

2025年度云南省科学技术奖提名项目 “云南省原始森林资源调查关键技术创新及应用” 公示信息

一、项目基本情况

（一）项目名称

云南省原始森林资源调查关键技术创新及应用

（二）项目来源

云南省科技厅科技惠民计划，“云南省原始森林资源调查与监测关键技术研究及应用示范”（2013CA004）。

（三）完成单位

云南省林业调查规划院。

（四）完成人

温庆忠、华朝朗、陶晶、邓喜庆、余昌元、杨东、宋劲忻、毕艳玲、杨忠兴。

（五）提名单位

云南省林业和草原局

（六）提名等级

云南省科学技术进步奖（社会公益项目类）三等奖

二、项目简介

原始森林作为森林生态系统的顶级群落，是质量最优、原真性保存最完整、生态服务功能最强的一类森林，在维护区域和国家生态安全方面发挥着不可替代的作用。项目针对原始森林缺乏明确的判别标准以及有效的调查技术尚未完善两大难题，历时10余年，突破了原始森林调查的关键技术瓶颈，创建了适用于

大尺度调查监测的原始森林判别指标体系及调查方法，破解了原始森林判定与调查的难题；创建了省域尺度的原始森林资源数据库；揭示了原始森林植被碳密度与主要气候因子之间的内在规律。项目为全球原始森林的科学调查和有效保护提供了创新性方案，有力推动了国家公园为主体的自然保护地体系的构建，为“建设我国重要的生物多样性宝库和西南生态安全屏障”做出了积极贡献。

三、候选人及候选单位对项目贡献情况

（一）候选人对项目贡献情况

序号	姓名	工作单位	职称/职务	对成果创造性贡献
1	温庆忠	云南省林业调查规划院	正高级工程师	项目主持，碳密度与气候因子内在规律揭示、原始林判别指标体系构建及成果推广应用
2	华朝朗	云南省林业调查规划院	正高级工程师/ 副院长	协助项目主持，判别指标体系、资源数据库构建及成果推广应用
3	陶 晶	云南省林业调查规划院	正高级工程师	判别指标体系构建及成果推广应用
4	邓喜庆	云南省林业双中心	工程师/处长	判别指标体系构建及成果推广应用
5	余昌元	云南省林业调查规划院	正高级工程师	判别指标体系构建及成果推广应用
6	杨 东	云南省林业调查规划院	正高级工程师	碳密度与气候因子内在规律揭示及成果推广应用
7	宋劲忻	云南省林业调查规划院	正高级工程师	资源数据库构建及成果推广应用
8	毕艳玲	云南省林业调查规划院	高级工程师	判别指标体系构建及成果推广应用
9	杨忠兴	云南省林业调查规划院	正高级工程师	资源数据库构建及成果推广应用

（二）候选单位对项目贡献情况

云南省林业调查规划院：项目完成单位，全面负责项目整体思路的确定和技术方案的制定。

四、主要知识产权和标准规范目录

(一) 专利、软件著作权等授权情况 (不超过10件)

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	一种基于数字散斑仪的方竹力学变化测量装置	中国	ZL 2025 1 009981 9. 6	2025/1/22	7846968	云南省林业调查规划院	华朝朗,徐 波, 李 伟,章 煜, 王旭丹,刘春楠, 杨 峰,聂映涛, 施光正,龙廷位, 李 维,刘振滇, 蒋建辉,陈 哲, 邵 军	有效
实用新型专利	一种林木碳汇计量用树径测量装置	中国	ZL 2023 2 170811 7.6	2023/8/5	19507112	云南省林业调查规划院	温庆忠	有效
地方标准	省级森林公园认定	中国	DB53/T 923-2019	2019/9/23	云南省市场监督管理局	云南省林业调查规划院,云南省林业和草原局	李 晋,华朝朗, 陶 晶,杨焱熔, 张一群,钟明川, 杨 芳,李 鹏, 李鹤铭	有效
实用新型专利	一种用于野生植物的野外监测装置	中国	ZL 2021 2 069197 1.0	2021/11/5	14586264	云南省林业调查规划院	郑进烜,余昌元, 王 勇,郑静楠, 吴富勤,董 磊	有效
计算机软件著作权	植被生态服务功能价值(GEP)评估系统V1.0	中国	2024SR 0812918	2024/6/17	13216791	云南省林业调查规划院	温庆忠,吴晋霞, 冷鸿天,李敏敏	有效
计算机软件著作权	自然保护地数据资源管理系统V1.0	中国	2024SR 1384542	2024/9/18	13788415	云南省林业调查规划院	/	有效
计算机软件著作权	生物量碳储量碳汇量计算系统 V1.0	中国	2025SR 0535306	2025/3/27	15191504	云南省林业调查规划院	/	有效
计算机软件著作权	森林资源管理系统[简称: FRIMS] V2.0	中国	2015SR 101597	2015/4/10	0988683	云南省林业调查规划院	/	有效
地方行业规范	云南省自然保护地调查评估技术规范	中国	云自然资 [2020]74号	2020/3/30	云南省林业和草原局	云南省林业调查规划院,云南省林业和草原局自然保护地管理处	杨忠兴,华朝朗, 陶 晶,王 勇, 晁增华,徐吉洪, 俞 瑶,余昌元, 宋劲忻,李 晋	有效

