序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
1	安徽国风新材料股份有限公司	新材料	公司股票代码000859，合肥市属国有上市企业，成立于1998年，公司总部位于高新区。公司聚焦高分子功能膜、光电新材料、聚酰亚胺、木塑、新能源汽车轻量化材料五大产业，是国家高新技术企业，拥有国家企业技术中心与博士后工作站，主营BOPP、BOPET、PI薄膜等，产品应用于电子、显示、包装等领域。	高端半导体光刻胶合成制备	1.目前高端半导体光刻胶如KrF光刻胶在分辨率、灵敏度与抗刻蚀性上存在协同难题，树脂采用缩醛型酸不稳定基团时，胶厚减薄至0.4μm以下易出现表面溶解过度、图案顶部变圆问题；改用叔醚或叔酯型基团虽缓解顶部损失，却会降低分辨率、增加线边缘粗糙度，且驻波效应易导致图形失真；此外，PAG产酸效率与酸扩散长度难以精准控制，影响线宽一致性。 2.KrF光刻胶核心树脂（如聚对羟基苯乙烯类衍生聚合物）纯度及分子量分布要求严苛（PDI<1.2），国产树脂量产良率偏低，且PAG与树脂相容性不佳，易发生微观相分离，同时金属杂质需控制在10ppb以下，杂质残留易引发针孔、残胶等缺陷，影响光刻工艺稳定性。	委托开发、合作开发等	合肥市
2	合肥磐石智能科技股份有限公司	新技术	公司成立于2012年，注册资本2810余万元，是国家级专精特新“小巨人”、高新技术企业。公司专注科技文化类场馆建设与运营，形成五位一体全流程服务模式，业务涵盖四大核心版块。布局科文旅融合，研发的机器人乐队广受赞誉，打造了省级科普研学基地。公司资质齐全、人才雄厚，产学研合作深厚，业务覆盖10个国家和地区，服务350余家科普场馆，是国内唯一承接国际科技馆一体化项目的企业。	人形机器人快速双臂开发及应用	为满足乐器的快节奏演奏，需要开发人形机器人快速双臂。以钢琴为例，手臂移动需满足100BPM曲目的8分音符演奏，需要匹配对应的运动精度与速度。	合作开发	合肥市
3				多风格绘画机器人开发	开发一套适合文旅场景的多风格绘画机器人，需满足以下需求： 1.设计一套图像生成算法，现场拍照，可自动实现多风格照片效果生成，且自动转化成线条画风格。 2.设计一款机器人，机器人可以选择不同画笔，在画纸上绘画出各种风格的人物画像，要体现人物的细节特征。	合作开发	合肥市
4	安徽路特威智能机械工程有限公司	高端装备制造	公司成立于2021年，是一家高新技术企业，坐落于淮北市杜集经济开发区创新产业园二期，占地面积约30000㎡。公司主要制造销售单轨吊设备及其附属设备和备件，年生产单轨吊机车能力200台套以上，拥有21项专利证书。	1.矿山单轨吊机车智能视觉与多端协同运维系统研发。 2.矿山单轨吊无人驾驶路径规划与避障系统优化。	1.研发视觉判断在单轨吊的应用及算法优化，搭建智能运维大模型，实现云端、车载端、矿下端三方协同应用。适配井下高粉尘低光照工况，提升机车无人驾驶与智能运维一体化水平，市场适配煤矿/金属矿山智能化改造需求。 2.优化单轨吊无人驾驶路径规划算法，升级多传感器融合避障系统，解决井下动态路况适配、粉尘干扰避障延迟问题，响应时间≤0.3秒。适配煤矿智能化建设指南要求，提升矿山运输安全性与效率。	委托开发或合作开发	淮北市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
5	安徽东博盛业新材料科技有限公司	铝基新材料	公司成立于2020年，位于淮北市濉溪县濉溪经济开发区，占地约200亩。现有自主研发的铝合金元素添加剂、速熔硅、中间合金、铝钛硼晶粒细化剂、变质剂等五大系列铝合金熔炼用辅助材料产品，远销近40个国家和地区。铝合金元素添加剂金属含量达97%，是经工业化使用的全球金属含量最高的铝合金元素添加剂产品。作为工信部认定的“制造业单项冠军企业”、行业标准《铝及铝合金成分添加剂》第一起草单位、行业内首家通过ISO9001认证的企业。建有国家博士后科研工作站、拥有100余项专利，其中两项发明专利获第十七届、第十九届中国专利奖。	1.降低钛元素在铝合金流槽中的沉积。 2.解决铝钒、铝锆、铝钛合金的偏析问题。	1.晶粒细化剂-铝钛硼丝。降低钛元素在铝合金流槽中的沉积问题，提高钛元素在铝合金中的吸收率，进一步提高钛硼丝的细化能力，保证铝钛硼丝性能的均匀性，检测超级钛硼丝的指标（制造厂家MQP，从Ti3B1中挑选超级钛硼丝，铝厂添加细化剂的量为Ti5B1的一半，引入铝液中的杂质更少，细化能力更强）。 2.铝基中间合金。解决铝钒、铝锆、铝钛合金的偏析问题。 3.铝合金熔剂。影响颗粒精炼剂成品颜色的主要原因，为什么会出现黄色、绿色、灰色；生产或者存储过程中提高颗粒精炼剂的抗吸潮性能；是否有熔剂类新产品相关技术；是否有关于铝合金添加剂助熔剂，例如氟铝酸钾等相关新技术。	委托开发或合作开发	淮北市
6	安徽英科医疗用品有限公司	制造业	公司成立于2017年，位于濉溪县濉溪芜湖现代产业园海棠南路6号，承建两大项目：年产280亿只（2800万箱）高端医用手套项目、210亿只高端医用丁腈手套项目。主要产品为一次性高端医用丁腈手套，丁腈手套生产线技术属于国际领先，是国内最大的一次性高端医用丁腈手套的供应商。	1.可降解丁腈的降解率偏低。 2.关于欧标低克重丁腈，现有工艺和配方难以做到M≤3.0g，欧标拉断力≥6N。 3.关于超柔软PVC，缺少合适的弹性体、增塑剂或成本过高。	1.丁腈手套的降解率达到90天15%以上。 2.调整配方优化丁腈手套交联密度，做到手套M 2.8g,手套欧标拉断力≥6N。 3.从工艺方面及配方方面对PVC手套的伸长率和弹性进行改良，控制成本并提高PVC手套的弹性和手感，伸长率达到400-500%。	委托开发或合作开发	淮北市
