

编者按：

气候风险是当今全球面临的重大挑战之一，全球频发的极端气候事件不仅影响了人类赖以生存的自然环境，也影响着经济增长、社会发展和人们的日常生活。为应对气候变化，加快实现绿色经济发展，中国积极参与了全球碳减排与绿色金融的发展进程，在可再生能源等绿色领域进行大规模投资。本期全球发展工作坊邀请中国金融学会绿色金融专业委员会主任、北京绿色金融与可持续发展研究院院长、北京大学国家发展研究院兼职教授马骏博士作为主讲嘉宾，与听众分享对中国绿色金融背景、当前实践以及未来前景的看法，并探讨一系列旨在调动全球资本，特别是在发展中国家进行绿色和可持续投资的国际倡议。北京大学博雅特聘教授、北京大学环境与能源经济研究中心主任徐晋涛教授受邀作为点评嘉宾，参加本期工作坊并发表点评。

马骏：绿色金融 — 中国与国际的倡议

十年前，绿色金融一般被认为是指一个规模非常小的债务融资工具，与今天的情况不可同日而语。当时，北京的空气污染还相当严重，口罩是人们出行的必备品。改变市场经济的投资行为，使空气、水和土地变得更加洁净，确保环境可持续发展，是绿色金融萌芽和发展的初衷。2014 年，中国人民银行（中国央行）成立了绿色金融工作组，提出了包括制定绿色金融标准、发展绿色金融产品等 14 项建议，打开了中国发展和建设绿色金融体系的大门。当时，为治理空气污染和其他环境问题，中国需要每年投入 4 万亿元人民币，然而政府的财政只能满足这些资金需求的 10%，即 90% 的绿色投资需要由社会资本来提供。正是这样的背景催生了中国最初的绿色金融。今天，中国已经成为世界上最大的绿色金融市场之一，截至 2023 年一季度末，绿色信贷规模达到了 25 万亿人民币，并在 2022 年再次成为了世界上最大的绿色债券市场。与十年前相比，中国绿色金融市场已经实现了几何级数的扩张与发展。

绿色金融与中国的碳中和进程

绿色和低碳投融资是绿色金融的一个重要分支。绿色金融发展的初衷是为了解决环境中的空气污染和水污染问题。在早期的资金运作中，有 2/3 的投资都被用于防治环境污染。随着时间的推移与环境状况的改变，目前的绿色金融体系和投资重心已经发生了很大的改变，最近几年，碳中和目标成为了新的焦点。

中国的碳中和目标对大家来说已经不是一个陌生的议题。在中国政府提出 2060 年碳中和目标之后，我和我的团队对三种不同情景下的碳排放趋势进行了模拟和比较。第一种情景是政策不变时的参考情景，碳排放将持续增长；第二种情景是在执行碳达峰目标、但没有后续政策情况下的碳排放曲线，可以看出在 2030 年之后，排放曲线将渐趋平坦；第三种情景是执行与碳中和目标相符合的政策情景，可见 2050 年时碳排放量将比目前水平下降 90% 左右，在 2060 年实现净零排放。从投资者的角度来看，未来的重大机遇是在能源、交通、建筑和工业领域的低碳投资。

在能源领域，中国目前已经是全球最大的可再生能源投资者，同时这些投资的规模依然在快速增长。估计到 2045 年，中国电力供应中的绝大部分将来自可再生能源。在交通行业，过去几年中，中国的电动车销售量从每年 100 万辆扩大到了 700 万辆，预计未来 7-8 年还将保有年均 15% 左右的增长。同时对燃油车售卖的限制也将会大大促进电动汽车的销售。在建筑行业，新增各类低碳甚至净零排放建筑，通过利用光伏、储能、门窗改造、高效的空调电梯和照明系统以及地源热泵等技术，可使房屋的能耗降低 80% 之多，这些技术预期在未来 5-10 年能够得到更广泛的利用。这些领域为绿色低碳投资提供了广阔的空间。

