

基于MES的散杂货港口物流管理系统的研究物流师考试 PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/645/2021_2022__E5_9F_BA_E4_BA_8EMES_E7_c31_645348.htm id="qqdd" class="wwxx"> 作为现代物流条链上的重要节点，港口既是货物运输系统的集散站又是转换货物运输的缓冲池，港口作为海陆运输的枢纽，是水路、公路、铁路、管道四大运输方式的结合点。目前大多数港口已由以货物装卸为主要功能的第一代港口、以推动临港工业为主要功能的第二代港口，发展为以综合物流为主要功能的第三代港口。伴随着世界经济化的发展，以及港口规模的不断扩大，港口企业势必要完善港口物流，提高作业专业化程度，降低港口装卸成本。港口装卸企业只有拥有优质的服务、低廉的价格，才能在市场竞争中立于不败之地，在生存中得以发展。港口作为各种货物的集散地，汇集了泊位、库场、人员、设备、船舶、车辆、货物等的大量的信息资源。完善的港口信息化建设尤为重要。目前许多港口企业都认识到了信息化建设的重要性，并采取了很多措施，也取得了不少成效。但总体看来，目前还没有形成一种完整的港口企业信息化解决方案，港口行业信息化建设的步伐明显落后于其他许多行业。 本文根据散杂货港口物流管理的现状，结合MES主要负责生产管理和调度控制的优点，提出了基于MES的散杂货港口物流管理系统解决方案。 散杂货港口物流业务特点 散货码头主要负责散货运输，涉及的货物种类繁多，主要有冻鱼类、建材类、钢材类、化工类、粮油类、危险品类、木材类、其他杂类等。散杂货港口职能部门一般由商务部、生产调度部、机械作业部、劳务部和仓储部等组成

。商务部主要负责与客户物流作业合同的签订以及合同履行后的计费工作；生产调度部根据作业合同和港口各类资源，制定和调整生产计划，将生产指令发布给作业部门，指挥现场作业，处理现场作业的变动和调整，记录生产过程中的理货信息；机械作业部负责机械管理和机械作业；劳务部门主要提供劳务服务；仓储部门主要负责货物的保管，进出库管理等。散杂货港口就其本质而言是一个物流中心，主要承担各种货物的中转业务。就其物流业务而言。具有如下特点：1、所处理的货物绝大多数是散货和杂货，货物品种繁多；2、货物要么没有包装要么包装形式多种多样；3、作为货物中转中心，其物流作业基本工序主要有：船-库场、船-火车、船-汽车、库场-船、火车-库场、汽车-库场等等，而实际的工艺流程可以由上述基本工序进行排列组合，复杂多变；散杂货港口信息量繁杂。绝大多数散杂货港口的信息收集与传递都是通过各种纸质报表、电子表格或电话汇报等人工方式，不仅影响了港口的生产效率，降低了货物流通速度，而且有可能直接造成计费管理等管理漏洞的产生。散杂货港口物流业务的上述特点决定了需要在其物流作业中采用科学、系统化的信息管理手段，来提高散杂货港口物流企业的生产管理水平。

制造执行系统MES及其功能 20世纪90年代美国先进制造研究机构提出了“制造执行系统”（MES）概念，并将MES定位于重点解决车间生产管理问题。美国先进制造研究机构AMR将MES定义为“位于上层的计划管理系统与底层的工业控制之间的面向车间层的管理信息系统”。它为操作人员/管理人员提供计划的执行、跟踪以及所有资源（人、设备、物料、客户需求等）的当前状态等信息。MES在企业信息化系统中

起着承上启下的作用，它在ERP系统产生的生产计划指导下，收集底层控制系统的与生产相关的实时数据，安排短期生产作业的计划调度、监控、资源调配和生产过程的优化工作。MES的功能如图1所示，图中也给出MES与其他应用系统之间的集成关系。MES系统的核心功能在于：通过分析生产任务和生产工艺，对设备、工具等资源进行合理分配，调度生产任务的作业时间，采集作业过程中的相关信息，并通过反馈信息及时调整生产计划。基于MES的港口货运物流管理系统的解决方案 散货码头货运属于提供物流服务的服务行业，其生产任务的源头为客户合同，根据客户合同的要求，编制针对该合同的工艺流程；按照合同的进度要求和工艺流程，编制合同的作业计划；在作业计划的执行过程中，采集作业的进度等信息；伴随着作业过程的执行，货物在仓库和各种运输工具之间发生移动，因此，散杂货港口物流的作业过程更倾向于离散制造业的模式。而MES是离散制造业生产管理的非常有效的工具，因此，可以按照MES的原理设计散杂货港口物流管理系统。把物流师站点加入收藏夹 欢迎进入

：2009年物流师课程免费试听 更多信息请访问：百考试题物流师论坛 欢迎免费体验：百考试题物流师在线考试中心

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