

货币统计视角下绿色金融核算问题研究

彭刚, 聂富强, 万兴森

(西南财经大学统计学院, 四川 成都 611130)

摘要:在构建人类命运共同体的时代背景下,绿色金融的国家核算已经明显滞后于绿色金融的发展实际。如何在货币统计视角下构建绿色金融总量及其结构的数量反映体系,是理论和实践上均急需回答的核心问题。文章尝试对此进行探究,主要工作或贡献在于:(1)归纳了绿色金融核算的五大基本原则;(2)揭示了绿色金融核算既是货币统计体系的有机组成部分,又在核算目的、核算范围和总量合成方法等方面兼具独特性;(3)提出了一种“虚拟”编制绿色金融概览的方法;(4)结合“全面推进我国金融业综合统计工作”的新要求,指出在既有的货币信贷统计体系框架下,进一步建立与完善绿色金融核算体系应该把握的相关遵循。

关键词:绿色金融核算;货币统计;概览编制;金融业综合统计

中图分类号:F222 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-0098(2020)03-0003-13

不断增强经济与环境间协调发展,已成为全球性共识。目前,世界各国都在大力发展绿色经济,积极应对来自生态、资源和环境方面的风险。然而,绿色经济发展过程中存在巨大的资金缺口,据国务院发展研究中心“绿化中国金融体系”课题组(2016)^[1]测算,我国绿色发展总投入将占到预计财政收入的14%以上,严重超出了财政负担,2015-2020年的六年间,中国新增的绿色金融需求大体上每年在20000亿元左右,必须发挥金融的输血造血功能,即需以绿色金融手段来解决发展资金不足的问题。基于此,各国政府和国际组织纷纷将发展绿色金融上升到战略高度,制定并出台了包括赤道原则、绿色信贷发展、绿色债券发展等系列制度和政策。我国决策层也高度重视绿色金融,积极推动其纳入G20议题,十九大报告中也明确指出:“发展绿色金融,壮大节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业,……,实现生产系统和生活系统循环链接。”推动绿色金融持续发展,势必需要了解 and 把握其运行状况和规律,并揭示发展过程中可能存在的矛盾与问题。简而言之,即需要获得科学准确的绿色金融总量与结构统计数据,为推动绿色金融的持续发展提供信息保障和政策制定依据。然而现实情况却是:尽管各国都在大力倡导发展绿色金融,但一方面多数国家的绿色金融统计均缺乏系统性框架设计,另一方面现有的国民账户体系(SNA)和货币与金融统计(MFS)等宏观经济与金融统计国际标准,对一国或经济体绿色金融活动的专门反映还非常缺乏。显然,绿色金融核算实践已滞后于绿色金融活动实践,无法满足政府、金融机构和企业等绿色金融活动参与主体的需求。由此,探究绿色金融核算的相关认知问题,构建监测和反映绿色金融活动运行的宏观统计体系,将有助于推动绿色金融核算国际标准的形成和我国对应统计体系的建立。

收稿日期:2019-09-10

基金项目:国家社科基金重点项目“我国绿色金融核算理论和方法研究”(19AZD010);国家社科基金青年项目“中国绿色金融统计的理论、方法与应用研究”(18CTJ005);国家社科基金重大项目“中国各地HDI指数的编制和研究”(16ZDA010);全国统计科学研究重大项目“宏观视角下我国数字经济总量核算问题研究”(2017LD05)

作者简介:彭刚(1988-),男,江西新余人,博士,副教授,研究方向为宏观经济统计与核算。

一、绿色金融核算的基本原则

作为金融活动的有机组成部分,绿色金融所涉甚广,是一个多维一体的融合性问题。相应绿色金融核算既具有理论联系实际的核算方法体系共性特征,同时又与经济金融相关核算标准存在内在的必然联系。因此,对绿色金融核算的宏观认知,必须以此作为逻辑起点与基本遵循。

