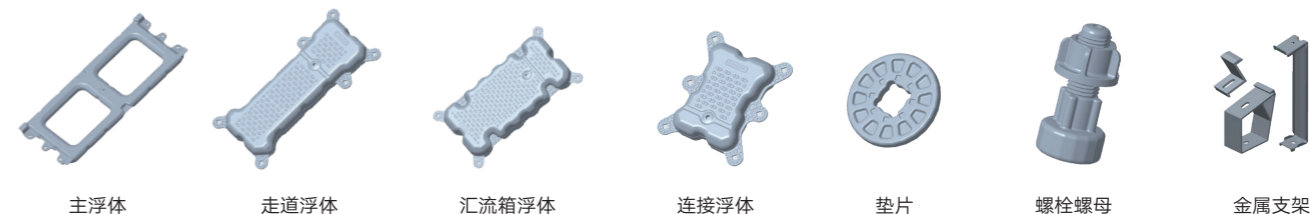
### 发电量稳定

相邻两排组件安装在同一个平面上，无遮挡，无相对位移，组串发电一致性好，发电量更稳定

### 系统布线灵活

方阵系统可根据需求，线缆通道既可以南北向排布，也可以东西排布

### 系统组成



### 技术参数

产品名称	SGF-PT60水面光伏系统
适应场景	水库、塌陷区、湖泊、滩涂等
推荐安装角度	5°/ 12°
风速	≤260km/h
雪荷载	0.37kN/m <sup>2</sup> ~0.46kN/m <sup>2</sup>
运维通道宽度	≥400mm
兼容组件规格	最大组件尺寸2500mm (长度)×1350mm (宽度)
组件排布方式	S-N/E-W
施工效率	8块组件/人工/小时
质保年限	5年，根据需求可提高质保年限
浮船平台	可设计提供浮船平台，特殊需求可定制化
支架材质	锌镁铝/铝合金
浮体材质	HDPE
运维通道浮力	> 165kg/m <sup>2</sup>
设计标准	ASCE 7-2016-27/BS EN 1991-4-2005/MS1553-2006



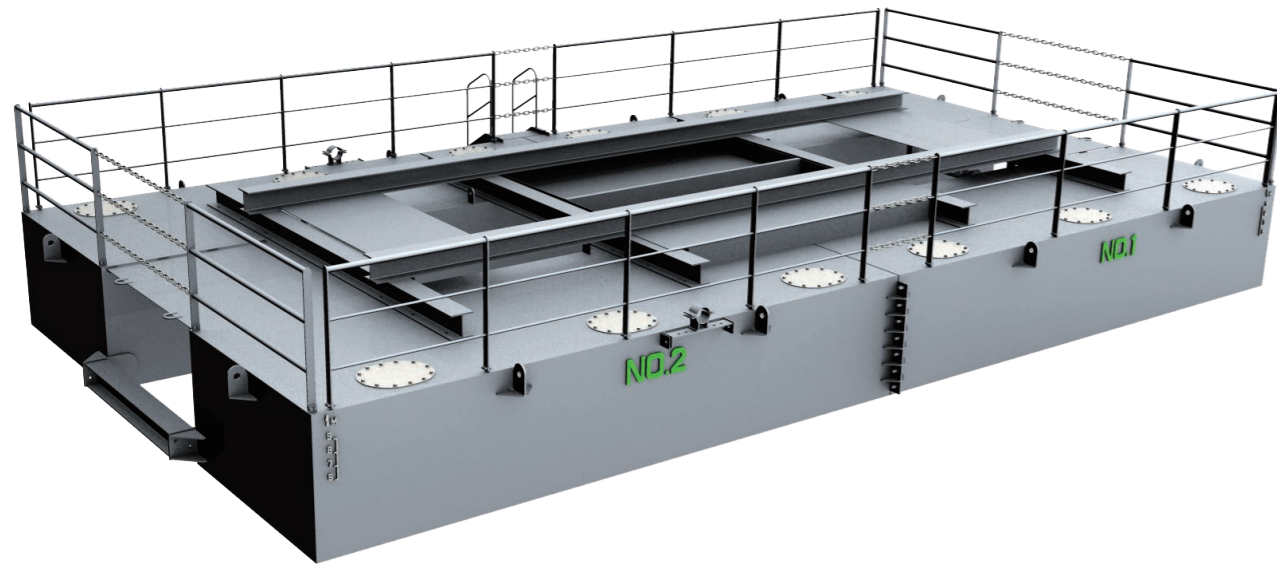
- 水质检测
- 光氧老化
- 湿热老化
- 氧化诱导时间
- 冲击脆化温度
- 浮体弯折疲劳测试
- 对边与对角拉力测试
- 耐环境应力开裂
- RoHS

