

行业信息

家具工业的粘合解决方案



百年传承，胶情无限

Jowat 胶王 
Adhesives

家具体现生活 现代家居的粘合解决方案

没有任何一个行业像家具工业这样深刻地反映我们的生活方式。我们的家居世界早已不受空间边界的阻隔，而是呈现出彼此融合的趋势，从中可看出当前人们的生活方式。因此家具也被赋予了越来越多的功能，以同时满足多样化的需求。

家具工业

追求舒适、烹调的乐趣、与朋友愉快的相聚：我们私人空间的陈设透露了诸如此类的偏好。几乎没有一个行业像家装行业那样与我们的居住方式有如此紧密的联系。

并且目前也几乎没有一个行业集合了这么多彼此对立的设计与功用要求：复古别致与现代优雅、个性化与多功能、含蓄与外向，这些风格目前几乎同样流行。并且，如当今的室内装饰所示，它们还具有良好的可组合性。人们在家具配备方面所表现出来的对慢节奏的需求，有意地摒弃紧张的氛围，正符合“Hygge”（丹麦语的“舒适”）的生活态度。我们一方面想要归隐在自己的小天地里，另一方面，我们又喜欢邀请宾客到家中，将家

变成社交生活的中心。闲时的舒适氛围与家庭办公结合，日常的高科技便利与对天然材料的追求同等重要。兼具创新与功能性的陈设元件成了行业宠儿。小空间在小构件智能家具的帮助下也大有可为，在大空间中，诸如厨房与餐厅这样的居住区间隔被打破且经常被并入开放式起居室中。

因此，家具不再是特定空间的专属，它们被赋予了众多的功能。高级软垫家具越来越频繁地出现在厨房，卧室和浴室变成了健康区，对讨喜的设计以及耐用性的要求越来越高。



为了能在材料多样性越来越高且生产节奏越来越快的高级、灵活家具生产中，满足对高质量、优异的外观以及功能性的要求，需要有适用于整个过程链的智能化高性能粘合剂产品。

创新的产品。 坚实可靠的技能。 专业的咨询服务。

全方位的家具工业粘合服务

若要满足家具制造过程中的个性化要求以及对最终产品的最高设计与质量要求，除了需要创新的粘合剂产品之外，还要有坚实可靠的技能以及专业的咨询服务。作为粘合剂专家，Jowat 在家具制造和室内装修领域有多年的经验，是全品类的提供商，可为所有的生产环境、应用和粘合剂问题提供解决方案。

全方位的服务

Jowat 在整个粘合过程中为用户提供支持：早在实际粘合过程开始之前，我们就会对客户在生产过程中的要求进行分析，协助进行方案设计和包括涂覆技术在内的过程规划，并且使用客户的基质进行合格测试和样品测试，以获得可靠的粘合剂选择。Jowat 拥有技术各异的各种粘合剂产品，包括溶剂型粘合剂、分散体粘合剂乃至热塑性和反应性热熔粘合剂，产品独特、专用的特性使我们可以开发出适合各种应用（包括复杂应用的）的、符合要求的粘合剂解决方案。

每个粘合过程都是独特的，我们通过应用技术咨询服务提供强力支持。客户的粘合过程具有特殊性，各自有不同的基质、机器与涂覆技术以及框架条件，这要求我们及时、准确地考虑到各种过程参数，包括粘合剂的储存、施用或者生产零件的进一步加工。

即使粘合过程完成，我们的服务也还远未结束。例如通过粘合剂培训和人员资格认定进行的技能转移，是我们与客户合作的固定组成部分。此外，我们的粘合剂也进行了某些认证，满足特定的行业、应用和产品要求，这



也有助于粘合过程的顺利完成。在粘合的整个过程链中，质保发挥了实质性的作用。通过质量与投诉管理获得的知识，让我们得以持久地消除潜在的应用缺陷，持续优化粘合过程。

一切尽在箱中

给现代设计师家具带来可靠的支持与高级的外观

随着家居趋势的转变，对各类箱式家具的要求也在改变。它们不再是单纯的用具，而是参与构成我们家居世界的基本要素。并且这些家具经常彼此融合。普遍的趋势是：越来越高的寿命与外观要求。

