**附件4**

北京市自然科学基金-海淀原始创新联合基金

申请书框架

**重点研究专题项目**

**项目申请书**

**（一）立项依据**

阐述项目立项依据，避免简单罗列各课题立项依据。

1.研究意义

2.国内外研究现状分析及存在问题

3.结合北京经济和社会发展中迫切需要解决的关键科学问题来论述其应用前景

4.参考文献

**（二）研究内容**

1.项目总体研究目标

需紧密契合申报指南方向中所提出的研究目标。

2.项目主要研究内容

3.拟解决的关键科学问题

**（三）项目特色与创新点**

1.本项目与重点研究专题中总体目标的关系

2.项目创新点

**（四）课题设置及组织保障机制**

1.课题之间的有机联系，所设各课题的研究重点和彼此分工，互相联系

2.研究资源共享形式

①达到预期目标需安排的交叉、综合研究和联合实验、观测研究

②统一研究标准等形式

3.知识产权等研究成果的共享形式

4.组织保障机制

①课题设置及团队组成的合理性

②工作条件（列出项目团队开展相关研究的合作基础、目前已具备的实验条件；列出目前项目研究尚缺少的工作条件及拟解决途径。）

③定期召开进展交流等沟通组织机制

**（五）预期研究结果**

1.结合研究目标，对所在领域或学科可能产生的影响和推动作用

2.研究成果应明确提出具体技术参数和技术指标及应具备的水平和优势，应用性研究成果需注明其应用前景

3.如有专利、软件、样机、标准、论著等相关产出应详细说明

**（六）研究基础**

1.项目申请者所在单位工作基础

阐述项目申请者所在单位的项目组成员与本项目相关的研究工作基础和已取得的研究成果，请以具体事实或数据说明项目团队在国内外的地位和影响力。

2.课题申请者所在单位工作基础

阐述课题申请者所在单位的项目组成员与本项目相关的研究工作基础和已取得的研究成果，请以具体事实或数据说明项目团队在国内外的地位和影响力。

**课题申请书**

**（一）立项依据**

1.研究意义

2.国内外研究现状分析及存在问题

3.结合北京经济和社会发展中迫切需要解决的关键科学问题来论述其应用前景

4.参考文献

**（二）研究内容**

1.课题研究目标

2.课题研究内容

3.拟解决的关键科学问题（指该课题研究的瓶颈问题，请详细阐述如何解决这些关键问题。）

**（三）课题特色与创新点**

1.本课题在项目中的关键作用

2.课题创新

**（四）研究方案**

1.研究方法及实验手段

详细说明在课题实施过程中将采用的研究方法和实验手段。

2.技术路线及关键技术

以课题实施步骤的形式表达研究课题的技术路线，并予以文字说明，指出其中的关键技术，研究步骤及相应的结果提交形式。

3.可行性

从开展研究所需理论的完善程度、研究方案总体设计的合理性、环境及伦理等其他方面对课题的可行性进行分析。

**（五）课题预期研究结果**

1.研究成果应明确提出具体技术参数和技术指标及应具备的水平和优势，应用性研究成果需注明其应用前景

2.如有专利、软件、样机、标准、论著等相关产出应详细说明

**（六）年度目标和年度研究计划**

1.年度目标

分年度列举出课题实施目标，每个目标用一句话归纳，然后用一段话详细阐述。

2.年度研究计划

详细论述年度研究计划，并说明各年度研究计划之间的联系。

3.年度考核指标

明确各个年度的考核指标和结果提交形式。

**（七）合作单位研究基础**

介绍合作单位的课题组成员与本课题相关的研究工作基础和已取得的研究成果及成果转化情况。

**（八）课题团队构成及合理性**

列出课题申请人及研究骨干的学习和研究工作简历，近5年来取得的主要研究成果，获得的省部级奖励情况及在本项目中承担的任务，并对课题团队成员知识结构的合理性进行论证。

**前沿项目**

**（一）立项依据**

1.研究意义

2.国内外研究现状分析及存在问题

3.应用方向或应用前景

对于基础研究，着重结合国际科学研究发展趋势，论述其可能的应用方向；对于应用基础研究，着重结合学科前沿，围绕全国科技创新中心建设和海淀核心区重点发展产业的的重要科技问题，论述其应用前景。

4.参考文献

**（二）研究内容**

1.研究目标

列举出项目实施的总体目标，目标一般不超过3个。

2.主要研究内容

此部分是专家评审的重要依据，请详细阐述。

3.拟解决的关键问题

指该项目研究的瓶颈问题，一般对应项目目标，请详细阐述如何解决这些关键问题。

**（三）项目创新点**

可以从以下方面对项目创新点进行阐述：

按创新程度来划分，从发现和解决问题的原始性创新和跟踪性创新两方面阐述创新点。

按创新方式来划分，从理论创新、方法创新和技术创新等方面阐述创新点。

**（四）研究方案**

1.研究方法及实验手段

详细说明在项目实施过程中将采用何种研究方法和实验手段，以说明该研究是能够实现的。

2.技术路线及关键技术

以项目实施步骤的形式表达研究项目的技术路线，并予以文字说明，指出其中的关键技术、研究步骤及相应的结果提交形式。

3.可行性分析

对此研究方案的可行性进行分析。

**（五）预期研究结果及可考核的验收指标**

1.研究成果应明确提出具体技术参数和技术指标及应具备的水平和优势，应用性研究成果需注明其应用前景

2.如有专利、软件、样机、标准、论著等相关产出应详细说明

**（六）年度目标和年度研究计划**

1.年度目标

分年度列举出项目实施目标，每个目标用一句话归纳，然后用一段话详细阐述。»

2.年度研究计划

详细论述年度研究计划，并说明各年度研究计划之间的联系。

3.年度考核指标

明确各个年度的考核指标和结果提交形式（专著、论文、专利、软件、样品、样机及其他）

**（七）研究基础**

1.项目申请者所在单位工作基础

列出项目申请者所在单位与本项目相关的研究工作基础和已取得的成果（仅限于项目成员）。

2.合作单位工作基础

列出合作单位与本项目相关的研究工作基础和已取得的成果（仅限于项目成员）。

3.工作条件

列出目前已具备的实验条件（需要进行动物实验者，应注明动物实验室级别）；列出目前尚缺少的实验条件及拟解决途径。

**（八）项目成员简介**

1.列出申请者的学习和研究工作简历，近5年来取得的主要科研成果，获得的学术奖励情况。申请者为近3年（含申请当年）博士或硕士获得者的须注明学位论文名称、导师姓名与工作单位。

2.列出项目组主要成员（3-5人）的学习和研究工作简历，近5年来取得的主要研究成果，获得的学术奖励情况及在本项目中承担的任务。