



LONGI

隆基新品及工商业系统 解决方案解析

CONTENTS

目录

01
我们是谁
WHO ARE WE

02
新品优势
NEW PRODUCT ADVANTAGES

03
应用场景
APPLICATION SCENARIOS

04
增值服务
VALUE-ADDED SERVICE

05
项目案例
PROJECT CASES



WHO ARE WE

我们是谁

LONGI →

LONGI

善用太阳光芒，创造绿能世界

To make the best of solar energy to build a green world.

隆基成立于2000年，致力于成为全球领先的太阳能科技公司，以客户价值为中心，推动全场景能源变革，是目前全球市值最大的太阳能公司。

隆基聚焦科技创新，构建单晶硅片、电池组件、工商业分布式解决方案、绿色能源解决方案、氢能装备五大业务板块，形成支撑全球零碳发展的“绿电”+“绿氢”产品和解决方案能力。

LONGi

2021年营业收入
809.32亿元

2021年净利润
90.86亿元

2021年研发投入
43.94亿元

注：数据来源于隆基绿能2021年年报

面向全球客户 极致服务体验



全球营销服务中心

- 1 中国·西安
- 2 中国·上海
- 3 日本·东京
- 4 印度·新德里
- 5 欧洲营销服务中心
- 6 欧洲营销服务中心
- 7 澳大利亚·悉尼
- 8 美国·圣拉蒙
- 9 巴西·圣保罗

全球物流中心

- 2 日本·博多
- 3 日本·东京
- 4 美国·卡森
- 5 美国·特雷西
- 6 美国·新泽西
- 7 巴西·圣保罗

 **70.01GW** 2021年
单晶硅片全球出货量

 **105GW** 2021年
单晶硅片全球产能

 **38.52GW** 2021年
全球组件出货量

 **60.00GW** 2021年
隆基组件产能

 **20%+** 2021年
全球市场占有率

第三方权威机构可靠性认证

全球权威实验室认证的可靠组件制造商



全球权威独立第三方测试实验室 PV Evolution Labs (PVEL)

2017-2022连续六年获评PVEL“最佳表现”
荣获6项指标全优企业 (2022)

- 热循环600小时
- Pan File发电表现
- 湿热2000小时
- LID&LeTID
- 电势诱导衰减PID
- SML+DML+TC50+HF10机械应力序列



美国可再生能源测试中心 Renewable Energy Test Center (RETC)

2019-2022连续四年获评 RETC“突出成就奖”
荣获10项指标全优企业 (2022)

- 热循环测试
- Pan File发电表现
- 动态机械载荷
- 组件效率
- 电势诱导衰减PID
- 湿热2000小时
- PTC/STC功率比
- LID
- LeTID
- 冰雹测试

稳健可靠 科技引领

隆基的每一次科技创新，都成为行业风向标，助力构建安全可靠的新型电力系统。

隆基的技术创新会迅速转化为规模化的先进产能，并在客户端推广应用，引领光伏度电成本的持续降低。

无隐裂智能焊接技术

减少隐裂风险 | 最大化光线吸收



金刚线切割技术

大幅加速单晶技术量产化进度



M6硅片标准

引领行业进入450W+超高功率时代



单晶PERC电池技术

开启低衰减高效组件时代



M10硅片标准

“大组件时代” | 引领行业重回标准



单晶技术

改变行业格局 | 单晶产品市占提升至90%



光伏电站全周期质量标准

确保产品全生命周期内可靠运行



双面发电技术

大规模应用PERC双面技术 | 开拓更多应用领域



NEW PRODUCT ADVANTAGES

新品优势

LONGI →

高效HPBC电池 开启新技术变革

常规HPBC电池量产效率突破25% | PRO版本效率突破25.3%



光线吸收

正面无栅线设计+多层美学减反膜，增加光线吸收



能量转化

多层钝化减少杂质复合，提升光电转化效率



电能传输

创新背面正负极连接技术，电流稳定传输

光线吸收 ●

光电转化 ●

电能传输 ●

PRO 版本
氢钝化工艺

PRO

氢钝化工艺 修复微量晶格缺陷 突破效率极限

基于HPBC技术的新一代光伏组件

满足客户多元化需求 | 提升绿色能源新体验

美观

- 化繁为简
- 设计浪潮
- 随心选色
- 定制出彩

高效

- 正面无栅线
- 弱光响应强
- 温度损耗小
- 功率衰减低

可靠

- 创新互联方式
- 严格测试要求
- 权威机构认证
- 质量体系护航

智能

- 主动安全
- 快速关断
- 智能优化
- 灵活扩容

Hi-MO 6 产品家族

四大产品系列 | 沿用182联盟标准版型

2278mm

1722mm

1134mm

1134mm

Hi-MO 6

探索家

是经典 | 更是划时代



Hi-MO 6

科学家

高配 | 亦是标配



Hi-MO 6

极智家

智慧藏于阳光 | 耀于未来



+

智能优化器

Hi-MO 6

艺术家

美是艺术 | 更是技术



+

炫彩外观

The LONGi logo is positioned in the top left corner, consisting of the word "LONGi" in white, sans-serif font on a red rectangular background. The background of the entire advertisement features a gradient from a clear blue sky at the top to a warm, golden sunset at the bottom. In the middle ground, three large pyramids are silhouetted against the bright light of the setting sun. In the foreground on the right, a large, modern building with a glass facade is shown, reflecting the blue and orange tones of the sky and sun. The overall composition suggests a blend of ancient history and modern technology.

