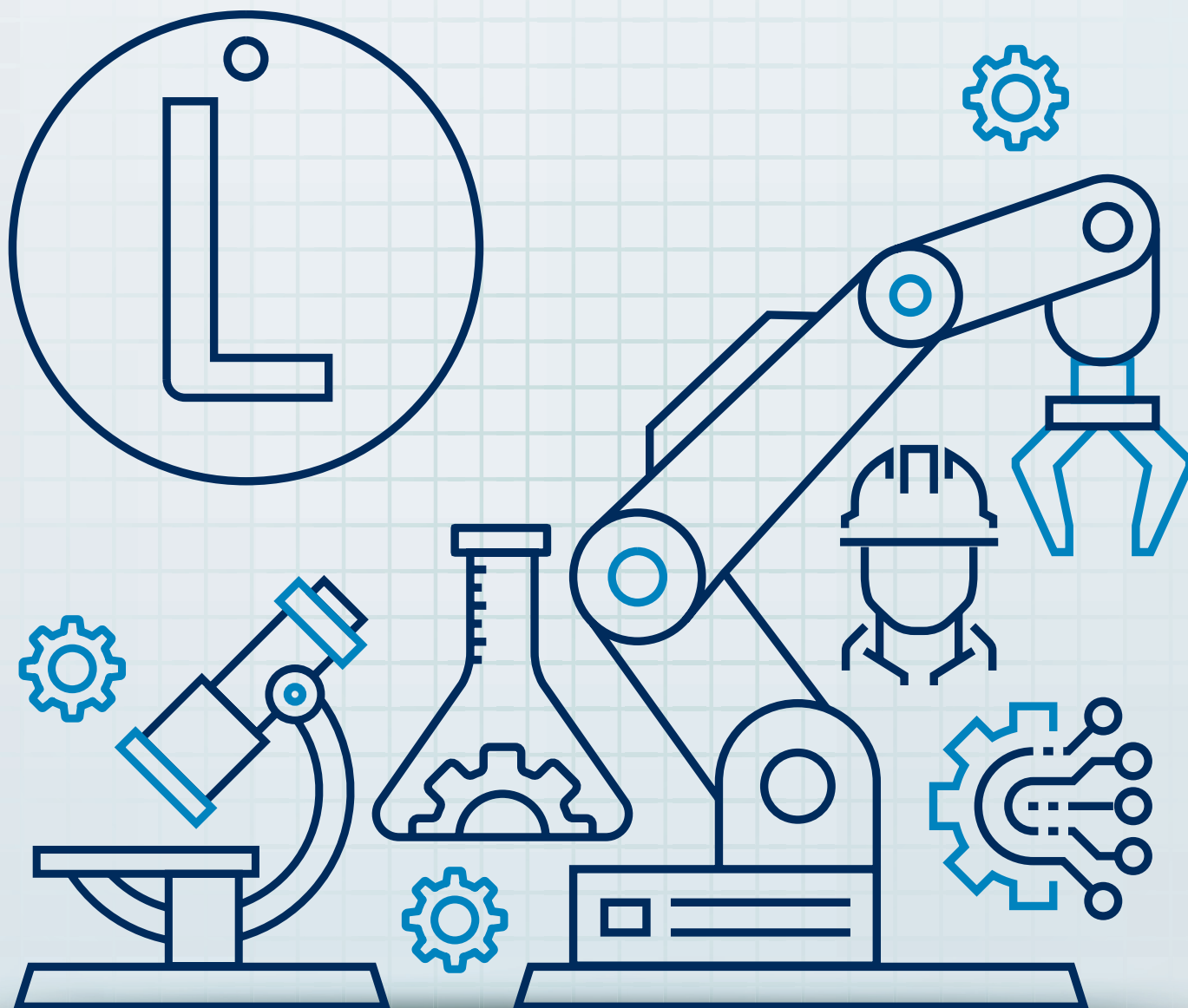


InVision

洞察内情
展望未来



实现我们功能的资本化



为在未来取得 成功做好准备

当今的商业环境日益复杂且难以预测。在L&P公司，我们已经看到：全球宏观经济状况和消费者关注点的转变推动了住宅终端市场缓慢但相对稳定的需求，而同时我们的工业终端市场也经历着持续改善。

