

# 产品可持续性声明

## Rockfon Sonar®



WOW!

### 我们的可持续承诺

可持续性是我们研究与开发工作的核心。这便是我们在循环经济中使用天然石材，不断减少碳排放量，以及进行回收工作的原因。

我们的吸声吊顶和墙壁系统是创造美丽舒适空间的快捷方法。吸声吊顶和墙壁系统易于安装且耐用，能够防止人们遭受噪声干扰，防止火势蔓延，同时还能够为可持续发展的未来做出建设性贡献。

### 目录

该声明提供了与以下内容相关的产品特定信息：

1. 对主要建筑评级方案的贡献
2. 采购原材料的方法
3. 回收成分
4. 使用寿命结束后的产品回收
5. 提供第三方验证EPD的位置
6. 岩棉纤维的健康与安全
7. 遵守REACH
8. ROCKWOOL集团的企业可持续性报告
9. 室内低排放标签的可用性
10. 制造用ISO认证证书的可用性
11. 材料成分信息

## LEED®4.1版

| 整合过程 (IP)          | 最高评分 |
|--------------------|------|
| - 整合过程             | 1分   |
| 材料和资源 (MR)         | 最高评分 |
| - 建筑生命周期影响降低       | 1分   |
| - 建筑产品披露和优化-环境产品声明 | 1分   |
| - 建筑产品披露和优化-原材料采购  | 2分   |
| - 建筑产品披露和优化-材料成分   | 2分   |
| - 建筑和拆除废物管理        | 2分   |
| 室内环境质量 (EQ)        | 最高评分 |
| - 低排放材料            | 3分   |
| - 室内空气质量评估         | 2分   |
| - 室内照明             | 1分   |
| - 吸声性能             | 1分   |
| 创新 (IN)            | 最高评分 |
| - 创新               | 5分   |

## WELL建筑标准™第2版

| 空气概念                  | 最高评分     |
|-----------------------|----------|
| - A01: 空气质量条件         | 不适用-前提条件 |
| - A04: 建筑污染管理条件       | 不适用-前提条件 |
| - A05: 空气质量改善         | 1分       |
| 水概念                   | 最高评分     |
| - W07: 湿度管理           | 1分       |
| 照明概念                  | 最高评分     |
| - L01: 光照 (间接) 条件     | 不适用-前提条件 |
| - L02: 视觉照明设计 (间接) 条件 | 不适用-前提条件 |
| - L06: 日光模拟 (间接)      | 2分       |
| - L07: 视觉平衡 (间接)      | 1分       |
| 热舒适概念                 | 最高评分     |
| - T01: 热性能条件          | 不适用-前提条件 |
| - T07: 湿度控制           | 1分       |
| 声音概念                  | 最高评分     |
| - S02: 最大噪声级          | 3分       |
| - S03: 隔声屏障           | 3分       |
| - S04: 混响时间           | 2分       |
| - S05: 减声表面           | 2分       |
| - S06: 最小背景声          | 1分       |
| 材料概念                  | 最高评分     |
| - X01 材料限制条件          | 不适用-前提条件 |
| - X05 材料限制提高          | 1分       |
| - X06 VOC限制           | 2分       |
| - X08 材料优化            | 2分       |
| 舒心概念                  | 最高评分     |
| - M02 自然和空间条件         | 不适用-前提条件 |
| - M07 促进恢复的空间         | 1分       |
| 创新概念                  | 最高评分     |
| - I01创新WELL max       | 10分      |

