

# 瞄准肉苁蓉蓝海市场 孙科以古方智慧探索大健康产业新赛道

近 30 年中药行业从业者，发掘肉苁蓉产业发展机遇

1999 年，孙科毕业于江西中医药大学，先后就职于天皇药业、华立医药、寿仙谷等多家企业，亲历多个地方特色中药材品类走向全国市场的发展历程，完整参与过药企规范化运营直至走向资本市场的全过程。正是这些深厚的行业积淀，让他对行业发展趋势具备敏锐的判断力，看到了肉苁蓉在大健康产业当中的发展潜力。2020 年 10 月，他在浙江创办苁融生物，聚焦肉苁蓉相关产业开发，立志深耕该细分赛道。

肉苁蓉寄生于梭梭根部，自然生长于沙漠环境，野生植株属于国家二级保护植物。产业发展的重要转折点，发生在 2010 年前后，北京大学屠鹏飞教授团队完成相关人工种植技术攻关。孙科抓住技术迭代带来的机会，和屠鹏飞教授团队展开深度科研协作，探索“生态种植 + 现代化加工工艺 + 行业标准输出”的发展模式，开发复合配方类固体制剂产品，解决传统原材在取用、携带、储存上的现实痛点，填补该赛道标准化产品的市场空白。

传统配伍理念，探索传统本草与现代科研的结合

肉苁蓉、铁皮石斛都是传统典籍当中记载的名贵本草原料。孙科介绍，相关配方的研发思路参考了明代医家的传统中医理论，遵循传统理念当中阴阳调和的思路。肉苁蓉与铁皮石斛属性一温一凉，搭配西洋参，三者组合，参考传统配伍逻辑开展研发，面向当代社会大众的日常养护需求做产品开发。

孙科，一位深耕中药行业近 30 年的创业者，正在为长期被市场低估的肉苁蓉这一本草资源开拓全新的产业发展空间。肉苁蓉在古代本草典籍中多有记载，但过去长期面临野生资源有限、产业化程度较低、行业标准有待完善等现实难题。随着北京大学屠鹏飞教授团队在人工种植领域取得技术突破，该物种的资源供给瓶颈得以缓解。具备中药专业背景的孙科捕捉到产业发展机遇，于 2020 年创立苁融生物科技（浙江）有限公司（以下简称“苁融生物”），推动这一沙漠原生植物走出戈壁荒漠，开启肉苁蓉产业化、市场化探索的新阶段。

苁融生物也曾布局肉苁蓉相关酒类产品研发，以宁夏贺兰山东麓产区葡萄酿造的基酒为基底，融入肉苁蓉提取物质，完成相关产品的开发工作。

多条产品线布局，深耕肉苁蓉细分赛道

据介绍，苁融生物目前布局多条产品线，相关研发工作由北京大学屠鹏飞教授团队牵头，联合江西中医药大学、中国中医科学院等多家科研机构协同完成，历时五年开展技术攻关。原料种植基地落地内蒙古阿拉善左旗腾格里沙漠，生产工厂选址江西樟树药都；企业注册地位于杭州，运营中心设立于上海，持续联动多所高校与科研院所推进科研项目，持续在肉苁蓉赛道进行深耕。

苁融生物的业务已经覆盖国内二十多个



“中国肉苁蓉之父”北京大学屠鹏飞教授（右）与苁融生物科技创始人孙科（左）

省市，线上线下均搭建起自身的业务网络。多位中医药领域专家曾针对肉苁蓉与铁皮石斛的配伍思路发表过专业层面的学术观点，围绕两种原料搭配的研究价值展开探讨。

科研成果转化与全链路品控，构建产业长效保障

屠鹏飞教授团队获得国家科技进步奖二等奖的相关科研成果，已经完成向产业端的落地转化，主要体现在四个维度：一是搭建原料保障体系，依托人工接种、高产栽培相关技术，搭建可溯源的原料基地；二是实现成分量化管控，保障不同批次原料活性物质检测结果稳定；三是组方具备科研理论支撑，依托相关机理研究完成复方开发；四是推动行业标准建设，参与《中国药典》《美国药典》当中肉苁蓉相关标准的修订工作，落实全链条质量

