

光伏组件的可靠性为电站带来稳定现金流



组件的可靠度对于投资商或EPC而言是至关重要。可靠度高的组件对投资商而言代表有可靠的现金流，可靠度高的组件对EPC而言是可减少运维成本。

组件在实验室的可靠度测试仍然比不过真实世界严苛的环境挑战，但却可以利用组件在实验室某些特定加速老化测试结果来推估组件老化机制是如何影响效能输出，进而可以了解不同的组件适合安装在那些环境条件下，依此仍可以维持稳定的现金流与节省运维成本。

2018年DNV

GL公布组件Scoreboard结果，这些数据可以提供给投资商或系统商作为选用组件的参考依据。2018年度DNV GL选择四项测试: TC600、DH2000、DML跟PID，EnergyTrend说明这些测试所代表的意义与适用环境:

	测试说明	适用环境
TC600 (热循环测试)	组件热循环测试用来试验在温度重复变化时所引起的疲劳或热失效	日常温度较大的干旱环境
DH2000 (湿热测试)	湿热测试透过长时间高温高湿环境来验证组件封装与抗水气能力	高温高湿的环境
DML (动态机械测试)	动态机械测试可以试验组件抗风雪载荷能力	风雪环境
PID (电致衰减测试)	指太阳能组件与地面形成高强度负电压，所形成的电位差导致模块损害效能下降电厂失效	任何环境

2018年全球共有22家厂商参与测试，组件制造分布在亚洲与北美，受试的组件为常规单晶与多晶，四项测试当中全数通过的组件厂商不多，其中能够适应高温高湿环境的DH2000项目成功率只有六成，如JA Solar JAM60/PR系列与SunSpark SST系列单晶组件并无通过测试。而其中如组件厂商隆基乐叶，单晶组件LR60系列四项测试全数通过，代表其组件的可靠度已达到水平，可适应多种环境，可作为系统商选用组件的一项参考。

2017年单晶组件总出货量约为30%，不论占比或数量都比2016年成长不少，虽然目前全球市场仍是多晶为主导，随着两大单晶硅片龙头厂在2018年大规模布局单晶:包含隆基28GW与中环23GW的产能计划，2018全年度预估单晶硅新增产能可来到60GW。2018上半年为止，全球组件出货量约达60GW，中国组件出货量达42GW；单晶与多晶在中国市场的占比已来到5:5。市场对于单晶的采购意愿持续随着气氛变化而增加，且供应端的产能开出后，供货能力也能够满足市场需求。隆基乐叶已获得第三方检测的认可为高质量、高可靠组件供应商，对下游的系统商业者而言已明确是可靠选择之一。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/127239.html>