

物流软件

仓库管理软件确保可靠物流

Diesel Technic 股份公司采用新的仓库管理软件将其汽车备件仓库的物流作业质量提高到了一个新的水准。该公司已有的汽车备件中央仓库管理得到了重组，并采用了新的仓库管理软件。这样，一个新的窄通道高货架仓库和一个小五金件仓库投入了使用。

文 | MICHAEL BARANOWSKI

汽车在日常使用过程中，每个结构件都必须保持其耐用性和可靠性，所以在世界范围内营运汽车的使用条件均非常严苛。作为世界范围高质量的汽车备件供应商 Diesel Technic 股份公司（简称 DT）每天都面临着挑战，为此，该公司决定通过实现可靠的物流以确保为客户提供最佳的汽车备件业务。在世界范围内有 30000 家 DT 的汽车备件销售合作伙伴，这些合作伙伴在世界上 140 多个国家为顾客提供载货汽车、挂车和大客车备件。

Diesel Technic 集团公司成立于 1972 年。近年来，该集团公司重视营销的质量，并努力稳定地扩建其生产规模。2011 年，是该集团公司自成立以来最成功的一年，目前，该集团公司在自由营运汽车备件市场上销售的冠有 DT 品牌的汽车备件做到了所有品种的全覆盖。

在 Diesel Technic 股份公司总部所在地德国下萨克森州的 Kirchdorf，该公司稳定的库存有 25000 种汽车备件（图 1）。由于该公司库存的汽车备件种类一直呈现

增多趋势，所以之前的管理模式无法提供所需的物流能力，同时也存在着风险。此外，近年来，顾客的订单结构也在发生变化，各个销售点上，少量备件的订单不断增加，这便导致该公司物流运作的灵活性达不到要求，从而出现了物流运作的瓶颈。

为此，Diesel Technic 股份公司做出决定，对该集团公司的整个仓库结构和生产流程进行重组，并扩大仓库的储存能力。重组的目标是：在提供仓库物流结构和生产流程透明度和可靠性的同时，显著提高汽车备件物流运营能力。

用户与项目实施相互合作

Diesel Technic 公司在选择仓库管理系统（LVS）时考虑了很多因素，需要一个高灵活性和多语言软件的解决方案。Diesel Technic 股份公司在对竞标者进行分析比较后，决定采用 Prostore 仓库管理软件并委托一个团队实施该重组项目。采用 Prostore 软件的解决方案能够提供提供一个标准的应用环境和最佳化适应 Diesel Technic 股份公司生产流程的基础。

在 12 个月的重组项目研发和实施期后，便按重组项目的形式进行物流。两年后，Diesel Technic 股份公司的物流中心与一个新的窄通道高货架仓库和一个小五金件仓库的物流作业连接在一起。现在，整个物流环节如“货物入库”、“物流运作”、“小五金仓库”以及“货物包装 / 发送”均由 Prostore 仓库管

图 1 在德国下萨克森州 Kirchdorf 的 Diesel Technic 公司仓库里有 25 000 种汽车备件





图2 Prostore 仓库管理软件规定企业内部货物运送的目标地点



图3 采用语音拣选技术，增加了 Diesel Technic 股份公司的小五金仓库里拣选人员的活动自由度

理软件进行控制。汽车备件物流中的一个核心流程就是货物入库。这一核心流程分为两个步骤，第一个是收货，并将货物包装贴上条形码标签。第二个步骤是对这些货物进行全面的质量检验。这样，通过 Prostore 仓库管理软件自动生成物流与运输订单。

无线和语音控制物流运作

配送所需的汽车备件要么出自高货架仓库 (HRL)，要么出自小五金仓库 (KTL)，还有的是直接由零部件采购点送到货物入库的汽车备件。Prostore 仓库管理软件需要控制供应生产流程，同时也要控制将生产部件有选择的存放在高货架仓库或是在小五金仓库 (图2)。该软件系统始终能够提供有效库存的全貌；而且，还可显示出最重要的顾客购买订单数据，包括订单处

理状况和处理日期。Prostore 软件系统的另一个功能是可成批生产的汽车备件和余下的汽车备件分派到各个不同的辅助存料装置内。

Prostore 软件系统给出这些辅助存料装置运送的具体地点，并通过“叉车控制系统”来确定运送这些辅助存料装置的最佳路径，该路径为叉车驾驶员显示在一个数据无线终端上。

“叉车控制系统”的功能是确保仓库内叉车搬运能力的充分利用，可避免叉车空驶和尽量减少叉车运送货物的次数。同时，Prostore 软件系统支持货物存放位置实现最佳分布的目标，所有货物可同步分拣入库存放至高货架仓库和小五金仓库。

在高货架仓库的工作人员使用无线数据终端和叉车进行订单的物流运作。而在小五金仓库，工作

人员则采用灵活的语音拣选技术来完成物流运作。工作人员可通过语言操作得到更大的动作自由度，并可以提高拣选的效率 (图3)。

订单提交的同时也就确定了物流运作的顺序。如果一个顾客有多个订单的话，Prostore 软件系统可将其综合在一起，在具体的生产运作中将货物进行集中包装。

整合订单在包装区进行。此时，物流工作人员通过一个语音对话即可得到现有状况的概貌。再按照不同的目录，对物品进行分类。例如，按照订单的时间先后顺序或是按现状进行分类。到了配送货物环节，则要对货物进行包装，贴上标签，最后再进行扫描 (图4)。

宣告一个物流新时代的到来

采用 Prostore 管理系统后，Diesel Technic 股份公司的物流得到的改善是显而易见的。由于物流运作可同步进行，从而缩短了物流的整体时间，使 Diesel Technic 股份公司的货物拣选效率提高了 30%，拣选错误率降低了 50%。此外，该公司的物流生产流程的透明度也有了显著提升，这样为实现仓库效能最佳化打下了基础 (图5)。

此外，Prostore 管理软件也为实现“物流智能化”提供了更多可能，能够分析处理物流的特性数据和作出战略性决策。此外，还改变了物流的过程，使其能以低成本运行。在使用 Prostore 管理软件后，Diesel Technic 股份公司可以随时做到实时且可靠的报告客户订单的处理状态。

通过实施上述项目，Diesel Technic 集团公司总部顺利地实现了物流能力翻番。Diesel Technic 集团公司向进一步扩大其未来可靠物流又迈出了一大步。MM



图4 在运送汽车备件的货车抵达仓库卸货平台前，要对货物进行打包装箱，贴上标签，并进行扫描



图5 在 Diesel Technic 股份公司的小五金仓库里有 25000 种汽车备件，由于采用了语音拣选技术可快速准确地完成货物拣选作业