政策架构中的碳排放交易机制正在成为新的讨论重点。两年前，全国碳排放交易系统成功上线，超过 2000 家火电企业进入碳交易市场，八大主要碳排放行业中的其他行业未来也都将参与其中。这一体系要求主要的碳排放企业如期实现减碳目标，否则就要购买相应的碳排放权；效率较高的企业可以通过出售碳排放配额实现盈利，而表现较差的企业则需要付出更多费用。中国还在对是否征收碳税进行讨论，并希望通过实施积极的产业政策，鼓励在可再生能源、新能源汽车、绿色建筑和工业减排等领域的大规模投资。总体来看，这些政策的效果在于让那些真正实现低碳与可持续发展的企业和项目可以获得合理的预期投资回报，从而能以较低的成本获得融资，动员更多私人和社会资本参与其中。同时，政府也需要关注转型造成的社会影响，减少产业转型可能导致的严重失业等负面影响。

中国的绿色金融体系

2016 年，中国人民银行、财政部等七部委联合印发了《关于构建绿色金融体系的指导意见》，在这个政策框架之下，中国建成了全球规模最大的绿色信贷市场和全球最大之一的绿色债券市场。中国金融学会绿色金融委员会的最新预测表明，未来 30 年中国在绿色低碳领域的投资需求将达到 487 万亿人民币，平均每年需要 16 万亿人民币。这个年均绿色投资的预测与 9 年前对我国绿色投资需求的估算相比，是当时的四倍。目前，中国绿色贷款余额已达到 25 万亿元人民币，绿色债券累计发行规模约为 3 万亿元人民币，存量规模 1.5 万亿元人民币，绿色基金超过 1000 只，此外还有其他很多尚未计入其中的绿色金融产品。为了保持绿色金融的健康发展，维护好其声誉，必须有权威的对绿色金融的界定标准和披露要求，也需要政府对绿色产业进行有针对性的重点支持。

从 2013 年起，中国监管部门就提出了对于绿色贷款的界定和分类标准。中国人民银行等有关部门于 2015 年发布了第一版《绿色债券支持项目目录》，2021 年发布了第二版绿色债券目录，其中涵盖了清洁能源、能效提升、环境保护等在内的 211 项活动。信息公开透明是绿色金融和投资发展的另一个重要条件，在吸引投资的过程中，项目信息与减排数据、计算方法和评估内容等必须做到公开透明。此外，为了引导更多社会资金投入绿色项目，政府需要对投资进行引导，实施激励政策。比如，中国央行对约 20 类绿色项目提供了称为“碳减排支持工具”低成本的资金来源，中国的部分地方政府也通过实施担保、贴息政策，降低了融资风险和成本。最后，成功的投资与创新金融产品息息相关。可持续发展挂钩债券、贷款、转型债券和气候基金等金融产品使绿色投资更加灵活、多元，能够根据项目的可持续表现调整利率，为项目业主提供更强的减排动力。

G20 可持续金融路线图

目前国际上有许多关于绿色金融的合作机制和倡议，影响力最大的国际合作机制之一

是 G20 旗下的可持续金融工作组（其前身为 G20 绿色金融研究组）。2016 年，在中国担任主席国期间，G20 成立了绿色金融研究组，我有幸从那年开始代表中国担任这个研究组的共同主席。该研究组于 2021 年更名为可持续金融工作组，我又担任了此工作组的共同主席，直到今年年初。去年，工作组成功制定并发布了 G20 可持续金融路线图，为全球可持续金融的下一步发展和政策协调规划了一个蓝图。

