



HUAZHI
AI FACTORY

专业智能制造服务提供商



华至云链科技（苏州）有限公司
HUAZHI Technology (SuZhou) CO., LTD

Add: 苏州工业园区中新大道西128号加城大厦四层D6

Phone: 0512-67257068

Mobile: 18667930029

www.hzyltech.com



智能制造解决方案

专为离散制造企业量身打造的云端智能工厂

智能工厂 · CMES

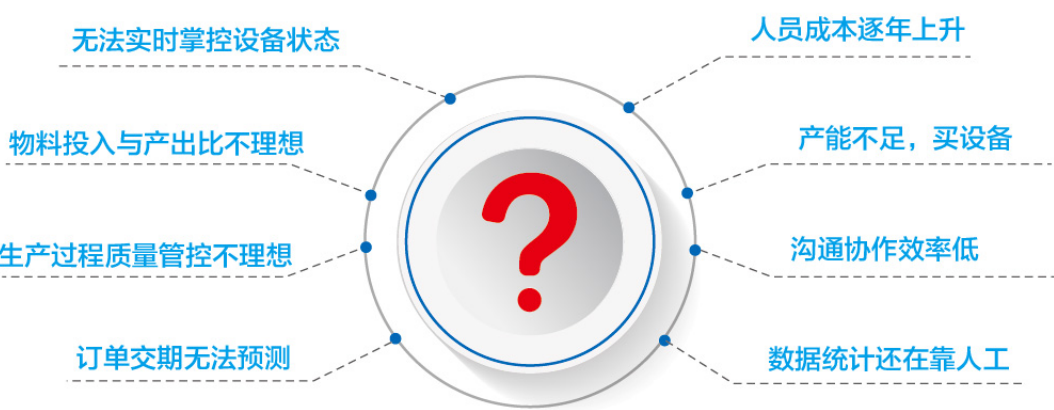


华至云链科技（苏州）有限公司

HUAZHI Technology (SuZhou) CO., LTD

► 愿景：让数据和人工智能成为制造业的血液和大脑，让华至云链成为数据智能的行业标签！

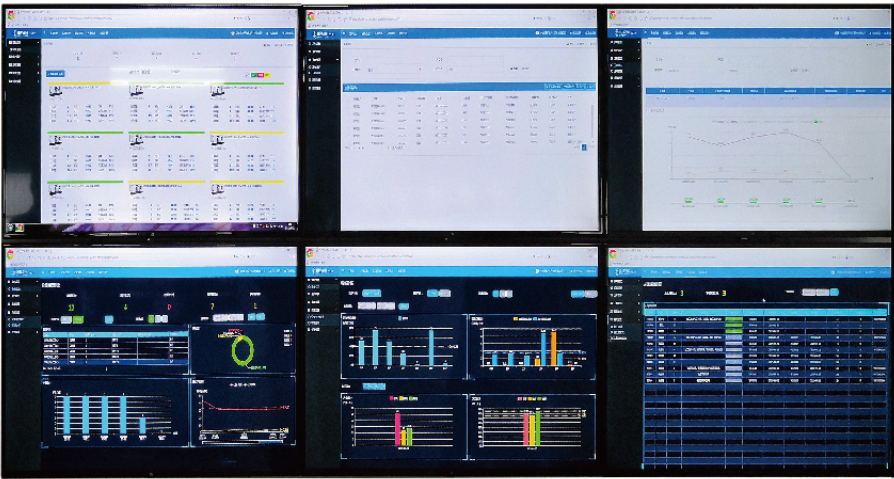
离散制造企业正在面临的压力和挑战



华至云智能制造解决方案将改变这一切！

工厂管理，全面掌控，势在必行

- 设备运转状态实时监控
- 产品质量状态实时管控
- 生产过程状态实时掌控
- 多维数据报表智能呈现



让正确的数据、在正确的时间、以正确的方式、自动传递给正确的人和机器，通过华至云实现资源配置效率优化和企业管理降本增效！

华至云智能制造解决方案

华至云智能制造解决方案是由华至云智能工厂管理系统（简称“华至云”）和AILINK工业物联网系统两部分组成。是以SaaS云架构模式，借助“物联网+AI”技术，帮助离散型制造企业设备上云、生产上云、管理上云、决策上云，帮助企业用信息化手段管理生产任务的工期、生产过程实时状态、设备运行实时状态、产品质量控制状态、人员绩效、智能排产等，打通工厂生产经营的全部流程，实现工厂生产数字化、管理信息化、决策智能化。依托工厂数据，拓展数据智能，赋能制造升级。

