

博罗什·阿妮塔、胡萨尔·芭芭拉·埃斯泰尔
(*Boros Anita – Huszár Barbara Eszter*)

关于维谢格拉德国家银行业, 特别是匈牙利大型银行的绿色金融产品



概述

为实现环境可持续发展, 在未来一段时期内需要大量的投资。因此, 需要研发与可持续发展目标体系密切关联的产品、服务以及支持有关投资, 并确保金融市场中的可支配资金流向更符合环境可持续性发展的项目。(Hirshleifer – Shumway, 2003:1009-1010)。

本研究报告旨在介绍维谢格拉德国家银行系统在过去一年中与金融绿色转型相关的产品。通过对各类可持续发展报告和公开文件的分析, 可见银行系统正在努力响应加速的监管环境变化, 中东欧大型银行已开始开发极具吸引力的绿色产品组合。

经济文献杂志 (JEL) 代码: F64 , F65, G11, G15, G2, G3, K20, K32, O16

关键词: 可持续金融、绿色金融、绿色投资、绿色金融产品、绿色债券、绿色贷款、绿色抵押贷款、可持续投资

博罗什·阿妮塔博士、教授 (Prof. Dr. Boros Anita) 大学教授, 塞切尼·伊什特万大学, 杰尔 (boros.anita@sze.hu); 胡萨尔·芭芭拉·埃斯泰尔 (Huszár Barbara Eszter) 博士生, 塞切尼·伊什特万大学, 杰尔 (huszar.barbara.eszter@sze.hu)。

研究方法

就国内银行而言, 绿色金融产品市场仍是一个处于不断发展的领域。本文对维谢格拉德国家和匈牙利最重要的银行公开发布的产品、服务和绿色投资政策工具进行了研究。

本文的基本假设是, 紧跟欧洲银行步伐, 维谢格拉德国家的银行业也发生了积极的转变。发现市场需求的持续增长后, 参考中央银行的指导方针, 各银行在绿色银行业务的转型框架内开始了首批绿色金融产品的研发。想必各银行官网上的公开信息并不具备可比性, 但本文将尝试根据2022年1月的数据勾绘出中东欧地区各大银行¹, 尤其是前十大(根据总资产排名)匈牙利银行的绿色产品概况。与此同时, 本文也围绕各行有关上述产品的披露政策进行了探究。

绿色金融监管框架和指南

近年来, 国际可持续发展的监管工具也覆盖了金融行业。关于气候变化的2015年《巴黎协定》² 定义了联合国可持续发展的目标。该文件发布后, 欧盟也相继推出了各种监管政策及解释性条款(Ahlström, 2019:1-22)。

欧盟《可持续金融欧盟分类法》³ (以下简称“欧盟分类法”) 通过创建欧盟框架规定了属于环境可持续的金融活动。在内部市场引入统一的概念和标准体系, 其主要目标在于向环境可持续性项目引流金融资源流(Azhgaliyeva et al., 2020:115)。

根据欧盟分类法, 欧盟委员会须在基于授权原则的法律中制定技术审查标准, 以确定经济活动是否对环境保护目标作出重大贡献。因此, 委员会制定了进一步的监管规定, 其中包括金融服务领域有关可持续性元素披露义务的2019/2088号法规⁴, 所谓的基准指数条例⁵, 也就是《资本要求条例》。⁶

与此同时, 欧盟委员会制定了多项举措, 旨在鼓励消费者做出更可持续性的选择(Claeys et al., 2019)。例如绿色消费承诺(Green Consumption Pledge)也属于此类, 旨在通过鼓励做出创造更绿色欧洲的承诺推动绿色转变, 促使欧盟的个人、社区和组织参与到环境保护活动当中。第一储蓄银行是第一家加入绿色消费承诺倡议的欧洲金融机构(Lintonet al., 2021:154)。

欧洲银行管理局还提供了多份文件帮助金融服务商解读欧盟分类法和相关法规。⁷ 本文不一一赘述, 而是着重介绍2021年6月发布的报告。该报告为金融机构制定了ESG风险的统一定义和传导渠道, 并明确了有效的风险管理所需的评估方法。⁸

除匈牙利外, 维谢格拉德国家中只有斯洛伐克央行是负责金融系统绿化的中央银行国际组织, 绿色金融体系网络的成员。捷克和波兰中央银行至今未加入该倡议。由于斯洛伐克是欧元区成员国, 因此欧洲中央银行应对气候变化的相关举措也延伸到了该国的大型银行。2019年3月, 30多家欧洲央行参加了一项调查⁹,

33家央行中仅有27%的参与者认为气候变化是一个需要关注的问题, 但并未意识到自己在应对该问题时可发挥的作用。大多数央行不直接收集有关气候变化风险的数据, 但有越来越多的机构正在努力培养该领域所需的专业人员。

