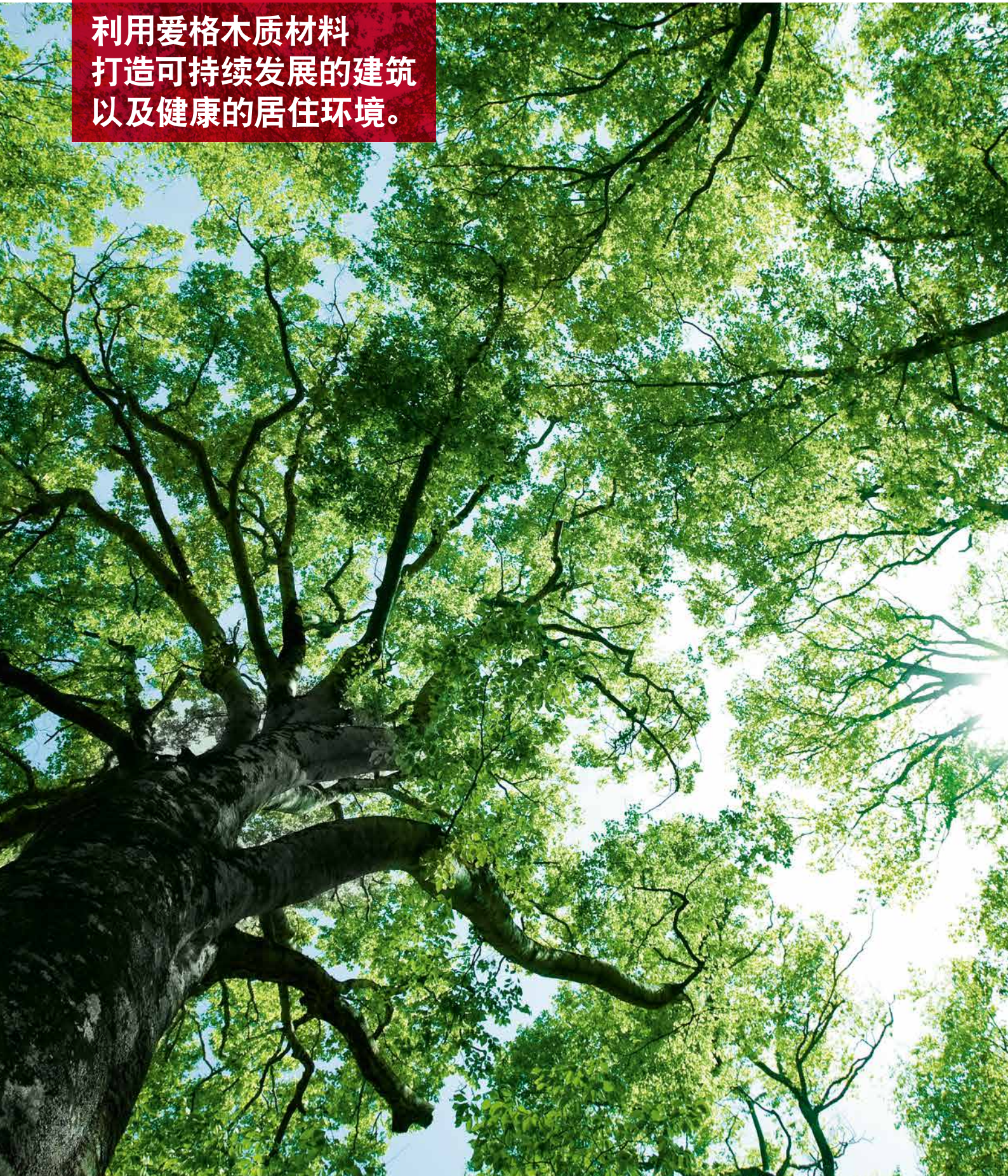


更多创造, 源自木材。

E EGGER 爱格®

回归自然, 首选爱格

利用爱格木质材料
打造可持续发展的建筑
以及健康的居住环境。





“木材具有极高的价值，
绝不能弃之不用！”

老弗里茨 · 爱格 (1922 – 1982)