路线图提出了提升全球可持续金融界定标准的可比性与一致性、建立全球统一的可持续披露标准、建立转型金融框架、可持续金融应覆盖生物多样性等重要发展方向和 19 项具体行动，为全球和各国可持续金融的未来发展指出了重点方向，并为协调国际组织的相关举措提供了一个重要机制。主要在以下几个方面达成了重要共识：首先，要提升可持续金融界定标准的可比性、兼容性和一致性，避免市场分割、绿色金融市场的沟通和交易成本过高以及“洗绿”风险上升等问题；其次，要支持建立全球一致的可持续披露标准体系，支持国际财务报告准则（IFRS）基金会设立国际可持续发展准则理事会(ISSB)，在气候相关财务信息披露工作组（TCFD）披露建议的基础上，制定一套国际通用且具有可比性和可靠性的基线模板，指导企业开展可持续相关信息披露，提供有助于投资者和债权人做出企业价值评估和投资决策的重要信息，有效规避气候相关风险；最后，要建立有公信力的转型金融框架。由于目前的绿色或可持续金融框架缺乏对转型活动的明确支持，特别是在转型标准、转型路径、披露要求以及激励措施等方面，缺乏普遍接受的原则、路径或定义，为扩大支持气候转型活动的金融服务，可持续金融路线图提出必须建立一个具有公信力的、支持转型金融活动的政策框架。转型金融框架应包含五大要素：对转型活动的界定标准、转型相关的信息披露要求、有效支持转型的金融工具、支持转型的激励措施、对转型所带来负面影响的评估与应对措施。

绿色金融与《共同分类目录》

前面提到，如果各国（市场）对绿色与可持续活动的界定标准不同，有可能造成市场分割和跨境交易成本上升等问题。为了减少过多、不一致的绿色标准带来的负面影响，促进绿色资金的跨境流动，作为绿色金融领域最主要的两个经济体，中国与欧盟在 IPSF 平台下牵头，历时三年编制了可持续金融《Common Ground Taxonomy 共同分类目录》，并于 2022 年 6 月对目录进行了更新。这项努力为落实 G20 可持续金融路线图发挥了重要作用。

《共同分类目录》(更新版) 包括了中欧绿色与可持续金融目录所共同认可的、对减缓气候变化有显著贡献的 72 项经济活动，涵盖清洁能源、储能、节能、污水处理、固废处理和净零建筑等多个领域。该目录将其他经济体编制可持续金融分类目录提供参考或基准，也能够促进符合各国标准的绿色债券与金融产品在国际市场发行，使国际绿色金融市场中的资本流动更加顺畅。去年以来，已有十几家发行主体在国内外市场上发行了以共同目录贴标的绿色金融产品。多个国家（机构）以共同目录为基础编制了本地使用的绿色金融分类目录。未来，共同目录将逐步扩大国别范围以及覆盖的活动范围，并将在发展中国家强化推广。

绿色金融与转型金融框架

过去十年，绿色金融的融资量在全球至少增长了十倍。但是，传统的绿色金融界定标准主要被限制在纯绿或接近纯绿的产业和项目（如新能源和电动车），对大量高碳行业

（如煤电、钢铁、水泥等）的低碳转型没有给予足够的支持。事实上，转型活动所需要的资金支持规模可能远远大于纯绿活动所需要的资金。

要实现全球低碳转型，就需要建立起转型金融框架体系。转型金融框架体系应具备五大要素，即界定转型活动、披露转型活动、提供转型金融工具、构建激励机制和保证公正转型。总体而言，对转型活动的界定可以在两个层面进行，一是在原则层面的界定，二是给出一个具体的转型活动目录。在信息披露方面，申请转型融资的企业需要提供可信的转型计划，其计划制定必须基于科学和事实，需涵盖技术路径、筹资和投资计划；长期转型路径应该与碳中和目标相一致；企业需提供范围 1 和范围 2 的企业碳排放历史数据、在未来转型规划下的碳排放水平和强度预测，以及测算碳排放和减碳效果的方法学等信息。此外，企业还需要说明内部如何监督落实转型计划的治理机制和政策安排，跟进各个阶段转型计划和转型效果的落实情况，包括转型金融筹得资金的使用情况，以及“无重大损害原则”的落实情况。在激励机制方面，政府可以使用补贴、减税、低成本资金和碳排放交易等措施提升转型活动的“融资可得性”。在金融产品方面，除了转型相关的债务融资工具之外，还需要开发更多股权和保险类的金融产品。

