ENGINEERING TOMORROW

应用案例 | VLT® Micro Drive FC 51 和 VLT® Micro Drive FC 21

助阵**西部最大物流快递枢纽**，激发智慧物流高效潜能

项目情况

2022年9月28日，中国邮政集团有限公司（以下简称“中国邮政”）西部最大的国际快递物流枢纽 —— 中国邮政集团有限公司四川省成都天府邮件处理中心（以下简称“天府邮件处理中心”）一期项目正式投入运营。天府邮件中心是中国邮政全国邮政骨干网络的重要节点，依托天府国际机场覆盖全球的航线网络，服务辐射整个西南地区。其一期项目设计日处理能力168万件，筹备中的二期项目设计日处理能力为160万件。一、二期工程合计**单日峰值处理能力将超过320万件**，相当于目前双流国际机场的约**3倍**。

天府邮件处理中心目前率先投入运营的一期项目，采用了中邮科技股份有限公司（以下简称“中邮科技”）提供的**智慧物流解决方案**，主要为普邮、快递包裹、特快专递、国际邮件、仓配一体化等邮寄、处理提供服务，**自动化和智能化**程度非常高。而其中驱动其智慧物流解决方案核心设备的，则是丹佛斯传动**性能强大的 VLT® 系列变频器**。

项目挑战

中邮科技是中国邮政集团旗下物流科技板块的重要主体，参与了大量中国邮政项目物流装备的研发与生产。基于此前在中国邮政西南地区其他物流中心项目的合作，中邮科技对丹佛斯传动中国的技术实力、产品性能和服务质量建立了充分的信心。因此在天府邮件处理中心项目上，中邮科技选择与丹佛斯传动继续合作，共同为天府邮件处理中心打造其核心的智慧物流解决方案。

天府邮件处理中心功能定位于国际物流中心，又紧邻天府国际机场，对于物流设备的**处理效率**、**可靠性**、**能效水平**，以及**分拣的准确性**都提出了极高的要求。为此，丹佛斯传动中国团队与中邮科技进行了充分沟通，深入了解业务场景和设备需求。考虑到天府邮件处理中心规模大、设备多、作业环境复杂、处理量大及负载高等特点，丹佛斯传动中国团队为天府邮件处理中心智慧物流解决方案推荐了 **VLT® Micro Drive FC 51** 和 **VLT® Micro Drive FC 21 变频器**，应用于其核心的矩阵摆轮分拣系统和水平分拣系统。

解决方案

矩阵分拣由于能够很好的满足场景的多样性，以及场地对于吞吐量、流向和效率的需求，如今已被物流中心广泛采用。在天府邮件处理中心项目上，矩阵分拣主要应用在邮件包裹提升的环节，因此要求变频器首先要实现重载预期，同时还要保证稳定性。丹佛斯传动 VLT® Micro Drive FC 51 作为重载型变频器，可以实现150%的过载能力，不但能上一般小件，大件、易碎件和NC件等也能通过VLT® Micro Drive FC 51 输送到天府邮件处理中心的矩阵系统，确保了不同类型、尺寸和重量的物流包裹在矩阵中的稳定运输，避免了过流等故障，同时提高了系统的处理效率。此外，VLT® Micro Drive FC 51 外形紧凑，可以实现并排安装，中间不留散热通道，不仅节约了更多空间，也为项目降低了柜体总成本。

而应用于水平分拣系统的 VLT® Micro Drive FC 21 则采用了带涂层的印制电路板（PCB），外壳也是高强度设计，能够经受注对于产品品质和现场复杂环境苛刻的考验，在提高设备可靠性的同时，延长了整体设备的使用寿命。

不仅如此，VLT® Micro Drive FC 51 与 VLT® Micro Drive FC 21 均配备了可热插拔的控制面板，可在同系列变频器上进行参数复制，实现了对天府邮件处理中心整个智慧物流系统近500台变频器操作和调试的便捷性，节约了大量的调试时间。

“丹佛斯传动变频器产品凭借稳定和可靠的特点，在物流装备行业建立了很好的口碑。希望我们双方能够继续携手，推出更多创新的物流行业解决方案，共同推动物流行业自动化、智慧化水平的不断提升。”

沈亦 | 中国邮政天府物流分拣中心设备部负责人

结果

天府邮件处理中心一期项目正式投产后，成都邮区中心日处理能力迅速**提升至396万袋**，是**2021年处理峰值的1.5倍**，对中国邮政在西南地区业务的发展提供了强大的支撑。而丹佛斯传动与中邮科技双方正就二期项目进展进行紧密沟通，不久即将进入实施阶段。

丹佛斯传动物流行业负责人陈昕表示：*“能够参与天府邮件处理中心项目，推动整个西南地区物流行业基础设施建设，助力本地电商经济的发展，我们感到非常荣幸。随着中国物流业近年的高速发展，以中邮科技为代表的中国物流装备企业取得了令人瞩目的发展成绩。我们非常荣幸能够与中邮科技这样不断创新的优秀企业合作，把丹佛斯传动高品质的产品和丰富的全球成功经验，与中邮科技的技术创新和本土实践相结合，共同**促进中国物流装备行业的智慧化升级和物流行业的高效发展**。”*

ENGINEERING TOMORROW

印刷品版权 © 2020 丹佛斯公司及其子公司。丹佛斯（Danfoss）、丹佛斯标志和产品名称是丹佛斯公司及其子公司的商标。丹佛斯公司及其子公司不对产品适用性或其任何特定目的、产品可销售性、产品质量、性能、产品规格或其他事项作出任何明示或暗示的保证。丹佛斯公司及其子公司不对因使用产品而导致的间接、附带、特别、典型或间接损害承担责任。丹佛斯公司及其子公司保证对其产品进行合理调整的权利，恕不通知。丹佛斯公司及其子公司不对产品规格或产品安全、适合性或可靠性产生影响的任何义务承担责任。
本资料中的所有商标均为 Danfoss A/S 或 Danfoss 集团公司的财产。Danfoss 和 Danfoss 徽标是 Danfoss A/S 的商标。保留所有权利。