

附件

“场景资源与创新资源链接互促” 技术创新能力供给清单（第一批）

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
1	东北亚绿色水上通航融合创新示范	低空经济	辽宁锐翔通用飞机制造有限公司	以国产 RX1E-S 双座水上电动飞机、RX4E-S 四座水上电动飞机为核心载体，布局低空文旅、智慧护渔、生态监测、飞行培训四大应用业态，适配高原湖泊生态保护与文旅融合需求。产品突破高抗腐蚀材料、高密度锂电系统、水上气动布局，核心部件 100% 国产化，具有零排放、低噪音的特点，运行成本远低于燃油机，水面起飞距离 $\leq 235\text{m}$ ，续航可达 1 小时 40 分。	在法库县财湖、康平县卧龙湖、铁岭市辽河干流、祥云青海湖、洱海流域等重点水域试验，具备在全国多水域、多省份推广的条件。	沈阳市	闫宇龙 13241554889
2	基于机构—感知—控制一体化设计的刚柔融合具身智能机器人关键技术	具身智能	大连理工大学	面向高空、高风险、强扰动及复杂结构环境，依托“刚柔机构设计—多模态感知—智能决策—力位协同控制—闭环执行优化”的刚柔融合具身智能机器人，解决传统作业方式环境适应性不足、精细接触稳定性差、感知与控制割裂以及人员暴露风险高等突出问题，服务于高危设施构建、精密装配、状态巡测与应急处置等场景。	产品目前已开展示范应用，未来可广泛应用于高危设施构建、精密装配、状态巡测、应急处置等多类应用场景。	大连市	张瑶 18640292350

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
3	面向精密半导体装备制造的人形机器人具身智能解决方案	具身智能	中国科学院沈阳自动化研究所	聚焦精密制造工位人工依赖度高、作业精度要求严苛、生产柔性不足等痛点，采用“具身智能工艺大模型+原子技能组合中间件+标准化工艺包”的一体化技术路线，部署智能装备替代人工操作，包含毛料上料、加工件下料和刀具换刀三大核心场景，构建适配半导体精密制造的机器人作业体系。解决方案突破多模态感知融合、高精度力控、动态任务规划、工业接口标准化等关键技术，实现机器人与产线 PLC、MES/WMS 系统深度协同。	目前已实现上下料与刀具检测工程化，任务执行成功率超 90%，与国内外同类技术相比具备显著优势，验收后 3 年内累计经济效益有望达 2000 万元。实现原子操作成功率达 96.7%，人工使用率降低 90%以上，人工介入率控制在 5%以下，适配 15 种以上机器人平台，具备良好跨场景迁移能力。	沈阳市	山天涯 13386836197
4	基于时空大数据和 AI 算法的低空空交通管理平台	低空经济	沈阳美行科技股份有限公司	深度融合数字孪生、北斗高精度定位与智能空管算法，聚焦高密度、多异构的安全飞行核心技术难题，通过将空地一体化时空要素进行动态采集、融合、建模与时空智算的新技术体系，打造低空空域安全监管、低空飞行安全保障、低空交通智能管控三大场景业务板块，具备精细化空域与航路网三维建模、全量飞行器实时监视、安全风险智能感知与预警、交通管制辅助决策等功能，统一面向政府、低空飞行活动服务提供商以及低空空管运营企事业单位等建立跨部门互联互通的统一数据底座。	目前沈阳法库飞行大会等标杆项目进行试验，为开幕式“水陆空”无人机应用场景立体展演提供低空空管平台保障，可支撑物流配送、植保作业、安防巡检、应急救援、黑飞反制、多任务协同飞行、eVTOL 启航七大典型应用场景。	沈阳市	张巍巍 13998322629

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
5	大型装备中厚板机器人智能焊接技术	具身智能	中国科学院沈阳自动化研究所	以激光+视觉三维感知为核心原理，通过结构光扫描实现中厚板坡口与焊缝形貌高精度重建，采用电弧传感+视觉跟踪融合方法，实时修正焊接路径，创新厚板焊接变形预测与实时补偿算法，解决人工焊接劳动强度大、质量不稳定、依赖经验、厚板变形/未焊透等问题，	技术目前处于小试/中试阶段，超大型基础风筒机器人焊接系统已交付用户使用，焊接效率提升 50%—60%，人工成本降低 40% 以上，返工成本减少 60%，未来可广泛应用于工程机械、船舶、钢结构、能源装备、航空航天等厚板结构制造。	沈阳市	山天涯 13386836197
6	基于 AI 模型的金属材料智能化制备系统	前沿新材料	中国科学院沈阳自动化研究所	采用材料基因组+AI+3D 数字孪生技术，构建“数据驱动-虚拟仿真-精准调控”闭环，通过工业传感器采集熔炼、铸造、热处理等全流程参数，结合材料基因组数据库训练 AI 模型，实现成分配方、工艺参数的智能优化与性能精准预测，精准破解金属材料制备研发周期长、缺陷率高、能耗高及高端技术进口依赖等难题，摒弃传统试错模式。	技术已应用于特种材料智能制备公共服务平台，实现金属材料制备不良率降至 1.5% 以下，单位产值能耗降低 20%，研发周期缩短 40%，预计年节约生产成本 800 万元以上，年新增产值 1500 万元，未来可应用于航空航天、高端装备、核工业、新能源等领域。	沈阳市	曲扬 15051962283

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
7	低空飞行器机载设备产品质量检验检测平台	低空经济	辽宁省检验检测认证中心	依托辽宁省低空飞行器机载设备产品质量检验检测中心，重点聚焦低空飞行器、机载设备、通导监设备等产品，打造集技术咨询、检测服务、资源共享的一体化检验检测平台，为企业提供产品检测、摸底测试、共享检测设备、校企合作平台搭建等服务，解决省内低空经济企业检测能力缺乏、企业检测设备与检测资质投入大等问题。	目前已与某企业深度合作共建航天航空光电技术创新中心，成功为企业节约测试设备购置成本，并缩短了产品调试周期 30%。未来可以依托现有检测平台和技术能力，针对其他行业和专业领域进行扩展。	沈阳市	闫宇龙 13241554889
8	接触线智能除冰装置	具身智能	阜新聚森机械设备有限公司	通过激光雷达、视频等多种手段，以及图像识别技术，感知接触线的高度和位置，实现对接触线的自动识别，以及敲击装置在高低和水平两个维度的随动，有效控制移动平台和升降平台的动作，自动监测运行状态、评估除冰效果，实现自动化的控制和报警，高效解决铁路接触线覆冰难题。	产品目前处于规模化推广阶段，未来可面向全国高铁场景推广。	阜新市	山天涯 13386836197
9	先进聚合物耐磨复合材料加工及应用技术	前沿新材料	中国科学院金属研究所	采用减摩耐磨材料复配以及微纳多尺度协同增强改性高性能聚合物复合材料，有效降低复合材料的摩擦系数和磨损率，实现了低摩擦系数和低磨损率的协调，结合了增强纤维的骨架作用和纳米增强材料的局部增强作用，突破了传统单一增强材料体系耐疲劳磨损性能差的问题，有效提高机械装备运行稳定性和延长使用寿命。	技术目前仍处于小试/中试阶段，尚未规模化落地，未来可广泛应用于橡塑机械行业。	沈阳市	关云飞 15998370793

