



2024 年度青山纸业 环境、社会和公司治理 (ESG) 报告



目录CONTENTS

- 01 | 关开本报告
- 03 | 董事长致词
- 05 | 走进青山纸业
- 07 | 组织结构图
- 08 | 企业荣誉与专利认证
- 09 | 2024亮点绩效

2 环境



- 17 | 环境管理
- 18 | 节能减碳
- 23 | 应对气候变化
- 24 | 水资源与三废管理
- 28 | 可持续林业
- 31 | 循环利用
- 32 | 绿色运营

4 治理



- 57 | 公司治理
- 59 | 党建工作
- 61 | 合规经营与商业道德
- 62 | 风险管理
- 62 | 利益相关方沟通

1 ESG管理



- 12 | 管理架构
- 12 | 实质性议题管理

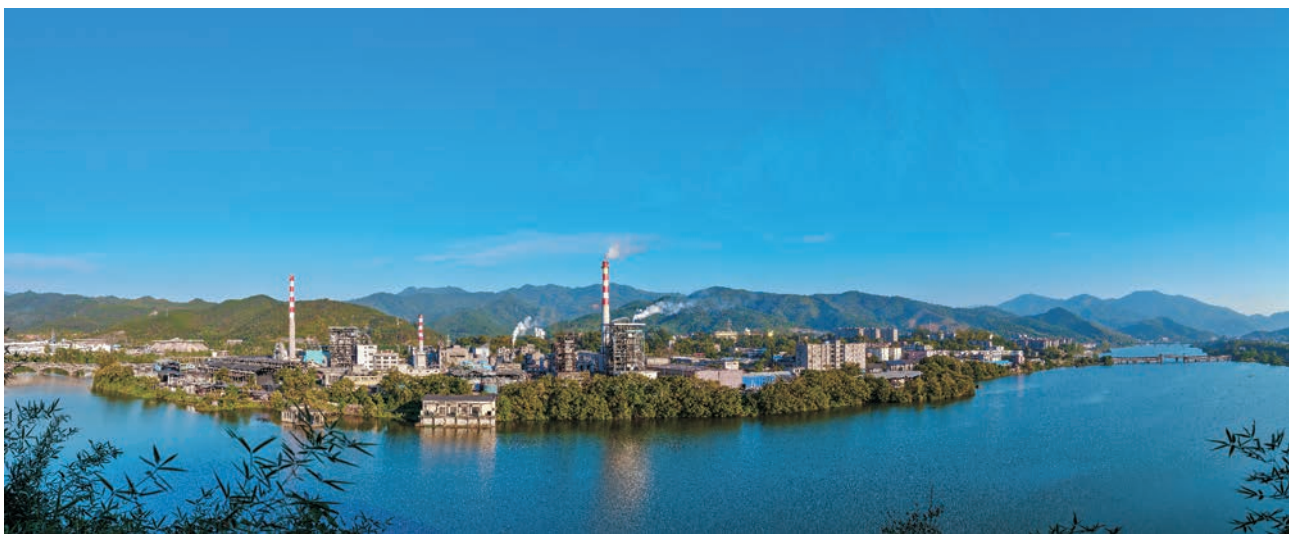
3 社会



- 35 | 员工权益与福利
- 39 | 人才成长
- 41 | 职业健康与安全
- 43 | 社区发展与乡村振兴
- 45 | 供应链安全
- 47 | 创新研发
- 50 | 产品质量
- 53 | 产品质量

结篇

- 66 | 未来展望
- 67 | 指标索引
- 68 | 读者反馈



关于本报告

本报告是福建省青山纸业股份有限公司(以下简称“青山纸业”“公司”“本公司”“我们”)自2023年首次发布年度环境、社会及公司治理(ESG)报告以来的第二份ESG报告,至此已连续16年发布社会责任(ESG)相关报告。此报告旨在向各利益相关方详细介绍我们在可持续发展方面的努力与成就,重点阐述我们促进环境和谐、加强与利益相关方良性互动、推进公司治理的理念与实践绩效。



报告组织范围

报告范围与公司年度合并财务报表范围保持一致,涵盖青山纸业及其下属产业。其中,报告社会部分数据涵盖青山纸业及其下属产业相关数据;环境部分与治理部分统计数据仅为青山纸业母公司相关数据。需特别说明的是,本报告未涵盖广州青纸包装材料有限公司、东莞市恒宝通光电子有限公司、福建青嘉实业有限公司、福建省三明青山超声波技术研究院有限公司的相关数据。公司董事会将持续对上述未涵盖数据的重要性进行审视,并将在未来报告中综合考虑是否纳入相关全年数据。



报告时间范围

2024年1月1日至2024年12月31日(简称“报告期”)。为增强本报告的对比性和前瞻性,部分内容适当追溯以往年份或具有前瞻性描述。本报告的发布周期为一年一次,与财务年度保持一致。



报告参考标准

本报告的编制过程主要参考了《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告(试行)》《上海证券交易所上市公司自律监管指南第4号——可持续发展报告编制》《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》,同时也部分参考联合国全球契约(United Nations Global Compact)“十项原则”、《气候变化相关财务信息披露工作组(TCFD)》、全球报告倡议组织《GRI可持续发展报告标准(GRI Standards)》(2021年版)、中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南(CASS-ESG6.0)》等相关要求。



前瞻性陈述

本报告包含的前瞻性陈述,乃基于青山纸业及下属产业的业务和市场的现行期望、估计、规划及假设,并不能保证未来的表现。未来实际绩效或会受到市场风险、不明朗因素和超出青山纸业控制范围的因素影响。因此,实际结果及回报或与本报告所作出的假设及所载的陈述有所差异。



报告可靠性保证

报告使用数据来源包括公司实际运行的原始数据、政府部门公开数据、年度财务数据、内部相关统计报表及履责情况的汇总,并经公司最高管理层审核及董事会审议批准。青山纸业保证本报告内容不存在任何虚假记载和误导性陈述。



报告获取以及意见反馈

您可在上海证券交易所官方网站(www.sse.com.cn)、青山纸业官方网站(www.qingshanpaper.com)浏览或下载本报告。您的宝贵意见对本公司持续改善环境及社会责任表现至关重要,如有任何疑问或意见,欢迎通过电话(0591-83367773)、邮箱(qszy600103@163.com)、微信公众号等方式与我们取得联系。

► 董事长致词



尊敬的各位股东、投资者、员工和社会各界朋友：

大家好！

在全球经济充满挑战与机遇的背景下，企业的可持续发展能力愈发成为衡量长期价值的重要标准。近年来，ESG（环境、社会及公司治理）理念已成为企业战略规划和资本市场关注的焦点。面对政策导向和市场变化，我们深知，唯有将可持续发展理念深度融入企业运营，才能在变革中稳健前行，并为社会创造更大的价值。在此，我们遵循高标准与国际化的可持续发展报告框架，发布青山纸业2024年环境、社会和公司治理报告，主动向利益相关方汇报公司过去一年在环境、社会 and 治理方面的具体行动与全面总结，更是对未来可持续发展的坚定承诺。

青山纸业始终秉持着可持续发展的理念，深知企业的生存和发展与社会、环境的和

谐共生紧密相连。因此，我们不仅致力于追求经济效益，更坚定地承担起对环境和社会的责任。2024年，我们持续优化治理体系，强化合规管理，积极推动绿色生产和责任投资。公司坚持以创新驱动发展，围绕资源高效利用、低碳生产以及循环经济模式，不断提升环境管理水平，努力降低运营对生态的影响。在社会责任方面，我们持续关注员工福祉，构建安全、包容的工作环境，积极支持社区发展，与各利益相关方携手推动共同繁荣。

在环境保护领域，我们积极采取一系列举措减少碳排放、提高资源利用效率并推动绿色生产。通过不断优化生产工艺、引入先进的环保技术进行技术改造，努力降低对环境的影响，并朝着更可持续的方向发展。同时，我们积极推动可持续林场与循环利用，为后代守护美丽的自然环境。

社会责任是公司的核心价值观之一。我们高度关注员工的权益和福利，努力创造一个公平、安全且充满机遇的工作环境。我们不断完善人才培养体系和培训管理体系，为员工提供丰富的学习机会与畅通的职业晋升渠道，帮助员工不断提升、实现自我价值。此外，我们坚持强化供应链安全管理，确保运营合规稳健，同时加大研发创新投入，推动技术进步与可持续产品开发。与此同时，我们积极投身社区建设，以实际行动回馈社会，助力社会的可持续发展。

关于治理方面，全年来董事会认真履行国家有关法律法规、公司章程、股东大会所赋予的职责，确保股东大会的各项决议能够得到贯彻。我们持续完善内部管理体系，加强与利益相关方沟通，提升公司的透明度和公信力。通过健全完善合规经营和风险管理体系，统筹协调，确保企业稳健运营，为股东和投资者创造长期价值。

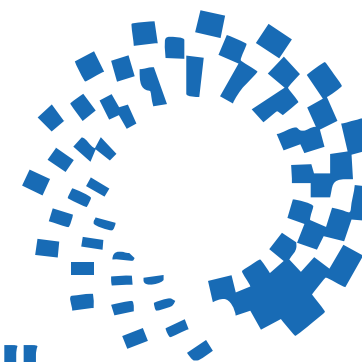
作为负责任的企业公民，我们始终相信，企业的成功不仅体现在财务绩效上，更体现在如何平衡经济增长与社会、环境责任。展望未来，我们将坚定不移地推进可持续发展战略，以更加透明、高效和负责任的方式经营企业，持续提升ESG 绩效。我们期待与所有利益相关方携手同行，共同迈向更加可持续的未来。最后，衷心感谢每一位股东、投资者、员工及社会各界朋友的信任与支持。让我们携手努力，共创价值，共享未来！

谢谢！



走

进 青山纸业



○ 发展历程

福建省青山纸业股份有限公司，原为1958年创立的福建省青州造纸厂，于1993年改制为股份有限公司，并于1997年在上海证券交易所上市（股票代码：600103）。历经六十余载深耕，公司已发展成为一家集制浆、造纸、热电联产、碱回收、纸箱纸袋制造、医药、光电子及林业开发于一体的综合性国有控股上市公司。作为全国包装纸袋纸与纺织新材料溶解浆的重点生产商，青山纸业在竹木中长纤制浆领域拥有独特优势，国内林浆纸一体化发展的领军企业。公司具备多条现代化生产线及完善的配套系统，拥有原料林基地近四十万亩，FSC森林认证面积超六十万亩，是2024年度新培育国家层面绿色工厂。旗下控股多家子公司，产品广泛应用于工业包装、高端用纸及粘胶纺织工业等领域，并畅销国内外。“青山”牌系列产品荣获“全国知名品牌”称号，其中“伸性纸袋纸”更是占据行业领先地位。新发展阶段，公司将坚持技术创新、绿色低碳经济，秉承“青山精神”，以高质量发展为目标，把握机遇，锐意进取，为实现百年“青山”的目标不懈奋斗！