华至云智能工厂管理系统

聚合车间数据，打通信息孤岛，赋能制造升级



华至云标准功能概览

产品管理	产品类型、产品信息、产品BOM...
工艺管理	工艺编辑、工艺管理、标准工艺、产品工艺 ...
计划管理	计划排产、工单进度...
设备管理	设备监控、设备列表、设备类型、设备产量报表、设备节拍看板
工厂管理	定义车间、定义产线、定义工作中心、定义班制、定义班次、定义时段
报表管理	设备综合统计、设备产量统计、设备节拍统计、设备运转率统计、设备智能诊断、人员绩效统计
预警管理	报警通道分配管理，报警发布维护，报警等级维护，报警信息跟踪，报警信息归类
供应商管理	供应商类型、供应商分组、供应商列表
人员管理	人员权限、人员分组...
质量管理	CPK分析

华至云智能工厂管理系统

围绕工厂生产中“工单”进行实时的数据采集、监控、分析、排产、工单管理、预警、决策等；
运用AI技术对生产管理提出科学的改进和完善建议以及诊断报告，实现企业透明化管理、决策和提质降本增效的目的。
系统设计优势：模块化、组态化、柔性化、智能化

功能完善、适应性强、接入成本低、快速部署、维护简单、可预测



产品亮点

设备监控

- 全面设备协议覆盖，全厂设备互联，实时监控。
- 精确计算OEE，把握现状，快速决策。
- 精确计算节拍，洞察工艺与人员潜力。



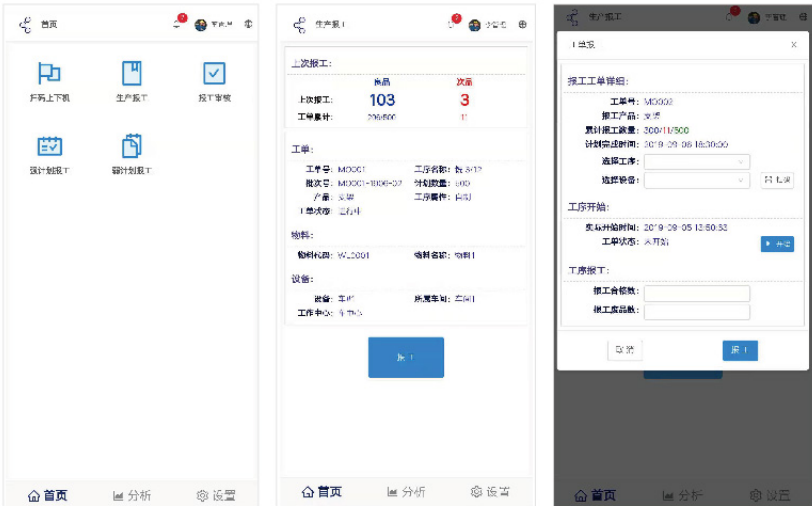
工单跟踪

- 数据驱动下的工单自动执行，量产更轻松。
- 任务驱动下的工单报工执行，执行更精准。
- 工序级跟踪粒度，在制品透明可控，过程参数更丰富。
- 设备级排产控制，任务明确，高效制造运转。



移动报工

- APP一键派工，任务简单明确。
- 权限控制，简单操作，快速报工，灵活高效。
- 快速扫码上岗，人、设备、工单融合生产。
- 人员报工汇总、审核，高效统计人员绩效，评估人员能力。



工艺编辑器

- 工艺卡编辑与图纸一体融合，解决工艺师图卡分离痛点，提高工艺编辑效率。
- 工艺数据记忆与关联，自动关联历史工序内容。
- 工艺数据沉淀，结构化存储工序、工序内容、工时等不同维度工艺数据。
- 大幅节省工艺数据维护成本。



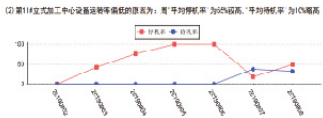
智能诊断

- 提供产能、节拍、工单、设备、人员等不同维度的透视报表。
- 云端配备强大的报表服务器，根据实际生产需求，快速定制不同类型的报表。



智能报表

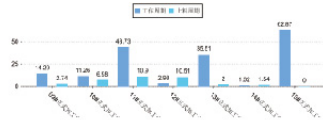
- 依托智能算法，一键生成报告，快速准确
- 针对生产节拍和设备运转率，系统自动识别效率较低的设备，给出原因和建议。
- 人在闭环的知识沉淀，不断优化原因的准确率，优化解决问题的措施。



智能分析：

- (1) 建议提高... (2) 建议提高... (3) 建议提高... (4) 建议提高...