目录

04

我们在创造健康环境的道路中所留下的里程碑

06

循环经济是爱格使命的一部分

08

气候变化和稀缺资源

10

健康的居住环境

12

提高透明度

请您提出问题！我们为您解答。

16

储存 CO₂

18

节约资源

20

循环利用

22

对甲醛进行严格控制

24

安全可靠的材料

26

公开透明的环境影响评估

28

获得认证的建筑

30

持续改进

资料概览

34

爱格术语表

43

出版说明

为了取代化石燃料，爱格在德国布里隆工厂内建立了第一座生物发电厂。现在，九家爱格工厂通过可再生生物质生产热能，四家大型工厂还借此生产环保电能。

爱格德国布里隆工厂首次将再生木材用于生产刨花板。现在，几乎所有爱格工厂都通过这种方式为节约资源做出重要贡献。爱格集团目前还在德国、罗马尼亚和英国成立了回收公司。

爱格是欧洲第一家针对其所有主要产品发布了环保产品声明 (EPDs) 的木质材料制造商。

1991

1995

2008

1961

1992

2006

2009

爱格生产了第一张刨花板。这一张刨花板的生产正式开启了由“更多创造，源自木材”的理念所带动的技术发展。

爱格通过开发出行业内全球首款湿式电子过滤器，实现了全新的废气净化工艺。

为了节约资源，爱格投资研发和生产由再生纸制成的蜂窝纸芯层轻质板材。全球第一套工业化设备在奥地利圣约翰工厂投入运营。

奥地利下拉德伯格工厂的环境管理体系加入了生态管理和审核规则 (EMAS)，并通过了 ISO 14001 标准认证。现在，四分之三的爱格工厂具有环保管理体系认证。

爱格是欧洲第一家与弗劳恩霍夫研究所 WKI 签署协议的制造商，该研究所对爱格集团所有工厂和产品进行第三方监控。

爱格在集团范围内获得了 PEFC/06-38-171 与 FSC® C017963 证书。

我们在创造健康环境的道路中所留下的里程碑



奥地利圣约翰工厂将木材烘干设备的余热输送到全新的远程供暖网，通过环保能源为 1500 户家庭供暖。

爱格在德国布里隆、魏茨玛和班佛工厂实施了符合 ISO 50001 标准的能源管理系统。目前爱格集团 50% 的工厂具有能源管理体系认证。

爱格成立了核心环保部门，负责所有与产品相关的环保课题。

根据公认体系与框架，爱格发布了首个可持续发展报告。

爱格通过严格的原材料监控机制对木材供应链进行监管，并且首次邀请权威监测公司审核。自成立以来每年都进行定期审核。

爱格致力于履行联合国全球契约，支持可持续发展目标。

2010

2012

2018

2020

2011

2015

2019

位于罗马尼亚拉道提的爱格办公大楼全部使用了爱格生产的木质材料，凭借其卓越的可持续性和能效标准获得了 DGNB (德国可持续建筑协会) 颁发的金牌证书。

爱格在德国布里隆工厂和法国里约工厂，首次大规模收集雨水并用于生产。

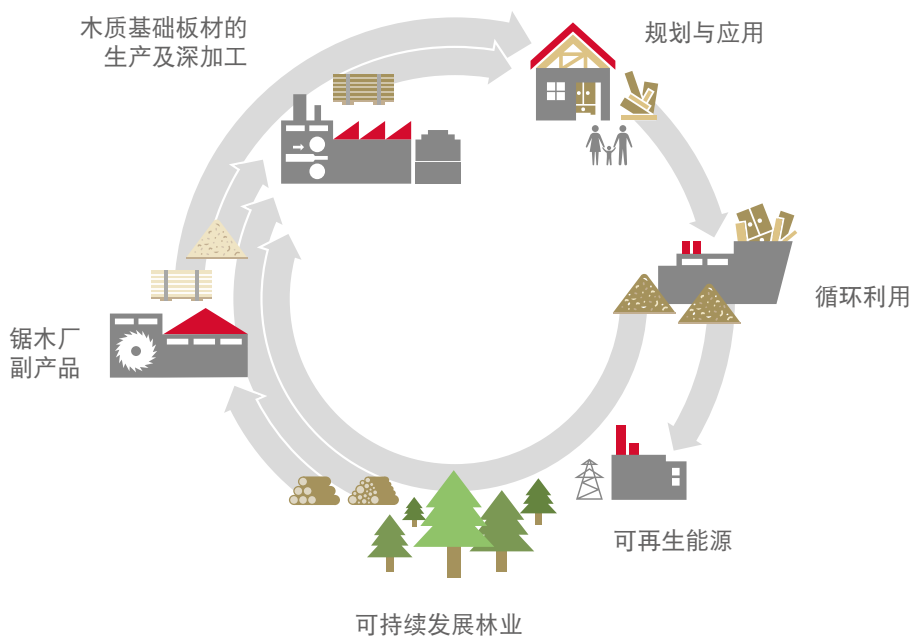
爱格可持续木材采购体系获得了 ISO 38200 认证。

2019 年成立了可持续发展管理课题的核心工作组。

爱格按照在拉道提通过认证的建筑方式，在奥地利下拉德伯格工厂建造了技术中心，并且在德国布里隆工厂建造了展示中心。

位于奥地利提罗尔州的圣约翰市座落在威尔德凯撒山脉的山麓——这里是爱格家族企业的发源地。

循环经济 是爱格使命的一部分



从树木到产品 - 一个闭环的生态循环过程：在爱格的核心价值中，木材的可持续利用是我们最优先考虑的事项。我们的行为都围绕着材料的生态循环进行。因此，我们的工厂实行高度整合并且使用短途运输路线。在这些工厂中，木材将首次进行有效利用：从锯木厂的锯材生产到木质材料的生产都是如此。在生产中无法使用的木材和再生木材会在爱格的生物发电厂内得以利用，为生产提供能源。

爱格对气候变化非常重视，具体表现为：

1 在高度整合的爱格德国布里隆工厂中，用于生产木质人造板材所需的锯木厂副产品，绝大部分来自相邻的锯木厂。通过就近取材，我们每年免去了约 7000 车次的卡车运输（将近 66 万公里或 41 万英里），从而为环境保护作出了贡献。我们在德国魏茨玛工厂和罗马尼亚拉道提工厂也实行了类似的管理方案。

2 与直接对再生木材进行热利用相比，爱格通过对这类木材的充分利用而延长了材料的使用周期，每年额外减少了 173 万吨 CO₂ 排放量。

3 爱格在自己的生物发电厂内，将不能作为原材料使用的木屑和余料转化为热能和环保电能。因为代替了使用化石燃料，我们每年可因此贡献约 148.7 万吨 CO₂ 排放量。生产能源所产生的 CO₂ 排放中，总计约有四分之三来自于可再生的、CO₂ 中性的燃料。



爱格生态循环系统详情请访问
www.egger.com/environment



→ 对于爱格而言，木材是最重要的原料。如果我们任由森林被过度采伐，从长远角度考虑，我们的生存将面临严峻的考验。就像大自然的生态循环那样，我们以节约资源的循环方式安排生产流程。在爱格家乡的传统观念中，它代表着健康舒适的居住环境。作为用途广泛的可再生原材料，木材为我们解决当今时代全球所面临的紧迫问题提供了答案。

爱格集团管理层

Walter Schiegl

沃尔特·席格（生产/技术）

Ulrich Bühler

乌尔里克·比勒（销售/市场）

Thomas Leissing

托马斯·莱星（财务/行政/物流）

气候变化 和稀缺资源


现状：森林使地球的气候环境趋于稳定，因为树木可以吸收温室气体 CO₂。可再生材料是生物经济不再依赖化石燃料的希望。

木材作为建筑材料、作为纸、生物塑料和纺织品的原料，以及作为可再生的能源载体，人们对它的需求不断增长。

影响：保护气候环境与节约自然资源之间存在着对立。因此需要仔细权衡所需要的木材用量、如何在生产循环中高效利用木材、以及如何从长远角度地来规划木材使用。为了保护气候环境，我们需要清洁且可再生的能源和产品。为了生产这一类产品，必须在经过批准的生态限度内获取木材原材料。

有关气候变化的更多内容，
请查阅以下页面：

- 16 储存 CO₂
- 18 节约资源
- 20 循环利用



→ 爱格始终致力于对木材资源的节约利用。我们的行为依循阶梯式利用的理念：采用一流的森林圆木生产锯材、利用锯木厂副产品、疏伐材和再生木材生产木质材料。我们仅对无法再次利用的木材进行热利用。同时，爱格研发了可以节约使用木材的技术。例如，爱格超轻板 Eurolight 与相同厚度的实木板材相比，显著减少了所需原材料。

现状：健康在当今时代是一个非常重要的课题。一方面，医学的进步提高了人类的平均寿命。另一方面，因为现代生活方式以及新型材料和建筑方式，人类相较于从前越来越多地受制于外界影响。例如：中欧人平均有 90% 的时间是在室内度过的*。

影响：文明病越来越成为人们关注的焦点，例如过敏症、病态建筑综合症 (SBS) 或多种化学物质过敏症 (MCS)，以及高强度压力带来的影响。各个研究所的报告和出版物引起了当今消费者对甲醛和 VOC (挥发性有机化合物) 等物质的重视。



有关健康居住环境的更多内容，
请查阅以下页面：

- 22 对甲醛进行严格控制
- 24 安全可靠的材料
- 26 公开透明的环境影响评估
- 28 获得认证的建筑

健康的 居住环境

*德国联邦环境部，“室内空气的标准值”



→ 爱格代表着木材的独特魅力：舒适与返璞归真。鉴于建筑物的封闭程度越来越高，我们对室内空气质量也越来越重视。正因如此，我们对自己产品本身的排放检查也越来越严格，并且邀请独立的第三方机构对此进行检测。在材料和表面处理的研发过程中，我们非常重视健康因素，为了对室内环境形成有利影响而付出了许多努力，这不仅仅局限于化学范畴。例如：舒适且静音的爱格 Comfort 地板有助于营造缓解压力的安逸氛围。

提高 透明度

现状： HQE, LEED, BREEAM 和 DGNB 这些绿色建筑认证体系之间的区别是什么？建筑认证体系的内容、相应的产品与服务市场都较为复杂。几乎所有国家和地区都实行着各不相同的标准和规定，一座建筑物应按照相应的标准和规定获得公认的质量标准证书（质量标准包括了可持续性、健康标准和能效标准等）。

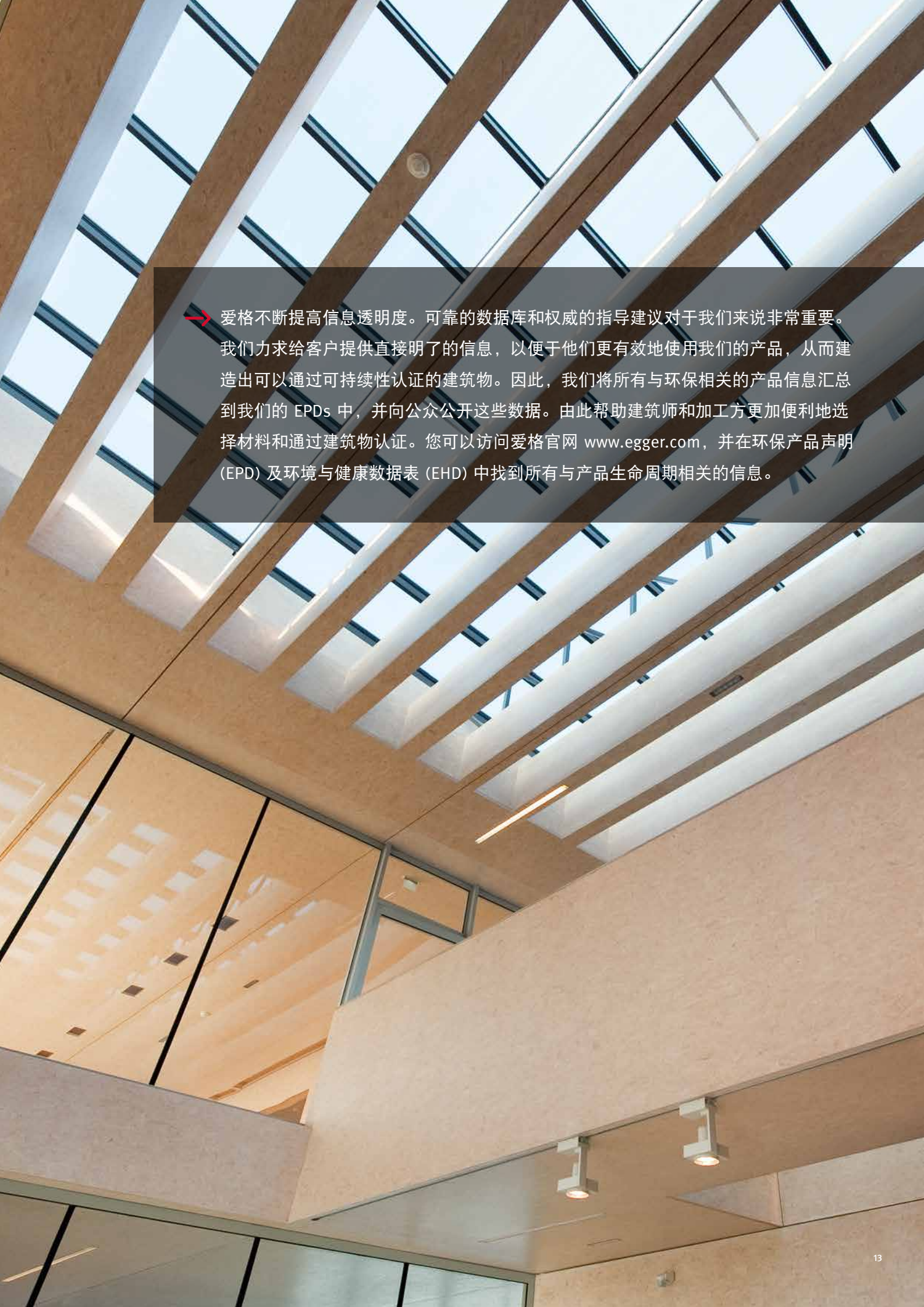
影响： 建造方必须通过证书来证明相关建筑物在能效和可持续性方面是否符合要求。因此，对于不动产的评估不仅仅针对资产价值本身，也包含了对建筑物可持续性的评估 - 例如生产建筑材料时消耗的灰色能源，以及该建筑物在使用期间产生的环境影响等。读懂认证要求具备相应的专业知识，而环保产品声明 (EPD：“Environmental Product Declarations” 的缩写) 通过通俗易懂的方式，阐述了这些信息。