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
10	高性能分子玻璃光刻胶产品	前沿新材料	大连理工大学	首次提出以刚性扭曲的螺双咕吨为光刻胶骨架，构建新型化学放大分子玻璃光刻胶X4-ep系列产品，显著提升分子玻璃型光刻胶的热稳定性及成膜性，克服高分子类光刻胶的链缠结问题，提升光刻分辨率至16nm及降低粗糙度至2.7nm，关键性能指标光刻分辨率处于行业领先水平。	产品已完成实验室规模小试生产（百克—公斤级），产品质量、应用性能及制备工艺流程已通过全面评估，具备规模化生产及推广的前期基础，可以对接光刻胶生产、销售及使用企业。	大连市	关云飞 15998370793
11	宽温域高温自润滑合金材料	前沿新材料	大连交通大学	在国际上首次发展出铜基高温自润滑合金（KDL1），在700℃保持高温稳定性同时具有良好的自润滑特性，突破了成分设计、高温增韧、高温熔炼等关键技术，具有耐高温、自润滑特性以及良好的加工性，可满足航空航天、武器装备、舰船轮机等部门中热端动密封、干摩擦传动机构等材料需求。	产品目前仍处于示范应用阶段，尚未规模化落地，下一步可重点对接航空航天发动机以及高速无油润滑装备生产企业。	大连市	石建华 18540350266
12	锂金属负极保护膜设计制备及应用	前沿新材料	大连理工大学	构建直通孔壁分布双功能位点的有机膜作为锂金属载体，以具有有序直通孔的聚合物膜为模板，大幅提升锂金属的活性反应面积和可逆利用率，实现锂枝晶抑制与锂负极高效利用，为高性能锂金属负极设计提供新结构模型与理论依据，并为解决金属负极动力学失控这一共性挑战提供新思路。	技术目前仍处于小试/中试阶段，尚未实现落地应用，未来可广泛应用于新能源汽车电池负极材料，具有很好的可复制和推广性。	大连市	李杰祎 18698665122

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
13	多功能防护柔性复合材料及综合核防护服	前沿新材料	丹东全德高科技包装有限公司	基于自主研发的 PVDC 多层共挤技术，复合其他功能层，创制出国内首款可同步防氡、中子、 γ 射线、X 射线的多功能核防护柔性复合材料，解决了我国在复杂核辐射环境中存在的“防护不全”与“机动性差”两大痛点。产品综合核防护服氡渗透率 4.15×10^{-6} ，重型氡渗透率低至 1.0×10^{-7} ，中子屏蔽率 95%， γ 射线屏蔽率 85%，X 射线屏蔽率 85%，重量仅 18kg。	产品目前仍处于示范应用阶段，尚未实现规模化落地，未来可应用在核事故应急救援、军事防护、核工业作业、核医疗救治等多种场景。	丹东市	丁忠洋 13478163217
14	钠离子电池储能系统解决方案	清洁能源	辽宁星空钠电电池有限公司	针对传统锂电储能成本高、低温性能差、安全性不足等痛点，采用高安全钠电池电芯+BMS+PCS+液冷恒温一体化集成技术，具备宽温区运行、高倍率充放电、长循环寿命等优势，循环寿命可达 8000 次以上，系统转换效率超 85%。	方案已通过 5MWh 示范工程验证，技术成熟、安全稳定，可广泛应用于工商业、用户侧、电网侧储能，可直接复制推广至同类寒冷地区，也可快速实现不同容量（1MWh-10MWh）的灵活配置。	鞍山市	刘丽娟 18275652873
15	基于全系统协同优化的宽温高比能全钒液流电池储能技术	清洁能源	沈阳恒久安泰环保与节能科技有限公司	以自主研发的全氟磺酸离子交换膜、短流程萃取钒电解液及 45kW 系列电堆为核心，离子交换膜采用分子结晶法工艺，实现超宽幅 1.5 米，电解液采用短流程萃取工艺，彻底解决了传统锂电池在安全、循环寿命和环境适应性等方面的痛点，全产业链技术自主可控。	技术目前仍处于示范应用阶段，已建成双 GW 级大规模储能智能制造基地，并在阜新在建年产 5 万立方电解液生产基地，未来可广泛应用于新能源发电、电网侧独立储能、分布式智能微电网等场景。	沈阳市	刘丽娟 18275652873

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
17	氢能发电用工业燃气轮机整机研制与示范应用	清洁能源	中国航发燃气轮机有限公司	基于成熟 7MW 商业化燃气轮机机组,创新性采用“中心分级+微混燃烧”组织方式,突破氢燃料燃烧室设计、涡轮气冷叶片适配、高温水汽环境涂层、整机智能控制等关键技术瓶颈,解决氢燃料燃烧热声振荡、高温水汽腐蚀、燃机性能适配等行业核心难题,形成 30%~100%宽掺氢比燃气轮机整机改制方案,燃烧效率、氮氧化物排放等关键性能指标在同等功率的氢燃机中处于国内领先水平。	目前技术仍处于实验室阶段,技术路线具备极强的可复制性,未来可广泛应用于分布式能源、新型电力系统、绿氢就地消纳等场景。	沈阳市	王徵 15640075006
18	海上能源—算力—渔业综合生产工厂	清洁能源	大连理工大学	通过波浪能阵列实现海上风电消波降载,利用海上风电场低成本绿电直供海洋数据中心,实施海上风渔融合,重点解决深远海海上风电开发成本高昂、并网送出困难等问题,最终形成“水上绿色能源工厂+水面算力 token 工厂+水下渔业工厂”三厂融合场景。	目前技术仍处于小试/中试阶段,研究团队依托三峡集团海上风电项目、海岸与海洋工程全国重点实验室研发团队开展协同攻关,未来可推广应用至环渤海、长三角、珠三角以及大弯曲等各沿海省份海上风电大基地。	大连市	李杰祎 13166668298

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
19	面向重大疾病的 AI for Science 医学研究基础设施构建与示范应用	人工智能	东软集团股份有限公司	针对医学科研数据孤岛、成果转化低效、原始创新不足等痛点，整合电子病历、影像、组学、随访等多源异构数据，部署高性能算力集群、数据探索实验场、自动化医学数据加工厂、医学 AI 训练场、多组学分析及科学统计平台，开发面向文献分析、疾病评估、机制挖掘、诊疗优化、临床试验模拟等任务的科研智能体，构建集多中心多模态专科专病数据库、智算服务平台、科研智能体于一体的国家级 AI 基础设施。	方案目前仍处于小试/中试阶段，已与部分三甲医院开展了初步沟通，未来计划在东三省、京津冀、粤港澳布局核心节点，形成全国分布式网络，覆盖 500 家以上基层机构。	沈阳市	曹天龙 13252803698
20	水路交通综合大模型智能体关键技术研发及应用	人工智能	大连海事大学	首创“航运智能体矩阵”与主控融合仲裁机制，构建“数据—知识—模型—应用”全链条技术底座，率先采用 MCP 协议实现多源异构数据标准化接入，突破多源多模态水路交通具身语义融合与治理关键技术，重点解决多源多模态数据标准不一、航运知识体系碎片化、通用 AI 模型难以适配专业领域场景三大困难，在智能体协同深度、大模型专业适配能力及系统完整性方面处于行业领先水平。	方案目前仍处于小试/中试阶段，尚未实现规模化落地，应用后可低成本适配各类航运企业及港口，形成可复制推广的智慧水运解决方案，快速复制至公路、航空等领域。	大连市	张瑶 18640292350

