

产品介绍

ORACLE 备件管理 11i

在现场服务解决方案中，备件管理系统 (Spares Management) 是一款管理服务零件库存的产品，它提供物流和库存计划功能。该产品利用 Oracle 库存管理、订单管理、采购管理和 ATP 等产品的核心 ERP 基础功能，并在必要的地方，通过增添额外功能，进一步扩展这些产品的功能，以满足现场服务的需要。备件管理已与 Oracle 现场服务管理系统广泛集成。Oracle 现场服务管理系统包括配送中心、调度程序、现场服务汇报以及各种移动现场服务产品。

备件管理解决方案

备件管理是一套完整的解决方案，它涵盖了管理现场服务供应链所需的关键流程。物流流程用来处理那些订单处理和具体零件分发所涉及的现场服务活动。计划流程要确定某位技术人员或某个仓库需要多少库存，才能够以最低成本实现所要求的服务水平级别。

备件管理涵盖的关键计划与物流流程包括：

- 计划与补充现场服务仓库的库存量
- 计划与补充技术人员所需库存量
- 现场技术人员优先订货
- 多余零件的管理流程
- 回收、整理和修复有缺陷的零件

该解决方案还包括逆向物流，即现场技术人员回收有缺陷的零件，经过整理和修复后返回仓库作为库存零件，以备重新分发。备件管理软件还与调度程序充分集成，从而能够在安排技术人员的同时，考虑到零件的供货能力及零件成本。

与调度程序的集成

在现场服务过程中，零件的订购和部署活动需要与技术人员的调度紧密协调。为了让工作卓有成效，在派遣的过程中，不仅需要考虑到可用的技术人员，还需要考虑到零件供货能力。只有当技术人员手中拥有所需零件来完成服务工作时，才能够降低成本，提高客户满意度。

调度程序是一款自动分配任务和调遣技术人员的现场服务产品。通过使用来自备件管理软件的零件供货信息，调度程序能够基于有技术人员可到场执行任务的能力及零件的供货能力来分配任务和调遣技术人员。

备件管理软件与调度程序进行交互来为那些被分配去完成某项任务的现场技术人员确定零件的供货能力。调度程序使用来自备件管理软件的零件供货能力信息和成本信息，来调派能以最低总体成本最高效地完成的技术人员。当向技术人员下达了派遣任务，但是手头上没有所需的零件时，该软件将自动为技术人员创建内部订购流程。

备件管理软件可以通过以下两种方式之一来确定完成任务所需的零件：一种是如果明确知道所需要的零件则采用人工方式；另一种就是通过分析从事务汇报中提炼出来的“常用零

件”信息。也可以在备件管理软件中确定后续任务所需的零件，并由调度程序进行调配。

备件管理库存规划

为了履行服务水平级别协议，常常需要将零件存储在地理上靠近执行服务任务的多个地方。例如：“当日即取”服务常常规定零件必须存储在服务提供区域内。

由于可能会计划大量的现场服务技术人员及库存，所以使用自动化的流程来创建库存水平建议是极为必要的。需要经常更新库存水平，以便显示最新使用趋势和报废活动。此外，能够有选择地自动创建更为常规的建议也是一项重要要求。

备件管理提供计划功能，可以为现场服务技术人员或对仓库自动创建库存水平建议。该功能涵盖了一些处理现场服务操作所特有的下述计划场景的特性：

- 不具备零件使用历史的新技术人员
- 新调来的技术人员，在以往指派的服务工作中使用过零件
- 参与过非常规现场服务工作活动的技术人员
- 新产品推出
- 产品系列变更

仓库计划或现场技术人员计划

备件管理中核定的库存列表(ASL)将建议技术人员存储哪些零件，数量应为多少。其功能列举如下：

- 自动创建零件存储建议
- 灵活的服务及库存计划参数
- 与批量相匹配的安全库存
- 计划参数可以从桌面系统树状图中的更高级别节点中默认地获得
- 处理特定现场服务计划场景的功能
- 最大限度减少报废的高级报废功能
- 有选择地自动创建库存建议的业务规则

“**个人使用**”是一种计划方法，它基于使用历史及计划参数，对最大/最小库存水平提出建议。可以将这些参数单独运用到每位技术人员或每个仓库，也可以使用默认值，以便当涉及多位技术人员的时候，帮助避免过多地输入数据。

当技术人员持续地在一个相当稳定的工作环境中，执行相似的任务时，可以使用这种方法。在这种情况下，技术人员的零件近期使用历史可以很好地显示不久的将来将会需要哪些零件。

