



附表 1

## 完成人合作关系说明

本项目完成人及工作单位包括：徐国策、任宗萍、李婧、王斌、徐明珠（西安理工大学），刘国平、任吉涛、马晋阳（陕西省引汉济渭工程建设有限公司），李斌斌（水利部水土保持监测中心），成玉婷（西安科技大学），李雄飞、刘蓓蕾（陕西省水土保持生态环境监测中心），林洋（陕西省林业科技推广与国际项目管理中心（陕西省林业工作站）），解雪（陕西省林业调查规划院（陕西省森林资源监测中心））。

西安理工大学徐国策和任宗萍负责项目总体设计和组织实施。西安理工大学徐国策、任宗萍、李婧、王斌、徐明珠是一个有机的科研团队，在科研项目、论文发表和专利申请等方面有着密不可分的合作关系。基于野外定位监测、室内试验与数值模拟，在坡面水土-养分输移过程、林草-工程措施调控机理及流域非点源污染治理等方面开展了长期深入的合作研究，解析了流域不同径流组分的氮素来源及贡献比例，建立了林草-工程措施耦合的“固沙-滞水-减污”水土流失与非点源污染一体化治理技术体系。相关合作研究成果在《Catena》《Environmental Pollution》等期刊，并合作授权发明专利，为项目科技创新成果的形成提供了关键理论与技术支撑（佐证材料：附件 1-1-1，1-1-2，1-1-3，2-2-3，2-2-4，2-2-5，2-2-7）。

西安理工大学徐国策、任宗萍与陕西省引汉济渭工程建设有限公司刘国平、任吉涛、马晋阳通过陕西省引汉济渭工程关键技术补充研究计划开展合作，先后完成引汉济渭工程水源地水库水面开发利用与水质保护研究和水源地水质保护等内容（佐证材料：附件 2-2-15），共同保护了南水北调中线水源区水质。

西安理工大学徐国策、任宗萍自 2012 年与水利部水土保持监测中心李斌斌（2012-2016 年在西安理工大学攻读博士）和西安科技大学成玉婷（2012-2019 年在西安理工大学攻读硕士和博士）开展合作研究。与李斌斌针对南水北调中线水源区水土流失问题开展监测研究与技术示范推广，共同制定《生态清洁小流域建设技术规范》SL/T 534-2023 标准规范（佐证材料：附件 2-2-6，2-2-19）；与成玉婷合作发表有论文和专著（佐证材料：附件 1-1-1，1-1-2，2-2-3，2-2-5，2-2-7，2-2-9）。

西安理工大学徐国策、任宗萍与陕西省水土保持生态环境监测中心李雄飞、刘蓓蕾通过项目合作（佐证材料：附件 2-2-11，2-2-20），共同开展水土流失监测和水土保持措施实施等工作；与陕西省林业科技推广与国际项目管理中心（陕西省林业工作站）林洋、陕西省林业调查规划院（陕西省森林资源监测中心）解雪通过项目及论文合作（佐证材料：附件 2-2-16，2-2-17，2-2-18），在林业调查规划设计和林业科技推广等方面开展合作研究。

第一完成人签名：徐国策



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                                        | 合作起始时间 | 合作完成时间 | 合作成果                                                                                                                                                      | 证明材料                      |
|----|------------------------|-------------------------------------------------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| 1  | 论文合著<br>/ 共同知识产权       | 徐国策/1,<br>任宗萍/2                                 | 2018 年 | 2025 年 | 论文: Seasonal changes in water quality and its main influencing factors in the Dan River basin<br>专利: 一种区域植被恢复的综合诊断与风险评价方法<br>专利: 一种区域植被覆盖变化与气候因子时滞效应的分析方法 | 附件 1-1-1,<br>1-1-3, 2-2-7 |
| 2  | 共同制定<br>标准规范<br>/ 共同立项 | 徐国策/1<br>任宗萍/2,<br>李斌斌/4                        | 2020 年 | 2025 年 | 标准: 生态清洁小流域建设技术规范<br>项目: 《生态清洁小流域建设技术规范》参编协议                                                                                                              | 附件 2-2-6,<br>2-2-19       |
| 3  | 共同立项                   | 徐国策/1,<br>任宗萍/2,<br>刘国平/3,<br>任吉涛/10,<br>马晋阳/11 | 2018 年 | 2022 年 | 项目: 技术开发合同协议书                                                                                                                                             | 附件 2-2-15                 |
| 4  | 专著合著<br>/ 论文合著         | 徐国策/1,<br>成玉婷/5                                 | 2015 年 | 2025 年 | 专著: 丹汉江流域水-沙-养分输移过程及其调控机理                                                                                                                                 | 附件 2-2-9                  |
| 5  | 共同立项                   | 徐国策/1,<br>李雄飞/6,<br>刘蓓蕾/12                      | 2018 年 | 2022 年 | 项目: 国家自然科学基金-生态建设下径流能量对流域氮素迁移的作用机理<br>项目: 技术服务合同协议书                                                                                                       | 附件 2-2-11,<br>2-2-20      |
| 6  | 共同立项                   | 徐国策/1,<br>任宗萍/2,<br>林洋/7, 解雪/9                  | 2019 年 | 2022 年 | 项目: 陕西省林业设计技术开发合同协议书                                                                                                                                      | 附件 2-2-16                 |
| 7  | 论文合著                   | 徐国策/1,<br>李婧/8                                  | 2020 年 | 2025 年 | 论文: Changes in water conservation and a new estimation for its future potential                                                                           | 附件 2-2-3                  |
| 8  | 共同知识产权                 | 徐国策/1,<br>王斌/13                                 | 2018 年 | 2025 年 | 专利: 一种区域土地利用优化配置方法                                                                                                                                        | 附件 1-1-2                  |
| 9  | 论文合著                   | 徐国策/1,<br>徐明珠/14                                | 2019 年 | 2025 年 | 论文: Changes in water conservation and a new estimation for its future                                                                                     | 附件 2-2-3,<br>2-2-4        |



科学技术奖励工作办公室

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                        |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | potential<br>论 文 : Effects of<br>comprehensive landscape<br>patterns on water quality and<br>identification of key metrics<br>thresholds causing its abrupt<br>changes |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

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：徐国策

2026年度提名书正式版本