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
21	基于 AgenticAI 架构的智能开发测试平台	人工智能	东软集团股份有限公司	针对金融、医疗、汽车等高可靠性行业软件测试成本高、效率低、跨端适配难及高端人才缺口大等问题，首创覆盖“需求理解—代码生成—审查—用例生成与执行—结果分析”的全链路端到端智能研发测试体系，通过多 Agent 协同、图神经网络、垂域模型等核心技术，解决通用大模型推理能力不足、上下文受限、跨端脚本兼容性差等瓶颈，实现代码静态与动态行为深度关联，提升缺陷检测准确率与用例覆盖度，构建全链路数据不出域的国产化智能测试能力。	方案目前处于小试/中试阶段，尚未实现落地应用，预计落地 5 年内直接新增产值 5000 万元，间接带动产业链产值 5 亿元，具备规模化应用与跨行业复制推广能力。	沈阳市	张巍巍 13998322629
22	基础设施水下结构外观缺陷智能检测机器人系统	人工智能	大连海事大学	针对蛙人作业风险高、效率低、结果主观性强，以及浑水环境下图像模糊、裂缝难识别、数据难留存等痛点，集成 ROV 载体、高清成像与补光、水下图像增强、目标检测、缺陷量测和智能管理模块，构建“水下机器人采集—视觉增强—病害识别—尺寸量化—远程传输—BIM 管理—报告生成”一体化技术路线。	方案目前处于小试/中试阶段，已实际落地应用，可适配桥梁、大坝、码头、市政管网等涉水结构场景，预期实现检测效率提升 60% 以上、成本降低 70%、识别准确率达 95% 以上。	大连市	张瑶 18640292350

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
23	AI 赋能的互联网居家护理服务平台	人工智能	沈阳熙康医疗系统有限公司	针对老龄化社会背景下失能、高龄、慢病患者居家护理服务供给不足、资源错配等痛点，核心技术融合医疗健康数据智能分析、个性化智能推荐与隐私计算三大模块，通过 AI 算法实现患者护理需求与护士资源的精准匹配，集成个性化护理方案智能推荐、对话式智能订单处理、AI 客户服务等功能，提供基础护理、康复护理、中医护理等 13 大类 240+项服务。	方案已在辽宁、浙江、河南等 8 省市超百家医疗机构试用，服务覆盖人群超 2 亿，具备 7×24 小时连续运行与弹性扩展能力。	沈阳市	曹天龙 13252803698
24	面向酒店客服运维的 AI Agents 平台	人工智能	辽宁希思腾科信息技术有限公司	构建基于 AI 大语言模型企业级应用开发，内置构建 LLM 应用的关键技术栈，通过模型与数据管理及多智能体协作，提供从数据处理、知识管理到模型推理及应用交付的一体化方案，有效支撑酒店在客服运营方面的各项需求，实现客服运营效率提升。	方案目前处于示范应用阶段，可实现 API 响应速度 ≤500ms，服务请求成功率 ≥95%，集成组件工具 ≥80 种，同时管理智能体协同 ≥100。	鞍山市	张瑶 18640292350
25	面向医学影像质量控制与结果互认的人工智能解决方案	人工智能	辽宁万象联合医疗科技有限公司	针对医学影像人工质控效率低、质控标准不统一、互认难度大等问题，自主研发医学垂域 AI 大体量视觉模型，搭建“医学影像 AI 质控互认平台”，构建标准化医学影像 AI 生态体系，覆盖 DR、CT、MRI 等多部位的 AI 质控体系，支持实时质控、回顾式质控与区域互认质控，推动影像检查结果互认互通。	方案目前已与沈阳市放射诊断质量控制中心、沈阳市第四人民医院、沈阳市儿童医院等多家医疗机构合作搭建医学影像 AI 质控平台，有效减少重复检查、降低就医成本、节约医保费用。	沈阳市	曹天龙 13252803698

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
26	基于大模型技术的多语言 AI 同传智能屏	人工智能	沈阳雅译网络技术有限公司	聚焦海关、机场、酒店、政务服务等国际交流窗口等场所语言不通、沟通效率低、业务咨询难等痛点，依托多语种语音识别、多语种 AI 翻译及大模型问答技术，采用“ASR+翻译大模型+RAG 智能问答”技术路线，构建软硬件一体化跨语言智能问答服务新模式，包含实时语音互译、双屏交互展示、场景化知识库问答、多语种自适应等功能。	目前方案已在沈阳出入境等核心场景完成多轮试点验证，系统运行稳定可靠，用户满意度高，可将窗口跨语言服务效率提升 50% 以上，翻译准确率稳定在 95% 以上，未来可广泛应用于国际交通枢纽、政务服务、酒店接待、商业文旅等领域。	沈阳市	山天涯 13386836197
27	焦煤全自动制样系统	人工智能	鞍山星源达科技有限公司	聚焦煤焦检测传统人工制样存在的人为误差大、数据不可追溯、粉尘污染重、劳动强度高、样品质量不稳定等痛点问题，采用工业 4.0 技术架构，以智能控制、机械臂协同、专用湿煤破碎及自动缩分研磨为核心技术路线，实现进样、破碎、缩分、干燥、研磨、分装全流程无人化、密闭化作业。系统功能覆盖多粒度制样、智能流程优化、数据全程溯源，可适配高粘结、高水分焦煤及动力煤、电煤、焦炭等多种样品。	产品已在广东、辽宁等钢铁行业龙头企业试验，主要应用于钢铁、焦化、电力等行业原料检测实验室，目前为细分领域独家供应商，实现制样精度与效率显著提升，安全环保风险有效降低，推动检测环节智能化升级。	鞍山市	山天涯 13386836197

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
28	基于 EPWL 的能源基础设施智能巡检系统	工业互联网/工业软件	沈阳邦粹科技有限公司	依托 EPWL 核心技术，创新分布式智能网络架构，通过波形加密、动态扰码等技术确保控制指令与生产数据空口全流程安全，采用多通道分集冗余传输解决传统 Wi-Fi 切换时延大问题，全面提升无线通信的承载能力、安全性和自主性，为工业现场的精细化管理和预测性维护提供了坚实的技术支撑。	方案目前处于示范应用阶段，尚未大规模推广应用，技术成熟后可广泛应用于变电站、新能源发电厂、电缆隧道等各种能源基础设施智能巡检，有效提升了各领域的运维效率与安全性，未来还可拓展至石油、化工、交通、市政等行业。	沈阳市	那琳 13166668298
29	无人装备虚拟仿真训练平台	人工智能	辽宁陆铖智能制造有限公司	面向军队及科研单位无人装备训练与算法验证需求，构建了多仿真平台融合、虚实结合的平行战场仿真环境，支持半实物仿真接入，实现实装控制器与虚拟战场环境联动，让相关人员在安全可控条件下反复开展高强度操作训练，有效降低实装损耗与训练风险。支撑控制系统、环境感知、集群协同等核心算法的早期开发、闭环调试与大规模推演验证，有效解决了传统训练依赖实装、学习成本高、风险不可控、研制周期长等痛点。	产品目前仍处于小试/中试阶段，未来可在军队院校、科研院所、军工企业等多类主体间规模化推广，具备在全国范围内快速复制、全面推广的良好条件。	沈阳市	闫宇龙 13241554889

