



工业环境需求，诺拉游刃有余

诺拉®橡胶地板——工业领域专业地面解决方案

nora[®]
by **Interface**[®]

源自天然的稳定材料——橡胶



受自然启发，用科技完善

大自然总能提供最好的灵感。由高品质天然橡胶和工业橡胶制成的诺拉®地板亦能为您提供优质的体验。除此之外，还有来自天然矿藏的矿物质和其他天然成分，例如环保的色彩颜料——构建了一款极其耐用、同时具有永久弹性的经典“德国制造”产品。

橡胶的特点在于其固有的弹性，因此诺拉®地板无需任何添加软化物质。且硫化工艺有利于橡胶长期拥有弹性，从而保持其独特的功能和美感达数十年之久。

诺拉整体系统同样独一无二。诺拉拥有完整的配件系统和无与伦比的配套服务，实现了所有表面设计、各类楼梯和不同性能产品的和谐统一并实现跨功能设计。





适用于工业领域的极端要求

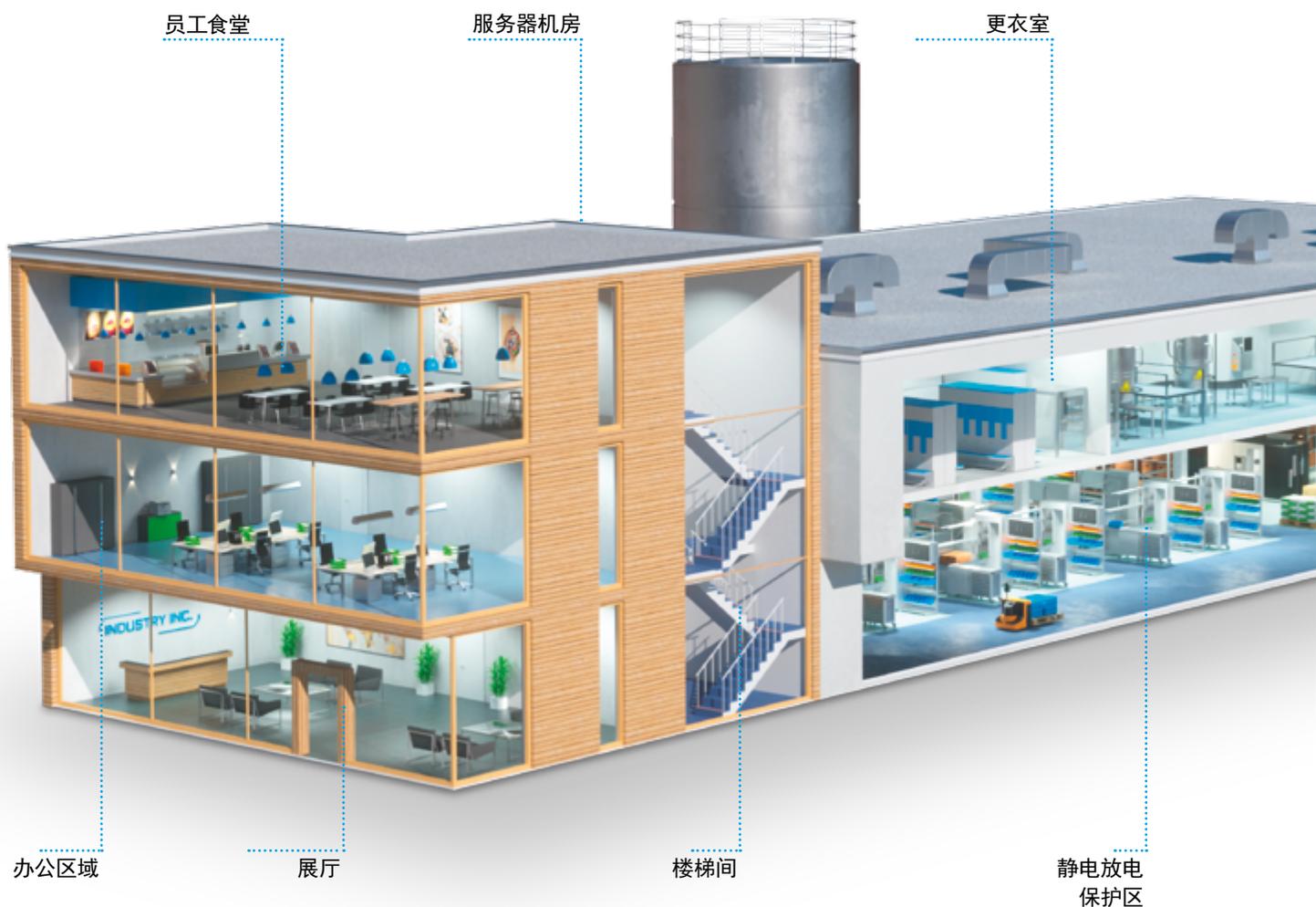
选择正确的工业地板是一个重要的环节。优质的地板是成功的决定性因素之一。诺拉®地板可为您的生产提供安全基础，并为您的员工营造舒适的工作环境。在生产区域尤其如此，这是每个制造企业的核心地带。

