



180002280137



(2021)国认监认字(036)号



中国认可  
国际互认  
检测  
TESTING  
CNAS L0690

# 检测报告

报告编号: QZ2021E09A16687



委托单位: 中国建材检验认证集团股份有限公司

生产企业: Onyx Solar Energy SL

样品名称: 薄膜电池型太阳能光伏夹层玻璃

检测类别: CCC认证检测

认证性质: 监督



国家安全玻璃及石英玻璃质量监督检验中心  
中国建材检验认证集团股份有限公司



## 注意事项

- 1、本报告无“检测专用章”和骑缝章无效。
- 2、本报告无“编制、审核、批准”签字无效。
- 3、本报告涂改、部分复印无效。
- 4、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本机构提出，逾期恕不受理。
- 5、委托检测样品和委托信息由委托人提供，本机构不对其真实性负责，委托检测结果仅对收样负责。
- 6、本报告采用防伪纸张，复印后应带有网格底纹，数据页背面的编号为随机编号，与报告内容无关。

---

本机构联系方式：

地址：北京市朝阳区管庄东里1号 邮编：100024

网址：[www.ctc.ac.cn](http://www.ctc.ac.cn)

业务接待电话：010-51167363

业务接待邮箱：[glasstest@ctc.ac.cn](mailto:glasstest@ctc.ac.cn)

真伪查询及投诉电话：010-51167363

真伪查询及投诉邮箱：[glasstest@ctc.ac.cn](mailto:glasstest@ctc.ac.cn)

# 国家安全玻璃及石英玻璃质量监督检验中心

## 检 测 报 告

报告编号: QZ2021E09A16687

第 1 页 共 7 页

生产企业	Onyx Solar Energy SL				
生产地址	Palma de Mallorca 8, Vicolozano, Avila, Spain				
样品名称	薄膜电池型太阳能光伏夹层玻璃				
样品描述	霰弹袋冲击性能类别: II-1 类 300mm×300mm×(6mm+1.52mmPVB+3.2mm PV cell float glass+1.52mmPVB+6mm) 6块 300mm×76mm×(6mm+1.52mmPVB+3.2mm PV cell float glass+1.52mmPVB+6mm) 3块 610mm×610mm×(6mm+1.52mmPVB+3.2mm PV cell float glass+1.52mmPVB+6mm) 6块 1930mm×864mm×(6mm+1.52mmPVB+3.2mm PV cell float glass+1.52mmPVB+6mm) 4块				
检测类别	CCC认证检测	收样日期	2021-07-14	样品状态	满足检测要求
检测依据	各检测项目检测依据详见数据页				
判定依据	GB/T 29551-2013 《建筑用太阳能光伏夹层玻璃》				
检测项目	耐热性、耐湿性、耐紫外(UV)辐照性能、落球冲击剥离性能、霰弹袋冲击性能				
检测结论	*经检测, 所检项目均符合GB/T 29551-2013标准要求。检测结果见第2页至第6页。*				
附注	(此处空白)				



批准: 审核: 王伟 编制:

检测机构地址: 北京市朝阳区管庄东里1号      电话: 010-51167363      邮编: 100024

# 国家安全玻璃及石英玻璃质量监督检验中心 检 测 报 告

报告编号: QZ2021E09A16687

第 2 页 共 7 页

300mm×300mm× 样品规格: (6mm+1.52mmPVB+3.2mm PV cell float glass+1.52mmPVB+6mm)		仪器设备: Q-23 HS-500B恒温恒湿 箱
检测项目	耐热性	
检测依据	GB/T 29551-2013《建筑用太阳能光伏夹层玻璃》第7.23条	
判定依据	1. 试验后允许样品存在裂口, 超出边部或裂口13mm部分不能产生气泡或其他缺陷。 2. 取三块样品进行试验。三块样品全部符合要求时为合格, 一块符合时为不合格。当二块样品符合时, 追加三块新样品重新进行试验, 三块全部符合要求时为合格。	
检测结果		
样品编号	试验后的样品状态	
1	试验后样品无变化	
2	试验后样品无变化	
3	试验后样品无变化	
单项结论	符合	
备 注	检测地点: 管庄	