7	淮北合众机械设备有限公司	高端智能制造	公司成立于2011年，位于安徽省淮北市杜集区经济开发区腾飞路6号-A区，占地108亩。公司荣获国家级荣誉3项，“国家级高新技术企业”“国家知识产权示范企业”“国家级专精特新重点小巨人”，主要针对带式输送机跑偏、撒料、扬尘等问题综合治理，提供解决方案。自主研发产品主要包括：环保承载式全密封导料槽及EDEM曲线落料管、智能清扫系统、智能纠偏系统、缓冲装置、托辊系列等。	1.超高分子聚乙烯/改性聚乙烯超高环刚度高耐磨性及阻燃抗静电性能研发。 2.粉末冶金在耐磨涂层中的熔覆技术研发与应用。 3.除尘器高性能滤料研发。 4.智能清灰技术攻关。	1.超高分子聚乙烯、改性聚乙烯等高分子材料研发，要求材料同时具备超高环刚度、高耐磨性核心性能，且满足阻燃、抗静电使用要求，研究范围涵盖HDPE聚乙烯、PVC聚氯乙烯、MPP聚丙烯、超高分子聚乙烯、PU聚氨酯等品类，需围绕高分子复合材料改性、功能高分子制备等方向开展技术攻关，开发出适配工业设备应用的高性能改性高分子材料。 2.粉末冶金在耐磨涂层中的熔覆技术研究，需掌握热喷涂、激光熔覆、冷喷涂等熔融制备技术，要求研究团队具备粉末冶金基础且深耕涂层/薄膜材料、耐磨材料研发或再制造工程领域，系统掌握粉末特性与制备工艺，能根据不同工业耐磨需求，合理选择粉末材料与熔融技术路线，开发适配工业设备的高性能耐磨涂层熔覆技术。 3.除尘器滤料材质研发，需在传统基布上复合亚微米级纤维网，制备功能性覆膜滤料，实现表面高效过滤、清灰彻底的同时，具备抗静电性能，从源头防止粉尘爆炸。 4.智能清灰技术研发，需基于压差趋势、入口浓度、运行工况等多元数据实时分析，实现清灰状态预测，在必要时以最少喷吹次数、最低压力完成清灰，达到节能并降低滤袋机械损伤的目标，对口材料科学、流体力学与计算仿真、人工智能专业。	委托开发或合作开发	淮北市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
8	陆芝葆药业有限公司	大健康	公司成立于2023年，坐落于中华药都安徽亳州，是上市公司北陆药业全资子公司，注册资本5000万元。公司依托亳州完善的中药材产业链优势，专注中药提取、中成药与高端化药制剂研发、生产与销售，规划建设现代化生产基地，具备颗粒剂、片剂、胶囊剂、丸剂等规模化生产能力。公司拥有药品生产、医疗器械、货物进出口等完备资质，以品质为核心、创新为驱动，深耕中医药传承与现代化发展，致力于打造集研发、生产、销售于一体的综合性医药企业，为大众健康提供安全、高效、优质的医药产品与服务。	承接转移新药品种或合作研发	公司具有中药提取、中成药、高端化药制剂生产项目，需要转移新药品种。意向购买高校的科技成果: 芩栀猪胆片——一种治疗血管性痴呆的中药新药 复方抗焦虑胶囊——重大新药创制项目成果 双心宁颗粒——防治冠心病合并焦虑抑郁状态的中药新药 糖痹康——治疗糖尿病周围神经病变创新中药	承接转移、合作研发	亳州市
9	安徽省亳州中医药集团有限公司	大健康	公司是亳州市属国有企业，隶属亳州城建发展控股集团。公司成立于2021年，聚焦中医药全产业链布局，业务覆盖中药材种子种苗繁育、标准化种植、初加工、中药制造、大健康产品、医药供应链与医药流通等领域，建有现代化检测中心与药用植物组培繁育中心，以科技赋能道地药材品质提升。集团依托亳州产业优势，整合资源、创新发展，与多家行业龙头深度合作，致力于打造中医药产业“链主”企业，助力亳州建设世界中医药之都，推动中医药事业高质量发展。	承接转移新药品种或合作研发	公司承接降三高、治疗失眠、抑郁症、心脑血管等全国独家品种转移。意向购买胰岛素冻干舌下片--治疗糖尿病的中药新药。	承接转移、合作研发	亳州市
10	安徽省金鼎安全科技股份有限公司	煤电	公司成立于2009年，位于宿州市循环经济示范园，是国内智能瓦斯生态圈运营商。作为国家高新技术企业，公司于2016年3月在新三板挂牌上市，并于2020年5月转入创新层(NO:836451)。公司先后被认定为国家高新技术企业、专精特新“小巨人”企业、安徽省创新型试点企业专精特新中小企业、科技型中小企业等称号，是细分领域“排头兵”,也是北交所“后备军”。	富勒烯高效制备技术及其在燃料电池催化剂中的应用研究	目前产业化面临两大瓶颈：一方面，传统电弧法制备富勒烯存在产率低（通常仅1%-5%）、能耗高（需4000-5000℃高温）、金属掺杂控制难等问题，导致高纯度金属勒烯成本超万元/克；另一方面，现有燃料电池商用催化剂成本占比达系统总成本的30%，严重依赖铂、铱、钯等贵金属，成本高昂、资源受限且存CO中毒、耐久性差等痛点，亟需开发兼具高活性与低成本的替代材料。希望通过富勒烯材料研发、载体功能化设计，解决载体-活性位点协同作用、电子传导增强和界面稳定性等关键科学问题，为燃料电池等清洁能源技术提供新型材料解决方案，助力“双碳”目标实现。	技术开发	宿州市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
11	新宇药业股份有限公司	化工	公司成立于2000年，是以研发生产微生物药物为主的综合性制药企业。国家高新技术企业、安徽省首批技术创新型企业、安徽省产学研示范企业、安徽省AAA级信用企业。设有安徽省企业技术中心、安徽省微生物药物工程研究中心和博士后科研工作站等省级研发机构。被评为国家火炬计划重点高新技术企业。	酶法去除阿卡波糖杂质A、提升阿卡波糖质量和降低生产成本	1.阿卡波糖是由氨基环醇、4-氨基-4,6-二脱氧葡萄糖和一分子麦芽糖三部分组成，麦芽糖中的葡萄糖被异构化为果糖后称为杂质A，该杂质限度要求较低，目前无有效的分离纯化措施，限制了该产品的技术进步，寻求酶转化方式，把杂质A转化为主产品或者酶解成其他组分，利于分离纯化。 2.通过温和的酶转化技术将该杂质限度控制在0.2%限度内，杂质去除率60%以上、单步收率在80%以上、不产生新的杂质、新增加成本不高于100元/公斤。	技术开发、技术转让	宿州市
12	宿州巨仁光伏材料有限公司	新能源及绿色低碳	公司成立于2020年，是一家致力于新能源材料制造的民营科技型高新技术企业，专注于太阳能发电组件用的光伏焊带的研发、生产、销售和服务。公司先后被认定为高新技术企业、安徽省专精特新中小企业、安徽省专精特新冠军企业、安徽省光伏焊带制造数字化车间、安徽省企业技术中心、宿州市新能源光伏焊带工程技术研究中心等。	光伏焊带漏铜问题	焊带漏铜是指焊带表面的锡涂层不均匀或破损，导致铜基材暴露在外,在光伏焊带的生产过程中，漏铜会影响焊带的导电性和焊接性能，进而降低光伏组件的效率和可靠性。 预期目标：在不降低生产效率的前提下（500米/分钟），通过优化热浸镀工艺，使涂层在焊带表面均匀分布，或改进表面处理技术，提高涂层与基材的附着力，确保焊带在后续加工和使用过程中不会产生漏铜现象。	技术开发	宿州市
