



CLIMATE
POLICY
INITIATIVE

MRV系统设计: 对中国 绿色债券市场的建议

Donovan Escalante

June Choi

Neil Chin

2020年6月

支持方:



合作方:



中央财经大学绿色金融国际研究院
International Institute of Green Finance, CUFE

A CPI Report

致谢

本报告作者感谢UK PACT项目的资金支持，才使本报告得以完成；同时也感谢英国驻华大使馆的江蓓蓓、郭梦婕，斯坦福大学Tom Heller教授，中央财经大学绿色金融国际研究院的史英哲教授、王遥教授以及Mathias Lund Larsen、崔莹和云祉婷，气候债券倡议组织（CBI）的谢文泓、Dario Abramskiehn，斯坦福大学的Vincent Xia，以及我们同事Bella Tonkonogy、Elysha Davila、Alice Moi, Julia Janicki, and Josh Wheeling所做出的贡献。感谢苏自强和中央财经大学的吴虹雨、张宇轩、刘元博为本文翻译所做出的贡献。

描述语

领域	气候金融	
区域	中国	
关键词	绿色债券，中国，可持续投资	
CPI报告		
联系方式	June Choi	june.choi@cpclimatefinance.org
	Donovan Escalante	donovan.escalante@cpclimatefinance.org

关于CPI

作为金融和政策方面的专家，CPI是一家分析和咨询机构，致力于提升全球最重要的能源和土地使用方面的实践水平。我们的使命是帮助政府、企业和金融机构在应对气候变化的同时推动经济增长。CPI在巴西、印度、印度尼西亚、肯尼亚、英国和美国共设有六个办事处。

摘要

基于对中国绿色债券监测、报告与评估认证 (Monitoring, Reporting and Verification, MRV) 体系实践效果的深度研究, 本报告以与国际实践对比的角度阐明了研究结果, 明确有利于项目跟进以及结果报告的方法, 有助于增强中国绿色债券的市场公信力, 加快绿色债券市场的发展, 并增强对环境和金融领域的影响力。

主要发现

- **不同类别绿色债券的信息披露(Reporting)质量有显著差别, 其主要原因在于监管部门的要求不同。** 我们采用评分的方式, 对MRV的一些关键指标进行评估, 最高评分对应最严格的披露标准。总体来说, 绿色金融债券的披露情况最好, 中期票据(最常见的非金融企业债务融资工具)的披露情况次之, 资产支持证券(ABS)和公司债券的得分较低。对于绿色企业债券, 并没有规定要求其必须进行披露, 因此可以预见其披露情况较差。
- **相比在岸发行, 离岸绿色债券通常透明度更高, 信息披露更详细。** 境外绿色债券信息披露的情况好于境内绿色债券。这表明, 中国发行人可以提高信息披露质量, 以满足国际投资者更高的需求。
- **信息公开程度有限, 难以获取。** 在本次研究的387个发行案例中, 有38只(约占10%)没有任何公开的披露信息。而在截至2018年9月的270个发行案例中, 仅有32只绿色债券的发行人在其官网上提供了发行前和发行后的披露文件。其他绿债案例的信息难以获取, 来源众多, 包括中央国债登记结算有限责任公司、上海和深圳证券交易所以及中国银行间市场交易商协会。
- **不同类型的绿色债券进行外部评估认证程度不一。** 绿色金融债券进行外部评估认证比例最高, 绿色企业债券最低, 这与监管要求的差别有关。总体来说, 不少债券缺失跟踪评估认证。按照发行规模进行统计, 73%的在岸绿色债券在发行前进行了第三方评估认证, 而只有59%的绿色债券进行了跟踪评估认证。
- **中国债券发行人中, 有许多值得关注的优秀实践范例。** 其中包括工商银行、国家开发银行、兴业银行和博天环境集团股份有限公司等在内的发行人在发行前和存续期内进行了第三方评估认证和跟踪评估, 并在各自官网

上公布了发行前和发行后的评估认证报告, 包含了项目层面的募集资金使用情况和环境效益信息等。

综上所述, 通过提高MRV体系的质量, 中国的绿色债券市场有很大潜力提升市场公信力、透明度和有效性。

改进建议

建议监管部门(包括中国人民银行、中国证监会、发改委、财政部等)做出政策调整, 改进的建议包括但不限于:

1. **要求绿色债券发行人在发行前和发行后进行强制性环境效益披露和独立外部评估认证。** 目前, 主要的监管部门鼓励进行第三方评估认证, 但并非强制性的。如果没有环境效益披露和独立外部评估认证, 将很难维持和提升投资者对绿色债券发行质量的信心。
2. **为发行后详细披露绿色债券募集资金用途和环境效益建立标准模板。** 对于募集资金使用情况的披露, 应该对应到具体项目, 而不是只说明各产业类别的情况, 并且应该说明募集资金的具体用途, 例如是用于新项目还是原有项目再融资。建议模板里也加入对各绿色产业环境效益计算的方法和环境效益指标。
3. **由绿色债券标准委员会对第三方评估认证做统一的要求和管理。** 这一举措将有利于统一评估认证标准, 提高第三方评估认证的质量。
4. **建立专门信息平台, 公开绿色债券信息及相关报告。** 该平台作为绿债信息披露的综合平台, 将公开发行人金额、募集资金用途、环境效益以及评估认证文件等。中央国债登记结算有限责任公司作为中国债券市场权威机构, 是中国人民银行指定的全国银行间债券市场债券登记、托管、结算机构和商业银行柜台记账式国债交易一级托管人, 建议由中央国债登记结算有限责任公司来建立该绿债信息披露平台。
5. **统一绿色债券标准和规范。** 中国的金融债、企业债、公司债和地方政府债分别由不同监管机构监管, 遵循不同的规范和信息披露要求, 应该予以统一。

