

云南农业大学

申报 2022-2023 年度神农中华农业科技奖公示

按照 2023 年度神农中华农业科技奖申报工作要求，现将云南农业大学申报的“云南典型高原河湖流域绿色农田一体化管理关键技术及应用”项目进行公示，公示期 5 个工作日，时间从 2023 年 1 月 12 日起至 1 月 18 日止。

公示期间，任何部门或个人如对公示内容有异议，请向我处提出书面报告，并提供相应的证明材料。我处将按照国家有关程序和要求，对异议事项进行查证、核实和处理。

联系人：郝一沁

联系电话：0871-65227712

云南农业大学科技处

2023 年 1 月 12 日

神农中华农业科技奖提名项目公示内容

一、项目名称

云南典型高原河湖流域绿色农田一体化管理关键技术及应用

二、提名者及提名等级

提名者：云南省农业农村厅

提名等级：神农中华农业科技奖二等奖

三、主要知识产权和标准规范等目录

1、专利、标准

序号	类别	知识产权(标准)具体名称	授权号(标准编号)	授权(标准发布)日期	权利人(标准起草单位)	发明人(标准起草人)
1	发明专利	一种捕获氮磷循环利用的坡耕地构建方法	ZL201911003669.5	2021-04-13	云南省农业科学院农业环境资源研究所	毛妍婷;雷宝坤;陈安强;杨艳鲜;郭树芳;金桂梅;杜彩艳;朱红业
2		SELF-CIRCULATING SUPPORT SYSTEM FOR RURAL HUMAN SETTLEMENT ENVIRONMENT	2021103786	2021-08-11		Lei Baokun;XU,Yongbo;WU,Xiyu,Li Sunning, Ma Yahuan, Jiang Hongyue
3		一种净化污水的生态提篮	ZL201911227225.X	2022-03-18		雷宝坤;陈安强;毛妍婷;郭树芳;续勇波;彭德坤;吴胜军;平凤超;李昱航
4		山区半山区河湖近岸菜地尾水网络梯级化高效再利用设施	ZL201610207884.7	2018-09-25		陈安强;张丹;雷宝坤;刘宏斌;王洪媛;毛妍婷;胡万里;鲁耀;付斌;段宗颜
5		一种利用多座虫草菌防治蔬菜地下害虫的方法	ZL201510272572.X	2017-04-05	云南良道农业科技	田柏青
6		一种用金环胡蜂捕食农作物叶面	ZL201510249378.X	2017-03-29	有限公司	田柏青

		害虫的方法				
7	国家 强制 性 标 准	敌敌畏在莴苣中的残留限量标准	GB 2763-2021 代替 GB 2763-2019	2019-08-15	云南省农业科学院 农业环境 资源研究所	浦恩堂; 代雪芳; 张雪燕; 李文希; 毛佳; 黎其万
8		呋虫胺在普通白菜中的残留限量标准	GB 2763-2021 代替 GB 2763-2019	2021-03-03		
9		呋虫胺在甜椒中的残留限量标准	GB 2763-2021 代替 GB 2763-2019	2021-03-03		
10		氯氟氰菊酯在茼蒿中残留限量标准	GB 2763-2021 代替 GB-2763-2019	2019-08-15		

2、论文及专著

序号	论文、专著名称	刊名	通信作者/ 第一作者
01	Residue determination of triclopyr and aminopyralid in pastures and soil by gas chromatography-electron capture detector: Dissipation pattern under open field conditions	Ecotoxicology and Environmental Safety	浦恩堂/李文希
02	HLB-MCX-Based Solid-Phase extraction combined with liquid Chromatography-Tandem mass spectrometry for the simultaneous determination of four agricultural antibiotics (kasugamycin, validamycin A, ningnanmycin, and polyoxin B) Residues in Plant-Origin foods	Journal of Agricultural and Food Chemistry	浦恩堂/李文希、代雪芳
03	Long-term flooding paddy affects inorganic nitrogen supply and conservation processes in subtropical soils of southwest China	Journal of Soil Science and Plant Nutrition	续勇波
04	Continuous Cropping Affects Gross Nitrogen Transformations in Subtropical Acidic Soils Under Greenhouse Cultivation	Journal of Soil Science and Plant Nutrition	续勇波
05	Effects of wheat/faba bean intercropping on soil nitrogen transformation processes	Journal of Soils and Sediments	Weiwen Qiu/续勇波
06	Effects of wheat-faba bean intercropping on soil microbial community structure in the rhizosphere	Agricultural Sciences	续勇波

