

2024 年可持续发展报告

聚焦环境可持续发展

Making real impact for less impact

BROADVIEW MATERIALS

3	1 执行摘要
4	2 简介
5	3 我们的理念
6	4 我们的方案
11	5 “从摇篮到大门”评估数据
17	6 “从摇篮到坟墓”评估数据
20	7 大门之外
22	8 其他信息披露渠道

1 | 执行摘要

Broadview 材料公司在全球表面材料市场占据领先地位，旗下各家企业均将持续投资开发更具可持续性的创新产品视为商业与增长战略中的关键任务，这些企业包括：Arpa Industriale SpA、Direct Online Services Ltd、富美家集团、Hartson-Kennedy Inc.、Homapal GmbH、Trespa International B.V. 和 Westag AG。我们的可持续发展理念以事实为依据、以数据为导向。首先通过明确定义的项目量化环境影响并设定减排目标，然后每年发布可持续发展报告，监测并汇报进展。

我们采用生命周期评估法（LCA）评估自身的环境影响，此方法能全面评估产品在整个生命周期中对环境造成的负担。在 LCA 涵盖的众多环境指标中，我们优先关注二氧化碳排放量，因其最受公众和监管机构重视。

当前我们将足迹量化评估范围划定为“从摇篮到大门”（cradle-to-gate），涵盖从原材料开采到产品制造的生命周期阶段。但鉴于产品报废阶段的重要性，我们决定从本年度起在报告中增添“从摇篮到结束”（cradle-to-grave）的碳足迹数据，不过评估重点仍在于“从摇篮到大门”。



迄今我们已识别出 18.6 万吨二氧化碳当量的减排潜力，其中已实现减排 2 万吨，正在实施 3.5-4 万吨，剩余 12.6 万吨已纳入远期规划。目前我们仍在探索更多减排可能性。