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
30	基于多源感知与人工智能的工业设备预测性维护智能平台	工业互联网/工业软件	申维探索（沈阳）科技有限公司	面向工业设备运行过程中故障发现滞后、人工巡检依赖度高、非计划停机损失大等问题，融合振动、声音、温度、电流、压力、转速等多维数据，结合边缘采集、状态识别、健康评估与故障预警模型，突破单一参数监测和事后维修模式，形成了面向复杂工况的多参数融合分析方法、场景化特征提取机制和低改造接入工艺，实现设备异常在线监测、劣化趋势分析、维修策略辅助和运维闭环管理。	方案目前处于示范应用阶段，已形成 20 多个行业、100 多个场景应用经验，可兼容 PLC、MES、ERP 等现有系统，支持新建项目配套部署和既有产线低改造接入，能够快速推广至汽车及零部件制造、电力能源、冶金、石油化工等多个行业。	沈阳市	那琳 13166668298
31	甲状腺术中甲状旁腺实时识别与保护应用场景	生物医药	沈阳新松医疗科技股份有限公司	针对现有基于强度识别的仪器结构较为复杂、灵敏度较低、稳定性较差、价格较为昂贵的痛点，创新采用石英光纤替代传统软光纤，通过优化脉冲激发参数和信号采集算法，结合手持式小型化设计，形成一套精准、稳定、易用的甲状旁腺术中探测解决方案。	产品目前已实现规模化，可应用于全国各级医院普外科、甲状腺外科、头颈外科，目标客户超过 5000 家医院。	沈阳市	曹天龙 13252803698
32	连锁独立血液透析中心智能管理平台	生物医药	禹清血液透析服务管理集团有限公司	针对基层医疗资源不均、透析患者缺乏个体化风险预警导致并发症高发的问题，围绕透析全流程数据数字化采集、结构化存储、集成处理与智能分析，采用深度学习与多模态时序分析技术，建立透析患者风险预测模型，构建血液透析医学类人工智能数据库，实现透析中风险的实时预测与主动干预，降低并发症发生率与死亡率。	产品目前处于示范应用阶段，可适配国内各级医院透析科与独立透析中心，单中心年均节省人力成本约 10 - 15 万元，无需大额改造投入，规模化应用门槛低、边际成本递减，具备全国大范围推广基础。	沈抚示范区	曹天龙 13252803698

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
33	原子尺度机理驱动的高能音爆电弧低损伤焊接基础理论与应用	原子级制造	沈阳工业大学	创新提出跨尺度耦合的高能音爆脉冲低缺陷、低损伤焊接制造新方法，通过外场能量精准调控原子群体行为与介观组织结构，突破高性能材料焊接热裂纹敏感与强韧性难以兼顾的核心瓶颈，丰富了高温合金非平衡凝固理论，为高端装备高温承载部件高性能焊接制造提供原创理论与技术支撑。	技术目前处于小试/中试阶段，尚未规模化应用，可适用轻质高强合金、高温合金、不锈钢、碳钢等绝大多数工程金属材料，未来可广泛应用于航空航天、核电、船舶工程等高端装备多个领域。	沈阳市	石建华 18540350266
34	危险废物与一般工业固废全过程智能感知与AI大模型监管技术	低碳环保	东软集团股份有限公司	基于北斗定位、边缘AI、区块链存证、双模物联等技术，构建整装感知设备与云边协同系统，研发智能采集终端、二维码追溯、北斗定位追踪等技术，构建全周期可追溯管理体系，形成“感-传-算”一体化全链条技术体系。	技术目前已进入小试/中试阶段，可实现危废感知准确率 $\geq 95\%$ ，定位误差 $\leq 5m$ ，云边协同数据处理效率提升 $\geq 20\%$ ，并发吞吐量 ≥ 10000 条/秒，延迟 $\leq 500ms$ ，数据丢包率 $\leq 0.5\%$ 。	沈阳市	李杰祎 13166668298

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
35	中空纤维超薄涂层复合膜及膜组件规模化连续制备工艺	低碳环保	大连理工大学	技术提出离子水合诱导的爆发式微相分离过程，并从分子线团模型出发设计合成可溶解、可交联的超支化涂层材料，革新多微孔膜的制备理论，有效解决间歇生产工艺中的波动因素以及卷式组件或者碟式组件结构难以轻量化和高密度集成等问题。	技术目前处于小试/中试阶段，预计可实现渗透能力提高 60%以上，可拆卸式中空纤维膜组件装填量提高 150%以上，等面积膜组件重量减少 2/3，等处理量膜组件成本减少 60%，可广泛用于有机气体回收、二氧化碳捕集、空气净化和空分富氧等领域。	大连市	丁忠洋 13478163217
36	基于吸收-矿化耦合的船舶尾气 CO ₂ 捕集与利用技术体系	低碳环保	大连海事大学	针对航运业碳减排迫切需求，解决传统船舶尾气 CO ₂ 捕集能耗高、吸收剂易降解、解吸能耗大及碳封存成本高等痛点，利用新型双功能离子液体吸收剂，高效吸收 CO ₂ 并调控矿化产物晶型，实现 CO ₂ 捕集与矿化产物的定向制备。	技术当前处于小试/中试阶段，捕集率可实现 $\geq 85\%$ ，未来可复制至内河船舶、港口机械、海上油气平台等移动源及分布式碳排放场景。	大连市	刘丽娟 18275652873

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
37	自适应多传感智能管道检测机器人	机器人	国机传感科技有限公司	针对复杂油气管道因大变径、低压力、小尺寸弯头等工况导致内检测“不敢检、不能检”的痛点，开发基于自适应多传感智能内检测技术，通过搭载电磁全息成像、涡流等传感器的智能检测机器人，在管道内以输送介质为动力行进，实现对裂纹、针孔、腐蚀、变形等缺陷的全方位精准检测，有效解决油气管道因建成时间久远、地理环境限制无法实施内检测问题，适用于长油气管道完整性管理场景。	方案目前处于示范应用阶段，已首次成功拓展至海底管道，未来将推广到城市燃气管网等更多场景，实现检测器最大变形量从15%提升至40%，介质驱动最小压力从1.6MPa降至0.8MPa。	沈阳市	李贺 15710552722
38	核电站管道背部焊缝智能打磨检测专用装备的研发与应用	机器人	辽宁沈抚辽港智能技术创新研究院有限公司	面向核电站波动管等复杂管道内部焊缝人工不可达、无法打磨的痛点，研发智能打磨专用装备，采用螺旋驱动、气动打磨、轨迹自主规划、视觉监控等核心技术，开发自动爬行、精确打磨、清洁除尘、视频检查等功能，解决焊缝余高引起的应力集中、RT/UT检测误判等问题，适用于核电、石化、船舶、金矿等领域管道内部自动化作业场景。	方案目前处于示范应用阶段，可推广至需管道内部打磨、清洁、检查的行业，落地后预计年市场规模可达数亿元。	沈抚示范区	李贺 15710552722

