



Infor LN 看板供应系统用户指南

© 版权所有 2025 Infor 和 (或) 联营公司和子公司

保留所有权利。本出版物中制定的文字和设计标记系 Infor Global Solutions Technology GmbH 和 (或) 联营公司及子公司的商标和/或注册商标。保留所有权利。在此所列举的其它商标则属于其各自所有人的财产。

重要声明

本出版物中所含资料 (包括所有补充材料) 属于 Infor 的机密与专有信息。

访问在此公布的资料意味着您认可并同意本资料 (包括所有修改、翻译或改编) 及其所有版权、商业机密及由此包含的所有其它权利、所有权、利益均属于 Infor Global Solutions 的独家财产，并且不会凭藉文献阅读索取其中的权利、所有权及利益，所谓的权利仅局限于因许可证而获得的使用本资料的非专用权以及根据另行签定的协议 (《用途》) 获得的对于 Infor 软件的使用权。

此外，访问本资料意味着您认可并同意将严守此类资料的机密，而且保证此类资料的使用将限于上述《用途》范围内。

虽然 Infor 为确保本出版物所含资料的准确性与完整性已采取了必要措施，但是，本公司并不能担保本出版物中所含信息是完整的、不含排印或其它错误，且必定达到您的特定需求。正因为如此，Infor Global Solutions 谨在此声明：对随之发生的或其它由于本出版物 (包括所有补充材料) 中的误差引起或与其相关的对任何个人或实体蒙受的损失或损害不承担任何责任，不管此类错误或遗漏是由疏忽、偶发事件还是任何其它原因导致的。

发布信息

文档代码 UwhkanbanugA CS

版本 10.7 (10.7)

发布日期 2025 年 7 月 8 日

目录

关于此文档

第1章 简介.....	7
看板.....	7
看板信号.....	7
看板循环.....	7
可重复使用的或唯一看板信号.....	7
看板订单.....	8
看板设置.....	8
第2章 看板订单.....	9
看板订单.....	9
第3章 设置.....	11
看板设置.....	11
车间仓库和物料.....	11
物料和供应设置.....	11
信号设置.....	12
循环设置.....	12
第4章 看板标签.....	15
看板标签布局和打印.....	15
第5章 计算.....	17
计算供应数量、信号数和平均每日需求.....	17
平均每日需求.....	17
库存覆盖.....	18
缓冲区.....	18
偏移日期.....	18
信号供应数量.....	18
第6章 降低或提高看板信号.....	19

增加或减少看板信号数.....	19
可重复使用的信号.....	19
不可重复使用的信号.....	19
附录A 术语表.....	21
索引.....	

关于此文档

目标

本手册旨在说明看板供应系统的目的及其用途。

目标受众

本手册适用于那些想要了解如何设置和使用看板供应系统的人员。

具备的知识

熟悉车间仓库供应所涉及的业务流程，以及 LN 功能的一般知识有助于您理解本手册。此外，您还可以通过仓储管理子系统培训课程快速掌握必备知识。

参考信息

将本指南用作看板供应系统的主要参考。使用以下文档的当前版本来研究本指南中未涉及的信息：

- 仓储业务过程用户指南
- 仓库用户指南
- 入库货物流用户指南 (U9788 ZH-CN)
- 出库和装运货物流用户指南 (U9794 ZH-CN)

如何阅读本文档

本文档由联机帮助主题汇集而成。

斜体文本后跟页码表示通过其超链接可以转到本文档中的相应部分。

带下划线的术语表示可以链接到术语表定义。如果联机查看本文档，可以单击带下划线的术语转到本文档结尾处的术语表定义。

要发表意见吗？

我们会不断地回顾并改进我们的说明文档。如果提供有关此文档或主题的任何评论或索取相关信息，将不甚感激。有关意见，请发送电子邮件至 documentation@infor.com。