本报告首次在集团层面系统呈现我们的可持续发展理念、方案及实践成果。通过整合这些信息，我们旨在彰显整个组织的协同努力，展现我们如何通过团队协作向共同目标迈进。

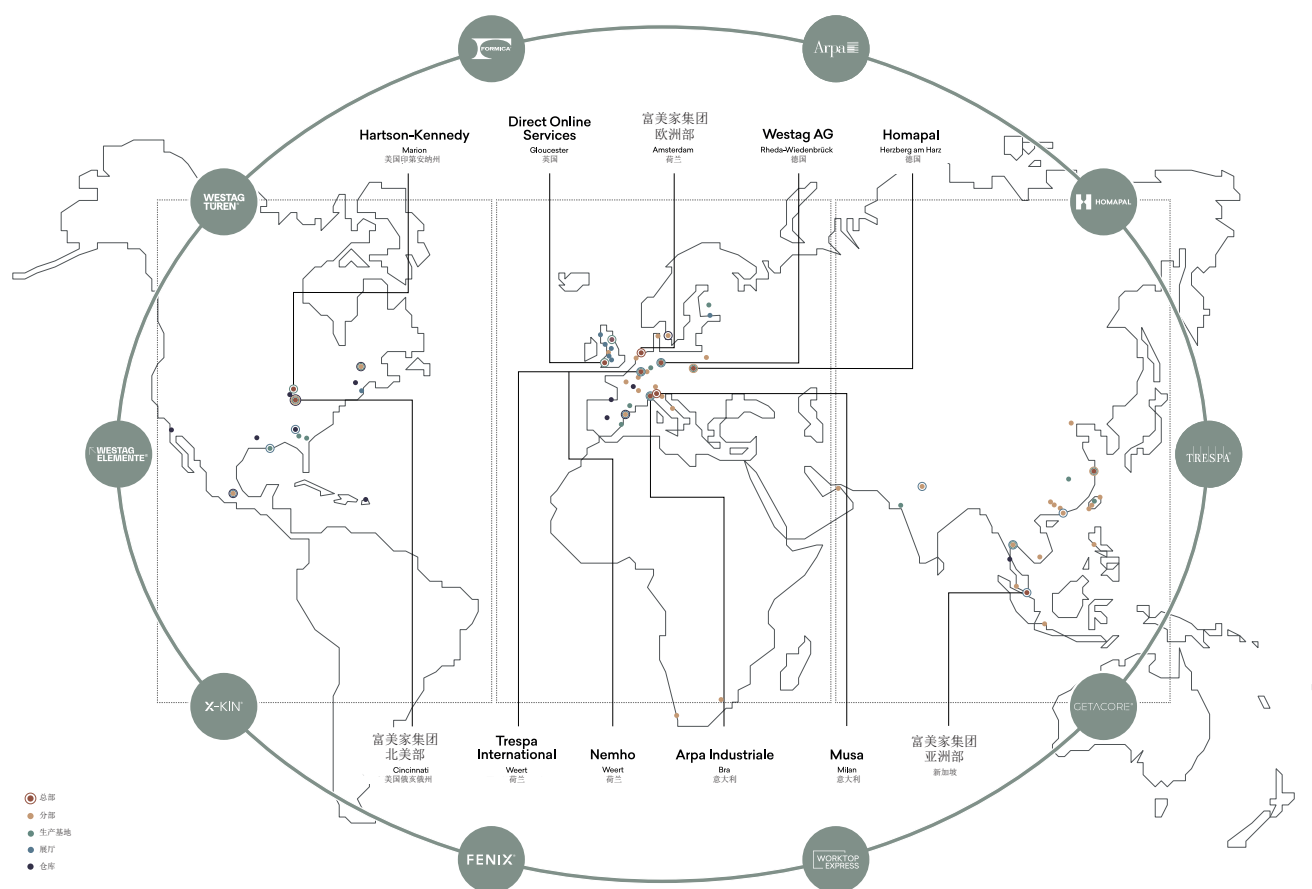
BROADVIEW MATERIALS

2 | 简介

Broadview 是一家控股企业，通过积极支持旗下公司及高效资本配置来实现长期增长和价值创造。年销售额达到 12 亿欧元的 Broadview 材料公司在全球表面材料市场占据领先地位，旗下各家企业均将持续投资开发更具可持续性的创新产品视为商业与增长战略中的关键任务，这些企业包括：Arpa Industriale SpA、Direct Online Services Ltd、富美家集团、Hartson-Kennedy Inc.、Homapal GmbH、Trespa International B.V. 以及 Westag AG。

这些企业生产并销售具有卓越美学和功能特性的复合板材及相关产品，其中包括室内设计创新材料 FENIX®。Arpa、Homapal 和富美家集团生产的复合板材主要应用于厨房、住宅家具等室内场景，以及办公、医疗、零售和酒店空间。其他成员企业包括专注于外墙覆层和实验室家具的 Trespa，以及生产室内门、厨房台面、实体面材和涂层胶合板的 Westag。这一材料技术企业集群还包含以电子商务为主导的厨房台面多渠道零售商 Direct Online Services。

上述企业共同构成 Broadview 全球业务网络，在欧洲、北美和亚洲运营 15 家工厂，并得到集团两大卓越中心的支持：创新与技术中心 Nemho，以及营销、设计与传播中心 Musa。



3 | 我们的理念

关于可持续发展，最广为接受的定义是1987年提出的“既满足当代人需求，又不妨碍后代人满足自身需求的发展”。此后出现的数种定义大多基于“三大支柱”或“三重底线”理论，该理论将可持续发展描述为三个相互重叠的椭圆，分别代表经济发展、社会进步和环境保护。

可持续发展的三大支柱相互依存，缺一不可。

在承认三者同等重要并相互依存的基础上，本报告着重探讨环境维度的可持续性实践。

我们相信可持续性的改进始于自身，由此提炼出三大核心原则「无害·有益·精益求精」。

我们的“无害”原则简洁明确，以事实为基础，以数据为依据：通过明确定义、严格评估的项目量化环境影响，设立减排目标，并每年发布可持续发展报告，监测并汇报进展

所谓“有益”，是指探索更多机会，改善除自身生产之外对环境的影响，包括为客户提供使用寿命较长的产品等环保解决方案，部分企业甚至承诺产品将在新场景中得到重复使用。

最后，许多可持续发展挑战可转化为优质商业机遇，推动企业持续成长，“精益求精”。这印证了我们的核心理念：在可持续发展方面的投资终将反哺企业，确保我们的这些努力始终超越监管标准的变更和个体考量。

4 | 我们的方案

我们的可持续发展方案分为四个步骤：评估、行动、监测、分享。

评估

我们采用生命周期评估法（LCA）评估自身的环境影响。

作为一种基于事实的可靠工具，LCA 有助于企业、机构和政府系统性地将可持续性纳入决策流程，让战略规划导向更具可持续性的未来。LCA 可识别并量化能源和材料消耗以及废弃物和排放，进而评估产品、生产流程或活动在整个生命周期内对环境造成的负担。

鉴于LCA的复杂性和耗时性，我们委派由 12 名专家组成的可持续发展专职团队负责执行，确保所有工厂数据测算的准确性和一致性。

考虑到 LCA 的战略重要性，我们认为必须由第三方机构验证我们的 LCA 模型和建模流程。这既是出于通过专业复核确保方案严谨性的需要，也为了向客户及所有利益相关方证明我们的可持续发展声明的透明度与可信度。因此，关于我们材料业务的所有 LCA 评估均通过专业认证。

2022 年，我们所有耐火板生产基地均获得环境产品声明（EPD）流程认证。

该认证涵盖 LCA 流程的各个方面——包括数据采集、质量核查、建模及结果分析——并接受定期审计。鉴于认证难度，全球仅少数企业获此认证。凭借该认证，我们可自主发布环境产品声明（EPD），其中部分声明将接受随机抽查。2022 年迄今，我们已发布 48 份EPD。

对于以生产门板和台面为主的工厂，我们采用差异化的第三方验证方案：不追求 EPD 认证，而是通过第三方关键评审确保我们的 LCA 评估符合相关标准。

环境指标

LCA 可测算多项环境指标，包括全球变暖（二氧化碳排放）、酸化、富营养化、臭氧层破坏、一次能源需求、光化学氧化物形成、水足迹、非生物资源消耗等等。然而，对追求实质性进展的企业而言，同时管理过多关键绩效指标（KPI）并不现实。

