



# ESG（环境、社会、公司治理报告）

---

报告年度：2024 年

报告编号：SDKJ-ESG/20250736

报告主体：佳诺威集团（河南）新材料有限公司

咨询机构：河南商盾科技服务有限公司

公示平台：佳诺威官网—<http://www.jnwjt.com/>

## 关于本报告

### 一、报告说明

本报告是佳诺威集团（河南）新材料有限公司（以下简称“公司”或“佳诺威”）发布的 ESG 报告。本报告秉承着客观、规范、透明和全面的原则，详细披露了公司近期在环境、社会、公司治理领域的实践和绩效，旨在积极回应利益相关方及社会公众的关切。

### 二、时间范围

报告时间范围截止于编写之日，为增强可比性和完整性，部分内容追溯至以往年份，以提供更全面视角。

### 三、报告范围及边界

本报告覆盖范围包括本公司以及其分公司。本报告范围与本公司年度报告的合并报表范围一致。

### 四、编制依据及原则

本报告是根据公司制度汇编、相关法律法规及规范性文件的要求，并结合公司在制度执行过程中的实际情况编写而成。

### 五、资料来源及可靠性声明

本报告的数据和案例主要来源于本公司正式文件、统计报告、有关公开资料及内部汇报文件。本公司承诺本报告不存在任何虚假记载、误导性陈述，并对其内容的真实性、准确性和完整性负责。本公司董事会已审议本报告，并保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

佳诺威集团（河南）新材料有限公司

2024 年度

环境、社会与公司治理（ESG）报告

报告日期：2025 年 7 月 18 日



# 目录

第一章 企业简介 .....	1
第二章 企业承诺 .....	3
第三章 企业 ESG 理念与治理 .....	5
3.1 企业 ESG 理念 .....	5
3.2 企业 ESG 治理情况 .....	7
3.3 企业 ESG 相关经营环境分析 .....	8
3.4 企业与利益相关方的沟通 .....	17
第四章 企业 ESG 实践与绩效 .....	19
4.1 企业 ESG 重要议题的确定 .....	19
4.1.1 定义目标和范围 .....	19
4.1.2 识别潜在议题 .....	20
4.1.3 整理、确定议题及优先排序 .....	21
4.1.4 管理层参与及获得关键反馈 .....	24
4.2 企业 ESG 实践与绩效的披露 .....	24
4.2.1 环境 .....	24
4.2.2 社会 .....	40
4.2.3 治理 .....	69

## 第一章 企业简介

佳诺威集团（河南）新材料有限公司，为佳诺威集团股份有限公司的全资子公司，主要从事人造板的生产及销售业务，行业类别属于刨花板制造业（C2022）、纤维板制造（C2023），企业性质为有限责任公司，统一社会信用代码为 91411729MA3XBGWR06，法定代表人郑海涛，注册地址位于新蔡县今是街道办事处驻新路平铺村西北角，属于重点排污单位。公司立足华东和华中市场，辐射全国，成为家具家居、装饰装修、木门制造等行业的优质板材供应商。目前与宜家、索菲亚、江山欧派、志邦橱柜、海太、博洛尼、大信、全友、圣奥、方太等知名品牌建立合作关系。

公司主营产品为刨花板、纤维板，产品主要应用于定制家具、橱柜等领域，属于国家大力鼓励的资源综合利用行业，具有节约珍稀林木资源、带动周边广大林农增收的良好社会效益。年枝亚材收购量 120 万吨，全年收购支出约为 5 亿元，有力拉动方圆 200 公里内农户的经济收入，直接辐射带动 12 万户林农增收，同时激发他们植树造林的积极性，从而绿化了大地、减少了风沙、保持了水土、改善了生态环境。截至报告期，公司拥有产 35 万立方米刨花板生产线和年产 20 万立方米中高密度纤板生产线。2024 年，公司资产总额 111151.93 万元，全年完成工业总产值 72709 万元，实现销售收入 56244.68 万元，利润总额 4000.49 万元。

公司自成立以来始终秉持“不仅绿色，品质更出色”的产品理念

和“诚信、务实、高效”的经营理念，依托科技创新，着眼市场需求，加大新产品开发力度，不断丰富并延展产品种类及规格，使公司在激烈的市场竞争中始终保持快速、稳定的发展，为人造板行业发展和中国梦贡献力量。

公司 2024 年大事记如下：

➤ 2024 年 3 月，佳诺威集团（河南）新材料有限公司中原学者工作站挂牌成立，与中原学者、河南农业大学教授彭万喜建立合作关系，以推动科技成果快速转化。

➤ 2024 年 4 月，在 2024 年庆祝“五一”国际劳动节暨表彰河南省劳动模范和先进工作者大会上，佳诺威集团董事长郑海涛荣获“河南劳动模范”荣誉。

➤ 2024 年 12 月，佳诺威集团河南生产基地全力冲刺生产，力争圆满完成全年订单，其生产的新型板材广泛应用于家居装修、船舶甲板和集装箱内饰等领域。

## 第二章 企业承诺

### 法人代表声明

佳诺威通过实施有效策略，旨在平衡公司对环境与社会的影响与实现业务目标之间的关系，以促进公司的可持续发展。

佳诺威管理层坚信，持续完善 ESG 管理体系对公司的可持续发展至关重要。佳诺威应继续通过降低 ESG 风险、增加 ESG 机会加速业务增长，并通过业务为创建可持续发展的社会做出贡献。因此，公司全体成员致力于不断探索和完善 ESG 体系，持续推动佳诺威走向更可持续发展的未来。为此，公司已组建企业管治委员会在公司可持续发展委员会的支持下监督佳诺威的 ESG 事务。

此外，本公司已将关键 ESG 风险整合进公司的全面风险管理体系中，高级管理层和业务负责人参与评估与业务相关的关键 ESG 风险。通过识别和评估 ESG 关键风险的可能性、影响程度及发展趋势，佳诺威制定了相应的风险应对措施。总经理定期监督 ESG 相关工作，回顾关键风险并提出应对策略。

佳诺威在过往的 ESG 战略基础上，继续发展并完善公司 ESG 战略体系。通过定期收集及分析 ESG 风险所需之数据，并同频率讨论和审查相关策略及措施，公司管理层旨在不同 ESG 策略表现的情景分析下，评估 ESG 策略对公司整体财务的全面影响，确保 ESG 战略与公司发展战略的一致性。

报告期内，公司管理层积极参与、评估 ESG 风险与机遇，并厘

定重要事项，重点关注的风险包括供应链风险、产品与服务质量风险等。公司各部门协助总经理监督风险管理和内部控制体系的设计、实施和管理。

公司管理层高度重视管理层成员的平等包容性相关工作，持续提升企业管治层的多元视角与性别议题在企业内部的更多认知与公平发展。

本年度，公司管理层研讨了对业务影响较大的和佳诺威利益相关方密切关注的 ESG 议题，例如 ESG 战略及各子议题目标进度，具体评估过程和结果在本报告“利益相关方沟通”及“实质性议题分析”小节详述。

本年度，公司管理层检讨、审查了佳诺威碳减排目标，具体内容详见本报告“温室气体减排目标及碳足迹”小节。

## 第三章 企业 ESG 理念与治理

### 3.1 企业 ESG 理念

佳诺威的 ESG 发展规划紧密围绕其“不仅绿色，品质更出色”的产品理念和“诚信、务实、高效”的经营理念，形成了“绿色、低碳、共享、担当、创新、发展”的 ESG 理念。

在环境方面，公司以“河南省绿色工厂”为基础，践行“碳达峰、碳中和”国家战略，将环境责任融入全产业链。在环保技术创新方面，公司以技术研发为核心驱动力，投入大量资源开发环保型产品，其研发的无醛 MDI 胶 OSB 板甲醛含量远低于国家标准，达到 ENF 环保等级，并通过美国 CARB/EPA、日本 F4 星等国际权威认证；在产资源高效利用方面，生产原料以次小薪材为主，属于国家鼓励的资源综合利用行业。通过规模化收购枝亚材，不仅降低对珍稀林木的依赖，还直接带动方圆 200 公里内 12 万户林农增收，促进生态环境改善，智能化生产模式的引入进一步提升能效，减少单位产品能耗；在绿色产业链延伸方面，公司产品广泛应用于家居装修、船舶甲板等领域，通过提供低碳环保材料，间接推动下游行业的绿色转型，其薄型刨花板（3mm）和日产 2 万张的复合板生产线两项“世界第一”，不仅提升产能，更通过轻量化设计降低全生命周期碳排放。

在社会维度，秉持“助团队实现梦想、帮客户创造价值、为社会承担责任”的使命，公司将社会价值作为发展核心。在员工权益保障，建立完善的员工福利体系，包括定期体检、旅游活动及职业发展培训，

公司通过中原学者工作站等平台，推动产学研合作，为员工提供技术提升机会；在就业与社区带动方面，河南生产基地满产后预计提供 600 个就业岗位，并通过原料采购、物流配套等环节间接创造大量就业机会，目前河南基地可年收购枝亚材支出约 5 亿元，直接辐射带动 12 万户林农增收，助力乡村经济发展，公司还积极参与公益捐赠，支持人居环境建设及助学助教项目；在安全生产与风险防控方面，公司加强安全生产管理，优化设备防护措施，并通过工伤保险覆盖，降低员工风险，引入数字化管理系统，提升生产流程的透明度与可控性。

从治理角度出发，作为高新技术企业，公司以规范治理构筑发展根基。通过 ISO9001 质量管理体系、ISO 14001 环境管理体系认证、ISO 45001 职业健康安全管理体系认证、ISO 50001 能源管理体系认证、美国 CARB/EPA 认证、日本 F★★★★认证、FSC-FM 森林经营认证、FSC-COC 产销监管链认证等荣誉，确保经营合规性与商业诚信；公司不断加大新产品研发和科技创新力度，每年投入科研经费 2000 万元以上。建立河南省企业技术中心、驻马店市工程技术研究中心，公司专门成立研发中心，拥有自己的研发实验基地。同时与杜官本院士签订院士服务协议，与河南农业大学签订了建立林产品教学实验基地的合作协议，与彭万喜团队建立中原学者工作站，与河南农业大学签订建设河南省特色行业学院（林产品加工行业学院）；截止目前公司拥有发明专利 9 项、实用新型专利 80 项及软件著作权 8 项。公司参与起草制定了国家标准 GB/T 44689-2024《人造板及其制品气味分级评价方法》、GB/T 35601-2024《绿色产品评价 人造板和木质

地板》，行业标准 LY/T3138-2019《木质品耐光色牢度等级评定方法》、LY/T3150-2019《鞋底用软木》、LY/T3226-2020《集装箱底板用定向刨花板》等林业行业标准。

### 3.2 企业 ESG 治理情况

佳诺威管理层高度重视 ESG 工作，将其视为公司长期战略发展的重要组成部分。管理层整体对公司的 ESG 战略方向制定、重大决策以及监督执行负责。通过定期审议 ESG 相关报告，确保公司在环境、社会和治理方面的举措与公司整体战略目标相一致。

为进一步强化 ESG 治理，公司设立了专项委员会。该委员会成员由具备丰富经验和专业知识的管理人员构成，全面覆盖环境、社会和治理等所有 ESG 层面。委员会负责深入研究 ESG 相关议题，向公司高层提供专业建议，推动 ESG 战略的具体实施，并监督公司各部门在 ESG 工作上的执行情况。在 2024 年，委员会多次召开会议，对公司的碳中和目标推进、供应链 ESG 管理等关键事项进行了深入讨论与决策。

佳诺威始终坚持合法、合规且符合道德规范的经营理念，将 ESG 理念融入公司的每一项业务流程与决策中。在反腐败方面，佳诺威建立了覆盖采购、生产、销售等核心环节的内控体系。通过制定《廉洁从业管理办法》《违规行为处理细则》等制度，明确了利益冲突申报、礼品礼金管理等具体要求，形成“制度管人、流程管事”的刚性约束。2024 年，公司进一步细化《供应商廉洁合作协议》，将反腐条款纳

入商业合作全流程，从源头防范商业贿赂风险。公司设立独立审计部门，定期开展财务收支、工程建设等专项审计，并引入第三方机构进行合规性审查。2024年下半年，通过“四慎堂”红黑榜机制，对采购、销售等领域的典型问题进行内部通报，强化“不敢腐”的震慑效应。此外，公司建立了“日常+重点+专项”组合监督模式，聚焦关键岗位轮岗、招标流程透明化等重点环节，全年开展系统监督检查 12 次，发现并整改管理短板 37 项。

### 3.3 企业 ESG 相关经营环境分析

#### 一、外部环境分析

##### （一）政策与监管环境

国家“双碳”目标及河南省“十四五”生态环境保护规划对制造业提出严格减排要求。2024年河南省发布的《绿色产品评价 人造板和木质地板》（GB/T 35601—2024）将绿色产品分为“绿色标杆”和“绿色”两级，新增低碳属性要求，明确绿色标杆产品需提供碳足迹报告并实施改善措施。佳诺威作为国家级高新技术企业，需持续优化生产工艺以满足新国标对甲醛释放量（ENF 级 $\leq 0.025\text{mg}/\text{m}^3$ ）、VOCs 排放（TVOC $\leq 100\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）及能源消耗（综合能耗达优秀等级）的更高标准。河南省《制造业绿色低碳高质量发展三年行动计划（2023—2025年）》明确要求到 2025 年规模以上工业增加值能耗较 2020 年下降 18%，并将新材料列为重点支持领域。作为人造板生产企业，佳诺威需符合高耗能行业的节能降碳标准。

欧盟《新电池法规》及美国 CARB-NAF 认证对进口人造板的环保性能提出严苛要求。佳诺威通过美国 CARB/EPA 认证、日本 F4 星认证的无醛 OSB 板，已具备国际市场准入优势，但需持续关注欧盟 Ecolabel 等新兴绿色标签动态，以应对潜在贸易壁垒。

## （二）市场与行业趋势

房地产精装房政策及家居行业“无醛化”趋势推动 ENF 级板材需求激增。2024 年国内 ENF 级人造板市场规模同比增长 35%，其中定制家具领域占比超 60%。佳诺威凭借“无醛 OSB 板+MDI 胶”技术组合，产品甲醛释放量 $\leq 0.012\text{mg}/\text{m}^3$ ，较国标 ENF 级低 52%，已与索菲亚、志邦等头部企业建立战略合作。

人造板行业 CR10 从 2020 年的 28% 提升至 2024 年的 41%，头部企业通过“林板一体化”战略构建竞争壁垒。丰林集团、大亚圣象等竞争对手已实现“速生林种植—板材生产—回收利用”全链条布局，而佳诺威通过与河南农业大学合作建立“产学研用”基地，在技术转化效率上形成差异化优势。

