**附件1**

淮北市2020年科技重大专项申报指南

围绕我市经济社会发展热点难点问题，以促进产业结构调整和经济发展方式转变为目标，重点支持高新技术产业发展和战略性新兴产业培育；以提升自主创新能力为目标，支持科技创新服务支撑体系建设。

一、四基新材料

**（一）煤化工及碳基新材料**

1、依托新型煤化工合成材料基地，以煤焦化、煤气化为龙头,开展大型焦炭联产甲醇、煤焦油深加工、甲醇深加工技术研究与应用；甲醇生产烯烃、粗苯精制新技术、新工艺研究与应用；煤焦油精深加工、焦炉气综合利用技术研发。

2、开展基于煤化工原料的高性能精细化工新材料、新型阻燃环保材料、特种工程塑料、功能性高分子材料、高端活性炭、高岭土精深加工制品等系列化工材料及其成套技术的研发，煤矸石粉煤灰生产高档建筑材料技术。

3、支持碳素、碳纤维、石墨烯、金刚石等碳基材料前沿技术研究、开发和应用。

**（二）铝基新材料**

1、打造陶铝产业技术高地，支持复合铝基材料产业化研究，开发航空航天专用材料、高耐磨发动机活塞材料、汽车轻量化新型材料研究、3D金属打印材料、高强度焊接材料等研究。

2、开发高性能铝合金板带箔、高压铝箔、食品级包装用涂层铝箔、铝箔麦拉、射频铝箔及超薄铝箔、抗菌型高性能亲水铝箔、高韧阻断箔以及轨道交通用铝型材、太阳能光伏铝型材、电子计算机铝型材、汽车摩托车铝型材及其制品等，开展材料加工新配方、新工艺、新技术研究。

**（三）硅基新材料**

1、电子芯片、新型电子元器件、智能诊疗机器人、智能教育机器人、面向科普行业人工智能机器人、新型显示器、微电机制造、智能电子仪器仪表等产品的开发与产业化。

2、支持以硅基材料为主的电子信息材料和绿色建材开发。

**（四）生物基新材料**

1、利用动植物资源开发医药中间体、复合氨基酸、天然植物芳香制品，推动治疗肿瘤、乙肝生物药物的开发和提升，研发中药新品种和新剂型，开展中药标准化研究，支持绿色提取工艺研究开发。

2、利用生物技术，开发医用生物检测试剂、医用包扎新材料、医用器材等。

3、支持生物技术与食品工业的结合，开发功能性保健食品、香料调味品等食品添加剂。

二、高端装备制造

**（一）**以先进技术和装备为方向, 在煤机装备制造的基础上，重点发展智能化机电一体化装备，支持智能制造、再制造等精密制造、先进制造技术的应用。

**（二）**发展现代制造业，大力发展工业机器人、伺服电机、3D打印以及无人机系列产品。

（三）支持新型工程机械及其配套产品开发，发展新型装载机、环卫运输车、电动车，支持煤化工设备、纺织服装机械、食品包装机械和环保装备、新型农机装备、新型医疗器械等新兴特种装备的研发。

三、大数据产业

**（一）**开展智慧型城市建设，推进智慧环保、智慧交通、智慧医疗，支持大数据、云服务、数字化政务等信息技术服务的研究与开发。

**（二）**基于大数据云服务的智能家居、智能终端与智能健康环境构建综合集成应用示范技术；数字文化旅游共性关键技术研发与应用模式创新；基于VR产品的内容创作、生产、传播与消费等方面共性关键技术。

**（三）**面向现代物流、交通运输、公共事业等重点领域云计算需求，利用云计算虚拟技术、云安全技术、数据交换、资源互联共享技术，研发适应云计算环境下的高性能、高可靠安全技术产品与应用。

**（四）**开发互联网信息服务关键技术及相关产品，支持物联网信息系统、新型电子商务软件集成，支持面向中小企业开展研发和产业化应用服务的科技综合服务平台建设。

四、绿色食品

**（一）**支持粮食精深加工，加快高品质功能面粉、速冻方便食品、风味食品、高端休闲食品、特色保健食品开发与产业化；支持功能型乳制品开发和产业化；发展绿色饲料、生物饲料、浓缩饲料、秸秆生化饲料等新产品。

**（二）**积极推动畜禽屠宰分割向肉制品精深加工转变，大力发展调理肉制品、熟肉制品，积极向上下游产业拓展，发展动物内脏加工、猪血蛋白加工关键技术研究。

**（三）**立足石榴、葡萄、苹果、桃、优质酥梨资源，开发果酒、果汁饮料、罐装食品等。

**（四）**食品安全技术。食品加工、储运过程中品质和安全控制、评价等技术及标准研究与应用，食品质量安全溯源技术研究与应用，食品品质快速检测和标准研究与应用。

五、能源新技术

**（一）**煤炭安全、高效、清洁生产新技术研发和推广应用。

**（二）**支持清洁高效燃煤发电技术，煤矸石和瓦斯综合利用发电技术，全面提升坑口电站燃煤发电和煤矿废弃物发电技术水平。

**（三）**支持秸秆综合利用以及太阳能、浅层地能、生物质能等可再生能源应用研究，利用煤矿瓦斯和煤矸石发电技术开发与应用。新能源汽车电池组及配套产业研究与应用。

六、现代农业

**（一）**新品种选育与示范。小麦、玉米、大豆等粮食作物优质高产抗逆新品种选育与示范；蔬菜、水果优质高产多抗新品种选育与示范；猪、牛、羊、鸡、鸭等主要畜禽品种选育与高效繁殖关键技术研究与应用。高品质中药材选育及种植技术研究与推广示范。

**（二）**支持设施农业、集约化农业关键技术研究与开发。支持农业物联网技术研究与应用。

**（三）**农药化肥减施增效技术。主要粮食和经济作物肥料养分高效利用、协同增效等技术研究与应用示范；秸秆还田和有机肥微生物转化替代技术与产品研究开发；新型功能性或专用配方肥料、农药研发及产业化。

七、环境监测与治理

**（一）**大气环境监测与治理技术。研发大气污染物（含有毒有害气体）立体组网监测、溯源及快速响应技术研究；工业污染源负载工况和污染排放在线联动监测技术研究；研发大气固定源多污染物高效协同减排技术。

**（二）**水环境监测治理技术。研发流域水环境农业面源污染现场快速监测技术；城市黑臭水体整治效果追踪快速评价技术和设备；研发地下水、塌陷湖污染环境调查、监测与预警技术、污染源治理与重点行业污染修复重大技术；工业废水浓缩处理技术及工艺研发。

**（三）**土壤环境与固废监测与治理技术。应用物联网技术开发有关土壤环境监测技术；研发生活垃圾、厨余垃圾等固体废弃物收集和运输监测、综合利用及处理技术；研发尾矿库综合管理、源头控制污染、环境监测规范、综合利用技术等。