

Scenergy Ltd.

PS 11 产品介绍



- 基于光伏行业降低成本的需求，用于太阳电池片制造的硅片会越来越薄，从而导致长波光子的利用率下降；
- 另外，使用背钝化技术的高效太阳电池需要在背面获得很好的钝化，最大限度的降低背面的复合，同时也要增强长波光子在背面的反射；
- 使电池背表面抛光是解决这些问题的有效途径。

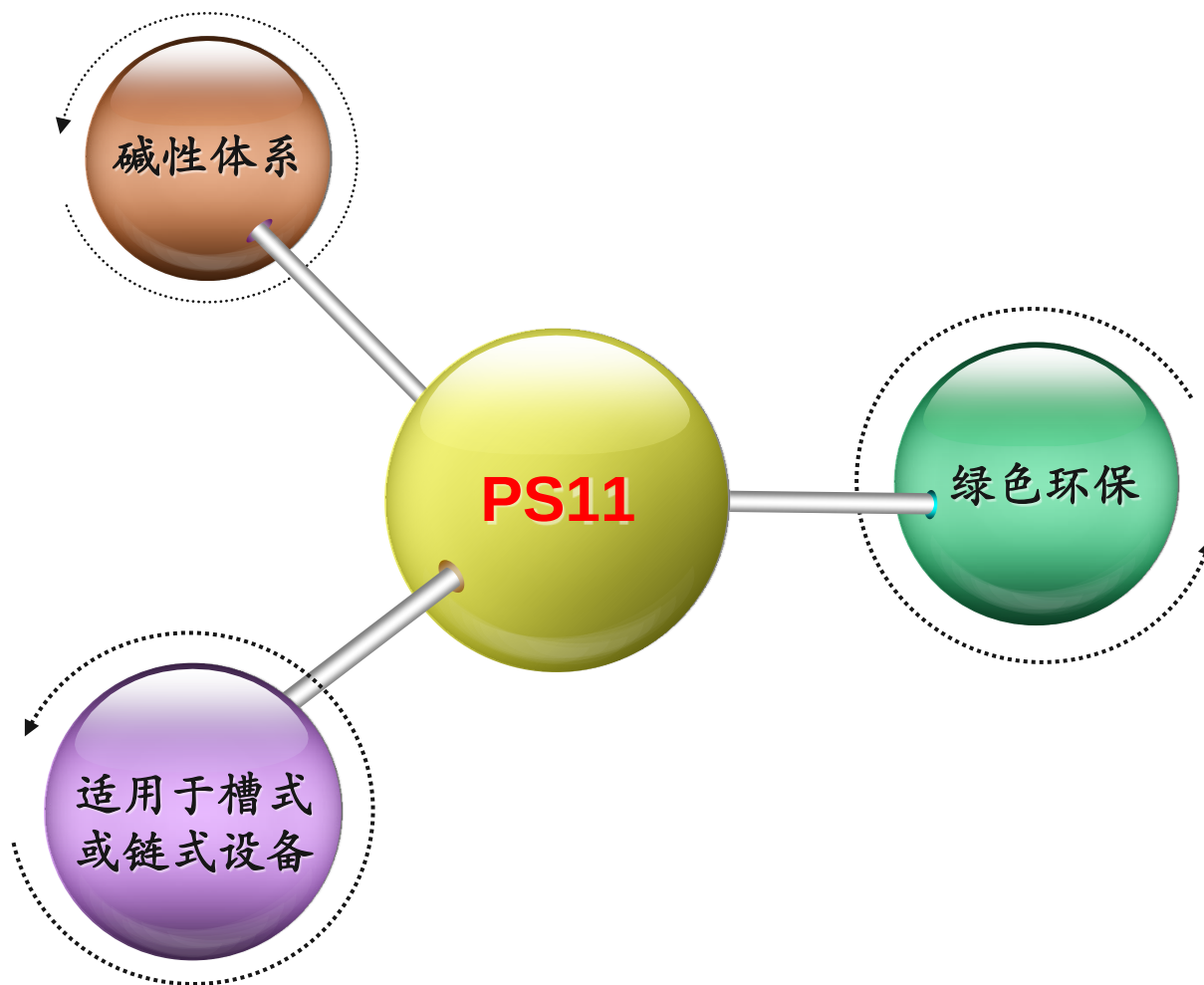
➤ 传统电池（背面铝背场钝化）

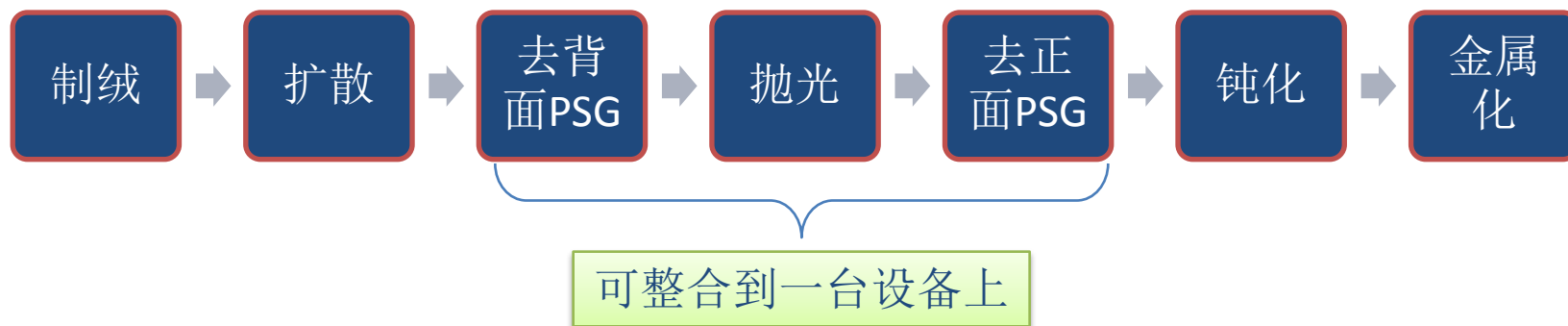
- 增强长波光子在背面的反射
- 使铝背场变得更均匀

➤ 背面点接触电池（背面介质膜钝化）

- 增强长波光子在背面的反射
- 降低背表面上（111）面的比例，从而降低表面态密度
- 与 Al_2O_3 等介质膜配合可获得很好的钝化效果

1 PS11产品介绍





刻蚀，抛光和去PSG能整合到同一台设备

利用PSG保护实现单面抛光，对PSG提供良好的保护，不影响抛光后与其他高效工艺的整合