进入2024年，我们发现自己面临着持续的不确定性和波动性。虽然充满挑战，但也为我们提供着机遇。通过控制我们能控制的事情、专注于持续改进并利用我们的能力作为杠杆，我们可以继续为L&P公司未来的成功作出定位。

当您阅读本期《愿景》(InVision)时，您将了解特种泡沫领域的新企业——从具有工艺流程和地理优势的新泡沫浇注操作，到我们如何为客户开发更可持续的泡沫产品。您还将了解 Pullmaflex (“普尔玛福莱克斯”公司) 和 Spühl (“施皮尔”公司) 的先进技术解决方案是如何支持着我们的全球业务，以及“家用家具”(Home Furniture) 的更新战略正如何将一个对未来的共同愿景进行实现着。

这些只是我们作为一家公司投资于对我们的未来而产生积极影响的能力的几个途径。

但我们不要忘记我们的个人能力。敏捷性、创造力、协作性和奉献精神是所要驾驭的强大技能——我每天都在我们世界各地的员工身上看到这些技能。

你们今天采取的行动正在为我们的明天做好准备。即使是最微小的解决方案和最简单的改进也可以在全球范围内积累，并对我们公司产生巨大影响。我们的团队正在与客户交流新产品机会、驱动运营效率和强大的现金管理方面做出出色的工作。我们将继续调整着我们的成本、管理着我们的库存并驱动着现金流。我们对我们的许多挑战，一直在寻找逐日解决方案。”

我非常有信心我们会继续这样做着。因为贯穿整个公司，我们都在使我们的能力资本化——而齐心协力。即使经历了一些最具挑战性的日子，我们正在我们的基础营造着，以确保一个光明璀璨而硕果累累的未来。



Mitch

米奇·多洛夫 (Mitch Dolloff)
总裁兼首席运营官

扩展我们的 ECS 事业版图 在马里兰州的新泡沫浇注工厂



商业上，地点能是个关键，对于 Elite Comfort Solutions (“精英舒适解决方案”，ECS) 来说更是如此。ECS 是床上用品、家具、汽车、医疗和包装等行业的泡沫技术领军者。今年 7 月，ECS 在马里兰州哈佛德格雷市 (Havre de Grace) 开设了一家新的泡沫浇注工厂，这是 Leggett & Platt 公司在美国东北部的首个此类工厂。

满足业务需求

ECS 成立于 2016 年，系由四家公司合并而成：“太平洋聚氨酯” (Pacific Urethanes)、“精英泡沫” (Elite Foam)、“比德森化工技术” (Peterson Chemical Technology) 和“山核桃木弹簧” (Hickory Springs)。这些公司个个都带来了床上用品行业的专业知识和数十年的经验。2019 年，Leggett & Platt 公司收购了 ECS，这种合伙关系将 Leggett 公司在床上用品组件方面的专业知识与 ECS 在泡沫技术方面的专业知识相结合，为 Leggett 公司开辟了一个充满可能性的新市场。

有了这些可能性，随之而来的便是扩大 ECS 的事业版图的需要。“我们拥有泡沫浇注和制造设施，但它们遍布美国南部，从西海岸延伸到东海岸，”商业特种泡沫副总裁 格兰特·丹尼斯 (Grant Dennis) 解释道。“美国东北部人口众多，是全国人口最稠密的地区。商业上，你必须贴近客户才能保持竞争力。”

在美国东北部建立泡沫浇注设施的想法酝酿了很长时间。甚至在 ECS 与 L&P 公司合伙之前，领导层就认识到向北扩张的必要性。由于疫情大流行，势头放缓，但计划仍在继续。最后，在七月，该设施建成并投入运行。团队开始浇注泡沫，第一批贸易客户货物运离了工厂。



