

产品碳足迹报告

产 品 名 称： 集装箱竹木复合板

产品规格型号： 全系列

生产者名称： 湖南中集新材料科技有限公司

报 告 编 号： ZZX-TZJ-25062

中质信检



认证集团有限公司

2025 年 6 月 20 日

产品碳足迹信息表

一、基本信息		
企业名称	湖南中集新材料科技有限公司	
企业地址	湖南省绥宁县长铺乡袁家团工业园	
产品名称（规格型号）	集装箱竹木复合板（全系列）	
标准和规则	1、《PAS2050：2011 商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》 2、《ISO/TS14067：2018 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》 3、《GB/T 24067-2024 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》	
系统边界	从原材料获取到生产	
功能单位	一吨集装箱竹木复合板（全系列）	
单位产品碳足迹	862.3 kgCO ₂ e/t（不包括生物碳储存） -652.59kgCO ₂ e/t（包括生物碳储存）	
二、基准流（单位产品碳足迹）		
过程名称	GWP (kg CO ₂ e)	百分比
集装箱竹木复合板（全系列）（不包括生物碳储存）	862.3	100.0%
集装箱竹木复合板（全系列）（包括生物碳储存）	-652.59	/
原材料获取	779.9	90.4%
生产	82.4	9.6%
生物碳储存	-1514.89	/

注：集装箱竹木复合板（全系列）属于负碳产品，生命周期表现为净碳汇。



前 言

本报告基于《PAS2050: 2011 商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》、《ISO/TS14067: 2018 温室气体 产品碳足迹 关于量化和通报的要求与指南》和《GBT 24067-2024 温室气体-产品碳足迹 量化要求和指南》的标准和规则编写。本报告以一吨集装箱竹木复合板（全系列）编制产品碳足迹报告，该报告中：

- 1、原辅和包装材料活动数据采用 BOM+称量+供应商提供+根据密度计算；
- 2、原辅和包装材料活动数据采用材料成分分类统计；
- 3、能源消耗活动数据采用分配法进行计算；
- 4、生产固废排放活动数据采用现场实测数据；
- 5、运输距离活动数据采用加权平均法进行计算。

报告编制单位信息

本报告编写单位：中质信检验认证集团有限公司

报 告 编 号：ZZX-TZJ-25062

报告主要编写人：李盛斌、田智仁

编 制 日 期：2025-6-20

报 告 审 核 人：马文娟

审 核 日 期：2025-6-20

报告申请者信息

公 司 名 称：湖南中集新材料科技有限公司

组织机构代码：914305276755991620

地 址：湖南省绥宁县长铺乡袁家团工业园

联 系 人：赵开发

联 系 方 式：13975922522



目 录

产品碳足迹信息表	1
前 言	2
一、 概况	4
1. 生产者信息	4
2. 产品信息	5
3. 量化方法	6
二、 量化目的	8
三、 量化范围	9
1. 功能单位或声明单位	9
2. 系统边界	9
3. 取舍原则	10
4. 时间范围	10
四、 清单分析	11
1. 数据来源说明	11
2. 分配原则与程序	11
3. 清单结果及计算	12
4. 数据质量评价	12
五、 影响评价	13
1. 影响类型和特征化因子选择	13
2. 产品碳足迹结果计算	13
六、 结果解释	13
1. 结果说明	13
2. 假设和局限性说明	14
3. 改进建议	15
七、 附件	17
附件 1. 生产工艺流程图及流程说明	17
附件 2. 数据来源清单	18



一、概况

1. 生产者信息

生产者名称：湖南中集新材料科技有限公司

地址：湖南省绥宁县长铺乡袁家团工业园

法定代表人：刘松

授权人(联系人)：赵开发

联系电话：13975922522

企业概况：湖南中集新材料科技有限公司（以下简称“公司”）是全球规模最大的集装箱制造企业——中国国际海运集装箱（集团）股份有限公司（中集集团股票代码：000039）旗下的全资子公司，是绥宁县引进的战略合作伙伴，于2008年7月16日经绥宁县工商行政管理局批准正式成立。主营业务是：现代运输装备使用为主的新型材料与竹、木结构产品复合的精深加工、经营及销售、竹木资源的综合开发利用；原材料生产基地的营林生产；附属产品和其他林木产品的生产加工与销售。

