关于委托南方科技大学地球与空间科学系开展太阳风晕外电子的数值模拟业务的情况说明

1. 委托业务和项目任务的相关性

本人主持承担的国家自然科学基金委面上项目（太阳风晕外电子的时空特征）旨在系统的研究太阳风中晕外电子的时空分布特征。在项目执行过程中，计划通过数值模拟方法研究太阳风中晕外电子的传播过程及时空演化规律。通过实施该计划，有望进一步理解太阳风中晕外电子的产生和输运机制。

现委托南方科技大学地球与空间科学系根据我方提供的物理参量及相关要求，提供服务内容如下：1、数值模拟太阳风晕外电子的起源和传播过程；2、探究太阳风晕外电子的能谱形成过程。该委托业务与项目总任务紧密相关，可作为该项目研究内容的一个组成部分。

2. 委托业务的合理和经济性

北京大学暂无从事太阳风晕外电子的数值模拟的专业研究团队，而南方科技大学地球与空间科学系在太阳风晕外电子的数值模拟方面具有扎实的研究基础和丰富的研究经验，同时具备研究所需的计算设备与测试能力。因此，与南方科技大学地球与空间科学系展开合作，委托其开展太阳风晕外电子的数值模拟测试，既符合科研业务逻辑，又可避免同时外协多家单位导致的研制成本增加问题，具备高性价比的优势。

项目负责人（签字）：  ****

2025.4.3