



附件5：完成人合作关系说明及情况汇总表

完成人合作关系说明

本人作为本项目第一完成人，与本项目完成人栾新刚、刘永胜、叶昉、张青、张立同、范尚武、王晶均为西北工业大学材料学院教师，同属超高温结构复合材料重点实验室科研团队。西安鑫垚陶瓷复合材料股份有限公司是西北工业大学超高温结构复合材料重点实验室科技成果转化的高新技术企业，本项目完成人涂建勇、廖军刚、王鹏、陈翔、陈旭、史思涛、邓莹莹在项目完成期间同属西安鑫垚陶瓷复合材料股份有限公司。

本项目完成人之间具有共同知识产权、共同获奖、共同立项等合作关系，具体如下：

本人与张立同是知识产权1/3/4/6的共同发明人；

本人与栾新刚是知识产权2/5的共同发明人；

本人与叶昉是知识产权1/4/6的共同发明人；

本人与刘永胜、张青、王晶是知识产权3的共同发明人；

本人与涂建勇是知识产权7的共同发明人；

廖军刚、史思涛、陈旭是知识产权8的共同发明人；

本人与王鹏是知识产权9的共同发明人；

本人与陈旭是知识产权7/10的共同发明人；

本人与张立同、刘永胜、叶昉是2016年教育部自然科学一等奖“结构功能一体化陶瓷基复合材料的设计、制备与应用基础”的共同获奖人；

本人与张立同、刘永胜、范尚武是2016年陕西省科学技术一等奖“连续纤维增韧陶瓷基复合材料的强韧化基础研究”的共同获奖人；



本人与张立同是2019年教育部技术发明一等奖“陶瓷基复合材料缺陷控制的强韧化新技术”的共同获奖人；

本人与张立同、刘永胜、栾新刚是2022年国家级教学成果奖“面向航空航天重大需求和学科前沿，培养复合材料拔尖创新人才”的共同获奖人；

本人与张立同、刘永胜、张青、叶昉、范尚武、栾新刚、王晶合著专著《陶瓷基复合材料》；

本人与张立同、刘永胜、栾新刚合著专著《自愈合陶瓷基复合材料制备与应用基础》；

本人与张立同、范尚武合著专著《陶瓷基复合材料强韧化与应用基础》；

涂建勇、陈翔、廖军刚、史思涛、邓莹莹是“次镜筒”项目的共同完成人；

廖军刚、王鹏、陈翔、邓莹莹是“卫星光机支架组件”项目的共同完成人；

本人与陈旭、涂建勇、王鹏、廖军刚、范尚武是“空气舵、水平翼构件”项目的共同完成人。

第一完成人签名：



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	合作时间	合作成果	证明材料
1	共同知识 产权	成来飞（1）、 叶昉（3）、 张立同（10）	2022年8月 2日	溶胶-凝胶结合反应熔 体渗透快速制备大厚度 连续纤维增韧SiC基复 合材料的方法	附件1
2	共同知识 产权	栾新刚（2）、 成来飞（1）	2023年1月 24日	超高温自愈合陶瓷基复 合材料的多相耦合快速 致密化方法	附件2
3	共同知识 产权	刘永胜（4）、 张青（5）、 王晶（13）、 成来飞（1）、 张立同（10）	2017年6月 6日	一种SiC纳米线增强 SiBCN陶瓷的制备方法	附件3
4	共同知识 产权	成来飞（1）、 叶昉（3）、 张立同（10）	2023年10月 24日	兼具优异成型性和良好 力学性能的SiC/SiC陶 瓷复合材料及制备方法	附件17
5	共同知识 产权	栾新刚（2）、 成来飞（1）	2017年8月 8日	一种陶瓷基复合材料快 速制备方法	附件18
6	共同知识 产权	叶昉（3）、 成来飞（1）、 张立同（10）	2021年3月 23日	具有电磁阻抗渐变基体 的吸波陶瓷基复合材料 快速制备方法	附件19
7	共同知识 产权	涂建勇（6）、 陈旭（11）、 成来飞（1）	2021年12月 14日	航空发动机陶瓷基复合 材料固定导向器叶片结 构及其成型	附件20
8	共同知识 产权	廖军刚（7）、 史思涛（14）、 陈旭（11）	2025年4月 4日	一种C/SiC复合材料结 构镜筒	附件21
9	共同知识 产权	王鹏（8）、 成来飞（1）	2024年3月 1日	一种改善流场均匀性的 装置	附件22
10	共同知识 产权	陈旭（11）、 成来飞（1）	2022年5月 13日	一种用于大壁厚陶瓷基 复合材料零件CVI致密 化方法	附件23
11	专著合著	张立同（10）、 成来飞（1）、 刘永胜（4）、 张青（5）、 叶昉（3）、 范尚武（12）、 栾新刚（2）、 王晶（13）	2020年10月	《陶瓷基复合材料》	未列入 附件



12	专著合著	张立同（10）、 成来飞（1）、 刘永胜（4）、 栾新刚（2）	2015年9月	《自愈合陶瓷基复合材料制备与应用基础》	未列入附件
13	专著合著	张立同（10）、 成来飞（1）、 范尚武（12）	2019年1月	《陶瓷基复合材料强韧化与应用基础》	未列入附件
14	共同获奖	成来飞（1）、 张立同（10）、 刘永胜（4）、 栾新刚（2）	2023年7月	国家级教学成果奖“面向航空航天重大需求和学科前沿，培养复合材料拔尖创新人才”	附件46.1
15	共同获奖	成来飞（1）、 张立同（10）、 刘永胜（4）、 范尚武（12）	2017年2月	陕西省科学技术一等奖“连续纤维增韧陶瓷基复合材料的强韧化基础研究”	附件46.2
16	共同获奖	张立同（10）、 成来飞（1）、 刘永胜（4）、 叶昉（3）	2017年2月	教育部自然科学一等奖“结构功能一体化陶瓷基复合材料的设计、制备与应用基础”	附件46.3
17	共同获奖	成来飞（1）、 张立同（10）	2019年12月	教育部技术发明一等奖“陶瓷基复合材料缺陷控制的强韧化新技术”	附件46.4
18	共同立项	涂建勇（6）、 陈翔（9）、 廖军刚（7）、 史思涛（14）、 邓莹莹（15）	2023年12月	次镜筒	附件47
19	共同立项	廖军刚（7）、 王鹏（8）、 陈翔（9）、 邓莹莹（15）	2024年12月	卫星光机支架组件	附件47
20	共同立项	陈旭（11）、 涂建勇（6）、 王鹏（8）、 廖军刚（7）、 范尚武（12）、 成来飞（1）	2022年12月	空气舵、水平翼构件	附件47

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：