公司在绥宁县袁家团工业园取得100亩工业用地，于2009年底正式开工建厂，总投资人民币1.2亿元，到目前为止已建成了7条竹木复合板生产线，年产集装箱地板6万立方米左右，年消耗楠竹600万根以上。产品质量通过ABS、GL、马斯基等船级社的检验，产品主要销往集团各下属箱厂。公司现有员工160余人。截至2023年12月，公司累计实现销售收入29.8亿元，累计实现财政税收1.27亿元。

公司自主创新的“竹木复合结构理论的创新与应用”荣获2012年“国家科学技术进步二等奖”；通过ISO9001质量管理体系、ISO45001职业健康安全管理体系、ISO14001环境管理体系认证；2012年获得了湖南省科技厅、湖南省财政厅等四部门联合认定颁发的“高新技术企业”证书，我



公司成为绥宁县第一家高新技术企业；2014 年获得 2 项国家计算机软件著作权；2015 年我公司自主创新的“集装箱底板用竹木复合胶合板技术应用”荣获“邵阳市科学技术进步三等奖”；2015 年通过复审，再次获得了湖南省科技厅、湖南省财政厅等四部门联合认定颁发的“高新技术企业”证书；2016 年获得省级林业产业化龙头企业；2017 年获得国家林业局、国家标准化委员会颁发的“国家林业标准化示范企业”证书。2017 年度获得全市加速推进新型工业化工作“十快企业”、并被评为“邵阳市就业扶贫基地企业”。2018 年度被评为“湖南省就业扶贫基地企业”。2019 年度被评为“湖南省精准就业扶贫爱心单位”。2020 年先后获评湖南省新材料企业、湖南省高新技术企业及湖南省农业产业龙头企业，2021 年获评湖南省脱贫攻坚先进集体、湖南省省级企业技术中心，2022 年获评邵阳市专精特新“小巨人”企业，2023 年湖南省专精特新小企业等荣誉称号。





2. 产品信息

产 品 名 称：集装箱竹木复合板

产 品 型 号：全系列

产 品 功 能：主要用于集装箱制造，为货物运输提供稳定可靠的承载结构，保障货物在运输过程中的安全。

产 品 介 绍：该产品以竹帘、单板等为主要原材料，经过干燥、浸（涂）胶、组坯、预压、热压、纵横锯边、开榫、倒角、侧面刷漆等多道工序加工而成。产品具有强度高、重量轻、耐腐蚀性好等优点，符合相关行业标准，能够满足不同客户的需求。

产 品 图 片：



3. 量化方法

本次产品碳足迹的量化采用生命周期评估法（LCA），这是一种系统分析产品在整个生命周期中对环境影响的方法。通过对产品在原材料获取、生产制造、运输、使用以及废弃处理等各个阶段的能源消耗、原材料使用、废弃物排放等数据进行收集和分析，计算出各个阶段的温室气体排放量，并将其汇总得到产品的总碳足迹。我们严格遵循一系列国际、国内权威标准以及专业数据库，确保量化结果的科学性、准确性与可靠性。具体依据如下：

参考标准

《PAS 2050：2011 商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价规范》：
该标准为评估商品和服务在整个生命周期内的温室气体排放提供了全面且详细的方法指南。它涵盖了从原材料的获取、生产加工、运输配送、产品使用到最终



废弃处置等各个环节，对每个环节的排放源识别、数据收集以及计算方法都做出了明确规定。通过参照此标准，我们能够系统地梳理集装箱竹木复合板（全系列）在不同阶段的温室气体排放情况，确保不遗漏任何关键环节，为准确量化碳足迹奠定坚实基础。

《ISO/TS 14067：2018 温室气体 产品碳足迹 量化要求和指南》：作为国际标准化组织发布的重要文件，此标准聚焦于产品碳足迹的量化和通报要求。它强调了在量化过程中应遵循的原则，如一致性、透明性、准确性等，并对数据质量控制、不确定性分析以及报告的格式和内容等方面提出了具体要求。依据该标准，我们在量化集装箱竹木复合板（全系列）碳足迹时，能够保证方法的规范性和结果的可信度，便于与国际上其他类似研究进行对比和交流。