“**区域规范**”是一种计划方法，当使用新技术人员的时候，或者将技术人员调往新区域的时候，可以使用这种方法。区域规范为那些在技术人员工作小组中使用零件水平为平均程度的技术人员定义库存水平。

“**产品规范**”也是一种计划方法，当技术人员或仓库需要支持新产品，或者扩展现有产品的功能的时候，可以使用这种方法。产品规范按照零件、产品系列和故障率来定义产品。当现有产品系列得到显著扩展或削减的时候，规范方法也可以用来重新规划库存。

备件管理在产品规范中提供了基于产品使用历史计算故障率的功能。也可以使用已知故障率。除此以外，备件管理还提供了一些将“区域规范”或产品规范与“个人使用”功能结合在一起的计划方法。

备件管理还提供了一些可以用来全面或有选择地自动创建库存建议的业务规则。这一功能包括那些基于从现有库存水平改变到所建议的最高水平的价值和数量的变更规则。它还包含了一个“跟踪信号”参数，这样规划人员便可以根据预测错误总量来控制自动变更过程。借助这一功能，可以根据建议，自动更新最低—最高库存水平。不需要规划人员的审核。

备件管理的规划特性还具备一项高级功能，用于最大限度地减少因报废活动导致的报废品库存量。此功能可以协调最低—最高库存水平与供应链库存水平，从而确保最大限度地利用替换零件的库存。报废功能确定何时一个零件可以被另一个零件所替换以及替换的条件。

仓库补充通知

一般的现场服务供应链常常涉及大量的维修活动和零件的过量使用，因而要补充库存并重新平衡整个供应链的库存水平级别。备件管理的“仓库通知”定义补充库存所需要的行动，它将零件过量使用和有缺陷零件需要修理的消息的传递构建到该流程当中。

备件管理的“仓库通知”包括下述主要功能：

- 了解其它仓库过度使用库存及有缺陷零件需要修理的情况
- 与“返厂修理管理”软件集成
- 使用降低等级的零件的高级报废管理功能
- 为新购产品、过量使用的库存和维修创建补充订单的功能
- 自动执行新零件采购通知的业务规则

整个供应链的过量库存使用管理功能有效管理服务所需零件库存的关键。备件管理的“仓库通知”功能使用户可以了解到对其它预先定义的仓库中库存过量使用的情况以及重新平衡库存的机会。“执行”功能也被定义到“仓库通知”功能中，用以创建内部订单，以便把多余库存转移到需要补充的仓库当中。

利用有待修理的缺陷零件库存的功能也被集成到“仓库通知”流程当中。计划人员在“仓库通知”中可以看到何时会有有缺陷的零件和何时被修理好后能够被用来补充仓库库存。

当进行修理作业的是使用 Oracle 返厂修理管理软件的内部修理厂时，备件管理可以提供一套完整而集成的解决方案，用于通过在内部修理厂进行修理来补充仓库库存。当发出了在内部修理厂修理零件的通知后，系统将自动创建内部订单来把有缺陷的零件运送到修理厂。与“返厂修理”订单一同创建的还有另一个内部订单，该订单用来将修理好的零件从修理厂运回现场服务仓库。

Oracle 备件管理的物流功能

将零件快速运送给现场服务技术人员是现场服务操作的一个重要目标。备件管理软件借助与订单管理软件的集成与功能来利用围绕内部订单构筑的物流流程。

跟踪可使用的和有缺陷的零件

备件管理功能在整个供应链周期内同时跟踪可使用的零件及有缺陷的零件。当技术人员从来自客户处回收了可修理零件后，系统便可创建有缺陷零件的库存。

通过将子库存分配给技术人员，技术人员可以跟踪各种零件的信息并将其标明为可使用零件或有缺陷零件。当技术人员汇报和报告回收了一个零件时，系统将自动运用一个将该零件增添到技术人员的有缺陷零件子库存的事务处理进程。当技术人员报告某个零件已经被使用了的时候，系统将自动创建一个事务处理进程，来减少可利用零件子库存中零件的余数。

针对现场服务技术人员的优先订单

技术人员可能需要额外的零件来完成任务。备件管理软件具有专门为处理针对技术人员的优先零件订单而设计的订单输入流程。该流程可以用来创建内部订单，也可以用来为某项特定任务创建零件需求。当使用调度程序的集成功能时，该功能可自动执行。

