高级计划与排程

生产计划 · 约束与资源安排

高级计划与排程在产能、物料、工艺顺序和交期等约束下，为生产任务安排资源与时间。系统通过模型和规则生成可执行候选计划，并支持比较情景和应对现场变化。

01 工作方式

01 整理订单、工艺路线、工时和资源日历。

02 将硬约束与优化目标分开建模，生成并校验计划。

03 由计划员评审发布，依据执行反馈进行受控重排。

02 场景应用

01 处理设备冲突、换型成本、紧急插单和交付优先级。

02 分析瓶颈与延期原因，比较不同资源投入方案。

03 边界与常见误区

01 输入工时或库存不准确，会使数学上可行的计划无法执行。

02 大模型可协助表达规则，约束求解仍需专门算法与校验。

03 冻结窗口、在制状态和已承诺任务不能被随意重写。

04 来源与阅读说明

依据下列一手资料原创归纳；场景与工程建议为编辑整理，不是来源机构对本站服务的背书。

西门子官方资料 · 什么是高级计划与排程软件

https://blogs.sw.siemens.com/small-medium-business/2021/11/23/what-is-advanced-planning-and-scheduling-aps-software/