

## 附件

## 广西壮族自治区“人工智能+”行动开放场景清单（第三批）

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
1	氧化铝 AI 计算数字大模型项目	制造	<p>应用人工智能、大数据分析与先进过程控制技术，系统性解决氧化铝生产工艺存在的流程复杂度高、人工干预频繁、控制稳定性不足、检测数据时效性差、运行调优依赖专家经验等痛点问题。通过深度挖掘生产过程实时监测的指标数据，构建基于工艺机理与数据融合的算法分析模型，开发关键指标多工况预测模型（软测量），实现关键工序指标预测、生产趋势智能分析及优化调控、关键流程自动卡边操作，全面提升自动化水平与生产效率。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.多源数据深度采集与整合</b> 以生产关键参数建模与智能控制需求为导向，采用系统化方法全面识别并采集 DCS/PLC、化验系统、能耗监测、设备运行等多源异构数据。制定统一的数据采集标准、接口协议及映射规则，确保数据采集的规范性与一致性。构建覆盖氧化铝生产全流程、全要素、全工段的高频数据采集体系，实现业务关键变量的精准、高效、可持续获取，为后续数据分析与模型构建提供高质量数据支撑。</p> <p><b>2.建设数据治理与标准体</b> 构建涵盖数据元定义、字段标准、采集频率、质量校核、标注规则及安全策略的全球化标准规范体系，充分考虑异构系统与多工序差异化特征，保障数据的通用性与兼容性。依托数据中台强大的数据处理能力，开展数据深度清洗、异常智能剔除、缺失精准补全、时序严格对齐、特征高级标注及多维融合等工作，全面提升数据的完整性、一致性与工艺可解释性，使数据真正转化为高价值生产要素。</p> <p><b>3.研发生产指标智能预测模型</b> 采用频域多尺度学习、时序信息增强、机理数据融合与自注意力机制等先进算法，深度挖掘数据潜在规律与关联关系，开发高精度原矿浆固含及粒度、焙烧灼减、分解率等关键指标预测模型，以及关键设备故障诊断模型。构建云边协同架构，利用集团算力中心完成模型规模训练，在企业侧部署高性能边缘推理节点，实现模型快速部署与实时推理，满足分钟级动态预测与精准调控需求，为生产过程实时优化提供有力支撑。</p> <p><b>4.构建在线调控系统</b> 基于高质量数据集与预测模型，构建原料、焙烧、分解、热电等关键工序的在线控制系统，实现指标预测与过程控制的深度闭环。通过动态调节生产参数，实时响应生产过程变化，提升工艺稳定性与能效水平，确保生产始终处于最优运行状态，推动氧化铝生产向高效、稳定、可持续方向发展。</p>	技术合作	防城港市	广西华昇新材料有限公司	曹先生 0770—6665511

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
2	合浦东方希望光伏玻璃（一期）智慧工厂深化应用项目	制造	<p>深化智能技术应用，加快玻璃在线质量检测、先进过程控制系统、智能生产、智能商务、智能物流等各模块的推进。</p> <p><b>主要场景需求包括：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1.智能工艺优化</b> 开发熔窑温度动态调控 APC 系统，通过机器学习优化压延参数，目标良品率提升，能耗降低 10%以上。</li> <li><b>2.缺陷智能检测</b> 部署高分辨率机器视觉系统，实现气泡/裂纹在线识别，结合退火窑温控数据预测自爆风险。</li> <li><b>3.绿色生产协同</b> 构建能源管理平台，动态调度光伏产线与 BIPV 系统绿电，目标绿电占比超 25%以上，同步开发碳足迹追溯模型。</li> <li><b>4.产业链数据互通</b> 开放镀膜工艺参数接口，推动超薄玻璃联合研发。</li> <li><b>5.标准化与安全</b> 制定 AI 应用规范，覆盖厚度公差、耐候性等指标，确保核心工艺数据加密存储。</li> </ul>	技术合作	北海市	合浦东方希望光伏玻璃有限公司	刘女士 0779—2055473

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
3	基于园区物流场景的无人驾驶应用	制造	<p>积极推动园区物流数字化智能化快速转型，搭建 5G+AI 无人园区物流平台，通过物联网、大数据、人工智能等技术手段，可实现货物的存储、装卸、搬运、运输无人化操作，同时实现生产信息快速流转。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.搭建无人运输、搬运平台</b></p> <p>(1) 零部件运输搬运配送平台。通过无人叉车和无人牵引车协同作业，实现零部件从零件仓到车间线边的无人化搬运、装车、运输、卸车等操作，同时实现零部件信息快速流转汇聚。</p> <p>(2) 整机运输平台。通过 10—30 吨大吨位无人物流车实现大型货物从车间下线到物流仓库的无人化运输，同时实现生产—仓储信息快速流转汇聚。主要技术如下。</p> <p>1) 高精度图像采集、生成、渲染。通过无人机，采图车和便捷采集背包等设备，快速实现园区全域点云采集，通过专业地图生成工具快速生成高精二维和三维地图，根据客户需求完成渲染效果，可支持客户快速应用和数字孪生工厂建设。</p> <p>2) 高精定位及感知融合技术。通过集成 RTK 融合导航模块、激光雷达、超声波雷达、摄像头等先进感知模块，运用点云处理提取重建算法、运动预测算法、多传感器融合算法和深度学习算法 (CNN,RNN) 等，为系统提供厘米级定位和高清环境模型，支持决策规划实施。</p> <p>3) 路径规划与跟踪算法。根据感知环境信息规划出一条最优的路径 (Dijkstra 算法、A*算法等来实现)，并在行驶过程中实时跟踪目标。基于强化学习与模型预测控制算法运用，确保运输效率和节能减排，同时可支持客户场景变更提供快速迁移应用。</p> <p>4) 运行控制及功能安全。采用行业领先 PID 控制策略现整车运行及上装控制，实现车辆高效运行；采用高中低三级安全保障策略，在确保高速运行的前提下实现安全运行。</p> <p><b>2.智能调度平台</b></p> <p>智能调度平台能够与其他系统集成，实现数据共享，收集并深入挖掘园区货物运输数据，车辆运行状态数据，发现数据中潜在的规律和趋势，建立最优调度模型（如排队理论模型、最优空间模型等），智能调度平台可根据分析结果和模型输出制定相应的调度策略，包括设备分配、任务分配、时间安排等。在执行阶段，智能调度平台还需要实时监控调度过程，确保任务按照预定的计划顺利进行。客户可查看和理解调度结果，智能调度平台提供可视化展示功能，包括实时监控仪表盘、历史数据图表、趋势图等。此外，智能调度平台还可提供丰富的用户交互功能，如：拖拽、缩放、筛选等，以便用户根据需要调整展示内容。</p> <p><b>3.通信与协作平台</b></p> <p>通过与运营商合作，在园区内建设 5G 基站，全厂区覆盖 5G 网络，实现无人驾驶车辆之间以及园区内各系统平台、车联网设备等之间的信息互联共享、协同作业、高效流转。通讯安全方面使用加密技术、身份验证、防火墙与入侵检测系统、漏洞管理等协议保证网络安全。通过软件更新、权限管理、数据备份与恢复、应急响应计划等应用确保平台技术安全。</p> <p><b>4.数字孪生管理平台</b></p> <p>利用数字技术构建和管理园区内各车间、道路、环境、车辆的数字模型；利用物联网技术、大数据平台打通 ERP、MES、WMS 等系统壁垒，收集生产及物流信息，建立信息流转模型，发现潜在风险和问题，提前做出预防措施。同时数字孪生管理平台是可视化平台，通过虚拟现实、增强现实等技术，为提供客户直观画面，使客户能够轻松地查看、分析和操作数字孪生模型，更快更轻松的管理整个园区的生产运行。</p> <p><b>5.环境监控与处理平台</b></p> <p>通过使用无人机巡检、机器狗巡检等设备，实时监控园区内各场景运行情况，及时发现火情、堵塞、违规停车、违规堆放等问题并报警到数字孪生管理平台，便于现场及时处理，保障园区安全运行。</p>	技术合作 运营合作	玉林市	广西玉柴机器股份有限公司	陈先生 0775—3220898

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
4	立体化协同智能化酿造高档酱香型白酒应用项目	制造	<p>围绕酱香型白酒“12987”工艺核心工序，通过五大智能系统的协同运作，实现从原料处理到取酒分拣的全流程数据驱动与智能管控。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.智能上甑精准控制系统</b> 部署机器视觉检测与红外热成像设备，实时监测甑内物料和蒸汽状态。经 YOLOv8 算法训练识别“见汽撒料”时机，驱动机械臂按螺旋路径铺撒，严格控制物料厚度偏差。结合上甑工艺知识图谱，根据原料参数动态调整铺撒速度与量，保障“轻、松、匀、薄、准”的工艺标准化执行。</p> <p><b>2.发酵过程智能调控系统</b> 发酵窖池布设多参数传感网络，实时采集温度、湿度、酒醅酸度等关键指标。基于 LSTM 模型和历史优质数据，实现对发酵温度曲线的精准预测。当监测数据偏离标准阈值时，系统自动调控保温与通风设备，将窖池核心区域的温湿度稳定在适宜范围，保障微生物活性，有效提升出酒率与优级酒占比。</p> <p><b>3.智能摊凉加曲一体化系统</b> 配置智能链板摊凉机，通过冷风调节单元与实时测温设备密切监测酒醅温度，待温度降至工艺要求区间时自动触发加曲流程。按照酒醅重量比例精准添加曲粉并完成搅拌操作，确保曲粉与酒醅混合均匀。通过系统与前序蒸饭、后序入窖环节的联动协同，大幅缩短摊凉加曲整体耗时，同时严格控制曲粉损耗。</p> <p><b>4.智能入窖与窖池管理系统</b> AGV 机器人精准转运拌曲酒醅至窖池，入窖时用三维扫描仪采集数据，确保每口窖池的装填量偏差控制在合理范围。在窖池盖板处安装压力传感器，结合发酵实时数据动态调整盖板压力。构建窖池数字孪生模型，整合全批次生产数据形成完整管理档案，为后续工艺优化提供数据支撑，显著提升窖池利用效率。</p> <p><b>5.智能取酒与品质分拣系统</b> 蒸馏取酒环节配置流量控制系统与近红外分析设备，实时监测取酒流量及酒精度、总酸等品质指标。根据“12987”工艺标准要求，自动完成接酒容器切换，当酒精度低于工艺阈值时自动关闭取酒阀门，严格控制取酒精度偏差。取酒完成后，通过机器视觉技术分拣不合格酒液，所有数据实时上传中控系统实现全程追溯，大幅提升优质酒分拣效率，同时降低酒液损耗。</p>	技术合作	河池市	广西丹泉酒业有限公司	覃先生 0778—7238899

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
5	广西翅冀钢铁有限公司智能热捞镀锌视觉识别与机械手系统	制造	<p>引入人工智能机器视觉与智能控制技术，解决传统热捞镀锌人工操作效率低、质量波动大、安全风险高及参数调控依赖经验等问题，研发智能热捞镀锌视觉识别与机械手系统，实现热捞镀锌过程自动化检测、精准控制及智能运维。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.热捞镀锌 AI 智能视觉系统研发</b> 研发镀锌高温环境下多模态视觉识别大模型，实现钢件位置精准定位、锌液液位实时检测及锌层厚度动态识别。</p> <p><b>2.智能机械手协同控制系统开发</b> 开发视觉—机械手协同控制平台，构建视觉识别与机械手动作的实时响应机制；研发自适应抓取算法，根据钢件尺寸、形状自动调整抓取姿态，实现与现有热镀锌生产线无缝集成，支撑自动化作业全流程。</p> <p><b>3.产线一体化智能管控系统建设</b> 实现与上游和下游系统的无缝信息对接。通过统一的网络架构，系统中的移栽机器人、摆放机器人、各类伺服模组、视觉系统及传感器等所有智能设备被整合为一个有机的整体，实现了指令瞬时下达与状态实时监控。</p> <p><b>4.跨区域合作与多场景应用示范</b> 在公司厂区建立示范生产线，实现镀锌自动化作业示范，形成可推广的技术方案与操作规范。</p>	技术合作 应用推广	梧州市	广西翅冀钢铁有限公司	郑先生 0774—3820892

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
6	智驾座舱关键技术	制造	<p>为顺应汽车行业电智化、数字化、全球化的趋势，突破高“智价比”技术天花板，拟研发一款真正具备自主进化能力的人工智能产品。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.全场景无忧通行需求</b></p> <p>(1) 城市复杂路况。需能从容应对夜间穿行的行人与电动车、施工路障等突发状况，利用激光视觉融合感知，提前预警并平稳制动。</p> <p>(2) 高速/高架场景。需实现从匝道到匝道的无缝智能导航，具备在暴雨、浓雾等恶劣天气下的超视距感知能力，确保长途行车安全与舒适。</p> <p>(3) 拥堵跟车场景。需减少急起急停，应对他车加塞时反应更拟人化，显著降低驾驶疲劳感。</p> <p><b>2.驾舱融合场景需求</b></p> <p>需支持一键切换“小憩模式”、“影院模式”、“游戏模式”等，自动联动座椅、灯光、空调和娱乐系统，打造专属移动空间。当智驾系统监测到驾驶员分心或疲劳时，需能通过座舱的视觉、听觉和触觉（如座椅震动）进行多模态提醒，并可自动调整至更保守的驾驶策略。</p>	技术合作	柳州市	上汽通用五菱汽车股份有限公司	韦先生 0772—2821712

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
7	铝电解槽“全生命周期”健康预测与诊断应用示范	制造	<p>为破解电解槽多源数据分散、分析深度不足造成寿命预测误差大、依赖人工预测主观性强、准确率低、响应滞后的痛点，避免因经验误判导致的生产调整不及时，能源利用效率低，力争实现精准节能降耗。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.电解槽运行状态智能诊断大模型</b></p> <p>(1) 优化提升目标 实现电解槽运行状态实时监测、故障提前预警、调整建议精准落地，彻底摒弃人工经验依赖，提升生产连续性和稳定性。</p> <p>(2) 大模型应用</p> <p>1) 数据采集与预处理。对接生产槽控智能系统，实时抓取槽电压、系列电流、阳极效应参数、温度（槽壁/电解质）、铝水平及电解质水平数据，通过模型内置算法过滤异常数据、填补缺失值、标准化数据，保障输入数据完整准确。</p> <p>2) 状态识别与诊断。基于深度学习提取数据多维度特征（电压波动、温度趋势等），与历史正常数据、故障案例比对，精准识别阳极效应异常、电解质失衡等问题，明确故障类型、严重程度及影响范围。</p> <p>3) 调整建议生成。结合工艺标准、设备阈值及历史最优案例，生成个性化调整建议，标注优先级与预期效果。</p> <p>4) 效果反馈与迭代。将调整后数据回传模型，通过闭环反馈优化参数，提升诊断准确率与建议适配性，降低误判率。</p> <p><b>2.电解槽节能降耗大模型</b></p> <p>(1) 优化提升目标 深度挖掘多源数据与能耗的关联规律，实现能源消耗动态预测与精准管控，显著降低电解电耗、原材料损耗，助力绿色低碳生产。</p> <p>(2) 大模型应用</p> <p>1) 能耗影响因素分析。整合电解槽运行数据（电压、电流等）、原材料消耗数据（氧化铝、氟化盐等）、生产环境数据（湿度、气压等），通过关联分析算法识别能耗核心影响因素及权重。</p> <p>2) 能耗动态预测。基于历史能耗、实时运行数据及核心影响因素，构建能耗预测子模型，精准预测小时级、日级、周级能耗趋势，提前预警能耗异常升高风险。</p> <p><b>3.电解槽寿命精准预测与设备更新决策支撑</b></p> <p>(1) 优化提升目标 大幅降低电解槽寿命预测误差，为设备更新改造提供科学精准的数据支撑，减少非计划停机时间，降低设备投资与运维成本。</p> <p>(2) 大模型应用</p> <p>1) 寿命影响因子挖掘。整合电解槽全生命周期数据（初始参数、运行数据、维护数据、环境数据等），通过深度学习挖掘影响寿命的关键因子。</p> <p>2) 寿命预测模型构建与训练。基于关键因子构建多维度预测子模型，利用海量历史数据训练优化参数，将预测误差控制在最小范围内。</p> <p>3) 寿命动态预测与预警。实时输入当前运行、维护数据，模型动态更新寿命预测结果，明确剩余寿命、潜在失效风险点及失效窗口，提前发出更新预警。</p>	技术合作 应用推广	百色市	广西百色广投银海铝业有限责任公司	杨先生 0776—2990291