LONGi

Hi-MO 6 探索家

是经典 更是划时代

| 最高组件效率 22.3%

| 美学外观

| 可靠性更优



LONGi

Hi-MO 6 科学家

高配 亦是标配

| 最高组件效率 22.8%

| 质保提升 服务升级

LONGi

Hi-MO 6 极智家

智慧藏于阳光 耀于未来

| 预制优化器

| 智能优化 主动安全

LONGi

Hi-MO 6 艺术家

美是艺术 更是技术

| 点亮建筑灵感

| 连接科技于生活

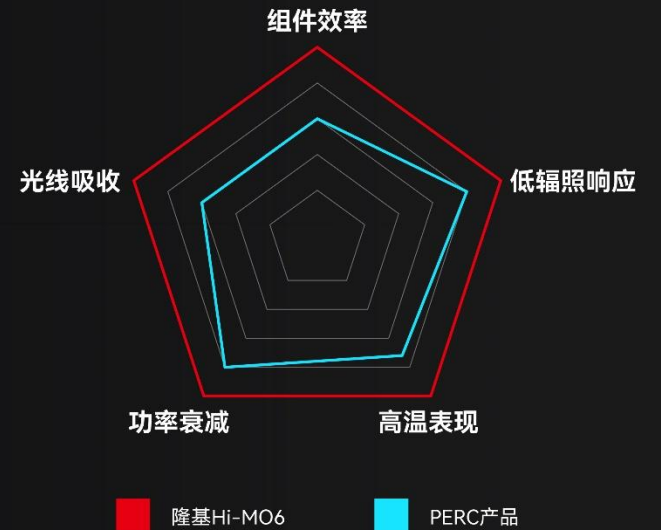


性能全面升级 更强发电表现

全球典型区域发电量模拟 | 较PERC产品平均增益10%



全方位提升发电表现

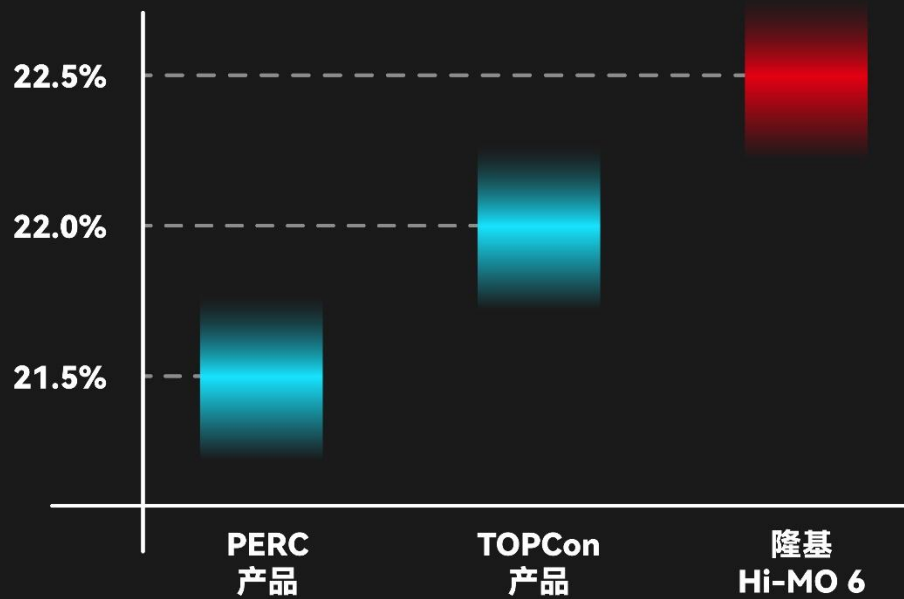


*发电量数据基于PVsyst模拟值

组件效率新高度 装机容量再突破

相比PERC及TOPCon技术有明显提升

组件效率



同等安装面积下

对比PERC产品，装机容量提升约**6%**

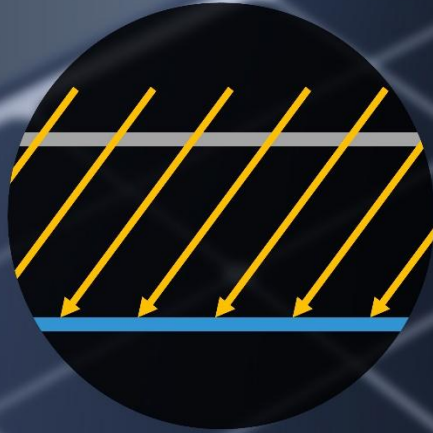
对比TOPCon产品，装机容量提升约**3%**

光线多角度入射 组件无遮挡吸收

