

2024年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	畜禽粪污异位集中处理资源化利用技术应用推广
主要完成单位	1.岭南现代农业科学与技术广东省实验室河源分中心 2.广东省农业科学院农业生物基因研究中心 3.广东广垦畜牧集团股份有限公司 4.广东润田肥业有限公司 5.河源安乔农业发展有限公司 6.河源市动物卫生技术中心 7.茂名市冠美农业科技有限公司
主要完成人	1.邓俊劲(完成单位：岭南现代农业科学与技术广东省实验室河源分中心，工作单位：广东省农业科学院农业生物基因研究中心) 2.王志林(完成单位：广东省农业科学院农业生物基因研究中心，工作单位：广东省农业科学院农业生物基因研究中心) 3.韩振林(完成单位：岭南现代农业科学与技术广东省实验室河源分中心，工作单位：岭南现代农业科学与技术广东省实验室河源分中心) 4.周珊珊(完成单位：河源市动物卫生技术中心，工作单位：河源市动物卫生技术中心) 5.吕航(完成单位：广东广垦畜牧集团股份有限公司，工作单位：广东广垦畜牧集团股份有限公司) 6.李家洲(完成单位：岭南现代农业科学与技术广东省实验室河源分中心，工作单位：岭南现代农业科学与技术广东省实验室河源分中心) 7.刘静(完成单位：广东省农业科学院农业生物基因研究中心，工作单位：广东省农业科学院农业生物基因研究中心) 8.刘文华(完成单位：广东省农业科学院农业生物基因研究中心，工作单位：广东省农业科学院农业生物基因研究中心) 9.郑力维(完成单位：广东广垦生物科技有限公司，工作单位：广东广垦生物科技有限公司) 10.陈锦洲(完成单位：河源市动物卫生技术中心，工作单位：河源市动物卫生技术中心) 11.刘曾妹(完成单位：茂名市电白区动物卫生监督所，工作单位：茂名市电白区动物卫生监督所) 12.陈光辉(完成单位：河源安乔农业发展有限公司，工作单位：河源安乔农业发展有限公司) 13.何浩然(完成单位：茂名市冠美农业科技有限公司，工作单位：茂名市冠美农业科技有限公司) 14.雷锋文(完成单位：广东润田肥业有限公司，工作单位：广东润田肥业有限公司) 15.刘永红(完成单位：兴宁市动物疫病预防控制中心，工作单位：兴宁市动物疫病预防控制中心) 16.黄颂彝(完成单位：兴宁市动物疫病预防控制中心，工作单位：兴宁市动物疫病预防控制中心)
传统原位处理模式因病原微生物扩散风险难以适应疫病防控需求，在《畜禽规模养殖污染防治条例》及国务院《关于加快推进畜禽养殖废弃物资源化利用的意见》等政策推动下，异位微生物发酵处理技术凭借物理空间分离养殖与污染处理的优势脱颖而出。然而，规模化推广仍面临工艺稳定性差和臭气污染等关键瓶颈，亟需通过技术创新突破制约。 项目依托广东省农业科学院2020年度“市县农科所联系专家制项目”，通过系统性技术攻关	

构建了“粪污特性解析-工艺优化-臭气治理-应用评价”全链条创新体系。核心突破包括：（1）多维度粪污特性数据库，揭示不同粪污与辅料来源的发酵特性规律，并证实臭气强度与粪污成分强相关性，为源头减排提供依据；（2）创新好氧-厌氧耦合工艺与基质复配技术，通过稻壳、秸秆等辅料优化碳氮比与孔隙度，加速有机质腐殖化，有效磷、速效钾活性提升30%以上；（3）首次发现吡啶无氧降解酶基因簇，阐明粪臭素低氧降解通路，研发高效除臭菌株枯草芽孢杆菌，添加后粪便氨气减排71.2%、硫化氢减排78.9%，堆肥过程臭气综合消减率73.7%。相关成果获授权发明专利3项、SCI论文3篇，技术整体达国内领先水平，臭气降解机制研究跻身国际前沿。

