



Scenergy Ltd.

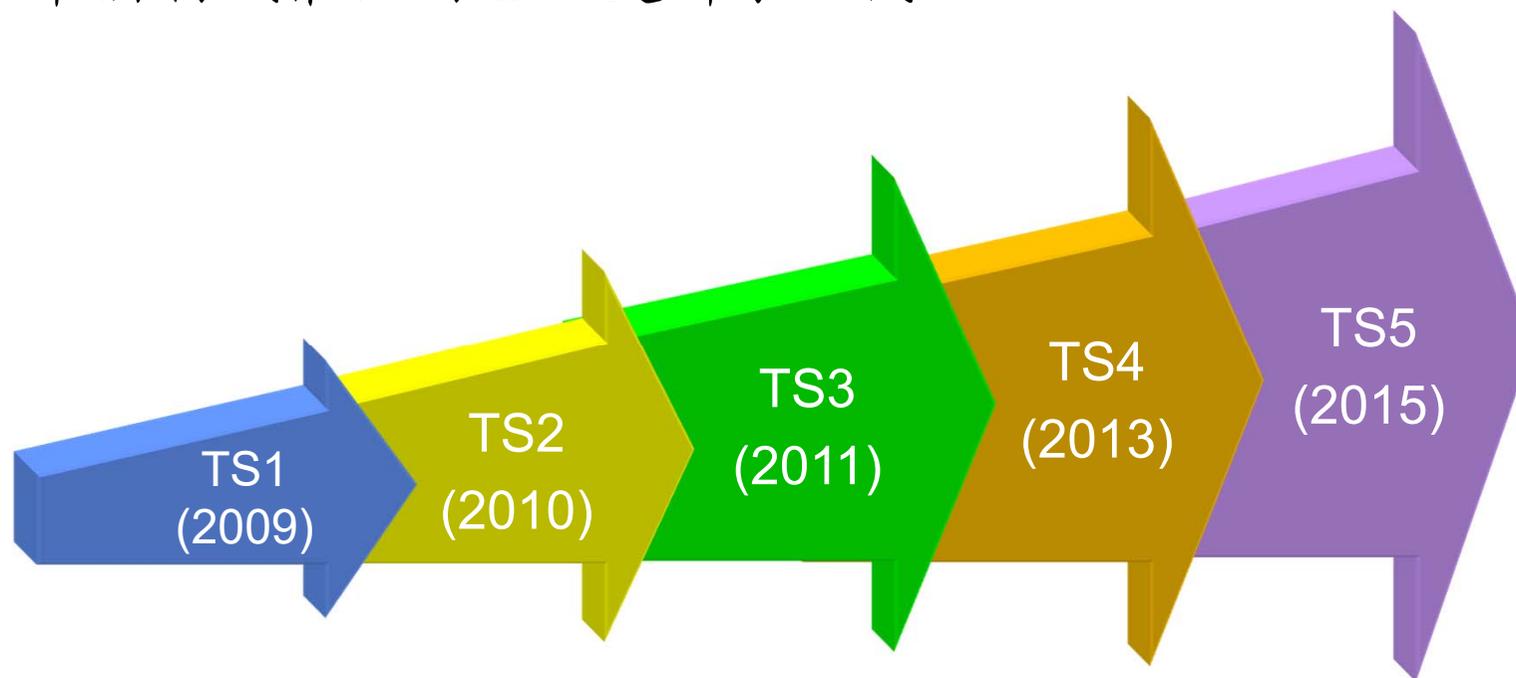
## TS 50 产品介绍

