附件2

**中山大学**

**国家自然科学基金重大项目培育专项**

**申报书**

培育类别：□基础科学中心项目□创新研究群体项目□重大项目

 □国家重大科研仪器研制项目

项目名称：

申请人： 电话：

电子邮箱：

申报日期： 年 月 日

**科学研究院**

**一、基本信息**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **申请人信息** | 姓名 |  | 性别 |  | 出生年月 |  | 民族 |  |
| 学位 |  | 职称 |  | 每年工作时间 |  |
| 电话 |  | 电子邮箱 |  |
| 传真 |  | 国别或地区 |  |
| 个人通讯地址 |  |
| 工作单位 |  |
| 主要研究领域 |  |
| **合作研究单位信息** | 单位名称 |
|  |
|  |
| **项目基本信息** | 项目名称 |  |
| 英文名称 |  |
| 培育类别 | □基础科学中心项目 □创新研究群体项目 □重大项目 □国家重大科研仪器研制专项 |
| 申请代码 |  |
| 基地类别 |  |
| 研究期限 |  |
| 申请经费 |  |
| **中文关键词** |  |
| **英文关键词** |  |
| **中文摘要** |  |
| **英文摘要** |  |

**二、项目组主要参与者（注: 项目组主要参与者不包括项目申请人）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 姓名 | 出生年月 | 性别 | 职称 | 学位 | 每年工作时间(月) | 签字 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总人数 | 高级 | 中级 | 初级 | 博士后 | 博士生 | 硕士生 |
|  |  |  |  |  |  |  |

**三、项目支出预算明细表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目支出明细预算** | **支出明细科目** | **具体内容** | **总金额****（万元）** | **2019年金额****（万元）** | **2020年金额（万元）** | **2021年金额****（万元）** |
| 材料费 |  |  |  |  |  |
| 数据和资料费 |  |  |  |  |  |
| 测试化验加工费 |  |  |  |  |  |
| 专家来访差旅费 |  |  |  |  |  |
| 专家讲课费 |  |  |  |  |  |
| 专家咨询费 |  |  |  |  |  |
| 信息采集费 |  |  |  |  |  |
| 印刷费 |  |  |  |  |  |
| 会议费（工作/学术研讨） |  |  |  |  |  |
| 设备费（5万以上） |  |  |  |  |  |
| 其他特殊需求（注明财务科目，需论证审批） |  |  |  |  |  |
| **合计** |  |  |  |  |  |
| **测****算****依****据****及****预****算****详****细****说****明** |  |

**注：重大项目培育专项仅填写2019、2020年预算。**

报告正文

(基础科学中心项目)

**（一）基础科学中心项目的背景情况**

1.研究领域与方向;

2.研究团队构成（申请人及骨干成员合计不得超过10人，依托单位及合作研究单位数量合计不得超过4个）；

3.已取得的研究工作基础积累及水平，包括创新性研究成果、在国内外同行中的水平及优势；

4.获得国家自然科学基金及其他科技计划的资助情况。

**（二）支撑与保障条件**

1.具备的仪器设备及基础数据资料等；

2.依托单位承诺的科研和待遇条件。

 **（三）年度工作计划及考核指标**

报告正文

(创新研究群体项目)

**（一）群体的构成**（不超过2000字）

简述群体形成的背景、合作基础、专业结构和年龄结构等。

**（二）主要学术成绩、创新点及其科学意义**（不超过5000字）

着重阐述学术带头人和研究骨干近年来在基础研究方面所取得研究成果的创新性和科学价值，在国内外同行中学术水平和优势；学术带头人的学术影响力，把握研究方向、凝练重大科学问题的能力，组织协调能力以及在研究群体中的凝聚力。

**（三）拟开展的研究工作**（不超过2000字）

群体未来的研究方向和奋斗目标，着重阐述拟开展的研究工作的创新性构思和研究方案的可行性等，请简要阐述。

**（四）年度工作计划和年度考核指标**

报告正文

(重大项目)

**（一）立项依据与研究内容**（5000-10000字）：

1．**项目的立项依据**（研究意义、国内外研究现状及发展动态分析，需结合科学研究发展趋势来论述科学意义；或结合国民经济和社会发展中迫切需要解决的关键科技问题来论述其应用前景。附主要参考文献目录）；

