

# TRACKING SYSTEM SOLUTION

## 爱康跟踪支架系统解决方案

PV MOUNTING SYSTEM

智慧支架·创益光伏新价值



# 爱康SMART智 跟踪支架

TRACKING SYSTEM

Part 01  
产品详解

Part 02  
产品优势

Part 03  
项目展示

Part 01

爱康SMART智 跟踪支架

—  
产品详解



# 爱康SMART智 跟踪支架系列

## 向阳而生 迎光而立



SMART-R

减速机跟踪支架

1P

独立单排跟踪支架系统

2P

独立单排多点跟踪支架系统

# 爱康SMART智 跟踪支架系列

## SMART-R IP-独立单排跟踪系统



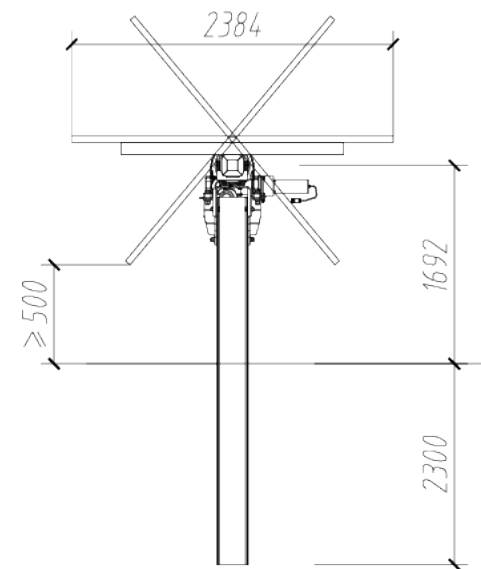
### 技术参数

类型	单排独立跟踪系统(1P)
角度范围	$\pm 45^\circ/\pm 60^\circ$
驱动方式	回转减速机驱动, DC24V直流电机
跟踪器容量	48.6KW (540wp) (1X90)
系统电压	1000/1500V
土地利用(GCR)	$\geq 25\%$
结构材料	热镀锌/镁铝锌钢材
供电方式	高压组串自供电 (锂电池备用)
基础形式	锤入桩/灌注桩/PHC管桩
坡度适应	南北方向20%, 东西方向不限
工作风速	65Km/h (18m/s) (3S-gust)
最大抵抗风速	170Km/h (47m/s) (3S-gust)
组件类型	兼容所有组件
环境温度	-30°C~60°C

### 控制系统参数

方式	AI算法+大数据实时闭环控制
精度	$\leq \pm 2^\circ$
逆跟踪	支持
通讯模式	有线RS485和无线LORA及Zigbee
系统功能	夜返模式/大雨清洗/大雪除雪

### 尺寸示意图



# 爱康SMART智 跟踪支架系列

## SMART-R 2P-独立单排多点跟踪系统



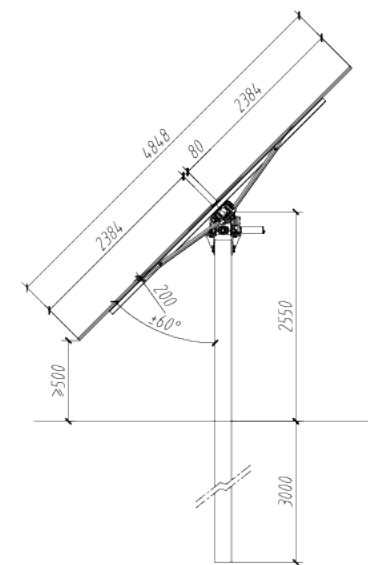
### 技术参数

类型	单排独立跟踪系统(2P)
角度范围	$\pm 45^\circ/\pm 60^\circ$
驱动方式	回转减速机驱动, 多点平行驱动, DC24V直流电机
跟踪器容量	64.8KW (540wp) (2X60)
系统电压	1000/1500V
土地利用(GCR)	$\geq 35\%$
结构材料	热镀锌/镁铝锌钢材
供电方式	高压组串自供电
基础形式	锤入桩/灌注桩/PHC管桩
坡度适应	南北方向20%, 东西方向不限
工作风速	65Km/h (18m/s) (3S-gust)
最大抵抗风速	205Km/h (57m/s) (3S-gust)
组件类型	兼容所有组件
环境温度	$-30^\circ\text{C}\sim 60^\circ\text{C}$