匈牙利中央银行(以下简称“匈央行”)是匈牙利银行体系中确立绿色经济原则的关键参与者。匈央行基于国家气候保护战略、国际经验以及自身的分析和优先事项制订了一个绿色计划, 并于2021年春季向国内银行提出了绿色建议。

根据匈央行2021年3月绿色财务报告中发布的调查结果, 国内信贷机构中大部分均认为可再生能源行业融资的商业潜力最大。此外, 也出现了其他支持实现可持续发展目标的融资领域, 例如电动汽车(占比16%的机构认同)、能源效率(13%)以及资助农业和食品工业向气候中和过渡。此外, 13%和6%的机构分别看中了绿色债券和创建ESG基金这些资本市场产品的机会。根据调查, 23%的行业参与者计划开发绿色融资相关产品, 未看到与气候变化相关市场机遇的机构占比23%。

关于匈牙利绿色贷款规模, 在国内企业贷款规模中匈央行目前仅在与能源生产相关的贷款方面拥有相对可靠的数据。根据央行发布的2021年国内可再生能源生产分析报告, 现有银行(项目和控股公司)贷款规模预估至少为2370亿福林(匈央行, 2021年)。考虑到数据遗漏并修正后, 实际敞口规模可能在2500至2700亿福林之间, 其中太阳能电站投资的项目融资和控股公司贷款各占一半。

维谢格拉德国家银行绿色银行产品的实践

根据上述引用的调查, 69%的央行认为在做出投资决策时应考虑到绿色许可证。94%的央行表示, 缺乏促进绿色行业所需的工具。此外, 94%的央行不要求银行披露有关气候风险敞口的数据。

中东欧的中央银行采取了截然不同的方法应对气候相关的挑战。其中CEE-3国家(捷克、匈牙利和波兰)央行的不同做法可归结于多种原因, 例如受不同的经济结构、迥异的能源体系、碳风险敞口、不同的发展重点或极端天气条件的影响。根据Scope Ratings评级机构2021年的研究¹⁰, 在这三家央行中, 匈央行拥有解决该问题的全面战略, 其中环境因素充分体现在具体的措施中。捷克央行已将气候相关风险纳入其2019/2020年的稳定性报告中, 而波兰金融监管局则在研究了洪水和干旱风险后针对保险业的压力测试制定了方案。

该调查还指出, 各国央行对中央银行应在气候变化问题中扮演的角色也持有不同的看法。

绿色贷款

鉴于在欧盟分类法¹¹发布前,金融市场尚未对“绿色”概念进行定义,因此,很难真正评估匈牙利或其他欧盟成员国的绿色贷款规模。由于在贷款中并不强制应用欧盟分类法,而是基于自愿原则,匈牙利银行大多也尚未从可持续性角度对贷款进行分类,这使情况变得更为复杂。匈央行在2021年9月的公告中为信贷机构扩大了绿色企业和政府机构业务资本要求的优惠计划。业务可分为两大类:非绿色框架内也认可的业务和仅绿色框架内认可的业务。根据公告,框架外认可的业务分类如下:

- 可再生能源生产;
- 电动汽车研发;
- 为引入和/或维护可持续性农业和食品行业实践作出贡献;
- 可持续性房地产相关;
- 实现能源效率计划;
- 收购绿色企业相关。

基于建立框架的可投资项目:

- 发行符合绿色债券原则或气候债券标准的绿色债券,或
- 其他符合绿色贷款原则和欧盟分类法或气候债券分类方案的绿色贷款,以及
- 其他根据绿色贷款原则下在银行层面制定的绿色信贷框架内的绿色信贷敞口。

根据我们的初步研究,并考虑到国际框架的指导方针,可发现两大类业务之间存在诸多重叠,但框架内认可的业务分类大致如下:

- 可持续水资源管理和废水处理、中水回用;
- 废物回收、污染预防和废物控制;
- 混合动力非零排放车辆采购和运营,以及轨道和/或多式联运、零排放车辆采购和运营;
- 减少气候变化的投资,特别是协助预防风暴灾害以及复原力城市发展和基础设施投资;
- 促进循环经济和生态效率的投资。

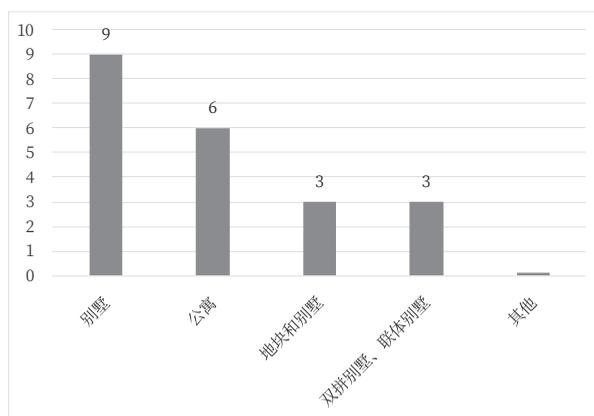
国内金融业2022年夏季¹²开始将迎来重要的变化,公开发行证券的大型信贷机构将被要求披露其绿色贷款的比例,以便收集更多关于国内银行信贷可持续发展的信息。