13	安徽建工水利开发投资集团有限公司	水利工程、土木工程、市政工程、交通工程	公司前身为1969年的安徽省水利纵队水利建设支队，2018年更名。作为安徽建工集团骨干子公司，注册资本25亿，具备多项特级、一级施工及甲级设计资质。业务覆盖工程总承包等多领域，参与众多重点工程。获鲁班奖等百余奖项，拥有高新技术企业与省级技术中心，以科技创新推动发展，是综合实力强劲的大型建筑业集团。	渣土多路径协同低碳资源化利用关键技术	水利工程、城市更新过程中产生的大量工程渣土，来源多样，组成复杂多变，空间异质性强，难以形成统一、可靠的分级评估方法与技术标准，给后续资源化处置带来源头识别与适配处理困难。在渣土资源化利用技术路径方面，目前主要探索固化土制备、再生骨料生产、多固废协同处置等方向。普遍存在固化技术适配性差、材料消耗量大、产品强度与耐久性不足等问题。高端固化剂核心配方关键材料依赖度高，分级精度低与转化效率低。当前我国渣土处置利用既未形成规模，也未构建起完整体系。多是资源化处置方案仅基于单一工程案例提出，不能实现地区处置全链条适用。应建立合适且覆盖范围广泛的渣土处置模式。 为突破上述发展瓶颈，需聚焦渣土快速感知与精准分级技术、适配性固化与协同处置技术两大方向开展集中攻关。通过构建快速检测与智能分级系统，开发专用型固化材料与多固废协同利用工艺，系统提升渣土资源化处理的精确性与整体效益。依据地区渣土基本特性，开展全面系统的综合技术经济和社会环境效益的多路径协同低碳资源化利用关键技术研究。推动我国工程渣土资源化技术从跟跑向并跑、领跑转变，最终实现环境效益与经济效益的双赢。	合作开发	蚌埠市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
14	安徽森升园林景观集团有限公司	林木育种	公司成立于2014年，位于蚌埠市蚌山区。经营范围包括园林绿化工程施工、城市公园管理、建设工程设计等。公司与省林科院等共建产学研合作基地，开展种苗研发等工作。	叠氮化钠诱变蝴蝶兰适应蚌埠地区耐低温新品种研发及工业化生产技术	蝴蝶兰因其花色艳丽、开花量大、花期长的特点，具有极高的观赏和经济价值，近年来深受国内外花卉市场和家庭消费者青睐。但耐寒性差，在春节花卉销售高峰时期，容易受到寒潮影响，导致花卉品质下降，从而影响销量。 叠氮化钠(NaN3)其本身不具各诱变效应，需要被植物吸收后改变DNA结构产生点突变，进而改变植株性状。在化学诱变剂中，NaN3被认为相对安全，并有能力产生高频率的突变，这种诱变剂已被应用于各种作物提高产量和品质性状以及抗性生物与非抗性生物胁迫中。 这类安全的非转基因诱变，不存在子代基因性状突变和外源基因扩散的风险，也能够通过组织培养等手段，快速获得新品种苗木，迅速占领市场。 因此需要开展蝴蝶兰低温新品种的培育，建立蝴蝶兰快繁技术，实现蝴蝶兰苗木自主化大规模工业化生产；获得蝴蝶兰耐低温观赏品种1-2个。	委托开发	蚌埠市
15	安徽辉一科技股份有限公司	信息一代信息技术	公司是飞歌实业集团旗下国家高新技术企业，获评省专精特新、省大数据等多项省级资质。公司以“系统平台+产品应用+技术服务”模式，运用物联网、AI、低空感知等新技术，通过自主知识产权平台，为城市综合治理、市政设施等提供综合服务。拥有29项专利、63项软件著作权及二十多项资质认证，与阜阳师范大学、海康威视等高校企业深度合作，构建“感知-决策-执行”闭环体系，赋能智慧城市升级与安全韧性提升。	提升违规占道精准识别能力	1.优化AI识别算法，针对流动摊贩、违规摆摊的特征（如摊位设施、经营行为、人员聚集形态），训练专属识别模型，区分正常行人、合法商铺与违规摊贩，降低误识别、漏识别率。 2.实现无人机与高点摄像头联动识别，摄像头负责大范围初步筛查、锁定疑似违规区域，无人机快速抵近核实，形成“高空全景识别+低空精准确认”的双重识别模式，提升识别精准度。	委托开发、合作开发	阜阳市
16	特码斯派克工业技术（安徽）有限公司	制造业	公司成立于2020年，位于山南高新技术开发区，是一家以矿山智能装备技术研发为战略驱动的创新科技型企业，致力于矿山全场景智能化装备研发与制造、矿山灾害监测预警系统研发和灾害防治、装备工程运维服务。获“国家高新技术企业”“安徽省专精特新中小企业”等荣誉，入选国家矿山安全监察局“矿山安全先进适用技术及装备推广目录”，发明专利及软件著作权百余项。	煤矿井下安全供电	1.高压配电柜内的超早期局放监测、定位与故障成像。 2.低压电缆的早期绝缘破坏与故障定位。 3.低压电缆选择性漏电精准定位。 4.变频器对煤矿井下电气设备干扰的解决方案。 5.供电质量的检测、分析、供电设备的健康分析等供电全系统智能监管平台。	委托开发、合作开发等	淮南市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
17	安徽米度智能科技有限公司	人工智能	公司是一家专注于信息技术与医疗健康深度融合的创新型科技企业，致力于医用物资供应链全流程智慧化管理（SPD）整体解决方案及软件系统、智能硬件和专业服务。公司以人工智能、物联网、AI及大数据技术为核心，构建了涵盖硬件、软件、AI、AMR及智能识别等五大研发中心，并建有1.4万平米现代化智能工厂，具备从核心部件到整机集成的全链条制造能力。产品体系涵盖自主开发的第五代SPD系统、自主可控的28类智能硬件，多项技术处于国内领先，核心产品获得医疗器械备案、首台（套）重大技术装备、新产品等，形成“软件+硬件+运营”三位一体的产品与服务体系。	术前三维影像AI辅助诊断与分型、术后CT影像智能分类识别	1.术前三维影像AI辅助诊断与分型，研发基于三维卷积神经网络与Transformer架构的骨科影像分析模型，实现CT/MRI影像的自动分割、骨折线提取及AO/OTA、Schatzker等六大标准分型的辅助诊断。 2.术后CT影像智能解析，研发金属伪影抑制与三维重建算法，实现植入物自动分割、定位及与“影像-实物”双向核验。	合作开发	淮南市
