关于启动医工结合应用医学研究中心“医工交叉联合基金”2021年度第二批项目申报的通知

院、校相关单位：

根据《医工结合应用医学研究中心联合基金项目管理办法》及《电子科技大学中央高校基本科研业务费实施细则》，现启动“医工交叉联合基金”（以下简称联合基金）2021年度第二批项目申报工作。具体事宜如下：

一、项目类型及资助领域

（一）项目类型

联合基金资助分为两大类：青年基金和创新基金，其中创新基金包括一般项目及重点项目两类。

1.青年基金：主要支持学校和医院青年科研人员在学科交叉领域科研起步阶段的探索研究。每个项目资助10-20万元，研究期限为2年。

2.创新基金一般项目：鼓励开展立足于满足临床需求的创新性医工交叉科学技术研究和产品研发，并以争取获得国家和省级各类计划项目为主要目标。每个项目资助30-50万元，研究期限为2年。

3.创新基金重点项目：主要资助有望取得国家重大重点项目的预先性研究项目，鼓励开展原创性临床应用研究。每个项目资助100-150万元，研究期限为3年。

（二）资助领域

领域代码 1、新型医学诊疗技术与设备

本领域以解决临床中重大实际需求为导向，针对临床诊疗中的基础理论、关键技术、设备瓶颈，重点开展以下方向的研究：

（1）肿瘤关键标志物和病理特征的快速监测技术与肿瘤切除精准导航技术。

（2）面向外科手术的智能传感致动辅助技术。

（3）动静脉压、眼压、胃肠动力等生物力信号的无创感知技术。

（4）面向内窥镜检查和微创介入手术的关键技术。

领域代码 2、生物医用材料与应用

本领域以临床医学研究和疾病诊疗对先进生物医用材料的需求为导向，针对在医学研究和诊疗方法变革性发展中具有推动作用的先进功能材料，重点开展以下方向的研究：

（1）面向器官组织修复、创面处理等的医用修复功能材料。

（2）面向多生理健康指标快速准确检测的敏感材料与器件。

（3）基于多物理场耦合机理的生理功能干预材料与器件。

（4）用于植入式治疗的可控降解医用材料与器件。

领域代码 3、数字化医疗技术与应用

本领域以医学和医药大数据的深度高效运用需求为导向，针对云平台、人工智能等数字新技术在精准诊疗中的应用，重点开展以下领域的研究：

（1）基于医学大数据和人工智能技术，建立疾病诊断信息运用基础理论，开发临床和随访技术与设备。

（2）针对重大疾病的高通量标志物筛查分析。

（3）基于多模数据的脑科学和心理学研究新方法与新技术。

（4）基于生物医药大数据的人工智能应用。

领域代码 4、基于物理场的疾病基础研究

本领域以发展生理过程干预调控新方法需求为导向，针对电磁、力、热、光、声等物理场与机体相互作用机理，重点开展以下方向的研究：

（1）探索调控细胞内化学反应、研究生物酶促反应的新机制。

（2）发展太赫兹探测、检测、干预生物大分子相互作用过程的新理论和新技术。

（3）探索细胞增殖、凋亡、自噬及能量代谢等生理过程的机制及基于物理场的干预策略。

（4）针对重大慢性疾病，阐明疾病发生前相关生理过程的运行机制及其产生异常导致疾病发生发展的过程与机制。

领域代码 5、自由探索领域

为了进一步鼓励医工交叉研究的开展，联合基金特设立自由探索领域，以资助具有原创性的自由探索类项目。研究内容不在指南上述四个领域的项目，可选择本领域进行申报。本领域拟资助若干创新基金一般项目和青年基金项目，资助额不超过本批次资助总额的 10%。

二、申报条件

1. 联合基金项目实行项目“双负责人制”，每个项目应分别由一名学校方申请人和一名医院方申请人作为共同负责人进行联合申报。

两名负责人需同时满足项目申报资格要求，并对项目承担同等责任；

2.学校方和医院方申请人应分别为电子科技大学固定工作人员和四川省人民医院固定工作人员（包括博士后人员）；

3.青年基金的负责人需具有中级及以上专业技术职务（职称）或博士学位，申请当年1月1日未满35周岁（1986年1月1日（含）以后出生）；

4.创新基金一般项目的负责人需具有高级专业技术职务（职称），申请当年1月1日未满55周岁[1966年1月1日（含）以后出生]；

5.创新基金重点项目申请人需具有正高级专业技术职务（职称），申请当年1月1日未满55周岁[1966年1月1日（含）以后出生]，且双方申请人之间已有良好的医工结合前期基础；

6.青年基金和创新基金一般项目优先资助具有一定医工交叉研究基础和研究条件的项目；

7.申请人在同批次基金申报中只能以负责人身份申请一项，不得重复申请。在研联合基金项目负责人不得申请。

三、申报安排

（一）项目申报

采取网上申报的方式，在电子科技大学科研财务管理系统中（https://www.kycw.uestc.edu.cn/WFManager/home.jsp）进行。校方申请人从科研财务管理系统（校级项目—项目管理—项目申报—进入申报计划—选择“2021 年度医工交叉联合基金第二批项目”—新增申报项目）附件上传签字版申报书PDF电子档（申报书模板见附件

2）。

（二）申报时限

2021 年 7 月 16 日 9：00 至 2021 年 9 月 3 日 18：00，申报系统将在申报截止时间自动关闭。

（三）申报咨询及联系人

校科研院：郭陈林　028-61830193　　潘辛芃　028-61830195

省医院科技部：雍正平　028-87393265

医工结合应用医学中心：王少萌　13709005056

医工交叉需求对接 QQ 群：948028270

附件：1.医工交叉联合基金项目申报书模板

科学技术发展研究院

2021 年 7 月 16 日