

解决方案

# Kardex Color Pick System







# 优化订单履行

高效、现代化的订单处理日益重要。内部流程必须经过反复测试，而且将不断面临意想不到的新挑战。零售行业日益需要在更短的时间内“按需”交付订单。

众所周知，需求波动对于生产商和分销商来说是一个很大的挑战，近来这一问题更加凸显。事实上，许多快速消费品生产商和分销商正在经历史无前例的需求高峰。他们现在正面临着前所未有的困境！如何在电子商务销售激增的情况下，对基本的快速消费品（如预制食品、清洁用品、非处方药、洗漱用品）产生压倒性的需求。答案是首先要有一个深层基础，即有序、高效的生产和订单履行流程。

本指南将阐述Kardex Color Pick System的优势并展示仓库经理的策略，其目的是：



改善订单履行



优化订单处理



管理波动的订单量



节省空间并大程度降低内部物流成本



# 产品概述

由于每日、每周和季节性的订单需求波动以及公司的快速发展，供应链经理迫切需要一套解决方案。Kardex Color Pick System是一项可扩展的分拣策略，适用于订单履行。

## 为什么Kardex Color Pick System是适合的分拣策略？

基于按灯拣货技术原理，Kardex Color Pick System利用带有颜色的拣货灯引导多个操作员完成分拣过程。仓库经理可以根据目前的订单需求量增加或减少员工人数。此策略优化了分拣效率，增加了分拣货物数量，降低了劳动力成本。



 观看KICKS客户视频。

## Kardex Color Pick System是如何工作的？

一个Kardex Color Pick System工作区包括8台垂直回转式仓储系统（VCM），每侧4台，中间有一条拣选通道。订单从上位系统转移到仓库管理软件（WMS），即Kardex Power Pick System。Kardex Frame Pick System根据客户要求（例如，交货日期、运输方式、行业）动态创建批量订单。

当批量拣选启动时，系统会自动为拣货车分配颜色，并且具有该批次订单行的所有设备都会显示匹配的颜色并检索这些物品。所有拣货车会依次通过每个区域。在拣货过程中，操作人员会根据灯的色彩按照正确的顺序（拣货车上的箱子）轻松快速地拣选和存储货物。同一个拣货车在另一个存储区或新批次中会被分配不同的颜色。

每个操作人员都会按照显示内容处理物品。当此批次订单行都已完成，拣货车会移动到下一个拣货区或发货区，下一个拣货车将被激活。每件物品都是一个新的流程--操作员和订单/拣货车之间不存在固定的绑定。系统允许任意数量的操作人员在同一个工作区拣货到另一个工作区提供紧急支援。

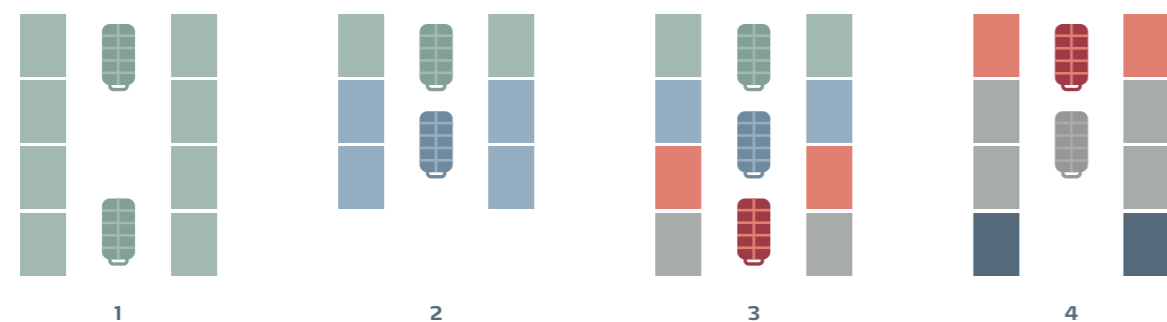
- + 卡迪斯解决方案（例如Kardex Shuttle或Kardex Megamat）存储并自动提供拣选物料。
- + 按灯分拣显示屏显示颜色、数量和目的地/拣货车位置。
- + 操作人员对分拣进行确认。
- + 配套的拣货车显示匹配的颜色。带编号的储货区可确保准确性。
- + 当操作人员看到附近的存储系统屏幕显示对应的拣货颜色时，就会知道下一个拣货位置。