在您的电子邮件中，请注明文档编号与标题。信息越详细，越有利于我们对您的反馈作出有效地处理。

与 Infor 联系

有关 Infor 产品的问题，请转到 www.infor.com/inforxtreme 中的“Infor Xtreme 支持”端口。

如果在产品发放后此文档有更新，我们将在该网站上公布新版本。我们建议您定时查看该网站是否有更新文档。

有关 Infor 文档的意见，请联系 documentation@infor.com。

看板

看板供应系统通常用于制造产品或或将较大组件物料或子装配件装配成最终产品的低成本、批量组件物料。还可以使用看板系统来供应车间存货物料。

生成看板订单以将来自业务伙伴、工作中心或仓库的组件物料提供给车间仓库。

看板信号

用于触发创建看板供应订单的看板信号。看板信号包括标签代码和供应数量，链接到仓库和物料组合。

一般而言，看板信号代表看板料箱。用户扫描空料箱上的标签代码时，LN 会针对为信号定义的物料数量，生成供应订单。

信号还可以代表多个料箱。例如，每隔一个料箱贴一个标签。当两个料箱都空时，用户扫描第二个空料箱的标签，以生成两个空料箱的供应订单。

看板循环

在仓库物料数据 (whwmd2110s000) 进程中为仓库和物料组合定义看板信号。可以将多个看板信号链接至仓库和物料组合。为物料和仓库定义的信号代表看板循环。

根据物料的需求，可以增加或减少看板循环的信号数。

可以计算或人工指定循环的信号数。计算时，信号数由特定时段的平均每日需求决定。

可重复使用的或唯一看板信号

看板信号可重复使用或不可重复使用。

如果可重复使用，则可以继续使用信号来触发看板循环中的供应订单。如果物料的需求降低，需要较少的信号，那么可以暂时停用信号，在需求增加时重新激活信号。

如果不可重复使用，则信号仅会链接至一个供应订单。当在车间仓库中接收供应订单时，会永久地关闭信号，并生成新信号。

看板订单

使用生成订单 (KANBAN) (whinh2200m000) 进程，生成或人工创建看板订单。通常，创建看板供应订单是条形码驱动的，并使用扫描仪来执行。当扫描看板标签的条形码时，生成看板订单。

但是，用户也可以人工创建看板订单。此外，如果在仓库物料数据 (whwmd2110s000) 进程中选中自动生成看板订单复选框，则会为新创建或激活的信号，生成看板订单。

看板设置

看板供应系统设置包括：

- (可选) 定义车间仓库和车间存货物料
- 物料和供应设置
- 信号设置
- 循环设置

注意

要轻松地响应需求波动，可在全局更新看板参数 (whinh2200m100) 进程中，为所选范围的仓库和物料调整看板供应设置。

看板订单

使用生成订单 (KANBAN) (whinh2200m000) 进程，生成或人工创建看板订单。通常，创建看板供应订单是条形码驱动的，并使用扫描仪来执行。当扫描看板标签的条形码时，生成看板订单。

但是，用户也可以人工创建看板订单。此外，如果在仓库物料数据 (whwmd2110s000) 进程中选中自动生成看板订单复选框，则会为新创建或激活的信号，生成看板订单。

如果在生成订单 (KANBAN) (whinh2200m000) 进程中人工创建看板订单，则在指定看板信号标识时，会自动插入默认订单数据 (页面 11)。单击生成时，即会生成订单。在单击生成之前，可以更改默认订单数据。

使用处理仓储转移订单复选框指定是否必须直接处理新创建的订单。如果选中此复选框，LN 会立即执行设置为自动并链接至仓单类型的出库和入库过程的活动。

要使 LN 自动执行该过程，必须定义只包含生成出库通知 (whinh4201m000) 进程的出库过程的仓单类型。因为装运过程中自动打印步骤不会阻碍直接处理订单，所以这些步骤也可能包括在内。

可生成如下类型的看板订单：

- 类型为转移订单的仓单（如果从仓库供应物料）。可以在仓单（多份） (whinh2100m000) 进程中查看生成的仓单。
- 采购订单（如果物料由业务伙伴供应）。可以在采购订单概览 (tdpur4500m500) 进程中查看生成的采购订单。
- 采购进度计划行（如果物料由业务伙伴供应）。可以在采购进度计划行 (tdpur3111m000) 进程中查看生成的采购进度计划行。
- 生产订单（作业车间控制，如果从工作中心供应物料）。可以在生产订单 (tisfc0501m000) 进程中查看生成的生产订单。