(一)以相关经济理论为指导

在马克思所生活的时代,生态环境压力并未有当今如此紧张。但马克思具有敏锐的前瞻性,较早就论述了人与自然的关系。马克思认为,应当合理地调节人与自然间的物质交换,即要靠消耗最小的力量,在最无愧于和最适合于他们的人类本性的条件下来进行这种物质变换^[2]。马克思关于人与自然关系的思想,很好地捕捉并揭示了人类社会发​​展规律,透视出历史运动的本质和时代发展方向^①。马克思对人与自然关系的阐述,其内在要求通过降低人与自然间物质交换的影响,最终实现人与自然的和谐发展。而发展绿色金融的本质,也就是希望通过金融安排来降低人与自然间物质交换的影响,这是对绿色金融总体方向的把握。

绿色经济理论包含了循环经济和可持续发展的基本科学理论,又扩展了创新和效率最大化的内容(赵斌,2006)^[3]。绿色经济致力于提高人类福利和社会公平,并且大幅度降低环境与生态风险,其重要特征是对自然资本和生态服务价值进行估价,通过生态系统外化于社会发展过程中的成本追溯某一具有危害性的实体经济(郑德凤和臧正等,2015)^[4]。可持续发展是指既满足当代人的需求,又不对后代人满足其需求的能力构成危害的发展。可持续发展与提高经济增长质量的内涵是一脉相承的,需调控好环境与发展之间的平衡(牛文元,2012)^[5]。而绿色金融主要通过行业间的资金流动、企业决策和环保产业三个方面,对经济可持续发展施加影响(何建奎和江通等,2006)^[6],引导产业资本由高耗能、高污染的“两高”产业向低能耗、低污染的“两低”产业调整,实现产业的绿色升级(李晓西和夏光等,2014)^[7]。因此,绿色经济理论为绿色金融资金产业投向提供了理论支撑,同时也为绿色金融核算范围的确定提供了重要参考。

国内外对绿色金融的界定尚未形成统一观点。从作用上,绿色金融是指有利于环境保护的金融创新,是金融业和环境产业的桥梁(Salazar,1998)^[8],是以建设生态文明为导向,以各金融工具为手段,促进节能减排和经济资源环境协调发展为目的宏观调控政策(安伟,2008)^[9]。从内容上,绿色金融是将社会资金引入绿色产业的一系列政策、制度安排和相关基础设施建设(马骏,2016)^[10]。从目标上,绿色金融是实现金融发展与人类社会可持续发展的有机统一(Scholten,2006)^[11],是一种能通过环境效益的产生而达到支持可持续发展目的的投融资活动(G20,2017)^[12]。尽管现有观点不一,但归结起来绿色金融是属于金融活动范畴,需要借助各种金融工具,来实现环境保护、绿色发展等目标,这可为绿色金融核算对象的确定提供重要的理论指导。

(二)以环境经济核算为参考

核算绿色金融需要从经济与环境之间关系入手,来研判何谓绿色或非绿(褐色)、相应绿色程度如何等,以界定属于绿色范畴的金融活动及其对应结果。绿色金融核算应以环境经济核算作为重要参考,并据此确定对应的核算范围。《环境经济核算体系——中心框架(SEEA2012-CF)》作为第一个环境经济核算的国际统计标准,是一个多用途的概念框架,用于理解经济和环境间的相互作用,以及描述环境资产的存量及其变动^[13]。SEEA2012-CF将环境及其与经济关系的统计数据纳入核心的官方统计之中,并对经济系统与环境系统间的关系和物质交流转换做出了深刻表述^[13]。经济系统对环境系统会产生两方面影响(见图1):一是在投入端,经济系统需要从环境系统中引入矿产资源、木材资源、水产资源和水资源等在内的自然投入;二是经济系统中产品的生产和消费环节将产生空气排放和水回流等残余,需要排放到环境系统当中。