激励措施建议

1. **增加对发行人的财务激励, 以减轻其为满足MRV要求而产生的额外负担。** 为降低发行人的绿色债券发行成本, 部分地方政府推出了一些激励措施, 包括对评估认证费用的补贴等。然而, 这些措施仅覆盖了总发行费用中的一小部分, 不足以鼓励发行人满足更高的MRV要求。此外, 发行人

还需承担额外的时间成本，尚缺少降息之类效果显著的激励措施。

2. 向发行人提供满足MRV要求的技术支持和培训。除了直接降低发行成本的激励措施外，建议地方政府通过安排培训，对首次发行绿色债券的主体和中小企业进行辅导，帮助其更好满足MRV要求。中国金融协会绿色金融专业委员会和中国银行间市场交易商协会等机构也可以提供类似的支持，具体包括提供第三方评估认证机构信息、对环境效益计量和报告提供技术支持等。
3. 为绿色债券发行人开发稳定多样的合格绿色项目渠道。确定符合绿色债券发行要求的合格项目并非易事，尤其是对于中小发行人来说。地方政府可以牵头支持符合条件的绿色项目的发展，例如明确投资优先级较高的行业类别，并确保地方绿色投资导向的项目与绿色债券支持项目目录中的项目类别相一致。

目录

1. 中国绿色债券的监测、报告和评估认证	4
1.1 MRV现行要求	4
1.2 国际标准概述	5
1.3 国际实践与中国体系的比较	6
1.3.1 环境效益监测	7
1.3.2 评估认证机构资质	7
1.4 中国绿色债券第三方评估认证情况	7
2. 信息披露质量评估	9
3. 结论和建议	11
3.1 改进建议	11
3.2 激励政策建议	12
4. 参考文献	13
5. 附录	14

1. 中国绿色债券的监测、报告和评估认证

强有力的监测、报告和评估认证 (MRV) 可以提高绿色债券的可信度和有效性。本报告首先对中国现行绿色债券相关发行规定进行综述，并将其与国际通行原则进行比较。然后，将对中国绿色债券发行的信息披露情况进行评估，最后就如何加强MRV体系的建设以增加绿色债券的市场公信力和有效性提出建议。

1.1 MRV现行要求

监测、报告和评估认证 (MRV) 在中国和国际上的实践侧重于两个关键领域：**募集资金用途以及环境及气候效益评估**。总体而言，中国绿色债券监管部门对环境效益披露做出了一定要求，但对外部评估认证不作强制要求，是鼓励性的。而对募集资金的管理和披露要求较为严格。具体要求如下：

提高中国绿色债券市场透明度的主要障碍之一是，不同的监管部门对于不同绿色债券品种的发行规范要求不统一。最值得注意的是，监管企业债券的国家发改委没有要求发行人报告债券的募集资金用途和环境效益。另外，中国人民银行要求绿色金融债券发行人进行季度报告，而其他监管机构则要求每年或每半年报告一次。除发改委外所有监管机构都鼓励对债券发行前和发行后进行第三方评估认证。下文详述了各类债券和对应监管部门的要求。

缺少披露报告的标准格式、绿色债券外部评估认证报告质量参差不齐、环境效益监测的技术能力要求较高，这些均增加了绿色债券发行的时间和成本。虽然部分地方政府推出了一些激励计划以降低发行成本，包括对评估认证费用的补贴等，但还不足以鼓励发行人提高MRV质量。关于这些激励措施的概述见附件。

表 1: 中国绿色债券MRV实践综述

监测	报告	评估认证
<p>除绿色企业债外，其它绿色债券发行人（不包括地方政府债）都必须建立单独的账户来管理和跟踪绿色债券募集资金¹。</p> <p>缺少对环境效益监测的指导。没有对关键指标、基准线的界定，缺少对监测方法的推荐。</p>	<p>在存续期内，要求绿色公司债券发行人每年进行信息披露²。绿色金融债券发行人需要提交季度报告³。绿色债务融资工具发行人每半年提交披露报告。</p> <p>对于绿色公司债，要求在报告中披露环境效益情况。对于绿色金融债，超出一定金额和额度的绿色项目，要求进行环境效益披露。³然而，整体来说，缺少对环境效益计算方法的界定。⁴</p>	<p>除绿色企业债外，鼓励所有绿债发行人进行第三方评估认证。⁶</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 发行前，发行人可获得第三方评估认证或绿色评级。绿色债券框架必须披露以下方面的详细信息：项目适用性、项目筛选和决策程序、募集资金管理、信息披露和报告系统，以及预期环境效益。⁷ □ 发行后，通过跟踪评估认证以确保项目适用性、募集资金用途、信息披露和报告都符合要求，并确保实现预期的环境效益。

1 中国人民银行公告 第39号. 中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见. 中国证监会 (2017).
 2 中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见. 中国证监会 (2017).
 3 中国人民银行关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知. 中国人民银行 (2018).
 4 同上
 5 中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见. 中国证监会 (2017).
 6 同上
 7 同上

表 2: 监管部门对MRV的不同要求

	中国人民银行	中国证监会	中国银行间市场交易商协会	国家发改委
债券类型	金融债;	公司债;	债务融资工具;	企业债
募集资金用途	所募资金必须100%投向符合规定的绿色产业项目	所募资金至少70%投向符合规定的绿色产业项目	所募资金必须100%投向符合规定的绿色产业项目	所募资金至少50%投向符合规定的绿色产业项目
发债指标限制	不适用	不适用	不适用	发行绿色债券的企业不受发债指标限制, 并比照“加快和简化审核类”债券审核程序, 提高审核效率。
募集资金用途监测	独立账户	独立账户	独立账户	没有要求
环境效益监测	对于超出一定金额和额度的绿色项目, 要求进行环境效益监测	发行时提供环境效益目标, 发行后要求监测环境效益	发行时提供环境效益目标, 发行后鼓励监测环境效益	没有要求
募集资金用途披露	季度披露	年度披露	半年披露;	没有要求
环境效益披露	对于超出一定金额和额度的绿色项目, 要求进行环境效益披露	发行时提供环境效益目标, 发行后要求披露环境效益	发行时提供环境效益目标, 发行后鼓励披露环境效益	没有要求
披露报告模板	有报告模板	没有报告模板	有报告模板	没有报告模板
发行前评估认证	鼓励	鼓励	鼓励	没有要求
跟踪评估认证	鼓励	鼓励	鼓励	没有要求