关于公正转型，G20 框架下呼吁，转型企业在制定转型计划的过程中，要衡量转型项目对社会的潜在影响，如评估是否会导致失业。如果失业压力较大，企业应该支持再就业培训项目，以帮助失业员工找到新的工作。对这样的转型计划，金融机构应该给予支持和激励（如设立相关的 KPI 并与贷款利率挂钩）。

徐晋涛教授点评：

马骏教授的演讲使我们更好地理解绿色金融的目标和框架，并了解了如何利用它来帮助投资者发现机遇、参与投资。《共同分类目录》在其中当然发挥了非常重要的作用，它不是一成不变的，而是会根据环境保护的需要不断进行动态调整。我们也需要更关注转型带来的社会影响。在包括中国在内的许多国家，仍然有大量资金流向高碳排放产业，这些产业要实现绿色转型，就需要撤出部分资金；我们还需要确保这种转型是对社会和民众是友好的，只有这样，这些项目才能算是取得了成功。另外，中国在全球绿色金融体系建设和完善过程中将扮演重要的角色，在促进国际合作、推动技术发展等方面做出了显著贡献。我们应继续加大对发展中国家的帮助力度，不仅支持技术转移，也需要为发展中国家提供资金支持，帮助他们加强相关机制建设，为发展中国家争取到更多的转型机会，促进他们实现绿色可持续发展。

作为一名环境经济学家，我总是在思考如何利用经济政策来达到环保的目标。通常来说有两种方法可以实现这个目标：一是通过“大棒”，例如施加环境税和碳税，惩罚违反环保契约的市场主体；二是通过“胡萝卜”，例如绿色金融，为环保事业提供资金和信用贷款，降低投资成本。中国在利用“胡萝卜”方面表现得尤为出色。过去 20 年间，中国政府成功激励了可再生能源的发展，在绿色金融方面也取得了可喜的成果。未来，中国的环保政策将从行政措施和政策补贴转向“大棒”，实行更加强有力的环境税和碳税政策。然

而对于其他发展中国家而言，绿色金融和“胡萝卜”政策或许是更为有效的途径。虽然对于部分国家而言，低碳发展之路的机会成本较低，但对于其他发展中国家，资源禀赋和比较优势决定了他们必须选择高碳发展之路。在这样的情况下，强有力的金融刺激措施能够促进人们更积极地使用绿色环保技术实现发展。发达国家应该更多地为发展中国家提供绿色金融支持，帮助他们做出更有意义的决策。

除了刚才马骏教授的介绍中提到的环境保护议题，提高生产力也是一个需要关注的问题。此前有学者指出，森林碳汇将在中国的双碳计划和碳中和目标中扮演重要角色，因此，我们需要尽力增加森林的蓄积量和生产力，让森林能够吸收更多的碳排放。另外，未来我们应当如何更有效地促进农业领域的绿色转型和绿色发展？这也是一个值得探讨的问题。

精选问答：

Q1：您所领导的机构如何帮助发展中国家在绿色金融发展中更好地应对挑战呢？

A：我担任院长的北京绿色金融与可持续发展研究院主持了一个 Global Green Finance Leadership Program (GFLP) 项目，主要目的就是为发展中国家提供绿色金融领域的能力建设和技术援助。项目进行的五年中，共吸引了来自东盟、中亚、非洲等 70 多个国家的 4500 多名学员，学习绿色与可持续金融领域的理论框架和国际最佳实践，共同交流、分享经验。项目及其后续工作也帮助蒙古、哈萨克斯坦、斯里兰卡、巴基斯坦等发展中国家及其机构制定绿色分类目录，提供了技术支持。该项目正寻求与东盟国家展开更加密切的合作。

尽管我们和其他一些机构在能力建设方面已经做了一些工作，但发展中国家在绿色金融领域的潜力仍然未被完全发掘出来，发展需求也尚未得到满足。在未来几年内，我们计划加强面向发展中国家的能力建设，筹集更多的资金和人力资源来支持发展中国家绿色金融的发展。

