

北京创源微致软件有限公司
智能制造服务能力认证报告
(Vendor Review)

e-works 数字化企业网

2022 年 4 月

2022 年 3 月 31 日，e-works 智能制造网上博览会运营总监涂彬、媒体营销运营总监田佳玫、研究员张飘舞等组成认证团队，与北京创源微致软件有限公司（以下简称“创源微致”）相关负责人进行了在线认证服务，针对其智能制造服务能力进行了线上认证。

创源微致常务副总孙浩波、售前经理李愿、销售经理李学彬、市场经理张恒参与了本次认证过程。创源微致向 e-works 介绍了公司概况、产品及相关服务能力，提供了相关证书与资质证明，并对核心产品技术特定与成功案例进行在线演示和讲解，回答了 e-works 认证团队的提问，同时还对行业前沿问题进行了深入探讨。

基于上述认证过程，以及 e-works 认证团队对创源微致提供的书面材料进行系统性研究，e-works 数字化企业网出具以下认证报告：

一、厂商概况

1、厂商基本情况

创源微致成立于 2015 年，致力于成为领先的工业互联网厂商，基于大数据、云计算、人工智能等技术开发了智能视觉平台、智能工业物联平台以及下一代数字化车间 NGDS，为企业提供包括产线智能化改造、工业设备升级和定制、可视化数据管理以及生产管理咨询等服务。

创源微致公司项目、研发类人员占比 80%，核心技术人才来自微软、谷歌、宝洁、华为、三星、大恒等，拥有较强的研发实力，目前已与多家世界 500 强企业签署合作。

2、主要资质

创源微致已获得的主要资质有：国家高新技术企业、中关村高新技术企业、工业互联网产业联盟会员、中国循环经济协会理事单位、北京软件企业核心竞争力评价（创新型）、中国自动化及数字化应用创新奖、赋能数字化最具影响力企业等

3、知识产权情况

截止 2022 年 1 月，创源微致获得国家知识产权局发明专利授权 4 项，软件著作权数量达到 23 件。

时间	软件著作权名称
2021-07	创源微致工业互联网平台 V2.0 创源微致机械臂远程操作系统 V2.0 ...
2020-10	创源微致设备管理系统 V1.0 智小微订单通软件 V1.0 ...
2019-12	FPC 生产制造执行系统 V1.0 工业视觉系统 V2.0 ...
2018-12	工业物联网平台 V1.0 远程工具精度管理系统 V1.0 ...
...	...

二、解决方案与行业定位

1、战略与市场布局

创源微致专注于工业互联网，凭借自身在工业 4.0 领域的智慧企业战略，可以为企业完整的新一代数字化车间 NGDS、工业物联、工业视觉整体解决方案，助力产业优化，赋能精益生产。

2、服务资质及解决方案拓展

创源微致从 2015 年至 2017 年之间开始启动 ERP、DNC、刀具管理等各类管理系统研发，逐步开始形成数字化系统服务能力，2017 年开始专注工业互联网赛道，坚定自主研发之路。自 2018 年开始与各大高校及科研院所开启深度合作，并获得吴文俊人工智能奖，同年开启的创励安 FPC MES 项目作为持续深耕 FPC 行业的典范，对整个产业链的各类系统开发与集成打下良好基础。2019 年随着视

觉产品正式进入客户生产线，标志着创源微致三大主要业务版的典型案例积累完备，多年积累的丰富的技术及行业经验围绕工业互联网业务为制造业企业提供技术服务和解决方案，重点打磨出在光伏、消费电子、IOT 等行业的差异化解决方案，助力推动制造企业数字化的全面深入发展。

3、生态合作伙伴

创源微致与国内多家业内知名企业、科研院所及高等院校建立了良好的合作关系，例如中国移动、中国联通、中国信息通信研究院、紫金山实验室、北京大学、中国科学院、中国人民大学、北京邮电大学、北京信息科技大学等。

4、典型客户

创源微致客户群体庞大，涵盖众多世界 500 强和国内领先制造企业，典型客户有中国石油、中国海油、中粮集团、中国煤炭科工集团、立讯精密、富士康、卧龙、汇川技术、恒安嘉新、恒通威达等。