1.2 国际标准概述

本节对于绿色债券的国际标准和MRV国际实践进行介绍。必须指出, 其中一些标准尚未成为法律要求, 是自愿性的。尽管如此, 这些标准及实践仍有重要参考作用。

绿色债券原则 (GBP)

国际资本市场协会 (ICMA) 制定的绿色债券原则 (GBP)⁸ 被认为是绿色债券发行和MRV的首要国际准则。GBP建议发行人持续监测并报告募集资金用途和环境效应, 还建议发行人进行外部评估 (例如第二意见、第三方认证、绿色评级等) 并公布结果。然而, GBP是自愿性原则, 因此发行人可以决定是否采用这些方式。发行人也可以依据GBP对自己发行的债券进行绿色贴标。

气候债券标准 (CBS)

为了提高可信度, 气候债券倡议 (CBI) 等组织提供了要求更高的认证流程。被CBI认证的绿债, 也符合GBP的要求。以“2摄氏度温控”为目标, CBI对各行业类别的气候类项目进行了详细的界定。此外, 还提供了可采用CBI标准进行认证的“认可机构”名单, 供发行人从中选择。CBI的认证证书可以帮助投资者和基金经理确保他们购买的绿色债券的绿色项目质量。

欧盟绿色债券标准 (EU-GBS)

2019年6月, 欧盟技术专家组 (TEG) 发布了欧盟绿色债券标准 (EU-GBS) 的拟定框架⁹, 并在2020年3月发布正式版本。EU-GBS通过更为严格的要求来确定绿色债券发行资格, 并提供附加发行框架, 以扩充GBP的内涵。针对具体产业类别, EU-GBS提供了各类别的详细内容, 并提出四个总体要求: (1) 对环境目标有重大贡献; (2) 无重大危害; (3) 符合最低社会保障要求; (4) 符合技术筛选原则。¹⁰标准在附录中提供了70个减缓和68个适应活动, 以便筛选。

上述要求体现了欧盟技术专家组对绿色债券市场及其参与者更高的期望。鉴于披露的成本和行政管理负担是影响绿色债券市场发展的重要因素, EU-GBS简化强制性披露报告形式, 通过提供标准化模板来规范披露信息, 并允许在项目层面或投资组合层面进行披露。

EU-GBS要求对绿色债券募集资金分配情况和产生的环境效益进行认证, 并要求认证报告在发行人官网或其他信息渠道予以公开。

此外, EU-GBS提出了一种绿色债券外部评估的授权模式,¹¹ 防止在评估认证过程中因利益冲突、信息不对称和评估质量变化而出现的潜在问题, 从而降低发行人的交易成本, 并指定欧洲证券及市场

8 绿色债券原则 (2018年6月版), 国际资本市场协会。

9 欧盟技术专家组关于欧洲绿色债券标准的报告 (2019)

10 详情表述见欧洲绿色债券标准4.1节, 附录1

11 欧盟技术专家组关于欧洲绿色债券标准的报告 (2019)

管理局 (ESMA) 为该计划的监管机构。评估认证机构在欧盟绿色债券市场提供第二意见、鉴证、认证或任何其他形式的外部审查, 都需要在ESMA注册并提供资格证书证明, 即专业行为准则、资格、质量控制和外部评估认证的标准程序。EU-GBS不仅在欧洲, 也希望在全球范围内得以适用。

然而, EU-GBS提案尚待欧洲立法机构通过。在地方层面和国家层面已经实施了类似的先行绿色债券贴标计划。

法国绿色债券贴标 (TEEC)

法国自2015年起就开始使用“能源与气候生态转型 (TEEC)”¹² 国家绿色债券贴标。气候债券倡议组织¹³ 认为, 法国的绿色债券报告质量在大型绿色债券发行国中排名第三。与EU-GBS一样, TEEC详细说明了行业特定环境效益指标 (如可再生能源项目的温室气体排放水平), 但进一步要求将这些指标与相关环境基准进行比较。TEEC还要求第三方的评估认证需包括对项目环境影响的深入分析, 如对未来三年环境影响趋势的描述和可能的生命周期评估。另外, TEEC标准要求披露作为投资结果的资源配置情况, 从而能够更全面地了解项目对环境的积极和消极影响。

东盟绿色债券标准 (ASEAN-GBP)

东盟资本市场论坛于2017年11月推出的《东盟绿色债券标准》(ASEAN-GBP)¹⁴ 将GBP纳入东南亚国家绿色债券发行人的统一框架。东盟绿色债券标准特别将化石燃料发电项目排除在外, 并额外于

表 3: 中国绿色债券MRV与国际标准的比较

与国际MRV的比较		中国现行体系	气候债券标准 (CBS)	东盟绿色债券标准 (ASEAN-GBP)	法国绿色债券贴标 (TEEC)	拟定的欧盟绿色债券标准 (EU-GBS)
监测	募集资金用途	✓	✓	✓	✓	✓
	环境效益	*	✓	*	✓	✓
报告	募集资金用途	✓	✓	✓	✓	✓
	再融资	X	✓	✓	X	✓
	环境效益	✓	✓	✓	✓	✓
	与环境基准的比较	X	X	X	✓	X
评估认证	发行前评估认证	*	✓	✓	✓	✓
	发行后评估认证	*	✓	✓	✓	✓
	评估认证机构资质要求	*	✓	*	X	✓

12 “能源和生态气候转型”贴标准则. 法国生态转型部. (2018)

13 绿色债券市场中的发行后报告 (2019). 气候债券协议. p. 28 (附录3).