我们将二氧化碳排放列为首要指标，因其最受公众和监管机构关注——这种关注在欧洲体现为 2050 年碳中和目标，在全球范围内则体现为《巴黎协定》。

碳足迹

碳足迹是指某产品向大气排放的温室气体总量。温室气体指能够吸收地表反射太阳辐射热的一类化合物，其浓度越高，地球蓄热效应越显著。主要温室气体包括二氧化碳（含量最高）、甲烷、氧化亚氮和氟化气体等，碳足迹指标以二氧化碳当量为计量单位。

分析范围

作为非终端消费品制造商，我们对产品使用和废弃阶段的影响力有限，因此将评估范围划定为“从摇篮到大门”，涵盖从原材料开采到耐火板（或德国 Rheda-Wiedenbruck 工厂生产的其他产品）制造的完整流程。“从大门到坟墓”的评估存在争议，其产品使用和废弃假设具有不确定性，而目前 LCA 体系尚未确立长效产品（如我们的产品）环境效益的核算标准。我们产品中 50%-90% 的木质和纸质成分可长期封存生物源碳，即树木生长阶段吸收的二氧化碳，将在产品生命周期内持续固存，直至产品回收利用后回归大气。这种延长生物碳自然循环的机制，本应依照产品耐久性获得相应的环境效益抵扣，但现行体系尚未认可。

尽管欧盟委员会在 2021 年致议会的公文中已承认长效产品对延长生物碳循环的意义，但具体实施细则至今仍未出台。

虽然当前缺乏将产品耐久性效益纳入碳足迹计算的建模规范，且相关评估仍需诸多假设，我们仍深刻认识到产品全生命周期评估的重要性，特别是最终废弃处理环节对板材整体的可持续性能的重要影响。因此，在持续聚焦“从摇篮到大门”评估的同时，我们决定自本年度起正式将评估范围扩展至“从摇篮到坟墓”。关于如何将生物源碳封存效益纳入“从摇篮到坟墓”环境影响计算，目前尚无明确规定，因此我们采取补充报告机制，单独披露产品的生物源碳吸收数据，以凸显其碳封存价值。

行动

LCA 是我们可持续发展战略的基础环节，为旗下所有企业制定环境目标提供科学依据。我们主要聚焦“从摇篮到大门”的碳排放，因为这是我们最能有效施加影响的阶段。与此同时，我们也通过 Trespas Second Life 等专项计划，着力降低产品出厂后的环境影响。我们的碳减排策略主要基于两大支柱：提高能源和材料使用效率，以及替换影响最大的投入来源。

BROADVIEW MATERIALS

提高效率

提高效率是首选方案，减少所需能源和原材料的投入，改善产品环境足迹。

能源

利用现代技术和智能化系统设计，提高工业设备能源效率。以高效能新设计取代电机和泵，储存并闭环回收热量，或优化整个制造系统，均可减少能源消耗。

ST. JEAN（加拿大）基地的新缓冲罐

热回收储罐系统是我们 St. Jean sur Richelieu 工厂推行的节能措施之一。这套系统可收集压机冷却阶段产生的热水，并将其用于下一加热阶段，从而实现热能缓冲利用。该措施使每年的锅炉燃气消耗量减少约 31,000 吉焦，相当于年减排 1500 吨二氧化碳当量。

材料

大部分工业排放与产品所用材料的提取和生产有关。改善环境足迹的关键在于减少每一道生产工序的材料浪费。另一大关键在于优化产品和制程设计，以打造材料投入少、品质出众的成品。

NORTH SHIELDS（英国）基地的减废措施

2024 年，North Shields 工厂的废料率从 6% 降至 2%。这一成果来之不易：团队首先提升了废料计量精度，基于精准数据锁定废料高发环节，从而明确优先改进领域，随后采取有针对性的措施，逐台降低设备废料率。

BROADVIEW MATERIALS

替换影响最大的投入来源

生产所需的能源和原料改用低碳替代品也是一种方案，通常是从化石资源过渡至生物基和再生资源。

能源

该策略的关键是积极寻找机会，以可再生热能（如木质颗粒和废弃物）和电力（如风能和太阳能）替代传统能源（天然气）。

九江（中国）基地从废弃物中获取蒸汽热能

2022 年，我们的九江工厂将 70% 的天然气能源替换为邻近垃圾焚烧设施产生的蒸汽热能。为此专门铺设的蒸汽输送管道将焚烧炉中产生的蒸汽导入厂内。目前该厂的生产用蒸汽主要来自这一废热回收系统。

材料

该策略的核心在于用生物基可再生材料替代化石原料，这类材料可自然固碳，并降低环境影响。森林和农作物会在生长过程中吸收二氧化碳，并在收成后继续储存二氧化碳。由这些木材制成的产品仍能持续固碳，在整个生命周期内帮助减少大气中的二氧化碳浓度。我们的耐火板由生物基可再生材料（木纤维）和树脂制成，其中生物基材料占比远超化石材料。