位于罗马尼亚拉道提的爱格办公大楼凭借其卓越的可持续性和能效标准获得了 DGNB 金牌认证。以此为榜样，爱格陆续建造了奥地利下拉德伯格工厂的技术中心、德国布里隆工厂的展示中心、奥地利圣约翰工厂与德国魏茨玛工厂的办公大楼。

有关认证主题的更多内容，
请查阅以下页面：

- 30 持续改进
- 34 爱格术语表



→ 爱格不断提高信息透明度。可靠的数据库和权威的指导建议对于我们来说非常重要。我们力求给客户直接明了的信息，以便于他们更有效地使用我们的产品，从而建造出可以通过可持续性认证的建筑物。因此，我们将所有与环保相关的产品信息汇总到我们的 EPDs 中，并向公众公开这些数据。由此帮助建筑师和加工方更加便利地选择材料和通过建筑物认证。您可以访问爱格官网 www.egger.com，并在环保产品声明 (EPD) 及环境与健康数据表 (EHD) 中找到所有与产品生命周期相关的信息。

请您提出问题！

我们
为您解答。



可持续性和健康是爱格一直关注的核心课题。为此我们采访了爱格集团负责环保与可持续性产品管理的 Manfred Riepertinger 先生。

Riepertinger 先生，环境与健康问题对于像爱格这样的企业来说为什么如此重要呢？

所有人的环保意识都在提高。有良好公德心的最终用户希望知道他们可以购买哪些产品。我们在家具制造业、木结构建筑业和零售业领域内的销售合作伙伴与客户也同样重视这个问题。可持续生产当然是我们极为关心的课题。本着充分利用可再生木材原料的自觉意识，爱格从公司成立时便已经开始深入地研究可持续性这个主题。

森林是空气的净化系统，是动物的栖息地，也是人类的休憩场所。同时，它还为我们提供可再生的木材原料。爱格在抵制过度利用森林资源方面作出了哪些贡献？

爱格遵循原料生态循环的环保理念：从可持续的森林资源管理、到锯材和刨花板的生产、再到木材的循环利用和余料在生物发电厂内的利用，都有所体现。我们的产品充分运用了木材。由此，我们为节约资源作出了巨大的贡献。

您在基础材料产品管理和环境领域方面的具体工作内容是什么？

我的任务主要是将环保相关问题的专业知识和信息进行汇总与梳理，相关领域涵盖了爱格产品的构成与排放、环保证书和可持续建造等。为此，我们在科学界专业人士、供应商和爱格技术人员之间建立了专业的交流平台。在我们持续改进产品的过程中，可持续性和环保性对我们而言至关重要。



储存 CO₂

“木材利用过程中的哪些环节会释放温室气体？”



- 1m³ 杉木吸收 825 kg CO₂
- 1m³ 定向刨花板吸收 931 kg CO₂
- 1m³ 刨花板吸收 812 kg CO₂
- 1m³ 中密度板吸收 669 kg CO₂

依据全球变暖潜数值 (GWP 100) 计算得出，出处：
爱格环保产品声明 (EPDs)
(www.egger.com/environment)

* 根据 2015/2016 年度爱格环保产品声明 (EPDs) 中的全球变暖潜数值 (GWP 100: 每公斤 CO₂ 等量物在整个供应链中的总和) 计算得出。
** 出处: 欧盟统计局 EUROSTAT 2012, “最终使用产品的二氧化碳排放量”
*** 计算方法: 集团范围内使用的再生木材乘以刨花板 CO₂ 系数 (依据环保产品声明数据)
**** 根据欧盟排污交易 (EU ETS) 相关数据计算得出

木材应用链中的多个阶段都会产生 CO₂。木质材料的生产过程会产生温室气体，未经使用过的木材在自然腐朽和分解过程中也会产生温室气体。通过燃烧对木材进行热利用时，二氧化碳会被释放；如果将木材应用于加工制造和产品生产，那么树木所吸收的二氧化碳将会继续储存于木材中。

爱格优化了对木材的利用。我们产品所使用的木材每年吸收 530 万吨 CO₂*，这相当于 320 万户欧洲家庭每年的二氧化碳排放量**。此外，通过在刨花板生产中利用再生木材，爱格每年有效储存了 173 万吨 CO₂***。我们的生物发电厂将无法进行改良加工的余料转化为环保的电能和热能，将其应用于生产过程。与燃烧天然气相比，相当于减少了大自然中 148.7 万吨的 CO₂ 排放****。

“可持续性对于刨花板生产意味着什么呢？”

可持续地生产与管理，不仅仅为了满足人类当前的需求，也为了满足子孙后代的需求。

可持续发展报告



请访问爱格官网，
查阅可持续发展报告：

www.egger.com/sustainability

对于爱格而言，一切从获取原材料开始，然后是木质材料的生产、加工和使用，最后是对木材进行回收与利用，封闭式的材料生态循环由此成为了关键。每个阶段都面临不同的挑战 – 即材料的可持续性。我们在可持续发展报告中公开展示了与这些问题相关的材料分析与年度报告。

“木材行业针对气候变化采取了哪些措施？”

制造企业需要能源来获取原材料和生产制造。而使用的化石燃料越多，所释放的 CO₂ 就越多。



木材的干燥过程以及工业用热能的制备需要消耗大量能源。在爱格工厂中，这一类能源大部分来自于自主的生物热能工厂，我们将不能再使用的木材余料作为生物燃料制造出环保能源，与此同时，这一过程中排放的 CO₂ 不会多于树木在此前的生长过程中所吸收的量。对于家具或建筑产品而言，木质基础材料具有独特的优势：它们所储存的 CO₂ 比生产过程中排放的数量更多。在整个产品使用周期内，这些碳物质一直储存在木材中。通过每一片循环利用的木刨片，这一效果得以延续。

节约资源

“如何实现可持续的木材采购？”

原材料监控机制

关于爱格原材料监控机制的详情，请访问爱格官网查阅可持续发展报告：

www.egger.com/sustainability

木材来源

关于我们的木材来源以及 ISO 38200 标准的详细信息，请访问爱格官网查阅我们的制造商声明 - 爱格木材原材料采购原则：

www.egger.com/environment

大自然中存在的资源是有限的。首先，可持续管理意味着谨慎地获取这些资源；其次，要明智地使用这些资源。要真正实现可持续的木材供应，仅仅依靠负责任地采购作为主要原材料的木材是远远不够的，木材的循环利用对于可持续发展来说也很重要。

爱格采用多种方式以减少资源利用过程中不可避免的生态压力，其中包括：从工厂所在地的周边区域采购木材、直接与供应商建立联系、阶梯式利用再生木材，以及通过原材料监控机制追踪木材来源。

“ 供应商受到哪些方面的监管？”