国家发改委《“十四五”循环经济发展规划》要求人造板行业 2025 年废旧木材综合利用率达 30%。佳诺威通过热能中心焚烧边角料发电、废水循环系统回用率超 85%，初步构建“资源—产品—再生资源”闭环，但需进一步探索废板回收商业模式压力。

## （三）技术环境变革

新材料行业正经历从传统制造向高端化、智能化转型。佳诺威虽在超薄刨花板（3 毫米）、艾香板等产品上实现技术突破，但行业内

如新港集团与东北林业大学合作研发的仿生无醛刨花板已通过“国际领先”水平鉴定，显示竞争对手在环保板材领域的技术突破速度更快。

尽管佳诺威与河南农业大学合作成立中原学者工作站，推动花生壳板材等技术研发，但新材料从实验室到量产需经历工艺优化、成本控制等环节。例如，其花生壳板材的原料收集、预处理等环节可能面临物流成本高、供应稳定性不足的问题，而行业内中试平台建设滞后（如化工新材料中试需专业设备和安全认证），可能影响技术转化效率。

行业正从“资源消耗型”向“循环经济型”转型，例如佳诺威将木屑、花生壳等农业废弃物转化为板材原料，但此类替代材料的规模化应用需解决原料收集网络、预处理技术等问题。同时，河南省推动的“无废城市”建设要求企业提升资源利用率，若技术未能及时跟进，可能面临产能闲置或合规风险。

智能制造需要既懂材料工艺又具备数字化技能的复合型人才，但河南省在高端人才引进方面竞争力弱于沿海地区。佳诺威虽与高校合作，但行业内普遍面临“技术工人多、研发人才少”的结构性矛盾。此外，传统工人需接受智能化设备操作培训，人力成本增加且转型周期较长。

## 二、内部环境分析

### （一）环境治理能力

清洁生产技术应用：新蔡生产基地配套“SNCR 脱硝+湿式除尘”废气处理装置，颗粒物排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，优于《大气污染物综合

排放标准》（GB16297-1996）限值。公司自主研发的废水处理设备获国家发明专利，COD 去除率达 92%，处理后水质满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）标准。

低碳管理成效初显：无醛 OSB 板生产采用可再生林木资源，单位产品碳足迹较传统刨花板降低 23%。通过中国质量认证中心（CQC）低碳产品认证的产品线占比达 40%，但尚未披露范围 3（供应链）碳排放数据，需进一步完善碳核算体系。

绿色认证体系完善：已获得 ISO14001 环境管理体系认证、FSC 森林管理委员会认证及中国环境标志产品认证（十环认证），成为河南省首家通过“儿童安全级产品认证”的板材企业。计划启动欧盟 EPD 环境产品声明认证，以增强国际市场竞争力。

## （二）社会责任体系

人才发展机制：佳诺威与河南农业大学、中南林业科技大学等高校建立深度合作，设立林产品实践教学基地和院士服务点。河南农业大学林学院与其签署协议，利用智慧型生产线为学生提供实践机会，促进教学内容与行业需求对接，累计培训农民工 300 余人次。此外，开展技能培训，年度人均培训时长 18 小时，关键岗位持证上岗率达 100%，并引入“全员安全积分制”使安全事故率同比下降 60%。建立完善的福利体系，包括定期体检、员工旅游及职业健康管理，职业健康体检覆盖率达 100%。通过设备自动化改造和 AI 视觉预警系统部署，显著降低高危岗位风险。同时，实施“乡村振兴技能培训计划”，直接解决近 1000 名当地群众就业，年收购次小薪材 120 万吨，带动 12

万户林农增收。

**产品质量承诺：**研发出厚度仅 3 毫米的世界最薄刨花板及无醛 OSB 板，甲醛释放量 $\leq 0.012\text{mg}/\text{m}^3$ ，较国标 ENF 级低 52%，通过美国 CARB/EPA、日本 F4 星等国际认证。2024 年推出的薄型刨花板采用无醛添加技术，环保等级 ENF 级，并计划研发 2.5mm 厚度产品以满足定制家居市场需求。实施“原材料检验—生产过程控制—成品检测”三级品控，引入德国迪芬巴赫连续平压机及余热回收系统，单位产品能耗较行业平均低 18%

**行业生态共建：**建立供应商 ESG 评价体系，将环保绩效纳入准入标准，2024 年淘汰未通过 ISO14001 认证的供应商 12 家。与供应商合作推动“林业碳汇+板材生产”联动机制，促进可持续林业资源利用，并通过“技术帮扶+资金支持”计划投入 300 万元助力中小供应商环保改造。

### （三）公司治理水平

**技术创新体系：**人才与协同驱动的优势显著，但转化效率待提升。佳诺威在技术创新领域的治理布局展现出较强的前瞻性，其核心优势体现在人才储备与产学研协同机制的深度融合。公司拥有 60 余名中高级职称专业技术人员，覆盖技术研究、产品设计等全链条环节，形成了专业化的创新团队。这种人才结构为技术突破提供了基础支撑，累计申请的 90 多项专利，集中在材料配方优化、生产设备升级等领域，直接指向降本增效与产品升级（如超薄刨花板、无醛胶黏剂技术），技术创新能力已跻身行业前列。与高校、科研院所的深度合作进一步

强化了创新动能。通过“中原学者工作站”等平台，公司将学术研究与产业需求对接，缩短了技术转化周期。与林业高校合作开发的“防虫防蛀艾香板”技术，既解决了传统板材的虫害问题，又契合绿色消费趋势，体现了产学研协同的市场价值。

**供应链管理：**佳诺威在供应链管理中建立了严格的基础筛选机制，确保小径材等关键原材料来自优质供应商，这为产品质量稳定性提供了保障。其无醛板材通过 ENF 环保等级认证，与上游胶黏剂供应商的质量管控直接相关，体现了对核心原材料的高标准要求。

**治理结构优化：**作为上市后备企业，公司正在按照上市公司标准优化治理结构。公司治理表现对财务绩效的影响显著，参考《河南上市公司 ESG 表现及其财务绩效研究》，治理表现对国有企业财务绩效的影响更为显著。

### 三、ESG 发展的机遇和风险

佳诺威计划打造以人造板制造为核心、智能家居生产为引领，集设计、制造、销售于一体的智能家居产业园。这一产业升级规划，符合 ESG 中推动产业可持续发展的理念。在建设产业园过程中，公司可吸引更多上下游企业集聚，形成完整的绿色产业链。通过与供应商、合作伙伴在环保标准、社会责任等 ESG 领域的协同合作，能提高整个产业链的 ESG 水平，增强产业集群的竞争力。同时，产业升级过程中引入的新技术、新设备，有助于提升生产自动化、智能化程度，进一步提高资源利用效率，减少废弃物排放，推动产业向绿色、低碳、可持续方向发展。

## （一）机遇

### 1、政策扶持与合规驱动

近年来，国家及地方层面围绕 ESG 出台了大量鼓励与引导政策。2024 年 2 月，沪深北三大交易所发布《上市公司自律监管指引—可持续发展报告（试行）（征求意见稿）》，5 月 1 日，《上市公司可持续发展报告指引》正式实施，这为企业 ESG 信息披露提供了明确框架。同年 4 月 12 日，三大交易所又同时发布《上市公司自律监管指引》，规范上市公司可持续发展相关信息披露。并且，市场监管总局会同多部门联合印发的《贯彻实施〈国家标准化发展纲要〉行动计划（2024—2025 年）》，对绿色发展等 ESG 议题标准提升作出要求。

对于佳诺威集团（河南）新材料有限公司而言，积极响应这些政策，有助于获取政策红利，例如政府的专项补贴、税收优惠等，还能在项目审批、土地获取等方面占据优势。同时，完善 ESG 治理与披露，能使公司更好地满足监管要求，降低合规风险，提升公司在资本市场的形象，吸引更多长期投资者。

### 2、绿色市场需求增长

随着消费者环保意识的不断增强，市场对于绿色、环保产品的需求呈现出迅猛增长的态势。在家居装修、船舶甲板和集装箱内饰等板材应用领域，客户越来越倾向于选择符合环保标准、低碳排放的产品。佳诺威在技术研发上持续发力，目前已拥有发明专利 9 项、实用新型专利 80 项、软件著作权 8 项，研发出无醛定向刨花板、防虫防蛀艾香板等多种绿色产品。这些产品契合市场绿色需求，有助于公司在市

市场竞争中脱颖而出，进一步扩大市场份额，提升产品附加值，实现经济效益与环境效益的双赢。

### 3、技术创新推动可持续发展

佳诺威注重技术创新，引入先进制造技术和智能化生产模式，这不仅提高了生产效率，也为公司在 ESG 方面的发展提供了有力支撑。在环境层面，智能化生产能够更精准地控制能源消耗和污染物排放，减少生产过程对环境的负面影响。比如，通过智能设备实时监测和调整生产流程中的能源使用，降低单位产品的能耗。

在资源利用上，公司将刨花过程中的碎屑变废为宝，研发出超薄刨花板，还与彭万喜教授团队合作，探索将花生壳加入板材代替部分木质纤维板，实现资源的高效利用与循环发展。持续的技术创新，使公司在应对气候变化、资源管理等 ESG 关键议题上占据主动，提升公司可持续发展能力，形成独特的竞争优势。

### 4、产业升级与协同发展机遇

佳诺威计划打造以人造板制造为核心、智能家居生产为引领，集设计、制造、销售于一体的智能家居产业园。这一产业升级规划，符合 ESG 中推动产业可持续发展的理念。在建设产业园过程中，公司可吸引更多上下游企业集聚，形成完整的绿色产业链。通过与供应商、合作伙伴在环保标准、社会责任等 ESG 领域的协同合作，能提高整个产业链的 ESG 水平，增强产业集群的竞争力。

同时，产业升级过程中引入的新技术、新设备，有助于提升生产自动化、智能化程度，进一步提高资源利用效率，减少废弃物排放，

推动产业向绿色、低碳、可持续方向发展。。

## （二）风险

### 1、环境风险

**气候转型风险：**全球向低碳经济转型的趋势不可逆转，若未来碳排放标准进一步趋严，佳诺威可能需要投入更多资金用于节能减排技术改造，以满足日益严格的碳排放要求。若不能及时跟上政策变化，公司可能面临碳税缴纳、碳排放配额不足等问题，增加生产成本，影响盈利能力。

**资源供需风险：**公司生产依赖木材等自然资源，随着环保政策对森林资源保护力度加大，木材供应可能出现紧张局面，导致原材料价格波动。若无法建立稳定的原材料供应渠道，保障资源的可持续供应，可能影响公司正常生产经营，增加采购成本，削弱公司市场竞争力。

### 2、社会风险

**生产事故风险：**尽管公司引入先进生产设备和技术，但生产过程中仍存在发生安全事故的可能性。一旦发生重大生产事故，不仅会对员工生命安全造成威胁，还会损害公司声誉，引发社会舆论关注，可能导致客户流失、订单减少，以及面临监管部门的严厉处罚。

**劳动关系风险：**随着公司规模扩大，员工数量增多，若在薪酬福利、劳动权益保障等方面处理不当，可能引发员工不满，出现劳动纠纷。这不仅会影响员工工作积极性和生产效率，还可能对公司形象造成负面影响，不利于公司长期稳定发展。

### 3、治理风险

在将 ESG 理念融入公司战略决策过程中，若对 ESG 发展趋势判断失误，或者未能充分考虑 ESG 因素对公司业务的长期影响，可能导致战略决策失误。例如，过度投资于短期内无法产生经济效益的 ESG 项目，而忽视了公司核心业务发展，影响公司财务状况和市场竞争力。

#### 3.4 企业与利益相关方的沟通

佳诺威积极倾听并响应利益相关方的期望，以透明的方式披露相关信息，并在我们的官方网站上全年不断更新相关内容。我们就重要议题与利益相关方建立了有效的沟通机制和多元的沟通渠道，确保在做出决策时充分考虑利益相关方的意见和建议。佳诺威努力加强与利益相关方之间良好关系的建立，力争在可持续发展议题上实现互利共赢。

主要利益相关方	主要关注议题	主要沟通渠道
 用户	产品与服务量 科技创新	销售渠道、官方网站、产品信息公开、 用户服务渠道、反馈与沟通渠道
 股东及投资者	风险管理 公司治理 科技创新 公司战略与商业回报 可持续性指标	股东周年大会、年报/中期报告、业绩 公告、官方网站、公告
 员工	员工权益与沟通 员工发展与人才培养 员工健康与福祉 企业文化 包容与多元化 工作环境	工作交流会、员工反馈邮箱、内部办公 软件、工会、员工服务渠道、组织能力 调研、培训、内部公告、员工举报渠道

 供应商	劳工权益 商业道德 合规与尽责管理 供应链连续性 环境与社会议题	高层对话、供应商会议、商务及技术合作、供应商审核、赋能与培训、调研、对话与举报机制
 运营商	产品质量 技术创新 可持续性指标 负责任采购	高层对话、协同与合作、可持续发展专题会议、调研及问卷响应、第三方审查
 监管机构	经济影响 合法与合规 商业道德 职业健康与安全 公平竞争	常规问询、政策咨询、高层会面、报告程序、现场考察、意见参与、政府机构会议交流
 非营利性机构、协会	气候变化与环境影响 人权与尽责管理 信息披露 社区共建 循环经济 自然资源与生物多样性	社交媒体、行业会议、论坛与工作组、研讨会、项目合作、调研及问卷回应
 媒体	信息披露 商业战略 可持续发展战略	官方网站、社交媒体、新闻发布会、公告、媒体采访
 社区	环境影响 当地就业与经济发展 社区公益与共建 自然资源与生物多样性	社区活动、发布会、招聘活动、公益活动、社交媒体

## 第四章 企业 ESG 实践与绩效

### 4.1 企业 ESG 重要议题的确定

#### 4.1.1 定义目标和范围

我们每年进行一次实质性议题审查及分析，本次重要性评估结果的主要利益相关方包括投资人、董事会、高级管理者、合作伙伴、员工以及其他关键的内外部角色代表和团体。为使佳诺威适应相关议题的快速变化，随时面对新议题和长期可持续发展的需求，我们建立了一个持续的审查及分析过程，作为我们实质性议题审查及分析机制的重要组成部分，以确保持续的相关性和响应性。

在议题的审查及分析中，我们采取“双重实质性”原则，即如果一个可持续发展议题对环境或社会有重大影响，并且该议题同时对佳诺威的战略目标、价值驱动力、竞争地位和长期股东价值创造有重大影响，那么该议题就被视为实质性议题，其可能具有 ESG 属性。