同时,银行零售领域在2021年创造了国内绿色信贷市场的两个里程碑。其一,是作为匈央行绿色工具战略一部分的绿色家园成长贷款计划,其明确目标是促进在匈牙利创建绿色房屋贷款市场。匈央行货币委员会将绿色家园成长贷款计划的信贷额度设定为2000亿福林。根据该计划,央行向信贷机构提供期限最长为25年的零息再融资贷款,并以每年利率最高不超过2.5%的福林按揭贷款形式转贷给消费者,用于其在匈牙利购买、建造节能新住宅或购买建造新住宅所需土地。同时,信贷机构也可以同样规则为其他信贷机构提供同业融资。国内前十大银行

均提供绿色家园贷款服务。早在推出当天便可在CIB银行、第一储蓄银行、匈牙利商业银行、国家储蓄银行、瑞福森银行、储蓄银行以及商业和信贷银行的网站上找到绿色贷款的相关信息。

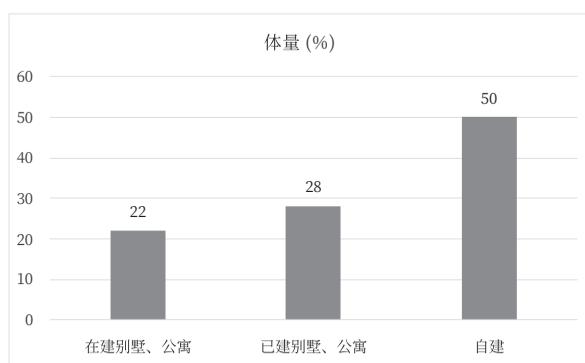
根据匈央行2022年1月4日公布的信息¹³, 截至2021年12月31日, 参与该计划的信贷机构共上报了753份贷款协议, 总金额约为220亿福林。其中, 目前实际未偿还(已放款但尚未偿还的金额)的余额近80亿福林。

图1、各类型房产所签订的贷款协议



来源: www.mnb.hu¹⁴

图2、贷款目的分布



来源: www.mnb.hu¹⁵

欧洲投资银行¹⁶的第一笔匈牙利绿色贷款也是2021年的一项重要事件。该贷款为匈牙利房屋翻新计划提供了3亿欧元的融资支持, 并为每户提供高达8500欧元的资助用于提高家庭能源效率。贷款将用于住宅建筑的节能改造和现代化, 以及家庭可再生能源系统的安装。就地区层面而言, 该贷款的设立也是重要的一步, 这

是在中欧和东南欧首笔以绿色贷款名义签署的欧洲投资银行贷款。

据了解,在其他维谢格拉德国家中尚未有与匈央行绿色家园计划相似的项目,但欧洲复兴开发银行和欧洲投资银行在各国活跃,作为贷方促进绿色企业投资。欧洲复兴开发银行正在通过一系列措施支持绿色转型,目前其近一半的年度投资投向绿色能源领域。¹⁷ 截至2020年夏季,欧洲复兴开发银行已签署价值为360亿欧元的绿色投资,资助了2000多个绿色项目,预计每年可减少1.04亿吨二氧化碳排放量。¹⁸

欧洲投资银行在2020年提供了242亿欧元以应对气候变化。自2012年以来,欧洲投资银行已提供1970亿欧元的融资用于支持6700多亿欧元的绿色投资。¹⁹

根据目前掌握的信息,大多数匈牙利银行正致力于引入成长贷款计划以外的其他绿色贷款计划。普华永道2021年的研究²⁰指出,参与问卷的近80%波兰银行已将可持续融资的要素纳入其业务战略和产品组合中。

在维谢格拉德国家中,有一些波兰和捷克银行提供绿色贷款:例如波兰储蓄银行(Powszechna Kasa Oszczednosci Bank Polski S.A.)的生态贷款,可用于购买或安装使用可再生能源改善空气质量、提高家庭住宅能源效率、减少温室效应气体排放的环保设备,例如太阳能电池板、热泵、电动或混合动力汽车和电动摩托车。²¹ 捷克斯洛伐克商业银行(Ceskoslovenská obchodní banka)在可再生能源领域也有类似的产品。²² 捷克商业银行(Komerční banka)也为节能设备提供融资支持,并非常具有前瞻性的将中水回用、雨水收集设备、污水处理、绿色房顶和绿色外墙类投资也纳入到用途范围中。该银行的新绿色储蓄计划可提供投资金额50%的融资支持。²³ 之所以着重提及该捷克银行的解决方案,因为它通过展示介绍已完成的试点实例来支持客户的工作。波兰安智银行²⁴为节能房屋²⁵提供生态按揭贷款。捷克抵押银行也同样拥有丰富的绿色按揭贷款产品组合。²⁶

