

2026 年亚洲国际纺织机械展览会：巴马格如何重塑化学纤维生产的未来

新时代. 创新驱动.

雷姆沙伊德，2026 年 9 月 10 日——纺织业正迈入一个开创性的新时代。制造商面临着能源价格上涨、可持续性要求日益提高、劳动力短缺加剧以及对灵活性前所未有的需求。对于在全球范围内开展业务的纺织业而言，其竞争力与生产效率和成本领先地位密切相关，这意味着技术不再仅仅是改善运营流程的手段——它正日益成为一种战略性差异化因素。在此背景下，巴马格（Barmag）将在 2026 年亚洲国际纺织机械展览会（ITMA Asia 2026）上展示一系列创新产品组合，其内容远不止于渐进式的设备升级。2026 年 11 月 20 日至 24 日，巴马格的专家们将在上海国家展览中心（NECC）6.1 号馆 D45 展位，展示面向长丝、短纤维和非织造布领域的下一代纺丝理念、智能工厂平台以及突破性技术。通过此举，巴马格正在为纺织生产“新时代”奠定基础。在这场变革的核心，有一项尤为重要的技术突破：巴马格 POY 2.0。

每隔几年，就会出现一项创新，从根本上改变整个行业对生产的认知。巴马格认为，POY 2.0 正是一个里程碑。这一全新的纺丝理念，源于对整个 POY 工艺链（从纺丝、冷却到卷绕）的全面重新评估，并同步实现数字化工艺控制。工程师们并非孤立地改进单个组件，而是重新构想所有工艺步骤之间的相互作用。

POY 2.0 的曙光

其成果是一个能够同时在质量、生产率、劳动效率和可持续性四个维度实现可量化提升的生产理念。该系统的核心是全新的巴马格 WINGS POY 2.0 卷绕机，其具备市场多年来一直呼吁的一项创新功能：全自动生头功能。该功能显著缩短了启动时间，最大限度地减少了废丝产生，并降低了对操作员人工干预的需求。在全球纺丝厂持续面临熟练劳动力短缺挑战的背景下，将传统劳动密集型任务实现自动化具有重要的战略价值。

“几十年来，纺丝生产率的提升往往以百分比为单位衡量。凭借 POY 2.0，我们致力于从根本上重新思考整个生产流程，”巴马格市场营销、企业传播及公共事务负责人 安德烈·温思博（André Wissenberg）表示，“最终呈现的解决方案同时解决了行业最紧迫的挑战：效率、质量、可持续性以及用工保障。这不仅仅是一次设备升级，更是一种全新的生产理念。”

精心雕琢每个细节，创造更大价值

POY 2.0 背后的创新远不止于卷绕环节。新开发的第二代 DIO 纺丝组件在提升流变性能的同时，还带来了更均匀的长丝品质。其显著紧凑的设计使滤砂消耗量减少约三分之一，部件重量降低超过 30%。其影响远不止于节省材料。重新设计的纺丝箱体表面积减小，从而实现了高达 10% 的节能效果。

与此同时，最新的巴马格 EvoQuench 2.0 系统简化了工艺调整，并优化了长丝冷却过程。更便捷的操作缩短了换批调试时间，减轻了操作员的工作负担，并有助于在产品切换期间最大限度地减少降等品产出。这些因素叠加，形成了一套创新的生产系统，在消耗更少资源的同时，生产出质量更稳定的长丝。

“我们的客户不再仅仅关注单台设备的规格参数，”温思博解释道。

“他们评估的是整体运营表现。能效、减少浪费、操作便捷性以及品质稳定性，这些都直接影响盈利能力。我们的 POY 2.0 解决方案正是围绕这些优先事项设计的。”

从智能机器到智能工厂

然而，POY 2.0 最重要的元素或许无法在车间中直接看到。它存在于机器背后的数字生态系统中。巴马格的 atmos.io 平台体现了该公司对智能长丝工厂的愿景。每台机器投入生产时都配备了一个数字核心，能够持续采集、分析和分发工艺数据。与分散的信息系统不同，atmos.io 构建了一个完全互联的制造环境，从聚合物加工到仓库存储，每个丝筒都拥有自己的数字身份。

生产经理能够获得贯穿整个运营过程的前所未有的透明度。质量偏差可被及早识别，工艺参数可即时优化，决策也从基于假设转变为数据驱动。该平台基于应用程序的架构，使生产商能够精确选择所需的功能，同时与现有基础设施无缝集成。