佳诺威的实质性议题审查及分析旨在识别和考虑关键的可持续性风险和机会，以期达成以下目标：

- 1、识别与佳诺威的业务运营、现金流、法律或监管责任，以及获得资本的机会相关的关键可持续性风险和机会。

- 2、优化我们的可持续性战略，使之与业务目标保持一致。

- 3、以可持续增长为重点，为佳诺威更广泛的业务战略提供可持续发展信息。

- 4、确定纳入我们的风险管理、可持续性和年度运营中的核心话

题。

5、与内、外部利益相关方接触，收集多样化的观点。

6、预测可能影响佳诺威发展轨迹的可持续性议题。

7、设定目标，以提高佳诺威在可持续发展方向上的业务绩效和努力。

组织范围和边界：

➤ 我们的实质性议题审查及分析包含生产、运营。

➤ 审查及分析生产线等各个业务单元，并在公司层面进行。

➤ 我们考虑整个价值链中的重要话题，包括自身运营、上游（如可持续供应链）和下游（如废弃物管理与循环经济）等。

#### 4.1.2 识别潜在议题

在实质性议题审查及分析初期，由 ESG 团队、风险管理团队和高级管理层参与进行了全面信源审查，以创建一个广泛的潜在重要议题清单。过程中，我们考虑了：



从业务运营到公司层面的风险和机会。



业内实践和与行业基准的比较。



反映本年度业务运营和可持续性影响的内部数据。



国际公约、准则，国家及地方的法律法规和主要监管方的要求等。



有一定影响力的企业 ESG 表现评价指数，如 ESG 披露框架和评分方法学。



全球已面临和可能面临的、更广泛的 ESG 趋势及挑战。



与佳诺威业务领域相关的媒体报道。

我们综合考虑了重要议题相对于佳诺威的风险、机遇及相关的外部趋势，如在废弃物管理与循环经济议题中的绿色转型成本增加的风险，在产品与服务质量议题中潜在成本节约、效率提升的机遇，在气候减缓与适应议题中绿色产品和可持续实践带来的新来源收入机遇。同时，我们非常重视内、外部利益相关方的参与，沟通时充分地定义和解释议题的含义，以获得宝贵的反馈。这个过程涉及识别对佳诺威有重大影响的利益相关方，并特别关注对我们影响最大的利益相关方，如投资人、用户、供应链伙伴、媒体等。

#### 4.1.3 整理、确定议题及优先排序

我们深信，运用商业策略来解决 ESG 问题，是实现可持续发展的关键途径。为了更深入地了解这些议题，在与内、外部利益相关方的广泛沟通中，我们采取了现场走访、重要会议、电话问询、网络平台沟通等多种方式进一步精炼重要议题清单，以确保平衡和全面地代表当下视角中的佳诺威可持续发展议题。

在实质性议题审查及分析过程中，我们特别关注了重要议题间的内在联系和潜在的重叠区域，与佳诺威的业务增长目标之间的契合点，以及可能产生的相互影响。通过对这些复杂关系的深刻理解，我们能准确地把握潜在的系统性风险和机遇，并从全局的角度审视每个议题如何与其他因素相互作用，进而影响佳诺威的业务运营和利益相关者

的福祉，这个过程包括：



论证每个议题与相关业务职能的联系，设计并应用了一种量化审查及分析机制。



识别每个议题的相关利益相关方，并评估其影响的重要性，重点关注对佳诺威价值创造的影响。



评估每个议题在执行策略、应对当前和未来风险、识别市场机遇和业务发展方面的战略重要性。



评估并努力量化每个议题的实际和潜在的可持续性影响，及与公司的重大风险的相关性。

由此，我们确定了实质性议题并得到了其优先次序：

实质性议题	管治及关键业务论证
产品与服务质量	刨花板、纤维板
科技探索	刨花板、纤维板
可持续供应链	刨花板、纤维板
气候减缓与适应	刨花板、纤维板
人才涵养	管理基础设施
公司治理	管理基础设施
商业道德	管理基础设施
废弃物管理与循环经济	刨花板、纤维板
自然资源与生物多样性	管理基础设施
社会公益与社区共建	刨花板、纤维板

我们亦确定了以下三个关键议题并对其战略、措施进行了分析：

实质性议题	承诺	对企业长期价值的重要性	策略
产品与服务质量	佳诺威坚持质量引领，力争质量和口碑行业第一。坚持真诚地对待用户，以用户为中心，和用户交朋友。坚持为用户提供直接有效的解决方案和有温度的服务。坚持质量贯穿在佳诺威研发制造市场销售交付服务的每一个环节。	产品和服务质量是实现长期价值、提高行业竞争力的关键。优良的质量能够提高工程质量及终端用户体验，并减少产品损坏带来的资源浪费以及对环境的影响。	我们通过持续深化质量变革、坚持质量第一原则、追求行业标杆，并以用户为中心的策略，确保每一项产品都能体现佳诺威品牌的高标准，推动佳诺威在市场的长远发展和品牌口碑的提升。
科技探索	佳诺威将科技探索置于企业发展战略的核心地位。我们矢志成为人造板行业科技创新的引领者，持续投入资源开展前沿技术研究与应用创新。秉持对环境负责、对社会负责、对股东负责的态度，通过科技赋能，推动人造板产品及服务的全方位升级，为客户提供更优质、更环保、更智能的解决方案。	为了长期价值的实现，佳诺威需要开发新型人造板产品，优化产品性能参数；借助智能化生产技术和大数据分析，实现生产流程的精准控制与优化；研发并应用节能减排技术，降低企业及产品的能源消耗和碳排放；通过引入物联网、人工智能等新兴技术，打造智能工厂，实现数字化变革。	我们选择对人类文明有长期价值的技术领域，坚持长期持续投入。通过强化工程师文化，我们鼓励创新和技术精粹的追求，同时倡导团队精神和工程师的专业成长。佳诺威的技术研发主要布局在新型人造板产品的研发、生产工艺、智能化升级、绿色环保技术研发与推广等领域。
可持续供应链	对于供应商，我们都力求负责任地开展合作、达成共赢。我们在商业和技术合作全过程积极支持供应商的商业和可持续发展目标的达成。我们关注供应链的社会和环境影响，尊重所在地区和生态系统。我们确保与供应商在保护环境、维护员工权益、促进员工健康和福祉、提升生产质量、遵守商业道德等方面达成共识，并协作解决原材料使用产生的社会与环境问题。	佳诺威所追求的极致效率，离不开供应链合作伙伴的杰出表现。可持续供应链管理能够有效降低佳诺威的运营风险，增强佳诺威供应链的稳定性和业务连续性。	我们与供应链伙伴建立共识，共同关注保护环境、维护员工权益、促进员工健康和福祉、提升生产质量、遵守商业道德等关键领域，并协助解决原材料使用产生的社会与环境问题。我们持续调整并优化供应链商业策略和实践，督促供应商提升自身治理与风险管理，并采取监督、协助、沟通等方式与供应商开展合作，促进供应商实施有效的管理方案，以确保佳诺威可持续供应链承诺的达成，并保证佳诺威向用户交付的产品及服务符合公司 ESG 战略。

我们相信，ESG 和业务增长相辅相成，佳诺威善于通过商业和效率解决问题，我们将识别出的实质性议题整合到公司范围的风险管理策略中，确保了对实质性议题分析结果的应用性和连贯性。

#### 4.1.4 管理层参与及获得关键反馈

报告期内，公司董事会及高级管理层团队通过问卷调查、会议等方式对实质性议题审查与分析的过程进行了回顾，对结果进行了充分的讨论，并在审阅后批复，结合更广泛的业务战略提供了可持续发展行动建议。我们亦参考了关键利益相关方、行业专家针对实质性议题审查和分析结果的反馈，形成了持续的沟通机制，以确保我们的实质性议题审查和分析过程的持续稳健性。

## 4.2 企业 ESG 实践与绩效的披露

### 4.2.1 环境

#### 一、资源消耗

报告期内，公司主要资源消耗量如下表所示。

项目	单位	2024 年	2023 年	2022 年
综合能源消耗总量	tce	51678.17	51363.06	60828.96
电力	kWh	88941120	88974018	93240960
柴油	kg	562082	555410	541378
生物质燃料	t	77410.42	76810.52	94185.36
新水用量	m <sup>3</sup>	279959.3	346733	313205

## 二、污染防治

### （一）废弃物管理与循环经济

我们高度重视产品生命周期生产制造的管理，致力于通过工艺设计、工艺改进、回收再利用等综合策略，促进人造板生产过程中废弃物的减少以及循环经济的发展。我们遵循废弃物管理相关法律法规，积极了解并适应当地的废弃物回收系统，持续引入更全面的废弃物管理渠道和方式，以履行佳诺威在产品生命周期生产制造管理方面的责任和承诺。

#### 1、回收再利用

##### （1）废气

锅炉烟气经 SNCR 脱硝后经配套多管除尘和旋风预除尘后进入刨花干燥工段，干燥尾气经高效旋风除尘+湿电除尘装置进行处理后通过 1 根 45m 高排气筒排放。制胶工序、热压、拌胶工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集后输送到热能中心燃烧处置，可为锅炉提供热量。

##### （2）固废

外购木糠风选出来的砂石用于厂内道路铺设及修补。原木削片、干刨花筛选、风选、锯边等生产线产生的树皮、木屑、边角料用于热能中心焚烧为锅炉供热；除尘器收集的粉尘也用于热能中心焚烧为锅炉供热。



本年度，我们回收  
处置砂石约

**75** 吨

本年度，我们回收  
处置树皮、木屑、边角料约

**17443** 吨

本年度，我们回收  
处置除尘器收集的粉尘约

**556** 吨

## 2、产品设计

从源头构建循环基因。

**材料选择与创新。**公司推出的原木切片 OSB 板采用杨木纯净大刨片搭配 MDI 胶高温热压成型，明确标注可回收再利用属性。这种设计减少了材料种类，便于回收时的分离处理，符合循环经济中“单一材料优先”的原则。与科研团队合作研发的花生壳板材，将农业废弃物（花生壳）作为部分木质纤维的替代原料，既减少了对林木资源的依赖，又实现了农业废料的资源化利用。

**模块化与可拆卸性。**公司产品广泛应用于家居装修、船舶甲板和集装箱内饰等领域，集装箱底板用定向刨花板在设计时考虑了可拆卸结构，便于在使用寿命结束后进行拆解回收。板材表面平整度高，支持多样化表面处理（如覆膜、涂漆），延长了产品的实际使用周期，减少更换频率。

**高强度与耐用性设计。**佳诺威研发的世界最薄刨花板（3 毫米）和超强刨花板通过优化层间结构（如“工”字梁物理稳定设计），提升了板材的静曲强度和抗变形能力。这类产品在满足高性能需求的同时，降低了因损坏导致的提前报废率，间接延长了资源的循环周期。

## 3、产品生产

废料转化技术的应用。公司获得板材加工废料处理专利，通过创

新设备将生产过程中产生的边角料、粉尘等转化为可再利用资源。例如，除尘系统收集的木质粉尘被送至热能中心燃烧，产生的热能用于生产环节，实现了“资源—产品—再生资源”的闭环循环。

低污染工艺设计。在胶粘剂选择上，优先采用无醛 MDI 胶替代传统脲醛胶，不仅降低了甲醛释放量，还避免了含醛废料在回收过程中可能引发的环境风险。此外，生产设备（如德国进口的热压机、意大利表芯层计量仓）通过精确控制施胶量和热压参数，减少了材料浪费。

#### 4、产品耐用性

佳诺威主要产品为刨花板和纤维板，在产品选材、生产时即考虑材料的耐用性。佳诺威的耐用性优势源于材料科学与工业工程的深度融合：通过大刨片保留天然纤维强度、分层工艺优化应力分布、无醛胶黏剂提升抗老化性能，形成了从实验室数据到工程应用的完整验证链条。其产品在集装箱、家居、建筑等领域的长期表现，不仅验证了技术可靠性，也为农业废弃物高值化利用提供了行业范本。

##### （1）高强度与抗变形能力

实验室数据显示，佳诺威原木切片 OSB 板的静曲强度达 32.58 兆帕，远超国标 20 兆帕的要求；弹性模量超过 4500 兆帕，是国标（3500 兆帕）的 1.29 倍。这种性能优势源于其三层定向铺装结构—表层刨花纵向排列提升抗弯强度，芯层横向排列增强抗剪能力，形成类似工字梁的力学支撑体系。

## （2）握钉力与稳定性

采用双计量仓精准施胶技术，确保表芯层胶量差异控制在±3%以内，使板材内结合强度达 0.82MPa（国标≥0.45MPa），握螺钉力达 1150N（国标≥800N）。这种特性使板材在反复拆卸安装后仍能保持结构稳定，特别适合定制家具的模块化设计需求。

## （3）耐候性与抗水性

通过无醛 MDI 胶替代传统脲醛胶，板材吸水厚度膨胀率（TS）控制在 6.5%以下（国标≤12%），在湿度 85%的环境中暴露 72 小时后，尺寸变化率仅为 1.2%。这一性能使其在船舶甲板、集装箱底板等高湿高负载场景中表现优异。

## 5、产品售后服务

佳诺威致力于为用户提供良好的售后服务，佳诺威的核心客户为家居制造企业（如奥田家居、索菲亚等）和工程采购方，其产品质量保障主要通过 ENF 级环保标准、高强度板材（静曲强度 32.58 兆帕远超国标 20 兆帕）等技术指标降低下游客户因质量问题引发的售后需求。在供应链协同响应方面，生产基地与奥田家居产业园距离仅 3 分钟车程，可实现板材的即时供应与问题调换，形成“快速响应-替换”的隐性售后闭环。

佳诺威通过赋能下游企业间接服务终端用户。提供环保认证背书：ENF 级/F4 星级板材帮助奥田家居等客户满足消费者对“无甲醛家居”的需求，降低客户因环保投诉产生的售后成本。参与行业标准制定：起草《木制品耐光色牢度等级评定方法》等 3 项标准，规范行业质量

基线，减少因标准模糊导致的纠纷。

## 6、限用物质管理

特定的化学物质对人类健康和生态环境可能产生负面影响，佳诺威秉承着对用户和环境负责的使命感，严格管控化学物质的使用。佳诺威在限用物质（尤其是甲醛）的管理上已形成系统化的技术突破和产业实践，核心体现在绿色材料替代、生产工艺创新及产学研协同转化三个方面。