我们持续探索解决方案，致力于进一步提升板材中的生物基可再生材料占比。

除技术创新外，我们也深刻认识到选对合作伙伴的重要性。

无论挑选生物基替代材料还是优秀供应商，可持续性逐渐成为我们决策流程中的关键要素。

ARPA® BLOOM, FENIX NTM® BLOOM 和 TRESPA® TOPLAB® PLUS ALIGN

我们的 Nemho 创新技术中心研发出一种突破性工艺，可增加板材芯层的生物基可再生材料占比。在 Bloom 和 Align 系列中，50% 的苯酚已被造纸副产品木质素替代，使得相关产品的生物基含量显著提升。以 TopLab^{PLUS ALIGN} 为例，其生物基最低含量从标准版的 65% 提升至 83% 这些产品均通过第三方生物基含量认证。

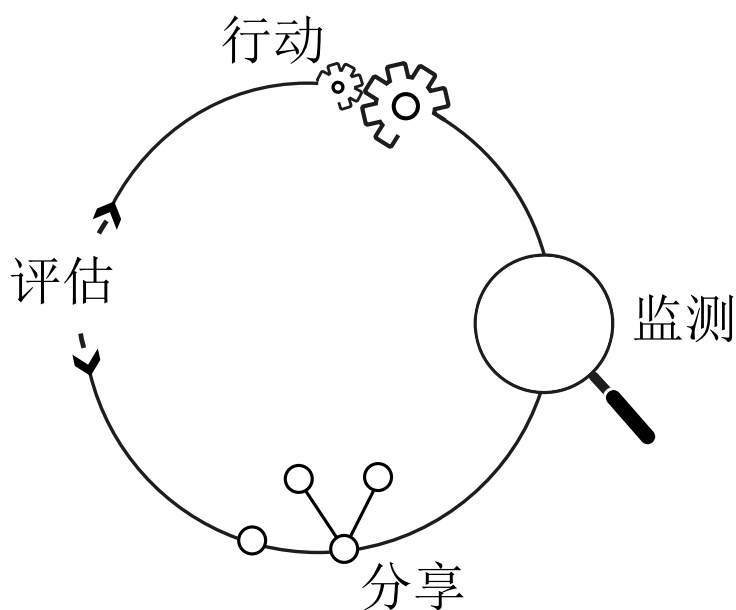
监测

大多数可持续发展改进项目本身兼具商业运营属性与可持续性效益，因此被深度整合至我们的商业规划流程中。我们不仅将这些项目纳入财务模型，还通过月度评审机制跟踪实施进展，确保项目持续推进。

为验证此类改进项目的实际成效，我们每年对 LCA 评估结果进行系统性复盘，将年度进展与集团可持续发展议程相结合，构成下年度预算制定的核心依据。

分享

我们坚决确保可持续发展措施与成果的透明公开，每年公布 LCA 评估结果。今年，我们首次将集团旗下各公司独立发布的报告整合为统一的 Broadview 材料公司可持续发展报告。



5 | “从摇篮到大门”评估数据

我们降低“从摇篮到大门”碳足迹的征程始于 2010 年。近年来，我们持续评估并监测减排进展。2021 年，我们将 2019 年确立为基准年（因 2020 年受疫情影响而不具备代表性），此后每年的排放数据均与该年对比。

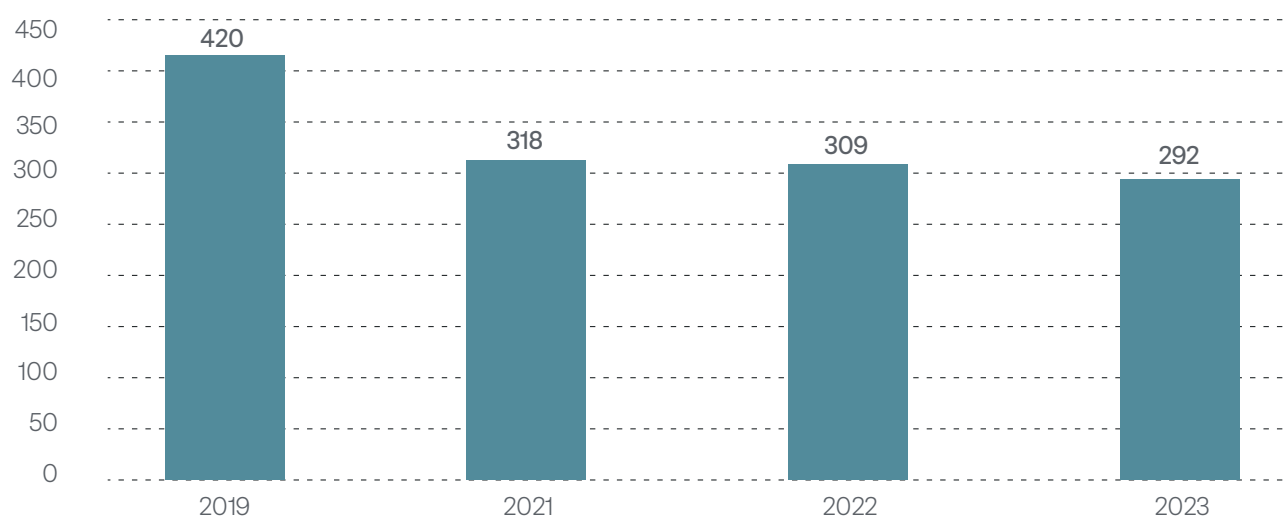
以下部分将简要说明 2019 年至 2023 年的减排进展并分析其中的关键影响因素，然后对比 2022 年与 2023 年的数据，最后对 2024 年的环境影响进行预估，并展望 2025 年及其后的减排趋势。