绿色资产担保债券

根据节能抵押贷款倡议(Energy Efficient Mortgages Initiative - EEMI),欧洲的抵押贷款约占欧盟国内生产总值的46%。²⁷ 自2021年7月1日起,匈央行在抵押融资合规指标中为绿色贷款制定了更优的考量指标。²⁸ 计算指标时,如资金来源期限超过平均的3年期,达到5年期,绿色贷款适用1.5倍的系数。该措施鼓励在国内发行绿色资产担保债券,同时鼓励为能源可持续性住宅提供房地产融资。资产担保债券必须符合气候债券倡议组织(The Climate Bonds Initiative)发布的绿色债券标准(气候债券标准3.0及后续版本)或国际资本市场协会(International Capital Market Association)发布的绿色债券原则(2018版绿色债权原则和后续版本)中规定的环境可持续性融资指导方针。

匈牙利央行于2021年启动了绿色资产担保债券购买计划²⁹,它是全球首批关注可持续发展的资产购买计划。该计划通过定向购买绿色资产担保债券来促进绿色抵押贷款的发展。国内银行于2021年8月开始陆续发行绿色资产担保债券说明计划非常成功。目前有四家在匈牙利经营的银行已发行绿色资产担保债券,分别

是OTP抵押银行、储蓄抵押银行、裕信抵押银行和奥地利第一储蓄抵押银行。发行所筹资金将用于资助建造节能住宅以及旧宅节能改造。

OTP抵押银行首次于2021年8月16日发行了价值50.2亿福林的10年期固定利率福林绿色资产担保债券, 随后于2021年10月5日再次发行了900亿福林规模的债券。发行非常成功, 首次和二次发行时认购需求分别达到100亿和1210亿福林。OTP通过发行绿色资产担保债券致力于更有效的推进抵押贷款领域的变革, 并为拥有不利能源效率指标的国内住宅翻新积极作出贡献。³⁰

储蓄抵押银行随后于2021年10月27日发行了绿色资产担保债券。资本市场参与者在公开发售期间提交了共63.3亿福林的认购需求, 最终50亿福林的5年期固定收益债券成功认购。储蓄抵押银行拟通过发行绿色资产担保债券来筹集特定用途资金, 用于再融资存量抵押贷款和再融资抵押贷款, 但前提是抵押资产均为节能的住宅或商业地产。³¹

裕信抵押银行于10月底成功发行首笔规模为232亿福林(6380万欧元)的绿色资产担保债券。初始认购金额为200亿福林, 公开拍卖中收到的认购需求总额为370.5亿福林。债券所筹资金将用于融资根据裕信可持续发展债券框架所规定的标准选出的绿色项目。³²

2021年12月13日, 奥地利第一储蓄银行也发行了1.7倍超额认购的绿色资产担保债券, 面值104亿福林。该行通过发行该债券助力匈牙利房地产行业向更节能和可持续转型。另外值得一提的是, 区域内第一支绿色资产担保债券由波兰储蓄银行于2019年发行, 此后所有维谢格拉德国家纷纷跟进。³³

绿色债券

绿色债券在国际上是最具有吸引力的绿色产品之一(Maltais-Nykqvist, 2020:1)。匈牙利央行于2019年7月启动企业债券购买计划, 即增长证券计划(以下简称“NKP”)。

央行在NKP框架内购买信用评级至少为B+, 期限为3至30年, 总面值至少10亿福林, 由在匈牙利注册的非金融、非营企业 and 营企业发行的福林计价债券。匈央行认购单一债券不超过总面值的70%(国营企业情况下不超过50%), 对一个企业集团的总敞口不得超过1000亿福林。根据公开信息, 截至2021年9月, 匈央行在NKP框架内参与了匈牙利所有绿色企业债券的发行, 12家发行商共成功发行了13只绿色债券系列。截至2021年三季度末, 匈央行在表内共持有1890亿福林规模的绿色债券, 高达企业债券投资组合总规模的20%, 这在欧洲央行中独树一帜。

此外, 2021年12月, 匈牙利在中国债券市场发行全球首个绿色主权熊猫债, 规模10亿人民币, 约合500亿福林, 用于对抗气候变化。这是我国金融史上的又一重要里程碑。根据财政部公开的信息, 该券由中国境内外投资者认购, 期限3年, 利率3.28%。此前, 匈牙利已成功发行日元、欧元和福林计价的绿色国债。³⁴