关于木材与木制品的全球市场准入，在欧洲市场需要遵循欧盟木材规定 (EUTR)，在美国市场需要遵循雷斯法案，而俄罗斯则适用森林法典等。这些法律与规定的目的是为了阻止非法采伐的木材进入市场。

可持续森林的认证体系



负责任的林业标志



Promoting
Sustainable Forest
Management
www.pefc.org

爱格通过严格的原材料监控机制对木材和纸张的采购进行监管，并通过经认证的第三方机构和内部专家进行检查，确保完全符合原材料获取或生产所在国的所有法律要求。这一系统可以有效地评估来源有争议的木材（比如非法采伐的木材或由非法劳工采伐的木材）。如果发现此类风险，会由独立第三方机构检验供应链的安全性。爱格的原材料 100% 来自于合法来源木材（按照 ISO 38200 标准核实）。此外，我们优先购买经过认证的木材（按照 ISO 38200 标准认证）。





循环利用

“木质材料存在哪些类型的循环利用？”

木质材料的生产使用了三种材料成分：锯木厂副产品、工业圆木和再生材料。锯木厂副产品包含木片、锯木屑和刨花等。再生木材来自于符合回收利用条件的旧木材，如家具、托盘或包装材料，以及内部生产过程中产生的无法进行销售的产品。工业圆木指不可进行切割的破损木材和疏伐材。

再生木材采购

关于再生木材占原材料采购总量比例的详情，请访问爱格官网查阅可持续发展报告：

www.egger.com/sustainability

再生产品

关于各类产品中再生原材料使用比例的详情，请访问爱格官网查阅我们的制造商声明 - 爱格木材原材料采购原则：

www.egger.com/environment

爱格严格确保仅从具备资格的专业回收公司采购再生木材。符合要求的再生木材在经过加工处理后，应用于刨花板的生产与制造。

此外，我们的工厂也会储存锯木厂副产品和木材余料，将其精加工为再生材料；如果材料无法进行循环利用，则会用于生产热能和环保电能。

在满足一定条件时，我们会回收个别客户的板材余料，用作循环生产中的原材料。

“受到污染的废旧木材也可以被加工成木质材料吗？”



循环利用与品质

关于我们如何监测再生材料质量的详情，请访问爱格官网查阅可持续发展报告：

www.egger.com/sustainability

废旧木材因浸渍和涂料工艺，可能含有重金属或者现在已被严令禁止使用的有机氯化物 (PCP)。制造商必须按照规定进行仔细筛选，确保仅使用未受到污染的废旧木材。

爱格仅加工来自家具、托盘、木质包装、建筑木材和拆卸木材中符合规定和检验系统要求的再生木材。回收公司早在收集阶段就严格挑选出受到污染的木材。我们的工厂会对材料再次进行目检，清除金属、沙子和塑料等杂质，并且遵循多重标准步骤将其制备成纯净的木片。

“如何可以 100% 地利用一颗树木？”

像实木一样结实



爱格投资研发可以节约资源的技术并将循环利用与生产过程整合。例如：在薄型刨花板或中密度板表层之间嵌入由再生纸制成的蜂窝纸芯层，使爱格超轻板 Eurolight 得以更加稳固。

一个完整的生态循环过程能最大程度地充分激发木材作为原材料和能源载体所具备的潜能。按照阶梯式利用原理，每一个加工与利用步骤的目的都是为了以最高的质量充分循环利用木材余料。

爱格将木材的潜能发挥到了极致。物质利用占有优先地位：锯木厂副产品、折断木材、疏伐材和再生木材都可改造成为木质材料。无法循环利用的木材余料则会用于制备干燥设备所需的能源、热能和环保电能。

“木质材料中含有多少甲醛？”

天然木材会释放甲醛，常见的木材粘合剂中也含有甲醛，例如：胶水及基于尿素、三聚氰胺或苯酚的树脂。



爱格一直致力于纠正人们轻视甲醛危害的观念，在全球范围内支持并促进与甲醛和室内空气质量相关的研究课题。所有爱格产品的相关指标均低于欧洲标准甲醛等级 E1 级的极限值要求，部分产品甚至满足个别国家制定的更为严格的标准：比如美国和日本。

对甲醛进行严格控制

素板的标准极限值概览

释放量等级	E1 (欧洲)	E1 (德国) "E05"*	TSCA Title VI / CARB P2		JIS F**** "F4星"	
检测方法	按照标准 EN 717-1 中规定的欧洲气候箱试验 (ppm)	按照标准 EN 717-1 中规定的欧洲气候箱试验 (ppm)**	按照标准 ASTM E 1333 中规定的美国气候箱试验	比较值：按照标准 EN 717-1 的欧洲气候箱试验 (ppm)***	按照标准 JIS A 1460 中规定的干燥器法 (mg/l)	比较值：按照标准 EN 717-1 的欧洲气候箱试验 (ppm)***
刨花板	0.1	0.05	0.09	0.065	0.3	0.03-0.04
薄型中密度板	0.1	0.05	0.13	0.14	0.3	-
中密度板	0.1	0.05	0.11	0.12	0.3	-
定向刨花板	0.1	0.05	-	-	0.3	-

* E05 是指素板符合德国化学品禁令要求的产品所具有的一种工业标志

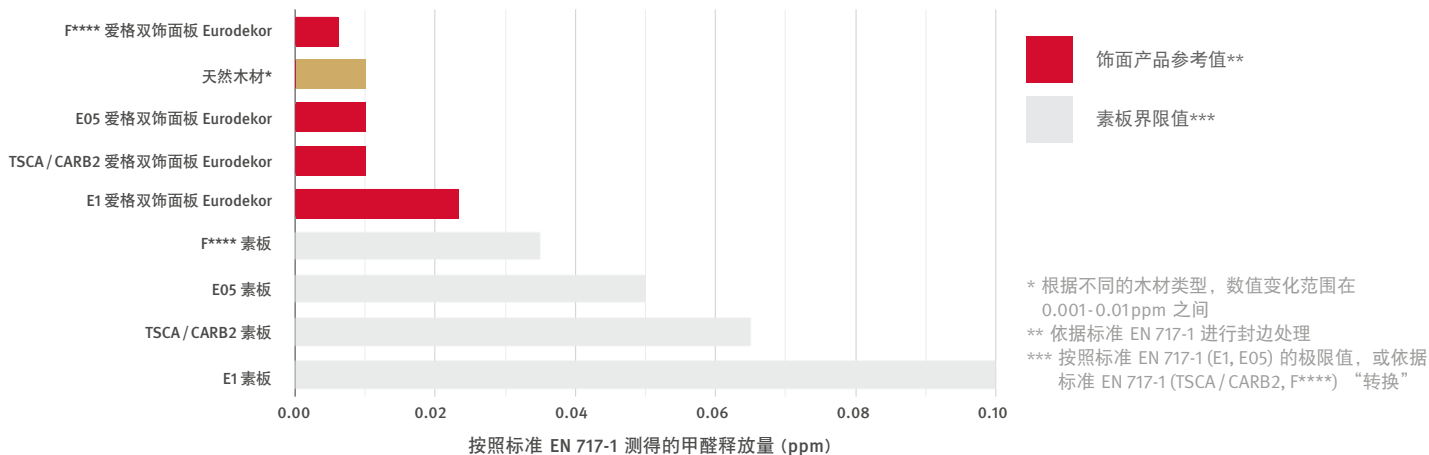
** 衍生方法，参考测试标准 EN 16516，限值为 0.1 ppm

*** 比较测试由第三方检测机构 WKI Braunschweig 执行

“木质材料中含有多少甲醛会造成危害？”

甲醛是一种化合物，主要出现在木材、熏鱼和水果等物质中。当空气中的甲醛浓度超过某个特定值时，可以致癌。当室内空气中的甲醛浓度低于 0.08 ppm 时，世界卫生组织认定为对健康无害。即使对于易感风险群体而言，如儿童、孕妇、老人或体弱多病者，也是如此。

饰面处理对甲醛释放的影响



相比产品中的甲醛含量而言，更重要的是了解产品的甲醛释放量是多少。爱格素板产品满足所有前述提及的标准要求。产品的甲醛释放量取决于应用领域，例

如：饰面和封边处理会有效减少家具的甲醛释放（参见上图）。此外，良好的通风系统或定期通风的习惯对室内空气质量也具有显著的影响。

“有没有不含甲醛的木质材料？”

大多数刨花板生产都使用含有甲醛的胶水。在过去二十年间，制造商已经大大降低了甲醛释放量。不含甲醛的粘合剂，比如聚亚甲基异氰酸酯 (PMDI)，在加工过程中需要针对工作安全投入高昂的成本，致使其销售价格非常昂贵。



爱格也生产使用不含甲醛粘合剂的素板，这种板材产品通常被归入所谓的“E0 标准”。爱格顶级定向刨花板 OSB 4 Top 和爱格散潮板 DHF 就使用了这种粘合剂。当无法应用可以通过饰面处理减少甲醛释放的产品时，可以使用这一类不含甲醛粘合剂的产品。

“什么是 VOC?”