# 阳光水面光伏系统解决方案

## 逆变升压浮台

设备兼容好，安全裕度高

降低线损，提高系统效率



现场安装，运维便利

多个人孔设计，方便运维检查

模块化设计，便于运输及维护

可选配独立油池，匹配变压设备

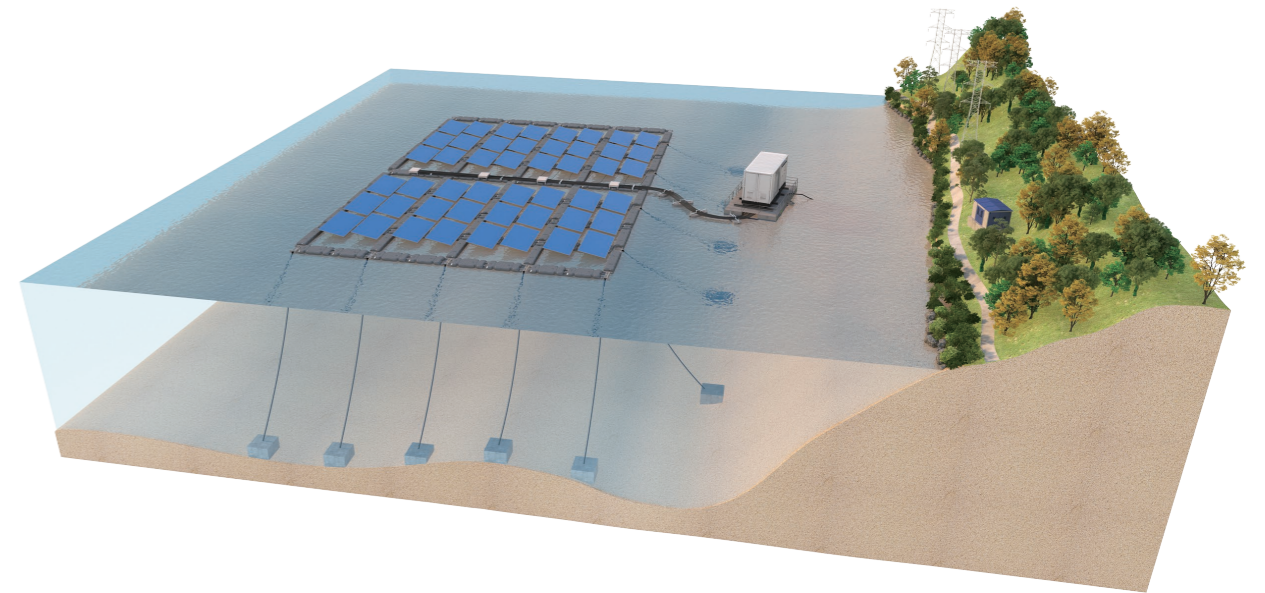
浮箱多个分舱设计，提高整体安全性

多层涂装工艺，满足C5环境严酷等级

# 阳光水面光伏系统解决方案

## 锚固系统方案

定制化的锚固系统，可以适应不同水深场景，以及不同水位落差。

