



附表 1

完成人合作关系说明

本项目第一完成人朱加生，与第二完成人齐兰、第三完成人杨才银、第四完成人王帅、第五完成人李晨共同完成产业合作项目《高性能海水淡化反渗透膜开发与应用》；第一完成人朱加生与齐兰共同完成“一种提高渗透膜系统抗污染性能的膜结构”“一种提高反渗透纳滤膜抗污染性能的膜组件结构”2项发明专利；第一完成人朱加生、第二完成人齐兰与第三完成人杨才银共同完成“一种凸点式瓦楞状进液流道结构”“一种反渗透复合膜实验涂布水相挤压装置”2项实用新型专利；第一完成人朱加生与第四完成人王帅共同完成“一种反渗透膜烘干设备”“一种反渗透膜生产涂膜供料装置”“一种用于制造反渗透膜的卷膜装置”3项实用新型专利；第二完成人齐兰与第四完成人王帅共同完成“一种海水淡化膜生产用存放装置”“一种海水淡化膜加工用裁切装置”2项实用新型专利。各位完成人围绕海水淡化反渗透膜的材料结构、流道设计、生产加工设备、实验装置、专用工装工具等方向分工协作，开展技术合作，上述合作成果为本项目的研发实施提供了重要支撑。

第一完成人签名：



陕西省科学技术奖励工作办公室

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	朱加生 1、齐兰 2、杨才银 3、王帅 4、李晨 5	2021.01	2025.06	高性能海水淡化反渗透膜开发与应用	科技成果登记证书
2	共同知识产权	朱加生 2、齐兰 3	2021.06	2024.10	一种提高渗透膜系统抗污染性能的膜结构	发明专利
3	共同知识产权	朱加生 2、齐兰 3	2021.06	2024.10	一种提高反渗透纳滤膜抗污染性能的膜组件结构	发明专利
4	共同知识产权	朱加生 2、齐兰 3、杨才银 4	2022.10	2023.02	一种凸点式瓦楞状进液流道结构	实用新型专利
5	共同知识产权	朱加生 1、王帅 2	2022.11	2023.03	一种反渗透膜烘干设备	实用新型专利
6	共同知识产权	朱加生 1、王帅 2	2022.11	2023.03	一种反渗透膜生产涂膜供料装置	实用新型专利
7	共同知识产权	朱加生 1、齐兰 3、杨才银 4	2024.07	2025.04	一种反渗透复合膜实验涂布水相挤压装置	实用新型专利
8	共同知识产权	王帅 1、齐兰 2	2021.07	2021.12	一种海水淡化膜生产用存放装置	实用新型专利
9	共同知识产权	王帅 1、齐兰 2	2021.07	2021.12	一种海水淡化膜加工用裁切装置	实用新型专利
10	共同知识产权	朱加生 1、王帅 2	2022.11	2023.03	一种用于制造反渗透膜的卷膜装置	实用新型专利

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：