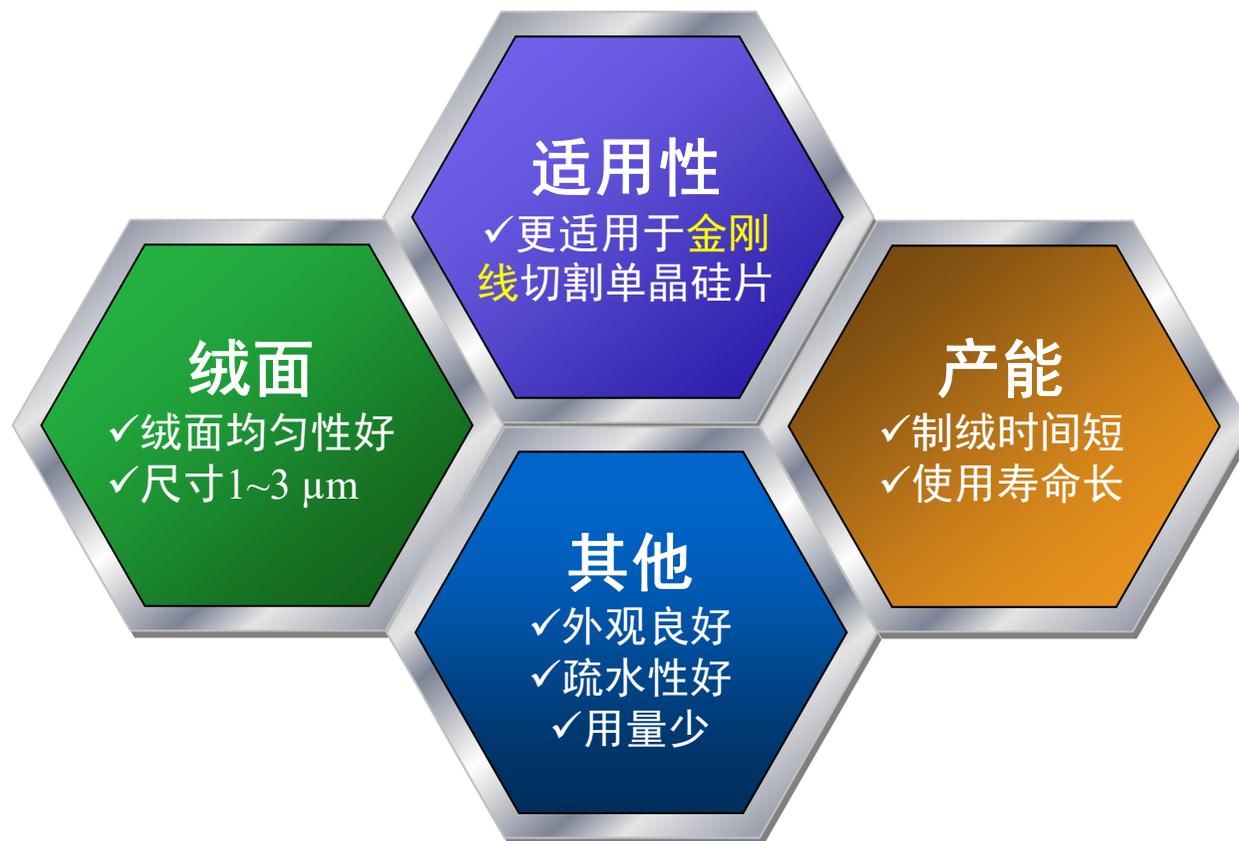




## 2 单晶制绒催化剂

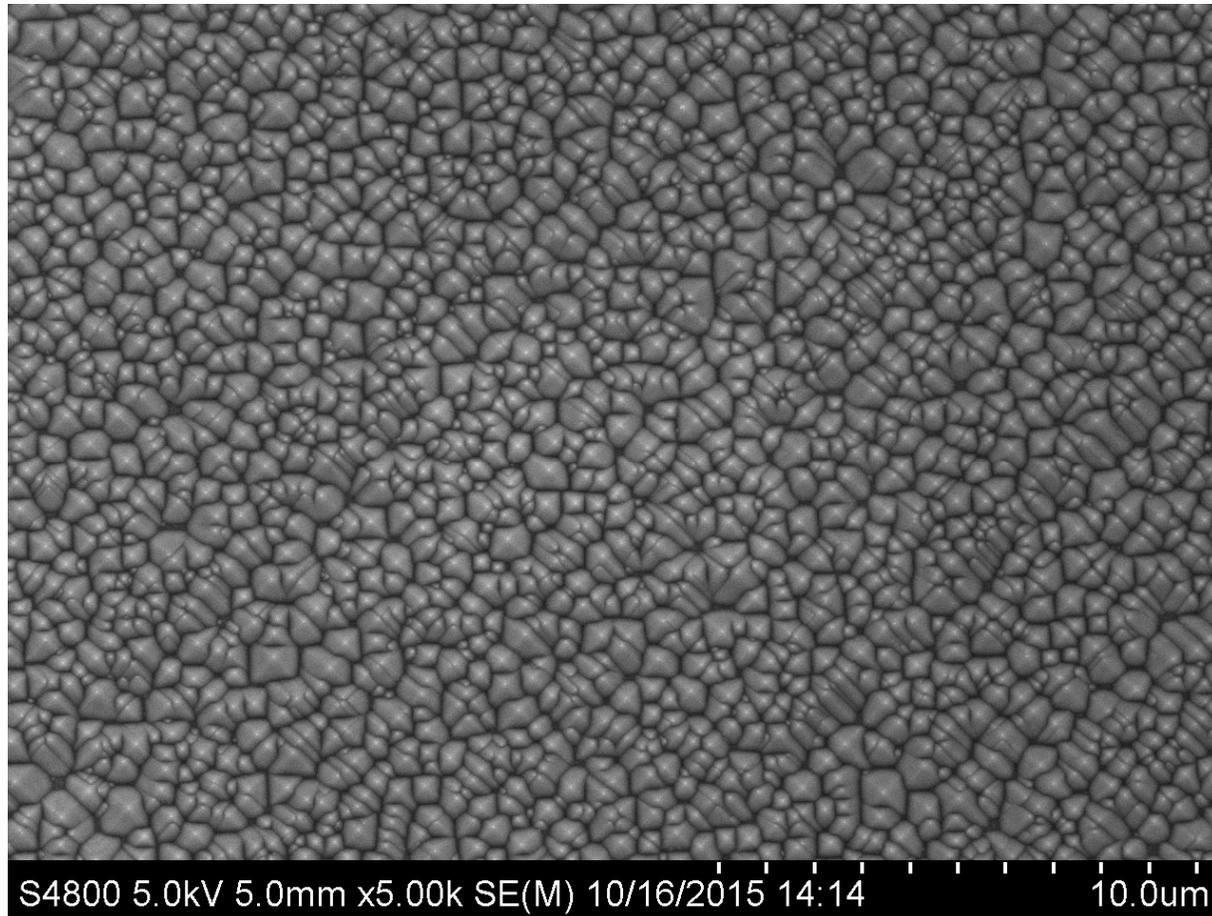
- 单晶制绒催化剂的首创者
- 拥有自主知识产权，拥有五项发明专利，已申请国际专利
- 单晶制绒催化剂已经更新了五代





