

浙江省土地学会文件

浙土学[2024]12号

关于 2023 年度自然资源科学技术奖 申报成果的公示

各有关单位：

根据中国土地学会《关于开展 2023 年度自然资源科学技术奖推荐工作的通知》要求，我会拟推荐《浙江省全域土地综合整治理论探索、技术创新与实践示范》项目申报 2023 年度自然资源科学技术奖，现将申报成果基本信息公示 5 个工作日，公示时间：2024 年 5 月 21 日至 27 日。在公示期内，对成果基本情况、成果简介、客观评价和主要知识产权目录等有异议的，可于 5 月 27 日前向华元春同志（电话：0571-87051325）反映。提出异议者，必须采取书面形式，写明提出异议的事实依据、个人真实姓名、工作单位、地址

邮编和联系方式等。凡匿名异议、超出期限异议的不予受理。

附件：申报成果材料



申报成果材料

一、成果名称

浙江省全域土地综合整治理论探索、技术创新与实践示范

二、主要完成人

陈习军、岳文泽、陈新明、肖武、沈志勤、宋佩华、何佑勇、谢邦廷、章岳峰、童英良、李树一、李子川、边辉辉、张英男、国安东

三、主要完成单位

浙江省国土整治中心、浙江大学、中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司、浙江臻善科技股份有限公司

四、推荐意见

推荐该成果申报自然资源科技进步一等奖。

五、成果简介

长期以来的城乡割裂与重城轻乡思维导致我国的乡村生态环境污损化、农村空心化、耕地破碎化、城进村衰与乡村产业振兴乏力等诸多困境，传统单一要素、单一手段的土地整治模式已难以完全解决系统性、综合性问题。浙江省全域土地综合整治从空间适配的“最优解”入手，坚持“山水林田湖草”生命共同体理念，采用系统性方法，开展国土空间治理，全域规划、全方位设计、全要素整治，串联起“山

水林田湖草”综合治理和“产城人文景生”融合发展的和美画卷，不断推动资源要素配置更加高效、空间利用结构不断优化、生态价值逐步显现，城乡融合发展愈发协调，人与自然和谐共生彰显，已然成为推进共同富裕基本单元建设、打造中国式现代化和美城乡的重要载体。

本项目以浙江省全域土地综合整治工程为例，围绕“理论探索-技术突破-实践示范”逻辑主线，构建了面向系统治理的理论框架、研制了生态化整治工程技术、开发了全过程监测监管系统、设计了相关政策制度和多样化整治模式，创新成果在浙江省“千万工程”和乡村振兴等战略实施中得到充分应用，为国家和其他省市区开展全域土地综合整治工程提供了实践经验和示范。

创新点可概括：1、提出了面向全域整治模式的“空间-生态-人文-治理”四个转向，构建了“要素统筹-结构优化-价值彰显”三维一体的综合整治理论框架，形成了全域全要素系统治理的理论基础；2、研发了岸坡支护和自重平衡的防滑坡生态挡墙技术、犁底层渗透度检测技术，创建了生态化整治的绿色施工工艺，形成了全要素整治的核心技术；3、融合多源遥感影像、手机信令等多模态时空数据，研发了城乡低效用地、非粮化非农化耕地自动化精准识别技术，支撑全域土地综合整治项目分区分类分级管控。4、构建了面向“安全-发展-共享”多层次协同的全域土地综合整治政策体

系，实现政策迭代升级，并创新提出全过程管理办法及可复制可推广的多样化整治模式，具有重要的推广价值和示范效应。

项目成果为浙江省各县市区 700 多个全域土地综合整治项目提供了重要理论、技术和政策支撑，助力“千万工程”迭代升级，在新华社、中国新闻网等国家级主流媒体报道，展示了重要示范效应和应用价值。此外，项目成果先后获授权发明专利、实用新型专利和软件著作权共 10 多项，发表高质量论文 50 余篇，全面推动全域土地综合整治的人才培养和学科建设。