### （1）甲醛管理的突破性实践

无醛核心产品技术。公司成功研发并量产“无醛定向刨花板”，通过改进胶黏剂配方（如采用大豆胶、异氰酸酯等无醛胶黏剂），彻底消除板材中的甲醛释放问题。其明星产品“超薄刨花板”（厚度仅3毫米）在保证强度的同时实现“零甲醛”，可直接用于家具内衬（如抽屉垫板），替代传统密度板。

生产废料循环利用。传统木材刨花过程中产生的碎屑曾被用作锅炉燃料（可能产生废气污染），现通过技术升级将木屑转化为超薄刨花板的原料，既减少废弃物焚烧污染，又降低对新木材的依赖，间接减少林业开发中的环境负荷。

### （2）其他限用物质的替代技术探索

生物基添加剂的应用。艾香板防虫技术：在铺装工艺中添加艾草提取物，替代化学防虫剂（如含砷、铜的防腐剂），实现防虫防蛀功能。此举规避了传统板材中重金属及有机农药残留风险。农业废弃物创新利用：与彭万喜教授团队合作研发“花生壳板材”，用花生壳

部分替代木质纤维。该技术既减少木材消耗（降低伐林污染），又避免农业焚烧带来的大气污染物（如二噁英），同时花生壳的天然成分可能减少胶黏剂用量，间接降低 VOCs 释放。

智能化生产控污。通过数字化车间（如智能控制系统、无人 AGV 设备）实现精准投料与热压工艺优化，减少胶黏剂过量使用导致的残留问题，从生产端降低限用物质引入风险。

### （3）其他限用物质的替代技术探索

专利与研发平台布局。公司拥有 9 项发明专利、80 项实用新型专利及 8 项软件著作权，其中多项涉及环保材料工艺（如无醛胶合技术、艾草添加工艺）。依托“中原学者工作站”平台（2024 年 3 月成立），加速彭万喜团队在农林废弃物改性领域的技术转化，推动限用物质替代方案的持续迭代。

政策与产业协同。新蔡县政府将佳诺威列为重点技改项目，支持其“以数谋新”，通过设备更新（如日产 2 万张复合板智能生产线）实现资源高效配置，减少生产过程中的污染溢出。

## 7、运营废弃物管理

佳诺威运营产生的废弃物经由严格的分类收集与管理机制，并委托具备资质的第三方机构进行回收处理与再利用。明确生产部门负责废弃物分类收集，环保部门监督处置流程，财务部门核算处理成本。建立《危险废物管理台账》，记录转移时间、数量、处置单位等信息，保存期限不少于 5 年。例如，2024 年某批次废活性炭转移联单通过区块链技术实现全流程可追溯。

### （1）一般固体废物管理

公司生产过程中产生的一般固体废物主要为砂石、树皮、木屑、边角料、除尘器收集的粉尘、灰渣、废包装袋。

外购木糠风选出来的砂石用于厂内道路铺设及修补。原木削片、干刨花筛选、风选、锯边等生产线产生的树皮、木屑、边角料用于热能中心焚烧为锅炉供热；除尘器收集的粉尘也用于热能中心焚烧为锅炉供热。锅炉中生物质燃料燃烧后产生的灰渣集中收集后定期外售。生产过程中产生的废包装袋收集后由厂家回收。

### （2）危险废弃物管理

公司生产过程中产生的危险废物主要为废矿物油、废活性炭、废UV灯管。属于《国家危险废物名录》中危险废物，采用分类收集+专业化处置模式，经专用密闭容器收集后，暂存于危废间，定期委托具备《危险废物经营许可证》的单位处理，通过国家危险废物信息管理系统运行电子转移联单。

### （3）生活垃圾管理

公司生活垃圾采用分类投放+环卫清运处理，设置可回收物、有害垃圾、其他垃圾三类垃圾桶，由环卫部门定期清运。

## （二）自然资源与生物多样性

佳诺威高度重视自然资源对我们产品与服务起到的关键作用，并对生产与制造过程中所使用的资源进行负责任管理。我们持续优化产品结构，减少材料的使用，研发并应用再生或新型材料，以最大程度地减少新水使用，努力消除自身及价值链运营过程中的资源浪费情况。

佳诺威持续采取节能、节水、废弃物减排等措施，以提升资源使用效率并减少污染物排放，同时根据运营地相关的法律法规要求，不断优化运营环境与完善相应的管理体系。

### 1、林业资源的可持续采购

林业资源是地球生态系统的核心组成部分，兼具生态调节、经济支撑、社会服务等多重功能，其重要性贯穿于自然生态平衡、人类生存发展及全球可持续发展的各个维度。林业资源的重要性远超“木材供给”的单一维度，它是生态安全的屏障、经济发展的基石、人类文明的载体。当前，全球森林正面临毁林、火灾、病虫害等威胁，保护和可持续利用林业资源已成为全人类的共同使命——不仅关乎当代人的生存质量，更决定着子孙后代的生态未来。

公司通过 FSC-FM/COC 森林经营认证，确保杨木等木质原料来自可持续管理的森林，避免过度采伐对生态系统的破坏。其原木切片 OSB 板采用纯净大刨片工艺，保留木材天然纤维结构，减少因过度破碎导致的资源浪费。此外，作为《集装箱底板用定向刨花板》行业标准起草单位，佳诺威在设计中融入抗腐蚀、易拆解等特性，延长产品使用寿命，间接降低森林资源消耗。

### 2、农业废弃物的高值化利用

佳诺威将农业废弃物（花生壳）作为部分木质纤维替代原料，减少对林木资源的依赖。通过纤维化处理技术，花生壳与 MDI 胶结合后物理性能接近传统木质刨花板，年处理花生壳能力达 2 万吨。佳诺威在驻马店新蔡县开发艾香板，利用当地艾草种植资源，将艾草纤维

融入板材生产。该项目带动周边农民种植艾草，年消耗艾草超 1 万吨，既促进农业生态多样性，又形成“林业+农业”的循环经济模式。

### 3、水资源管理

水是贯穿于可持续发展各方面的重要资源之一，良好的水循环对人类社会和自然环境的完整性至关重要。佳诺威的水资源管理工作稳扎稳打，持续完善。报告期内，国家加大了环境保护方面的立法力度，在水资源保护和水管理方面实施了一系列相关的法律法规，佳诺威采取积极措施以适应法律新规，并满足监管要求。佳诺威针对水资源保护和可持续水管理需求提前布局，通过收集和分析数据，制定并实施了一系列可持续水管理相关承诺和计划，并对执行情况进行评估，实现了水资源的可持续平衡。

### 4、水资源管理程序

我们持续推广可持续水管理理念，建立了完善的水管理体系评估水相关风险及挑战。公司总经理担任可持续水管理的最高责任人，公司行政及人力资源中心作为策划和管理部门，负责可持续水管理项目的推行，并直接向最高管理者汇报。公司内的自来水、冷却水、污水和雨水，以及改善方案的策划与实施则由行政及人力资源中心统筹管理。

我们设定了用水总量和水效目标及行动计划，运用先进节水技术、加强管理措施持续提高用水效率，并逐年检视结果，不断提升再生水使用率。我们还致力于保护所在流域的水环境，并支持流域水资源保障规划，完善与外部利益相关方的沟通与信息公开。

## 5、水资源管理实践

佳诺威致力于通过在运营中实施可持续的水管理，对于运营中产生的废水，我们遵循运营地法律法规要求进行处理，以确保水安全。本年度，我们综合实施了多种节水措施来管理厂区生产、生活的水资源使用，包括生产用水的精细化管理、使用高压水枪清洗隔油池，以及采用喷灌方式代替传统浇灌。同时，我们采取了充分的前置措施以应对废水相关的潜在事故，确保了水资源管理的有效性与安全性。公司严格监控供应水的质量和用量，对产生的废水进行实时监测并定期进行成分分析，确保水源清洁的同时避免水污染。

## 6、生物多样性承诺



确保业务遵守当地生物多样性相关法律。



避免场地的选址和建设对相关濒危及保护物种栖息地和自然与文化遗产造成侵占和不利影响。



鼓励供应商评估其生产经营场所的生物多样性风险，并在靠近关键生物多样性、生物多样性生态系统和濒危及保护物种栖息地的地区生产经营时采取必要的措施（如避免、减少、恢复和抵消），以减少负面影响并促进积极影响。



联合合作伙伴，寻求机会减少对生物多样性的破坏。

## 7、生物多样性实践

佳诺威高度重视生物多样性、水资源和自然生态的保护。我们推出了以生态保护为主题的公益项目，涵盖了野生动物保护、流浪动物

救助和生态环境保护等多个领域。

本年度，佳诺威在不断发挥对社区影响力的同时，十分关注对当地生物多样性和生态环境的影响，2024年，佳诺威参与多场环保主题公益志愿活动，活动形式包括植树造林、清理厂区周边垃圾、生态知识科普等，以倡导广大用户关注环保、保护生物多样性。

### 三、气候变化

为推动实现国家“30、60双碳目标”，佳诺威认为有责任用我们的产品与技术助力解决这一挑战。作为一家创新型企业，佳诺威善于通过技术创新提供解决方案，推动清洁技术发展与应用，与利益相关方携手共创美好未来。我们将气候意识纳入我们向客户交付“最好用的产品”的全过程，并系统地思考如何将低碳特性与佳诺威的战略与品牌进行结合，从而持续开发和优化环境友好的产品和技术，不断推动公司工厂向零碳过渡的道路上取得令人鼓舞的进展。

佳诺威优先通过能源效率提升、清洁能源应用、智能制造创新等措施，实现自身运营层面的碳中和目标。我们也将积极引领全价值链的低碳转型升级，在专注于提高产品效用和确保产品的经济适用性的同时，努力降低产品与服务的环境足迹，以期最终实现人人可以获得负担得起的清洁科技，与利益相关方共建美好的低碳未来。

#### （一）气候战略

2024年3月，佳诺威发布新战略“创建国家级绿色工厂”，将绿色低碳发展与气候应对有机整合。通过改进工艺、提升能源利用效率、加大可再生能源利用量、推进清洁生产技术的相关应用、建设污

染物监控系统等措施，持续促进绿色生活与低碳社会的转型，创造气候正效益。

佳诺威遵循“立即行动、切实可行、稳步推进、持续改造”的原则，积极应对气候变化。本年度，佳诺威通过行业实践回顾、气候出版物研究及与内部利益相关方接触，评估了公司业务以及既有设施的气候相关风险和机遇。我们以自身低碳运营为起点，通过供应商碳管理能力培训、碳数据与目标管理、减碳项目推进等措施积极推进产品及价值链的低碳转型，并致力于通过科技创新和技术变革加速构建净零价值链，与上下游合作伙伴共同打造绿色生态圈。

## （二）温室气体减排目标及碳足迹

### 1、温室气体减排目标

通过近年来的深入实践，我们意识到温室气体的减排效果受多种因素影响。佳诺威的业务规模、能源供给组合、供应商选择和核查标准等因素均切实影响着佳诺威的温室气体排放量，使其呈现上升或下降的波动。尽管如此，我们仍致力于将清洁技术应用于运营和产品生产中，并不断检视温室气体排放指标与业务规模的关系，继续对我们的进展和实践保持透明。

面向国家“30、60双碳目标”的愿景，我们将持续降低企业温室气体排放。为支持佳诺威2050年碳中和目标的进展，本年度，我们进一步更新了温室气体减排目标：

▶ 不晚于2040年，主营生产运营业务排放量降至基准年排放量的30%。

- ▶ 到 2050 年，实现自身生产运营层面使用 100%绿色电力。
- ▶ 在温室气体减排目标实现期间，我们将优先采用低碳技术实现减排，同时通过绿色电力长期购电协议等提高可再生能源在电力消费中的比例。
- ▶ 积极推动核心供应商设立与佳诺威减排目标相当或更雄心勃勃的可再生能源使用和温室气体减排目标，以持续降低产品碳足迹排放。

面向 2050 年气候目标，基于对工业制造业发展的预判，我们预见到工业制造业将逐步迈向原料、包装、生产、使用全链条的净零状态。我们将努力专注于以下几个关键环节：

在原料环节，我们与产业链上游供应商深度合作，力争实现关键原料 100% 来自于低碳足迹的可再生途径，同时加速研究和应用下一代低碳材料，确保原料采购的环境友好性和可持续性。

在包装方面，我们全面转向使用可循环、生物降解的绿色包装材料。同时，我们将不遗余力地减少非必要包装，以实现包装的最大限度简化和环境影响最小化。

在生产层面，我们在生产效率、能源利用效率的提升上持续努力，努力实现制造阶段全部采用绿色能源供电，同时引导和支持核心供应商向净零排放转型，通过高效能源管理和清洁能源替代，最小化生产过程的碳足迹。

在产品使用阶段，我们通过技术创新，提升人造板产品的耐磨性能、耐防腐、防潮性能，实现性能提升，提升产品的耐用性。

## 2、温室气体减排目标

准确核算、评估和跟踪温室气体排放数据是实现温室气体减排目标的重要基石。目前，佳诺威生产运营能源供应主要依赖于电网。根据国家、地方、行业相关法律与标准，建立了符合规范的碳数据标准与模型，温室气体盘查结果与进度如下：

范围 (tCO <sub>2</sub> e)	2024 年	2023 年	2022
直接温室气体排放量(范围 1)	38694.62	42014.24	50033.1
间接温室气体排放量(范围 2)	1740.16	1719.5	1676.06
企业温室气体排放量	40434.78	43733.74	51709.16