07	Combined cultivation pattern reduces soil erosion and nutrient loss from sloping farmland on red soil in southwestern China	Agronomy	雷宝坤/毛妍婷,Wei Hu, Henry Wai Chau
08	Fuxian lake preservation and eco-agriculture: policies and practices in Chengjiang County	Proceedings of the International Symposium on Agroecology	雷宝坤/王攀磊
09	土壤侵蚀对坡耕地生产力影响的模拟研究	土壤通报	涂仕华/郭云周
10	长期施用有机肥对减缓菜田耕层土壤酸化的影响	生态环境学报	雷宝坤/毛妍婷

四、主要完成人基本情况

序号	姓名	性别	出生年月	技术职称	文化程度(学位)	工作单位	对成果创造性贡献
1	雷宝坤	男	1976.6	研究员	博士	云南省农业科学院农业环境资源研究所	项目负责人，研发云南高原河湖流域绿色农田一体化关键技术，获得发明专利授权 4 项、云南省主推技术 1 项、发表论文 5 篇。
2	浦恩堂	男	1970.4	研究员	学士	云南省农业科学院农业环境资源研究所	研发水溶性农用抗生素提取与定量检测技术，食品安全国家标准的制订、农药安全使用技术体系的构建与应用。以通讯作者发表 SCI 2 篇，主持制订推荐的 8 项农药残留限量标准
3	续勇波	女	1974.3	教授	博士	云南农业大学	阐明了不同土地利用类型的土壤氮转化过程机理及影响因素，为绿色农田技术的设计提供了理论支撑。发表英文期刊论文 4 篇、获得发明专利授权 4 项。
4	毛妍婷	女	1982.10	副研究员	硕士	云南省农业科学院农业环境资源研究所	形成了坡耕地氮磷捕获循环利用技术，构建了一体化农田径流氮磷生态拦截系统。第 1 作者论文 2 篇，第 1 发明人专利 1 项，参与发明专利 3 项，省主推技术 1 项。
5	李文希	女	1988.9	助理研	硕士	云南省农业科学院农业环境	研发了高极性抗生素多残留在植物源性食品中液质联用分析检测方法，参与制定了作物中农药最

				究员		资源研究所	大残留限量强制性国家标准，构建了绿色安全施药方法技术体系。发表论文 2 篇，制订并获颁布农药残留限量国家标准 8 项。
6	代雪芳	女	1979.11	副研究员	硕士	云南省农业科学院农业环境资源研究所	研发了水溶性农用抗生素在植物源食品和环境中的残留物提取与定量检测技术，参与食品安全国家标准的制订、农药安全技术体系的构建与应用，共同第一作者发表 SCI 论文 1 篇，8 项农药残留限量标准。
7	刘建香	女	1968.12	副研究员	学士	云南省农业科学院农业环境资源研究所	研究提出了评估坡耕地土壤侵蚀降低生产力程度和生物篱笆叠加耕作作业驱动的逐步梯化和重力势驱动的自然梯化作用加速坡耕地台地化，发表论文 2 篇。
8	张林	男	1975.6	高级农艺师	硕士	云南省农业技术推广总站	在技术示范推广方面做出了贡献示范推广了坡耕地氮磷捕获循环利用技术、坡地梯化技术、农田绿色种养技术、农田径流氮磷生态拦截技术、绿色安全施药技术等。
9	郭云周	男	1963.6	研究员	硕士	云南省农业科学院农业环境资源研究所	研究提出了评估坡耕地土壤侵蚀降低生产力程度和生物篱笆叠加耕作作业驱动的逐步梯化和重力势驱动的自然梯化作用加速坡耕地台地化，发表论文 2 篇。
10	陈安强	男	1981.11	研究员	博士	云南省农业科学院农业环境资源研究所	研发稻田种养共生、农田径流氮磷生态拦截及农田尾水循环再利用技术，发明专利授权 1 项、制定云南省地方标准 1 项。
11	郭树芳	女	1986.5	副研究员	博士	云南省农业科学院农业环境资源研究所	参与完成了坡耕地氮磷捕获循环利用技术、生态提篮农田排水净化方法。参与完成论文 2 篇，国家专利 2 项。

