



附表 1

完成人合作关系说明

完成人陈素明、岳珊、刘世超、王浩军、牛丽娜、李娟鸽、吕弛均供职于中航西安飞机工业集团股份有限公司，完成人王国磊、徐静、吴丹供职于清华大学，一直参与本项目的研究工作，在该项目上长期合作。

陈素明作为主要设计与技术攻关者，全面负责大型复材构件全流程一体化涂装技术与装备的需求分析、技术论证、设计研究、分析试验，及优化完善等工作。王国磊作为主要完成人员，主持制定了大型复材构件全流程一体化涂装技术与装备研究路径规划工作。岳珊作为主要完成人员，主持大型复材构件全流程一体化涂装技术与装备项目实施总体技术方案制定工作。刘世超作为主要完成人员，主持制定激光清洗、自动打磨等试验研究方法、技术要点并组织开展试验研究。其余完成人也均作为大型复材构件全流程一体化涂装技术与装备项目的核心成员，参与了技术研制工作。

本项目组是一个团结合作的科研团队，各主要完成人长期合作、优势互补、联合攻关，取得了多项创新性成果，为确保项目的成功研制、成果应用推广以及综合效益显著发挥作出了贡献。

第一完成人签名：

陈素明



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	共同知识产权	陈黎明/1 岳珊/3 刘世超/4 牛丽娜/7	2018.12.01	2023.02.01	发明专利：一种基于机器人的智能激光清洗系统及方法	附件 1.1
2	共同知识产权	陈黎明/1 岳珊/3 刘世超/4 王浩军/5	2018.12.01	2023.02.01	集团标准：复合材料制件表面激光清洗工艺	附件 7.6
3	共同知识产权	王国磊/2 吴丹/8	2018.12.01	2023.02.01	发明专利：砂纸辅助安装装置	附件 1.2
4	共同知识产权	王国磊/2 徐静/6 吴丹/8	2018.12.01	2023.02.01	发明专利：流体对接接头、流体对接机构及工件加工装置	附件 1.3
5	产业合作	陈黎明/1 王国磊/2 徐静/6 吴丹/8 李娟娟/9 吕弛/10	2018.12.01	2023.12.30	科技成果鉴定证书	附件 7.8

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：

陈黎明