绿色投资、绿色基金

投资领域的可持续性元素也变得越来越凸显：需要通过商业机构贯彻对可持续性的追求，将环境、社会和公司治理均纳入决策考量中来实现。（Borgers – Pownall 2014:27-44）本文研究的银行（及其基金管理公司）也设立了多个基金，但渗透和准备程度各不相同。例如布达佩斯基金管理公司（Budapest Alapkezelő Zrt.）情况下，根据公开信息，其可持续性框架搭建尚在筹备期内，目前尚无法在法律框架下考虑投资决策对可持续性因素的不利影响（Friede, 2019:2）。2020年10月，布达佩斯基金管理公司成立“布达佩斯NEXT可持续环境基金”，经营范围为投资致力于维护全球生态平衡，开发、使用和销售可促进环境可持续发展的技术和产品的公司的股票，并通过它们的增值从中受益。³⁵

第一储蓄基金管理公司于2021年荣获匈牙利中央银行颁发的绿色投资基金管理奖。第一储蓄基金管理公司目前经营着七只可持续投资基金，总资产净值超过300亿福林。第一储蓄银行匈牙利子行通过名为Erste Future的绿色投资组合为可持续投资提供了机会。这是最受欢迎的投资组合之一，为不同的客户群体搭配两到三个以可持续发展为主题的不同投资基金，2021年有超过三千名客户，近24000笔交易对该组合进行了约20亿福林的投资。³⁶

由OTP银行成立的投资产品，OTP气候变化130/30基金则为在指定期限内，希望通过全球绿色产业（气候保护、可持续发展、可再生能源等）的发展而获得投资回报的人实现长期（5-7年）投资目标。³⁷

匈牙利裕信银行的东方汇理气候意识ESG混合组合型基金不低于80%的资金投向根据ESG评分体系选出的资产标的。此外，CPR Invest-气候行动（Climate Action）投资基金是上述基金的关键子基金，专注于投资具有气候意识的公司，同时也投资其他大型基金。³⁸

匈牙利商业和信贷银行的KBC生态基金影响力投资（KBC Eco Fund Impact Investing）基金则投资那些通过其产品对世界发展产生积极环境和社会影响的国际企业的股票。在确定基金投资结构时，其基金管理公司KBC资产管理公司与一个由独立专家们组成的顾问委员会合作，除财务考量以外，还要充分考虑投资行为对可持续发展所产生的影响。³⁹

就投资基金而言，在其他维谢格拉德国家我们也看到类似的情况，所有国家均已推出包含可持续性元素的投资产品，但渗透率落后于西欧。在本文开头提到的欧盟（EU）2019/2088条例有助于促进市场发展，并使我们在未来的分析中可获得该地区其他国家的行业数据。

与此同时，大多数银行依然偏向于为可再生能源项目提供融资。⁴⁰ 捷克商业银行（Ceskoslovenská obchodní banka）的官网显示该行代销多个可持续基金，专注于投资低波动债券和股票组合的Amundi Multi-Asset可持续未来基金；⁴¹ 或投资食品生态系统类公司股票，名为CPR食物时代的主题基金；⁴² 而KBI水资源基金（KBI Water Fund）则专注于投资水资源管理领域（基础设施、服务和技术）优秀企业的股票。⁴³

其他绿色计划

V3国家的银行推出了多项具有前瞻性的绿色计划, 通过与银行业务本身密切相关的方式促进向绿色金融转型。

波兰mBank银行⁴⁴的金融租赁子公司, mLeasing于2019年启动光伏电池板融资计划。为企业50 千瓦功效以下的光伏系统提供高达25万兹罗提金额的融资。2020 年, mLeasing共叙做了198 笔交易, 总价值共2000万兹罗提。⁴⁵

布达佩斯银行还通过零售业务支持环境投资, 其“绿色”汽车融资解决方案为个人和企业购买对环境影响较小的汽车提供优惠贷款。申请汽车贷款的流程也实现了无纸化、环保化和在线化。⁴⁶

匈牙利储蓄银行的绿色Visa银行卡85.5%使用的回收材料制成, 每次使用该卡消费, 该行捐赠消费金额的0.2%给匈牙利养蜂协会, 支持该协会在拯救蜜蜂和维持生态平衡方面发挥积极作用。鼓励食用匈牙利蜂蜜。⁴⁷ 波兰千禧银行也提供类似的银行卡产品, 该行使用可回收材料制成的银行卡每笔消费向世界自然基金会进行捐赠⁴⁸ (Laskowska 2018:129-135)。