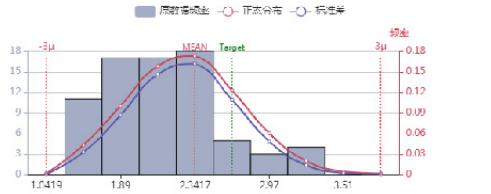
2、工序节拍与上下料统计分布



CPK分析

- 一体化专业级CPK分析工具包，过程数据原生融合。
- 全面支撑CPK、PPK等综合质量指标的分析
- 可扩展质量数据采集、可扩展质量标准管理

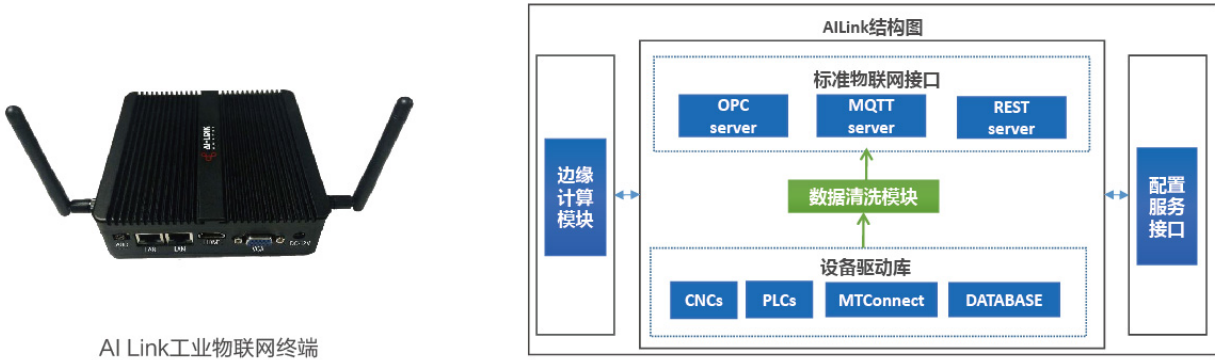
XR控制图 标准正态图 均值正态图 正态检验 CPK分析图 CPK趋势图 合格率趋势图



过程能力 (Cp) = 1.40124 过程能力 (Cpk) = 0.40124 规格上限 (USL) = 0.40124 规格下限 (LSL) = 0.40124 平均值 = 0.40124 标准差 = 0.40124	过程能力 (Cp) = 1.40124 过程能力 (Cpk) = 0.40124 规格上限 (USL) = 0.40124 规格下限 (LSL) = 0.40124 平均值 = 0.40124 标准差 = 0.40124	过程能力 (Cp) = 1.40124 过程能力 (Cpk) = 0.40124 规格上限 (USL) = 0.40124 规格下限 (LSL) = 0.40124 平均值 = 0.40124 标准差 = 0.40124
---	---	---

AI Link工业物联网系统

华至云链自主研发的AILink工业物联网系统，融合大数据、人工智能、边缘计算、物联网等新技术，是以“生产设备”为核心，对已有的生产设备实现互联互通、实现数据自动采集、清洗和存储；大数据分析和可视化展示，实现数字化、网络化、智能化的管控。AILink工业物联网终端支持MTConnect/OPC/Modbus/Profinet/Aromat Ethernet/Mitsubishi Ethernet/Fins…等100多种通信协议，支持有线和无线模式，支持一拖多和断点续传，可完成毫秒级的数据同步，支持远程配置和远程服务等。



华至云链的合作流程

1	2	3	4	5	6	7	8
需求收集	实施方案	合同签署	产品部署	用户培训	上线试行	验收交付	售后服务
	1周			2周起			持续优化
上门收集需求；设备清单需求评估	方案提交；数字化升级数据采集功能列表部署计划	确认方案，签订商务合同	根据方案部署系统和调试	上门和远程系统操作培训	系统试运行并优化	验收和交付	售后维护、咨询和升级服务；系统优化和改进建议

不同客户情况不同，以实际时间为准

协议厂家

NC
品牌

FANUC

SIEMENS

三菱

KND

GSK

SYNTEC

LNC

Rexroth
Bosch Group

HEIDENHAIN
海德汉

WEIHONG

正田数控

FAGOR
FAGOR AUTOMATION

num

brother

HANAS

MAKINO

北京精雕

OKUMA

Mazak

HANUCO

TOPCON

PLC
品牌

Schneider
Electric

Panasonic

OMRON

DELTA

SIEMENS

富士电机
Fuji Electric

三菱

BECKHOFF

ABB

Inovance

GE

LS
产电

XINJE

华至云工厂部署



设备快速接驳，系统快速部署；
1-2周快速上线，1-2天快速上手；
小投资，高回报。

- 部署环境要求：
- 电压200~240V AC，100W，配备UPS为宜
 - 温度0~50℃
 - 相对湿度5~95%，无冷凝
 - 宜设置在机房，避免油污及粉尘
 - 网线：带屏蔽超五类线材；工业以太网交换机，100M及以上网络，不少于24口
 - 第三方数控系统接口协议授权。