新 青 山 精 神

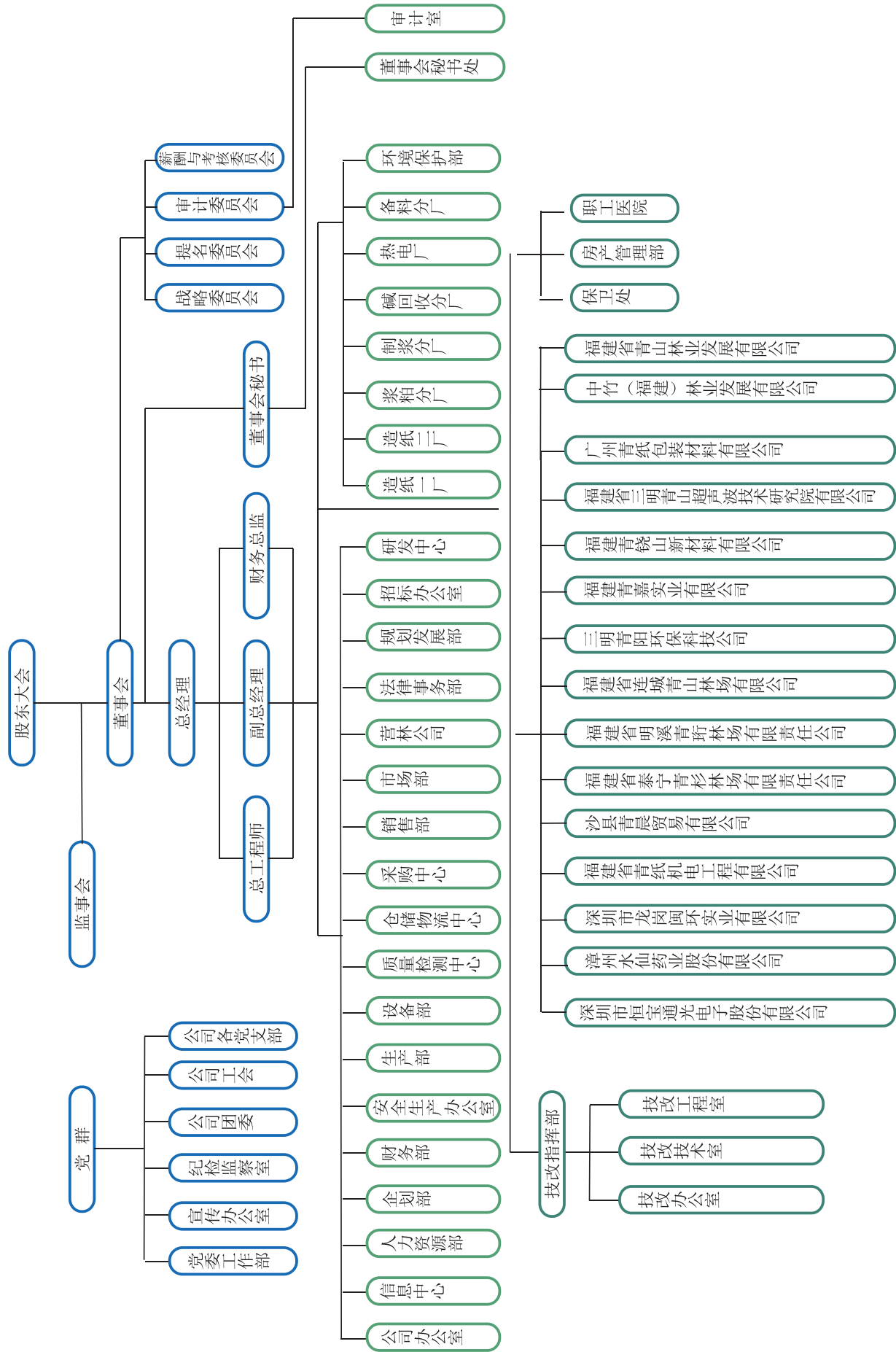
把握机遇 锐意进取

守正创新 乘势而上

发 展 理 念

绿色造纸 匠心制药

福建省青山纸业股份有限公司组织结构图



企业荣誉与专利认证



2024年度新培育国家层面绿色工厂



荣誉证书



2024年度制造业
地方财政贡献十强企业



2024年度企业纳税特别贡献奖



一种碱回收炉溶解融物
溜槽蒸汽消音装置



一种消化提渣机灰渣
碱液的回收结构



一种防杂质沉淀的黑液
进料装置



纸机压榨部一压速度检测调节方法



一种生石灰粉气力输送装置

2024亮点绩效

经济 绩效

营业收入 260039.68 万元

净利润 8475.16 万元

净资产 392983.41 万元

总资产 636972.01 万元

基本每股收益 0.0381 元

加权平均净资产收益率 2.17 %

上交税费 3504.16 万元

环境 绩效

煤炭使用量同比下降约

39.06 %

柴油使用量同比下降

39.05 %

单位产品碳排放强度同比下降

36.72 %

节能技改投资 6.8 亿元

废弃物的综合利用 100 %

2024年度新培育国家层面绿色工厂

单位产品综合能耗同比下降

29.26 %

碳排放总量同比下降

32.93 %

社会 绩效

五险二金缴纳比例 100 %

员工培训总时长
63614 课时

培训项目
399 个

安全培训覆盖率
98.84 %

兴趣爱好协会
6 个

员工运动会
3 次

文艺活动
3 次

心理健康讲座
5 场

0 安全事故 0 职业病发病率

防护设备投入 56.92 万元

客户投诉处理率达到 100 %

治理 绩效

12 次董事会

11 次监事会

5 次股东大会

股东大会审议并通过 32 项决议



管理架构

青山纸业明确了以董事会为ESG管理架构最高领导决策机构，肩负着制定公司ESG战略规划 and 制度政策的重任，确保这些政策的可操作性，同时也对相关政策、制度和信息披露的真实性负有责任。在年度董事会会议上，全面审视公司的可持续发展绩效，据此调整未来的ESG战略，并为下一年度设定管理目标。

公司高层管理者深度融入ESG管理体系，各专业部门紧密协作，共同推进ESG工作的全面部署与实施。在董事会的战略指导下，青山纸业将ESG理念深深植根于各部门的日常管理和运营之中，形成了定期收集、上报ESG数据与信息的机制。这一机制促使各部门能够依据实际情况，合理优化管理流程，提升工作效率，从而确保ESG工作的顺利开展与有效落实。

实质性议题管理

为了识别和评估 ESG 报告中的实质性议题，青山纸业与各类利益相关方保持长期、稳定且互信的沟通机制。基于与利益相关方的互动及公司业务实际情况，我们从两个维度评估 ESG 议题的重要性：一是议题与利益相关方的关联程度，二是议题对公司业务发展的影响程度。同时，我们参考了国内外主要的可持续发展标准和行业最佳实践，识别并评估了与公司运营紧密相关的环境、社会和公司治理（ESG）议题，最终形成了实质性议题矩阵。该矩阵将作为公司 ESG 管理的重要工具，为 ESG 信息披露提供依据，确保公司在可持续发展领域的表现得到准确呈现，并为利益相关方提供有价值的信息，推动双方的合作与共赢。

我们的实质性评估通过以下步骤开展：

步骤1：确定实质性ESG议题

结合行业特点、专家意见、国内外标准及公司业务实践，我们采用问卷调研与访谈相结合的方式，向公司管理层各业务部门负责人及外部利益相关方代表共发放了20份问卷，并进行了实地走访调研，对更多的利益相关方进行了访谈。在此基础上，我们最终筛选出20个ESG 议题，涵盖公司治理、社会和环境三大类别。议题如下：

青山纸业实质性议题

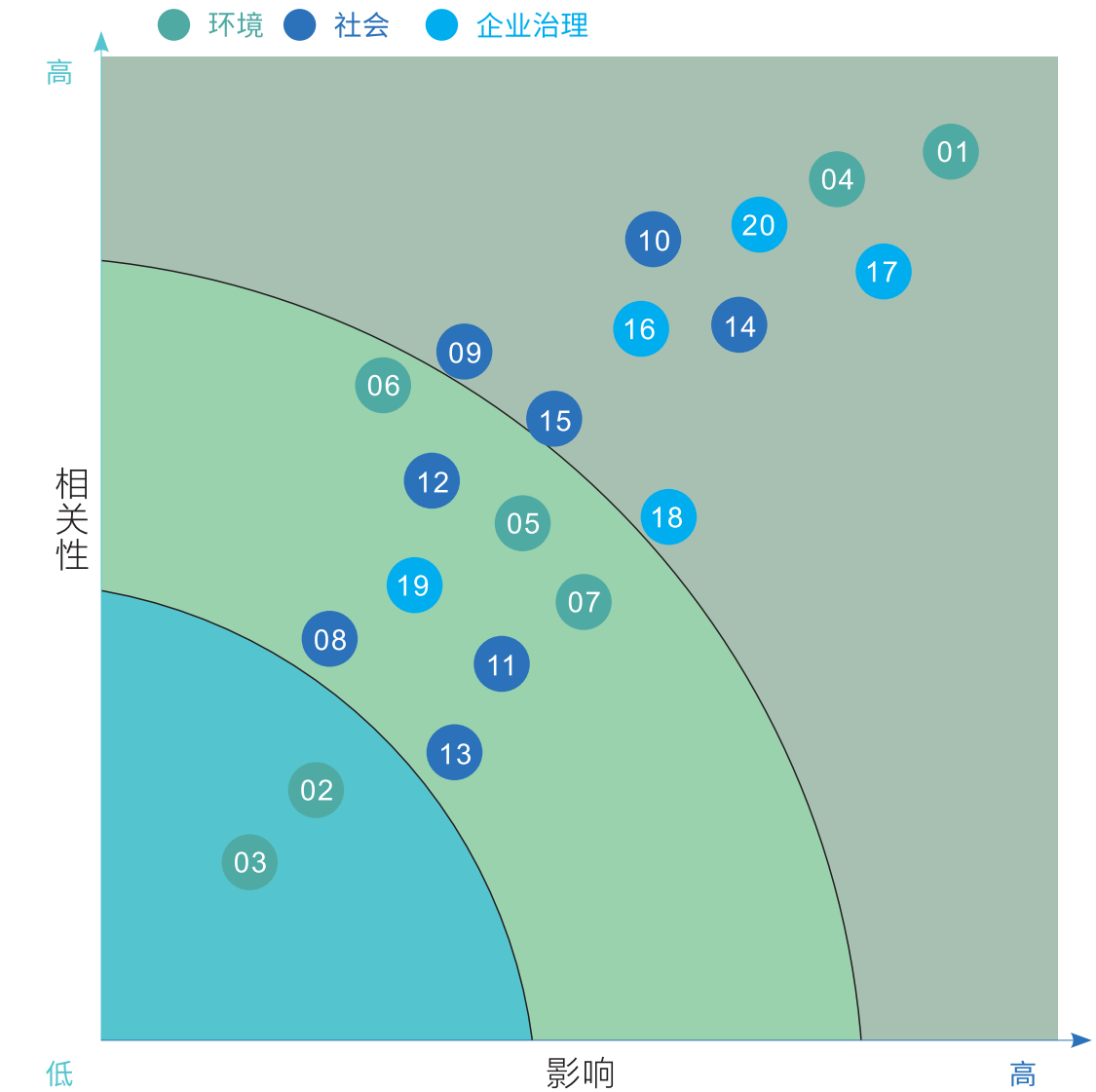
环境保护	社会责任	公司治理
01 环境管理	08 员工权益与福利	16 公司治理
02 节能减碳	09 人才成长	17 党建工作
03 应对气候变化	10 职业健康与安全	18 合规经营与商业道德
04 水资源与三废管理	11 社区发展与乡村振兴	19 风险管理
05 可持续林业	12 供应链安全	20 利益相关方沟通
06 循环利用	13 创新研发	
07 绿色运营	14 产品质量	
	15 客户服务	

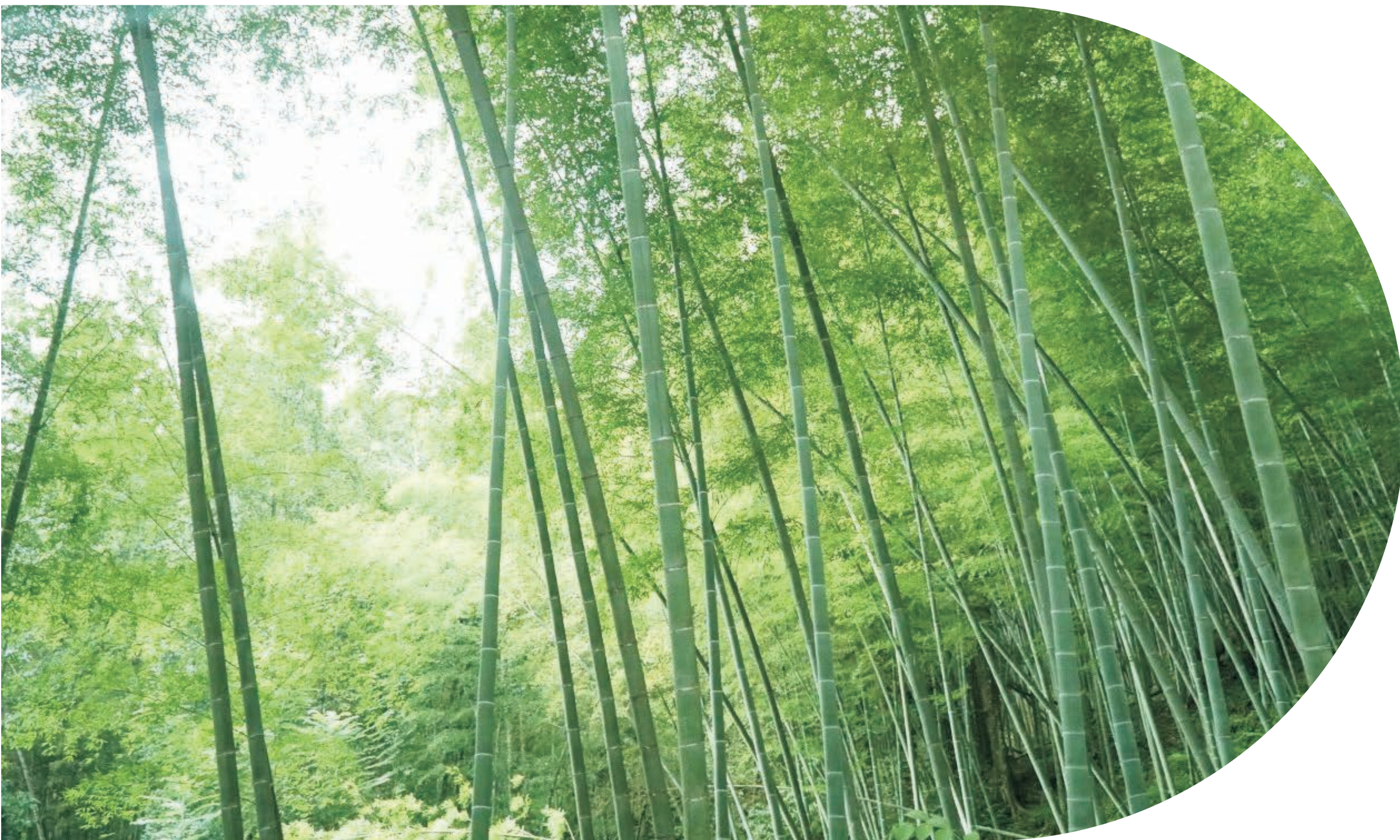
步骤2：分析议题重要性排序

在确定 ESG 议题后，我们通过问卷调研、内部访谈及实地走访等方式，从“对公司业务的重要性”和“对利益相关方的重要性”两个维度对议题进行评估。通过收集和分析各方反馈，我们绘制了实质性议题评估矩阵，明确 ESG 议题的优先级，以确保公司聚焦于最具影响力的可持续发展议题。

步骤3：验证评估结果

为保证评估结果的准确性和代表性，我们进一步对调研结果进行验证，综合管理层及相关部门的反馈，对重要性排序进行审慎复核，确保最终确定的议题既符合公司战略发展方向，又能够回应利益相关方的核心关注。





○ 环境管理

青山纸业严格遵守《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规，并将环境保护融入企业发展战略及日常运营管理中。公司不断完善环境管理体系，建立健全环境风险防控机制，确保环境合规运营，并积极推动绿色可持续发展。

环境管理体系与责任落实

公司设立了专门的环境管理部门，包括环境保护部及青阳环保子公司，并下设环境管理科和环境监测站，全面负责环境管理工作。定期向董事会汇报环境管理相关工作，以确保环境管理目标的贯彻落实。公司建立了突发环境事件应急预案机制，并严格执行环境影响评价及“三同时”监督检查机制，确保所有项目在建设、运营和验收阶段均符合环保要求。

我们持续开展环保巡查自查、专项检查以及环保设备运行排查，强化隐患排查和整治工作，以有效防范突发环境事件，消除环境风险隐患。公司严格落实环境影响评价的要求，确保污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，公司严格按照环保验收程序开展自查和申报，确保环评批复要求的污染防治措施得到有效执行。

环境责任制与风险管理

公司推行环境保护目标责任制，将环保绩效与考核激励机制相结合，促使各业务部门加强生产和设备管理，确保环保目标的实现。公司结合实际运营情况，严格落实环保安全和综合管理目标责任制，强化生产现场及环境治理的监督管理，确保各项环保制度的有效运行。此外，公司已连续9年主动投保环境责任保险，以加强环境风险管控，提升突发环境事件的应对能力。

为确保环境管理体系的持续优化，公司构建了高层管理参与、多部门协同联动的环境管理架构，不断完善环保风险管理制度，确保环境管理工作稳步提升。

环境合规与绩效表现

青山纸业现行环境管理制度共计 11 项，涵盖污染防治、节能降耗、环境监测等多个方面。在报告期内，公司严格遵守各项环境法律法规，编修了第四版突发环境事件应急预案机制。在2024年，公司未发生任何环境违规行为，所有监测指标均达标排放，未发生环境污染事故，实现了全年无环境事故的环保管理目标。同时，公司持续加大环保投入，报告期内，环保税共缴纳88.8万元，环保相关投入金额约为 7934.5万元，用于环保设施建设、污染防治技术升级及环境管理体系优化，以确保环境绩效的持续提升。

