

# 深耕中国市场

## 工业互联网助推纸业数字化转型

### ——访维美德中国区总裁朱向东

本刊记者 邹怡 郭彩云 梁川



◎ 朱向东  
维美德中国区总裁

作为全球制浆造纸装备和技术的领军者，维美德一直致力于推进信息技术、自动化技术、工业互联网以及智能化与造纸工业的深度融合。2020年，新冠肺炎疫情的爆发对各行各业的发展造成了巨大而深远的影响，维美德却为何能够化危为机实现逆势增长，是否与工业互联网技术的前瞻布局有关？面对复杂的国际形势及行业变化，维美德在全球尤其是中国的发展战略是否有所调整……，带着备受行业关注的诸多问题，本刊记者采访了维美德中国区总裁朱向东，并请他分享了疫情期间维美德如何通过工业互联网技术促进业务发展，以及在创新研发方面取得的丰硕成果。

## 《造纸信息》记者

2020年初，突如其来的新冠肺炎疫情对造纸等各行业造成了巨大而深远的影响。而维美德却乘风破浪，实现逆势增长，请您分享一下维美德在全球及中国的发展新业绩，以及在此次疫情中如何化危为机？

尽管新冠肺炎疫情对各行业造成了深远的影响，但维美德采取了有效措施，在将员工生命安全和身体健康放在首位的基础上，最大限度地减小了疫情对公司业务的影响。全球各公司成立应急小组，协同工作，有效做好了全公司的疫情防控工作。2020年，面对突如其来的疫情危机，维美德的工业互联网技术通过数据管理与工艺技术的结合，凭借在优化调度、国内外协同、远程服务等方面的多重优势，不但加强了公司与客户的沟通 and 交流，而且使维美德的海外工程师通过远程技术支持了中国多个项目的顺利开机，并促进了公司本地化能力的提升。如由维美德供货的6条生产线分别在山鹰华中纸业有限公司、联盛纸业（龙海）有限公司、江西省上饶市芦林纸业有限公司、保定雨森卫生用品有限公司，以及玖龙纸业多个项目中投产。疫情之下，各方积极努力保障了公司的正常生产运行及项目实施，中国市场为维美德的全球发展做出了突出贡献。

2020年，维美德不仅经受住了疫情的冲击和考验，还取得了不俗的成绩。维美德的工业互联网业务突飞猛进，收购PMP扩展业务范围，服务业务推出新模式，从过去的“同舟共进”升级为“共创成功”，设立中国区总部提升本地生产能力。正如维美德在财报中披露的，2020年上半年维美德的新订单数量与上年同期持平，净销售额增长了10%。2020年第三季度造纸与服务业务量与上年基本持平，制浆与能源自动化业务有所下降，但销售额同比增长5%。



## 朱向东

尽管新冠肺炎疫情对各行业造成了深远的影响，但维美德采取了有效措施，在将员工生命安全和身体健康放在首位的基础上，最大限度地减小了疫情对公司业务的影响。全球各公司成立应急小组，协同工作，有效做好了全公司的疫情防控工作。2020年，面对突如其来的疫情危机，维美德的工业互联网技术通过数据

## 《造纸信息》记者

“深耕中国，强化中国”是维美德2020年媒体见面会主题，彰显了维美德对中国市场的高度重视与发展中国市场的坚定信心。请您介绍一下维美德在加强发展中国市场方面采取了哪些新举措？

## 朱向东

面对突如其来的新冠肺炎疫情，维美德积极采取应对措施，稳住阵脚，沿着既定的战略路线坚定前行。2020年起，维美德在全球增加了四项业务加速器：工业滤网、无纺布、生物质能源、烟气排放控制，用于扩展公司在制浆造纸之外的业务领域。在中国，维美德将持

续巩固和拓展疫情防控取得的成效，同时继续强化投资布局，使淄博服务中心具备提供靴板研磨服务能力，扩建无锡服务中心和广州服务中心，将上海嘉定工厂建成维美德全球钢制烘缸供应中心。2020 年，维美德在上海建立了中国区总部，并调整业务模式，今后中国的所有订单都将由上海总部签订。

另外，维美德还加强了对中国本地员工的培训，以更好地服务中国客户。突发的疫情则为员工提供了更多提高实践能力的机会，通过外方专家的远程支持，本地工程师积累了丰富的经验，提升了独立处理技术问题的能力。此外，维美德全面升级客户服务内容，多



维美德嘉定工厂大门鸟瞰图

方位提升中国用户的体验感，除了传统的生产设备维护、备品备件服务之外，还增加了更多的工业互联网服务内容，如状态优化、远程诊断、大数据分析等。

## 《造纸信息》记者

新冠肺炎疫情爆发，更凸显了在生产中应用互联网、人工智能等的紧迫性和重要性。作为全球造纸装备行业的领军者，维美德一直致力于推进互联网、新一代信息技术等与造纸工业的深度融合，请您分享一下公司在提升造纸业数字化、网络化、智能化发展水平方面的最新进展，具体又推出了哪些新产品、新技术、新解决方案？您认为造纸企业该如何利用这些技术手段实现数字化转型？

客户通过大数据运营中心可以享受到维美德全球的技术资源，专家可以不受时空限制随时提供技术服务。②高级应用程序。开发高级应用程序应用于浆厂、纸机生产线，对相应工艺数据进行实时监控、分析。比如对制浆线的蒸煮、锅炉进行分析，对纸机振动、生产线运行情况进行监测，从而优化运营参数，最终使客户生产线运行稳定性更高，并节约原材料、优化成本。最近维美德在恒安的 2 台卫生纸机上安装了高级应用程序，采集能源消耗数据，结合大数据分析为其提供能源优化服务。③客户端。作为人机交互窗口，通过在移动设备上开启维美德客户端，实现客户与维美德工程师的实时沟通，通过拍摄照片或上传视频，向工程师寻求技