案例及预期收益

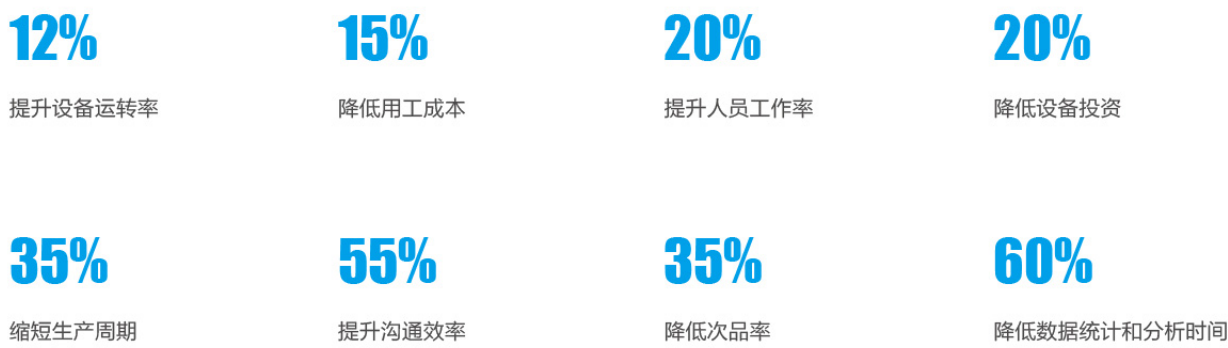
华至云应用案例及预期收益



案例类型：设备数字化升级+数据采集+华至云（CMES）

综合案例分析：通过实施和应用华至云管理系统，整体提升车间的生产运营效率30%以上，降低设备采购率20%以上。

使用华至云的预期收益



客户评价

华至云链公司对制造行业的理解非常深刻到位、他们懂客户、懂制造；有态度、有技术；他们的技术和态度无容置疑。相比给我服务的其它几家软件公司，华至云链是最专业、最认真的；特别指出，在沟通需求和懂客户方面，真是天壤之别，华至云链，无愧是一家优秀的软件服务公司。目前已经完成一期项目验收，开始启动二期工作，相信我们合作非常愉快。

客户评价

应用华至云系统，大大提升了公司的管理水平，避免了两地奔跑的艰辛；华至云系统让我更清晰知道车间设备的工作效率，帮助我公司降低了采购成本至少百万。工单实时跟踪，交期可预期；原来数据人工统计，现在全部是自动采集和上传，坐在办公室就能掌控车间全局，上传下达不再依赖纸件、邮件、电话等手段，非常好！

华至云链，值得您信赖！

华至云链科技（苏州）有限公司是一家已获得天使投资、正在飞速成长的专业智能制造服务提供商，为制造企业提供基于云端、算法驱动、组态化、柔性强、灵活可配置的智能制造解决方案，帮助制造企业提高生产效率，降低制造成本，提升决策能力。

华至云链科技（苏州）有限公司是一家面向制造，旨在实现“互联网+AI”技术与制造业深度融合、以数据智能为核心竞争力的高新技术企业。华至云链在工业自动化、人工智能、数据应用分析等两化融合领域拥有超过十年的研发与行业积淀，中国科技大学人工智能博士团队领衔，公司在工业互联网+制造及工业互联网+人工智能领域拥有国内的一流的研发与实施团队。在智能制造领域，华至云链拥有多项发明专利和使用新型专利、数十项软著。

公司自主研发的拥有核心算法的智能工厂操作系统（CapenOS），工业物联网系统（AILINK），华至云智能工厂管理系统(SaaS)三项互为体系化支撑的产品和服务。AI技术是华至云链产品的灵魂，必将促使人用数据决策向智能数据自动决策转变。

使命：让中小型离散制造企业拥有自己的云端智能工厂，让智能制造变得更简单！

愿景：让数据和人工智能成为制造业的血液和大脑，让华至云链成为数据智能的行业标签。

宗旨：坚持全心全意为中国的智能制造业服务！

文化：享受科技创造带来的快乐！

典型客户

华至云链在国内拥有众多客户，主要聚焦在离散型制造企业，特别是机加工、铸造等领域，以下是部分典型客户名单：

- | | | |
|------------------|------------------|-----------------|
| • 宁波普锐明汽车零部件有限公司 | • 苏州华兴源创科技股份有限公司 | • 宁波精益飞达轴业有限公司 |
| • 武汉雅虎光电公司 | • 成都林翔机械有限公司 | • 山东莱州新安达机械有限公司 |
| • 宁波展鹏液压有限公司 | • 宁波铜车马精密制造有限公司 | • 宁波新业金属制品有限公司 |
| • 精益集团 | • 安纳杰集团 | • 苏州市华宏精密铸造有限公司 |
| • 宁波惠元精密机械有限公司 | • 张家港金力机械有限公司 | • 浙江阿呆智能制造有限公司 |