

立邦中国与清华大学签署产学研合作协议 以Janus颗粒驱动水性建筑涂料创新升级

上海2024年12月27日 /美通社/ -- 12月27日，立邦中国与清华大学在上海签署产学研合作协议。双方将开展对水性建筑涂料用功能Janus颗粒的研究，共同开发综合性能、环保效果更佳的新型水性建筑涂料。研究成果将应用于立邦中国的产品线，在降低内墙乳胶漆中碳排放的同时，提升涂料的耐污渍性能和耐久性等功能，助推建筑行业的可持续发展。清华大学化学工程系梁福鑫教授，立邦中国首席执行官钟中林，立邦中国首席运营官孙荣隆，立邦中国TU产品发展&管理总部总裁蔡志伟，立邦中国TU创新&研发总部总裁蔡永岳博士出席签约仪式。



随着国家大力推进"3060"双碳战略，可持续发展已成为各行各业的"置顶任务"。建筑行业作为我国传统支柱之一，在节能减碳、绿色转型方面更是道阻且长。近年来，水性建筑涂料凭借VOC排放低、无毒无害等特性而备受青睐。然而，传统水性建筑涂料在碳排放指标、耐刮伤性能、防污性能等方面仍存在不足，如何令水性涂料兼具高效能、可持续属性，成为建筑行业绿色转型的"解题关键"。

立邦中国始终视可持续发展为战略基石，并坚持从产品全生命周期出发，以产品研发与生产、施工与涂装、产品使用与消耗三大维度入手，打造可持续产品。基于对行业趋势的理解、对水性涂料技术痛点的把握，立邦中国与清华大学依托产学研合作模式，启动了对水性建筑涂料用功能Janus颗粒的研究。其中，清华大学化学工程系高分子研究所所长杨振忠教授和梁福鑫教授长期从事Janus材料研究，梁福鑫教授将担任项目首席科学家，立邦中国则提供技术支持和实验平台，确保研究成果能转化为实际应用。

Janus颗粒是一种具有不对称结构的微小颗粒，其名称来源于罗马神话中的"两面神"Janus，也符合其一侧亲水、一侧疏水的"双面"属性。早在20世纪80年代，研究人员已开始对Janus颗粒表面化学性质的探索；如今，对Janus颗粒的研究扩展到材料科学、化学工程等多个领域。立邦中国与清华大学化学工程系团队将着力研究如何利用Janus颗粒的有序结构，令涂层中的功能性物质实现自分层，并改善涂料的分散性、稳定性和表面性能，提高涂层的耐污性、抗刮擦性能，减少碳排放；通过改进合成方法，实现对Janus颗粒尺寸、形状和表面性质的精确控制，以此提高其在特定应用中的性能和稳定性。

目前，Janus颗粒的合成多在实验室规模进行，如何实现大规模生产和工业化应用是一大研究重点。双方将积极探索更高效的合成与生产路径，从而降低成本、提高产量；未来还有望共同开发具有智能响应能力的Janus颗粒，使其能够在外界刺激（如温度、pH值、光等）下改变性质或功能，在智能材料领域发挥更大的作用。

在签约仪式上，项目首席科学家清华大学化学工程系梁福鑫教授表示：“推进绿色建筑发展是践行国家‘双碳’进程的重要抓手，正因如此，我们与立邦中国的合作意义非凡。我们长期专注于化学工艺与工程的创新，立邦中国则坚定推动着创新材料技术的应用。通过合作，我们能够更好地连通学术研究与产业应用，共享资源、互补优势，为绿色建筑发展提供强有力的支持。”

立邦中国TU创新&研发总部总裁蔡永岳博士对本次合作寄予厚望：“在可持续发展战略的引领下，我们积极探索打造可持续产品技术的高效路径，产学研合作模式就是其中的必由之路。我们很高兴能与清华大学首次达成合作，一方面，我们希望以对Janus颗粒的研究为契机，打造性能更高、更可持续的新型水性建筑涂料；另一方面，我们也希望以技术合作促进人才交流，让技术创新、人才培养、产业应用环环相扣，为行业添注高质量发展动能。”



立邦中国TU创新&研发总部总裁蔡永岳博士对本次合作寄予厚望

长期以来，立邦中国积极推进产学研合作，目前已与复旦大学、华东理工大学、华东师范大学、华南理工大学和四川大学等一流高校达成合作，以资源共享、联合研发等方式，充分发挥技术创新与产业应用之间的协同效应。通过此次与清华大学的合作，双方将积极推动水性建筑涂料技术升级，期望为建筑行业可持续发展开拓新思路、积累技术力量，注入不竭动能。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/219407.html>