设施内的浇注线。

从化学品到成品泡沫

马里兰州工厂占地 615,000 平方英尺，可在同一屋檐下进行泡沫浇注和制造。靠近巴尔的摩 (Baltimore) 并可通过铁路到达，因此在物流上有利于采购原材料。ECS 销售副总裁 提姆·兰德斯 (Tim Landers) 称该设施令人刮目相看。“这是接待客户的好地方，因为你可以看到从开始到结束的整个操作过程。在建筑物的一端，化学品被倾注。然后，我们进行切割操作，然后进行最终制造过程。无论是顶面还是床垫，都是在这里组装的。”



马里兰州工厂的几位团队成员。

将整个生产过程集中在一个屋檐下还具有成本效益和质量的优势，因为材料无需在制造设施之间运输。“通常有一个泡沫浇注厂，我们将泡沫倾注成团状（在此混合化学品固化成固体泡沫），对他们进行切割，然后将它们放在卡车上运送到顶面或床垫工厂，”提姆解释道。“有了这个新设施，一切都在这里发生。由于我们不需要将材料运输到不同设施的费用，因此处理得更少，损坏的风险也更小。”

与功能直接挂钩

该工厂的一项主要能力是拥有最先进的高效设备，可实现泡沫浇注和制造流程的自动化。特种泡沫运营副总裁 司各特·瑞定 (Scott Reading) 解释道：“我们在该工厂所拥有的机器类型是现有的最佳技术。它利用高压来提高泡沫的稠度。平顶系统改善了泡沫团的尺寸，这使得泡沫团的产量比 ECS 机队中的任何其他泡沫浇注系统高出很多。”

随着生产刚刚开始，运营团队正开始与工厂的功能挂钩并渗透进东北地区的客户群。“当你看到这个行动的尺度和规模时，你会感到叹为观止的，”格兰特说。“这也证明了那种人的强大核心，无论前者来者都走到一起，齐心协力使这个生产成为现实。这是团队的努力，而我们则迫不及待地想看看接下来会发生的一切。”

泡沫领域之先驱： 深度窥视“比德森化工技术”



2019 年，Leggett & Platt 公司收购了“Elite Comfort Solutions” (ECS) 和“Peterson Chemical Technology” (PCT)，籍以协同泡沫技术领军者们，扩大我们在床上用品行业的能力。目睹了混合床垫和箱装床 (Bed-In-Box, BIB) 市场的增长潜力之后，L&P 公司将其内置弹簧设计方面的专业知识与 ECS 和 PCT 在泡沫方面的先进技术相结合，继续着我们完善睡眠舒适技术的使命。

PCT 为聚氨酯泡沫行业开发先进的多元醇、添加剂和泡沫类型，重点关注用于床上用品和床顶应用的特种泡沫。PCT 曾是带着改进传统记忆海绵的使命而成立的。譬如，其首批发明之一 CoolFlow® (“凉爽流动”) 彻底改变了泡沫技术。CoolFlow® 引入了自然透气的泡沫，该泡沫极其耐用，非常适合压缩包装，非常适合 BIB 市场。

为消费者而创新

PCT 拥有一支由化学家和工程师组成的团队，致力于开发以消费者为中心的解决方案。PCT 创始人兼总裁布鲁斯·比德森 (Bruce Peterson) 观察到了泡沫市场近期的许多变化。“对消费者的价值更加重视，我们的客户大力推动了通过减少泡沫和其他零部件的成本来抵消通货膨胀，”布鲁斯说道。“考虑到这一点，我们专注于生产低密度泡沫，以实现更小、更高效的包装并降低成本。”

布鲁斯将位于阿肯色州史密斯堡的 80,000 平方英尺的设施所拥有的设计和制造化学品和添加剂的能力视为特种泡沫行业的一个优势。在该设施，工程师和制造专家们协助采购、设计和实施支持客户所需的新设备或工艺变更。“我们的设备团队通过构建存储、混合和计量系统，将我们的化学品和添加剂合成到现有或新的泡沫生产设备中，专注于减少客户使用我们产品的障碍，”布鲁斯说道。

此外，这样还允许完全定制。在竞争激烈的床上用品市场中，客户们希望其独特的标志性技术能够凭借符合其市场目标和信息的产品性能而脱颖而出。PCT 拥有广泛的特种泡沫类型、添加剂和后处理材料，这些材料组合在一起时，便可为每位客户在技术上提供符合客户定制化的解决方案。

