

附件 1

“同心科创实验基地”可供给技术服务及团队清单

序号	产业领域	服务内容	代表性业绩	牵头团队联系人
1	汽车零部件	(1) 新能源汽车储充一体移动机器人的技术研发	电气与光电工程学院翁志远团队与安徽中科源起科技有限公司、安徽众星电气科技有限公司开展合作，综合运用自动驾驶、储充集成、电池管理等技术，研发出新能源汽车移动充电机器人，该产品应用案例被央视新闻报道。电气与光电工程学院张春龙副教授与安徽中科源起科技有限公司、安徽众星电气科技有限公司联合起草并发布了团体标准《汽车加油站雷电防护装置定期检测技术规程》《雷电危险等级划分技术规范》。	电气与光电工程学院 翁志远副教授 电气与光电工程学院 张春龙副教授
2		(2) 新能源汽车车身高强度钢力学性能提升研究。	机械与车辆工程学院李德发团队与钢铁研究总院有限公司合作，研发2000MPa 级特种车辆用钢的力学、耐磨等应用性能，实现了高强度钢板的批量化试制。	机械与车辆工程学院 李德发 副教授
3		(3) 新能源汽车关键零部件增材修复及耐磨性能研究，新能源汽车电池包箱体结构设计与安全性能研究	机械与车辆工程学院丁林团队与六安市龙兴汽车零部件有限公司、安徽通载智能科技有限公司开展合作，研发了汽车零部件冲压模具激光增材修复及成形工艺关键技术，提升了零件摩擦磨损性能，延长了冲压模具的使用寿命，节约了制造成本。	机械与车辆工程学院 丁林 副教授 机械与车辆工程学院 吴贺 博士

序号	产业领域	服务内容	代表性业绩	牵头团队联系人
4	汽车零部件	(1) 新能源汽车储充一体移动机器人的技术研发	电气与光电工程学院翁志远团队与安徽中科源起科技有限公司、安徽众星电气科技有限公司开展合作，综合运用自动驾驶、储充集成、电池管理等技术，研发出新能源汽车移动充电机器人，该产品应用案例被央视新闻报道。 电气与光电工程学院张春龙副教授与安徽中科源起科技有限公司、安徽众星电气科技有限公司联合起草并发布了团体标准《汽车加油站雷电防护装置定期检测技术规程》《雷电危险等级划分技术规范》。	电气与光电工程学院 翁志远副教授 电气与光电工程学院 张春龙副教授
5		(2) 新能源汽车车身高强度钢力学性能提升研究。	机械与车辆工程学院李德发团队与钢铁研究总院有限公司合作，研发2000MPa 级特种车辆用钢的力学、耐磨等应用性能，实现了高强度钢板的批量化试制。	机械与车辆工程学院 李德发 副教授
6	新材料产业	(1) 环境与光电功能微纳米材料开发及检测技术研究	可服务内容：1、开展环境、光电微纳米材料检测及检测技术开发，定制检测技术方案；2、提供各类水质指标检测、分析服务,协助企业提高人员数据分析能力。可根据需求，对仪器设备提供实验室比对等服务；3、采用第一性原理计算，完成微纳米材料各项性能的模拟预测，缩短材料开发周期；4、研发微纳材料合成工艺，定制材料产业化落地技术方案。相关业绩：申请团队实验室具有 CMA 资质，精通材料、环境、生物等相关检测项目，且在材料环境等领域发表 SCI 论文数十篇，授权国家发明专利十余项。	实训部 甘伟 博士 (成员：张莉、赵敏福、王广林、牛海红、刘巍)
7		(2) 新型阻燃剂三聚氰胺氰尿酸盐生产工艺降本增效关键技术研发	材料与化工学院潘攀团队与安徽茂鑫材料科技有限公司合作，研发新型阻燃剂三聚氰胺氰尿酸盐生产新工艺，通过创新方法快速精确控制反应终点，大幅提升产品质量。对生产线进行改造设计，使得生产效率提高 120%，生产成本降低 45%，为企业节约生产成本 800 万元/年。	材料与化工学院 潘攀 博士

