

霍尼韦尔创新技术和解决方案服务于不断变化的全球造纸业

——访霍尼韦尔浆、纸、印刷以及连续在线测量及自动控制解决方案（CWS）业务主管 Brad Garnett 先生和欧洲、中东、非洲的浆、纸与印刷过程解决方案（HPS）业务主管 Marko Jämsén 先生

本刊记者 梁川

编者按：2012年5月15—16日，霍尼韦尔在世界著名的音乐之都奥地利维也纳举办了“2012浆、纸、生物燃料及网络计量高峰论坛”，以欧洲各国为主的约150名代表参加了此高峰论坛。中国造纸杂志社及其他国家的相关媒体应邀参加了此高峰论坛。在论坛举办期间，霍尼韦尔浆、纸、印刷以及连续在线测量及自动控制解决方案（CWS）业务主管Brad Garnett 先生和欧洲、中东、非洲的浆、纸与印刷过程解决方案（HPS）业务主管Marko Jämsén先生接受了记者的采访，对霍尼韦尔服务于不断变化的市场、创新的自动控制解决方案及新的发展战略作了进一步介绍。



Brad Garnett 先生（前），Marko Jämsén 先生（后）接受记者采访

2011年全球经济增长明显放缓，发达国家经济复苏乏力，发达经济体主权债务危机不断扩散和蔓延，经济下行的风险进一步加剧；虽然新兴经济增长态势良好，但经济增长速度有所减缓。2012年下半年，世界经济前景不确定性明显增大。在世界经济形势日益严峻的情况下，造纸行业也无法独善其身，如何消化增支减利的各种因素，克服经济下行带来的风险？Brad Garnett 先生提出，唯有采取积极的应对措施，最大限度地降低生产成本、提高生产效率，才能实现效益的最大化，实现自身的生存和发展，而先进的自动化控制技术和产品将会成为企业降本增效的有效途径。

一、霍尼韦尔提供适于不同市场需求的自动控制解决方案

作为一家从事自控产品开发及生产超过百年且占世界领先地位的知名跨国公司，霍尼韦尔致力于为广大客户提供高价值的自控产品和创新型技术。在世界经济急剧变化之时，霍尼韦尔在“2012浆、纸、生物燃料及网络计量高峰论坛”上推出“经得起未来考验 适用于不断变化世界的解决方案”，目的是为制浆造纸、生物燃料及网络计量行业在战略上提供有价值的新技术和解决方案，帮助企业提高效率、降低成本，以实现企业的可持续发展。

Brad Garnett 先生介绍说，霍尼韦尔开发了能够满足不同市场（成熟市场和新兴市场）需要的自动控制新产品。在此高峰论坛上，霍尼韦尔的项目负责人和客户代表对霍尼韦尔在全球范围内应用于造纸行业的创新产品和创新技术作了进一步讨论，这些新产品包括服务于已经从事制浆造纸业务多年的现有客户和新兴市场的客户。以中国为例，生活用纸市场增长非常之快，对此霍尼韦尔自控技术有了新的发展，

这些新技术用于生活用纸生产过程的测量和控制，可以降低生产成本和维护成本，生产高质量生活用纸，并且维护更加简单、易于操作。

目前，霍尼韦尔开发的一系列自动控制系统使员工工作更轻松，维护更方便，且能提高产品的质量，降低成本。比如，透射红外纤维和水分测量传感器（TRIR）免去了传统传感技术需要核许可证的麻烦，因为使用传感技术的核许可证在中国乃至全球都是个大问题，另外，这款传感器能精确测量纤维量和水分含量，体积小、易安装、易维护。霍尼韦尔已经帮助一些经整合、重组的企业提高产品质量、降低生产成本和维护成本，帮助他们在竞争激烈、经济形势严峻的情况下摆脱困境、得以生存。Brad Garnett 先生说，对霍尼韦尔来说，中国的市场非常重要，安装怎样的自动化控制系统，能够使中国的先进造纸企业具有与世界大型生产企业抗衡的竞争力，帮助其降低生产成本、优化现有生产设备，推动其不断向前发展，创造更大的价值？本届高峰论坛上推出的 PMD（Process, Machinery, Drives）R800——实现整条生产线控制的单一自动化系统平台，能够帮



助客户提高运行性能，确保有效管理和生产线的安全运行。

据了解，PMD 控制器集成了过程、机械和先进控制，并将整个生产线的控制通过单一的自动化系统来实现，确保项目的有效执行及生产过程的顺利启动，提高生产性能，降低维护和生命周期管理成本。PMD 控制器容易配置、维修方便且更具成本效益。据 Brad Garnett 先生介绍，该产品前一代在中国的工厂已有应用。

霍尼韦尔过程控制部欧洲、中东以及非洲地区制浆、造纸与印刷业务负责人 Marko Jämsén 表示，面对当今严峻的经济形势，先进的质量控制对于造纸行业创造更多的利润尤为重要。采用最新的技术将有助于企业更好地进行成本控制，提高过程效率，从而提升其市场竞争力。霍尼韦尔通过 PMD 给客户带来了效益。