管控。

在内蒙古阿拉善左旗腾格里沙漠，苁融生物根据屠鹏飞团队输出的技术标准，依托当地梭梭林资源，按照规范化种植要求搭建溯源体系，探索出兼顾生态修复、原料供给、当地牧民增收的产业模式，实现生态治理、带动就业、地方经济与企业发展多方协同。孙科团队搭建起五道质量管控环节，实现全流程质量把控：源头遴选适宜的道地种质资源；种植环节针对农残、重金属开展逐批检测；加工环节严格遵循既定工艺规范；检测环节覆盖原料、半成品、成品全阶段；产品上市之后持续开展功效验证与市场信息跟踪。

行业认可与未来发展蓝图

多年来，苁融生物取得多项专利，相关项目获得行业创新成果奖项。孙科个人也收获行业相关荣誉，获评“大健康行业领军人物”，并入围“全国健康人才榜”。同时，他还担任多个行业社会组织职务，包括中国中药协会沙地中药材专业委员会副主任委员、中国医学食疗整合联盟常务理事、世界中医药联合会中医药标准化委员会理事等。从戈壁当中的传统本草资源，到大健康赛道当中成长起来的产业化项目，孙科和他的团队，持续书写传统本草现代化开发的实践故事。

面向未来，孙科带领苁融生物设立了三大发展方向：持续深耕肉苁蓉赛道，打磨核心大单品，向着肉苁蓉领域相关上市公司的目标稳步前行。他表示，团队前行的核心出发点，是研发生产出契合大众需求、具备科研支撑的优质产品。苁融生物将持续深耕药食同源相关赛道，为健康中国建设贡献产业力量。王映波

## 郑楠：从“空间焕新”到“长期赋能”的存量更新实践路

在沈阳先进制造产业园，原本老旧的国企办公楼已完成蜕变，呈现出质感十足的硬核工业风貌。E03 科技成果转化基地这个存量更新改造案例的主导者，是辽宁捷晟建筑设计工程有限公司创始人、高级工程师郑楠。从业 18 年，他深耕城市存量建筑活化领域，创新建筑全生命周期管理体系，让众多老旧建筑摆脱闲置破败状态，焕发出全新实用价值与空间活力。

适配优于焕新：存量改造的底层逻辑

“从前做设计追求空间惊艳，如今做旧改，首要考量是让空间稳定长效使用。”郑楠的理念，折射出存量改造行业从形式主义到务实落地的转型趋势。在沈阳先进制造产业园 E03 项目改造中，他摒弃行业常见的大拆大建模式，充分保留场地原有工业构件，将其改造为特色空间软装，同时对原有建筑结构进行专业加固与优化，让老旧工业建筑基底适配现代化使用场景，新旧肌理相互融合，打造出兼具岁月底蕴与现代科技感的工业空间。

1+3+8+30+118：一套可复制的管控体系

存量改造最大的难点在于老旧建筑隐蔽工程复杂、施工标准繁琐、多方协调难度大，极易出现设计与施工脱节的问题。针对行业痛点，郑楠总结出专属管控体系：1 套整体实施方案、3 大核心工作流程、8 大协作单位对接、30 类专业维度覆盖、118 项细节管控要点。这套标准化体系，让他跳出纯艺术化的设计思维，以严谨的工程思维把控每一处施工细节。在产业园办公楼改造项目中，团队合理复用原有家具设备，降低改造成本，同时在门厅、行动线等关键节点采用极简扁平化设计，实现了实用功能与空间