18	安徽华塑股份有限公司	新能源及绿色低碳	公司坐落于安徽定远盐化工业园，占地面积390公顷，是安徽省“861”行动计划重点项目，振兴皖北、皖东经济的“一号工程”。公司创立于2009年3月，由淮北矿业（集团）公司、中国成达工程公司、马钢（集团）控股公司、安徽省投资集团有限公司、中盐东兴盐化股份有限公司5家国有大型企业共同组建，注册资本15亿元。	干法煅烧电石渣协同捕集化工尾气中CO2制备高端纳米碳酸钙的关键技术研发与应用	1.对窑炉尾气中的CO2进行高效捕集与净化提纯，使捕集后CO2浓度稳定≥30%，满足碳化反应对碳源浓度与纯度的工艺要求，实现工业尾气资源化、低碳化、高值化利用。 2.制备的纳米碳酸钙产品粒径精准控制在20～100nm范围，通过晶型调控、反应动力学优化与表面改性技术，可稳定制备并精准调控立方体、纺锤形、针状、链状、片状等多种晶貌结构，满足不同高端应用领域对材料形貌与性能的定制化需求。	技术开发	滁州市
19	安徽锴模装备模具股份有限公司	人工智能	公司成立于2012年，可实现1500套模具的年产制造能力，是一家专业设计、制造冰箱冷柜吸塑、发泡模具及相关设备的“国家高新技术企业”、“中国塑料发泡模具、真空吸塑模具重点骨干企业”。	三维设计后的二维出图，用于生产制造指导	需要一款能够将三维模型快速、准确地转换为二维工程图的软件，支持主流三维格式（如UG、CAD、STEP、SolidWorks、CATIA等），具备自动投影、尺寸标注、BOM生成等功能，提高拆图效率和图纸规范性。	委托开发、合作开发等	滁州市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
20	安徽省六安恒源机械有限公司	智能制造	公司成立于1997年，是国家级高新技术企业和专精特新“小巨人”企业。公司集水工、环保及景观产品的研发、设计、生产、销售、安装与服务为一体，主导产品包括启闭机、闸门、清污机等，广泛应用于长江、淮河等重大水利工程。	1.高精度感知需求：解决复杂坡口（双U型、复合型）三维重构精度不足问题，需满足±0.15mm以内的尺寸测量精度，适配0-5mm坡口间隙、0-3mm错边量的动态工况。 2.强鲁棒性控制需求：实现多材料（高强钢、不锈钢、低温钢）焊接参数自适应调整，需覆盖电流120-300A、电压22-32V参数范围，响应延迟≤50ms，避免因材料导热差异导致的未熔合/烧穿缺陷。 3.低成本适配需求：替代进口高端激光传感器（成本占比超30%），研发国产化传感模块，目标成本降低50%以上；同时简化编程流程，实现“零基础”工人10分钟内完成复杂焊缝编程。 4.数字孪生融合需求：建立焊接过程多物理场（温度、应力、熔池流动）耦合模型，需达到90%以上的成行预测保真度，支持虚拟调试替代30%以上的实体试焊。	1.感知层难点：坡口表面氧化皮、飞溅干扰下的特征提取，传统机器视觉易出现“误识别”，需突破多光谱融合（可见光+近红外）抗干扰算法。 2.控制层难点：多层多道焊“层间温度-焊道成型=应力累计”耦合关系复杂，现有BP神经网络模型在超厚板（≥100mm）焊接中参数迭代误差超8%，需优化深度学习网络结构（如引入注意力机制）。 3.系统集成难点：机器人运动控制（定位精度±0.05mm）与焊接电源输出（电流波动≤±2A）的同步性不足，易导致熔池稳定性差，需开发跨设备实时通讯协议（延迟≤20ms）。 4.环境适配难点：船舶车间振动（振幅≤0.1mm）、石化现场粉尘（浓度≤10mg/m³）对传感与设备的影响，需设计防尘抗振的一体化硬件封装方案。	委托开发	六安市
21	安徽金弘金属制品有限公司	智能制造	公司成立于2023年，是今飞控股集团旗下企业，位于六安市裕安区高新区。公司核心业务为再生铝生产，投资33亿元建设年产20万吨再生铝项目，已于2024年9月投产。主要从事金属材料制造、销售及废旧金属回收、再生资源加工等业务。	针对国内再生铝废料市场，寻找适合的分选工艺、设备，结合国内再生铝使用的技术要求，研发适合的提纯设备，提高再生铝产品品质。	国外先进的预处理、分选装备，可以将不同牌号的铝合金分类、提纯，达到保级使用，资源利用最大化。	委托开发	六安市
22	三联泵业股份有限公司	通用机械制造	公司成立于1957年，是流体输送综合解决方案及集成系统供应商，业务涵盖泵及集成系统、电控设备及智能控制系统、水处理设备及集成系统、流体输送与水处理综合解决方案及工程总包，致力于设备与系统的更节能、更高效、更环保，每年为全世界提供数万台性能可靠的泵产品。现为中国泵行业重点骨干企业，中国通用机械协会理事单位，泵行业协会副理事长单位。	渣浆泵耐磨件高铬合金材质工件热处理	1.渣浆泵耐磨件高铬合金材质工件热处理（软化退火）后出现不稳定，存在部分硬度不满足实际需求，导致工件硬，难加工，效率低，成本增加。 2.潜水电机机壳类深孔产品加工效率低。	委托开发、合作开发	马鞍山市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
23	安徽攀鑫材料科技有限公司	新材料	公司成立于2023年，注册资本1000万元，位于马鞍山市和县历阳镇巢宁路北侧86号，交通便利，水陆运输快捷，距郑蒲港港口仅19公里。公司占地面积约100亩，现有标准化生产车间3.6万平方米，主要加工经营年产120万吨石英砂提纯科技项目。	低成本杂质赋存与去除	1.晶格杂质A1、B、Ti等元素以类质同象形式进入石英晶格，常规酸洗难以剥离，需高温真空或等离子体等极端手段，成本极高。 2.原生包裹体(与晶体共生)被石英完全密封，内含H20、CO2、Na*、K*等杂质，高温熔制时会产生气泡，严重影响产品性能。传统高温爆裂法效率低、能耗高，缺乏普适性工艺参数。	委托开发、合作开发	马鞍山市
24	安徽国星生物化学有限公司	生物医药	公司隶属于红太阳集团，成立于2007年，位于当涂经济开发区。主导产品吡啶碱（三药中间体）全球市占率超45%，打破国外垄断，获“国家制造业单项冠军”称号。公司拥有国家级企业技术中心，年产值超30亿元，是环保型农药及新材料领域的标杆企业。	智能化投料场景建设	整体规划：50KG铁皮桶，一个木制托盘上摆放9个铁皮桶，铁皮桶上有桶盖，桶内有内衬袋，内衬袋内装有物料，物料为颗粒状。需要将铁皮桶内物料投入反应釜内。 1.铁皮桶由一楼运至三楼，跨楼层运输，确保桶无倾斜、侧翻、掉落。 2.打开铁皮桶，铁皮桶、桶盖、内衬袋需回收，盖和内袋需要收集，内袋内不能有残留物料。 3.投料过程与生产形成联动，包括投料阀的开关及负压系统的开启。 4. 全过程实现无人化智能操作，整个投料过程二十分钟内，越快越好。预期效果：实现剧毒品物料投放无害化，提高生产效率，降低企业安全风险，实现本质安全。	技术开发	马鞍山市
