



## 九、完成人合作关系说明

“面向气候风险的国土空间韧性治理理论、关键技术及应用”项目成员由长安大学、中煤航测遥感集团有限公司、北京清华同衡规划设计研究院有限公司、陕西省国土整治中心（陕西省土地科技创新中心）的工作人员组成。项目成员凭借各自在国土空间韧性治理方面的理论研究、技术研发、推广应用等领域的专长，紧密协作，致力于推动项目技术突破、实践应用及政策实施。

完成人赵敬源、余侃华、李聪聪、张睿婕等共同完成科技成果在周至县秦岭北生态保护、县域国土空间规划编制及地质灾害防治的示范及应用；完成人余侃华、赵敬源、杨俊涛共同合作完成的研究成果“破解产业“碳锁定”、培育绿色“新动能”——陕西省零碳园区建设路径探析”获陕西省常务副省长批示。

完成人余侃华、杨俊涛、张睿婕等合作完成的研究成果“绿色发展视域下西北典型县域国土空间融合机理与规划调控研究”获得陕西高等学校科学技术研究优秀成果奖二等奖，并共同获批陕西高校青年创新团队“国土空间智慧管控与绿色营建技术创新团队”，及第三批西安市国际科技合作基地“西安绿色城乡与国土空间智慧营建技术创新国际科技合作基地”。

完成人赵敬源、马西娜、毕文蓓合作完成专著《低碳城市环境物理》入选住建部“十四五”规划教材，教育部战略性新兴产业“碳中和城市与绿色建筑”丛书，共同获批陕西省重点领域创新团队“气候适应型生态规划理论与技术创新团队”，具有共同知识产权。

完成人赵敬源、余侃华、吴淼、江涛、杨俊涛、张睿婕共同完成西安昆明池片区综合规划专题研究报告成果，并获评审验收。

完成人赵敬源、余侃华、吴淼、江涛、杨俊涛、张睿婕、马西娜、王一睿共同完成陕西省国土空间生态修复规划研究-专题研究报告，并获评审验收。

通过上述一系列的合作，项目团队取得了显著成果，为项目的成功实施奠定了坚实基础。

第一完成人签名：

赵敬源



### 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  | 产业合作   | 赵敬源/1、余侃华/2、李聪聪/3、张睿婕/8                       | 2019-01 | 至今     | 多目标协同的国土空间智能规划与设计技术、城市复杂系统精准诊断与动态模拟技术                        | 附件 6-1  |
| 2  | 共同获奖   | 余侃华/2、杨俊涛/6、张睿婕/8                             | 2018-01 | 至今     | 绿色发展视域下西北典型县域国土空间融合机理与规划调控研究                                 | 附件 6-4  |
| 2  | 共同获奖   | 赵敬源/1、余侃华/2、杨俊涛/6、张睿婕/8                       | 2018-01 | 至今     | 第十届（2025 年度）陕西省土木建筑科技进步奖一等奖，绿色发展理念下陕西省县域国土空间传导机制与智慧规划关键技术及应用 | 附件 6-4  |
| 3  | 合著     | 赵敬源/1、马西娜/7、毕文蓓/9                             | 2018-01 | 至今     | 低碳城市环境物理                                                     | 附件 1-2  |
| 4  | 共同知识产权 | 赵敬源/1、余侃华/2、吴淼/4、江涛/5、杨俊涛/6、张睿婕/8             | 2017-09 | 至今     | 西安昆明池片区综合规划-专题研究报告                                           | 附件 6-2  |
| 5  | 产业合作   | 赵敬源/1、余侃华/2、吴淼/4、江涛/5、杨俊涛/6、张睿婕/8、马西娜/7、毕文蓓/9 | 2019-01 | 至今     | 陕西省国土空间生态修复规划研究-专题研究报告                                       | 附件 6-2  |
| 6  | 共同知识产权 | 余侃华/2、杨俊涛/6、马西娜/7、张睿婕/8                       | 2017-09 | 至今     | 一种县域空间生态单元划定及规划管控的分析方法及装置                                    | 附件 12-1 |
| 8  | 咨政建言   | 赵敬源/1、余侃华/2、杨俊涛/6                             | 2022-09 | 至今     | 《破解产业“碳锁定”、培育绿色“新动能”——陕西省零碳园区建设路径探析》研究报告                     | 附件 6-3  |
| 9  | 产业合作   | 余侃华/2、王一睿/10                                  | 2017-09 | 至今     | 陕西省国土空间生态修复规划研究-专题研究报告                                       | 附件 6-1  |

第一完成人签名：

赵敬源