对绿色概念更具实践性的理解,可从SEEA2012-CF经济系统与环境系统相关物质的转换过程入手,即:一是需要减少自然资源投入,即资源节约型;二是需要减少向环境中的残余排放,即污染减排型。据此,在核算层面对绿色范围判断,可归结到对自然投入或残余排放减少边界的确定,但这在实际操作中往往较为

① 习近平在纪念马克思诞辰200周年大会上的讲话,《人民日报》2018年05月05日02版。

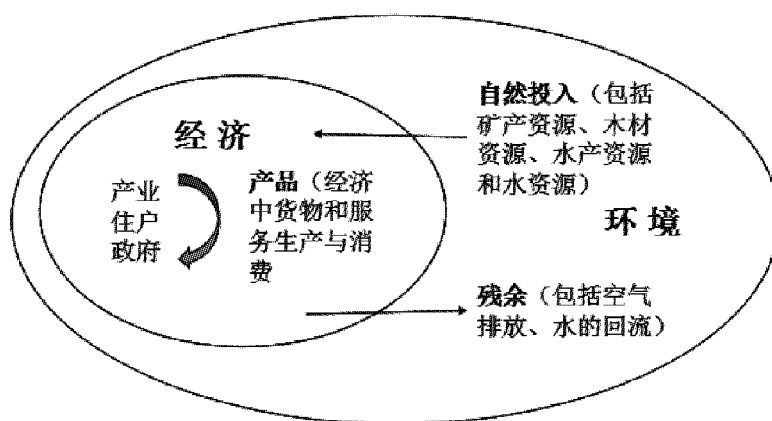


图1 经济系统与环境系统间的物质转换

困难。对此,可以参考和借鉴 SNA2008 中利用价格显著性,来区分是否为非市场性生产的做法^[14],即若自然投入或残余排放具有显著性减少则为绿色^①。据此,更具操作性的绿色金融可理解为:使得自然投入或残余排放呈现显著减少的各类形式金融交易活动(安排)及其形成结果。实践中判定显著与否的方法主要有两种,即环境评估法和绿色产业分类^②。环境评估法最具代表性的是赤道原则,是指通过评估融资项目将对环境造成的影响,来确定对应发生的金融服务是否属于绿色金融。绿色产业分类的方法在实践中应用最为广泛,属于绿色产业相关项目的金融活动即为绿色金融。

绿色金融内在质的属性,决定在核算过程中需要进一步关注绿色程度。绿色金融不仅强调经济过程中是否具有节能减排效用,同时也需关注节能减排所引起效果大小。绿色金融包括一系列金融交易活动及对应形成的金融工具,尽管都属于绿色金融范畴,但这些金融工具对环境的影响是存在差异的。按照对环境的作用大小来划分绿色金融活动及其结果,在进行相关政策制定时显然具有较强的现实意义。因此,核算过程中可以根据其对环境影响作用的大小,将绿色金融进一步分为深绿金融和浅绿金融。

(三)与现有国民经济核算体系相协调

任何新经济现象都是要经历从无到有、规模从小到大的发展历程,对其数量反映体系的建立和完善也应是渐进式的。SNA 作为内容覆盖最为全面的宏观经济统计国际标准,随着时代的发展以及各种新经济现象的涌现,SNA 也一直处于不断变革和更新之中^③。对于绿色金融及其核算而言:一方面,绿色金融现象实则已早有之,并非一种新出现的金融现象,其一直被包含于一般性的金融活动之中;另一方面,随着国内外对绿色金融重要性的认识不断增强,总量规模也在不断增加,有必要专门对其进行核算;再者,新的绿色金融产品和服务在不断经历创造和推出,对绿色金融活动的核算难度也在不断加大。由此,绿色金融活动的核算内容已被置于 SNA2008 之中,只是未对其单独进行反映。

