



## DGNB

了解Rockfon吸声天花吊顶、挡板、  
岛板和墙壁应用如何满足DGNB要求

## 我们是Rockfon

我们是世界领先的声学公司。每一天，我们都在不断创新完善的解决方案，帮助人们更好地思考、放松和享受生活。我们的隔音天花吊顶和墙板经过专门设计，用于提供卓越的隔音天花板解决方案，同时创造健康舒适的空间。



## Rockfon的可持续性

可持续性是我们研发的核心。它不仅是一个流行语，而且在产品的整个生命周期贯穿到我们的所有流程和思维方式中。这就是为什么我们使用天然石材，不断减少我们的碳足迹并循环利用，为循环经济尽我们的一份力量。

我们知道可持续性的重要性。我们希望与您分享可持续性方面的知识，并向您展示Rockfon产品及其性能如何帮助您在DGNB建筑评级计划中获得更多分数。

DGNB是德国可持续建筑委员会的缩写（德语）。DGNB认证已扩展到德国以外的地区，并在全球范围内提供可持续建筑认证。

DGNB认证体系关注建筑生命周期的所有阶段，针对每种建筑类型的规划、施工和运营流程进行定制。“DGNB和DGNB系统的目的并非为了认证而提供认证，仅作为营销工具或展示领导力；相反，它使用认证作为确保一致的总体质量标准的手段。DGNB系统已修改其最新版本，以适应规划和施工阶段，并考虑到人员、循环经济、设计质量、可持续发展目标（SDG）、气候保护和创新。

下表概述了使用Rockfon天花板解决方案可获得的所有可能信用。

## 环境质量

标准	Rockfon的贡献	占总分的比例
<b>ENV 1.1</b> 建筑生命周期评估	<p><b>DGNB目的:</b> ENV 1.1关注建筑物的规划阶段、生命周期评估结果和能耗分析，并确定与建筑物所有生命周期阶段相关的环境问题的最佳解决方案。<sup>1</sup></p> <p><b>Rockfon:</b> 我们所有的产品都可以在我们网站上或第三方数据库（如 IBU、UL、EPD Norge）上的第三方验证环境产品声明（产品特定的 III 类 EPDs）中找到。使用EPD中的“比例公式”，您可以轻松计算特定于产品的结果。我们的技术支持团队经过培训，如果您需要，我们可以为您提供帮助。</p>	9.5%
<b>ENV 1.2</b> 当地环境影响	<p><b>DGNB目的:</b> ENV 1.2 提倡使用有助于实现高标准室内空气质量的环保材料，并遵守严格的监管规范，以达到所需的质量水平。<sup>2</sup></p> <p><b>Rockfon:</b> Rockfon产品根据第1907/2006号REACH法规附件XIV和附件XVII中列出的物质进行筛选，并且不含任何相关化学品（根据REACH和RAL-UZ 132），消除了接触风险。您可以在我们的 <a href="#">产品可持续性声明</a> 或我们的网站上找到更多信息。我们90%以上的产品已通过银或铜级的Cradle到Cradle认证。有关更多信息，请访问 <a href="http://c2ccertified.com">c2ccertified.com</a>。</p>	4.7%
<b>ENV 1.3</b> 可持续资源开采	<p><b>DGNB目的:</b> ENV 1.3 支持负责任地提取原材料的制造产品，提高整个价值链的透明度，减轻环境和社会影响。<sup>3</sup></p> <p><b>Rockfon:</b> 我们选择供应商后，确保他们履行ROCKWOOL集团的行为守则和我们的高标准和对环境和人类的承诺。我们不断努力通过增加再生（二次）材料的份额来改善我们的环保性能和我们投入生产的材料。您可以联系我们，了解更多关于我们供应商及其可持续开采政策的信息。您还可以下载我们的 <a href="#">产品可持续性声明</a>，以获取更多关于我们回收成分百分比的信息，该百分比通常超过30%，在某些情况下甚至超过60%。</p>	2.4%

<sup>1</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen（德国可持续建筑委员会）- DGNB系统新建筑，建筑标准，2020国际版本，可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/02\\_ENV1.1\\_Building-life-cycle-assessment.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/02_ENV1.1_Building-life-cycle-assessment.pdf)

<sup>2</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen（德国可持续建筑委员会）- DGNB系统新建筑，建筑标准，2020国际版本，可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/02\\_ENV1.2\\_Local-environmental-impact.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/02_ENV1.2_Local-environmental-impact.pdf)

