

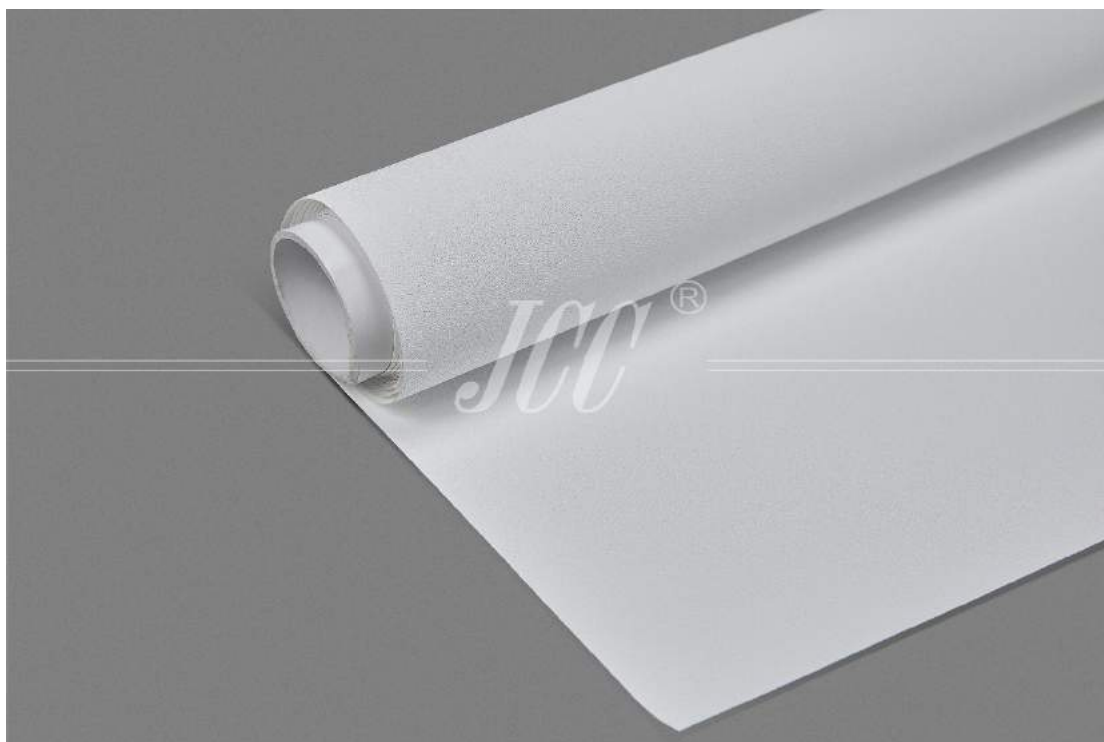
## EVA 光伏封装膜

太阳能电池封装用 EVA 胶膜是以 EVA 树脂为基料 ,添加各种改性助剂 ,经螺杆挤出机熔融挤出成型的具有抗紫外、抗老化黄变、剥离强度高等特点的热固性胶膜。主要用于太阳能电池组件的封装 ,对电池组件起到提高透光率 ,阻止水汽渗透 ,耐高低温 ,抗紫外光老化等作用 ,确保电池组件的长期稳定高效使用 ,是一种新颖可靠的封装材料。

上海天洋集团凭借多年来在热熔黏接材料领域的技术优势 ,与华东理工大学合作 ,成功开发出太阳能电池封装用 EVA 胶膜 JCC-105 ,产品已通过 SGS 认证、UL 认证、TUV 认证。在剥离强度、收缩率、透光率、交联度、耐老化性能等方面均处于国内同类产品的领先水平。

### JCC-105W EVA 白色胶膜





JCC-105W 单玻组件用白色 EVA 胶膜，可以适用于单多晶组件，有效提高组件功率，降低组件封装损失（CTM）。层压无翻层、并片、移位、气泡、空胶等不良现象，层压时间短。普通单玻组件层压使用 JCC-105W 白色 EVA，层压效果优异。