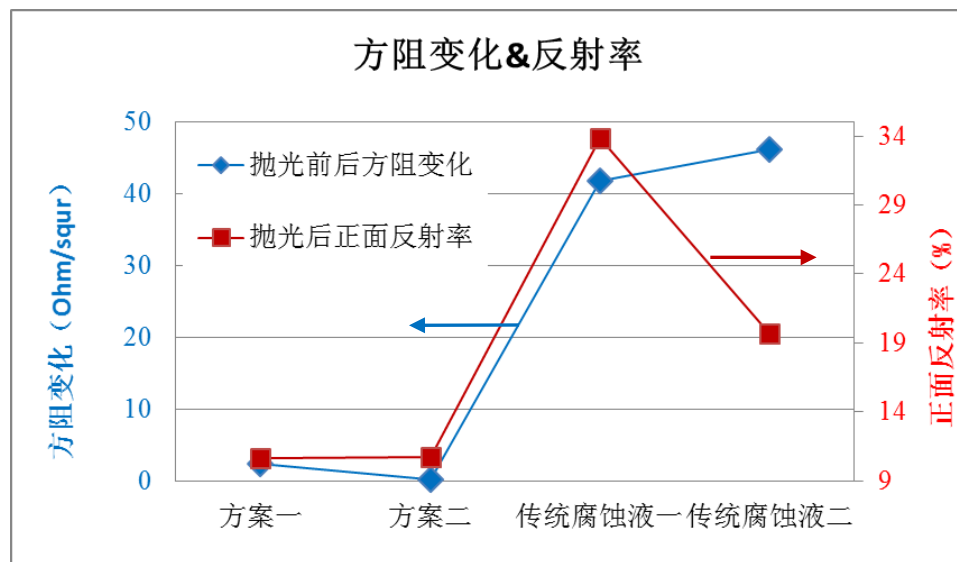
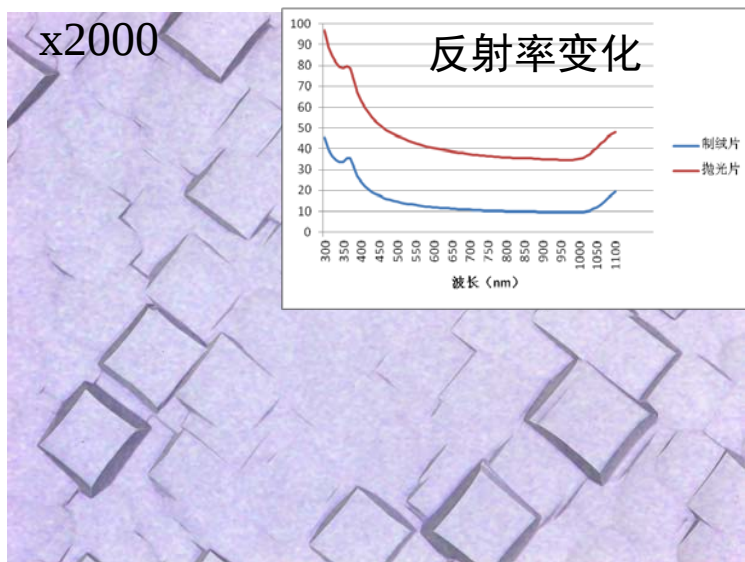
不会在抛光过程中引入金属离子的污染，也不会对环境产生污染

相对低廉的价格



如贵司之前使用PS10, 则将PS11的初配量和补加量增加至PS10用量的1.5倍, 其他工艺无需更改。

◆ 抛光后显微镜照片和反射率



抛光后能获得平整的表面，有利于钝化和增加背表面的反射率

在抛光过程中能有效的保护正面的PSG，抛光前后正面方阻和反射率几乎没有变化

调试过程中遇到以下问题，进行工艺调整：

1. 抛光后有沾污和花篮印

适当增加PS11添加剂；

2. 扩散面方阻升高

- (1) 适当减少PS11添加剂；
- (2) 缩短抛光时间；
- (3) 适当降低温度；

3. 抛光后方块不够大

- (1) 延长抛光时间；
- (2) 适当升高温度；

与时俱进 求是创新



时创能源

光伏翅膀

Thank you !