14 东盟绿色债券标准. 东盟资本市场论坛. (2017)

15 绿色债券市场中的发行后报告 (2019). 气候债券协议. p. 28 (附录3).

16 影响报告协调框架. 国际金融机构等. (2019)

GBP标准, 要求发行人在债券存续期内将信息披露和评估认证结果直接发送给投资者。该标准还推动募集资金用途的全面披露, 要求对再融资份额进行发行前估算, 并审查再融资绿色项目的期限, 让潜在投资者能够衡量绿色债券的额外性。新加坡和菲律宾等ASEAN成员建立的绿色债券标准, 已被CBI视为进行绿色债券发行后报告的全球最佳实践范例。¹⁵

国际金融机构 (IFI) 协调框架

针对环境影响披露, 国际金融机构 (IFI) 协调框架¹⁶ 为绿色债券发行人证明环境效益提供了结构化的方法。国际金融机构的建议详细说明了具体产业的环境效益核心指标, 并提出鉴于环境产出往往随着时间的推移而变化, 全面评估绿色项目整个寿命期的影响很有价值。该框架还提出, 由于各组织进行环境效益测算的前提假设不同, 会导致计算环境效益的方法不同, 并建议绿色债券发行人披露财务战略以提高透明度。

1.3 国际实践与中国体系的比较

总体而言, 中国现行的MRV体系在适用范围上优于国际标准。然而, 国际标准在对披露的要求上更为详细。例如, 欧盟绿色债券标准和东盟绿色债券标准要求绿色债券发行人披露项目再融资细节, 这是投资者确定其持有债券额外性的关键因素。另外, 使用标准模板的方式有助于进行募集资金用途和环境效益的披露。在中国绿色债券市场, 只有金

融债券和债务融资工具的监管机构提供了披露报告的标准化模板。对于相关要求的总结见表3。

1.3.1 环境效益监测

尽管许多中国发行人披露了环境效益，¹⁷但只有中国人民银行的监管文件中提供了具体环境效益指标，仍缺少计算环境效益的标准方法和指引。在中国绿色信贷体系中，原银监会给出了环境效益计算的方法和指引¹⁸。绿色债券体系应该采用类似的方式。

一些国际标准，如欧盟绿色债券标准（EU-GBS）、法国绿色债券贴标（TEEC）和国际金融机构（IFI）协调框架，分行业类别提供了环境效益指标，并要求在披露报告中解释其环境效益评价方法。此外，通过与环境基准比较、趋势分析和项目生命周期评估，为跟踪环境效益提供了有效的方法。

1.3.2 评估认证机构资质认可

拟定的欧盟绿色债券标准（EU-GBS）为绿色债券评估认证机构制定了认可计划，并指定了监管监督机构。中国正在实施类似的计划。中国评估认证机构的资质认可由绿色债券标准委员会执行，在欧洲由欧洲证券及市场管理局（ESMA）执行。同样的，气候债券倡议组织（CBI）也要求评估认证机构先得到CBI的认可以后才能开展认证工作。总体来说，这三个体系在对评估认证机构资质授权方面的原则相似，只是中国和欧盟还没有正式开展。中国和欧盟都要求第三方机构对绿色项目环境效益做出

评定，但欧盟要求评估认证报告必须在网上公开，这一点中国的监管机构尚未要求。

综上所述，中国绿色债券市场目前的MRV系统在一些方面是成功的，但仍有尚待改进的地方。中国对绿色债券评估认证机构的认可模式与国际最佳实践一样，如能全面实施，将会成为值得其他绿色债券市场效仿的全球范例。

然而，在信息披露方面，中国绿色债券市场缺乏执行标准和深度，同时在环境效益和评估认证使用方面缺乏细致的指导和严格的要求。中国的监管机构可以借鉴其他绿色债券标准，在不断改进中国绿色债券市场MRV体系的同时，努力树立国际最佳实践的典范。

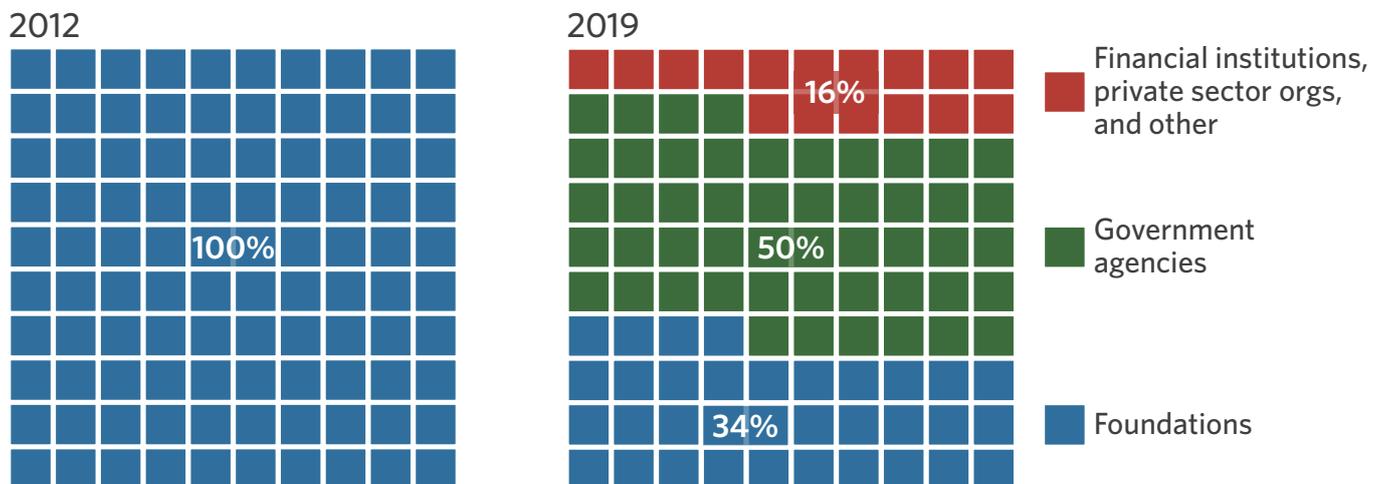
1.4 中国绿色债券第三方评估认证情况

目前，跨国公司在绿色债券评估认证服务中占有很大的市场份额。248只进行了评估认证的在岸发行债券中有98只（占比39.5%）通过四大会计师事务所（毕马威、安永、普华永道、德勤）进行评估认证，规模占比为59%（总规模为530亿美元）。在中国开展业务的其他著名国际外部审查提供方包括Sustainalytics、DNV GL和CICERO。国内主要的外部评估认证机构包括中节能、中财绿融、中债资信等，市场中逐步增多的评估认证机构可能使得评估认证成本降低。

