

生产看板管理工具

发布日期：2025-09-29

物料管理：在一步云·数字工厂系统中建立多层级、多维度的物料编码管理，为生产执行提供准确的物料信息。

系统实时跟踪物料流向，明确物料在各车间的流转情况，统计分析生产过程中的各种损耗。

计划管理：一步云·数字工厂系统可以按订单的紧急性、客户重要性等标准，对订单进行分类、分期管理。

生产计划下达后，可在系统上变更交期并同步给生产执行者，对于即将超期或临期的订单在员工报工计件界面用警示颜色及文字消息进行提醒。

生产管理：根据生产情况，一步云·数字工厂系统能够实时采集车间现场数据，其中包括员工报工、完工记录，工序转移、生产进度、质量检验、设备运行状态等。

库存管理：车间物料库存是生产的保障，关键物料都需要设有一定量的安全库存，以应对突发情况。

库存操作流程主要包含三种：入库、出库以及库存现有量管理，主要涉及功能点为：入库、盘点、库存调整、出库、库存统计等。

采购入库时对物料进行批次管理；物料出库时，可按照先进先出原则进行出库；为方便操作与管理，通过扫码即可完成出入库操作。一步云·数字工厂的物料管理包括：缺料预警、用料防错和采集、缺料补料、配送和统计分析报表。生产看板管理工具

一步云·数字工厂收益

订单状态清晰

在使用一步云·数字工厂系统后，无需打印生产订单，在系统内可以直接查看，生产指令传递到现场更加及时，沟通效率更高。另外，系统的交期预警功能，能满足业务需求，降低生产逾期风险。

生产效率提升

通过一步云·数字工厂能全程监控车间现场工作，实现生产信息透明化、制造过程协同化、削减不会产生附加值的活动等，能有效推动工厂的运行，提升现场效率。

质量管控

成品所使用原料的生产信息，包括操作人员、关键工艺参数、质量、设备等都能通过系统进行查看、追溯。严格的质量检测体系帮助企业正反向追踪质量情况，有效提升产品品质。

生产看板管理工具**APS**就是整个一步云·数字工厂系统的中枢。

工厂的生产现场包括PLC、数据采集器、条形码、各种计量及检测仪器、机械手等。一步云·数字工厂设置了必要的接口，与提供生产现场控制设施的厂商建立合作管理。随着云计算、移动终端和大数据等新技术融合到工业自动化领域当中，制造业正从信息化迈向智能化。运用一步云·数字工厂把碎片化、零散化的数据进行整合分析，通过数据互联互通，打通企业产品设计、客户管理、供应链管理、效率管理系统，实现底层控制层、中层执行层、上层计划层的整体优化，使制造业企业资产使用效率更高、持续降低产品生产成本、市场风险可控，提高制造业整体竞争能力。

MES系统生产任务管理

生产任务管理包括生产任务接收与管理、任务进度展示和任务查询等功能。提供所有项目信息，查询指定项目，并展示项目的全部生产周期及完成情况。提供生产进度展示，以日、周和月等展示本日、本周和本月的任务，并以颜色分任务所处阶段，对项目任务实施跟踪。

MES系统车间计划与排产管理

生产计划是车间生产管理的重点和难点。提高计划员排产效率和生产计划准确性是优化生产流程以及改进生产管理水平的重要手段。车间接收主生产计划，根据当前的生产状况（能力、生产准备和在制任务等），生产准备条件（图纸、工装和材料等），以及项目的优先级别及计划完成时间等要求，合理制订生产加工计划，监督生产进度和执行状态。高级排产工具**APS**结合车间资

源实时负荷情况和现有计划执行进度，能力平衡后形成优化的详细排产计划。其充分考虑到每台设备的加工能力，并根据现场实际情况随时调整。在完成自动排产后，进行计划评估与人工调整。在小批量、多品种和多工序的生产环境中，利用高级排产工具可以迅速应对紧急插单的复杂情况。计划排程：由ERP导入，或在系统中录入生产工单，根据工艺路线拆分任务。

库内管理

FIFO结合仓储模块，对出入库的物料进行先进先出的判定和自动移动。

库龄分析：对单件或批次物料的库龄进行管理，包括批次周转率、呆滞预警。

库存盘点：结合业务和财务需求，定期对各仓库实物进行盘点和自动挤差，并进行自动差异调整。

杂项调整：对于盘点差异或特殊业务，对系统的库存数量进行杂项出入库调整。可选择责任部门，调整原因等。

库存调拨：选择要调整的仓库货位和物料批次数量，选择增加或减少现有量，若是减少现有量，自动校验仓库是否允许负库存。生产模型将是每个生产订单一个制造规章，用于指导和约束工厂的所有生产活动。生产看板管理工具

设备管理负责设备的全生命周期管理，包括：保养、监控、报警、设备异常、统计分析报表。生产看板管理工具

一步云·数字工厂应用场景

数据管控供应商多，商品属性复杂，风险难把控——线上维护供应商资质，支持自定义物料规格属性，多维度的SKU管控、线上工艺路线查看和BOM管理。

采购协同采购频率高，线下协同作业效率低——采购订单全流程无纸化记录。

生产透明生产执行过程不透明，风险管控能力弱，无法及时发现问题，且问题发生时无法有效的追溯及管控。——上下游企业生产流程透明化、规范化，全程可追溯。

销售反馈销售人员不清楚订单进度，客户催单难反馈——采购订单可绑定销售订单进行导入，系统实时跟踪往来订单，客户催单有反馈，客户粘性更强。

库存清晰库存分散，库存现有量难以共享，超卖/积压时有发生——系统实时查看库存情况，根据物料消耗情况，结合采购周期，给出未来采购建议，基于安全库存自动计算在订货点，保证库存量。生产看板管理工具

公司简介上海甄一科技有限公司（以下简称“甄一科技”）成立于2020年4月13日，孵化自国内先进的IT咨询公司“汉得信息”（股票代码：300170）。公司前身是上海汉得信息技术股份有限公司（以下简称“汉得信息”）的一步制造云事业部（以下简称“甄一团队”）。公司专注为制造企业提供一站式的数字化工厂和供应链深度协同服务。旗下产品“一步云”分为“SCM供应链深度协同”和“数字工厂”两大模块，分别面向大型制造业终端企业或品牌商以及成长型制造企业。“一步云”以“1+N”为中心思想，“1”，即大型制造业终端企业“N”即围绕终端制造企业的成长型企业。通过平台，共享生产计划、生产进度、质量情况、入库情况等。“1”实时掌握采购订单真实备货情况，获取订单等更多维度的准确信息，驱动整体协作效率的提升，深度管

理供应链。在“N”的层面，更易于其向智能制造转型。该产品旨在打通工厂内部以及跨工厂供应链的业务节点，驱动整体协作效率的提升。2007年，甄一团队就开始关注制造业数字化、供应链领域，经过十余年的沉淀与发展，甄一科技服务的客户群体已覆盖整车与汽配、家电及装配、电子配件、纺织服装等行业。