

“点土成金”的稀土魔术师：他让“工业维生素”身价倍增，孵出千万级科技企业

本报讯（记者 吴汇慧）他，与稀土打了20年交道，手握4项国际专利、32项国家发明专利；他，带领一支平均年龄仅35岁的年轻团队，将实验室技术成功转化，孵化了年产值超千万元的科技型企业。他就是内蒙古包头市包头稀土研究院正高级工程师——曹鸿璋。

20年深耕，从“卡脖子”到制定行业标准

入职包头稀土研究院20年，曹鸿璋主持或参与完成了40余项国家级及自治区级课题。他的主攻方向，是让稀土特别是

丰度较高的镧、铈等元素，在

高分子材料领域“大显神通”。面对我国PVC热稳定剂行业长期存在的“含铅不环保、技术靠进口”的“卡脖子”难题，曹鸿璋团队牵头研发了兼具耐热、耐候与润滑功能的环保稀土PVC热稳定剂。这项技术不仅突破了欧盟环保标准，更牵头制定了国内首个稀土环保稳定剂行业标准，实现了从跟跑到领跑的跨越。

“实验室-中试-商品”，打通转化“最后一公里”

科研的价值在于应用。曹

鸿璋坚信“实验室样品-中试产品-产业化商品”的全链条创新。他带领团队建设了年产稀土功能助剂的中试生产示范线，成功解决了技术与装备的产业化难题。

2015年，其研发的稀土热稳定剂规模化生产技术完成成套技术转让，并以此技术入股，孵化出自治区国有企业首家股权激励科技型企业——北方稀土瑞泓新材料科技有限责任公司。特别值得一提的是，其中14.5%的股权用于激励科研人员，极大地调动了创新积极性。

如今，该公司年产值已超过千万元。

瞄准未来：让稀土更“精准”地服务国家战略

展望未来，曹鸿璋指出，稀土产业可持续发展的关键在于向“精准化”与“价值链顶端”跃迁。

技术上，必须破解“镧铈积压”的结构性矛盾，通过分子设计，实现稀土元素的高值化利用。曹鸿璋的团队开发的生物基可降解高分子材料聚乳酸用稀土功能助剂已达国际领先水平，成功解决了PLA质地

硬脆、耐热性差的问题；研发的稀土复合阻燃剂在国内处于领先地位，可替代有毒有害的传统阻燃剂。

战略上，他强调要继续打通科技成果转化的“最后一公里”，让创新链与产业链深度融合。

“我们必须放弃‘资源依赖’的旧思维，树立‘创新制胜’的新理念。”曹鸿璋表示，未来他将带领团队继续致力于开辟稀土新的应用领域，为将我国稀土资源优势转化为高质量发展的核心胜势，贡献自己的力量。



▲费广业收藏的老花砖。（受访者/供图）

他发现了一个“紧迫问题”。“我发现，存留于国内的老花砖正在迅速流失。原来，20世纪90年代以来，有一批人从东北地区、闽南地区大量收购老花砖，卖到日本、新加坡等地。”费广业了解该情况后，收藏老花砖的念头更加迫切，从单纯的个人喜爱上升为一种要保留、保护那段特定时期的历史记忆以及本地区文化风貌的责任感。

为了收藏老花砖，费广业不辞辛劳，不惜重金。有一次，他从老花砖收藏圈中得知吉林辽源一位藏友手有很多老花砖，其中几款是他梦寐以求的。于是，他几经辗转，终于联系上了对方。“那位藏友平时很忙，经常出差，好不容易联系上了，他却说第二天就要出国，除非我当天就能赶过去……”于是，我放下手头所有工作，当天中午出发，驱车八九个小时与他见面深谈，最终花费20余万元将其买下。费广业说，将这些老花砖运回大连的那天晚上，他感到无比踏实。

目前，费广业已收藏了几百个品种、上万片老花砖，品类之全、数量之多全国罕见，是大连乃至中国老花砖最大藏家之一。“老花砖价格较高，便宜的每片几十元钱，珍稀的每片数千元。”费广业对记者说。

如今，费广业位于西岗区南斗梧桐巷的二层小楼里摆满了各式各样的老花砖，步入其中，顿有时光穿梭、记忆重现之感。费广业希望在大连开创一家“花砖博物馆”，不仅能够填补这一独特收藏领域的空白，还能充分展示彩瓷文化，展现特定历史时期的生活文化风貌与审美偏好。

“希望能早日让‘花砖博物馆’的梦想落地，让老花砖从私人收藏变成公共文化财富。”费广业的话语里满是期待。在他看来，这些历经岁月沉淀的老花砖，不仅是个人收藏的热爱之物，更是承载城市记忆、点亮文旅未来的重要载体，而他愿做那个“守砖人”，让这份独特的文化魅力在大连绽放新光彩。