在中国绿色债券市场，不少评估认证机构与信用评级机构有关联。中诚信、联合资信、上海新世纪三家主要信用评级机构直接或通过子公司为绿色债券发行人提供评估认证服务。此外，东方金诚、鹏元

图 1: 第三方评估认证机构在中国的市场份额 (认证数量)

Proportion of Funding by Type of Entity



17 绿色债券市场中的发行后报告 (2019). 气候债券倡议.

18 绿色信贷节能减排量测算指引. 原银监会(2013); 绿色信贷统计制度. 原银监会 (2013).

诚信等信用评级机构也在市场中扮演了评估认证机构的角色。这种现象可能是由于市场中金融机构绿债发行比例较高，而这些金融机构与信用评级机构有比较紧密的合作关系。

不同类别绿债进行外部评估认证的比例差别很大。金融债券和境外发行债券的评估认证程度较高，而企业债券的评估认证比例要小得多。这与现行规定中绿色企业债券对进行外部评估认证不做要求有关。

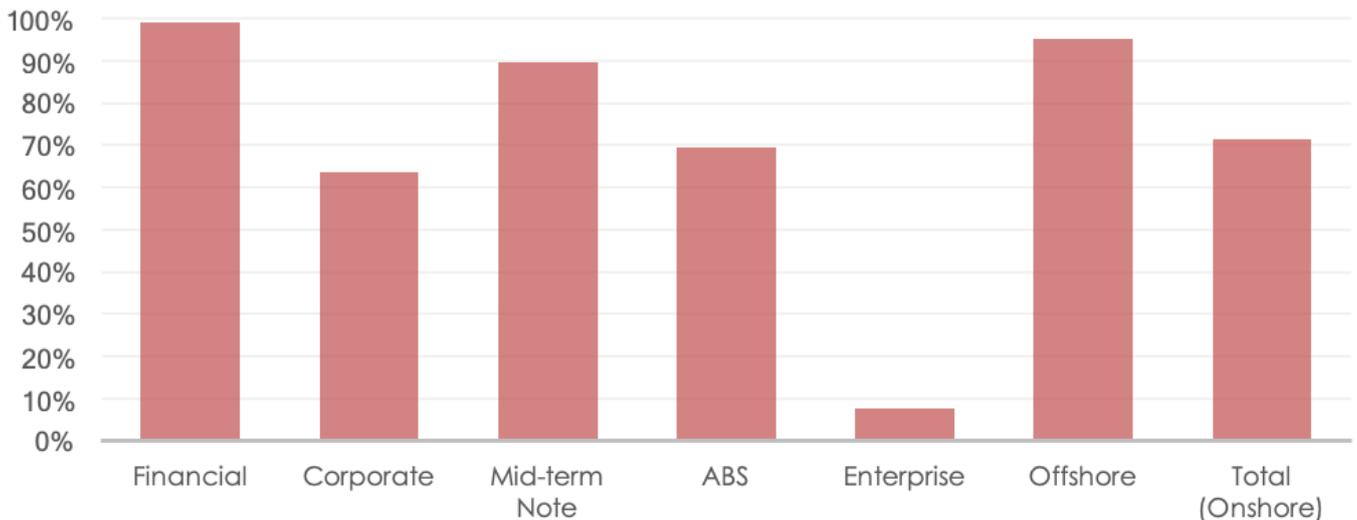
监管机构在统一评估认证标准方面取得了重大进展。2017年末，中国人民银行和证监会发布了指导意见，¹⁹对绿色债券评估认证机构合规性检查做出了规定。

中国绿色债券市场的监管部门也开始加大对外部评估认证机构的监管力度，并制定了评估认证机构的认可计划，同样出自中国人民银行和证监会共同发布的文件，要求绿色债券评估认证机构由绿色债券

标准委员会统筹实施自律管理，并对机构资质提出要求，如具备专业人员、执业资质、相应的工作流程，无违法记录，可提供职业责任保险等。

绿色债券标准委员会还将起到监督作用，确保评估认证机构保持专业性、独立性，并形成市场公平定价。²⁰委员会有权对评估认证机构出具的报告进行抽查，对违反规则的行为给予处罚，此外，对不符合绿色债券相关要求，在被要求整改后仍不符合要求的债券，委员会有权撤销绿色债券标识。委员会也将监督评估认证机构的独立性，要求与发行人有利益冲突的评估认证机构不得承接其绿债业务。目前相关规定内容还未正式实施，但监管部门应该采取措施来确保评估认证活动的独立性。实施认可计划并公布经核准的评估认证机构名单，可以最大程度消除潜在利益冲突。目前，绿色债券标准委员会已经做出了不少努力。

图 2: 不同类别债券的第三方评估认证情况 (2016到2019年)



注: 绿色中期票据是最主要的绿色债务融资工具，图中分析仅包括绿色中期票据。

¹⁹ 绿色债券评估认证行为指引. 中国人民银行和中国证监会. (2017).

²⁰ 中国监管机构推出针对绿色债券核查机构的监管计划，以进一步建立市场框架。” Andrew Whiley. 气候债券倡议. <https://www.climatebonds.net/2018/01/chinese-regulators-introduce-supervisory-scheme-green-bond-verifiers-further-step-building> (2018.1.15).

