
广西林业集团有限公司 2025 年度第二期
绿色中期票据（乡村振兴）
跟踪评估认证报告



 东方金诚信用管理(北京)有限公司
GOLDEN CREDIT SERVICE CO., LTD.

绿色评估认证报告声明

- 除因本次评估认证事项东方金诚信用管理（北京）有限公司（简称“东方金诚信用”）与广西林业集团有限公司构成委托关系外，东方金诚信用、评估人员与广西林业集团有限公司不存在任何影响第三方绿色评估认证行为独立、客观、公正的关联关系。
- 东方金诚信用与评估人员在本次评估认证过程中恪守独立、客观和公正的原则，遵循了有关法律、法规和自律规则，履行了尽职调查和诚信义务，承诺基于所收集的资料出具的评估认证报告所陈述的内容是独立、客观、公正的。
- 本次评估认证适用《东方金诚信用管理（北京）有限公司绿色债券评估认证方法（2025年3月版）》。
- 本评估认证报告中引用的与公司相关的资料由广西林业集团有限公司提供，相关信息的合法性、真实性、准确性均由资料提供方负责，东方金诚信用进行了审慎的核查，但不应视为东方金诚信用对其真实性及完整性提供了保证。
- 东方金诚信用与评估认证人员对评估认证报告中的评估对象及其所涉及项目的情况进行了调查，对募集资金使用及其管理进行了评估，对项目实现的环境效益给予了必要的关注。
- 本评估认证报告的评估结论是东方金诚信用依据本公司的评估标准和程序作出的独立判断，未因广西林业集团有限公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评估结论。
- 本评估认证报告仅用于为广西林业集团有限公司2025年度第二期绿色中期票据（乡村振兴）的发行人和投资人等相关方提供该债券绿色属性的独立第三方意见，并非是某种决策性结论或建议；东方金诚信用不承担因发行人、投资人等相关方在本声明所限定的报告用途范围之外使用本评估认证报告所导致的任何后果。
- 本评估认证报告著作权归东方金诚信用所有，东方金诚信用保留一切与此相关的权利，任何机构和个人未经授权不得修改、复制、销售和分发，引用必须注明来自东方金诚信用且不得篡改或歪曲。

广西林业集团有限公司 2025 年度第二期绿色中期票据（乡村振兴） 跟踪评估认证报告

报告编号：东方金诚信用跟踪绿评字【2026】017 号

评估结果

项目	内容
评估阶段	存续期（2025 年度）
评估类型	跟踪评估认证
评估结论	符合
报告出具日	2026 年 4 月 29 日

发行前评估认证

债券简称	评估结论	认证日期
25 广西林业 MTN002（绿色）	符合	2025-7-30

本中期票据概况

项目	内容
债券简称	25 广西林业 MTN002（绿色）
发行人	广西林业集团有限公司
发行金额	1.00 亿元
发行期限	3+2 年
起息日/到期日	2025-08-05/ 2030-08-05 (2028-08-07)
募集资金用途	偿还绿色产业项目的存量有息债务

评估小组成员

刘天歌 武慧斌

邮箱：dfjcxyc@coamc.com.cn

电话：010-83435886

传真：010-83435886

地址：北京市丰台区丽泽路 24 号院平安幸福中心 A 座 45 层

评估观点：

跟踪期内，广西林业集团有限公司（简称“公司”“发行人”或“广西林业集团”）发行的“广西林业集团有限公司 2025 年度第二期绿色中期票据（乡村振兴）”（简称“本中期票据”）符合中国银行间市场交易商协会发布的《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》，以及绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则》等规定的绿色债券条件。具体理由如下：

1. 跟踪期内，广西林业集团仍以森林资源培育与开发利用等林业产业运营为主业，按照公司各项环境风险管控制度执行，东方金诚信用未发现公司存在重大环境违法违规行为；

2. 本中期票据募集资金已全部用于偿还公司绿色产业项目存量有息债务，募投项目符合中国人民银行等三部委联合发布的《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》（简称“《绿金目录 2025》”）中“3. 资源循环利用产业-3.2 资源循环利用-3.2.9 木材高效加工及循环利用”和“5. 生态保护修复和利用-5.1 生态农林牧渔业-5.1.9 森林资源培育和经营”类别要求，符合国家林业产业规划和相关政策要求；

3. 跟踪期内，本中期票据在固碳增汇、改善生态系统质量、促进绿色资源循环利用等方面产生环境效益；

4. 跟踪期内，公司已按照与银行签订的资金监管协议执行，设立了募集资金监管账户，募集资金已全部用于募集说明书所约定的绿色项目，符合相关监管规定；

5. 跟踪期内，本中期票据按照监管要求和募集说明书约定对募投项目进展和实现的环境效益等信息进行信息披露，符合绿色债券存续期信息披露相关监管规定。

东方金诚信用管理(北京)有限公司

评估人员签字：

评估认证业务负责人签字：



一、发行人及受评债券基本信息

(一) 发行人概况

广西林业集团有限公司成立于2008年10月10日，是经广西壮族自治区党委、政府批准设立的自治区直属国有独资大型企业。公司在自治区林业产业发展体系中承担着重要职责，主要任务包括推进国家储备林建设、完善林业产业链条、统筹林业类资产运营、开展绿色投融资业务，并参与全区生态资源保护与开发工作。