Brad Garnett 先生强调，在经济不景气的大环境下，企业生存的唯一途径是提高质量、降低成本。近年来，全球有很多纸机关停，甚至有些是大产能的纸机。经济不景气比其他任何方式都更容易淘汰缺乏竞争力的生产商，那些在经济不景气时能够生存下来的生产商，都采取了诸如公司整合、关闭效率低下的纸机等措施来大幅度降低生产成本，以便更加高效的生产。另外，在中国，近年来有如此之多、如此之快的产能释放出来，若要提高竞争力，也必须提高质量、降低成本，PMD 能为企业带来新的利润增长点。

二、紧密的集成控制解决方案 为客户创造最大效益

目前，中国的制浆造纸企业正面临着成本和环境的双重压力，降低生产成本、提高生产效率、节约

能源和资源、减少排放和降低对环境的影响是企业追求的目标，同时企业希望通过自动控制和科学管理来实现这些目标。

霍尼韦尔的先进自动控制技术在全球一直处于领先地位，并根据客户的需要不断进行创新性研发。当记者问到目前霍尼韦尔推出了哪些新技术及高科技产品以帮助企业实现他们的以上目标时，Brad Garnett 先生说，紧密的集成控制解决方案能为客户创造最大效益。例如，霍尼韦尔为湛江晨鸣浆纸有限公司 70 万 t 木浆生产线提供的集成控制系统解决方案，包括一系列最为先进的控制技术，使湛江晨鸣浆纸有限公司能够以低成本持续生产高质量产品且没有损耗，并为其带来一系列效益，包括从能源节省到更加精准的测量。该控制系统包括 Experion® 过程知识系统 (PKS)，达芬奇 (Da Vinci™) 质量控制系统以及 OptiVision® 生产制造执行系统。

Brad Garnett 先生表示，对于生产企业来说在线测量非常重要，霍尼韦尔的自动控制系统能够实施在线测量，如在线测量纤维量和表面性能等。大型纸机的产量大，没有在线测量会产生很多损耗。如果能够在生产过程中持续在线测量，就会减少损耗、减少能耗、提高效率、降低成本。另外，Brad Garnett 先生认为，提高产品质量也是在降低成本，霍尼韦尔做的每项工作都是为了减少废弃物产生、提高产品质量、提高效率（包括生产效率和能源效率）。例如，霍尼韦尔的达芬奇™ 质量控制系统是针对制浆和造纸行业提供的质量控制系统。该系统具有业界最全面的在线传感器，结合快速扫描仪和高速数据处理，能够提供准确、高解析率的测量，执行纵

向 (MD) 和横向 (CD) 监控控制，提供过程信息、历史趋势和统计分析。达芬奇™ 质量控制系统的基礎为应用服务器，它用来运行性能控制，支持精密平台扫描仪和精密测量传感器。湛江晨鸣浆纸有限公司的主导产品为轻涂纸、双胶纸、书写纸、新闻纸和箱纸板，达芬奇™ 质量控制系统同样能够为其轻涂纸生产实现在线涂布测量。

Experion® 过程知识系统是一套整合资产效率、过程性能、人员效率，并提高生产力和效益的系统。Experion® 过程知识系统涵盖了霍尼韦尔 30 年来在过程控制、资产管理、行业知识等方面积累的经验，结合六个西格玛的方法论，构成了一个统一的过程知识系统的体系结构。该系统能够优化工作过程，提高常规维护的效率，并且安全、可靠、开放，适合各种生产规模。

OptiVision® 系统可以提供出色的管理功能、监督控制以及完善的业务优化解决方案，其适用范围包括从订购到仓储、运输以及发货的整个过程。霍尼韦尔为湛江晨鸣浆纸有限公司提供的 OptiVision® 系统，可以依靠 QCS 和 WIS 查明纸页孔洞、斑点的位置，优化分切，减少损失，并帮助纸厂最大限度地保证高质量产品的产量。OptiVision® 还将简化订单计划以及整体生产流程管理。

制浆造纸行业工艺过程复杂多变，对系统和设备都有着较高的要求，可靠性和稳定性是保证生产顺利进行的前提。霍尼韦尔提供的紧密集成自动控制解决方案帮助湛江晨鸣浆纸有限公司提升了产品质量、产量，同时降低了能源消耗和废品率，使其一开始就实现了宽幅、高速纸机的顺利生产。

据介绍，霍尼韦尔能够为客户

提供功能强大、范围广泛的产品组合。虽然每个产品都能提供良好的投资回报，但集成的产品组合能够帮助客户取得更加优异的业绩。Experion® 即为一个精心设计的产品组合，是一个完美的自动控制产品组合。该产品组合涵盖了从备料到纸产品加工的整个造纸过程的优化。霍尼韦尔的的产品策略是支持生产的安全、可靠、效率和工作过程的可持续性，该产品组合将以其卓越的性能为客户创造效益、获得竞争优势。