组件正面无焊带遮挡 | 增强斜射光吸收能力

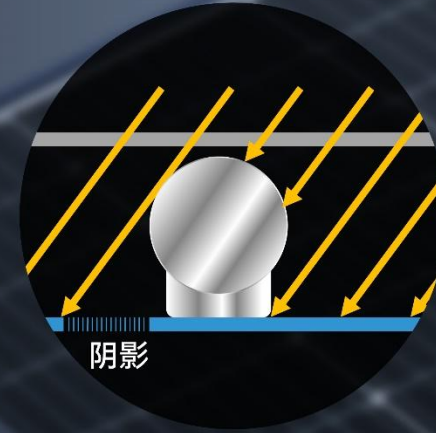
隆基 Hi-MO 6

无焊带遮挡
最大化光线吸收



PERC产品

焊带遮挡光线
形成小面积阴影区域



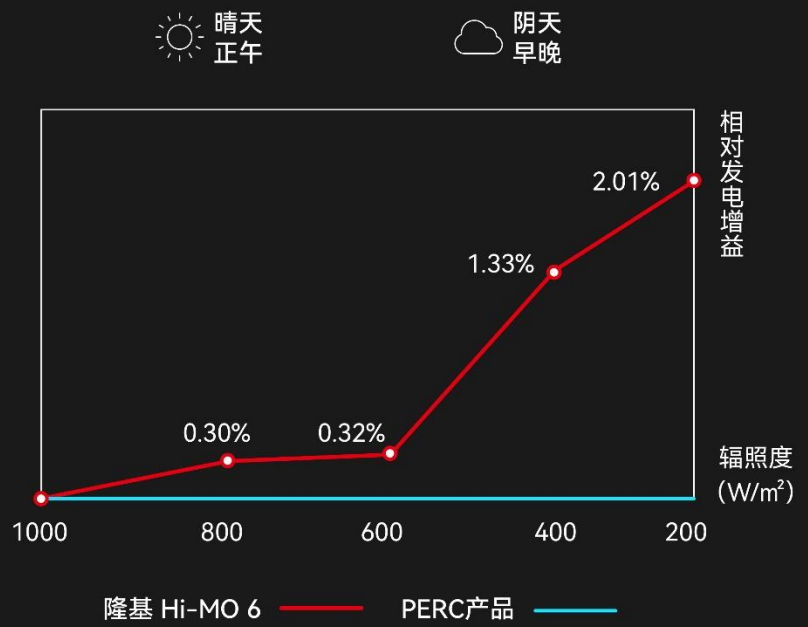
组件正面无焊带遮挡 | 可提升约**2.27%**的光线吸收

*数据基于常规BOM下的光线入射模拟值

低辐照环境 高发电表现

更高的弱光发电效率 | 更长的有效发电时间

提升弱光发电



Hi-MO 6组件复合中心更少 | 弱光下相对发电效率增益明显 | 最高可达**2.01%**

*相对发电增益=HPBC归一化PR/PERC归一化PR-1 *数据来源: TUV南德认证检测中心

延长发电时长



高开压特性, 保证清晨、傍晚更快触达逆变器工作电压, 有效延长发电时长。

更低衰减 超长质保

功率衰减更低 | 保障项目长期收益

更低衰减

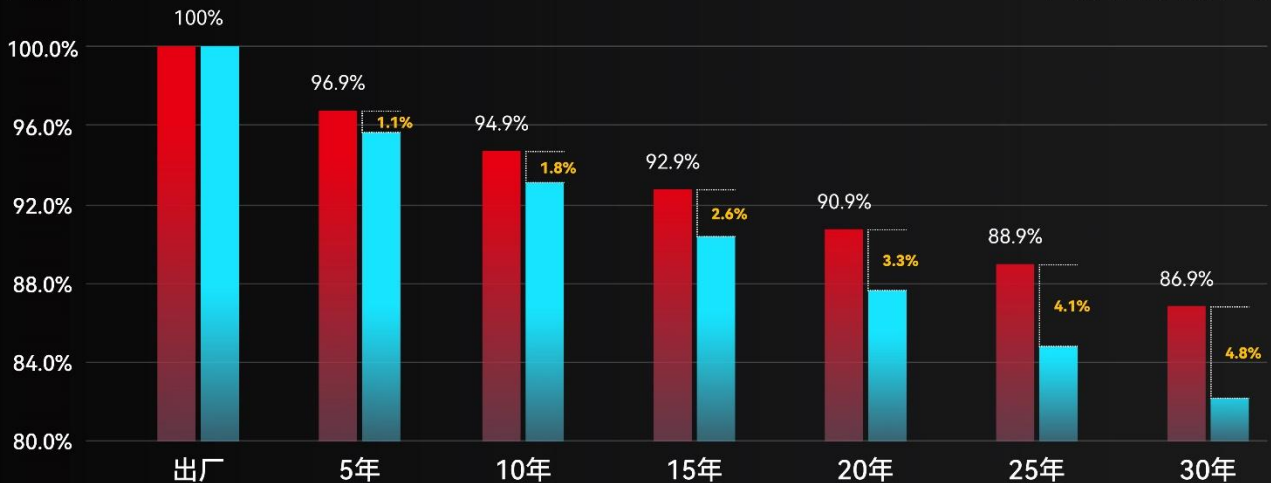
首年衰减 **1.5%**

线性衰减 **0.4%**

- 隆基 Hi-MO 6
- PERC产品

功率输出(%)