## BREEAM®国际版 (新建筑标准2016)

| 管理                      | 最高评分 |
|-------------------------|------|
| - MAN 02: 生命周期成本和服务寿命计划 | 1分   |
| 健康和福祉 (HEA)             | 最高评分 |
| - HEA 01: 视觉舒适性         | 4分   |
| - HEA 02: 室内空气质量        | 1分   |
| - HEA 04: 热舒适性          | 2分   |
| - HEA 05: 声学性能          | 4分   |
| 材料 (MAT)                | 最高评分 |
| - Mat 01: 生命周期影响        | 1分   |
| - Mat 03: 负责采购建筑产品      | 4分   |
| - Mat 06: 材料利用效率        | 1分   |
| 废物 (WST)                | 最高评分 |
| - WST 01: 建筑废物管理        | 3分   |
| - WST 06: 功能适应性         | 1分   |
| 创新 (INN)                | 最高评分 |
| - INN 01: 创新            | 10分  |

## DGNB 2020国际版-新建筑标准

| 环境质量 (ENV)           | 最高评分  |
|----------------------|-------|
| - ENV 1.1: 建筑生命周期评估  | 9.5%  |
| - ENV 1.2: 当地环境影响    | 4.7%  |
| - ENV 1.3: 可持续资源开采   | 2.4%  |
| 经济质量 (ECO)           | 最高评分  |
| - ECO 1.1: 建筑相关成本    | 12.9% |
| - ECO 2.1: 灵活性和适应性   | 9.6%  |
| 社会文化和功能质量 (SOC)      | 最高评分  |
| - SOC 1.1: 热舒适性      | 4.5%  |
| - SOC 1.2: 室内空气质量    | 5.4%  |
| - SOC 1.3: 声学舒适性     | 2.9%  |
| - SOC 1.4: 视觉舒适性     | 3.4%  |
| - SOC 1.6: 室内和室外空间质量 | 5.4%  |
| 技术质量 (TEC)           | 最高评分  |
| - TEC 1.1: 消防安全      | 2.9%  |
| - TEC 1.2: 隔声        | 2.3%  |
| - TEC 1.5: 易于清洁建筑构件  | 1.8%  |
| - TEC 1.6: 易于回收和再循环  | 3.5%  |
| 过程质量 (PRQ)           | 最高评分  |
| - PRO 1.5: 可持续管理文档   | 1.1%  |
| - PRO 2.1: 施工现场/施工过程 | 1.6%  |

在每个方案中获得的分数或评分并非仅取决于Rockfon产品的性能。Rockfon产品仅有助于实现达到一定评分或分数的目标，但这些产品不是独立因素。获得的最终评分取决于各种因素、构件和整体建筑性能。Rockfon不保证或者不承担未实现分数目标的责任，此类分数可能包括对建筑产品和建筑元素的更广泛评估。通过内部评价获得每个方案的评分或分数。



## 生命周期和环境认证

### 原材料采购

#### 回收成分

Rockfon产品中的矿棉芯回收成分大于40%。根据ISO 14021, 包括饰面（油漆和玻璃纤维）在内的整个产品的回收成分占比为29%~64%。

回收成分主要是工业用后废物/消费前废物，这些废物来源于其他行业的升级回收废物，如未进行回收，则该类废物将被送往垃圾填埋场。还包括使用寿命结束后回收、安装裁剪和制造（例如，作为煤砖的一部分）等产生的毛制品废物。

根据回收成分提供的信息是自行声明的信息。

#### 负责任采购

确定为ROCKWOOL集团的主要供应商的90%以上的供应商目前已签署“ROCKWOOL供应商行为准则”。

“ROCKWOOL供应商行为准则”涉及到法律和标准的依从性、平等机会、工会承认、公平就业、安全和健康的工作条件、无童工、完善的环境原则、采购道德和贿赂。

### 环境产品声明和碳排放量

EPD涵盖了所有产品组合，并且根据EN 15804, 其已经过第三方认证。我们的网站以及外部数据库（例如，IBU (Institut Bauen und Umwelt)、EPD Norge、INIES和UL）均提供了EPD。为获得产品特定信息，请使用EPD中的产品比例公式，或联系当地支持团队。

在本声明的以下“业绩”部分示出产品在“从摇篮至大门”期间的碳排放量（二氧化碳当量，千克）应用产品比例公式和饰面影响的情况下，通过第三方验证的Rockfon EPD可得出碳排放量