2019 年至 2023 年的进展

从 2019 年至 2023 年，集团“从摇篮到大门”碳排量由 42 万吨二氧化碳当量降至 29.2 万吨，降幅约为 30%，相当于减排 12.8 万吨。这一成果源于旗下各企业的改进措施、产量下调以及 LCA 模型优化（数据库更新）所引发的变化。

下图显示了我们这些年间的“从摇篮到大门”碳足迹变化情况（单位：千吨二氧化碳当量）。

千吨二氧化碳当量



化学品与化石燃料是主要排放源，可吸收并固存生物源碳的木材和纸材则发挥关键减排作用。树木生长时吸收的二氧化碳将长期封存于木材和纸材中，直至生命周期终结。虽然造纸过程产生碳排放，但其碳封存效益远超这部分排放。

2019 年木材和纸材的减排贡献相对受限，原因有二。
第一，德国 Rheda-Wiedenbruck 工厂 2021 年才被纳入 LCA 评估体系。
这家工厂是木材消耗大户，可显著增加我们产品的碳固存效益。第二，2019 年纸材影响建模评估主要基于行业通用数据库，而 2021 年起改用供应商实际数据，他们的环保表现优于行业平均水平，降低了纸材的环境影响。

碳足迹来源

吨二氧化碳当量							
	总量	化学品	化石燃料	能源	木材/纸材	废弃物	其他
2019-基准	420,292	209,862	160,784	77,091	-71,589	24,767	19,377
2022	309,230	202,804	179,035	38,332	-178,670	29,124	38,605
2023	292,128	172,545	173,582	31,863	-180,276	33,249	61,165

2023 年评估结果

2023 年，集团“从摇篮到大门”碳足迹为 29.2 万吨二氧化碳当量，相较2022年减少 1.7 万吨。其中，产量下降促使碳足迹降低 3.4 万吨，进而带动总体减排；而 LCA 数据库更新与数据优化带来的上游变化则导致排放量增加 1.6 万吨。

尽管集团旗下多家公司成功减少碳足迹，但其他区域的增长抵消了这部分效益，最终导致集团净排量增加 0.1 万吨。荷兰 Weert 工厂与意大利 Bra 工厂因生产效率下降而出现净排量增长。产量降低造成单位能耗上升与废弃物增加，加之不利的产品结构组合，共同推高了碳足迹。另一方面，多座工厂通过改进措施有效减少碳足迹。位于中国的基地进一步提升绿电占比，九江工厂加大了用余热蒸汽替代天然气的力度。是显著。芬兰 Kolho 工厂通过全面改用LNG[液化天然气，2022 年为 LNG 与 LPG（液化石油气）混合使用]及降低燃料消耗，降低碳足迹。加拿大 Saint Jean sur Richelieu 工厂则安装了压机热回收系统，有效降低天然气消耗

下表显示了 2023 年与 2022 年的“从摇篮到大门”排放量对比数据。

BROADVIEW MATERIALS

“从摇篮到大门”碳排量 (2023 vs 2022)

千吨二氧化碳当量

工厂	2022	数据修正	Δ数量	净变化	2023
Weert, 荷兰	28	1	-6	4	27
Kolho, 芬兰	10	0	0	-1	10
North Shields, 英国	20	-1	-3	0	15
Bra, 意大利	55	3	-14	6	50
巴伦西亚, 西班牙	12	1	0	-1	12
Saint Jean sur Richelieu, 加拿大	32	1	-2	-3	29
Evendale, 美国	44	0	-3	0	41
曼谷, 泰国	20	0	-1	1	20
新竹, 中国台湾	25	1	-2	4	28
青浦, 中国	16	1	-2	-2	13
九江, 中国	23	-1	-3	-8	11
卡洛尔, 印度	2	0	3	-1	4
Herzberg am Harz, 德国	9	0	0	0	9
Rheda-Wiedenbrück, 德国	14	9	-1	1	22
总计	309	16	-34	1	292

未来展望

为持续推进减排工作，我们建立了完整的项目数据库，详细记录各项减排措施及其预期成效。正如前文所述，这些项目大多兼具商业运营属性与可持续效益，因此碳减排已深度融入我们的商业规划，成为核心要务。截至目前，我们已识别出 18.6 万吨二氧化碳当量的减排潜力，并持续探索更多可能性。在这 18.6 万吨减排潜力中，已实现减排2万吨，正在实施 3.5-4 万吨，剩余 12.6 万吨已纳入远期规划，确保我们拥有足够的执行能力。