25	安徽马钢和菱实业有限公司	制造业	公司是马钢集团下的全资子公司，主营钢铁包装和行车的管用养修服务，年销售收入4.6亿元，拥有专利40项，其中发明专利24项，2026年计划投资3000万元，建设冶金轴承生产线。	生产具有价格优势的高精度、长寿命的冶金轴承，替代进口产品。	1.针对钢厂轧制生产线用大型轴承（直径≥200mm），需解决其在高温、重载、冲击等恶劣工况下的高精度设计与长寿化难题，需外部专家提供技术指导。 2.明确生产高性能冶金轴承所需的关键生产设备、检测仪器及工艺技术方案，以保障产品性能达到进口替代标准。	委托开发、合作开发等	马鞍山市
26				行车的维修和操作智能化	1.开发行车运行中的智能故障预警与诊断系统，实现故障预判与提前维修，避免突发停机影响生产。 2.设计行车的智能驾驶功能，实现钢卷从原库位吊运至目标库位的全流程自动化（包括吊起、提升、运输、下落、放卷），并集成防摇控制功能。	委托开发、合作开发等	马鞍山市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
27	安徽天顺环保设备股份有限公司	专用环保设备制造	公司成立于2007年，总部位于安徽含山经济开发区南区，是专业从事环保设备设计、制造、销售及配套服务的国家高新技术企业，先后获评安徽省专精特新冠军企业、安徽省环保产业骨干企业、安徽省AA级“守合同重信用”企业、安徽省“皖美品牌”示范企业、中国人民银行AAA级企业信用等级、A级纳税信用评价、中国民营科技发展贡献奖等；建有省级企业技术中心、省级工业设计中心、省级博士后科研工作站三大省级研发平台。2021年入选工信部《环保装备制造业规范条件》企业名录；2023年入选工信部、生态环境部联合发布的《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录》；2023-2024年连续入选《“一带一路”生态环境治理技术及产品推荐目录入选案例》。	脱硫脱硝剂的研发	1.在高炉热风炉烟气净化系统中，脱出二氧化硫、氮氧化物，在采用固定床、移动床的方式时，只装填脱硫剂，无法同时脱出氮氧化物，需再增加脱硝系统，投资成本高、运行成本也高。 2.研发一种同时具备脱硫、脱硝的颗粒吸收剂，装填于固定床或移动床内。	委托开发、合作开发等	马鞍山市
28	安徽省飞龙新型材料有限公司	新材料	公司2008年筹建，2016年4月正式成立，注册资本8000万元，坐落于“华东铸造之乡”安徽含山县林头镇，是集研产销服于一体的国家高新技术企业，专注基建地下管线配套材料。公司坐拥三大生产基地，年产能20万吨，手握多项专利软著，深耕四大材料系列，研发多款高端新品，资质齐全、技术过硬。以合肥为核心布局全国，参与近3000项国家重点工程，斩获近百项荣誉。未来将秉持企业精神，深耕行业助力城乡基建发展。	复合材料产品领域研发	1.复合材料配方与性能攻坚：破解低温脆裂、盐雾腐蚀、重载疲劳等性能衰减难题，优化材料配比提升耐候性与力学性能；同时开发低成本填料体系，优化工艺降低废品率，兼顾产品性能与量产成本。 2.智能集成与产线工艺适配：攻克复合材料与智能模块密封、信号干扰、强度受损难题，实现智能构件一体化成型；调试现有数字化产线参数、改造模具，保障新品适配自动化产线，实现高效规模化生产。 3.结构功能优化与绿色研发：平衡产品轻量化与高承载需求，优化结构设计提升承重等级；打造多功能集成产品拓展场景，同时研发绿色再生复合材料，攻克降解与循环利用难题，贴合低碳环保要求。	合作开发	马鞍山市
29	芜湖远迈新材料有限公司	新材料	公司于2024年3月投资组建，投资总金额1亿元人民币，占地面积30亩。生产超高精密不锈钢箔材，主要钢种为300系和400系不锈钢，产品厚度0.005-0.3mm，产品宽度5-650mm，目标市场以军工，新能源汽车，医疗，高端消费类电子产品等。公司致力于生产“超薄、超硬、超平、超优”等高标准精密钢带，以业内最严格标准进行产品设计，以一流的装备和一流的质量管理体系应用于生产制造，持续满足用户的不同需	1.轧机轧辊材质 2.轧机电控系统	1.需超硬质合金轧辊。轧辊是轧机的核心工作部件，直接与轧件接触完成塑性变形，其材质几乎决定了轧制生产的效率、质量、成本和安全，是轧钢轧制工艺中最关键的选材决策之一。 2.电控系统直接影响产品质量产能。冷轧机（单机架可逆、冷连轧、平整机）电控是冶金自动化里精度最高、响应最快、耦合最强的一类系统，核心目标是：厚度精准、板形良好、张力稳定、速度同步、安全可靠。目前我公司的电控系统一段时间生产下来感觉不是很匹配，产品产能和品控方面受到一定程度的影响。	委托开发、合作开发等	芜湖市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
30	安徽海行云物联科技有限公司	软件	公司成立于2021年，由奇瑞集团与海尔集团两大世界500强企业战略合作设立。公司深度融合制造基因与互联网思维，以“链主引领+地方共创”的模式，为汽车等离散制造业提供全栈数字化转型解决方案与工具。作为联合体单位，海行云具备独特双重优势：一是深厚的产业根基，依托奇瑞集团的“链主”地位，深刻理解制造全场景，能确保项目成果在汽车及重点产业链中深度应用与验证。二是领先的平台能力，公司核心平台“海行云HiGOPlat工业互联网平台”已成功入选国家级跨行业跨领域工业互联网平台，并获评国家制造业数字化转型促进中心。	AI辅助研发与代码审查、AI测试自动化、AI OPS智能运维	1.AI辅助设计与代码审查：需要利用大模型训练工业软件领域的代码生成与审查助手，能够理解特定工业协议（如OPC UA、Modbus）和业务逻辑，自动生成微服务框架代码，并检测代码中的逻辑缺陷及安全漏洞，提升研发效率。 2.AI自动化测试：针对复杂的工业APP及云原生架构，需要实现基于AI的测试用例自动生成、UI自动化回归测试以及异常流量模拟，特别是针对工业场景下的高并发数据接入进行智能化压力测试与瓶颈预测。 3.AI OPS技术运维：需要构建基于机器学习的智能运维大脑，实现日志的自动模式识别、故障的根因定位以及自愈能力。能对分布式系统中海量的时序指标（如CPU、内存、网络延迟）进行异常检测与趋势预测，实现“无人值守”的智能运维。	项目合作	芜湖市