公司围绕现代林业发展需求，构建涵盖森林资源培育、林产加工、绿色家居制造、供应链服务、林业科技研发及绿色投融资等在内的多元业务布局，逐步形成林业全产业链一体化发展格局。公司响应国家“双碳”的发展战略，推进碳汇资源开发与相关产品转化，探索生态价值实现路径，并提出“壮广西林产、美绿水青山”的发展愿景，按照“126N”发展架构稳步推进战略实施，即：以建设全国一流林产企业为总体目标，强化供应链服务与绿色投融资两大核心能力，重点培育六大业务板块，并结合市场变化动态拓展相关业务方向。

近年来，广西林业集团持续推进林业产业链一体化发展，重点加强森林资源经营与林产品深加工等重点板块的业务布局与资产优化管理，核心子公司业务涵盖林地资源整合、国家储备林建设、人造板制造等重点领域，详见表1。

表1：本期中期票据涉及集团核心子公司介绍

序号	子公司名称	简称	运营情况介绍
1	广西林业集团桂钦林浆纸有限公司	桂钦林浆纸	成立于2010年，是广西林业集团的重要成员企业，公司以林浆纸一体化为核心业务，业务涵盖对林业、木材加工业、造纸及纸制品业的投资，同时开展林木种植管护、森林经营等业务。
2	广西上思华林林产工业有限公司	上思华林	成立于2004年，是专注中（高）密度纤维板制造的混合所有制企业。公司淘汰了原有的老旧生产线，新建的年产25万立方米的超薄型高密度纤维板连续平压生产线已建成并进入试产阶段。旗下“桂华”品牌通过多项国内外绿色及环保认证，广泛应用于知名家居企业，属自治区“双百双新”重点项目。
3	广西横县新威林板业有限公司	新威林	成立于2015年，是广西首条、全国第二条全自动可饰面定向刨花板（FOSB）生产线的运营主体。公司通过技术改造，将年产能提升至30万立方米，产品涵盖FOSB与无醛超级刨花板（SSPB），获得多项国内外绿色及环保认证，广泛应用于定制家居与家具制造，属自治区“双百双新”重点项目。

资料来源：公司提供，东方金诚信用整理

(二) 本中期票据概况

2025年5月15日，广西林业集团收到中国银行间市场交易商协会《接受注册通知书》

(中市协注〔2025〕MTN464号)，获准发行中期票据，注册金额为8亿元，在2年注册有效期内可分期发行中期票据。

2025年8月4日，广西林业集团有限公司2025年度第二期绿色中期票据（乡村振兴）（债券简称“25广西林业MTN002（绿色）”）在银行间债券市场以簿记建档方式公开发行，债券代码为“102583181.IB”，发行规模为1.00亿元人民币，期限为3+2年，起息日为2025年8月5日。

表 2：本中期票据概况

债券要素	25 广西林业 MTN002（绿色）
发行规模（亿元）	1.00
发行期限（年）	3+2
票面利率（%）	2.70
发行价格	面值为100元，按面值平价发行
起息日	2025年8月5日
到期日	2030年8月5日（2028年8月7日）

资料来源：公开资料，东方金诚信用整理

二、本次评估认证说明

（一）评估认证范围和内容

根据相关监管要求及东方金诚信用对“广西林业集团有限公司2025年度第二期绿色中期票据（乡村振兴）”的跟踪评估认证安排，东方金诚信用根据发行人提供的相关资料，对“25广西林业MTN002（绿色）”在跟踪期内是否符合中国银行间市场交易商协会发布《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》，中国人民银行等三部委联合发布的《绿色金融支持项目目录（2025年版）》，绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则》等规则作出独立第三方评估认证。

东方金诚信用的评估认证分为发行人绿色表现、募投项目绿色属性、募投资金环境效益、募集资金使用和管理、绿色信息披露五个方面。

（二）评估认证标准

东方金诚信用在本次评估认证中遵循了以下标准和规则：

1. 中国人民银行、中国证券监督管理委员会联合发布的《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》；
2. 中国银行间市场交易商协会《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》；
3. 中国人民银行、国家金融监督管理总局、中国证券监督管理委员会联合发布的《绿色金融支持项目目录（2025年版）》；
4. 绿色债券标准委员会《中国绿色债券原则》；
5. 绿色债券标准委员会《绿色债券存续期信息披露指南》；

6. 《东方金诚信用管理(北京)有限公司绿色债券评估认证方法(2025年3月版)》;
7. 东方金诚信用评估认证业务制度和内部控制制度;
8. 中国银行间市场交易商协会、上海证券交易所、深圳证券交易所、绿色债券标准委员会发布的关于绿色债券的系列规则和中介服务的系列规则规程。