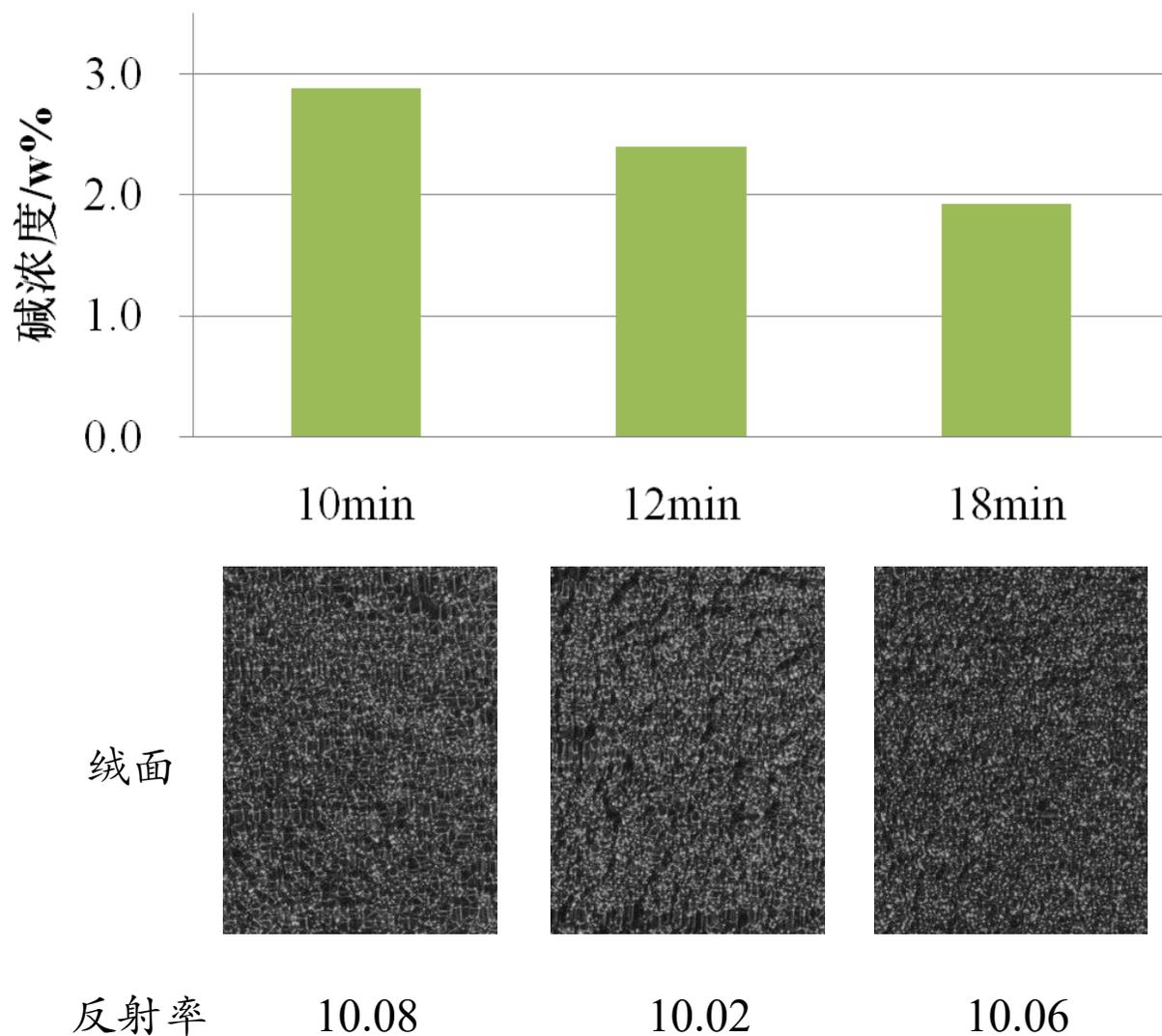
3

## TS50特点 提高绒面均匀性



使用TS 50制绒后绒面的SEM照片

## TS50特点 缩短制绒时间

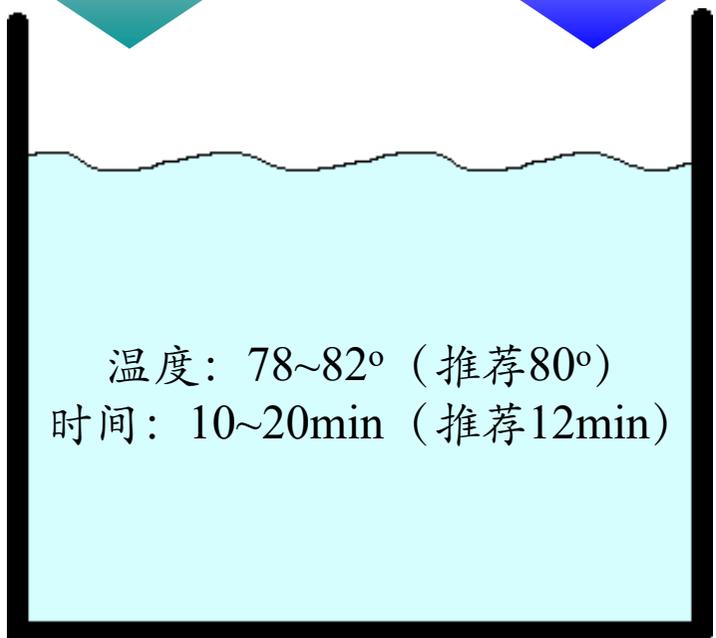