Hi-MO 6产品功率衰减表现



超长质保



单玻组件

提供**25年**功率质保

第25年 质保**88.9%**输出功率



双玻组件

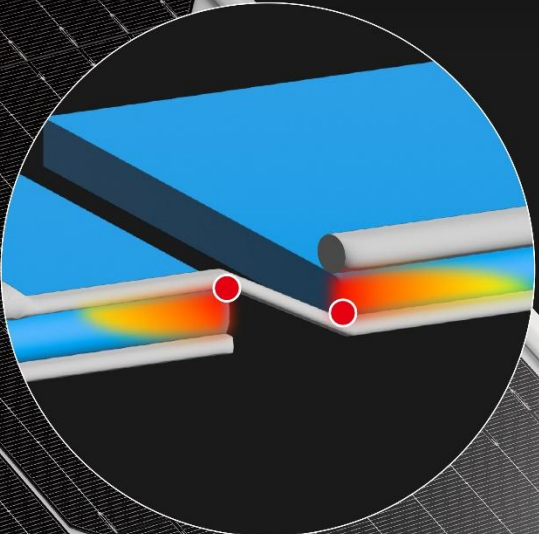
提供**30年**功率质保

第30年 质保**86.9%**输出功率

*Hi-MO 6系列产品可提供延保服务

焊接方式升级 组件抗隐裂能力提升

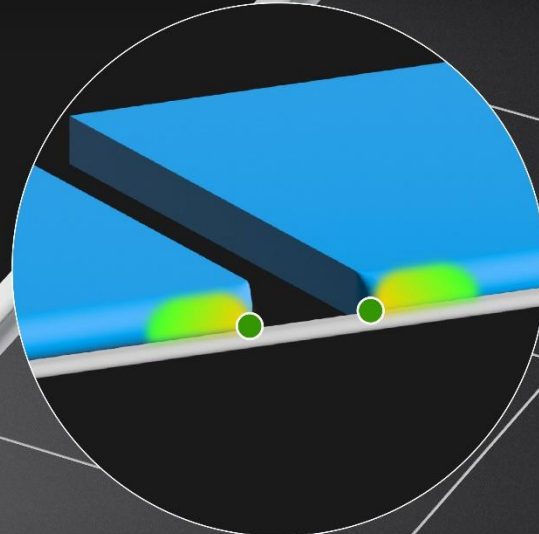
全背面焊接结构 | 电池片应力更小



电池片边缘应力**50MPa**

传统组件采用“Z”字型结构焊接

— 电池片
— 焊带
— 应力大小



电池片边缘应力**26MPa**

Hi-MO 6采用全背面“一”字型结构焊接

可靠性测试验证

严苛条件下的优异性能和超低衰减

冰雹测试

冰雹天气模拟
直径25、35、45mm
84-134km/h速度下落

热循环测试

高低温环境模拟
85°C到-40°C
运行200循环

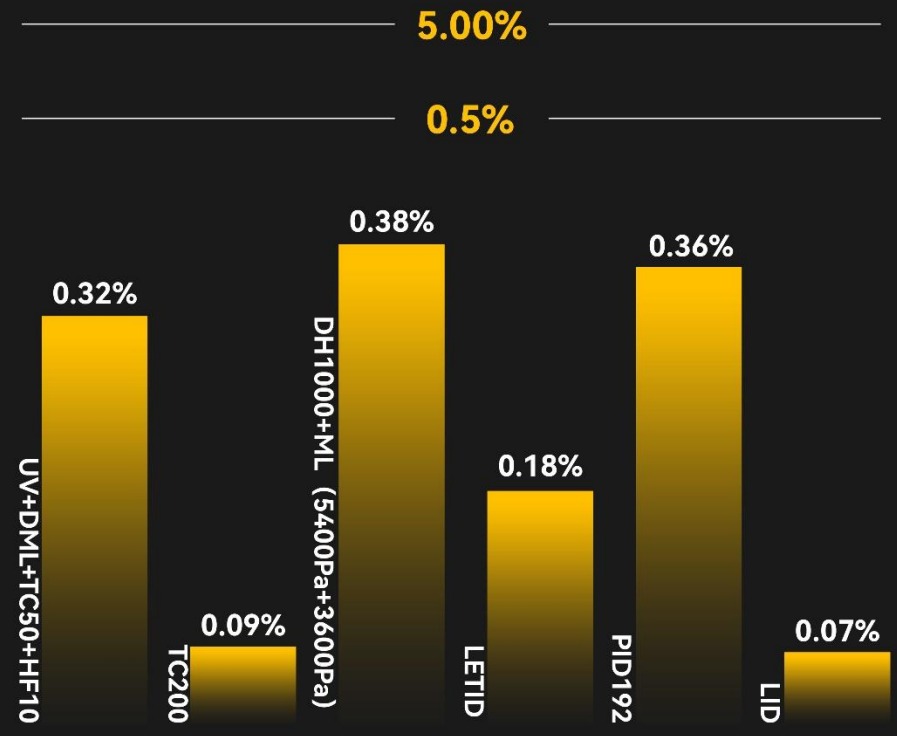
盐雾测试

沿海环境模拟
5%浓度盐水
35°C运行1000小时

动载测试

大风天气模拟
循环1000次
最大压力为±1000Pa

严苛测试条件下
组件衰减远低于IEC标准要求的5%



持续稳定的供应能力

大规模量产的高效光伏组件

达成量产 // 2022年

四季度

- 稳定供应
- 材料保障
- 高效交付
- 加速导入

量产规划 // 2023年

25GW+

- 产品质量
- 无缝排产
- 保障一致
- 生产提效



APPLICATION SCENARIOS
应用场景

LONGI →