三、解决方案覆盖范围与服务能力

1、服务领域及主要能力

创源微致核心服务领域是工业互联网，基于自主搭建的平台，提供数字化车间规划、生产运营管理、数字采集分析等智能工厂解决方案和服务。同时可以承接工业物联软硬件集成、生产过程管理、各类机理模型等相关业务。在机器视觉方面以核心算法平台为基础面向企业提供可定制化、标准化设备及通用视觉平台视觉解决方案，支撑企业实现智能检测。

2、解决方案特色及优势

e-works 认为，创源微致优势在于通过自有工厂实践经验和产品，同时还与优质客户及一流院校不断深化创新合作模式，在 FPC/PCB/PCBA 等行业领域形成

了专业的智能制造解决方案产品体系。作为苹果、富士康等顶级企业的合作伙伴，打造出的智能制造软硬一体化解决方案具有产业示范性作用。

创源微致的工业互联网平台整合多项前沿技术，保持开放的数字化架构同时具备优良的安全能力，集成度高，有效打通信息孤岛，帮助企业实现 IT 系统与 OT 系统之间的深度融合，实现生产的精细化管控与优化。

同时，创源微致在针对 3C 行业实验室管理方面形成了专业的实验管理系统解决方案，能够帮助企业提升实验效率，解决实验管理过程中的难题。

创源微致在机器视觉技术应用方面表现尤为突出，旗下自主开发的工业视觉检测系统与视觉检测设备拥有多项专利。自研算法平台应用拖拽、图像化编程方式，积累超过 110 个视觉工具组，具备为企业快速搭建与试调所需求的视觉应用能力，能有效解决 3C、半导体、汽车、新能源、食品等特定行业产线引导、识别、测量、检测的复杂问题。

主要产品及解决方案如下：

● InnovFusion 智能工厂整体解决方案

InnovFusion 具备实现供应链层全链路信息化管理、运营管理层横向维度的数字化升级、生产设备层的互联互通及组网能力。可向制造企业提供生产管理咨询、产线智能化改造、智能硬件产品定制、可视化数据管理中心及大数据分析增值服务等多种产品和服务。