在保证腐蚀量、绒面均匀性和反射率都正常的情况下，适当提高碱浓度，可以将制绒时间从18~20min缩短至10~12min，显著提高产能

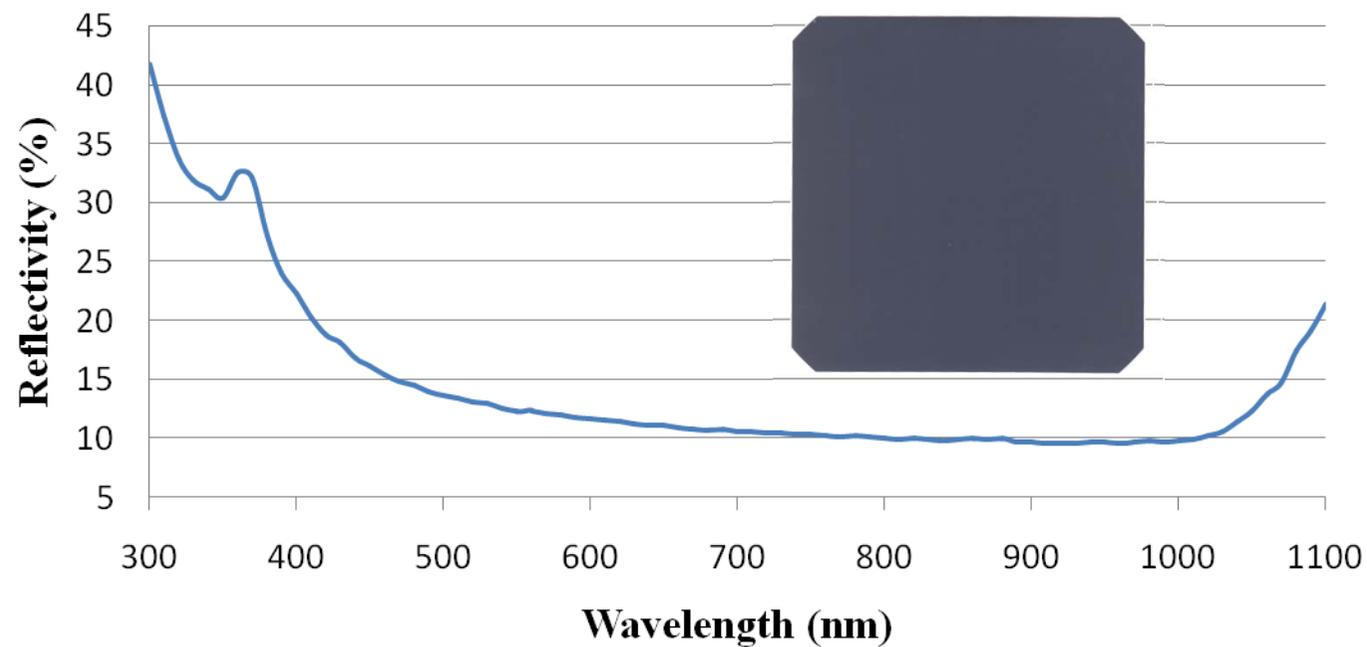
## 4 使用工艺

**碱**  
初配：1.5-3.0 %  