○ 节能减碳

青山纸业始终高度关注国家“双碳”政策法规的最新动态，积极响应“绿色低碳”发展目标，并将其作为企业长期可持续发展的核心战略之一。我们以国家政策导向和低碳技术创新为指引，同时结合企业自身绿色转型的需求，合理优化能源结构，推动降碳减排，确保能耗“双控”目标的实现。

作为福建省首批重点用能行业“能效领跑者”标杆企业，我们不仅专注于自身运营过程中的节能降碳，还积极联动产业链上下游，共同探索绿色低碳发展路径。公司制定了科学合理的减碳目标和路线图，并通过能源优化、技术改造和循环经济实践，提升整体能源使用效率，为国家工业碳达峰、碳中和目标的实现贡献力量。

能源管理

青山纸业严格遵守《中华人民共和国节约能源法》《重点用能单位节能管理办法》等法律法规，并已通过ISO 50001能源管理体系认证，以系统化、精细化的方式推动能源管理优化。公司制定了《能源管理制度》，明确各部门的能源管理职责，并建立了定期能源审计和评估机制，以监督和追踪能源管理方案的落实情况，确保能源使用的合规性和高效性。

在能源结构优化方面，公司持续推动更清洁的能源应用，并调整能源消耗比例，以降低对传统化石能源的依赖。2024年，公司主要能源来源为外购电力，同时大幅减少煤炭和柴油的使用量，同比分别下降约39.06%和39.05%。此外，公司重新引入了水煤浆作为燃料，以提高燃烧效率并减少部分污染物排放。通过加强能源管理、优化生产工艺及提升设备运行效率，公司实现了单位产品综合能耗同比下降29.26%，进一步提升了能源使用效率。

指 标	2024年度	2023年度	2022年度
柴油（吨）	74.75	122.64	174.64
燃料油（吨）	2867.06	643.46	705.38
外购电量（万千瓦时）	21641.27	23197	21993
汽油（吨）	22.31	24.58	20.79
单位产品综合能耗 （吨标准煤/吨纸）	0.162	0.229	0.259
煤炭（太焦）	900.04	1475.02	1755.80
生物质燃料（太焦）	0	0	48.478



针对部分老旧设备能效较低、能源损耗较大的问题，公司持续投入资金进行节能技术改造，推动智能制造与绿色制造的深度融合。**2024年，我们投资6.8亿元用于碱回收技改项目**，并开展了一系列节能升级项目，将直通式压榨系统升级成靴式压榨系统，更新改造高能耗落后机电设备等。这些项目实施后，能源利用效率得到显著提升，节电节汽效果突出，大幅减少了能源浪费，为企业的绿色低碳发展奠定了坚实基础。同时，我们还加强了节能降耗的宣传培训，提高员工能源管理意识，鼓励全员参与节能行动，共同推动企业的绿色低碳转型。

未来，青山纸业将继续深化能源结构调整，进一步提升绿色电力的使用比例，并积极寻求可再生能源的应用机会，同时依托技术创新和管理优化，不断推动能源利用效率的提升，为企业可持续发展和国家“双碳”目标的实现贡献更多力量。

温室气体排放

青山纸业严格遵守《中华人民共和国大气污染防治法》，将低碳管理纳入环境管理体系，持续推动节能减排。公司每年开展温室气体排放的第三方核查，以确保碳排放数据的准确性，并积极参与全国及福建省碳排放权交易体系，助力自身及政府的减排目标。

近年来，公司碳排放总量及单位产品碳排放强度持续下降。**2024年，公司碳排放总量同比下降32.93%，单位产品碳排放强度同比下降36.72%**。目前，我们的温室气体排放报告涵盖范围一和范围二，并计划进一步推进供应商碳排放的披露与核查，以完善范围三排放计算，推动全产业链的低碳转型。

年份	范围一排放 (吨二氧化碳当量)	范围二排放 (吨二氧化碳当量)	碳排放总量 (吨二氧化碳当量)	单位产品碳排放强度 (吨二氧化碳当量)
2024年	103987.11	96622.45	200609.56	0.579
2023年	153090	146000	299122	0.915
2022年	183702	143228	326930	0.965

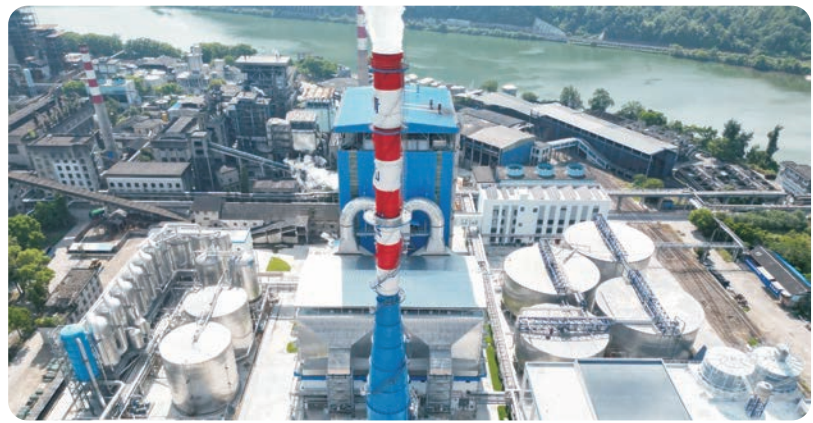
***2024年的二氧化碳排放数据为估算数据，未经核查**

低碳技术与市场参与

青山纸业坚信，环保提升与技术改造是实现可持续发展的重要路径，也是公司贯彻“增收节支，节能降耗”战略的关键举措。为此，我们持续加大环保项目的技术改造投入，组织内外部专家对节能低碳的薄弱环节进行技术论证，并推动具有技术创新性和较高经济效益的改造项目落地。青山纸业正加快推进智能化和数字化转型，依托现有资源优势，分步实施“智改数转”，确保技术升级的同时合理优化人员配置，稳步提升运营效率和生产管理水平。报告期内，公司本部获得了1项实用新型专利，研发投入占营业收入的**2.72%**。

在低碳技术应用方面

我们不仅在生产工艺优化、能源回收等环节持续创新，还积极推进数字化转型，依托企业数字中心平台提升生产效率和管理水平。通过优化设备运行方式、应用节能新技术，公司吨产品能耗持续下降，达到行业先进水平。2024年，吨纸能耗为162kg标煤/吨，同比下降**29.26%**，超额完成年度目标。能耗下降的主要原因在于公司持续优化能源管理策略，提升能源利用效率。一方面，通过科学调度生产流程，合理分配能源资源，提高整体运营效率；另一方面，随着碱回收炉的投入使用，公司逐步减少对传统燃煤锅炉的依赖，实现能源结构优化。碱回收炉的余热余压被有效回收并用于发电，同时为生产车间提供蒸汽供应，不仅降低了外部能源采购需求，还减少了温室气体排放，推动了低碳生产模式的进一步落地。



在智能化改造方面

公司持续优化和拓展生产制造执行系统（MES），实现生产过程的动态采集和可视化管理，提升过程控制的精准度。同时，深化企业资源计划系统（ERP）的应用，优化管理流程，并利用数字化技术将管理与服务拓展至原料供应端和销售客户端。公司还不断完善协同业务数据管理平台，加强网络基础设施与数据安全保障，夯实数字化发展基础。



在智能化改造方面

公司采取分阶段、分模块的方式推进技术升级，确保稳步落地，积极引入智能装备和自动化系统，公司已在部分环节实现以机代工，有效降低生产成本。物资采购供应链信息管理系统与无人值守智能化过磅系统已完成联网运行，大幅提升作业效率。同时，公司加快推进备料木片检验工序的智能化升级，包括木片自动取样项目的实施，提高原料检测的精准度和效率，优化生产流程，确保产品质量稳定。



未来，公司将加快推进热电厂南区水理工段智能化、备料木片检验工序智能化、电气智能巡检等项目改造建设，进一步优化生产流程和运营管理。通过无人值守技术、智能设备应用及生产工艺升级，青山纸业将逐步构建更加智能、高效、绿色的生产体系，助力企业高质量发展。

此外，我们积极参与碳市场，加快推进碳资产管理和碳交易布局。公司已纳入全国碳排放权交易体系，并按照政策要求定期完成碳配额履约工作。未来，我们将结合自身排放情况，探索碳配额管理、碳交易策略以及自愿减排项目，以优化碳资产配置，推动企业在“双碳”目标下实现高质量发展。

案例

纸机压榨系统改造项目

作为2024年的重点节能技改项目，我们投资1980万元对现有纸机的压榨系统进行技术改造，将直通式压榨系统升级成靴式压榨系统。改造后，新系统可显著降低20%以上的蒸汽消耗，提高生产稳定性和运行效率，同时减少设备故障风险。预计每生产1吨纸可节约1.5吉焦（约417千瓦时）的蒸汽，年均减少约1.33万吨二氧化碳排放，相当于减少3630吨碳排放，综合能耗降低约4128吨标准煤当量。这一举措不仅优化了生产能效，也为公司长期可持续发展奠定了坚实基础。

淘汰高能耗落后机电设备

在2024年，青山纸业持续推进高能耗设备的淘汰与升级，以提升能源利用效率并减少碳排放。公司已安排960万元专项资金，用于实施纸机及连蒸线的技术整改项目，以优化生产能效并降低能源消耗。

此外，公司计划在2025年前完成电机和变压器的能效升级改造，通过采用更高效的电机设备和优化电力传输系统，进一步减少能源损耗，提升整体运营效率。这一系列改造举措将有助于加快公司绿色低碳转型，推动生产体系向更节能、环保的方向发展，为实现长期可持续增长奠定基础。

○ 应对气候变化

气候变化是全球面临的共同挑战，也对企业的可持续发展带来深远影响。青山纸业积极响应国家“双碳”目标，高度关注气候变化可能带来的风险和机遇，并持续推进相关管理工作。公司参考《气候相关财务信息披露工作组》（TCFD）的相关框架，识别并评估气候变化对业务运营的潜在影响，逐步完善气候风险管理体系，并加强信息披露，提升企业应对气候挑战的能力。

气候相关风险类型	风险影响	潜在财务影响	应对措施
实体风险			
短期风险 暴雨、洪水、台风、干旱等极端天气事件发生的频率增加	- 企业的设备损坏导致生产中断 - 林场、供应链和原材料供应短缺，产品运输不及时	- 设备的维修成本增加 - 资产减值，折损增加 - 产品交付周期延长，成本上升，项目面临履约风险	- 优化供应链管理，提高供应链的风险抵御韧性，监测和预测气候变化的影响，提高公司风险管理水平 - 制定应对各类气候变化的应急计划，有效完善和落实应急演练预案
长期风险 气候变化导致天气模式的渐进式改变，降雨量改变、夏季温度逐渐上升等	- 水资源变化可能对自营林的长期树木供应造成影响 - 夏季的极端高温或冬季的极端寒冷使得员工的生产生活受到影响（例如更容易中暑），降低生产力	- 增加原材料获取的困难，成本增加 - 威胁员工健康，发生安全事故的可能性增加，保险和赔偿费用增加	- 加强与科研机构的合作，研发和培育更具有气候变化韧性的苗木 - 相关部门及时关注员工的生产生活环境，开展员工关怀活动，创造良好的工作环境
转型风险			
政策和法律 政府出台更严格的环保法规和政策	- 政府要求使用更多的清洁能源或可再生能源 - 全国或福建碳排放交易市场的配额总量收紧	- 违规风险上升，盈利空间缩小 - 能源成本上升，碳配额价格上涨，导致运营成本增加	- 建立健全的环境管理体系，加强对污染物排放和环境影响的监测和治理，确保环境合规性 - 积极参与碳排放交易市场，合理管理碳排放配额
声誉 利益相关方更关注企业的低碳和可持续性等方面的表现	- 降低对自然资源的消耗，完成更多节能环保等指标 - 生产更多环保产品，维护企业的绿色形象	- 公司声誉和形象受损，收入减少 - 增加资金投入对生产工艺和产品精选改造升级，企业生产成本压力增加	- 制定明确具体的环境目标，积极沟通企业在环境方面的政策和成果，定期报告 - 推动生产的低碳化，提高资源利用效率
市场 消费者对环保产品的需求增加	- 进行技术创新，开发更环保的生产工艺 - 增强消费者对企业环保责任的认知和认可	- 技术创新要求投入大量资金，带来融资压力 - 可能面临市场份额下降、品牌形象受损、产品滞销等风险，企业收入减少	- 积极与高校和科研机构合作，引入先进的生产设备和技术 - 对产品进行环保认证，标注环保标识

为进一步应对气候变化风险，青山纸业将在ESG战略框架下不断完善相关管理体系，优化气候变化风险的识别和应对机制，提升企业在低碳转型过程中的适应能力。我们将持续加强绿色供应链管理，推动原材料采购和生产方式向低碳化、可持续化发展，同时逐步完善碳排放数据的管理与信息披露，增强透明度。未来，公司还将积极探索碳市场相关机遇，推动减排行动的落地实施，以更加科学和系统的方式助力国家“双碳”目标的实现。

○ 水资源与三废管理

青山纸业始终遵循国家及地方的环境保护方针政策和法律法规，积极推动水资源高效利用和废弃物资源化处理。公司在水资源管理方面坚持合理规划和高效利用，同时在三废（废水、废气、固废）处置方面，秉承“减量化、无害化、资源化”原则，致力于实现可持续发展。

用水管理

青山纸业积极响应国家相关政策，如《工业水效提升行动计划》，并制定了严格的节水管理制度以提高水资源利用效率。我们全面监控和记录公司生产及园区生活的用水情况，并定期对取水、用水、排水等水资源管理指标进行测定，从而制定并实施有针对性的节水计划。2024年，公司用水主要来自企业自取水，总排水量为962.56万吨。

在生产过程中，我们采用多种节水措施，如白水回用、冷却水回用、轻污冷凝水回用等，有效减少了新鲜水的需求。同时，公司还加强了清水管网的维护与管理，减少管网漏损，确保水资源的有效利用。通过持续的节水措施，公司提高了水资源的利用效率，减少了水资源的浪费。

在厂区和日常运营中，我们始终倡导节约用水的理念。我们选择耐旱植物作为绿化植被，减少灌溉用水量；安装节水设备，定期检查水管和阀门，及时修复漏水问题，进一步降低水损耗。此外，公司还定期开展节水宣传和培训活动，积极提高员工的节水意识，鼓励员工在日常工作中践行节水行为，形成全员节水的良好氛围。