（据中国新闻网）

·公益广告·

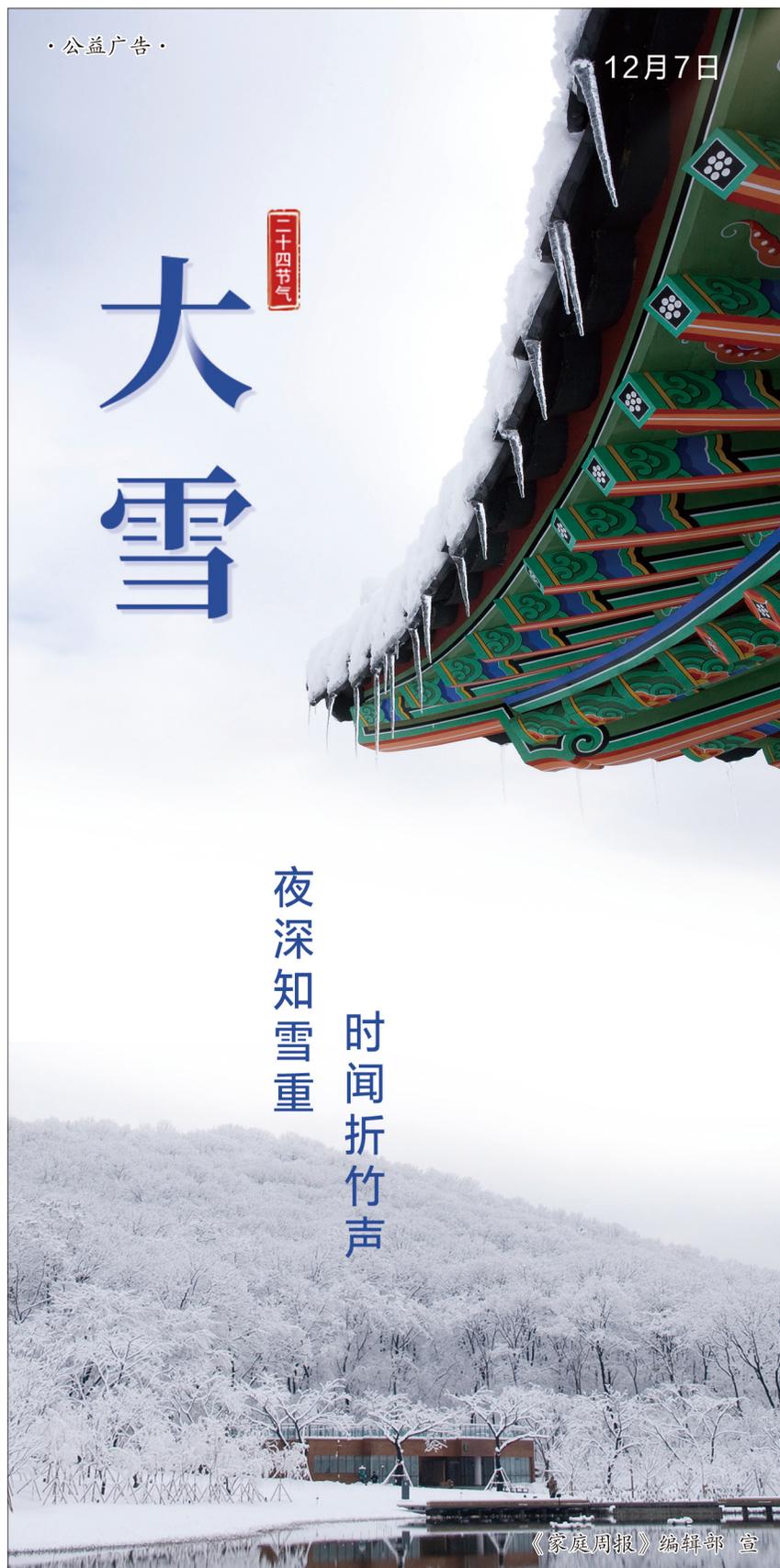
12月7日

大雪

二十四节气

夜深知雪重

时间折竹声



《家庭周报》编辑部 宣

大连「守砖人」费广业：以收藏守护历史记忆

在大连，有一位被称作“守砖人”的创业者，他叫费广业。从执教17年的初中数学教师，到全国知名的老花砖藏家，他用脚步丈量大江南北，用积蓄守护文化瑰宝，以一己之力为老花砖筑起“保护墙”，让这些承载着历史记忆的老物件，留住了一段独特的文化风貌。

费广业与老花砖的缘分，始于一次偶然的邂逅。在营口熊岳镇明清一条街，一个镶嵌着老花砖的老式炕柜，让他瞬间驻足——砖上精致的纹路、浓郁的年代感，仿佛打开了一扇通往旧时光的大门。

费广业出生于大连瓦房店市农村，2001年参加工作后成为一名初中数学教师，在三尺讲台上激情燃烧了17年青春岁月。虽然长期在校园之中，多年来，他遍寻民间，默默收藏老花砖，希望以实际行动“抢救性保护”一段特定时期的历史文化风貌。

“我查阅资料了解到，老花砖生产、流行的时代主要在1915—1935年，最初始于欧洲，后来输入到印度、东南亚地区、日本、中国东北地区。20世纪二三十年代，老花砖在中国东北等地特别流行，是财富家庭的象征，它们通常镶嵌在墙壁、炕柜、桌椅上。”说起老花砖的掌故，费广业如数家珍。

出于热爱，从2022年起，费广业开始四处搜寻、求购老花砖。从营口、锦州、沈阳、长春、四平、辽源，到广州、汕头、上海、厦门、泉州……他搜罗、收藏老花砖的足迹遍布大江南北。而在此过程中，