箱式家具

无论是厨房起居间的箱式家具，还是卧式或浴室中的箱式家具：需要满足的价值要求都很高，并体现在耐用性与外观上。为了在各种类型与设计方案的箱式家具制造中保证满足这些要求，需要使用其特性胜任各种应用的高性能粘合剂。木栓和棱边粘合、3D 正面制造或型材的包封，有品类繁多的粘合剂产品可供选择。例如，Jowat 木栓胶具有优异的开裂特性，特别适合在全自动化工业设备中通过喷嘴涂布在硬质和软质木材以及木屑板上。这里所用的分散体均根据现代加工中心的要求精准研发，既有适于在自动木栓压入机上进行水平加工的过程优化型低粘度分散体粘合剂，也有用于在装配线上进行垂直头顶加工的糊状产品。具有良好可加工性、填缝

性的粘弹性胶膜可实现精确的定量分配，避免喷头出现附着现象。配方中的特殊添加成分可防止表面干燥和在喷嘴尖端的附着。

3D 家具正面具有高度的材料、图案和形状多样性，主要用在厨房与卫生间中，其表面涂布使用的是 PU 分散体。由于起始强度高，它们可实现短循环时间和全自动化的流程。在棱边粘合中，现代的热塑性和湿反应性热熔粘合剂可确保高质量与无暇的外观。在这里，对不同棱边材料的宽泛的粘结范围，与快速凝固同样重要，以直接进行进一步加工和获得高耐热性和长期稳定性。湿反应性 PUR 热熔粘合剂可满足最高的零缝隙外观要求，以及厨房与浴室的耐热性、防潮与化学品耐受性要求。对于这种最



新型的热熔粘合剂，Jowat 还提供颗粒形产品，方便初次接触的用户了解 PUR 技术。因此，对于窄面上的任何应用，Jowat 热熔粘合剂都是理想的过程解决方案。

放松地倚靠

坐具和软垫家具专用粘合剂

在室内装修中，软垫家具代表的是舒适与放松，木材家具代表的是质量可靠与耐用。无论是 XXL 码的沙发、沙发椅还是椅子 - 高质量的加工对于舒适氛围的营造有着实质性的影响。对此专用粘合剂也功不可没。

坐具和软垫家具

软垫家具制造的最重要特征当属材料多样性。除了作为坐垫内部材料的各种成型泡沫与切割泡沫之外，沙发、沙发椅和室内陈设还会采用差异巨大的各种规格的织物、人造板或塑料。

此外，家具被赋予了越来越多的功能，例如靠背或支脚要可以移动，家具类型有融合的趋势，例如坐具和寝具。这里需要具备的前提是，制造过程中使用的粘合剂对各种基质要具有宽泛的粘结范围。同样还要调整适应不断变化的过程时间，长晾晒时间与高起始强度的组合。在软垫家具行业，粘合不同的泡沫件和包覆材料时，主要使用溶剂型粘合剂。这种粘合剂一般通过喷枪涂覆，其优点是可喷压性优异、粘着力佳和具有高热稳定性。溶剂在涂覆过程中被用作加工助剂，在喷涂过程中即开始蒸发并延续到喷涂后。

Jowat 的溶剂型粘合剂包括固体比例中等的通用型产品乃至固体比例高的专用型产品。这样既可顾及加工过程中提高了的防火要求，又通过减少粘合剂涂覆量提高了效率，降低了单位成本。这种很早以来即在泡沫材料批量加工和软垫家具工业中可靠应用的粘合剂，大部分由再生原料构成。整体而言这种产品为环保和劳动保护作出了重要贡献。

在框架制造中，实木和人造板材质的家具部件，其木栓和榫头采用性能强大的分散体粘合剂进行连接，这种粘合剂凝固时间短，被称为“快速粘合剂”。这种粘合剂具有理想的粘性、极佳的涂布特性和很高的粘合强度，确保连接处高质量和耐用。