# 例如：

拣货车启动绿色批量拣货。一个或多个操作人员从带有绿色显示屏的拣货位置拣选物品。他们将货物放入相应拣货车的正确储货区。当存储系统的货物被全部拣出后，显示屏会显示下一种颜色。接下来，蓝色的拣货车会来到这一区域。这就是动态区域的创建方式，在此区域内允许任意数量的操作人员进行批量拣货。

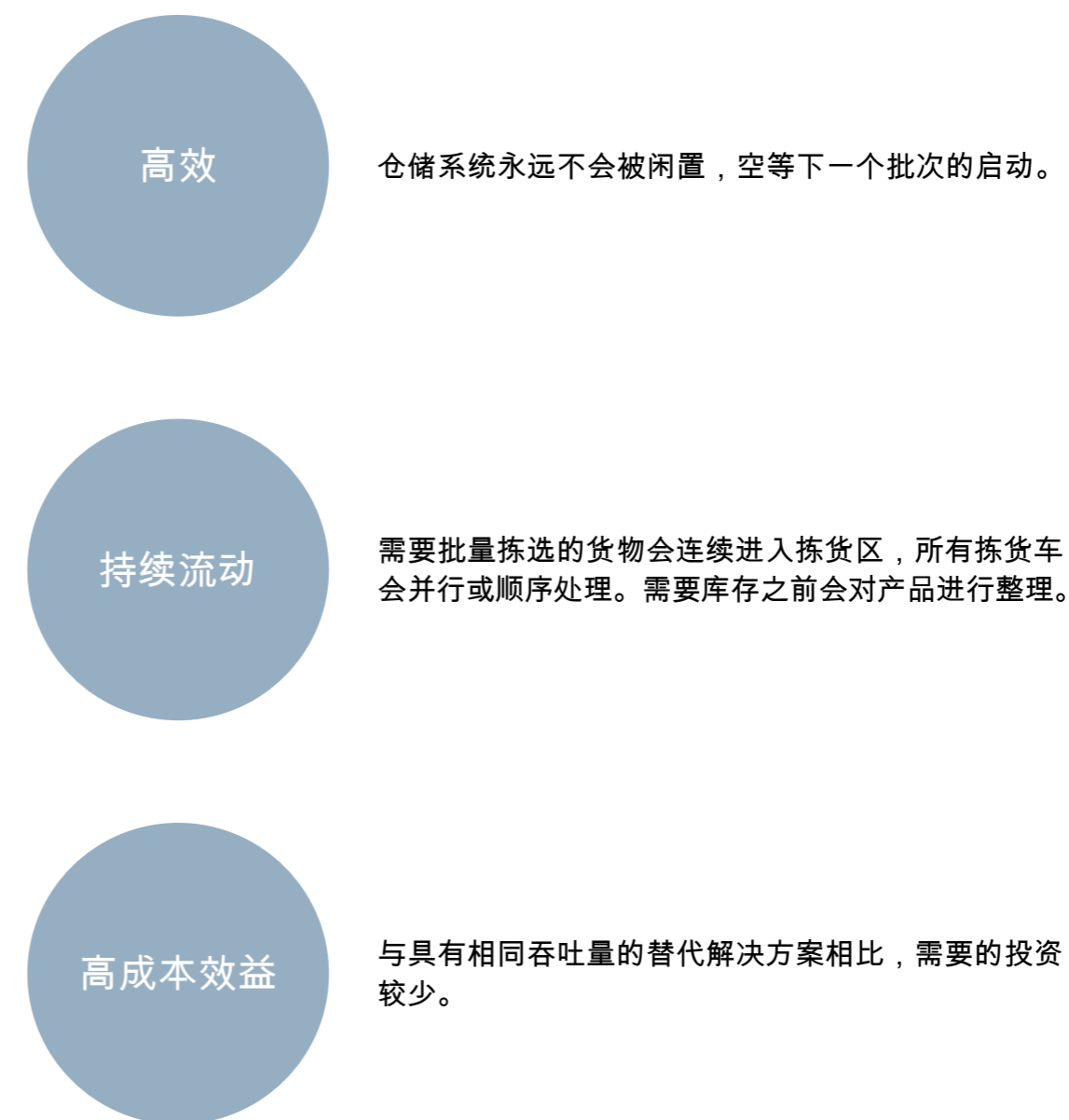
有时，当某台设备没有某一批量拣选的物品时，则会跳过这种颜色。例如，当绿色批量分拣完成时，有一台设备没有任何即将开始的蓝色批量拣选物品，则直接切换成红色。但是在这个区域不能超车。这意味着红色操作人员不会超过或越过蓝色拣选车，但可能会支援蓝色批量分拣人员。这可以防止区域内陷入混乱。

