



## 完成人合作关系说明

1. 项目“商业航天中心数据实时可靠交互技术”第一完成人与本项目完成人郭江、邱德敏、许虎、佟新、冶晓艳、魏丹属共同单位，自2021年西安卫星测控中心成立卫星数据实时交互技术研究团队，长期开展项目研究与合作，郭江、邱德敏、许虎、佟新、冶晓艳、魏丹是项目参与人，在方案论证和设计、技术研究及攻关、系统开发及测试等方面发挥了重要作用，2022年项目组共同完成商业卫星数据实时交互技术报告编写。

第一完成人签名：杨林涛



完成人合作关系情况汇总表

| 序号 | 合作方式           | 合作者/<br>项目排名           | 合作起<br>始时间    | 合作完<br>成时间     | 合作成果                 | 证明材料  |
|----|----------------|------------------------|---------------|----------------|----------------------|-------|
| 1  | 共同<br>知识<br>产权 | 佟新/1<br>杨林涛/4          | 2021 年<br>6 月 | 2023 年<br>12 月 | 航天测控数据中心安全基线研究分析     | 附件 24 |
| 2  | 共同<br>知识<br>产权 | 佟新/1<br>魏丹/9           | 2021 年<br>6 月 | 2023 年<br>12 月 | 一种多网络节点并行组播测试方法      | 附件 1  |
| 3  | 共同<br>知识<br>产权 | 杨林涛/1<br>冶晓艳/2         | 2021 年<br>6 月 | 2023 年<br>12 月 | 商业航天数据中心核心网络节点热备方式研究 | 附件 22 |
| 4  | 共同<br>技术<br>报告 | 杨林涛<br>许虎<br>邱德敏<br>郭江 | 2021 年<br>6 月 | 2023 年<br>12 月 | 商业卫星数据实时交互技术报告       | 附件 18 |

**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：杨林涛