

第六届中国青年志愿服务公益创业赛参赛项目简介

项目名称	变废为宝，蚓力无穷——农业废弃物资源化利用志愿服务项目
申报方式	省级赛会单位推报
项目类别	环境保护
项目实施时间	2017-06至2023-08，共计74个月
项目简介（500字以内）	<p>本志愿服务项目以团队所在的吉林农业大学秸秆综合利用与黑土地保护教育部重点实验室和中国科学院东北地理与农业生态研究所黑土区农业生态重点实验室为技术支撑，志愿服务团队为载体，以农村合作社、农户为实施单元，利用当地的禽畜粪便、农作物秸秆、厨余垃圾等为原料，通过科学配比加入复合菌剂后进行堆沤发酵后养殖蚯蚓，同时生产蚯蚓粪肥。实现农业废弃物与厨余垃圾的无害化、资源化利用，并建立标准化可推广的农业废弃物与厨余垃圾生态化处置应用模式。在该模式下团队通过蚯蚓种苗、低温秸秆降解菌剂销售以及蚯蚓粪肥和蚯蚓回购加工获利，农户通过销售优质有机肥和蚯蚓创收，政府减少秸秆、畜禽粪污和厨余垃圾治理专项经费投入，同时还具有重要的环保和社会效益。</p> <p>团队秉承“立志强农兴农，践行知农爱农”的使命，弘扬志愿精神，展现担当作为的理念，为促进农业农村发展奉献青春力量。通过变废为宝，蚓力无穷——农业废弃物资源化利用志愿服务项目的推广和实施可实现农业增产、农户增收，有效解决农村“空心村”和留守等问题，将为东北农业高效可持续发展和新一轮东北经济振兴助力。</p>
社会成效和社会价值（300字以内）	<p>本团队过去三年共开展志愿服务23次，参与志愿者共300余人次，服务对象2000人，志愿服务总时长320小时，服务吉林省和湖北省15个县市区，服务企业20余家，并与其中5家企业建立了合作关系，已实现推广农户通过企业回购蚯蚓粪肥和成品蚯蚓创收，实现了每亩每年2.5-3.0万元收入；每亩每年可处理300吨粪污和厨余垃圾，减少二氧化碳排放150吨以上，为企业增收2000余万元。</p> <p>项目志愿者参与指导教师团队的相关科研项目，发表研究论文20余篇，申报专利12项，志愿者团队以相关科研成果获得国家级大学生创新基金5项，省级优秀社会实践成果奖7项，撰写的3份调研报告获得省主要领导肯定批示。</p>
运营保障（500字以内）	<p>（1）制度建设</p> <p>团队建立了《变废为宝，蚓力无穷——农业废弃物资源化利用志愿服务团队工作制度》，同时团队成员应遵守吉林农业大学志愿者服务团相关规章制度，且在进入实验室时遵守《秸秆综合利用和黑土地保护教育部重点实验室管理条例》。</p> <p>（2）文化建设</p> <p>以社会实践、学科竞赛为契机，引导团队成员树立环保意识和生态意识，履行“立志强农兴农，践行知农爱农”的使命，弘扬志愿精神，展现担当作为。</p> <p>（3）组织建设</p> <p>团队指导教师为总负责人，团队负责人为日常管理负责人，团队成员分工协作，各司其职的组织制度。</p> <p>（4）资源整合</p> <p>团队依托吉林省内农业废弃物资源化利用领域相关专家所在的秸秆综合利用与黑土地保护教育部重点实验室专家团队，为项目模式的推广提供了技术支撑，且该模式得到省、市各级领导肯定；吉林省发布《吉林省“秸秆变肉”工程实施方案》和《吉林省黑土地保护条例》等，为项目推广提供了政策支持。</p> <p>（5）资金保障</p> <p>指导教师团队承担与本项目研究相关的科研课题7项，到位经费500余万元，秸秆综合利用与黑土地保护教育部重点实验室每年提供相应运行经费用于项目相关志愿服务，吉林农业大学院级、校级均能提供一定费用用于项目相关志愿活动。</p>

