2020年省科协配合中国科协开展服务科技经济融合重点城市重大需求清单

服务城市名称：南京市科协　　 联系人：袁亮 联系电话：83361133

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产业领域 | 企业名称（注明类型：大中小国、民企） | 具体项目需求简介 | 预期性成果（简要） | 所在位置 | 企业联系人及电话 |
| 1 | 生命健康产业 | 江苏美克医学技术有限公司（民营） | **一、妇科生殖道感染人工智能分析系统****工作基础:**1. 美克医学致力于妇科肿瘤、妇科感染等领域，开发、生产和销售体外诊断试剂和设备，现有员工70多人，其中研发和技术部门40多人，其中博士5名，硕士17名，建立有免疫层析、免疫荧光、化学发光、荧光染色、分析仪器等多个技术平台；
2. 开发的双重荧光染色试剂盒和染色机已经成功上市；
3. 全自动数字扫描系统已经完成样机开发。

**具体需求：**针对生殖感染的念珠菌、加德纳菌、滴虫等微生物，根据双重荧光染色图像，基于机器学习建立人工智能图像分析软件，实现对上皮细胞、白细胞、细菌、真菌、滴虫的自动识别和统计分析 | 面对中国每年4次人次的门诊量，该产品能广泛应用于各级医院，解决目前检测技术落后、检测人员不足等问题。解决就业20人，产生经济效益5000万元/年，申报知识产权2项 | 南京市江北新区中丹生态生命科技产业园3-1号 | 黄宝福13989301121 |
| 2 | **二、高灵敏度的新型冠状病毒抗原检测技术（基于免疫层析开发不需要设备的抗原检测产品）****工作基础:**1. 美克医学致力于妇科肿瘤、妇科感染等领域，开发、生产和销售体外诊断试剂和设备，现有员工70多人，其中研发和技术部门40多人，其中博士5名，硕士17名，建立有免疫层析、免疫荧光、化学发光、荧光染色、分析仪器等多个技术平台；
2. 开发的新型冠状病毒抗体检测试剂盒已经成功上市，并且在多家顶级机构进行了数千人份样本的临床验证，得到了广泛认可。

