附件1

2022年度湖南省自然科学基金

湘潭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湘潭经济、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湘潭市人民政府共同设立湖南省自然科学省市（湘潭）联合基金（以下简称湘潭联合基金）。

湘潭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湘潭市内企业紧密合作，合力解决本地企业生产实际中的基础和关键科学问题。湘潭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-湘潭市人民政府自然科学联合基金协议书（2021-2025）》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，结合湘潭市科技发展规划和实际需求制定的。

2.湘潭联合基金面向已经和即将与湘潭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，统称省自然科学湘潭联合基金项目。

3.湘潭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、主要的资助方向

1.智能装备制造

围绕高效节能电机、物料输送高端成套装备、智能港口装卸设备、海洋勘探与开发辅助装备、海洋矿产资源和天然气水合物等探采装备、大功率风力发电机组、太阳能热利用、光伏发电、热发电装备、核能装备、生物质能装备、智能电网及配电、新能源储能及并网装备、矿山开采、选冶、运输及安全装备、工业、服务机器人及核心零部件和控制系统、军民融合技术及装备、现代农业机械装备、其他智能制造装备等方面的基础和应用基础研究。

2.汽车及零部件

围绕汽车整车设计与制造、汽车动力及传动系统、汽车控制与安全装置、汽车关键零部件、车载及充电装置、汽车试验、测试、检测技术及装置、汽车节能减排技术与产品、特种车辆设计与制造等方面的基础和应用基础研究。

3.食品与医药

围绕肉禽精深加工、粮油及特色食品加工、现代农业机械产品、创新药物、现代中医药、生物制药、干细胞与再生医学、新型医疗器械、医疗物资等方面的基础和应用基础研究。

4.电子信息和新一代信息技术

围绕软件研发、微电子技术与产品、通信技术与产品、广播影视技术与产品、新型电子元器件、信息安全技术及产品、智能交通技术与产品等方面的基础和应用基础研究。

5.精品钢材及新材料

围绕精品钢材及深加工、高性能铁基、铝基金属材料、新型复合材料、新型储能材料、非晶功能材料、新型建筑节能材料、新型颜料与涂料等方面的基础和应用基础研究。

6.人工智能及传感器

围绕工业机器人、服务机器人、特种机器人、机器人零部件、人工智能相关的软硬件、3D打印技术的激光快速成型设备、快速模具设备、传感器等方面的基础和应用基础研究。

三、有关事项

1.湘潭联合基金原则上每年集中受理项目申请一次。项目申请人须与湘潭市内企业合作并充分沟通、准确选题，并在项目申报时出具产学研合作协议原件，项目依托单位须确保湘潭联合基金经费专款专用。

2.项目申请无需提供纸质材料，通过“湖南省科技管理信息系统公共服务平台”统一受理，经湘潭市科学技术局审核后，推荐至省基金办。