序号	产业领域	服务内容	代表性业绩	牵头团队联系人
8	新材料产业	(3) 多功能高效环保表面活性剂用于羽绒羽毛产业清洁	材料与化工学院李林刚团队与六安丰羽科技有限公司合作，研发高效环保表面活性剂技术，显著提高羽绒清洁效率，降低生产中对环境的影响，推动羽毛产业可持续发展。	材料与化工学院 李林刚 教授 材料与化工学院 王良迎 博士
9		(4) 智能控温抑菌微胶囊新材料在羽绒纺织品中的应用	材料与化工学院李林刚团队与海洋羽毛有限公司合作，研发智能控温抑菌微胶囊新材料，成功应用于羽绒纺织品中，提升产品功能性，增强市场竞争力，创造了显著的经济效益。	材料与化工学院 李林刚 教授 材料与化工学院 王良迎 博士
10		(5) MPP 电缆导管料基材配方优化研究	材料与化工学院刘坤团队与安徽皖通管业有限公司合作，研发低成本高耐热 MPP 电缆导管复合改性技术及配套挤出工艺，实现原生树脂用量降低 15% 以上，维卡软化温度突破 150℃，投产后预计年新增产值 3000 万元，助力企业抢占中高端电力工程材料市场。 材料与化工学院刘坤团队与安徽皖通管业有限公司合作，开发再生 MPP 回收利用及性能恢复技术，构建“低碳填料-纳米改性剂-共聚物增韧剂”协同改性体系，产品综合成本降低 8%—10%，年减少原生塑料消耗 1200 吨，兼具经济效益与环保效益。	材料与化工学院 刘坤 副教授 材料与化工学院 王从伟 博士
11		(6) 高性能尼龙吹塑薄膜成型过程的结构调控机制与性能研究	材料与化工学院赵钧团队与安徽英派克新材料有限公司合作，开发出高性能尼龙薄膜吹塑工艺。该工艺为企业突破耐高温尼龙薄膜的制备瓶颈提供了关键技术支撑，具有重要的科学意义和广阔的应用前景。研究团队还围绕尼龙薄膜耐高温性能，为其定制了专门的测试方案，显著降低了企业的检测成本。	材料与化工学院 赵钧 副教授

12	新材料产业	(7) 铁尾矿基高性能新材料技术研发	材料与化工学院金俊成团队与安徽省高迪循环股份有限公司合作，研发了铁尾矿砂复合矿物掺合料装置和新型有机复合活化剂，制备性能优越的铁尾矿砂掺合料。签订产学研合作项目 2 项，每年为企业增产超 500 万元。	材料与化工学院 金俊成 教授
13		(8) 微纳米铜粉解决团聚的工艺研究与应用	材料与化工学院吴菊团队与安徽纳什新材料科技有限公司合作，联合申报 2025 年校地共建科研创新团队《半导体材料的表面改性及其光催化还原空气中二氧化碳的性能与机理研究》，并获得立项； 材料与化工学院刘冬东团队与安徽纳什新材料科技有限公司合作，通过液相法制备微纳米铜粉并进行表征，初步解决微纳米铜粉的团聚问题，提高产品的形貌可控性，降低生产成本。	材料与化工学院 刘冬东 博士 材料与化工学院 吴菊 教授
14		(9) 面向光伏电池行业低浓度含氟废水的深度除氟技术研发与应用，提供载铝复合吸附树脂材料设计、工艺集成与中试验证服务	材料与化工学院代盼盼团队与香农新材料合作，研发“分段式氟回收及达标排放”工艺，其 FRD 系统出水氟化物稳定低于 1mg/L，并应用于华晟光伏工程，显著降低水处理成本。同时，团队开发“含氟废水制备冰晶石技术”，填补国内产业化空白，实现氟资源高效回收。	材料与化工学院 代盼盼 副教授
15		(10) 高密度聚乙烯管道材料性能增强技术研发	机械与车辆工程学院刘后宝团队与安徽皖通管业制造有限公司合作，针对聚乙烯管道材料进行改性增强，显著改善了管材的力学性能，提高了该企业管材制品的市场竞争力。	机械与车辆工程学院 刘后宝 博士
16		(11) 低真空/大气压环境中材料等离子体表面改性处理，离子束流材料表面处理及相关设备研发。	低真空/大气压环境材料表面改性设备研发、工艺流程优化，低真空/大气压等离子体放电设备研发和工艺流程改进。	实训部 刘巍 博士 (成员：甘伟、郭景春、玉娇、王小飞、亚秀莹)