## 3、产品碳足迹

我们建立起产品全生命周期碳中和 MARC 管理模式，从管理体系、碳足迹核算、抵扣减排和持续对外交流四个方面出发，进行产品碳足迹管理，助力产品绿色实践。

### 全生命周期碳中和 MARC 模式



本年度，佳诺威与独立的温室气体排放核算机构合作，对刨花板

产品的碳足迹进行了核算，计算方法符合 ISO/TS14067:2013《温室气体产品碳足迹关于量化和通报的要求和指南》要求。

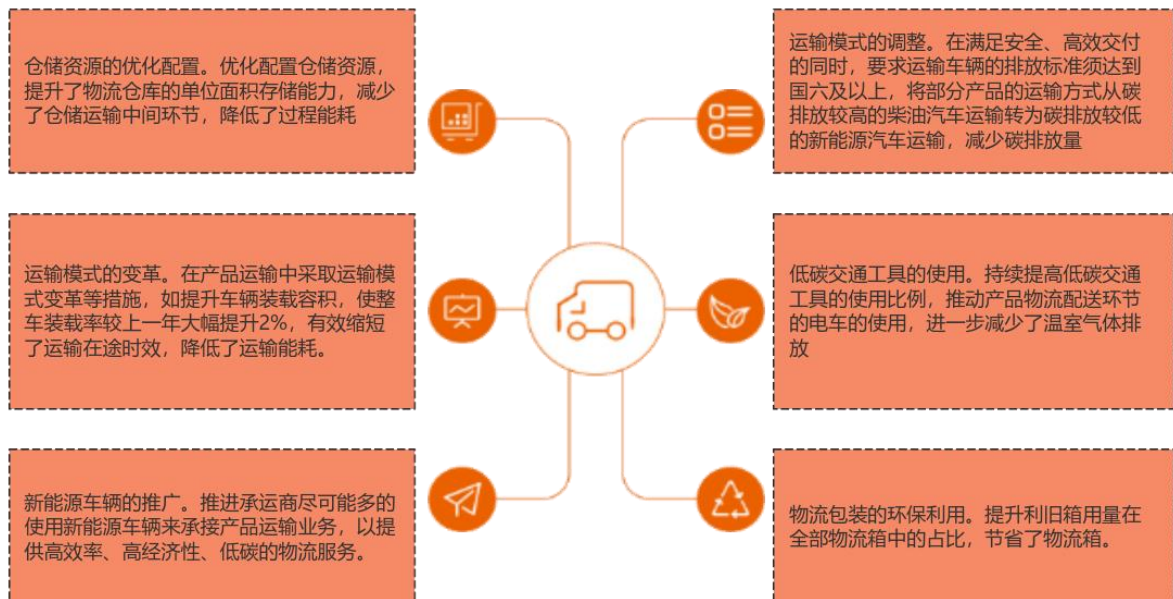
我们的人造板产品碳足迹数据如下。

产品名称	产品碳足迹数据 (tCO <sub>2e</sub> )
刨花板 (1 立方米)	0.0932

#### 4、供应商温室气体减排项目

为了推动供应商开展与佳诺威温室气体减排目标相当或更雄心勃勃的气候行动，我们通过供应商碳减排专项要求供应商伙伴设定基于科学的温室气体排放减少目标，并对增加可再生能源的使用、温室气体排放数据披露等提出具体要求。在 2024 年，我们与 5 家核心产品的直接采购供应商密切合作，为其温室气体排放数据核查、气候目标设定提供支持。

#### （三）绿色物流



#### （四）绿色办公

佳诺威除了在产品的设计、生产、销售、物流等环节践行低碳节能实践，还将佳诺威的“零碳哲学”融入我们的办公场所中。

我们关注建筑物中的能源消耗，持续在现有建筑物中寻找提升能源效率的机会，并在新建建筑物的设计阶段纳入能效要求，根据当地条件和建筑用途设计更绿色的施工方案。我们不断提高建筑物整体环境效益，并推动建筑能效提升项目的开展。我们启动绿植更换工程，引进适应性强的观赏植物，鼓励员工养护桌面绿植，净化办公空气并提升环境舒适度。办公区域逐步替换 LED 节能灯具，采用智能照明系统实现人走灯灭；合理设置空调温度，定期维护设备以提高能效。

#### （五）产品生产能耗下降

佳诺威为了降低产品生产能耗，减少能源消费量，降低温室气体排放量，在新采购生产设备时，采买高效设备，要求空压机、电机能效等级达到 2 级及以上；对重点用能设备空压机、大型风机等设备进行变频改造，减少无用功，提高设备能效水平；引入智能化、自动化生产设备，操作、检测等环节都通过智能系统进行集中管理。这不仅大幅提升了生产效率和产品质量，还减少了生产过程中的能源浪费。

### 4.2.2 社会

#### 一、员工权益

##### （一）人才涵养

#### 1、员工权益与多元化

人才是佳诺威实现高质量技术创新并在激烈的行业竞争中保持

领先地位的关键。通过制定有竞争力的招聘、雇佣、福利和激励政策，我们致力于提供安全舒适的工作环境、打造“包容开放、多元平等”的职场氛围，汇聚多元化人才。我们设计了与各类人才发展相匹配的培训体系，以培养、激励与保留满足企业发展需求的专业人才。

## 2、劳工准则

我们按照公平、公正、公开的原则，制定了《招聘管理制度》，明确了招聘、录用和解聘的内容。制定了禁止雇用童工、禁止非自愿劳动和强迫劳动的要求。同时，我们在《招聘管理制度》中明确规定禁止歧视、骚扰、虐待和暴力，在招聘过程中杜绝任何歧视性和带有偏见的语言、行为和决策。同时，我们提供培训帮助员工更好地理解上述事项。本年度，公司未发现任何与雇用童工、强迫劳动、就业歧视、性别歧视和工作场所暴力有关的事件报告。如发现上述情况，我们将严格按照法律法规和公司要求进行处理。

## 3、员工招聘及雇佣

佳诺威秉承着“求贤若渴”的理念，我们建立了多种招聘渠道广纳人才，包括实习生招聘、社会招聘、校园招聘、员工内部推荐等，旨在汇聚各方优秀人士、提高岗位与人才的匹配效率。

佳诺威在任何生产、运营阶段坚决杜绝使用童工和强制劳工，确保所有员工的权益得到充分保护。一旦接到童工或强制劳工相关举报，佳诺威将立即启动内部调查程序，对违规行为进行深入调查。根据调查结果，公司将采取不同措施消除违规行为带来的影响，包括但不限于解除违规合同、为受影响人员提供补救和支持等。我们致力于解决

大学毕业生就业困境，利用多种方式为应届生搭建就业平台。本年度，佳诺威进一步完善了招聘和用工流程，规范了内推机制，并规范了二次雇佣的流程。

#### **4、多元化与包容性**

佳诺威始终致力于打造多元平等的职场环境，以开放包容的环境加速创新涌现。我们倡导接受不同和独特的观点，并以此为原则提供多种工具和资源以构建多元化的工作氛围，打造多元、包容、文化交流的职场。

##### **（1）承诺**

我们为不同民族、年龄、性别、信仰和文化背景的员工提供包容、公平的发展和晋升机会，尤其关注弱势员工的职业发展，努力促进多元平等、包容开放的职场环境。

我们建立起职场性骚扰预防机制，专注于支持女性员工在职场、家庭方面的权益和健康福祉。我们每年为女性员工设置专项表彰活动，以提高员工的平等意识，防止可能损害平等文化的无意识偏见。本年度佳诺威开展了一系列关怀女性员工的文娱活动，请专业医生为女职工们举行健康知识讲座等。

##### **（2）包容性实践**

我们重视本地人才的技能和资源对佳诺威业务发展的价值，并通过聘用本地人才促进当地就业。截至本报告期末，公司当地员工占比达 60%以上。我们尊重不同信仰和文化背景的员工，为其提供平等包容的职业发展机会。

佳诺威食堂充分考虑不同民族和地区的饮食习惯，提供多样化的食品选择，以满足不同文化背景员工的需求。本年度，佳诺威食堂拓展了员工的用餐选择，为员工提供营养均衡、丰富多样的菜品，持续关注员工的饮食健康。佳诺威根据运营所在地的文化和人群特征，定制化地布置办公空间，并提供符合当地习俗的礼品和饮食。

## （二）员工健康福祉

### 1、营造安全工作环境

我们始终相信，人是佳诺威最宝贵的财富。环境、健康和安全（EHS）是公司发展的重要基石和核心竞争力。我们在满足相关法律法规要求的同时，持续营造良好的 EHS 管理文化氛围，致力于让每个员工都能在健康安全的环境中工作生活。

#### （1）EHS 管理体系

我们全面建立了 EHS 管理体系，公司持续实施、推广、监督和改进 EHS 政策和管理措施。佳诺威的 EHS 管理体系建设从制度和人员管理两方面开展工作。在制度上，为适应生产业务场景，我们增加了安全规范、制度文档、应急预案和相应的执行文档，并针对外部承包商搭建了 EHS 管理手册及相关文档。在人员管理上，我们通过对工作场所风险源的识别和整改，实现安全风险闭环管理，避免事故发生，消除重大隐患，本年度安全隐患按时整改闭环率达到 100%。

佳诺威产品完成了美国 CARB/EPA 认证、日本 F4 星认证、FSC-FM/COC 森林经营认证。完成了 GB/T 19001/ISO 9001、GB/T 45001/ISO 45001、GB/T 24001/ISO 14001、GB/T 23331/ISO 50001 体

系认证，覆盖了公司刨花板、中高密度纤维板产品。2024 年全年，我们实现了零重大 EHS 责任事故、零重大损失、零火灾、零环境污染和社会声誉重大事件、零职业病或职业健康危害事件。

## （2）EHS 风险管理

佳诺威识别潜在 EHS 风险、开展季度内审工作，利用 LEC 方法评估风险发生的可能性与严重性，制定并实施有效的风险管理措施，覆盖了佳诺威所管辖范围内的各个生产和业务运行领域。我们通过定期巡检、监测和评估，确保风险管理措施全面有效运行。2024 年，公司开展了季度审核和 EHS 安全专项检查，针对发现的隐患问题我们进行立即整改，按期整改完成率 100%。

## （3）健康安全措施

本年度，我们持续通过配置专业人员和健康安全设备、组织急救演练、增强危险区域管理的方式，保障员工身心健康。

- 建立职工定期体检制度，关爱职工身体健康。
- 设立安全员，定期对员工进行安全培训，定期对设备、工作情况的安全巡查、监督。
- 定期进行安全生产大检查，主要从设备设施安全运行专项检查、特种设备安全检查、冬季火灾防控消防检查、交通车辆及装卸流程、生活区安全检查、行政办公楼安全用电检查。重点检查各区域消防器材、应急物资的配备情况；电源私拉乱接现象；食堂、行政办公楼等用电用气和消防安全管理情况等。
- 公司按照早计划、早安排、早落实和“预防为主”的原则，

优化完善了汛期预警机制、雨季巡查、应急抢险救援、极端天气值班值守等各项规章制度，为抓好防汛工作提供了坚实的组织保障。

➤ 定期组织全体员工参与安全生产知识讲座、应急演练及安全技能实操等课程，强化员工安全意识，提升应对突发事件的能力。

#### **（4）应急措施**

佳诺威已建立起全面的应急管理体系，有效管理和应对包括自然灾害、事故灾害、公共卫生事件及社会安全事件在内的各种突发情况。本年度，我们共新增 3 项现场处置预案并积极落实，完善了我们的应急管理体系，有效减少了突发事件对经济、社会和环境造成的损失。我们亦制定了综合的紧急响应计划，将其纳入新员工的培训课程中，实现 100%覆盖。

#### **（5）职业病防治**

佳诺威秉承“以人为本”的思想，高度重视员工的身体健康和职业病防治工作。我们依据佳诺威职业健康管理体系，通过现场风险评估、防控措施制定、健康监测、监督检查等方式，确保员工免受职业病和有害因素的伤害。同时，我们开展了职业健康培训教育活动，提高了员工的职业病防治意识和自我保护能力，作业人员持证上岗率始终保持在 100%。

#### **（6）EHS 培训与活动**

佳诺威致力于提供全面的环境、健康和安全教育培训及相关活动，确

保员工了解与其工作相关的风险和最佳实践。2024年，我们面向不同职级的员工提供了丰富的EHS培训，包括操作安全培训、消防安全培训、交通安全教育、反诈培训、法治安全教育、急救教育、用电安全等，培训群体覆盖全体员工，全年累计培训达10余次。

为提高员工对EHS管理的重视程度，完善佳诺威的应急管理体系。我们面向公司全员开展了应急管理体系培训，采用邀请专业老师授课的方式，为员工提供实战应急技巧课程。

佳诺威积极与各应急主管部门合作，开展消防、交通安全相关活动。2024年，我们通过开展消防疏散演练、观看影视资料、实际操作灭火器以及举行有奖知识问答等活动，提升了员工应对火灾的能力。

## 2、薪酬与福利

佳诺威坚持“全面薪酬”与“以绩效为导向”的薪酬理念，通过制定完善的薪酬体系与奖励机制，为员工提供有竞争力的薪酬待遇。佳诺威《招聘管理制度》中明确提出员工薪酬与激励的设置机制，便于员工理解薪酬构成。

### （1）薪酬方案

佳诺威致力于公平公正地支付薪酬。我们每年评估薪资水平，确保薪酬的公平性。高级管理层每年对公平性有关指标的薪酬情况进行分析，并在年度审查中依据市场竞争力和公平性进行必要的薪资调整。

### （2）员工福利

佳诺威为员工提供定期体检服务，关注异常指标，提高健康意识。此外，我们通过开展三八妇女节活动，邀请专业医生为女职工们举行

健康知识讲座，关注员工身体健康，改善员工亚健康状态。

### （3）员工激励

佳诺威重视人才的长期激励，建立了完善的激励机制和晋升通道，为员工提供了广阔的发展空间和机会。佳诺威亦重视对创新与知识产权的激励，鼓励员工积极参与科技创新活动，为公司的长远发展注入了源源不断的活力。佳诺威加强与高校、科研机构的合作与交流，引进和培养更多的高层次创新型人才。

### （4）员工沟通

佳诺威坚持通过多种渠道支持员工表达诉求和行使权力，确保员工声音得到倾听和尊重。为此，我们建立了包括工会、举报投诉渠道在内的多元化沟通机制，旨在营造一个开放、平等的工作环境，并鼓励员工积极参与到公司的发展和决策过程中，共同构建和谐、尊重和包容的工作环境。

我们积极组织各种形式的活动，如组织工会主席接待日、工作交流促进会、座谈会，定期开展满意度调查活动，以促进员工与管理层之间的有效沟通。我们承诺，保障员工在表达诉求和行使权力时，不会遭受歧视、报复、骚扰或任何不利待遇。这一承诺贯穿于公司所有层面的操作和决策中。在处理员工诉求和问题时，佳诺威考虑到不同地区的劳动实践和文化差异，通过诚实且建设性的对话，努力寻找解决问题的最佳方案。佳诺威按照“我为职工办实事”总体要求，切实发扬想干事、能干事、干成事作风，充分释放出广大干部职工和睦共事、协同干事创业的激情，不断提升企业的核心竞争力、行业影响力

和持续发展能力，不断提升为职工办实事的质量，做到现场有管理、经验有总结、品质有提升。

我们相信，通过这种方式可以更好地理解员工的需求，促进企业文化的健康发展，同时增强员工的归属感和满意度。

## （二）人才培养与发展

### 1、绩效评估管理

佳诺威制定了完善的绩效管理机制确保人才评定的公平性、激发员工的活力。在公司日常运营中，佳诺威全体员工通过运用绩效评价机制，以年度、季度、周度三层时间维度，将团队和个人对项目的未来提升想法与当前任务表现对齐。绩效评价机制不仅帮助佳诺威全体员工了解组织、团队、协作方工作进度，评估自己的贡献，确保精力投入到重点事项，也让员工时刻了解自身成绩，随时设置富有挑战的目标，以激发员工内在动力。