### 控制系统参数

方式	AI算法+倾角传感器闭环控制
精度	$\leq \pm 2^\circ$
逆跟踪	支持
通讯模式	兼有有线RS485和无线LORA及Zigbee
系统功能	夜返模式/大雨清洗/大雪除雪

### 尺寸示意图



# SMART-R跟踪支架 全应用场景覆盖



复杂地形

- 1P/2P平单轴
- 地形适应性高



农光互补

- 2P平单轴
- 桩少，成本更低



渔光互补

- 2P平单轴
- 桩少，成本更低



强风强腐蚀区域

- 1P/2P平单轴
- 高强防腐涂层
- 耐候性/稳定性强





Part 02

爱康SMART智 跟踪支架

—  
产品优势



# SMART智 跟踪支架系列

## SMART-R IP-独立单排跟踪系统



### 产品特点



大角度保护  
稳定性高



单点驱动  
安装成本低



双面双玻组件  
AI智能加持



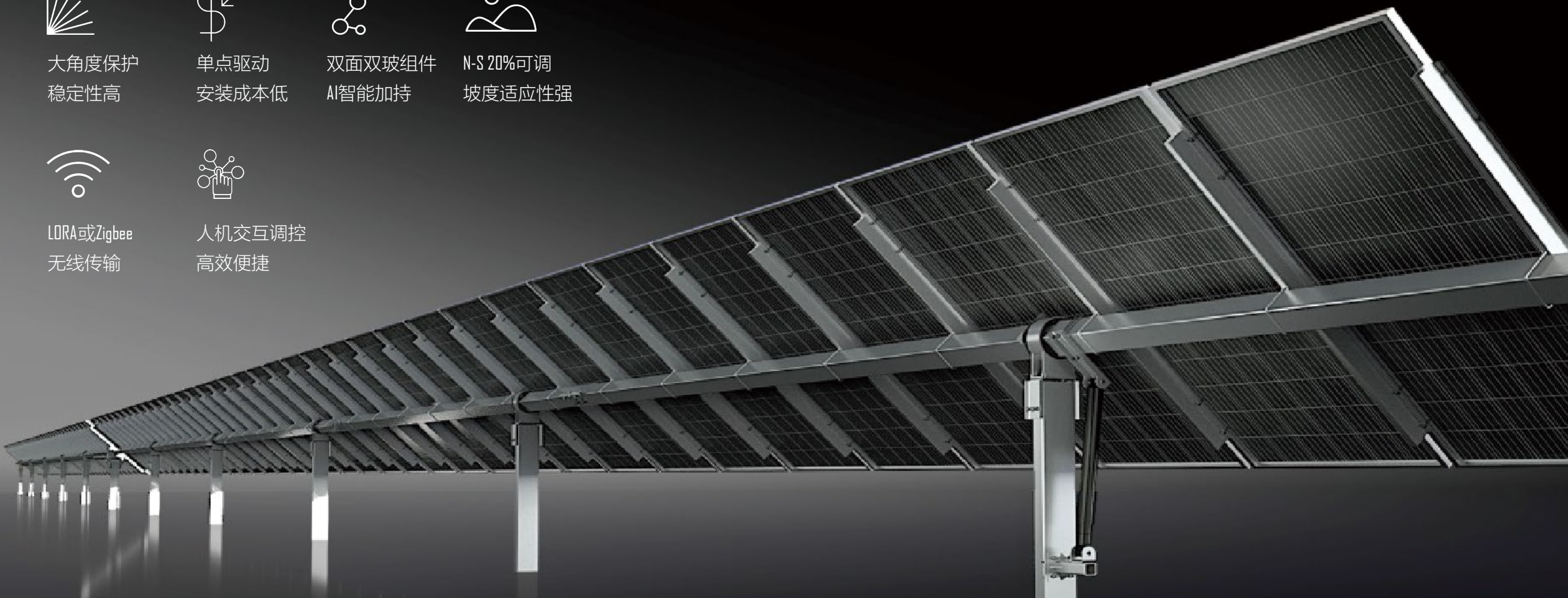
N-S 20%可调  