17	新材料产业	(12) 板材家具等安全检测与评价, 功能材料合成生产工艺改造	可以承接板材家具等有害成分检测; 功能材料合成等	实训部/安徽省中药质量评价与品质提升重点实验室 陈乃东 教授 实训部 张莉 教授 实训部 李世豪 博士
18	生命健康产业	(1) “药食同源”类健康产品的开发	生命与健康学院刘东教授团队与杭州云中羽网络科技有限公司等企业合作, 开展霍山石斛资源调查, 构建霍山石斛的初加工技术体系。	生命与健康学院 刘东 教授 生命与健康学院 苏婷 博士
19		(2) 霍山石斛保肝护肝健康产品的开发	生命与健康学院刘东教授团队与霍山县天下泽雨生物科技发展有限公司等企业合作, 开发霍山石斛功能食品系列产品, 建立了质量控制技术体系, 系统评价药理药效, 提升了霍山石斛资源附加值。	生命与健康学院 刘东 教授 生命与健康学院 王蒙蒙 博士
20		(3) 大健康产品的研究与开发	实训部陈乃东团队与安徽斛生计公司合作开发了石斛速溶粉、石斛复方口服液、石斛酒等, 年实现销售 3000 余万元。	实训部/安徽省中药质量评价与品质提升重点实验室 陈乃东 教授
21		(4) 霍山石斛、多花黄精等皖产中药材的生态种植技术研发。系列药食同源药材的产品开发与应用。	安徽省大别山中医药研究院韩邦兴团队与九仙尊霍山石斛股份有限公司等企业合作, 研发霍山石斛拟境栽培生态种植技术模式, 技术推广应用面积累计达 2 万亩, 连续 3 年累计新增销售额超 4 亿元, 新增利润超 5000 万元; 累计带动 2000 余户共 4000 余人脱贫致富, 产生了显著的经济、社会和生态效益。 安徽省大别山中医药研究院韩邦兴团队与安徽省斛生元生态农业科技有限责任公司等企业合作, 研发出了以霍山石斛、多花黄精等为主要原料的健康产品 (睡眠露、黄精肉苁蓉口服液等), 并上市销售, 连续 3 年累计新增销售额超 1 亿元, 新增利润超 1000 万元。	安徽省大别山中医药研究院 易善勇 副教授