Q2：与大型企业相比，许多中小企业获得金融支持的渠道有限，无法获得优质的资源，您认为在转型过程中，中小企业将面临哪些挑战呢？是否已经有相关的投资政策，能够帮助他们更顺利地实现转型发展呢？

A：中小企业在参与绿色金融方面主要面临两方面挑战。一是贴标方面的挑战，大型企业可以通过支持贴标的大型绿色项目来融资，但中小企业往往没有大型的项目融资计划，而企业本身则很难被贴上绿色标签，因此获得绿色金融服务的难度较大。为应对这类挑战，中国政府目前正在推行试点项目，在某些绿色金融试点地区开始对中小企业进行绿色评级。比如，一种对企业的绿色评级是基于企业绿色收入占全部营业收入的比重来确定的。如果百分之六十甚至七十以上都是绿色收入，就可以为此公司贴上绿色标签。当然，贴标的工作也可以根据 ESG 评价体系来进行，考虑包括环境、社会影响和治理等更综合复杂的因素。现在有越来越多的中小企业进入这类评估系统，在通过评估之后得到绿色贴标或 ESG 标签，就有可能获得更多绿色资本的支持和政策的鼓励。

中小企业面临的另一项挑战在于可持续发展信息披露的成本问题。由于中小企业的人力资源和资金有限，所以很难有专门负责信息披露的部门；但如果无法披露信息，就很难得到绿色融资，许多中小企业因此陷入了两难的境地。数字技术在此时就可以发挥作用，可以用来降低信息披露成本，帮助中小企业更方便、快捷地提供必要的信息，从而加快获得绿色融资的速度。

Q3：中国如何在与发展中国家的合作中，帮助南南国家更好更快地实现绿色可持续发展呢？

A：中国目前正致力于建设一条绿色的丝绸之路，希望不仅能对更多项目进行融资，也要尽可能使这些融资具有绿色、环保的特性。我刚才也提到了中国和欧盟共同制定的绿色分类目录，这个目录也已经被中亚和一些东盟国家所援引和参考，在帮助他们建立起了自己的绿色分类标准方面发挥了作用。

另外，早在五年前中国绿金委和伦敦金融城就开始共同发起了“一带一路”绿色投资原则（GIP），用于推动面向发展中国家的绿色投资和能力建设。目前已有来自 17 个国家的四十多家大型金融机构参与了 GIP，在气候和环境风险分析、可持续信息披露和绿色金融产品创新方面建立了经验交流与合作创新的机制。未来，GIP 将通过建立地区分会等形式在更多的发展中国家落地。

Q4：目前是否有特定的机制或政策针对企业的“洗绿”行为呢？

A：在目前的绿色金融框架中确实有一些贷款和债券分类机制是可以用来预防“洗绿”行为的。绿色分类目录对预防“洗绿”非常重要，如果没有正式的分类标准，企业就可以随意制定标准，从而更易导致“洗绿”问题。因此，我们需要建立起高质量的标准来防止这种情况的发生。

信息披露也非常必要。企业在融资前和融资后都应该公开项目信息，以便监管机构和投资者对项目有更深入的了解，进行更全面的监督。同时，还需要第三方机构的介入与评估来监督项目的实施情况。在项目开始之后，可以邀请专业的核查认证机构来定期监督和报告项目的实施情况，以确保它们符合绿色标准。如果某些企业或项目不符合标准，金融机构可以立即停止拨付下一阶段的投资或贷款。

Q5：对部分融资能力较低的发展中国家来说，如何才能实现经济增长需求与绿色金融分类之间的平衡呢？

刚刚我已经介绍了我们在绿色金融分类工作中为有需要的国家提供的一些经验和帮助，通过分享既有的分类目录，许多发展中国家可以节省智库资源和人力成本，更快地完成开发适用本地的分类目录的工作。国际组织也可以为发展中国家提供技术支持和政策咨询服务，并提供低成本的融资来支持当地的绿色项目。国际组织可以承担部分项目费用，或通过使用更低成本的技术来降低这些项目的门槛。通过这些措施，发展中国家就可以用较低的成本建造符合可持续标准的设施。

编译：冯莉雯