

宝山钢铁股份有限公司
2022 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券
(第一期)(低碳转型)
绿色/转型债券跟踪评估报告
(2023 年度)



中诚信绿金科技(北京)有限公司

2024 年 4 月 18 日

声明

中诚信绿金科技（北京）有限公司（以下简称“中诚信”）在本次评估中遵循有关法律、法规和自律规则，遵循公司内部作业流程及作业标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评估工作遵循了独立、客观、公正原则。除因本次评估事项本评估机构与发行人构成委托关系外，评估机构、评估人员与发行人之间不存在任何影响本评估行为独立、客观和公正的关联关系。

本次评估依据为评估对象提供的相关资料，其真实性、完整性、准确性由评估对象负责。中诚信承诺，在评估对象提供资料真实、准确、完整的基础上，本评估报告陈述内容客观、真实。

中诚信对评估报告中的评估对象及其所涉及的项目资料进行了充分、合理的调研、取证和分析，对募集资金使用及项目进展进行了评估，并对募集资金用途进行了查验，对项目环境效益的实现情况给予了必要关注。

本报告旨在就绿色/转型债券的募集资金使用及管理、绿色/转型项目进展、环境效益实现情况和信息披露执行情况提供第三方评估意见，仅在上述领域提供信息支持。本评估机构不接受基于本意见及其信息而产生的损害赔偿 responsibility。

本次评估过程中存在一定的固有局限性，例如，评估只针对选定的信息进行审查，可能难以发现欺诈、错误和违规等行为。

本次评估意见不可被解释为对相关债券投资决策的任何示意或担保，本评估独立于信用评级，不对发行人或债项的资金偿付能力进行评估，评估结果与信用评级结果相互独立。在任何情况下，本评估意见均不可作为对债券经济表现、信用评估及募集资金用途实际情况的解释或担保。本报告不构成实质性投资建议。

本次评估报告的版权归评估机构所有，发行人可以在获得评估机构许可之后发表。

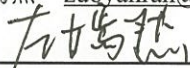
评估意见

中诚信根据绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则》及《绿色债券存续期信息披露指南》、中国证券监督管理委员会发布的《中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见》、上海证券交易所发布的《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第2号——专项品种公司债券》、国家发展和改革委员会等七部委发布的《绿色产业指导目录（2019年版）》、中国人民银行等三部委发布的《绿色债券支持项目目录（2021年版）》、国际资本市场协会发布的《气候转型融资手册 发行人指引》及和中诚信发布的《中诚信绿色债券评估方法》及《中诚信转型债券评估方法》，对宝山钢铁股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）（低碳转型）进行绿色/转型债券跟踪评估。

经中诚信可持续发展评估委员会审定，中诚信维持宝山钢铁股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）（低碳转型）G-1/Gc-1等级，确认该债券募集资金全部投向绿色低碳转型领域，且符合国家发展和改革委员会等七部委发布的《绿色产业指导目录（2019年版）》、中国人民银行等三部委发布的《绿色债券支持项目目录（2021年版）》。

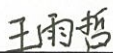
业务负责人

左嫣然 zuoyanran@ccxr.com.cn



项目负责人

王雨哲 wangyuzhe@ccxr.com.cn



项目组成员

申家宁 shenjianing@ccxr.com.cn



评估机构：中诚信绿金科技（北京）有限公司

评估日期：2024年4月18日



发行概况

宝山钢铁股份有限公司（以下简称“宝钢股份”、“公司”或“发行人”）于 2022 年 5 月 24 日发行宝山钢铁股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）（低碳转型）（以下简称“本次债券”），发行规模 5.00 亿，债券期限 3 年。

发行前，中诚信授予本次债券 Gc-1 等级，本次债券募集资金计划全部用于 1 个氢基竖炉系统项目建设。

评估内容

中诚信通过审阅发行人提供的相关资料，对本次债券募集资金使用及管理、绿色/转型项目进展、环境效益实现情况和信息披露执行情况四个方面进行评估，评估情况如下：

（一）募集资金使用及管理

表 1 2023 年度本次债券募集资金使用情况

序号	项目名称	拟使用募集资金（万元）	截至本评估期末实际投放募集资金（万元）	本评估期实际使用募集资金（万元）	项目资金用途
1	宝钢湛江钢铁有限公司湛江钢铁氢基竖炉系统（一步）工程	50,000.00	50,000.00	7,957.97	工程建设安装费用