室内空气质量不仅取决于从产品和安装材料中挥发的 VOCs，也取决于生活方式和气候环境。

* “木材或木质基础材料释放对健康的影响评估”；
Mersch-Sundermann 等，2009年。

** “建筑、生活与木材”，
出版社：木材信息报。

VOCs (Volatile Organic Compounds) 是指影响室内空气质量的挥发性有机化合物，包括木材本身固有的自然物质，这些物质形成了木材特有的气味。

许多 VOC (挥发性有机化合物) 释放源都会对现代居住环境中的空气质量产生影响。其中，人们目前认为使用木材和木质材料可以带来较为积极的体验**。

爱格定期按照最新标准对其产品所含的 VOCs (挥发性有机化合物) 进行检查。研究表明，木质材料本身即使含有较高浓度的 VOC 时，也不会对肺组织造成损害。在木材中自然形成的乙醛和羧酸也是无害的。 **

安全可靠的材料

“如何区分木质材料中的 VOCs 和木材中的 VOCs?”

由于木质材料在 200 °C 高温下压制成型，乙醛和羧酸浓度可能会有所增加。对于经过处理的木材，后续表面处理也有可能成为 VOC 的来源。

胶粘和压贴工艺技术在过去的二十年间不断地优化，使得所需的粘合剂用量显著降低。

“木质材料制造商必须对其产品中所含的 VOCs 进行检查吗？”



爱格位于奥地利下拉德伯格工厂“TCLAB”实验室中的气候箱试验设备。

视产品系列不同，所采用的测试和评估方法亦有所不同。在一些国家，制造商有义务对地板、建筑产品以及室内装饰产品提供 VOCs 释放的相关数据。针对不同种类的 VOCs 可以适用不同的方法以进行定性和定量评估。

爱格还请独立的研究机构对产品进行规定范围以外的检查。此外，我们还投资配置了现代化的气候试验箱，不仅用于自身监控管理，也用于产品研发与优化。爱格由此在该领域积累了丰富的经验。这些气候试验箱既可用于测量 VOCs，也可用于测量甲醛释放。

“木质材料挥发的 VOCs 会对人体产生怎样的影响？”

科学研究结果表明，木质材料中挥发的 VOCs 对人体健康所产生的负面影响可以完全忽略不计。在萜类化合物浓度达到标准值的 5 至 50 倍并且接触时长超过 2 小时后，试验箱内的受检者既没有出现肺功能受损或炎症反应，也没有出现任何不适症状，例如：眼部刺激、黏膜刺激、头疼、恶心、全身乏力或头晕*。

爱格一直以来都通过木材来创造出舒适宜人的居住空间。木结构建筑在爱格公司的发源地奥地利提罗尔州属于世代相传的生活方式，这种含有少量树脂的材料可以营造出回归自然的居住环境。一些树木品种挥发的气体能够让人们焕发活力，对身体健康和营造舒适环境起到积极的作用。

* “木材或木制品释放对健康的影响评估”；
Mersch-Sundermann 等，2009年。

“什么是全面申报的产品？”

令人信服的产品性价比是必不可少的，但这还远远不够：优质产品还需要提供公开透明的信息。为了向消费者和设计师尽可能地提供相关信息，制造商不仅公开有关技术参数与产品外观的信息，也会公布产品描述、检测报告与产品成分。

对于公开招标或者需要可持续发展认证的项目，可以节省收集资料的时间和精力：爱格产品在环保和健康方面的信息是经过“全面申报”的。我们助力您的项目工作可以顺利开展，而您可以将全部精力放在提升环保性能方面。为了实现这样的目标，爱格为您提供两种相关资料：环保产品声明 (EPD) 及环境与健康数据表 (EHD)。

公开透明的环境影响评估

“EPD 的用途是什么？”



环保产品声明

请访问爱格官网，即可下载 EPDs：
egger.com/environment

EPD 是 Environmental Product Declaration 的缩写，中文名称为：环保产品声明。制造商需要在这一文件中列出有关特定产品的全部环保相关信息，包括经过认证的环境影响评估在内。无论是使用建筑材料，抑或是制造建筑材料，都会涉及能源使用并且对环境产生影响。

爱格是欧洲第一家在经过独立认证的 EPDs 文件中公布其木质材料环保性能的制造商。到今天为止，所有重要的爱格产品都可提供环保产品声明。

“环保产品声明中包含哪些信息？”



国际标准与产品类别规则 (PCR) 确定了建筑产品环保声明的框架要求。既定的内容版块涵盖了从原材料获取、产品生产制造、到产品废弃处理。每份环保产品声明的核心是对环境影响的评估，这一评估量化了对环境产生的重要影响，例如：对气候、土壤和水所产生的影响。

爱格始终确保对环保产品声明的持续更新。我们的环保产品声明项目通过知名机构德国建筑与环境研究所 (IBU) 执行。凭借爱格木质基础材料，我们确保了木材原料实现积极的环保性能，例如：采用木结构建筑的家庭住宅可以储存多达 80 吨的 CO₂。

“环境影响评估中包含哪些相关的影响因素？”

环境影响 (即对大气、土壤和水体造成的影响) 可以通过衡量影响指标来进行比较。比如，其中一个指标是“全球变暖潜能值” (GWP)，用来衡量对气候变化存在的潜在影响，并且按照比例将其换算成二氧化碳。

全球变暖潜能值，单位：KG CO₂ 等量物*

	木质墙板	金属墙板	实心墙板
建造与维护	198	199	445
木材中吸收的 CO ₂	-238	-9	-
废弃处理 (通过排放)	250	7	43
废弃处理 (通过再利用获得的电和蒸汽以及/或者其他循环利用潜能)	-114	-62	-
全部潜能	97	136	488

*出处：生态潜能项目，汉堡大学，2008年。

爱格木质基础材料可作为多种材料的替代环保材料。正如左侧表格所示，木质墙板的碳排放足迹比实心墙板足足低了五倍。*

借助环保声明中的相关数据，可以在建筑物的整个生命周期内准确地计算出工程项目或建筑部件对环境的影响。

获得认证的 建筑物

公认的可持续建筑认证体系，例如：LEED，WELL 与 DGNB，都会通过社会、生态和经济等方面的标准来评估建筑物。相关评估涉及多方面因素，其中一部分与所使用的建筑材料有关。

“如何衡量建筑物的可持续性？”

当面对公共招投标流程、建筑认证和环境标志时，有时无法轻易地掌握关键信息。我们为您预先筛选了关键信息，并在环境与健康数据表 (EHD) 中直观地提供了您所需的产品信息。



“什么是自我环境声明？”

国际环境管理标准 ISO 14021 指导制造商在相关数据表中规范地作出客观且可验证的环境声明，该标准明确规定了“自我环境声明”或“II 型环境标志”的相关要求。

环境与健康数据表

请访问爱格官网，下载环境与健康数据表 (EHDs)：

egger.com/environment

如果您有疑问，请与我们联系：
environment@egger.com

除了环保产品声明，您也可以查阅公开的爱格产品“环境与健康数据表 (EHDs)”。这一数据表中不仅包含了 II 型环境声明的相关信息，也包含了主要环境标志和建筑认证体系所需的文件。

“更多创造，源自木材。” - 这意味着更加公开透明

我们致力于遵循“更多创造，源自木材”的使命，坚持可持续发展、节约资源并推动环境保护，对我们而言意义重大。爱格可持续指标展示了我们的产品有助于实现这一承诺，让我们所有产品的环保性能公开透明且容易理解。

更多相关信息，敬请访问：

www.egger.com/ecofacts



“ISO 14001 的含义是？”

ISO 14001 是国际公认的企业环境管理标准。经过认证的环境管理体系不仅监督企业的合规性，并且有助于减少或避免企业对环境产生负面影响。环境管理体系由企业环保政策、环保目标和环保计划构成。

