



晶硅酸抛辅助品 **PM20**

常州时创能源科技有限公司

1

酸抛面临的问题

2

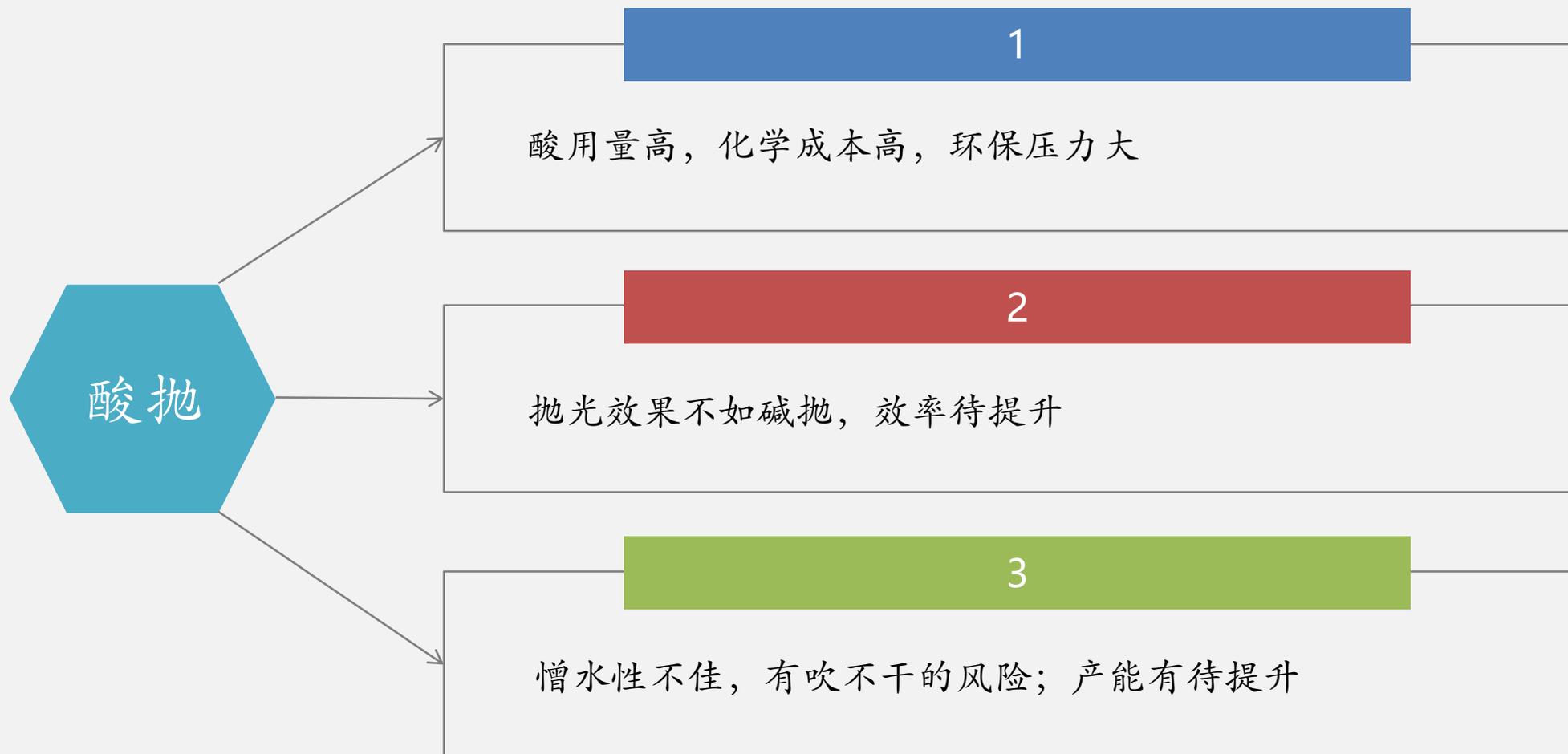
酸抛辅助品**PM20**介绍

3

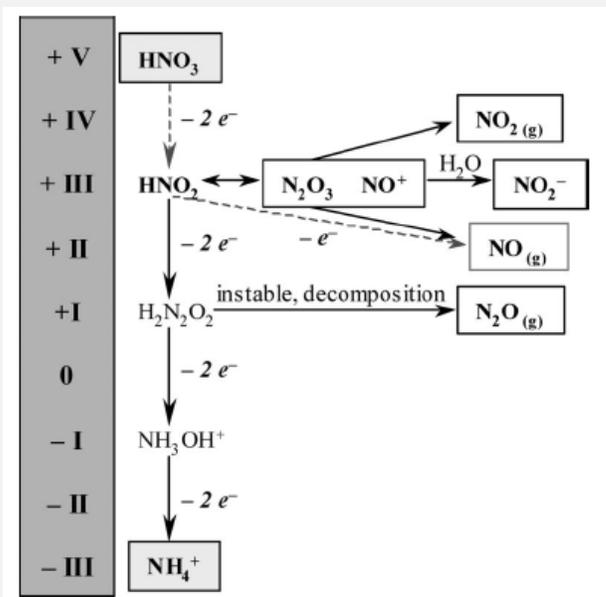
PM20调试工艺

4

酸抛的发展



- 加速反应
降低酸用量



✓增大氮氧化合物溶解度，而氮氧化合物是反应过程中的主要氧化剂