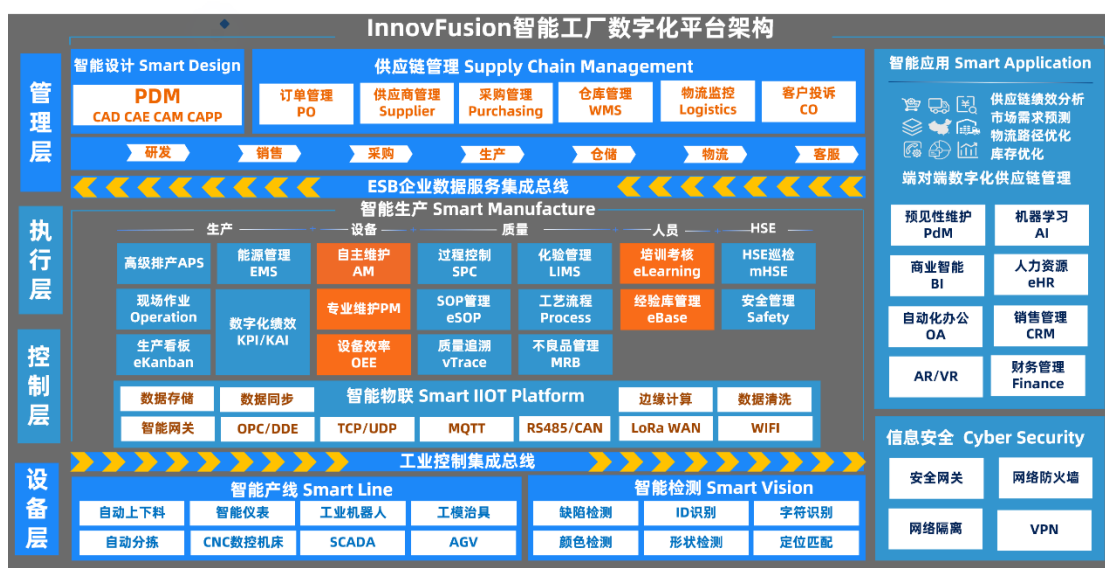


图. InnovFusion 智能工厂数字化平台架构

创源微致基于相关国际标准与模型，自主研发团队为主体，自有工厂应用作实践，潜心打磨出了 InnovFusion 的工业物联平台（IIOT）、生产执行管理平台（MES）、智能视觉平台（Vision）、数字化供应链平台（SCM）四大核心平台。主要涵盖设备自主维护、设备计划维护、OEE、WMS、APS、生产执行、DPM、QMS、EMS、持续改善 PDCA、HSE、5G+AR 等 12 大功能模块，主要针对制造企业生产、设备、管理、控制等面临的主要痛点进行了有效优化与改善，不过对实施条件有一定要求，周期主要集中在 1-3 个月间，可快速部署上线。

● 设备全生命周期管理系统

创源微致自研的设备全生命周期管理系统集成企业 ERP、MES 等系统中的相关数据，依托大数据中心，建立全生命周期数据为基础的设备管理业务应用平台，以状态监测数据为驱动进行设备管理的持续改进，对历史数据记录进行汇总、统计、分析形成可视化看板辅助管理。



图. 系统架构与系统价值

该系统核心功能聚焦于资产管理、设备保养、设备监控、设备维护、故障维修、备件耗材六大版块，对设备的“进、出、维、修、检”各个环节制定了科学标准的管理方案，实现“采购-验收-入账-养护-维修-盘点-报废”全生命周期跟踪管理，打通设备接口，实现 OEE、SPC、预测性维护、大数据分析等功能。

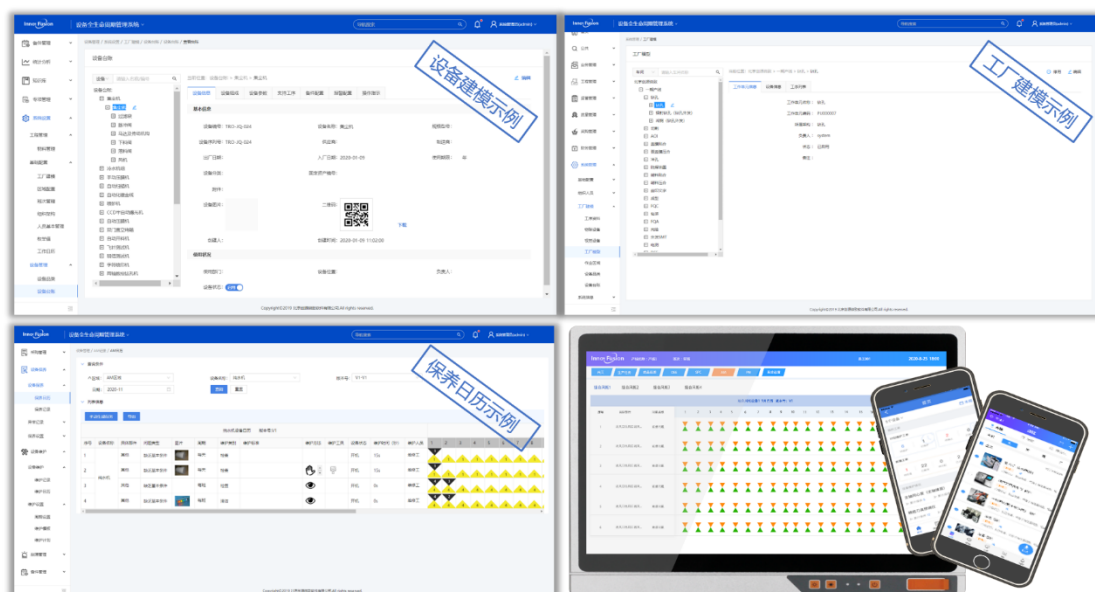


图. 系统部分功能

● 智慧检测实验室

当前 3C 行业实验室面临无法监控、设备维护困难、耗材试剂管理混乱、各类任务流程管理不当、实验室安全问题、培训效果不理想等各类痛点。创源微致结合自身行业优势，可为生产可靠性实验室、研发实验室、认证实验室提供软硬件一体化综合方案，助力实验室管理数字化、智能化、透明化，基于先进管理理念及工业互联网先进技术驱动产品检测环境升级，赋能实验室可靠性测试，减少误差，提高实验效率，缩短周期，降低成本。

