

鞍山硒施乡恬生物科技有限公司提名 2025 年度省科技奖励项目公示

根据《关于开展 2025 年度辽宁省科学技术奖提名工作的通知》（辽科奖办发〔2025〕5 号）的规定，现将鞍山硒施乡恬生物科技有限公司申报 2025 年度辽宁省科技奖励评审项目予以公示。

自即日起 7 日内，任何单位或个人对公示项目的创新性、先进性、实用性及推荐材料的真实性和项目主要完成人、主要完成单位及排序持有异议的，可以书面形式向鞍山硒施乡恬生物科技有限公司提出，并提供必要的证明材料。为便于核实查证，确保实事求是、客观公正地处理异议，提出异议的单位或者个人应当表明真实身份，并提供联系方式。凡匿名异议和超出期限的异议，不予受理。

特此公示。

联系单位：鞍山硒施乡恬生物科技有限公司

通讯地址：鞍山市千山区唐家房镇网户屯村

联系电话：0412-2460367

附件：鞍山硒施乡恬生物科技有限公司

提名 2025 年度省科技奖励项目

鞍山硒施乡恬生物科技有限公司

2025 年 12 月 04 日

附件：

鞍山硒施乡恬生物科技有限公司拟申报的 2025 年度省
科技奖励项目

项目名称	南果梨液体施肥减量增效技术研究与应用
提名者	鞍山市科技局
提名等级	同意该项目申报 2025 年度辽宁省科学技术进步奖三等奖。
项目简介	<p>辽宁省是我国果树的主要产区，梨面积位于全国第二位，总面积 119 万亩，其中南果梨面积达 75 万亩。近几年由于南果梨施肥不当、种植在山地上，不能实现全机械化精准配方施肥而导致的南果梨质量产量不稳定、施肥用工量大、肥料利用率低污染环境等问题，为解决以上问题，本项目就此进行了深入研究开发。</p> <p>一、成果主要内容：</p> <p>创新点一：在自创的理论、模型的支撑下发明了《果树种植智能管理与监控系统》《果树产量预测与品质评估系统》、《果树病虫害识别与防治软件》，通过集成物联网、大数据、人工智能等技术，实现对果园液体施肥病虫害防治的精准控制。</p> <p>创新点二：国内首次明确南果梨需肥规律，南果梨施肥量、时间，液体配方，研制了南果梨液体施肥专用配方可溶性肥。</p> <p>1、南果梨的需肥规律</p> <p>（1）、南果梨准确需肥量：南果梨每产 100kg 果实的当年吸收量,大致为纯氮 0.15kg, 纯磷 0.03kg, 纯钾 0.17kg, 钙 0.22kg, 其比例为 5:1:6:8；（2）需肥时期即南果梨花前施肥；南果梨果实膨大期；秋施液肥采果后。</p> <p>（2）、自主研制了南果梨液体施肥专用配方可溶性肥，主要配方为氮磷钾比 16-8-43+TE（16 种微量元素）+矿源腐殖酸钾+多种氨基酸，此肥极大的提高了南果梨质量。</p> <p>创新点三：自主研制南果梨液体肥料施肥枪高效施肥技术及豆粕畜禽粪液体化技术</p> <p>该技术可使化肥的利用率提高 35%，施肥效率提高 6 倍以上，使南果梨产量提高 5%，增加优质果率 20%；豆粕畜禽粪液化主要采用新型厌氧发酵技术。</p> <p>创新点四：南果梨配方精准减量施肥技术。</p> <p>创新点五：自主创新“五位一体”的推广模式，形成高效的成果转化机制。</p> <p>二、项目技术先进性</p> <p>1、解决了南果梨产业发展的不能实现机械化精准配方施肥而导致的南</p>