31	启智（芜湖）智能机器人有限公司	人工智能	公司由埃夫特公司联合芜湖科创投资基金有限公司和财政部先进制造产业投资基金二期（有限合伙）于2024年5月共同发起设立的一家面向智能机器人通用技术底座技术研发、产品开发、新型企业孵化及新业务拓展的高技术企业，注册资本1亿元（实缴资本5000万元），埃夫特公司通过两层架构控股启智机器人。	机器人多机协同及多智能体博弈机理探索	面向未来社区复杂开放场景，聚焦机器人多机协同与多智能体博弈机理核心科学问题，联合高校开展技术攻关与理论研究，重点突破以下技术需求： 1. 构建异构机器人分布式协同架构，实现多类型服务机器人在动态社区环境下的自主感知、任务分配、路径协同与集群调度，提升系统鲁棒性、实时性与可扩展性。 2. 研究多智能体合作-竞争混合博弈机理，建立社区场景下的博弈模型与策略优化机制，解决智能体间冲突消解、资源竞争、利益均衡与纳什均衡动态求解问题。 3. 突破多机协同通信与信息共享机制，实现弱网/局部通信受限条件下的状态互通、意图理解与协同决策，保障群体行为一致性与安全性。 4. 研发面向社区服务的多智能体强化学习与进化机制，支持复杂任务下的在线自适应学习、行为涌现与群体智能优化，形成可落地的协同决策算法与验证平台。 5. 搭建未来社区多机器人协同验证环境，完成理论算法、仿真模型与实景测试的闭环验证，形成可转化的技术标准与应用方案。	合作开发	芜湖市
32	安徽墨甲智创机器人科技有限公司	具身智能	公司是奇瑞具身智能战略布局平台，专注相关本体设计、算法及软件研发与产业化。依托奇瑞技术、制造、资源优势，缩短研发周期、保障量产与场景落地。研发团队超200人，拥有多项知识产权与省市级重点科技项目，获批相关产业创新中心。已实现“墨茵”机器人商用落地，布局养老场景，规划规模化生产，打造服务机器人产业化出口标杆。	人形机器人关键技术研发及应用攻关	研制用于工业场景的人形机器人，语音识别准确率不低于97%，具备自动导航、360°全方位自主避障、自主任务作业、自主回充与换电等智能功能，定位精度±5cm以内，操作控制频率1000Hz，作业负载不低于30kg，双臂重复定位精度达到±0.1mm以内，缺陷识别准确率不低于99%，作业任务成功率不低于90%，典型工序达到人的作业效率75%以上，提升整机产品自主化率，持续作业时间不低于12小时（其中换电时间不超过3分钟），实现整机关节模组、大脑控制芯片等国产化应用。	委托开发、合作开发等	芜湖市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
33	安徽海螺产业技术研究院有限公司	科学研究和技术服务业	公司成立于2021年，位于安徽省芜湖市弋江区，是一家国有企业。公司主要从事工程和技术研究与试验发展、技术开发及技术服务等业务。公司拥有多项专利技术，包括低导热可漂浮混凝土制备方法、水泥窑旁路放风灰制备纳米碳酸钙系统、适配水泥窑协同处置的污泥调理剂应用方法以及粗钢渣协同处置多元固废制备低铬熟料的方法。近年来获得国家级高新技术企业、国家级能源领域首台（套）重大技术装备和省级企业研发中心等多项重要荣誉。该公司在水泥窑协同处置和固废资源化利用领域拥有多项专利技术，包括低导热可漂浮混凝土制备方法和粗钢渣协同处置多元固废制备低铬熟料的方法等。	水泥窑烟气CO_2合成微生物蛋白技术	水泥生产过程中二氧化碳排放体量大、减碳难度大，目前CO_2捕集下游应用多限于低价值转化和封存利用，难以实现经济闭环。本项目通过选配CO_2高效转化菌种、利用水泥窑烟气中的CO_2作为微生物生长碳源，开发具有高效传质和精准控制发酵参数的生物反应器系统，突破原料气体（$O_2/H_2/CO_2$）传质效率低的瓶颈，提升微生物长期发酵稳定性和发酵容积产率，实现生物固碳减碳的同时合成高价值微生物蛋白，以弥补我国亿吨级蛋白进口需求。	项目合作	芜湖市
34	安徽中鼎密封件股份有限公司	新材料	公司是深交所主板上市企业，我国非轮胎橡胶制品行业龙头企业，全球非轮胎橡胶制品行业8强，全球汽车零部件供应商100强，建有国家认定企业技术中心、博士后科研工作站和海外研发中心等创新平台，主导产品深受大众、奔驰、宝马、特斯拉、比亚迪等国内外客户信赖，获得国家创新型企业、国家首批制造业单项冠军企业、国家知识产权示范企业、首批国家汽车零部件出口基地企业等荣誉称号。	超低温耐介质特种硅橡胶材料研发 高强度低摩擦橡胶复合材料研发 多层材料复合界面增强研究	1.飞机在高空巡航时，极端低温环境可达-60℃。常规硅胶材料低温回缩TR10仅在-39℃左右，极端低温下分子链被冻结，硬度增加、弹性损失，引起密封失效；耐低温硅橡胶由于分子链无序性增加，存在耐油体积膨胀大的问题。需要研制出具有超低温、耐介质性能的特种硅橡胶材料。 2.航空密封件主要用于机翼、垂尾、机身、吊挂等处的活动部件及舱门、口盖位置，在满足密封条件下对低摩擦、耐磨性要求较高。纯硅胶制品存在强度低、耐磨性差等问题，导致服役寿命短、可靠性低。需研发具有高强度和低摩擦系数的高性能复合材料。 3.航空密封件由硅橡胶、纤维材料、复合材料等多层材料复合而成。各类材料表面能低，难以润湿和渗透，复合难度大；高速巡航下气动载荷大，界面复合密封材料可靠性要求极高。因此需要解决多层材料界面粘结强度与可靠性问题。	委托开发、合作开发等	宣城市
35	安徽华晟新能源科技股份有限公司	新能源	成立于2020年，位于宣城经济开发区。主营新能源领域光伏电池、组件等产品的研发、设计、制造，应用于地面、建筑、水面，以及中低轨太空卫星等场景。	晶硅太空电池及模组的封装及测试	1.太空环境温度波动大，-100℃～+150℃，需要能抗温度高频交变、抗高能质子/电子辐射、抗原子氧（AO)侵蚀、低出气的POE材料，并且能实现电池的散热。 2.太空光伏电池及模组的地面测试方法和测试资源相当有限，严重限制了太空产品的开发效率以及开发成功率。 希望可以协调长三角地区相关企业、科研院所等，开发适应太空环境的POE材料。 希望可以联系军工科研院所，开发太空光伏模拟测试环境。	委托开发、合作开发等	宣城市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