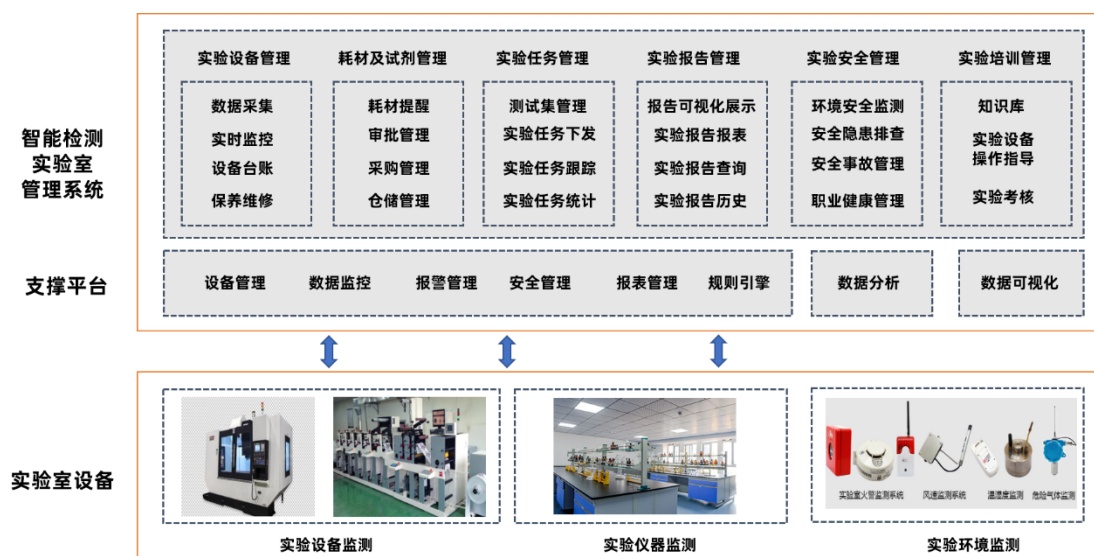


图. 智能检测实验室管理系统整体业务架构

● 数字驾驶舱

创源微致数字驾驶舱基于创源物联网平台构建，能做到数据互联互通，信息流畅通，数据采集和安全性也有较好保障。后台的系统功能采用模块化设计，可灵活快速扩展系统功能，可根据品牌宣传展示、公司内部决策、车间产线管理、一线员工操作等不同场景搭建，能满足企业的个性化需求。可为客户构建专属个性化的数字指标体系，沉淀企业数据资产，发挥数据价值。