坡度适应性强



LORA或Zigbee  
无线传输



人机交互调控  
高效便捷



# SMART智 跟踪支架系列

## SMART-R 2P-独立单排多点跟踪系统



### 产品特点



多点平行驱动  
临界风速更高



桩基数量降低50%  
更优BOS成本



完美匹配  
182/210组件



双面双玻组件  
AI智能加持



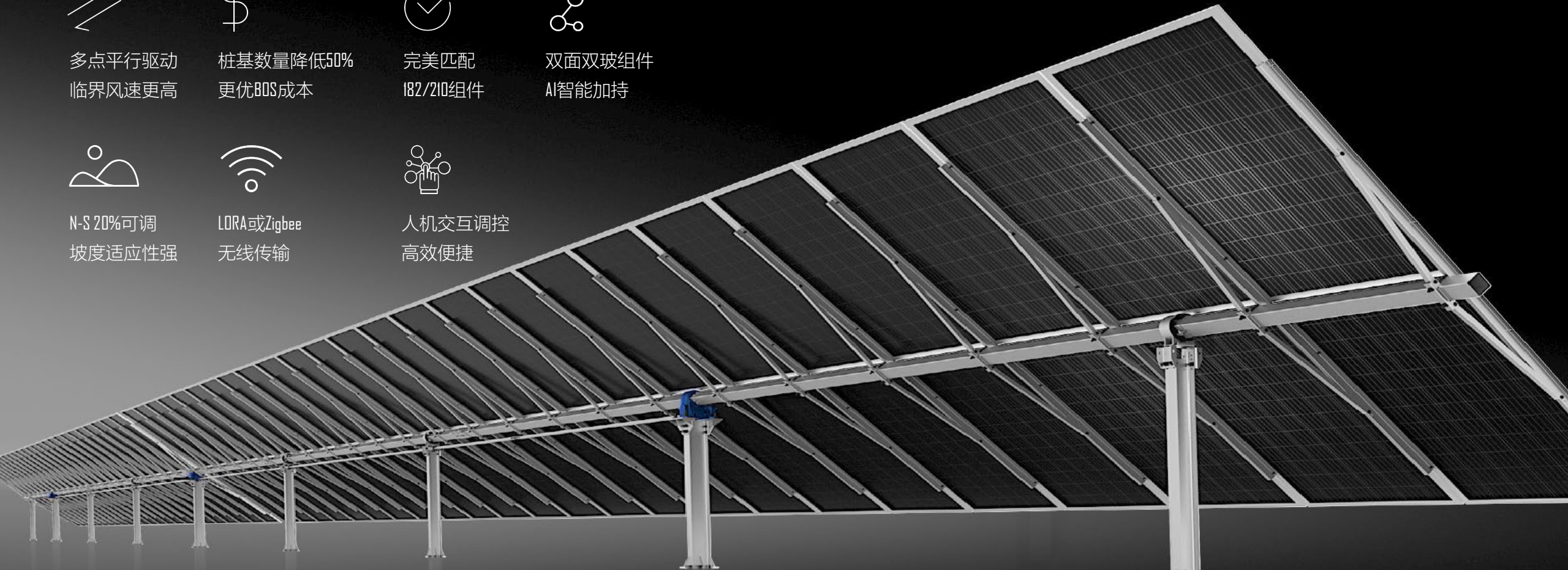
N-S 20%可调  
坡度适应性强



LORA或Zigbee  
无线传输



人机交互调控  
高效便捷





# SMART智 跟踪支架系列

## SMART-R 跟踪系统·产品优势

跟踪支架系列  
**SMART**  
SERIES 智



经济性

### 1P-独立单排跟踪系统

- 更高发电量
- 更低安装成本
- IRR提高0.5-1%

### 2P-独立单排多点跟踪系统

- 更高发电量
- 桩基数量少
- 更低运维成本