可持续发展报告

您可以在爱格可持续发展报告中，了解已通过认证工厂的整体情况：

www.egger.com/sustainability

环保与可持续性为爱格理念中的核心元素。2009 年，奥地利下拉德伯格工厂成为了首个获得 ISO 14001 认证的爱格工厂。迄今为止，大部分爱格工厂都已经通过认证。

持续改进

“如何通过 ISO 14001 认证？”

可持续发展报告

您可以在爱格可持续发展报告中，找到年度能耗和原材料消耗的情况：

www.egger.com/sustainability

ISO 14001 的基础是 PDCA 循环，英文名称为“Plan-Do-Check-Act”，由此系统地规划、执行、控制和检查相关措施。检查的基础是环境因素、合规、环境风险以及整个体系，而这一流程又延伸至新的环保目标和环保计划。第三方检验人员，即环境审计员，会定期对体系进行检查（环境审计）。审计员会针对环境管理的继续发展提出宝贵的意见。

爱格凭借系统化的环境管理体系，制定并实现了多样化的环保目标。

“ISO 50001 是什么？”



爱格圣约翰工厂的木材烘干设备凭借先进的空气净化装置，为周边社区提供可再生热能。与区域供暖网络的结合，确保了原本不可利用的木材与生产余料得以充分利用，发挥能源价值。

ISO 50001 是 2011 年引入的、专注于能源流程管理的标准。对能源、能耗和能源使用者进行系统化地记录，并评估其效率。除了技术措施，组织架构信息也与其息息相关。与 ISO 14001 标准一样，持续进行的 PDCA 循环会不断地优化成果。

在经过认证的爱格能源管理体系框架内，优化项目一直在持续进行。

“爱格如何在生产中提升环保性能？”

可持续发展报告

您可以在爱格可持续发展报告中，查阅已实施的环保措施示例：

www.egger.com/sustainability

ISO 14001 环保政策为更好地保护环境定义了目标，并且在环保计划中具体落实了这些目标。

环境和能源管理旨在负责任地处理资源，比如原材料、能源和水资源。我们应当避免浪费，尽可能有效地利用可再生资源中的能源，把对环境（主要是空气和水体）产生的排放永久地限制在可持续的限度内。

我们承担 责任

“ 爱格可持续发展报告
公开了关于可持续发展
主题的信息。

对产品负责



从原材料采购到使用后的回收再利用。

对生产负责



从生产制造到健康安全。

对员工和社会负责



从互相尊重且人性化的内部互动到与公众的对话。

更多信息请查阅爱格可持续发展报告：

egger.com/sustainability





爱格术语表

A – C

A

ATCM → 即指：有毒物质空气传播的控制措施。参见 → **CARB-2 加州空气资源委员会标准 2 级**。■

AUSTRIAN ECOLOGICAL LABEL 奥地利环境标志 → 自 1990 年起由奥地利联邦农业、林业、环境和水资源管理部颁发该环境标志。该环境标志是一个针对于实业产品、旅游服务公司和教育机构的环保验讫章。每个行业、每种产品只有在符合各自单独的检验规章的情况下，方可通过认证。UZ 07 “木材和木质材料”以及 UZ 56 “地板”规章适用于木质材料。该质量验讫章的主旨在于公开消费品在其生产、使用和废弃处理过程中对环境造成的污染。■

来源及更多信息：www.umweltzeichen.at

B

BIOMASS 生物质 → 生物体内所吸收的和/或由生物产生的物质的混合。生物质的范围通过其质量确认，往往仅针对经过挑选的、空间界限分明的生态系统，或者仅针对特定的单个群体。在生态学中，对于“生物质”并不存在统一的概念，但可以按照两种观点区分：生态意义上的生物质（每个空间区域内估计存在的生物群）和能量意义上的生物质，后者仅包括可用于制造能源的动植物产物。■

DER BLAUE ENGEL (THE BLUE ANGEL) 蓝天使认证 → 自 1978 年以来，德国将“蓝天使”验讫章授予环保的产品和服务。该标志所有权归德国联邦环境、自然保护和核电安全部所有，且必须在符合特定的条件下方可授予该质量验讫章。RAL-UZ 76 指令针对于木质基础板材，RAL-UZ 38 指令针对于木质基础板材制成的产品。爱格旗下所有地板产品都具有蓝天使的质量标志。■

来源及更多信息：www.blauer-engel.de

BREEAM → 即指：英国建筑研究院环境评估方法，是英国在 1990 年制定的一个建筑物认证体系。■

来源及更多信息：www.breeam.com

C

CARB-2 加州空气资源委员会标准 2 级 → 加州空气资源委员会 (CARB) 于 2007 年发布了《有毒物质空气传播的控制措施》(Airborne Toxic Control Measure: ATCM)，该法规包含针对木质材料甲醛释放的准则。利用木质材料产品为加州市场提供产品和服务的所有制造商、进口商、加工商、代理商和认证机构均须遵守该规定。■

CARCINOGENICITY 致癌性 → 描述化学物质致癌或促进癌变的能力。■

CASCADING USE 阶梯式利用 → 通过多个步骤对原材料加以利用，旨在实现对原材料高度可持续地、高效地利用，同时减少原材料的消耗，使原材料或原材料制品在经济体系中的利用时间尽可能延长。通常，阶梯式利用包括一次性材质利用到增加价值逐步降低的多次材质利用，以及原材料最终的能量利用或作为堆置肥料的利用。可再生原料凭借其“等级分明”的结构尤其适用于多次利用，因为这些原料具有独有的优点，即储存的二氧化碳可以长时间保留在循环过程中，直至其再次被释放到环境中。■

CE CONFORMITY 符合性声明标志 → CE 标志表明产品符合欧洲现行标准或许可的要求（合规）。建筑用木质材料的主要属性、确定相关属性的检验方法以及标志，必须遵循欧洲统一的 EN 13986 标准。此外 CE 标志还说明了合规性评估的方法（通过合规性评估证明木质材料符合相关要求）。■

CHAIN OF CUSTODY 监管链 → 该监管链对原材料来源和中间产品采购物流，一直到最终产品的销售进行无缝记录和监控。该认证对于高敏感性产品已经应用了很长时间（例如医药类产品）。木材行业企业的独立检验和认证保障了对木材流通过程的记录证明。该记录证明为最终用户提供了必要的保障，即产品加工所使用的木材源自可持续发展的林业。■

CHAMBER TEST 气候箱法 → 用于确定木质基础板材甲醛或 VOC 释放的方法。■

CHIPBOARD 刨花板 → 刨花板是木质材料中需求量最大的产品，通常将木刨花与粘合剂结合，在连续运转的压机设

C - F

备上压制而成。大多数情况下，刨花板为三层结构，其中间层使用较大的刨花以确保强度，外层使用较小的刨花形成光滑而密实的表面。■

CO₂ 二氧化碳 → 二氧化碳是一种酸性、不可燃、无色无味、化学性质相对稳定的气体。有机物燃烧时会产生二氧化碳，二氧化碳是造成温室效应的主要原因之一。■

CO₂ FOOTPRINT 二氧化碳排放足迹 → 二氧化碳排放足迹（又称为碳足迹或二氧化碳平衡）是指直接或间接地通过某种活动产生的、或在一个产品的各个生命周期阶段产生的温室效应气体排放总量。其中，所有造成温室效应的 → **气体排放** 被换算为二氧化碳排放等量。碳足迹也可查阅产品的生命周期评价。■

CO₂ RESERVOIR 二氧化碳存储介质 → 可以暂时或持续吸收和储存碳的物质。原则上讲，每种生物都可以储存 CO₂。其中，森林是巨大的碳储存场所，因为树木吸收并储存空气中的二氧化碳。海洋则是跨度最大的 CO₂ 储存介质。■

CO-PRODUCT 副产品 → 即指副产品和相关产品。它是在初加工时由原木材和用相同原材料制成的另一（主）产品共同制成的产品（例如：碎木片、木屑或边角料）。在锯木行业中人们也称之为锯木厂副产品。■

CRADLE-TO-GATE → **LCA**。■

D

DESICCATOR 干燥器法 → 又称：“Exsiccator 干燥器法”。一种用于确定木质材料甲醛释放的试验仪器。预先处理的试样在一个干燥器（内部设有一个装有蒸馏水的碗）中恒温保存。从试样中释放出的甲醛在经过 24 小时的试验持续时间后被水吸收，接着对甲醛进行定量分析。该试验在日本 JIS A 1460 标准中进行了详细说明。■