2023 年度，本次债券募集资金投向了宝钢湛江钢铁有限公司湛江钢铁氢基竖炉系统（一步）工程，为本次债券募集资金拟投放的计划内项目，募集资金用途未发生变更，不涉及新增绿色项目的评估与遴选。

因此，截至 2023 年 12 月 31 日，本次债券募集资金实际用途全部为绿色低碳转型项目，属于上海证券交易所发布的《上海证券交易所

中诚信通过审阅本次债券募集资金的银行转账凭证、发票等资料，对本次债券募集资金使用情况进行评估。

发行人按照公司内部的绿色/转型项目筛选和决策程序及募集资金管理要求，规范使用本次债券募集资金。发行人参照公司《募集资金管理办法》进行管理，募集资金严格按照本期债券的募集说明书中承诺使用，对募集资金的每笔支出均设立了专项台账进行登记，同时对发票及银行回单进行留存备案，确保了募集资金用于绿色/转型领域。

截至 2023 年 12 月 31 日，本次债券募集资金已按计划全部使用完毕，其中，2023 年度投放 7,957.97 万元，用于宝钢湛江钢铁有限公司湛江钢铁氢基竖炉系统（一步）工程。募集资金具体使用情况如表 1 所示。

公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》中“第六章 低碳转型公司债券-6.2”规定的“低碳转型领域”包括的“高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南提出的先进技术装备及其他有助于生产过程污染防治、降低产品能耗碳排的技术工艺及装备等节能降碳技术研发和应用领域”。具体绿色类别详见表 2。

表 2 截至 2023 年末本次债券募集资金实际投放项目绿色类别表

序号	项目名称	绿色项目类别	
		《绿色债券支持项目目录(2021 年版)》	《绿色产业指导目录(2019 年版)》
1	宝钢湛江钢铁有限公司湛江钢铁氢基竖炉系统（一步）工程	一、节能环保产业-1.1 能效提升-1.1.2 工业节能改造-1.1.2.3 余热余压利用	1.节能环保产业-1.5 节能改造-1.5.3 余热余压利用

经核查，中诚信未发现本次债券募集资金使用过程中与绿色债券标准委员会发布的《中

国绿色债券原则》、中国证券监督管理委员会发布的《中国证监会关于支持绿色债券发展的指

导意见》、上海证券交易所发布的《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》不符的情况。

（二）绿色/转型项目进展

中诚信审阅了发行人提供的实际投放项目的相关资料。

宝钢湛江钢铁有限公司湛江钢铁氢基竖炉系统（一步）工程位于广东省湛江市，是余热余压利用类项目，主要建设内容为：利用由炼焦工艺的副产品焦炉煤气及其深加工处理得到的氢气作为还原气体，替代传统高炉利用焦炭炼铁的氢基竖炉系统工程项目，包括配套的球团输送系统、成品海绵铁出料系统、还原气输配系统、水处理设施、除尘设施、通讯设施、热力设施和竖炉系统中控楼等。

项目已于 2023 年 12 月 23 日点火投产，截至 2023 年 12 月 31 日，该项目前期调试及试生产运行良好，尚无产品产出及销售。

此外，通过公开渠道查询，并结合发行人提供的环境影响声明，自本次债券发行之日起至 2023 年 12 月 31 日，本次债券募集资金已投放项目及其运营主体在项目建设和运营过程中均未发生重大污染责任事故、未涉及环保行政处罚和其他环境违法事件。

经核查，本次债券募集资金实际投放的以上项目处于正常试运营中。

（三）环境效益实现情况

中诚信根据本次债券募集资金用投放的绿色/转型项目情况，对本次债券的环境效益的实际实现情况进行评估。

由于本次债券募集资金投放的宝钢湛江钢铁有限公司湛江钢铁氢基竖炉系统（一步）工程处于前期调试及试生产阶段，无实际运营完整数据，无法计算项目实际环境效益，故中诚信在本次跟踪评估中不对环境效益的实际实现情况进行评估。其预期

的具体环境效益可参考《宝山钢铁股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）（低碳转型）独立评估报告》。中诚信在本次债券存续期间将持续关注发行人募集资金投放项目的后期运营情况以及实际产生的环境效益情况。

（四）信息披露执行情况

在本评估期，发行人已于 2023 年 4 月 27 日在上海证券交易所网站上披露了《宝山钢铁股份有限公司 2022 年年度报告》，内容包括：本次债券 2022 年度的募集资金使用情况、募投项目进展与环境效益情况、募集资金管理情况等。