22	生命健康产业	(5) 产业大数据平台研发	1.特色农产品质量监测与分级模型：利用机器学习（如支持向量机、神经网络）对近红外光谱数据进行建模，实现霍山石斛等中药材的非破坏性质量检测与等级分类；2、农业数据智能处理与分析平台：提供面向农产品全生命周期的数据清洗、特征工程和可视化分析服务，帮助农业企业从“经验驱动”转向“数据驱动”决策。	实训部 章骏 博士 (成员：游鸿强、苏浩泽)
23	高端装备制造产业	(1) 高效能电机技术结构的研究、控制与测试协同创新系统的研发及其产业化的应用	电气与光电工程学院卢承领团队与六安市微特电机有限责任公司、六安江淮电机有限公司开展合作，合作研发高效永磁电机等 17 款新产品、高效磁阻电机和异步电机等 8 款新产品、电机控制器及配套软件 5 款及现代化生产线 2 条。	电气与光电工程学院 卢承领 副教授
24		(2) 超宽带穿墙生命体征探测雷达和衍生产品研发及产业化	电子信息与人工智能学院张晶团队与苏州红警科技有限公司合作，研发超宽带穿墙生命体征探测雷达以及衍生产品研发及产业化，授权专利两项，受理专利十余项，项目获批苏州吴江经济技术开发区崇本科技领军人才计划资助，技术成果推广至地震救援、火灾救援、武警反恐等领域，带动年新增订单超 200 万元。	电子信息与人工智能学院 张晶 副教授
25		(3) 基于模块化结构设计智能水表的自动化生产线关键技术研究	机械与车辆工程学院纪小虎团队与安徽银波仪表科技有限公司合作，研发智能水表的自动化生产线关键技术，帮助企业大幅提升生产效率，2024 年新增产值 300 万元。	机械与车辆工程学院 纪小虎 副教授
26		(4) 柔性协同落料生产线关键技术研究	机械与车辆工程学院纪小虎团队与徐州达一重锻科技有限公司合作，研发柔性协同落料生产线关键技术，协助企业研制出高度智能化的全自动伺服柔性落料生产线，奠定公司行业地位，助力公司获批 2024 年江苏省首台（套）重大装备认定。	机械与车辆工程学院 纪小虎 副教授
27		(5) 绿色高效谷物烘干技术研究	机械与车辆工程学院刘正铎团队与安徽正阳机械科技有限公司合作，研发高效烘干技术、共同申请政府项目，助力企业经济效益增长约 1000 万元。	机械与车辆工程学院 刘正铎 博士
28	新一代	(1) 产业大数据平台研发	电子信息与人工智能学院符茂胜团队研发西山药库大数据平台，将成果应用到六安茶谷暨淠河生态经济带建设，为政府做好决策支持。	电子信息与人工智能学院 符茂胜 教授

29	信息技术产业	(2) 光电智能感知与微弱信号检测技术研发	团队共有 10 人，其中 5 位成员为博士学位，1 位成员为正高级职称、2 位成员为副高级职称，其余成员均为中级职称，组织结构合理，研究力量较强。主要面向医疗健康、食品安全、环境检测领域，结合化学材料以及光电子器件的研发，以计算机编程技术辅助，开展电子电路、光电子电路以及传感器的设计和开发，从而实现微弱信号的探测等。	实训部 郭景春 博士 (成员：王姣博士 王冉博士 朱雪梅博士 王文明博士 赵江东教授 汪明珠副教授 计甜甜 黄晓姣 黄济)
30		(3) 城市水利景观翻板闸门数字孪生智慧运营平台	电子信息与人工智能学院贾朝川团队与安徽省六安恒源机械有限公司合作，研发翻板闸门数字孪生智慧运营平台，授权实用新型专利 2 件，受理发明专利 1 件，实现了设备运行效率提升 20% 以上，年节约运维成本约 30 万元，同时依托智能化功能将产品溢价提高 15%—25%，带动年新增订单超 100 万元。	电子信息与人工智能学院 贾朝川 副教授
31		(4) 数字化高精度卷扬式启闭机传感器采集系统研	电子信息与人工智能学院贾朝川副教授团队与安徽省六安恒源机械有限公司合作，成功研发数字化高精度卷扬式启闭机传感器采集系统，突破联轴器中无线供电与信号传输技术瓶颈，显著提升设备监测精度与可靠性。该系统可降低人工巡检成本 30% 以上，延长设备寿命 20%。其技术成果可推广至水利、能源等领域，助力智慧水利建设。	电子信息与人工智能学院 贾朝川 副教授
32		(5) 六安市承接安徽省国家数据要素综合实验区项目建设	电子信息与人工智能学院何富贵团队完成基于“阜兴贷”个人数据和企业数据授权链管理实践案例、自动化程序收集公开数据的合法边界实践案例，支撑六安市数据资源管理局完成国家数据要素综合实验区建设任务。	电子信息与人工智能学院 何富贵 副教授
33		(6) 商用密码及六安市信创产业化服务	电子信息与人工智能学院聂尧团队完成“商用密码监管平台”总体架构、密码安全策略模型、探针算法及密钥全生命周期管理模块的研发，与东南大学共建“内生安全密码技术联合实验室”，围绕内生密码、轻量级白盒密码及可证明安全协议开展联合攻关，为商用密码产品提供内生安全新范式，与安徽中科新创科技有限公司共建“商用密码测评联合实训基地”。	电子信息与人工智能学院 聂尧 副教授
34	绿色食品产业	(1) 智慧养殖（寿霍黑猪、皖西白鹅）产业化研究与推广服务	电子信息与人工智能学院周先存团队研发了智慧养殖系列平台，包括皖西白鹅特色智慧养殖综合管理平台、寿霍黑猪特色智慧养殖综合管理平台等，开发了数字牧场管理平台、牧场数据采集系统、智能供料系统等软件系统，成果应用省内外 60 余家养殖企业，人工与能耗成本降低 5%—6%。	电子信息与人工智能学院 周先存 教授

