项目榜单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 榜单名称 | 基于工艺AI的食品制造业降本提质增效解决方案（广州市） | | |
| 专业领域及方向 | 制造业数字化转型领域 | | |
| 启动时间 | 2023年9月 | 计划完成时间 | 2025年12月 |
| 项目内容 | **一、建设方案**  1、以行业数字化转型痛点为切入点提供模块化服务  以食品制造业企业生产痛点为切入点，搭建生产数据化运营平台，和IOT之间集成打通，包括底层数据采集、生产管理、质量管理、仓库管理、能源管理、告警管理、数字工厂等。  2、通过数据挖掘生产工艺优化潜力，提供工艺优化推荐算法或数据管理抓手，实现生产效率提升  对传统设备进行改造并数据采集，实现巡检过程数字化，并进一步基于工艺优化推荐算法或数据管理，提高设备运维管理效率，实现车间产线智能化、数字化生产。  3、通过数据挖掘质量管控优化潜力，实现质量稳定可控和安全溯源管理  从生产工艺控制出发，通过集成现有控制系统及底层设备数据，建立生产运营管理平台，快速定位问题，差异分析优化，从而提高生产效率，保持产品质量稳定。构建电子工艺配方体系，通过生产批次控制对生产环节领料、称重配料、投料、工艺等进行原料批次防错、工艺防偏差，事后建立质量溯源体系。  4、通过建立驾驶舱等解决方案，提升企业精细化生产与管理，打造行业数字化、绿色化标杆  实现对接设备、表计、系统或者是视频监控的集成和可视化展示，可以让各个层级实时关注生产现状。   1. **数字化转型路线图**   1691034082199  **三、重点任务内容**  1、开展食品制造业企业数字化转型诊断，绘制产业图谱；凝练行业共性场景与切入点，制定细分行业数字化转型整体方案和路线图。  2、围绕食品制造过程，构建生产敏捷管理闭环模式，建立一个集完整性、安全性、稳定性和可操作性于一体的数字化运营管控平台。  3、以平台作为支撑，研究开发符合不同食品细分行业需求的数字化、绿色化提升产品，针对企业在不同发展阶段提供系统性、针对性的数字化解决方案。通过原料大数据、生产高效协同、智能排产、数字化工艺管理、智能工艺参数优化等系统，提高食品制造业企业生产运营效率，通过建设工业互联网实现人机料法环的数据流通，加快食品制造业企业数字化、绿色化转型。  4、通过数据采集以及模型计算，实时计算生产最佳实践方案，优化工艺配方和工艺参数，降低企业对“老师傅”经验的依赖，降低新员工的学习门槛，提高新员工投入生产的速度，稳定生产和产品质量。 | | |
| 项目目标 | 1、研究并落地基于AI技术的食品制造业降本提质增效解决方案，打造3家不同类型、各具特色的食品行业数字化转型标杆案例。  2、研制一套面向食品制造业企业的生产数据化运营管控平台，聚焦到生产领域，集成底层设备、系统数据到生产数据化运营管理平台，经过数据的存储、清洗处理之后形成整个生产过程中的生产数据、质量数据、工艺数据、设备数据，支撑工艺配方、计划排产、生产、质量、物料以及生产绩效管理的数字化应用。  3、在食品制造业企业生产过程质量管控、降本增效等环节的不同场景，沉淀形成适用于食品制造业共性需求，可复制推广应用的数智化、绿色化技术和产品，具有自主可控的工艺AI、智能优化等发明专利3项。  4、在2025年底前，服务20家以上食品制造业企业数字化、绿色化转型，充分挖掘利用数据化平台数字资产价值，深耕食品制造业企业的核心业务场景化、模型化的AI价值应用，在降低运营成本、提升产品质量等方面取得明显成效。 | | |