DGNB 德国可持续建筑协会 → 即指：由德国可持续建筑协会确立的，针对于可持续且经济高效的建筑施工认证体系。在建筑评估中采用了涵盖不同主题范畴（生态、经济、社会文化与功能、技术、流程和产地）的约 50 个标准。视与合规程度不同，由该项目专属机构颁发 DGNB 金牌、银牌或铂金牌认证。■

来源及更多信息：www.dgnb.de

E

E05 → 木质材料甲醛释放量的非官方名称，根据 2020 年修订的德国化学品禁令（素板产品）分类。该分类的甲醛释放量相当于 → **E1** 等级的一半。■

E1 → 统一的 EN 13986 标准针对木质材料在建筑中的应用所需满足的要求以及释放量等级 E1 予以规定。该标准的附录 B 中的甲醛释放等级 E1 定义了按照 EN 717-1 标准进行的气候箱试验法中的甲醛释放限量 0.124 mg/m³ 空气（0.1 ppm）。■

EMAS 欧洲环境管理体系 - 生态管理和审核规划 → 即指：欧洲环境管理体系 - 生态管理和审核规划。所有私有经济组织和公共部门组织均可自愿加入，旨在通过节约和有效地利用资源不断提高企业的环境保护意识。借助于 EMAS 可以消除组织内部生态意义上和经济意义上的薄弱点，并节省原材料、能源及成本。EMAS 公司必须定期发布环保声明。■

EMISSION 排放量 → 排放到环境中的物质。在木质材料中尤其指粘合剂中释放的 → **FORMALDEHYDE 甲醛**，以及木材本身固有的挥发性有机化合物（→ **VOC 挥发性有机化合物**）（例如萜烯）。■

ENVIROMENTAL PERFORMANCE ASSESSMENT 环境影响评估 → **LCA**。■

EPD 环保产品声明 → 该文件列出有关一种产品或服务在整个生命周期中与环境相关的量化信息。其中包括各个产品在投入和产出过程中，经过独立验证的实际对照数据。环保产品声明是符合 ISO 14025 标准的 III 类声明。此外，该标准还规定：一个有效的环保产品声明必须通过项目专属机构对外公布。■

EU TIMBER REG 欧盟木材规定 → 欧盟木材规定 (EUTR) 规范了木材和木制品在欧洲市场来源的控制。制定市场参与者的尽职调查制度，监督机构的任务，以及欧盟成员国的相关国家机构。原材料监控机制该规定将要求那些木材或木制品首次带入流通市场的市场参与者建立并实施这一规定，确保相关木材或木制品绝非来自非法采伐或有争议的来源。■

EXSICCATOR 干燥器法 → 参见 **DESICCATOR 干燥器法**。■

F

F**** → 一种甲醛释放量等级，日本国土交通省于 2003 年根据甲醛释放对建筑产品分类的新规定颁布了该甲醛释放量等级。甲醛释放量低于 0.005 mg/m² h 或 0.3 mg/l 的产品符合 F**** 等级，该产品的使用在日本不受任何限制。■

FDES → **EPD** 的法语名称，“Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire”，字面意思是“环保和健康声明数据表”。■

FORMALDEHYDE 甲醛 → 一种无色，具有强烈刺激性的

气体，例如脲醛树脂会释放甲醛。甲醛可导致人类产生过敏、皮肤刺激、呼吸道刺激或眼睛刺痛等症状。长期吸入高于一定阈值的甲醛可能诱发癌症。■

FSC® → Forest Stewardship Council® 森林管理委员会作为一家国际性组织成立于1993年，在阻止对森林的破坏性采伐方面，得到了众多环境保护组织的大力支持，例如：世界自然基金组织标明、森林所有者、木材行业、工会和原住民。FSC® 是一家独立的非营利组织，其目标在于通过一个质量验证章标识来标明木材来自社会和环境可持续发展的林业。为了对此给予保障，独立的鉴定机构每年会对认证范围内的木材进行一次检查。■

G

GREENHOUSE GAS 温室气体 → 大气中的气体物质（温室气体）阻止太阳辐射的能量完全反射，由此在地表形成适合居住的气候。对这种自然温室效应的扰乱将导致气候变暖，这种干扰在很大程度上归因于人类自身的行为。在京都议定书中通过了具有法律约束力的关于降低重要温室气体的人为排放量的国际公约。■

GREY ENERGY 灰色能量 → 一种产品的生产、运输、仓储、销售和废弃处理所需的能量，包括上游链至原材料制备过程。因此，灰色能量是制造消费品过程中固有的全部能量需求。在利用能源的过程中产生的能源使用不属于灰色能量。■

H

HONEYCOMB BOARD 蜂窝板 → 三层结构的复合板，包括一个蜂窝纸芯层和两个表面层。在木质材料行业中，中层在大多数情况下由硬纸板制蜂窝纸芯层制成，表面层由各种的木质材料制成。蜂窝板凭借其夹层结构，具有重量轻，强度极高的特点，尤其适用于轻型结构建筑。■

HQE 法国高环境品质评价体系 → 用于优化建筑项目生态质量的法国体系。该建筑生态质量优化体系于1994年进行了首次测试，自1997年开始正式投入应用。HQE 认证覆盖三个阶段：委托、设计和施工。在这三个阶段结束后将进行评审工作。评审工作主要基于两个方面：建筑项目的生态管理和建筑物设计的可持续性。为了获得 HQE 认证证书，必须在14个评审类别中至少获得30分（总分110）。有害物质释放、能源管理和水利用效率属于固有的评审类别。在这里必须至少获得19分（总分45）。在其余类别中，业主可以选择最符合建筑物整体情况和用户要求的类别。■

IBU 德国建筑与环境研究所 → 德国建筑与环境研究所是建筑产品制造商组成的倡议机构，旨在共同应对建筑业对更高可持续性的要求。德国建筑与环境研究所是德国公认的项目专属机构，→ 根据 ISO 14025 标准为建筑部门制定和公布 **EPD 环保产品声明**。无论是公众和用户均可取得该信息的第一手资料。www.bau-umwelt.com ■

IMPREGNATED PAPER 浸渍纸 → 浸渍纸在木质材料行业是指经过 → **UF 脲醛树脂**、**MF 三聚氰胺树脂**或 **PF 酚醛树脂**中浸渍和干燥处理的具有木纹色、单色或白色的装饰浸渍纸，用于贴面工艺或用于生产防火板。■

INDOOR AIR QUALITY 室内空气质量 → 早在二十世纪九十年代，一些国家和国际组织就已经开始致力于研究如何精确评估建筑产品中的 → **VOC 挥发性有机化合物**释放，以改善封闭的室内空气质量。■

ISO 38200 → 一种国家标准，用于规范木材和木制产品、软木及木质化材料可控供应链（监管链），以达到追溯木材或木质基础制品的来源。

L

LCA/ 环境影响评估 → 对产品整个生命周期或者到特定的加工时间之前对环境所产生的潜在影响进行的系统化分析。通过分析查明所有从自然环境中对生态相关资源的吸取（例如矿石、原油）、以及直接进入环境的排放（例如垃圾、二氧化碳），并将其换算为潜在的环境影响。在制定环保产品声明时，环境影响评估是其中的一个固有组成部分。■

LEED 能源与环境设计领袖认证体系 → 能源与环境设计领袖，是美国的一种分级认证体系。该体系由美国绿色建筑委员会于1998年开发，针对环保的、节约资源的和可持续的建筑施工建立的相关标准。LEED 针对例如新建筑、全面改造、毛坯房或企业内部装修提供不同的规定框架。必须在每个类别中达到一定的分数，方可符合要求。总分数决定了认证等级（分为银牌认证、金牌认证或铂金认证）。■
来源及更多信息：www.usgbc.org/leed

LIGNUM 瑞士林业和木材业的联合会 → 成立于1931年的“Lignum, Holzwirtschaft Schweiz”指的是瑞士林业和木材业的联合会。它将木材应用链中的所有重要的协会和组织、研究教育机构、官方组织和企业，以及大量的建筑师和工程师联合在一起。Lignum 从事于例如甲醛课题的研究，并倡导使用排放低于严格的极限值的木质材料。该组织针对该课题提供全面的信息，其中包括针对适合室内使用的木质材料的列表。■

来源及更多信息：www.lignum.ch

LINDANE → **PCP 有机氯化物/六氯化苯**。■

M

MATERIAL CYCLE 材料循环 → 一个完整的材料循环旨在：一方面对产品制造过程中产生的所有余料和副产品尽可能有效地继续加以利用，另一方面在产品生命周期结束时通过优化的循环利用体系使已在产品中消耗的物料可以再次用于生产。在产品规划初期就应结合产品设计考虑一个完整的材料循环。■

