

## 2021 年度湖南省自然科学基金益阳联合基金 项目申报指南

为促进省内高校、科研院所等科研机构围绕益阳经济、社会发展的关键科学问题开展基础和应用基础研究，吸引高端人才，推进产学研合作，湖南省自然科学基金委员会与益阳市人民政府共同设立“湖南省自然科学基金委员会-益阳市人民政府自然科学基金联合基金”(以下简称益阳市联合基金)。

益阳市联合基金是湖南省自然科学基金的组成部分，用于引导和支持省自然科学基金依托单位科研人员与益阳市内企业紧密合作，合力解决本地企业生产实际中的基础和关键科学问题。益阳联合基金有关项目申请、评审和管理按照省自然科学基金管理有关规定和《湖南省自然科学基金委员会-益阳市人民政府自然科学基金联合基金协议书》执行。

### 一、资助原则

1. 本指南是依据省自然科学基金委员会的统筹规划，结合益阳市科技发展规划和实际需求制定的。

2. 益阳市联合基金优先支持已经和即将与益阳市企业开展合作的省自然科学基金依托单位科研人员，项目不分类别，统称省自然科学基金益阳市联合基金项目。

3.益阳联合基金以解决区域支柱产业、优势产业、新兴产业和民生领域中的关键科学问题，增强企业的自主创新能力，引导推动企业成为科技创新的主体。

## 二、主要资助方向

### 1.先进装备制造业

围绕工程机械、橡塑机械、新型船舶、汽车零部件、风电装备、高档数控装备、现代农业机械等产业开展相关基础和应用基础研究。

### 2.电子信息产业

围绕数字化整机、电子元器件、光学器件、智慧城市、物联网和物流信息服务、电力设备设施及其控制系统等产业开展相关基础和应用基础研究。

### 3.生物医药产业

围绕现代中药、生物制药、化学药、生物制品等产业开展相关基础和应用基础研究。

### 4.新材料产业

围绕新型稀土材料、先进隔热材料、先进储能材料、先进复合材料、高性能合金材料、先进硬质材料、新兴纺织材料、基础原材料等产业开展相关基础和应用基础研究。

### 5.新能源与节能环保产业

围绕核电产业、太阳能光伏产业、风电产业、生物质能和地热能、有色冶金废物利用、包装材料循环利用，废水、废气、废渣处理回收利用先进技术、环境生态修复和水质安

全保障等产业开展相关基础和应用基础研究。

## 6. 土木建筑与水利工程产业

围绕房屋工程、道路工程、桥梁工程、隧道及地下工程、水利工程等在复杂环境下工程结构的耐久性、失效机理、控制方法、健康诊断与修复、形变数据预处理及形变机理分析及绿色建筑与节能、水深度处理、洞庭湖水环境遥感监测等方面开展相关基础和应用基础研究。

## 7. 交通运输产业

围绕综合交通、智慧交通、绿色交通、平安交通在综合交通运输、交通系统控制、交通运营与智慧交通、运载系统智能化、交通安全出行与环境、轨道交通网络规划与运营工程、交通基础设施建造与养护等方面开展相关基础和应用基础研究。

## 8. 现代农业及食品精深加工

围绕黑茶有机种植及清洁生产深加工、竹木丰产种植及深加工、洞庭湖区水产养殖深加工、芦笋加工、特色果蔬种植加工、特色畜禽养殖加工等产业开展相关基础和应用基础研究。

## 9. 乡村振兴规划与特色村镇建设技术

围绕益阳市美丽乡村规划、建设技术、田园综合体规划技术、乡村人居环境改善、乡村地域景观等开展相关基础和应用基础研究。

## 10. 生态环境改善技术。

围绕益阳市城市规划、益阳“公园城市”建设、益阳市“山”“水”“城”“业”的统筹协调发展、气候变化对城市生态环境的影响、洞庭湖区污染对益阳地区环境影响等开展相关基础和应用基础研究。

### **三、有关事项**

1. 益阳市联合基金每年集中受理项目申请一次。项目申请人须与益阳市合作企业认真沟通、准确选题，并在项目申报时出具与益阳市合作企业的合作协议，项目依托单位须确保益阳市联合基金资助资金的专款专用。

2. 项目申请书由各依托单位报送至益阳市科技局或省基金办（报送至省基金办的，由省基金办转交给益阳市科技局），经市科技局审核后，择优推荐到省基金办。