电子商务

电子商务将内部物流商置于创新压力下

在 Cemat 博览会上，许多企业围绕仓储、包装和配货展示了最新的创新产品。尤其是在线销售的趋势，使内部物流行业处于被推动的压力之下，不过最需要的仍是迅速且准确无误地对极小件数的批量进行配货。

文 | JÜRGEN SCHREIER

目前对内部物流最重要的影响因素之一是电子商务。因为在交货时间短、货物件数少且可使用性极高的情况下，对物流提出的更高要求，也加速了对高效物流系统和准确无误配货的需求。“这些要求应和其他的部分相结合，如仓储密度、深冷速冻环境、功率问题以及存取问题相互协调起来。”Giebelstadt 市 SSI Schäfer 公司总经理 Harrie Swinkels 告知说，“利用新型 3D 矩阵方案这样的产品，我们在最佳仓储密度情况下不仅可以达到很高的效率，而且可以反映一个系统中分区和可定径性方面的高要求（图 1）。”据 Swinkels 估计，未来对供应链最大的挑战之一是对店铺供货和电子商务的组合。

一套软件包整合更多过程

对斯图加特系统供应商 Viastore Systems 公司来说，更多的自动化使物流过程越来越紧密地链接是这个行业当前的发展趋势。“只需一套软件包就整合了越来越多的过程，比如我们的 viad@t 一直延伸到客户的组装岗位上，生产中的装配、组装和运输过程全部链接其中。”Viastore 新闻发言人 Matthias Schweizer 解释说，“我们认为，移动装置的软件应用是另一种趋势，客户越来越多地希望用 I-Pad 看到仓库里面的情况。”所以，Viastore 在 Cemat 博览会上带来了全新的解决方案，有了这些方案，客户就可以在很早的时间对自己的个性化仓库做量体裁衣的配置，以此作为后续技术和投资决策的第一个支撑点。

在过去几年里，内部物流行业从总体上集中了大量精力在分销物流方面，即便是将来，分销物流也还有不少改进潜力。然而生产物流新近越来越进入人们关注的中心。“我们打算从这里起步，所以这个项目是我们参展 2014 年 Cemat 博览会的重点。”一家自动化仓库和备货系统制造厂家 Kardex Remstar 公司国际市场营销负责人 Michael Deininger 这样解释，“在分销物流方面，公司大量地讨论了‘工业 4.0’这句口号，以及‘智能工厂’——也被称为‘智能制造’的项目。这对我们相当适合，把现有的系统智能连接起来，以此为客户创造更大的增值。”在生产物流中也涉及到灵活的缓冲存储，涉及到组装中工作岗位上材料的快速提供，而且在工厂车间范围内要尽可能的使用资源，没有不必要的或手工的运输传送。

Beumer 集团股东兼总经理 Christoph Beumer 博士深信内部物流的确是最具创新性的行业之一（图 2）。例如各种技术单元、产品、基地和人员的完全联网，许多其他的经济领域还都在大踏步向前迈进，跟上“工业 4.0”这句口号，而这在内部物流领域已经是现实了，智能机器、构件和货物都在独立进行着大部分的任务和路径并

图 1 在 Salus 分销中心，员工正在灯光拣选系统引导下取出相应的订单项目，并将其直接配货到发货筐里

保持相互之间的通信。“这为整个增值链沿线创造了精干而高效的过程，而且对于其他现实的挑战，内部物流行业也将找到正确的解决方案。”Beumer 说。

内部物流解决社会问题

Beumer 举出的实例是自动化技术减轻员工每天的工作量以及对能源和原材料尽量节省的环境友好设备。“内部物流是一个解决经济和社会问题的重要方案”——来自北莱茵威斯特法伦 Beckum 地区的这位企业家如此断言。他说，他们在 2014 年 Cemat 博览会也证明了这一点。专家一致认为，关于环境友好的主题词：像环保和资源保护这样的课题，对内部物流行业的意义将越来越重要。