我们每半年或一年邀请员工进行自我评价、主管评价、部门评价、公司评价等多维度绩效考核，以评价员工考核期内的绩效表现和个人成长，促进员工的职业发展，确保团队管理的整体性。

同时，员工可以通过绩效申诉机制进行申诉与反馈，以保障员工的绩效评价公平客观、绩效薪酬合理可靠。我们亦制定了严格的保密制度确保申诉过程、申诉人信息及隐私的安全。

佳诺威为员工提供了公平、开放和畅通的晋升通道。对于符合考核标准的员工，我们为其提供公平的常规晋升机会。同时，我们也为做出重大贡献的员工提供激励机制和奖励晋升通道。

## 2、培训与能力发展

佳诺威公司将继续秉承“以人为本”的理念，“做人造板行业最具幸福感企业”，为每一位员工提供更好的发展机会和福利待遇，致力于全方位、体系化、高效率地培养佳诺威人才。我们组织开展廉政教育、风险防控、商务礼仪、通讯报道、国际贸易等专业知识培训，组织各岗位员工开展专业技能提升活动，采用同台竞技、青年骨干分享、座谈交流会的方式，让员工将工作体会、工作经验以及对标学习成果进行分享，在岗位上识别人才，在交流中发现人才，逐步培养“抬手能写、张口能说、低头能思”的能力。佳诺威立足于公司高质量发展战略，着力打造人才强企战略，大力推进人才强企战略实施，以建设“一支专业的人才队伍”为目标，加快建设人才高地，营造人人爱学习、学以成才的良好氛围，为佳诺威高质量发展提供强有力的人才保障，推动实现佳诺威战略发展目标。

佳诺威不断完善自身人才培养体系。本年度，佳诺威与高校、研究机构形成“产学研”创新机制，开展员工技能培训等形式，积极开展人才梯队建设。

## 3、技术文化

技术为本是佳诺威永不更改的铁律，工程师文化是佳诺威基因里的底色，我们努力构建一个极致效率和专注创新的工程师文化。围绕鼓励创新、促进交流、培养人才、流程管理等方面，佳诺威开展了多维度、多元化、多层次的技术文化交流活动。本年度，佳诺威为进一步选优配强人才队伍，通过竞聘上岗实现人岗相适、人事相宜，充分

调动员工的积极性、主动性和创造性，公司面向所有员工统一开展竞聘动员，由员工自荐报岗，持续优化人力结构，不断增强公司活力，为公司完成 2024 年经营目标提供强有力的人才支撑。

## 二、产品责任

### （一）产品创新

#### 1、材料创新成果显著

佳诺威积极探索新型材料应用，利用当地农业大县的资源优势，与河南农业大学教授团队合作研发将花生壳加入板材中，代替部分木质纤维板，不仅实现就地取材、变废为宝，还有效节约了林木资源，为产品环保属性增添新亮点。同时，成功研发出超薄刨花板，厚度仅为 3 毫米，是目前世界上最薄的刨花板产品。在研发过程中，通过对刨片机刀具角度和刻痕位置进行调整，制造出长度 140 毫米以上、宽度 50 毫米、厚度 0.7 毫米的大刨片，为生产轻质、高强度的定向结构刨花板打下坚实基础，解决了传统薄型板材强度不足的问题，拓展了板材在更多领域的应用可能。

#### 2、产品种类丰富多样

公司产品涵盖纤维板（MDF/HDF）、普通刨花板（PB）、定向刨花板（OSB）、两次成型可饰面定向刨花板（TF—OSB）、薄型超强刨花板（T—LSB）、超强刨花板（LSB/F—OSB）等多种品类，畅销产品包括无醛定向刨花板、防虫防蛀艾香板、中高密度纤维板、薄型 LSB 板等数十种，实现了人造板全产品、全规格的覆盖，满足了不同客户群体和应用场景的多样化需求。

### 3、技术研发投入持续增加

截至目前，佳诺威集团已拥有发明专利 9 项、实用新型专利 80 项、软件著作权专利 8 项。2024 年，企业继续加大研发投入力度，探索新技术、新材料、新工艺，不断推动技术创新，以保持在行业内的技术领先地位，为产品创新提供了有力支撑。例如，佳诺威集团（河南）科技有限公司与中原学者、河南农业大学教授彭万喜建立合作关系，于 2024 年 3 月挂牌成立中原学者工作站，以该工作站为载体，加速科技成果转化，助力企业产品创新升级。

## （二）产品质量

### 1、严格的质量管控体系

佳诺威建立了完善且严格的质量管控体系，从原材料采购环节就严格把关，优选大口径杨木、松木等优质木材作为原料，提高产品性能，提升板面美感。在生产过程中，引入西门子控制器加上上万个传感器，精准控制原木切片质量，配备德国格雷康探测仪在线监控产品结构，每 2 小时高频率检测时刻把控产品理化指标，对每一张产品进行外观检测确保产品外观质量。通过执行 ISO 9001 质量管理体系，建立从原材料筛选到成品检测的 12 道质量关卡，有效保障了产品质量的稳定性和可靠性，产品优等品率稳定在 98%以上。

### 2、卓越的环保性能

在环保性能方面，佳诺威全面采用 MDI 无醛胶黏剂，产品达到 ENF 级甲醛释放标准（ $\leq 0.025\text{mg}/\text{m}^3$ ），优于国标要求，同时通过美国 CARB/EPA 认证、日本 F4 星认证，环保指标超越欧盟 E0 级标

准，确保产品在环保方面处于行业领先水平，满足消费者对绿色环保产品的需求。

### 3、先进的生产设备保障

企业不断引进先进的生产设备，如加拿大凯登 KADANT 长材刨片机、金轮最新一代旋切机、捷旗马克 JGZmark 热能中心、美国 TSI 表芯层双干燥机、意大利意玛 IMAL 表芯层双计量仓、加拿大 COIL 表芯层双施胶系统、亚联 8.5 英尺连续热压机等先进的 4.0 设备，实现高质量、高效率的智能化生产。例如，新蔡基地建成的日产 2 万张复合板生产线，采用先进设备实现厚度公差控制在  $\pm 0.1\text{mm}$  以内，远优于国标  $\pm 0.3\text{mm}$  要求，为生产高品质产品提供了坚实的硬件基础。

## （三）产品安全

### 1、环境管理体系完善

佳诺威实施 ISO 14001 环境管理体系，高度重视生产过程中的环境保护。投资建设废水循环处理系统，水资源回用率达 85%，减少了水资源浪费和废水排放对环境的影响；配套热能中心实现废料资源化利用，年减少燃煤消耗 3 万吨，有效降低了碳排放强度，较 2020 年下降 28%，积极践行绿色生产理念，降低企业生产活动对环境的负面影响。

### 2、职业健康安全措施到位

公司建立 ISO 45001 职业健康安全体系，切实保障员工的职业健康与安全。在粉尘车间配置三级过滤系统，将粉尘浓度控制在  $5\text{mg}/\text{m}^3$  以下（国标  $10\text{mg}/\text{m}^3$ ），有效减少粉尘对员工呼吸系统的危

害；所有设备加装智能防护装置，2024 年实现零安全事故，为员工创造了安全的工作环境。

### 3、产品安全风险防控机制健全

引入第三方机构开展产品安全生命周期评估，针对家具、建筑等应用场景进行防火、防潮等 12 项极限测试，确保产品在各种极端条件下的稳定性和安全性，提前识别和化解产品可能存在的安全风险，保障消费者的使用安全。

## （四）质量意识提升

### 1、产学研协同创新

佳诺威注重与高校、科研机构的产学研合作，除了与河南农业大学合作成立中原学者工作站外，还与南京林业大学建立产学研合作关系，为南京林业大学的大学生提供实践教学基地。通过这些合作，充分利用高校和科研机构的科研力量，加速技术创新和科技成果转化，同时也为企业培养和储备了专业技术人才，提升企业整体技术水平和创新能力，进而强化全员对产品质量和创新的重视程度。

### 2、人才培养体系化

实施“工匠培养计划”，与南京林业大学共建实训基地，开展“技术骨干—高级技师—首席专家”三级培养体系，2024 年全年组织技能培训超 2000 人次，技术人员占比提升至 25%。通过持续的人才培养，提高员工的专业技能和质量意识，使员工深刻认识到产品质量对于企业发展的重要性，从生产一线保障产品质量。

### 3、质量文化建设深入

推行全员质量积分制，将质量指标纳入绩效考核，设置创新提案奖、质量标兵奖等专项激励措施。全年收集改进建议 120 余条，实施率达 85%。通过这种方式，在企业内部营造了人人关注质量、人人参与质量改进的良好文化氛围，使质量意识深入人心，成为员工的自觉行动。

#### （五）服务质量

佳诺威将客户反馈视为产品持续改进的宝贵资源，建立了完善的客户反馈机制、产品追溯体系和持续改进流程，确保产品全生命周期的责任担当。

#### 1、快速响应的客户服务机制

建立 7×24 小时快速响应机制，通过 CRM 系统实时跟踪订单状态，及时了解客户需求并做出反馈。将交付周期压缩至 7 个工作日，远低于行业平均 15 天的交付周期，大大提高了客户满意度，为客户提供高效便捷的服务体验。

#### 2、全方位的应用支持服务

组建专业设计团队，为定制家居企业提供从板材选型到工艺优化的全流程解决方案。2024 年协助客户开发新产品 37 款，通过深入了解客户需求，为客户提供个性化的专业服务，帮助客户提升产品竞争力，实现与客户的互利共赢，带动下游销售额增长 18%。

#### 3、持续改进的服务理念

开展客户体验升级计划，通过 NPS（净推荐值）调研发现“安装

指导”“环保认证解读”等服务短板，并针对性地推出线上培训平台和线下技术交流会，覆盖客户超 500 家。通过持续关注客户反馈，不断改进服务内容和方式，提升服务质量，增强客户对企业的信任和忠诚度。

#### 4、召回响应机制

公司严格遵循《消费品召回管理暂行规定》等法律法规要求，建立覆盖全流程的召回管理体系。其制度设计包含风险评估、主动召回、责令召回、追溯与改进四大核心模块，并通过 ISO 9001 质量管理体系认证强化流程规范性。

### 三、供应链管理

#### （一）供应链 ESG 体系建设

##### 1、供应链管理体系

在佳诺威，我们深知供应链治理对实现设备、原料、服务的负责任采购目标至关重要。因此，我们首先建立了一个清晰的治理结构，旨在更好地与供应链伙伴携手，通过预测未来供应链短缺或重新设计可能发生的位置来降低风险。我们在供应链 ESG（环境、社会和治理）治理中的关键要素包括：

#### 1. 清晰的治理准则

我们制定了《供应商管理制度》《供应商评审表》《合格供应商名录》，该供应商管理制度与佳诺威 ESG 治理原则一致，要求我们的供应商遵守法律、道德商业实践和人权管理要求。

## 2. 嵌入供应商选择和评估

我们将佳诺威 ESG 治理原则纳入供应商选择过程，并对潜在供应商的治理实践、合规历史和 ESG 风险管理能力进行评估。同时，我们通过审计、评估和绩效审查定期评估供应商对治理标准的遵守情况，以确保责任的履行和实践的持续改进。

## 3. 实施透明度报告及审查机制

我们与供应商合作促进采购实践透明度的提高，促进富有竞争和公平的价值链生态。在佳诺威 ESG 实践审查/评价报告中，包含了详细的供应链 ESG 治理信息、治理实践、风险控制情况、合规及相关问题采取的纠正措施，以清晰展现供应链 ESG 治理绩效，避免采购实践与 ESG 准则发生潜在冲突。

## 4. 目标协同和能力建设

我们与供应商合作改善 ESG 治理水平，开放关键议题的培训、治理工具、资源和支持，以增强 ESG 治理和风险管理能力。气候议题方面，我们引导供应商进行目标设定及减排动作。此外，我们还参与旨在提高供应链治理标准的行业广泛倡议和建立合作伙伴关系。

## 5. 加强合同协议和执行

在与供应商的合同中，我们包含了特定的 ESG 治理条款，陈述了期望、合规要求和违规可能产生的后果。在选择供应商和授予合同时，我们会给予那些 ESG 表现优秀的供应商优先权。我们还制定了一个清晰的机制来处理不符合治理标准的情况，包括纠正措施、处以罚款甚至终止合同等措施。

## 6. 促进道德实践和反腐败措施

我们确保向所有供应商清晰传达反腐败政策，并建立报告和调查腐败的机制。同时，我们鼓励整个供应链的道德商业行为，提供培训和资源以促进正直和道德决策。通过这些举措，佳诺威致力于在整个供应链中推广互信、透明和负责任的 ESG 治理实践。这不仅有助于降低风险，还有效地加强了我们与供应商的合作关系，建立了利益相关者的信任。

## 2、供应链数字化管理

佳诺威综合考量公司的业务规模、行业特性、未来发展战略以及预算等因素，经多轮评估与测试，计划采购一款具备高度灵活性、可扩展性且在人造板制造领域有丰富应用案例的 ERP 系统用于公司供应链数字化管理。

公司供应链数字化管理愿景：

### （1）采购计划自动化生成

ERP 系统依据生产部门提交的生产计划、库存管理模块提供的实时库存数据以及销售部门的订单预测信息，运用智能算法自动生成采购计划。系统会综合考虑物料的安全库存、采购提前期、经济订货批量等因素，确保采购计划的合理性和准确性。例如，当某种原材料的库存水平低于安全库存且生产计划需要该物料时，ERP 系统自动生成采购申请，并根据预设的供应商评估标准，选择合适的供应商生成采购订单。

### （2）供应商管理与评估

在 ERP 系统中建立供应商信息库，详细记录供应商的基本信息、资质证书、产品质量、交货期、价格等数据。通过系统对供应商的历史交易数据进行分析，自动生成供应商绩效评估报告，从多个维度对供应商进行量化评价。根据评估结果，公司可以对供应商进行分级管理，优先与优质供应商建立长期稳定的合作关系，对表现不佳的供应商进行辅导改进或淘汰，降低采购风险，提高采购质量。

### （3）采购订单执行跟踪

采购订单下达后，ERP 系统通过与供应商管理平台的对接，实时跟踪订单的执行状态，包括供应商是否接单、生产进度、发货时间、物流运输信息等。一旦出现异常情况，如供应商延迟交货、货物质量问题等，系统自动发出预警通知，提醒采购人员及时采取措施协调解决，确保生产所需物料按时、按质、按量供应。