《GB/T 24067 - 2024 温室气体 - 产品碳足迹 量化要求和指南》：这是我国制定的关于产品碳足迹量化的国家标准，结合了国内的实际情况和行业特点，对产品碳足迹量化的术语定义、量化流程、数据处理等方面进行了详细规范。在本次量化工作中，我们依据该标准确保各项操作符合国内法规和行业要求，同时充分考虑国内生产和消费的实际情况，使量化结果更贴合我国国情，为企业在国内市场的可持续发展提供有力支持。

数据库引用

CPCD 数据库：CPCD（中国产品碳足迹数据库）是一个全面且专业的数据库，收录了大量各类产品及其生产过程中的碳排放相关数据。在量化集装箱竹木复合板（全系列）碳足迹时，我们借助该数据库获取了与产品生产原材料（如竹帘、单板、胶水等）以及生产工艺相关的碳排放因子等基础数据。这些数据经过专业机构的收集、整理和验证，具有较高的权威性和可靠性，为我们准确计算产品在不同阶段的碳排放量提供了重要参考依据。

IPCC AR6：政府间气候变化专门委员会（IPCC）发布的第六次评估报告（AR6）是全球气候变化研究领域的重要成果。其中包含了丰富的温室气体排放相关信息，如各种温室气体的全球变暖潜势（GWP）等关键数据。在本次量化工作中，我们依据 IPCC AR6 中的数据，对产品生产过程中产生的不同温室气



体（如二氧化碳、甲烷等）进行统一的量化和评估，将其转化为具有可比性的二氧化碳当量（CO₂ e），从而准确衡量产品的碳足迹。

《生态环境部、国家统计局 2024 年 12 月 26 日发布的〈生态环境部、国家统计局关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告〉（公告 2024 年第 33 号）》：该公告提供了权威的 2022 年电力二氧化碳排放因子数据。电力作为产品生产过程中的重要能源消耗，其排放因子对于准确计算生产阶段的碳排放量至关重要。我们严格按照公告中的数据，结合产品生产过程中的电力消耗情况，精确计算出电力使用所产生的二氧化碳排放量，确保量化结果的准确性和时效性。

通过综合参考上述标准和数据库，我们构建了一套科学、严谨的量化方法体系，全面、准确地评估湖南中集新材料科技有限公司集装箱竹木复合板（全系列）在整个生命周期内的温室气体排放量。

二、量化目的

评估产品全生命周期温室气体排放：通过对集装箱竹木复合板（全系列）从原材料获取到生命末期各个阶段的碳排放进行核算，全面了解该产品在其整个生命周期中对环境的影响程度，明确各个阶段的碳排放贡献，为企业的节能减排措施提供精准的数据支持，帮助企业有针对性地制定减排策略，降低产品碳足迹。

响应国家“双碳”战略：我国提出了碳达峰、碳中和的“双碳”目标，这是我国应对气候变化、推动经济社会高质量发展的重要战略决策。湖南中集新材料科技有限公司作为相关行业的企业，积极响应国家“双碳”战略，通过开展产品碳足迹核算，主动承担起企业社会责任，为实现国家“双碳”目标贡献力量。同时，这也是企业适应未来政策环境变化、提升自身可持续发展能力的重要举措，有助于企业在市场竞争中占据有利地位。

提升企业绿色竞争力：在当前消费者环保意识日益增强的市场环境下，绿色产品越来越受到消费者的青睐。通过核算产品碳足迹并向社会公开，湖南中集新材料科技有限公司展示了其在绿色生产方面的努力和成果，增强了消费者对企业产品的信任和认可，提升了企业的品牌形象和市场竞争力。此外，了解产品碳足迹也有助于企业优化产品设计和生产工艺，降低生产成本，提高资源利用效率，进一步提升企业的经济效益和绿色竞争力。