**具体需求：**1. 开发基于快速免疫检测技术的新型冠状病毒的抗原检测试剂盒
 | 1. 解决目前已有分子检测技术对设备、场地和人员要求高的问题
2. 解决经济欠发达地区无法承担分子检测产品的较高成本的问题
3. 预计产生销售额1亿元，解决就业15人，申报知识产权1项
 |
| 3 | 南京诺尔曼生物技术有限公司(小型民企) | **工作基础：**南京诺尔曼生物技术有限公司是全球四家能够研发和制造小型全自动化学发光分析仪的企业之一，也是国内唯一拥有此技术能力，并拥有独立、完整的知识产权的企业。公司研发的全自动小型化学发光系列产品创造了多项世界第一，产品的灵敏度、精密度、精确度等核心指标均处于世界一流水平。是国内领先的医疗诊断设备和解决方案供应商，专注于“全自动化学发光测定仪”的研发，并成功应用于感染、性激素、孕期检查、心脑血管功能、甲状腺功能、糖代谢、传染病系列、肿瘤标志物系列的检测，已形成相关的试剂盒86种。**具体需求：**肿瘤标志物检测试剂盒的研发，需要掌握肿瘤项目的联合筛查组合方式，作为后期指控生产的依据；骨代谢项目检测试剂盒，需要了解近5年骨代谢标志物体外诊断试剂整体市场增长态势，以及现有市场5-10年的预测；国内开展PTH项目的医疗单位的组成和数量，不同级别医院使用进口PTH试剂和国产PTH试剂的占比信息。 | **预期成果：**1. 制备出肿瘤检测试剂盒可以用于①肿瘤的早期发现；②肿瘤普查、筛查；③肿瘤的诊断、鉴别诊断与分期；④肿瘤患者手术、化疗、放疗疗效监测；⑤肿瘤复发的指标；⑥肿瘤的预后判断。
2. 制备骨钙素检测试剂盒，测定血中骨钙素可直接反映骨的形成状况。骨形成标志物是成骨细胞在其不同发育阶段的直接或间接的表达产物，反映成骨功能和骨形成状况。
 | 南京市江北新区生物医药谷 | 马洪浪13770613950 |
| 4 | 南京诺艾新生物技术有限公司(小型民企) | **基因合成与检测：****工作基础：**南京诺艾新生物技术有限公司专注于生物大分子药物研究领域。我司现有员工17人，是一支本科率100%的年轻研发团队。我司在抗肿瘤药物研发过程中，需要借助外界的部分技术比如基因检测与合成，DNA重组等技术服务。**具体需求：**为准确表达实验用原材料的性质，我司需要专业的第三方为我司快速提供DNA合成与检测等技术服务。目前江苏省内有不少CRO公司，但我司需求量大，希望能有快速响应且性价比较高的机构，能与我司深入合作， | **预期成果**:1. 第三方取完件，一周内出具正式的实验报告与小结。节约我司进行下一步的细胞研究周期。
 | 林靖靖 13337734505 |
| 5 | 江苏奥赛康药业有限公司(中型民企）  | **人才方面：**从制造大国向制造强国转变，除了创新驱动外，还需要一流的产业工人，一流的生产一线管理者和操作能手，先存在招聘难、同行挖墙脚，不仅需要企业培养，社会也要提供培训、提倡有分工不分贵贱，营造安心一线的氛围。**成果转化：**医药产业属于高技术产业，其发展依赖于产品创新，面对生态文明建设战略实施，绿色环保要求的不断提升，药品的原料药属于化工范畴，其发展现在受到较大限制，今后化学药的竞争就是原料药的竞争。江苏省需要支持原料药生产基地布局。**市场营销：**随国家药品集中采购的扩大化，注射剂也纳入集采范畴，在国家还没有实现注射剂质量与疗效一致性评价的情况下，应暂缓推进注射剂纳入集采范畴的进程，否则势必会陷入恶性竞争、低价竞争。目前江苏省江苏省医保局发布了《关于推进药品阳光采购的实施意见》和《实施细则》正在征求意见，呼吁谨慎进行。  |  | 南京江宁高新园  | 陈卫东1515181888 |
| 6 | 南京圣和药业股份有限公司（大型民企） | 创新药靶点的发现和选择；全新靶点的发现是原创型创新药研发的基础，我国缺乏首创的新机制、新靶点的基础性研究，目前绝大部分创新药物还是在紧跟国外发现的作用机制、作用靶点基础上研发出来的，在创新药的创造性和研发速度上必然落后于欧美。新靶点的发现和选择，对于新药研发而言，是最重要的，也是制约国内创新药研发的瓶颈； | 开发first in class的创新药物 | 南京经济技术开发区 | 张文平13805159710 |
| 7 | 创新药AI辅助开发；创新药的研发经历靶点选择、活性物质发现、临床前开发、临床开发等几个重要阶段，在各个阶段都可以利用AI计算加速研发流程，如AI辅助药物筛选，以及AI辅助将临床前药代数据充分应用挖掘用于预测临床人体药代数据（如Gastroplus等）。 | 加速创新药研发 |  |
| 8 | 智能制造装备 | 南京金城三国机械电子有限公司（国有控股中型企业） | 消音器智能线数据采集及使用（设备的数据如何及时分析及在线的使用） | 通过设备数据的使用来提高生产效率 | 南京市江宁高新区 | 冀荣礼 85099081 |
| 9 | 南京晨光集团金陵智能制造研究院（大型国企） | 智能重载全向移动机器人：针对室内、封闭园区等环境下大型、重型物料转运需求，需要开发单个负载40吨以上的移动机器人，能够实现机器人的自主行驶、全向移动以及行驶位置的高精度控制。 | 突破复合定位导航、路径规划、自动避障、双车联动、自动控制重载底盘驱动技术；形成室内外复杂场景下智能重载全向移动机器人样机 | 秦淮区 | 吴萍15380969746 |
| 10 | 南京中科煜宸激光技术有限公司(中型民企） | 1. **高质量低成本增材制造专用合金粉体制造技术**