35		(2) 皖西白鹅、金寨黑毛猪等皖西特殊畜禽风味成分检测、品质提升及高值化产品开发	皖西白鹅、麻黄鸡、金寨黑毛猪等风味成分检测、高值化加工工艺研究	实训部/安徽省中药质量评价与品质提升重点实验室 陈乃东 教授 张莉 教授
36		(3) 皖西白鹅良种繁育、产蛋性能、智能测定研究	生命与健康学院杨磊团队与安徽展羽生态农业开发有限公司等多家鹅产业公司合作，参与农业农村部“十五五”鹅种业规划制定，制定全国团体标准1个，授权发明专利1件，开展培训5次，培训500人次，促进企业累计增收500万元。	生命与健康学院 杨磊 博士
37		(4) 病虫害调查及绿色防控技术研发	资源与环境工程学院胡娟娟团队与叶集区农业农村局、六安市农科院等单位合作，围绕秋月梨病虫害调查及绿色防控开展相关研究，制定秋月梨病虫害调查及绿色防控技术规程，以期提高秋月梨产量和品质。	资源与环境工程学院 胡娟娟 博士
38		(5) 绿色发展及碳汇技术研发	资源与环境工程学院宋浩团队与东华（安徽）生态规划院有限公司合作，围绕六安市国土绿化试点示范项目，2025年在六安市各县区开展该项目的碳汇能力研究。资源与环境工程学院宋浩团队与阜阳市林科院合作，2023年和2025年在阜阳市开展薄壳山核桃的碳汇能力研究。	资源与环境工程学院 宋浩 博士