2．**项目的研究内容、研究目标以及拟解决的关键科学问题**（此部分为重点阐述内容）**；**

3．**总体研究方案、学术思路、技术途径及可行性分析**；

4．**课题设置**（所设各课题的研究重点和彼此分工，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）**；**

**（二）项目所属课题简介**

主要内容包括：课题名称、主要研究内容和预期目标、申请人、依托单位、合作研究单位。

**（三）研究基础与工作条件**

1．**研究基础**（与本项目相关的研究工作积累和已取得的研究工作成绩）；

2．**工作条件**（包括已具备的实验条件、基础数据资料，尚缺少的实验条件和拟解决的途径，包括利用国家实验室、国家重点实验室和部门重点实验室等研究基地的计划与落实情况）；

3．**正在承担的与本项目相关的科研项目情况**（申请人和项目组主要参与者正在承担的与本项目相关的科研项目情况，包括国家自然科学基金的项目和国家其他科技计划项目，要注明项目的名称和编号、经费来源、起止年月、与本项目的关系及负责的内容等）；

**（四）年度工作计划及考核指标**

报告正文

(国家重大科研仪器研制项目)

**（一）立项依据**

1．研制设备的重要性和必要性论述研制的仪器设备拟解决的重要科学和技术问题，同类仪器设备的国内外研究现状和发展趋势。

2．研制内容与方案仪器设备的设计思想、总体结构、技术性能与主要技术指标；预期的科学目标和应用目标；可购置或集成的部分，技术路线及设计图，关键核心技术和解决方案，配套部件解决方案，质量保证，技术风险与不确定性分析、应对措施。

