

# 专访汉纳科技陈新江： 用 99.8% 的转化率，温暖 100% 的生活

## ——一位纳米科学家的“实业报国”之路

采访人：芮云云<sup>1</sup> 受访人：陈新江<sup>2</sup>

(1. 汉纳材料科技有限公司，江苏苏州 215000；2. 汉纳材料科技有限公司，江苏苏州 215000)

(陈新江：汉纳材料科技有限公司创始人、董事长，国家重大人才引进工程专家)

DOI: xxxxx

### 编者按：

2026 年开年，我们走进苏州纳米城的汉纳科技，与创始人陈新江博士进行了一场深度对话。从日本学成归国的科研工作者，到中科院苏州纳米所“全职创业第一人”，陈新江始终秉持一个信念“用所学造福人民，以实业报国。”如今，他正带领团队将被誉为“21 世纪明星材料”的碳纳米管，从实验室送入千家万户，书写着“让纳米材料走进普通百姓家”的温暖故事。

### 【对话实录】

记者（以下简称“记”）：陈博士，您好。从纳米所的基础研究转向创业，这个决定在当时需要很大勇气。是什么坚定了您“实业报国”的想法？

陈新江（以下简称“陈”）：2010 年我回国在纳米所工作，那段科研经历很有价值，但我内心始终有一种更强烈的冲动。我认为，科研的终极价值应该体现在“用”上，体现在能否直接提升人民生活的幸福感。2011 年我决定

创业，就是希望将前沿的纳米技术，转化为老百姓真正用得上、用得起的好产品。这是一件非常有意义的事，这个决心，至今未变。

记者（以下简称“记”）：陈博士，2025 年“好房子”首次写入政府工作报告，绿色低碳成为住宅发展主旋律。汉纳如何契合这一国家战略？

陈新江（以下简称“陈”）：这恰是我们创业初心的时代印证。2010 年回国时，我就坚信科研的终极价值在于“用”——能否直接提升人民幸福感。2011 年决定创业，正是要将前沿纳米技术转化为老百姓用得上、用得起的好产品。如今“好房子”以“安全、舒适、绿色、智慧”为核心标准，与我们的技术路线高度契合。作为数字家庭和韧性城市建设的重要一环，汉纳地暖正从单一产品升级为绿色低碳住宅的系统解决方案。

记：“汉纳”这个名字承载了怎样的文化自信和产业抱负？

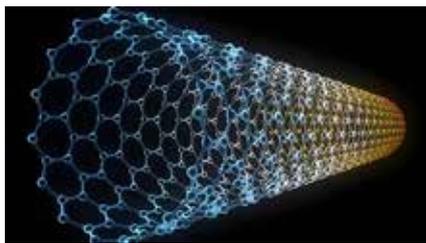
陈：“汉”代表中国，“纳”是纳米基因。

起名“汉纳”，源于我对中国纳米科研实力的自豪。早在 2010 年前，中国纳米技术已与国际领先水平并行。作为中科院走出来的科研人，我有责任将技术优势转化为产业优势，打造中国顶尖的纳米碳材料企业，在全球绿色低碳转型中贡献中国智慧。

记：碳纳米管被称为“新材料之王”，但过去主要应用于军工航天。汉纳如何让它走进寻常百姓家？

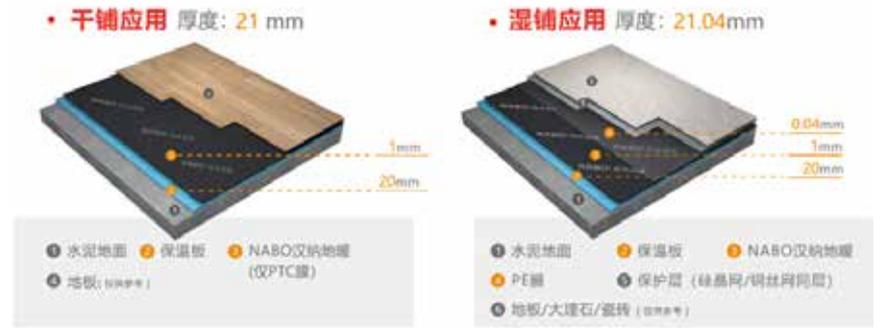
陈：这是材料革命的民生化跨越。碳纳米管电热转化效率高达 99.8%，是目前已知材料中最高，且性能零衰减。但过去造价高昂，仅限隐形战机涂料等尖端领域。2012-2017 年，我们五年攻关突破规模化生产瓶颈，让这项“航天级”技术得以普惠民生。关键转折来自与国家电网一位同学的启发：“能否用清洁电能替代化石能源？”这让我们锚定采暖赛道，首创“碳纳米管面热源”“超稳定性水性聚合物 PTC”核心技术，最终诞生 NABO 汉纳地暖。

记：“超稳定性水性聚合物 PTC”技术如





## 超薄系统 节省空间



何体现”安全、舒适、绿色、智慧”的好房子标准？

陈：这项技术是汉纳地暖的”智慧神经系统”。安全上，PTC材料让地暖膜温度异常时自动调节功率，独创水性PTC自限温技术杜绝局部过热，使用A级阻燃材料，从材料端消除隐患；舒适上，远红外辐射制热5秒速热、零分贝静音，兼具理疗功效，改善室内空气质量；绿色上，99.8%的电热转换效率且十年零衰减，获国内电地暖领域首张绿色建材产品三星级认证，为建筑全生命周期节能减排提供标杆方案；智慧上，支持APP远程分区调控、异常报警，完美融入数字家庭生态，契合韧性城市对用电安全的智能监测需求。

