

项目公示信息（陕西省科学技术进步奖）

一、项目名称：绿色发展引领乡村振兴的对策研究及示范应用

二、提名者及提名意见

提名者：陕西省教育厅

在全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期，针对社会生态经济多尺度耦合在生计转型、产业生态、决策调控等方面存在的问题，该项目从生计转型驱动的绿色发展技术清单、产业生态网络设计与空间精准治理、多源数据驱动的决策支持与调控三个方向出发，优化了生计转型驱动的绿色发展技术清单，实现了多尺度产业生态网络空间格局的方法集成及要素测度，形成了社会-生态-经济系统耦合的集成分析体系。项目成果在西部减贫治理、深化农业农村改革、扎实推进乡村建设行动、促进农业高质量发展等实践中进行了应用推广，产生了良好的社会经济效益。

提名材料齐全、规范，经完成单位公示，无知识产权纠纷，人员排序无争议，符合陕西省科学技术奖提名条件。特提名为陕西省科学技术二等奖。

三、项目简介

该项目结合西部地区的实际情况和地域特性，围绕生计绿色转型、产业生态网络设计、区域发展模拟与环境计算等开展了系列探索。项目成果不仅在实践上直接服务并推动地方经济、社会、生态的可持续发展，更为其他地区绿色、高质量推进乡村全面振兴提供了理论支撑和实践经验。项目获批国家自然科学基金、国家社会科学基金、教育部人文社会科学研究规划基金、陕西省创新人才推进计划-科技创新团队等国家级、省部级课题 60 余项。出版学术著作 8 部，在国内外期刊发表学术论文 500 余篇，获批国家专利 20 余项。相关成果荣获陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖、陕西高等学校科学技术奖、

陕西省高等学校人文社会科学研究优秀成果奖等科技奖励 20 余项。

四、客观评价

1、项目结题评价

(1) 2018 年 3 月完成的国家自然科学基金项目“石羊河流域农户生计风险研究”(编号: 41401653), 国家自然科学基金委员会验收通过, 研究成果得到了专家的肯定。

(2) 2016 年 3 月完成的国家自然科学基金项目“水足迹视角下西北内陆河流域居民低水消费模式研究——以黑河流域为例”(编号: 41201595), 国家自然科学基金委员会验收通过, 研究成果得到了专家的肯定。

(3) 2015 年 4 月完成的国家自然科学基金项目“农牧交错带能源开发与农村经济发展互促机制研究——以神木县为例”(编号: 41101549), 国家自然科学基金委员会验收通过, 研究成果得到了专家的肯定。

2、文章转载引用情况

项目研究成果得到了学术界的广泛认可, 系列成果以学术论文的形式刊发于 *Science*、*Nature Climate Change*、*Energy*、*Journal of cleaner production*、《地理学报》《中国软科学》《中国农村经济》《中国人口·资源与环境》等国内外权威期刊。其中, 发表于《干旱区地理》的文章“生态服务付费存在的问题及生态工人机制探讨”被中国人民大学书报资料中心复印报刊资料 N2《生态环境与保护》2020 第 9 期全文收录; 发表于 *Energy* 的文章“*Assessment of diverse energy consumption structure and social capital: A case of southern Shaanxi province China*”2023 年入选 ESI 高被引论文; 发表于《地球科学进展》的文章“可持续生计分析研究综述”被引 572 次; 发表于《中国农村经济》的文章“农户生计资本对其风险应对策略的影响——以黑

河流域张掖市为例”被引 172 次。此外，研究成果被《陕西日报》《中国环境报》等报纸刊载，并被陕西社科动态、教育部简报、陕西省哲学社会科学成果要报等采用上报。

3、成果获奖情况

(1) 项目成果之一“西部地区农户生计提升与优化干预研究”，2023 年荣获陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖二等奖。

(2) 项目成果之一“西部地区农户生计问题及文化产业发展研究”，2021 年荣获陕西高等学校科学技术奖二等奖。

(3) 项目成果之一“不同帮扶措施执行效果的差异分析——基于可持续生计分析框架”，2021 年荣获陕西高等学校人文社会科学研究优秀成果奖二等奖。

五、应用情况

项目研究成果被汉中市留坝县人民政府、汉中市勉县人民政府、陕西富强宏图牧业有限公司等政府和企业采纳，应用于制定区域发展规划、完善乡村治理工作体系、优化企业发展战略、促进企业绿色高质量发展等工作，取得了良好的社会经济效益。