3．拟解决的关键科学和技术问题（特点、难点及创新）仪器设备研发的原理创新、技术创新，独到的设计思想等。拟重点攻克的主要部分，拟解决的关键问题。

4．方案可行性分析。

**（二）研制基础及条件**

1．研制基础理论基础、关键技术及已有技术，国内外可供利用的技术资源，人才队伍状况，组织实施能力，包括资源整合模式与机制、组织管理体制等。

2．工作条件实验场地、实验环境、公用配套设施、研究人员的时间保证以及依托单位的配套措施与政策支持等。

3．预期成果和验收技术指标预期结果及验收指标与方案，应用目标考核指标等。

4．正在承担科研项目情况（申请人和项目组主要参与者正在承担的科研项目情况，要注明项目的名称和编号、经费来源、起止年月、与本项目的关系及负责的内容等。）

**（三）项目实施管理和保障措施（运行管理模式，风险控制及知识产权保护。）**

**（四）年度工作计划和年度考核指标**

**申请人简历与项目组主要成员简历**

**XXX简历**

格式：目前所在机构，部门（指二级单位），职称

例如：×××，北京大学，医学院生物化学系，教授

**教育经历（从大学本科开始，按时间倒序排序；如有攻读硕士和博士研究生经历，请列出导师姓名）：**

格式：开始年月-结束年月，机构名，院系，学历，研究生导师姓名（仅指攻读硕士和博士研究生学位阶段导师）

例如：1991/09 – 1995/06，北京大学，医学院生物化学系，博士，导师：×××

**科研与学术工作经历（按时间倒序排序；如为在站博士后研究人员或曾进入博士后流动站（或工作站）从事研究，请列出合作导师姓名）：**

格式：开始年月-结束年月，机构，部门，职称，（如为在站博士后研究人员或曾进入博士后流动站（或工作站）从事研究，请列出合作导师姓名）

例如：

1.2003/07-至今，中山大学，高分子化学系，副教授

2.2003/07-至今，中山大学，高分子化学系，博士后，合作导师：×××

**曾使用其他证件信息（申请人应使用唯一身份证件申请项目，曾经使用其他身份证件作为申请人或主要参与者获得过项目资助的，应当在此列明）**

格式：证件类型，证件号

例如：护照，×××××××××

**主持或参加科研项目（课题）及人才计划项目情况（按时间倒序排序）：**

格式：项目类别，批准号，名称，研究起止年月，获资助金额，项目状态（已结题或在研等），主持或参加

例如：

1. 国家自然科学基金面上项目，20873999，×××××××××，2008/01-2010/12，30万元，已结题，主持

2. 长江学者（特聘教授）,2012年，环境科学

**取得研究成果和获得学术奖励情况（每项均按时间倒序排序）**

**（请注意：①投稿阶段的论文不要列出；②对期刊论文：应按照论文发表时作者顺序列出全部作者姓名、论文题目、期刊名称、发表年代、卷（期）及起止页码（摘要论文请加以说明）；③对会议论文：应按照论文发表时作者顺序列出全部作者姓名、论文题目、会议名称(或会议论文集名称及起止页码)、会议地址、会议时间；④应在论文作者姓名后注明第一/通讯作者情况：所有共同第一作者均加注上标“#”字样，通讯作者及共同通讯作者均加注上标“\*”字样，唯一第一作者且非通讯作者无需加注；⑤所有代表性研究成果和学术奖励中本人姓名加粗显示。）**

**按照以下顺序列出研究成果等目录：①近5年内发表的5篇代表性论著；②近5年内发表的其余论著；③论著之外的研究成果和获得学术奖励。**

采用以下格式填写：

**一、期刊论文**

示例

(1) **冯建涛**，陈海峰，李良超\*，ZnTi0.6Fe1.4O4/膨胀石墨复合物对污染物的吸附-光催化降解活性，中国科学：化学，2015，45（10）：1075 ~ 1088

(2) **Liming Tan#**, Kelvin Xi Zhang#, Matthew Y. Pecot, SonalNagarkar-Jaiswal, Pei-Tseng Lee, Shin-yaTakemura, Jason M. McEwen, AljoschaNern, Shuwa Xu, WaelTadros, Zhenqing Chen, Kai Zinn, Hugo J. Bellen, Marta Morey\*, S. Lawrence Zipursky\*, Ig Superfamily Ligand and Receptor Pairs Expressed in Synaptic Partners in Drosophila, Cell, 2015, 163(7): 1756-1769

**二、会议论文**

示例：**Lou Y.**#, Zhang H., Wu W., Hu Z., Magic view: An optimized ultra-large scientific image viewer for SAGEtiled-display environment, 9th IEEE International Conference on e-Science, e-Science2013, Beijing, P.R. China, 2013.10.22-10.25

**三、专著**

格式：所有作者，专著名称（章节标题），出版社, 总字数，出版年份。

示例：许智宏，**种康**，植物细胞分化与器官发生，科学出版社，420千字，2015

**四、授权发明专利**

格式：发明人，专利名称，授权时间，国别，专利号

示例：**王凡**，一种改善营养性贫血的中药组合物及其制备方法，2014.11.19，中国，ZL201210020610.9

**五、会议报告**

格式：报告人，报告名称，会议名称，会议地址，会议时间

(1) **郑晓静**，风沙环境下高雷诺数壁湍流研究，第八届全国流体力学学术会议，中国，兰州，2014年9月18-21日

(2) **Jiang Zonglin**, Experiments and Development of Long-test-duration Hypervelocity Detonation-driven Shock Tunnel , 2014 AIAA Science and Technology Forum and Exposition, National Harbor, Maryland , 13 - 17 January 2014

**六、其他成果（请按发表或发布时的格式列出）**

请按发表或发布时的格式列出

**七、获得学术奖励**

格式：获奖人（获奖人排名/获奖人数），获奖项目名称，奖励机构，奖励类别，奖励等级，颁奖年份（所有获奖人名单附后）

示例：**李兰娟**（1/15），重症肝病诊治的理论创新与技术突破，国家科技部，国家科学技术进步奖，一等奖，2013

（**李兰娟**，郑树森，陈智，李君，王英杰，徐凯进，徐骁，陈瑜，刁宏燕，杜维波，王伟林，姚航平，吴健，曹红翠，潘小平）

**附件信息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 附件名称 | 备注 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**签署意见**

|  |
| --- |
| **（一）申请人签署意见**本人保证上述填报内容真实、准确。如批准，本人将切实履行项目负责人的职责，根据学校“三大建设”的有关规定，按计划认真开展大科研项目建设工作，完成预期培育建设目标与建设任务。申请人（签字） 年 月 日 |
| **（二）学院（直属系、附属医院）签署意见** 经本单位党政联席会议讨论，同意上报学校。同意负责本单位“三大建设”的组织实施和管理，同意为本单位的“三大建设”提供相应的配套条件与运行管理支持，实现本方案的建设目标。负责人（签字） 单位（签章） 年 月 日 |
| **（三）学校批复情况及建议**负责人（签字） 单位（签章）年 月 日 |