(三) 评估认证程序和工作方法

东方金诚信用的评估认证程序分为评估认证项目组组建、评估认证尽职调查、评估认证报告撰写与三级审核、评审、征求意见、出具报告、存档等环节。

1. 项目组组建。在启动跟踪评估认证后,东方金诚信用绿色金融部根据项目特性指派项目组长和项目组成员。

2. 尽职调查分析。依据《东方金诚信用管理(北京)有限公司绿色债券评估认证方法(2025年3月版)》,东方金诚信用的尽职调查分析分为审阅公司相关制度文件、本中期票据资料文件,参考相关公开资料,以及环境效益的核算等方面,具体包括但不限于以下事项:

(1) 根据公司提供的环境信用良好的证明文件、环境风险管理规章制度文件、公司绿色投资运营记录,以及东方金诚信用通过公开渠道查证的信息,评估发行人绿色表现;

(2) 审阅公司募投项目建设和实施的相关文件,审核项目的建设实施与审批文件的符合性,评估募投项目的绿色属性与发行前评估认证结论的一致性;

(3) 审阅募投项目实际运营文件和相关运行参数,计算募投项目已实现的环境效益;

(4) 审阅公司资金使用管理、专项监管账户等相关制度或安排文件,审查公司募集资金往来记录,评估本中期票据的资金使用与管理是否规范;

(5) 审阅公司信息披露相关制度或安排文件,公司信息披露的实际情况,评估本中期票据绿色信息披露情况。

3. 评估认证和报告出具。在尽职调查分析的基础上,评估认证项目组撰写跟踪评估认证报告并经三级审核后提交评审,在征求相关方意见后出具评估认证报告。

(四) 评估认证意见

东方金诚信用通过资料审核、环境效益核算等,依据《东方金诚信用管理(北京)有限公司绿色债券评估认证方法(2025年3月版)》对公司及本中期票据出具如下评估认证意见:

1. 跟踪期内,广西林业集团仍以森林资源培育与开发利用等林业产业运营为主业,按照公司各项环境风险管控制度执行,东方金诚信用未发现公司存在重大环境违法违规等行为;

2. 跟踪期内,本中期票据募集资金已全部用于偿还公司绿色产业项目存量有息债务,符合《绿金目录2025》中“3.资源循环利用产业-3.2资源循环利用-3.2.9木材高效加工及循环利用”和“5.生态保护修复和利用-5.1生态农林牧渔业-5.1.9森林资源培育和经营”类别要求,符合国家林业产业规划和相关政策要求;

3. 跟踪期内,本中期票据所募集资金用于广西区域内林业资源培育经营与资源循环利用

相关项目，通过推动林业资源的可持续经营和废弃物的高效利用，有效提升森林碳汇能力，减少加工废弃物排放，节约资源并降低能耗，从而改善生态环境质量，为实现绿色发展目标提供有力支持。经测算，本中期票据全部募投项目 2025 年利用木材加工剩余物 59.55 万吨，固废循环利用率可达 100%；国储林项目实现年固碳量 246,475.79 吨，实现年释氧量 659,854.96 吨。经折算，本中期票据募集资金 2025 年利用木材加工剩余物约 2.46 万吨，固废循环利用率可达 100%，实现年固碳量 1,919.73 吨，年释氧量 5,139.42 吨，并在促进生态就业、改善人居环境等方面带来积极的社会与经济效益。

4. 跟踪期内，公司已按照与银行签订的资金监管协议执行，设立了募集资金监管账户，募集资金已全部用于募集说明书所约定的绿色项目，符合相关监管规定；

5. 跟踪期内，本中期票据按照监管要求和募集说明书约定对募投项目进展和实现的环境效益等信息进行信息披露，符合绿色债券存续期信息披露相关监管规定。

（五）受评对象管理层职责

受评对象管理层应当对以下事项负责：

1. 按照中国银行间市场交易商协会发布的《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》、中国人民银行等三部委联合发布的《绿色金融支持项目目录（2025 年版）》以及绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则》《绿色债券存续期信息披露指南》等相关规定编制相应的资料、建立管理程序与制度、履行环境效益承诺和信息披露义务，保证在发行期间和存续期间行为合法与合规，保证为本中期票据建立的相关制度真实执行；

2. 向东方金诚信用提供评估认证所需的全部资料，并保证其真实性、准确性和完整性，以及与向监管机构、投资人等其他机构所提交资料的一致性；

3. 在本报告出具日后若发生不同于本报告所陈述内容的事项时，应第一时间通知东方金诚信用并提交相关资料，同时保证所提交资料的真实性、完整性、准确性和一致性；

4. 接受并妥善安排东方金诚信用为本次评估认证及后续评估认证实施的尽职调查等评估认证作业，提供必要的办公条件与支持；

5. 及时对东方金诚信用提交的评估认证报告征求意见稿进行书面反馈；

6. 不得直接或间接、明示或暗示干预东方金诚信用的独立评估认证作业及评估认证结论。

（六）评估认证机构职责

在此次评估认证过程中，东方金诚信用的职责如下：

1. 承诺东方金诚信用及评估认证人员与本次评估认证不存在重大利益冲突，实行回避制度；

2. 承诺具备本次评估认证的专业胜任能力，委派专业评估认证人员建立本次评估认证项目组；

3. 承诺本次评估认证作业所依据的《东方金诚信用管理（北京）有限公司绿色债券评估认证方法（2025 年 3 月版）》和评估认证程序、评估认证作业实施过程和出具的评估认证