正如前文所述，所有项目按减排方式分为两大类：提高效率与替换投入来源。

2024 年

基于 2024 年的项目实施与集团整体产量下调情况，我们预计“从摇篮到大门”碳足迹将降低约 15%，总量降至约 25 万吨二氧化碳当量。其中碳足迹预计减少约 10-20 万吨，上限值按年度持续减排量计算。德国 Rheda-Wiedenbruck 工厂的绿电应用贡献其中 50%的减排量，余下 10 万吨主要来自能效项目。

根据实际能耗与产量波动的初步测算，2024 年碳足迹符合预期。由于各工厂部门的庞大数据采集、质量核验、物料平衡测算及建模分析工作需要大量时间，最终数据将于 2025 年 5 月发布。

2024 年预估碳足迹

吨二氧化碳当量	总量	化学品	化石燃料	能源	木材/纸材	废弃物	其他
2019 LCA	420,292	209,862	160,784	77,091	-71,589	24,767	19,377
Δ'19-'23	-128,164	-37,317	12,798	-45,228	-108,687	8,482	41,788
2023 LCA	292,128	172,545	173,582	31,863	-180,276	33,249	61,165
2024 年计算减排量							
能源效率	-7,500		-7,500				
材料效率	-1,800	-1,300	-500				
可再生能源	-11,400			-10,100		-1,300	
可再生材料	0						
2024 年终预估（不包括产量变化）	271,428	171,245	165,582	21,763	-180,276	31,949	61,165
2024 年终预估（包括产量变化）				-250,000			

BROADVIEW MATERIALS

2025 年

2025 年，我们计划通过49个项目实现 3.5-4 万吨二氧化碳当量的减排目标。这一改善主要来自针对废弃物和能源的工厂增效计划，这两大领域的减排贡献基本持平。2024 年我们仅初步开发了废弃物减排潜力，我们将在 2025 年加大力度，着力深度挖掘该领域的减排机会。产品材料效率和生物基含量的提升也将带来额外减排空间。此外，为提高模型精度，我们将尽可能用供应商实际数据替代行业数据库均值。我们相信这项优化也将促进碳足迹的降低。

2025 年预估碳足迹

吨二氧化碳当量							
	总量	化学品	化石燃料	能源	木材/纸材	废弃物	其他
2024 年终预估（不包括产量变化）	271,428	171,245	165,582	21,763	-180,276	31,949	61,165
2025 年预估减排量							
能源效率	-6,850		-6,650	-200			
材料效率	-10,000	-1,300				-8,700	
可再生能源	-3,200		-1,400	-1,800			
可再生材料	-7,900	-7,900					
供应商数据	-11,000	-11,000					
2025 年终预估	232,478	151,045	157,532	19,763	-180,276	23,249	61,165

2025 年以后

正如前文所述，我们已识别出 18.6 万吨二氧化碳当量的减排潜力，并持续探索更多可能性。扣除 2024 年已实现及 2025 年规划中的减排量后，仍有 12.6 万吨待开发潜力。其中约有 10% 来自能效优化项目、5% 来自材料效率计划、70% 来自低碳原料，剩余 15% 来自可再生能源转型。

以上数据表明，集团未来最大的减排潜力将来自产品原料与工艺流程的创新突破。虽然增效措施仍有价值，但最具影响力的因素将是可使环境影响降至最低的前瞻性解决方案（如生物基原料、电气化等）。同时，优选环保表现卓越的供应商也将成为关键推动力。

巨大的减排潜力为未来数年描绘出良好的发展前景，有待实现的目标还有很多。通过充分把握这些机遇，我们不仅能大幅降低碳足迹，更将在行业内部确立可持续发展领先地位。但需注意的是，实现这些潜力需要严谨的执行力，确保最具前景的举措能有效落地并产生实质影响。

6 | “从摇篮到坟墓”评估数据

本部分呈现“从摇篮到坟墓”LCA评估结果，以及依照温室气体盘查议定书（GHG Protocol）计算的排放数据

LCA 评估结果

正如前文所述，我们不断扩展报告范围，将“从摇篮到坟墓”评估纳入其中。同时，我们单独报告产品的生物源碳吸收量，以清晰展示其碳储存能力。这部分生物源碳首先作为抵扣项，从“摇篮到大门”阶段的影响中扣除，随后在“从大门到坟墓”阶段（即二氧化碳重新进入大气时）加回。我们的“从摇篮到坟墓”碳足迹总量约为 70 万吨二氧化碳当量，“从摇篮到大门”阶段约为 30 万吨二氧化碳当量，扣除 27.1 万吨二氧化碳当量的生物源碳储存效益（主要来自我们使用的木质材料），然后在“从大门到坟墓”阶段加回这部分效益，得出碳足迹约为 40 万吨二氧化碳当量。如下表所示。

