**附件：研究集体公示内容模板**

**前沿分子动力学研究集体**

**大连化学物理研究所**

**研究集体主要科技贡献：**

**分子反应动力学是在微观层次上研究化学反应详细机制的学科，是化学学科的基础，联系物理和化学的桥梁。在过去五年中，前沿分子动力学研究团队发展了各种态－态量子波包理论和精确拟合势能面的方法，改进了利用里德堡态标示时间飞渡谱技术的交叉分子束装置。同时，针对国际前沿反应动力学问题，理论和实验密切结合，做出了一系列原创性的基础学科研究突破，包括阐明了反应散射共振的在化学反应中的普遍性问题，首次揭示了几何相位效应在化学反应中的作用的问题，研究了各种不同振动模式对于化学反应的影响等等。共发表SCI收录论文100余篇，包括在Science期刊论文4篇和Nat. Chem.期刊论文2篇，在Nat. Comm.上发表论文4篇等。自2006年以来，该团队共在Science期刊上发表论文11篇。**

**研究集体突出贡献者及主要科技贡献：**

**突出贡献者姓名：**张东辉

**工作单位：**大连化学物理研究所

**主要科技贡献：**发展了高维量子波包方法和基于神经网络高精度拟合势能面的方法，研究了分子各种振动模式对于化学反应的影响

**突出贡献者姓名：**孙志刚

**工作单位：**大连化学物理研究所

**主要科技贡献：**发展了高效的基于量子波包方法的态－态分子反应动力学理论方法，研究了反应共振态和几何相位对化学反应的影响

**突出贡献者姓名：**肖春雷

**工作单位：**大连化学物理研究所

**主要科技贡献：**发展了“态-态”分辨的交叉分子束实验装置，为阐明反应散射共振在化学反应中的普遍性问题提供了实验证据

**研究集体主要完成者及工作单位：**

**姓名 工作单位**

杨学明大连化学物理研究所

戴东旭大连化学物理研究所

傅碧娜大连化学物理研究所

刘 舒大连化学物理研究所

张兆军大连化学物理研究所

吴国荣大连化学物理研究所

董文锐大连化学物理研究所

张未卿大连化学物理研究所

袁开军大连化学物理研究所

徐 昕大连化学物理研究所

江 凌大连化学物理研究所

谢 华大连化学物理研究所

陈志超大连化学物理研究所

贺志刚大连化学物理研究所

任泽峰大连化学物理研究所

周传耀大连化学物理研究所

樊红军大连化学物理研究所