中国分布式地区部 可靠的分布式专家

中国分布式地区部承接公司户用及工商业分布式业务战略在中国地区的落地执行，负责该业务在中国市场的市场洞察与管理、产品与解决方案战略、客户满意、经营业绩达成、合规经营及风险管控、组织建设及人才发展工作

应用场景：工商业屋顶

隆基可根据屋顶的结构差异及新建、翻修等不同场景提供多种组件安装模式或BIPV屋面整体解决方案。

■ 柔性屋面、混凝土结构翻新及新建屋顶

- 混凝土结构：预制配重块+支架导轨安装+隆基高效组件



- 预制配重块、抵抗风载荷
- 光伏支架通过螺栓固定于配重块上
- 导轨通过螺栓固定于带倾角支架上
- 组件以最优倾角安装于导轨上

- 柔性屋面：屋面支座或配重块压载+隆基高效组件



- 模块化灵活布局、轻量化设计
- 防水、不渗漏
- 与屋面刚性连接，有意的抗风揭性能
- 不压缩保温、不拉车防水、保护屋面机构

应用场景：工商业厂房

■ 钢结构工商业厂房加装及新建

● 已有钢结构厂房屋顶

- 厂房屋顶较新，结构良好、载荷能力强，可通过支架或夹具+隆基高效单晶组件产品方式安装



- 专用铝合金夹具与屋面固定
- 导轨通过紧固件固定于夹具之上
- 组件通过压块固定于导轨上
- 组件平铺与屋面，角度与屋面坡度相同

● 新建钢结构厂房 或 已有钢结构屋顶翻修

- 新建钢结构厂房：高度匹配隆顶 BIPV 屋面系统
- 已有钢结构屋顶翻修：使用5年以上屋顶，可用寿命较短，建议翻修时直接采用隆顶 BIPV 屋面系统



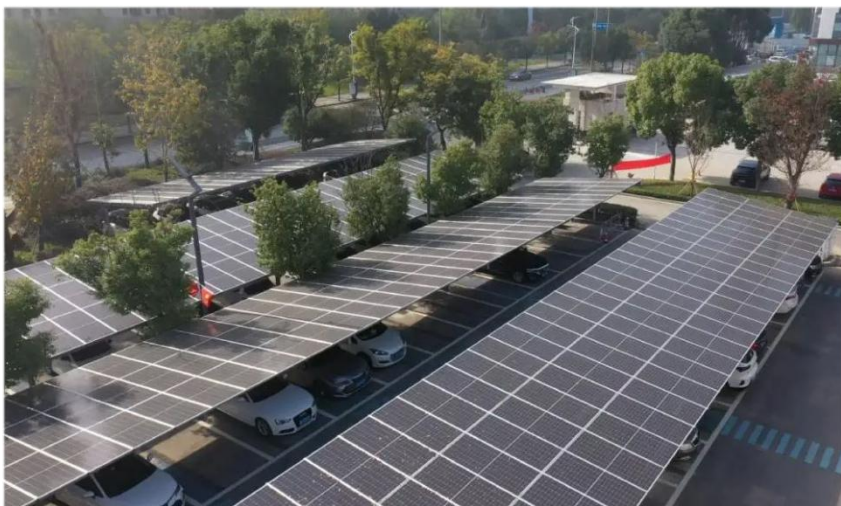
- 建筑与光伏高度集成，一体建设、一体成型
- 屋面与光伏30年同寿命设计
- 优质建材产品，更强建筑属性
- 发电能力更强、经济性更优