报告符合中国人民银行和中国证券监督管理委员会联合发布的《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》、中国银行间市场交易商协会发布的《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》、以及中国人民银行等三部委联合发布的《绿色金融支持项目目录（2025年版）》等相关要求，对本次评估认证过程中收集的资料进行审慎的核查，承诺本次评估认证基于所收集的资料出具的评估认证报告所陈述的内容是独立、客观和公正的。

（七）特别事项和评估报告使用限制说明

1. 对评估认证过程中受评对象提供的相应资料，东方金诚信用进行了审慎的核查，但不应视为东方金诚信用对其提供真实性、准确性、完整性、一致性等方面的保证；

2. 考虑到所获资料的局限性，东方金诚信用对募投项目环境效益的测算是基于发行人提供的项目运营数据的评估；

3. 本次评估认证结论基于东方金诚信用在报告出具日前获取的相关资料作出，如在本报告出具日后，受评对象发生重大变化且东方金诚信用未能获得相关信息的，本评估认证报告的结论可能会出现偏差；

4. 本评估认证报告及结论仅用于为债券发行人和投资人等相关方提供债券绿色属性的独立第三方意见，并非是某种决策性结论或建议，东方金诚信用不承担因发行人、投资人等相关方在限定报告用途范围外使用本评估认证报告所导致的任何后果；

5. 本评估认证报告著作权归东方金诚信用所有，东方金诚信用保留一切与此相关的权利，未经东方金诚信用事先书面许可，任何机构和个人不得修改、复制、销售和分发，引用必须注明来自东方金诚信用且不得篡改或歪曲。

三、评估认证程序实施过程和情况

（一）发行人绿色表现

跟踪期内，广西林业集团仍以森林资源培育与开发利用等林业产业运营为主业，按照公司各项环境风险管控制度执行，东方金诚信用未发现公司存在重大环境违法违规行为。

1. 发行人环境信用

表 3：发行人环境信用跟踪评估

评估认证内容	评估认证要点
环境信用记录	发行人在以下数据库记录： (1) 信用中国信息公示平台 (2) 公众环境研究中心数据库

数据资料来源：公开资料，东方金诚信用整理

跟踪期内，东方金诚信用未发现广西林业集团因重大环境违法、环境事故及环境风险事件等被纳入环保领域黑名单记录。

2. 发行人绿色投资和运营经验

跟踪期内，广林集团主营业务仍以森林资源投资、高端人造板制造、绿色家居定制、林产供应链服务、林业科技服务、绿色金融服务等为主，形成涵盖林业一、二、三产的全产业链布局，同时作为广西利用国开行贷款建设国家储备林的统贷统还平台和主要绿色投融资主体。公司按照《国家储备林建设规划（2018-2035年）》等政策，开展国储林建设、低产林改造、林业碳汇开发、森林康养与生态旅游等项目。

在绿色制造方面，公司生产人造板、竹木复合材料、无醛新型建材等林产工业产品。旗下上思华林和新威林等板材生产企业，其生产线原材料均为采伐剩余物、造材剩余物、加工剩余物（“三剩物”）及次小薪材等木材剩余物；核心产品分别为高密度纤维板和可饰面刨花板，已获得FSC森林认证、中国环境标志产品认证（十环）等认证。公司使用产业数字化平台，进行产线智能化改造和资源精细化管理。

3. 发行人环境风险控制能力

广西林业集团已围绕节能减排与生态环境管理，构建了较为系统的责任体系和管理制度框架。通过制定《节约能源与生态环境保护责任制管理办法》等六项制度，公司在节能管理、“三废”治理、建设项目环境影响评价、环保监测统计、突发环境事件隐患排查与应急处置等方面形成了较为完整的制度支撑，在跟踪期内未发生变化，制度体系保持稳定。跟踪期内，下属子公司上思华林及新威林已制定《突发环境事件应急预案》并完成备案，针对油品、氨水、MDI胶水泄露等核心风险开展专项应急演练；并全面识别环境风险，制定了风险辨识清单，编制了《风险评价报告》，并根据风险等级实行差异化管控。

（二）募投项目绿色属性

跟踪期内，本中期票据募投项目无变更，募投项目符合《绿金目录2025》中“3. 资源循环利用产业-3.2 资源循环利用-3.2.9 木材高效加工及循环利用”和“5. 生态保护修复和利用-5.1 生态农林牧渔业-5.1.9 森林资源培育和经营”类别要求，符合国家林业产业规划和相关政策要求；