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
8	基于井下AI大模型的智能采矿作业技术研究与应用	制造	<p>为全面实现井下多工序多装备的智能化作业体系和安全监测管理平台，拟建设 AI 大模型技术中心，基于人工智能技术从“智能装备—多模态感知—AI 智能化推理—动态智能调度—安全智能管控—数据融合可视化”形成全流程、全场景的智能化解决方案。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.智能调度与路径优化模型</b> 基于强化学习算法+多智能体协同模型，搭配 Wi-Fi 6/5G 通信技术保障数据传输。实时整合井下矿石分布、设备位置、巷道拥堵情况等数据，自动为无人挖矿车、铲车、运输车规划最优行驶路径，动态调整作业顺序，避免设备交叉拥堵或闲置等待。</p> <p><b>2.全场景安全智能防护模型</b> 利用 AI 视觉识别模型（如 YOLOv9）+多参数传感融合算法，通过井下摄像头实时捕捉画面，AI 精准识别人员误入危险区域、设备异常作业、巷道围岩裂缝等安全隐患；结合传感器数据，智能分析瓦斯、温湿度等环境参数，异常时自动触发预警并联动设备停机避险。</p> <p><b>3.设备预测性维护场景</b> 通过时序预测模型（如 Informer）+振动/温度传感数据分析算法。实时采集无人设备的运行参数（如电机转速、液压压力、部件温度），通过 AI 模型挖掘参数变化规律，提前 3—7 天预判设备故障风险，生成针对性维护工单。</p> <p><b>4.采矿工艺智能优化场景</b> 利用多模态融合模型+强化学习决策算法，整合地质数据、矿石品位数据、设备作业数据，AI 自动优化挖矿车采掘角度、铲车装载量等工艺参数；根据矿石实时品位动态调整作业策略，提高资源回收率。</p>	技术合作	河池市	广西华锡矿业有限公司铜坑矿业分公司	王先生 0778—7273592

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
9	机器人分拣及 AI 视觉检测刨花板生产线建设	制造	<p>本项目属于木材加工行业智能制造领域，具体涉及木材加工行业的数字化转型与智能化升级。其核心融合了机械臂控制技术、计算机视觉算法（深度学习）、物联网（IoT）数据交互以及工业互联网平台应用，旨在通过智能化手段优化传统人造板生产工艺中的分拣和质量检测环节。主要场景需求包括：</p> <p><b>1. 构建智能化生产体系</b> 一是通过多轴协作机器人集成动态称重系统的智能分拣模块，实现基于厚度、密度、含水率等参数的精准分级码垛；二是依托高速工业相机与卷积神经网络模型打造的 AI 质检中枢，可对板面裂纹、孔洞、色差等缺陷进行毫秒级识别标记；三是数字孪生中台整合全流程生产数据，生成可视化看板并支持工艺参数自优化与全链条追溯管理。</p> <p><b>2. 聚焦木材加工行业智能化体系</b> 针对传统刨花板生产中人工分拣效率低、质检标准不一、数据缺失等痛点，构建以“机器人分拣+AI 视觉检测”为核心的智能产线。通过自主研发的高精度 3D 扫描仪、轻量化 YOLOv7 缺陷识别模型、模块化机械臂协同系统及数字孪生中台，实现板材参数自动分级、毫秒级瑕疵检测、全流程数据追溯，显著提升产能（日处理量达 3000 张）、良品率（99.5%）及柔性化生产能力。项目依托国家智能制造政策红利，结合成本优化（人工减少 60%、能耗降 15%）与绿色低碳效应（单位产值能耗降低 25%），形成可复制的行业升级模板。通过专利壁垒、软件著作权、商业秘密管理及产学研深度绑定，构建技术护城河，推动建材行业从“经验驱动”向“数据驱动”跃迁，助力企业抢占全球供应链竞争高地。</p>	技术合作	来宾市	广西群益新材料有限公司	张先生 0772—5217388

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
10	巴里选厂选矿大模型技术研究与应用示范	制造	<p>为解决关键技术瓶颈，实现减员降本、节能降耗，推动智能化转型，拟基于大模型技术，通过多模态数据融合与智能决策实现选矿全流程优化。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.多源数据深度采集与整合</b> 以生产关键参数建模与智能控制需求为导向，采用 OPC UA 统一接口协议，对接 DCS/PLC、化验系统、能耗监测等设备进行多源数据采集。基于大模型的数据治理模块，自动完成异构数据（结构化/非结构化）映射、清洗与标准化。构建覆盖选矿生产全流程、全要素、全工段的高频数据采集体系，实现业务关键变量的精准、高效、可持续获取，为后续数据分析与模型构建提供高质量数据支撑。</p> <p><b>2.矿石性质预测与分选优化模型</b> 基于 ViT—L/14 视觉大模型，迁移训练矿石粒度数据集（涵盖不同矿种、湿度、光照场景），搭配强化学习（PPO 算法）+MPC 模型，采用注意力机制融合视觉数据（矿石图像）与传感器数据（给矿量、电机电流、振动频率），构建多模态粒度预测模型，动态输出磨矿机转速、给矿量最优参数。</p> <p><b>3.浮选过程智能控制模型</b> 基于 LSTM—Transformer 模型，挖掘 DCS 系统中矿浆浓度、气泡大小、电机功率等时序数据规律，识别工况波动特征。整合泡沫图像特征、工控时序数据、化验结果数据，通过大模型构建浮选过程数字孪生体，实现虚拟仿真与实景联动。融合泡沫图像数据与传感器数据（矿浆 pH 值、浓度、气泡通量、药剂流量），通过大模型注意力机制强化关键特征权重。采用深度强化学习（DQN 算法），动态优化充气量、矿浆液位、刮泡速度等参数，适应矿石性质实时变化。</p> <p><b>4.浓密过滤效率提升模型</b> 采用激光雷达+工业相机采集浓密机内部料层高度、底流分布数据，结合 NeRF 模型构建三维动态空间模型。基于多输出 XGBoost 模型，融合料层高度、底流浓度、电机转速、絮凝剂添加量等数据，预测沉降效率。采用多智能体（MAS）协同控制，分别负责底流泵转速调节、絮凝剂添加、耙架运行状态监控，实现全局优化。</p>	技术合作	河池市	广西高峰矿业有限责任公司	全先生 0778—7577054

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
11	刨花板全流程智能质检与工艺优化系统项目	制造	<p>为提升刨花板生产质量与资源利用率，推动木材加工产业智能化升级，依托计算机视觉、机器学习及物联网技术，构建全流程智能管控系统。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.智能缺陷检测</b> 通过高精度光学检测仪实时扫描板材表面，结合 YOLOv7 算法识别气泡、裂纹等缺陷，自动剔除不良品，不良率降至 1.5% 以下。</p> <p><b>2.工艺参数动态优化</b> 基于 LSTM 模型分析热压温度、压力曲线历史数据，动态调整设备参数，提升产品厚度均匀性（误差≤0.3mm）。</p> <p><b>3.原料智能配伍</b> 利用随机森林算法分析木材“三剩物”含水率、纤维长度等特征，生成最优原料配比方案，资源综合利用率提升 30%。</p> <p><b>4.设备预测性维护</b> 通过振动传感器采集设备运行数据，结合 XGBoost 模型预判故障，减少非计划停机时间 20% 以上。</p>	技术合作	河池市	广西环江祥盛家居材料科技有限公司	关先生 0778—8826655

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
12	挤压产线 AI 能效提升+上下料位 AI 人效提升智能化建设	制造	<p>针对铝业挤压产线与上下料位的行业共性难题，通过运用人工智能技术，实现挤压产线能耗精准优化、上下料位流程智能化。主要场景需求包括：</p> <p><b>1. 挤压车间能耗 AI 异常洞察</b></p> <p>(1) 数据采集。按入加温炉、加温、出炉、等待、挤压五节点采集数据，覆盖铝棒规格、温度、速度、能耗等关键参数。</p> <p>(2) 数据处理。关键参数缺失用“同产品+同铝棒规格”历史均值补充，业务数据缺失则补全或删除。</p> <p>(3) 关联分析。加温环节分析能耗与加温效果的动态匹配，等待环节量化热量流失与设备冗余能耗，挤压环节关联速度/铝棒温度与能耗，筛选最优参数区间。</p> <p>(4) AI 建模。挖掘“设备参数—合格产量/率”关联特征，按产品规格提炼最优参数，构建预测模型与优化模型，在保障产品质量的约束下输出最优工艺参数。</p> <p><b>2. 机械臂 AI 巡检和异常洞察</b></p> <p>(1) 数据扫描规划。按生产要求制定设备关键数据巡检任务，系统自动派发与执行。</p> <p>(2) 关联分析。推送异常疑似点关联参数，分析机械臂抓取力度、放置速度与产品质量问题的相关性，辅助优化控制逻辑。</p> <p>(3) 大模型辅助。关联设备知识库，智能提供故障处理建议，支持反馈优化分析准确性。</p> <p><b>3. 基础平台支撑</b></p> <p>通过 AI+工业物联网平台完成数据接入、校验、可视化与质量管理，AI+数字孪生工厂展示机械臂实时运行状态，智能助手支持语音查询与控制。</p>	技术合作	百色市	广西广银铝业有限公司	黄先生 0771—5533033

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
13	多模态量化细胞学人工智能技术快速实现消除宫颈癌的研究与应用示范	医疗	<p>中国 2009 年已将农村妇女两癌筛查纳入重大公共卫生服务项目，2019 年升级为基本公共卫生服务项目，覆盖人群从农村扩展到城乡适龄妇女。2022 年 1 月 18 日，国家卫健委发布《宫颈癌筛查工作方案》到 2025 年底，要实现适龄妇女宫颈癌筛查率达到 50% 以上，2030 年完成 70%。2023 年国家卫生健康委联合 10 部门制定《加速消除宫颈癌行动计划（2023—2030 年）》，推动 HPV 疫苗接种、筛查和诊断治疗协同实施。通过引入人工智能技术，解决现行宫颈癌的技术落后、漏检率高、缺病理医生的问题，提高宫颈癌早期筛查的准确率及便捷性。主要场景需求包括：</p> <p><b>1. 建立多模态量化细胞学人工智能技术</b> 通过多模态数据采集与预处理、多模态数据融合分析、算法优化与模型训练、技术验证与优化等研究内容，解决多模态数据融合、高维数据处理、模型泛化能力、实时性与计算效率等重大科学问题和关键技术，构建多模态量化细胞学人工智能融合分析技术。</p> <p><b>2. 建立区块链云诊断大数据智能管理平台</b> 平台采用分级管理模式，数据库为全国以省为中心的多中心宫颈癌筛查数据库，国家管理全国数据库，各个省管理各自地市县区数据库。基于云计算技术搭建云诊断平台，采用容器化技术实现平台的快速部署和弹性扩展，构建用户界面，提供便捷的诊断操作和结果展示功能，以区块链技术建立数据库，采用加密技术对传输和存储的数据进行加密，确保数据安全。云诊断大数据平台有三个端口具备三种功能：一是政府机构管理和决策端口；二是云诊断专家诊断端口；三是用户端口。该平台的建立对国家实现“快速消除宫颈癌”起着决定性的作用。</p> <p><b>3. 建设专业数字信息化消除宫颈癌示范实验室</b> 拥有数字信息化的筛查检测、质量控制、数据传送等全过程管理系统。用多模态 AI 量化细胞学智能融合技术筛查宫颈癌，实现只需要两轮（次）筛查，筛查过的妇女人群宫颈癌发病率由现在国家公布 13.8/10 万，下降到无限接近零。</p>	带资合作 应用推广	防城港市	广西莱博赛医学检验有限公司	孙女士 0770—3095553

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
14	AI 全场景赋能医疗服务·诊疗·管理一体化建设项目	医疗	<p>引入人工智能技术，解决健康管理全周期覆盖不充分、导诊分诊精准度不足、医院运营资源分配不均、决策缺乏数据支撑等问题，研发医疗领域多模态融合大模型及配套智能服务平台，实现全周期 AI 健康管理、全流程智能导诊与预问诊、医院运营智能决策优化，完成柳州市人民医院院内全场景应用试点。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.医疗多模态融合大模型研发</b> 基于 DeepSeek、Qwen3 等基础模型，融合医学影像分析、临床决策支持、健康风险评估等专项模型，整合多模态医疗数据（医学影像、检验报告图像、电子病历文本等），联动医院专病知识库、临床指南库及健康管理知识库进行模型微调，构建具备三级甲等医院诊疗水平的医疗多模态融合大模型，形成跨模态数据理解与专业推理能力。</p> <p><b>2.多模型多模态驱动的 AI 健康管理服务开发</b> 构建“预防—诊断—治疗—康复”全周期健康管理服务体系，实现三大核心功能：通过多轮交互式问诊生成 20 种慢性病健康风险分级报告；解析 15 类检验检查结果，联动 LIS/PACS 系统提供鉴别诊断建议与个性化治疗方案；基于电子健康档案自动生成随访计划，针对复杂病例启动多模型联合推理，输出专科转诊与康复综合方案。</p> <p><b>3.全流程智能导诊与预问诊服务开发</b> 融合自然语言处理、知识图谱推理技术，打造“症状采集 智能分诊 资源匹配 诊前评估”四阶服务闭环。实现动态语义理解患者症状，精准匹配科室与医生排班；通过多轮交互式追问补充关键病史信息，针对复杂病例启动多学科分诊机制；自动生成含风险分级的结构化预诊报告，支持医生一键调用，对接号源池实现分时段智能挂号。</p> <p><b>4.医院运营智能决策与资源优化系统开发</b> 以 Qwen—2.5—Chat 模型为基础，整合医院运营全量数据（日常运营记录、财务报表、人员工作量数据、空间布局信息、设备运行监控图像等），实现四大核心能力：动态调整医护排班、设备分配及病房资源，提升资源利用率；分析物资采购、库存及能耗数据，实现成本精细化管理；优化就诊流程，减少患者等待时间；建立医疗纠纷、设备故障等风险预警模型，为管理层提供科学决策支持。</p>	技术合作	柳州市	柳州市人民医院	唐女士 0772—2662493

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
15	人工智能赋能中医数智诊疗应用示范	医疗	<p>优质中医医疗资源集中于城市大型医院，基层（县、乡、村）服务能力相对薄弱，导致患者向上集中，加重了大医院负担；不同层级医疗机构间信息割裂，患者健康数据无法连续共享，跨机构诊疗存在重复检查等问题；同时，面向慢病人群和“治未病”的健康管理服务供给不足，难以实现对民众生命全周期的有效健康保障。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.构建“市—县—乡—村”四级联动中医分级诊疗体系</b> 基层患者通过智能设备（中医四诊仪、体征采集套装）完成舌脉数据采集，数据实时上传至市级平台，由三甲医院AI系统提供诊断建议，实现“基层检查、上级诊断”。患者跨机构就诊时，健康档案、检验结果互认共享，减少重复检查。</p> <p><b>2.全周期健康管理</b> (1) 慢病管理。高血压、糖尿病等患者居家使用便携设备监测体征，AI生成健康报告并推送至家庭医生，异常数据触发预警。 (2) 治未病服务。社区开展中医体质辨识，系统推送个性化养生方案（如药膳食疗、运动建议）。</p> <p><b>3.算力供给</b> 需持续投入算力资源，支持市级AI诊疗平台的模型训练与实时推理服务。</p>	技术合作 带资合作	防城港市	防城港市中医院	项先生 0770—2825239