看板设置

看板供应系统设置包括：

- (可选) 定义车间仓库和车间存货物料
- 物料和供应设置
- 信号设置
- 循环设置

车间仓库和物料

使用看板供应系统提供的车间仓库可以定义为正常或车间仓库。要将仓库定义为车间仓库，请选中仓库 (whwmd2500m000) 进程的仓库类型字段中的车间仓库。

通常，物料会定义为制造物料、采购物料或产品物料，但是看板系统还允许使用车间存货物料。要将物料定义为车间存货物料，请选中物料仓储数据 (whwmd4600m000) 进程中的车间存货复选框。

物料和供应设置

要使用看板供应系统给仓库供应物料，请在仓库物料数据 (whwmd2110s000) 进程中：

在装配线供应标签上

1. 在供应系统字段中，选择看板。
2. 如果从仓库供应物料，则必须选中自仓库供应复选框并指定供应仓库。
3. 如果物料由供应商或工作中心供应，则必须清除自仓库供应复选框。物料类型可确定物料是由工作中心还是由供应商供应：
 - 如果物料类型为采购物料，则将由供应商供应物料。可以指定卖方业务伙伴和供货方业务伙伴以供应物料。如果未指定卖方业务伙伴和供货方业务伙伴，LN 将在物料采购业务伙伴信息 (tdipu0110m000) 进程中检索物料默认供应商。
 - 如果物料类型为制造物料，则将由工作中心供应物料。LN 将从制造管理的作业车间控制模块中检索工作中心。

- 如果物料类型为产品，那么在物料(tcibd0501m000)进程的实际供应源字段中显示的物料供应源会确定发生供应的地点：
 - 业务伙伴（如果供应源为采购）。
 - 工作中心，如果供应源为：
 - 作业车间
 - 重复制造
 - 装配
 - 分配

注意

如果在有活动看板信号时将供应系统从看板更改为其它供应系统，则会显示问题：“存在活动信号。是否继续？”如果单击“是”，那么活动信号会设置为不活动，且所有信号相关的字段会保留其值并变为只读。这是为了确保可以轻松地切换回看板供应系统。

信号设置

1. 在仓储主数据参数 (whwmd0100s000) 进程的看板标签上：
 - 选中重复使用看板信号复选框，以确定默认情况下是否可以重复使用看板信号。
 - 在标识掩码字段中为看板标签指定默认掩码。
2. 在仓库 (whwmd2500m000) 进程的看板标签上：
 - 选中重复使用看板信号复选框，以确定是否可以针对存储在仓库中的物料重复使用看板信号。
 - 在看板信号标识掩码字段中为仓库指定看板标签掩码。
3. 在仓库物料数据 (whwmd2110s000) 进程的看板标签上，指定以下字段：
 - 信号供应数量
 - 标签布局
 - 选中自动生成看板订单复选框，以为新创建或激活的信号生成看板供应订单。如果不使用条形码扫描来生成看板供应订单，则此复选框非常有用。

循环设置

在仓库物料数据 (whwmd2110s000) 进程的看板标签上，指定以下字段的值：

- 信号数
- 供应数量总计

看板信号数可以人工指定，也可以由 LN 计算得出。要计算信号数，必须同时指定以下字段的值：

- 历史需求的跨度
- 未来需求的跨度
- 偏移日期
- 偏移日期
- 平均日需求
- 缓冲

- 库存覆盖

注意

要轻松地响应需求波动，可在全局更新看板参数 (whinh2200m100) 进程中，为所选范围的仓库和物料调整看板供应设置。

注意

如果将 DEM Content Pack 与 Infor LN 结合使用，请考虑使用 MPL0030 (看板) 向导来设置看板。在为公司指定**业务功能模型**之后，可以从按项目模型列出的向导(tgwzr4502m000)进程中执行此预定义的向导。