作为价值链的关键环节，打造理想的生产条件格外重要。因维护地板而导致停工是不允许发生的。良好的工业地板应具备稳定的长期性能、最大的工作安全性和最低的后续成本。诺拉®地板完全符合这些要求。

好奇吗？想要了解更多信息？您可以通过与我们的专家交流以及通过以下内容来了解更多信息。

从容应对每一项挑战

具有众多优异特性，诺拉®地板可以满足极其复杂的工业要求：根据具体的压力载荷要求提供不同的厚度，对需要人员保护的安全区域可提供静电耗散和导静电功能地板，且提供不同地板表面结构以满足实验室和洁净室区域卫生要求，以及精心设计的楼梯空间系统方案。诺拉可以为完整的建筑综合体提供经久耐用的橡胶地板、全面的服务以及各种功能优势。



诺拉®橡胶地板，安全伴您左右

全世界的建筑师、施工者、用户和施工商在创造健康美观的室内设计时，都依赖于诺拉系统解决方案。作为橡胶地板领域的市场领导者，诺拉系统有限公司开发并制造一流品质的“德国制造”产品。

我们始终遵循为客户创造卓越和可持续效益的产品为愿景。这就是我们把几乎所有的创新精神投入到产品开发中的原因。对于我们而言，创新意味着不断学习——向客户学习、向市场学习及向生态发展理念学习。

我们将整体的、面向未来的思维和行为方式视为我们的责任，这也是我们自1950年以来一直深受客户信赖的原因所在。



目录

06 耐磨性

07 实验室

08 洁净室

10 ESD保护

12 可靠性

14 工作环境

16 设计多样性

18 服务与支持

19 安装

从容应对每一项挑战

得益于诺拉产品极高的密度和封闭表面，诺拉® 橡胶地板具有出众的持久性和耐磨性。超长的使用寿命数十年来为我们赢得了众多客户的信任。诺拉地板能够承受高达 $6\text{N}/\text{mm}^2$ 的动态压力载荷（前提是基层必须是符合安装条件），哪种地板最符合您的需求？我们将很乐意对您的应用区域进行动载荷计算，并据此推荐合适的解决方案。

“我们已经在许多项目中使用了诺拉® 地板，几十年的经验告诉我们这种地板坚不可摧。”

建筑师Peter Schweizer

耐用、安全且易于维护

在使用叉车时，地面几乎无法避免摩擦导致的轮胎压痕。但诺拉® 清洁垫可以帮助您轻松解决这种问题。通过部分更换或者借助诺拉® 填缝剂，可以轻松修复因突出的钉子或尖锐边缘可能造成的损害。



实验室中的最佳搭档

耐化学品、导静电或静电耗散、最高卫生标准以及基于人体工程学的工作环境设计 - 实验室对地板的要求是多种多样的。诺拉® 橡胶地板具有很强的耐化学腐蚀性。即使与溶剂、稀释的酸碱等短接触也不会留下任何痕迹。此外，这类地板可以抵抗应用卫生协会（VAH）消毒剂委员会和德国罗伯特科赫研究所（RKI）的消毒剂清单中的表面消毒剂。