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
16	康养智慧养老服务 平台项目	医疗	<p>项目以“AI 感知+AI 认知+AI 决策”三层能力为技术主轴，构建城市级“人工智能+养老”底座。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.AI 感知</b></p> <p>(1) 支持机构照护安全监管。使用计算机视觉+姿态识别算法，形成“火柴人行为智能监管”能力，用于识别老人跌倒、异常卧床、护理疏漏等关键行为。利用物联网传感与多模态采集（智能床垫、可穿戴生命体征监测、毫米波雷达无感监测、SOS 呼叫器、环境传感器等），实时采集数据，及时地风险预警，学习用户习惯，形成个性化健康报告。</p> <p>(2) AI 语音助手。语音识别与语义理解，使老年人可通过自然语音进行服务呼叫、健康咨询、订餐/助洁/陪诊预约，降低高龄用户使用门槛。</p> <p><b>2.AI 认知</b></p> <p>(1) 自然语言处理（NLP）与养老知识图谱，构建适配老年服务问答库、政策权益指引库、慢病管理知识库，支持老年人及家属“问一句就能得到个性化答复”。针对老年语速和口音优化的语音识别与自然语言理解模型，支持粤语、邕宁粤语等本地方言，语音识别准确率在安静环境下&gt;95%。</p> <p>(2) 老年人全量画像模型。基于“六集、四库”等多源结构化/半结构化数据沉淀（人口信息、健康档案、服务记录、风险标记、消费偏好等），形成可动态更新的个体风险画像与服务画像。</p> <p><b>3.AI 决策</b></p> <p>(1) 需求预测与风险预警模型。通过对高血压、糖尿病等慢病数据、历史服务请求和突发事件记录的机器学习训练，预测照护风险、医疗陪诊需求、紧急干预概率。在社区/机构部署康养服务机器人，成为连接线上平台与线下服务的枢纽，基于用户历史下单数据画像，推荐精准服务。</p> <p>(2) 智能调度引擎（强化学习+运筹优化）。将居家养老服务商、家政护理人员、社区养老站、上门陪诊资源统一纳入平台，实现“服务找人”智能派单与巡护路径最优分配，推动从“老人到处找服务”转向“平台主动推送服务”。</p> <p><b>4.联邦学习与可信数据交换</b></p> <p>在不直接暴露个人敏感信息的前提下，对多部门养老相关数据进行可信协同建模，形成城市级“养老可信数据空间”，保证数据可用不可见，满足监管对数据安全合规的要求，同时实现跨机构的业务协同。如在与医保、人社等部门合作时，原始数据不出部门本地服务器，我们通过在各方部署统一的联邦学习客户端，仅交换加密后的模型参数（如梯度、权重），在平台侧聚合更新，共同训练一个更强大的全局模型（如医保欺诈识别模型）。</p>	技术合作 运营合作	南宁市	南宁市民政局	舒先生 0771—5505931

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
17	基于AI赋能的药食同源产品培育开发平台研发及应用示范	医疗	<p>玉林正致力于培育千亿元特色产业集群，推动中药材香料产业高质量发展，同时，全球范围内对功能性食品和个性化健康管理的需求日益增长，药食同源产品市场潜力巨大，为应对这些挑战并抓住时代机遇，亟需利用人工智能、大数据、物联网等现代信息技术，对传统的药食同源产业进行全方位的数智化升级。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.建设四大数据库</b></p> <p>通过建立食药物质、药食同源产品配方、人群健康相关指标、药食同源中药材培育与种植等四大数据库，实现玉林药食同源产业的智慧大脑，通过智能决策为产业发展赋能。</p> <p>(1) 建立食药物质（包括国家目录和广西目录）数据库。重点锁定每一样食药物质的学名、来源、化学成分、性味归经、功能、传统用法用量、长相和适用人群范围等。</p> <p>(2) 建立药食同源产品配方数据库。重点收录经典药膳配方和现代产品配方，并遵循中医“君臣佐使”的配伍原则，清晰标注各原料的角色、配比以及所针对的体质或健康问题，同时整合产品安全性评价数据以及相关的生产工艺标准等。</p> <p>(3) 建立人群健康相关指标数据库。重点收录个人生理指标（如血压、血糖、血脂）、生活方式（如饮食、运动、睡眠）、健康史（如既往病史、家族史、过敏史）以及环境因素（如居住地空气质量）等，同时整合来自医疗卫生机构（电子病历、体检报告）、可穿戴设备（智能手环、血压计）等多渠道数据，建立数据质量控制体系，对采集到的数据进行审核、清洗和转换，处理缺失值、异常值，确保数据的完整性和准确性。</p> <p>(4) 建立药食同源中药材培育与种植数据库。重点收录药食同源药材的种质资源信息（如品种名称、鉴定特征、遗传信息）、种植技术数据（包括适宜的土壤气候条件、生态种植模式、病虫害绿色防控技术、施肥灌溉方案等）、产地环境数据（如土壤成分、水质、空气质量、重金属及农残检测报告）以及药材质量数据（包括活性成分含量、外观性状、安全性指标等），构建从中药材种植到生产、流通全过程质量追溯体系。</p> <p><b>2.开发应用食药物质垂类模型</b></p> <p>在建设四大数据库的基础上，通过交叉验证、超参数调优等方法来训练和优化模型，并以准确率、精确率、召回率等指标全面评估模型性能。利用模型分析食药物质的成分—功效关联，为新产品的配方开发提供科学依据，助力开发更具市场竞争力的健康产品。主要场景需求有：</p> <p>(1) 药食同源产品AI精准配方。利用AI技术为药食同源产品开发精准配方，其核心是将传统中医药智慧与现代数据科学和机器学习相结合，实现从“经验依赖”到“数据驱动”的转移。主要通过整合古籍、食药物质成分等构建药食同源知识图谱，并在此基础上通过多种AI算法开展食药物质的网络药理分析，智能优化产品的配伍，同时挖掘新的配伍组合。通过数据驱动的智能决策，不仅极大地提升了药食同源产品研发效率和产品效果的精准性、一致性，还为实现真正意义上的个性化营养健康管理提供了强大的技术支撑，致力推动药食同源产业从传统经验走向现代化和科学化。</p> <p>(2) 个人体质AI分析与个性化药食同源产品精准匹配。将中医体质辨识理论与现代人工智能技术相结合，通过AI中医体质检测设备采集用户的舌象、面部色泽、脉象等生理特征数据，并结合用户填写的健康问卷等（涵盖症状、饮食习惯、睡眠状况等），经过自然语言处理（NLP）和图像识别技术进行解析、标准化和特征提取，形成结构化的个人健康数据集，利用机器学习模型对预处理后的数据进行分析，将其与知识库中的中医体质分类模型（如九种体质）进行匹配，量化分析用户的体质类型（如气虚、湿热、阴虚等）及其严重程度，并进一步结合现代营养学、代谢组学等数据，生成一个动态的、多维度的用户健康画像，最终通过AI推理算法将用户的健康画像与药食同源知识图谱进行匹配，从知识图谱中寻找并推荐最能调和偏颇体质的药食同源产品及其精准配伍，系统还会根据用户使用后的反馈数据（如生理指标变化、主观感受）持续迭代优化模型，实现推荐方案的动态调整和个性化程度的不断提升。同时用户可通过手机APP或小程序随时随地自主体质检测和获取养生建议提升服务体验和专业性。</p> <p><b>3.算力需求</b></p> <p>(1) 需要提供高性能计算。用于分子动力学模拟（研究药食同源物质与生物靶点的相互作用）、化合物虚拟筛选（从海量分子中快速筛选潜在活性成分）、基因组和代谢组学数据分析（培育优良品种、分析功效成分的生物合成途径）等。</p> <p>(2) 需要提供人工智能训练与推理算力。用于训练食药物质垂类模型，将模型实际应用到分析检测数据、辅助种植与研发决策、优化生产工艺等场景。</p>	带资合作 运营合作 技术合作	玉林市	广西医科大学玉林校区、附设玉林卫生学校；广西美意康健康管理有限公司；傲楚品牌管理有限公司	罗先生 0775—2825348

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
18	人工智能+数字化 养老项目	医疗	<p>为提升居家养老智能化、一体化，推动我国养老产业高质量发展，满足养老不同场景的需求，拟使用人工智能技术将居家养老服务与数字技术、AI机器人深度融合。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.智慧养老系统平台中心</b> 通过系统平台中心，链接社区老人居家监测设备、智能穿戴设备，为日常生活所需、为子女提供可视化居家生活场景，出现紧急情况，及时预警与告知，及时抢救意外发生，降低损失，挽救生命；链接社区、百货、用药、用餐、出行、康养、家政、学习等方面，助力老人居家生活提供便捷快速服务响应，提供优质智能的生活管家、医生管家、健康管理家。</p> <p><b>2.智能 AI 服务机器人</b> 链接智慧养老系统，为居家老人提供常态化服务，优化智能监测设备，集约化转换到 AI 服务机器人上，灵活面对不同居家场景的老人需求，降低用工成本与反应时间，提高服务时效，通过机器人全方面满足老人家庭所需，促进养老产业迭代升级，产生新质生产力。</p> <p><b>3.场景技术要求</b> AI 算法技术、语音交互技术、智能巡检技术、毫米波技术、互联网应用技术、芯片迭代技术、机器人制备技术、应用系统编辑技术、断电断网应用技术、可视化识别技术等。</p>	技术合作 应用推广	贵港市	广西复鑫益生物科技有限公司	陆女士 0775—7828756

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
19	数字经济产业实景化运营项目	文旅	<p>针对象州的景点、室内外游乐项目、商业网点串联起来，通过系统为游客设计个性化的旅游路线，而“城市 NPC”犹如一个个“智慧导游”引领游客沿着定制化的路线沉浸式地体验象州的民俗、文化、美食、美景，并通过个性推荐、优惠推送等方式促进游客提升消费。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.AI 数字人智慧导览系统</b> 开发“城市 NPC”数字人矩阵，基于自然语言处理（NLP）与计算机视觉（CV）技术，实现景区智能导览、民俗文化讲解、消费优惠推送等实时交互功能，需部署边缘计算节点保障响应速度。</p> <p>构建个性化旅游路线推荐算法，通过游客行为数据（如停留时长、消费偏好）训练推荐模型，动态优化游览动线设计。</p> <p><b>2.沉浸式场景营销</b> 基于地理位置信息（LBS）与三维建模技术，开发 AR 寻宝、国风游园会等互动任务，在景区、商业网点设置虚拟打卡点，需高精度地理空间数据集支撑场景渲染。</p> <p>集成 AI 图像识别技术，实现非遗手作、特色美食等场景的智能打卡与文化体验，配套算力资源用于实时图像分析。</p> <p><b>3.文旅大数据智能分析平台</b> 搭建文旅大数据中台，汇聚游客行为、消费、舆情等多源数据，利用机器学习算法分析消费趋势，为商家提供精准营销建议。</p> <p>开发文旅经济预测模型，基于历史数据训练时序预测算法，为政府提供客流峰值预警、旅游收入预测等决策支持。</p> <p><b>4.全场景数字支付与消费生态</b> 搭建“吉象通”线上平台，集成 AI 智能推荐引擎，基于用户消费习惯（如餐饮、零售、民生服务偏好）推送个性化优惠权益，需构建消费行为分析模型（含关联规则挖掘、聚类分析）。</p> <p>开发跨平台支付结算系统，支持支付宝、微信支付及地方特色金融工具（如惠民消费券），需与银行、第三方支付机构实现数据安全互通。</p> <p><b>5.政企数据协同与消费治理</b> 建立政府、商家、消费者三方数据中台，整合民生消费数据（如商超流水、服务频次），利用 AI 算法分析县域消费趋势，辅助政府制定促消费政策（如定向补贴、商圈引流方案）。</p> <p>部署智能监管模块，通过机器学习识别异常交易行为（如虚假交易、价格异常），保障消费数据真实性与市场秩序。</p> <p><b>6.县域零售产业数字化升级</b> 为县内中小商户提供“AI+零售”解决方案，包括智能库存管理（基于时序预测算法）、线上商城搭建（含短视频带货功能）、会员精准营销（RFM 模型应用），需轻量化 SaaS 工具降低商户技术门槛。</p> <p>构建“农产品上行”数字化通道，通过图像识别技术实现生鲜产品溯源（如地理标识、生长周期记录），对接电商平台与社区团购网络，提升本地农产品流通效率。</p>	技术合作 应用推广	来宾市	象州瑞象投资开发集团有限公司	李先生 0772—4305798

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
20	具身智能机器人示范应用	文旅	<p>随着科技的发展，机器人技术已经逐渐走入人们的生活，并在各类商业场景中展现出巨大的潜力。本方案旨在为客户提供一套创新且互动性强的机器人解决方案，适用于多种场景：民族文化展示、人机互动娱乐以及数字员工服务。通过本项目，客户可以在景区、博物馆、节日庆典、商场、主题公园等场合，运用人形机器人展示文化表演、提供互动娱乐，并实现数字员工服务。<b>主要场景需求包括：</b></p> <p><b>1.数字员工</b> 开发机器人语音问答，解答游客的基本问题。</p> <p><b>2.展厅导览与讲解</b> 开发机器人根据不同展厅展品内容进行导览并提供互动问答，同时，机器人可以在不同展厅间或景点间根据语音指令行走移动或根据目标点路径规划自主导航。</p> <p><b>3.竹竿舞</b> 开发机器人根据竹竿开合节奏完成跳跃、转身、避障等动作。</p> <p><b>2.山歌对唱</b> 开发机器人能与游客进行语音交互，识别人类歌声并即兴对唱（匹配山歌模型）。</p>	技术合作 带资合作	桂林市	桂林中电广信科技有限公司	李先生 0773—2208397

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
21	VR 大空间多模态交互应用开发示范	文旅	<p>项目依托 VR 大空间定位技术、动作捕捉系统及多模态交互（手势、语音、触觉反馈），结合明代靖江王府及桂林城三维建模，构建沉浸式历史场景。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.场景范围</b> 以明代靖江王府（含承运殿、独秀峰等核心建筑）及桂林城（正阳门、漓江码头等）为 1:1 数字孪生场景，总面积约 5 万平方米。</p> <p>支持 10 名玩家同时在线，在 200 m<sup>2</sup>物理空间内自由行走，虚拟场景无缝衔接。</p> <p><b>2.交互需求</b> 多模态交互：语音指令、手势识别、触觉反馈。 动态任务系统：NPC 根据玩家行为生成动态任务，任务结局影响后续剧情。</p> <p><b>3.AI 算力供给</b> 本地算力：需部署边缘计算节点，处理实时动作捕捉、物理引擎及 AI 推理，延迟控制在 20ms 内。 云端算力：需租用云算力资源，例如阿里云弹性 GPU 集群，支撑高精度 NPC 语音合成及玩家数据异步分析。（同等算力条件下，寻求区内（南 A 中心）更优惠的算力租用政策）。</p> <p><b>4.AI 算法模型选型</b> NPC 行为决策：采用深度强化学习（PPO 算法），训练 NPC 应对玩家不同策略，数据集包含 10 万+历史游戏行为日志。 环境生成：使用 NeRF 算法对靖江王府激光扫描点云数据（精度 0.5cm）进行三维重建，结合 Proxygen 算法动态生成任务相关场景（如破损建筑、夜间灯光）。</p> <p><b>5.高质量数据集建设</b> 历史数据：数字化明代地方志、靖江王府建筑图纸，标注关键文化元素（如匾额文字、服饰纹样）。</p>	技术合作 带资合作	桂林市	广西临届数字科技有限公司	黄女士 0773—2897358