搭配  
双面双玻组件

· 更高发电量

采用  
模块化设计

· 施工运维便捷  
· 更低安装运维成本

创新  
大跨度设计

· 更少桩基数量  
· 更优BOS成本

# SMART智 跟踪支架系列

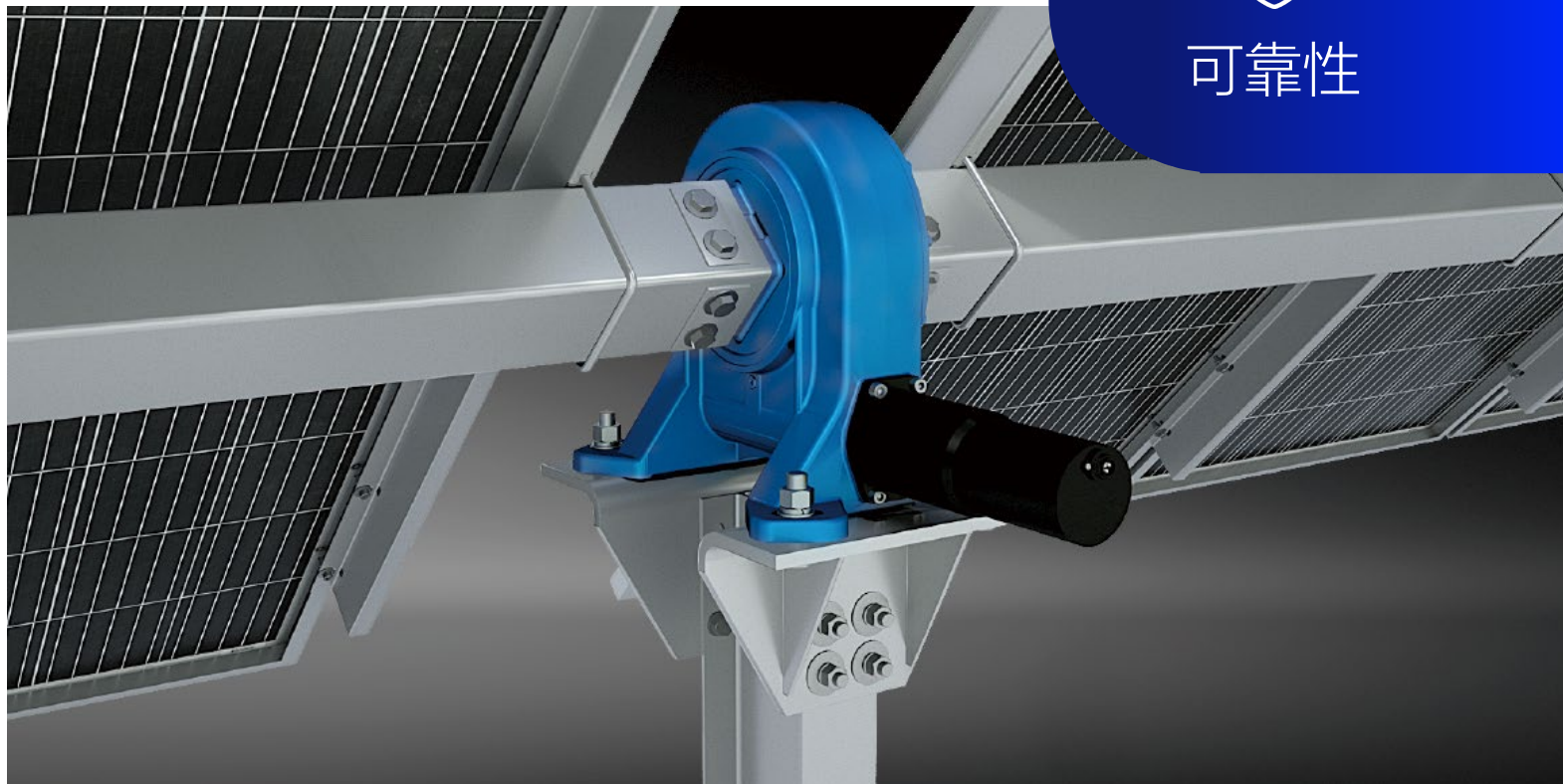
## SMART-R 跟踪系统·产品优势

### 1P-独立单排跟踪系统

- 风洞+CFD
- N-S 20%坡度适应性
- 大角度保护
- 最大排布100m

### 2P-独立单排多点跟踪系统

- 风洞+CFD
- N-S 20%坡度适应性
- 多点固定
- 最大排布68m



可靠性



# SMART智 跟踪支架系列

## SMART-R 跟踪系统·产品优势



全面权威的测试与认证



美国CPP风洞测试



IEC标准委员会  
跟踪器标准



TUV产品认证



UL产品认证

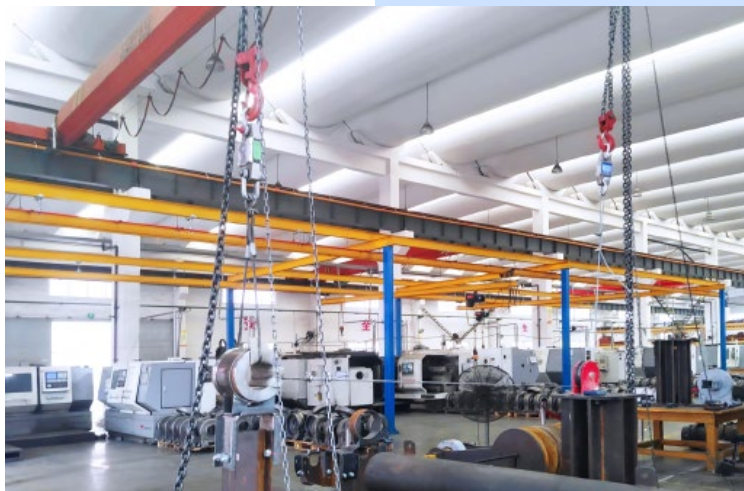