六、主要知识产权和标准规范等目录（限 10 条）

序号	知识产权类别	知识产权具体名称	国家（地区）	授权号	授权日期	证书编号	权利人	发明人
1	论文	不同帮扶措施执行效果的差异分析——基于可持续生计分析框架	中国	2020, 349 (01) : 59-71	2020.01.28	中国软科学	陕西科技大学	苏芳、马南南、宋妮妮、殷娅娟、阚立娜
2	论文	西北贫困地区乡村类型识别与振兴途径研究	中国	2019, 38 (03) : 509-521	2019.03.20	地理研究	宁夏大学、宁夏（中阿）旱区资源评价与环境调控重点实验室	文琦、郑殿元
3	论文	农户生计资本对其风险应对策略的影响——以黑河流域张掖市为例	中国	2012, 332 (08) : 79-87+96	2012.08.30	中国农村经济	兰州理工大学、兰州商学院	苏芳、尚海洋
4	论文	后脱贫时代相对贫困治理：分析框架与政策取向	中国	2021, 372 (12) : 73-83	2021.12.28	中国软科学	陕西科技大学、中国农业科学院农业经济与发展研究所	苏芳、范冰冰、黄德林、阚立娜、罗文春
5	论文	“一带一路”倡议对西部民族地区文化产业发展的影响——基于双重差分的实证分析	中国	2019, 40 (08) : 144-150	2019.08.10	西南民族大学学报（人文社科版）	陕西科技大学	苏芳、宋妮妮
6	论文	中国粮食生产空间关联网络的结构特征及其形成机制	中国	2020, 75 (11) : 2380-2395	2020.06.17	地理学报	西北政法大学、西北农林科技大学	冯颖、侯孟阳、姚顺波
7	论文	气候变化对中国不同粮食产区粮食安全的影响	中国	2022, 32 (08) : 140-152	2022.08.15	中国人口·资源与环境	西北大学、陕西科技大学、中国人民大学、西北政法大学	苏芳、刘钰、汪三贵、尚海洋

8	论文	生态服务付费存在的问题及生态工人机制探讨	中国	2020, 43 (02) : 466-473	2020. 01.20	干旱区地理	陕西科技大学、西北政法大学	苏芳、宋妮妮、 尚海洋
9	论文	Honing the climate change message	美国	2015, 348 (6237) : 872-872	2015. 05.22	Science	中国科学院沈阳应用生态 研究所	薛冰
10	论文	Assessment of diverse energy consumption structure and social capital: A case of southern Shaanxi province China	英国	2023, 262: 125506	2022. 09.24	Energy	西北大学、陕西科技大学、 海南大学、沙迦大学、尼桑 塔西大学、中国医药大学	苏芳、常江波、 李茜、Shah Fahad、Ilhan Ozturk

七、主要完成人情况

姓名	排名	行政职务	技术职称	工作单位	完成单位	对本项目贡献
苏芳	1	无	教授	西北大学	陕西科技大学、西北大学	乡村绿色高质量发展体系构建
尚海洋	2	科研处副处长	教授	西北政法大学	西北政法大学	生计转型绿色发展路径研究
文琦	3	院长	教授	宁夏大学	宁夏大学	“生计-产业”耦合模型开发
薛冰	4	无	研究员	中国科学院沈阳应用生态研究所	中国科学院沈阳应用生态研究所	环境-经济-地理大数据体系构建
冯颖	5	副院长	教授	西北政法大学	西北政法大学	多尺度耦合与集成研究

八、主要完成单位及创新推广贡献

1、陕西科技大学

陕西科技大学是本项目的第一完成单位。在项目实施过程中，陕西科技大学负责项目的管理、监督、协调等工作。根据项目需要，陕西科技大学主要负责制定研究方案、组织开展实地调研、探究农户生计绿色转型关键要素、优化绿色发展技术清单等工作，并促进相关成果在政府、企业等部门的应用推广。

2、西北大学

西北大学是本项目的第二完成单位。在项目实施过程中，西北大学在人力、物力、技术等多方面给予了大力支持。根据项目需要，西北大学主要负责构建多主体协同参与的乡村绿色高质量发展体系，提出乡村绿色发展中农户生计资本与产业扶贫资产的有效经营模式及优化路径，并促进相关成果在政府、企业等部门的应用推广。

3、西北政法大学

西北政法大学是本项目的第三完成单位。在项目实施过程中，西北政法大学定期对项目进度进行跟踪和把关，配备了专业技术人员协助完成调

研方案设计、调查问卷设计、数据分析等工作，从复杂网络角度拓展了生计评估方法体系，并从“社区-组织-农户”多维度对相关成果进行应用推广。

4、宁夏大学

宁夏大学是本项目的第四完成单位。在项目实施过程中，宁夏大学主要参与项目方案制定、机理分析、策略制定等工作。根据项目需要，宁夏大学揭示了产业融合发展与农户生计转型的互动机理，构建了面向中微观尺度的“生计转型—产业优化”集成分析体系，并从技术层面对相关成果进行应用推广。

5、中国科学院沈阳应用生态研究所

中国科学院沈阳应用生态研究所是本项目的第五完成单位。在项目实施过程中，中国科学院沈阳应用生态研究所在人力、物力、技术等多方面给予了大力支持。根据项目需求，中国科学院沈阳应用生态研究所建立了社会-生态-经济系统耦合的集成分析体系，并从技术层面对相关成果进行应用推广。

九、完成人合作关系说明

项目主要完成人为苏芳、尚海洋、文琦、薛冰、冯颖，主要完成单位为陕西科技大学、西北大学、西北政法大学、宁夏大学、中国科学院沈阳应用生态研究所。上述人员均有与本项目有关的专利、论文、科研项目等。其中，苏芳、尚海洋共同完成了主要知识产权第3、7、8项，且共同获得了陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖二等奖；苏芳、尚海洋、薛冰、冯颖共同参与了陕西省创新人才推进计划-科技创新团队项目“乡村绿色发展技术与决策支持创新团队”；苏芳、文琦共同在 *Land* 发表文章“*Impact of Ecological Compensation on Farmers' Livelihood Strategies in Energy Development Regions in China: A Case Study of Yulin City*”，且共同开发了“生计-资源-产业”复合系统。