1. 募投项目建设运营情况

表 4：募投项目概况

序号	项目名称	项目概况
1	广西国家储备林基地建设暨生态扶贫项目（一期）	本项目选用适宜当地生长的优良桉树无性系及杉木、马尾松、桦木和珍贵树种良种苗木，采用速丰林栽培技术，营建储备林基地，总规模为750万亩，年均木材产量360万立方米。截至2025年末，项目累计完成国家储备林约59.98万亩。
2	广西林业集团桂钦林浆纸有限公司国家储备林建设项目（一期）	本项目计划利用8年（2024~2031年）的时间，建立国家储备林基地10,533.34公顷，同步实施配套设施建设。通过项目实施，可生产木材575.60万立方米、纤维材23.35万吨。截止2025年末，项目累计完成国家储备林约7,140公顷。
3	年产25万立方米超薄型	本项目采用先进成熟的超薄型高密度纤维板生产工艺，引进国外成熟的热

	高密度纤维板生产线技改升级项目	磨系统、连续平压制板生产线、宽带砂光机、砂光裁切线等，配套国内先进生产设备，新建一条超薄型高密度纤维板生产线。项目现已淘汰了原有的老旧生产线，新生产线已建成并进入试产阶段。本项目按地区要求定期进行相关原材料成分进行抽样检查，所检原料为100%“三剩物”及次小薪材等木材剩余物，做到了对固体废弃物的循环利用。截至2025年末，处理“三剩物”44.16万吨。
4	年产30万立方米定向刨花板生产线项目	本项目计划对原年产22万立方米定向刨花板生产线进行扩产技改，新增迪芬巴赫连续平压机及配套扩能设备，实现年产30万立方米可饰面定向刨花板(OSB)的生产能力。本项目按地区要求，定期进行相关原材料成分进行抽样检查，所检原料为100%“三剩物”及次小薪材等木材剩余物，做到了对固体废弃物的循环利用。截至2025年末，处理废料15.39万吨。

资料来源：公司提供，东方金诚信用整理

2. 募投项目绿色属性

本中期票据发行前，发行人按照《绿金目录2025》对募投项目进行遴选。跟踪期内，募投项目未发生变更，符合国家产业政策和区域规划要求。东方金诚信用维持发行前评估认证对本中期票据的项目类别判定，即符合《绿金目录2025》中“3. 资源循环利用产业-3.2 资源循环利用-3.2.9 木材高效加工及循环利用”和“5. 生态保护修复和利用-5.1 生态农林牧渔业-5.1.9 森林资源培育和经营”类别要求。

表5：募投项目符合《绿金目录2025》情况

项目	对应《目录》分类	说明
广西国家储备林基地建设暨生态扶贫项目(一期)	5. 生态保护修复和利用 5.1 生态农林牧渔业 5.1.9 森林资源培育和经营	项目为国家储备林基地建设项目，依据其项目内容，符合《目录》中《国家储备林建设规划(2018-2035年)》(林规发〔2018〕33号)、《国家储备林建设管理办法(试行)》(林工规〔2023〕2号)规定要求。
广西林业集团桂钦林浆纸有限公司国家储备林建设项目(一期)	5. 生态保护修复和利用 5.1 生态农林牧渔业 5.1.9 森林资源培育和经营	项目为国家储备林基地建设项目，依据其项目内容，符合《目录》中《国家储备林建设规划(2018-2035年)》(林规发〔2018〕33号)、《国家储备林建设管理办法(试行)》(林工规〔2023〕2号)规定要求。
年产25万立方米超薄型高密度纤维板生产线技改升级项目	3. 资源循环利用产业 3.2 资源循环利用 3.2.9 木材高效加工及循环利用	项目为高密度纤维板生产线技改升级项目，采用林业废弃资源作为原材料进行木材和人造板加工利用，符合《目录》中《木材综合利用规范》(LY/T 1680)、《人造板工程环境保护设计规范》(GB/T 50887)等规定对木材和人造板加工利用活动的要求，其中《木材综合利用规范》(LY/T 1680)中主要涉及：原木加工、人造板生产、能源化利用及其他利用途径(园艺、有机肥等)；《人造板工程环境保护设计规范》(GB/T 50887)中主要涉及：(1)鼓励使用小径材、间伐材和加工剩余物作为原料；(2)胶合板、纤维板、刨花板的生产需符合相关质量标准。企业已出具相关承诺函。

<p>年产30万立方米定向刨花板生产线项目</p>	<p>3. 资源循环利用产业 3.2 资源循环利用 3.2.9 木材高效加工及循环利用</p>	<p>项目为年产30万立方米定向刨花板生产线项目,采用林业废弃资源作为原材料进行木材和人造板加工利用,符合《目录》中《木材综合利用规范》(LY/T 1680)、《人造板工程环境保护设计规范》(GB/T 50887)等规定对木材和人造板加工利用活动的要求,其中《木材综合利用规范》(LY/T 1680)中主要涉及:原木加工、人造板生产、能源化利用及其他利用途径(园艺、有机肥等);《人造板工程环境保护设计规范》(GB/T 50887)中主要涉及:(1)鼓励使用小径材、间伐材和加工剩余物作为原料;(2)胶合板、纤维板、刨花板的生产需符合相关质量标准。企业已出具相关承诺函。</p>
---------------------------	---	---