<sup>3</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen（德国可持续建筑委员会）- DGNB系统新建筑，建筑标准，2020国际版本，可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/02\\_ENV1.3\\_Sustainable-resource-extraction.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/02_ENV1.3_Sustainable-resource-extraction.pdf)

## 经济质量

标准	Rockfon的贡献	占总分的比例
<b>ECO 1.1</b> 生命周期成本	<p><b>DGNB目的:</b> ECO 1.1 着眼于在规划阶段开发、分析和优化建筑物的生命周期成本,并在建筑物的所有生命周期阶段实现成本效益。<sup>4</sup></p> <p><b>Rockfon:</b> 我们可以为您提供支持,并提供该信用所需的组件生命周期成本信息。我们的产品经久耐用,在其使用寿命内不需要任何维护或维修,因此不存在任何累积成本。在使用寿命结束时,它们会被人工拆除,从而使它们的处理或回收更具成本效益。</p>	12.9%
<b>ECO 2.1</b> 灵活性和适应性	<p><b>DGNB目的:</b> ECO 2.1 提倡高度灵活和适应性强的建筑设计,可延长建筑物的使用时间,实现转换为其他用途,并最终提高建筑物的成本效益。<sup>5</sup></p> <p><b>Rockfon:</b> 我们的产品能够适应物理空间的内部变化和翻新,因为它们可以在不影响结构的情况下手动移除。</p>	9.6%

## 工艺质量

标准	Rockfon的贡献	占总分的比例
<b>PRO 1.5</b> 可持续管理文件	<p><b>DGNB目的:</b> PRO 1.5 支持建筑物按照计划高效运行,同时考虑维护、检查、操作和保养说明、最新计划、设施管理手册以及BIM规划和模型。<sup>6</sup></p> <p><b>Rockfon:</b> 通过我们的网站和技术支持服务,您可以找到所需的所有相关文档,例如安装和清洁说明,以及安装和使用寿命结束期间废物处理的相关信息。我们也提供 <a href="#">BIM objects</a> 来支持这一要求。我们的产品在安装后可以给居住者带来声学、美学和照明方面的好处。</p>	1.1%
<b>PRO 2.1</b> 建筑工地/施工过程	<p><b>DGNB目的:</b> PRO 2.1 采取措施减轻施工阶段的环境影响,解决噪音和灰尘减少、土壤和地下水保护以及废物转化等问题。<sup>7</sup></p> <p><b>Rockfon:</b> 我们的产品在安装过程中不会产生大量废物,我们还为安装过程中产生的任何断流提供回收服务,这意味着无需将废物送往垃圾填埋场。在安装过程中,需要遵循正确的安全说明。岩棉纤维不属于危险或刺激物,岩棉不会导致任何健康问题。它的制造、安装和使用都是安全的。</p>	1.6%

<sup>4</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (德国可持续建筑委员会) - DGNB系统新建筑,建筑标准,2020国际版本,可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/03\\_ECO1.1\\_Life-cycle-cost.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/03_ECO1.1_Life-cycle-cost.pdf)

<sup>5</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (德国可持续建筑委员会) - DGNB系统新建筑,建筑标准,2020国际版本,可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/03\\_ECO2.1\\_Flexibility-and-adaptability.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/03_ECO2.1_Flexibility-and-adaptability.pdf)

<sup>6</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (德国可持续建筑委员会) - DGNB系统新建筑,建筑标准,2020国际版本,可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/06\\_PRO1.5\\_Documentation-for-sustainable-management.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/06_PRO1.5_Documentation-for-sustainable-management.pdf)

<sup>7</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (德国可持续建筑委员会) - DGNB系统新建筑,建筑标准,2020国际版本,可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/06\\_PRO2.1\\_Construction-site-construction-process.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/06_PRO2.1_Construction-site-construction-process.pdf)