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
39	机器人关节用轴向磁通永磁电机关节模组研制与工程化应用	机器人	沈阳工业大学	聚焦机器人关节专用稀土永磁电机及模组，重点突破高转矩密度电磁设计、高效热管理、低振动优化、精密减速机集成四大核心技术，解决关节模组转矩不足、集成度低、振动、电机散热差等问题，服务工业机器人、人形机器人、特种机器人等，可直接适配养老、工业生产等多场景需求。	方案目前处于示范应用状态，可覆盖 80%以上机器人关节模组应用需求，规模化生产后成本再降 10%，技术可复制推广至全国机器人生产企业及上下游配套厂商，易实现标准化落地。	沈阳市	山天涯 13386836197
40	机器人用精密减速器	机器人	大连交通大学	面向传统减速器精度不足、负载与寿命矛盾、体积偏大等痛点，研发工业（人形）机器人用精密摆线减速器，采用少齿差多齿啮合原理，结合精密加工与新型材料应用，实现精密传动、减速、精准控制，服务于人形机器人关节、工业机器人及数控设备、航空航天、医疗等高端装备，兼具轻量化与高抗冲击性，降低量产成本。	方案目前处于实验室阶段，预计实现传动精度达 ± 1 弧分，寿命超 1 万小时，技术可延伸至高端装备、医疗、航空航天等领域，依托产学研合作易实现技术转移。	大连市	张瑶 18640292350
41	激光诱导光谱在线元素分析与装备	制造业智改数转	中国科学院沈阳自动化研究所	针对选矿与冶金等传统流程工业领域的在线成分分析技术瓶颈，开发极端环境下精准测量的核心技术，研发了我国首台套矿浆品位激光在线分析仪、高温熔体成分在线分析仪、粉末运动物料成分在线分析仪等装备，适配钢铁冶炼、铜冶炼、电解铝等多个冶金应用场景，为提高我国矿产资源开发利用水平提供了重要支撑。	方案目前处于示范应用阶段，已形成多款针对不同选冶工况 LIBS 在线分析装备，经过 2~3 代系统迭代更新，各类型装备均实现通用模块化设计与产品定型。	沈阳市	张巍巍 13998322629

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
42	基于 AI 的钢铁企业智慧铁路运输系统	制造业智改数转	中车大连机车车辆有限公司	针对工业生产领域普遍存在的高温高粉尘、作业环境恶劣、人工劳动强度大、能耗管控粗放、运维效率偏低、现场作业安全风险突出等复杂工况痛点，研发工业智慧铁路智能运输系统，融合机器视觉、深度学习、融合定位、数字孪生等前沿技术，构建车地云协同、云边端一体化的智慧运输解决方案，适配冶金、矿山、港口、工矿铁路等各类工业封闭运输场景，有效实现岗位减员、节能降碳、提质增效，全方位助力工业生产领域智能化、绿色化、数字化转型。	方案已通过测试验证，实现机车无人驾驶、多模式动力智能切换、全天候障碍物识别、厘米级精准定位及全流程智能调度运维，已陆续形成订单及批量，GKD1AH、CEA3C1、CN10 等绿色智能运输装备已纷纷交付各钢铁企业用户运用。	大连市	那琳 13166668298
43	精密柔性装配技术及智能生产线研制	制造业智改数转	中国科学院沈阳自动化研究所	面向高端定制化大型压缩机装备的人工装配效率低、质量难保证等痛点，开展定制化高端装备自适应柔性装配技术研究，构建国内外首台套面向压缩机转子的自适应柔性装配生产线，替代技能工人实现定制化装备的高效自动化柔性制造，装配工艺自动规划技术、基于数字孪生的高精度装配技术、装配精度高精度在线测量与检测技术、多品种柔性可重构控制技术等一系列技术，实现面向压缩机行业的高质量高效率装配制造。	方案目前处于示范应用阶段，可在辽宁省内柔性高精度装配制造企业推广，实现几何特征与工艺推理准确性大于 95%，装配精度误差小于 0.1 毫米，工件几何参数测量精度优于 0.03 毫米，轴向几何尺寸测量范围优于 2000 毫米。	沈阳市	闫宇龙 13241554889

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
44	船用电液执行器（FL 系列）	制造业智改数转	沈阳东北电力调节技术有限公司	面向船舶控制领域对智能电液执行器的高灵敏度、高准确性、高可靠性、高安全性、低能耗需求,研发船用电液执行器(FL 系列)产品,采用流量配对系统的电子式液压动力组件,使电液执行器实现了独立于负荷变化的精确定位,以及在无需运动时油缸的原位锁定功能,解决了精密级微型小排量齿轮泵、自适应组合控制阀等关键控制部件的“卡脖子”技术问题,适配船舶、电力、石化、管线等行业的调节与控制场景。	方案目前处于小试/中试阶段,可推广于船舶、电力、石化、管线等行业的调节与控制,具备较好的市场前景。	沈阳市	李贺 15710552722
45	基于零碳氨燃料的中速大功率氨发动机技术与实船示范应用	制造业智改数转	中车大连机车车辆有限公司	聚焦航运业高碳排放痛点,研发的12V240HZC-DFA 型氨燃料发动机,通过氨气电控低压多点喷射、柴油高压电喷及可变截面涡轮等先进技术路线,构建“氨燃料喷射—燃烧控制—排放处理—安全监测”一体化技术体系,填补国内中速大功率氨燃料动力空白,氨能替代率、安全冗余设计及排放指标达到国内领先,为航运零碳转型提供原创性解决方案。	方案目前处于应用示范阶段,实船示范应用实现超80%柴油替代率,碳排放同比降低80%,尾气排放满足国标二阶段标准。该发动机装用于国内首艘氨动力港作拖轮,实现近1年稳定运行,为港口作业、内河航运等场景提供零碳动力解决方案。	大连市	那琳 13166668298

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
46	强磁分选生产全流程运行优化决策与智能控制场景	制造业智改数转	沈阳隆基电磁科技股份有限公司	面向制造业智改数转需求，研发强磁分选全流程运行优化决策与智能控制系统，以磁选设备为核心，通过设计先进的边缘智能控制硬件平台，建立强磁分选全流程大数据可视化分析优化决策模型，研发集智能检测、智能控制、自主决策与远程运维为一体的智慧系统，提供设备制造、安装、运行维护、优化决策、智能控制、检修及报废全过程的服务内容，实现选矿厂设备的全生命过程管理。	方案目前处于小试/中试阶段，提炼形成“1 中枢+3 架构+N 场景”可复制转型模式，搭建设备、控制、应用三层数字化架构，输出全流程智能分选、智能工厂一体化、远程全生命周期管理 3 大解决方案，覆盖智能生产、检测、运维等多场景，适配多行业推广应用。	沈抚示范区	那琳 13166668298
47	核磁共振分析仪在炼油行业工艺参数快速检测中的应用	制造业智改数转	丹东东方测控技术有限公司	面向传统化验分析方法周期长、油品评价参数滞后的痛点，研发核磁共振分析仪，依托核磁共振技术，结合 APC/RT0 进行工艺装置质量卡边控制，逐步完善解谱、建模等关键算法，实现由核心单元研发到面向客户需求的闭环，使工艺生产控制变得稳定、可靠，减轻化验人员工作量，推动化验工作更加省人、省时、省力。	方案目前处于示范应用阶段，产品主要应用于炼化、化工、制药、生物等领域。	丹东市	那琳 13166668298

