

## 投资模式对比

以在某区域建设1MW 工商业屋顶光伏项目为例，项目总投资约350万元，企业主只需自有资金投资70万元作用，剩余金额通过银行绿色金融贷款获得较低利率(4.5%左右)，光伏发电厂区自用率90%、上网率10%。

模式	业主自投模式	第三方投资	厂房租赁
投资/方式	自投70万、贷款280万	折扣电价0.85折	厂房6元/平米计算
经济收益	资本金收益19.17%(5年回本)。 25年收益1400万以上	年节约电费10万元， 25年节约电费250万元	每年租赁费用4.5万元 25年总共租赁费用112.5万
环境收益	减少二氧化碳排放量19315吨	需要与第三方投资洽谈	需要与第三方投资洽谈
未来收益	25年可享受碳收益114.4万元(根据实时碳交易价格59.25元/吨)	无	无
潜在收益	抵扣税费、固定资产折旧(残值率)		

## 业主自投模式痛点

1. 自投模式收益好，但自投需要一定的现金投入，贷款问题需要解决
2. 建设过程中没有懂行的第三方进行监管，项目建设质量无法保障
3. 项目建成后无法获知项目收益、电站运行状态等
4. 项目建设后领导无感知、客户考察无实体介绍等
5. 光伏项目建成后无法挖掘增值价值

# 业主自投案例（金融方案）

GOODWE



# 业主自投案例

Scenarios



# 01 WE 设计

/效率高、造价低、发电多



### 数字化踏勘

**数字化设计** —— 无人机航拍后模拟真实电站建成效果

**三维仿真分析** —— 确保阴影遮挡规避率**大于99%**，首年PR（系统能效）大于85%，

LCOE（度电成本）最低

### 全场景定制化方案

#### 专业团队

1. 打造面向不同场景的定制化设计方案，确保最优组件排布、最佳容配比
2. 电器设计、土建结构最优，工程造价最经济
3. 配电系统分析：功率因素、电能质量、保护定值等

#### 电量增值包

导水排尘器、组件清洗系统、组串功率优化器



### 高标准施工图审查

80项审核细则、**5大维度**设计质量全方位考核，保障电站安全、可靠

#### 5大维度



设备合理性



方案经济性



环境融合性



结构安全性



发电可靠性

# 02 WE 金融

额度高、放款快、覆盖区域广

## 合作金融机构



## WE 金融

设计  
设备  
质量  
运营  
服务

## 支持模式

	业主自投模式	第三方投资模式
参与主体	业主、银行	业主、第三方投资机构
前期投入	业主30%首付 银行授信70% 业主按月摊还	业主投入 第三方投资机构100%投入
长期收益	电站25年保值 投入5年回本，20年发电纯利 (以1MW电站、90%发电自用项目 为例，25年发电收益超千万)	业主0投入 享折扣电费
资产所有	业主自持	第三方投资机构持有
优势	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  低利率         </div> <div style="text-align: center;">  零抵押         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  快放款         </div> <div style="text-align: center;">  全国范围         </div> </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  零成本         </div> <div style="text-align: center;">  省心         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  直接获益         </div> <div style="text-align: center;">  灵活处置         </div> </div>

# 03 WE 设备

/性价比高、效率高、故障低



开创智慧能源新时代

## WE 设备

设计  
金融  
质量  
运营  
服务

### 固德威硬件品质保证

<p>工商业 逆变器</p> 	<p>1.5倍直流超配, 1.1倍交流持续过载, 转换效率高达99%, 超低启动电压, 具备快速、准确的直流拉弧检测功能(AFC13.0)及组件级快速关断功能(RSD), 防漏电, 智能运维, I-V曲线扫描, 支持PLC通讯</p>
<p>轻质 光电建材</p> 	<p>6kg/m, 轻质耐腐蚀面板与高分子防水卷材, 有效降低屋面荷载压力的同时避免老化、漏水隐患</p>
<p>BIPV 光伏瓦</p> 	<p>A级防火, 15级瞬时风力防护, IP67防护等级, &gt;5400Pa机械荷载, IEC61215抗冰雹等级, 防水散热, 低反射率, 施工便捷</p>
<p>储能</p> 	<p>1. BTC系列自带储能直流升压、逆变、并网切换、能量管理模块。并网切换时间小于10ms, 为重要负载持续供电。支持三相不平衡接入, 进行智能化负荷管理 2. ETC系列在BTC系列管理模块的基础上, 还支持光伏MPPT接入</p>

### 严选一线品牌质量可靠

组件优势

阿特斯

Trinasolai  
天合光能

JASoLAR  
澳太阳能

Stan  
JinKO

LONGi

严选一线品牌质量可靠

供应链优势

采购聚焦  
零星采购享批发价

售后集成  
质量管理无需分散

运输统筹  
成本进一步降低

风险弱化  
资本更加安全

# 04

## WE 质量

/全周期、数字化、保交付、可追溯

WE质量

设计  
金融  
设备  
运营  
服务



### 行业领先的质量保证体系

融合国家、行业、企业标准规范，搭建施工工艺和设备材料的质量验收流程，配备完善详尽的项目管控标准，形成完整、可持续的质量保证体系

### 全场景定制化方案

**现场质量管理**——保障项目质量安全工作的监督、检查、验收、考核和交付工作

**质量体系支持**——保障标准建设、风险预防、项目支持、信息管理

**智慧能源管理平台**——通过实时视频、图片信息采集、资料报检、报验审批、工程进度警告等AI技术手段，对电站建设质量进行全过程的管控

## 行业内首推的质量监管服务

# 05 WE 运营

/ 实现电站安全、稳定、更高发电、更多收益

### 什么是WE-运营?

WE运营是通过数字化实现对电站管理线上管理与移动协同，随时随地掌握电站资产动态变化；精准实现线上电费结算与自动代扣，持续保障资方电费收取；基于多种算法对电站发电进行智能诊断、灰尘预警、清洗评价等，线上驱动线下精准运维，减少被动运维成本，持续保障电站发电量。

### 智慧电站的价值

#### 数字管理电站体验

下单当天即可通过WE-能APP查看电站建设进展，从开工到竣工全程数字化跟踪，并网后每日查看精准收益



#### 智能运维保障发电

基于平台算法向手机APP推送组件灰尘预警、损失电量预警、设备故障、组串级监控，精准定位故障点，提供运维方案，通过平台驱动线下服务，使电站运维变得更简单，使发电量更有保障



#### 精准便捷电费代扣

精准电费结算、银行自动划转代扣、电子发票自动开具，使资方电费收取快速可靠



#### 提升电站增值收益

对区域分布式光伏进行能源聚合，参与电力市场交易、电力市场辅助服务、需求侧响应，参与碳资产交易，实现电站资产增值



# 06 WB 服务

强强联手、专业敏捷、快速响应



WE 服务

设计  
金融  
设备  
质量  
运营

## 技术营销团队

商务经理  
质量专家  
技术赋能专家

## 授权合作伙伴

固德威认证  
统一监管  
区域聚焦

## 全面赋能

品牌赋能  
市场工具赋能  
数字化平台赋能  
设计&质量技术赋能

## 无WE不至

365天在线服务  
三级支持响应  
现场服务支持  
线上+线下运维支持



# THANKS

开创智慧能源新时代

📍 苏州高新区长江路211号天都大厦15楼

扫码关注固德威智慧能源