资料来源:东方金诚信用整理

(三) 募集资金环境效益

跟踪期内,募集资金投放项目在提升碳汇能力、改善生态系统质量、促进绿色资源循环利用等方面产生效益。本中期票据募集资金预期产生的定量环境效益主要体现在固废处理量、固废循环利用率和固碳释氧方面。经测算,本中期票据全部募投项目2025年利用木材加工剩余物59.55万吨,固废循环利用率可达100%;国储林项目实现年固碳量246,475.79吨,实现年释氧量659,854.96吨。经折算,本中期票据募集资金2025年利用木材加工剩余物约2.46万吨,固废循环利用率可达100%,实现年固碳量1,919.73吨,年释氧量5,139.42吨。

东方金诚信用基于公司提供的2025年储备林树种、种植面积、板材生产数据等相关资料,对募投项目的环境效益进行定量核算和定性描述。考虑到所获资料的局限性以及项目实际运营阶段的不可控因素,东方金诚信用对募投项目环境效益的测算是基于可获取数据上的评估。

1. 绿色项目的环境效益

(1) 固碳释氧能力

广西林业集团推进实施的广西国家储备林基地建设暨生态扶贫项目(一期)结合区域自然条件与林业发展需求,选用了适宜本地生长的优良桉树无性系、杉木、马尾松、桦木及部分珍贵树种良种苗木,采用速丰林栽培技术建设现代化储备林基地。项目总规模达750万亩,年均木材产量约360万立方米,兼顾了生态修复功能与木材资源保障能力。截至2025年末,项目累计完成国家储备林约59.98万亩。

广西林业集团桂钦林浆纸有限公司推进实施的国家储备林建设项目(一期)计划利用8年(2024~2031年)的时间,拟建立国家储备林基地10,533.34公顷,并同步实施配套设施建设,使项目区林地生产力和森林质量得到提升。截至2025年末,项目累计完成国家储备林约7,140公顷。

东方金诚信用依据《森林生态系统服务功能评估规范》(GB/T 38582-2020)等文件,选取了森林生态系统的固碳与释氧功能进行实物量核算,并结合生物多样性、生态系统稳定

性等方面的综合表现,对广西林业集团 2025 年已种植的国储林¹的固碳量及释氧量进行了测算。根据公司提供资料计算,项目林地 2025 年实现固碳量 24.65 万吨,实现释氧量 65.99 万吨。

测算分析方法:

林分生态系统年固碳量:

$$G_{\text{碳}}(\text{t/a}) = 1.63 \times R_{\text{碳}} \times A \times B_{\text{年}} \times F$$

林分年释氧量:

$$G_{\text{氧}}(\text{t/a}) = 1.19 \times A \times B_{\text{年}} \times F$$

注: $G_{\text{碳}}$ 为林分生态系统年固碳量 (t/a), $G_{\text{氧}}$ 为林分年释氧量 (t/a), $R_{\text{碳}}$ 为 CO_2 中碳的比例 (27.27%), A 为森林面积 (hm^2), $B_{\text{年}}$ ² 净初级生产力 ($\text{t}/\text{hm}^2 \cdot \text{a}$), F 为森林生态系统服务修正系数。

表 6: 项目整体环境效益测算结果

	树种	截至 2025 年末 种植面积 (hm^2)	年固碳量 (吨/年)	年释氧量 (吨/年)
广西国家储备林基地建设暨生态扶贫项目(一期)	桉树	53,483.32	182,508.31	488,603.82
	杉木	8,652.54	29,283.92	78,397.72
	松树	3,462.10	11,343.28	30,367.78
	合计	65,597.96	223,135.51	597,369.32
广西林业集团桂钦林浆纸有限公司国家储备林建设项目(一期)	桉树	6,006.67	20,497.35	54,874.68
	杉木	840.00	2,842.92	7,610.95
	合计	6,846.67	23,340.28	62,485.64
合计		72,444.63	246,475.79	659,854.96

资料来源: 公司提供, 东方金诚信用整理测算

跟踪期内, 因部分成熟林木已按计划采伐, 新造林尚在种植培育阶段, 暂未形成有效存续面积; 加之林地收储市场竞争激烈, 优质林地规模化收储仍在推进。项目经营期长, 当前募投项目实际环境效益较计划存在阶段性波动, 属于正常情况。