为消费者提供透明化碳足迹信息：消费者在购买产品时，越来越关注产品的环境影响。通过编制和发布产品碳足迹报告，湖南中集新材料科技有限公司为消费者提供了透明化的产品碳足迹信息，使消费者能够更加全面地了解产品在其整个生命周期中对环境的影响，从而做出更加环保、明智的消费选择。这不仅有助于引导消费者的绿色消费行为，也促进了整个社会的可持续发展。

三、量化范围

1. 功能单位或声明单位

以“1 吨集装箱竹木复合板（全系列）”为功能单位或声明单位。

2. 系统边界

包含阶段：

☒ **原材料获取阶段：**包括竹帘、单板、胶水、水性漆、浸渍纸等主要原料的生产过程及其运输到湖南中集新材料科技有限公司工厂的活动。这一阶段的碳排放主要来源于原材料的生产过程中的能源消耗、化学品使用以及原材料运输过程中的燃料消耗等。

☒ **生产阶段：**涵盖集装箱竹木复合板的生产制造过程，包括干燥、浸（涂）胶、组坯、预压、热压、纵横锯边、开榫、倒角、侧面刷漆等工序。此阶段的碳排放主要源于生产过程中的能源消耗，如电力、生物质的使用等。

排除阶段：

☐ **运输(交付)阶段：**指将成品集装箱竹木复合板从工厂运输到销售终端的过程。运输过程中主要消耗燃料，产生二氧化碳等温室气体排放。由于运输（交付）由相关物流企业负责，因此不需要将其纳入碳足迹核算范围。