检测机构地址: 北京市朝阳区管庄东里1号

电话: 010-51167363

邮编: 100024

# 国家安全玻璃及石英玻璃质量监督检验中心

## 检 测 报 告

报告编号: QZ2021E09A16687

第 3 页 共 7 页

<b>样品规格:</b>	300mm×300mm× (6mm+1.52mmPVB+3.2mm PV cell float glass+1.52mmPVB+6mm)	<b>仪器设备:</b>	J-42 HS-010B恒温恒湿试 验箱
<b>检测项目</b>	<b>耐湿性</b>		
<b>检测依据</b>	GB/T 5137.3-2002《汽车安全玻璃试验方法 第3部分: 耐辐照、高温、潮湿、燃烧和耐模拟气候试验》第7章		
<b>判定依据</b>	1. 试验后样品超出原始边15mm、切割边25mm、裂口10mm部分不能产生气泡或其他外观缺陷。 2. 取三块样品进行试验。三块样品全部符合要求时为合格, 一块符合时为不合格。当二块样品符合时, 追加三块新样品重新进行试验, 三块全部符合要求时为合格。		
<b>检测结果</b>			
<b>样品编号</b>	<b>试验后的样品状态</b>		
4	试验后样品无变化		
5	试验后样品无变化		
6	试验后样品无变化		
<b>单项结论</b>	符合		
<b>备 注</b>	检测地点: 管庄		

检测机构地址: 北京市朝阳区管庄东里1号

电话: 010-51167363

邮编: 100024

# 国家安全玻璃及石英玻璃质量监督检验中心

## 检 测 报 告

报告编号: QZ2021E09A16687

第 4 页 共 7 页

<b>样品规格:</b>	300mm×76mm× (6mm+1.52mmPVB+3.2mm PV cell float glass+1.52mmPVB+6mm)	<b>仪器设备:</b>	Q-32-3 SGR-III耐辐照试验机
<b>检测项目</b>	<b>耐紫外(UV)辐照性能</b>		
<b>检测依据</b>	GB/T 5137.3-2002《汽车安全玻璃试验方法 第3部分:耐辐照、高温、潮湿、燃烧和耐模拟气候试验》第5章		
<b>判定依据</b>	<p>(1) <math>\frac{ T_1-T_2 }{T_1} \times 100\% \leq 3\%</math>; 式中: <math>T_1</math>为试验前样品的可见光透射比; <math>T_2</math>为试验后样品的可见光透射比。</p> <p>(2) 试验后样品不可产生显著变色、气泡及浑浊现象。</p> <p>(3) 取三块样品进行试验。三块样品全部符合要求时为合格,一块符合时为不合格。当二块样品符合时,追加三块新样品重新进行试验,三块全部符合要求时为合格。</p>		
<b>检测结果</b>			
<b>样品编号</b>	<b>试验后的样品状态</b>		
7	<p>(1) <math>\frac{ 80.5\%-80.4\% }{80.5\%} \times 100\% = 0.1\%</math></p> <p>(2) 试验后样品无显著变色、气泡及浑浊现象</p>		
8	<p>(1) <math>\frac{ 80.7\%-80.4\% }{80.7\%} \times 100\% = 0.4\%</math></p> <p>(2) 试验后样品无显著变色、气泡及浑浊现象</p>		
9	<p>(1) <math>\frac{ 80.6\%-80.3\% }{80.6\%} \times 100\% = 0.4\%</math></p> <p>(2) 试验后样品无显著变色、气泡及浑浊现象</p>		
<b>单项结论</b>	符合		
<b>备 注</b>	检测地点: 管庄		

# 国家安全玻璃及石英玻璃质量监督检验中心

## 检 测 报 告

报告编号: QZ2021E09A16687

第 5 页 共 7 页

610mm×610mm×				
样品规格:	(6mm+1.52mmPVB+3.2mm PV cellfloat glass +1.52mmPVB+6mm)		仪器设备:	Q-37 MCJ-6冲击试验机
检测项目	落球冲击剥离性能			
检测依据	GB/T 29551-2013《建筑用太阳能光伏夹层玻璃》第7.26条			
判定依据	<p>1. 试验后中间层不得断裂、不得因碎片剥落而暴露。</p> <p>2. 取6块样品进行试验。当5块或5块以上符合时为合格，3块或3块以下符合时为不合格。当4块样品符合时，追加6块新样品重新进行试验，6块全部符合时为合格。</p>			
<b>检测结果</b>				
样品编号	样品厚度 mm	钢球质量 g	冲击高度 mm	冲击后的样品状态
10	17.72	1040	3800	一面玻璃破坏、中间层未断裂、未暴露
11	17.77	1040	2400	一面玻璃破坏、中间层未断裂、未暴露
12	17.78	1040	4800	一面玻璃破坏、中间层未断裂、未暴露
13	17.81	1040	3000	一面玻璃破坏、中间层未断裂、未暴露
14	17.80	1040	3800	一面玻璃破坏、中间层未断裂、未暴露
15	17.69	1040	3800	一面玻璃破坏、中间层未断裂、未暴露
单项结论	符合			
备 注	检测地点: 管庄			