(2) 木材高效加工及循环利用

本中期票据所涉及的两条板材生产线在原料选择、工艺设计及资源利用等方面均体现出较强的环境效益。原料方面³, 全部采用木材采伐及加工过程中的“三剩物”、旋切废单板

¹ 为便于定量核算, 测算中选取了种植面积占比较大的桉树、杉木、松树作为代表树种进行计算, 其他树种未纳入核算范围。

² 根据“陈书林, 温作民. 广西人工林植被固碳释氧服务功能及其价值量评估[J]. 农林经济管理学报, 2016, 15(5): 557-563.”净初级生产力此处取平均值进行量化计算。

³ 两个木材高效加工及循环利用项目的生产线原材料均经过专业检测机构的检测认定, 生产原料均符合“三剩物”和“次小薪材”要求。

等林业废弃资源，有效实现了木材再利用，降低了对原木的新增消耗。在生产过程中，产生的树皮、锯屑等各类废料又通过集中收集后用于热能中心燃料替代，实现原料的闭环利用，可实现林业固体废弃资源的 100%利用；设备运行中所用冷却水、凝结水等循环回用比例较高，部分热能排水经余热回收后再用于生产用水预加热，有效提升了资源使用效率。整体来看，两条生产线均符合《木材综合利用规范》（LY/T 1680）、《人造板工程环境保护设计规范》（GB/T 50887）等相关标准，实现了木材的高效加工与资源的有效循环利用，具备良好的节能减排基础。同时，两家企业的核心产品已通过 FSC、中国环境标志产品、无醛产品、绿色产品等标准认证，可稳定为供应链企业提供符合绿色标准的人造板产品，助力推动下游产业链加速绿色转型，为推动绿色建材制造体系提供了支撑。

1) 纤维板制造

上思华林的年产 25 万立方米超薄型高密度纤维板生产线技改升级项目，已建成并进入试产阶段。项目淘汰了原有的老旧生产线，新建一条年产 25 万立方米的超薄型高密度纤维板连续平压生产线。目前，生产线试生产运行已趋于平稳，产品合格率超过 95%。公司生产原料主要为木材采伐剩余物（枝丫材等）、造材剩余物（造材截头等）、加工剩余物（边角余料等）及次小薪材等，实现了对林业“三剩物”的资源化高效利用，加工工程中产生的边角又进行再次通过集中收集后用于热能中心燃料替代，且剩余边角量极少，可忽略不计，可视同该项目可实现林业固体废弃资源的 100%利用。项目水、电、热及辅助原料的供应，充分利用当地提供的社会协作条件；车间设备的冷却水冷却处理回用，复用率 $\geq 95\%$ 。综上，该项目在木材加工和资源综合利用上均符合《木材综合利用规范》（LY/T 1680）、《人造板工程环境保护设计规范》（GB/T 50887）规定要求。截至 2025 年末，处理“三剩物”44.16 万吨。

2) 刨花板制造

新威林的年产 30 万立方米定向刨花板生产线项目，其充分利用了木材加工剩余物，生产主要以旋切废单板为原料，加工过程中对树皮、木屑、砂光粉等废料进行收集后，做为热能中心的燃料处理，实现林业固体废弃资源的 100%利用；项目供水、供电、供热及辅助原料供应，充分利用当地提供的社会协作条件；车间设备的冷却水经冷却处理回用，复用率 $\geq 95\%$ ；设备的凝结水由泵送至热能中心水箱，回收率 $\geq 70\%$ ；热能中心排污水经扩容器回收余热，加热生水。综上，该项目在木材加工和资源综合利用上均符合《木材综合利用规范》（LY/T 1680）、《人造板工程环境保护设计规范》（GB/T 50887）规定要求。截至 2025 年末，处理废料 15.39 万吨。

2. 募集资金的环境效益

根据《绿色债券存续期信息披露指南》，东方金诚信用对本中期票据募集资金的环境效

益进行折算，经测算⁴，本中期票据募集资金 2025 年利用木材加工剩余物约 2.46 万吨，固废循环利用率可达 100%，实现年固碳量 1,919.73 吨，年释氧量 5,139.42 吨。

本中期票据募投项目领域为“3. 资源循环利用产业”和“5. 生态保护修复和利用”，根据《绿色债券存续期信息披露指南》，应披露必选指标为“固碳量”，本期中中期票据募投项目已披露相关指标，符合环境效益信息披露相关要求。

3. 募集资金的社会和经济效益

跟踪期内，募集资金投放项目持续推进森林资源培育经营和木材资源综合循环利用。项目实施后，森林覆盖率和蓄积量得到提升，碳汇能力增强，对“碳达峰、碳中和”目标形成支撑；生态系统结构改善，生物多样性得到维护，生态环境质量提升，为区域可持续发展提供了基础。

社会效益方面，募集资金保障了国家储备林及相关绿色产业项目的有序推进。随着森林面积扩大与森林质量提升，区域生态系统服务能力增强，水土流失减少，空气质量改善，居民生产生活环境得到提升。同时，项目多位于林区和农村地区，在建设及运营过程中带动了一定数量的本地就业，拓展了林农收入渠道。部分项目具备发展林下经济、林旅融合的基础，对乡村产业结构优化和振兴提供了支撑。

