完成人合作关系说明

本项目共有主要完成人 15 名。完成人分工明确、优势互补、联合攻关，针对我国现有电磁频谱监测体系在城市建筑群、山地丘陵等复杂密集环境内，电磁波传播受遮挡、多径等因素影响表现出强烈的畸变效应，导致现有设备在复杂密集环境下的感知、定位性能普遍严重退化问题，开展了原创性技术创新研究与系列设备研制。

本项目第一完成人李赞与郝本建、赵越、关磊、高晶亮、司江勃、石嘉、刘向丽、李晨曦 8 名完成人来自西安电子科技大学，均为空天地一体化综合业务网全国重点实验室、通信工程学院的固定科研人员，隶属于同一科研团队。研究团队中莫舸舸来自成都华日通讯技术股份有限公司、赵延安来自国家无线电监测中心陕西监测站、王巍来自中国电子科技集团公司第三十六研究所、弓树宏来自西安电子科技大学物理与光院工程学院、陈刚来自成都中星世通电子科技有限公司、王南来自国网陕西省电力有限公司。

2017 年，本项目第一完成人李赞与项目第二完成人郝本建、项目第六完成人赵延安、项目第十一完成人司江勃共同完成了国家自然科学基金重点项目“高动态广域频谱态势基础理论与关键技术”研究任务（附件 5-12）。

2022 年，本项目第一完成人李赞与项目第二完成人郝本建、项目第三完成人赵越、项目第五完成人关磊、项目第六完成人赵延安、项目第七完成人王巍、项目第八完成人高晶亮、项目第九完成人弓树宏、项目第十完成人陈刚、项目第十一完成人司江勃、项目第十三完成人石嘉、项目第十四完成人刘向丽、第十五完成人李晨曦共同完成了国家重点研发计划“重要区域电磁安全威胁智能识别与精准防控技术与装备”研究任务（附件 5-11、6-28）。

自 2017 年起，本项目第一完成人李赞与本项目第四完成人莫舸舸开始合作，开展复杂密集环境下电磁频谱监测核心技术攻关，同时推动核心技术成果在成都华日通讯技术股份有限公司的产业化落地（附件 5-1）。双方共同支撑完成了科研成果鉴定（附件 6-29）。

2019 年 8 月，本项目第二完成人郝本建与本项目第十二完成人王南签订科研合作协议书（附件 6-30），围绕电力系统低空安防与重要区域电磁安全防控需求，重点攻关电磁频谱技术在电网领域的实用性技术研究（附件 5-8）。双方共同支撑完成了科研成果鉴定（附件 6-29）。

第一完成人签名： 李赞

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.	共同立项	李赞（1）、郝本建（2）、赵延安（6）、司江勃（11）	2017 年	至今	共同承担国家自然科学基金重点项目“高动态广域频谱态势基础理论与关键技术”研究任务	附件 5-12
2.	共同立项	李赞（1）、郝本建（2）、赵越（3）、关磊（5）、赵延安（6）、王巍（7）、高晶亮（8）、弓树宏（9）、陈刚（10）、司江勃（11）、石嘉（13）、刘向丽（14）、李晨曦（15）	2022 年	至今	共同承担国家重点研发计划“重要区域电磁安全威胁智能识别与精准防控技术与装备”研究任务	附件 5-11 附件 6-28
3.	产业合作	李赞（1）、莫舸舸（4）	2017 年	至今	开展核心技术攻关，共同推动成果产业化落地应用。共同支撑完成了《复杂密集环境电磁频谱精准监测技术与应用》科技成果鉴定	附件 5-1 附件 6-29

4.	产业合作	郝本建（2）、王南（12）	2019 年	至今	依据双方签署的科研合作协议，共同开展核心技术攻关，推动成果产业化落地应用。共同支撑完成了《复杂密集环境电磁频谱精准监测技术与应用》科技成果鉴定	附件 5-8 附件 6-29 附件 6-30

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：