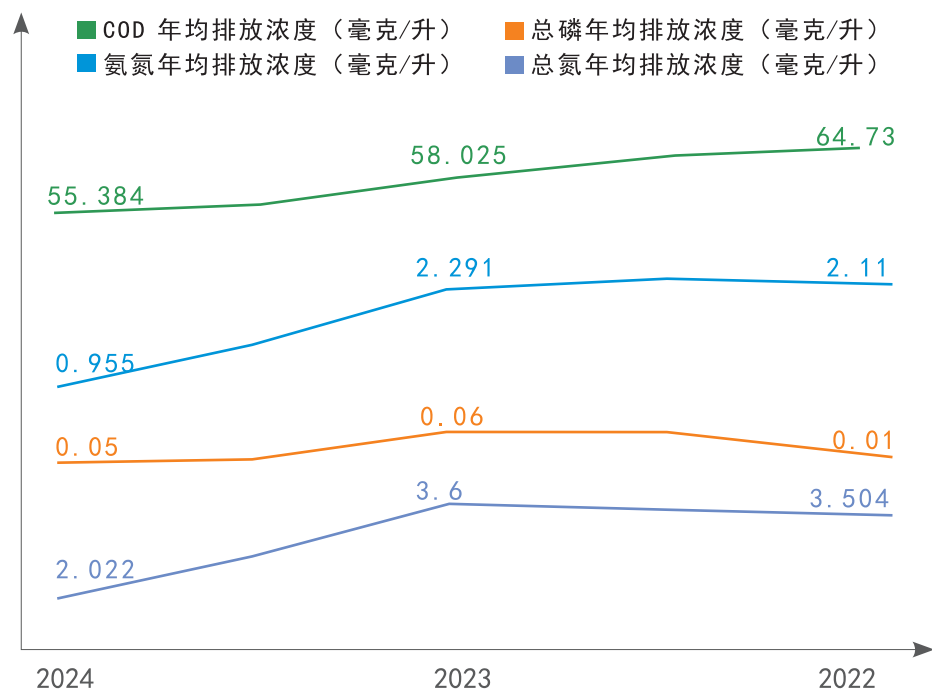
通过持续优化用水管理，青山纸业在推动水资源高效利用的同时，也加强了员工的环保意识，践行可持续发展战略。



废水管理

青山纸业始终严格遵守《中华人民共和国水污染防治法》《福建省制浆工业水污染物排放标准》等法律法规及行业标准，致力于废水排放管理，确保公司生产过程中的废水处理符合国家和地方相关规定。

造纸行业废水主要来源于原料蒸煮和洗涤等工艺环节。自1994年建成污水处理厂以来，公司不断通过扩容和技术改造，提升污水处理能力，现污水处理厂的设计处理能力已达到7万吨/日，并且计划在2025年开展污水提标改造。公司采用先进的三级处理工艺，包括过滤、沉淀、水解酸化、改良式活性污泥法、高级氧化等，确保污水稳定达标排放。此外，为进一步提升废水回收利用率，我们对制浆分厂的废水排放进行了技术改造，实施废水回收，加强监控，优化工艺条件，以进一步减少废水的外排量。



在废水管理方面，青山纸业持续改进管理机制，加强废水排放的质量和数量控制。我们通过定期监测和抽检，确保废水排放口的水质稳定达标。所有指标均稳定达标排放，体现了公司在废水处理方面的持续努力。

在废水管理的绩效考核中，我们将废水排放的合规性纳入相关负责人的考核体系，并对超标排放行为进行严格扣罚，进一步推动各单位加强废水管理和控制。2024年，污水处理的运营费用达到3101.45万元，持续提升了处理效率和水质达标率。

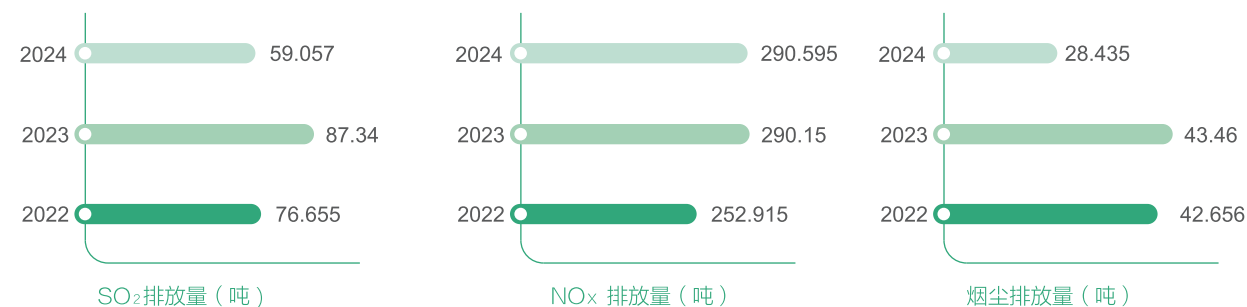
废气治理

青山纸业严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》《福建省大气污染防治条例》等相关法规，对废气排放进行全面管理。在生产过程中，公司采取了静电除尘、湿式电除尘、钠碱法脱硫、SCR烟气脱硝技术等一系列先进工艺，有效处理锅炉和碱回收炉等设备产生的废气。在报告期内，公司已完成针对臭气的治理工作，进一步优化废气管理措施，提升环保绩效。



公司目前拥有6个废气排放口，并定期对大气污染物排放情况进行监测。所有监测数据均按要求在“福建省污染源企业自行监测管理系统”上公开，确保透明性和合规性。此外，公司还委托资质认证的第三方机构进行在线设备的管理与维护，确保废气排放设备的良好运行。

气体排放



在报告期内，公司对废气排放系统中的汽提塔进行了技术改造，通过对异味气体收集处理，既避免了臭气对周边环境的污染，又成功实现了汽提后污水的再次利用，进一步节约了清水的使用量，推动了资源的循环利用。

废弃物管理

青山纸业严格遵循《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物贮存污染控制标准》等法规，建立并完善了废弃物管理体系，确保固体废物的产生、收集、贮存、运输、利用和处置等环节符合环境保护要求。



一般工业固体废物



危险废弃物



生活垃圾

指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
无害废弃物产生量（万吨）	28.47	19.68	19.33
无害废弃物处置量（万吨）	43.76	19.68	25.12
外售综合利用（万吨）	43.76	19.68	25.12
危险废弃物产生量（吨）	23.14	20.88	52.07
危险废弃物处置量（吨）	23.14	20.88	52.07

我们建立了详细的管理台账，记录并跟踪一般固废的产生、流向、贮存、利用和处置情况，确保废弃物管理的可追溯性。公司的主要一般固废包括粉煤灰、炉渣、锯糠、白泥等。2024年，我们共产生了28.47万吨无害废弃物，并通过外售等方式实现了废弃物的100%综合利用。

对于危险废物，公司严格按照相关法规要求进行规范化管理，建立了危险废物管理制度，配备了临时危险废物储存仓库，进行分类收集、规范贮存，并设置了危险废物标识。所有危险废物均委托有资质的单位进行处置，确保无害化处理。在2024年，我们产生并处置了23.14吨危险废物，并实现了实验室废液、废油、废油桶的100%处置率。废弃物处理费用为943.2万元。

通过上述废水、废气和废弃物的管理，青山纸业不仅实现了环保合规性，也在提升资源利用效率、降低环境影响方面取得了显著成效，为可持续发展贡献力量。

可持续林业

青山纸业不断探索可持续木材开发，通过科学管理和合理利用，提高木材供给能力。公司拥有三个自营林场，自营林地面积达33.5万亩，每年林木生长量达13万立方米，以促进满足产业发展对木材资源的稳定需求。报告期内林木蓄积量超过247万立方米，固碳量超过5.57万吨。

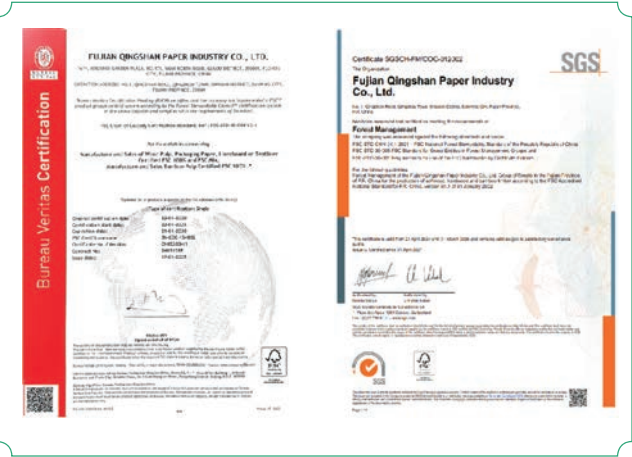
公司积极推进自营林地的可持续认证工作，目前已获得多项国际和国内可持续林业管理认证证书如下：



再生纤维素纤维(天竹)溯源要求
符合性证书



FSC-FM
(森林经营管理认证)



环境管理体系认证证书
能源管理体系认证证书



林业经营管理



青山纸业致力于综合运用林业管理技术，以提升森林质量、优化林地利用并促进可持续林业发展。

公司与林业专家密切合作，提高造林成活率，并针对不同林场的地理特点优化树种结构。结合公司产业特点，我们积极探索低效林地的竹林培育种植，同时推进森林康养项目，并通过子公司林业发展公司的运营，探索“林下经济”的发展模式，以提高林地综合利用价值，促进绿色产业融合发展。此外，公司还与中竹及林业发展公司紧密协作，推进竹林种植优化，实现原料本土化，增强原料供应保障能力，并进一步推动竹林资源的高效利用。

为保障林业管理的专业化，公司技术人员定期接受苗木培育、森林管理及病虫害防治等相关培训，并落实森林防灾减灾工作。在日常经营管理中，公司采取定期抚育修枝、合理间伐等措施，不断优化森林结构，提高森林生长量和质量。同时，积极实施森林防火、防虫、防病等管理措施，以减少灾害损失，保护森林资源安全。2024年，公司完成采伐迹地更新造林4077亩，幼林抚育17263亩，全年未发生森林火灾，并及时清理零星枯死木，切实防控森林病虫害风险。

此外，公司不断优化木材加工技术，提升木材利用效率。在木材干燥、加工等环节，采用精细化管理，减少浪费，实现资源的高效利用。

可持续竹产业布局

青山纸业积极响应国家“以竹代塑、以竹代木”的发展战略，系统布局可持续竹产业，探索以绿色原材料替代传统塑料。通过原料、生产和终端应用的全链条整合，青山纸业正逐步推进原材料绿色替代，为“以纸代塑、以竹代塑”的长期发展目标提供坚实支撑。

在资源管理方面，公司通过旗下中竹（福建）林业发展有限公司，持续推进竹林经营权流转与集约化管理，实现竹林资源的高效利用和稳定供给。依托福建地区丰富的毛竹资源，公司构建了“林业、浆纸、食品、药业、碳汇”五业一体、融合发展的新型产业体系，强化上下游产业协同，提升原料端的综合竞争力。同时公司

推行“村企联建、农竹联赢”模式，提升了竹林经营效率，也推动生态系统修复与农村经济发展同步进行，实现生态增绿、资源增值和村民增收的多重目标。

在生态价值转化方面，与沙县区林业局探索创新双联模式，联手为村民发放了全国首批“竹票”，将竹林经营收益以凭证形式落实到林农手中。这一机制增强了林地资产的可持续性与市场价值，也为探索绿色金融落地实践提供了先行示范。此外，公司计划进一步导入竹材精深加工、新型竹基材料等业务，打造“全竹利用”体系，助力构建绿色循环经济。

生物多样性保护

作为以林业为基础的企业，青山纸业深知保护生态系统和生物多样性对于可持续发展的重要性。在林场运营管理中，公司高度关注濒危物种和自然生态系统的保护，采取多项措施维护生物多样性，并严格按照县级林业主管部门的相关要求，确保生物多样性保护工作的合规性和有效性。

报告期内，公司自营林地中约1.78万亩位于自然保护

区或濒危动物栖息地。为保护这些地区的生态完整性，公司严格限制人为干预，禁止植树造林，以维护原生生态环境，并确保动植物栖息地的稳定性。此外，公司在林业经营过程中严禁使用杀虫剂、转基因作物等可能影响生态平衡的技术，以减少对自然环境的影响。

在新建项目开发前，公司严格执行环境影响评估，全面评估项目对生物多样性的潜在影响，并根据评估结果优化项目设计。在项目建成后，公司还实施生态修复措施，确保受影响区域的生态环境得到有效恢复。通过发展竹林资源、优化种植结构，公司不仅推动了竹林资源的有效利用和扭亏为盈，同时也减少了对天然林的依赖，为生物多样性保护和可持续发展贡献力量。





