

# GCL- NT10/78GDF



**630-650 W**

双玻系列  
双面单晶组件

**650W**

最高组件功率输出

**23.25%**

最高组件效率

**0~+5W**

功率公差

## 信赖协鑫长久稳定的品质

- 世界级的晶体硅光伏组件制造商
- 全自动的产线以及领先的光伏技术
- 通过各种长期可靠性测试
- 层压前后分别进行EL测试，有效保证组件可靠性
- 采用严格的国际标准管理体系ISO 9001, ISO 14001 和 ISO 45001
- 通过各种严苛的环境测试（盐雾，氨水以及沙暴腐蚀测试IEC61701, IEC 62716, DIN EN 60068-2-68）



高质量硅片及先进电池技术  
保证了高组件效率



适用于大型地面电站

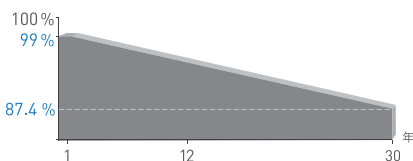


N型组件具备更优异的可  
靠性和更低的LID及LETID



通过沙尘、盐雾、氨气等耐  
候性测试，适应严酷的户外  
环境

## 线性功率保证



12 年产品材料和工艺质保

30 年线性功率质保

0.40% 首年后的年衰减率



优选的封装材料和严格  
的工艺方案，保证组件抗  
PID能力



先进的切片技术，电池损  
伤小，隐裂影响低

\* 详细信息请参阅质保书

由 Swiss Re 提供再保险服务

\* 详细信息请联系GCL



电性能参数 | STC

功率输出	P <sub>max</sub> (W)	630	635	640	645	650
最大功率点的工作电压	V <sub>mp</sub> (V)	48.28	48.48	48.68	48.87	49.06
最大功率点的工作电流	I <sub>mp</sub> (A)	13.05	13.10	13.15	13.20	13.25
开路电压	V <sub>oc</sub> (V)	56.85	57.00	57.15	57.30	57.45
短路电流	I <sub>sc</sub> (A)	13.80	13.85	13.90	13.95	14.00
组件效率	(%)	22.54	22.72	22.90	23.07	23.25

\* STC测试条件:大气质量AM1.5, 辐照度1000W/m<sup>2</sup>, 电池温度25°C

电性能参数 | 双面功率增益 (以背面10%辐照比为例)

最大功率	P <sub>max</sub> (W)	680.3	686.0	691.3	696.9	702.0
最大功率点的工作电压	V <sub>mp</sub> (V)	48.28	48.48	48.68	48.87	49.06
最大功率点的工作电流	I <sub>mp</sub> (A)	14.09	14.15	14.20	14.26	14.31
开路电压	V <sub>oc</sub> (V)	56.85	57.00	57.15	57.30	57.45
短路电流	I <sub>sc</sub> (A)	14.90	14.96	15.01	15.07	15.12

结构性能

电池片排列	156片 (6×26)
组件尺寸	2465×1134×30mm
重量	33.7kg
正面玻璃	2.0mm 高透镀膜热增强玻璃
背面玻璃	2.0mm 热增强玻璃
边框	阳极氧化铝
电缆	4 mm <sup>2</sup> , +300/-200 mm 长度可定制
接线盒	IP68, 3个二极管
风压/雪压	2400帕/5400帕*
连接器	MC兼容
双面率(%)	80±5

\* 详细信息请参见GCLSI安装说明书

温度特性

温度系数 (I <sub>sc</sub> )	+0.045%/°C
温度系数 (V <sub>oc</sub> )	-0.25%/°C
温度系数 (P <sub>max</sub> )	-0.29%/°C

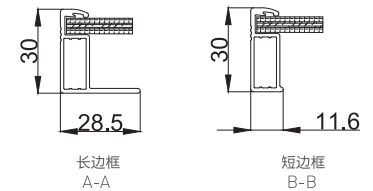
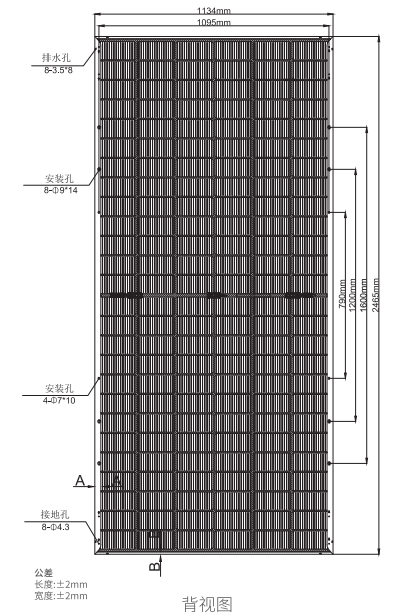
极限参数

工作温度	-40~+85°C
最大系统电压	1500V DC
最大保险丝额定电流	30A

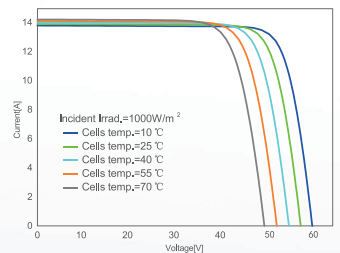
包装方式

每箱容量	36片
17.5m平板装车量	828片
13m平板装车量	720片

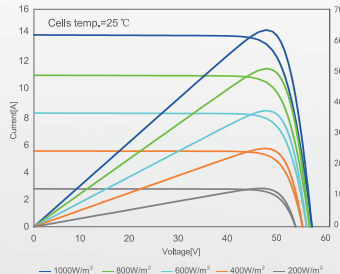
组件尺寸



不同温度下电流电压曲线 (650W)



不同辐照度下电流电压曲线 / 功率电压曲线 (650W)



注意: 使用产品前阅读安全与安装说明。

更多信息联系我们

网址: [www.gclsi.com](http://www.gclsi.com) 邮箱: [gclsisales@gclsi.com](mailto:gclsisales@gclsi.com)



把绿色能源带进生活

GCL/XXJC/2-RD-DS-006-J0