目前制约增材制造技术全面应用的技术瓶颈是成本高和生产效率低，所以主要用于航空航天领域及医疗领域，其中材料成本高是主要原因之一，为了进一步推动增材制造技术的广阔应用，我国急需将增材制造转用粉体材料成本降下来。公司正在围绕增材制造专用合金粉体材料展开研制工作，急需国内外专家技术和指导。1. **增材制造设备体系卡脖子技术**

公司同轴送粉装备市场占有率约为70%，为我国航天航空领域零部件创新设计及近净成形制造做出了一定的贡献，彻底改变了传统的锻造及铸造等设计理念和制造方式，获得了航空航天领域的认可。但是，公司在智能装备卡脖子技术方面（如软件、在线监控和检测、仿真模拟及大数据云平台等）急需专家技术和指导，以进一步提升增材制造装备的智能化及可靠性等。1. **增材制造技术产业对接和市场推广**

公司主要业务是围绕增材制造装备和零部件增材制造服务进行的，受到国内疫情的影响，公司上述两方面业务下滑比较严重，希望增材制造领域专家能在小微企业疫情困难时期，在增材制造市场方面，能给与公司市场支持和对接。1. **知识产权申请和保护**

增材制造技术是智能制造领域中重要代表技术之一，世界各国都给与了政策及资金等方面大力支持和关注，企业如何做好知识产权申请和保护，以便在今后的发展过程中不受制于国外的限制和垄断，使知识产权真正变为未来企业的财富，急需专家支持和指导。1. **人才集聚和培养**