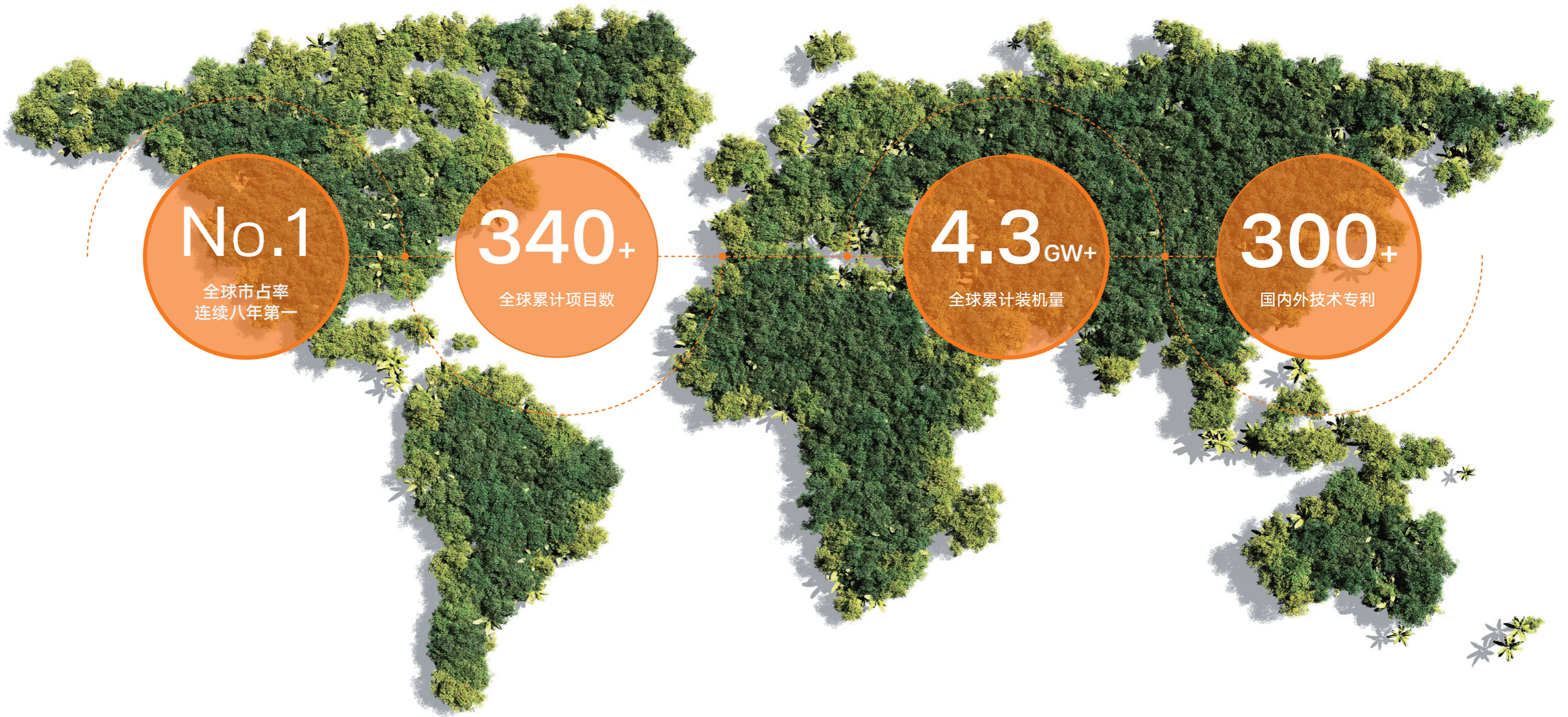


主导编制中国光伏行业首个水面漂浮式光伏系统锚固设计规范，锚固设计方法获DNV认证（全球首个）

百米级水深大型水利发电站项目设计、供货经验，锚固设计能力经过严苛工况的检验

水面漂浮系统风浪流耦合仿真计算分析，开展实尺度风浪流耦合实验，根据实验结果修正计算模型

锚固设计应用全场景覆盖，方案精细化设计，现场按图施工无压力，高效快捷





⚡ **200** MW

项目地点：安徽淮南  