# SMART智 跟踪支架系列

## SMART-R 跟踪系统·产品优势



### 关键节点超载测试

为确保产品在实际应用场景下的高可靠性及高稳定性，爱康跟踪支架产品的关键节点均进行超载试验，并针对高分子轴承以及回转支撑进行加速全寿命测试。



# SMART智 跟踪支架系列

## SMART-R 跟踪系统·产品优势



### 美国CPP风洞测试

全面且完整的风洞测试可为研究人员提供大量实验数据，形成光伏支架结构抗风设计的重要基础参数。

爱康金属联合国际权威风工程实验室美国CPP对SMART智系列跟踪支架系统开展严谨全面的风洞测试，充分验证了该系列跟踪支架系统在各种极端风况下的高可靠性和稳定性。

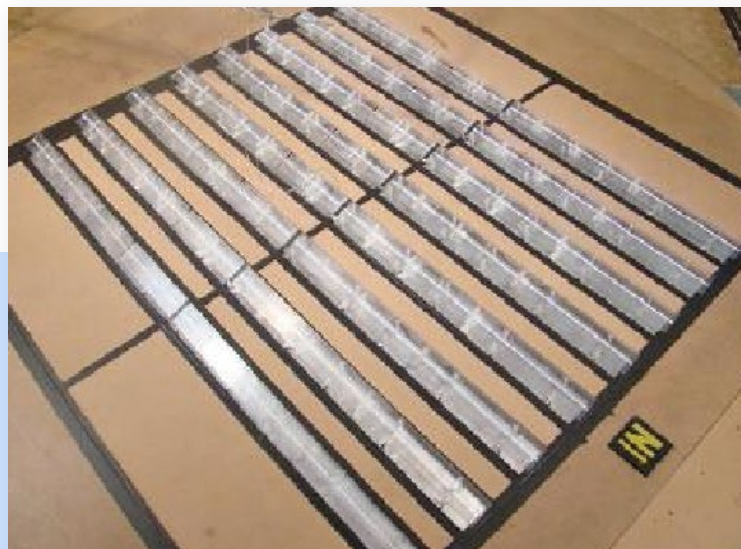


FIGURE 2:

Photographs demonstrating the setup for the wind tunnel tests. A full set of photographs is presented in Appendix B.