更为具体的来看,对绿色金融总量与结构数量反映体系的构建,并不需要完全去打破现有 SNA 的设计,而是要从其核算目的出发,以现有 SNA 所提供的一般性经济金融活动测度的概念、规则和框架体系作为一般遵循,来实现对绿色金融的独立反映并揭示其相关内在特征。当然,在此过程之中,考虑到绿色金融有别于一般性金融活动,相应地测度绿色金融所涉相关金融资产、负债的存量和流量数据时,可能需要在核算设计中引入包括绿色金融识别、界定、分类等新安排。由此,相关绿色金融核算的设计和安排内容,未来有可能

① 显著性原则相较来说具有更多的弹性,这是因为:一是不同显著性水平下所确定的绿色边界是不同的,这优于传统“一刀切”的方式;二是对显著性水平的选择可以因评价主体和其他情况进行灵活调整。

② 环境评估法是指评估经济活动对环境的影响,后面对相关评估方法或标准进行了介绍;绿色产业分类方法在绿色信贷或绿色债券的统计口径确定时经常被使用。

③ SNA 的发展应是经济发展(如出现新的金融工具)、统计估计和测量技术进展、以及数据收集手段完善等综合作用的产物,围绕此 SNA2008 主要将近年来越来越重要的经济特征引入核算之中,对日益成为分析焦点的各种观点做详细阐述,澄清这一系列广泛主题在国民经济核算中的处理方法(见 SNA2008)。

构成国民经济核算体系的有机组成部分。

(四)以货币与金融统计为落脚点

绿色金融核算的对象应是各种绿色金融活动及其结果,从根本上无法脱离金融本身。因此,绿色金融核算需立足于货币与金融统计范畴,来探究相应绿色金融存量与流量核算的有关问题,即绿色金融核算最终仍然要落脚到其金融属性当中。货币与金融统计的最新国际标准是《货币与金融统计及其编制指南 2016 (MFSMCG2016)》^[15],其以金融性公司部门为核心,围绕货币统计和金融统计两大框架,主要覆盖了经济体中所有部门的金融资产与负债统计。选择从货币统计视角对绿色金融进行核算^①,主要原因有:

其一,金融性公司部门是金融活动的运行主体,同时也是绿色金融融资资金的主要来源。货币统计的主体是金融性公司部门,通过编制存款性公司概览等分析性框架,来实现对广义货币等总量指标的提取(崔名铠,2015)^[16]。而对绿色金融核算而言,金融性公司部门是绿色金融活动的核心参与者,对其参与绿色金融活动及其结果的统计,便可大致了解绿色金融活动运行的整体情况。

其二,货币统计侧重对金融性公司部门资产和负债的存量与流量的反映,绿色金融核算可有机嵌入已有货币统计体系当中。绿色金融核算虽然有其独特性,需要对金融机构参与绿色金融活动进行统计,但是从统计主体和客体角度看,其仍然是货币统计主客体范畴的组成部分。

其三,包括我国在内的世界各国官方统计,都已建立起了较为完整的货币统计体系,这为绿色金融核算提供了制度基础和实施保障。目前,绝大部分国家都已及时和频繁地发布月度货币统计数据,甚至从国家法律法规上做出了严格要求。但相较而言,能够完整构建并实施金融统计的国家则较少。因此,从货币统计视角下探究绿色金融核算,与各国现有货币统计体系衔接的可行性更强,具备更强的实践性基础。

(五)以可观测性为操作指引

当前,发展绿色金融的理念已被世界各国广泛接受,各种类型绿色金融产品不断创新并涌现,绿色金融的体量正在经历迅猛增长。但是,绿色金融核算体系的构建目前仍然还处于探索之中,需要紧密联系绿色金融发展实践,对绿色金融核算方法和规则进行选择 and 反映,并持续进行优化。绿色金融核算应以绿色金融发展实践的可观测性为指引:一方面,对实践中已形成的相关局部性的政府统计规则,应直接纳入到绿色金融核算体系之中;另一方面,由于各国绿色金融发展程度不一致,核算中对其覆盖和表现形式也应具有国家特点。对绿色金融发展实践的关注,需要把握好下述三个方面。