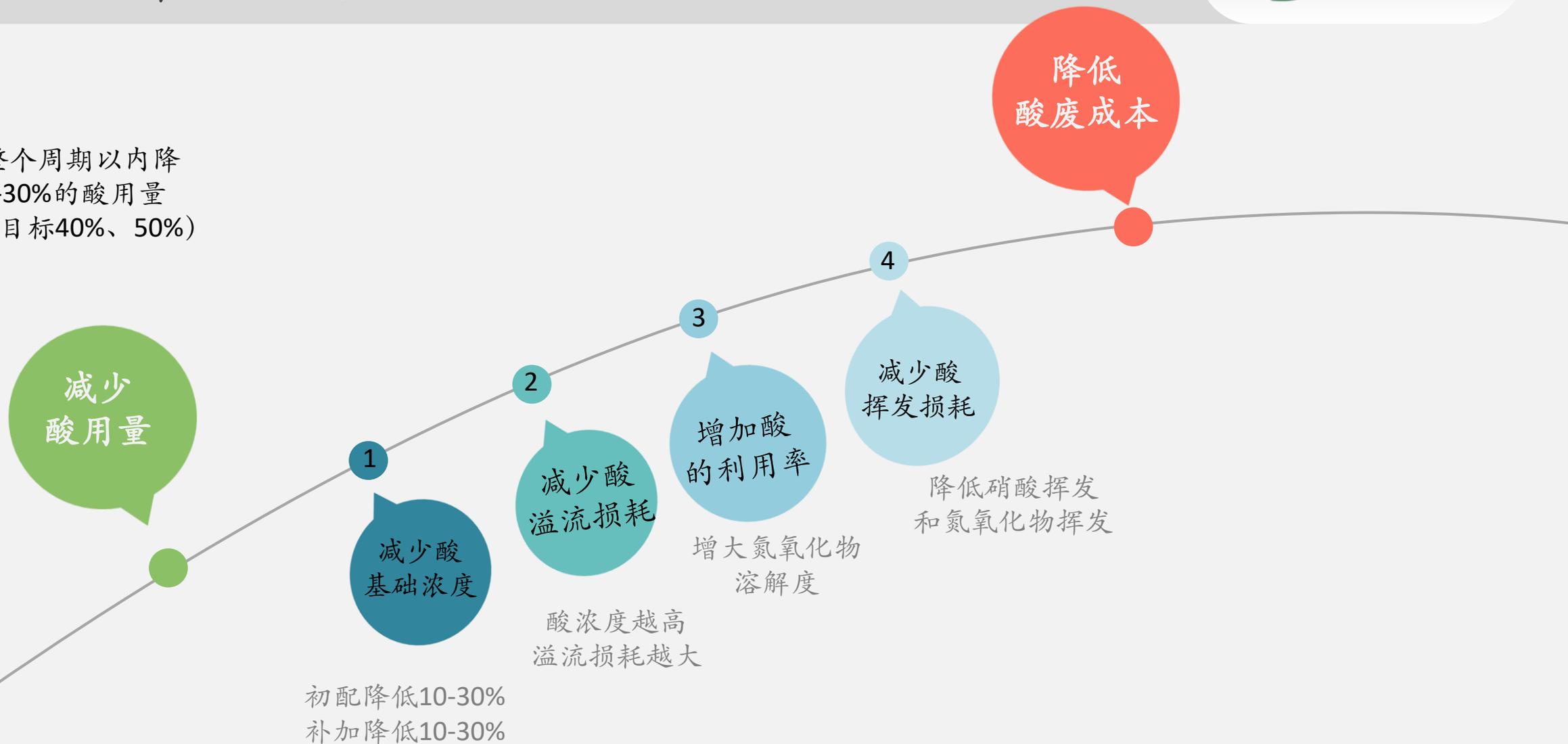
- 优化抛光性能

- ✓反射率可提升1-2%，提升Isc和Voc
- ✓增强疏水性，利于吹干
- ✓表面张力接近水的表面张力，避免翻边等问题
- ✓利于脱泡，减少背面气泡印和EL黑斑

- 酸抛：在链式设备单面酸刻蚀过程中，通过加大刻蚀量，提高背面平整度从而提升电池效率

PM20-降低酸用量

预计整个周期以内降
低10-30%的酸用量
(未来目标40%、50%)