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
48	面向航空发动机的全陶瓷轴承设计与制造	制造业智改数转	沈阳建筑大学	面向航空发动机服役工况下全陶瓷球轴承高服役性能需求，针对超精密 HIPS 全陶瓷球轴承损伤机理与失效行为、关键组件精密加工形性控制策略等关键科学问题，从轴承实际运行工况出发，通过摩擦机理失效机理分析，完成 6206CE 轴承结构参数优化设计，通过高性能陶瓷材料选择，以及陶瓷关键组件精密加工，完成轴承精密装配，解决航空、航天发动机轴承磨损严重、温升过高、润滑油污染严重、抱轴等问题。	方案已实现规模化突破，通过技术攻关与产线升级，陶瓷轴承行业的年产能可达到 500 多万套，设备运行可靠性显著提升，平均使用寿命延长 30%，平均合格率达到 98.5%，年均复合增长率为 6.3%。	沈阳市	那琳 13166668298
49	大功率全陶瓷轴承电主轴的数字化与智能化应用	制造业智改数转	沈阳建筑大学	面向航空航天、尖端武器等高科技领域关键零件加工对数控机床速度、精度及稳定性的高要求，开展大功率全陶瓷轴承数字化与智能化研究，明确磁—流—热—固多场耦合下全陶瓷轴承失效机理，获得大功率高速全陶瓷轴承电主轴精度形成机理及正向设计方法，形成超精密大功率全陶瓷轴承电主轴精密制造工艺，应用智能健康监测与动态调控技术，获得基于多传感器融合（振动/温度/电流）的健康监测系统，解决轴承支撑刚度小、加工精度因温升变化明显等问题。	方案目前处于实验室阶段，研制的大功率全陶瓷轴承电主轴已经完成成果鉴定，具有很强的复制性和推广性。	沈阳市	闫宇龙 13241554889

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
50	虹丞计算机系列产品	制造业智改数转	国建大数据科技（辽阳）有限公司	以全栈自主可控为核心，覆盖台式机、笔记本、服务器等全品类，产品涉及龙芯、兆芯、海光、飞腾四大技术路线，硬件层采用龙芯3A6000 等自主指令集 CPU，搭配国产主板、存储与电源，整机国产化率 100%，安全层集成国密算法、独立安全启动与硬件加密，通过最高等级安全测评，软件层深度适配统信 UOS、麒麟 OS 等国产系统，构建完整自主生态，产品性能与兼容性满足主流办公与行业场景，广泛应用于党政、金融、教育等领域	方案目前处于示范应用阶段，实现百分百国产化率，兼具安全可靠、性能领先、性价比高、适配性强等核心优势，已在省直部门、本市及省内多地集采中斩获颇丰，同时入围多省市框架协议，市场认可度高。	辽阳市	那琳 13166668298
51	智慧码头	制造业智改数转	辽宁一方机电智能化有限公司	面向码头“人工依赖度高、安全风险难管控、计量精度易偏差、环保合规压力大” 等痛点，聚焦液体散货码头运营领域，通过工业互联网技术对液体散货码头进行数字化重构，实现“船舶—装卸设备—储罐—货物—人员” 全要素的数据互通与协同管控，打通“生产—物流—销售” 链路畅通的核心节点，实现传统危险货物码头的数字化升级。	方案目前处于示范应用阶段，以 309-314 码头成熟方案为基准，构建“核心功能标准化+行业特性定制化”的复制体系。	营口市	那琳 13166668298

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
52	基于轨道交通场景应用的高燃油经济性、高排放水平的水 D180-16 高速柴油机	轨道交通装备	中车大连机车车辆有限公司	针对轨道交通领域内燃机车动力模块存在的传统柴油机油耗高、无法满足二阶段排放要求且油耗经济与排放模式不能兼顾的痛点问题，研发 D180-16 速柴油机（额定转速 1800rpm，装车功率 3000kW），运用高压共轨技术实现燃油喷射高精度控制以提升燃烧效率、降低油耗与污染物生成，以及米勒循环技术优化气门正时以降低燃烧温度与峰值压力、协调高功率与低排放矛盾等柴油机前沿技术，提升内燃机车动力性能，推动铁路装备绿色节能发展。	方案目前处于应用阶段，基于模块化设计的先进技术平台（高压共轨、高效增压、智能控制等）具备良好的扩展性，已衍生出满足 EUIII B 的 D180-16 和 D180-20，未来可向船舶及电站等多应用领域进行系列化拓展。	大连市	闫宇龙 13241554889
53	辽宁力德航空电力铁塔 X 光射线带电探伤应用技术	制造业	辽宁力德航空科技有限公司	针对传统电力铁塔检测需停电、人工登塔风险高、效率低，且难以发现内部隐蔽缺陷的痛点，以无人机+X 光射线探伤为核心，采用双机协同作业，重载无人机搭载 X 光发射与成像模块，地面远程操控完成精准对位与检测，射线穿透部件后实时回传高清影像至地面终端，适配于 110kV 及以上电力铁塔耐张线夹、压接管等关键部件带电检测，预期实现不停电、无接触作业，人员零高空风险，单基塔检测效率提升超 3 倍，缺陷识别率达 95%以上，推动电网巡检向数字化、无人化转型，保障线路安全稳定运行。	方案目前处于应用阶段，该产品 RTK 定位+无人机搭载突破地形限制，检测效率较传统提升 6 倍，安全事故风险降低 90%。	锦州市	闫宇龙 13241554889

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
54	柔性直流输电配套电容器研发及产业化应用场景	电力装备	辽宁亿金电子有限公司	面向柔性直流输电、特高压直流电网、新能源并网等国家重大工程装备需求，聚焦直流支撑电容器（DC- Link）长期依赖进口、核心技术“卡脖子”的行业痛点，突破无氧真空热定型、高精度金属化膜蒸镀、低应力真空灌注、低电感结构设计四项核心技术，开发满足 2800VDC、8000 μ F、750Arms 工况的专用电容器，建成年产 2 万台规模化产线，并形成可验证、可复制、可推广的国产化解决方案。	方案目前处于应用阶段，解决方案成熟、工艺标准化、装备通用化，形成可直接移植的“技术+制造+质控”成套体系，可快速复制应用于柔性直流输电、海上风电、轨道交通牵引、大功率工业变频、军工装备、新能源汽车等多个领域。	阜新市	闫宇龙 13241554889
55	粳稻全链条分子设计育种体系	种业创新	辽宁省农业科学院	针对传统粳稻育种周期长、精准度低的痛点，创新集成生物技术、人工智能、组织培养和植物工厂等技术，构建起“功能基因分型—分子设计杂交—低代无损检测—快速纯合育种”粳稻全链条分子设计育种体系，将育种周期从 5—8 年缩短至 1—2 年，效率提升 3-4 倍，为北方粳稻种业创新技术升级和保障国家粮食安全提供支撑。	方案目前处于应用阶段，已为 10 余家科研单位和种业企业提供定制化育种服务，形成“科研院所+种业企业”的可复制推广模式。	沈阳市	王秋爽 13940134299