© Rolf Benz

寢具



整晚的舒适

适用于多种床垫的健康粘合剂。

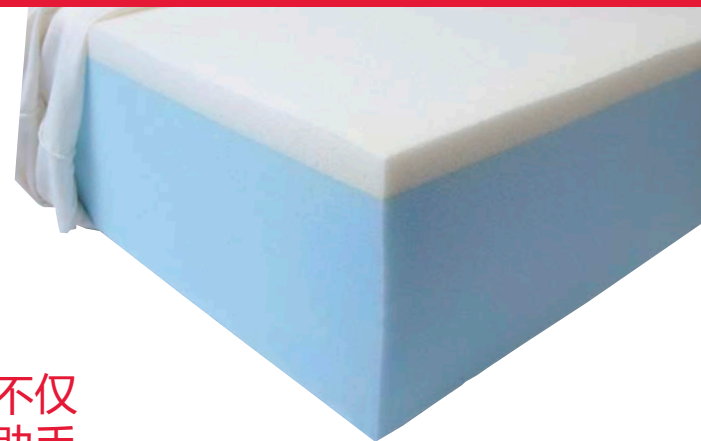
为了获得良好的睡眠，选择正确的床垫通常比寝具的选择更重要。因此，不仅在床架和床框中，而且在床垫制造过程中，现代粘合剂更是重要的过程辅助手段，为产品带来更多舒适性和健康特性。

寝具

今天，人们在选择新的、合适的床垫时，经常会被众多产品弄得眼花缭乱。流行的有泡沫床垫，带有越来越多的乳胶、记忆棉或明胶海绵层，还有袋装弹簧床垫，例如用于受热棒的箱式弹簧床。无论是袋装弹簧的装配、泡沫床垫的制造还是床垫外部材料的包覆：到处都需要使用特性准确契合的高效粘合剂。

袋装弹簧主要因其高的点弹性，可带来特殊的睡卧舒适性。这种弹簧装配时，要将非织造的弹簧袋绳索彼此缠绕，然后通常以卷包的形式进行安放。在此，粘合缝不仅要无损地进行快速挤压和交叠，还必须经受住日常使用负荷。这里通常使用的 EVA 热熔粘合剂对 PE 和 PP 无纺布具有极佳的粘附与渗透特性，并且具有晾置时间、加压时间短和内聚力形成快的优点。将袋装弹簧装入床垫时，粘合剂所需的晾置时间因床垫结构和装配过程的不同而不同，最长可达两分钟。但粘合剂必须保证快速形成强度，以克服粘合缝内的巨大张力，并且还必须对存在的混合材料具有最佳的粘着力以及具有良好的泡沫材料渗透性。聚烯烃基的热熔粘合剂就具有这些特性。在泡沫床垫的装配中，越来越多地采取粘合多层结构的加工方式，必要时这个多层结构甚至有不同泡沫类型。这里使用的粘合剂必须高度灵活且具有宽泛的粘结范围。PUR 热熔粘合剂满足这些要求，并且与常用

的分散体粘合剂相比，它能明显更快地形成强度，让床垫能够更快地进行封皮。这样可实现更高效的生产过程。床垫斜纹布确保床垫具有必要的摩擦能力和耐用性，并给床垫带来额外的紧绷特性。对床垫包覆材料进行粘合与涂布时使用的是聚烯烃热熔粘合剂，保证快速凝固以及让织物经纱与纬纱具有必要的抗滑移性。



装饰性与耐抗能力

完美地粘成型材与家具构件。

在室内装修中，细节对外观与功能性常常具有最重要的影响。无论是诸如壁板和天花板嵌板这样的外观亮点，还是像厨房台面与窗台这样的基本家具构件：选择一种适合最终产品和制造过程所要求轮廓的粘合剂都十分重要。