☐ **使用阶段：**集装箱竹木复合板在使用过程中，主要是作为集装箱的组成部分承载货物，一般不产生明显的碳排放。因此，不需要将其纳入碳足迹核算范围。

☐ **生命末期阶段：**包括集装箱竹木复合板报废后的回收利用或废弃处理过程。考虑到产品的使用寿命较长，且目前相关数据获取困难，因此暂不将其纳入



碳足迹核算范围。

系统边界图：

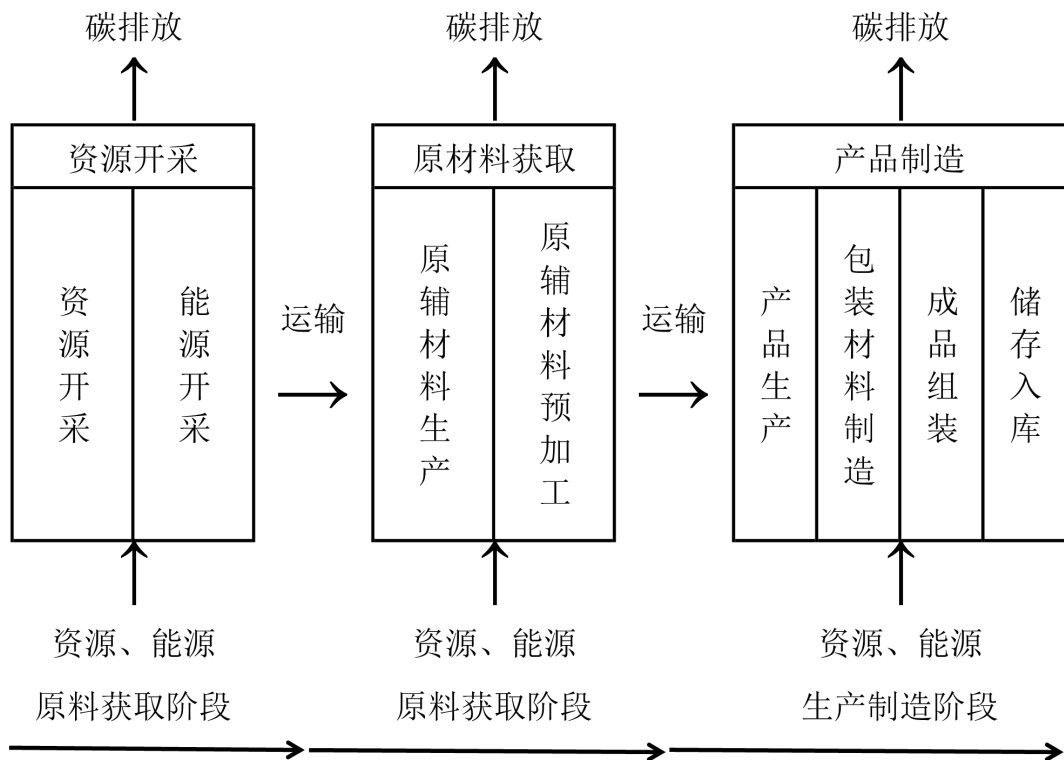


图 1 集装箱竹木复合板（全系列）产品碳足迹量化系统边界图

3. 取舍原则

本研究采用的取舍规则以各项原材料投入占产品重量或过程总投入的重量比为依据。具体规则如下：

普通物料重量 $<1\%$ 产品重量时，以及含稀贵或高纯成分的物料重量 $<0.1\%$ 产品重量时，可忽略该物料的上游生产数据；总共忽略的物料重量不超过 5%；

低价值废物作为原料，如生活垃圾等，可忽略其上游生产数据；

大多数情况下，生产设备、厂房、生活设施等可以忽略；

在选定环境影响类型范围内的已知排放数据不应忽略。

4. 时间范围

本次碳足迹核算的数据基准期为 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日。选择这一时间段作为核算基准期，是为了确保核算数据的完整性和一致性，能够准确反映产品在该年度内的碳排放情况。同时，这一时间段也与企业的生产统计周



期相一致，便于数据的收集和整理。

四、清单分析

1. 数据来源说明

初级数据：原辅和包装材料活动数据采用 BOM（物料清单）+ 称量 + 供应商提供 + 根据密度计算的方式获取，同时对原辅和包装材料活动数据采用材料成分分类统计。能源消耗活动数据采用分配法进行计算，生产固废排放活动数据采用现场实测数据，运输距离活动数据采用加权平均法进行计算。这些初级数据是碳足迹核算的主要数据来源之一。

次级数据：部分数据（如原材料生产过程中的碳排放因子、能源的碳排放因子等）无法直接从企业内部获取，需要借助外部权威数据库和文献资料进行查询和引用。CPCD 数据库是国内较为权威的产品碳足迹数据库，提供了大量常见原材料和产品的碳足迹数据，为本次核算中集装箱竹木复合板原材料（如竹帘、单板、胶水等）的碳排放提供了参考依据；IPCC AR6 提供了最新的温室气体排放因子和全球增温潜势（GWP）值，是碳足迹核算中温室气体排放量化的重要依据；《生态环境部、国家统计局 2024 年 12 月 26 日发布的〈生态环境部、国家统计局关于发布 2022 年电力二氧化碳排放因子的公告〉（公告 2024 年第 33 号）》则用于核算企业生产过程中电力消耗所对应的碳排放量。

2. 分配原则与程序

分配依据：采用质量分配法，即按照原料单耗比例将共同的碳排放分配到各个产品或生产过程中。这种方法简单易行，且能够较为合理地反映各产品或生产过程的实际碳排放情况。例如，在原材料获取阶段，对于一些共同使用的资源（如电力等），根据各原材料在生产过程中的实际消耗量，按照质量比例将其碳排放分配到各个原材料上。

分配程序：首先，根据各阶段的活动数据（如原材料单耗、能源消耗量等）和相应的排放因子，计算出各个活动的温室气体排放量；然后，按照质量分配法的原则，将共同的碳排放按照原料单耗比例分配到各个产品或生产过程中；最后，将各个阶段的碳排放汇总，得到产品的总碳足迹。



3. 清单结果及计算

生命周期各个阶段碳排放计算说明见表 1

表 1 集装箱竹木复合板（全系列）生命周期碳排放清单说明

生命周期阶段	活动数据	温室气体量 (kg CO ₂ e/t)
原材料获取		
径向竹帘	700 kg	315.00
单板	205 kg	106.60
面底板	21 kg	7.98
胶水	105 kg	294.00
打包带	0.21 kg	0.54
径向竹帘 运输	66.5 tkm	11.90
单板 运输	307.5 tkm	39.67
面底板 运输	31.5 tkm	4.06
胶水 运输	0.21 tkm	0.06
打包带 运输	0.2898 tkm	0.05
生产		
电	166 kWh	81.38
乙炔	0.01kg	0.15
生物质 运输	3.008 tkm	0.86
锯屑 运输	0.00 tkm	0.00
边角料 运输	0.00 tkm	0.00
成品		
生物碳储存	895 kg	-1514.89