并网时间：2023年





⚡ **88** MW

项目地点：山东兖州  
并网时间：2024年





⚡ **84** MW

项目地点：安徽淮北  
并网时间：2023年

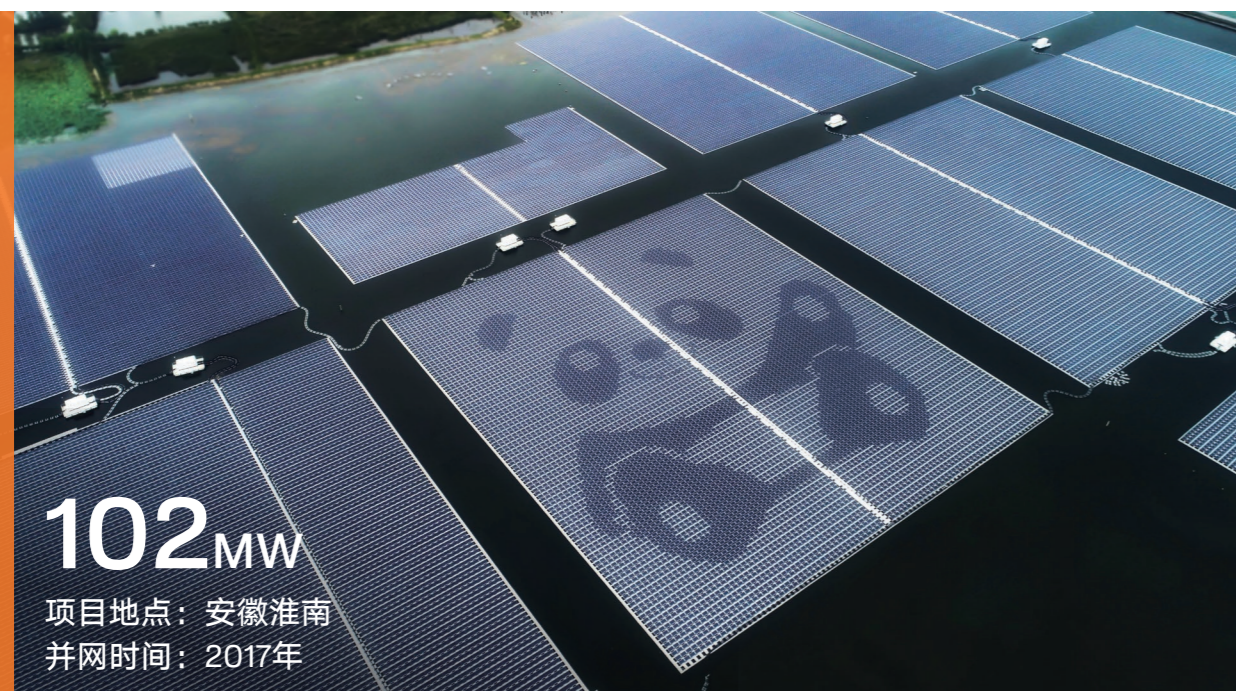




⚡ **192** MW

项目地点：印尼Cirata  
并网时间：2023年













70MW

项目地点：越南头顿  
并网时间：2020年



5MW

项目地点：法国  