2. 信息披露质量评估

为了评估现有发行人的信息披露情况，我们对387只绿债（347个在岸和40个离岸）²¹采用如表5所示的五个指标进行评估。每个指标按3分制评分，总分在0到15分之间。需要注意的是，最大分值的标准是基于最理想的信息披露和评估认证情况设定，而并非基于全球市场的实践情况。这些指标包括：

1. 信息清晰性和查找简便性
2. 详细程度
3. 环境效益披露情况
4. 第三方评估认证：发行前和发行后外部审查的使用
5. 第三方评估认证：第三方的可靠程度

通过评估，我们发现以下情况²²：

- 在387只绿债中，有38只（10%）没有公布绿色债券框架、外部审查文件和后续披露报告。
- 在2018年9月前发行的261只绿债中²³，只有32只在发行人官网上公开了发行前和发行后绿色相关文件，有68只绿债只公开了发行前文件。其余绿债的资料和发行后文件均需通过外部渠道收集。
- 在2018年9月前发行的261只绿债中，有49只（19%）没有显示发行前或发行后进行过评估认证的信息。

表4 对各类绿债的评分

	信息易准确查找程度	信息披露频率	环境效益披露情况	发行前及发行后第三方评估认证情况	第三方评估认证可信度及稳健性	总分
绿色金融债	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色	绿色
绿色公司债	红色	黄色	红色	红色	黄色	红色
绿色企业债	黄色	绿色	红色	红色	红色	红色
绿色债务融资工具	红色	绿色	黄色	黄色	黄色	黄色

各分值对应颜色			
单项评分		总分	
0-1分	较低	0-5分	较低
1-2分	中等	5-10分	中等
2-3分	较高	10-15分	较高

- 总体来说，绿色金融债券的信息披露情况最好，绿色债务融资工具次之，而资产支持证券（ABS）和公司债券的信息披露情况得分不高，部分原因是因为有一部分私募债不公开发行信息。

- 由于企业债券不强制要求进行信息披露，可以预料其得分较低，但大多数发行至少公开了一个绿色债券框架。

- 以人民币发行的债券的平均披露质量低于境外发行债券（有40只债券以美元、欧元、日元或港币发行）。

- 信息披露的典范是工商银行、国家开发银行、兴业银行和博天环境集团等机构。这些发行人在其官网上公布了发行前和发行后的披露信息，提供项目层面的募集资金使用和环境效益情况，并在发行前和存续期都进行了第三方评估认证。

综上所述，尽管不少绿色债券对其信息进行了公开披露，但透明度仍有待提高。不同债种的信息披露质量差距较大，同时境内市场和境外市场的披露情况也有一定差距。尽管大多数发行人（金融机构和公司发行人）在其官网上公开了详细的财务报告，包括已发行的传统债券的信息披露，但在261只我们查阅的绿债中仅有32只在其官网上公开了发行前和发行后绿色相关文件。大多数发行人的绿色相关文件在中央国债登记结算有限责任公司或证券交易所网站上找到。可以找到发行后评估认证信息的比例大约为31%，这主要是由

²¹ 离岸数据来自CBI

²² 评估基于2019年9月可获得的信息作出。

²³ 对于跟踪评估，给出了发行后一年的时间间隔。

于企业债和公司债没有进行发行后评估认证或者没有公开相关信息。而环境效益信息披露的比例更高一些，为54%。

从全球范围来看，大的绿色债券发行市场的信息披露公开程度达到90%以上²⁴，中国属于这些表现较好的国家之一。这在一定程度上是由规模较大的发行推动的，这些发行往往来自经验丰富、具备全面管理体系的大型机构。但是，除了披露信

息公开比例高外，还应追求高质量披露。表5中的评分是基于对全球市场最理想的信息披露和评估认证情况而设定的，表4列示了按照这一设定中国绿债市场的表现。气候债券倡议组织在类似研究中也指出，全球绿色债券市场整体信息披露质量低于理想设定²⁵。

表5: MRV质量评分标准

指标	描述	标准	得分
信息清晰性和查找简便性	发行人有专门的绿色债券网页提供相关材料（如绿色债券框架、发行前和发行后信息披露、评估认证报告等），文件的描述和链接清晰，以及在年度报告或可持续发展报告中有单独的章节。	<p>发行人官网上是否有绿色债券框架；</p> <p>信息披露文件在发行人官网上是否容易找到；</p> <p>绿色债券信息是否包含在发行人的企业社会责任/可持续发展或年度报告中；</p> <p>是否在第三方平台（如中央国债登记结算有限责任公司、银行间市场交易商协会、上海证券交易所、深圳证券交易所）上提供；</p> <p>在金融数据平台上是否容易搜索。</p>	<p>3-绿色债券信息（发行前和发行后）可在发行人官网上获取</p> <p>2-绿色债券信息（仅发行前文件）可在发行人网站上找到，存续期披露/评估认证相关文件可通过外部来源（如气候债券倡议组织网站、中国债券信息网、上海清算所网站）找到</p> <p>1-绿色债券信息（发行前）可以找到，但没有发行后信息</p> <p>0-找不到任何绿色债券信息</p>
详细程度	<p>发行人提供以下信息：</p> <p>1) 单个债券项目或投资组合层面的信息披露；</p> <p>2) 多债券发行时各个债券和项目层级的信息披露。</p>	<p>是否提供项目层级的详细信息；</p> <p>绿色债券投资者构成是否提供（投资者披露很少）；</p> <p>（募集资金用途/环境效益详情可在发行人自己的报告或第三方评估认证报告中提供）</p>	<p>3-披露项目层级的募集资金使用</p> <p>2-披露绿色产业类别层级的募集资金使用</p> <p>1-披露项目或绿色产业类别信息，但没有募集资金分配具体情况的信息</p> <p>0-没有募集资金使用方面的披露</p>
环境效益披露	发行人披露债券募投项目/资产的环境效益信息	<p>是否有环境效益披露；</p> <p>环境效益指标是否适合项目产业类型？</p>	<p>3-披露项目层面的环境效益</p> <p>2-披露债券层面的环境效益</p> <p>1-有发行前的环境效益预估，但没有存续期披露</p> <p>0-没有环境效益披露</p>
第三方评估认证：发行前和发行后外部审查的使用	进行发行前和发行后第三方评估认证，并定期报告募集资金用途管理情况	<p>何时和怎样进行第三方鉴证/认证；</p> <p>是否发行前和发行后都进行？</p>	<p>3-发行前和发行后都进行第三方鉴证/认证</p> <p>2-只进行发行前第三方鉴证/认证</p> <p>1-承诺进行，但找不到相关信息</p> <p>0-不进行第三方鉴证/认证</p>
第三方评估认证：第三方的可靠程度	发行后评估认证和/或审计（通常由第三方提供；有时由内部提供，但可靠性相对较低）	<p>是否有绿色债券标识；</p> <p>是否有第三方鉴证/认证？</p> <p>鉴证/认证所用的方法是否明确？</p>	<p>3-债券获得绿色标识（由评估认证机构检查债券对环境目标的贡献）</p> <p>2-债券有第三方意见和/或获得绿色债券评级（比鉴证更详细的评估）</p> <p>1-债券获得鉴证</p> <p>0-无第三方评估认证</p>

