

2025

Sysmyk®户外广告牌专用易清洁抗污纳米涂层

喷涂型

专门设计用于户外广告牌易清洁抗污、保护等处理



Sysmyk®户外广告牌专用易清洁抗污纳米涂层

版本号：2025.2.28

I 产品代码 YCP0049

II 产品特性

YCP0049 是希森美克专为户外广告牌设计的纳米涂层，采用最新的纳米杂化技术研发而成。固化后的涂层具有优异的疏水性、疏油性及强大的防污能力，能够有效防止灰尘、油污、鸟粪等污染物附着，从而保持广告牌表面清洁。此外，涂层具备卓越的耐候性和抗紫外线能力，能有效抵抗各种环境因素，即使在极端气候条件下，也能保持长期稳定的性能，延长广告牌使用寿命，减少运维成本。通过持续提供高效保护，涂层不仅提升了广告牌的视觉效果，还提升了使用的便捷性。

- **优异的疏水性与疏油性：**涂层表面具有低表面能，疏水角度大于 105° ，能够有效防止灰尘、油污、鸟粪等污染物的附着，保持广告牌表面清洁。
- **强大的防污效果：**涂层能够阻止污染物的积累，减少清洁频次，降低运维成本。
- **耐候性与抗紫外线能力：**涂层能够抵抗各种环境因素，维持长期稳定性能，即使在极端气候条件下依然表现出色。
- **延长使用寿命：**通过防止污染物积累与减少损害，延长广告牌的使用寿命，减少频繁更换或维护的需要。
- **提升视觉效果与便捷性：**涂层不仅提升广告牌的外观效果，还能提高使用的便捷性，使广告牌长期保持清洁美观。



III 适用材质

- **金属材质：**如铝合金、钢板、镀锌钢板等，能够有效抵抗腐蚀并提供防护，延长广告牌的使用寿命。
- **玻璃材质：**适用于各种类型的广告玻璃板，保持表面清洁，减少污染物的沉积，提升光透过率，保证广告内容的可视性。
- **亚克力材质：**涂层能够在亚克力广告板表面形成有效保护，提升表面抗污能力，同时延长材料的使用时间。
- **塑料材质：**可用于 ABS、PVC 等塑料材料的广告牌，提供防污、防水功能，提升表面强度和抗老化性能。
- **陶瓷/陶瓷涂层材质：**适用于具有高硬度的陶瓷广告牌表面，涂层为其提供持久保护，避免表面划痕和污物附着。

IV 固化方式

YCP0049 的固化方式灵活，能够根据不同应用环境和施工需求选择合适的固化方法：

- **常温固化：**涂层在常温下固化，72 小时完全固化，确保涂层性能稳定，适用于大多数常规环境。
- **低温固化：**也可以选择 80℃ 固化 1 小时，然后放置 12 小时进行自然固化，适用于不适合高温的材料或环境。
- **高温固化：**对于要求更高的涂层强度，可选择 180℃ 固化 30 分钟，适用于需要快速固化的应用场景。

以上固化方式都能确保涂层完全固化，提供最佳的保护性能和持久的自清洁效果。

V 应用范围

YCP0049 广泛应用于各种户外广告设施、标识和显示屏等领域，尤其是在长期暴露于严酷环境中的广告设备。具体应用范围包括：

- **电力设施广告牌：**适用于电力行业的广告牌，如电力公司、发电厂、变电站等环境中的广告牌，防止灰尘、污染物积聚，保持广告牌的长期清洁和可视性。

- **户外广告牌：**适用于大型广告牌、广告墙和路边广告等，能有效防止灰尘、鸟粪、油污等污染物附着，减少清洁和维护频率。
- **LED 显示屏：**涂层能有效防止油污、灰尘、污渍等污染物在显示屏表面的积累，保持显示屏的清晰度和亮度。
- **交通标志牌：**应用于交通指示牌、路标等，保护表面免受污染物和天气影响，确保长期保持可读性和视觉效果。
- **商场与楼宇广告：**适用于商场、购物中心等商业场所的广告牌、展示牌、装饰牌等，提升广告牌的清洁度与视觉效果。
- **其他户外设施：**如公园广告、体育场广告、车站广告等，任何需要抗污染、易清洁的户外广告设施均可使用此涂层。