泡沫的未来

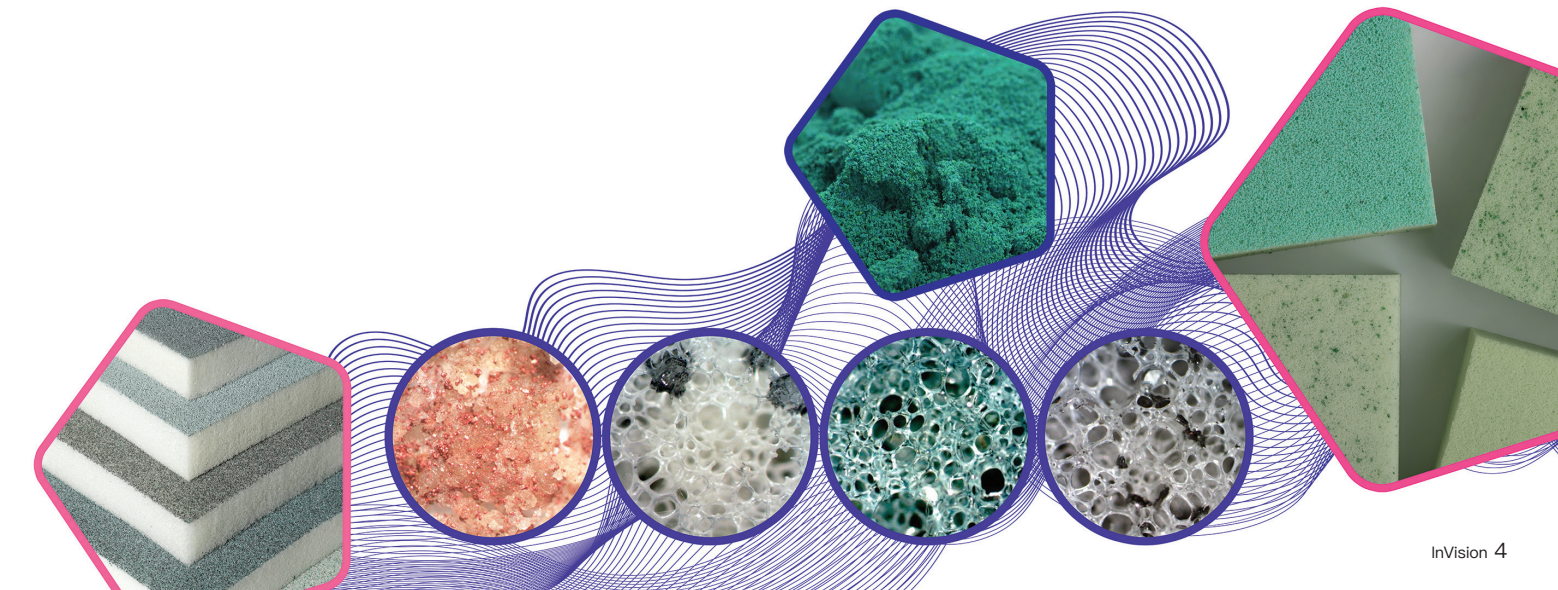
在不断变化的泡沫行业中，生产更可持续的泡沫和床产品的需求一直存在。PCT 通过开发商品名为 EcoFlow® (“生态流动”) 的新产品系列来应对这一挑战。



PCT 商业开发总监 考特尼·西罗纳卡 (Courtney Hironaka) 在显微镜下检查泡沫，寻找肉眼看不见的差异。

“凭借对可持续解决方案的敏锐关注，我们现在能够生产高性能特种泡沫，用可持续植物基聚合物替代高达 50% 的油基聚合物 (多元醇)，”布鲁斯解释道。“这项新技术与生物基凝胶和涂料相结合，为我们的客户提供完整的环保特种泡沫解决方案，用于家具和床上用品。”