首先,应当紧密结合本国绿色金融制度安排。虽然发展绿色金融已是全球性问题,但由于各国所处发展阶段不同,对绿色金融发展的侧重相应会有所差异。为了促成金融机构持续地推动绿色投资和向绿色经济转型,目前已有许多国家出台了相应法律、法规形式的制度安排(马骏,2017)^[17]。我国政府重点关注绿色产业发展中的金融支持,人民银行、财政部等七部委于 2016 年联合印发的《关于构建绿色金融体系的指导意见(简称《指导意见》)》,旨在促进环保、节能、清洁能源、绿色交通和绿色建筑等领域发展。绿色金融制度不仅能够指导绿色金融发展实践,同时相关规定和要求也为绿色金融标准和核算范围的确定提供了重要参考。

其次,应当密切依托所制定实施的绿色标准。进行绿色金融核算首先需要明确具体核算范围,即金融活动和金融工具中哪部分属于绿色金融范畴。这就要求必须制定具体的绿色标准,并以此作为绿色金融统计范围界定的主要依据。当前,全球性绿色标准主要包括全球报告倡议组织指引、ISO26000 标准、联合国规划署金融倡议、联合国负责的投资原则、联合国气候变化框架公约、赤道原则和碳排放披露计划等(李晓西和夏光等,2014)^[7]。此外,各国也根据本国具体国情,制定并实施了相应的绿色标准。我国除《指导意见》外,还制定了包括《绿色信贷指引》《绿色信贷实施情况关键评价指标》《绿色债券支持项目目录》《绿色债券发行指引》和《关于环境污染责任保险工作的指导意见》等在内一系列指导性纲领文件,从多个方面直接或间接规范了绿色金融标准。

最后,应当实时关注绿色金融产品的创新和发展。绿色金融核算归根到底是对各种绿色金融活动所涉

^① 金融统计视角下的绿色金融核算,仅是在核算主体上从金融性公司部门扩大到全部五大常住部门,在核算理论与方法层面两者是一致的,货币统计下能够实现对绿色金融进行核算,那么在金融统计之下也是完全可行的。

存量和流量进行统计,因此必须明确现实中所存在的具体绿色金融产品和服务类型。在实践中,伴随着绿色金融服务的不断创新,金融产品被不断设计并推出^①,相应也对绿色金融核算提出了更多挑战。但归结起来,绿色金融产品主要可以分为三类:一是支持绿色产业的金融商品;二是商业银行诱导消费者环保意识以及开发个人节约能源的金融商品;三是碳排放市场中与碳排放权交易相关联的项目(李晓西和夏光等,2014)^[7]。

二、绿色金融核算的双重属性:比较与表现

尽管绿色金融核算与货币统计之间,存在诸多共同之处。但绿色金融作为金融发展的新趋势,相较传统金融而言有其独特之处^②。因此,从货币统计视角探究绿色金融核算的有关问题,不仅需要把握绿色金融核算与货币统计的共性(第一属性),同时也应当兼顾两者间的差异性(第二属性),以揭示绿色金融内在质的属性。与货币统计相比,绿色金融核算在核算目的、核算主体范围与分类、核算客体范围与分类以及概览合成方法等方面,表现出较为明显的双重属性。

(一)核算目的比较

确定核算目的是设计和实现绿色金融核算的基本前提。绿色金融的核算目的相较货币统计在总体上有一定相似之处,即都是为了统计有关总量和结构的数量信息,以便为发展评估和政策制定提供依据。但具体上,两者核算目的又有较大区别:

第一,所欲获取统计信息具体内容不同。货币统计是对金融性公司部门的金融和非金融资产和负债数据进行记录,获取广义货币总量、信贷和债务信息,反映金融性公司部门在货币形成过程中充当的角色以及货币在流通过程中的具体情况。绿色金融核算所统计的是金融性公司部门中属于绿色金融活动的金融资产和负债,是为了揭示金融性公司部门参与绿色金融活动的有关情况。在此之中,进一步对绿色金融的绿色程度进行分类,来反映其对资源环境的作用。