<p>组织治理 (500字以内)</p>	<p>(1) 志愿者招募遴选 以秸秆综合利用与黑土地保护教育部重点实验室专家团队指导的博硕士研究生和导师制本科生为班底，同时吸纳表达能力强、动手能力突出且具有志愿服务意识的本科生。</p> <p>(2) 组织培训 项目指导教师和实验室相关专家采用社会实践和“以赛代练”的方式对志愿者进行培训，包括“本科生科技创新基金”、“互联网+创新创业大赛”、“挑战杯”创业计划竞赛、“生命科学竞赛”、“三下乡暑期社会实践”等方式，让志愿者参与到各类竞赛和实践中，熟悉项目模式相关要点，掌握项目模式的操作流程和技术。</p> <p>(3) 注册登记 由学院青年志愿者服务团负责注册登记及志愿活动备案。</p> <p>(4) 服务管理与记录认证 服务管理由每年新推选的服务团负责人进行相关管理和召集工作，并登记。</p> <p>(5) 激励保障 活动表现突出人员具有学院优秀青年志愿者及各类奖学金优先推举权，且可活动竞赛类奖励。</p> <p>(6) 宣传推广 项目团队已开发标准化蚯蚓养殖教学微信小程序“蚯蚓通”，可实现对蚯蚓养殖的全过程指导，通过对小程序的推广实现线上与线下宣传相结合，使项目宣传具有可持续性并使生态农业理念深入人心。</p>
<p>公益创业模式 (500字以内)</p>	<p>变废为宝，蚓力无穷——农业废弃物资源化利用志愿服务团队拥有成熟的且自主知识产权的耐性蚯蚓驯化技术、低温秸秆腐熟菌剂生产技术、蚯蚓养殖技术、微生物—蚯蚓堆肥技术、微生物—蚯蚓餐厨垃圾无害化处理和再生利用技术、蚯蚓干加工与处理技术，志愿者具有丰富的志愿服务和培训经验，可定期培训企业和农业推广技术人员，由技术人员直接指导实施。</p> <p>项目团队以技术入股，企业投入资金，项目团队占股60%，企业占股40%，建立低温秸秆降解菌剂生产车间和蚯蚓种苗基地。项目团队与当地政府合作，吸引政府秸秆综合利用专项资金、畜禽粪污处理专项资金及其他环保专项资金，由政府采购秸秆低温降解菌剂和蚯蚓种苗向农村合作社和农户发放，同时建立“企业-农户”订单式模式，由企业采购秸秆低温降解菌剂和蚯蚓种苗，免费发放给农户。蚯蚓成熟后，由企业回购，用于饲料和中药材；生产的有机肥也可由企业回购用于高品质有机肥加工销售。企业通过菌剂销售、蚯蚓种苗销售、蚯蚓成品销售、有机肥销售盈利；团队通过分红获利；农户通过企业回购成品蚯蚓、蚯蚓粪肥创收。</p>
<p>存在困难及下一步打算 (500字以内)</p>	<p>目前志愿服务团队已开展志愿服务23余次，并与5家企业建立了合作关系，但这些企业均属于有机肥生产和有机农业相关企业，投资规模较小，并未打通蚯蚓养殖、粪肥生产、蚯蚓饲料和蚯蚓药材的产业链，导致蚯蚓养殖后的销路不畅，整体效益偏低。未将蚯蚓应用于药材和饲料等附加值较高的产业。</p> <p>下一步期望由企业投入资金，在项目团队技术支持下，建立低温秸秆降解菌剂生产车间和蚯蚓种苗基地，建设期约为3个月，建成后即可投入生产，与县级以上政府合作，坚持整县统筹、技术集成、企业运营、因地制宜的原则，由政府采购秸秆低温降解菌剂和蚯蚓种苗向农村合作社和农户发放；在此基础上建立蚯蚓粪肥加工生产线和蚯蚓成品加工生产线，建设期为2个月，并与相关医药和饲料企业建立合作关系，3年内将项目模式进行吉林省黑土区全覆盖，收回投资成本，实现盈利，5年内实现生产产值翻番。</p>