型材与家具构件

具有高级外观的壁板和天花板嵌板，它们在室内设计方面的潜力几乎是无限的。上世纪八十年代，很多住房使用的还是木材质的天花板嵌板，今天，在天花板与墙壁方面已经有各种不同的产品类型可供选择。装饰嵌板经常充当壁纸的实用而又吸引人的替代选项，可与合适的照明组合或者也适合厨房和浴室这样的潮湿空间。在制造过程中，典型的做法是将 MDF 板用装饰纸、薄膜或饰面板包封起来。在型材包封领域，随着嵌板类型和功能的不断丰富，趋势是使用具有优异专用特性的高性能粘合剂。尤其是在需要更高耐热性的地方，越来越多地使用 PO 基的热熔粘合剂。除了具有高耐热性和低温韧性之外，PO 热熔粘合剂还具有宽泛的粘结范围并且对相应应用领域的特殊要求具有最佳的适应性。

室内装修中的特定家具构件或元件（例如厨房面板或窗台）不仅要达成

重要的目的，还必须承受更高的技术要求。板材在此会先用 PVAc 分散体、PUR 热熔粘合剂或其它粘合剂进行平面粘合。过后，可通过后成型工艺在预成型的载体上无缝缠绕装饰性的涂布材料，从而在面板或窗台上形成前圆边。这里使用的是专门针对该工艺进行调整的分散体或热熔粘合剂。对接边至底面涂层的过渡区域额外用 PUR 封闭，保证更高的防潮性。

开放包容一切

适用于室内门的灵活、强大的粘合产品。

高品质设计不会将门这个因素遗忘。恰恰相反：内门在室内装修中的重要性日益凸显，产品与设计类型日益多样化。它们不仅要有良好的外观，还要满足一些要求。制造过程中使用的粘合剂也同样如此。

内门

追求个性化鲜明设计的趋势，导致了材料多样性提高，工业批量生产的循环时间不断加快，这些让门制造流程以及其中使用的粘合剂面临巨大的挑战。此外，根据使用地的不同，最终产品还要满足不同的技术要求，对这些要求，粘合剂必须共同承担。在门扇的平面粘合过程中，无论是传统的实木贴面板，还是现代的混合材料，均使用分散体粘合剂和热熔粘合剂，它们对相应过程均具有最佳的适应性。这里的每个粘合剂系统均具有其独特的优势。例如，进行胶合时可对分散体粘合剂进行特殊设定，让粘合剂的渗透最小化，设定 pH 值以避免变色。一款减少了排放且粘着性能强大的薄膜粘合剂实现了特殊热塑

性薄膜与装饰膜的无增塑剂粘合，为日益增长的健康无忧居住意识推波助澜。热熔粘合剂因其固体含量达到 100%，因此可防止人造板表面膨胀或隆起，它的优点还包括优化的涂覆量和均匀的粘合剂缝，从而保证表面光滑耐久。

与门扇和门框结合后，产品多样性进一步显著提高。粘合材料品类丰富，而设计结构可能因不同国家的不同要求而呈现差异。门框的型材包封以及门企口棱边的粘合，有完整的 EVA、PO 或 PUR 基的热熔粘合剂产品品类可供使用。高进给速度的快速制造过程以及现代涂覆技术要求在型材包封中粘合剂要有特殊的流动特性和起始强度特性。现代聚烯烃基的高性能粘

合剂具有最佳的加工特性且对不同的材料具有宽泛的粘结范围。这种粘合剂在熔液中具有优异的热稳定性，涂覆量低，保证施用时无条痕且高效，此外还有高热稳定性。对难以粘合的材料进行包封和对耐热性、防潮性以及坚固性有极高要求时，PUR 热熔粘合剂是理想的选择。



独特。实用。有代表性。

适应商业装修和店铺装修特殊要求的粘合剂。

为商业、展会和店铺装修而设计的家具在需要满足的要求上与家用的家具有明显的不同。它们要适应最终客户的具体需求，这些需求可能是商店内的商品展示、展会上的视觉亮点，还可能是医院内的特殊标准。

商业和店铺装修

面向商业、展会和店铺装修的家具设计需满足特殊的要求，在设计、材料、结构或功能方面与具体的用途和最终客户的需求相关。例如，店铺装修用的家具使用频率大大高于家用家具，损耗要高出很多倍。除了要使用高品质的材料之外，家具的稳定性设计对于其使用寿命和耐抗能力也有重要影响。此外，和私人空间不同的是，在店铺中家具不是焦点，待售商品才是。尽管如此，它们仍需满足高设计与功能要求：这些家具必须具有客户亲和力，同时很好地展示商品。

