



大公国际：ESG 在主权债券评级中的应用趋势

刘金贺 | 技术研究部（研究院） | liujinhe@dagongcredit.com

2022年11月09日

主权债券传统上被认为近似无风险的债券投资，在估值和风险评估上，评级机构更多以债券发行主体的财政和债务等指标作为主要的评价标准。从评级机构或者投资人的角度，以往 ESG 在主权债券评价中相比企业信用债券或者权益类证券的评估应用中要少很多。近年来，随着主权债券违约事件中非财政因素的增加，以及全球对于气候和环境等可持续问题的关注，ESG 在主权债券风险和价值评估中的地位日渐重要。主权债券是全球固定收益类债券中的主要构成，按照国际资本市场协会（ICMA）2020年8月止的统计数据，约占全球债券投资市场总额（到统计截止时存量约为128.3万亿美元）的六成以上。鉴于主权债券在国际金融市场尤其是固定收益债券市场的比重，ESG 在主权债券评估中的广泛应用将改变目前主权债券的估值和投资格局，并反过来推动世界各国更加重视经济发展同环境、社会和治理的协调发展，促进全球可持续发展目标的实现。

目前主权评级的框架中，虽然也部分包含有 ESG 要素，但并未将 ESG 作为整体系统性地纳入评级体系中。目前主权债券的评价，主要还是以金融财政类等可量化指标为主要参考，但部分非金融类要素（extra-financial factors）尤其是 ESG 中的政府治理要素（G），在主流评级机构的主权债券评级框架中也有所反映。例如，在标普公司主权评级框架下，包含的关键要素有：（1）政府有效性；（2）经济结构和经济增长前景；（3）外部流动性和国际投资地位；（4）财政灵活性和政府债务负担；（5）物价水平和货币政策灵活性，其中第一条“政府有效性”就体现了政府治理因素在主权债券估值和风险评价中的重要性。再如，在穆迪主权评级框架的四个要素如下：（1）经济实力；（2）体制实力；（3）财政实力；（4）事件风险的敏感度。其中的第二条“体制实力”主要考虑了政府的透明度、执政效率和法律体系有效性等因素。但总体来看，ESG 诸要素特别是环境和社会相关因素尚未被系统地纳入到主权债券的评价中，而且从纳入的部分要素的参考权重上看，在确定最终主权债券级别中的作用也明显弱于金融财政、国民收入及经济增长等可量化的财政会计指标。

从在主权债券评级框架中的权重和时间演进次序上，ESG 三个类别要素的作用和地位也存在趋势上的差异。首先，从主权评级架构的历史传承上看，政府治



理因素（G）无疑是 ESG 诸要素中最早在主权债券评级架构中参考使用的，因为在主权债券的估值和风险评价过程中，一国的政治稳定程度、政府治理效率、法律体系完善程度、依法治理及腐败防范有效性等因素，直接关系到其主权债券的定价和违约风险。其次，社会要素（S）的比重不断上升。在考虑 ESG 同传统主权债券评级融合的相关研究中，一般对社会要素的参考较少。主要原因在于度量社会进步的要素本身相对模糊，包含了人类行为、社会准则和文化遗产等以人为核心的各种因素，评价的主观性更大，因此上相对于 ESG 的另外两项指标，社会因素的量化就更为困难。例如，贫富差距虽然是发达国家和发展中国家共同面临的问题，但造成这一现象的根源在不同的国家却存在很大的差异，其中既有生产力发展水平的问题也有分配制度的问题。因此，单纯用不同人群贫富差异这一结果作为衡量社会要素对主权债券影响的参考指标，就会存在不同主权债券间 ESG 指标可比性较差的问题。但是，未来随着全球化趋势的放缓，世界诸国将更加依赖依托国内资本和市场的内生（endogenous）增长模式，人力资本、人口结构、教育水平、收入均衡和社会和谐程度等指标将决定一国经济的长期竞争力。此外，近年来全球性事件频发，使投资人进行主权债券投资决策时对以往不太看重的社会要素的关注不断增加。例如，新冠疫情爆发后，各国医疗卫生体系应对疫情的有效性反映出了该国应对危机和突发事件的弹性和效率，这些社会因素也间接折射出政府在处理主权债务危机时的能力。再次，环境要素（E）方面，从时间演进次序上看，在以往主权债券评级中同环境要素相关的自然禀赋如土地、森林和水资源等要素并不是主权债券评级考虑的主要因素，甚至很多研究发现一国的自然禀赋往往同主权债券的信用呈现反比关系，即所谓的“自然资源诅咒”（natural resource curse）现象。另一方面，环境要素对债务和经济风险的影响往往同一国政府的治理能力密切相关，即 E 的评价常常和 G 是相互交织的，脱离 G 去评估 E 的影响往往不能反映要素的实际影响。这也从侧面反映出 ESG 要素在主权债券评价中综合性和系统性的特点，亦是区别于公司债券评级中经济财政要素指标评价的地方之一。但近年来，随着全球范围内对于环境和气候变化问题关注度的提升，环境问题日益成为各国发展战略的重要构成，不少经济体也开始有针对性地发行绿色主权债券（green sovereign bond），以加大对本国环境改善的投入。未来无论从债券发行方抑或是主权债券投资方，将环境要素（E）融入到衡量主权债券估值和风险的实践中将演化为新常态。