3. 结论和建议

尽管中国目前的MRV体系执行情况较好，但信息披露的透明度和质量相比国际标准还有欠缺。没有详细披露和第三方评估认证，就会产生的数据缺失，将使投资者和决策者难以确定债券发行是否达到了财务和环境效益目标。

不同类型绿色债券在MRV体系方面的差距很大，主要是由于监管部门的要求不同。其中，国家发改委监管的企业债券发行人在信息披露方面的要求最低，且不要求进行外部评估认证。这种相互不协调一致的监管，会造成市场效率低下和扭曲，并降低透明度。

为了提高市场的透明度和效率，我们对主要监管机构、信息提供者和地方政府等提出如下的改进建议。第一部分侧重于对监管方面的建议，以便提高MRV质量。第二部分侧重对发行人可采取的激励措施方面的建议，以鼓励发行人遵守更高的MRV要求。

3.1 改进建议

中国人民银行、证监会、国家发改委、财政部等主要监管部门可以采取以下措施改进市场MRV质量：

1. 要求绿色债券发行人在发行前和发行后进行强制性环境效益披露和独立外部评估认证

- 要求发行人在发行前提供环境效益预期目标和使用的计算方法，并在存续期进行跟踪评估认证，以确定预估的合理性。在发行人的定期披露报告和第三方评估认证报告中应该包含环境效益的相关信息。
- 要求发行人提供再融资方面的细节，例如再融资的份额和再融资项目的期限，以便投资者和决策者对绿色项目的额外性做出判断。
- 要求发行人在存续期内以标准格式，定期披露环境效益，并进行第三方评估认证。
- 为了环境效益披露的准确性，鼓励发行人在发行前对项目做全生命周期的环境效益预估，充分考虑到各种影响因素，并对可能产生的任何负面环境影响也进行预估。
- 发行人应直接向监管部门和投资者提供披露报告和评估认证结果，以证明合规性并提高透明度。
- 鼓励使用标准化模板，以满足上述披露要求（具体见建议2）。

2. 为发行后详细披露绿色债券募集资金用途和环境效益建立标准模板

- 要求发行人披露已使用和未使用的募集资金比例（以及对未使用资金的临时处置方式），如果募集资金用途发生重大变化，应予以公告。基于绿色项目标准，选择适用于项目行业类别的环境指标和基准。
- 尽管需要考虑保密性和竞争性问题，但项目层面的情况仍应尽可能详尽地披露，至少应包括募投项目的运营状况和具体活动。
- 提高披露的标准化程度，以减轻发行人和监管部门的负担，并利于简化评估认证工作，也有助于降低发行人的成本。

3. 由绿色债券标准委员会对第三方评估认证做统一的要求和管理

- 监管机构应发布经由绿色债券标准委员会认可的评估认证机构白名单，以供发行人选择，从而提高绿色债券市场评估认证的整体质量。

4. 建立专门信息平台，公开绿色债券信息及相关报告

- 中央国债登记结算有限责任公司（CCDC）是中国人民银行指定的全国银行间债券市场债券登记、托管、结算机构和商业银行柜台记账式国债交易一级托管人，建议由中央国债登记结算有限责任公司来建立该绿债信息披露平台。
- 与国际金融机构（IFI）协调框架和东盟绿色债券标准（ASEAN-GBP）类似，监管机构可要求绿色债券发行人在其官网公布绿色债券框架、定期披露和评估认证文件。
- 更为广泛的信息获取渠道将有助于提升绿色债券市场的形象，并吸引与绿债财务和ESG目标一致的潜在投资者。

5. 统一绿色债券标准和规范

- 统一绿色债券支持项目分类标准，并辅以详细、科学的技术指标，以达到减缓气候变化等环境目标。
- 对不同类型的发行人适用相同的MRV要求，以最大程度上确保绿色债券系统的透明度和可信性。

- 类似于欧盟绿色债券标准 (EU-GBS)，制定统一的审查标准，以使得绿色债券市场在不断扩张的同时更易于管理，并确保不存在监管差异漏洞。

3.2 激励措施建议

1. 增加对发行人的财务激励，以减轻其为满足MRV要求而产生的额外负担

- 为降低发行人的绿色债券发行成本，部分地方政府推出了一些激励措施，包括对评估认证费用的补贴等。应该进一步提高补贴比例和补贴上限，以提升市场参与积极性。
- 关注绿色债券市场发展的薄弱点，如MRV的成本问题，尤其是首次发行、规模较小的发行人的困难。
- 政策制定者的长久支持可为绿色债券市场的主要参与者提供积极信号，确保他们持续参与。