4. 数据质量评价

数据来源: 初级数据来源于企业内部的实际记录和单据,具有一定的可靠性,但可能存在记录不完整或不准确的情况;次级数据来自权威的数据库和官方文件,可靠性较高。



完整性：对于主要的排放源和活动，数据基本完整，但在一些细节方面，如产品运输（交付）阶段、使用阶段和生命末期阶段的数据较为缺乏，影响了对产品全生命周期碳足迹的全面评估。

数据代表性(时间、地理、技术)：时间上，数据主要基于 2023 年，能反映该年度的生产和排放情况；地理上，原材料产地和运输路线相对固定；技术上，所采用的排放因子和核算方法是当前行业通用的。

准确性：初级数据在记录和统计过程中可能存在一定误差，次级数据虽然较为权威，但在应用到具体产品核算时，可能由于行业差异等因素导致一定的偏差。总体而言，数据的准确性能够满足本次报告的基本需求，但仍有提升空间。

五、影响评价

1. 影响类型和特征化因子选择

特征化因子：本次核算采用 IPCC AR6 的 100 年全球增温潜势（GWP）值（ $\text{CO}_2 = 1$, $\text{CH}_4 = 27.9$ ）作为影响类型和特征化因子。全球增温潜势是用来衡量不同温室气体对全球气候变暖贡献程度的指标，通过将不同温室气体的排放量转换为二氧化碳当量（ $\text{CO}_2 \text{ e}$ ），可以实现对不同温室气体排放的统一衡量和比较。IPCC AR6 提供的 GWP 值是目前国际上最权威、最科学的温室气体排放量化标准之一，能够准确反映不同温室气体对全球气候变暖的影响程度，为碳足迹核算提供了科学合理的量化依据。

2. 产品碳足迹结果计算

将清单分析中各阶段计算得出的温室气体量相加，得出产品碳足迹结果为 $862.3 \text{ kgCO}_2\text{e/t}$ （不包括生物碳储存）、 $-652.59 \text{ kgCO}_2\text{e/t}$ （不包括生物碳储存）。

六、结果解释

1. 结果说明

集装箱竹木复合板（全系列），从原材料获取到生产，生命周期碳足迹为核算 $862.3 \text{ kgCO}_2\text{e/t}$ （即： $0.8623 \text{ tCO}_2\text{e/t}$ ）。各阶段碳排放占比如下：

表 2 生命周期各阶段碳排放占比



生命周期阶段	碳足迹 (kgCO ₂ e/t)	百分比 (%)
原材料获取	779.9	90.4%
生产	82.4	9.6%
生物碳储存	-1514.89	/
不包括生物碳储存总计	862.3	100.0%
包括生物碳储存总计	-652.59	/

