



新质腐植酸：构筑幸福田园秀美底色

近日，中共中央 国务院印发了《加快建设农业强国规划（2024—2035年）》（以下简称《规划》），提出了加快农业强国建设的路线图和施工图。新质腐植酸产业作为农业绿色发展的有机组成部分，要以筑牢田园秀美新底色为己任，加快融入到“山水林田湖草沙生命共同体”建设之中。为此，针对《规划》部署中18个重点领域，全行业要精准发力。

一、实施耕地有机质提升行动，加强黑土地保护利用和退化耕地治理

腐植酸是土壤有机质的重要组成部分，是构建健康疏松耕层的关键，是耕地质量建设保护的核心。始终坚持“让腐植酸从土壤中来回到土壤中去”和“让黑色腐植酸将白色化肥转变成腐植酸本色肥料还土壤本色”的“两机互补”方针不动摇，因地制宜发挥腐植酸营养效素、腐植酸功能性肥料在耕地质量提升中的作用，筑牢耕地根基，全力保护黑土地，这是腐植酸人的“本分”。

二、扎实推进新一轮千亿斤粮食产能提升行动，深入实施粮油等主要作物大面积单产提升行动，加快建设国家粮食安全产业带

51年前，《国务院转发燃化部、农林部关于积极试验、推广和发展腐植酸类肥料报告的通知》（国发〔1974〕110号）明确，腐植酸类肥料既能增产，又能养地。如今，经过实践检验，腐植酸肥料的增产效果进一步提升，同时在耕地质量提升、化肥减量化、黑土地保护、中低产田改造、盐碱地治理、酸化土壤治理等领域功能不断丰富和拓展，是夯实“藏粮于地、藏粮于技”战略、推进新一轮千亿斤粮食产能提升行动的核心重要物质基础。

三、稳定水稻、小麦生产，促进结构优化和品质提升

腐植酸在提升水稻和小麦品质方面发挥着多维度、全方位的积极作用。无论是在优化外观、提升营养，还是改善食味和增强储存性能，腐植酸小麦专用肥、腐植酸水稻硅肥品质卓越、潜力巨大，是保障粮食质量安全、满足人们日益增长的高品质粮食需求的最佳选择。

四、因地制宜发展薯类杂粮

腐植酸、腐植酸肥料及其衍生产品在马铃薯、红薯、芋头、山药等薯类作物以及谷子、糜子、荞麦、高粱、燕麦等杂粮作物中广泛应用，凭借“改土、增效、抗逆、提质”的多重属性，可精准适配薯类杂粮作物的生物学特性和多样化种植环境，是因地制宜推动薯类杂粮产业提质增效的重要支撑。

五、挖掘油菜、花生等油料作物生产潜力，拓展油茶、动物油脂等油源

腐植酸通过多种途径对油菜、花生、油茶等油料作物提供系统性生长支持，是挖掘油料作物生产潜力、提升产量与品质的重要助力。在油菜“一促四防”中，腐植酸水溶肥能促进油菜生长，提高油菜抗病能力，显著提高油菜产量，增加油菜籽的含油量。在花生种植中，腐植酸能改善土壤环境，促进根系发育和根瘤形成，提高光合作用效率，调节激素平衡，进而增强花生的抗逆性，提高坐果率，促进果实发育，使花生果实饱满，出仁率和含油量提高，实现抗逆增产。在油茶种植中，腐植酸可以改良土壤结构，促进养分吸收，调节其生理代谢，促进果实发育和油脂积累，提高油茶产量。

六、发展南菜北运和冷凉地区蔬菜生产

在冷凉地区蔬菜生产中，腐植酸水溶肥可快速补充氮磷钾及螯合中微量元素，改善土壤团粒结构，促进蔬菜根系在冷凉环境下健壮发育，增强抗寒抗逆能力，显著提升蔬菜产量与商品性。此外，泥炭基质作为设施农业的优质载体，其疏松多孔、保水保肥的天然属性，能有效弥补冷凉地区土壤瘠薄、积温不足的短板，为温室大棚等设施蔬菜提供理想生长介质，助力反季节蔬菜标准化生产。

七、推进生猪产业高质量发展，提升奶业竞争力，开展肉牛肉羊增量提质行动

腐植酸饲料可通过调控动物生理代谢、改善饲养环境、提升产品品质等路径，为畜禽产业提供“健康养殖—品质提升—环境友好”三位一体的解决方案，为生猪、奶牛及肉牛肉羊畜禽养殖产业高质量发展提供技术支撑。



