



图 1 灵活整合进现有建筑的卡迪斯自动化仓储系统



图 2 可跨越多楼层的卡迪斯自动化仓储升降系统 Shuttle XP

电子智能

电子工厂里的智能仓储

企业在现有的建筑中整合进一台靠近生产区域的仓储系统确实是一项挑战。应用了卡迪斯的 Shuttle XPmultiple 之后，制造商菲尼克斯电气集团的电子工厂将不可能实现的情况变为可能。尽管建筑受到支撑梁的限制，大约 812 m² 用于 SMD 生产的仓储空间却仅占用了不到 40 m² 的地面空间。

文 | 卡迪斯物流设备（北京）有限公司

在这个科技日新月异的时代，仓储物流领域已经向半自动化甚至全自动运行模式发展。欧美等地区的工业已经基本运用了这类运营管理模式，将空间，人力和投入资本有效减少。科技的发展成果正在各行各业中不断得到有效利用，不断优化生产模式也是企业持续前行的关键策略。而在企业朝着与时俱进的方向做出重大改造策略时，挑战与随之面临的问题都是许多企业犹豫或却步的原因，但是寻求正确解决方案，才能实现成功。

菲尼克斯电子工厂的现代化建筑群沿着埃默河与连接巴特皮尔蒙特与汉诺威的铁路线之间延伸扩展。这个菲尼克斯电气的子公司是集团内部的电子元器件供应商。这个位于布隆贝格的北莱茵威斯特伐利亚镇上的国际化家族经营式企业从事着制造零备件、电子系统和提供电气工程、电子及自动化领域的解决方案。

巴特皮尔蒙特的空间十分有限，而且并不只是看上去如此。在 SMD 生产区域采用三班轮换制运作，数量不断增长的 SMD 卷盘仓储在静态货架中，占据

了大量的空间。为了停止这种效率低下的状况，物资管理总监 Daniel Greinert 和 SMD 生产副理 Stefan Finkeldei 开始着手找寻一种针对仓储 SMD 卷盘、印制电路板和装配组件的解决方案。他们需要能够在增加仓储容量的同时确保快速检索必要零部件的方案。这个想法是为了更加高效地管理整个运作流程，在未来将仓储、检索和订单分拣任务分离开。然而，与此同时已经确定在放置新仓储系统的仓储空间保留了天花板支撑梁。

菲尼克斯电气电子工厂已经与卡



图3 易于管理的仓储区域

迪斯有着丰富的合作经历。多年来已经有大约 20 台卡迪斯 Shuttle XP 仓储升降系统被应用在巴特皮尔蒙特。Daniel Greinert 与 Stefan Finkeldei 细致地评估了所有市场上技术先进的仓储系统之后得出以下结论：“有一些非常有趣的自动化概念有采用的可能，但其中大部分都是最终不适合我们复杂的建筑尺寸。”当卡迪斯的区域销售经理 Toni Knöchel 建议了 Shuttle XPmultiple，明显而言，这正是他们所找寻的解决方案。在通过一个彻底的评估程序之后，菲尼克斯电子决定安装四台高度为 10.45m 并跨越两层楼的卡迪斯垂直升降式仓储系统 Shuttle XPmultiple 500，带有能够连接 SAP 系统的 Kardex Drive 软件接口。这套仓储设备在两个楼层的生产区域附近都有用于仓储和检索的存取口。Shuttle XPmultiple 是包含了两个并列安装的垂直升降式模块的自动化仓储系统。因此，这种“并排式”仓储系统特别适用于有壁龛和角落等不规则结构条件。当操作人员在存取口分拣货物时，被检索的新托盘已到达在后方位置。得益于这些平行工序，Shuttle Xpmultiple 使订单分拣效率更快。菲尼克斯电子安装这套系统耗时四周，在企业持续的运作期间历时了四个月完成整个改装工序。

Shuttle XPmultiple 是自动化仓储和检索系统解决方案，其包括了合并的两台模块化仓储升降系统并仅在前方设备

有一个存取口。像这种“双联式”仓储设备是尤其适用于带有角落和壁龛的复杂结构环境。托盘由一台传送设备在前后两台设备之间被传送。当操作人员在存取口分拣货物时，新的托盘已经在后方设备中检索。应用 Shuttle XPmultiple，这些并行的处理工序使得订单分拣性能得到大大加速。

在仓储物流领域，卡迪斯有着丰富的经验和持续更新的技术成果能够帮助到更多国内企业改善传统的运作模式。不仅仅是作为自动化仓储系统的供应商，更重要的是，卡迪斯希望与客户成为合作共赢的伙伴，在为客户提供不断优化的技术成果时，与客户共同探讨短期或长期所需要面临的挑战与机遇，共同寻求合适的发展方向和有效的改善措施卡迪斯向有意向的客户提供合适的优化建议，有必要的，会根据企业的实际条件定制解决方案。智能物流已经成为主流，在这样的趋势下，或许有些企业对于工业 4.0 模式并无迫切需求，只是需要改进企业内部现有的仓储模式或者是加快仓储与检索流程，而有的则是需要全方位转变运作模式，将企业原本的模式升级为最先进的仓储物流技术以适应企业发展。无论是循序渐进的优化，亦或是实现工业 4.0 模式的一步到位，卡迪斯都乐于向客户提供符合企业发展条件的建议和方案，以贴合企业发展方向的策略助力企业的腾飞。[MM]



Boto 北京博途

中国优秀的
物料搬运及存储解决方案设备集成制造商



北京博途自1999年成立以来精心致力于为国内外知名外资企业、物流配送中心等提供优质的物流仓储产品、工位器具、输送设备、自动化立体仓库及相关物流搬运设备，是全新《托盘式货架》国家行业标准制订者之一。

全国销售热线：010-61556047/48/49

传真：010-61552161

公司地址：北京市通州经济开发区东区杜柳棵289号

网址：http://www.botoracks.com