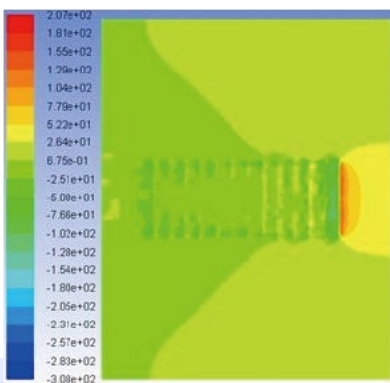


# SMART智 跟踪支架系列

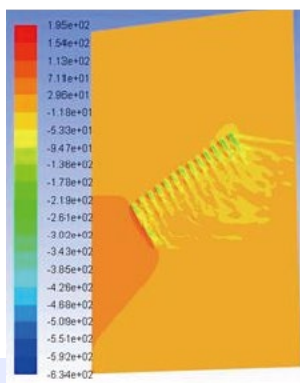
## SMART-R 跟踪系统·产品优势



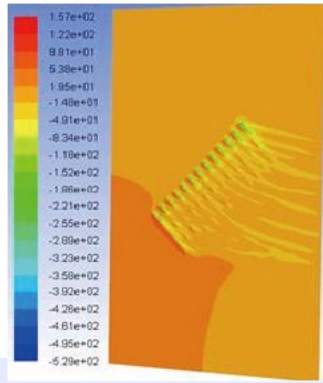
### CFD模拟测试



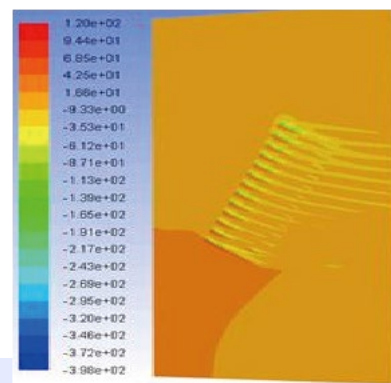
(a) 0度风向角度



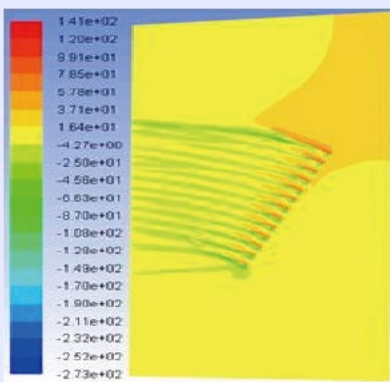
(b) 30度风向角度



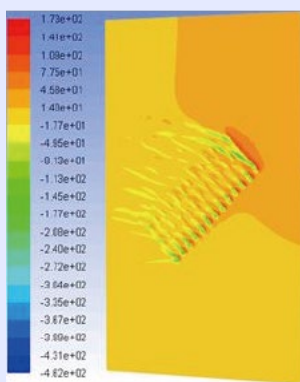
(c) 45度风向角度



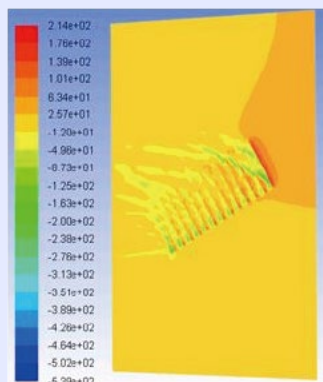
(d) 60度风向角度



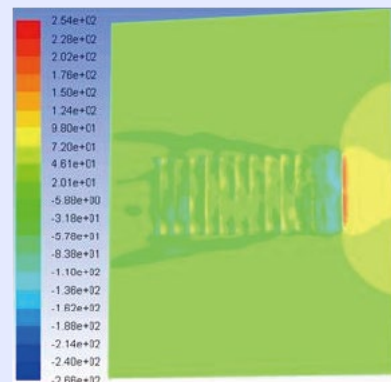
(e) 120度风向角度



(f) 135度风向角度



(g) 150度风向角度



(h) 180度风向角度





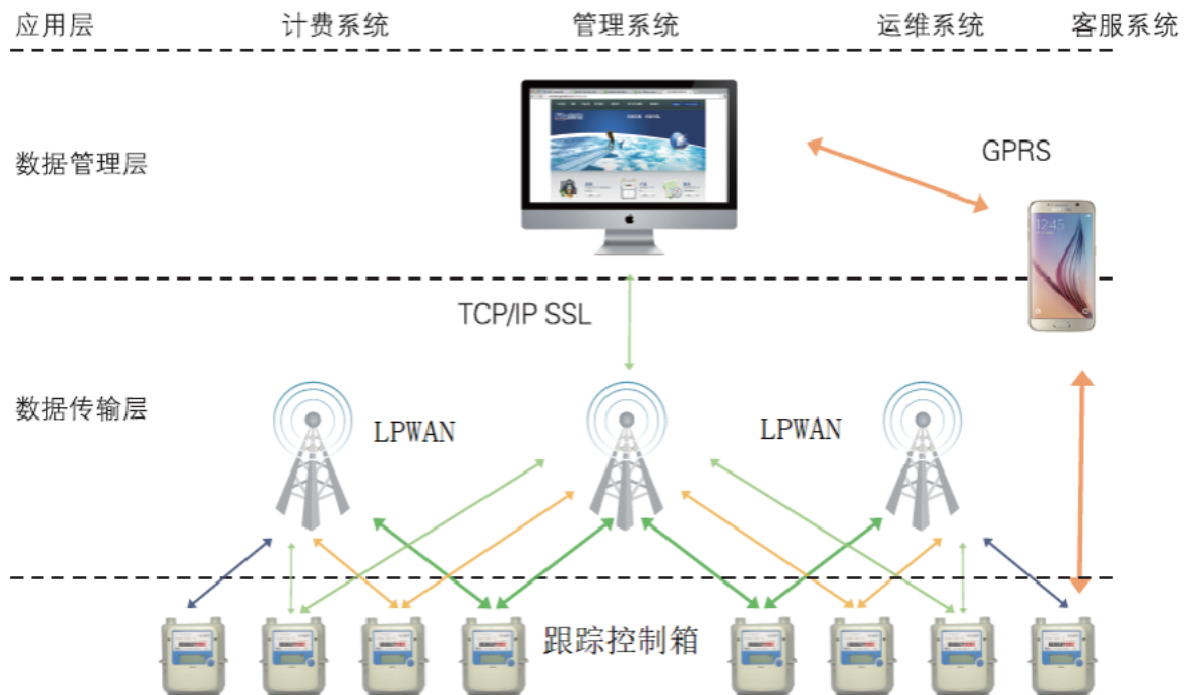
# SMART智 跟踪支架系列

## SMART-R 跟踪系统·产品优势

跟踪支架系列  
**SMART**  
SERIES 智



智能化



### 1P & 2P

- AI算法+大数据实时闭环
- LORA或Zigbee无线传输
- 人机交互调控



### 本地化

- 全球80多个国家及地区  
本地化服务网络覆盖
- 1小时响应，最快1日内到达



### 定制化

- 根据项目场景
- 客户需求定制产品



### 全期周

- 系统设计
- 结构优化
- 专业安装
- 25年以上使用寿命保障
- 全周期服务

Part 03

爱康SMART智 跟踪支架

—  
项目案例展示

# 跟踪支架系统 项目案例



中国·江苏 | 50MW



中国·宁夏 | 75MW



# 跟踪支架系统 项目案例



# THANKS!



## 苏州爱康金属科技有限公司

AKCOME METALS TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LTD.

江苏省张家港市经济开发区金塘西路108号

No.108, West Jintang Rd,

Zhangjiagang Economic Development Zone,

Zhangjiagang, Jiangsu P.R. China

[www.akcomemetals.com](http://www.akcomemetals.com)

PV MOUNTING SYSTEM

智慧支架·创益光伏新价值