结论

近年来, 金融领域也出现了国际可持续性方面的监管工具 (Widyawati, 2019: 619)。发布欧盟分类法是一个重要的里程碑, 该法规定义了被认为是环境可持续的经济活动。同时, 该法规对贷款的应用是在非强制性、自愿的基础上进行的, 这使得准确评估包括匈牙利在内的欧盟成员国的绿色贷款和金融工具的体量变得更加困难。

在研究过程中, 经考察维谢格拉德国家和最重要的国内银行公开发布的绿色和可持续发展相关产品、服务和绿色投资政策工具, 特别是国内前十大银行的绿色产品组合, 可以得出结论, 继欧洲银行之后, 维谢格拉德国家的银行近年来也积极转型, 研发出第一批绿色金融产品。

研究结果表明, 当今维谢格拉德国家最认可和最广泛使用的绿色金融工具是绿色信贷, 最常见用于节能建筑翻新和环保产品购买及安装 (如太阳能电池板)。此外, 各种绿色债券、绿色资产担保债券和ESG基金在该地区越来越受欢迎, 其他一些特色绿色金融工具和产品也出现在银行的业务中, 例如光伏融资或绿色信用卡。此外, 匈牙利的绿色金融举措在该地区颇具特色, 欧洲投资银行宣布的3亿欧元匈牙利绿色贷款是欧洲投资银行在中欧和东南欧地区签署的首笔以绿色为名的贷款项目。匈央行的绿色家园贷款计划和绿色资产担保债券购买计划也是东欧地区的一项独特举措。

需要特别指出, 银行官网上公布的信息准确性和精细度差异较大, 对更深入的比较分析造成了实际困难。但考虑从2022年夏季开始, 匈牙利公开发行证券的大型信贷机构将负有披露其绿色贷款比例的法律义务, 有关国内银行信贷业务可持续发展的公开信息将越来越透明, 将为更进一步的研究创造条件。

注释

- ¹ 本文研究了V3国家根据总资产排名前十银行的实践情况,但由于部分银行官网无英文信息,研究受阻。因此,本文聚焦于匈牙利银行产品,针对捷克和波兰银行的实践仅浅入浅出。
- ² 《巴黎协定》,联合国气候变化框架公约,2015年,In: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1019\(01\)&from=HU](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:22016A1019(01)&from=HU) (2021.12.07.)
- ³ 欧洲议会和理事会于2020年6月18日颁布的关于建立促进可持续投资框架的(EU) 2020/852号条例以及(EU) 2019/2088号条例的修订(2021年12月7日)。
- ⁴ 除2022年1月1日起适用的某些规定外,该条例将于2021年3月10日起生效。
- ⁵ 欧洲议会和理事会(EU) 2019/2089号关于修订(EU) 2016/1011号关于欧盟气候变化基准、符合《巴黎协定》的欧盟基准和关于基准的可持续性元素披露的条例(2021年12月8日)。
- ⁶ 欧洲议会和理事会575/2013/EU号关于信贷机构和投资公司审慎要求的条例以及648/2012 /EU号条例的修订(2021年12月8日)。
- ⁷ 见: Final Report on Draft Guidelines on internal governance under Directive 2013/36/EU以及Final Report on Draft Guidelines on internal governance under Directive 2013/36/EU文件。
- ⁸ EBA Report on management and supervision of ESG risks for credit institutions and investment firms. EBA/REP/2021/18. In.: https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Publications/Reports/2021/1015656/EBA%20Report%20on%20ESG%20risks%20management%20and%20supervision.pdf (2021年12月11日)
- ⁹ <https://www.centralbanking.com/content-hub/climate-change-focus-report-2019-4250986> (2021年12月13日) 调查对象44%来自欧洲,41%来自新兴经济体,基本覆盖所有签署关于气候变化的《巴黎协定》国家的中央银行。
- ¹⁰ Greening the CEE-3 central banks: mandates and credit risk implications. In.: <https://www.scooperatings.com/ScopeRatingsApi/api/downloadstudy?id=8b16d8f3-0d8c-463b-bb1d-b62ecbc4f6aa> (2020年12月1日)
- ¹¹ 欧洲议会和理事会关于建立促进可持续投资框架的(EU) 2020/852号条例以及(EU) 2019/2088号条例修订。链接: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=celex:32020R0852> (下载日期: 2021年12月17日)。
- ¹² 根据欧盟谈判进度,预计截止日期将推迟。
- ¹³ <https://www.mnb.hu/letoltes/nhpzop-hu-202201.pdf> (2022年1月6日)。
- ¹⁴ <https://www.mnb.hu/letoltes/nhpzop-hu-202201.pdf> (下载日期: 2022年1月6日)。
- ¹⁵ <https://www.mnb.hu/letoltes/nhpzop-hu-202201.pdf> (下载日期: 2022年1月6日)。
- ¹⁶ European Investment Bank: Hungary: EIB signs its first green loan to unlock €300 million for improved energy efficiency of homes. 链接: <https://www.eib.org/en/press/all/2021-467-eib-signs-its-first-green-loan-in-hungary-to-unlock-eur300-million-for-improved-energy-efficiency-of-homes> (下载日期: 2021年12月16日)。
- ¹⁷ <https://www.ebrd.com/cf?1=1&filterKeyword=Climate%20finance%20news%20and%20updates> (下载日期: 2021年12月16日)。
- ¹⁸ <https://www.ebrd.com/what-we-do/get.html> (下载日期: 2022年1月8日)。
- ¹⁹ <https://www.eib.org/en/about/priorities/climate-action/index.htm> (下载日期: 2021年12月16日)。
- ²⁰ Green Finance in Poland How will ESG change the banking sector and corporate financing? In: <https://www.pwc.pl/en/publikacje/green-finance-in-poland-how-will-esg-change-the-banking-sector-and-corporate-financing.html> (下载日期: 2022. 0.07日)
- ²¹ <https://www.pkobp.pl/klienci-indywidualni/pozyczki/ekopozyczka/> (下载日期: 2022年1月8日)