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
22	下小河幸福河湖建设项目（一期）	水利	<p>下小河流域，现有监管技术存在诸多短板，制约了精细化管理水平的提升。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.全感知一体化监测站</b> 作为下小河幸福河湖建设的“智慧中枢”，是实现河湖智能化、精细化管理的核心设备。它创新性地融合前端感知设备采集的水位、流量等数据，同时接入高清监控系统、无人机巡查系统传输的视频影像，打破数据壁垒，实现多元信息的深度融合、统一管理与集中展示。</p> <p><b>2.高清监控系统</b> 如同守护下小河的“电子哨兵”，通过24小时不间断的高清视频监控，实时捕捉河道内的各类情况。它能够精准识别人员闯入、违规垂钓、倾倒垃圾等破坏河湖环境的行为，利用高清画面记录违法过程与人员特征，为执法部门提供有力证据，有效遏制违法行为。</p> <p><b>3.无人机巡查系统</b> 凭借灵活机动、高效覆盖的特点，成为小河幸福河湖建设的“空中尖兵”。其不受地形限制，可快速抵达人工难以到达的偏远河段、复杂水域，实现河道全域无死角巡查。</p> <p><b>4.水上巡查管护平台</b> 在下小河幸福河湖建设中扮演着“多功能卫士”的角色，集保洁、喊话提醒、巡查三大核心功能于一体，是维护河湖生态环境与秩序的重要力量。</p> <p><b>5.雷视融合测流仪</b> 是精准监测河流水文动态的“测量专家”，它融合雷达与视频监测技术优势，实现非接触式、高精度流量测量。</p>	技术合作 应用推广	梧州市	梧州市龙圩区水利 投资发展有限公司	林先生 0774—2688887

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
23	基于可信数据空间的广西梧州六堡茶产业人工智能模型平台建设项目	农业	<p>通过 AI 技术深度赋能，构建六堡茶产业可信数据空间、智慧交易平台、金融风控中枢及区块链溯源体系，实现“数据驱动—金融赋能—溯源保障—营销增效”闭环。利用人工智能进行价格预测、智能鉴真、信用画像与精准营销，推动产业数字化渗透率超 70%，将六堡茶打造成全国茶产业数字化转型标杆，形成可复制的特色农业“六堡茶模式”。<b>主要场景需求包括：</b></p> <p><b>1.产区防伪价值模型</b>            (1) 标准化建设工程。统一主副产区种植、加工、仓储全流程数据采集标准。            (2) 场景化应用开发。打造“一品一码”防伪系统，覆盖电商平台、线下门店等消费场景。            (3) 差异化价值运营。基于产区特征建立品质分级体系，实现产品价值精准定位。</p> <p><b>2.智慧营销生态运营模型</b>            (1) 用户资产化管理。构建六堡茶消费者数字画像体系，实现基于 AI 算法的精准营销触达。            (2) 品牌 IP 化建设。开发茶文化创新 IP 生态，如爆款联名茶。            (3) 渠道数字化协同。建立线上线下一体化的渠道管理系统，实现全链路销售数据可视化。</p> <p><b>3.产业链金融赋能模型</b>            (1) 动态风控模型。建立基于物联网数据的原料仓储估值模型，实现金融产品动态定价。            (2) 供应链金融创新。开发仓单质押、订单融资等供应链金融产品，解决中小茶企融资难题。            (3) 全周期风险管理。构建贷前—贷中—贷后全流程风控体系，实现风险预警自动化。</p> <p><b>4.可信数据空间运营</b>            (1) 数据治理体系。建立数据安全合规管理平台，获得国家三级等保认证。            (2) 价值分配机制。设计数据授权使用的区块链智能合约，实现数据收益按贡献分配。</p> <p><b>5.营销服务平台运营</b>            (1) 交易生态搭建。依托国家地理标识认证，构建“主产区精品+副产区合规”的交易体系。“标的展示—保证金缴纳—实时竞价—电子成交确认”全流程数字化，线下在梧州设立实体营销服务平台。            (2) 交易效率提升。对接物流网络，确保成交后仓单交割，仓单质押获取额度融资，缩短资金周转周期。            (3) 数据驱动运营。通过 AI 算法分析营销交易数据，建立“六堡茶营销价格指数”。</p>	技术合作	梧州市	广西梧州六堡茶股份有限公司	郑先生 0774—3820892

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
24	桂鸟农服平台—滴滴打药	农业	<p>桂鸟科技依托在智慧农业领域已验证的 AI 调度、北斗定位与大数据处理能力，将服务场景延伸至更广阔的科研领域，打造了一个聚焦科学的研究的综合性科学智能平台。本平台旨在为科研工作者、机构及企业提供强大的智能工具与数据服务。<b>主要场景需求包括：</b></p> <p><b>1.中小农户服务场景</b> 核心目标是破解小规模农业数字化的难题。一是实现一键智能下单，农户通过小程序便捷发起需求，由系统智能派单；二是创新拼单模式，汇聚零散需求以降低费用，并保障飞手收益；三是采用极简用户设计，确保各年龄层的农户都能轻松上手，实现无障碍操作。</p> <p><b>2.大型统防项目调度场景</b> 平台将大型统防统治项目升级为一个高效的“中央指挥中枢”。在这一场景下，系统接管了从任务智能规划、飞手自动派发到全程远程监控的所有复杂调度工作。其革命性体现在：将管理效率提升了数十倍，使一人调度百人成为常态；同时，通过作业打卡、照片上传与进度实时可视，构筑了过程全透明、质量可追溯的管理闭环，让万亩级别的农事作业像管理一条现代化生产线一样精准、高效。</p> <p><b>3.飞手培训与设备支持场景</b> 致力于构建一个“培训+就业+设备”的一站式服务闭环。我们不仅通过专业的技能培训与顺畅的就业对接，大幅降低飞手的从业门槛；更创新性地引入设备租赁模式，让暂无设备的飞手也能低成本、零负担地使用平台专业设备接单创收，从而彻底打破从业壁垒，持续壮大并优化平台的服务供给池。</p> <p><b>4.平台运营与推广场景</b> 采用“线上补贴引爆需求，线下地推构筑信任”的组合策略，通过补贴快速打开市场，并依托多元化的本地推广员网络，实现可持续的用户增长与市场深耕。</p>	技术合作	钦州市	广西灵山桂鸟数字科技有限公司	陈先生 0777—2836872

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
25	中国—东盟（绿色棕榈产业）人工智能创新合作平台项目	农业	<p>本平台主要围绕油棕种植和采收全流程管理，旨在为东盟国家油棕种植业赋能，实现油棕种植采收全流程智能化管理。平台主要包括棕榈 AI 数据服务平台、棕榈智能采摘设备两个模块。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.棕榈 AI 数据服务平台</b></p> <p>包含农情遥感监测、智慧农事管理及农事操作记录三大功能模块。支持对种植园进行地块分布监测、植被长势监测、病虫害监测、气象灾害监测、植被氮含量监测、植被生物量监测、土壤湿度监测、农业干旱监测等多项监测，实时掌握油棕的生长状况、病虫害情况以及土壤湿度等环境参数，并依托 AI 大模型进行棕榈种植分析。农事管理及操作模块具备农事任务发布及管理、人员管理、智慧采收管理等功能。</p> <p><b>2.棕榈智能采摘设备</b></p> <p>集成 AI 人工智能图像识别、智能机械臂及智能底盘等技术研发棕榈智能采摘设备。棕榈果识别 AI 小模型可实时识别视频流中果串的生熟度与质量。采摘机械臂配合图像识别系统自动采摘，机械臂可伸缩旋转，伸展高度最高可达 10—12 米；能承托 15—25 公斤的油棕果串重量；可以铲除油棕树多余的长叶片；末端采摘系统具备抓取与切割功能。智能底盘采用模块化、轻量化设计，可根据泥泞、坡地等不同地形环境快速更换为轮式、履带、四足机器人等不同形态，适应东南亚棕榈种植园地形环境。</p>	技术合作	钦州市	广西中马钦丹产业服务有限公司	苏先生 0777—5988992

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
26	“糖业大模型”项目	农业	<p>聚焦糖业全产业链智能化升级需求，来宾市“糖业大模型”项目拟构建“AI+糖业”体系，破解糖业数字化程度低、决策依赖经验、服务触达滞后等痛点。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.全链路智能知识服务</b> 依托“神农新论”农业基础模型，集成甘蔗种植、榨季生产、食糖销售等9大领域知识库（含5000条高质量问答对、1GB文本数据），通过智能问答、政策解读、气象预警等功能，将糖业专家知识、种植技术规范等信息精准推送至蔗农、糖企及管理部门，解决传统服务中政策传达滞后、技术指导分散、信息不对称等问题，实现“知识找人”向“服务找需”转变。</p> <p><b>2.病虫害识别与防治服务</b> 集成图像识别、多源数据融合技术，采集甘蔗图像，结合气象、土壤数据，实时识别螟虫、绵蚜、黑穗病等常见病虫害，自动生成防治方案联动糖企优化原料收购计划，管理部门调配防控资源，解决人工巡检效率低、防治滞后、农药滥用等问题。</p> <p><b>3.精准施肥与灌溉智能化</b> 以数据驱动为核心，通过部署土壤传感器、气象站等智能设备，采集地块、甘蔗品种及环境数据，建立甘蔗需肥需水生长模型。糖业大模型结合实时监测数据与生长规律，动态生成水肥配比方案，并自动控制灌溉设备执行精准作业。方案强调“数据采集—模型迭代—智能决策”闭环，需融合多源数据（土壤成分、作物特性）训练模型，实现甘蔗种植的资源优化与增产增效。</p> <p><b>4.制糖企业生产管理智能化</b> 通过来宾糖业大模型，对各生产环节的运行情况进行精准评估，科学诊断生产效能和运行状况，采集和掌握各生产环节的最优生产工艺以及联合控制的最优化生产方案，分析得出最佳参数，进而构建生产调度AI智能大数据模型，调节控制DCS系统，实现制糖企业生产和管理调度的最优化，减少人为指挥失误，降低生产管理风险。</p> <p><b>5.甘蔗苗情生产预测分析</b> 通过来宾糖业大模型，对苗情监测、生长趋势、灾害风险及品种适配等全链条数据进行深度挖掘与智能分析，科学诊断苗情动态与生产潜力，采集和掌握不同品种、植期、地块下的最优管护方案及生长预测模型，分析输出关键农艺参数与干预策略，进而构建苗情预测AI智能决策模型，联动田间管理设备与糖企原料调度系统，实现苗情管理从“被动响应”到“主动调控”的升级，减少因误判导致的弱苗损失与资源浪费，提升甘蔗种植全周期精细化管控水平。</p>	技术合作 运营合作	来宾市	广东东华发思特软件有限公司	李先生 0772—4270655

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
27	病虫害防治知识图谱与大模型系统	农业	<p>引入人工智能技术，解决动力系统研发试验验证复杂、数据量大、收敛慢，以及故障诊断依赖经验、闭环周期长等问题，研发动力装备行业大模型，开发动力装备行业智能体平台，实现发动机零部件智能设计、试验数据分析报告智能生成和故障智能诊断。基于润建在AI农业领域的深厚积累，通过整合软件（算法与知识）、硬件（数据采集与执行）、算力（分析与决策）三大产品线，构建一个以“病虫害数据图谱”为大脑、以“农业硬件设备”为四肢、以“AI数智植保云平台”为神经中枢的智慧植保系统。通过多元化的商业模式，为政企客户及产业链伙伴创造价值，实现业务的可持续增长。<b>主要场景需求包括：</b></p> <p><b>1.病虫害可信资源数据图谱（水稻、甘蔗、柑橘、小麦、玉米、棕榈等种类高质量数据集）研发</b> AI病虫害能力模块化输出，赋能农资、金融、保险等多行业实现价值倍增。致力于打造跨行业赋能的农业“知识大脑”。通过持续的数据积累与算法优化，形成公司的核心数据资产与差异化竞争优势，为上层应用及各行业伙伴提供深度洞察与决策支持，是未来生态化发展的基石。</p> <p><b>2.AI农瞳病虫害算力盒子（算法+模型+终端设备）</b> AI病虫害算力盒子，封装了32个AI病虫害知识库、172种病虫害模型，可实现智能问答及智能决策。根据AI识别的病虫害类型（识别记录）+发生位置（作物地理坐标），匹配毒性适配、运输成本最低的合规农药（农药毒性/厂商位置），基于病害的病原体类型（知识库）→关联其生物分类位置（分类表）→检索天敌数据→结合发生区域（作物位置）推荐本土化生物防治。</p> <p><b>3.自动虫情采集设备研发</b> 提供全场景监测设备，涵盖农林物联网监测预警、智慧测报器械、植保防治器械、病虫检测(检疫)工具等设备。</p> <p><b>4.AI植保云平台研发</b> 基于“AI农业设备—病虫害数据图谱—AI植保防治”三位一体的核心架构，我们构建了层次清晰、协同增效的商业闭环。通过凝练三大核心业务板块，形成有机联动的增长飞轮：以前沿标杆项目沉淀数据资产，驱动知识图谱持续优化；以验证成熟的算法能力打造标准化产品，实现快速规模复制；以市场数据反哺技术创新，持续强化核心竞争力，最终构建业务增长与竞争壁垒双向增强的闭环体系。</p>	技术合作	自治区	润建股份有限公司	刘先生 0771—5303999

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
28	犬只面部AI精准识别管理系统	农业	<p>提升犬只识别准确率，构建千万只犬数量级别的犬鼻纹数据库，提高犬只识别速度，提升相关部门犬只管理效率。  <b>主要场景需求包括：</b></p> <p><b>1.构建全国最大的犬鼻纹标准数据库</b>  自主开发专门的数据采集系统，为3D+基因组多模态采集技术奠定高质量基底。采取学术—产业—政府三元联动方式，数据采集覆盖城市家庭犬只和农村犬只，解决传统芯片技术无法触达的偏远地区数据空白。依托于广西特殊的地理位置，犬只品种多、特别是中华田园犬杂交系数庞大而复杂，由此衍生出犬只鼻纹复杂度成指数级增长。前期数据收集覆盖犬只品种多、年龄跨度大（从3个月到14岁）、地域分布均衡、性别数量均衡、健康状况样本均衡，标准化采集流程，确保数据格式统一。从不同角度、不同光线获取最原始的犬只鼻纹高清图片，捕捉到鼻纹细节，以保持数据一致性。对数据进行基因组犬只ID关联，再由专业人工智能团队对数据进行清洗、标注，数据标准化,包括图像的尺寸调整、色彩校正和对比度调整等，以保证输入数据在质量上的一致性。后期通过系统试点推广阶段，由政府部门派人采集录入鼻纹，由专业人工智能团队继续对数据进行清洗、标注，边应用边构建全国最大的犬鼻纹标准数据库。</p> <p><b>2.算法算力优化</b>  首创“鼻纹—面部—虹膜”三模态联合识别架构，通过深度残差卷积神经网络（ResNeXtMHSA）提取2000+维鼻纹特征向量，叠加非局部自注意力机制强化纹理细节捕捉能力。在AI算法层面创新深度融合，模型训练期间主动加入高斯模糊、噪音干扰，针对低光照、运动模糊、鼻纹遮挡的图片数据，自研核心算法对原始数据进行处理。采用“端—边—云”协同架构，支持亿级犬只数据管理。在接入层中，微信小程序兼容城市+乡村全场景（含离线模式），支持手机端鼻纹动态视频采集与AI质检；在计算层和AI算法中，使用PyTorch对ResNeXt—101主干网络，进行重构和优化，引入多头注意力机制（MHSA），并针对该项目实际场景中（如犬只鼻纹因鼻涕反光或黑暗等不均衡、），构建傅里叶变换+注意力机制，解决AI模型在复杂情况下提取特征不均衡、不充分的问题。系统多个AI模型自适应在针对该项目特定场景下提取2000+维高精度鼻纹特征向量（比传统ResNet提升37%特征丰度）；在服务层的系统部署中，针对训练好的AI模型Best.pth文件进行模型压缩、模型量化、模型剪枝、模型知识蒸馏、模型稀疏化等专业技术转化成高效TensorRT模型推理加速，单次识别响应&lt;50ms（边端比云端方案快数倍）。</p> <p><b>3.数据安全运营</b>  包含物理安全、技术安全和管理安全多个层次。物理安全方面，数据中心部署于高安全标准的设施内，实行全天候监控与访问控制，确保实体环境安全。技术安全层面，采用先进的抗量子破解加密算法、国密加密算法SM2/SM4和硬件安全模块（HSM），对所有数据存储和传输过程进行加密。同时，部署实时的入侵检测系统（IDS）和安全信息与事件管理（SIEM）平台，持续监测数据安全状况，及时发现并处理安全事件。管理安全方面，建立完善的数据安全管理制度，定期组织数据安全培训、应急演练与审计活动，强化人员安全意识与应急处理能力。此外，实施严格的访问控制和身份认证机制，包括多因素认证、细粒度权限控制，确保数据访问的安全性。</p>	带资合作	自治区	广西宠易数字科技有限公司	廖先生 0771—3113880