36	铜陵市伊瓦电子有限公司	高端装备制造	公司成立于2024年,坐落于铜陵狮子山国家高新区电子信息材料产业园，深耕计算机、通信和其他电子设备制造业。业务涵盖电力电子元器件、电容器及配套设备等核心产品制造，兼营相关材料销售与进出口业务，依托园区“工业上楼”产业链集聚优势实现高效发展。成立即迈入稳健运营轨道，年营收达2700万元，在创造营收的同时，同步投入资金用于技术研发，紧跟电子信息产业升级趋势。公司秉持创新驱动与开放合作理念，在电力设备国产化浪潮中稳步前行。	研发具有高效隔热和散热性能的电容器需求	1.散热性能优化需求：解决电容器与 PCB 板近距离接触导致的散热受阻问题，要求通过结构设计提升散热面积≥10%，降低电容器工作温升≥15℃（相较于传统结构）； 2.隔热性能强化需求：阻断周边电子元件产生的热量向电容器内部传导，避免芯子因高温老化，保障电容参数稳定性； 3.安装稳定性提升需求：增强电容器在振动、冲击环境下的安装牢固性，避免引脚脱落或芯子移位，同时提升装配精准度； 4.空间利用率优化需求：在保障隔热散热性能的前提下，避免占用过多 PCB 板空间，允许周边搭载小功率辅助器件； 5.电气性能升级需求：提升引脚承载纹波电流的能力，降低接触电阻，保障电气连接可靠性。	委托开发	铜陵市
37	铜陵迈维电子科技有限公司	电子信息	公司是一家专业从事电源产品研发、生产、销售的国家高新技术企业，位于安徽铜陵狮子山国家高新区，公司自行研发生产的LED恒流驱动电源、控制电源、光伏移动电源及光伏控制器广泛应用于民用照明、智能装备制造、光伏供电系统、环境监测系统等，属于国家鼓励发展的战略新兴产业企业。目前公司拥有两条自动化生产线，年设计产能可达到30万台各类电源的生产能力。公司自行研发的电源系列产品达到国内领先水平，取得34项国家专利、其中发明专利14项、20项实用新型专利及17项软件著作权版权。	中空玻璃低成本暖边间隔密封关键技术研发与产业化	1、宽负载高效化需求 突破传统拓扑结构局限，优化GaN器件与电路的适配性，降低轻载、重载全区间的开关损耗与导通损耗，实现宽负载范围（10%-100%）内效率稳定在95%以上，解决轻载效率衰减问题。 2、小型化与散热协同需求 在缩小产品体积25%以上的同时，保证散热性能达标。通过集成化封装技术、热仿真驱动的PCB布局设计及高效散热材料选型，解决高功率密度下的散热难题，避免高温导致的性能衰减。 3、宽场景适配需求 实现12V-60V宽电压输入适配，兼容车载、便携照明、移动显示等多场景供电需求。优化EMC/EMI滤波方案与抗振动结构，提升产品抗电磁干扰、抗温湿度变化、抗机械冲击的能力。 4、高精度数字化控制需求 替代传统模拟控制方案，采用数字化控制技术，开发轻量化自适应算法，将输出电流精度误差控制在±1%以内，降低温漂系数，提升调光、亮度调节的响应速度与稳定性。 5、核心器件集成与适配需求 解决GaN等宽禁带半导体器件与传统驱动电路的兼容性问题，优化驱动方式与寄生参数控制。实现PFC、LLC谐振、控制模块的高度集成，减少器件数量与PCB面积，提升产品可靠性与量产一致性。	合作开发	铜陵市
38	安徽天平机械股份有限公司	高端装备制造	公司成立于2000年，2025年认定为高新技术企业公司。经营范围包括：铸造、金加工，机械配件制造、销售，装饰材料销售，拖拉机生产、销售及维修，集装箱零部件生产、销售；传感器的研发、制造、销售；传感技术服务与技术咨询；自动化控制系统的研发、制造、销售及租赁；太阳能光伏发电、售电，光伏电站的运营和维护等。	无人驾驶种肥同播机械开发技术	希望将现有的无人植播机技术升级为无人作业模式，核心目标是减少人工成本，实现自动化作业。需攻克在非理想、复杂地形环境下的作业稳定性问题，确保无人设备运行精准。通过智能控制与路径规划，保障植播机播种位置精准、排布规律，改善田间播种均匀性。	技术转让	池州市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
39	安徽传威电气有限公司	高端装备制造	公司(证券代码:631892)成立于2017年，安徽省专精特新中小企业、安徽省高新技术企业，是一家为工业、农业、市政行业提供电气自动化控制系统、物联网信息化管理系统、工控软件、电气控制柜和行业解决方案的技术公司。	软件网页界面组态及数据孪生 AI 分析监测技术	1.开发自主拖拽式组件界面，实时显示多类数据; 2.结合数据孪生与 AI 实现物联网数据监测分析。适配工业、物联网多领域数据可视化需求，契合智能化发展趋势	技术开发	池州市
40	安徽中核桐源科技有限公司	新材料	公司成立于2018年，是中核集团旗下国有控股企业，公司依托中国原子能科学研究院技术支撑，主营碳13同位素及相关医用原料，产品广泛应用于幽门螺杆菌诊断、核医学、科研示踪等领域。公司建成亚洲首条百公斤级高丰度 ^{13}CO 生产线，一期年产500kg，二期建成后将成为全球重要生产基地。	氘代材料工艺产业化，稳同工艺研发及产业化	根据目前公司生产情况，为了快速扩展公司产品线，寻找氘代材料方面的重点代表科研高校进行工艺产业化的合作(已经完成中试，可以直接投入建设、出产品并达到产业化），同时进行稳同（氧、硅、硫等同位素）研发工艺及产业化的研究工作。	委托开发	安庆市
41	安庆新普电气设备有限公司	新材料	公司成立于2022年，是安徽省唯一一家专业从事高性能取向硅钢研发与生产的制造企业。聚焦薄规格取向硅钢轧制技术、磁畴细化激光刻痕工艺优化、环保型绝缘涂层材料开发等方向开展技术攻关。公司现有员工183人，年产值在1亿元左右。	薄规格、低铁损取向硅钢关键技术研发及产业化	1.针对薄规格硅钢对退火气氛高度敏感，难以协调初次再结晶、抑制剂与二次再结晶的复杂关系。 2.由于传统工艺难以兼顾薄规格轧制的目标厚度、板形与成材率，负荷与变形平衡困难。 3.针对薄规格产品二次冷轧时弹塑性变形易致断带，严重影响板型与稳定性问题，研究冷轧道次压下率分配技术（二次冷轧）。 4.针对激光刻痕存在不均匀、铁损降效不稳定及刻痕效率低的问题，取向硅钢磁畴细化技术。 5.针对绝缘涂层厚度与致密性难控，导致层间电阻波动大、均匀性差问题，研究取向硅钢层间电阻提升技术，系统优化涂覆与烧结参数，形成致密均匀涂层，显著提高层间电阻的均匀性与稳定性。	合作开发	安庆市