2. 向发行人提供满足MRV要求的技术支持和培训

- 来自监管机构、第三方机构和如绿色金融委员会中国银行间市场交易商协会等组织的帮助将有助于减少MRV成本，从而推动绿色债券市场发展。具体措施包括帮助确定第三方评估认证机构，以及对评估环境效益提供支持。
- 向绿色债券发行人介绍环境效益计算的准则、指标和方法。
- 地方政府可以设立技术援助基金，以支持其绿色债券激励政策。
- 技术援助应使资金追溯简单化，以减少监管机构追踪不合规发行人的资源投入。
- 管理评估认证的绿色债券标准委员会应该进行现场检查和其他质量保证措施，以确保评估认证机构的专业性和独立性。

3. 通过提升绿色投资理念，为发行人开发稳定多样的合格绿色项目渠道等方式，加快绿色债券市场发展

- 地方政府可以牵头支持符合条件的绿色项目的发展，例如明确投资优先级较高的行业类别，并确保地方绿色投资导向的项目与绿色债券支持项目目录中的项目类别相一致。
- 建议中国人民银行等金融监管机构进一步鼓励银行持有绿色债券资产，并将环境和气候因素纳入金融风险评估，以刺激市场对绿色债券的需求。

4. 参考资料

[1]东盟资本市场论坛.2017.《东南亚国家联盟绿色债券标准》

<https://www.theacmf.org/initiatives/sustainable-finance/asean-green-bond-standards>.

[2]原中国银行业监督管理委员会. 2013. "Guidelines for the Calculation of Energy Savings and Emissions Reduction for Green Credit Projects 《绿色信贷项目节能减排量测算指引》".

<https://wenku.baidu.com/view/9e5470be84868762caaed561.html>.

[3]中国证券监督管理委员会. 2016. 《中国证监会关于支持绿色债券发展的指导意见》. "" <http://www.csrc.gov.cn/pub/zjhpublic/G00306201/201703/p020170303534078925053.pdf>.

[4]气候债券倡议组织(Climate Bonds Initiative, CBI). 2019. Post-issuance reporting in the green bond market.

<https://www.climatebonds.net/resources/reports/post-issuance-reporting-green-bond-market>.

[5]气候债券倡议组织(Climate Bonds Initiative, CBI). 2018. Chinese regulators introduce supervisory scheme for green bond verifiers - Further step in building market frameworks.

<https://www.climatebonds.net/2018/01/chinese-regulators-introduce-supervisory-scheme-green-bond-verifiers-further-step-building>.

[6]欧盟技术专家组(TEG). 2019. Report on EU Green Bond Standard.

https://ec.europa.eu/info/files/190618-sustainable-finance-teg-report-green-bond-standard_en.

[7] 法国生态与团结化转型部. 2018. Energy and Ecological Transition for the Climate Label Criteria Guidelines.<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/The%20Energy%20and%20Ecological%20Transition%20for%20the%20Climate%20Label.pdf>.

[8]中国金融学会绿色金融专业委员会2015. 《绿色债券支持项目目录(2015年版)》. "" <http://www.greenfinance.org.cn/displaynews.php?cid=79&id=468>.

[9]国际资本市场协会. 2018. 《绿色债券原则》
<https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/green-bond-principles-gbp/#:~:text=>.

[10]国际资本市场协会.2019. Harmonized Framework for Impact Reporting.

<https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/June-2019/Handbook-Harmonized-Framework-for-Impact-Reporting-WEB-100619.pdf>.

[11]中国人民银行.2015.《关于在银行间债券市场发行绿色金融债券有关事宜的公告》<http://en.pkulaw.cn/display.asp?cgid=bf5720c8ef1f667abdfb&lib=law>.

[12]中国人民银行. 2018.《中国人民银行关于加强绿色金融债券存续期监督管理有关事宜的通知》. "" <http://upload.xh08.cn/2018/0308/1520477302676.pdf>.

[13]中国人民银行、中国证券监督管理委员会. 2017.《绿色债券评估认证行为指引(暂行)》. "" <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/3449947/index.html>.

5. 附录

中国主要地方政府绿色债券市场激励政策一览表（截至2019年7月）

	发行费用减免	贴息	其他激励措施
北京		中关村：对于发行绿色债融资的企业，按照票面利息的40%给予补贴；单家企业年度直接融资的利息补贴不超过100万元；利息补贴不超过3年。	
广东	深圳市福田区：对金融机构和中介机构的费用补贴1%，总计不超过100万元。 广州：将发行成本的20%返还给发行人作为补贴，总计不超过100万元。	深圳福田区：向成功发行的绿色公司债提供2%贴息，总计不超过200万元。	
广西	南宁：将发行成本的1-3%返还给发行人作为补贴，总计不超过100万元。 百色：将发行成本的1.5%返还给发行人，0.01%返还给担保人作为补贴，总计不超过100万元。		
贵州			认证费用补贴： 贵安新区：绿色债券认证费用补贴5000元。
河北	对每一笔成功发行的绿色债券给予不超过1%的发行费用补贴。		
江苏	对主动进行第三方评估认证的非金融机构发行人给予不超过30万元的财政支持（同一认证机构最多可获得600万元）。	对于非金融机构发行人2年之内给予30%的贴息优惠，总计不超过200万元。	增信： 对中小企业的保险额补偿30%，总计不超过300万元。
青海			税收优惠：在青海省《关于支持绿色金融发展的实施意见》中提到要支持绿色债券免税。
四川	补贴发行总费用的1%，总额不超过500万元。		税收优惠：在《四川省绿色金融发展规划》中提到对于积极参与绿色金融的机构和企业给予税费优惠。
浙江	安吉：补贴发行总费用的0.5% 湖州：补贴发行总费用的1%，总额不超过50万元。		