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
29	人工智能+优质特色蛋禽产业项目	农业	<p>引入人工智能技术解决蛋价受供需与饲料成本上涨影响低迷；年轻人不愿从事传统养殖，用工结构待调；数据人工记录易出错，分析依赖经验、片面浅显；疾病防控靠人工巡检，难提前预防；设备故障发现滞后，易引发养殖损失。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.物联网系统研发</b> 环境监测与控制，设备异常告警，视频监控分析，数据处理导出，产蛋量记录，饮水量记录，喂料量记录。</p> <p><b>2.智能巡检机器人研发</b> 跨舍巡检配置智能升降电梯，可显示跨平台、跨鸡舍作业。单台机器可管理 20 万羽鸡静音运行配置磁轨导航，行动噪音小，减少鸡群应急。具备避障防撞功能，避免设备损坏。减少劳动摄像头具备升降功能，可替代传统的人员攀爬笼具巡检，降低劳动强度和操作风险。全面监管机器人视角具备远程监控功能，可控制机器人到达鸡舍内任意位置，进行 360°无死角全面监管。</p> <p><b>3.数据云平台开发</b> 视频监控充分利用场内已有视频监控设备，依托于先进的人工智能算法，实现基于人、车、动物和环境的全方位 AI 识别、异常预警、推送通知，为场部监管人员减负增效。</p>	技术合作	梧州市	梧州市龙投农业投资发展有限公司	贺先生 0774—2688885

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
30	智慧畜牧监管平台	农业	<p>平台部署于政府监管侧与畜牧场侧，主要场景需求包括：</p> <p><b>1.统一数据汇聚管控平台</b> 依托一体化可视化指挥大屏，实现硬件终端多源信号与 AI 分析数据的全域汇聚、集中管控。硬件侧接入高清视频实时流、毫米波雷达探测回传数据、水质检测仪实时监测参数等终端采集信息；数据侧整合区域入侵识别、车牌特征提取、人脸生物特征比对等 AI 分析结果。政府监管端通过大屏完成实时监控调度、现场态势可视化呈现、数据深度研判及决策指令下发；畜牧场端通过大屏实现场内视频实时回显、AI 识别结果同步展示，精准监测人员/车辆非法闯入、污水池水位超限及渗漏风险等异常状况。</p> <p><b>2.AI 智能监测预警赋能</b> 基于终端 AI 边缘计算摄像头与视联网云侧 AI 引擎的协同架构，构建全场景自动化监测预警体系。针对畜牧排泄物运输车辆出入轨迹、人员进出权限核验、污水排放操作规范等核心场景，通过深度学习算法实现行为特征精准识别与异常事件智能研判。系统触发告警后，自动通过语音通知、短信推送等多渠道向管理人员同步预警信息，构建“识别—告警—处置”闭环机制，全面提升养殖管理的合规性与安全防护水平。</p> <p><b>3.多终端协同远程监管</b> 支持电脑、平板、智能手机等多终端跨平台接入，搭建“云端—移动—桌面”三级监管链路。管理人员可通过各类终端登录平台，完成远程实时监控、视频流调度、设备状态查询等操作，打破时空限制实现全天候监管。通过远程操作功能，实时掌握养殖生产全流程动态，快速响应并处置各类问题，显著提升管理效率，降低人力值守成本。</p> <p><b>4.AI 驱动自动工单流转</b> 构建 AI 告警数据与工单系统的联动机制，平台自动将 AI 识别的异常信息转化为标准化工单，通过电脑端管理平台、移动端 APP 同步推送至对应管理员，同时触发短信定向提醒。实现告警信息处置的流程化、闭环化管理，确保异常事件及时响应、高效处置，提升监管与养殖管理的协同效率。</p>	带资合作 运营合作	贺州市	八步区农业农村局	陈先生 0774—5226116

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
31	南美对虾工厂化智慧养殖AI视觉与大模型应用示范	农业	<p>项目聚焦智慧养殖，主要场景需求包括：</p> <p><b>1.算力供给</b></p> <p>(1) 边缘层。采用工业级 Jetson Nano 设备（耐高温高湿），部署于每个养殖池旁，提供本地实时视觉推理能力。</p> <p>(2) 云端层。依托 GPU 计算集群，支撑大模型训练、多源数据融合分析与策略生成。</p> <p>(3) 网络层。通过 5G/工业 Wi-Fi 实现端边云低延时通信，保障控制指令及时下达。</p> <p><b>2.算法模型选型</b></p> <p>(1) 视觉模型。基于 YOLO 模型改进，引入注意力机制与小目标优化模块，适配浑浊水体下的对虾检测。</p> <p>(2) 决策模型。采用 DeepSeek—MoE 架构，在通用大模型基础上注入水产养殖知识图谱（由红树林公司提供领域规则与专家经验），通过提示工程（Prompt Engineering）约束输出逻辑，确保建议可执行。</p> <p>(3) 融合模型。开发多模态关联分析模块，将视觉特征（如体色发白、游动迟缓）与水质突变（如 DO 骤降）进行因果推断。</p> <p><b>3.高质量数据集建设</b></p> <p>构建“南美对虾工厂化养殖专题数据库”，包含：</p> <p>(1) ≥10 万帧人工标注图像（涵盖健康、应激、病害等状态）。</p> <p>(2) ≥500 组完整养殖周期的多源时序数据（视频+传感器+管理日志）。</p> <p>(3) 标准化数据接口（JSON Schema+MQTT 协议），支持后续扩展接入其他养殖场。</p>	技术合作	自治区	东兴市红树林农业有限公司	黎先生 0771—5855215

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
32	星荷生态 AI 智慧养殖猪场	农业	<p>为解决育肥猪养殖产业生产效率低下，疾病防控能力弱的现状，星荷公司打造年出栏 15 万头星荷生态 AI 精准养殖智慧猪场，实现在 AI 模式下数智化高效精准养殖，提升育肥猪养殖产业数字化、绿色化发展。主要场景需求包括：</p> <p><b>1. 构建全面精准的行为监测与健康预警系统</b> 引入先进的多目标跟踪和行为识别技术，实现对猪只个体的动态监测。通过部署 AI 轨道机器人、高清摄像头等设备，结合边缘计算能力，实时捕捉并分析猪只的行为模式，如进食、休息、活动等。此系统不仅提高了数据采集的精度，还能根据行为学标签进行等级判定，并即时发送预警信息给管理者，确保及时调整环境控制参数，为猪只提供最适宜的生活条件。</p> <p><b>2. 建立高效的精准饲喂模型曲线与智能调控平台</b> 针对现有智慧养猪技术中存在的饲喂管理缺乏个性化方案的问题，星荷生态智慧猪场致力于开发一套基于大数据分析的精准饲喂模型曲线。该模型综合考虑了猪只的日龄、体重等因素，精确计算每头猪每日所需的营养摄入量，并通过智能饲喂系统实现自动化投喂。同时，借助云计算的强大算力，动态调整饲喂策略以达到最优边际效益。</p>	技术合作	贵港市	广西星荷生态农业有限公司	毛女士 0775—4258421

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
33	甘蔗脱毒苗（AI）生产管理系统	农业	<p>引入人工智能技术，解决传统农田管理“巡田效率低、病虫识别滞后、除草除虫不精准、育种周期长”等痛点，研发智慧农田 AI 机器人集群大模型，实现农作物生长状态智能巡检、病虫害早期识别、精准施药除草、智能育种筛选和农机路径自主规划与避障，完成面向广西及东盟的农业机器人制造场景应用试点。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.宇树机器人智能巡检</b> 引入具备自主导航、智能避障和环境感知功能的无人机器人、物联网相机、数字化传感器、无人机等技术实现在农田中自动巡检并采集数据。要求机器人能够通过视频监控和图像识别技术，对农作物的生长状况、病虫害情况等进行实时监测，并将数据传输到智慧农业云平台。在农业中，无人机器人可以用类似的方式监测农田状况，及时发现异常情况。</p> <p><b>2.甘蔗组培苗及良繁基地生产过程智能管理系统（算法系统优化）</b> (1) 优化组培苗培养条件、环境模拟与控制算法实现。AI 可以根据温室或培养室的实时监测数据，对组培养营养液组分优化，自动调节温度、湿度、光照和二氧化碳浓度，以维持最佳生长环境环境调控，确保甘蔗组培苗在最佳条件下生长。 (2) 构建组培苗生长表型识别和分析算法。可以根据土壤养分状况实时调整优化施肥策略，提高资源利用效率。 (3) 病虫害预警与防治系统。AI 可以通过分析历史病虫害数据和气象预报，提前预测组培苗病虫害爆发风险，并提供针对性的防治建议。 (4) 智能决策支持算法。AI 可以用于组培苗培养和蔗种培育、选择中做决策支持，帮助研究人员选择最佳的育种策略和培养方案。</p> <p><b>3.AI 图像识别除虫、除草</b> 利用安装在农田中的摄像头和无人机等设备，采集农作物的图像信息。通过 AI 图像识别技术，精准识别出害虫和杂草的位置及种类，实现精准施药和除草作业，减少农药的使用量，降低生产成本和环境污染风险。如灵山县的荔枝智能分选设备利用 AI 视觉识别技术对荔枝进行分级分选，提高了产品附加值。在除虫、除草方面，AI 图像识别技术同样可以发挥重要作用。</p> <p><b>4.算力</b> 本项目算力由第三方云计算+自建小型甘蔗组培苗算力机房构成。</p>	技术合作 带资合作	崇左市	广西自贸区烽号农业科技有限公司	梁先生 0771—8523783

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
34	甘蔗智慧农场项目 (示范区)	农业	<p>构建一个以数据为驱动、以 AI 为核心的高度集成化和智能化的现代农业管理体系。其核心目的是通过“空天地”一体化的全域数据感知、基于数据的智能决策与自动化控制、以及对现有装备的智能化升级，最终实现农业生产全流程(耕、种、管、收)的精准化、自动化和无人化管理，以提升效率、优化资源并保障农业生产安全与可持续性。<b>主要场景需求包括：</b></p> <p><b>1.大田环境实时监控</b> 通过部署土壤、气象、虫情及作物长势等多类传感器，构建 7×24 小时自动化监测网络，解决传统人工巡查效率低、覆盖有限的问题，采用物联网与边缘计算技术，实现大田环境数据的实时精准采集与传输。</p> <p><b>2.多尺度农情精准洞察</b> 通过融合卫星遥感、无人机与地面传感器数据，构建“天—空—地”一体化感知体系，解决单一监测视角局限、农情评估不精准的问题，采用多源数据融合与 AI 识别算法，实现从宏观到微观的农情精准洞察与灾害快速定位。</p> <p><b>3.科学种植与农事规划</b> 通过整合作物全生育期环境与长势数据，构建“AI 种植专家”系统，解决传统依赖经验、种植管理粗放的问题，采用大数据分析与决策模型，实现播种、灌溉、施肥、采收等关键农事的智能化规划与推荐。</p> <p><b>4.精准水肥与病虫害防控</b> 通过 AI 分析环境与作物数据生成防控策略，解决传统水肥药施用粗放、效率低的问题，采用智能灌溉与靶向施药装备，实现按需变量水肥管理和病虫害的精准定点防控。</p> <p><b>5.现有设施装备的远程控管</b> 通过对现有灌溉系统、农机等设施进行智能化改造，解决设备孤立、难以统一管控的问题，采用物联网通信与云控技术，实现装备远程指令接收、自动执行与协同作业。</p> <p><b>6.农场统一指挥与可视化运营</b> 通过构建一体化云平台集成所有子系统与设备数据，解决系统分散、管理操作不便的问题，采用数据可视化与数字孪生技术，实现农场全要素集中管控、状态实时可视与运营指挥一体化。</p>	技术合作	崇左市	广西益兴现代农业科技发展有限公司	陆先生 0771—7988669

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
35	智慧农场项目	农业	<p>本甘蔗种植项目以科技赋能农业为核心，初始规划面积达 3200 亩，未来可逐步扩展至 2 万亩，致力于实现集中规模化、全程机械化、水肥一体化、品种良种化、管理数字化的“五化”管理目标，打造现代化智慧农业示范基地。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.搭建智慧种植体系</b> 项目深度依托泛糖科技在智能农机、水肥管理、数字化种植等领域的技术与平台优势，重点构建完整的智慧种植体系。采用“云计算+边缘计算”双架构：云计算负责海量数据的长期存储与深度分析，边缘计算则保障田间传感器实时数据、无人机巡检数据的快速处理，避免数据延迟影响决策；算法模型选型聚焦甘蔗生长特性，选用 LSTM（长短期记忆网络）模型预测甘蔗生长周期关键节点需求，搭配神经网络模型优化水肥配比，确保算法适配性与实用性；并以多模态传感器矩阵为核心，持续采集土壤温湿度、pH 值、光照强度、甘蔗株高长势等数据，同时整合历史种植经验、病虫害治理案例数据，形成覆盖产前、产中、产后的完整数据集，为 AI 算法迭代提供支撑。</p> <p><b>2.全流程作业质量监督</b> 在实际运营中，项目将基地划分为若干网格单元，通过“传感器实时监测+AI 算法分析+人工复核”的模式，实现耕、种、管、收全流程作业质量监督。其中，水肥管理环节依托 AI 算法精准调控，根据土壤数据与甘蔗生长阶段自动调整水肥供给量与时间；病虫害防治环节由无人机自动巡航，通过图像识别技术快速定位病虫害区域，结合数据集内的治理案例，实时推荐针对性防治方案。这些技术应用贯穿产前规划、产中管理、产后评估全周期，可及时对作业效果、管理流程进行分析优化，为种植决策提供科学依据，最终实现甘蔗产量与品质双提升，推动智慧农业规模化落地。</p>	技术合作	崇左市	广西泛糖科技有限公司	王先生 0771—8062462