○ 员工权益与福利

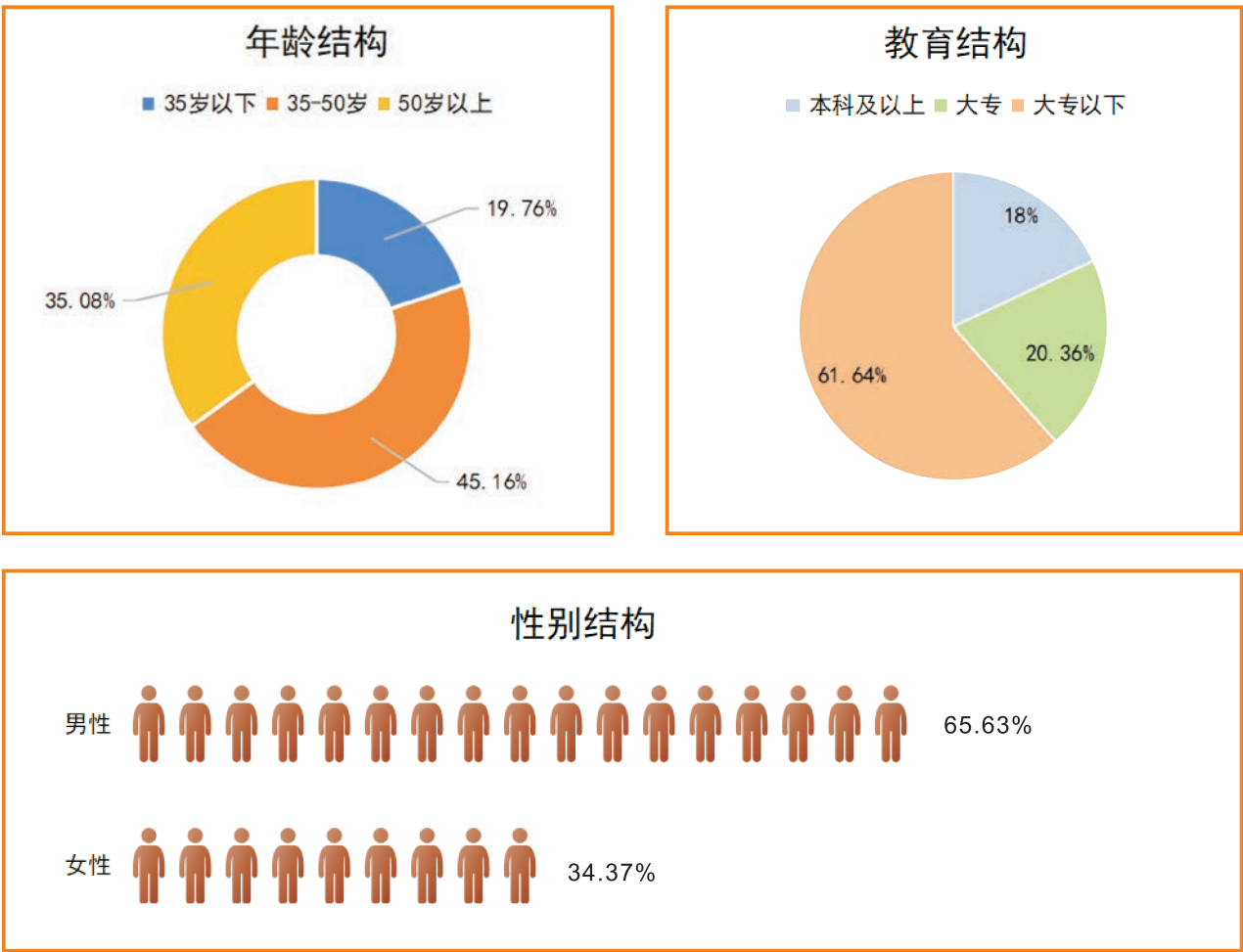
青山纸业始终坚持合规运营，将国家法律法规作为企业管理的基本准则，严格遵循《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，确保员工的合法权益得到充分保障。

合规招聘与公平就业

公司制定了《规范员工招聘工作程序的操作指引》，确保人才选聘的公平性与透明度，始终秉持“公开选聘、公平竞争、择优聘用”的原则，提供规范透明的雇佣流程。杜绝童工与强制劳动，确保所有新入职员工均年满 18 周岁。所有员工入职时均签订劳动合同，确保劳动合同签订率和集体合同覆盖率达到100%。为员工缴纳“五险二金”，保障其社会保障权益，缴纳比例达到100%。

员工构成情况

截至2024 年，公司（含子公司）共有2907名员工，员工构成情况如下：



员工多元化与包容性

青山纸业高度重视员工多元化，致力于打造公平、包容的工作环境，确保不同背景的员工都能在公司获得平等的发展机会。



性别多元化

女性员工占比 34.37%，公司通过制定针对女性员工的职业发展政策，确保性别平等。



残障人士雇佣

目前公司雇佣残障员工 27 人，积极为特殊群体提供就业支持。



少数民族员工

公司尊重不同文化背景的员工，并积极促进不同民族员工的和谐共处。



反歧视与公平工作环境

公司未发生任何歧视事件，并持续推进平等用工政策，确保每位员工都能在尊重与包容的环境中成长。

为切实保障女职工的合法劳动权益，公司严格遵循各项相关法律法规，全面落实《女职工劳动保护条例》《中华人民共和国妇女权益保障法》以及《女职工特殊保护专项集体合同》等规定。从工作安排到福利待遇，从职业发展劳动安全，我们在各个环节都充分考虑女职工的的特殊需求，确保每一位女职工都能在公平、安全、健康的环境中充分发挥自己的才能，与公司共同成长进步。目前，公司女性员工占比已将近达到35%，充分彰显了我们在推动性别多元化方面所取得的显著成果。

青山纸业将继续优化员工管理体系，提升员工福利待遇，推动多元化发展，为每位员工创造更优质的工作环境。

员工保障与薪酬管理

青山纸业工会严格遵循《中华人民共和国劳动合同法》《中华人民共和国社会保险法》等法律法规，不断完善人力资源管理体制。为全体职工按时、足额缴纳“五险一金”，覆盖率达100%，切实为职工的生活与未来提供坚实保障。积极落实残疾员工就业保障金免缴工作，彰显企业社会责任担当。同时，建立职工补充医疗保险，全面执行职工年休假制度，提供平均9天的年休假，保障员工合理休息权利。使职工依法享有带薪年假、探亲假、产假、哺乳假等权益，营造公平公正的工作环境，为职工提供广阔发展机会。

在报告期内，公司成功实施了2024年限制性股票激励计划。这一举措进一步完善了公司的长效激励机制，有效吸引了优秀人才并促使他们长期留在公司。同时，该计划充分调动了公司董事、高级管理人员以及其他关键人员的工作积极性，将股东利益、公司利益和经营者个人利益紧密地结合在一起，共同关注并致力于公司的长远发展。

在薪酬制度上，我们严格遵循按劳分配与绩效考核并重的原则，实行同工同酬，建立统一规范的薪酬制度。为了激发员工积极性、提高公司核心竞争力，我们根据岗位类别、工作性质、责任大小、任职资格、工作条件等因素设立薪酬福利体系，关注长远发展，激励员工实现个人和公司的共同目标。同时，我们不断探索与改进薪酬结构，提高薪酬激励效果，以确保职工收入稳步增长，与企业发展和当地生活水平相适应。



文化活动与身心健康



在报告期内，公司旗下6个兴趣爱好协会持续发力，为职工提供丰富多样的兴趣交流平台。书法协会定期举办书法展览，职工们挥毫泼墨，展现书法艺术魅力；摄影协会组织外拍活动，用镜头捕捉美好瞬间；各类协会活动丰富了职工精神世界，增强了职工之间的交流与互动。

公司成功举办3次员工运动会，涵盖田径、篮球、羽毛球等多个项目，职工们踊跃参与，在赛场上挥洒汗水，展现团结拼搏精神。举办3次文艺活动，如歌舞晚会、话剧表演等，职工们登上舞台，展示才艺，丰富了业余文化生活，增强了企业凝聚力与归属感。组织职工春秋游活动，职工们在亲近自然中放松身心，增进彼此感情。

开展全员职工健康体检活动，工会精心组织，与沙县区总医院体检中心沟通协调，合理安排体检时间，医务人员贴心服务，为职工身体健康提供可靠依据，做到疾病“早发现、早告知、早防治”，让职工感受到工会“娘家人”的温暖。今年以来，共开展5场心理健康讲座，累计服务职工400余人次，关注职工心理健康，助力构建和谐健康工作氛围。

人才成长

员工的持续成长与进步不仅是企业蓬勃发展的核心驱动力，更是构筑企业长期竞争优势的基石。因此，我们高度重视员工的继续教育及专业技能培训，致力于构建一个体系完善、层次分明、覆盖广泛的教育与培训体系。员工可以根据个人的职业规划、兴趣及能力，自主选择适合自己的成长通道，从而确保个人职业发展与公司整体战略方向相契合。

员工培养

新员工要求

一 秉持“守正”

引导新员工修炼品德，树立正确三观，坚守思想防线，扣好职业“第一粒扣子”，成长为修身立德的青纸人。

二 强调“勤勉”

鼓励新员工求知若渴，向各方学习以提升本领，主动担当、踏实做事，在公司舞台上展现青春，成为勤学好思、勇于担当的青纸人。

三 倡导“进取”

激励新员工树立远大理想，明确职业规划，勇于创新攻坚，以高标准突破自我，成长为生产经营的“岗位能手”与“业务尖兵”，为公司发展注入新活力。

员工培训

针对不同岗位、不同层级的员工，我们制定了一系列系统化、前瞻性的发展计划。这些计划旨在帮助员工深化专业知识，提升工作技能，增强综合素质。同时，我们整合内外部优质教育资源，提供了包括在线课程、研讨会、实地考察学习等在内的多样化培训项目，以满足员工多样化的学习需求。

关键绩效

指标	2024年度
员工培训总时长	63614课时
培训项目总数	399
培训种类合计总数	37
参与培训总人次	3680
培训总费用	357.81 万元

职业发展路径

在员工职业发展战略中，公司构建了管理方向、专业技术方向和技术工人方向三通道职业发展路径，通过差异化培养机制激发员工潜能，推动个人与企业共同成长。

1. 管理方向聚焦领导力提升与综合管理能力培养：



2. 专业技术方向注重技术深耕与创新能力建设：



3. 技术工人方向聚集实践经验积累与综合技能培养：



三通道发展路径通过动态评估机制实现职业路径的灵活切换，员工可根据个人优势选择发展方向。公司通过透明的晋升机制、系统的培养计划及资源支持，持续提升员工职业成就感与归属感。

高层管理人员培训

企业中、高层管理人员作为战略决策与执行的核心力量，其综合能力对建设高效的管理团队有着重要影响。为此，公司对高层管理人员开展系统培训，从理念认知、环境责任、社会责任、公司治理、战略决策等多维度着手，以引领企业在环境友好、社会担当、治理完善的道路上稳健前行。

高层员工人均培训时间	150学时
中层员工人均培训时间	48学时
普通员工人均培训时间	30.3学时

此外，我们还注重营造良好的学习氛围和企业文化，搭建“以师带徒+现场实训+竞赛考核”平台，采取“实物+实例”模式，鼓励员工参与“技能交流竞赛”，分享知识与经验，提高全体职工的思想政治素质和业务技能水平。

下一年度，我们计划在生产工艺、部门相关技能、安全操作、党史知识等领域展开更多的培训，我们相信，通过持续的培训与发展，不仅能够促进员工的个人成长，更将为公司注入新的活力，推动整体业务的稳健发展。

○ 职业健康与安全

安全生产

青山纸业以《中华人民共和国安全生产法》为准则，坚定不移地践行“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针。在制度建设层面，公司积极行动，对《安全生产规章制度》《岗位安全操作规程》《生产安全事故应急预案》等一系列规章制度开展新增、修订工作，致力于让这些制度紧密契合实际生产运营状况，从而为安全生产筑牢坚实的制度根基。



公司全力构建起一套全方位覆盖全公司的安全生产管理体系，其中明确安全生产责任制是核心要点。从安全主体责任落实、事故管控机制、安全风险双预防体系、安全教育普及、应急管理体系搭建、职业健康保障，再到在建工程特种作业管理这七个关键维度，将安全生产责任层层细化至每一个部门、每一个工作岗位，确保全体员工都能清晰知晓自身在安全生产工作中的具体职责，进而营造出全员积极参与、共同管理安全生产的良好氛围。

为切实推动安全生产工作高效开展，公司实行月度现场考核机制，针对相关部门展开考核。在考核过程中，严格依据安全生产责任制的各项具体要求，实地深入检查各部门在安全制度执行情况、隐患排查治理成效、员工安全培训落实进度等方面的工作表现。对于在安全生产工作中表现突出的部门，公司予以表彰与奖励，树立优秀典范；而对于存在问题的部门，则下达整改通知书，明确整改期限与责任人，并持续跟踪整改情况，直至问题得到彻底解决，以此不断推动公司安全生产水平稳步提升，为公司的客户服务、产品生产等各项业务平稳有序开展提供强有力的安全保障。

安全教育

公司高度重视员工的安全教育工作，将其视为保障员工生命安全和企业稳定发展的关键环节。年初，公司安全生产办公室主要负责人组织制定并签发了年度安全生产教育和培训计划，各分厂单位结合实际情况全面完成公司计划，公司对执行情况进行监督并纳入考核责任制。通过加大教育宣传力度，公司不断提升员工的安全意识和应急能力。

法规学习与政策传达

公司认真组织学习习近平总书记关于安全生产的重要论述，特别是安全红线的重要指示，传达国务院、省安委会、国资委及轻纺集团对安全生产的要求。同时，组织学习各

级部门发布的《工贸行业安全生产治本攻坚三年行动实施方案（2024—2026年）》《工贸企业有限空间作业安全规定（应急管理部13令）》《福建省安全生产条例》《重大事故隐患判定》等新法规标准，确保全员知晓并严格遵守。

系统化安全培训

按照年度培训计划，公司先后开展了岗位安全职责、岗位操作规程、消防安全知识、职业健康、减灾防灾等各项安全教育活动，覆盖全体员工，确保员工掌握必要的安全知识和技能。

数字化安全教育

公司依托网络安全平台，开展“隐患随手拍”“全员安全知识每日竞答”等活动，集中宣传安全生产法律法规、治本攻坚三年行动及各类安全专业知识，通过数字化手段提升员工参与度和学习效果。

专项安全培训

结合公司实际，开展有限空间作业监护人培训、小额土建施工班组专项安全教育等。全年共开展公司级培训18场，21835人次参与，其中一级安全教育220人，特种作业人员复审107人，切实提升了员工的岗位安全技能与安全意识。

“安全生产月”活动

2024年6月，在全国第23个安全生产月之际，公司组织开展了内容丰富、形式多样的“安全生产月”宣传教育活动，包括举办省级安全专家讲座，深入阐述了落实安全生产责任制与建立健全全员安全生产责任制的重要性；举办“人人讲安全、个个会应急——畅通生命通道”安全生产文艺晚会与“安全与我同行”趣味运动会；开展半年度安全生产大检查，并编辑印刷《公司2024年安全生产月纪实》手册等，进一步强化员工的安全意识。



通过这一系列举措，营造浓厚的安全生产氛围，潜移默化地引导全体干部职工牢固树立安全思想，不断强化安全防范意识，持续提升安全防范能力，在有效推动各项工作取得新进展的同时，也为全方位推进公司高质量发展注入了强劲动力。

职业健康

指标	2024年度
员工安全培训覆盖率	98.84%
个人防护设备投入金额	56.92万元
员工工伤数	2人
因工伤损失工时(天数)	0
安全事故数量	0
职业病发病率	0

青山纸业严格遵循《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法规，顺利通过ISO45001职业健康安全管理体系认证。公司全面开展存在职业健康危害岗位职工的体检工作，建立完善《职工职业健康档案》。

在安全生产投入方面，公司始终秉持着高度的责任感与前瞻性眼光，每年都会划拨专项经费，用以购置全新的安全设施设备，同时对既有设备展开全面维护与更新。值得一提的是，相较于2023年，本年度专项经费实现了10%的投入增长，彰显出公司在持续强化安全生产保障力度上的坚定决心与切实行动。例如引入先进空气净化与吸尘设备，降低粉尘、有害气体危害，定期保养确保设备良好运行。针对特殊工种职工定期体检，加强作业场所职业病危害防治，开展年度检测与科学评价，在可能产生危害的岗位规范设置警示标识。