并网时间：2021年



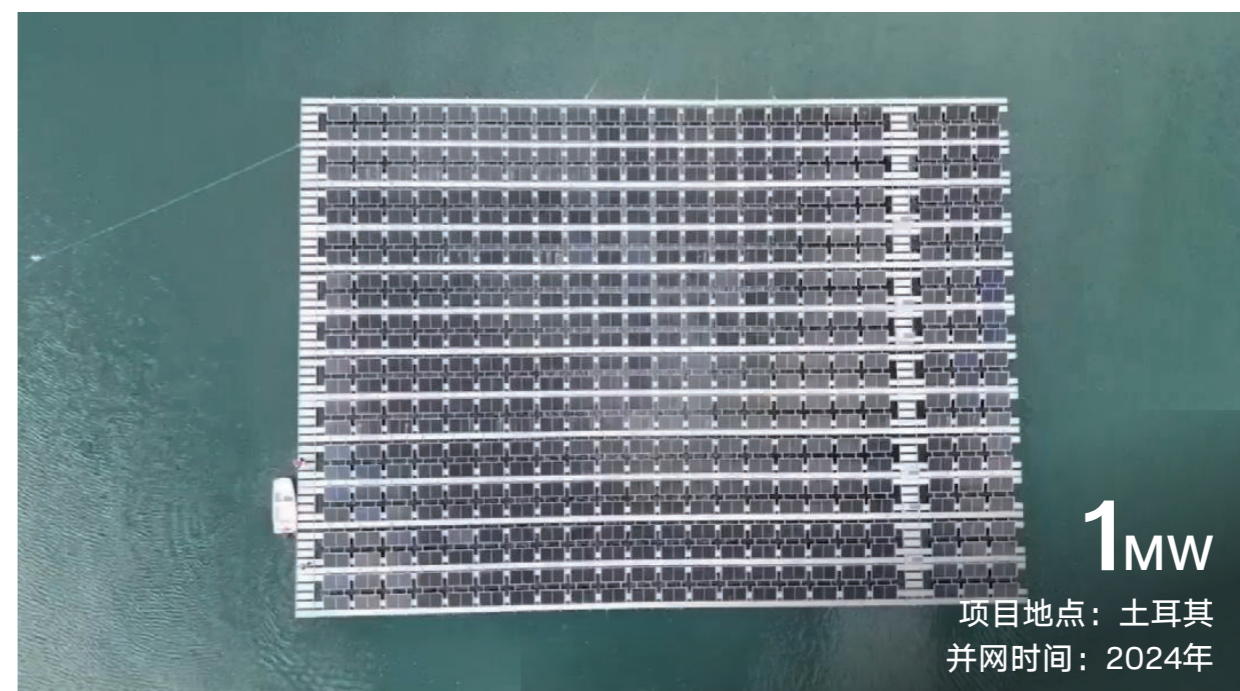
50MW

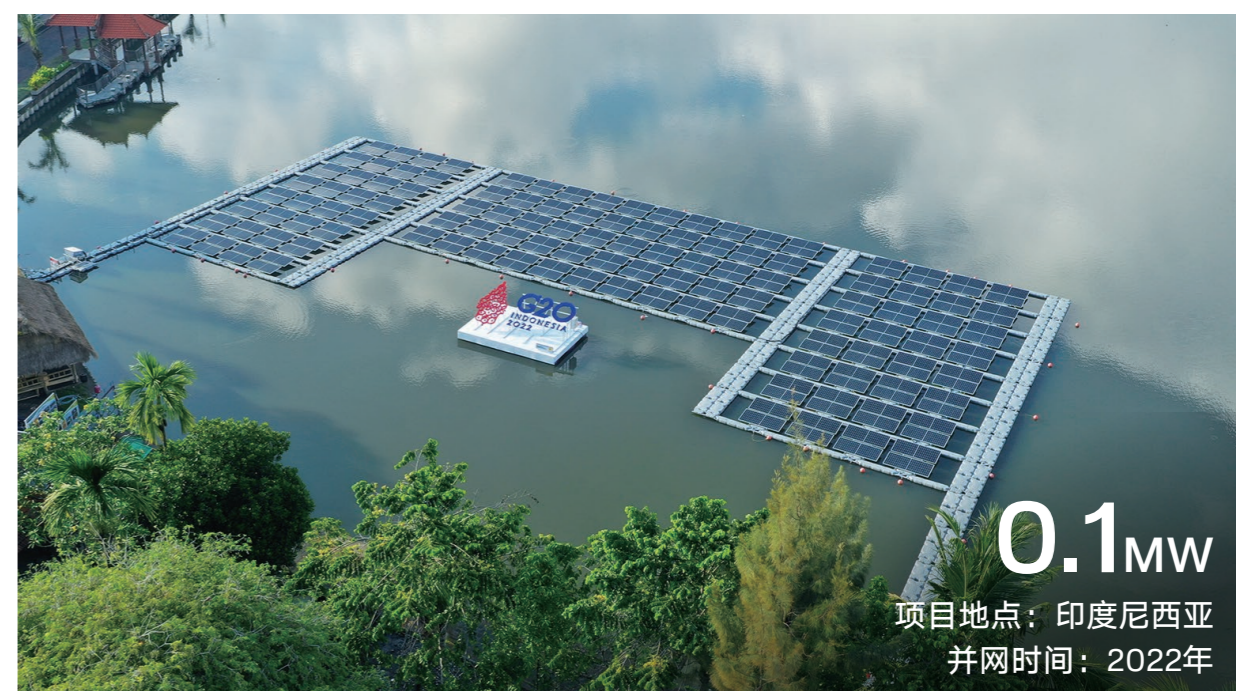
项目地点：越南平定  
并网时间：2021年



2.2MW

项目地点：拉脱维亚  
并网时间：2023年





## 引领专业设计 连接全域水面

BRIDGE TO FUTURE WITH RELIABLE FPV SOLUTIONS

阳光水面光伏科技股份有限公司