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
36	AI 智慧茶园建设项目	农业	<p>通过人工智能与物联网技术，旨在解决生产标准化不足、资源利用效率低、质量追溯难等核心问题，助力茶农增收与区域茶产业高质量发展。主要场景需求包括：</p> <p><b>1. 使用云计算平台和物联网网关</b> 支持茶园环境数据实时分析和控制；多参数感知系统：监测温度、湿度、微生物活性（如黑曲霉增殖状态）；AI 陈化模型：基于历史数据预测最佳陈化周期，动态调节环境参数。</p> <p><b>2. 采用计算机视觉用于病虫害并预警（如茶尺蠖、炭疽病）识别</b> 时序模型用于生长预测，以及优化算法用于水肥控制。</p> <p><b>3. AI 无人机机器人巡检</b> 需要引入具备自主导航、智能避障和环境感知功能的无人机，实现在茶园中自动巡检。要求机器人能够通过视频监控和图像识别技术，对茶叶的生长状况、病虫害情况等进行实时监测。</p>	技术合作	河池市	河池市六龙茶业有限公司	刘先生 0778—7271556

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
37	智能孵化机 AI 管控项目	农业	<p>为提升禽类孵化成功率，降低人工运维成本，拟通过 AI 技术替代传统人工调节，实现孵化参数自动优化、故障提前预警。主要场景需求包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 算力供给 需边缘计算设备部署于孵化现场，满足温湿度数据（每秒 1 次采集）实时处理需求，延迟控制在 50ms 内，支撑 AI 算法快速响应。</li> <li>2. 算法模型选型 需引入机器学习算法（如回归分析模型）实现孵化参数（温度 <math>37.70^{\circ}\text{C} \pm 0.2^{\circ}\text{C}</math>、湿度 <math>65.00\% \pm 5\%</math>）智能纠偏；基于历史报警数据（如低温报警恢复时长、高温报警频次）构建故障预警模型，提前 1—2 小时预判异常。</li> <li>3. 高质量数据集建设 需整合现有温湿度、翻蛋、喷水记录及报警数据，补充不同禽类（鸡、鸭、鹅）孵化关键期（如雏鸡破壳前 3 天）参数标签数据，形成不少于 10 万条标注数据集。</li> <li>4. 核心功能需求 AI 自动调节（根据温湿度偏差自动触发翻蛋、喷水指令）、故障预警推送（高温/低温风险短信/平台提醒）、孵化成功率预测（基于实时参数预估批次成功率）。</li> </ol>	技术合作	北海市	广西嘉年华农牧有限公司	苏先生 0779—7288589

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
38	茉莉花全产业链 AI 服务平台	农业	<p>使用大数据、人工智能技术，建设茉莉花全产业链数字化、智能化服务平台，打通种植、交易、加工全链路数据，实现茉莉花种植“智能化”、茉莉花交易“线上化”、茉莉花生产“数字化”、茉莉花进项税扣除“便捷化”。主要场景需求包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1.茉莉花智慧种植模型</b> 以“数据驱动+精准管控”为核心，整合物联网、AI 算法与大数据技术，通过感知层实时采集 12 项关键数据，决策层生成水肥、病虫害防治等精准方案，执行层联动智能设备与人工操作落地，反馈层迭代优化，形成全生育周期闭环管理，高效提升种植标准化与产量品质。</li> <li><b>2.AI 病虫害识别与监测</b> 构建百万级病虫害样本库，研发 AI 识别模型（准确率 99%），拍照即可秒级识别病虫害并获取防治方案。</li> <li><b>3.茉莉花产量预测</b> 通过在田间部署图像采集设备，结合 AI 技术实时识别花苞密度及花苞质量，实现预测单日亩产精度达 95%，科学指导茶企原料调度。</li> <li><b>4.茉莉花智能质量检测</b> 利用计算机视觉技术，实现对茉莉花非接触式快速质量检测，替代人工检测，提升质检效率与标准化水平。</li> <li><b>5.AI 助手“小茉”智能体</b> 集咨询答疑、操作指导于一体，为种植户、企业提供种植技术、平台使用、政策解读等服务，降低数字化使用门槛。</li> <li><b>6.AI 交易监管</b> 使用自主研发的 AI 盒子提供边缘计算能力对鲜花交易市场和茶厂的茉莉花交易行为实时线上巡检，结合平台交易数据与智能秤数据帮助税务部门对茶厂茉莉花交易真实性问题进行核查。</li> </ul>	技术合作	南宁市	广西慧云信息技术有限公司	程先生 0771—3927988

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
39	基于AI技术构建数字孪生核电平台提升安全质量效益	能源	<p>为了减少人员受到的辐射剂量等问题，计划通过构建基于AI的数字孪生核电平台实现在线查看现场情况，提升工作准备和工作效率，减少潜在的工业安全风险。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.智能安全管控</b> 基于海量的生产设备时序数据、时序大模型，建设设备智能监测系统，实现系统智能监测、预警、诊断和预测，提升生产系统性能智能诊断和优化能力，保障系统设备持续稳定运行，保障核电安全生产；基于视觉大模型，建设视频智能分析平台，智能识别设备不安全状态、人员不安全行为，保障设备安全稳定运行，促进人员规范安全作业。</p> <p><b>2.智能运维</b> 以三维模型为可视化底座，在三维模型中集成贯通业务数据和生产现场时序数据，构建“一站式可视化数据查询、分析、应用服务平台”，实现在线查看现场情况，提升工作准备和工作效率，减少潜在的工业安全风险，减少人员受到的辐射剂量；基于数据集、大模型、AI低代码开发平台，开发“AI工程师”，实现维修工单自动生成（含工作文件自动准备），工单准备时间显著降低，工作效率大幅提升；开发员工个人“AI助理”，实现智能文档处理、制度规程及经验反馈等知识检索效率显著提高。</p> <p><b>3.智能电力营销</b> 整合电力供需、政策调控、新能源并网、历史电价、用户用电特征等多维度数据，构建多算法融合的电价预测模型，实现精准电价走势预测，自动输出电力营销方案，助力售电收入增加。</p>	技术合作	防城港市	广西防城港核电有限公司	胡先生 0770—6480770

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
40	领航级智能工厂建设项目	能源	<p>本项目聚焦推动煤化工产业智能化生产，是一个行业专业性的智能平台，旨在为煤化工生产企业提供强大的支持，以实现工厂智能生产管理。该平台主要由两个场景模块构成，分别是科学领域模型平台、全国领先的煤化工大模型。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.科学领域模型平台建设</b> 建设大模型平台与 AI 机器学习平台，为模型的全生命周期提供支持。以训练煤化工大模型，利用大模型微调和 AI 科学研究行业智能体平台，支撑煤化工企业全流程智能化模型训练和多框架高性能推理。平台包括 AI 大数据先进技术、混合模型配煤优化决策系统、硫回收装置操作参数优化与预警系统、多模型协同的气化炉数字孪生优化系统、全价值链时效利润模型、能化智问大模型、AI+安全风险主动预警模型系统、基于 AI 算法识别和智能传感技术的机器人巡检、设备预测性维护系统、设备腐蚀参数预测模型等。</p> <p><b>2.建设全国领先的煤化工大模型</b> 应用 AI 大模型与化工机理小模型协同驱动能力，实现全过程生产安全动态感知与预防，赋能生产工艺优化，从而实现面向生产的、具有时效性的智能决策与优化能力。支撑专用场景的工具链与数据集管理能力，为全国煤化工科研、行业发展提供可复制推广经验。</p>	技术合作	钦州市	广西华谊能源化工有限公司	史先生 0777—3550000

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
41	AI+核电智慧工程	能源	<p>为突破核电“智慧工程”标准技术架构和建设思路，聚焦核电工程建设业务痛点，以人工智能技术优势找准切入点，重塑核电工程管控模式，拟开展 AI+核电智慧工程建设工作。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.在线质量签点</b>            (1) 实现移动端现场质量签点，满足在线质量签点防造假和智能化管理的需要。            (2) 签点时通过验证人员精准位置（亚米级）、人脸和资质确保人员办理消点任务准确性，有效防止造假行为。            (3) 实现见证点任务自动推送、自动统计。            (4) 智能化签点准备，借助 AI 技术实现签点验证相关方案、设计文件推送。</p> <p><b>2.智能焊材库管理</b>            (1) 使用智能化管理手段，对焊材信息、发放、回收、记录开展全过程管理。            (2) 连续实时监控焊接质量，随时发现焊接缺陷并进行纠偏，消除焊接质量隐患，降低纠偏成本。            (3) 提升焊材出入管理的准确性，提高焊接施工质量，杜绝焊材管理失控。</p> <p><b>3.AI+视频监控</b>            (1) 全厂部署监控摄像头，实现对重点部位、隐蔽工程、关键工序实施全过程在线监控。            (2) 部署 AI 算法服务器，结合摄像头，开发并上线安全帽识别、防护眼镜识别、反光背心识别、工作服识别、人车分流识别、起火点识别、高风险区域入侵识别等功能。并形成预警，满足违规行为 24 小时监督管理需要。</p> <p><b>4.AI 辅助审查施工方案</b>            (1) 借助 AI 技术，实现施工方案 AI 辅助审查，达到提高方案质量、确保按方案施工，保障项目高质量建设顺利推进的目的。            (2) 通过工程相关技术标准、技术相关方案训练学习，提高 AI 审查意见精准度，从而提高审查效率，避免因经验不足导致审查失误。</p> <p><b>5.AI 隐患排查助理</b>            (1) 借助 AI 技术，实现 AI 辅助隐患排查，达到提高排查效率，快速关联相关法律法规的目的。            (2) 实现对上传图片的自动分析，指出隐患问题、违反的安全法规标准等。            (3) 实现自动分级分类，给出初步整改措施建议，填写隐患排查记录。</p> <p><b>6.AI 经验反馈助理</b>            经验反馈是核电厂重要的工作体系，旨在推广良好实践经验并防止同类事件重复发生。            (1) 引入 AI 功能，增强经验反馈信息关联。            (2) 实现综合查询、自动推送，数据的及时学习，最大限度减少因同样问题导致的工作失误，赋能经验反馈体系建设。            (3) 沉浸式现场培训。利用 VR 模拟的相关技术，打造智慧化、立体化、数据化的培训模式，包括高处坠落、消防等工业安全场景，提升安全培训的真实性，提升体验效果及培训效率。</p> <p><b>7.创新定位</b>            (1) 采用多技术融合方式实施全厂高精度定位，解决核电工程建设期定位不准、费用较高、管理复杂、与工程业务场景结合不足等问题。            (2) 试点应用移动专有安全设备，实现厂区内外通话、数字签名、定位复核、一键报警/求助/投诉、核电 APP 等，全面提升“智慧工程”业务办理效率、加强人身安全防护及信息安全要求。实现“定管协同”，防止核电工程现场数据外泄。发挥数据要素价值，开展“智慧工程”与业主、总包、承包商工程管理相关系统深度融合。根据新技术、新需求，持续深化“智慧工程”版本，在 AI+质量签点、隐患排查、智能监控、VR 培训、施工方案智能审查、经验反馈智能推送、塔吊防碰撞、定位等核心应用等场景上取得新突破，不断沉淀国家电投核电“智慧工程”产品的核心价值，提升品牌核心竞争力。</p>	技术合作	防城港市	中电投广西核电有限公司	苏女士 0770—6127517

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
42	风光水火储一体化智慧运营管控平台	能源	<p>引入大数据分析、人工智能技术，构建起横跨新能源生产控制大区、管理信息大区的智慧运营管控系统，保障新能源场站安全、稳定和高效发电运行，实现对各场站集约化、信息化、数字化、智能化的运营管理，需要构建新能源场站多模态数据集、开发风电/光伏/储能电站设备故障 AI 智能诊断与预警系统，集成场站安防视频监控 AI 识别模型，解决传统新能源场站分散管理难、多调度协调难、环境艰苦留人难的问题，保障新能源场站安全、稳定和高效发电运行。<b>主要场景需求包括：</b></p> <p><b>1.新能源场站多模态数据集构建</b> 由于当前各场站设备协议不一，地处野外，导致各场站采集的数据存在格式不统一、传感器读数异常或数据缺失的问题，需要开发多类型数据接口并优化传输协议、开展数据清洗处理，依托领域专家标注数据，构建新能源场站多模态高质量数据集，为设备智能诊断、安全防控等 AI 应用提供数据支撑，助力提升场站管理智能化水平</p> <p><b>2.风电/光伏/储能电站设备故障 AI 智能诊断与预警系统开发</b> 深度融合领域知识与 AI 技术，将光伏故障诊断原理、风机功率—散热关系等行业机理注入 AI 设备故障诊断模型，提升模型可解释性；根据“机理+AI”模型，开发涵盖风电/光伏/储能电站设备的预测预警、实时诊断、健康度评估等功能的系统，实现设备故障类型识别、精准定位及趋势预测，为科学检修提供支撑，提升电站运行可靠性与效率。</p> <p><b>3.场站安防视频监控 AI 识别模型集成</b> 研发基于深度学习的目标检测算法，批量实时检测场站安防监控视频中人员违章行为、设备安全、环境安全。当发现异常行为及情况后根据检测类型的不同智能分配处理策略，及时标注并提醒监控人员处置并对结果进行跟踪，保障场站设备安全运行，提升运检效率与效益，做到从检测到处理的流程闭环。</p>	技术合作	南宁市	中能建广西开发投资有限公司	王先生 0771—5080100

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
43	AI训练营与智能体应用	科学	<p>为提升融合改造成效，扩大媒体影响力、公信力和舆论引发力，利用人工智能技术提升媒体系统性变革建设成效，探索出新型产业和发展模式。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.算力供给需求</b></p> <p>(1) 混合云算力架构。搭建本地私有云与公有云协同的混合算力平台，支持弹性扩展 GPU 算力集群，满足深度学习训练、视频渲染等高算力场景需求。</p> <p>(2) 智能算力调度系统。开发算力资源动态调度引擎，实现算力任务按需分配，优化资源利用率，降低运营成本。</p> <p><b>2.算法模型选型需求</b></p> <p>围绕媒体行业核心场景，构建“通用模型+垂直领域模型”的混合模型体系：</p> <p>(1) 基础模型选型。采用开源大模型作为基座，结合微调技术适配本地化需求，降低训练成本。针对文本生成、图像合成等高频任务，集成商用模型提升效果。</p> <p>(2) 多模态融媒模型。融合文本、图像、视频数据，训练支持跨模态内容生成的模型（如 AI 新闻视频自动剪辑、数字人播报）。</p> <p>(3) 行业垂类模型。开发和应用政务、农业、文旅、电商等领域的专用模型，利用本地媒体用户评论数据。构建覆盖全场景、多维度的数据资源体系，支撑算法迭代与业务创新：</p> <p>内部数据：整合来宾市融媒体中心积累的新闻素材库、用户行为数据、政务数据等，建立标准化数据库。</p> <p>外部数据：引入公开数据集，补充行业知识图谱（如农业知识、旅游景点信息）。</p> <p>建立专业标注团队，对关键数据进行精细化标注，构建高质量训练集。</p> <p><b>3.行业应用场景扩展需求</b></p> <p>以媒体为核心，辐射多行业数智化转型需求，如开发智能公文写作助手、政策效果仿真推演系统，提升政府决策效率等；构建个性化学习推荐引擎，基于学生行为数据生成定制化学习路径等。</p>	技术合作 运营合作	来宾市	来宾市融媒体中心	岑先生 0772—4223915