应用场景：车棚 & 阳光棚

隆基 Hi-MO5 高效系列组件，可根据办公楼、宿舍楼、生产楼的屋顶及附属停车区域提供不同的安装方式。

■ 光伏车棚

- 桩基础+立柱+支架系统+隆基高效组件



- 为车遮挡阳光雨水，避免暴晒，解决夏天车内温度高的问题
- 相较于普通车棚，光伏车棚低碳环保，可带来持续发电收益
- 光伏车棚整洁美观，科技感十足，排列整齐，简约时尚大方。

■ 光伏阳光棚

- 立柱+支架系统+导水槽+隆基高效组件



- 直接采用光伏组件作为屋顶，节约成本，持续获得发电收入
- 光伏组件可遮挡阳光，减少紫外线的直接照射入，降低温度
- 做好防水处理，扩大屋顶的使用面积，形成遮风挡雨的空间

VALUE-ADDED SERVICE

增值服务

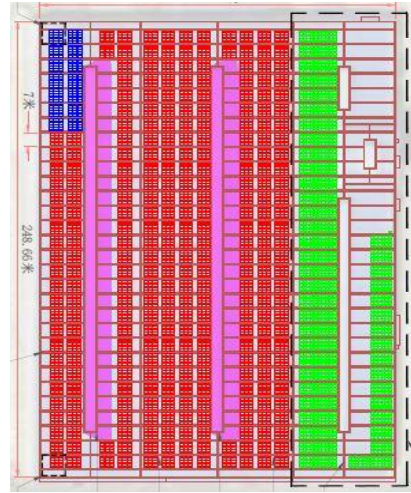
LONGI →

增值服务

■ 隆基分布式售前、售中、售后全方位增值服务



现场踏勘



组件排布设计



项目建议书

投资条件 (投资条件由业主与多晶硅供应商协商, 数字可调整)	单位	备注	分布式光伏预期收益测算	
			单位	备注
组件 (单晶硅 181mm)	3.50	光伏组件(含逆变器)	6000	3000
逆变器	0.50	光伏	6000	3000
配电箱	0.50	光伏	6000	3000
电缆	0.10	光伏	6000	3000
人工安装费	2.20	光伏	6000	3000
其他费用(工程费)	0.50	光伏	6000	3000
总计	6.30	光伏	6000	3000
光伏组件(含逆变器)	3600	光伏	6000	3000
逆变器	300	光伏	6000	3000
配电箱	300	光伏	6000	3000
电缆	60	光伏	6000	3000
人工安装费	1320	光伏	6000	3000
其他费用(工程费)	300	光伏	6000	3000
总计	5400	光伏	6000	3000
光伏组件(含逆变器)	3600	光伏	6000	3000
逆变器	300	光伏	6000	3000
配电箱	300	光伏	6000	3000
电缆	60	光伏	6000	3000
人工安装费	1320	光伏	6000	3000
其他费用(工程费)	300	光伏	6000	3000
总计	5400	光伏	6000	3000

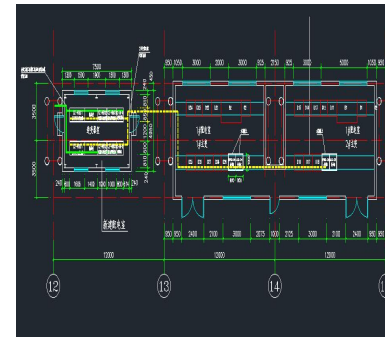
投资收益测算



产品、系统相关培训



项目施工指导



设计方案优化



项目并网咨询

增值服务

■ 隆基分布式电站投资收益测算工具 (<https://www.longi.com/cn/solutions/multi-scene/income/>)

* 项目建设地点

江苏省

无锡市

* 屋顶面积 (m²)

10000

水泥平屋顶

* 最佳倾角

最佳倾角

* 建设投资合计 (元/W)

3.75

* 自用比例 (%)