PCT 着眼于未来，专注于混合床设计，尤其是 BIB 市场，该市场约 90% 的床垫都是泡沫。“L&P 公司在弹簧、泡沫制造和化学领域拥有巨大的优势和协同功能，可以推出最佳技术来满足人们对混合床日益增长的兴趣，”布鲁斯补充道。“我们的成功之路将是继续引领技术开发，并让我们的客户将我们视为他们的首选合作伙伴和供应商。”



将可能转变为现实： 在 Pullmaflex 的机器制造能力



L&P 公司的每件产品都始于一个想法 ---- 一个为了如何制造出改善人们日常生活的东西的愿景。在当今快速发展的世界中，在技术的帮助下，将一个伟大的想法转变成现实常常是有可能的。

Leggett & Platt 汽车 (Leggett & Platt Automotive, LPA) 位于比利时韦弗尔海姆城的 Pullmaflex (“普尔玛福莱克斯”公司) 分公司旨在确保 L&P 公司的任何分公司都有能力做到这一点 ---- 将伟大的想法转变为现实。定制机械可增强生产流程并创造优质产品，帮助 Pullmaflex 确保 L&P 公司的未来成功。

从开始至结束的全球支持

Pullmaflex 制造支持 L&P 公司制造流程的机器。但与大多数外部机器和服务提供商不同的是：该团队提供从开始至结束的支持，包括：从机械的设计、开发和制造到编程、测试和安装的所有一切。



Pulmaflex 的“”器制造团队”的成员们。

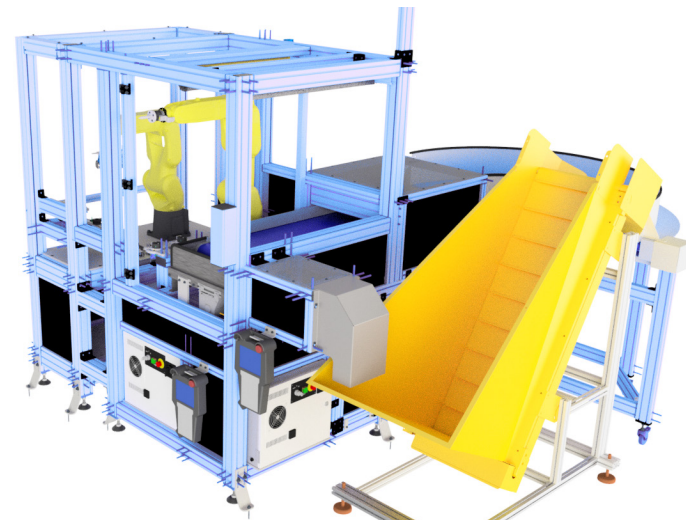
Pullmaflex 团队为 L&P 公司 位于全球各地的设址提供定制机器：奥地利、比利时、加拿大、中国、匈牙利、印度、韩国、美国和威尔士。他们与克罗地亚的“Leggett & Platt 机器产品”合作建造了一些专业产品零件，这些零件被运送到 Pullmaflex 进行组装、编程和测试。

根据 Pullmaflex 分公司经理 飞利浦·辛海福 (Filip Synhaeve) 所述：“我们很自豪能够支持 L&P 的分公司在全球的发展，与其他地区和文化的合作丰富和加强了我们的团队。他们训练有素、技术精湛，这使我们能够创建最佳、最具成本效益的解决方案，引领 L&P 公司向工业 4.0 转型，或者通过先进技术实现制造业革命。”

用先进技术铺平道路

该团队在设计和开发他们的机器时会优先考虑质量与安全。他们采用先进技术来确保质量稳定，并简化和完善任何制造流程，无论产品如何。他们使用机器人自动化，过度建模自动化，甚至视觉检测自动化，促使生产线流程变得更轻松、更迅速。

Pullmaflex 机器制造和设施经理 弗洛瑞斯·海斯塔坎普 (Floris Heistercamp) 说道：“实施自动视觉检测提供了检测人类操作员难以看到的瑕疵或缺陷的机会。更重要的是，自动化降低操作员错误的风险，提供更高的安全性以及一致且更高的质量和效率。”其他一些功能包括：开发原型工具和测试工具、构建装配单元以及捕获和分析过程数据。