(推荐2.5%)

**TS50**  
初配：0.8-1.2 %  
(推荐1.0%)

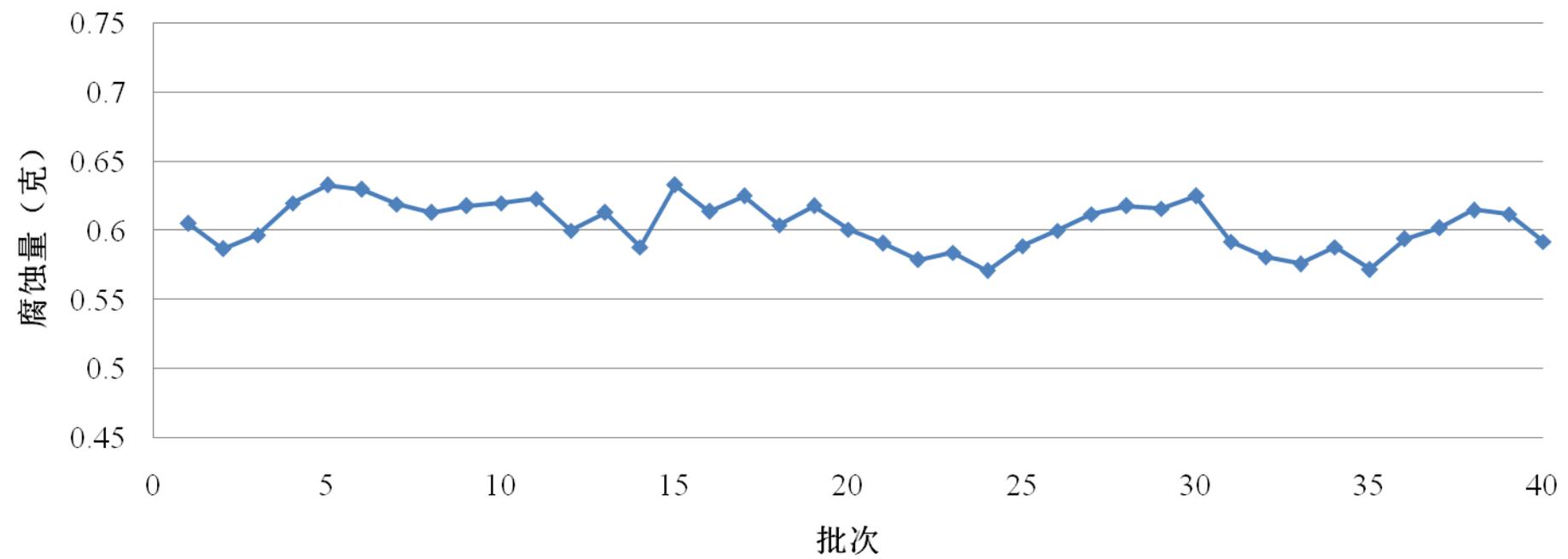


温度：78~82° (推荐80°)  
时间：10~20min (推荐12min)