#### Cradle to Cradle认证®

Rockfon声学解决方案获得了从Cradle to Cradle银牌和铜牌认证。该认证涵盖了产品组合中的大部分产品。从Cradle to Cradle认证®产品标准是全球公认的措施，可为循环经济创造更安全、更具可持续性的产品。



## 产品健康

### 低排放材料

该产品经过了低排放认证。根据ISO/IEC 17025, Rockfon公司所雇佣实验室应用的测试方法经过了认证。请查阅最后一页的表格，以了解该产品可用的低排放标签。

### 安全的原材料

#### 材料成分

由独立第三方(Alttox ltd)根据BREEAM Norway A20列表和REACH 备用列表定期筛查Rockfon材料；生物杀灭剂/杀虫剂、阻燃剂、偶氮染料、亚硝胺和芳香胺、卤代化合物、纳米材料、塑料软化剂、表面活性剂和分类物质等。Rockfon产品符合授权列表-附件XIV、限制列表-附件XVII和SVHC备选列表（2013年6月）。未故意向本声明所载产品中添加REACH法规\*附件XIV和附件XVII中列出的物质。”Rockfon吊顶板材不含浓度大于0.01%（100 ppm）的极高关注物质。

对于外部原材料供应商所提供的材料而言，一般截止浓度为1000 ppm。但对于岩棉芯材料而言，库存阈值为100 ppm（0.01%）。

#### 健康和纤维

Rockfon岩棉纤维是一种无害材料。这一事实得到了以下决定的支持：世界卫生组织国际癌症研究机构（IARC）决定从“可能致癌物”列表中排除岩棉。

已认证Rockfon岩棉芯符合第1272/2008号欧盟（EC）法规的安全矿棉纤维注释Q和指令97/69/EEC的规定，并Rockfon岩棉芯具有EUCEB（欧洲矿棉产品认证委员会）签发的证书。



## 企业可持续性报告

### 可持续性报告

ROCKWOOL集团是联合国全球契约的参与者。SDG Invest将ROCKWOOL集团纳入全球60家表现最佳的公司组合中。ROCKWOOL集团可持续性报告涵盖了该日历年，并受到全球报告倡议（GRI）标准的影响。通过国际报告平台（例如，碳披露项目（CDP））定期披露该集团在CO2排放方面的业绩。领先的可持续投资评级机构ISS-oekom将我们的环境健康和安全业绩评为“最佳”-最高评级的评分。可在[www.rockwoolgroup.com/sustainability](http://www.rockwoolgroup.com/sustainability)上下载该报告

\*根据Rockfon精心挑选的第三方制造商所提供的信息，所述第三方供应商提供的产品符合上述方案中规定的成分要求。但是，如果证明所提供的信息不正确，则Rockfon不承担任何责任。

## 材料成分表

| 物质                | E. C. 序号 <sup>1)</sup> | 重量占比 (%) | REACH规定 | REACH物质注册号         | 功能     |
|-------------------|------------------------|----------|---------|--------------------|--------|
| 岩棉                | 926-099-9              | 73-97%   | 未分类     | 01-211-947-2313-44 | 核心绝缘材料 |
| 粘合剂, 一种热固性惰性聚合物树脂 | 专有成分                   | <4%      | 未分类     | 无注册号               | 结构粘合剂  |
| 矿物油               | 专有成分                   | <0, 2%   | 未分类     | 无注册号               | 防水处理   |
| 无纺布玻璃棉饰面          | 专有成分                   | 1-15%    | 未分类     | 无注册号               | 饰面     |
| 水性涂料              | 专有成分                   | 0-16%    | 未分类     | 无注册号               | 装饰性面漆  |
| 胶水                | 专有成分                   | 0, 01    | 未分类     | 无注册号               | 粘合     |

<sup>1)</sup> EC-无, 由欧洲委员会确定用于鉴别材料

## 产品性能



吸音  
 $\alpha_w$ : 高达 1.00 (A级)