12	赵宝义	男	1977.03	农艺师	大学本科	云南省农业科学院农业环境资源研究所	参与完成了坡耕地氮磷捕获循环利用技术、坡地梯化技术、农田绿色种养技术、农田径流氮磷生态拦截技术、绿色安全施药技术等成果的应用与示范。
----	-----	---	---------	-----	------	-------------------	--

五、主要完成单位

单位名称	主要贡献
云南省农业科学院农业环境资源研究所	形成了坡耕地氮磷捕获循环利用技术、生物篱及耕作的人力驱动逐步梯化和重力势驱动的自然梯化二元梯化技术，有效阻断坡耕地水土肥流失。形成了农田绿色种养倒逼机制，构建了生物田埂-生态沟-生态塘等一体化农田径流氮磷生态拦截系统；研发了模块化便携移动式生态提篮农田排水净化方法；实现了农田尾水拦截、储存和梯级化循环再利用。首创了高极性抗生素多残留的植物源性食品中液质联用高灵敏分析检测方法；突破了气相色谱检测难挥发化合物的技术瓶颈，将羧酸类物质转化为酯化物后采用气相色谱法检测；制定了作物中农药最大残留限量强制性国家标准；构建了绿色安全施药方法技术体系，研发了农作物病虫害生物防治的方法。
云南农业大学	探明了不同土地利用类型的土壤氮转化过程，为绿色农田技术的设计提供了理论支撑。长期淹水稻田异养硝化作用促进土壤无机氮的供给，硝酸异化还原为铵和铵同化提高无机氮的保蓄能力；设施土壤连作增强了氮素的自养硝化速率，导致了硝酸盐的过度累积；间作提高了土壤保持氮的能力和减轻硝态氮流失的环境影响。研发了模块化便携移动式生态提篮高效实用的农田排水净化方法，构建了自衍轮回式农村人居环境支持系统。
云南省农业技术推广总站	在肥料科学施用技术、坡耕地氮磷捕获循环利用技术、坡地梯化技术、农作物病虫害防治和绿色用药技术集成方面有创新。在技术示范推广方面做出了关键性贡献，通过技术示范、培训、现场观摩、同田对比、田间学校等方式示范推广。
云南顺丰洱海环保科技股份有限公司	构建了废弃物资源化综合利用的全产业链模式，对洱海流域有机废弃物生产有机肥料进行资源化利用。实施了一定规模的有机示范种植基地，使用种植肥料是生态有机肥料，在洱海流域建设绿色农产品生产基地，产品为绿色生态优质农产品，按绿色农产品生产要求制订生产技术规程，对洱海的保护起到重要的推动作用。
云南良道农业科技有限公司	研发了农作物病虫害生物防治的方法，使用单一虫草菌株培养降低了多菌株之间相互竞争抑制的效应，显著增强了控制土壤浅层虫害的效果；利用金环胡蜂捕食性强，猎食范围广的特性对农作物叶面害虫进行控制，可捕食害虫种类多，捕食半径大。开展了有机农产品生产基地创建。根据精确的技术规范（标准）生产、储存、加工、处理和销售经认证的有机产品。