100

* 是否贷款

否 是

开始测算 →

清空 🗑

计算结果

每瓦首年发电量: **1.123**

上网电价 (元/kWh): **0.39**

白天常规用电价格: **0.74**

装机容量 (MW): **1.2**

投资成本 (万元): **450**

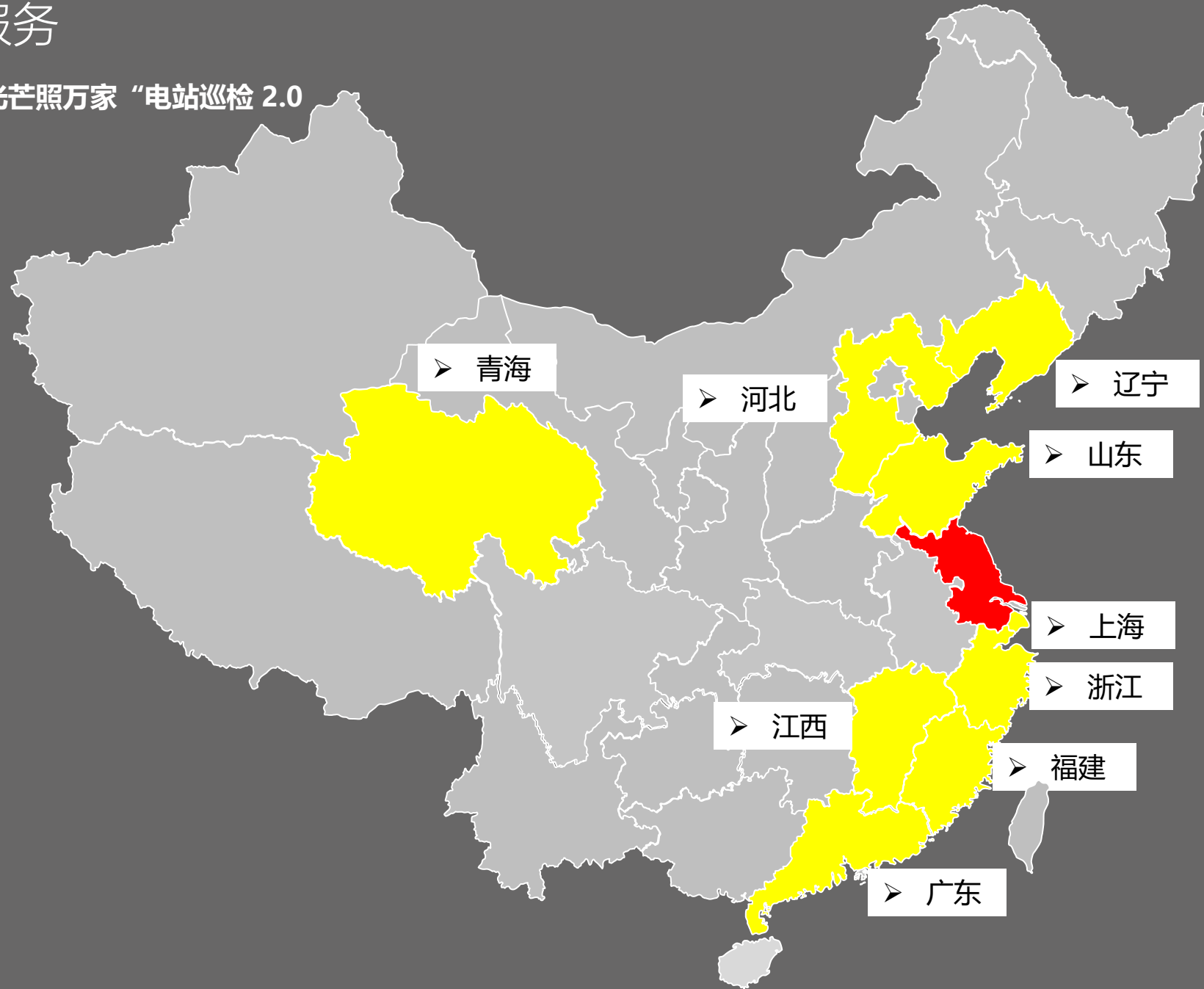
平均年收入 (万元): **94.75**

全投资回收期 (年): **5.35**

全投资内部收益率 (%): **18.64**

增值服务

■ 隆基“光芒照万家”电站巡检 2.0



增值服务

■ 隆基“光芒照万家”电站巡检

- 客户答谢：电站并网前发现严重施工错误，为客户完成培训后给出解决方案，有效降低了并网发电后的安全隐患



➤ 福建厦门势拓稀土永磁电机产业园1.86MW电站

感谢信

隆基分布式光芒照万家团队：

2021 隆基分布式光芒照万家-福建厦门宏发电气势拓稀土永磁电机产业园 1.86MW 分布式光伏项目巡检服务于 11 月 21 日圆满完成，巡检团队以专业周到的客户服务践行隆基可靠、增值、愉悦的企业价值观，抱着对客户负责的态度，深入一线，为保障项目后期运营提供了极具价值的可操作建议，奠定了坚实基础。