八、发展现代渔业

腐植酸能调节养殖水体酸碱度，营造稳定水质，避免水产动物应激；其吸附性强，可去除水中重金属、污染物，降低毒素，减少疾病；腐植酸添加到饲料中能增强水产动物免疫力，提升产量与品质，是水产健康养殖的“好帮手”。

九、发展优质节水高产饲草生产

腐植酸在优质节水高产饲草生产中可发挥关键作用，包括增强土壤保水保肥能力，减少水分流失与养分渗漏，使饲草根系发育更健壮，提升水分利用效率等。搭配节水灌溉，能显著降低灌溉频次，节约水资源，同时通过缓释养分保障饲草生长需求，实现饲草优质高产与节水增效的双重目标。

十、研发具有自主知识产权的智慧农业技术，健全智慧农业标准体系，释放农业农村数字生产力

腐植酸是发展气候智慧型农业的核心纽带，其与物联网、大数据、AI算法深度融合，可构建“腐植酸—土壤—作物”数字化模型，精准模拟水肥运移与作物生长需求，形成集监测、决策、调控于一体的智慧系统，进一步夯实绿色低碳发展底色。

十一、深入推进农业品种培优、品质提升、品牌打造和标准化生产，增加绿色优质农产品供给

在推动农业优质化品牌化进程中，腐植酸是地理标志农产品与道地中药材提升工程的核心助力。其通过改良产地土壤微环境，富集特色养分、调控作物生理代谢，显著提升农产品有效成分含量与中药材道地性，从源头夯实“优质”根基。

十二、实施农业标准化提升计划

制定腐植酸投入品质量标准、田间施用技术规程（如精准配比、施用周期、适配作物类型等），依托腐植酸与物联网监测、区块链溯源等技术，可构建腐植酸“土壤改良—养分调控—品质保障”全流程标准化体系，实现新质腐植酸助力农业生产“有标可依、对标生产、按标流通”的现代化模式转型。

十三、培育一批品质过硬、竞争力强的区域公用品牌、企业品牌和产品品牌

4月1日，协会正式启动“HA商标”认证工作，标志着腐植酸产业从技术驱动向“技术+品牌”双轮驱动的跨越。随着“HA商标”认证体系与区

块链溯源、电商平台、国际标准的深度融合，这一“金字招牌”将为腐植酸产品附加值提升、企业竞争力增强、区域特色产业崛起提供持久动能，助力农业品牌建设从“量”的积累迈向“质”的飞跃。

十四、做精做优乡村特色种养业，发展产地清洁、全程贯标、品质优良的特色种养

腐植酸稻田养蟹、生物质腐植酸为做精做优乡村特色种养业注入生态动能。在稻田养蟹中，腐植酸可净化水质、改良底泥，为河蟹提供洁净栖息环境，同时调节土壤微生态促进水稻根系发育，增强抗逆性，实现“稻蟹共生”双提质；生物质腐植酸产业通过构建“秸秆-腐植酸/黄腐酸—反哺农业生产”循环模式，助力产地清洁化、种养标准化，推动乡村特色产业向绿色循环、高附加值方向进阶。

十五、加强受污染耕地治理和安全利用

腐植酸在修复和治理耕地污染方面应用广泛，142篇腐植酸类物质治理污染土壤成果可证。（见本刊2024年第2期《“土肥和谐”之声》栏目内容）

十六、推进农业面源污染综合防治，发展生态循环农业

针对农业面源污染，不论是土壤上面还是下面，腐植酸均可发挥功能性作用。开展农业面源污染防治，腐植酸“八法”可用。（见2017年3月2日协会微信公众号文章）

十七、推进黄河流域农业深度节水控水

腐植酸水溶肥、保水剂及腐植酸可降解地膜等产品具有抗旱功效，可协同构建“保水—节水—增效”体系，使流域内农田灌溉亩均节水20%~30%，同步实现作物抗旱增产与水资源高效利用，为黄河流域农业节水提供系统化解解决方案。

十八、深耕多双边农业合作关系，推进全球发展倡议粮食安全领域合作

协会正积极筹备成立“国际腐植酸环境友好联合会”，为全球农业可持续发展搭建重要协作平台。依托该平台，通过整合国际国内优质资源，将有力推动腐植酸在土壤改良、节水农业、化肥减施等领域的技术标准互认、成果转化与项目对接，以新质腐植酸绿色科技合作筑牢全球粮食安全防线。

（2025年4月9日中腐协秘书处供稿）