该涂层特别适用于户外环境中长期暴露在阳光、风沙、雨水、紫外线等恶劣条件下的广告设施，能够大大提升广告牌的耐用性、清洁性和维护效率。

VI 技术参数

分类	项目		技术指标	检测方法
理化性能	涂层颜色与外观		涂膜平整光滑、透明色	Q/XSMK 03-2016
	固体份		>20%	GB/T 1725-2007
	粘度（涂 4 杯），S		11-13 (23℃±2℃)	GB/T 1723-1993
	理论涂装面积		大约 20m ² / kg（以 10 微米干膜计）	GB/T 6753.6-1986
	光泽度（60°）		≥100	GB/T 9754-1988
	干燥时间	表干	30-60min	GB/T 1728-1989
漆膜性能	易清洁特性		污垢易擦除	Q/XSMK 03-2016
	固化硬度		>3H（与基材有关）	GB/T 6739-2006
	耐水煮		100℃×30min 漆膜不起泡，无脱落	Q/XSMK 03-2016
	MEK 擦拭/次数		>100	GB/T23989-2009
	附着力，级 ≤		0	GB/T 9286-1998
	柔韧性，mm		1	GB/T 1731-1993

	耐冲击强度, Kg.cm	不小于 50	GB/T 1732-1993
	干膜厚度, 微米	推荐为: 5-15	Q/XSMK 03-2016

VII 施工流程

1. 表面准备

- 确保广告牌表面清洁无污染物。施工前需要彻底清洗广告牌表面, 去除油污、灰尘、鸟粪等污染物。
- 使用去离子水或无水乙醇清洗表面。
- 使用干净、无尘的布擦拭广告牌表面, 确保无任何残留杂质。
- 如有顽固污渍, 可使用专用清洁剂进行处理。

2. 涂布涂层

- 涂层可通过喷涂、刷涂或滚涂方式进行, 推荐使用喷涂方式以确保涂层均匀覆盖。
- 喷涂方法: 使用高精度喷涂设备, 确保涂料喷雾均匀, 避免滴落和涂层厚度不均。
- 喷嘴与表面之间的距离应为 15-20 cm, 确保涂层覆盖均匀。
- 刷涂与滚涂方法: 对于小面积或特殊位置, 可以使用刷子或滚筒涂布涂层, 确保每一部分均匀覆盖。
- 涂布时, 均匀涂布, 避免漏涂或重涂区域。

3. 固化过程

- 涂层涂布完成后, 需进行固化, 以确保其最佳效果。可选择以下任意一种固化方式:
 - ☐ **常温固化:** 在常温下固化 72 小时, 确保涂层完全固化, 达到最大性能。
 - ☐ **低温固化:** 将涂层置于 80℃ 固化 1 小时, 然后放置 12 小时自然固化, 适用于温度敏感材料。
 - ☐ **高温固化:** 将涂层置于 180℃ 的环境下, 固化 30 分钟, 适用于需要快速固化的场景。

4. 质量检查

- 施工完成后, 应进行涂层的质量检查, 确保涂层均匀且符合技术要求。
- 涂层厚度: 使用涂层厚度测量仪检查涂层厚度, 确保涂层达到要求的 5-15 μm 。
- 均匀性检查: 检查涂层表面是否均匀, 无漏涂或气泡。

- 清洁度：确保涂层表面无污染物附着。

5. 维护与清洁

- 涂层固化后，表面即可开始使用，但在固化前应避免接触水源或污染物。
- 定期使用无水乙醇或清洁剂轻轻擦拭表面，确保涂层效果长期保持。

VIII 存储

建议存储温度：18~25℃

使用期限：6 个月

IX 包装

单组分，20公斤/桶

X 环保

安全建议/运输规则，请阅读产品 **MSDS** 手册