第二,利用信息所欲实现具体目标不同。货币统计的核心是获取广义货币总量信息,据此可以追踪和评估政府的货币政策、财政政策效果,为政府宏观经济政策制定提供依据。绿色金融核算则是为统计一国或经济体金融公司部门形成的绿色金融总量,作为绿色金融政策、绿色产业政策和财政政策等制定依据。在政府政策制定方面,两者的侧重点也有所不同。货币政策侧重于通过对流通中货币量总量的控制,来实现对整个经济的调控;绿色金融政策则是为了激励和引导全社会金融资源投向绿色环保产业,促进经济社会的可持续发展。

值得注意的是,货币统计侧重于了解广义货币总量,即存款性公司部门对其他部门的债权债务关系,立足于资产负债表的负债方就足以明察货币政策传导的整个过程(盛松成,2012)^[18];绿色金融统计是要获取金融性公司部门参与绿色金融活动的信息,对绿色金融总量的核算需立足于资产方进行统计,这是因为其所反映的是金融性机构部门对绿色经济活动的资金支持,关注焦点为金融机构的资金流向。

(二)核算主体范围与分类比较

货币统计的主体是金融性公司部门,包括所有主要从事向其他机构单位提供金融服务(含保险、养老金服务)活动的常住公司(含准公司)^[15]。实际核算中,需要根据国家宏观经济与金融监管的需要、经济发展水平的高低、金融发展和改革深化的程度以及货币与金融统计核算制度建立的状况(庞皓和黎实等,2003)^[19],对货币统计的主体范围进行调整。中央银行概览中的债提供了基础货币的信息;存款性公司概览中的负债反映了广义货币总量;金融性公司概览关注的是金融公司对非金融部门的信贷和债务信息。货币统计视角下,绿色金融核算对象为金融性公司部门参与绿色金融活动所形成的存量和流量,相应核算主体为参与绿色金融活动的金融性公司部门。从核算主体范围来看,金融性公司部门既是货币统计的核算主体,同

① 马骏(2017)^[17]依据联合国环境规划署金融行动机构相关调查报告,对国际上已推出上百种的绿色信贷、绿色债券、绿色基金、绿色保险、碳金融的产品和服务进行了梳理,具体类型可参见。

② 具体可参见马骏(2017)^[17]一书在总论相关章节中的介绍和论述。

时也是绿色金融核算的核算主体,但参与绿色金融活动的金融机构部门,只是货币统计框架下金融机构部门的一部分。随着国家政策的支持和绿色金融市场的发展,越来越多的金融机构参与到绿色金融活动之中。对于这部分金融机构而言,绿色金融活动仅是其从事业务一部分,涵盖于全部金融业务之中。目前国际上也存在极少专门从事绿色金融活动的金融机构,如英国和德国在政府帮助下建立的绿色银行,通过绿色借贷对绿色金融项目提供支持或参照投资基金模式对绿色项目进行融资(黄金胜,2015)^[20]。

表1 金融性公司部门分类与绿色金融主体对应

MFSMCG2016 中金融性公司部门	参与绿色金融活动的金融性公司部门(例举)
存款性公司部门	
中央银行	
其他存款吸收公司(除中央银行以外)	中央银行
货币市场基金	商业银行、政策性银行
其他金融性公司部门	
非货币市场投资基金	
其他金融中介机构(除保险公司和养老基金以外)	
金融辅助机构	金融租赁公司
专属金融机构和贷款人	证券交易所
保险公司	
养老基金	保险公司