利用数据化技术，不断提高供应链的可追溯性、效率和透明度，进一步减少 ESG 风险。

## （二）供应链风险管理

### 1、管理思路和策略

我们运用综合性风险管理的框架来识别、评估和管理与供应链相关的 ESG 风险，重点关注供应商的就业实践、环境可持续性和法规遵从性，并致力于寻找和利用 ESG 领域的机遇，以共赢实现更大的价值。我们以风险管理策略和业务连续性体系为基石，致力于通过风险控制、审计实施和商业秘密保护等措施，为实现更道德、可持续和公平的供应链合作铺平道路。

为了提高对供应链的可见性和穿透力，我们充分发挥佳诺威成熟的数字治理优势，强化供应链中每个节点企业的风险管理能力，持续提高供应链数据的灵活应用和风险预知的准确性，建立了预警系统和应急响应机制，以更好地管理供应链的环境影响以及对社会的影响。

为了确保供应商充分理解并重视 ESG 风险，我们与供应商签订的合同中明确规定了社会责任条款，要求其履行相应的社会和环境尽

职调查义务，同时遵循或参照 GB/T19001-2016/ISO9001:2015、GB/T45001-2020/ISO 45001:2018、GB/T24001-2016/ISO14001:2015 和 GB/T23331-2020/ISO50001:2018 体系认证。

当我们在供应商中发现潜在风险时，我们将采取预防性和纠正性措施，并根据需要启动相关活动。

在全面识别、评估和管理与供应商相关的 ESG 风险方面，我们运用了一系列方法和工具，如舆情监控、现场审核、评估问卷和风险评估项目等。

通过这些手段，我们能够更全面地了解供应链中的潜在问题，并采取相应措施加以解决。

## **2、合规管理**

我们致力于与供应链伙伴共创安全、可靠、兼具韧性及竞争力的健康产业链。本年度，我们持续深化加强供应商合规生态建设、合规制度保障与阳光采购相关要求。我们要求相关供应商建立 ESG 管理体系，衡量绩效、设定目标、定期分享检视结果，并鼓励供应商将其期望和要求向下级供应商传递，形成自上而下的 ESG 风险管理体系。对于那些表现出色的供应商，我们会给予奖励和支持，以激励他们在管理 ESG 风险方面不断创新和改进。

## **3、供应商审核与绩效管理**

考虑到供应链的不同角色、地点、层级等因素，我们与供应商紧密合作，共同识别和管理 ESG 风险。我们开发了标准化且符合不同供应链伙伴特点的工具箱，对各种不良事件的概率及其潜在严重性赋

予具体分值以准确量化影响，以分级管理并协助识别采购过程中的 ESG 风险及实施相应的缓解措施。截至报告期末，在佳诺威供应链常规审核项目中，因环保、消防、劳工管理、商业道德等各类因素冻结/终止合 1 家供应商。

### （1）新供应商准入审查机制

在供应商准入阶段，我们就双方责任、交付成果、相关条款及条件做出了明确规定，并由佳诺威采购人员及专家进行供应商现场评估，同时综合考虑以下多维度标准：

**运营质量评估标准：**评估包括运营能力、生产管理能力和生产成本、质量管理能力、运营效率、财务能力、技术能力等指标。

**环境责任标准：**评估包括在原材料采购、工艺流程、生产制造及运输等环节中对环境造成影响的指标。

**社会责任与合规标准：**评估包括劳工权益、职业健康安全管理、商业道德等指标。

我们持续将 ESG 合规作为佳诺威供应商准入与审核的重要考核标准之一，即佳诺威会对所有新供应商的可持续发展政策、行为规范、相关体系认证、ESG 标准及表现等相关信息进行评估。在供应商审核阶段，如供应商存在红线问题，佳诺威将拒绝其进入供应商名单直至审核完成。

本年度，佳诺威共计完成了 10 家供应商准入评估，其中 1 家因准入审核未通过禁止入库。其中，新供应商因合规审核不合格而未准入的原因主要涉及企业社会责任问题突出、发生廉洁事件、环保及消防问题、合规风险严重等因素。

### （2）审验纠正流程

我们制定了一套供应商自我评估工具，覆盖了基本资质、员工管理等社会责任管理、环境风险、商业道德等多个维度。该工具发至供应商，要求他们提供必要信息及证明文件，以便进行初步文件审核和促进年度自评。同时，我们鼓励供应商获取 ISO 9001、ISO 45001、ISO 14001、ISO 50001 等体系认证，并将其纳入自评项以增强可持续发展能力。

根据供应商审查评价结果，佳诺威评估供应链潜在风险，判断风险等级，并据此优化供应链风险管理策略，确保全面掌握供应链风险状况。面对审核不合格的供应商，佳诺威将采取以下措施：

- 要求供应商在限定时间内进行补救和整改，期间佳诺威会密切跟踪其改进进度。
- 若供应商未能在规定期限内完成整改或存在严重违规行为，佳诺威会根据实际情况决定暂停或终止与该供应商的合作关系。
- 佳诺威采购部门的高级管理层或公司的高级管理层将直接与供应商进行沟通。

### （3）EHS 审核

佳诺威持续加强对承包商、供应商 EHS 管理工作的审核。为强

化承包商的安全合规意识，我们建立了相关方施工安全管理程序，从制度上确保了承包商工作的安全性。我们对进场的每一位承包商人员实施严格的安全资料审查，审查通过后方可作业。

我们对承包商实施严格的过程管理，及时通报潜在安全隐患点并要求承包商整改。佳诺威严格管理临时动火、高空作业等高风险活动，并对承包商开展安全审核。本年度，承包商安全审核通过率达到100%，确保了佳诺威承包商安全的工作环境。佳诺威采用自检、抽检相结合的方式对供应商进行EHS审核，对未达标的供应商，佳诺威将终止合作。

#### （4）举报渠道及流程

佳诺威积极倾听供应商意见与建议，致力于构建更高效的供应商管理体系。我们在设立了举报电话、举报电子邮箱，扩大了供应链的申诉渠道，并提供了供应商员工保护措施，旨在营造一个更加友好和包容的工作环境。针对行业或外部申诉，佳诺威在《供应商管理制度》中明确了联系方式，并要求所有相关方签订合同以确保合规性和透明度。

### （三）供应商赋能

#### 1、生产工艺赋能

针对中小供应商设备老化问题，佳诺威提供德国帕尔曼环式刨片机等关键设备的租赁服务，并联合设备厂商推出分期付款方案，2024年帮助3家供应商完成设备升级，生产效率平均提升25%。助力驻马店某板材供应商通过引入佳诺威推荐的激光扫描测厚系统，将厚度公

差控制从  $\pm 0.3\text{mm}$  提升至  $\pm 0.1\text{mm}$ ，成功进入宜家供应链体系。

开放自主研发的刨花分级干燥技术，通过技术授权+联合生产模式，帮助供应商优化刨花形态分布，使内结合强度提升 18%。2024 年与信阳某生物质材料供应商合作，将花生壳预处理工艺应用于其生产线，原料利用率从 65%提高至 82%。

## 2、标准化体系植入与检测能力共建

建设区域共享检测中心，向供应商开放万能试验机、VOC 释放量气候箱等 32 台套高端设备，2024 年完成检测服务超 800 批次，帮助供应商节约检测成本 40% 以上。例如，周口某纤维板供应商通过共享检测中心发现吸水厚度膨胀率超标问题，及时调整热压参数，避免了 120 万元的订单损失。

部署区块链+RFID 溯源平台，要求核心供应商接入系统，实现从原木采购到成品交付的 238 项质量数据实时共享。2024 年通过系统预警拦截不合格原料批次 7 次，将质量风险消除在生产前端。

## 3、环保技术赋能与循环经济实践

构建废料闭环利用网络，将供应商产生的木屑、刨花等废料定向供应给热能中心，2024 年消纳废料 12 万吨，替代燃煤 3.6 万吨，帮助供应商降低固废处理成本 50% 以上。同时，向供应商开放生物质炭基肥生产技术，实现农业废弃物资源化利用。

引入第三方机构为供应商开展碳足迹核算，2024 年完成首批 10 家供应商的碳盘查，指导其通过优化热压工艺等措施降低碳排放强度。例如，商丘某刨花板供应商通过工艺优化，单位产品碳排放量下降

15%，获得欧盟 CE 认证中的绿色标签。

#### 四、社会影响

佳诺威在发展过程中积极践行企业社会责任，对当地及行业产生了广泛而深远的社会影响，以实际行动回馈社会，增进社会福祉。

##### （一）支持教育

##### 1、共建“中原学者工作站”与特色学院

2024年3月29日，佳诺威集团联合河南农业大学、省科技厅挂牌成立“中原学者工作站”及河南省省级特色行业学院。该平台由中原学者彭万喜教授领衔，推动林产品研发技术向产业转化，并为学生提供实践教学基地，培养新材料与绿色制造领域专业人才。揭牌仪式获新蔡县政府及省级科技部门高度重视，被视为县域人才经济与产学研协同的标杆项目。





## 2、校企合作拓展研发与教学资源

作为河南农业大学林学院教学实践基地，2024年持续接收学生参与板材智能制造、环保胶粘剂配方等课题研究，并支持南京林业大学产学研项目，推动“农林生物质混料刨花板低碳制造”国家级科技专项申报。

### （二）经济贡献

#### 1、区域经济推动

佳诺威作为新蔡县现代家居产业集群的链主企业，佳诺威通过全产业链布局显著提升了区域经济能级。2024年上半年，现代家居产业增加值占全县规上工业比重达49.46%，直接拉动新蔡县工业经济增速居驻马店市前列。其河南基地年销售额突破8亿元，带动全县GDP增长贡献率超过25%，成为县域经济的“压舱石”。

佳诺威以新蔡为中心，构建“林业种植—板材加工—家居制造”

的跨县域产业链：

上游：年收购 120 万吨枝桠材，辐射河南、安徽两省 12 万户林农，年支付原料款超 5 亿元；下游：产品供应郑州、武汉等城市的家居制造集群，2024 年通过中欧班列出口欧洲的板材订单量增长 40%，间接带动本地物流企业营收增长 15%。

## 2、产业集群带动

### （1）产业链垂直整合

佳诺威以板材制造为核心，向上游延伸至林业资源开发，向下游拓展至家居终端产品，形成三级产业生态：

上游：吸引明洋纸箱包装、祥杰木材等本地配套企业，构建原料供应网络，2024 年本地采购率达 75%；中游：自身建成日产 2 万张复合板生产线（全球最大产能）和 3mm 世界最薄刨花板生产线，技术壁垒提升产业附加值；下游：招引亚丹定制家具、奥田家居等企业，形成“板材—家具—厨电”完整链条，2024 年下游企业产值占集群总产值的 40%。

### （2）产业集群规模效应

截至 2024 年底，新蔡县现代家居产业园入驻企业达 22 家，包括乐居户外、钰洁管业等细分领域龙头，形成千亿级产业集群雏形：

就业规模：直接创造就业岗位 1200 个，间接带动物流、餐饮等配套产业就业超 5000 人；税收贡献：2024 年集群内企业上缴税金超 1.2 亿元，占全县工业税收的 38%；创新协同：中原学者工作站联合河南农业大学研发的艾香板技术，带动园区内 5 家企业同步升级环保

工艺，专利数量同比增长 25%。

### （3）产业跨界融合创新

佳诺威通过技术嫁接推动产业集群多元化发展：

林业+中药：艾香板项目年消耗艾草 1 万多吨，带动新蔡县及周边地区 3000 户农户参与艾草种植，与驻马店“中国药谷”建设深度融合。

制造+服务：建成家居定制设计中心，为中小企业提供数字化设计服务，2024 年服务订单量达 2000 单，助力集群向“制造 + 服务”转型。

### （4）区域产业协同发展

佳诺威的产业实践打破县域经济边界，形成跨区域产业联盟：

林业合作：与信阳、南阳等地签订林业资源定向供应协议，2024 年跨市采购木材量占原料总量的 20%。

市场共享：联合郑州家居企业成立“中部家居产业联盟”，共享供应链资源，2024 年联盟内企业联合参展广交会，订单总额突破 3 亿元。

## （三）乡村振兴

### 1、扶贫车间带动就近就业

依托佳诺威板材供应链，新蔡县建成 198 个乡村扶贫车间，其中 90 余个专注于藤编加工（如户外家具配件）。2024 年，弥陀寺乡万老庄村等车间持续承接乐居户外等企业订单，为留守妇女、老人及残障群体提供灵活就业岗位，人均月增收近 2000 元。该模式实现“产

业在县城、车间在村头、加工在农户”的乡村振兴闭环。



## 2、本地化原料采购助农增收

2024 年与彭万喜团队合作研发 花生壳板材，利用新蔡县花生种植大县的农业废料替代木质纤维，既降低板材成本，又为农户开辟新收入渠道，实现“变废为宝”。

### （四）志愿活动

2024 年 1 月—2 月，佳诺威 3 次组织员工支援当地清洁工清扫厂区附近公路积雪及冰面，保障道路安全，方便人员及车辆出行。公司积极参与社区建设与发展，与周边社区保持着良好的互动关系。公司会定期组织员工参与社区志愿服务活动，如义务植树、环保宣传等，为改善社区环境贡献力量。同时，公司还关注社区的教育事业，为周边学校提供一定的资金或物资支持，帮助改善学校的教学条件。此外，公司优先雇佣当地社区居民，为社区居民提供就业机会，促进了社区的经济发展和社区稳定。

### 4.2.3 治理

#### 一、治理结构

我们始终相信良好的治理是企业长远发展的保障。持续完善的 ESG 管理体系，有利于佳诺威的健康持续发展。公司通过高效的风险管理和控制机制，主动识别与 ESG 相关的重大风险，并制定降低这些风险的策略，以指导其运营和业务的可持续发展。

董事会通过工作汇报的形式听取相关 ESG 工作的进展，并监督 ESG 措施的实施情况。佳诺威董事长、总经理与其他高层管理人员共同领导可持续发展委员会，该委员会由 ESG 相关管理人员组成，负责识别与 ESG 相关的风险，制定可持续发展的战略、目标、计划并审查实施结果。可持续发展委员会每半年向董事会企业管治委员会汇报公司 ESG 工作，回顾上一阶段的目标完成情况和成果，并为下一阶段的工作计划和目标提出建议。在执行层面，ESG 工作组负责协调公司内外部资源，指导并支持职责部门落地行动计划，呈报绩效。同时，ESG 工作组按照季度召开例会，分享和讨论与可持续发展相关议题的进展及对业务的影响。