颜值的双向提升。

交付长期资产：建筑全生命周期的价值延伸

“优质设计的价值，不在于完工时的惊艳，而在于长期使用后的稳定品质。”这是郑楠坚守多年的核心设计准则。在存量更新赛道，他提出“全案运维”理念，助力行业服务从“售卖图纸”转向“交付长期资产价值”。在项目施工选材中，他严格执行易清洁、易修补、可模块化更换的三大标准，以低运维成本为核心导向，将设计价值从短期施工阶段，延伸至建筑长期运营阶段，解决了老旧建筑改造后运维难度大、损耗快的痛点。

作为资深专家，郑楠累计操盘 80 余个各类工程项目，搭建起从方案策划、设计深化、施工管控到后期运维的全链条服务体系。沈阳国际商贸服务中心、沈阳万怡酒店等存量改造项目，均彰显了其专业实力，2024 年，郑楠获评《IID 室内设计》“沈阳十大杰出设计师”。

在深耕工程实践的同时，郑楠坚持创新赋能行业，其自主研发的两项软著“建筑装饰工程一体化设计管理系统 V1.0”“室内装饰装修设计可视化管理软件 V1.0”，将项目全周期管控经验转化为数字化工具。此外，他聚焦施工质量、建造技术、绿色建筑等行业核心问题开展学术研究，发表多篇专业论文，为行业提供了可落地、可复用的实操方法论。

十八载深耕不辍，郑楠实现了工程实践、学术研究与数字化技术的深度融合。未来，他将继续深耕存量建筑活化领域，助力国内建筑行业高质量发展。

（杨洁）



芯片是高端制造业的关键基础零部件，也是衡量高端制造能力的重要标志。上海微世半导体有限公司董事长丁波数十年深耕半导体设备研发与企业管理，锤炼国产设备硬实力，助力夯实自主可控的中国“芯”发展根基。

作为技术研发领头人，丁波把工匠精神融入职业追求，扎根一线潜心钻研。面对国内半导体设备产业起步晚、基础薄弱，叠加国外技术垄断、市场封锁的多重壁垒，他带领团队直面技术短板，逐项破解核心难题。他兼具敏锐的市场洞察力与敢闯敢试的创新魄力，既稳中求进谋划企业发展，又勇于开拓未知技术领域，打破传统研发固有思维。经过数十年潜心耕耘，他以第一发明人身份取得百余项核心专利，带领团队研制出能够比肩国际一流水平的半导体设备，在精度、性能、稳定性方面实现跨越式提升。依托过硬的产品性能与完备的服务体系，企业接连拿下大额订单，在国际市场争得国产企业的一席之地。

作为企业负责人，丁波时刻牢记党

员使命，把劳模精神、工匠精神融入企业发展全过程。他牵头构建人才长效培育机制，搭建技能成长提升平台，常态化组织开展劳模精神、工匠精神专题学习，引导全体人员深耕专业、潜心钻研，培育出一批半导体领域专业技术人才，推动工匠精神接续传承。

丁波坚持企业发展反哺行业、赋能未来。企业主动捐资设立专项基金，助力高校办学育人；创新推行“住企联培”新模式，联合高校集成电路学院开设微专业，把企业先进设备、前沿技术、一线工艺直接引入课堂，打通校园课堂与产业生产线之间的壁垒，缩短人才培养适配周期，实现学业与职业有效衔接，为半导体行业源源不断输送实战型、专业化青年人才。

从技术追赶到比肩国际先进水平，从人才培养到产业生态构建，丁波带领企业在半导体设备国产化、自主化道路上笃定前行。“中国制造、中国创造的力量，就藏在一台台设备、一项项专利、一个个被精心培养的人才之中。”这是丁波始终坚守的信念。未来，他将继续以共产党员的初心使命为指引，传承劳模精神、恪守匠人初心，深耕半导体科创领域，持续攻克技术瓶颈、培育优质人才、壮大民族产业，助力中国智造走向世界，让中国“芯”在全球高端制造领域绽放光彩。

（杭佑斯）

丁波：匠心铸硬核 实干拓「芯」途