

YCC03006C

Re-yingcai® 被动辐射冷却涂层是东莞市盈彩新材料科技有限公司研发的一款无需外部能源输入、通过光学调控实现表面自发降温的智能涂层材料。其核心机制为高太阳光反射率与高中红外大气窗口发射率的协同作用，将热量以 $8-13\ \mu\text{m}$ 波段红外辐射形式直接发射至外太空（约 -270°C ），实现低于环境温度的制冷效果。产品适用于建筑屋顶、外墙、工业设备、储罐、通信基站等户外设施表面。



零能降温

无需电力驱动，依靠自身辐射特性持续散热，大幅降低建筑空调能耗。



强效反射

对太阳光具有高反射率，有效阻隔热量从室外向室内传导积累。



大气窗口

利用特定红外波段，将热量直接透过大气窗散射向寒冷外太空。



轻薄耐久

涂层厚度小且附着力强，抗风化磨损，长期保持稳定冷却性能。



疏水自洁

可涂覆于金属、混凝土、塑料等多种基材，适应不同建筑与设备表面。



施工便捷

涂抹均匀快速，常温固化适合多种玻璃表面，操作简便。

型号	YCC03006C
太阳反射率	≥90%
红外发射率	≥90% – 97.0%
疏水性接触角	可达140° – 153.7°
降温幅度	5°C – 25°C以上（低于环境温度）
涂层厚度	推荐400 – 450μm
涂布率	1.0 – 1.2 kg/m²
铅笔硬度	≥4H
耐候性	抗紫外线老化，长效性能不衰减
耐磨性（Taber法）	1000次循环后质量损失 < 10mg
施工方式	喷涂、刷涂、滚涂均可
适用基材	混凝土、金属、玻璃、瓷砖等多种基材