MDF 中密度板 → 全称为中密度纤维板，采用干燥处理工艺制成的木纤维板材，基本原料是由新鲜木材和粘合剂制成的木纤维。■

MFC 三聚氰胺浸渍贴面刨花板 → 以刨花板作为基材，在热压中通过压贴树脂浸渍纸制成。■

MINERGIE ECO 瑞士建筑物认证协会 → 瑞士建筑物认证协会由行业、州政府和联邦政府共同扶持，该协会开发出不同的建筑物质量标准：“Minergie”、“Minergie-P”和“Minergie-A”。后缀“Eco”可以在任一标准中同时认证。■

来源及更多信息：www.minergie.ch

MONITORING FIRM 监管公司 → 即指志愿审核尽职调查体系的机构。此处与爱格和 SGS 之间的监管合同有关。当爱格或客户首次进入欧洲木材市场时，需要遵循欧洲木材规定（EUTimberReg）中关于“市场准入者”的审核规定。■

N

NORDIC SWAN 北欧天鹅 → 北欧部长理事会于 1989 年开始推广“Nordischer Schwan”环境标志。瑞典、挪威、冰岛、丹麦和芬兰的国家政府规定采用该环境标志。Nordische Schwan 属于最普遍的环保验讫章之一，尤其在斯堪的纳维亚地区受到高度的认可。该环境标志针对建筑和家具领域中的地板和板材分别规定了相关要求。■

来源及更多信息：www.svanen.nu

O

OSB 定向刨花板 → 由定向分布的长条薄片刨花制成。定向刨花板主要用于建筑领域。■

P

P1 TO P7 BOARDS P1 到 P7 等级的板材 → 按照力学特性和

防潮性能对刨花板应用范围的分类。

P1: 适用于干燥场所的一般用途；

P2: 适用于干燥场所的内部配置；

P3: 适用于潮湿场所的非支撑用途；

P4: 适用于干燥场所的支撑用途；

P5: 适用于潮湿场所的支撑用途；

P6: 适用于干燥场所的高强度支撑用途；

P7: 适用于潮湿场所的高强度支撑用途。■

PCP/LINDAN 有机氯化物/六氯化苯 → 在上世纪六十年代至八十年代使用最广泛的木材防腐剂，也用作杀虫剂（尤其是六氯化苯）。长时间处于受有机氯化物/六氯化苯污染的环境中，会出现头疼、恶心、呼吸困难、睡眠障碍、疲劳、皮肤和黏膜刺激、肝功能障碍和免疫系统功能降低等症状，该症状也被称为“木材防腐剂综合症”。■

PEFC 森林认证体系认可计划 → 属于国际森林认证体系。它是世界上最大的相关独立机构，旨在保障生态、社会和经济标准的同时，确保和持续改善可持续林业。为使小型家庭林业企业可以获得认证，PEFC 采取基于地区实地工作组和地区林业报告的方法进行区域性的管理。相应地区的林业企业定期以抽样调查的方式接受审查。人们确定了新的目标：在保障生态、社会和经济标准的同时，持续改善可持续林业。■

PERFORATOR 穿孔萃取法 → 在通过使用甲苯进行萃取，继而进行光测量评估，以确定木质材料板的 **FORMALDEHYDE CONTENT 甲醛含量**时所使用的试验仪器。该试验在欧洲 EN 12460-5 标准中进行了详细说明。■

PMDI 聚亚甲基异氰酸二苯基脂 → 用于生产不含甲醛的木质材料（尤其是 **OSB 定向刨花板**）的合成粘合剂。■

POST-CONSUMER RECYCLING 消费后的循环利用 → 对已在产品中消耗的并已结束使用阶段的材料进行重新利用。这里所面临的巨大挑战在于，分解这些材料，使其重新成为可用于生产新产品的原材料。这种回收利用往往表现为降级回收，因为由此获得的材料只能在受限的条件下使用。■

POTENTIAL IMPACT 潜在影响 → 在制定环境绩效评估时，将所有与产品相关的投入和产出以物料流和排放流的形式列入。为了与环境建立关联，根据对环境的潜在影响因素对物料流和排放流进行计算（例如潜在温室效应、潜在的臭氧形成等）。对环境的潜在影响可以按照对本地、地区和全球的影响进行划分。■

PRE CONSUMER RECYCLING 消费前的循环利用 → 消费前的循环利用包括在生产消费品时产生的未达到质量标准的所有物料。其属于次品，因此不会进入消费市场。这些物料常常被作为垃圾处理和存放，或用于进行热利用。在完

善的消费前的循环利用中，这些产品和物料直接被用于某一种产品的生产。■

R

RAL 德国产品质量保证与标识研究所 → 原名为德国产品交货标准委员会，针对 → **BLUE ANGEL** 质量验讫章的授予举行专家听证会。该研究所还授予德国境内的欧洲环境标志（Euroblume 欧洲之花）。“蓝天使”质量验讫章针对各个产品等级的授予条件详见 RAL-UZ 指令。“蓝天使”质量验讫章针对木质材料的授予标准遵照针对于木质材料板的 RAL-UZ 76 指令或针对于由木质材料制成的产品的 RAL-UZ 38 指令。■

→ **INDOOR AIR QUALITY 室内空气质量**。■

REACH 化学品注册、评估、许可和限制 → 于 2007 年 6 月 1 日正式生效的欧盟化学品指令。REACH 是“Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals”的缩写，即：化学品注册、评估、许可和限制。■

S

SCRAP WOOD DIRECTIVE 废旧木材条例 → 管控废旧木材在德国境内的利用和处理。废旧木材指工业木材余料和使用过的木材。该规定将废旧木材分为不同的类别（AI – IV 和 PCB 废旧木材）。这些类别是评定木材处理决策的重要依据。■

STOCK ACQUISITION 库存采购 → 采购现有木材。木材采购公司负责从采伐到销售的整个组织过程。■

SUSTAINABILITY 可持续性 → 当一个可再生系统保持其主要特性不发生变化，且其资源存量可以通过自然方式再生维持，则对该可再生系统的利用是可持续的。这个概念来自于林业，在这个行业中森林木材的使用量应与每年的增长量相符。可持续性这一概念现在已不仅仅局限于物质的可持续性。生态、经济和社会层面都被纳入可持续发展的范畴。■

T

TVOC → 排放试验中所有挥发性物质的总和。■

U

UF, MF, PF, MUF, MUPF → 木质材料行业中最常使用到的施胶系统的缩写，其中的主要成分尿素 (U)、三聚氰胺 (M) 和酚醛 (P) 在缩合反应中与 → **FORMALDEHYDE 甲醛 (F)** 发生反应。除了应用于生产, UF, MF 和 PF 也用于生产 → **IMPREGNATES 浸渍**所用的树脂。■

V

VOCS 挥发性有机化合物 → 挥发性有机化合物（碳质）。■

本手册在我们现有知识水平条件下经过仔细检查后最终完成编订。我们本着谨慎细致的原则，旨在确保手册所含信息正确并符合手册编订时的最新知识水平。然而，手册以及手册中所包含的信息并不构成任何合同协议的

标的内容，既不是产品或服务的担保承诺，也不可因此担保产品的特性，例如针对特定用途的适用性。该手册尤其不得用作其中所述产品的使用说明书。针对错误的或在此期间已过时的信息免除一切责任。

出版人 FRITZ EGGER GmbH & Co. OG
Holzwerkstoffe
Weiberndorf 20
6380 St. Johann in Tirol
奥地利
T +43 50 600-0
F +43 50 600-10111
info-sjo@egger.com

项目管理 版本说明：第 5 版
Moritz Bühner, Corporate Sustainability Team Leader

摄影 EGGER, Fotolia, Markus Mitterer,
iStockphoto, Christian Vorhofer,
Martin Rugner, Raufeld Medien

出版日期 2020 年 7 月

提示 竭诚欢迎您提出意见、愿望和批评：
邮件请发送至 environment@egger.com

www.egger.com/environment



您想要了解更多吗？
扫描一下即可获得更
多信息。



爱格中国官方微信号

FRITZ EGGER GmbH & Co. OG
Holzwerkstoffe
Weiberndorf 20
6380 St. Johann in Tirol
Austria 奥地利
T +43 50 600-0
F +43 50 600-10111
info-sjo@egger.com

弗里茨爱格商务咨询（上海）有限公司
上海市普陀区岚皋路597号
品尊国际18英尺办公楼1506-1507室
邮编：200333
电话：86 21 5234 0688
传真：86 21 5234 0988
china@egger.com