地方 行业规范	云南省森林 资源规划设 计调查操作 细则（2013 年修订）	中国	云林办发 [2014]1号	2014/1/10	云南省林业 厅	云南省森林资 源管理总站,云 南省林业调查 规划院	王卫斌,李承胜, 温庆忠,艾建林, 施化云,邓喜庆, 何登文,龙廷位, 魏雪峰,吴兴华, 陈玉军	有效
------------	--	----	------------------	-----------	------------	------------------------------------	---	----

（二）论文、专著发表情况（不超过 10 篇）

序号	论文专著 名称/刊名	年卷页码 (xx 年xx 卷xx 页)	发表时间 (年月日)	通讯作 者(含 共同)	第一作 者(含 共同)	国内作者	他 引 总 次 数	论文署 名单位 是否包 含国外 单位
1	云南原始林资源/云南科技出版社	180	2024/3/1	温庆忠	温庆忠	温庆忠,华朝朗等	0	否
2	云南松林在云南的分布研究/云南大学学报(自然科学版)	2013,35 (6): 843- 848	2013/11/10	温庆忠	邓喜庆	邓喜庆,皇宝林, 温庆忠,华朝朗, 陶 晶	81	否
3	云南松林资源动态研究/ 自然资源学报	2014,29 (8): 1411 -1419	2014/8/15	温庆忠	邓喜庆	邓喜庆,皇宝林, 温庆忠,华朝朗, 陶 晶,郑进烜	38	否
4	原始林研究现状与展望/ 林业调查规划	2016,41 (2): 38- 42	2016/4/15	温庆忠	陶 晶	陶 晶,温庆忠, 华朝朗	5	否
5	通过综合受威胁状态和保护价值评估云南省自然植被的保护优先性/生物多样性	2024, 32 (3):1-14	2024/3/15	华朝朗	陶斯琦	陶斯琦,杨飞龄, 华朝朗,武瑞东	0	否
6	云南省国家级和省级自然保护区森林生态服务功能价值评估/植物分类与资源学报	2013,35 (5):656- 664	2013/10/19	华朝朗	华朝朗	华朝朗,杨 东, 赵元藩,温庆忠, 陶 晶,宋劲忻, 邓喜庆,毕艳玲	20	否
7	怒江州原始林资源及空间分布状况/林业调查规划	2017,42 (2):82-86	2017/4/15	毕艳玲	毕艳玲	毕艳玲,王 勇	0	否
8	KNN算法在原始林判别中的应用研究/林业调查规划	2016,41 (2): 43- 47	2016/4/15	邓喜庆	何长斌	何长斌,邓喜庆, 温庆忠,毕艳玲	4	否
9	林分起源和林龄结构对迪庆州云杉林生物量碳储量的影响/西部林业科学	2017,46 (3):60-67	2017/6/15	毕艳玲	毕艳玲	毕艳玲,皇宝林, 邓喜庆,温庆忠, 冯 源,朱建华, 肖文发	4	否
10	云南哈巴雪山自然保护区景观生态分类及其特征研究/西部林业科学	2012,41 (5):8-12	2012/10/15	陶 晶	陶 晶	陶 晶,华朝朗, 莫景林	4	否

五、项目曾获科技奖励情况

无。