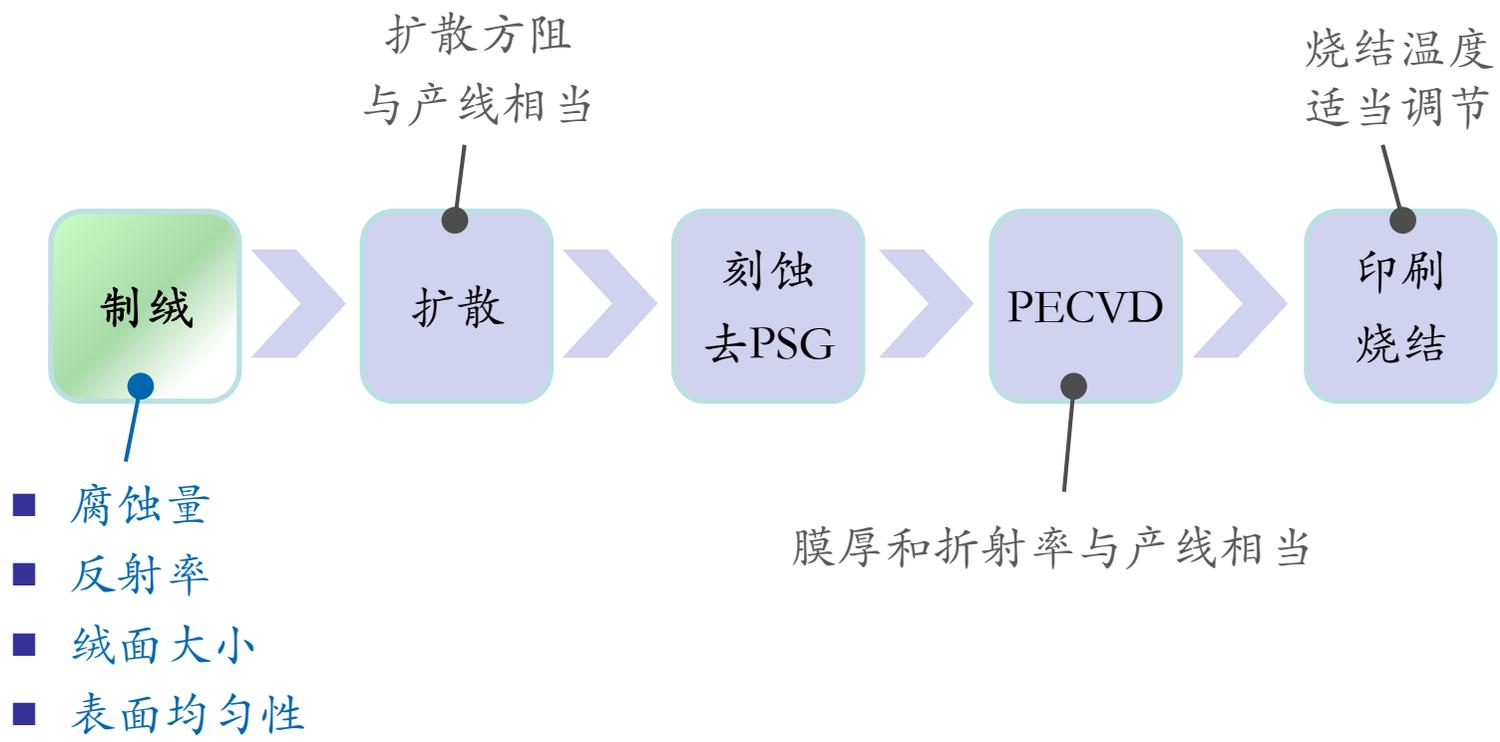
反射率：10.0~10.5 (400~1050nm平均反射率)  
8.9~9.4 (900nm处反射率)