防火等级  
A1



反光度  
85%



防潮防下陷  
耐高达100%相对湿度  
在高湿度条件下, 无明显下抛现象. 一段时间后, 面板上总会有一些灰尘/污垢, 如果经常暴露在高湿度下, 这可能会导致滋生细菌。请避免面板上出现冷凝水。  
C/ON



环境  
完全可回收岩棉  
根据ISO 14021, Rockfon产品的回收成分占比为29%-64%。  
Rockfon声学解决方案获得了 Cradle to Cradle 银牌和铜牌认证 (取决于产品类型)。





卫生  
岩棉不含有机质, 因此不会支持有害微生物的滋生



碳足迹  
2.96 - 3.75 千克二氧化碳当量  
(基于EPD的cradle到闸门)

## 产品汇总表

下表按边缘类型进行分类，并提供了与产品可持续性概况相关的所有信息。

|   | 规格尺寸 (mm)       | 回收成分 | 环境和排放标签 |                  |                            |          |    |                                  |         | 管理体系认证    |          | 纤维化学              | 物质筛查    |                |
|---|-----------------|------|---------|------------------|----------------------------|----------|----|----------------------------------|---------|-----------|----------|-------------------|---------|----------------|
|   |                 |      | EI*     | Cradle to Cradle | Blue Angel (RAL DE-UZ 132) | 丹麦室内气候标识 | MI | Singapore Green Building Council | 新加坡绿色标识 | ISO 14001 | ISO 9001 | EC注释Q的依从性 (EUCEB) | REACH合规 | BREEM A20号列表名单 |
|    | 600 x 600 x 20  | 34%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|    | 600 x 600 x 20  | 34%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|   | 1200 x 600 x 20 | 34%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|   | 1800 x 600 x 20 | 34%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|    | 2400 x 600 x 25 | 35%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | -                                | -       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|   | 600 x 600 x 20  | 36%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|    | 1200 x 600 x 20 | 36%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|   | 600 x 600 x 20  | 36%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|    | 1200 x 600 x 20 | 36%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|   | 600 x 600 x 20  | 35%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|   | 1200 x 600 x 20 | 35%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|    | 1800 x 600 x 20 | 35%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|   | 600 x 600 x 20  | 35%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|  | 1200 x 600 x 20 | 35%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|   | 600 x 600 x 22  | 36%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|   | 1200 x 600 x 22 | 36%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |
|  | 1800 x 600 x 22 | 36%  | ✓       | Silver           | -                          | ✓        | ✓  | ✓                                | ✓       | ✓         | ✓        | ✓                 | ✓       | ✓              |

\* 14天后 (23+/-0.5°C, RH 45+/-3%)，根据EN717-1试验方法，基于1 m/m的装载方案，物质含量为124 ug/m。

03.2022 | 本文件自创建之日起3年内有效。

提及的所有颜色代码均基于NCS - NCS Colour AB, Stockholm 2017的Natural Colour System®财产，仅在获得许可的情况下使用。产品范围和产品技术如有变更，恕不另行通知。Rockfon对打印错误概不负责。

Rockfon®是ROCKWOOL集团的注册商标。

请确保使用与您所在国家/地区相关的产品可持续性声明。我们的产品和解决方案在许多国家均有提供，我们的网站提供产品信息和产品下载，但可能因国家而异。特定国家/地区网站上的产品系列、产品数据和产品文档仅供该特定国家/地

区使用，除非另有明确说明。

本文件可能包含技术误差或印刷错误。在任何情况下，对于因使用、数据或利润损失，因合同行动、疏忽或其他行动，或因本文件提供的信息导致或与之相关的任何直接、间接或后续损害或任何其他损害，ROCKWOOL International A/S不承担任何责任。

版权通知。©ROCKWOOL International A/S版权所有（地址：Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, Denmark）保留所有权利。

Rockfon®为洛科威集团注册商标。

03.2022 | 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。

## 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)