

## 测试费经济性合理性相关性说明

在本研究项目——四核钛氮簇：温和条件下的氮气裂解及其反应性中，拟通过使用液体核磁波谱法对钛氮簇在加热条件下断裂氮氮键的反应过程进行化学动力学测试，为该反应的机理研究提供支持。依托中国科学院化学研究所共享仪器平台，通过其高场强核磁共振波谱技术，可对化合物溶液体系进行直接、快速、实时的动力学行为监测。同时，设备配备温控探头及自动采样系统，可对不同温度下的化学反应进程进行表征，有效满足了化学动力学实验的需求。相较传统淬灭-色谱法，核磁共振提供的实时连续监测降低了人工与耗材支出，且非破坏性分析允许样品回收，是一种相对经济高效的测试方法。

经费负责人：

经办人：