由该团队所开发的执行器装配线站的一张图纸。

大事业，一起办

Pullmaflex 提供的服务不存在一刀切的方法；他们以个案为基础，与各个分支机构合作，来确定他们的需求以及如何帮助他们实现目标。

弗洛瑞斯补充道：“我们与每个分支机构进行一对一的合作，并拥有清晰的沟通线条，自始至终是从倾听开始，以便我们理解他们的要求。我们还提供远程支持作为一项关键功能，帮助世界各地的分支机构迅速解决问题。

由于 L&P 公司为客户在全球范围提供种类繁多的产品，因此拥有像 Pullmaflex 这样的分支机构来支持跨业务部门的 L&P 团队，使我们有了更大的梦想。这证明，当我们大事业一起办之时，我们就能使可能变为现实。

有关“ Pullmaflex 机器制造”团队所拥有可提供的内容，如果您想了解更多资讯，您可以发送电子邮件至 machineeng.pub@leggett.com。

认识 Spühl： 为未来而创新



自 J.P. 莱格特 (J.P. Leggett) 和 C.B. 普拉特 (C.B. Platt) 于 1883 年发明第一个床弹簧以来，我们的使命就一直是：通过我们的产品改善人们的生活。1997 年，Leggett & Platt 公司收购了 Spühl (“施皮尔”公司)，一家生产高性能机器来制造内置弹簧装置的瑞士公司。如今，Spühl 在全球 L&P 公司地点拥有机器 500 多台！

Spühl 的历史

海因里希·施皮尔 (Heinrich Spühl) 于 1877 年创立了 Spühl 公司，因其众多发明而被称为“圣菲登的爱迪生” (“the Edison of St. Fiden”)，其中包括一种生产家具内置弹簧装置的机器。1935 年，海因里希的儿子们发明了第一台袋装弹簧机器并获得了专利。1977 年 ---- 正值公司成立 100 年之后，公司已在 15 个国家注册了 100 多项专利和 40 项发明。如今，Spühl 已是全球弹簧机器生产市场佼佼者。

合力扶植创新

对于我们的床上用品业务，Spühl 已成为创新机器和解决方案开发的中心。L&P 公司的设计工程师团队确定了一项业务需求，并开始集思广益以进行产品开发。一旦团队最终确定了一个产品，来自 Spühl 公司的机器设计工程师们就会设计相应的设备。Spühl 公司总裁 托马斯·博尔特萧瑟 (Thomas Boltshauser) 表示：“当来自 L&P 公司的产品理念与 Spühl 的机器设计理念相结合时，我们就促进了创新。这是我们价值观之一的一个很好的例子：大事业，一起办。”

组合口袋

最新近的合作成果是发明了一种生产组合口袋的机器。组合口袋是一种新型的 ComfortCore® (“舒适核心”)，将内置弹簧技术与舒适的泡沫置顶线圈相结合。传统的内置弹簧装置由坐在被织物包裹的口袋中的弹簧制成 - 然后将一层或多层泡沫层放置并附着到内置弹簧装置的顶部，靠近身体，提供舒适感。这一过程耗时、费力且成本高昂。

“组合口袋使这一流程自动化。”托马斯解释道。“机器在口袋内每个内置弹簧的顶部放置一块泡沫，并用织物包裹两者。因此，终极产品为近乎成品的床垫，因为负责舒适感的泡沫层已经是内置的。”

去年八月，两台组合口袋机器抵达密苏里州迦太基的“迦太基弹簧” (Carthage Spring)。运营专家 本·约翰逊 (Ben Johnson) 前往瑞士并陪同该项目进入其最后阶段。他回顾了这次经历：“那是一个在新机器和新产品上很好的合作机会，同时看到了每个人的愿景最终汇聚在一起。”

一个“智能”的未来

“Spühl 团队已经在思考着如何帮助推动 L&P 公司取得成功的种种途径，并希望在未来与更多业务部门合作。”Spühl 管理和营销助理 萨宾·福特 (Sabine Forter) 说道。“我们过去曾与汽车工段开展过研发项目并将很高兴与其他业务部门就即将开展的项目进行合作。