项目通过“研发+集成+示范+推广”模式，集成了一套畜禽粪污异位微生物发酵处理技术推广体系。项目组采用网络、电话、宣传册和培训等途径开展示范推广，建立了多渠道多途径应用推广模式。在省内建立了包括广东广垦畜牧集团股份有限公司等示范基地8个和技术服务点30余个，技术培训1400余人次，发放资料5000多份。推广期间处理畜禽粪污100万吨，生产配套有机肥47万吨，直接经济效益5亿元，间接效益160余亿元。通过本项目推广，突破了异位发酵技术的工艺稳定性与臭气控制瓶颈，为畜牧业绿色转型提供了可复制的“广东方案”，显著推动绿美广东生态建设与乡村振兴发展。

2024年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	紫金蝉茶绿色生态种养技术集成与推广
主要完成单位	1.紫金县农业综合服务中心 2.广东省农业科学院茶叶研究所 3.河源市农业技术推广中心 4.广东省科学院动物研究所 5.紫金县斗记茶业有限公司 6.广东苏记祥实业有限公司 7.紫金县金山茶业科技发展有限公司 8.广东黄花现代农业发展有限公司 9.紫金县绿天农肥业有限公司
主要完成人	1.凌彩金(完成单位：广东省农业科学院茶叶研究所，工作单位：广东省农业科学院茶叶研究所) 2.韦曼华(完成单位：河源市农业技术推广中心，工作单位：河源市渔业技术推广站) 3.刘宇锋(完成单位：紫金县农业综合服务中心，工作单位：紫金县农业综合服务中心) 4.梁冬霞(完成单位：广东省农业科学院茶叶研究所，工作单位：广东省农业科学院茶叶研究所) 5.李伟志(完成单位：紫金县农业综合服务中心，工作单位：紫金县农业综合服务中心) 6.张子辉(完成单位：紫金县农业综合服务中心，工作单位：紫金县农业综合服务中心) 7.钟仕华(完成单位：紫金县农业综合服务中心，工作单位：紫金县农业综合服务中心) 8.王朝红(完成单位：广东省科学院动物研究所，工作单位：广东省科学院动物研究所) 9.彭凜然(完成单位：紫金县农业综合服务中心，工作单位：紫金县农业综合服务中心) 10.曾海平(完成单位：紫金县农业综合服务中心，工作单位：紫金县农业综合服务中心) 11.何东波(完成单位：紫金县斗记茶业有限公司，工作单位：紫金县斗记茶业有限公司) 12.曹越(完成单位：广东黄花现代农业发展有限公司，工作单位：广东黄花现代农业发展有限公司) 13.陈宝雄(完成单位：紫金县绿天农肥业有限公司，工作单位：紫金县绿天农肥业有限公司) 14.苏勇平(完成单位：广东苏记祥实业 有限公司，工作单位：广东苏记祥实业有限公司) 15.刘鑫华(完成单位：紫金县金山茶业科技发展有限公司，工作单位：紫金县金山茶业科技发展有限公司) 16.陈文(完成单位：广东苏记祥实业 有限公司，工作单位：广东苏记祥实业有限公司)
蝉茶特指采用经茶小绿叶蝉取食后的茶树鲜叶为原料，经特定工艺制成的具显著蜜香特征的茶产品，以河源市紫金县出品的蝉茶为优，已成为当地经济发展的关键支柱。项目聚焦蝉茶受“蝉虫-品种-气候-肥料-生态”等制约因素的不明确性；叮咬鲜叶是否都能产生蜜香核心	

问题。在相关项目的资助下开展技术研究、成果的示范与大面积推广应用，并取得了显著成效。

1) 创新集成“环境监测-精准施肥-品质调控”技术体系：围绕蝉茶“蜜香”品质和鲜叶原料特征标志物需求，创新性地建立了“测土配方施肥”与“小绿叶蝉生态调控”相结合的关键技术，建立蝉茶绿色种养循环模式，显著改善了茶园小气候环境，提高了土壤有机质含量，有效延长了蝉茶采收期，单产提高10%以上，蝉茶品质显著提升。

2) 建立了“低碳生态+有机”的紫金蝉茶种植新模式。引进集成“错峰修剪+微环境控制+生态保育+定向培育”的紫金蝉茶低碳生态模式。助力33家企业获得有机认证、56家企业通过省级生态茶园认定，支撑紫金县荣获首个“广东省生态茶创新试验区”称号。