其目的是令拣选车一辆接一辆迅速通过拣货通道。



# 为什么采用Kardex Color Pick System ?

采用Kardex Color Pick System，需求波动不再是一个难题。吞吐量和工作效率皆有所提升。Kardex Color Pick System比其他分拣流程更加快速、更具成本效益，原因有以下几点：



# Kardex Color Pick System的特点

高效履行订单是您应对需求波动、高成本、库存混乱、仓库空间有限和交货时间短的全能工具。为了实现可持续增长和高性能，我们概括了Kardex Color Pick System的7个功能，这些功能会优化您的订单履行流程。

## 轻松调节劳动力资源以满足订单需求。

采用Kardex Color Pick System，可以根据订单需求轻松增加和减少员工。分拣流程灵活，不需要对系统进行重大更改。若干个操作人员同时操作同一批次货物，会相互支持。Kardex Color Pick System所需要的员工数量根据订单需求量确定，无需固定的人工成本。

可增加或减少系统内使用的劳动力，以满足任何特定时间的订单需求。我们来看一个例子：周一早上，订单量非常大，让你感到非常惊讶。没关系，可以增加一个由6名操作人员组成的团队。如果周二上午订单需求突然下降了70-80%，可以将操作人员减少到2名。



## 管理多种产品

卡迪斯的系统极具灵活性，可平衡订单的上下波动。它们可以在同一设备中高效管理多种产品，无论其形状或大小如何。我们来看一下Kardex Color Pick System，它与自动化存储和检索系统（ASRS）配合使用。这使您能够采用不同的系统当面临不同的存储和拣选货物的需要。当需求增加时，Kardex Color Pick System解决方案可轻松扩展至多台设备。例如，如果您开始时采用的是垂直回转式仓储系统（VCM），分拣的是小型零部件，您可以改变解决方案：采用垂直升降式仓储系统（VLM），将中型零部件也囊括其中。

由于需求（新货品或季节性货品）在变化，所以需要不时调整仓储位置。集成的仓库管理软件Kardex Frame Pick System会调整所有自动化存储和检索系统（ASRS）中的库存及其存储位置。

先进先出（FIFO）原则可用于管理所有货品。当完成末次拣选后，存储位置如果空闲，会自动成为下一个补货点。Kardex Frame Pick System还可以管理物品的有效期。

如果担心过期的问题，可以先拣选即将过期的物品。您可以根据对您的业务有利的方式来确定分拣规则。



## 确保产品持续备有现货

持续备有现货对于高效的订单履行至关重要。当需要时，关键产品必须备有现货，而不是浪费时间寻找和等待补货。仓库管理系统（WMS）保证了货品在不同自动化存储和检索系统之间平均分配。产品存储在多个设备中，即使其中一台需要维护或发生系统故障，仍有现货供应。

此系统还会显示实时库存盘点，以便您始终了解手边有什么产品。当库存不足时，订货点会发出信号，使您对库存更加了如指掌。

Kardex Color Pick System会增加拣选和存储次数。入库流程与出库流程同步进行：操作员同时拣选和存储。通常情况下，每天需要在高峰时间段进行拣货，余下的时间拣货和存储混合进行。



