



东莞市盈彩新材料科技有限公司

Dongguan Yingcai New Material Technology Co., LTD

创造绿色化学新应用，追求可持续发展的未来！

Create new applications of green chemistry and pursue a sustainable future!

# 纳米自洁涂层使用说明书

光伏板纳米自清洁涂层

新型纳米自清洁涂层

玻璃纳米自清洁涂层

针对性解决光伏玻璃洁净自修复难题，已经服务超过2000家客户



全国首家拥有自动化全流程整合生产领先工艺的精细化工实力厂家

The first fine chemical manufacturer in the country with advanced technology in automated full process integrated production

# 1. 安全警告

## ⚠ 注意

**电气安全：** 清洗前，必须完全关闭光伏系统电源（遵循直流和交流侧隔离关机程序），严禁带电操作。

**个人防护：** 操作时请佩戴防护手套、护目镜，穿着防滑胶鞋和长袖衣裤。避免清洗剂接触皮肤和眼睛。

**环境警告：** 本品应放置在儿童和宠物无法触及的地方。勿饮用。

**兼容性测试：** 建议首次使用前，在组件局部不显眼处进行测试，确保对玻璃、边框等材料无不良影响。

### 紧急处理：

**眼睛接触：** 立即用大量清水冲洗至少15分钟，并迅速就医。

**皮肤接触：** 用清水冲洗。如感不适，请就医。

**误食：** 立即漱口，饮用大量清水，勿催吐，并即刻就医。

# 2. 产品概述

**产品名称：** 新型纳米自清洁涂层

**产品类型：** 超亲水性/亲水性/超疏水性/疏水性光伏玻璃纳米自洁涂层

**主要成分：** [例如：纳米二氧化硅 ( $\text{SiO}_2$ )、纳米二氧化钛 ( $\text{TiO}_2$ )、有机酸等]

### 产品特性：

**自洁效果好：** 能够自动清除附着在涂层表面的灰尘、污渍等污染物；

**使用范围广：** 可涂刷或喷涂到各种金属、玻璃、大理石、瓷砖、塑料、纺织品、木制品等表面；

**环保安全：** 无毒无害，不破坏环境、不伤害人体肌肤；

**长期有效：** 喷涂一次长年有效，能够持续保持涂层的自洁功能。

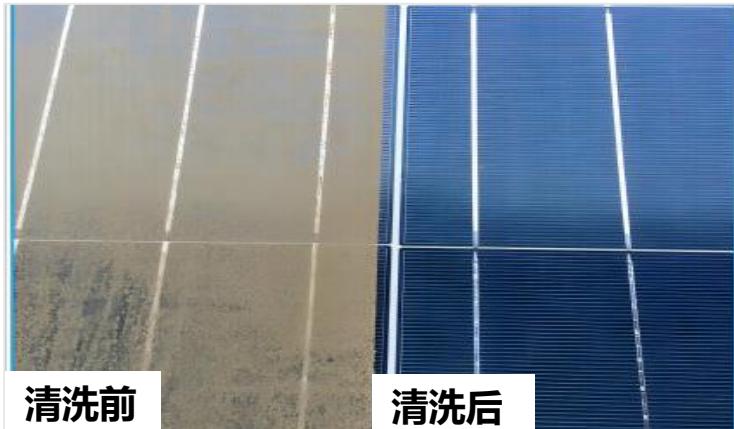
# 3. 技术参数

项目 Item	外观 Appearance	pH值 (原液) pH Value	密度 (°C) Density	亲水角 (Water Contact Angle)
参数 Parameter	透明或半透明液体	2.5-3.5	0.85 - 1.10	超亲水 < 5°； 超疏水 > 150°

# 4. 使用方法

## 第一步

表面清洁：使用环保清洗剂彻底清除基材表面的油污与灰尘，确保基材清洁、干燥。



## 第二步

施工方式：可采用喷涂、滚涂或擦涂方式，使用专业喷枪，也可结合盈彩专用施工工具，将材料均匀涂覆于光伏板或玻璃表面，力求涂层均匀。



## 第三步

施工环境：施工过程中应避免灰尘及湿度过大，严禁在雨天、大风等恶劣天气条件下作业。施工后可自然固化，表干时间为2小时，实干时间为48小时。待完全固化后，基材表面将形成完整的纳米膜层，具备优异的防指纹及其他防污效果。



# 5.注意事项

## △ 重要注意事项

### 1.安全第一

- 施工时务必佩戴防护手套和护目镜。
- 请在阴凉通风处使用，开启桶盖时用袋子遮住瓶口缓慢开启，请勿将瓶口对着自己或他人。
- 产品需密封储存于阴凉处，远离火种热源，并放置在儿童接触不到的地方。

### 2.施工关键点

环境监测：严禁在雨天、雾天、空气湿度大于80%或板面温度超过40°C 的环境下施工。

- 确保在天气晴朗时施工，施工后至少12小时内避免大量冲水，以保证膜层充分形成。
- 均匀性：涂层的效果不取决于厚度，而在于极致均匀。涂层力求均匀，并非越厚越好。

### 3.后续维护

◦ 涂层固化后，光伏板表面的灰尘在降雨时能更易被水流冲走，实现自清洁，可显著延长人工清洗周期。

### 4.产品存储

密封置于阴凉、干燥处，避免日光直射。

# 6.常见问题解答

## ？常见问题解答 (Q&A)

Q: 施工后多久可以见到自清洁效果？

A: 完全固化后的第一次有效降雨，您就能观察到明显的水珠滚落和自清洁效果。

Q: 涂层会影响光伏板的透光率吗？

A: 优质纳米涂层不仅不影响，其减反射特性还能略微提升透光率，从而增加发电量。

Q: 如果喷涂不均匀怎么办？

A: 如果在固化前发现，可立即用无尘布蘸取少量稀释剂轻轻擦除不均匀处，待稀释剂挥发后重新补喷。若已完全固化，则需等待本次涂层失效后，在下次施工时注意手法。

## 东莞市盈彩新材料科技有限公司

地址：广东省东莞市松山湖林润智谷

邮编：523000

网址：<https://www.dongguanyingcai.com/>

售后服务：0769-82677067