“对于我们来说，诺拉® 地板的舒适度非常重要，因为我们的员工经常需要在实验室中站很长时间。”

巴斯夫路德维希港技术服务部建筑师Bernd Junker说。

永久弹性材料——天然橡胶——为行走和站立提供了很高的舒适度，可以减轻背部和关节承受的压力。这意味着与硬质地板相比，在长时间站立后身体的疲劳感会小很多。

诺拉® 地板拥有完善的配件系统，能够根据各种要求提供最合适的解决方案。通过使用垫高线缓冲式边缘设计，可以轻松将地板和墙壁之间形成完美过渡。特殊的踢脚线和阴阳角设计确保地板与垂直墙面连接处的卫生条件。诺拉® 填缝剂能够避免地板与地漏口或固定物体连接处的卫生死角。



在制药和生命科学领域的优异表现

越来越多的行业涉及在洁净室进行研究、开发和生产。目的是减少污染以及污染导致的生产故障、质量波动以及研究结果的不稳定等情况。因此，在这些区域内安装的材料必须符合ISO 14644-4或GMP准则的最低要求。

细节化的解决方案

诺拉提供多种安装方案，便于与垂直物品、管道和地漏口进行连接。



持久的抵御能力，取得可靠结果

诺拉® 地板系统经过独立测试机构的验证，证明其具备以下特性：

- 颗粒排放性
- 耐化学性
- 挥发性（VOC和SVOC）
- 抗菌效果
- 耐生物性
- 清洁能力



主要优势

对以下因素具有很好的抵抗力：

- 较大的动载荷
- 防撞击致密表面
- 对生物污染、消毒剂和化学品抵抗力强

永久弹性：

- 缓解坠落物体的冲击
- 更高的行走和站立舒适感

极大的灵活性：

- 模块化安装易于适应不断变化的生产过程
- 通体匀质，无涂层
- 无需等待/干燥时间即可轻松修复严重受损表面
- 保证与框架、管道和排水管等连接处的卫生标准

“与其他地板材料相比，诺拉® 地板的优势在于可以随时修复或更换受损部分。在例行的三周停休期间，这项工作可以毫无问题地完成，同时省略了复杂的翻修工作。”

Biotest AG, Michael Lapa 设施管理主管

综合服务

当我们的产品用于各种不同的区域时，我们会根据您的项目为您量身定制个性化咨询服务。对不同生产工艺和消毒剂进行影响评估，连同样品或样品系列提供给客户评估和验证，都是我们服务内容的一部分。

长期有效的ESD保护

在电子零部件的生产或装配过程、数据中心或者研发区域内，即使最小的静电放电也可能造成严重的后果。因此，在这些区域内，静电必须以安全、受控的方式释放掉，还必须避免人员触电。诺拉® 橡胶地板具有优异的防静电性能。此外，特殊的静电传导和耗散功能可以避免最微小的不受控静电。

| 传导 | 耗散 | 绝缘 |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| $\leq 10^6 \Omega$ | $10^6 \Omega - 10^9 \Omega$ | $\geq 10^{10} \Omega$ |
| noraplan® ec norament® 927 ec | noraplan ed norament 928 ed | noraplan norament 926 |

主要优势

- 体积导电性（不使用纤维、导线或者涂层）
- 永久性静电防护：静电性能10年质保
- 便于清洁
- 机械移动载荷承载能力
- 适合站立和行走的人体工学特性
- 可以作为高架地板精确铺装

“我们对诺拉® 橡胶地板的使用寿命特别满意，即使过了30年超长使用期，在每年的定期的年度检测和行走测试中，依旧能符合DIN EN IEC 61340规定的指标要求。”

Raphael Ehrbrecht, 工艺和工具1部门, 经理&ESD协调员, 乌尔姆联合单片半导体有限公司 (UMS)