凭借前期预防、过程防治、评价总结的安全预防控制机制流程，青山纸业有效降低安全风险，减少事故发生，保障员工生命与企业财产安全。同时，促进安全生产文化形成，提升员工安全意识与责任感，为企业可持续发展筑牢根基，助力在市场竞争中凭借稳定安全环境赢得口碑与机遇。

社区发展与乡村振兴

在企业发展进程中，青山纸业始终牢记社会责任，积极投身社区发展与乡村振兴事业，从社会公益、教育与养老等多方面精准发力，为构建和谐社会贡献力量。



2024年7月30日，在福建省三明市沙县区，青山纸业旗下的中竹（福建）林业发展有限公司配合地方林业局推动了一项重要的林改举措——发放全国首批竹票。公司将借助自身产业优势，进一步盘活竹林资源，实现产业助力乡村振兴。通过“村企联建·农竹联营”（双联）模式，不仅让竹农凭借竹林流转租金获得稳定收益，国企雇佣本地劳动力参与管护让农民获得薪金，村集体以土地或资金入股参与小微竹产业园建设获得股金，实现“三金”效益，促进竹农和村集体双增收，还推动了竹产业规模化、集约化、产业化经营，为乡村振兴注入新动力。

青山纸业发挥省林业产业化龙头企业优势，推进国家储备林项目，完成“中竹（福建）林业发展有限公司”的预核准工作，完成FSC松、杉、竹林认证面积超60万亩，成为福建省最大的企业森林联合认证项目。公司积极融入三明高新区绿色循环经济产业园建设，以龙头企业的引领作用带动产业上下游集聚联动。整合广州青纸、惠州闽环等下游纸箱纸袋制造企业，提升产业链供应链韧性和安全水平。这种产业联动模式，为乡村地区提供了更多的就业机会，带动了相关产业发展，促进乡村经济繁荣，助力乡村振兴战略实施。

在养老方面，青山纸业积极关注社区老年群体需求。通过工会组织开展各类活动，丰富老年职工的精神文化生活。例如，组织老年职工参与文艺活动、兴趣协会活动等，让他们能够在退休后依然保持积极的生活状态，感受到企业和社区的关怀。未来，公司可能进一步探索与社区合作，推动养老服务设施建设与完善，提升社区养老服务水平，为老年群体创造更加舒适、便捷的生活环境。



青山纸业在社区发展与乡村振兴工作中，通过一系列扎实有效的举措，在社会公益、乡村产业发展以及关注民生等方面取得了显著成效。未来，公司将继续秉持社会责任理念，不断探索创新，为社区和乡村的可持续发展贡献更多力量。

○ 供应链安全

负责责任的供应链管理

青山纸业秉持诚实守信、互惠互利、合法合规的交易原则，并以诚信合作、互利共赢的经营理念，与供应商建立稳定、可持续的合作关系。公司依据国家招投标管理相关法规、《福建省人民政府国有资产监督管理委员会所出资企业大宗物资采购管理工作指引（试行）》等政策要求，制定了《供应商管理制度》，确保供应链管理的规范化、透明化和可持续化。

供应链优化与管理机制

为提升供应链的稳定性和运营效率，公司整合供应链管理职能，成立采购中心，优化供应商准入机制。目前，消耗品及设备采购主要通过第三方平台采购及招投标方式进行，而木材等主要原材料由于资源性特征，采用挂牌采购方式，并依据库存情况、市场动态及行业趋势进行定价。此外，公司严格执行供应商年度考核评估，依据采购产品质量、供应商履约情况等指标，对供应商进行综合考量，并淘汰不符合要求的供应商，以确保供应链的可靠性。

旗下子公司中竹公司作为青山纸业原材料供应的核心企业，目前主要负责竹林流转及原材料供应保障，并计划未来拓展竹材切片加工及综合利用业务。考虑到竹加工业务的不确定性 & 欧美劳动法规的相关要求，公司采取提前储备等方式，确保供应链的合规性和稳定性。

为进一步提升供应链管理水平，青山纸业正在推进供应链管理体系优化，已整合采购部、设备部及木材供部对应职能，已成立采购中心（撤销供应部和木材供应部，设备部保留且采购职能并入）。其中，木材供应主要通过1688平台采购及挂牌采购方式完成，而木竹片采购面向农场主与林场主，严格遵循市场规律。此外，公司均与合同方签订“阳光协议”，由贸易公司负责发票开具，确保交易的合规性。

供应商管理体系

公司始终坚持供应链的规范化管理，尊重并保护供应商的合法权益，并不断优化采购流程，以建立公平透明的竞争机制。公司实施严格的“供应商审核和评价”管理制度，确保所有合作供应商符合可持续发展要求：

资格审核

在建立合作关系前，公司对供应商进行全面审核，涵盖可持续认证、生产能力、质量管理体系等方面，确保所有供应商均符合公司标准。

绩效评估

定期考核供应商交货准时率、产品质量、服务水平等关键指标，并将评估结果作为合作的重要依据。对于表现优秀的供应商，公司提供更多业务支持，而对于表现不佳的供应商，将督促改进或终止合作。

现场审核

根据需要，公司派遣专业团队进行供应商现场审核，检查其生产设备、工艺流程及质量控制体系，以确保供应链合规性。

持续改进

公司鼓励供应商持续优化管理体系，与供应商共同分析问题、制定改进措施，并提供必要的技术支持与培训，推动供应链整体可持续发展。

目前，青山纸业及其子公司拥有超过1200家供应商。其中，青山纸业本部供应商52家，主要分布在福建、湖南、江西、安徽、广东、江苏和浙江省，其中9家已获得FSC森林认证。所有供应商均需通过审核或环境管理体系的可持续认证，以获得合作资格。

推动绿色可持续供应链

未来，青山纸业将持续加强绿色可持续原料供应链体系建设，推动负责任采购及供应链透明度提升。具体措施包括：

保障可持续原料供应

确保现有获得可持续认证的供应商能够稳定提供可持续原料，减少对不可持续来源的依赖。

拓展可持续供应商网络

引入更多符合FSC等可持续认证标准的供应商，扩大绿色采购渠道。

提升供应链可追溯性

通过强化供应商绩效考核及供应链数据管理，提高原材料来源的透明度，确保其符合可持续发展标准。

青山纸业将继续秉承负责任的供应链管理理念，与供应商共同推动绿色低碳转型，构建更加稳定、透明和可持续的供应链体系。

○ 创新研发

青山纸业始终坚持守正创新、引领专精特新的发展原则，以技术创新为核心驱动力，持续推动产品升级、工艺优化和智能化改造，助力企业高质量发展。

技术创新与智能化升级

公司不断加大技术创新力度，围绕产品质量提升、智能制造及绿色低碳发展等关键领域开展研发工作。报告期内，公司完成了2#纸机智能打包线的引入，实现生产流程智能化升级，大幅提升了产品包装质量和生产效率；1#纸机通过技术创新，成功开发出50g/m²低定量精品牛皮纸，填补了市场空白，为公司拓展新市场奠定了基础。

在创新研发组织方面，公司本部现有1个研发平台。聘任工程师及**以上职称179人**，2024年共申请9件专利，其中发明专利4件、实用新型5件，通过完善的研发流程和科学的管理机制，提升技术研发能力。同时，公司结合市场需求和原料供应变化，深入推进绿色低碳与数字智能融合发展，通过优化产业布局、推动新旧产能置换，实现绿色化转型升级。

研发投入与专精特新发展

作为推动新质生产力的重要力量，公司持续加大研发投入，2024年青山纸业及子公司研发投入总额达**7080.65万元**，占营业收入的**2.72%**，主要用于新产品开发、生产工艺优化及智能制造升级。青山纸业坚持走“专精特新”发展道路，围绕高性能纸制品、节能环保技术、智能制造等领域，提升自主创新能力，打造行业领先的竞争优势。子公司水仙药业凭借其中成药领域的深厚积累，尤其是水仙牌风油精等核心产品的独特疗效和稳定质量2019年获批为国家高新企业。深圳恒宝通光专注于光通信模块的研发与生产，凭借高精度生产技术和创新能力，被认定为专精特新中小企业。东莞恒宝通则凭借在光通信模块细分市场的突出表现和技术优势，被认定为国家专精特新“小巨人”。

专利保护与知识产权管理

公司高度重视专利布局和技术成果转化，强化专利申请管理和知识产权风险防控。公司拥有省级企业技术中心一个，**各类专业技术人才500多人**，**自主知识产权专利270多项**。2024年，公司本部新增一项专利，为实用新型。至2024年12月31日本部现有有效发明专利7项，含子公司现有有效发明**专利35件**，推动创新成果的市场化应用。

为进一步提升企业知识产权保护能力，公司于2024年7月举办了“知识产权申请与保护”培训讲座，由青山纸业技术检测中心、法务部联合组织，邀请专家进行授课，围绕专利保护、技术挖掘、专利申报等内容进行深入讲解，提升了企业员工的知识产权意识。

未来，公司将继续践行**守正创新、引领专精特新**的发展理念，进一步加大研发投入，聚焦绿色低碳、智能制造和高性能产品，打造高质量的创新体系。同时，公司将进一步加强知识产权管理，深化专利布局，优化科技成果转化机制，为加快发展新质生产力提供强有力支撑。

子公司绩效

漳州水仙药业股份有限公司



漳州水仙药业共3个研发团队（含建瓯、无极研发团队），2024年度共获得专利17项，其中发明专利1项、实用新型专利16项。

2024年，漳州水仙药业在创新研发领域持续深耕，以“漳州老字号”品牌为依托，以技术突破驱动产品升级，通过产学研协同与市场导向的研发策略，进一步巩固行业地位，为社会健康福祉贡献力量。

报告期内，漳州水仙药业首个化药创新成果 恩格列净片（10mg）于2024年1月5日获国家药品监督管理局批准上市（国药准字 H20243001），并视同通过一致性评价。作为新一代 SGLT2 抑制剂，该产品在改善 2 型糖尿病患者血糖控制的基础上，通过临床验证实现心血管与肾脏的双重获益，成为合并心血管疾病患者的优选治疗方案。研发团队严格遵循国际仿制药标准，完成药学一致性评价与生物等效性试验，确保产品质量与原研药等效。公司以“健康守护”为使命，将创新研发与社会需求紧密结合。恩格列净片的上市不仅提升糖尿病治疗可及性，更通过降低并发症风险减轻医疗负担。

经典产品水仙牌风油精通过工艺优化与剂型升级，巩固其“可内服外用”的差异化定位，强化品牌文化内涵。同时，丁硼乳膏、无极膏等明星产品通过技术迭代提升疗效与安全性，结合现代营销手段拓展市场覆盖。2024年，公司亮相福建旅游交易会及“老字号”嘉年华，通过场景化展示与互动体验，将医药健康理念与文旅产业深度融合，探索“医药+文旅”创新模式。

未来，漳州水仙药业将持续提高站位，树立服务全省生物医药产业发展战略的意识，肩负起发展壮大药业主业的责任，科学谋划，加快推动生物医药产业发展。同时，漳州水仙药业将立足自身优势，坚持实事求是、科学论证，推动创新驱动发展，持续优化产业布局，优化“一利五率”指标，增强核心功能，提高核心竞争力。



子公司绩效

深圳市恒宝通光电子股份有限公司

深圳恒宝通研发团队携东莞恒宝通研发团队，涵盖61名工程师，2024年共申请专利8项，其中发明专利6项、实用新型专利2项；入选国家卫星光通信元器件技术品质标准制定单位，参与制定的行业标准，提升了行业技术话语权。

2024年，深圳市恒宝通光电子股份有限公司持续深化科技创新与可持续发展战略。新增多项光器件封装专利，如“光器件夹持结构及BOX器件封装”（CN118519230B）和金线键合夹具”（CN222133930U），通过创新夹持设计减少光器件封装过程中的材料损耗与能源消耗，降低生产成本的同时提升产品稳定性，为光通信行业绿色制造提供技术支撑。

公司通过高速光模块（400G/200G/100G）等产品创新，为5G通信、数据中心及AI智算中心提供关键组件，助力社会数字化转型。产品覆盖全球80多个国家，服务电信运营商、政府及交通枢纽等多领域客户，提升信息传输效率与可靠性。



产品质量

青山纸业始终坚持“质量是企业之本”的理念，严格执行国家和行业质量标准，不断优化质量管理体系，强化质量控制措施，推动品牌建设，确保产品质量的持续提升，为客户提供安全、可靠、高品质的产品。



质量管理体系建设

公司建立并不断完善产品质量管理体系，涵盖原材料检验、生产过程控制、成品检测、客户反馈管理等全流程质量管控机制，确保产品符合国家及行业标准。通过持续推进质量合规管理，公司不断提升质量管理水平，为企业高质量发展奠定坚实基础。

全员质量管理活动

增强质量意识，提高质量管理实效

专项质量检查和整治

针对生产环节开展专项排查，优化质量控制流程

品牌建设

建立健全品牌培育管理体系，提升市场竞争力

报告期内，公司积极开展质量管理专项行动，以强化质量意识、优化生产流程、提升品牌影响力为核心目标，大力推动全员质量管理活动，结合培训、实操演练、经验分享等方式，使员工深入理解质量管理的重要性，并在日常工作中自觉践行质量管控要求，提高整体质量管理的水平。同时，公司针对生产环节的关键控制点组织专项质量检查和整治，聚焦工艺优化、生产流程改进和质量监测能力提升，全面排查影响产品质量的风险因素，并通过优化质量控制流程，有效减少不合格品的出现，确保产品质量的稳定性和一致性。此外，公司持续加强品牌建设，建立健全品牌培育管理体系，通过提升产品品质和优化客户体验来增强市场竞争力，进一步巩固品牌影响力。



质量提升与技术创新

为持续提升产品质量，公司不断推进设备升级与工艺优化，以技术创新赋能质量管理。报告期内，公司实施了不锈钢管道改造，纸袋纸事业部更换了2600米长的不锈钢管道，旨在降低纸张外观质量问题，减少因输送系统老化导致的污染或质量波动，从而提升生产稳定性和产品一致性。在食品纸生产安全管控方面，公司积极与沙县区市场监督管理局展开深入合作，召开质量技术帮扶座谈会，针对食品纸生产流程的关键环节进行优化，并强化质量控制措施，进一步提高食品安全监管力度，确保产品符合食品级安全标准。此外，为提升质量检测的精准度，公司引入先进的智能检测设备，实现产品质量的自动化监测与精准筛查，有效降低人工误差，提高检测效率和质量一致性，从而进一步降低质量缺陷率，确保产品始终符合高标准的质量要求。