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
56	谷物精深加工及健康食品创制场景能力提升	农产品加工与食品制造	辽宁省农业科学院	面向谷物传统加工营养流失、附加值低、副产物浪费等共性难题，聚焦玉米、高粱、小米等辽宁主产谷物，以原料品质评价—绿色高效制备—功能产品创制—智能质控为技术路线，搭建营养保全、功能智造、副产物利用、安全防控四大功能模块，适配于健康主食、低 GI 代餐、膳食纤维食品、谷物蛋白配料等领域，预期实现全谷物营养保留率显著提升，副产物综合利用率提高，开发多款特色健康食品，形成可转化的成套工艺与标准。	方案目前处于应用阶段，可快速复制至辽宁同类产区，推广性强，预计可使谷物加工附加值提升 30% 以上，杂粮面条、功能谷物食品等产品毛利率提高 15 至 20 个百分点，年新增产值可达数千万元。	沈阳市	王秋爽 13940134299
57	玉米智能监测与智慧管控场景	智慧农业与智能装备	辽宁省农业科学院	围绕玉米生产中水肥管理粗放、种植密度主要靠经验、长势监测不连续、决策与田间执行脱节等痛点，构建“天空地一体感知—智能分析—决策生成—精准调控”技术路线，依托卫星遥感、无人机巡检、土壤原位监测、气象监测和作物长势监测等技术产品，建设数据采集、长势诊断、水肥决策、密度优化、农事管理和效果评估等功能模块，实现对玉米全生育期的动态监测、最优水肥与密度协同决策及精准执行，适用于玉米中试验证、高产示范和规模化生产管理，预期实现节水节肥、提质增产和管理降本。	方案目前处于应用示范阶段，该模式适用于中试试验区、示范基地和规模化生产地块，可在 1000 亩核心区先行验证，并向更大范围复制推广。	沈阳市	那琳 13166668298

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
58	通用型猪戊型肝炎病毒（sHEV）核酸检测全过程质控品试剂盒	种业创新	锦州医科大学	面向当前动物疫病核酸检测中质控标准不统一、样本基质差异大、结果重复性差、缺乏专用质控体系等痛点，研发通用型猪戊型肝炎病毒（sHEV）核酸检测全过程质控品试剂盒，采用多浓度梯度重组质粒与模拟核酸提取样本相结合的方式，覆盖核酸提取、反转录、扩增全流程，实现标准化质量控制，适用于畜禽养殖企业、动物疫病预防控制中心、兽医诊断实验室及科研院校等动物健康与公共卫生检测场景，提升 sHEV 核酸检测的准确性和可比性，降低假阳/假阴率，提高检测流程标准化水平，推动动物疫病精准防控体系的建设与应用。	方案目前处于实验室阶段，方案以重组质粒替代+双重稳定工艺实现技术突破，可广泛适配各类 sHEV 核酸检测平台（如荧光定量 PCR、数字 PCR 等）。工艺兼容现有生产体系，冻干+矿化技术可快速转化为量产方案，满足全国超万家兽医实验室、养殖企业的质控需求。	锦州市	王秋爽 13940134299
59	百合种球三级繁育技术工厂化应用	种业创新	辽宁省农业科学院	聚焦百合种球三级繁育技术工厂化应用，推动“百合脱毒原原种生产—原种扩繁—生产种量产”三级繁育核心技术与工厂化标准化生产模式深度融合，构建一套集病毒检测、脱毒处理、组培快繁、无土栽培、鳞片扩繁、环境精准调控、水肥一体化管理、采后处理等于一体的百合种球国产化繁育解决方案。破解辽宁百合产业种球依赖进口、本土繁育水平滞后的产业痛点，助力辽宁百合产业高质量发展。	方案目前处于应用示范阶段，适配范围广、落地成本可控、操作规范可复制，可快速在全省及百合产区推广。技术已形成标准化操作规范，明确三级繁育各阶段核心参数、工厂化智能管控流程及配套技术要求，精准适配百合主产区环境。	沈阳市	赵烁 18904040751

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
60	基于人工智能的鹿茸无损检测技术	农产品加工与食品制造	中国科学院大连化学物理研究所	聚焦鹿茸无损检测技术的需求，通过人工智能对影像及谱学数据、X 射线检测数据耦合，建立鹿茸品质与外部特征的量化评价模型，形成基于深度融合视觉识别、光谱检测与 X 线扫描等技术的鹿茸无损鉴定技术，可实现整枝鹿茸、鹿茸饮片的无损检测和智能分等，可使用于鹿茸养殖、加工、销售等场景，提高鹿茸附加值，对促进鹿产品高质量发展具有重要的意义。	方案目前处于示范应用阶段，该技术整体架构基于高质量数据集，具备极强的可解释性与普适性，其“多源信息融合+理化特征映射”的研发范式，可快速迁移至其他名贵药材领域，为整个中药材行业向智能化升级提供了创新样板。	大连市	赵烁 18904040751
61	智能水肥一体化技术	智慧农业与智能装备	辽宁省农业科学院	针对农业水肥利用率低、传统灌溉施肥作业质量不稳定、劳动力短缺、人工成本攀升等突出矛盾，通过土壤/作物传感器实时采集数据，智能决策平台自动调节水肥配比并精准输送至根部，实现全程自动化运行，适用于玉米、花生、中草药等大田生产，以及蔬菜、蓝莓、草莓、花卉等设施生产领域，预计平均每亩可实现节水约 30%、节肥约 15%，直接降低水、肥及人工成本，显著提高用户的生产投资回报率。	方案目前处于规模化推广阶段，本技术具有很强的兼容性，可与现有农艺措施、现有灌溉管网系统、温室大棚环境控制系统及其他农业技术兼容，预计可在全国多种典型生态区域进行推广，初期重点面向对水肥管理要求高的设施蔬菜、果树、花卉等高经济价值作物产区。	沈阳市	张巍巍 13998322629

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
62	铁矿区废弃地耕地修复提升技术	黑土地保护	沈阳农业大学	针对东北黑土区中铁矿开采与冶炼过程中废弃地复垦与尾砂利用技术难点，构建复垦耕地高产稳产的水土适配成套技术体系，研发铁矿废弃露天采坑或地下开采区“引一蓄一提一灌”水资源配置技术、基于土层生态位理念利用大量铁矿尾砂构造最优配置的土壤剖面重构技术，实现了工程充填、水资源系统构建与土壤剖面再造的同步设计与施工，技术适配铁矿尾砂等矿山废弃物减排、资源化与生态化利用等场景。	方案目前处于示范应用阶段，通过示范应用的矿山采坑复垦来看，累计消耗铁矿废石和尾砂约 700 万 m ³ ，新增耕地 300 余亩。目前已被矿山企业和矿山生态修复工作者广泛接受。	沈阳市	王徵 15640075006
63	辽东丘陵山区植保无人机精准对靶施药技术	智慧农业与智能装备	辽宁省农业机械化管理研究所	面向丘陵山区地形复杂、常规植保机械难以通行、人工施药效率低及作业安全风险高等痛点，研发丘陵山区植保无人机精准对靶施药技术，以北斗高精度定位、机载感知与仿地飞行为核心，融合靶标识别、变量施药与智能路径规划，通过三维地形建模、自主避障、精准对靶、流量自适应调控实现高效作业，配套三维建模、精准导航、智能对靶、变量施药、作业监控五大功能模块，适用于丘陵山区粮油作物、果园、茶园等病虫害绿色防控，农药利用率可提升 30%以上，作业效率达人工 4-5 倍，降低能耗与药液浪费，保障作业安全，推动绿色植保发展。	方案目前处于应用阶段，设备轻量化、操作便捷，适配不同坡度地块，无需复杂改造即可推广；可快速在多省份山区复制，推广成本较同类技术降低 25%，易被农户与植保服务主体接受。	沈阳市	王秋爽 13940134299