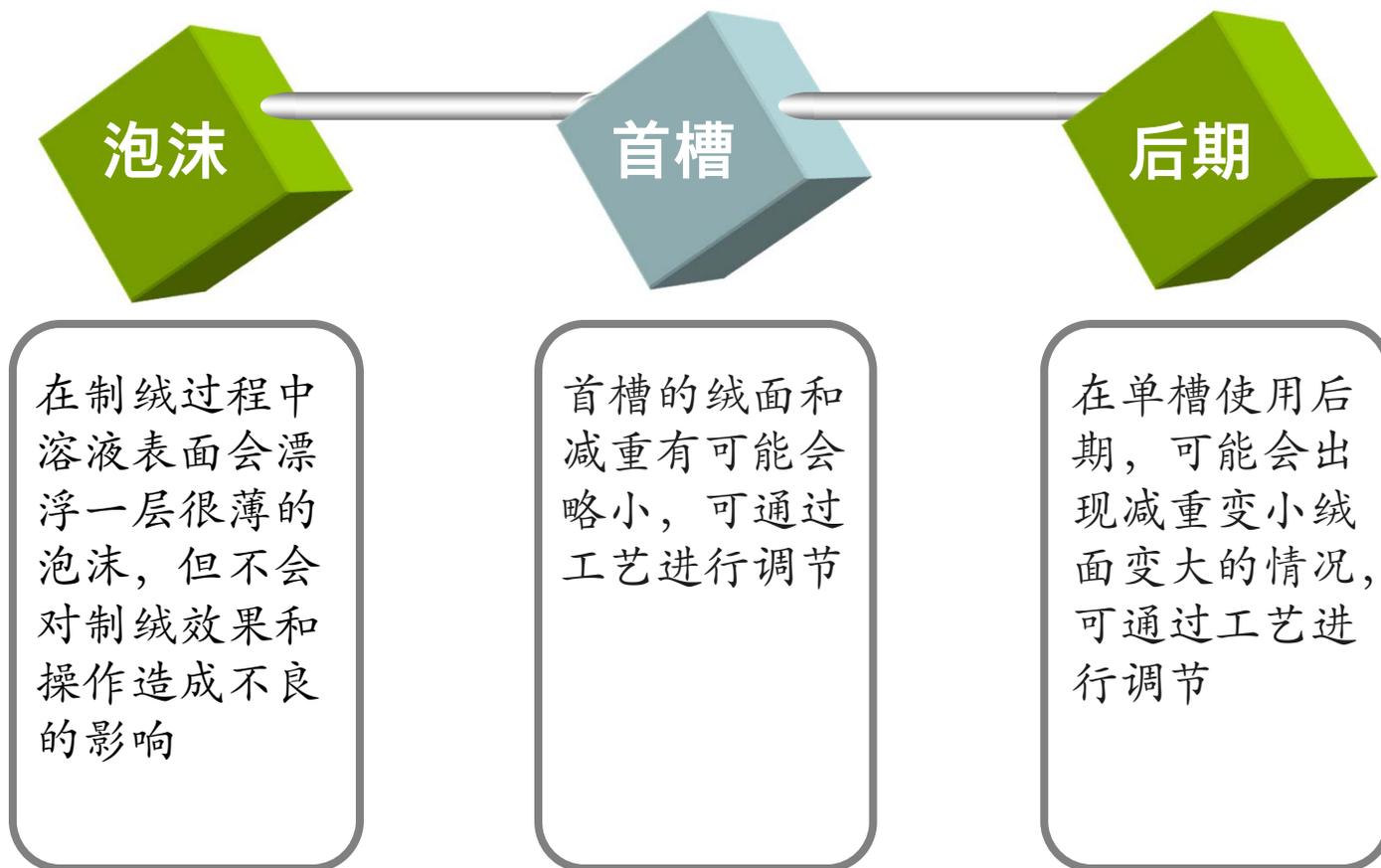
## 5 制绒结果 减重稳定性



通过产线调试 (约1万片)  
工艺窗口宽 减重稳定可控 制绒液使用寿命长

## 6 调试控制要点及工艺匹配





### 制绒结果

1. 制绒时间短，提高产能
2. 去污力强，制绒后硅片表面情况优异
3. 反射率与产线持平或降低
4. 良好的疏水效果，与产线工艺兼容
5. 单槽使用寿命大于30批

### 电池片结果

1. 电池效率进一步提高
2. 成品率与产线相当

与时俱进 求是创新



时创能源

光伏翅膀

Thank you!