六、客观评价

（一）科技成果评审意见

2023 年 12 月 28 日，由中国工程院郭仁忠院士为组长，龙花楼教授、吴次芳教授、金晓斌教授、徐志红正高级工程师等在内的专家组，对“浙江省全域土地综合整治理论探索、技术创新与实践示范”成果进行鉴定，专家委员会成员一致认为该项目在全域土地综合整治理论、技术、政策和实践等方面取得系列创新成果，总体达到了国际先进水平。

（二）科技查新结论

浙江省科技信息研究院出具的编号 202333B2122895 科技成果报告中指出，项目提出了面向全域整治模式的“空间-生态-人文-治理”四个转向和“要素统筹-结构优化-价值

彰显”三维一体的综合整治理论框架、岸坡支护和自重平衡的防滑坡生态挡墙技术和水田渗透度监测、低效用地和非粮化诊断识别等关键技术及装备，除委托人、委托人所在单位以及其他合作单位发表的论文、授予的知识产权外，在其他所检索相关文献中未见具体述及。

七、主要知识产权目录

知识产权 (标准) 类别	知识产权 (标准)具 体名称	国家 (地区)	授权号(标 准编号)	授权(标 准发布) 日期	证书编号 (标准批 准发布部 门)	权利人(标准起草 单位)	发明人(标 准起草人)	发明 专利 (标 准)有 效状 态
发明专利	具有酸碱调节作用的水循环自净化生态挡墙	中国	ZL202010884948.3	2022-01-18	证书号第4894623号	浙江省国土整治中心	陈习军, 陈新明, 宋佩华, 赵林江	有效
发明专利	一种基于岸坡支护的生态挡墙及施工方法	中国	ZL201810444587.3	2019-01-15	证书号第3216294号	浙江华东工程建设管理有限公司, 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	李树一, 赵凯, 陈骏, 陈勇	有效
发明专利	一种基于自重平衡的防滑坡生态挡墙	中国	ZL201811412752.3	2020-09-22	证书号第4000682号	浙江华东工程建设管理有限公司, 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	李树一, 赵凯, 陈骏, 陈勇	有效
实用新型专利	一种新垦造水田水位变化监测设备	中国	ZL202223230101.7	2023-03-03	证件号第18556234号	浙江省国土整治中心	边辉辉, 邱滋璐, 陈新明, 任春, 王海玲	有效

计算机软件著作权	浙江省土地整治项目监管系统 V1.0	中国	2020SR0848447	2020-07-29	软著登字第5727143号	浙江省国土整治中心		有效
计算机软件著作权	耕地种植属性识别与监测系统 V1.0	中国	2022SR1631793	2022-12-30	软著登字第10585992号	浙江省国土整治中心	陈新明, 陈铭, 周吕彬, 王海玲, 余青, 赵玉萍, 金梅丹, 张珂	有效
计算机软件著作权	基于物联网技术的水田渗透度检测微信小程序[简称: 水田渗透度检测微信小程序]V1.0	中国	2023SR0337151	2023-03-14	软著登字第10924322号	浙江省国土整治中心	边辉辉, 陈新明, 宋佩华, 王海玲, 周吕彬, 陈铭, 余青, 赵玉萍	有效
计算机软件著作权	基于物联网技术的水田渗透度检测云平台软件[简称: 水田渗透度监测云平台]V1.0	中国	2023SR0337152	2023-03-14	软著登字第10924323号	浙江省国土整治中心	边辉辉, 陈新明, 宋佩华, 王海玲, 周吕彬, 陈铭, 余青, 赵玉萍	有效
计算机软件著作权	基于探地雷达的耕地土层厚度检测微信小程序[简称: 耕地土层厚度检测微信小程序]V1.0	中国	2024SR0387068	2024-03-13	软著登字第12790941号	浙江省国土整治中心	陈新明, 边辉辉, 余青, 王梓, 陈铭, 王海玲	有效
计算机软件著作权	基于探地雷达的耕地土层厚	中国	2024SR0388532	2024-03-13	软著登字第1279240	浙江省国土整治中心	陈新明, 边辉辉, 陈铭, 余	有效

作权	度检测云 平 台 [简 称：耕地 土层厚度 检测云平 台]V1.0				5 号		青，王梓， 金梅丹	
----	---	--	--	--	-----	--	--------------	--