持久的效果来自长期的保证

我们的地板在ESD功能特性的有效期为10年。如果您有需要，我们将很荣幸把我们的具体质保条款发送给您。







永久可靠的地板

几十年来，诺拉®地板在各个行业领域都很受欢迎。无论是在办公室、食堂、生产区还是实验室，都可以依靠诺拉®橡胶地板的功能。在所有这些领域，我们致力于提供安全的地板，不仅保证您的生产过程，但最重要的是为您。利用我们的服务优势，获得适合您的专业建议。

“诺拉®地板的耐用性和抵抗力让我们非常欣喜。即使经过18年日复一日地承载着超负荷重量，表面也并没有造成明显损伤。”

Marcel Pfammatter, 基础设施/租赁负责人, Schleuniger 公司

在全球范围内，我们的客户都寻求持久的解决方案。例如，瑞士图恩的Schleuniger公司，即使经过18年的日常高强度使用，他们仍然对诺拉®地板在物流、展览和生产领域的功能和外观感到满意。

高使用价值，低维护成本

在开展工作的区域，地板经常会承受很重的载荷：无数的人员的行走移动，托盘的拖动，尖锐物体的坠落。通常很难保持地板外观的完好。norament® 和noraplan® 均由橡胶制成，得益于其高密度和封闭表面结构，无需任何额外表面涂层。这不仅降低了成本，还简化了大量的维护工作，因为不需要复杂的定期复涂涂层。此外，诺拉专用清洁垫能够简化表面修复工作。

得益于均质橡胶材料的弹性，诺拉®地板还能抵抗工具坠落、管件接头、夹具或其他金属零件的冲击。从而使坠落的物体受到地板缓冲性能的保护。



图恩Schleuniger公司，瑞士 | © Waldemar Hauke



加强健康保护

工作环境对员工的健康、满意度和生产效率有重要影响。无论是在生产、管理还是研究区域：声学效应、气候和空气质量以及空间本身的性质都起着决定性作用。除了墙面，地板也决定了房间的独特风格。优质的地板不仅需要耐用，还要满足许多其他功能要求，同时还要有让人眼前一亮的設計。诺拉®地板具备这些特点，是生产工作环境的理想选择。

“在诺拉®地板上，即使我白天站了好几个小时，晚上脚部也没有任何疼痛感。”

Pascal Hänni, 仓库管理员, Schleuniger 公司



曼海姆blocher partners建筑师事务所，德国 | © Daniel Vieser

主要优势：

有利于良好的室内空气质量：

- 低挥发产品，获得蓝天使 (DE-UZ 120) 认证
- 不含PVC和邻苯二甲酸酯类增塑剂
- 绿色卫士黄金认证和其他环保认证

营造安静的工作环境：

- 吸收脚步声高达20分贝
- 与硬质地板相比，显著降低走路或滚动时的噪音

提高行走和需要站立工作岗位的舒适度：

- 人体工程学原理缓解关节和背部压力
- R9至R11不同防滑等级表面提高脚下摩擦阻力

无限可能

一座建筑，不同的应用环境，同一个地板产品：我们的标准组合涵盖超过300种颜色、设计和表面结构，诺拉®地板可以为多功能设计提供最佳的可能性。无论是洁净室、楼梯间还是餐厅，无论是静电耗散还是独特的防滑功能：所有的空间需求都可以通过同一款地板设计实现。想要一种与众不同的颜色？没问题。我们根据具体需求提供定制化颜色方案。

通过地板来强化您的品牌形象并吸引潜在客户或来访者的注意：我们根据您的需要生产定制化的地板拼花，例如前台、等候区或展厅。无论是特殊标志、自己设计的图案、标识还是几何形状——在这里，您的愿望不会受到任何限制。

“根据我们的品牌而专门设计的地板具有极大的优势。”