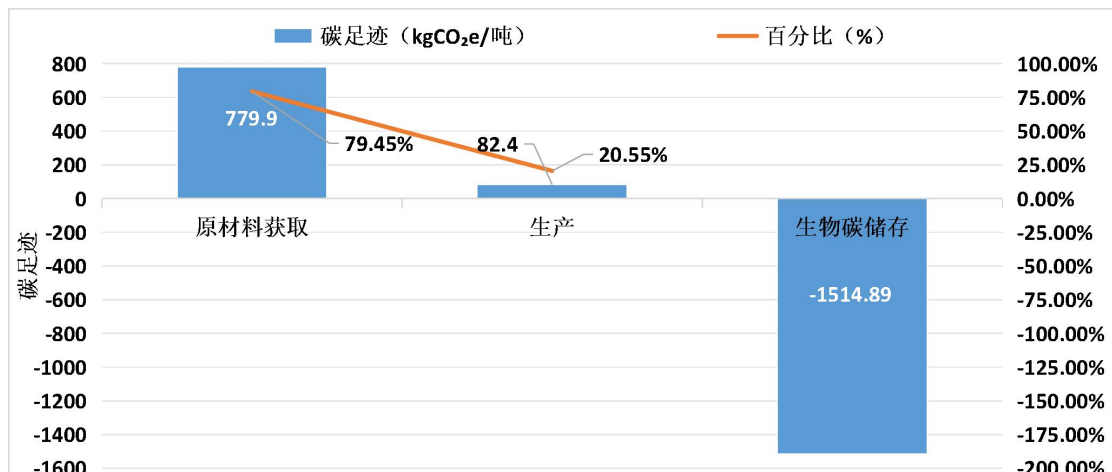


图 2 集装箱竹木复合板（全系列）各生命周期阶段碳排放分布图

2. 假设和局限性说明

在本次碳足迹核算过程中，为了简化核算过程并确保核算结果的可操作性，做出了一些假设和近似处理，这些假设和近似处理可能会对核算结果的准确性产生一定的影响。具体如下：

假设：在本次量化过程中，假设原材料的生产和运输过程的排放因子在一定时期内保持稳定，且产品的生产工艺和能源使用情况在 2023 年度内无重大变化；同时，假设运输过程中的排放仅考虑了从原材料产地到生产地的主要运输环节，忽略了一些短途转运等次要运输活动的影响。

局限性：在核算过程中，部分数据（如原材料生产过程中的碳排放因子、能源的碳排放因子等）来源于外部权威数据库和文献资料，这些次级数据可能存在



一定的区域平均误差。例如，不同地区的电网结构和能源构成可能存在差异，导致电网排放因子在不同地区有所不同；原材料生产过程中的能源消耗和温室气体排放情况也可能因生产工艺、设备效率等因素而存在差异。因此，使用这些次级数据进行核算可能会导致核算结果与实际情况存在一定偏差。但目前这些次级数据是行业内广泛认可和使用的数据来源，能够为碳足迹核算提供较为合理的参考依据。

3. 改进建议

1) 原材料优化

采购低碳认证的原材料，如竹帘、单板等，推动供应商采用更环保的生产工艺，降低原材料生产过程中的能源消耗和温室气体排放。

增加本地原材料的采购比例，减少原材料运输过程中的碳排放。与本地供应商建立长期合作关系，确保原材料的稳定供应。

2) 生产节能

优化生产设备和工艺，提高能源利用效率。例如，对干燥窑、热压机等设备进行节能改造，降低电力和生物质的消耗。

推广使用清洁能源，如在工厂屋顶安装太阳能光伏板，利用太阳能发电满足部分生产用电需求，减少对传统电网电力的依赖。

3) 物流优化

采用新能源货车运输原材料和产品，替代传统燃油货车，显著减少运输过程中的燃料消耗和温室气体排放。

优化运输路线，通过合理规划物流配送方案，缩短运输半径，减少不必要的运输里程。

4) 提高生产能效

抓好公司的设备节能工作，及时查新升级现有设备；加强公司的管理节能工作，减少不必要的能源浪费；优化公司的结构节能工作，增加可再生能源的比重；升级公司的技术节能工作，采用高效节能技术方案。

