



附表 1

完成人合作关系说明

1.张家荣（第一完成人）、杨建国（第二完成人）、林俊峰（第三完成人）、寇超（第四完成人）、刘刚汉（第五完成人）、黄向向（第六完成人）、王高建（第七完成人），合作获得陕西高等学校科学技术奖二等奖一项；张家荣（第一完成人）、黄向向（第六完成人），合作获得陕西高等学校科学技术奖三等奖二项。

2.杨建国（第二完成人）、林俊峰（第三完成人）、寇超（第四完成人）、刘刚汉（第五完成人）为应用单位负责本研究成果推广、应用和效益监控人员。

3.张家荣（第一完成人）、黄向向（第六完成人）、王高建（第七完成人），共同完成成果依托项目：商洛市科技局重点研发计划：陕南现代水利现状及其发展路径选择研究（项目编号：SK2019-80），陕西省哲学社会科学重大理论与现实问题研究项目：乡村振兴战略下陕南地区供水安全保障能力现状评价研究（项目编号：2022ND0157）。

4.张家荣（第一完成人）、黄向向（第六完成人），共同完成主要知识产权：[1] 一种市政工程用沥青性能检测试验装置；[2]一种土木工程的道路桥梁自走式勘测装置。

第一完成人签名：

张家荣



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	共同获奖	张家荣/1、杨建国/2、林俊峰/3、寇超/4、刘刚汉/5、黄向向/6、王高建/7	2022	2025	陕南水利现代化发展路径探索与实践（同获陕西高等学校科学技术奖二等奖）	陕西高等学校科学技术奖二等奖（详见其他附件---其他---成果获奖）
2	共同立项	张家荣/1、王高建/6、黄向向/7	2018	2023	乡村振兴战略下陕南地区供水安全保障能力现状评价研究；陕南现代水利现状及其发展路径选择研究（项目结题证书）	项目立项及结题证书（详见必备附件-----3项目立项文件、验收及结题证书）
3	共同知识产权	张家荣/1、黄向向/7	2022	2024	发明专利1：一种市政工程用沥青性能检测试验装置；发明专利2：一种土木工程的道路桥梁自走式勘测装置。（专利证书）	发明专利书（详见必备附件---1主要知识产权和标准规范目录---2授权专利证书）
4	产业合作	张家荣/1、杨建国/2、林俊峰/3、寇超/4、刘刚汉/5、王高建/6、黄向向/7	2022	2025	水安全现状评价体系（含防洪安全度评价体系、常态供水保障能力评价体系以及特殊应急供水能力评价体系）构建，陕南发展现代水利的战略构想、主要任务及现代水利发展路径与模式的确定。	共同开展横向课题（详见其他附件---其他---横向课题）
不限条目						

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：

张家荣