

## 推动未来能源

### 技术简介

ClearVue Technologies 公司着眼于解决当今世界的能源问题，我们认为消费者也是其中重要的一环。结合我们的ClearVue PV 建筑整合光伏技术 (BIPV) 和玻璃光伏解决方案，我们公司几乎可以让所有的建筑及其幕墙都实现太阳能光伏能源采集，我们致力于用技术改变世界。

ClearVue获得专利的创新玻璃层压技术使用了一层活化的PVB中间夹层，并通过常规工业程序将其接合到多块玻璃组成的玻璃板内，其中一些玻璃具有特殊的薄膜涂层。

我们所开发的高级玻璃系统的特色包括使用公司专有的分布着纳米和微米颗粒的PVB中间层，由公司内部专业人士巧妙设计，而且光伏电池的形狀也可以根据客户需求量身定制。这一整套的解决方案可防止热量和多余的太阳辐射（紫外线和红外线）穿透玻璃，将它们导向至玻璃边缘，再通过标准晶硅光伏电池进行采集，转换为清洁能源。这种方式可以使波长可见的自然光顺利通过，光线效果基本不变，以提供最佳自然采光。

### 投资回报

财务回报：少于1年

产品实现碳回报：少于10年

## 产品认证



Listed to IEC & UL 61730 - 1 & 2



## 技术特性

### 电气、光能和热能参数

下表为ClearVue标准太阳能玻璃模块，尺寸1.2米 X 1.2米

参数	数值
每块发电	峰值40 W
开路电压 $V_{oc}$	61.5V 直流电
短路电流 $I_{sc}$	0.835 A
最大工作电压 $V_{mp}$	52 V
最大工作电流 $I_{mp}$	0.77 A
误差	±5%
填充系数 (Fill Factor)	Up to 78%
透光率	高达70% ( $T_{直射} + T_{散射}$ )
传热系数 (U-value)	1.4 W / (m <sup>2</sup> ·K) 填充空气 1.16 W / (m <sup>2</sup> ·K) 填充氩气
太阳能总透射比 (SHGC) * 取决于涂层选取	~0.4 - 0.67

### 机械及结构性能

下表为ClearVue标准太阳能玻璃窗，尺寸1.2米 X 1.2米，外层为4mm厚钢化玻璃

参数	数值
正常使用极限状态风压 (AS 2047)	800 Pa
承载能力极限状态风压 (AS 2047)	3000 Pa
压力不透水性试验 (EN 14351-1)	900 Pa
空气密闭性试验 (AS 2047)	150 Pa
负载高度冲击试验 (EN 13049)	450mm
声音试验 (隔音, AS 1191)	37dB
静力载荷测试 (UL & IEC 61730)	3600 Pa



ClearVuePV

电子邮箱: [tao@clearvuepv.com](mailto:tao@clearvuepv.com)

电话: +61 (8) 9220 9020

传真: +61 (8) 9220 9029

地址: Suite 7, 567 Newcastle Street, West Perth, WA 6005, Australia