“未来长丝制造商之间的竞争，将不再取决于谁拥有最多的机器，”温思博表示，“而是取决于谁能将生产数据转化为可落地的智能决策。atmos.io 正是实现了这一转变。”

其优势显而易见：废丝率降低、质量更稳定、操作员工作量减少，以及生产率显著提升。对于推行“工业 4.0”战略的制造商而言，atmos.io 的重要性可能不亚于机器本身。

灵活性成为新的生产力

市场波动从根本上改变了生产要求。时尚周期越来越短，产品组合日益丰富。客户要求在不牺牲质量或效率的前提下快速完成产品切换。意识到这一转变，巴马格开发了 WINGS FDY FLEX——一种专门围绕最大生产灵活性而设计的新型卷绕方案。

该系统提供极为宽广的生产窗口，支持在包括再生聚酯材料在内的多种长丝类型间快速切换。这种适应性使生产商能够更快地把握市场机遇，同时保持最佳的生产经济效益。在响应能力日益决定盈利能力的商业环境中，灵活性本身已成为一种生产力工具。

加弹工艺的革新：eFK EvoSmart

随着纺丝技术的不断演进，加弹工艺中依然蕴藏着巨大的机遇。巴马格的解决方案是 eFK EvoSmart——这一机器设计理念旨在将久经考验的可靠性与大幅提升的运营效率相结合。通过优化工艺控制、创新的 EvoHeater 系统以及 Smart Godet 技术的结合，该设备每公斤纱线的单位能耗可降低多达 25%。

同样重要的是，维护需求也大幅降低。可更换的热箱插件免除了复杂的清洁程序，而集成化的优化气流系统使维护间隔延长一倍，并将维护工作量减少多达 50%。

其结果是设备可用性更高、运营成本更低，且纱线质量始终保持高水准。为进一步满足变形加工环节的自动化需求，巴马格已于 2026 年 6 月与印度 Hitech Automation Solutions 公司达成合作，将 Doffmatic 解决方案集成到成熟的 eFK 系统中。这种支持改造的方案，为那些希望提高生产效率但又未投资全自动生产线的生产商开辟了一条通往自动化的切实可行的路径。

纽马格产品线：重新定义短纤维生产

创新同样体现在 巴马格旗下的纽马格产品线及其短纤维产品组合中。其先进的 EvoSteam 工艺旨在同时实现两个目标：大幅节能和提升纤维质量。EvoDuct 和 EvE-2 等配套技术优化了气流管理和单体抽吸，从而提高了工艺稳定性，并使纤维性能更加均匀。

与此同时，纽马格通过引入机器人纺丝组件清洗技术，将自动化延伸至短纤生产领域。其优势立竿见影且可量化：清洗质量稳定、维护间隔延长、劳动力需求减少以及工艺可靠性提升。

“自动化并非为了取代人力，”温思博表示，“而是让技术娴熟的操作员能够专注于更高价值的活动，同时确保更高的工艺一致性和卓越的运营表现。”

更智能的地毯丝生产

在地毯丝领域，纽马格推出的创新技术直接影响产品性能和可持续性。其全新的 BICO BCF 技术创造了一种新型纱线结构，不仅能提升地毯的蓬松度和回弹性能，还能将表层纤维用量减少约 20%。由此生产出的地毯重量更轻，兼具卓越的性能特征，同时降低了原材料消耗。

与这一突破相辅相成的是 FiberGuard BCF——一套基于智能传感器的监测系统，可连续测量变形与卷绕过程中的纱线张力。当出现偏差时，软件会自动调整生产参数，无需人工干预即可减少废丝并提高效率。重要的是，FiberGuard 可对现有 BCF 设备进行改造升级，使企业无需投入新设备即可获得先进的工艺控制能力。

非织造布：下一个前沿领域

随着过滤、卫生及产业用纺织品应用领域的持续扩展，纽马格也在非织造布生产领域不断突破界限。其获得专利的 hycuTEC 技术利用渗透处理水，使熔喷材料实现高达 99.99% 的静电充电效率。这一性能为要求严苛的过滤应用创造了巨大的机遇。

聚合与可持续发展

对于聚酯、聚丙烯或尼龙等任何化学纤维纺丝工艺而言，第一步都是将聚合物加工成高质量的均匀熔体。巴马格惠通（扬州）工程有限公司的均质化技术支持工业废弃聚酯（如瓶片和薄膜材料）的热机械回收，并为生产高质量的 rPET 产品奠定了基础。通过有针对性地提高粘度，可以生产出特定的中间产品，用于制造切片、熔体或直纺纤维。除了能更好地控制聚合物质量外，用户还能从减少对外部原材料供应商的依赖、提高再生材料的附加值以及实现更可持续的生产中获益。