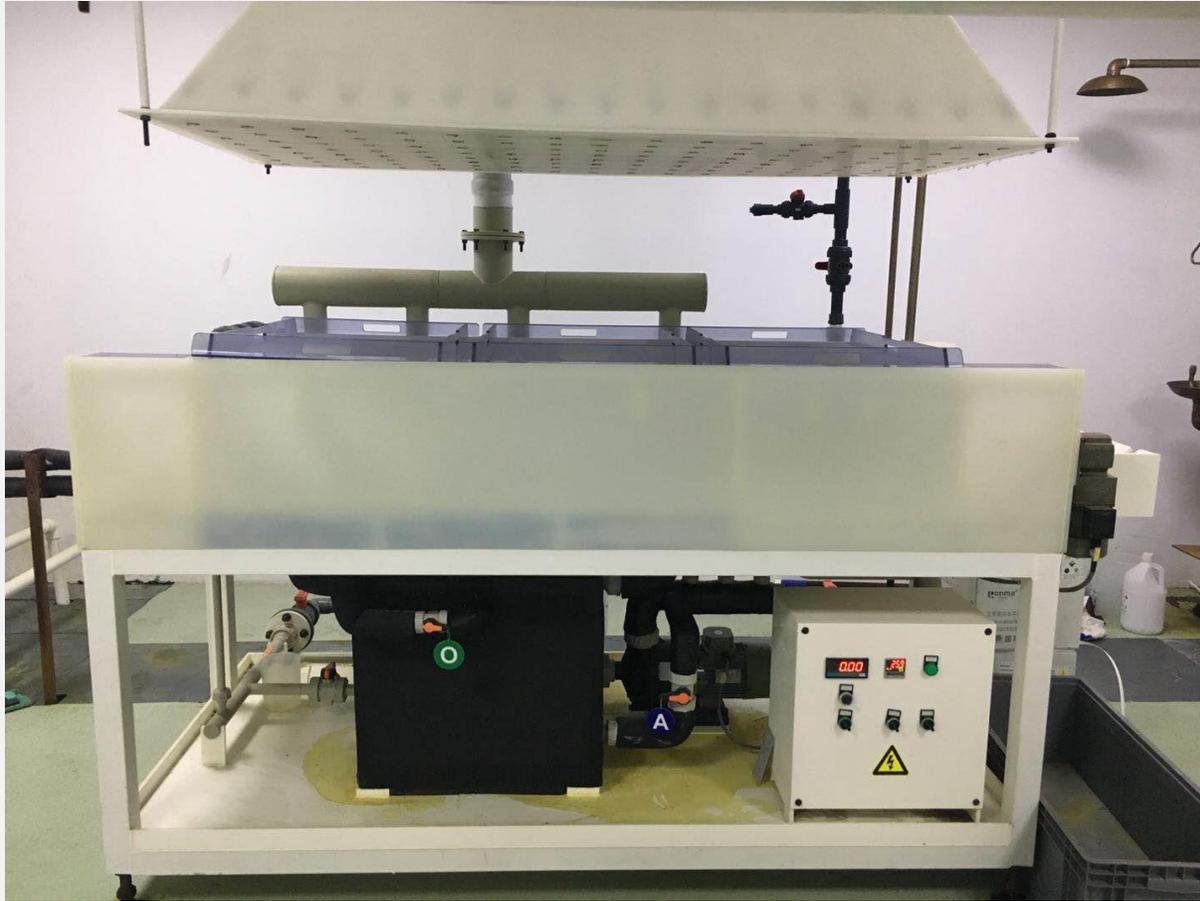
单晶硅片酸抛后
表面的显微照片



单晶抛光面的
外观照片



酸抛实验机台

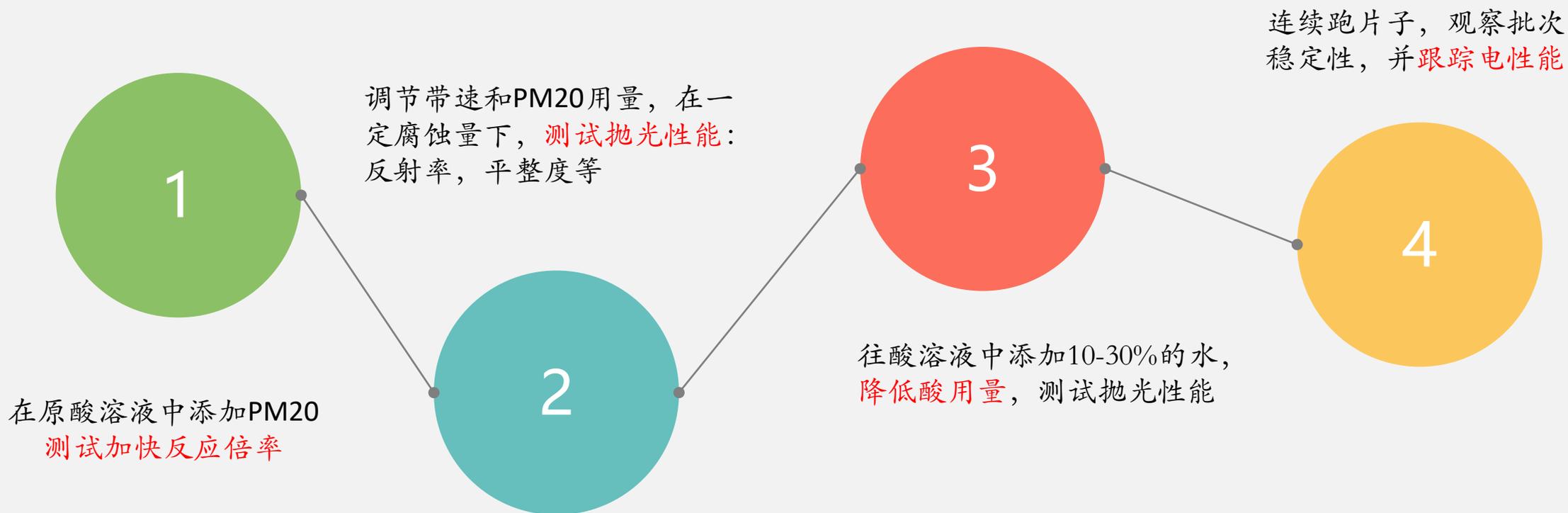


- 酸抛三道机，带速可调
- 我们的实验数据基于此机台

具体调试参数：

- 机台：酸刻蚀机台
- 温度：6-10°C
- 酸配比：在贵公司的酸配比基础上可增加10-30%的水；
- PM20添加量：1.0-2.0%；
- 腐蚀克重：单面 0.2-0.3g，具体以抛光效果为准；

PM20调试步骤







进一步提升抛光性能
效率与碱抛持平



更低的酸用量
降低50%



客户A (已量跑)

普通电池: 降酸10%, 效率持平

PERC电池: 降酸20%, 效率持平

客户B (已量跑)

PERC电池: 降酸20%, 提效0.03%

客户C (已量跑)

普通电池: 降酸15%, 效率持平

客户D (已量跑)

PERC电池: 不降酸, 提升减重, 效率提升0.04%





THANKS

常 州 时 创 能 源 科 技 有 限 公 司