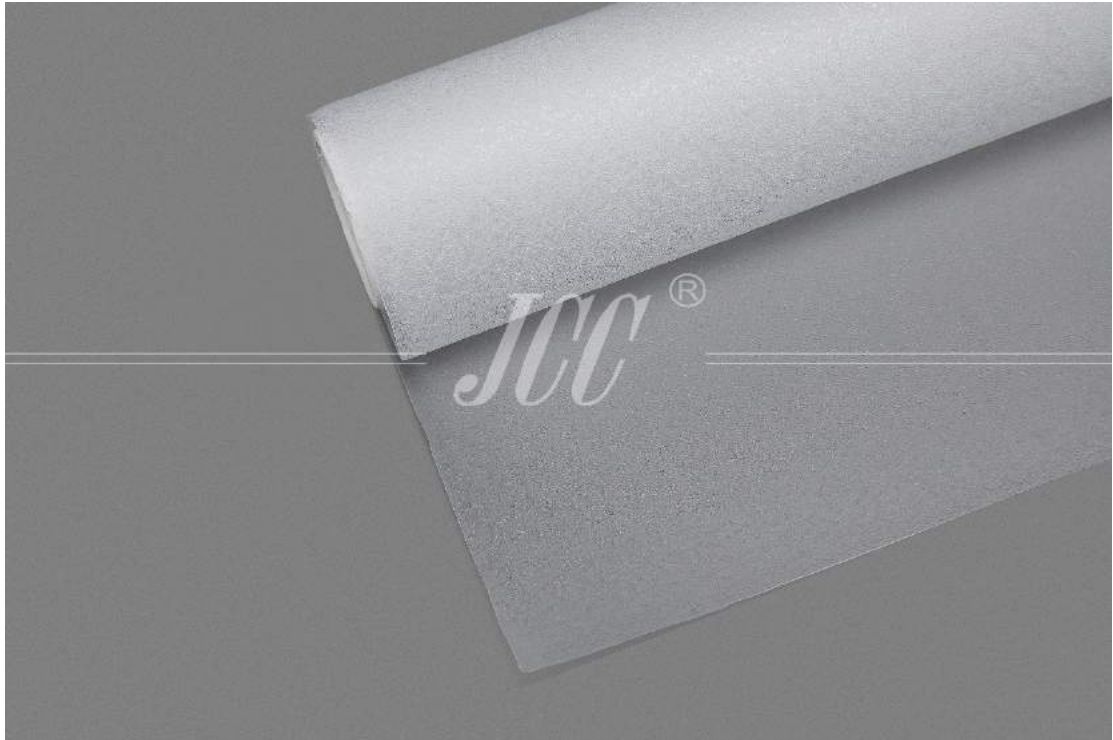
JCC-105W 白色 EVA 胶膜成功解决了生产过程中常见的白色翻层、电池片并片和位移、气泡等问题，大幅度提高组件生产的成品率；同时能明显提升组件的功率和发电量。

**技术参数：**

性能	单位	白色胶膜 JCC-105W
拉伸强度	Mpa	>25
断裂伸长率	%	500
胶膜与玻璃的剥离强度 (140°C、15min 固化后)	N/cm	>70
胶膜与背板的剥离强度 (140°C、15min 固化后)	N/cm	>60
体积电阻率	$\Omega \cdot \text{cm}$	$>1 \times 10^{14}$
收缩率（固化前测试，120°C，5min）	%	MD<3.5
		TD <1.0

反射率 (400~700nm)	%	> 90
完全交联度 (140°C, 15min)	%	> 75.0
耐紫外光老化(UV,1000hr)	$\Delta YI$	$\leq 2$
高低温湿热老化(+85°C, 85%湿度,1000hr)	$\Delta YI$	$\leq 3$

### JCC-105PEVA 透明膜





JCC-105P 是紫外截止型 EVA 胶膜，JCC-105P-T 是高透 EVA 胶膜。

公司 EVA 胶膜全系升级为抗 PID 产品，可以有效改善组件功率衰减，有效降低组件 PID 风险。具有优秀的耐候性、耐高温高湿、耐紫外等特点。优异的材料兼容性，与玻璃、金属、背板等材料有良好的粘接性，并能长期保持。

**技术参数：**

性能	单位		高截止型 JCC-105P	高透型 JCC-105P-T
拉伸强度	Mpa		20	20
断裂伸长率	%		500	500
胶膜与玻璃的剥离强度 (140°C、15min 固化后)	N/cm		>80	>80
胶膜与背板的剥离强度 (140°C、15min 固化后)	N/cm		>60	>60
透光率 (固化后)	280-380nm	%	≤20.0	≥80
	380-800nm	%	≥91.5	≥91.5
体积电阻率	Ω·cm		≥1×10 <sup>15</sup>	≥1×10 <sup>15</sup>
收缩率 (固化前测试, 120°C, 5min)	%		MD<3.0	MD<3.0
			TD <1.0	TD <1.0
完全交联度 (140°C, 15min)	%		> 75.0	> 75.0

耐紫外光老化(UV,1000hr)	$\Delta YI$	$\leq 3$	$\leq 3$
高低温湿热老化(+85°C, 85%湿度,1000hr)	$\Delta YI$	$\leq 3$	$\leq 3$