39	绿色食品产业	(6) 木本油料高效栽培技术模式研发	资源与环境工程学院胡娟娟团队与安徽德昌苗木有限公司合作，围绕油茶砧木与良种接穗的配制研究项目，开展油茶不同砧穗组合抗逆性相关研究，筛选出抗逆性强的砧穗组合，为本地油茶良种选育提供借鉴和参考。 资源与环境工程学院胡娟娟团队与六安市丰乐源油茶开发有限公司合作，开展木本油料高效培育技术研究，研发出北缘油茶高效培育的抚育措施，取得了一定的经济效应、社会效益和生态效益。 资源与环境工程学院胡娟娟团队与安徽景艺生态科技有限责任公司合作，开展舒城县省级木本油料（油茶）产业示范园油茶监测研究，研发油茶现有林抚育技术模式、低产低效林改造关键技术模式及新造林技术模式。	资源与环境工程学院 胡娟娟 博士
40		(7) 虫病防治与环境保护服务	资源与环境工程学院胡娟娟团队与六安市林业局合作，围绕六安市松材线虫病疫木伐桩调查及除害处理技术研究项目，开展六安市松材线虫病疫木伐桩调查、病疫木除害处理技术及松褐天牛防控相关研究，研发出松材线虫病疫木伐桩的处理模式、松褐天牛的防控方法。 资源与环境工程学院胡娟娟团队与安徽景艺生态科技有限责任公司合作，在六安市开展松材线虫病防治技术研究，研发出松材线虫病防治关键技术措施。资源与环境工程学院王洁团队与六安市园林绿化管理处合作，开展六安市外来入侵物种普查。	资源与环境工程学院 胡娟娟 博士
41		(8) 果蔬与中药材种植栽培、病虫害防治等技术研发与推广，果蔬与中药材品质评价与品质提升等技术研发与推广	可开展果蔬与中药材高效种植技术、病虫害防治技术服务	实训部/安徽省中药质量评价与品质提升重点实验室 陈乃东 教授
42		(9) 食品、药品、饮用水、土壤等农残重金属及主要功效成分分析检测	可开展饮用水、工农业用水水质检测并提供 CMA 检测报告；可提供食品、果蔬、药材、土壤等农残检测、重金属等检测	实训部/安徽省中药质量评价与品质提升重点实验室 陈乃东 教授 张莉 教授

43	其他产业	(1) 钢结构+AAC 装配式建筑产品与设计	建筑与土木工程学院涂劲松团队和安徽高迪股份有限公司合作，研发了钢结构+AAC 组合装配式的抗震、保温性能和连接工艺，在民房和高层建筑组合结构中推广应用，2022 年在安徽高迪股份有限公司实现企业新增营收 3000 万元，新增利润 500 万元。	建筑与土木工程学院 涂劲松 教授
44		(2) 工程结构设计中安全性和经济性的平衡性分析咨询服务	建筑与土木工程学院秦凤艳团队和安徽肆或为建筑规划设计咨询有限公司合作，研发了基于工程设计的结构安全性及经济性分析关键技术，该成果自 2023 年 1 月在安徽肆或为建筑规划设计咨询有限公司应用以来，提高企业经济效益 268 万。	建筑与土木工程学院 秦凤艳 教授
45		(3) 煤层围岩支护设计咨询服务	建筑与土木工程学院蔡金龙团队和内蒙古满世煤炭集团罐子沟煤炭有限责任公司合作，研发了煤层围岩智能化分类支护工艺，2023 年 12 月在内蒙古满世煤炭集团罐子沟煤炭有限责任公司转化应用，每年巷道支护设计节约 1000 多万元。	建筑与土木工程学院 蔡金龙 高级实验师 建筑与土木工程学院 范子博 博士
46		(4) 景观设计与规划	艺术学院孙珊珊团队为安徽省明义旅游开发有限公司开的毛坦厂翠谷漂流接待中心提供建筑设计规划服务，为安徽省明义旅游开发有限公司开的毛坦厂翠谷漂流接待中心提供景观设计规划服务。 艺术学院邹初红团队为六安市建景建筑工程设计有限公司委托的盛世书香家园开发项目提供建筑设计规划服务，为六安市建景建筑工程设计有限公司委托的盛世书香家园开发项目提供景观设计规划服务。	艺术学院 孙珊珊 讲师 艺术学院 邹初红 副教授
47		(5) 旅游资源普查与规划	资源与环境工程学院张广胜、杨本俊团队主持霍山县文化和旅游局霍山旅游资源普查项目。资源与环境工程学院程涌泉团队与叶集区农业农村局合作，开展了“叶集—固始—河两岸江淮果岭建设规划”项目。	资源与环境工程学 杨本俊 副教授 资源与环境工程学院 程涌泉 博士