检测机构地址: 北京市朝阳区管庄东里1号

电话: 010-51167363

邮编: 100024

# 国家安全玻璃及石英玻璃质量监督检验中心

## 检 测 报 告

报告编号: QZ2021E09A16687

第 6 页共 7 页

样品规格: (6mm+1.52mmPVB+3.2mm PV cell float glass+1.52mmPVB+6mm)		仪器设备: J-02 SBI- II 霰弹袋冲击试验机					
<b>检测项目</b>	<b>霰弹袋冲击性能</b>						
<b>检测依据</b>	GB/T 29551-2013 《建筑用太阳能光伏夹层玻璃》第7.27条						
<b>判定依据</b>	1. 冲击后样品未破坏和/或安全破坏。 2. 破坏时样品同时符合下列要求为安全破坏: a)破坏时允许出现裂缝或开口,但不允许出现使直径为76mm的球在25N力作用下通过的裂缝或开口。 b)冲击后样品出现碎片剥离时,称量冲击后3min内从样品上剥离下的碎片。碎片总质量不得超过相当于100cm <sup>2</sup> 样品的质量(300.0g),最大剥离碎片质量应小于44cm <sup>2</sup> 面积样品的质量(66.0g)。						
<b>检验结果</b>							
样品编号	样品厚度 mm	冲击高度					
		300mm		750mm		1200mm	
		冲击后样品状态/总剥落碎片质量(g)/最大剥落碎片质量(g)	76mm球是否穿过	冲击后样品状态/总剥落碎片质量(g)/最大剥落碎片质量(g)	76mm球是否穿过	冲击后样品状态/总剥落碎片质量(g)/最大剥落碎片质量(g)	76mm球是否穿过
16	17.78	————	————	————	————	未破坏/—/—	————
17	17.92	————	————	————	————	未破坏/—/—	————
18	17.71	————	————	————	————	未破坏/—/—	————
19	17.77	————	————	————	————	未破坏/—/—	————
<b>产品分类</b>	II-1 类						
<b>单项结论</b>	符合						
<b>备 注</b>	检测地点: 管庄						



# 国家安全玻璃及石英玻璃质量监督检验中心

## 检测报告

### (附件)

报告编号:QZ2021E09A16687

仪器设备清单

第 7 页 共 7 页

序号	仪器设备名称	仪器设备型号	仪器设备编号	检定/校准有效期至
1	冲击试验机	MCJ-6	Q-37	2022-02-27
2	霰弹袋冲击试验机	SBI-II	J-02	2022-02-27
3	耐辐照试验机	SGR-III	Q-32-3	2023-04-21
4	恒温恒湿箱	HS-500B	Q-23	2022-04-14
5	恒温恒湿试验箱	HS-010B	J-42	2022-05-10

### 样品关键原材料描述

序号	样品关键原材料名称	样品关键原材料制造商
1	PVB	Eastman/SAFLEX

——本报告结束——

# 国检集团简介

中国建材检验认证集团股份有限公司（中文简称国检集团，英文简称CTC，股票代码603060）经过近七十年的不懈努力与执着追求，发展成为国内建筑材料和建设工程领域极具规模、综合性、第三方检验认证服务机构。作为A股首家“中国”字头、集检验认证为一体的上市公司，分支机构遍布全国，且下辖三十余个国家级及行业级检验检测实验室，可为建材生产企业、建设工程、装饰装修工程、铁路及轨道交通工程、市政工程、电力工程、工业窑炉、可再生资源、新能源、居家生活等各类客户提供关于质量、安全、环保、绿色、节能等综合性解决方案。

中国建材检验认证集团股份有限公司始终以“科技创新”驱动企业发展，秉承“公正为本、服务社会”的核心理念，为客户的品牌价值提升、为行业的可持续性发展保驾护航，为“质量兴国”“一带一路”国家倡议的实现贡献力量！

中国建材检验认证集团股份有限公司是本中心法人单位，承担本报告的法律责任。

更多详情见公司官网：<http://www.ctc.ac.cn>