中小微企业发展的源泉和动力是人才，由于这些企业处于发展上升期，往往研发资金投入很大，而对技术人才待遇也往往不如大公司。另外，同行业挖墙脚的也很多，希望科协能够对技术人才给与资金和荣誉方面激励，保证技术人才长期稳定工作。 | 项目产品主要用于航空航天、军工、冶金、模具等领域小批量、个性化零件的高效高精度快速制造及修复。 | 南京经济技术开发区 | 唱丽丽15005189559 |
| 11 | 南京英尼格工业自动化技术有限公司（小型民营科技企业） | 1. 与大型企业合作研发中关于知识产权共享等方面的相关经验；2. 国家工信部牵头制定3D打印标准，希望科协以官方的身份组织优秀的金属3D打印的中小企业一起参与制定相关标准中；3.希望学习境外研发合作方面的相关经验；4. 希望科协牵头组织与优秀的工业互联网公司进行座谈交流。 | 1. 在合作研发中，能够合理的处理知识产权共享等相关问题；2. 通过科协协调和组织促进中小金属3D打印企业能够获得更大、更广的展示平台；3. 汲取相关经验，促进与境外单位研发合作；4. 加快发展为工业互联网工厂模式。 | 南京市江宁区 | 樊小超13404120336 |
| 12 | 智能电网 | 南京国臣直流配电科技有限公司（小型民企） | **直流家电合作**：直流微电网的推广需要终端负荷直流化，目前家电以交流为主，迫切需要业内厂家提供合作，包括家用变频空调、热水器、电饭煲、烧水壶、微波炉、冰箱等 | 提供OEM或者散件提供用于自行改造组装 | 南京 | 李忠13951748658 |
| 13 | **电力电子产品的热设计：**目前产品的热设计（风道、散热）比较粗放，不利于成本和体积的控制，需要进行合作 | 为公司目前产品的热设计提供指导 |
| 14 | **知识产权培训**：公司需要关注申请专利的质量，能真正保护自己的权益。 | 组织并提供免费免费的知识产品讲座，为研发人员撰写并申请专利提供指导。 |
| 15 | **职称申报协助：**公司以前对职称评定不太关注，以至于一些专家级老同志现在连助理工程师都不是，如果按部就班开始申报，显然不合适。 | 希望提供申报渠道或协助申报，帮助老同志解决破格申请与其能力相适应的职称事宜。 | 南京 | 李忠13951748658 |
| 16 | 南京大全电气研究院有限公司（中型民企） | 基于云系统的工业企业电力设备接入及诊断模型和能效分析模型**工作基础**：南京大全电气研究院有限公司是大全集团研发中心，获得国家科技进步特等奖、一等奖、国家科技发明二等奖、国家质量提名奖，拥有国家级企业技术中心，2个联创中心，星级上云企业，现有直属员工200余名，CNAS认证实验室，公司具有完整的嵌入式软硬件、电力元器件、一二次融合、综合自动化系统、云系统等的研发能力。**具体需求：**为响应国家提质增效目标，引领工业企业用能优化，对工业企业的电力设备进行远程运维，对工业企业的以电能为主的能效进行优化，建立工业企业能效云系统，需要开发基于云系统的工业企业能效体系的电力设备接入及诊断模型和能效分析模型，匹配设备超过150种，工业协议超过150种，并发接入点数不低于5万点。 | 预期成果：1.边缘数据采集接入技术：简化现有复杂多样的硬件拼凑方案，具备150种工业协议异构转换，匹配150种设备诊断模型，支持5万点并发接入，实现设备级远程运维、企业级用电优化、园区级能效优化。2.工业云平台深化应用：推动电力行业设备、产品上云，整合生产运行、运营管理、设备维护等数据，进行分析挖掘、安全共享、增效管理，实现3000套以上电力设备、10万点以上数据、10个以上功能APP、200家以上企业接入，引领江苏工业企业电力上云。3，知识产权：建立相对应知识产权体系，标准规范及专利论文。 | 南京市江宁经济技术开发区隐龙路28号 | 徐大可13851700172 |
| 17 | 基于轻量级平台的配电装备智能化升级及全寿命管理系统**工作基础：**南京大全电气研究院有限公司是大全集团研发中心，获得国家科技进步特等奖、一等奖、国家科技发明二等奖、国家质量提名奖，拥有国家级企业技术中心，2个联创中心，星级上云企业，现有直属员工200余名，CNAS认证实验室，公司具有完整的嵌入式软硬件、电力元器件及装备、一二次融合、综合自动化系统、云系统等的研发能力。**具体需求：**为响应中国制造2025电力装备智能化要求，引领配电设备智能化升级，提供配电设备全寿命管理，需要开发3种以上轻量级平台，适用于中压柜、低压柜、断路器等10种以上配电设备的智能化升级及全寿命管理。 | 预期成果:1.轻量级平台：包括传感技术、嵌入式技术、IOT技术、全寿命管理模型等3种以上平台。匹配10种以上配电设备的智能化升级，成本不高于原装备价格的15% 。 开发满足包括出厂、投运、检修在内的全寿命管理需求的单体投运、检测装备。2.深化应用：推动电力行业设备、产品智能化升级，智能化设备利用率/全寿命不低于原利用率/全寿命的150%，实现3000套以上智能化设备投运，并进行全寿命管理，降低设备损坏的直接和间接损失。3，知识产权：建立相对应知识产权体系，标准规范及专利论文。 |
| 18 | 国网江苏省电力有限公司电力科学研究院（大型国企） | 基于区块链的配电物联网关键技术研究 | 充分调动配电网中大量分散的源-储-荷资源参与，在配电自动化系统的模型、参数、配置等核心数据共享和交换场景中应用区块链技术，数据所有权、交易和授权范围等记录上链存证，规避数据恶意篡改等行为。 | 南京 | 嵇建飞 15105175122 |
| 19 | 南京海兴电网技术有限公司 | 人才招聘 |  | 南京 | 张亚丽 |