



附表 1

完成人合作关系说明

一、核心理论创新团队的合作（张寒和杨红强）

两人深度合作，共同构建了集体林权制度改革赋能乡村振兴的理论框架。张寒重点研究了集体林权制度改革的演进路径与制度变迁机理，揭示了产权改革与乡村治理的内在关联；杨红强开展了农户行为响应机制的实证研究，创新性地构建了农户微观行为决策模型；两人共同完成了集体林权制度改革综合效益评估的重要研究，从理论创新与实证验证两个维度，系统阐明了林权改革赋能乡村振兴的内在逻辑与作用路径。

二、政策研究与理论深化团队的合作（张寒、龚直文、刘浩）

张寒与刘浩聚焦林权制度变迁的政策效应，共同构建了适合中国情境的林权变迁理论分析框架；张寒与龚直文、刘浩通过深度合作，进一步丰富了集体林权制度嵌入社会结构的理论视角，系统揭示了林权改革促进乡村产业振兴、生态保护与社区治理的多重机制，为项目提供了重要的学理支撑和政策启示。

三、研究方法创新与实证验证团队的合作（张寒、杨红强、云挺、龚直文、刘浩、高建中、陈晓楠）

张寒、杨红强创新性地构建了林地流转-非农就业多方程系统估计模型，为解决变量内生性问题提供了方法论突破；云挺构建了一个严谨且可操作的天地空一体化数据融合框架，以实现森林碳汇的精准、动态监测。它不仅将高空间分辨率的星载遥感影像、高密度点云数据的机载激光雷达以及高时间分辨率的地面碳通量塔三类数据进行系统性整合，也为项目贡献了重要的方法创新和实证支撑；龚直文、刘浩立足集体林权制度演进与乡村振兴，构建本土林权变迁分析框架，夯实项目学理与演化逻辑；高建中、陈晓楠提出集体林区两类战略有效衔接路径及脱贫人口增收政策建议，为项目提供了政策参考。

四、乡村振兴实践应用团队的合作（张寒、龚直文、高建中、陈晓楠）

高建中带队与龚直文在新疆等地开展的实地调研，为张寒的理论模型提供了重要的实证数据支撑；陈晓楠基于实地调研完成的脱贫人口持续增收研究，与张寒的农户行为研究形成深度对话，共同提出了集体林区巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接的优化路径，推动了项目研究成果的实践转化和应用推广。

本项目完成人通过上述多层次、多维度的论文合著与科研合作，形成了理论创新、方法突破、政策研究和实践应用四位一体的科研合作网络，共同推动了集体林权制度改革与乡村全面振兴领域的理论创新和实践探索。所有合作成果均以共同署名的学术论文形式公开发表，真实有效。

第一完成人签名：

张寒



完成人合作关系情况汇总表

序号	合作方式	合作者/项目排名	合作时间	合作成果	证明材料
1	论文合著	张寒 1，杨红强 2	2014-2022	劳动力成本上升对农户营林投入结构的影响——基于林业社会化服务供给约束的视角	必备附件 2
2	论文合著	张寒 1，杨红强 2	2016-2022	集体林权制度改革提高了农户营林积极性吗——基于非农就业调节效应和内生性双重视角	其他附件 2.3
3	论文合著	张寒 1，杨红强 2	2014-2019	资本异质性视角下林业投入劳动集约的成因分析——基于 9 省区林农数据的联立方程 MVTobit 估计	未列入附件
4	论文合著	张寒 1，杨红强 2， 刘浩 5	2015-2018	非农就业对林地流转的影响——基于双内生视角的 MVTobit 估计	未列入附件
5	共同立项	张寒 1，杨红强 2， 云挺 3，龚直文 4， 刘浩 5，高建中 6， 陈晓楠 7	2024-2026	深化集体林权制度改革背景下林业生态产品价值实现机制和生态补偿制度研究	其他附件 2.10



6	共同知识 产权	张寒 1，龚直文 4， 高建中 6	2015-2022	新疆林业和草原发 展“十四五”规划战 略研究	未列入附件
7	论文合著	张寒 1，刘浩 5	2015-2023	城乡关系背景下中 国集体林权制度变 迁分析	未列入附件
8	共同知识 产权	张寒 1，陈晓楠 7	2016-2023	巩固拓展脱贫攻坚 成果同乡村振兴有 效衔接研究	其他附件 2.5
9	共同获奖	张寒 1，杨红强 2， 龚直文 4，刘浩 5， 高建中 6，陈晓楠 7	2020-2025	集体林权制度改革 助力乡村全面振兴 的理论与实践研究	其他附件 2.11

承诺：本人作为项目第一完成人，对本项目完成人合作关系及上述内容的真实性负责，特此声明。

第一完成人签名：张寒