	<p>果梨质量产量不稳定、优质果率低、施肥用工量大、肥料利用率低污染环境等问题，显著促进了南果梨产业的科技进步。</p> <p>2、项目成果得到了广泛的转化推广应用，实现液体施肥器、有机肥液肥、南果梨液体施肥专用配方可溶性肥规模化生产及大面积推广有效实施面积 68 万亩，推广过程中项目组成员先后在南果梨产区举办各类技术培训班 50 余场次，培训技术人员和果农 3600 余人次，印发各种技术培训资料 2 万余份(册)。“液体施肥器 ” 于 2008 年 9 月获得“中国国际专利技术与产品交易会金奖，总计推广 56 万支，得到了广大农户的欢迎；2. 建立了固体有机肥液体化厂，每年销售沼液 25000 立方米，促进了液体配方减量增效施肥技术的推广；</p> <p>三、项目成果取得了显著的经济生态社会效益</p> <p>项目获得计算机软件著作权 3 项，发表论文 2 篇，专利 2 件，构建了南果梨液体施肥减量增效技术体系及“五位一体 ” 的推广模式，加快了成果转化。2022-2024 年累计推广面积达到 68 万亩，增加南果梨产量：8160 万公斤；增加优质果产量：18020 万公斤；新增总产值：96560 万元；增收纯效益 66912 万元；投入产出比为 1： 5.17，减少了肥料对于环境的污染，产生了巨大的经济生态社会效益。</p>
客观评价	<p>2023 年 12 月 24 日，中国林学会，对鞍山硒施乡恬生物科技有限公司完成的“南果梨液体施肥减量增效技术研究与应用” 成果进行了评价。专家委员会听取了成果汇报，审阅了相关资料，经质询和讨论，形成如下意见：专家委员会一致认为，该成果达到国内领先水平。</p> <p>2、查新报告：经国内文献检索，在国内已公开发表的文献和专利，与本查新项目查新点“南果梨液体肥料施肥枪高效施肥技术，果树种植智能管理与监控计算机管理系统，南果梨配方精准减量施肥技术” 内容进行全面比较、分析，可以得出结论：在国内已公开发表的文献和专利中，没有发现其它相同的文献报道。</p>
推广应用情况	<p>2023-2025 年累计推广面积达到 68 万亩，增加南果梨产量：8160 万公斤；增加优质果产量：18020 万公斤；新增总产值：96560 万元；增收纯效益 66912 万元；投入产出比为 1： 5.17。</p>

主要知识产权、标准规范目录								
知识产权类别	知识产权具体名称	国家	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人	专利有效状态
计算机软件著作权	果树种植智能管理与监控系统	中国	2024SR1958385	2024年2月03日	14362258	鞍山硒施乡恬生物科技有限公司	王思宇*;丑波*;唐鹏*;安娜*;王帅*;杨笑谈*;姜福全*;王小平 ;姜淑苓	有效
论文	南果梨液体施肥枪水肥一体化配方施肥技术	中国	2024年22期 >页数: 3 (117-119)	2024年12月13日	江西农业 >CN36-1296/S	鞍山硒施乡恬生物科技有限公司	唐鹏*, 王思宇*, 杨笑谈*, 姜福全*, 王小平	有效
论文	南果梨标准化生产技术	中国	2024年22期 >页数 3 (22-24)	2024年11月16日	江西农业 CN36-1296/S	鞍山硒施乡恬生物科技有限公司	王思宇* , 丑波 * , 安娜*, 王帅*, 王小平	有效
计算机软件著作权	果树产量预测与品质评估系统	中国	2024SR1958419	2024年12月3日	14362292号	鞍山硒施乡恬生物科技有限公司	王思宇*;丑波*;唐鹏*;安娜*;王帅*;杨笑谈*;姜福全*;王小平 ;姜淑苓	有效

<p>完成单位 及创新推广贡献</p>	<p>鞍山硒施乡恬生物科技有限公司，对项目进行全力支持，研究工作，单位投入了人力。</p>
<p>完成人合作关系说明</p>	<p>王思宇，排名第1名，鞍山硒施乡恬生物科技有限公司，与海城市农业农村发展中心丑波，鞍山市检测检验认证中心唐鹏，海城市自然资源事务中心安娜、王帅、蔡文、姜福全等积极合作，充分发挥公司的南果梨液体施肥枪水肥一体化配方施肥技术方面的优势，在鞍山地区进行了大力的技术推广，累计推广面积30万亩，为果农创造经济效益近亿元，同时王思宇、丑波、唐鹏、安娜、王帅、姜福全共同完成了计算机软件著作权《果树种植智能管理与监控系统》，《果树产量预测与品质评估系统》、《果树病虫害识别与防治软件》、论文《南果梨液体施肥枪水肥一体化配方施肥技术》及《南果梨标准化生产技术》。</p>