一个展台必须尽量通过视觉亮点从其它展台中凸显出来。在这里，个性化很重要，展位必须准确契合展出的企业。此外，展位用的家具，其设计还要突出专门的功能性，例如应高效、可移动和简洁。展位装修以及店铺装修在形式与功能方面的特点通常要求在制造过程中采用与家用家具不同的加工方式。制造过程中采用的粘合剂在任何情况下都必须有助于满足具体



的要求以及制造过程的有效执行。

商业装修同样注重采用个性化、功能性和有代表性的陈设。在理想的情况下，优秀的实用性应该带有专业的、视觉效果出众的装潢。在诸如诊所、医院或实验室这样的特殊设施中，像卫生和坚固性这样的附加因素具有特殊的影响。现代 PUR 基的热熔粘合剂对水、溶剂和清洁剂具有一流的耐抗性，可产生持久的粘结强度。



开发实力强，适应未来要求

用于满足特殊要求的、具有特殊优点的粘合剂。

粘合剂不仅是重要的过程辅助手段，它们也要分担具体的功能和材料复合要求。在这方面，不断的开发投入让我们能够面对不断变化的挑战并将已掌握的技能扩展到新的应用领域。

创新型粘合解决方案

作为粘合剂专家所积累的多年经验，让我们可以通过减少排放和提高环保程度（例如可更好地回收利用的粘合剂）为提高生产过程中的员工劳动安全和增进最终消费者的健康保护作出重要贡献。获取新配方，生产环保型粘合剂产品是 Jowat 开发工作的重要目标与长期任务。

很早以来 Jowat 就投放了固体比例高且溶剂比例低的溶剂型粘合剂，例如，在软垫家具制造中应用的溶剂型粘合剂。一款减少了排放的薄膜粘合剂实现了特殊热塑性薄膜与装饰膜的无增塑剂粘合。目前，Jowat 正在积极推进研究工作，以进一步优化再生原料比例越来越高的粘合剂，例如基于植物油或废木料的粘合剂。例如，我们开发出了一款主要以再生原料为基础的 PUR 热熔粘合剂用于棱边粘合，与多数常规棱边粘合剂相比，这种粘合剂的过程时间稍微延长，但粘着力明显更为出色。单体还原（MR）型聚氨酯粘合剂产品系列也是 Jowat 产品类目的固定组成部分。这种反应性 MR 粘合系统具有已知的 PUR 技术特性，可满足更高的耐热性要求

以及防水和高缝隙质量要求。但因排放减少，这种粘合剂不必带危险物质标识，无需被标注为有害健康的产品。并且到这里，开发工作还远未达到其终点。

「我们已唤起了您的兴趣？」

Jowat 以积极的创新合作伙伴身份，助力世界家具与室内装修用户以最佳方式服务于足客户的期望。作为具有多年经验的全品类提供商，我们对家具与室内装修行业的挑战有深刻的理解 - 我们面临的是越来越快的生产节奏、不断增加的材料多样性、配备的功能越来越多的“智能家具”以及对质量、外观和耐用性的最高要求。



我们以全方位的咨询服务和专业的技能涉足整个过程：从对新型可持续原料的不断探索与试验，到与供应商和用户在合作与服务过程中密切配合开发创新型粘合剂产品，最后到对投诉意见的具体分析。多年来，Jowat 的粘合解决方案给现代家居世界的产品与过程优化带来了重要的促进作用 - 适应未来要求且有投资保障。

我们已唤起了您的兴趣？联系我们吧！我们期待与您合作。



www.jowat.com

Jowat (Beijing) Adhesives Co., Ltd.

优沃德（北京）粘合剂有限公司

地址: 北京市海淀区中关村东路18号,

财智国际大厦A座1202室 100083

电话 +86 (10) 82600876

www.jowat.cn • info@jowat.com.cn