三、为中国客户提供本地化产品和服务

当谈及霍尼韦尔在中国制浆造纸领域的发展战略时，Brad Garnett 先生表示，霍尼韦尔已经为中国客户供应了大量的质量控制系统，并将继续投入人力，继续发展业务，继续在提供产品和服务方面进行扩展。霍尼韦尔已经做了大量工作，建立了生产控制系统的工厂——霍尼韦尔天津系统工厂。当被问及霍尼韦尔是否将在中国建更多工厂时，Brad 先生说，霍尼韦尔天津工厂已经扩建了数次，生产能力已经大幅提高。霍尼韦尔还在重庆投资成立了全球性的工程中心——霍尼韦尔（中国）高科技有限公司暨全球工程中心，该公司是霍尼韦尔全球第三个、中国第一个工程服务中心。

霍尼韦尔（天津）有限公司成立于1993年，主要包括天津工厂和自控产品全球研发中心，座落在天津经济技术开发区。霍尼韦尔（天津）有限公司天津工厂主要生产楼宇自动控制产品、工业自动控制产品及系统集成，霍尼韦尔自控产品全球研发中心（天津）的主要任务是为全球自控系统市场开发控制产

品，研发中心的所有设计都将采用世界先进的产品设计开发工具和流程。霍尼韦尔在重庆的工程中心有专业的制浆造纸工程师团队，富有浆、纸生产线的工作经验，为全球的制浆造纸生产线提供自动控制工程服务。霍尼韦尔（中国）高科技有限公司将与霍尼韦尔（天津）有限公司一起实现本土创新，快速响应本地客户乃至亚太地区客户的需求。

Marko Jämsén 先生补充道，重庆工厂不仅服务于中国的客户，还服务于全球的客户，客户在哪里，服务就在哪里。

当提到霍尼韦尔在产品服务上的优势时，Brad Garnett 先生说，对霍尼韦尔来说，中国是一个重要的市场，霍尼韦尔在中国已经建立了大规模的生产基地和工程中心，因此霍尼韦尔具有本地化生产和服务的优势。正如前面所提到的，霍尼韦尔有专业团队，以天津的工厂、重庆的工程中心为基础为客户提供专业的服务。对于中国的客户来说就是本地服务。因此霍尼韦尔在中国的服务有巨大优势。

霍尼韦尔生产的单一自动控制系统适于不同生产能力、不同纸机、不同纤维生产线，配有高水平测量技术，过程控制、驱动控制以及其他各种控制技术。比如，湛江晨鸣、广州纸厂安装了 OptiVision® 系统。OptiVision® 系统可大可小，非常灵活，既可以用于工厂的局部生产，也可以管理整个工厂甚至整个集团的生产。根据需要，霍尼韦尔可以为客户量身定制相应的系统。广州造纸集团有限公司的 OptiVision® 系统管控的范围较小，只负责一个分厂的订单管理、生产安排、质量跟踪和分切优化。而在湛江晨鸣浆纸

有限公司，OptiVision® 系统覆盖从制浆生产线、造纸机直至成品的全流程。据了解，霍尼韦尔注重保护客户的资产，设计时会尽可能对原有系统进行升级改造，而不是一味地替换原有系统。

天津工厂为市场生产同样质量标准的系统解决方案、生产同样质量的产品，因此为客户安装自动控制系统时工期短、开机快。

霍尼韦尔曾向世界最大的包装用纸生产企业之一的玖龙纸业提供 Experion® 过程控制系统、机器及传动系统 (PMD)、Da Vinci™ 质量控制系统 (QCS)、ProFlow™ 以及 AquaTrol 横向控制系统。玖龙纸业在其重庆最新造纸厂，以及东莞和太仓现有工厂的新造纸机上采用了 Experion PMD 和 Da Vinci™ 系统。玖龙纸业生产一系列高质量的包装用纸，包括牛皮卡纸、高强瓦楞原纸、涂布灰底白纸板等。Experion 能将整个工厂的子系统集成起来进行统一操作，以提高产品质量，并能使程序运行保持在最佳水平。

霍尼韦尔凭借其在中国的工厂和工程中心，在为中国客户提供高性能产品的同时，也提供了快捷、优质的服务。

通过采访，记者深入地了解，霍尼韦尔涵盖从优化生产过程、维护运行，到管理运作整个过程的自动化控制解决方案，在全球的制浆造纸企业中得到广泛应用和认可。在全球复杂多变的经济环境中，霍尼韦尔以其创新的技术和适于全球不断变化市场需求的解决方案，通过提高产品质量和生产效率、降低生产成本，帮助客户提升运营能力和改善经营业绩，提高竞争实力，推进其在日益激烈的竞争中持续、健康发展。相信霍尼韦尔在以先进的自动控制技术服务于全球造纸业方面还会走得越来越远。■