通过上述全面的治理和执行机制，佳诺威加强了在环境保护、社会责任和企业治理方面的表现，提高了 ESG 实践的有效性，为公司的长远发展奠定了坚实基础。

### ESG管理策略及架构



## 二、治理机制

### （一）公司治理

佳诺威以推广有效内部监控措施、推进董事会工作透明度、并加强董事会对全体股东的责任担当为原则，致力于维护并推行严格的企业治理标准。佳诺威董事会将持续加强与佳诺威业务操守及发展相适应的企业管治实践，并不时检讨该等实践，以确保佳诺威的管治实践符合法例及专业标准的要求并与最新要求保持一致。

#### 1、董事会独立性

佳诺威公司遵循董事会独立性原则，各董事会成员间无关联。为保持对投资者的透明度，我们在所有载有董事姓名的公司通讯中，已明确说明独立非执行董事的身份。

## 2、董事会多元化

佳诺威深知保持董事会成员多元化裨益良多，亦认可提升董事会多元化对维持公司竞争优势、吸引人才、留任及激励雇员的重要性。我们已实施董事会多元化政策，并依据该政策在提名委员会审查、评估董事会构成时将董事会成员的多个方面纳入考量，包括但不限于性别、年龄、文化教育背景、专业资质、技能、知识、行业和地区经验。我们的提名委员会亦将定期讨论并商定实现董事会多元化的可衡量目标，并就此向董事会提出建议以供采纳。

报告期内，佳诺威董事会审查了董事会多元化政策的实施工作并认为其已步入正轨。我们的董事来自不同年龄段，有不同行业及领域的经验，证实了董事会多元化政策的实施。

公司亦致力确保制订合理的各级招募及选拔常规，令各类候选人均可纳入考虑。提名委员会须向董事会汇报相关结果并提出建议，帮助完善佳诺威的企业策略，确保董事会维持平衡的多元化组成。

### （二）商业道德

#### 1、商业道德管理体系

佳诺威始终坚持合法、合规且符合道德规范的经营理念。我们持续加强公司职业道德管理工作，公司最高管理层听取重大项目工作汇报，对公司职业道德方面的工作进行规划、监督和开展员工教育。佳诺威企管中心负责公司职业道德建设、制度完善、意识宣贯、利益冲突评估、违规违纪问责、投诉举报管理等监察工作，并由企管中心负责人定期向董事会进行工作汇报。

## 2、反贪腐与反贿赂

佳诺威始终倡导“阳光、公正、透明、廉洁”的职场文化，始终秉承对腐败“零容忍”的态度，做到反贪腐管理“全覆盖、无禁区”。佳诺威公司的反贪腐管理严格遵守“严禁行贿受贿”“严惩职务侵占”“禁止人事腐败”“避免利益冲突”的四条高压线。

本年度，在规范的内部管理制度和完善的问责体系下，人事部门与公司外聘法务人员共同更新了《员工手册》中安全、反腐败相关条款，评价对《员工手册》《员工行为准则》《佳诺威诚信廉洁守则》等管理办法的执行情况。公司的《员工手册》明确要求员工的业务行为需遵守相关法律法规和道德规范，并为员工遵守相关规范提供指引。

佳诺威重视对员工、供应商、承包商及合作伙伴等所有相关角色的反贪腐培训工作。面向公司内部的关键岗位（包括供应链、采购链等）、总经理后备干部及其他高职级岗位，我们开展了专项培训。2024年，佳诺威组织了5场职业道德与安全、利益冲突、廉洁自律教育培训，培训覆盖了100%的管理层人员及在职员工，其中为管理层会开展了2场反贪腐培训。

佳诺威要求每位员工在工作中以合法合规、合乎道德的方式开展业务。本年度，佳诺威未发生与腐败相关的法律诉讼事件。我们为外部和内部人员分别开放了不同的举报渠道，专门建立举报人管理体系，确保举报渠道安全、畅通、可靠、有效。外部举报人若发现或怀疑佳诺威员工存在任何违规行为，可通过官方渠道向佳诺威举报包括行贿受贿、违规提供/收受礼品或招待、利益侵占、虚假报销、财务舞弊

等在内的违规行为。在公司内部，公司设立了举报电话、举报信箱、举报电子邮箱。

为了更好地保护和奖励举报人，公司制定了《佳诺威举报人保护和奖励办法》，支持佳诺威的员工、供应商、承包商及合作伙伴积极参与“阳光、公正、透明、廉洁”监督体系的建设。

### 3、反洗钱

佳诺威秉承风险为本的原则，严格遵守如《中华人民共和国反洗钱法》和中国人民银行《法人金融机构洗钱和恐怖融资风险自评估指引》以及其他运营所在地适用的法律法规与惯例，全面履行境内外的反洗钱和反恐怖融资义务，做好客户身份识别、大额和可疑交易识别、可疑交易上报及培训宣传工作。佳诺威遵照相关法律法规的规定，公司各层级积极履行反洗钱职责，将洗钱和恐怖融资风险管理纳入了管理层议事范畴。本年度，公司审计显示佳诺威未发生洗钱活动。

### 4、广告合规

我们遵守《中华人民共和国广告法》《互联网广告管理办法》以及其他运营所在地适用的法律法规与惯例。公司相关职责部门联合开展广告合规管理工作，对佳诺威各项产品和服务的广告内容与质量、广告投放方资质等严格把控。我们遵循各发布平台的广告素材规范和投放审核要求，提供合法合规的广告素材内容，以及对应的合法资质和内容真实有效的相关证明材料，经平台审核通过后方可发布。我们亦建立了广告投诉处理流程，各部门针对相关投诉调查反馈，提升广告管理水平。本年度制度实施卓有成效，未发生重大广告合规诉讼或

处罚事件，亦未有舆情发生。

## 5、知识产权保护

佳诺威致力于以创新驱动发展，坚持创新与品质并举，通过知识产权实践将技术创新成果大众化、普惠化。得益于知识产权实践，佳诺威的创新更有动力和保障。本年度，佳诺威持续落实了公司在知识产权保护方面的实践。我们重视知识产权制度与体系的建设，建立了强有力的知识产权保护体系，以开放友好的形式保护自身的知识产权，同时尊重他人的知识产权。佳诺威知识产权管理体系涵盖专利、商标等多个领域，在公司法务部的统筹管理下，各业务线积极推动管理工作的落实，筑牢佳诺威知识产权保护防线。

截至报告期末，佳诺威累计获得专利授权 97 项，其中，发明专利 9 项，实用新型专利 80 项，软件著作权 8 项。本年度，授权的“纤维板用原料混合分散设备”专利，针对纤维板生产中物料混合不均的行业痛点，通过优化搅拌结构和分散路径，使物料混合均匀度提升 30% 以上，其核心创新点在于采用双轴螺旋搅拌与气流辅助分散的复合技术，有效解决了传统设备中易出现的“团聚”问题，尤其适用于高粘度胶黏剂与木质纤维的混合工艺；授权的“纤维板预压板坯压边装置”专利针对热压过程中板坯边缘易变形的行业难题，该装置通过动态压力补偿技术，使板坯边缘密度均匀性提高 25%，大幅降低了后续砂光工序的损耗率，其设计亮点在于采用多段式弹性压边结构，可根据板坯厚度自动调整压力分布，适用于 3-25mm 不同规格的纤维板生产；授权的“PB 板环刨机叶轮结构”专利通过承插式连接替代

传统螺栓固定，彻底解决了叶轮高速旋转时因震动导致的螺纹松动问题，使设备维护周期延长至原来的 3 倍，其技术突破在于采用航空级铝合金材料与仿生学叶片设计，在提升刨花质量的同时，将设备能耗降低了 18%；授权的“环保尾气处理装置及其使用方法”专利针对人造板行业 VOCs 排放难题，该装置集成喷淋洗涤、机械过滤和生物降解三重净化工艺，使尾气中甲醛浓度降至  $0.1\text{mg}/\text{m}^3$  以下，优于国家标准 50%，其创新点在于采用智能联动控制系统，可根据生产负荷自动调节净化参数，实现了环保与生产效率的动态平衡。

佳诺威重视行业间的互利共赢，积极参与行业交流和司法实践。结合佳诺威在知识产权领域丰富的实践和经验，我们持续为行业提供最佳实践案例。

### 三、治理效能

#### （一）关键环境绩效

关于佳诺威现有运营模式，2024 年佳诺威关键环境绩效如下：

## 使用量

项目	单位	2024 年	2023 年	2022 年
综合能源消耗总量	tce	51678.17	51363.06	60828.96
电力	kWh	88941120	88974018	93240960
电力中的外购电量	kWh	72110736	78297136	93240960
电力中消纳的光伏电量	kWh	16830384	10676882	/
生物质燃料	t	77410.42	76810.52	94185.36
柴油	t	562.082	555.410	541.378
温室气体排放量	tCO <sub>2</sub> e	40434.78	43733.74	51709.16
直接温室气体排放	tCO <sub>2</sub> e	38694.62	42014.24	50033.1
间接温室气体排放	tCO <sub>2</sub> e	1740.16	1719.5	1676.06
新水用量	t	279959.3	346733	313205
无害废弃物排放量	t	1301.26	1448.75	1518.25
有害废弃物排放量	t	0.2087	0.2735	0.2896
二氧化硫	t	0.44	0.47	0.49
氮氧化物	t	53.142	56.863	59.589
甲醛	t	0.922	1.249	1.309
非甲烷总烃	t	1.911	2.209	2.315
颗粒物	t	19.664	21.041	22.153

## 使用强度

项目	单位	2024 年	2023 年	2022 年
单位营收能源消耗	tce/万元	0.9188	0.7397	0.8949
单位营收温室气体排放量	tCO <sub>2</sub> e/万元	0.7189	0.6298	0.7608
单位营收新水用量	t/万元	4.9775	4.9932	4.6079
单位营收无害废弃物	t/万元	0.0231	0.0209	0.0223
单位营收有害废弃物	kg/万元	0.0037	0.0039	0.0043
单位营收二氧化硫排放量	kg/万元	0.0078	0.0068	0.0072
单位营收氮氧化物排放量	kg/万元	0.9448	0.8189	0.8767
单位营收甲醛排放量	kg/万元	0.0164	0.018	0.0193
单位营收非甲烷总烃排放量	kg/万元	0.034	0.0318	0.0341
单位营收颗粒物排放量	kg/万元	0.3496	0.303	0.3259

## 环境目标设定与检讨

我们设定了一系列环境目标，并每年对上一期的环境目标进行检讨，进一步完善或制定更全面、覆盖更广泛价值链环节的环境目标。董事会已审阅 2024 年环境目标的检讨结果，并审阅批准了 2025 年的环境目标。

领域	2024 年目标	本年度目标完成情况	2025 年目标
能源	至 2026 年，将单位营收能源消耗较 2024 年基线减少至少 2%。	面向 2026 年目标，节能降耗措施持续推进中。	至 2026 年，将单位营收能源消耗较 2024 年基线减少至少 2%。
温室气体	<p>不晚于 2030 年，企业边界排放量降至 2024 年排放量的 50%。</p> <p>不晚于 2040 年，企业边界排放量降至 2024 年排放量的 10%，具备净零排放条件。</p> <p>在温室气体减排目标实现期间，我们将优先采用低碳技术、绿色电力长期购电协议等实现减排。</p> <p>积极推动核心供应商设立与佳诺威减排目标相当或更雄心勃勃的可再生能源使用和温室气体减排目标，以持续降低温室气体排放。</p>	面向 2030 年及 2040 年目标，温室气体减排工作持续推进中。	<p>不晚于 2030 年，主营业务排放量降至基准年排放量的 50%。</p> <p>不晚于 2040 年，企业边界排放量降至 2024 年排放量的 10%，具备净零排放条件。</p> <p>在温室气体减排目标实现期间，我们将优先采用低碳技术、绿色电力长期购电协议等实现减排。同时通过绿色电力长期购电协议等逐步提高可再生能源在电力消费中的比例。</p> <p>积极推动核心供应商设立与佳诺威减排目标相当或更雄心勃勃的可再生能源使用和温室气体减排目标，以持续降低温室气体排放。</p>
水	2025 年度较 2024 节度用水量，单位营收新水用量下降率不低于 3%。	本年度，公司采取积极措施增大营收，节约用水。	2025 年度较 2024 节度用水量，单位营收新水用量下降率不低于 3%。
污染物	在 5 年内单位产品排放量较 2024 年下降 3%。	本年度，公司改进工艺等措施，减少了污染物排放。	在 5 年内单位产品排放量较 2024 年下降 3%。

## （二）关键社会绩效

## 员工人数

项目	单位	2024 年	2023 年	2022 年
员工总数	人	402	405	416
男性员工	%	69	72	75
女性员工	%	31	28	25
按雇佣类型划分				
全职人员	人	395	405	416
其他类型雇员	人	0	0	0
新进员工				
新进员工数量	人	21	26	19
离职员工数量	人	24	37	25
按岗位划分				
技术人员	%	61	57	52
非技术人员	%	39	43	48
按职级划分				
管理层	人	42	38	37
基层员工	人	360	367	379

## 培训与发展

项目	单位	2024 年	2023 年	2022 年
受训百分比				
总体受训百分比	%	85	81	80
按职级划分				
管理层	%	75	73	73
基层员工	%	90	88	87
受训平均小时数				
总体受训平均小时数	小时	21.5	18.6	18.8
按职级划分				
管理层	小时	8.7	7.6	7.3
基层员工	小时	25.3	20.5	20

## 因安全与健康原因而须回收的产品百分比

项目	2024	2023	2022
已售或已运送产品总数中因安全与健康理由而须回收的百分比	0.00%	0.00%	0.00%

## 产品及服务的投诉数目

年度	客诉数量（次）	客诉解决率
2024	43	97.70%
2023	41	92.70%
2022	45	91.30%

## 认证与覆盖范围

	2024（范围）
GB/T19001/ISO9001	佳诺威资质范围内刨花板、中高密度纤维板的生产
GB/T45001/ISO 45001	佳诺威资质范围内刨花板、中高密度纤维板的生产所涉及的相关职业健康安全管理活动
GB/T24001/ISO14001	佳诺威资质范围内刨花板、中高密度纤维板的生产所涉及的相关环境管理活动
GB/T23331/ISO50001	佳诺威资质范围内刨花板、中高密度纤维板的生产所涉及的能源管理活动

## 供应商

项目	2024	2023	2022
供应商数量	56	53	51
优秀供应商数量	30	23	21
绿色工厂供应商数量			
国家级绿色工厂数量	1	0	0
省级绿色工厂数量	3	1	0
绿色供应链供应商数量			
国家级绿色供应链数量	1	0	0
省级绿色供应链数量	2	0	0