5) 循环经济

提高生产固废的回收利用率，建立完善的回收体系，确保锯屑、边角料等废料能够得到有效回收和再利用。



加强与回收企业的合作，共同研发更高效的回收技术和工艺，提高回收过程中的能源利用效率和资源回收率。

6) 零碳工厂

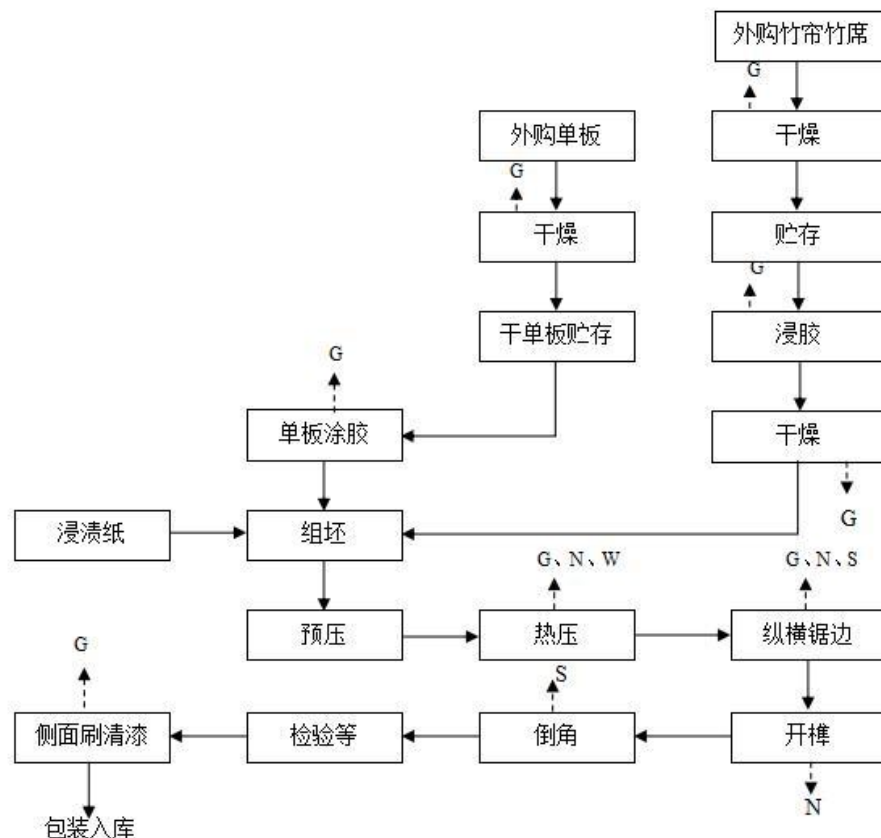
致力于零碳工厂建设，推进绿色能源应用，实现 100%绿电供应。通过优化能源管理系统，提高能效，减少碳排放。同时，推广绿色建筑和环保材料，降低建筑能耗与废弃物影响。针对短期无法消除的碳排放，实施碳补偿计划，参与碳交易，探索前沿碳减排技术，为实现碳中和目标奠定坚实基础。



七、附件

附件1. 生产工艺流程图及流程说明

1) 生产工艺流程及产排污节点图



注：W——废水、G——废气、S——固体废物、N——噪声

2、生产工艺简述

将外购的单板和竹帘竹席（含水量≤30%）在房式干燥窑内通过锅炉蒸汽加热进行干燥，烘干一段时间（含水量≤10%）；然后将竹帘、竹席通过浸胶池布酚醛胶水，浸胶一定时间后放置隧道窑内通过锅炉蒸汽加热进行干燥，单板过涂胶机涂胶后与处理后的竹帘竹席、单板纵横组坯冷压处理，然后在组坯表面上覆盖浸渍纸，放入热压机中，在单位压力 4-5MPa 条件下升温到 140-150℃，保温保压 50-55 分钟，最后冷却至 40℃以下卸压出板。出板后按尺寸进行纵横锯边、开榫、倒角等加工后再进行检验，最后通过过漆机在成品四侧涂一层清漆，自然晾干后打包入库。



附件2. 数据来源清单

过程	类别	清单名称	材质	单耗	单位	起点	终点	距离(km)
原材料获取	原辅材料	径向竹帘	楠竹	700	kg	绥宁县	生产地	95
原材料获取	原辅材料	单板	橡胶木	205	kg	云南省	生产地	1500
原材料获取	原辅材料	面底板	无节松	21	kg	山东/福建	生产地	1500
原材料获取	原辅材料	胶水	酚醛树脂胶	105	kg	绥宁县	生产地	2
原材料获取	包装材料	打包带	塑钢	0.21	kg	江苏泗洪县	生产地	1380
生产	能源消耗	电	-	166	KWh	-	-	-
生产	能源消耗	乙炔	乙炔	0.01	kg	-	-	-
生产	能源消耗	生物质	废竹废木	301	kg	绥宁县	生产地	10
生产	生产废气排放	二氧化碳	CO2	0.01	kg	-	-	-
生产	生产固废运输	锯屑	竹屑	2	kg	生产地	厂内生物质锅炉	0
生产	生产固废运输	边角料	废竹片	29	kg	生产地	厂内生物质锅炉	0
成品	成品储存	生物碳储存	楠竹/橡胶木等	895	kg	-	-	-