"质量月"活动与员工能力提升

2024年9月，公司围绕“质量月”活动，进一步推动质量管理水平的全面提升。



质量文化宣传



质量技术帮扶



质量技能比武大赛

活动期间，公司开展了一系列质量文化宣传活动，通过新媒体平台播放质量科普短视频，在厂区内张贴宣传标语，并组织专题讨论会，以多样化的形式向员工普及质量管理理念，增强全员质量意识，营造“人人重视质量、人人参与质量管理”的企业文化氛围。

与此同时，公司与市场监督管理局建立协作机制，开展质量技术帮扶，针对生产流程中的质量管控体系进行全面优化，特别是围绕食品纸等重点产品，不断提高质量标准，确保产品符合严格的市场要求和行业合规标准。

此外，公司质量管理部举办了质量技能比武大赛，吸引了来自各生产环节的检验员参与。比赛内容涵盖理论考试和实际操作演练，重点考察检验员对质量标准的理解、检测仪器的使用及问题分析能力。通过这一竞赛，不仅激发了员工的学习动力，还有效提升了质量管理团队的整体专业素养和检测能力，为公司持续强化质量管理体系、提升产品质量打下坚实基础。

同时青山纸业致力于资源节约和循环利用，在生产过程中注重减少浪费，并优化材料使用，以提高产品的可回收性。公司积极推动合理的回收管理，减少对环境的影响，并结合行业趋势不断探索更可持续的生产方式。

子公司案例

惠州市闽环纸品股份有限公司

2024年9月2日上午，惠州闽环在纸板车间现场举行劳动竞赛启动仪式。启动仪式上，惠州闽环负责人周民煌介绍了公司上半年经营情况、存在问题和“开源节流、提质、降本、增效”工作情况，强调了开展劳动竞赛的重要意义，希望纸板部全体员工充分施展专业技能和创新精神，团结协作，把提质、降本、增效落到实处。



未来，青山纸业将继续坚持“质量强企”战略，进一步完善质量管理体系，深化品牌建设，优化产品质量控制流程。同时，公司将加大研发投入，引入先进的智能检测技术，推动生产环节数字化转型，持续提升产品质量，为客户提供更具竞争力的产品。

○ 客户服务

青山纸业始终坚持以客户为中心，建立完善的客户反馈机制，不断优化产品质量与服务体验。同时，公司积极响应循环经济理念，提升产品回收利用率，推动可持续发展。

公司建立了完善的客户投诉处理程序，通过用户走访、客户信息反馈、问题分析、改进措施跟踪等方式，确保客户意见得到及时响应

和有效处理并且将客诉理赔率控制在0.5%以内。一旦客户提出理赔诉求，我们会在24小时内与客户取得联系，核实情况；同时对客户投诉进行分类处理，重大问题由专门团队跟进整改。若确属公司责任，依据客户损失程度，在7个工作日内完成理赔流程，向客户支付相应赔偿。

在2024年内，我们将产品合格率提升至98%以上，降低产品次品率至2%以内。通过加强生产过程监控与员工培训，确保每一道工序都符合质量标准。我们定期随机抽取客户进行客户满意度调查，针对质量、包装、交付等关键指标进行分析，提升客户满意度；并且结合客户意见，优化生产工艺和质量标准，确保产品符合市场需求。在报告期内，客户投诉处理率达到100%。

青山纸业通过不断优化生产工艺、加强质量检测设备的维护与更新，持续提升指标检测合格率，向更高质量标准迈进。

报告期案例

在2024年9月与客户的沟通中，我们青山纸业高度重视客户反馈，针对提出的改进事宜积极反思并制定改进计划。

质量指标方面：目前我们浆到厂白度与正常软浆白度标准存在差距，后续我们将优化生产工艺，从原料筛选、制浆流程等多环节入手，全力提高白度。对于二氧化硅含量，到货检测数据远高于客户期望值以下，我们会立即增加二氧化硅检测环节，与经理沟通明确检测标准，严格把控含量。关于黏度，目前到货检测数据偏低，我们将在保障反应性能的前提下，调整工艺参数提升黏度。



包装

确实存在每件仅有一包有标签，不利于客户现场区分的问题，我们将马上安排在其余浆包上做记号、打印章，确保使用便利。

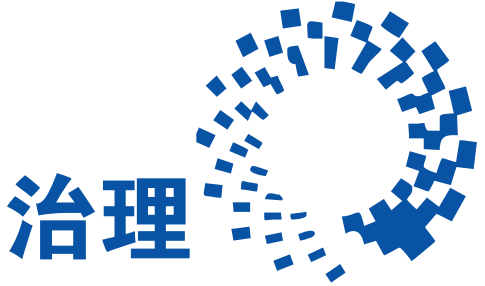
检测环节

除常规的白度、基重、含水、黏度检测外，对于多戊唐尘埃、铁、反应性能等指标，我们目前每天仅抽检一次，代表性不足。后续我们会增加抽检频次，或采用混样检测方式，保证检测数据更具可靠性。

规格书

我们会依据客户改进要求，调整各项指标，增加检测标准与方法，尽快向客户发送更新后的质量规格书。同时，我们也谨记工厂发货时不发合格品的要求，严格把控产品质量。





公司治理

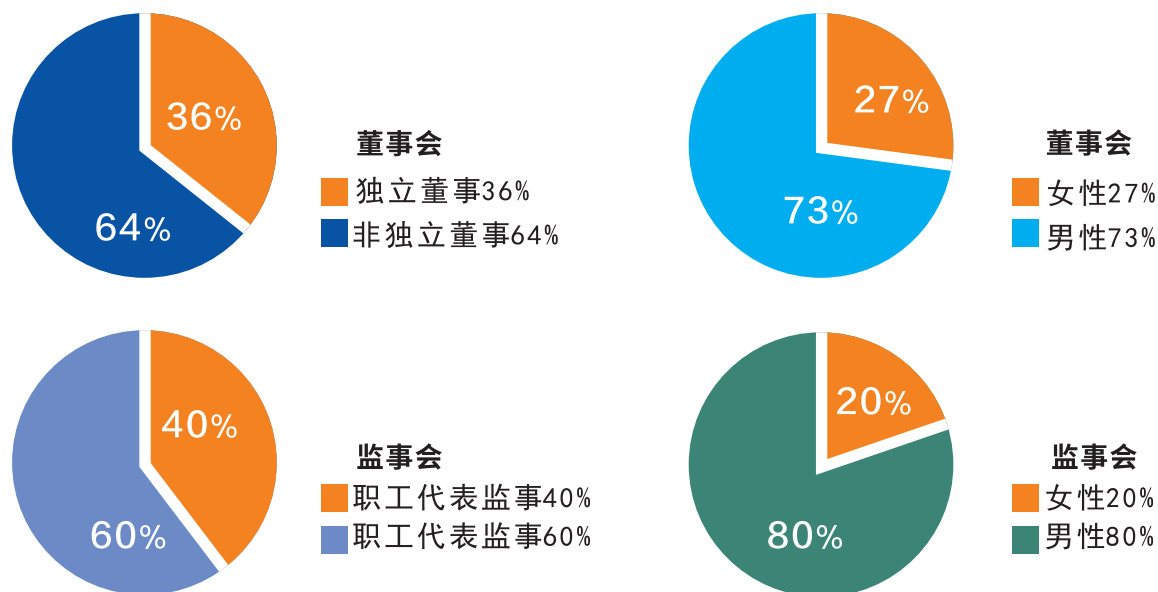
董事会建设

青山纸业严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国企业国有资产法》以及《上海证券交易所上市公司自律监管指引第14号——可持续发展报告（试行）》等法律法规和监管要求，持续完善公司治理体系，提升治理能力。公司建立了从股东大会、董事会、监事会到经营管理层的“三会一层”治理架构，确保决策的科学性和管理的高效性。

公司董事会下设四个专门委员会，包括战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，分别在公司战略规划、财务监督、董事高管遴选、薪酬激励等方面提供专业支持，并对公司的风险管理状况进行监督。

在董事会治理方面，公司依据《公司章程》等相关制度，持续优化董事会构成，注重提升董事会的多样性、独立性和专业性。董事会及下属委员会的提名和遴选过程中，公司综合考虑利益相关方（包括股东）的意见，同时兼顾董事成员的多样性、独立性、教育背景、专业技能和胜任能力，确保董事会的综合治理能力能够满足公司长期可持续发展需求。

截至报告期末，公司第十届董事会共有董事11名，其中独立董事4名，占比36%；董事会成员中女性3名，占比27%。报告期内，公司共召开12次董事会，确保公司治理的高效运作和重大事项的科学决策。



董事会成员具备多元化的专业背景和经验，涵盖产品价值链、生产技术、新材料、财务会计、工商管理、林业资源等领域，为公司战略决策和可持续发展提供坚实支撑。此外，董事会成员的学术背景也十分突出，其中3名董事拥有博士学位，3名董事拥有硕士学位，为公司在技术创新、产业升级、风险管理等方面提供更高层次的专业支持，助力公司高质量发展。

董事会成员多元化学历背景



监事会建设

青山纸业严格依照《中华人民共和国公司法》及《公司章程》的相关规定，建立健全独立、专业、高效的监事会监督体系，确保公司治理的规范性与透明度。公司监事会对董事会、管理层的工作进行监督，重点关注公司财务状况、合规经营以及董事、高级管理人员履职情况，确保公司决策符合股东和利益相关方的长远利益。

截至报告期末，公司第十届监事会由5名监事组成，其中职工代表监事2名，占比40%，确保员工在公司治理中的有效参与。监事会成员中男性4名，女性1名，占比20%。监事会成员具备财务审计、法律合规、企业管理等专业背景，能够从不同角度提供独立监督意见，切实发挥监事会的监督职能。

监事会定期召开会议，审议公司财务报告、内控体系建设情况及重要经营决策的合规性，同时监督董事会履行职责，防范公司运营中的潜在风险。报告期内，公司监事会共召开11次会议，审议了年度财务报告、利润分配方案、内部控制评价报告、ESG（环境、社会 and 治理）相关事项等内容，并形成独立审议意见，促进公司治理的稳健发展。

股东大会建设

股东大会是公司的最高权力机构，青山纸业严格按照《公司法》《公司章程》及相关法律法规的要求，规范召开股东大会，保障全体股东依法行使权利，确保公司治理的透明度和公正性。

公司通过定期及临时股东大会的形式，就重大事项进行审议和决策，涵盖财务预算与决算、利润分配方案、董事和监事选举、关联交易、对外投资、可持续发展战略等内容。2024年，公司共召开5次股东大会，审议并通过32项决议，所有会议均严格按照法定程序召开，并通过公告、网络等方式，确保全体股东的知情权和参与权。

为提高治理透明度，公司积极与投资者沟通，通过定期发布年度报告、可持续发展报告、投资者交流会议及股东来信互动等方式，确保信息披露的及时性、完整性和公平性。公司还设有投资者关系管理机制，倾听市场反馈，维护股东权益，促进公司长期稳健发展。

未来，公司将持续优化治理结构，强化股东大会、董事会和监事会的协调运作，进一步提升合规管理和风险控制能力，确保公司治理符合全球可持续发展和ESG最佳实践，推动公司高质量发展。

党建工作



2024年，青山纸业通过党建引领战略方向、赋能绿色实践、凝聚发展合力、完善治理体系，将党的政治优势转化为企业的竞争优势和可持续发展动能，为实现ESG目标奠定了坚实基础。公司依据《公司章程》明确了党组织在公司治理中的法定地位和工作机制，充分发挥党组织在企业发展的核心作用，进一步强化党委“把方向、管大局、保落实”等的领导职能，将党的领导嵌入公司经营决策及

治理体系，持续深入推进党建与中心工作的融合。

年度党建重要指标

党建活动总数：288

参与党建活动总人次：5196

覆盖率：100%

党建引领战略方向，深化政策学习实践

青山纸业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，将学习贯彻党的二十届三中全会精神作为首要政治任务。公司党委书记、董事长林小河亲自部署并开展专题宣讲，通过“学在深处、干在实处、改在痛处、谋在新处”四大维度，推动全会精神与企业战略深度融合。此外，公司传达学习习近平总书记在福建考察时的重要讲话精神、开展“传承红色基因，汲取奋进力量”“追寻红色足迹，传承下党精神”等主题党日活动，探寻红色精神，传承红色基因，激励党员干部进一步坚定理想信念、勇于担当作为。

党建赋能绿色发展，践行生态文明理念

公司党委深入贯彻“绿水青山就是金山银山”理念，通过主题党日活动推动生态保护与企业发展同频共振。2024年3月，多支部纷纷开展“绿植青纸党旗飘扬”植树节活动，组织党员干部种植树苗100余棵，以实际行动助力美丽福建建设。此外，党委将绿色发展纳入党建考核体系，引导各部门在工艺优化、节能减排等环节发挥党员先锋模范作用，推动企业向清洁生产、低碳循环方向转型。

党建凝聚发展合力，推动高质量前行

公司党委积极拓展党建合作网络，与中国轻工业长沙工程有限公司等单位建立党建共建机制，共同打造出“中轻力量 青纸先锋”党建联盟，该成果荣登“学习强国”平台。双方通过“组织联建、活动联办、资源联用”，促进党建与项目建设深度融合。在碱回收技改等重点工程中设立“党员攻坚小组”，以党建引领技术创新与工程进度，确保项目高质量推进。同时，党委强化与地方政府、行业协会的联动，积极参与区域生态保护和乡村振兴，履行国企社会责任。



党建完善治理体系，强化合规廉政建设

公司党委严格落实“两个一以贯之”，将党的领导融入公司章程，明确党委在重大决策中的前置研究程序。2024年，公司为全体党员征订发放新修订的《中国共产党纪律处分条例》《习近平关于全面加强党的纪律建设论述摘编》《违纪行为典型案例》等。公司修订《党委议事规则》《“三重一大”决策制度实施办法》等文件，规范治理主体责任边界。同时，深化党风廉政建设，开展警示教育、廉洁从业承诺等活动，强化关键岗位监督，筑牢风险防控防线，为企业健康发展提供纪律保障。

未来，青山纸业将持续深化党建与生产经营的深度融合，以高质量党建引领高质量发展。青山纸业将深化ESG体系建设，将环境、社会和治理目标融入企业发展战略，坚持创新驱动、绿色转型，推动资源高效利用和循环经济发展，持续提升可持续发展能力。同时，将党的政治优势转化为企业治理效能，确保企业战略与国家政策同频共振。