用来创建内部订单的“零件需求”用户界面，具有独特的特性，可以满足服务性企业技术人员独特的订单输入需要：

- 内部订单可以链接到服务请求、任务及技术人员
- 用于直接运送零件的特殊地址功能
- 自动输入与作业相关的零件
- 技术人员订购的零件库存视图
- 用以确定货源的供货能力承诺功能
- ATP 包括替代和取代零件
- 零件搜索层次结构用以在常规供应链之外寻找和订购零件

零件需求用户界面创建的内部订单将通过订单管理软件的提货、打包和运送等流程进行处理。系统还将提供一个详细的有关订单状态的视图。

退回多余库存

由于各种原因，现场服务操作中可能出现多余的库存。针对某项任务运送给技术人员的零件如果没被使用，便会成为超过该技术人员的核定库存水平的多余库存。是否能够在技术人员或仓库处，快速而有效地对多余库存做出反应，是有效控制现场服务库存的关键。

备件管理的多余库存退回流程包括如下专门为满足现场服务企业的需要而设计的特性：

- 根据最高库存水平确定多余库存
- 注重高影响力多余库存的业务规则
- 计划人员审核流程
- 创建多余库存通知单的执行功能

这些业务规则用来过滤对库存价值影响最大的多余库存，并对其进行优先处理。设计这些业务规则的时候，充分考虑了移动现场服务的特点，即短小精干的高影响力库存清单便于技术人员的执行。

无论是可使用零件，还是有缺陷零件，都可以使用多余库存退回流程。通常要求先将来自现场服务技术人员的有缺陷零件进行整理，然后再将其集成到计划流程中和送去修理。

Oracle 电子商务套件——完整集成的解决方案

Oracle 电子商务套件使企业能够通过现场服务操作有效地管理客户过程、制造产品、按订单发货、接收货款等，所有这一切都是通过构建在一个统一的信息结构上的各个应用程序来完成的。这个信息结构对企业的客户、供应商、员工、产品，即企业的各个方面，提供单一的定义。无论是实施一个模块还是整个套件，Oracle 电子商务套件都使你能够在整个企业范围内共享统一的信息，从而在更好的信息基础上做出更加英明的决策。

主要特性

与现场服务集成:

- 为与服务请求和任务相关的技术人员优先安排订单
- 与调度程序集成来确定零件的供货能力
- 定义服务作业需要的零件
- 零件搜索功能

库存规划:

- 就技术人员或仓库库存水平提出建议的自动化流程
- 补充现场服务仓库的通知
- 根据故障率和产品系列制定产品计划
- 支持技术人员使用区域规划的高级规划方法
- 自动创建库存建议的业务规则
- 协调库存水平与供应链库存的高级报废功能

桌面环境集成

- 整个会计处理过程都可在桌面环境中完成: 创建预算, 输入日记账, 定义财务报表, 提交、监视和发布报表以及深入到报告的金額

仓库补充通知:

- 了解其它仓库库存过量使用的机会的能力
- 了解可修理的有缺陷零件的能力
- 与返厂修理管理软件集成, 用以创建执行所需要的订单
- 用以创建多余库存再调整订单的执行功能
- 自动创建新零件采购申请或订单的业务规则

物流

- 跟踪可使用零件和有缺陷零件
- 用于现场服务的订单输入流程
- 针对技术人员和仓库的多余库存退回流程
- 零件搜索工具
- 整个现场服务供应链的库存层次结构视图

与 Oracle 财务分析器的集成

- 传送下述数据:
实际金额、预算金额、债务款、详细数据、汇总数据、平均值、外币和统计余额。
- 使用 Oracle 公共部门总账管理系统中预定义的设置表单, 将数据映射到 Oracle 财务分析器
- 使用自动提取程序, 在 Oracle 公共部门总账管理系统和 Oracle 财务分析器之间来回写入数据
 - 从 Oracle 财务分析器余额深入到 Oracle 公共部门总账管理系统中的余额

Oracle 公司
全球总部
500 Oracle Parkway
Redwood Shores, CA 94065
USA

全球咨询: 650. 506. 7000
传真: 650. 506. 7200
网址: www.oracle.com

Oracle 公司（纳斯达克：ORCL）是世界领先的信息管理软件供应商和世界第二大独立软件公司。公司年收入超过 101 亿美元，在全球 145 个以上国家提供数据库、工具 and 应用程序产品及其相关的咨询、教育和支持服务。

本文介绍的特性和屏幕图片可能与发布的产品略有不同。

Oracle 是 Oracle 公司的一个注册商标。

文中涉及的所有其他公司和产品的名称仅起标识作用，它们可能是其各自所有者的商标。

版权©2004 归 Oracle 公司所有。未经允许，不得以任何形式和手段复制和使用。

最后更新：2004 年 10 月

ORACLE