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
44	卫星智能海洋装备 研发生产基地项目	科学	<p>为实现以“北斗+智能海洋装备”产品与解决方案体系，形成面向海上作业装备的实时定位、环境感知、数据回传与智能管控能力，支撑海洋业务的在线化、可视化和智能化运营。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.海洋环境与灾害监测</b> 采用 4G/5G+卫星与网格化传感节点接入，通过收集海面温度、风场、浪高、潮位、能见度/气溶胶与火情热点，构建预警模型、趋势研判、应急响应闭环，实现从感知到指挥的联动。</p> <p><b>2.海缆巡检与海底设施保护</b> 通过对 ROV/AUV/潜标与海底管线/电缆的巡检，实现水下定位与轨迹管理、声学/多波束/侧扫数据回传；结合水面基站+卫星回传与 AI 缺陷识别，支持风险评级与寿命预测，降低运维风险。</p> <p><b>3.渔业捕捞与养殖</b> 通过对渔船编队/单船与海洋牧场/网箱的监管，实现 AIS 融合、船位/航迹/集群态势、越界与偷捕识别；监测水温、溶氧、盐度等环境量；支持轨迹回放、电子证据管理与远程运维，提升渔场热力分析、异常预警与精细化养殖水平。</p> <p><b>4.海上油气与海上风电</b> 通过对海上油气平台、FPSO、海底管线与海上风电施工/运维，提供船/机/人高精度定位、姿态/航向、风速风向、浪高、温湿度等监测；构建卫星主链路+5G/4G 备链、北斗短报文保底的多通道冗余；在边缘侧实现电子围栏、靠近告警、作业 SOP 联动、远程专家，支撑作业窗口评估、碰撞检测与数字孪生复盘。</p> <p><b>5.智能海洋装备数采中心</b> 建设 200 亩模拟海洋环境的训练基地，为智能海洋装备研发、生产机构提供产品训练和数据收集，为企业或行业提供多元化大数据模型。</p>	运营合作 带资合作	北海市	北海市邦盛海洋智能科技有限公司	刘女士 0779—2055473

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
45	人工智能全域小微企业贷款金融信用风控模型研发及应用示范	金融	<p>为构建更全面、精准的企业画像，以数字金融赋能产业发展，拟打造人工智能全域小微企业贷款金融信用风控模型平台。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.创新建设数据要素服务工作站</b></p> <p>依托自主研发的智能数据资产分析系统，打造数据要素服务工作站。运用创新的区块链与人工智能融合技术，构建数据资产目录编制、价值评估权属登记等标准化机制，实现数据资产快速“可量化、可交易、可融资”。为企业数据资源纳入财务报表或管理台账提供从数据清洗、分类到建模评估的全流程智能化支撑。工作站与金融机构合作，运用自研的金融风险量化算法，开发数据资产质押融资、数据信用贷款等普惠金融产品，利用入表数据精准评估企业信用价值，极大破解银企信息不对称难题，有效缓解小微企业融资痛点。</p> <p><b>2.构建三大自研金融信用风控模型</b></p> <p>(1) 智能信用评估模型。整合地方小微企业的工商登记、纳税、社保缴纳、水电费缴纳、银行流水以及司法诉讼等多源公共数据，运用国内领先的深度神经网络算法和迁移学习技术，自主研发信用评估模型。该模型可对全市小微企业信用状况进行全面、精准评估，自动生成信用评分和报告。其创新的特征提取和特征融合技术，使信用评分(0—100分)更能准确反映企业信用状况。</p> <p>(2) 实时风险预警模型。采用自研的分布式流计算架构和异常检测算法，实时监测小微企业经营数据和市场动态。当企业经营指标异常波动、行业风险上升或出现潜在法律风险时，凭借先进的模式识别技术，及时发出红(高风险)、橙(中风险)、黄(低风险)三级预警信号，助力金融机构提前防范风险。</p> <p>(3) 精准贷款额度测算模型。依据小微企业信用评估结果、经营规模、资产负债及行业特点等因素，运用国内首创的多目标优化算法和蒙特卡罗模拟技术，为金融机构提供合理贷款额度建议。贷款额度测算范围从几万元到上千万元，通过持续优化的算法确保测算结果贴合实际风险评估。</p> <p><b>3.深度学习驱动的模型优化</b></p> <p>利用自研的深度学习框架，对企业历史交易数据进行实时梳理与分析。通过强化学习和自动超参数优化技术，不断优化三大风控模型，提升信用评估和风险预警的准确性与时效性，保持在国内金融风控技术领域的领先地位。</p>	技术合作	玉林市	玉林市数智投资集团有限公司	甄先生 0775—2882026

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
46	琥珀 AIGC 智慧教育平台建设项目	教育	<p>为满足课程教学、资源共享、AI 创作、成果展示、平台管理等全场景教育需求，拟开展琥珀 AIGC 智慧教育平台建设工作。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.多模态 AIGC 创作支持</b> 为教师、学生提供图片、视频、音乐、3D 模型等多类型内容生成功能，输入文本提示词或参考图像，通过文生图、图生视频、文生 3D 等技术，快速生成教学素材、设计作品，同时适配 WebUI、ComfyUI 专业创作界面，支持参数精细化调节与工作流复用。</p> <p><b>2.LoRA 模型定制训练</b> 针对特定学科教学需求，提供 LoRA 模型训练功能，上传标注后的图片数据集，通过设置训练轮次、学习率、批量大小等参数，调用模型训练框架完成定制化 LoRA 模型训练，生成的模型可直接用于 AIGC 创作，实现教学内容风格统一与个性化适配。</p> <p><b>3.智能教学辅助与学情分析</b> 为教师提供教案编写、智能出题、解题助手等工具，输入教学目标或知识点，通过自然语言处理（NLP）算法生成结构化教案、多题型试题及详细解题步骤；为学生提供学习路径推荐，基于用户学习记录，通过协同过滤与知识图谱算法，分析知识点掌握度，推送适配的课程资源与练习内容，生成个性化学情报告。</p> <p><b>4.教育资源智能推荐与管理</b> 对平台内课程、资源、创作作品进行标签化处理，基于用户浏览、收藏、创作行为数据，通过深度学习推荐算法，实现精准资源推送；同时利用数据清洗算法对上传的教学资源进行格式校验与内容合规性筛查，确保资源质量，提升资源查找与使用效率。</p> <p><b>5.人工智能三要素</b> 算力供给依赖本地服务器集群及 Docker 容器化资源调度，保障 AI 创作、模型训练等算力需求；算法模型选型涵盖图像生成、视频生成、3D 生成等多类 AIGC 算法，支持 LoRA 模型训练与 WebUI/ComfyUI 工作流运行；高质量数据集建设聚焦教育领域学科资源、创作素材、教学案例等，涵盖文档、图片、视频、音频等多类型数据，且持续通过用户创作内容迭代优化。</p>	技术合作 带资合作	桂林市	广西中微数字科技有限公司	陈先生 0773—2565388

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
47	龙邦智慧口岸项目	交通	<p>龙邦口岸—那西货运通道作为西部陆海新通道连接越南及东南亚的关键陆路节点，是桂西、滇东、黔南通往东盟的便捷门户，特别是越南农产品输华和中越跨境产业链货物进出境的重要通道。自2023年12月升格为国际性口岸以来，通关流量持续攀升，已成为区域经济开放发展的核心支撑。因此，保障口岸安全高效运行，对畅通跨境物流通道、促进边贸提质增效、维护沿边地区发展稳定具有不可替代的作用。<b>主要场景需求包括：</b></p> <p><b>1.智能通关</b> 通过人工智能技术全面重构传统报关流程，以实现集约、高效、智能化通关为目标，打造全流程便捷通关服务平台，将无人集卡融入通关申报、过场接驳、运输调度、查验协同等口岸通关服务体系，为龙邦口岸货运通道快速通关提供信息化支撑。将通关时间缩短50%以上。</p> <p><b>2.智能物流</b> 将现有的无人驾驶模式延伸至越南端，在越南端部署无人驾驶车辆路测遥感设备，规划无人驾驶行进动线，完成中国至越南无人驾驶通关全流程，启用现有的14台无人驾驶电动集卡以及AGV电动集装箱搬运机器人，构建无人驾驶智能物流系统，通过已建设完成的无人驾驶指挥调度平台以及龙邦口岸5G专网，实现毫秒级数据传输，提升车辆运行安全。建设接驳区龙门吊，配合4台正面吊共同协同，形成全自动智能作业闭环，使口岸日均通行能力从1000辆提升至2000辆，实现24小时无人化智能通关。</p> <p><b>3.智能化设施升级</b> 升级改造龙邦口岸22条智能卡口设备，包括车牌识别设备及系统、箱号识别设备及系统、车底扫描设备及系统，打造“报关数据—通关信息—自动验放”全自动通关流程。</p> <p><b>4.智能调度</b> 建成大数据可视化指挥调度平台（数字沙盘），打通海关、边检、物流企业等多方数据接口，基于智能算法，构建数字孪生建模、通关数据统一接入、通关数据统计分析、通关数据可视化模型。实现通关全流程数据，包括卡口、查验进度、无人车物流、场内摄像头、设备状态等数据进行全量接入汇聚，并进行必要的数据清洗，为上层数据应用及展示提供支撑，为智慧口岸运营优化提供数据支撑和决策依据。</p>	技术合作	百色市	广西百色农林投资发展集团有限公司	岑先生 0776—2838303

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
48	外贸综合服务平台项目	交通	<p>针对外贸报关程序繁琐、海关查验效率低等痛点，广西良平智慧外贸综合服务平台围绕三大核心场景建设，旨在突破企业发展瓶颈，推动跨境贸易高质量发展。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.智能物流与跨境供应链整合</b> 智能仓储管理平台（WMS）与智慧跨境物流平台（TMS）依托 AI 算法，动态优化仓库存储布局，并基于历史数据精准预测库存需求，显著提升仓储空间利用率达 15%—30%。智慧跨境物流平台（TMS）整合陆运、铁路及海运等多式联运资源，实现全程物流可视化监控。通过北斗卫星系统对物流车辆进行实时定位，严格遵循海关指定监管路线行驶，确保运输合规与安全。供应链协同平台有效促进上下游企业之间的信息共享与业务协同，优化全链条资源配置，提升整体运作效率与可靠性。</p> <p><b>2.一站式外贸服务</b> AI 智能通关平台（CMS）以通过 AI+大数据技术，采用“AI 中台+SaaS 化服务”架构，以 DeepSeek 大语言模型，整合多模态数据处理、知识图谱、智能决策等核心技术，重构报关流程，通过 AI 算法实现单据自动核验、风险提前预警、流程智能调度。平台上线后，可实现“一单多报”SaaS 平台，提升 95% 的做单效率，人工成本降低 80%；大幅提升跨境贸易通关效率与合规管理水平。在核心服务模块方面：阳光收汇：支持多币种（含小币种）收款，智能结汇可自动识别资料，涉外收入单实现一键线上申请，简化收汇流程；智能退税：具备发票验真功能，智能配单自动识别相关资料，还能直连电子税局完成一键退税，提升退税效率；供应链金融：依托金融 AI 风控模型，精准把控风险，为企业提供安全合规的金融支持。</p> <p><b>3.政府监管服务</b> 通过自动信息传输，实时、准确推送商品及交易数据，支持海关实时监管；运用人工智能技术实现货物自动查验，部署多维度 AI 视觉检测系统，通过图像识别系统/X 光机采集高分辨率图像，单箱查验时间缩短至 6 分钟，降低监管成本 25%。</p>	技术合作 融资合作	崇左市	广西良平供应链有限公司	张先生 0771—8580770

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
49	浦寨—新清通道智慧口岸项目	交通	<p>引入人工智能技术，解决浦寨口岸通关效率低，海关、边检受限于人力和流程，查验资源配置不足、查验流程繁琐、信息化程度低，影响了整体通关效率等问题。研发智慧园区、智慧海关、智慧边检、车路云一体化平台等，实现智能查验监管、无人集卡协同调度、多场景数据融合分析。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.车路云一体化平台与无人车调度平台开发</b> 基于车路云一体化基础设施，开发无人车调度平台，融合北斗定位、5G通信与AI优化算法，构建“车路云货”协同数据模型。实现无人集卡实时路径规划、精准避障与自动泊卸；通过智能调度算法动态匹配货物运输需求与车辆资源，减少等待时间，完成“申报查验放行运输”全流程自动化闭环。</p> <p><b>2.口岸大数据中心平台研发</b> 整合海量数据，运用人工智能、大数据分析等技术，实现精准协调调度和优化物流运输，为口岸运营提供有力的数据支撑和决策依据。</p> <p><b>3.全流程通关申报平台研发</b> 为企业提供便捷、高效的通关申报服务，集成人工智能、OCR大模型、RPA等多种技术，实现申报流程自动化、智能化，提升申报效率和准确性。</p> <p><b>4.海关智能审单辅助系统开发</b> 通过RPA技术对接相关系统自动完成登录、获取报关单数据及随附单证，实现数据同步、完整性校验及缺失字段处理；利用OCR和NLP技术处理多种场景下的中越双语及混合排版单据并提取关键信息，进一步提高海关关员审单效率，缩短通关时长。</p> <p><b>5.智能审图精准判图辅助</b> 依托口岸AI算力中枢与行业大模型，构建审图体系，通过机检图像智能解析、多源数据联动核验、先期机检智能选箱等方式解决跨境货物形态多样、查验效率低的问题。</p> <p><b>6.海关现场查验辅助场景</b> 开发智能化工具赋能一线关员，解决现场查验依赖经验、流程繁琐的问题。为现场关员配备AR眼镜，对接查验系统与商品知识库。通过AR眼镜内置的AI视觉算法，自动识别关员查验动作（如开箱、取样、拍照），同步录制视频并生成结构化查验日志。智能问答助手支撑：开发海关查验专属问答助手，整合监管规则、商品编码、检疫标准等知识库，支持语音提问。</p> <p><b>7.边检智能知识决策平台开发</b> 打造一个能深度理解、智能推理、人机协同进化的专业知识智能中枢，不仅是信息的存储和检索工具，更是辅助日常工作、支持复杂决策、驱动知识创新、培养边检执勤民警能力的智能伙伴。</p>	技术合作应用推广	崇左市	凭祥市国际贸易开发集团有限公司	万先生 0771—8580169