记：除了安全节能，NABO汉纳地暖在体验上还有什么颠覆？

陈：我们追求的是全方位的舒适与便捷。传统水暖升温慢，可能需要半天。而NABO地暖实现了”5秒速热”，通过手机APP远程控制，回家即刻温暖。我们还开发了”一把线”简易安装技术和智能温控系统，让高科技产品变得极易安装和使用。我们的目标，就是打造一款全生命周期的、普通家庭都用得起的”暖科技”产品。

记：在”好房子”示范项目中，汉纳地暖有哪些标杆应用？

陈：我们已形成南北中全覆盖的示范矩阵。

南方代表是苏州中国铁建花语云萃项目，2390套住宅、32万㎡采暖面积，成为南方住宅批量应用电地暖的标杆，解决湿冷难题；北方样板是呼和浩特中海河山大观，13.17万㎡、1228套住宅，在严寒地区实现快速制热、稳定供暖，大幅降低能耗；中部巨制是长沙万科森林公园，90万方超大体量，通过智能温控、分区调节提供个性化体验。此外，我们还广泛应用于阳台加载、卫生间改造、养老院、酒店等20多个场景。明星新品NABO墙暖无需破墙，2厘米厚度实现”会发热的背景墙”，20-30分钟速热，适配性极强。

记：市场反馈如何？未来布局方向是什么？

陈：作为国内首家实现规模化交付的电地暖品牌，NABO已覆盖全国33个省市，从新疆乌鲁木齐到广东深圳，落地交付面积超500万㎡，与近30家头部房企战略合作。2024年启动北方替代集中供暖计划和品牌出海，产品已进入意大利、德国、加拿大、澳大利亚、日本等市场。未来，我们正拓展新能源汽车电池包热管理和智能可穿戴服装两大前沿领域，让纳米材料在更多场景服务生活。

记：除了地暖外，汉纳的”纳米世界”还在向哪些领域拓展？

陈：除了地暖业务外，汉纳的”纳米世界”还在向哪些领域拓展？

陈：碳纳米管的应用舞台非常广阔。目前，

我们正重点布局单壁碳纳米管和硅碳负极材料两大前沿方向，全力攻关新能源领域的”卡脖子”难题——让电池更安全、续航更持久。这既是汉纳技术实力的集中体现，更是我们”让纳米材料服务生活”理念的深度延伸。

记：最后，为什么选择苏州作为梦想的起点？

陈：（笑）这里是我的福地。回国时选择很多，但苏州高效的政府、透明的政策、浓厚的产业氛围和深厚的文化底蕴深深吸引了我。创业过程中得到巨大支持，如今我已是”创业圈的苏州指南大使”。越来越离不开这座城市，汉纳科技将深深扎根这片沃土，向着更广阔的天地开枝散叶，去实现共同的实业报国梦。

### 【采访手记】

从实验室的烧杯试管，到千家万户脚下的温暖；从归国学子的报国初心，到领先行业的硬核科技。陈新江与汉纳科技的故事，是一个关于信念、坚守与创新的故事。他们用十数年时间，将一种前沿材料锻造成一串钥匙，不仅打开了绿色舒适生活的大门，更指向了一个由中国科技创新驱动的高质量未来。这份”温暖”的事业，正从苏州出发，走向全国，温暖世界。

示范项目：助力建设绿色低碳”好房子”

在江南水乡苏州，由中国铁建开发的花语云萃项目备受瞩目。汉纳地暖成功应用于该项目 2390 套住宅的批量精装地暖工程，总采暖面积达 32 万 $m^2$ 。不同于传统采暖方式，汉纳地暖高效节能、灵活调控的特点，完美契合南方住宅对舒适、低碳采暖的需求，有效解决了南方冬季湿冷、供暖设施不足的难题，成为南方住宅批量应用电地暖的标杆之作。项目交付后，业主们纷纷称赞其升温迅速、使用便捷，为冬日生活带来了温暖与惬意。



在北方严寒地区，汉纳地暖同样表现卓越。与中海地产合作的呼和浩特河山大观项目，采暖面积达 13.17 万 $m^2$ ，覆盖 1228 套住宅。面对北方冬季漫长、气温极低的严峻考验，汉纳地暖凭借快速制热、稳定供暖的优势，为居民提供了舒适温暖的居住环境。其高效节能的特性，相比传统供暖方式大幅降低能耗，减少碳排放，有力推动了北方严寒地区绿色低碳“好房子”的建设进程，成为北方同类项目的示范样板。



在中部城市长沙，汉纳地暖携手万科地产，共同合作了规模宏大的长沙万科森林公园项目地暖工程。该项目面积达 90 万方，如此大体量的工程对采暖系统的稳定性、节能性和适配性提出了极高要求。汉纳地暖凭借先进的技术和成熟的解决方案，不仅满足了项目需求，更通过智能温控、分区调节等功能，为居民提供个性化的供暖体验，充分彰显了其在大型项目中的强大实力和可靠性。



汉纳地暖除了地产规模化应用合作以外，还广泛地应用在阳台加载、卫生间改造、养老院、汗蒸房、酒店、美容院、博物馆、办公大楼等 20 多个场景。此外，NABO 墙暖作为明星新品，一上市就收到了用户的欢迎，无需敲墙破地，只需在墙面加装厚度不足 2 厘米的 NABO 墙暖系统，即可化身“会发热的背景墙”，取暖、保温、装饰、隔音，一墙多用，颜值超高，一体化系统，装配式安装，20-30 分钟空间速热，适应场景更加丰富。