注:该表中只是列举了部门参与绿色金融活动的机构部门,并与 MFSMCG2016 机构部门分类进行对应。

在货币统计中,按部门负债是否包含在广义货币中,MFSMCG2016 将金融性公司部门分为存款性公司部门和其他金融性公司部门两大类^[15]。存款性公司部门包括中央银行、其他存款吸收公司(除中央银行以外)、货币市场基金三个次部门,具体参见表1。该分类是基于货币统计的主要目的,提供在不同机构部门合并层次下(中央银行、存款性公司以及金融性公司部门)的对应信息。而现有绝大部分金融机构部门,不仅参与绿色金融活动,同时也参与一般性的金融活动。考虑到以银行为主的存款性金融公司,在各国绿色金融活动中仍然占据着主导地位。对参与绿色金融活动主体进行分类时,仍然可保留 MFSMCG2016 的做法,将金融性公司部门分为存款性公司部门和其他金融性公司部门,获取数据时也可直接从现有机构部门中剥离。但是,绿色金融核算更加关注资金来源,凸显在绿色金融中哪些是政府的直接作用,以及哪些更加偏向于引导下的市场行为显然也是极为重要的。因此,在对金融性公司部门进行分类时,需要根据是否为政府直接控制凝练出对应分类,即政府直接控制的金融性公司部门和其他金融性公司部门。

(三)核算客体范围与分类比较

绿色金融的核算客体应是各种绿色金融活动所涉存量与流量,相应统计范围与类型均囊括于货币统计下各金融工具之中。但由于货币统计与绿色金融核算两者目的有所不同,相应核算客体方面两者主要存在两方面差异:一是核算客体在资产类型存有差异。货币统计的对象为金融性公司部门的金融和非金融资产,在核算客体中包含部分金融机构的非金融资产内容。绿色金融核算侧重于绿色金融总量的统计,在资产一侧一般不包含非金融资产类型。二是核算客体在绿色程度存有差异。货币统计下,按照流动性差异对各核算客体进行划分并统计。绿色金融核算则是要统计各金融工具中属于绿色范畴部分,非绿色(褐色)部分被排除到绿色金融的核算范围之外。简单来说,货币统计同时包含绿色和非绿色金融工具,但绿色金融核算客体则只包括了绿色金融工具部分。

合理对金融资产分类是对金融活动进行有效计量和分析的基础。金融资产的分类有两种方式:一种是基于单一标志的简单分组及平行分组体系;另一种是基于多个标志的复合分组及复合分组体系(谢小燕和聂富强等,2004)^[21]。在货币统计理论体系下,金融资产分类采用的是流动性和债权/债务人关系法律特征的双标志复合分组方式,见表2。根据绿色金融发展的实际情况出发,现有的绿色金融资产主要有绿色信贷、绿色证券、绿色保险和绿色金融衍生工具等,且各类型绿色金融资产均涵盖于货币统计下的金融资产范围当中。但是,绿色金融工具在分类标志选择上有其独特之处,即更加关注对应金融资产的“绿色”程度,究竟有多少分别属于深绿色金融和浅绿色金融总量,需要依托对现有绿色金融工具的进一步分类来反映。因此,对于绿色金融资产的分类,可继续保持现有流动性和法律特征的双标志复合分组方式,但需引入“绿色”

程度特征来凝练出新的分类,并将两种分类方法相结合。

表2 金融资产和绿色金融资产对照表

MFSMCC2016 中金融资产分类	绿色金融资产主要类型(例举)
货币黄金和特别提款权	
通货和存款	
债务性证券	
贷款	绿色债券
股权和投资基金份额	绿色信贷
保险、养老基金和标准化担保计划	绿色基金
金融衍生工具和雇员股票期权	绿色保险
其他应收/应付账款	碳远期合约、碳期权、碳排放权

(四)概览合成方法比较

无论是货币统计还是绿色金融核算,最终要呈现的统计结果均为宏观下的各种金融总量数据。货币统计是以资产负债表和概览的编制与合成,来表述统计数据从微观到宏观这一实现过程。绿色金融核算也应使用次部门绿色金融资产负债表和绿色金融概览的形式进行表述,并借鉴货币统计中的概览合成思路^[15]:第一阶段是绿色金融微观数据的收集与汇总,将单个机构单位的流量与存量数据汇总编制成金融性公司次部门绿色金融资产负债表;第二阶段是绿色金融宏观数据的合并,最终形成金融性公司绿色金融概览。