### **POE 胶膜 / JCC-205 ( 普通 )**

POE 胶膜具有优异的水汽阻隔性能，卓越的耐湿热紫外老化性能，产品同时具备稳定的抗 PID 性能和良好的电绝缘性能。

#### **产品特点**

- 1、 优异的水汽阻隔性能；
- 2、 交联型，交联率 >75%；
- 3、 高透光率，低雾度；
- 4、 无腐蚀性气体的释放；
- 5、 优异长效的抗 PID 性能；
- 6、 良好的耐湿热紫外性能。

### 性能参数：

性能		单位	测试方法	JCC-205
厚度		mm	JCC method	0.4~0.8
密度（交联后）		g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792	0.85
与背板剥离强度		N/cm	ASTM D903	>60
与玻璃剥离强度		N/cm	ASTM D903	>100
拉伸强度（交联后）		Mpa	GB/T13022-91	≥16
断裂伸长率		%	GB/T13022-91	≥500
透光率	280nm-380nm	%	GB/T2410-2008	< 25
	380nm-1100nm	%	GB/T2410-2008	>91
交联度		Gel%	ASTM D2765	>75
收缩率 (120°C, 5min)		%	ASTM D1204	MD≤3.5
				TD≤2.0
体积电阻率		Ω·cm	ASTM D257	> 1*10 <sup>16</sup>
耐紫外老化性能		ΔYI	GB/T 29848	<3.0
耐湿热老化性能		ΔYI	GB/T 29848	<3.0

### 使用方法

本产品针对双玻组件进行设计，层压参数建议如下：

层压温度：145-160°C，抽真空时间：5-8min；层压时间：12-17min。

（客户可根据不同的设备和工艺要求自行调整至适宜的层压参数。包装打开后，建议 24 小时内使用完毕。）



### **POE 胶膜 / JCC-205T(高透)**

POE 胶膜具有优异的水汽阻隔性能，卓越的耐湿热紫外老化性能，产品同时具备稳定的抗 PID 性能和良好的电绝缘性能。

#### **产品特点**

- 1、 优异的水汽阻隔性能；
- 2、 交联型，交联率 >75%；
- 3、 高透光率，低雾度；
- 4、 无腐蚀性气体的释放；
- 5、 优异长效的抗 PID 性能；
- 6、 良好的耐湿热紫外性能。

#### **性能参数：**

性能	单位	测试方法	JCC-205T
厚度	mm	JCC method	0.4~0.8
密度（交联后）	g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792	0.85
与背板剥离强度	N/cm	ASTM D903	>60
与玻璃剥离强度	N/cm	ASTM D903	>100
拉伸强度（交联后）	Mpa	GB/T13022-91	≥16
断裂伸长率	%	GB/T13022-91	≥500
透光率（380~1100nm）	%	GB/T2410-2008	>91
交联度	Gel%	ASTM D2765	>75
收缩率 (120°C, 5min)	%	ASTM D1204	MD≤3.5
			TD≤2.0
体积电阻率	Ω·cm	ASTM D257	> 1*10 <sup>16</sup>
耐紫外老化性能	ΔYI	GB/T 29848	<3.0
耐湿热老化性能	ΔYI	GB/T 29848	<3.0

## 使用方法

本产品针对双玻组件进行设计，层压参数建议如下：

层压温度 :145-160°C，抽真空时间 :5-8min；层压时间 :12-17min。

（客户可根据不同的设备和工艺要求自行调整至适宜的层压参数。包装打开后，建议 24 小时内使用完毕。）

## 产品优势：

**A：技术优势——领先技术保障优异品质**



1、业内少有的超强双螺杆混炼塑化工艺，极大提高了产品混炼、塑化程度。

2、一键式全自动配料系统将误差降至最低，产品品质得到有效保障

#### **B：质量优势——为您提供高品质的产品**

1、极低收缩率，保障太阳能电池板组件封装工艺稳定性及产品质量可靠。

2、合理的交联度，确保组件卓越的耐紫外老化性能和耐湿热老化性能，有效避免黄变龟裂，延长电池板组件使用寿命。

#### **C：成本优势——为您提供竞争利器**

1、通过自主设备设计，实现超宽胶膜成型，最大化的降低边料损耗，有效降低成本。

2、全自动化机器生产，有效降低劳动强度及人工成本

#### **D、服务优势——精心服务后顾之忧**

1、公司设立专门的太阳能膜技术测试中心，为客户提供一系列产品测试服务如：收缩率、交联度、透光率、紫外老化（UV313）、湿热老化（双85）、不同波长紫外光透过率、玻璃（背板）剥离强度测试，以及冷热冲击试验（-40℃，+90℃）

2、专业优秀的研发、生产、销售、售后服务团队，为您提供一对一式从售前到售后的全方位服务支持。