感谢隆基分布式光芒照万家团队的辛勤付出，期待隆基未来有更富创新、更高质量的产品交付与更专业热情的售后服务！希望贵我双方把握好全新的历史机遇，互惠互利、合作共赢，共同携手前进！

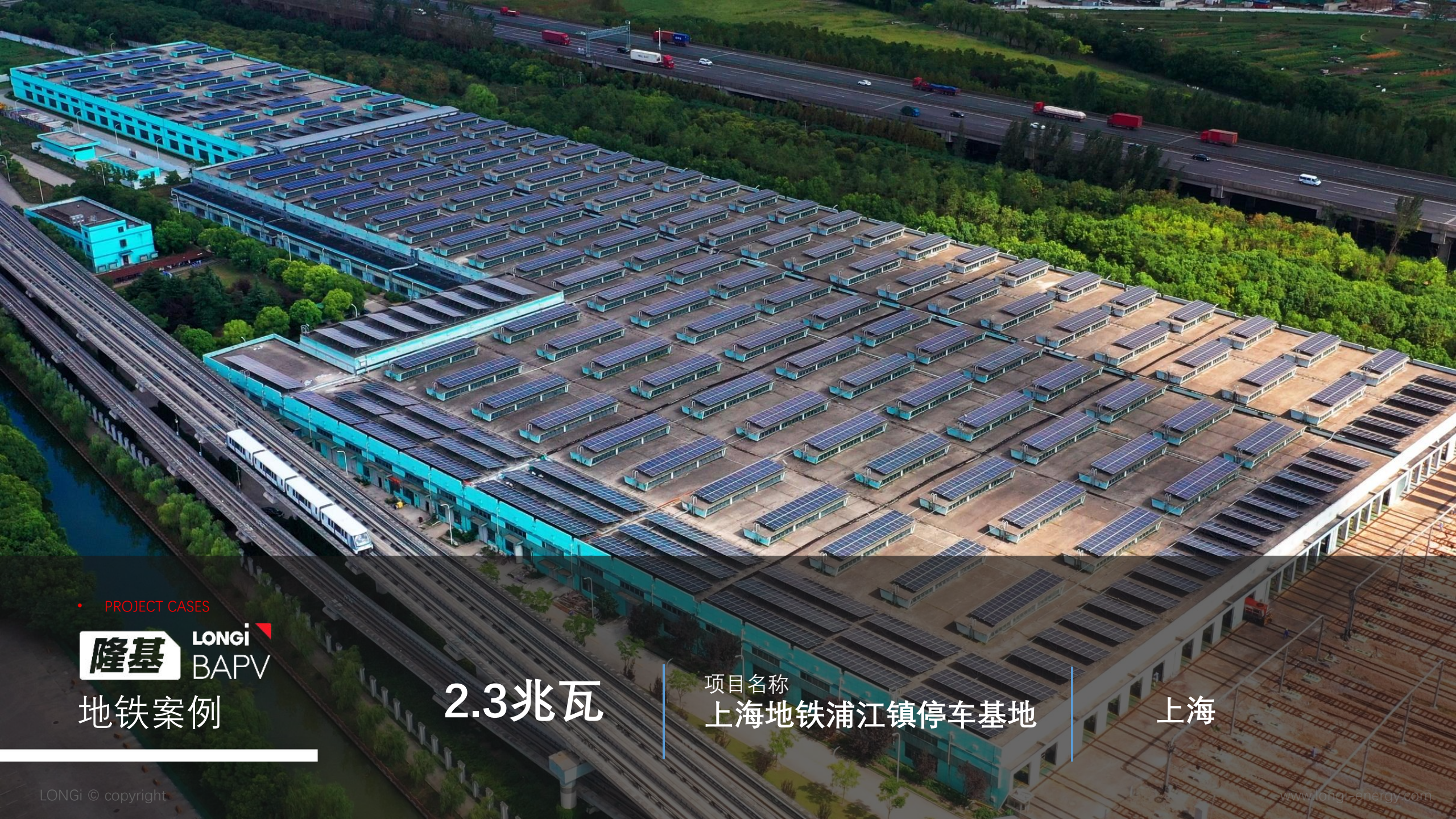


➤ 厦门宏发电气公司致隆基感谢信



PROJECT CASES
项目案例

LONGI →



• PROJECT CASES

隆基

LONGI
BAPV

地铁案例

2.3兆瓦

项目名称
上海地铁浦江镇停车基地

上海



PROJECT CASES



数据中心案例

12.85兆瓦

项目名称
腾讯数据中心

江苏仪征



• PROJECT CASES

隆基 LONGI
BAPV

物流行业案例

4.7兆瓦

项目名称
普洛斯物流园

福建厦门



PROJECT CASES

隆顶 LONGI
ROOF

BIPV项目案例

1.6兆瓦

项目名称
连城凯克斯

江苏无锡

LONGI



感谢聆听

Thanks all