看板标签布局和打印

要创建并维护看板使用标签的标签布局，请使用标签布局 (whwmd5520m000) 进程。

要打印标签，请使用打印看板信号标签 (whwmd5422m000) 进程。

要在仓库物料数据 (whwmd2110s000) 进程中生成看板标识，首先必须在仓储主数据参数 (whwmd0100s000) 进程中指定默认标识掩码。

计算供应数量、信号数和平均每日需求

在仓库物料数据 (whwmd2110s000) 进程中计算看板循环的供应数量、看板信号数和平均每日需求。

LN 通过将信号供应数量乘以看板信号数来计算看板循环的默认供应数量。

看板信号数由 LN 指定或计算得出。如果进行计算，则会使用以下公式：

$$\text{看板信号数} = D * T * (1+B/100)/Q$$

图例

D	平均日需求
T	库存覆盖
B	缓冲
Q	供应数量

平均每日需求

当前仓库中（最终）产品的平均每日需求基于作业车间控制生产订单。按看板订单供应的物料用于装配或生产（最终）产品。平均每日需求用于计算有效供应车间仓库所需的看板信号数。

可以人工指定或计算平均日需求字段的值。如果进行计算，LN 将为由历史需求的跨度和未来需求的跨度字段中指定的未来跨度和历史跨度定义的期段确定此需求。

对于未来跨度，LN 会在计划库存事务处理 (whinp1500m000) 进程中检查生产订单的计划发料。过去日期的计划发料也将包括在内。

对于历史跨度，LN 会在按物料和仓库列出的库存事务处理 (whinr1510m000) 进程中检查生产订单的已完成发料。

这样，对于所定义跨度内的生成，需求数量就会除以具有或没有已计划或已完成发料的工作日数。

仓储主数据参数 (whwmd0100s000) 进程中的针对平均日需求使用零消耗量天数字段用于确定在计算每日平均需求时是否可以包含没有生产的工作日。

例如，如果未来跨度和历史跨度的范围为五天，但是在这些跨度内有四天存在计划或实际生产，那么如果未包括零生产日，平均每日需求以 4 天为基础进行计算。如果包括的话，则平均每日需求以 5 天为基础进行计算。

如果包括零生产工作日，那么平均每日用量会低于不包括零生产工作日的用量。

库存覆盖

这是在未来跨度中的天数，通常代表可用库存所覆盖的组件需求的最终产品的提前期。提前期是随生产时间一起加入的运输时间。

库存覆盖用于计算看板信号数。人工指定库存覆盖字段中的值。

缓冲区

用于计算看板信号数和看板订单的默认供应数量的平均每日需求百分比。将此百分比与平均每日需求相加，从而产生较高的看板订单默认供应数量。这用于防止短交。

允许超出 100%。

偏移日期

对于未来跨度，可以指定偏移日期。

偏移日期有助于识别未来需求中的波峰和波谷，以便可以提前调整供应数量。

信号供应数量

必须由看板信号供应的物料数量。人工指定此数量。

增加或减少看板信号数

可以使用以下进程增加或减少看板信号的数目：

- 仓库物料数据 (whwmd2110s000)
- 全局更新看板参数 (whinh2200m100)
- 更新看板参数 (whwmd2113m000)

可重复使用的信号

如果人工或通过计算来增加信号数，系统会询问是否必须增加活动信号数。

如果是且存在不活动信号，则首先会激活不活动信号。信号按字母顺序激活。如果这没有涵盖要增加信号数目的总量，则 LN 会为剩余的数量创建新的活动信号。看板信号显示在看板信号 (whwmd2111m000) 进程中。

如果未显示，则不会更新信号数。

如果减少信号数，则 LN 会将所需的活动信号数设置为不活动。

不可重复使用的信号

如果增加信号数，系统会询问是否必须增加信号数。如果是，则会创建新活动信号。如果减少信号数，则会按字母顺序关闭所需的活动信号数。

降低或提高看板信号

附录A 术语表

A

采购订单

指示根据特定条款和条件卖方业务伙伴应交货的物料的协议。

采购订单包含：

- 通用订单数据、卖方业务伙伴数据、付款条款和交货条款的页眉
- 关于要交货的实际物料的详细信息的一个或多个订单行

采购进度计划

材料的计划供应时间表。采购进度计划支持频繁交货的长期采购，并且通常由采购合同提供支持。对同一物料、卖方业务伙伴、供货方业务伙伴、采购部门和仓库的所有需求都存储在同一进度计划中。

