



Dispercoll® U Maezio™ INSQIN® Dureflex® Plaitlon® Desmopan® Desmodur®

科思创和设计师联合出品成功案例： 创新概念鞋提升运动表现

性能、设计与可持续性的完美结合



创新概念鞋提升运动表现

科思创发布开创性的概念跑鞋与篮球鞋，这是科思创与中国设计师刘铮共同创作的成果，双方合作完成了定制化概念鞋的研发设计和技术开发。

这两款概念鞋能满足运动爱好者实现健康生活方式、改善运动表现和彰显个性的需求。科思创多样化的材料解决方案采用无缝设计，展示出各种材料的独特优势：Dispercoll®U水性聚氨酯（PU）胶粘剂解决方案、INSQIN®水性聚氨酯（PU）防水透湿纺织涂层技术、聚氨酯泡沫、纺织纤维、热塑性聚氨酯（TPU）薄膜和Maezio™连续纤维增强热塑性复合材料（CFRTP）。

“在我看来，新材料是创意鞋设计和探索新可能性的最强推动力之一。”刘铮说道，“因此，我很欣赏科思创专家的专业知识，未来还将继续从中受益。”刘铮与科思创团队合作完成的概念鞋在多个方面设定了运动鞋标准：它们具有高度的可持续性、非常轻巧，但亦非常耐用。它们的足部稳定性更佳，有助于减震，从而提升运动表现。

跑鞋：3D打印中底

刘铮的跑鞋设计灵感来自于中国的传统工艺品玲珑球。玲珑球由手工雕刻而成，拥有多层动态结构，代表中国雕刻中的一种特殊技艺。

跑鞋中底融入玲珑球的设计理念，其晶格结构由3D打印工艺制成，更贴合运动员脚型，且迎合轻量化的需求。由于户外穿着时间较长，跑鞋鞋面材料的防水性和透气性尤为重要。应用于这款概念跑鞋的INSQIN®水性防水透湿涂层技术帮助实现了这一功能。

基于Dispercoll®U聚氨酯水性分散体的单组分水性粘合剂将运动鞋的各个组件安全、轻松、高效地合为一体。该水性聚氨酯粘合剂技术有助于节约能耗和资源，也让运动鞋的生产更环保，更具可持续性。

篮球鞋：良好减震性能

在篮球鞋的研发过程中，设计师从玩具中常见的模块化结构中汲取灵感。当然，其设计也考虑到篮球运动员的脚和身体的承压情况与跑步者不同。

根据两种运动的不同要求，篮球鞋和跑鞋所用的材料也存在差异。例如，篮球鞋的中底是用模内发泡材料制成，且含有聚氨酯



合作鞋类设计师：刘铮

原材料：Dispercoll® U, Maezio™, INSQIN®, Dureflex®, Platilon®, Desmopan® TPU, Desmodur®

项目：创新概念鞋提升运动表现

热塑性发泡颗粒（ETPU），在提供良好减震性能的同时提供极高能量回弹。这能提升篮球运动中常见的跳跃和快速加速表现。

两款鞋均采用了新研发的Maezio™ CFRTP复合材料，由碳纤维和热塑性聚氨酯合成，用作中足支撑片。这种材料非常轻，但硬度和抗扭性极强，为整双鞋提供稳定支撑和平衡性，保护足部不因强烈的外部冲击力而受伤。这种独特的材料组合带来了设计自由度，此外，它还可以回收利用。

其他材料及其功能

两款概念运动鞋还在其他地方有众多相似之处：

- 两款鞋的鞋面都含有TPU纱线。TPU纱线具有高耐磨性和抗撕裂性，但触感却非常舒适。
- 印有“聚”字的鞋舌标使用了科思创热塑性聚氨酯薄膜，该材料具有良好印刷性能。“聚”字取结合汇拢之意，展现了Dureflex®和Platilon® TPU薄膜与鞋舌处的纺织材料的良好粘合及柔面触感。
- 由软质聚氨酯泡沫制成的鞋垫轻便舒适，支撑性好，并且易于加工和设计，可满足各种脚型。

您对我们的产品、技术协助以及信息（无论是口头上的、书面的或者是生产评估的方式）的使用以及您的使用目的，包括任何建议配方和推荐内容，均不受我们控制。因此，您有必要对我们的产品、技术协助和信息进行测试，以确定其是否满足您的使用需求。具体的应用分析必须至少包含测试，以便从技术、健康、安全和环保的角度来确定其适用性。我方无需进行此类测试。除非我方另行书面同意，否则所有产品都严格按照标准销售条款来出售，如有需要我方可提供这些标准销售条款。我方不对所提供的任何信息和技术协助进行担保或保证，如有变更，恕不另行通知。双方需要明确了解并同意，贵方将承担所有责任，无论该等责任是否与侵权、合同或是与使用我们的产品、技术协助和信息相关，我方概不承担此类责任。此处未包含的任何声明或者推荐都未经授权，对我方不具任何约束力。此处任何信息都不得视为建议使用任何与任何材料及用途相关的任何专利权相违背的产品。此处信息并不暗示或者事实上的授予任何专利权的许可。

本演示资料可能包含科思创股份有限公司基于当前设想和预测所作的前瞻性声明。各种已知和未知的风险、不确定性和其它因素均可能导致公司未来的实际运营结果、财务状况、发展或业绩与本演示资料中所作出的估计产生重大差异。上述因素也包括在科思创集团官方网站 www.covestro.com 上公开的科思创的各项报告中描述的问题。科思创没有责任更新这些前瞻性声明或确保其与实际发生的事件或进展一致。

编辑日期：2021年11月·订单编号：SC-19·中国印制



科思创（上海）投资有限公司
涂料与胶粘剂事业部
上海浦东新区秦桥路33号
邮编：201206

solutions.covestro.com