○ 合规经营与商业道德

青山纸业始终高度重视合规经营与商业道德，按照福建省国资委、福建轻纺法治国企和合规管理工作相关要求，在组织保障、制度完善、运行流程、文化培养等方面扎实开展工作。

合规建设

公司以“强内控、促合规、重法治、防风险”为核心，持续优化合规管理体系。2024年启动“合规风险识别”“岗位合规职责”“业务流程管控”三张清单的修订工作，全面梳理业务流程，堵塞管理漏洞。同时，邀请外部专家开展合规政策解读培训，强化全员合规意识。12月，公司正式通过GB/T 35770-2022/ISO 37301:2021合规管理体系认证审核，获得方圆标志认证集团颁发的合规管理体系GB/T35770-2022国家标准和ISO37301:2021国际标准认证证书，这是公司在完善现代化企业管理体系，优化内控管理方面取得的又一阶段性成果。

合规培训

公司以“全员覆盖、分层分类、精准施教”为原则，构建常态化合规培训机制。通过“线上+线下”结合模式，组织专题培训2场次，覆盖员工超91人次。重点举措包括：

警示教育常态化：组织观看《反腐为了人民》《蜕变的初心》等专题片，结合省纪委监委通报的典型案例，强化“以案促改”效果。权属子公司如机电公司、恒宝通等同步开展廉洁从业专题培训，覆盖关键岗位人员。

防控能力提升：针对公司领导、中层干部、党支部委员、重要廉洁风险岗位人员，邀请外部专家解读《国有企业管理人员处分条例》，结合企业实际案例剖析廉洁风险点，强化“制度红线”意识。

反腐败反舞弊

公司坚持“预防为主、惩防并举”，持续完善反腐败体系，针对招投标、物资采购等高风险环节，实施“阳光操作”流程，与合作单位签订《阳光协议》，引入第三方审计机构开展专项检查。并在全年各节点通过“纪”语提示警示，“节点”就是“考点”，作风就是宣言，纠“四风”应一刻不放松。全体干部要自觉践行初心使命，积极营造清正廉洁的工作氛围。

督查及举报渠道机制

报告期内，公司通过强化合规培训、完善反腐机制、优化监督体系，实现全年重大违规事件“零发生”。未来，公司将持续深化“不敢腐、不能腐、不想腐”长效机制，探索数字化监督工具应用，推动合规经营与商业道德建设再上新台阶。

○ 风险管理

青山纸业高度重视公司生产运营过程中可能面临的各类风险，并致力于建立健全的内部控制和风险管理体系，以提高企业在应对行业技术变革、市场环境变化及经营管理挑战方面的能力。

体系建设

公司通过完善制度建设、强化执行监督、提升员工风险意识等多维度措施，持续优化风险管理框架，确保企业稳健运营，推动高质量发展。

公司自2016年起，围绕不同业务领域制定了覆盖全面的风险控制制度与管理办法，包括《木材采购风险控制制度》《销售风险控制制度》《日常合同风险控制制度》《工程质量保证金风险控制办法》《招标制度》等，旨在针对供应链管理、销售合同、工程建设等关键环节建立科学、规范的风险预防和控制机制。在报告期内，公司进一步优化了风险管理体系，通过“大运营”体系建设，成立采购、仓储物流等四大中心，推动资源集中化管理，降低运营风险。公司修订了《内部控制管理办法》《公司内控制度手册》和《公司内控制度评价手册》，并对部分内控制度进行了穿行测试，以检验其有效性。通过严格的内部审查和评估流程，我们形成了全面的内部控制自我评价报告，为风险管控的持续改进奠定基础。

内部控制

为进一步提升公司内部控制水平，我们正在系统梳理各业务部门的关键岗位和核心业务流程中的风险点，制定针对性的应对措施。公司明确董事会、审计部门以及生产运营、市场营销、财务管理等主要业务部门在日常运营、安全生产、市场波动及流动性管理等方面的职责，确保各部门在各自职能范围内有效识别、评估和管理相关风险。同时，公司持续跟踪外部市场环境的变化，结合生产经营情况开展动态风险评估，并及时调整管理策略，以降低可能的经营损失和市场冲击。

此外，青山纸业高度重视内部控制文化的建设和员工风险意识的培养。在精细化管理方面，公司组织了专项培训，围绕标准化作业流程的积累、提案改善、员工能力开发、经营参与度提升以及工作现场管理等多个维度，深入讲解精细化管理理念。通过案例分享和互动交流，我们向员工传授了行之有效的质量提升和成本控制方法，鼓励全员参与风险管理，增强风险防范意识。未来，公司将持续以精益思维为引导，深化精细化管理实践，不断提升全员风控意识和企业风险防御能力，确保企业稳健发展，实现长期可持续增长。

○ 利益相关方沟通

在ESG管理的框架下，我们高度重视与所有利益相关方的沟通与互动。为了确保信息的透明度与准确性，我们建立了完善的沟通机制，旨在及时、全面地传递ESG相关信息，并倾听各方反馈，以持续优化我们的ESG策略与实践。

我们与政府部门和监管机构、员工、股东和投资者、客户、供应商和合作伙伴、周

边社区、非政府组织（NGO）和媒体等关键利益相关方保持密切交流。通过定期报告、投资者关系会议、员工座谈会、客户反馈机制、供应商大会、监管合规汇报、社区参与活动以及公开回应社会关切等方式，分享公司在环境保护、社会责任及公司治理方面的进展与挑战，同时也积极收集各方意见和建议，为制定更加科学、合理的ESG目标与管理措施提供重要参考。

我们坚信，通过构建开放、包容的沟通平台，能够增进相互理解，促进合作共赢，共同推动企业的可持续发展与社会责任担当。未来，我们将持续优化沟通机制，确保与利益相关方的交流更加高效、深入，共同为实现更加绿色、和谐、繁荣的社会贡献力量。

利益相关方	期望与诉求	回应内容	回应方式	沟通频率
政府部门和监管机构	合规经营	完善风险管控措施和	政府会议	不定期
	诚信纳税	隐患治理方案	信息披露平台	
	环境保护	诚信纳税		
	国企担当	将环保理念融入产品	政府参观	
员工	区域经济发展	创造就业岗位		不定期
	权益保障	依法签订劳动合同	职工代表大会	
	安全、舒适的工作环境	优化薪酬制度	监事会	
	培训与发展机会	完善考核激励机制	会议及培训	
股东和投资者		落实安全生产	公告栏、公司内网	不定期
		加强个人职业培训		
		员工福利活动		
客户	经营业绩	召开股东大会	年度股东大会	每年
	投资回报	利润分配	临时股东大会	
	信息公开	信息披露	业绩说明会	
		交流互动	信息披露	
客户	绿色高质量产品	产品质量管理	投资者沟通平台	不定期
	优质客户服务	完善客户服务体系		
		客户满意度调查		
客户			售后服务	每日
			用户走访	
			问卷调查	
			官方互动（公众号、邮箱等）	
客户	可持续采购	建立长期友好合作关系	承包商培训	每年
	合规与商业道德	健全供应链管理体系		
周边社区	社区发展与建设	慈善捐赠	环境保护合作	不定期
	公益慈善活动	社会公益活动		
公共	公众参与	接受公众与媒体监督	ESG/社会发展报告披露	每年
	承担环境和社会责任	接受媒体采访		
		更新公司官网		
			公司官网	

○ 股东及债权人权益保护

公司严格遵循《公司法》《证券法》等法律法规以及《公司章程》的相关规定，确保所有股东，特别是中小股东的合法权益得到有效保护。我们通过完善公司治理结构，保障股东大会、董事会及监事会的规范运作，强化内部控制和风险管理体系，维护债权人的合法权益。公司严格按照市场化、法治化原则运营，确保公平对待所有投资者，并通过稳健经营和科学决策，致力于为股东创造长期价值。

○ 投资者回应沟通

我们高度重视投资者关系管理，建立了多渠道、高效率的投资者沟通机制。公司通过年度股东大会、投资者热线、官网互动平台及路演活动等方式，积极回应投资者关切，确保信息传递的及时性和有效性。针对市场关注的重要议题，我们主动提供详实的信息解读，并通过投资者关系部门定期整理反馈意见，为公司决策提供参考，促进企业与投资者之间的良性互动。

小案例：



3. 15《投资者保护在身边保障权益防风险》

5. 15全国投资者保护宣传日《心系投资者携手共行动》

10月18日—10月25日世界投资者周| 数智驱动金融业态转型绿色赋能高质量发展：以“科技和数字金融”和“可持续金融”为主题。青山纸业在此提醒广大投资者，要树立理性投资、价值投资和长期投资理念。

○ 信息披露与透明度



公司严格遵守《上市公司信息披露管理办法》及上交所的相关规定，依法履行信息披露义务，制定《公司信息披露事务管理制度》《年报信息披露重大差错责任追究制度》《公司内幕信息及信息知情人登记管理制度》等一系列信息披露管理制度。确保所有信息披露的合规性、真实性、准确性和完整性。我们按照法定要求定期发布定期报告，并在发生重大事项时及时履行临时公告义务，确保投资者能够公平、充分地获取公司经营状况及发展战略的相关信息，保障投资者及其他利益相关方的知情权。此外，公司不断优化ESG 信息披露质量，逐步对标国际可持续发展报告框架，提升环境、社会及治理（ESG）相关信息的透明度，为投资者提供更有价值的决策参考。

未来展望

2025年，青山纸业将继续以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大及二十届三中全会精神和中央经济工作会议要求，紧密围绕省委、省政府及省国资委的决策部署，坚持稳中求进的工作总基调，全面落实绿色发展理念。公司将聚焦核心产业，持续优化产品与原料结构，深化技术创新，延伸产业链布局，以重点项目为抓手推动高质量发展，巩固提升浆纸产业竞争力，并协同发展医药、光电等新兴业务领域，进一步增强企业可持续增长能力。

▶ 以党建为引领，强化战略落地执行力。立足国家发展战略，与党和国家的发展目标保持同频共振，增强企业核心竞争力，持续推进公司高质量发展。

▶ 以合规为基石，夯实风险防控体系。进一步完善合规管理体系，优化企业治理结构，提升风险预警和应对能力，确保企业稳健运行。

▶ 以绿色为导向，深化可持续发展实践。持续推进节能降耗和清洁生产，优化产业链绿色协同能力，加强碳管理和生态保护，助力区域经济和环境协调发展。

▶ 以创新为驱动，加快智能化和数字化转型。依托先进技术，优化生产流程，提高运营效率，推动智能制造和数字化管理深入落地。

▶ 以人才为支撑，打造高素质专业团队。完善人才培养体系，优化激励机制，为员工提供更广阔的发展空间，增强企业整体创新能力。

青山纸业将持续深化改革创新，主动拥抱行业变革，以更加稳健的步伐迈向高质量发展新阶段，在绿色低碳、数字化转型、产业升级等方面不断突破，为行业和社会创造更大价值。



指标索引

维度	上交所指示	GRI标准	章节目录	页码
ESG 管理	可持续发展信息披露框架	一般披露 GRI 102；基础 GRI 101	管理架构	12
	可持续发展信息披露框架	一般披露 GRI 102；基础 GRI 101	实质性议题管理	12
环境	可持续发展信息披露框架	一般披露 GRI 102；基础 GRI 101	环境管理	17
	应对气候变化	能源 GRI 302；物料 GRI 305；排放 GRI 305；间接经济影响 GRI 203	节能减碳	18
	应对气候变化	排放 GRI 305；间接经济影响 GRI 203	应对气候变化	23
	污染防治与生态系统保护	水资源与污水 GRI 303；污水与废弃物 GRI 306	水资源与三废管理	24
	污染防治与生态系统保护	生物多样性 GRI 304	可持续林业	28
	资源利用与循环经济	间接经济影响 GRI 203	循环利用	31
	资源利用与循环经济	间接经济影响 GRI 203	绿色运营	32
社会	员工	雇佣 GRI 401；劳资关系 GRI 402	员工权益与福利	35
	员工	培训与教育 GRI 404；多元化与平等机会 GRI 405	人才成长	39
	员工	职业健康与安全 GRI 403	职业健康与安全	41
	乡村振兴与社会贡献	当地社区 GRI 413；公共政策 GRI 415	社区发展与乡村振兴	43
	供应商与客户	供应商环境评估 GRI 308；供应商社会评估 GRI 414	供应链安全	45
	创新驱动与科技伦理	客户健康与安全 GRI 416；营销与标识 GRI 417	创新研发	47
	供应商与客户	客户健康与安全 GRI 416；营销与标识 GRI 417	产品质量	50
	供应商与客户	客户健康与安全 GRI 416；客户隐私 GRI 418	客户服务	53
治理	可持续发展相关治理机制	一般披露 GRI 102	公司治理	57
	可持续发展相关治理机制	一般披露 GRI 102	党建工作	60
	商业行为	一般披露 GRI 102；反腐败 GRI 205；反竞争行为 GRI 206	合规经营与商业道德	61
	商业行为	一般披露 GRI 102；反腐败 GRI 205；反竞争行为 GRI 206	风险管理	62
	可持续发展相关治理机制	一般披露 GRI 102	利益相关方沟通	62

读者反馈

感谢您阅读本公司2024年度《环境、社会和公司治理（ESG）报告》。为加强与您和其他利益相关者的沟通交流，并持续改进本公司的环境与社会责任履行工作以及社会责任报告编制工作，我们真诚希望倾听您的宝贵意见和建议，衷心期待您通过以下方式反馈意见：

您的信息

联系电话：	电子邮箱：
联系地址：	邮政编码：
联系人：	

请您提出具体的反馈意见（请在相应位置打勾✓）：

选项	很好	较好	一般	较差	很差
1.您对本报告的总体评价是？	☐	☐	☐	☐	☐
2.您认为本报告所披露的信息和数据的清晰度、准确性、完整性如何？	☐	☐	☐	☐	☐
3.您认为本报告反映本公司所承担的环境责任的全面性如何？	☐	☐	☐	☐	☐
4.您认为本报告反映本公司所承担的社会责任的全面性如何？	☐	☐	☐	☐	☐
5.您认为本报告反映本公司所承担的经济与治理责任的全面性如何？	☐	☐	☐	☐	☐
6.您认为本报告的设计、排版效果是否方便阅读？	☐	☐	☐	☐	☐
7.您认为本报告中最需要改进的内容是？					
8. 您希望了解但并未在本报告里披露的内容？					
9.您对本报告的ESG工作和报告编制的意见和建议？					