3) 研发了茶小绿叶蝉的保繁技术，攻克了蝉卵的收集与保存关键技术难关，实现室内规模化养殖。制定了《人工养殖茶小绿叶蝉质量标准》，填补了虫源标准化技术的空白。

项目构建了“政研产推用”的联合技术推广体系，采取“边研究、边示范、边推广”、“示范+培训+研学”等多元推广模式，累计在河源、梅州、江门等地推广面积达105万亩次，亩均增收超4800元，推广茶叶专用肥超5万吨，累计新增产值超过50.4亿元，线下技术培训超出50场次，人数超3000人次。“紫金蝉茶标准化生产技术”入选广东省农业主推技术；编制了“紫金茶树种植技术规程指引”等技术规范2项，授权专利4件，软件著作权6件；产品累计获奖69项，紫金县获评“中国茶业百强县”、“广东省生态茶创新试验区”，1家企业获广东省先进集体，1家获得省级科普示范基地、多家省级龙头企业。

2024年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	龙川县水稻绿色高产高效技术应用与推广
主要完成单位	1.龙川县农业技术推广中心 2.龙川县植物保护与检疫站 3.龙川县良种推广站 4.龙川县农业科学研究所 5.龙川县粮乐农业发展有限公司 6.龙川县收成好农资有限公司
主要完成人	1.邹利强(完成单位：龙川县农业技术推广中心，工作单位：龙川县农业技术推广中心) 2.谢伟东(完成单位：龙川县农业技术推广中心，工作单位：龙川县农业技术推广中心) 3.唐铁京(完成单位：龙川县植物保护与检疫站，工作单位：龙川县植物保护与检疫站) 4.古显新(完成单位：龙川县农业技术推广中心，工作单位：龙川县农业技术推广中心) 5.袁兴华(完成单位：龙川县粮乐农业发展有限公司，工作单位：龙川县粮乐农业发展有限公司) 6.巫娟(完成单位：龙川县农业技术推广中心，工作单位：龙川县农业技术推广中心) 7.刘红国(完成单位：龙川县农业科学研究所，工作单位：龙川县农业科学研究所) 8.张军英(完成单位：龙川县良种推广站，工作单位：龙川县良种推广站) 9.邹弋乚(完成单位：龙川县植物保护与检疫站，工作单位：龙川县植物保护与检疫站) 10.邹海周(完成单位：龙川县收成好农资有限公司，工作单位：龙川县收成好农资有限公司) 11.王均达(完成单位：龙川县良种推广站，工作单位：龙川县良种推广站) 12.邹清伟(完成单位：龙川县农业科学研究所，工作单位：龙川县农业科学研究所)
总结出以“龙川县水稻绿色高产高效技术”进行应用与推广，集成了一套标准化绿色高效技术模式，采用“稻—稻—肥”轮作模式，主要推广“优良品种+病虫害绿色防控+水稻三控施肥”技术体系，同时配套应用秸秆还田、无人机飞防、太阳能杀虫灯等现代化技术。在华农大、省农科院技术团队大力支持下，选择合适地块（百亩攻关田）作水稻强源活库优米栽培技术、水稻机械深施肥减量栽培技术、香稻增香栽培技术推广应用，技术体系突出绿色生态环保理念，注重资源高效利用，有效提升了生产效能。 2022年-2024年，在龙川县建设共计10个连片1000亩以上的千亩方，辐射带动10万亩以上，项目区建立示范、观摩、培训平台，方便周边农户学习，辐射带动项目周边区。按照统一标准设立标志牌，标明项目名称、规模、产量指标、技术路线、技术要点、项目责任单位和负责人等，接受社会监督。举办培训班观摩会29期，培训1222人次。2022年-2024年，经现场实割实称计算，折合干稻谷平均亩产分别为600.56公斤、578.6公斤、579公斤，按每公斤2.8元计算，每亩增收分别为281.57元、220.1元、221.2元，每年增收分别为1238.91万元、2399.1万元、1446.65万元，2023年百亩攻关田增收42.57万元，2024年百亩攻关田增收23.3万元，项目减少用药1-2次，节省用药成本40元/亩，节约成本分别为88万元、220万元、132万元，项	