Spühl 公司的项目团队在 PF-270 组合口袋机前。

Sabine 描述了团队的下一个愿景：一台自动纠错和学习的机器。“通过我们的数字服务，我们可以为床上用品业务提供连接机器和生成基本数据的解决方案。这将在生产过程中节省大量成本，减少废料并节省能源。同时，它有助于提高可持续性并减少二氧化碳足迹。”

凭借这些即将到来的想法和合作，L&P 公司和 Spühl 公司的未来令人激动满怀。



完成的组合口袋链

家用家具战略： 聚焦合作与创新

Leggett & Platt®
HOME FURNITURE

从 2018 年到 2020 年底，我们的家用家具业务（专门从事用于软体家具中使用的高品质组件的制造、组装和分销）在经历了经济困难时期后，努力反弹。如今，家用家具团队面临着一个艰难的需求环境，但他们通过新的战略得以加强，该战略源于团结和创新，而让每个人都为前方的一切充满活力。

未来的基础

2021 年初，“Leggett & Platt 公司家用家具”（Leggett & Platt Home Furniture）曾准备好要奠定新的基础并打造新的战略。每个分支机构或分部都像单一企业一样运营，进行有限的跨组织团队合作，各团队看到了通过以分支机构为中心的方法联合起来向全球迈进的机会。既然在全球拥有数以百家客户，因此消除部门身份并将销售、创新和运营置于全球领导之下是很有意义的。

“家用家具总裁山姆·史密斯（Sam Smith）说道：“我们的新战略集中在成为一家企业——我们是‘Leggett & Platt 公司家用家具’，我们都是同一个团队，而我们专注于共同发展我们的业务。”

聚焦于合作伙伴关系和创新

带着对未来的共同愿景，“家用家具（Home Furniture）”的战略是：利用强大的技术合作伙伴关系，为引领潮流的客户们开发全套解决方案。“家用家具”领潮者们为其行业设定了标准，因此与这些目标客户共享更广泛的产品将最终引领潮流达到家用家具产品扩大的范围。

为了实施这一战略，该团队正专注于五个关键工作领域——建设组织、发展开发和销售流程、强化知识产权、完善运营布局范围，以及推动基于价值观的文化变革。该业务之间的经常沟通和不同领域的横跨正在帮助该团队促进着协作和创新。

“家用家具（Home Furniture）运营副总裁”布鲁克斯·汉密尔顿（Brooks Hamilton）表示：“我们最大的优势是我们的员工。自 2018 年以来，我们拥有一支出色的团队，一而正确的事情直在从事着业务的转换。至于他们共同努力如何出色，以及他们如何努力置人于首位，我有太多的好东西可说，可谓一言难尽哟。”

为使前方的一切充满活力

创新在贸易展览等场所如何展示产品的方式，可以帮助客户建立对“家用家具”种种功能的信心并对合作伙伴关系起到鼓励作用。吸人眼球的成品家具，凸显出 L&P 公司所提供的内部组件突的完整包装。在最近的 Interzum（系一国际家具业创新博览会名称——译注）贸易展上，客户索要了 230 多个“家用家具”产品样品，以便他们可以在自己的生意中看到这些产品的实际应用。

为了帮助强化合作伙伴关系，“家用家具”团队为引领潮流的客户们，通过 Interzum 等贸易展上的私人房间，提供了专门接触新产品的机会。这些领潮者通过更多参与并表达他们愿意与“Leggett & Platt 公司家用家具”一起增长业务，对这种特别展示作出了回应。

Sam Smith 斯说道：“团队对来自客户的能量感到兴奋，我们在 Interzum 展会上的成功表明：这一新战略是行之有效的。通过改变我们如何分享产品的方式，我们已经改变了我们的客户看待我们的方式。我们必须使自己与众不同，这种伙伴关系和创新战略正表明了这一点。有很多值得感激的事情，也有很多希望正在地平线上冉冉而起。”

“家用家具”的“五个重点工作领域”



建设组织



形成开发与销售流程



加强知识产权



精化运营覆盖版图



推动以价值观为基础的企业文化变革