Dominik Langen, 沃拉克集团股份有限公司

主要优势：

跨功能设计方案：

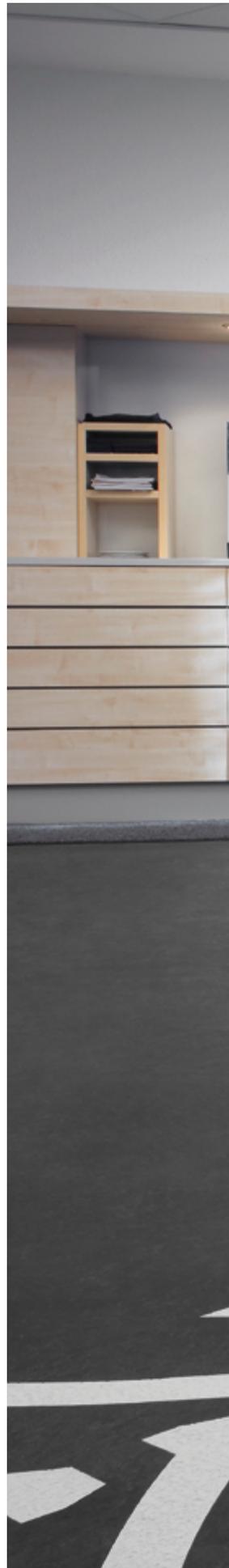
- 庞大的设计和颜色系统，以及完整的配件系统
- 特殊功能设计，如静电耗散、R11级防滑以及楼梯系统
- 无缝安装带来完整外观

与公司设计理念相匹配的室内设计：

- 基于橡胶样品或颜色码（NCS、RAL、Pantone）的定制化颜色方案
- 利用地板拼花构成品牌图形或标志

一体化引导系统：

- 拼花设计为您提供持久耐磨的引导系统解决方案
- 使用我们精选的标准标识系统





您的项目，我们的服务

选择诺拉®地板，您获得的不仅仅是地面材料。在项目过程中，我们通过为您的项目量身定制个性化咨询服务和支持。根据您的项目生产环境进行相关应用参数的调整。利用我们的专业知识和数十年来积累的第一手经验为您提供专业服务，涵盖从各种工艺介质的影响到颜色咨询等。



©诺拉系统

“在项目开始前，我们就收到了各种建设性建议，之后在整个项目过程中都得到诺拉应用技术专家的支持。”

SanaCare总经理Ronald和Marcel Fischer

欢迎来到诺拉®的服务世界！

我们的技术顾问、细分市场经理和应用工程师，随时为您提供合适的解决方案，满足您的所有需求。我们的专家为您提供专业建议，涵盖整个实施过程以及产品生命周期。我们很乐意在现场为您提供支持，对安装和清洁工作进行培训和举行研讨会。

创新型的快速安装系统

nora nTx - 革命性的快速安装系统

诺拉® nTx巧妙而独具匠心——从出厂时地板便自带背胶。仅需简单几步，地板便可整洁安全地铺装完成，并可立即开放使用——可以安装在常见的混凝土或水泥砂浆基面上，也可以直接铺装其他现有的地面材料上。即使混凝土或水泥砂浆基面上含水率较高，诺拉® nTx也同样适用。



安装效果可靠放心



即装即用



高效便捷



适用于多种基层

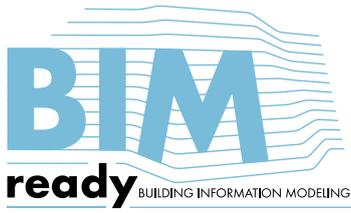


在基层有残留水分的情况下同样适用



可在已有地板上直接上安装





扫描二维码，
关注诺拉官方微信
诺拉地板noraFlooring

保留错误、误印和修改权利。不对信息的准确性和完整性做任何保证。本文档中的产品图片可能与原始图片存在差异。本文件不是合同报价，提供的信息不具约束力。

本文件中使用的诺拉品牌和其他所有注册商标均为诺拉系统有限公司、诺拉系统有限公司在相关国家或者诺拉系统有限公司相关公司的注册商标。本文中使用的其他商标为其各自所有者的商标。

关于详细联系信息、当地分公司或者授权零售商以及其他信息，敬请访问 www.nora.com。

出版方

nora systems GmbH
Höhnerweg 2-4
69469 Weinheim | Germany
www.nora.com



01/2020