## 朱向东

维美德工业互联网技术的实现更注重与客户需求相结合，如在工艺、设备、日常维护层面的应用。此次新冠肺炎疫情的爆发，使客户对工业互联网技术的认识更加深刻，更多客户开始应用其相关技术，大大推动和加速了这项业务的发展。

从客户应用角度，维美德工业互联网技术分为五类：①大数据运营中心。维美德在芬兰、中国等国家建立了大数据运营中心与客户设备进行连接，对运营数据进行实时分析。客



术帮助，解决突发问题。在中国，维美德对客户端进行了改造，实现与微信系统的连接。④远程实时现场诊断服务。通过视频系统、AR/VR 眼镜，专家可以远程看到现场情况，指导现场工程师进行设备故障维护、调整，最终使客户生产线运行更加可靠。该项技术在疫情期间已得到广泛应用。⑤与合作伙伴共同为客户提供大数据应用管理的相关服务。

同时，数字化在维美德内部管理方面也得到了广泛的应用，新的 ERP 系统在全球逐步推广使用。数字化还应用在工厂的生产管理、可视化管理、流程数字化等方面。未来的市场竞争将更加激烈，提高产品质量、降低生产成本是



企业抢占竞争制高点的关键，因此帮助企业提质降耗也成为工业互联网技术今后发展的主要方向。

### 《造纸信息》记者

造纸装备是造纸产业链条的关键环节，其核心技术创新是推动产业持续发展的重要动力。作为全球最具创新性发展的公司之一，在维美德 220 多年的工业历史中，技术创新已经成为日常运营中的系统性工作，基于个性化产品的研发、生产、服务和商业模式等方面都在不断创新，请您分享一下贵公司技术创新的最新进展及未来的主要研发方向？

维美德充分利用木材，不仅将木材作为造纸原料，更多的是开发将纤维、木质素作为生物质原料的技术。如在 2020 年第二季度订单中，维美德包含了向芬兰坦佩雷 Tampereen Sähkölaitos 公司 Naistenlahti 热力生产厂提供一套生物质燃料锅炉。②维美德可以生产微纤化纤维素（MFC），并将其应用在包装纸中间层提高层间结合力，并应用于不同纸种的涂布施胶。这些都是充分利用纤维、提高纤维利用率的发展方向。③维美德和芬兰的芬林之春合作研发纤维 3D 模塑技术，有望在 2021 年推出部分研发成果。

### 朱向东

可持续发展和技术创新一直是维美德坚定不移实施的一项重要长期发展战略。在维美德服务的领域占据并保持技术引领地位是维美德的另一项重要发展战略。2020 年，维美德连续第七年入选道琼斯可持续发展指数榜，研发投入达 7100 万欧元，全球研发中心达到 16 个。

目前维美德的主要技术研发方向除了先前提到的工业互联网外，还有再生原料、水和能源的高效利用等方面。我举几个例子：①维

## 《造纸信息》记者

虽然新冠肺炎疫情是一个短期冲击，却促使众多企业开始从战略层面对供应链安全给予高度关注。请您分享一下维美德在加强供应链整合，推动业务向多元化方向发展方面有哪些举措？结合当前我国的造纸行业发展形势，对目前的造纸项目投资您有何建议？

纸机关键部件和中小型生活用纸整机的竞争力。另外，维美德还在 2020 年收购了耐莱斯阀门有限公司近 30% 的股份，未来，维美德将在发展耐莱斯业务方面发挥长期积极的作用。

近期中国正掀起新一轮制浆造纸项目投资热，就此我分享几点个人的看法，就投资而言，一是制浆造纸行业市场化程度高，投资受市场影响较大；二是随着环保政策趋严以及大众对环境问题的重视，未来在环保、节能降耗方面的投资必然有所增多；三是行业整合继续加剧，产业集中度提高，促使大型企业相关投资增多；四是限塑政策促进了代塑产品的生产研发，为液体包装、食品包装等代塑新产品的开发提供了投资空间；五是废纸全面停止进口后，为解决原料短缺、降低生产成本等问题，浆纸一体化项目将更具市场竞争力。但在项目投资方面，我认为仍应高度关注目前中国的原料供给及市场供需情况，须认清和把握当前宏观经济形势，做到冷静分析，慎重决策，避免不必要的盲目投资及重复建设，但我们对中国造纸工业的持续高质量发展及中国市场充满信心。

## 朱向东

目前，维美德通过并购扩张、供应链整合等对包括服务和自动化在内的稳定业务不断予以强化，提升和吸收供应链各环节附加值。集团公司继 2019 年收购并购整合 GL&V 和 J&L，强化维美德在全球的技术力量和服务内容后，2020 年 9 月，又收购了造纸技术与服务供应商 PMP 集团，进一步拓展和加强服务中小客户在



**后记** 2020 年，新冠肺炎疫情爆发，彻底打乱了很多行业的发展节奏，给经济社会发展带来了前所未有的冲击。但维美德在此次疫情中经受住了考验，实现乘风破浪，逆势增长，这离不开公司高效的应急管理和工业互联网技术的前瞻布局。新冠肺炎疫情在重创社会生产和经济运行的同时，也刺激催生了新型业态，倒逼企业加快科技创新变革和产品迭代。相信基于工业互联网等创新技术的应用推广，维美德将进一步深耕中国市场，与中国造纸企业一道共塑行业发展新优势。■