仓单

一种用来处理仓库货物的订单。

仓单可以是下列库存事务处理类型：

- 收货
- 发料
- 转移
- 在制品转移

每个仓单都有一个来源，并且包含仓库处理所需的全部信息。根据物料的不同（是批次物料还是非批次物料）和仓库的不同（有库位还是没有库位），或许还可以指定批次和/或库位。仓单通常遵守预定义的仓储业务过程。

注意

在制造管理中，仓储单通常称为仓单。

同义词：仓单

仓单

请参见： 仓单 (页面 21)

仓单类型

仓单类型的标识代码。您链接到仓单类型的默认仓储业务过程决定了如何在仓库中处理分配有该仓单类型的仓单，但您可以修改单个仓单或仓单行的默认仓储业务过程。

车间仓库

用来存储为工作中心提供的中间库存的仓库。车间仓库会链接至单个工作单元、装配线以及一个或多个工作中心。通过补货订单或拉式供料，可以为车间仓库提供货物。

拉式供料方法包括下列项：

- 订单控制/批（仅适用于装配控制）。
- 订单控制/SILS（仅适用于装配控制）。
- 订单控制/单一（仅适用于作业车间控制模块）。
- 看板。
- 分时段的订货点。

存储在车间仓库的物料不属于在制品 (WIP)。从车间仓库中取出物料用于生产时，这些物料的价值会附加到在制品上。

车间存货

指在作业车间中存放的非贵重材料存货，这种存货可直接用于生产，不必单独记录每次发料。车间存货不可反冲，也不属于估计成本。

看板

一个及时生产的需求拉动系统，用于调节车间仓库的物料供应。

看板使用标准料箱或批次大小（也称为“箱”）向车间仓库提供物料。在车间仓库中，相同的物料可以使用两个或更多个料箱。但物料仅从一个料箱获取。一旦某个料箱变空，则订购一个新的料箱，然后从该第二个满料箱获取物料。每个料箱都贴有标签。生产线工位使用该标签订购满载所需物料的料箱。

有时，并非每一个料箱都有标签。例如，每隔一个料箱贴一个标签。当两个料箱都空时，用户扫描第二个空料箱的标签，以生成两个空料箱的供应订单。

看板信号

用于触发创建看板供应订单的信号。看板信号包括标签代码和供应数量，链接到仓库和物料组合。

一般而言，看板信号代表看板料箱。用户扫描空料箱上的标签代码时，LN 会针对为信号定义的物料数量，生成供应订单。

信号还可以代表多个料箱。例如，每隔一个料箱贴一个标签。当两个料箱都空时，用户扫描第二个空料箱的标签，以生成两个空料箱的供应订单。

看板循环

为物料和仓库组合定义的看板信号。

生产订单

使用这种订单可以生产在指定交货日期交货的指定数量的物料。

向导

特殊形式的用户辅助，可通过在业务模型中设置参数值来自动处理任务，并且可指示软件满足组织的特定需求。

业务功能模型

基于最初在资源库中创建的一系列业务功能构建的业务模型的一部分。

索引

- 标签
 - 打印, 15
 - 看板, 15
- 标签布局, 15
- 采购订单, 21
- 采购进度计划, 21
- 仓单, 21
- 仓单类型, 22
- 车间仓库, 22
- 车间存货, 22
- 供应系统
 - 看板, 7
- 减少
 - 看板信号, 19
- 看板, 22
 - 供应系统, 7
 - 信号, 11, 17, 19
 - 信号数, 17
 - 平均每日需求, 17
 - 打印标签, 15
 - 订单, 9
 - 设置, 11, 17, 19
- 看板信号, 22
- 看板循环, 22
- 设置
 - 信号, 11
 - 看板, 11, 11, 17
- 生产订单, 23
- 顺序
 - 看板, 9
- 向导, 23
- 信号
 - 减少, 19
 - 增加, 19
 - 看板, 11, 17
 - 设置, 11
- 业务功能模型, 23
- 增加