## 管理多个订单行以提高效率

Kardex Color Pick System被视作批量拣货，可分批履行订单。几个订单被合并成一个批次，以便一次性处理。通过利用颜色，几名操作人员可从动态工作区中进行拣选，一次完成多个订单。为了将操作人员引导至正确的拣选位置并匹配拣货车，色彩是一种简单的方法。

其结果是显著提高了吞吐量，减少了搜索时间，并且减少了错误。采用Kardex Color Pick System，拣选性能提高了100-300%（数据来自卡迪斯集团及客户统计及计算）。每名操作人员每小时可处理300条订单行。

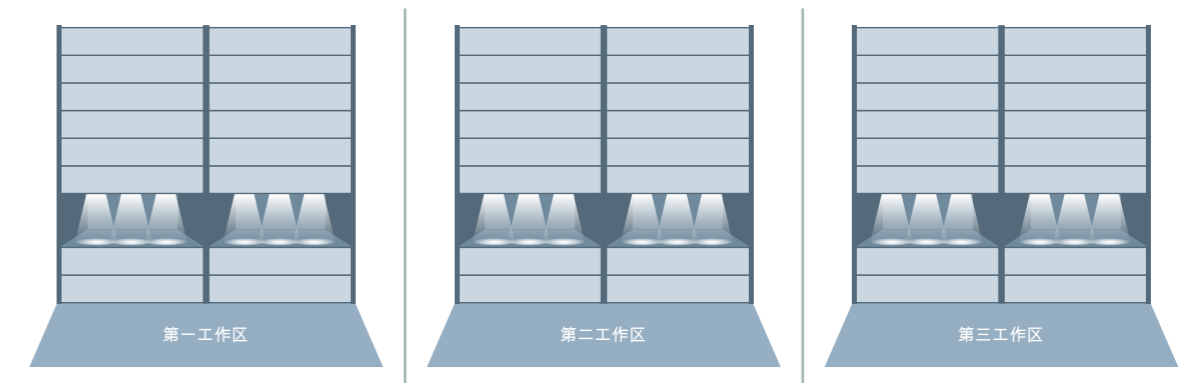
## 达到社交距离标准

近期，社交距离的重要性不断升级，它仍将是一个至关重要的话题，会不可避免地影响到未来的仓库运营。工作场所的新准则将对全球的物流经理发起挑战，公司会发现自己的空间此刻比以往任何时候都更加紧张。

为了遵守社交距离建议并为未来的病毒爆发做好准备，卡迪斯建议使用带有Kardex Color Pick System的自动化存储和检索系统，主要有以下两个原因：

- 1) 自动化存储和检索系统需要的占地面积更小，可将余下的空间用于社交距离。
- 2) Kardex Color Pick System减少了仓库中拣选人员的数量。例如，将Kardex Color Pick System与静态货架进行比较，Kardex Color Pick System需要的工人数量从10人减少到4人。这也意味着整个建筑物中的人数也有所减少，包括更衣室、食堂等。每个人都有足够的活动空间！

为了确保工人之间保持安全距离，我们建议他们自行组织起来分区域工作，并将手推车“推”到下一个区域进行订单分拣。只需要遵守以下规则：每个批次/手推车有一名操作人员，并且永远不要在队列中超越其他人。





## 员工培训简单、快速

必须拥有一个只需要简单培训即可轻松使用的订单履行系统，这一点至关重要。采用Kardex Color Pick System，培训根本不需要花费时间。新员工可立即开始工作，只需要按照颜色和显示器的指示进行操作即可。

除了高效之外，也颇具成本效益。可根据需要调整操作人员的数量。当需求激增时，其他部门的或有其他任务的员工可轻松加入提供帮助。



## 实现业务增长

Kardex Color Pick System 解决方案具有模块化、可扩展和高成本效益的特点。如考虑产出，前期的初始投资是相当少的。可以先从少量投资开始，然后随着业务的增长追加投资，或者随着库存的变化进行调整（例如，从小型零部件开始，然后增加到中型零部件）。



 了解更多订单履行解决方案