对延长寿命降低成本具有重要意义

在设备工作过程中的环保技术，减少 CO_2 排放的物流服务，可持续性以及提高效率，这些概念尽人皆知。“如今我们已经采用功率大且寿命长的 LED，以此节省能源，保护环境。”图像处理专业公司 Vitronic 物流销售主管 Torben Posert 强调，“因此我们的系统几乎都是免维护的，因为减少寿命周期成本变得越来越重要了。客户将能够预期得到整体工作过程的咨询。他们在落实项目时不想与供货商过多的谈判，而是寻找有能力的合作伙伴，这样的伙伴在设计和实施相应的任务时，能够提供最佳的交钥匙解决方案——全部出自一家之手。因此，我们在 Cemat 博览会上是对要求极高的自动识别任务的参展商提供整体方案和服务。”在叉车和地面输送车辆制造行业里被作为头等大事放在议事日程头版头条的议题是——替代性的驱动装置和蓄能器。“目前尚在研究中的替代方案中，哪些方案有朝一日能够占领市场，今天还不能给出结论性的说法，不过我们在这方面看到了走向锂离子技术的趋势。”Jungheinrich 公司技术部董事长 Klaus-Dieter Rosenbach 博士这样解释（图 3）。在这方面，Jungheinrich 公司在 Cemat 博览会上再次旗帜鲜明地表明立场。“此外，还有许多趋势同样在 2014 年汉诺威 Cemat 博览会上扮演重要角色。这从地面输送车辆方面可以清楚地看出。”Rosenbach 如是说，“这其中包括为提高效率而先行使用的助理系统、自动化地面运送车辆及对整个车队的最佳控制等。”

叉车趋势继续走向替代驱动装置

Still 公司国际企业通信部主管 Matthias Klug 肯定地表示，废气立法越来越严格，因而费用昂贵的废气处理将保证使叉车继续走向开发替代驱动装置的趋势。“但是我们认为，对混合动力叉车和电动叉车

图 2 Beumer 集团 Christoph Beumer 博士深信内部物流是最具创新性的行业之一

图 3 Jungheinrich 公司 Klaus-Dieter Rosenbach 博士认为叉车有走向锂离子技术的趋势

图 4 Still 公司的前移式叉车 FM-X 可以根据客户的要求按照用途进行配置

的需求，也包括对锂离子电池和燃料电池驱动装置的需求仍将继续提高。”Klug 说，“这也反映在我们 2014 年的热点产品上，参观者在 Cemat 博览会上看到我们全新的精彩表现。”

人口结构上的变化对物流产生影响

Still 公司的重点产品——电动叉车 RX 60-60/80，载重能力 6 t ~ 8 t。以及最新推出的前移式叉车 FM-X，该叉车配有主动重物稳定装置和整体人体工程学方案，将大大提高生产率（图 4）。还有以 iGo 命名的自动化方案。“除此之外，我们现在就可以透露，除了其他创新以外，我们还将展示对内部物流的未来做出大笔投资的成果。”Klug 宣布说。

图 5 Toyota Material Handling 公司 Norman Memminger 预期材料流将实现更高的自动化程度

在制造厂家方面，人口结构上的变化及其对内部物流过程的影响当然也是关注的焦点。“由于合格的驾驶员和操作人员仍在日益减少，我们的客户将越来越高效且以越来越高的自动化程度来运营他们的材料流（图 5）。”Toyota Material Handling 公司德国总裁 Norman Memminger 如是说，“整体行业都是这样的，其中包括入库和出库车辆、水平运输和配货等。”

据 Memminger 估计，在欧洲市场上，制造厂家之间的排挤竞争将愈演愈烈。如来自中国的新供应商，将继续忙于供应本国市场，在可以预见的时间内，尚不能在欧洲有大的表现，“谁最好地满足市场的要求，谁以自己的报价崭露头角，谁就能扩大自己的市场地位。不管是通过额外提供备选的驱动方案如流体静力驱动装置，还是提供明确的增值。”MM

▲反馈服务编码M5176