2023 年“从摇篮到大门”、“从摇篮到坟墓”与碳吸收数据

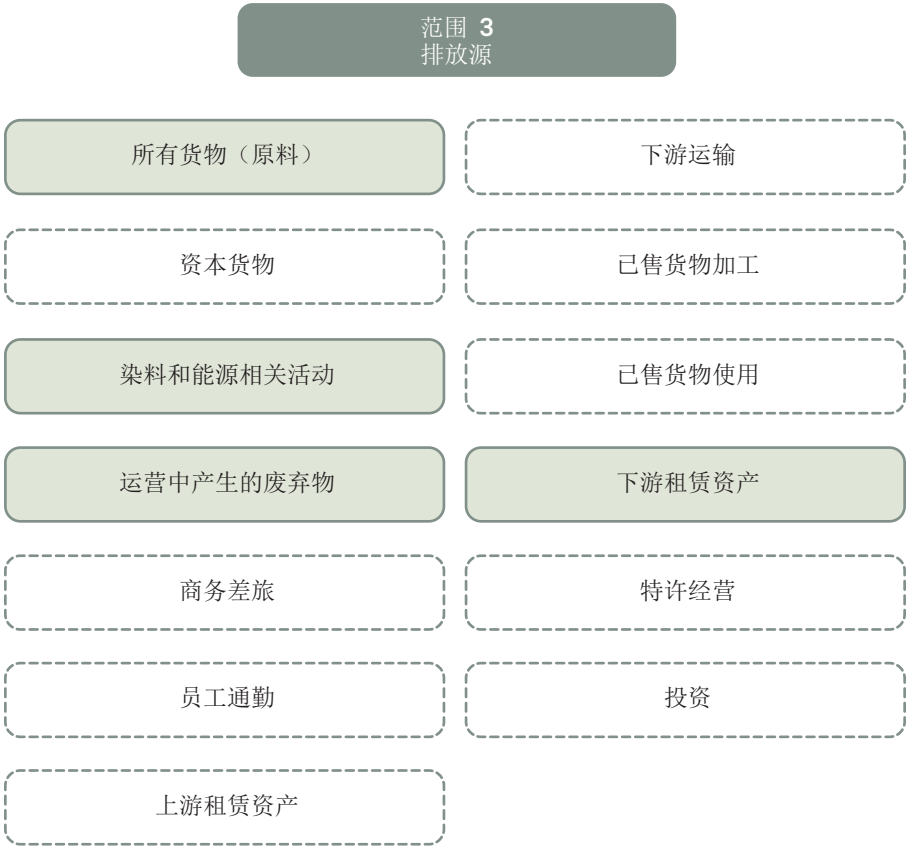
千吨二氧化碳当量	2023		
	从摇篮到大门	从大门到坟墓	生物源碳
工厂			
Weert, 荷兰	27	72	-43
Kolho, 芬兰	10	10	-6
North Shields, 英国	15	14	-9
Bra, 意大利	50	48	-30
巴伦西亚, 西班牙	12	21	-13
Saint Jean sur Richelieu, 加拿大	29	38	-23
Evendale, 美国	41	42	-28
曼谷, 泰国	20	17	-10
新竹, 中国台湾	28	24	-15
青浦, 中国	13	14	-8
九江, 中国	11	17	-11
卡洛尔, 印度	4	2	-1
Herzberg am Harz, 德国	9	2	-1
Rheda-Wiedenbrück, 德国	22	94	-73
总计	292	417	-271

2023 年的范围 1、范围 2 和范围 3 碳排放量

除生命周期评估法外，还可通过另一种方法评估碳足迹数据：温室气体盘查议定书（GHG Protocol）。

LCA 从产品生命周期角度评估排放，包括“从摇篮到大门”和“从摇篮到坟墓”两个阶段；而 GHG Protocol 则将排放分为三类：范围 1（自有源的直接排放）、范围 2（外购电力/热力/蒸汽的间接排放）和范围 3（价值链中所有其他间接排放）。