经济效益方面，募集资金投入支持了企业持续开展国储林培育经营与绿色产能建设，缓解了阶段性资金压力。在板材加工环节，企业通过引入节能设备、完善循环系统、推进固体废物回收利用，提升了资源利用效率，降低了能源与原材料消耗，实现了资源循环利用。上述投入在提升生产效能的同时，有助于控制成本、增强企业运营的可持续性，为区域绿色产业体系的完善和长期稳定发展提供了支撑。

（四）募集资金使用和管理

跟踪期内，本中期票据的募集资金使用和管理均按照募集说明书和相应要求执行，符合相关监管要求。

东方金诚信用审阅了本中期票据专项账户资金流水和相关凭证，截至 2025 年末，“25 广西林业 MTN002（绿色）”募集资金已全部投放到绿色项目，实际用途与约定用途一致。在债券存续期间的募集资金使用及管理操作均按照相应要求执行，见表 7。

表 7：募集资金使用与管理评估

评估认证内容	评估认证要点
--------	--------

⁴ 折算采用 1. 募集资金与募投项目总投资的比例，国储林项目折算比例分别为 1.29%和 7.77%，上思华林纤维板生产线项目使用募集资金与生产线总投资比例为 4.05%；新威林刨花板生产线项目使用募集资金与生产线总投资比例为 4.39%；2. 由于绿色债券发行期限不满一年，按发行天数占全年天数的比例，折算比例为 40.82%。

募集资金监管	<p>广西林业集团于 2025 年 7 月 18 日分别与广西北部湾银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司南宁分行、桂林银行股份有限公司南宁分行签订了《广西林业集团有限公司 2025 年度第二期绿色中期票据（乡村振兴）募集资金专项账户监管协议》。</p> <p>根据监管协议，监管银行采取事前和事后监督方式监督发行人募集资金的使用是否符合募集说明书中披露的募集资金用途。</p>
募集资金专项账户	<p>广西林业集团在广西北部湾银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司南宁分行、桂林银行股份有限公司南宁分行分别设立了募集资金监管账户，用于募集资金的接收、存储与划付，并接受监管银行的监管。</p>
募集资金使用情况	<p>25 广西林业 MTN002（绿色）发行金额 1.00 亿元，截至 2025 年 12 月末，本中期票据募集资金已全部投放到绿色项目，实际用途与约定用途一致，募集资金的使用符合相关监管规定。</p>

资料来源：公司提供，东方金诚信用整理

（五）绿色信息披露

跟踪期内，本中期票据的信息披露工作按照监管要求和募集说明书约定执行，符合中国银行间市场交易商协会《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》等绿色债券存续期信息披露监管要求。

表 8：绿色信息披露评估

评估认证内容	评估认证要点
绿色信息披露安排	公司已聘请第三方评估认证机构对绿色债券实现的环境效益等情况进行跟踪评估认证。
跟踪期内绿色信息披露情况	公司于 2025 年 8 月 29 日发布了《广西林业集团有限公司 2025 年度第二期绿色中期票据（乡村振兴）募集资金用途及项目进展情况的说明》，披露了本中期票据募集资金使用及募投项目的绿色项目情况和产生的环境效益。

资料来源：公开资料，东方金诚信用整理

四、评估认证结论

跟踪期内，广西林业集团发行的“25 广西林业 MTN002（绿色）”符合中国银行间市场交易商协会发布的《非金融企业绿色债务融资工具业务指引》以及绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则》等规定的绿色债券条件。

附件：绿色债券评估认证机构简介

东方金诚信用管理（北京）有限公司

东方金诚信用管理（北京）有限公司是中国东方资产管理股份有限公司旗下从事综合信用的经营实体，母公司为国有控股信用评级机构东方金诚国际信用评估有限公司（简称“东方金诚”）。东方金诚信用是绿色债券标准委员会注册的绿色债券评估认证机构、中国银行间市场交易商协会会员、北京绿色金融协会理事单位、北京绿色交易所服务参与者、CBI认可的核查机构、央行备案企业征信机构、国家发改委行业信用建设合作征信机构，面向全国开展绿色金融、投后管理、企业征信、不良资产价值分析等服务。

东方金诚信用设有绿色金融部专责绿色债券和转型债券评估认证、ESG 评级等业务。东方金诚信用的绿色金融部由中国环境科学研究院环境工程的博士后方怡向任技术负责人，并云集了环境、金融等专业领域的分析师，从事债券绿色认证技术和绿色评估认证业务。

东方金诚信用的母公司东方金诚是国内主要的信用评级机构之一，拥有国内全部评级业务资质，也是绿色金融领域的重要参与者。2016 年 9 月东方金诚发布了绿色金融领域的专业信用评级方法《自然环境信用分析框架暨绿色债券信用评级方法》，2016 年 11 月东方金诚签署了 PRI 关于信用评级中的 ESG 声明，承诺持续研究并致力将 ESG 因素纳入评级方法体系。