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
64	益生菌-药食同源成分协同发酵功能饮料	农产品加工与食品制造	锦州医科大学	聚焦慢性病高发与药食同源食品加工方式单一、口感欠佳的市场痛点，依托自主构建的植物源益生菌菌种资源库与药食同源发酵核心技术，基于药食原料加工特性，将筛选的功能性益生菌应用于药食同源物质的定向发酵，通过大分子向小分子转化、结合态向游离态活性成分释放及酚类结构优化，实现降“三高”、调节肠道菌群、抗氧化、润肠通便等功效的实证提升，适配于大健康与慢病膳食干预等领域。	方案目前处于小试/中试阶段，目前已开发出发酵玉米须饮料、三豆茶、火麻复合饮、本草雪梨饮等十余款零添加、低卡的植物基功能饮品。	锦州市	赵烁 18904040751
65	基于大数据的新兽药研究创制技术	智慧农业与智能装备	锦州医科大学	面对我国新兽药研究创制领域研发周期长成本高、数据碎片化孤岛化严重、安全性评价效率低痛点，依托大数据整合与AI智能预测技术，打通“数据整合—智能建模—场景落地—验证优化”全链条技术路线，设计多源数据共享、预测智能靶标、安全性智能评价、预测药代动力学参数、研发流程管理5个模块，适配于畜禽抗感染中兽药新型药剂研发、新型微生态兽药研发、宠物专用新兽药研发及兽药安全性评价与监管辅助四个领域。	方案目前处于小试/中试阶段，已经开展大黄芩鱼泡腾片、四黄止痢纳米剂、四味穿心莲微囊新型中兽医的研究，与多家兽药企业有合作意向，具备快速推广的基础。	锦州市	王秋爽 13940134299

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
66	基于生物定向转化与短流程物理加工的渔业固废近零废弃关键技术	农产品加工与食品制造	大连海洋大学	针对海水养殖与加工固废环境压力大、资源化途径单一的行业痛点，构建分级高值利用的全量化资源模式，采用饲料化、肥料化、能源化、高值化四大技术路径，集成了固废分选、生物转化及产品成型等功能模块，适配于水产养殖、加工及循环经济产业园，预期实现园区固废综合利用率 $\geq 95\%$ ，产出功能性饲料、新型有机肥、清洁沼气及高附加值功能食品，形成“污染治理—资源再生—多元收益”的产业闭环。	方案目前处于小试/中试阶段，其原料普适性广，核心技术可延伸应用于贝类、鱼类、虾蟹类等绝大多数水产养殖加工副产物，市场覆盖全国沿海及内陆主产区。	大连市	关云飞 15998370793
67	基于“标准模块+定制组合”的集成装配式钢构农房技术体系研究	城镇化建设与城市发展	沈阳建筑大学	针对北方严寒地区农房建设存在的工业化效率与乡土个性矛盾、通用体系与地域适应脱节、技术创新与成本可控失衡等核心瓶颈，基于“骨架体+填充体”分离的KSI建筑体系理念，创新提出“标准模块+定制组合”的模块化设计理论，建立包含3-5种标准尺寸的钢构盒子模块库，研发“标准模块+定制组合”的设计导则与参数化设计工具，优化适配北方气候的低能耗围护结构构造体系，可涵盖起居、卧室、厨房、卫生间、储藏等农房主要功能空间。	技术目前已实现规模化应用，已完成“盒子一号”示范工程、沈阳市大东区高标准公厕、浑南区45个村部及卫生室等20余项工程实践，未来可进一步推广至其他北方严寒地区农房建设，预期将实现模块化率85%以上，设计效率提升30%以上，采暖能耗降低30%以上。	沈阳市	张巍巍 13998322629

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
68	北斗时空安全隔离防护与态势感知	应急管理	辽宁天衡智通防务科技有限公司	主要解决当前时空基准脆弱、信号易受干扰欺骗、授时连续性不足、时空数据存在被攻击与泄漏风险以及跨域协同处置能力弱的核心痛点，采用“基准加固—感知增强—数据防护”全栈技术路线，创新利用阻断隔离方式，采取导航信号干扰检测、时空安全隔离及安全监测评估等关键技术，实现防护、感知、监管全流程覆盖。	技术当前已实现规模化落地，未来可进一步广泛应用于通信、金融、电力、能源、交通等关键基础设施领域。	沈阳市	闫宇龙 13241554889
69	选矿粒度分级水力旋流器	城镇化建设与城市发展	丹东东方测控技术有限公司	针对传统旋流器分级依赖人工经验、来料波动、底流堵塞导致效率低、能耗高等痛点，采用在线可调水力旋流器及智能控制系统，构建高精度预测测量模型，形成智能控制方案，将调控响应从“小时级”缩短至“分钟级”，大幅降低对上游工艺的依赖，首创在线底流口直径调节与底流状态检测，实现非侵入式堵塞预警与状态识别。	产品目前已实现规模化应用，已形成 DN150~350 系列化型谱，主要应用于矿山选矿分级，未来可拓展至化工、环保等固液分离场景，预计分级效率提高 5%以上，关键指标预测误差≤5%，实现无人化值守，综合能耗降低 10%以上。	丹东市	李贺 15710552722
70	高射程灭火救援模块	应急管理	东科新应急装备科技（抚顺）有限公司	基于流体动力学与机械协同控制理论，聚焦射高与射程双重突破的核心技术目标，利用原创性重构水炮内部流道结构与压力传导机制，通过优化流道轮廓、减少截面突变以降低湍流损耗，破解高层建筑火灾等“卡脖子”难题，突破传统装备射高射程不足、部署繁琐等痛点。	产品已在东莞市、延安市等地实现落地应用，可实现射高 150m、射程 180m，未来可覆盖全国各地区消防、应急、石化等领域需求。	抚顺市	山天涯 13386836197

序号	场景名称	细分领域	能力供给单位名称	技术/产品/解决方案介绍	技术/产品/解决方案应用阶段	所属区域	技术经理人及联系电话
71	应急泵用永磁变频电动机创新研制及场景应用	应急管理	抚顺煤矿电机制造有限公司	产品可在水下 10 米工作，具备卧式、立式和倾斜等多种安装方式，通过优化电磁设计和材料选择使电机在更小体积下提供更高的功率输出，依托变频技术和永磁电机优势确保电机能够在应急情况下快速响应，提升在应用场景中的适应性。	产品目前处于小试/中试阶段，已经过国家安全生产检测检验中心的严格潜水试验与性能验证，10m 潜水深度条件下运行稳定，可广泛应用于矿山排水救援、城市应急抢险、地铁隧道排水等多个领域。	沈抚示范区	张瑶 18640292350
72	人眼光学视野辅助技术及产品	医疗卫生	大连海事大学	针对光学视野辅助中的成像质量差、视野适配难、评估效率低、视觉训练弱等痛点问题，采用双反射光学设计和多模块光学级联构造，突破传统光学助视器扩展极限，实现了高棱镜功率扩展、高视觉清晰度的光学视野扩展，攻克了多模块级联光学视野辅助成像、个性化光学视野辅助器具制备、智能化视野扩展性能适配评估、多模态视野扩展虚拟现实训练等共性关键技术。	产品目前处于规模化推广阶段，已在国内多家眼科医院、低视力康复中心开展了临床应用，未来可直接在各级眼科医院、低视力康复中心及养老服务机构落地使用。	大连市	赵烁 18904040751