战略机遇

对于全球纺织业而言，这些创新恰逢其时。制造商们正在寻求在应对不断上涨的生产成本、可持续发展目标以及不断变化的客户期望的同时，提升出口竞争力的方法。巴马格及纽马格产品线所呈现的技术提供了一个极具说服力的答案：在不牺牲质量的前提下提高生产效率，在不损害盈利能力的情况下增强可持续性，并在不破坏现有生产模式的前提下提高自动化水平。最重要的是，它们展示了数字化、能源效率和智能自动化如何协同工作，以打造面向未来的运营模式。

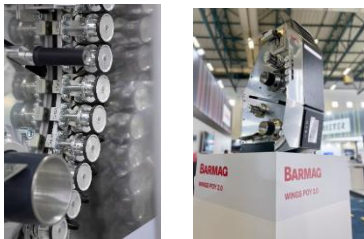
“新时代”的开端

纺织行业的下一章不会由孤立的技术进步来定义，而是将由机械、软件、自动化和可持续发展融为一体的综合生态系统所塑造。从 WINGS POY 2.0 和 atmos.io 到 eFK EvoSmart、EvoSteam、FiberGuard 以

及 hycuTEC，巴马格（Barmag）通过一系列创新，清晰地展现了这一未来的愿景。正如安德烈·温思博（André Wissenberg）所总结的：“行业正处于转折点。那些今天拥抱创新的生产商，将成为明天的领军者。我们的目标是为客户提供在快速变化的世界中取得成功所需的技术、智能和信心。这无疑是‘新时代，创新驱动’的真谛”

3,895 个字符（含空格）

图片与图注：



作为全新 POY 2.0 纺丝理念的一部分，新款 WINGS POY 2.0 卷绕机首次配备了自动生头功能。



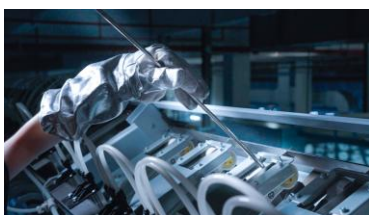
POY 2.0 EvoQuench 2.0 解决方案



atmos.io



WINGS FDY FLEX

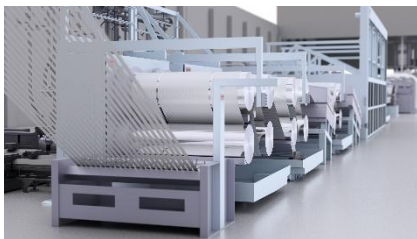


Barmag DTY eFK 智能导盘





Barmag eFK Doffmatic



Neumag EvoSteam 工艺不仅能显著节省能源，还能进一步提升纤维质量。



Neumag 的 FiberGuard BCF——一款集传感器与软件于一体的智能系统——可实时测量捻线和卷绕工序之间的纱线张力。



Neumag hycuTEC

关于 巴马格

自 2026 年起，瑞士立达集团（Rieter）以“巴马格”这一历史悠久的品牌名称，将其化学纤维业务作为子公司运营。该业务涵盖了在市场上已确立地位的巴马格和 Neumag 两大产品品牌。作为一家面向未来的企业，其研发工作致力于能源效率和可持续技术（e-save）。

巴马格是化学纤维长丝纺丝设备、加弹机、BCF 设备、短纤维设备以及无纺布生产解决方案的领先供应商之一。结合其聚合和挤出系统及其关键组件的产品线，巴马格 从而覆盖了从单体到变型纱线的整个

生产过程，并提供以客户为中心的工程服务。自动化和数字化解决方案进一步完善了其产品组合。此外，巴马格还为纺织业及其他行业（包括汽车、化工和涂料行业）提供高精度齿轮计量泵。

巴马格 产品组合的主要市场位于亚洲，尤其是中国、印度、土耳其以及美国。巴马格在全球拥有约 2,500 名员工，在 120 个国家设有生产、销售和服务机构。在雷姆沙伊德、新明斯特（德国）和苏州（中国）的研发中心，高素质的工程师、技术专家和技术人员正致力于未来世界开发创新且技术领先的产品。

更多信息请访问: www.barmag.com

联系人:

André Wissenberg

安德烈·维森贝格

市场营销、企业传播部

& 公共事务

电话: +49 2191 67 2331

传真 +49 2191 67 1313

andre.wissenberg@barmag.com