目节本增收： $1326.91+2661.67+1601.95=5590.53$ 万元。示范区实行“五统一”管理模式，即统一良种供应、肥水管理、病虫防控、技术指导和机械作业。病虫害绿色防控率100%，危害损失率控制在5%以内，绿色高产高效创建项目区节本增效5%以上，绿色生产全程机械化技术水平有所提高，期间发表3篇技术论文，实施结果达到了项目要求。

2024年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	红松茸绿色示范种植
主要完成单位	1.河源市粤隆升农业科技有限公司 2.仲恺农业工程学院
主要完成人	1.巫伟强(完成单位：河源市粤隆升农业科技有限公司，工作单位：河源市粤隆升农业科技有限公司) 2.杨静美(完成单位：仲恺农业工程学院，工作单位：仲恺农业工程学院) 3.叶滔(完成单位：河源市粤隆升农业科技有限公司，工作单位：河源市粤隆升农业科技有限公司) 4.曾明清(完成单位：龙川县植物保护与检疫站，工作单位：龙川县植物保护与检疫站) 5.魏雪英(完成单位：河源市粤隆升农业科技有限公司，工作单位：河源市粤隆升农业科技有限公司) 6.胡小英(完成单位：河源市粤隆升农业科技有限公司，工作单位：河源市粤隆升农业科技有限公司) 7.徐云英(完成单位：河源市粤隆升农业科技有限公司，工作单位：河源市粤隆升农业科技有限公司) 8.黄晓芳(完成单位：河源市粤隆升农业科技有限公司，工作单位：河源市粤隆升农业科技有限公司) 9.黄晓希(完成单位：河源市粤隆升农业科技有限公司，工作单位：河源市粤隆升农业科技有限公司) 10.袁秀娟(完成单位：河源市粤隆升农业科技有限公司，工作单位：河源市粤隆升农业科技有限公司)
本项目开展了红松茸的高效、绿色示范种植。 技术措施：针对红松茸的生长特性进行深入研究优化。筛选适宜本地气候和土壤条件的红松茸品种，保证其品质和产量。在种植基质的选择上，利用当地的稻草、玉米芯、秸秆等农业废弃物，经过科学的发酵处理，为红松茸生长提供充足养分，不仅降低了成本，还实现了资源的循环利用。同时，精准把控种植过程中的温湿度、光照等。通过搭建智能温室和遮阳设施，确保红松茸在出菇期处于最佳的生长环境，有效避免因自然环境波动导致的产量下降和品质受损。 组织措施：成立项目团队，涵盖农业技术专家、种植能手和管理人员。专家负责提供技术指导和解决种植难题；种植人员严格按照标准流程进行日常的栽培管理；管理人员则负责统筹协调各项工作，保障项目的顺利推进。同时，与科研机构建立紧密合作关系，定期邀请专家进行培训和技术交流，提升团队的专业水平。 推广模式：采用“公司 + 基地 + 农户”的模式进行合作。公司作为核心主体，负责红松茸的技术研发、市场开拓和产品销售。种植基地作为示范窗口，展示先进的种植技术和管理经验，吸引周边农户参与。农户通过土地流转和劳务合作的方式参与到项目中，按照公司的标准进行种植，公司则以保底价收购农户的产品，解决农户的销售后顾之忧，实现互利共赢。 经济效益：红松茸市场需求旺盛，销售价格稳定，亩产量逐年提升，目前平均亩产可达6000斤，亩产值超过6.5万元，带来了可观的经济收入 社会效益：项目提供了大量的就业岗位，从种植、采摘到加工、销售，带动周边50余名	

村民就业，包括不少低收入人员，有效促进农民增收和乡村振兴。

生态效益：通过利用秸秆、玉米芯、木屑、棉籽壳、茶籽壳等农业废弃物作为种植基质，减少了农业废弃物焚烧带来的环境污染；红松茸收获后的菌渣还田，用来种植其他农作物，提高了土壤肥力，改善了土壤结构，实现了农业生态良性循环。