## 社会文化和功能质量

标准	Rockfon的贡献	占总分的比例
<b>SOC 1.1</b> 热舒适	<b>DGNB目的:</b> SOC 1.1 着眼于建筑用户在供暖和制冷期间的热舒适性, 并提高幸福感。 <sup>8</sup> <b>Rockfon:</b> 我们的产品由高吸音和隔热材料的岩棉制成。Rockfon天花吊顶的导热系数为37-40 mW/mK之间。我们的Rockfon Facett 和 Rockfon Cosmos产品系列具有改进的隔热性能, 其安装可提供良好的热舒适性和卓越的声学性能。它们的导热系数低至34 mW/mK。	4.5%
<b>SOC 1.2</b> 室内空气质量	<b>DGNB目的:</b> SOC 1.2 确保建筑物满足室内空气质量要求, 并有助于建筑物用户的福祉。 <sup>9</sup> <b>Rockfon:</b> 我们的天花板和墙壁解决方案具有同类最佳的空气排放标签, 可帮助您在此信用中获得更多分数。我们的产品获得了最佳室内气候标签, 如法国VOC A+、Finnish M1、蓝色天使、新加坡绿色建筑产品证书和丹麦室内气候标签。根据EN 16516-1:2018测试方法确定排放水平。通过下载我们的 <a href="#">产品可持续性声明</a> , 您可以找到有关每种产品的证书和标签的更多信息。	5.4%
<b>SOC 1.3</b> 声学舒适性	<b>DGNB目的:</b> SOC 1.3 确保了良好的声学条件和生产力 和用户舒适度。 <sup>10</sup> <b>Rockfon:</b> 我们的产品具有很高的吸声性, 可显著减少混响时间和提高语音清晰度。增加一个高度吸音的天花板可以降低高达6dB(A)的噪音水平。我们的大多数产品都有吸音等级为A级, 性能明显优于行业平均水平。如选择我们的产品, 您可以拥有优化语音清晰度和室内舒适度的最佳声学环境。我们的 Rockfon dB系列集卓越的吸声和隔音于一体, 阻止噪音从一个房间传到另一个房间。	2.9%
<b>SOC 1.4</b> 视觉舒适	<b>DGNB目的:</b> SOC 1.4 确保视觉舒适性以及日光和人工照明的可用性, 以确保建筑用户的生产力和福祉, 并支持人工照明和冷却的节能。 <sup>11</sup> <b>Rockfon:</b> 我们提供了许多天花板解决方案, 其光反射率为85%或以上。在室内空间内更好地采光可以帮助建筑业主降低电气照明费用和制冷成本, 节约能源和其他相关成本。Rockfon通过选择具有合适的反射率天花板, 提升了居住者的工作效率、舒适度和幸福感。	3.4%
<b>SOC 1.6</b> 室内外空间的质量	<b>DGNB目的:</b> SOC 1.6 倡导高质量的室内外空间, 支持社会交流、用户附加规定、儿童/家庭/老人友好型设计以及室外区域和室外设施设计概念。 <sup>12</sup> <b>Rockfon:</b> 我们的产品具有高吸声性, 显著减少混响时间, 提高语音清晰度。如选择我们的产品, 您可以获得优化语音清晰度和通信的最佳声学环境, 创造舒适的空间。	5.4%

<sup>8</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (德国可持续建筑委员会) - DGNB系统新建筑, 建筑标准, 2020国际版本, 可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04\\_SOC1.1\\_Thermal-comfort.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04_SOC1.1_Thermal-comfort.pdf)

<sup>9</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (德国可持续建筑委员会) - DGNB系统新建筑, 建筑标准, 2020国际版本, 可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04\\_SOC1.2\\_Indoor-air-quality.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04_SOC1.2_Indoor-air-quality.pdf)

<sup>10</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (德国可持续建筑委员会) - DGNB系统新建筑, 建筑标准, 2020国际版本, 可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04\\_SOC1.3\\_Acoustic-comfort.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04_SOC1.3_Acoustic-comfort.pdf)

<sup>11</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (德国可持续建筑委员会) - DGNB系统新建筑, 建筑标准, 2020国际版本, 可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04\\_SOC1.4\\_Visual-comfort.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04_SOC1.4_Visual-comfort.pdf)

<sup>12</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (德国可持续建筑委员会) - DGNB系统新建筑, 建筑标准, 2020国际版本, 可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04\\_SOC1.6\\_Quality-of-indoor-and-outdoor-spaces.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/04_SOC1.6_Quality-of-indoor-and-outdoor-spaces.pdf)