2024 年 4 月 30 日之前，发行人将在上海证券交易所网站上披露定期报告，内容包括：本次债券本评估期（2023 年度）的募集资金使用情况、募投项目进展与环境效益情况、募集资金管理情况等。

经核查，本次债券的信息披露安排得到了有效执行。

评估结论

综上，中诚信对本次债券募集资金使用、绿色/转型项目进展、环境效益实现情况和信息披露执行情况四个方面进行了评估，经中诚信可持续发展评估委员会审定，中诚信维持宝山钢铁股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）（低碳转型）G-1/Gc-1 等级，确认该债券募集资金全部投向绿色低碳转型领域，且符合国家发展和改革委员会等七部委发布的《绿色产业指导目录（2019 年版）》、中国人民银行等三部委发布的《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》。

本次评估结果自本评估报告出具之日起生效，有效期为一年。在本次债券存续期内，中诚信将根据定期及不定期跟踪评估情况决定评估结果的维持、变更、暂停或中止。

附件一：评估认证机构基本情况

中诚信绿金科技（北京）有限公司（简称“中诚信”）是中诚信国际信用评级有限公司（中国第一、全球第四大评级机构）旗下专注从事绿色金融服务的专业机构。作为最早参与中国绿色金融体系建设的第三方服务机构，中诚信绿金深耕绿色金融领域，致力于提供专业、独立的绿色金融评估与咨询服务。

作为中国绿色金融的市场引领机构之一，中诚信绿金将创新研究和产品服务研发作为长期重点发展战略，为地方政府、企业、金融机构提供绿色债券评估、碳中和债券评估、可持续发展挂钩债券评估、绿色银团贷款评估、绿色企业评估、绿色项目评估、绿色银行体系建设、绿色融资综合服务平台、ESG 报告与评级、金融机构和企业环境信息披露等服务；中诚信绿金拥有完备的绿色债券数据库、上市公司及发债企业 ESG 数据库等；在区域绿色金融体系建设服务、绿色银行服务、绿色债券评估、ESG 服务等方面均处市场领先地位。

中诚信绿金总部位于北京，在广州等地设有分公司。依托中诚信研究院和中诚信国际的博士后工作站，致力于打造立足研究、创新为本的绿色金融市场引领机构。

评估范围

针对宝山钢铁股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行绿色公司债券（第一期）（低碳转型），依照截至报告发布日期的法律法规、相关规定，中诚信进行了跟踪评估认证，并出具跟踪评估意见。

评估依据

中诚信的评估认证工作遵循以下标准：

1. 绿色债券标准委员会发布的《中国绿色债券原则》及《绿色债券存续期信息披露指南》；
2. 中国证券监督管理委员会发布的《中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见》；
3. 上海证券交易所发布的《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》；
4. 国家发展和改革委员会等七部委发布的《绿色产业指导目录（2019 年版）》；
5. 中国人民银行等三部委发布的《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》；
6. 国际资本市场协会发布的《气候转型融资手册 发行人指引》及《绿色债券、社会责任债券、可持续发展债券和可持续发展挂钩债券外部评审指引》；
7. 中国人民银行和中国证券监督管理委员会发布的《绿色债券评估认证行为指引（暂行）》；
8. 中诚信发布的《中诚信绿色债券评估方法》及《中诚信转型债券评估方法》。

评估认证机构职责

中诚信在本次评估认证中遵循有关法律、法规和自律规则，遵循公司内部作业流程及作业标准，对评估认证报告中的评估对象及其所涉及的项目资料进行了充分、合理的调研、取证和分析，并对募集资金使用及其管理进行了评估，对项目遴选的标准和依据进行了查验，对项目预测的环境效益目标

给予了必要关注，从本次债券的募集资金用途、募集资金管理、环境效益实现可能性及信息披露提供第三方评估认证意见。

管理层职责

对于评估认证从业人员，中诚信管理层进行严格筛选，保证从业人员具备较高的专业素养和职业道德，并定期组织从业人员培训，不断提升从业人员的专业技能。

对于评估认证作业，中诚信管理层进行严格要求，规范公司内部作业流程、严控公司内部作业标准，保证评估认证作业的合规性，对债券评估认证的公正性、独立性、一致性和完整性负责。