由于主权债券自身的特殊性，目前 ESG 用于主权债券评价面临着比企业债券



和权益类证券评估更多的约束因素。第一个约束因素是投资标的之数量有限，主权债券发行市场被美国、日本和德国等发达国家主权债券所主导，ESG 要素改变现有国际主流主权债券评级框架的门槛较高。同数以万计公司信用债券相比，主权债券的发行规模虽然在债券市场的占比较大但总体发行的数量却相对有限，充其量也不超过二百个，如果去掉影响力较小的发展中经济体，面向全球投资人发行的主权债券的数量就更少。此外，国际主流主权债券如德国、日本和美国的政府债券在国际主权债券市场占主导地位，在各类投资指数和投资机构配置中占有重要比重，客观上也增加了整合 ESG 要素以改变现有主权债券投资格局的难度。概括而言，数量和格局限制了 ESG 的应用空间。第二个约束因素是投资人对债券发行方的影响力弱，投资人对 ESG 标准的要求难以向发行人进行有效传导。一般来讲，债券投资者对发行方的影响力弱于权益投资人。而主权债券发行方作为市场规则的制定者，除非计划多次从债券市场融资，一般情况下对投资人的投资诉求关注较少。第三个约束因素是 ESG 要素对主权债券信用的影响相对于公司债券更加复杂和多元，且相互之间的影响相对于后者要更大，故同传统主权债券评级架构的整合存在一定的困难。主权债务风险通常由国民经济、政治制度及国际环境等多因素的相互作用，比企业信用债券所面临的风险因素要更为复杂，因此对主权债券也很难采用类似于可持续发展会计准则委员会基金会（SASB）提供的 ESG 重要性图表¹（SASB materiality map）进行评估参考（该图表目前在公司债券和权益类证券等领域被投资人广泛参考使用）。再如，在公司层面，治理（G）要素通常同其他两个维度相对独立；而在政府层面，政府治理（G）能力上的高效，将有助于减少该国环境（E）和社会（S）等负面因素的冲击；一国环境要素的改善也有利于社会和谐的提升，等等。换言之，ESG 各维度要素间的相互作用，也增加了现有公司债项和权益类证券 ESG 评价框架向主权债券评价应用移植的难度。

从 ESG 在主权债券评级应用的趋势上看，未来在评级框架上将更注重时间维度上 ESG 各要素权重的动态调整以及对债券评估的综合影响。从国际主流评级机构的初步实践情况观察，ESG 对主权债券评级总体上具负面效应，且不同发展阶段国家主权债券的级别差异会因 ESG 要素的融入而进一步扩大。从 ESG 同现有主权债券评级框架的整合模型上看，一方面是注重时间维度上的各要素重要性的动态调整，以反映不同发展阶段对 ESG 各要素权重的变动趋势。例如，近年来

¹ SASB 重要性图表是由国际可持续发展会计准则理事会（SASB）所制作的用于评价包含 ESG 在内各类要素对不同行业金融和运营表现影响程度的综合性图表。



全球各国对气候问题的关注以及联合国气候变化格拉斯大会（COP26）上主要经济体对碳排放目标的承诺，将对不同经济体的政策和经济产生重大影响，进而也将影响这些经济体主权债券的估值和风险评价，ESG 中不同要素的权重也将随之动态调整。另一方面，由于 ESG 在主权债券层面评价时各维度要素之间的相互影响，故在整合构建 ESG 对主权债券估值和风险影响时，需要采取更为注重综合性的评级框架，以反映 ESG 各要素对主权债券评估的协同作用，这同公司债券或权益类证券框架下一般将 ESG 各要素单独分离进行评估的方法存在较大区别。未来随着 ESG 要素在主权债券评级框架中的不断整合，经济和财政因素在主权债券价值评估中的主导地位将有所变化，ESG 在不同国别尤其是新兴市场和发达国家对主权债券评级影响的差异，将使当前国际主权债券市场主要投资债券将面临重新估值，投资版图也会随之发生相应变化。例如，评级机构穆迪去年年初发布的报告显示，ESG 因素通常会对国家和地区的主权信用产生负面的总体影响，且负面的程度在发展中国家中尤甚。如果依照国际主流评级机构的标准，发达国家的政府治理相对成熟，环境治理和社会风险方面发展中国家和发达国家的差异也比较大。如果依照目前国际主流评级机构的评级标准和思路，将 ESG 因素纳入到主权债券评级时，发达经济体和发展中经济体的主权债券评级级别差异会进一步扩大。未来国内评级机构在构建衡量 ESG 因素对主权债券级别影响框架时，应对该趋势给与充分的关注。

报告声明

本报告分析及建议所依据的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所依据的信息和建议不会发生任何变化。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不构成任何投资建议。投资者依据本报告提供的信息进行证券投资所造成的一切后果，本公司概不负责。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为大公国际，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。