- ²² <https://www.csob.cz/portal/lide/pujcky/pujcka-na-usporne-bydleni> (下载日期: 2022年1月8日)
- ²³ <https://www.kb.cz/cs/obcane/pujcky/pujcka-na-fotovoltaickou-elektrarnu> (下载日期: 2022年1月9日)
- ²⁴ 安智西里西亚银行
- ²⁵ 用于供暖和通风的能源每年不能超过每平方米40千瓦。 <https://www.ing.pl/indywidualni/kredyty-i-pozyczki/kredyt-hipoteczny-eko>。(下载日期: 2022. 01 08日)
- ²⁶ <https://www.hypotecnibanka.cz/kampane/na-usporne-bydleni/> (下载日期: 2022年1月9日)
- ²⁷ <https://energyefficientmortgages.eu/> (下载日期: 2021年12月16日)
- ²⁸ 匈牙利央行通过修订福林贷款期限匹配规定支持绿色资产担保债券的绿色抵押贷款的发展。链接: <https://www.mnb.hu/sajtoszoba/sajtokozlemenyek/2021-evi-sajtokozlemenyek/az-mnb-zold-jelzaloglevel-kjovobeni-kibocsatasat-es-a-zold-jelzaloghitelek-elterjedeset-tamogatja-a-forint-lejarati-osszhangra-vonatkozoz-szabalyozas-modositasa-val> (下载日期: 2021年12月)
- ²⁹ 绿色资产担保债券购买机构。链接: <https://www.mnb.hu/monetaris-politika/a-monetaris-politikai-eszkozoktar-eszkozvasarlas-programok/jelzaloglevel-vasarlas-program/zold-jelzaloglevel-vasarlas-program> (下载日期: 2021年12月17日)
- ³⁰ 国家储蓄银行 (OTP): OTP集团在国内市场首发绿色资产担保债券。链接: https://www.otpbank.hu/portal/hu/Hirek/Zold_jelzaloglevel (下载日期: 2021年12月17日)
- ³¹ 储蓄抵押银行: 绿色资产担保债券框架体系。链接: www.takarekjb.hu (下载日期: 2021年12月18日)
- ³² 裕信银行公告: 裕信抵押银行成功发行首笔绿色资产担保债券, 金额 232 亿匈牙利福林 (6380 万欧元)。链接: www.unicreditbank.hu (下载日期: 2021年12月18日)
- ³³ <https://www.climatebonds.net/2019/06/poland-pko-bank-hipoteczny-first-certified-covered-bond-green-mortgages-third-polish-issuer> (下载日期: 2022年1月8日)
- ³⁴ <https://akk.hu/content/path=sajtokozlemeney> (下载日期: 2022年1月8日)
- ³⁵ <https://www.bpalap.hu/befektetesi-alapok/budapest-next-fenntarthato-kornyezet-alap> (2021年12月30日)
- ³⁶ <https://future.ersteinvestment.hu/oldalok/csomag/23> (2021年12月30日)
- ³⁷ https://www.otpbank.hu/otpalapkezele/hu/A_Klimavaaltozas?gclid=Cj0KCQjAt8WOBhDbARIsANQLp942q4GI3mo1Koj038_UEMh2BbwzEhIDlyQsyb88iw-DyPSV6GLIYN4aAkcEALw_wcB (2022年1月2日)
- ³⁸ https://www.unicreditbank.hu/hu/maganszemelyek/megtakaritasok/befektetesi_alapok/klimatudatos.html (2022年1月2日)
- ³⁹ <https://www.kh.hu/megtakaritas-befektetes/kozeptav-hosszutav/nyiltvegu-befektetesi-alap/reszveny-nyersanyag/kbc-eco-fund-impact-investing> (下载日期: 2022年1月8日)
- ⁴⁰ 例如, 2019 年以来波兰 mBank 银行的私人银行客户已经能够选择根据 ESG 平衡策略投资具有正面 ESG 历史的发行人的股票和贷款组合。
- ⁴¹ <https://www.amundi-kb.cz/fondy/detail/LU2176991698> (下载日期: 2022年1月8日)
- ⁴² <https://www.amundi-kb.cz/fondy/detail/LU2013746263> (下载日期: 2022年1月8日)
- ⁴³ <https://www.amundi-kb.cz/fondy/detail/IE00BZ2YQN98> (2022年1月9日)
- ⁴⁴ mBank股份有限公司
- ⁴⁵ <https://www.mbank.pl/en/annual-report/2020/srodowiska-e/analiza-ryzyk-zwiazanych-z-klimatem/> (下载日期: 2022年1月8日)
- ⁴⁶ https://www.budapestbank.hu/sw/static/file/20191003135118_att_1081.pdf (下载日期: 2022年1月2日)
- ⁴⁷ <https://www.takarekbank.hu/maganszemelyek/visa-zold-bankkartya> (下载日期: 2022年1月2日)
- ⁴⁸ 千禧银行, <http://www.bankmillennium.pl/klienci-indywidualni> (下载日期: 2022年1月2日)