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
50	高速铁路智能安防平台	交通	<p>引入云计算技术、人工智能技术，在统一的 AI 智算云平台上构建起跨域区域的、支持二级智算框架的高速铁路智能安防体系，实现新型的列车运行安全环境监控和车路协同报警，实现对铁路沿线成千上万的若干种类传感器的信息化、数字化、智能化管理和多模态融合智算。解决传统铁路安防仅仅以目标检测为中心的单一烟囱模式问题：误报率高、漏报率高，且事后人力研判难度大。<b>主要场景需求包括：</b></p> <p><b>1.支持跨域区域二级智算框架的 AI 智算云平台构建</b> AI 智算云平台是基于自主可控操作系统构建的，采用虚拟机和容器两层虚拟化技术，并支持 AI 加速技术。AI 智算云平台可以给上层提供虚拟机或容器两种类 Linux 运行环境。边 AI 智算实现基于图像的目标检测，云 AI 智算实现时空关联网络结构的综合智算。</p> <p><b>2.建立二级智能算法框架的“边”接入标准</b> “边”向“云”周期性上报端传感器数据和目标检测分析结果，即{传感器数据，时间，界区域，事件组}的标准消息。“云”根据标准消息，利用时空关联网络结构进行，考虑时间异质性、地点重合性、事件依赖性等因素，进行时间序列聚类、事件序列聚类、关联规则挖掘等处理。</p> <p><b>3.实现跨网安全的车路协同报警</b> 基于分布式的列车运行环境安全监控平台，基于服务端与客户端的网络应用框架；通信与协议分离的分层设计思想，设计基于全局服务发现软件的车路协同报警方案。通信层需要解决底层跨网通信问题，可以采用电信短信进行数据传输。报警应用最终实现效果类似汽车导航软件，方便列车驾驶员使用。</p> <p><b>4.周界入侵检测</b> 通过融合视频智能分析、雷达探测与振动光纤传感等多种技术手段，对铁路沿线周界进行全天候、无死角的立体化监测。其核心作用是实时识别并预警非法闯入的人员、动物或大型机械设备，有效防止异物侵限引发的行车事故。该系统能够极大减轻传统人防的负担，实现从被动巡查到主动预警的转变，显著提升铁路周界的安全防护等级与响应速度。</p> <p><b>5.地质灾害预警</b> 针对铁路沿线的滑坡、泥石流、危岩落石等地质灾害风险，该系统利用北斗/GPS 高精度位移监测、边坡雷达以及深部位移传感器等手段，对山体、边坡的微小形变与不稳定状态进行持续感知与分析。其作用在于实现对地质灾害的早期识别和超前预警，为调度部门采取限速、封锁线路等预防性措施提供关键决策依据，从而有效避免重大自然灾害导致的行车事故。</p> <p><b>6.气象灾害预警</b> 通过在铁路沿线关键路段布设专业气象站，实时监测大风、暴雨、积雪、冰冻等恶劣天气状况，并结合大数据与 AI 算法预测其发展趋势。其核心作用是为行车调度指挥系统提供精准、实时的本地化气象数据，在风速超标、雨量过大或轨道结冰时自动触发报警，保障列车在极端天气下的运行安全，是实现“智慧调度”的重要一环。</p> <p><b>7.接触网漂浮物预警</b> 基于安装在站场、线路旁的高清视频监控，利用计算机视觉 AI 技术，对接触网及周边区域的轻飘物（如塑料薄膜、风筝、气球、防尘网等）进行自动识别与追踪。其作用是能够在异物挂网初期或即将挂网时发出实时警报，指导维护人员迅速处置，预防因接触网短路、跳闸导致的供电中断和行车瘫痪，保障电气化铁路的顺畅运行。</p> <p><b>8.结构健康监测</b> 该场景主要针对铁路沿线的桥梁、隧道等大型关键基础设施，通过布设振动、位移、应力、倾角等传感器网络，结合无人机定期巡检与图像分析，全面感知结构的健康状况。其作用在于实现对结构变形、裂缝发展、混凝土剥落等潜在风险的长期监测与早期诊断，推动设施维护模式从“定期检修”向“预测性维护”转变，确保重大基础设施的长期服役安全与可靠性。</p>	技术合作 带资合作	南宁市	广西铁翔科技有限公司	陈先生 0771—5772515

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
51	基于具身智能的散货清舱机器人及多智能体协同系统研发与应用	交通	<p>围绕散货卸船智能清舱作业的智能化、安全性与效率提升目标，需突破舱内环境感知、专用装备设计、设备协同控制及系统管控等核心技术，满足作业场景下的技术适配与功能实现需求。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.舱内环境感知建模技术需求</b> 需实现船舱及料堆形状的实时扫描与精准建模，解决舱内复杂环境下数据采集不及时、建模精度不足的问题，为后续作业规划提供可靠环境数据支撑。</p> <p><b>2.专用装备设计技术需求</b> 需研发清舱机器人进出船舱的专用吊具，确保吊具适配机器人尺寸与舱体结构，满足恶劣作业环境下装备的稳定性与安全性，保障机器人高效进出舱作业。</p> <p><b>3.设备协同控制技术需求</b> 需突破卸船机与清舱机器人的自主作业及协同控制技术，实现两者动作协同、任务衔接，解决多设备作业同步性差、效率低的问题，提升整体清舱作业效率。</p> <p><b>4.系统智能安全管控技术需求</b> 需搭建清舱系统智能管控平台，集成设备状态监测、作业流程管控、安全风险预警功能，解决作业过程中管控不及时、安全隐患难排查的问题，保障系统稳定安全运行。</p>	技术合作	防城港市	北部湾港防城港码头有限公司	黄女士 0770—2890082

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
52	城市轨道交通工建智慧运维平台	交通	<p>平台旨在解决传统维保中存在的数据孤岛、判断效率低、决策依赖经验、流程衔接不畅等问题，提升维修智能化水平，保障运营安全、降低设备故障、提升运维效率。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.城市轨道交通工建专业全域病害识别及智慧动态检测</b> 目前紧靠人工肉眼查看，记录纸质记录，辅以图片，检修精度、检修效率、电子化率太低，为实现数字化、智慧化。通过集成综合检测车、巡检机器人、传感器等多源数据，实现全域病害精准识别；融合图像、传感器等多模态数据，标准化数据表达体系，支撑病害状态的精准识别与分类。结合 AI 深度学习与可解释人工智能方法，建立病害成因推断框架，构建结构化、可持续更新的病害数字化数据库。最终实现从静态固定向风险驱动、智能调度的智慧检测转型。</p> <p><b>2.城市轨道交通工建专业智慧养护评价与预测方法</b> 构建涵盖结构本体与运营环境的多源指标体系，融合 AHP—熵值法实现动态权重健康分级；应用 CNN、POMDP 等 AI 算法进行病害识别与维修决策，并集成有限元仿真与物理约束神经网络，通过数据同化与双轨预测实现模型在线修正，形成“评价—预警—决策—优化”闭环，为城市轨道交通工建智慧运维提供动态精准支撑。</p> <p><b>3.城市轨道交通工建专业一体化智慧养护管理平台</b> 通过构建设施数字化标准体系，统一资产台账与病害编码，嵌入采集—评估—决策全流程，奠定规范数据根基；建立资源约束、多区域协同及多目标优化的智能化养护决策模型；最终开发集成化智慧管理平台，贯通检测、评估、决策、执行与反馈全流程，实现设施养护的闭环管理与协同增效，全面提升运维智能化水平。实现传统检修中人工参与的不确定性，解决漏检漏修、过修浪费等全过程数字化、标准化，建立设备健康度大数据平台，完成从新建—运行—升级改造等全生命周期管理、实现现网联动应急处置智慧体系。</p>	带资合作	南宁市	广西星河科技有限公司	汪先生 0771—8011008

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
53	汽车养护机器人—AI智能绿篱养护车的研发及应用示范	交通	<p>引入人工智能技术，解决现有绿篱养护装备功能单一、自动化程度低、作业效率低下以及依赖人工经验、在复杂高速公路环境中安全性差等问题。通过研发绿篱养护行业智能系统，实现养护装备的自动避障、智能作业与全局监控，完成在广西高速公路场景的应用示范。<b>主要场景需求包括：</b></p> <p><b>1.绿篱养护场景大模型与感知系统研发</b> 构建面向高速公路绿化带的多模态数据工程能力，整合激光雷达点云、全景视觉图像、北斗定位信息、历史作业数据等多源信息，搭建包含护栏、指示牌等数十类障碍物的场景知识库。研发基于深度学习的目标识别与定位算法，构建绿篱养护场景的感知大模型，实现障碍物识别准确率<math>\geq 95\%</math>、定位精度<math>\leq 10\text{cm}</math>，为自动避障提供核心技术支撑。</p> <p><b>2.绿篱养护智能作业平台与控制系统开发</b> 开发集成了感知大模型的智能作业平台，建立多智能体协同控制机制，实现车辆平行导向、机械臂路径规划、多功能装置调度等任务的动态协同。支撑装备在行驶过程中自动保持与护栏的平行间距，并控制三条机械臂对绿篱顶面与两侧面进行实时、自动、避障修剪。</p> <p><b>3.智能养护作业系统研究与应用示范</b> 基于智能作业平台，开发一体化智能养护系统。在实现自动修剪的基础上，集成农药喷洒、浇水施肥等决策模块，根据环境与植物生长状态，智能控制各功能模块协同作业。研发作业UI可视化系统，实时显示障碍物、作业路径与设备状态，无缝对接现有养护工作流程，极大提升作业质量与效率。</p> <p><b>4.装备状态管理与全局运维系统开发</b> 开发基于云平台与北斗定位的装备状态管理与故障预警系统。构建装备运行状态大数据模型，实时监控车辆核心参数，实现故障智能诊断与关键部件寿命预测。通过构建智能运维助手，生成结构化维保报告，指导主动保养，减少非计划停机，延长装备使用周期，支撑装备的租赁运营商业模式。</p>	技术合作	柳州市	柳州科睿特智能装备有限公司	韦先生 0772—2821712

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
54	基于舀勺工艺的稀土金属熔盐电解出金属机器人及智能决策系统	自然资源	<p>系统旨在解决各生产设备独立运行，关键工序控制严重依赖人工经验，安全隐患大、工人劳动强度大、产品质量不稳定、收益率不稳定、能源消耗不稳定等问题，严重制约了稀土加工业的可持续发展，长期发展下去，将会影响到我国稀土工业在国际的地位。主要场景需求包括：</p> <p><b>1.舀勺工艺稀土电解出金属机器人及其信息化管理系统</b> 产线基于桁架机器人和机电一体化技术，研究开发：电源阴极驱动系统、熔融金属出料机械手系统、舀勺送模辅助装置、电解炉底清理机械手系统、集中控制系统和操作平台、稀土氧化物熔盐电解智能管理系统等，并集成公司原有的电解炉，实现稀土金属冶炼提取、炉底清理、熔融金属浇铸、产品出槽的全过程自动化。基于物联网技术应用视野，开发信息化管理系统，实时监测电压、电流、功率、电机转速、电机扭矩、设备在线状态、设备工作状态、氧化物和氟化物、稀土金属(合金)产量(产出、产出率、报废、报废率)等生产相关参数，对设备和生产的异常信息进行及时警示，开发与 NC 系统、环保监测数据等外部系统的接口。</p> <p><b>2.开发大数据平台构架</b> 基于大数据平台，实时监测电解过程中设备、物料、环境和相关作业人员信息，集中加工、分析，异常信息及时警示，使生产要素可控且处于最优状态。该管控系统使用 Hadoop 集群，Spark 大数据生态圈相关技术集存储、计算、数据挖掘及数据分析一体，给予整体解决方案，实现生产监控实时化以及生产工艺的参数调优。</p> <p><b>3.开发 AI 监督学习系统</b> 项目拟选取基恩士温度传感器，在线检测稀土电解熔融表面温度，使用大数据 Spark 技术开发，结合实时数据流处理、大数据分析以及机器学习等技术，对稀土电解熔融表面温度进行连续监测、研究，实现对稀土电解熔融表面温度进行采集、清洗、存储、分析计算以及可视化显示的功能。 在此基础上，通过构建一套基于大数据 Spark 技术平台和监督学习算法的 AI 模型系统，实现对稀土金属熔盐电解生产过程的智能化监控与优化。该系统将利用生产过程中产生的大量实时数据，通过先进的机器学习算法进行模型训练，实现对关键工艺参数的精准预测与控制，从而提高生产效率、稳定产品质量、降低能源消耗并减少环境污染。</p>	技术合作	崇左市	广西国宸稀土金属材料有限公司	王先生 0773—2316270

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
55	中国（广西）—东盟AI消防应急产业园项目	消防应急	<p>AI消防应急产业园以“预防—监测—救援—保障”为核心逻辑，形成覆盖技术研发、装备制造、标准制定、应用服务的完整生态系统。主要应用场景包括：</p> <p><b>1.物联网监测预警体系</b> 构建“设备互联—数据互通—智能决策”的消防物联网生态，实现火灾隐患实时监测、设备状态远程诊断、应急资源动态调配，通过大数据分析技术，为用户提供定制化消防安全管理方案，帮助企业降低火灾风险70%以上。</p> <p><b>2.智慧园区运营系统</b> 整合AI视频识别、数字孪生建模、应急通信组网等技术，开发具备“监测预警—应急指挥—资源调度”功能的智慧园区管理平台，有效提高应急事件处置效率。</p> <p><b>3.跨界融合应用</b> 针对石化、森林、高层建筑、家庭等细分场景，开发定制化消防技术体系。在石化领域，构建“泄漏监测—火灾预警—联动处置”一体化解决方案，配备高倍泡沫灭火系统、智能消防炮；在家庭场景，推广集成烟感报警、燃气监测、应急照明功能的智能家居消防套装。</p> <p><b>4.跨产业协同生态构建</b> 推动消防产业与安防、医疗救护、低空经济的深度融合，形成“大安全”产业生态，实现消防报警系统与视频监控平台的无缝对接、无人机灭火装备与地面应急队伍的协同作战，通过产业协同创新，构建“预防—监测—处置—康复”全周期安全保障体系。</p>	技术合作 运营合作	钦州市	广西中马钦州产业园区投资控股集团有限公司	曾先生 0777—5988081

序号	场景名称	场景类别	场景内容/需求	合作方式	报送地区	业主单位	联系方式
56	壮志戬神空地协同智能巡查机器人	社会治理	<p>为解决“人力依赖、视野局限、响应滞后”的行业瓶颈，实现自主巡检、减少人力物力需求，增强政务服务能力，基于现有数据以及需求。<b>主要应用场景需求包括：</b></p> <p><b>1.警用安防场景</b></p> <p>(1) L4 级自主巡航系统优化。针对城市开放道路、大型活动现场等复杂场景，升级基于多传感器融合的自主导航算法。整合激光雷达、视觉 SLAM 与高精地图数据，开发雨天、夜间等恶劣环境下的路径规划模型，通过 5 万+条复杂路况样本训练，实现动态障碍物响应时间≤0.5 秒、预设区域巡航覆盖率 100%。需强化设备防爆、防冲撞性能，保障 24 小时无间断巡逻的安全性与稳定性。</p> <p>(2) 多模态智能识别预警体系建设。依托 AI 算法优势，构建“视觉+红外+声纹”三维识别网络。采用 YOLOv8+Transformer 融合算法，通过 15 万条标注样本训练，实现人脸比对、车牌识别、异常行为（斗殴、跌倒、翻越）的同步检测，夜间识别准确率≥95%。搭建异常声纹库（尖叫、呼救、爆炸声等），开发 CNN/LSTM 音频融合模型，实现异常事件发现率提升 60% 以上，响应时间压缩至“秒级”，同步生成结构化证据链存入云端。</p> <p>(3) 无人机协同广域巡检技术落地。开发无人机与地面车机的自动协同调度系统，优化无人机自主起降、航线规划与数据同步模块。针对大型活动安保、搜捕等场景，构建“低空巡航+地面排查”联动模型，实现 5 平方公里区域 15 分钟内完成全覆盖巡视，效率较人工提升 10 倍以上。配置红外热成像与高清变焦设备，实现夜间火情侦察、人员定位等功能，数据实时回传至指挥中心形成立体态势图。</p> <p>(4) 云端智能调度平台升级。搭建“设备管理—数据分析—指令下发”一体化云端平台，集成数据化看板与智能调度算法。开发基于实时数据的警力部署模型，实现多机器人协同巡逻、异常事件就近响应的自动化调度，指挥效率提升 40% 以上。新增设备状态预警、数据统计分析功能，为勤务规划与资源配置提供科学依据。</p> <p><b>2.智慧城市/城市治理场景</b></p> <p>(1) 违章建筑智能巡查系统开发。采用无人机航拍+AI 图像比对技术，构建违建识别与追踪模型。通过定期自动化航拍采集区域影像，运用 CNN 图像分割算法与历史数据进行比对，开发新增违建特征提取模块，实现发现周期从“月级”缩短至“天级”，发现率提升 80% 以上。搭建违建档案管理模块，自动记录位置、面积、变化轨迹等信息，为执法处置提供完整数据链。</p> <p>(2) 全域环境监测与智能分析平台构建。整合车载多参数传感器与无人机环境探测设备，开发“地面定点监测+空中全域采样”的环境感知网络。采用 NSGA-II 多目标优化算法，构建“数据采集—异常识别—溯源分析”模型，实现大气 PM2.5、水质 COD、噪声分贝等 12 项指标的实时监测。搭建环境数据可视化平台，集成 SHAP 可解释性工具，量化污染来源贡献度，实现污染事件预警准确率≥85%，问题流转处置效率提升 60%。</p>	技术合作	河池市	广西壮志雄心科技有限公司	余先生 0778—5221501、 5228520