42	安徽卓朴智能装备股份有限公司	高端装备金属切削机床制造	公司是国内专业金切解决方案提供商，国家高新技术企业和专精特新小巨人企业，系中国机床工具工业协会理事单位、中国机床工具工业协会铣床分会副理事长单位和安徽省机床工具协会副会长单位，拥有省级企业技术中心和沈阳研究院飞地，主要产品有立式、卧式和门式加工中心，数控铣床和数控车床，以及自动化产线等系列，产品广泛应用于新能源、航空航天、工程机械、消费电子、模具、半导体、低空经济和人形机器人等重要产业领域。	切削过程颤振的识别、监测和抑制	切削颤振是切削过程中典型的自激振动，会导致表面质量恶化、刀具寿命缩短、加工效率降低。切削颤振早期微弱特征难以提取，易被噪声、切削冲击掩盖。多工况、变参数下颤振与正常振动分类边界模糊，识别模型泛化性差。再生颤振、模态耦合颤振、摩擦颤振等机理与类型难以在线区分。传统阈值法适应性差，缺乏自适应、自学习的颤振判定机制。	合作开发	黄山市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
43	昌辉汽车电器（黄山）股份公司	汽车设备制造	公司主要生产汽车组合开关、汽车电动助力转向系统（EPS）、全车功能开关、汽车锁、汽车门把手、EGR废气再循环阀门、汽车电子传感器、无钥匙进入/启动系统等，产品销往戴姆勒-奔驰、通用、福特、大众、奇瑞等国内外40多家知名汽车主机厂，并自营出口20多个国家和地区。公司属于国家高新技术企业、国家专精特新重点“小巨人”企业、国家知识产权示范企业、国家绿色工厂、省专精特新企业、省两化融合示范企业、省智能工厂；建有国家地方联合工程实验室、省级企业技术中心、省级工程技术研究中心，与清华大学、合工大等高校建立产学研合作关系；公司主持和参与制定行业标准8项，拥有发明专利73项、实用新型专利330余项、国家重点新产品2项、省级新产品9项，获得“中国驰名商标”“安徽省名牌产品”称号。	通用型视觉开发及应用	公司目前主要为多品种、小批量的生产模式，结合现在自动化的柔性生产要求，需要开发对应的视觉软件，辅助于自动化产线的开发。如: 1.配合机械手，先拍照定位，将坐标传输给机械手，进行装配，需通用，便于调试。 2.探测零件有无，如螺钉、油脂点等。需通用，便于调试。 3.检测产品尺寸具体数值，精度要求±0.01mm，需通用，便于调试。 4.颜色相近（如哑光黑和亮黑区别）探测，表面颗粒探测，字符缺失等。需通用，便于调试。	委托开发	黄山市
44	安徽冠润汽车转向系统有限公司	汽车部件	成立于2011年，注册资本500万元，位于黄山市歙县经济开发区。主营汽车转向机总成，产品应用于乘用车转向系统等领域。2025年实现产值3.49亿元，实缴税收506万元。	REPS转向机技术需求	1.大功率EPS专用电机的设计与控制技术需求描述：开发输出功率≥800W、齿槽转矩≤30mNm、摩擦力矩≤35mNm的永磁同步电机，支持高转矩密度与低谐波失真。技术难点：电机磁路优化、热管理设计、低齿槽转矩拓扑结构、与控制器的一体化集成。 2.高精度大电流控制技术需求描述：实现峰值电流≥140A的全范围精确控制，稳态与瞬态电流控制精度≤3%，具备抗干扰与快速响应能力。技术难点：高分辨率电流采样电路设计、分段闭环控制算法、死区补偿与谐波抑制、过载与短路保护策略。 3.EMC（电磁兼容）合规设计技术需求描述：满足CISPR 25、ISO 11452等车规级EMC标准，确保在电动车辆复杂电磁环境中稳定运行。技术难点：控制器PCB布局与屏蔽设计、电机驱动谐波滤波、辐射与传导干扰抑制、整机系统级EMC仿真与测试整改。 4.多车型通讯协议解码与故障诊断技术需求描述：支持至少5种以上主流车型的CAN/LIN/FlexRay协议解析，实现即插即用式故障码读取、清除与系统功能使能。技术难点：协议逆向工程、诊断服务兼容性适配、网关模拟与信号转发、防盗系统匹配。 5.L2级ADAS功能集成与标定技术需求描述：在EPS控制器中集成车道保持辅助（LKA）、自动泊车辅助（APA）、交通拥堵辅助（TJA）、紧急转向辅助（ESA）等L2级智能驾驶功能。技术难点：功能安全（ISO 26262 ASIL B）架构设计、传感器信号融合、转向扭矩叠加控制、人机共驾策略优化。	合作开发	黄山市

序号	企业名称	行业类型	企业简介（200字以内）	技术难题	需要解决的事项及内容	合作方式	企业所在地
45	安徽冠瑞工业有限公司	汽车部件	成立于2020年，注册资本2200万元，位于黄山市歙县经济开发区。主营汽车配件、摩托车配件、仪器仪表、机械设备等。2025年实现产值1.54亿元，实缴税收434万元。	新能源汽车大载荷R-EPS精密滚珠丝杠副设计制造技术	该技术是提升中高端新能源汽车转向系统静谧性、可靠性与效率的核心，对实现关键部件进口替代、降低整车噪音具有重要意义。下一代大齿条力（20KN）R-EPS对丝杠副的传动精度、疲劳寿命与NVH性能提出了极限要求。需突破高负载下滚珠丝杠副的精密设计、仿真与超精加工工艺，实现传动效率≥92%，噪音值≤55dB(A)，预期寿命≥150万次循环，并形成基于振动辅助磨粒流的表面粗糙度Ra≤0.1μm的稳定抛光工艺。	合作开发	黄山市
46	黄山芯微电子股份有限公司	分立器件制造	公司是由安徽省祁门县黄山电器有限责任公司整体变更的股份制公司，创办于1990年，是一家专注功率半导体芯片、器件及材料研发、生产和销售的高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、安徽省技术创新示范企业。产品以晶闸管为主，同时涵盖MOSFET、整流二极管和肖特基二极管及上游材料（抛光片、外延片、铜金属化陶瓷片），产品广泛应用于工业控制、消费电子、电力传输等领域。	肖特基二极管高可信度芯片ESD监测方法	肖特基二极管客户对芯片的ESD（静电泄放）能力有指标要求，而用常规ESD能力测量设备直接测量芯片的ESD能力，与测二极管器件的ESD能力差异显著，无明显相关性。本项目旨在开发一种可表征肖特基二极管器件ESD能力的高可靠度芯片ESD能力直接测量方法。	合作开发	黄山市