绿色债券评估方法

中诚信以 2016 年 8 月发布的评级行业首个绿色债券评估方法《中诚信绿色债券评估方法》为理论基础，开展绿色债券评估业务，评价绿色债券在资金投向、管理及配置于绿色项目过程中所使用方法的有效性，及由此实现既定环境目标的可能性。该评估方法采用打分卡模式，从“募集资金投向评估”、“募集资金使用评估”、“环境效益实现可能性评估”和“信息披露评估”四个维度，确认绿色债券最终评估结果，并通过 G1-G5 五个等级体现。

中诚信绿色债券评估体系符号内涵

等级符号	含义
G-1	绿色债券在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中所采取措施的有效性出色，及由此实现既定环境目标的可能性极高
G-2	绿色债券在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中所采取措施的有效性很好，及由此实现既定环境目标的可能性很高
G-3	绿色债券在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中所采取措施的有效性较好，及由此实现既定环境目标的可能性较高
G-4	绿色债券在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中所采取措施的有效性一般，及由此实现既定环境目标的可能性一般
G-5	绿色债券在募集资金投向、使用及配置于绿色项目过程中所采取措施的有效性较差，及由此实现既定环境目标的可能性较低

转型债券评估方法

中诚信在 2016 年 8 月发布的评级行业首个绿色债券评估方法的基础上制定了《中诚信转型债券评估方法》，并以此为理论基础，开展转型债券评估业务，评价转型债券在募集资金投向、使用及配置于转型项目过程中所使用方法的有效性，及由此实现既定环境目标的可能性。该评估方法采用打分卡模式，从“募集资金投向评估”、“募集资金使用评估”、“环境效益实现可能性评估”和“信息披露评估”四个维度，确认转型债券最终评估结果，并通过 Gc1-Gc5 五个等级体现。

中诚信转型债券评估体系符号内涵

等级符号	含义
Gc-1	转型债券在募集资金投向、使用及配置于低碳转型项目过程中所采取措施的有效性出色，及由此实现既定环境目标的可能性极高
Gc-2	转型债券在募集资金投向、使用及配置于低碳转型项目过程中所采取措施的有效性很好，及由此实现既定环境目标的可能性很高
Gc-3	转型债券在募集资金投向、使用及配置于低碳转型项目过程中所采取措施的有效性较好，及由此实现既定环境目标的可能性较高

Gc-4	转型债券在募集资金投向、使用及配置于低碳转型项目过程中所采取措施的有效性一般，及由此实现既定环境目标的可能性一般
Gc-5	转型债券在募集资金投向、使用及配置于低碳转型项目过程中所采取措施的有效性较差，及由此实现既定环境目标的可能性较低

评估团队介绍

中诚信依托博士后科研工作站组建专业绿色债券评估服务团队，提供绿色债券咨询及评估服务。公司下设绿色债券评估委员会，公司多位具有绿色金融背景高管担任委员，负责绿色债券评估评审工作。绿色金融事业部成员拥有环境与金融专业背景，具有多年绿色债券研究与绿色债券评价经验。

内部管理制度介绍

为保障绿色债券评估业务有序开展，中诚信制定并出台《绿色债券评估业务操作指南》，从防火墙设置、业务流程和业务质量控制等角度对具体作业流程及标准进行规范。根据该制度，中诚信建立防火墙机制，对绿债评估业务与现有其它业务进行隔离，绿债评估业务在人员、市场、档案方面保持独立性。



中诚信绿金科技（北京）有限公司和/或其被许可人版权所有。本文件包含的所有信息受法律保护，未经中诚信事先书面许可，任何人不得复制、拷贝、重构、转让、传播、转售或进一步扩散，或为上述目的存储本文件包含的信息。

本文件中包含的信息由中诚信从其认为可靠、准确的渠道获得，因为可能存在人为或机械错误及其它因素影响，上述信息以提供时现状为准。特别地，中诚信对于其准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。在任何情况下，中诚信不对任何人或任何实体就 a) 中诚信或其董事、经理、雇员、代理人获取、收集、编辑、分析、翻译、交流、发表、提交上述信息过程中可以控制或不能控制的错误、意外事件或其它情形引起的、或与上述错误、意外事件或其它情形有关的部分或全部损失或损害，或 b) 即使中诚信事先被通知该等损失的可能性，任何由使用或不能使用上述信息引起的直接或间接损失承担任何责任。

本文件所包含信息组成部分中的评估结果，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。中诚信对上述评估结果、意见或信息的准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的担保。信息中的评估意见只能作为信息使用者投资时考虑的一个因素。相应地，投资者购买、持有、出售证券时应该对每一只证券、每一个发行人、保证人、信用支持人作出自己的研究和评估。