## 技术质量

标准	Rockfon的贡献	占总分的比例
<b>TEC 1.1</b> 消防安全	<p><b>DGNB目的:</b> TEC 1.1 支持防火安全和防止其对人类、自然、建筑和环境造成的负面影响。<sup>13</sup></p> <p><b>Rockfon:</b> 我们的产品由岩棉制成，这是一种耐火材料，能够在不使用阻燃剂的情况下承受非常高的温度。岩棉天花吊顶限制了火势的蔓延。岩棉不会燃烧或蔓延火焰，也不会释放有毒烟雾。</p>	2.9%
<b>TEC 1.2</b> 隔音	<p><b>DGNB目的:</b> TEC 1.2 确保隔音达到要求的质量水平，防止干扰性噪音，提高建筑用户的舒适度和幸福感。<sup>14</sup></p> <p><b>Rockfon:</b> 我们的产品具有高吸声性，显著减少混响时间，提高语音清晰度。增加一个高度吸音的天花板可以降低高达6 dB (a) 的噪音水平。我们的大多数产品的吸声等级为a级 (<math>\alpha_w</math> 值介于0.9 和1.0 之间)。选择Rockfon产品，您可以获得优化语音清晰度和室内气候的最佳声学环境。</p>	2.3%
<b>TEC 1.5</b> 易于清洁建筑构件	<p><b>DGNB目的:</b> TEC 1.5 采用的措施有助于在建筑使用阶段对建筑构件进行简单、低成本和环境友好的清洁。<sup>15</sup></p> <p><b>Rockfon:</b> 我们的天花板经久耐用，易于清洁，不会影响空间的视觉设计。由于我们的声学解决方案是由岩棉制成的，它们没有营养价值，也不能为有害微生物提供营养。如果需要，我们所有的岩棉产品都可以使用软毛刷进行真空清洁。</p>	1.8%
<b>TEC 1.6</b> 易于回收和再循环	<p><b>DGNB目的:</b> TEC 1.6 保护自然资源，支持使用的材料和建筑部件的再利用和循环利用。<sup>16</sup></p> <p><b>Rockfon:</b> 根据闭环回收系统可以重复使用我们的产品或将其回收到我们工厂。在许多市场，我们为客户提供支持，并通过与废物处理公司建立伙伴关系和形成回收废物的物流网络，提供完整的回收解决方案。请联系我们当地的团队，以获取更多有关您所在市场上可用的回收解决方案的信息。</p>	3.5%

免责声明：在每个功能中获得的分数并不完全取决于Rockfon产品的性能。Rockfon产品只是帮助获得信用，但它们并非一个独立的元素。Rockfon不对未履行信用（包括对建筑产品和建筑构件的更广泛评估）提供担保或承担责任。

<sup>13</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen（德国可持续建筑委员会）- DGNB系统新建筑，建筑标准，2020国际版本，可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05\\_TEC1.1\\_Fire-safety.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05_TEC1.1_Fire-safety.pdf)

<sup>14</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen（德国可持续建筑委员会）- DGNB系统新建筑，建筑标准，2020国际版本，可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05\\_TEC1.2\\_Sound-insulation.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05_TEC1.2_Sound-insulation.pdf)

<sup>15</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen（德国可持续建筑委员会）- DGNB系统新建筑，建筑标准，2020国际版本，可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05\\_TEC1.5\\_Ease-of-cleaning-building-components.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05_TEC1.5_Ease-of-cleaning-building-components.pdf)

<sup>16</sup>Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen（德国可持续建筑委员会）- DGNB系统新建筑，建筑标准，2020国际版本，可浏览2021年1月的网址 [https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05\\_TEC1.6\\_Ease-of-recovery-and-recycling.pdf](https://static.dgnb.de/fileadmin/dgnb-system/en/buildings/new-construction/criteria/05_TEC1.6_Ease-of-recovery-and-recycling.pdf)

Rockfon®为洛科威集团注册商标。

09.2021 | 所提及的所有颜色代码均基于NCS——自然颜色系统®，产品范围及技术更新恕不另行通知。Rockfon对印刷错误概不负责。版权所有及使用许可证源于NCS Colour AB，斯德哥尔摩2010或RAL颜色标准。

## Sounds Beautiful

### Rockfon China

ROCKWOOL Firesafe Insulation (Guangzhou) Co. Ltd  
洛科威防火保温材料(广州)有限公司  
Room B302, B305  
B302, B305室,  
No.268 Tongxie West Rd., Changning District,  
上海市长宁区通协路268号尚品都汇  
Shanghai, China (200335)  
上海, 中国 (200335)



Tel. (+86) 21 6211 6725  
Fax. (+86) 21 6211 3479  
网址: [www.rockfon.asia](http://www.rockfon.asia)