

电子商务案例剖析:精细化工行业解决方案(1) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/63/2021_2022__E7_94_B5_E5_AD_90_E5_95_86_E5_c40_63830.htm

行业介绍 精细化工是国民经济基础产业之一，目前已经形成相对完整的精细化工工业体系，主要包括表面活性剂、化妆品、感光材料、涂料、染料、荧光增白剂、有机颜料、香料和农药等。 涂料包含醇酸树脂及醇酸树脂漆、乳液及乳胶涂料以及其他合成树脂涂料； 化妆品包含膏类、香水类、香粉类、毛发用、口腔卫生用品等； 光谱增感染料和彩色显影成色剂包含光谱增感染料、彩色显影成色剂等； 表面活性剂包含发泡、消泡，乳化，洗涤活性剂等； 染料包含酸性染料、活性染料、分散染料、阳离子染料、还原染料、其他染料； 香料包含天然香料、合成香料、香精等； 农药包含杀虫剂、杀菌剂、除草剂及植物生长调节剂等； 行业特性说明 精细化工属流程行业，而流程行业属于过程制造业，过程制造业的管理具有自己的特点。主要通过对原材料进行混合、分离、粉碎、加热等物理或化学方法，使原材料增值。通常，以批量或连续的方式进行生产，和离散型生产相比，精细化工有以下方面的特殊性： 知识、技术、资源、资金密集，典型的规模效益型行业； 生产过程连续性强，流程相对固定，工艺复杂，各种用于控制和调度的特性参数繁多； 产品专业性强、技术差别大，相对传统石油、化工行业技术更新较快；产量和采购计划相对稳定，库存管理、固定资产管理、备品备件管理问题突出； 产品结构比较简单，物料数量和层次较少，设计极少变更。在化工行业ERP中，采用配方的概念来

描述产品结构，其含义除了进行物料计划之外，还可用作企业考核的技术指标。其次，在每个工艺过程中，伴随产出的不只是产品或中间产品，产品结构往往呈倒锥形，由主产品和副产品、回流物、需要控制的废品、在管道或容器中储存的液体、气体或粉状颗粒材料、辅料及能源等组成。描述这种配方型的产品结构还应具有批量、有效期等方面的要求。

化工业加工工艺采用专用设备或装置，流程和能力都相对固定，工序间连续且能力匹配性强，在最高和最低日产量间波动。产出品可能随原料产地和工艺参数变化，需要按浓度、质量等级分类。进出料都是连续的，提前期很短，除流程首尾外，无排队、等待时间，通常不考虑在制品问题。化工企业的设备一般是整套的生产线设备，设备投资比较大，工艺流程固定，生产能力有一定的限制。生产线上的设备维护特别重要，不能发生故障，只要一发生故障，就会造成全线停产，损失严重。当供需变化时，只能靠调整工艺流程参数维持生产，不能中断。连续流程生产中，特别强调均衡生产，当需求发生变化时，只有通过调节生产参数来控制产量。

物料存储形态多样化，化工企业的原材料和产品通常是液体、气体、粉状等，存储通常采用罐、箱、柜、桶等进行存储，并且多数容器的存储量可以通过电子传感器获得。自动化水平高，化工企业采用大规模生产方式，生产工艺技术成熟，控制生产的自动化设备比较成熟，例如DCS、PLC，因此，生产过程多数是自动化的，生产车间的人员主要从事管理、监视和设备检修工作。在精细化工企业中，年度计划具有重要意义。年度生产计划和销售计划，决定了企业的物料采购计划和月度生产计划的制定。通常情况下，企业

按月份签订供货合同以及结算货款，每日、每周生产计划的物料平衡依靠原材料库存来保证和调节，计划的作用在于协调不同的工序部门同步进行生产。根据对中间产品控制的严格程度，计划可以分为有批号计划和无批号计划。在主生产计划与作业计划之间，不像离散行业有"工作令"，而是只有指令计划下达。另外，化工企业随着生产计划的下达，同时也将下达质量检测计划和设备维修计划。批号跟踪管理，化工行业的生产工艺过程中产生有各种协产品、副产品、废品、回流物等，而且对物资的管理需要有严格的批号管理，生产过程要求有十分严格的批号记录，从原材料、供应商、中间品以及销售给用户的产品，都需要记录。车间管理的主要任务是确认和接收上级的生产计划、统计主要经济技术指标和生产完成情况以及对车间内部的人员管理、设备管理和物料管理等。化工企业的车间管理相对简单，主要根据计划进行领料、投料和控制生产过程，保证产品的高效产出。由于精细化工行业的自动化程度高，产量、主要经济技术指标、设备状况以及人员的出勤状况都可以通过计算机进行自动记录。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com