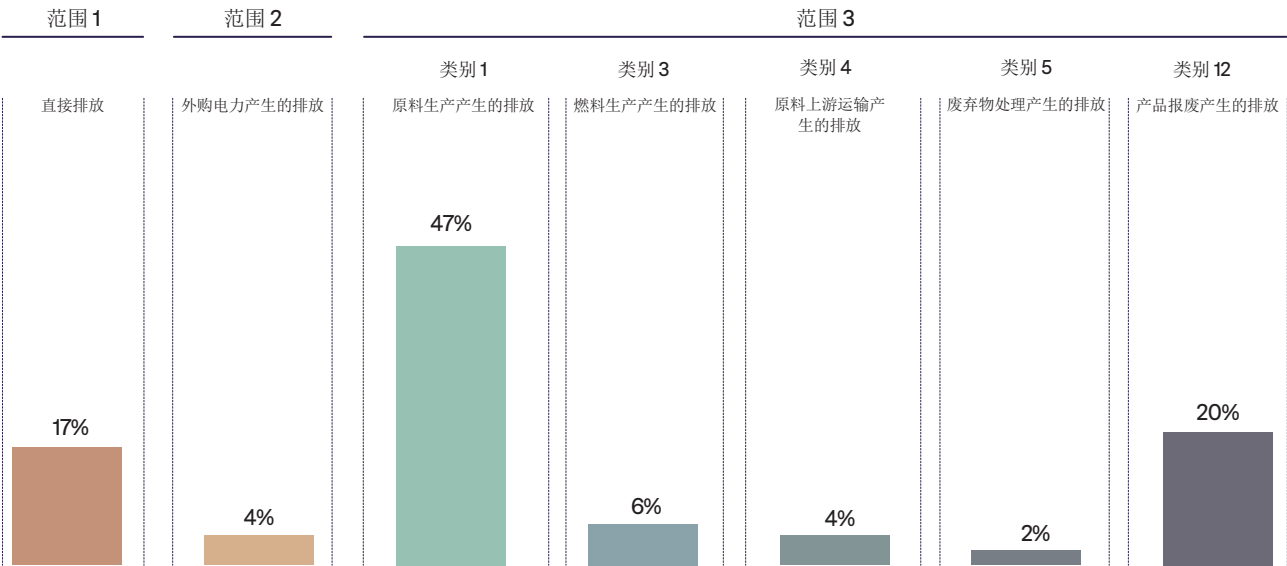
范围3排放囊括企业整个价值链上下游广泛多样的间接排放源，但并非所有来源都对我们的整体碳足迹产生实质性影响。为确保评估的针对性和有效性，我们重点评估主要排放源。根据初步筛选分析，我们排除了影响可忽略不计（<3%）的子类别。下图列出多种范围 3 排放源，其中纳入我们计算体系的排放源以绿色标示。



BROADVIEW MATERIALS

LCA 与 GHG 排放范围的核算原则和建模假设基本一致，但在碳吸收和生物源排放处理上存在关键差异。LCA 评估法将碳吸收作为“从摇篮到大门”阶段的抵扣项，随后在“从大门到坟墓”阶段作为生物源排放加回；而 GHG Protocol 既不核算生物源碳抵扣，也不计入生物源排放。因此，虽然两种方法得出的总排放量相同（约 70 万吨二氧化碳当量），但这些排放量在产品生命周期中的分布方式并不一样。

各个范围的 GHG 排放量



7 | 大门之外

我们的产品在使用寿命终结时一般通过焚烧处理，导致所有储存的碳重新进入大气。不过，耐久性出众的产品拥有更长的使用寿命，所以这种碳释放会显著延迟。延长产品寿命不仅能延长碳储存时间，还能减少产品更换频率，从而降低资源消耗、减少废弃物产生和长期排放，最终有助于降低整体环境足迹。

我们致力于生产更耐用的产品，而较短的生命周期往往意味着使用低质量材料。我们提供质优价廉的材料，在不显著影响价格的前提下提升最终产品的耐久性。

除了产品设计，我们还通过 Trespas Second Life 等项目积极推动和促进产品使用寿命的延长。

厨房：今昔对比

过去的厨房设备通常能使用 20 至 30 年，而如今由于消费模式和制造方式的转变，其使用寿命已大幅缩短。快速变化的流行趋势、产品耐久性的下降以及频繁更迭的消费文化，导致厨房设备的更新频率上升。由于此类设备通常为复杂的复合材质，难以有效回收，这意味着产品使用寿命缩短将直接导致资源开采量增加、生产需求上升以及废弃物增多，进而加剧碳排放和环境影响。

Trespa Second Life

Trespa Second Life 是一项旨在回收使用寿命未满便被拆除的 Trespa 板材的专项计划。无论是因为建筑法规变更，还是业主审美变化，我们都将回收这些仍具使用价值的材料。2023 至 2024 年间，我们已成功将约 9000 平方米原本会被焚烧的 Trespa 板材重新用于户外家具、自行车棚、园艺工程、标识标牌等多种领域，相当于减少约 100 吨二氧化碳当量排放。这些回收板材的使用年数通常在 12 至 38 年之间，品质状态依然良好。

TRESPA SECOND LIFE 运作流程

资质审核：

待回收板材必须处于拆除状态，经确认为正品 Trespa 板材，未接触有害物质，采用机械固定方式安装，并且拆除过程中未出现严重损坏。

Trespa 会评估运输环节的环境影响，确保再利用的环保效益高于运输成本。该项目现已在荷兰、法国、德国和比利时开展，并计划向其他地区扩展。

意向申请：

有意向者需发送邮件至 secondlife@trespa.com 并提供板材相关信息。

评估：

Trespa 将对回收申请进行评估。

再利用合作：

若审核通过，Trespa 将与合作伙伴一同将这些板材用于自行车棚、储物间、园艺设施、标识标牌及垃圾分类箱等用途。

8 | 其他信息披露渠道

可持续发展是我们的战略核心内容，每年的 Broadview 财务报告都会公布我们的 LCA 评估结果。

BROADVIEW MATERIALS

Broadview Holding B.V.
Willemsplein 2
5211 AK 's-Hertogenbosch
荷兰

broadviewholding.com

Making real impact for less impact

04/2025