参考文献

- Azhgaliyeva, D. – Kapoor, A. – Liu, Y. (2020): Green bonds for financing renewable energy and energy efficiency in South-East Asia: a review of policies 《东南亚可再生能源和能源效率融资的绿色债券: 对政策的评论》 *Journal of Sustainable Finance and Investment* 10(2):113–140.
- Anna, L. (2018): Zöld banki tevékenység, mint a lengyel banki tevékenység lehetséges dimenziója 《绿色银行业务作为波兰银行业的一个潜在维度, 生态问题》 *Ökológiai kérdések* 29 1: 129–135.
- Ahlström, H. (2019): Policy Hotspots for Sustainability: Changes in the EU Regulation of Sustainable Business and Finance 《可持续发展的政策热点. 欧盟对可持续商业和金融监管的变化》 *Sustainability*, 11, no 2:499. pp1-22
- Borgers, A. C. T. – Pownall, R. A. J. (2014): Attitudes towards Socially and Environmentally Responsible Investment 《对社会和环境负责人投资的态度》 *Journal of Behavioral and Experimental Finance* 1. pp27-44
- Claeys, G. – Tagliapietra, S. – Zachmann, G. (2019): How to make the EU Green Deal Work 《如何使欧盟绿色协议发挥作用》 *Bruegel Policy Contribution* No. 14.
- Friede, G. (2019): *Why don't we see more action? A metasynthesis of the investor impediments to integrate environmental, social, and governance factors. Business Strategy and the Environment.* 《我们为什么看不到更多的行动? 投资者综合环境、社会和治理综合因素的阻碍》 《商业战略与环境。》
- Linton, S. – Clarke, A. – Tozer, L. (2021): Strategies and governance for implementing deep decarbonization plans at the local level. 《在地方层面上实施深度去碳化计划的战略和治理》 *Sustainability* 13(1):154.
- Hirshleifer, D. – Shumway, T. (2003): Good day sunshine: Stock returns and the weather. 《美好的阳光: 股票回报和天气》 *The Journal of Finance*, 58, 1009–1032.
- Maltas, A. – Nykvist, B. (2020): Understanding the role of green bonds in advancing sustainability. 《理解绿色债券在推进可持续性方面的作用》 *Journal of Sustainable Finance and Investment*, 1–20.
- MNB (2021): *A hazai megújulóenergia-termelés finanszírozása – Kihívások és Lehetőségek.* 《国内可再生能源生产融资的挑战与机遇》 <https://mnb.hu/letoltes/20210121-hazai-megujulo-energiatermeles-finanszirozasa.pdf>
- Schwarz, B. (2015): A study on professional competence of future teacher students as an example of a study using qualitative content analysis. 《使用定性的内容分析, 对未来师范生的专业能力进行研究》 In A. Bikner-Ahsbahs, C. Knipping, & N. Presmeg (Eds.), *Approaches to qualitative research in mathematics education. Examples of methodology and methods*, (pp. 381–399). Springer.
- Widyawati, L. (2019): A systematic literature review of socially responsible investment and environmental social governance metrics. 《对社会责任投资和环境社会治理指标的系统性文献评论》 *Business Strategy and the Environment*. pp619–637