

应用案例 | VACON® NXP System Drive

# VACON® NXP System Drive – 巴西造纸机的核心

VACON® NXP System Drive 是一个标准化的系统变频器，可以使用预先设计且经过验证的选项进行配置。这些特性简化了集成和安装，也为最终用户带来了明显的使用周期优势，如降低了维护成本，最大程度减少了备件和培训需求。在巴西的一家造纸厂，VACON® NXP System Drive 为造纸机和卷绕机提供动力。

巴西是如今新建纸浆和造纸生产线的少数国家之一。巴西是 Voith 的强大市场之一，这家公司为整个造纸工艺开发和实施提供全面的自动化解决方案，并根据客户要求进行调整。Voith 将机器控制系统、工

艺控制系统、质量控制系统、电机和变频控制系统与一个通用的开放式自动化系统相结合。为了开发这些工艺，Voith Paper 一直与 Vacon 这样的合作伙伴协作：2008 年，他们选择了 Vacon 作为其全球造纸机供货的首选变频器供应商。

## 复杂的工艺以速度控制为核心

如今的造纸机非常复杂，效率非常高，运行速度高达每分钟 2,400 米，具体取决于纸张类型和重量。这种机器分为了纸张干燥、成型和卷绕等几个部分。卷绕之后，纸张将被带入另一台机器，卷绕机中，在此处根据客户的规格切割为更小的纸卷。

在这家造纸厂，造纸机和卷绕机的各个部分由 VACON® NXP System Drive 进行驱动。该变频器会控制纸张在机器内移动的张力，确保同步速度，保持纸张的质量和机器效率。自动化工艺是效率的关键，尤其在高速下更是如此。有源前端模块用作供应设备，可以实现再生式制动。通过将无谐波制动功率回馈回供应设备，该模块可以提高效率，带来能源节省。Profibus 用于与上层系统 Voith Automation System Control 的通信。





## 预先设计但可使用选项进行配置

VACON® NXP System Drive 基于可以配置的预先设计部分。由于经过测试和验证的机箱设计以及工艺和工具标准化，设计提前期较短，有助于系统集成商开展工作。Voith Paper 的自动化经理 Mauro Lopes, Automation Manager 非常满意：

“Vacon 的解决方案可以使我们的自动化系统快速简便地集成，从始至终确保纸张路径的控制。我们可以说 VACON® NXP System Drive 是机器的核心。因为所有系统均须以集成的方式在生产线上运行，所以为电机提供动力的电气设备必须具有较

高的质量，并且易于运行和维护。这是我们认可 VACON® NXP System Drive 的原因。”他说。

**“因为造纸机运行良好，所以我们的客户对于纸张的质量非常满意。Vacon 还能提供卓越的技术支持。”**

对于 Vacon Plc 优质变频器市场总监 Jari Marjo 来说，正面的客户反馈就是鼓励：“通过 VACON® NXP System Drive 概念，我们希望加强合作和服务合作伙伴的能力，增强响应能力，扩大供货范围。该概念使得由我们关注变频器，系统集成商能够关注总体解决方案。此概念在我们的系统集成商合作伙伴中受到了热烈欢迎。”他说。

## 提供当地支持

位于巴西的 Vacon Latin America 在过去几年为巴西的若干 Voith Paper 项目提供了交流变频器解决方案。

“我们对于与 Voith Paper 的合作非常满意。VACON® NXP System Drive 概念是增强合作的一种很好方式，因为它非常适用于停机时间代价很高的纸浆和造纸行业。VACON® NXP

VACON NXP System Drives 可用于很多行业，如发电（包括再生能源生产）、供水和废水、金属、纸浆和造纸、船舶和海事，以及起重机和提升。由于访问简单，安装和维护非常快速：模块和组件可以从机箱前面拉出。更换模块只需 15 分钟！

VACON NXP System Drive 基于可以配置的预先设计部分。它基于空气冷却的 VACON® NXP 和 VACON® Common DC 总线产品，由多种功率的多种模块组成。VACON NXP System Drive 可以提供若干 IP 等级，CE 和 UL 认证保证了产品的外部验证。模块中的控制和动力部分是分离的，可以实现更强的安全性。辅助组件、外来设备、供电模块均在单独的预先设计部分提供。

System Drive 的标准化模块设计可以提高可靠性，提供节省，最大程度减少备件需求和维护人员的培训。如有必要，Vacon 的当地或全球服务网络可以随时提供支持。” Vacon Latin America 管理总监 Claudio Luis Baccarelli 解释说。

此案例故事最初于 2015 年 5 月 15 日 Vacon 和 Danfoss Power Electronics 合并之前发表。因此，Vacon 作为一个公司品牌不再存在，故事中的联系人可能已经变化。有关 VACON® 产品的将来的应用案例将由新的组织代表发表，即丹佛斯集团的一个组成部分 - 丹佛斯传动。

丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司  
北京办事处  
北京市朝阳区工体北路甲2号  
盈科中心A栋20层  
邮编：100027  
电话：(+86) 10-85352588  
传真：(+86) 10-85352599

丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司  
天津办事处  
地址天津市南开区南京路358号  
今晚大厦1407室  
邮编：300100  
电话：+86 22 27501403  
传真：+86 22 27501401

丹佛斯自动控制管理（上海）有限公司  
上海办事处  
地址上海市宜山路900号  
科技大楼C楼22层  
邮编：200233  
电话：+86 21 61513000  
传真：+86 21 61513100

<http://www.danfoss.cn>  
<http://www.heating.danfoss.com>  
<http://www.heating.danfoss.com.cn>