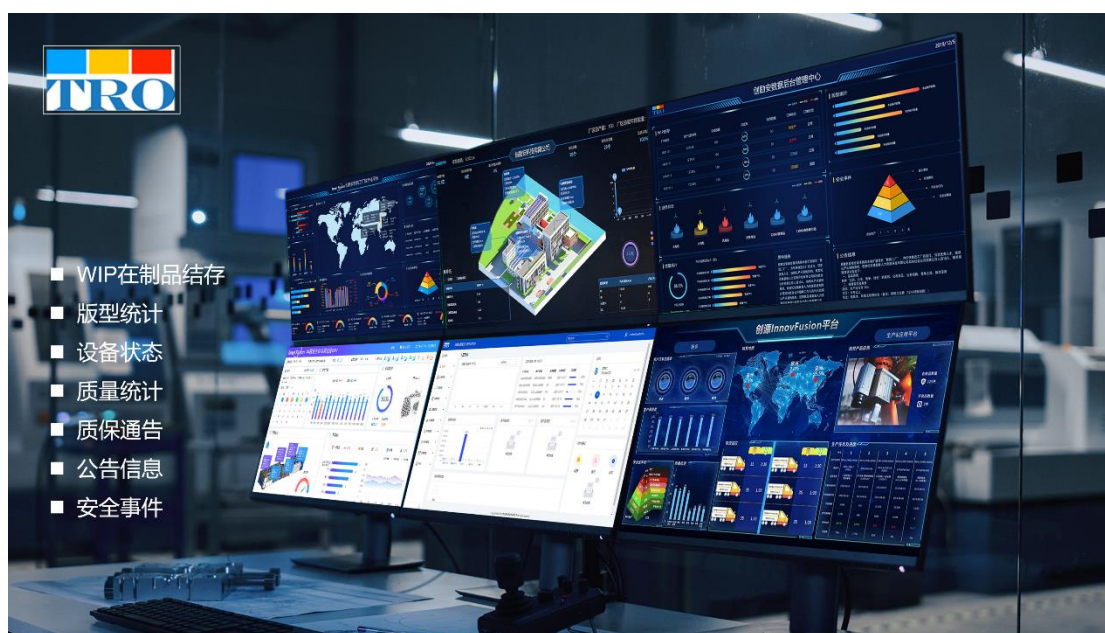


图. 江苏盐城创励安科技有限公司数字驾驶舱

● 智慧能源管理系统

创源微致智慧能源管理系统可以帮助企业实现能耗、排放与生产计划协同的调度和控制。从用能设备采集的各项能耗数据，通过创源 IOT 平台上传至公有云、私有云或服务器，以数据为驱动，对能耗、能源进行数字化运营管理。在构建智慧监控、预警、分析、决策等方面深度运用 5G、云计算、大数据、AI 等技术，结合多终端可视化应用，为企业管理者提供可以全面感知、精准执行的运营支持，为企业高效实现节能减排的智能、优化控制。



图. 系统部署

四、实施与服务

1、咨询服务能力

创源微致能针对相关行业机器视觉业务提供专业的咨询、设计与设备供应服务，同时具备智能工厂、数字化车间整体生产管理咨询和实施服务能力，帮助制造企业提升工厂管控的智能化、可视化、标准化、精益化。

2、实施服务能力

创源微致可以提供售前咨询、实施、交付、培训、二次开发、后期维护等全方位服务，能保障客户从需求到生产再到服务一体打通，有效实现客户全生命周期管理。拥有熟悉制造企业业务流程及场景的行业专家及实施团队，具备8年以上项目实施经验。

3、项目执行与管控

创源微致通常与客户共建项目实施组，明确双方项目组角色分工，确定权力和责任。和客户沟通商议实施细节，从项目总、产品、开发到现场执行等各层级

会出现的主要工作都进行了准确描述与指导规范，项目各个阶段按既定规划执行，遇到各类情况精准调控，提前规避或及时应对风险，保障顺利交付。

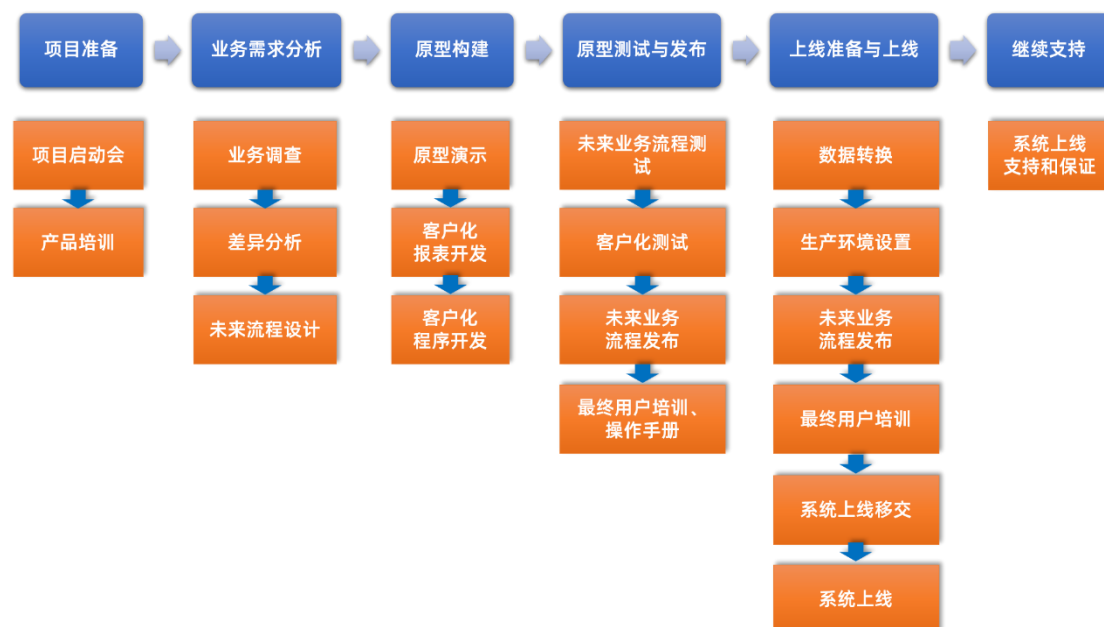


图. 项目实施流程

4、实施方法论

创源微致结合自有产业与外部实施经验打造了以扁平化组织为方针，实现项目目标为结果的实施方法论。根据项目进度要求制定切实可行的工作计划，举行定期或不定期会议统筹安排，分阶段总结及质量检查贯穿始终，配备专人跟进计划的考核与汇总，合理分配实施与培训时间，面对问题及时报告，商议决策。例如售后维保方面创源微致在项目交付后可免费为客户提供一年服务。故障报修做到即时响应，工作人员 48 小时到场，8 小时恢复功能。定期安排回访与客户保持联系，收集反馈意见，持续优化升级，从不同层面提升客户满意度。设立了 7×24 小时客服热线、在线支持、邮件、传真等多渠道响应举措，制定了系统故障等级（CASE）标准及响应措施，根据客户反馈情况，严格按级别建立流程开展工作。

一级故障 CASE 1

- 由于硬件或系统软件的原因造成现有的系统停机，或对用户的业务运作有严重影响。

二级故障 CASE 2

- 现有系统的操作性能严重下降，或由于系统性能明显下降，使用户的业务运作受到严重影响。

三级故障 CASE 3

- 系统的操作性能受损，但用户大部分业务运作仍可正常工作。

四级故障 CASE 4

- 对用户的业务运作几乎无影响，或没有影响。

图. 创源微致 CASE 标准

五、客户证言

中国长城葡萄酒有限公司是我国葡萄酒生产与销售的大型企业，所生产的长城系列葡萄酒享誉海内外，是中国粮油食品进出口集团公司（简称中粮集团）的子公司，地处被中国农学会命名为“中国葡萄之乡”的河北省张家口市怀来县沙城，同时沙城也是中国七个著名葡萄酒产区之一，环境因素得天独厚，该产区葡萄成熟度良好，葡萄在成熟以后便具有良好的糖酸比，为后期酿造高品质葡萄酒提供了良好的先决条件。公司成立于 1983 年，同年中国真正的干红葡萄酒在此诞生，结束了中国没有自主酿造干红葡萄酒的历史，现总资产为 64900 万元，注册资本 11000 万元，固定资产 31151 万元。现有贮酒容器 1581 个，贮酒能力达 8.9 万吨，年生产能力五万吨。



图. 项目实况

创源微致为我司改造的动力车间集中监控系统, 实现系统通过大屏掌握各类设备状态, 配备的传感设备稳定运行, 各数据采集点上传数据正常, 车间的制冷、空调系统可通过 PLC 控制, 集成度较高, 软件后台反向控制功能正常。该系统保障了车间高效运转, 达到项目预期目标, 有效助力我司数字化转型, 提升了公司生产效益。

——长城葡萄酒项目验收负责人

六、认证结论

经过对创源微致的产品、技术与服务能力的调研, e-works 认为, 该公司拥有深厚的智能工厂建设实践经验和专业解决方案, 具备整体实施服务能力。其自主开发的 MES/MOM 系统、数据分析系统、工业物联网平台、实验管理平台等功能完善, 在解决企业生产管理、设备管理、实验室管理、能源管理等方面有明显优势。同时, 工业视觉平台还可以面向企业提供定制化、标准化设备和通用工业视

觉解决方案。在消费电子、IOT、光伏、石油化工、食品等行业积累了丰富的解决方案，打造多个典型行业案例，能够助力企业打造高效的智能工厂。

特此认证！