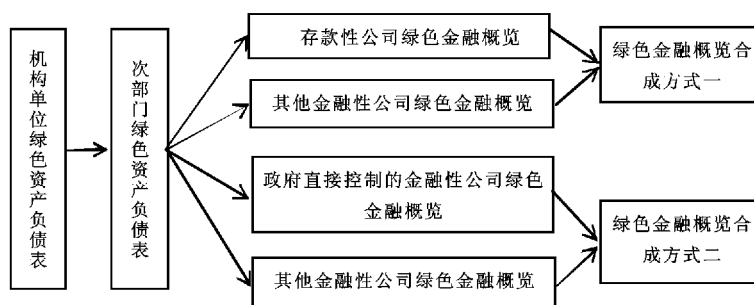


图2 绿色金融概览合成的两种方式

实际上,绿色金融资产负债表隐藏在货币统计框架下的部门资产负债表中,可直接从中剥离并获得。结合绿色金融核算目的,并凸显出政府在绿色金融发展中的重要作用,对绿色金融概览分层同时采用两种方式:一是沿用金融性公司概览的分层方式,分为存款性公司绿色金融概览和其他金融性公司绿色金融概览,突出存款性公司特别是银行在绿色金融活动中的主体地位,但不再独立编制中央银行概览;二是将金融性公司按照是否为政府直接控制,形成政府控制的金融性公司绿色金融概览和其他金融性公司绿色金融概览,最终合并即可得到金融性公司绿色金融概览。此外,上述两种概览形成过程中,将不再关注绿色金融资产和负债是否属于广义货币范畴,而是更加注重其绿色属性,反映对应金融资产所内含的深绿和浅绿特征。

三、绿色金融概览编制:一种“虚拟”编制方法

基于现有货币统计体系复合型嵌入绿色金融核算内容,并借助相应概览来反映绿色金融总量及其结构,从理论上是完全可行的。但是,在当前所具备条件下此做法将可能产生巨大“成本”,独立实施绿色金融核算及其概览编制可能是更优选择:首先,货币统计体系已十分成熟,而对绿色金融的核算则处于起步阶段,诸多方面都有待进一步完善,将两者“强制性”捆绑到一起显然并不自洽;其次,在货币统计中引入绿色金融核算,意味着需要对全部金融工具一一识别其绿色属性,这不仅存在巨大的现实难度,甚至可能导致货币统计内容繁杂乃至失衡;再者,独立核算并编制相应绿色金融概览,能够在保证灵活性的同时渐进完善绿色金融核算体系,实现对绿色金融运行活动基本状况的反映。参照货币统计实施流程,独立的绿色金融概览编制首先需形成单个机构单位的绿色金融资产负债表,再汇总形成对应的次部门绿色金融资产负债表,最终可通过两种方式合并形成金融性公司绿色金融概览。这里试以商业银行为例来展示单个机构单位和次部门绿色资产负债表的编制,进一步形成存款性公司绿色金融概览,并最终实现金融性公司部门绿色金融概览的编制。

(一) 次部门绿色资产负债表编制——以商业银行为例

编制单个机构单位绿色资产负债表,是实现次部门绿色资产负债表和绿色金融概览的基础。商业银行是绿色金融活动的主要参与者,能够涉及到绝大部分绿色金融活动,选择编制商业银行的绿色资产负债表,具有较强的代表性。商业银行绿色金融活动主要有发放绿色信贷、进行绿色投资等。绿色信贷的对象可以是个人、企业或非居民部门;绿色投资可以采用设立绿色基金的方式,投向绿色项目或绿色产业;商业银行也可以持有政府、中央银行以及企业等发行的绿色债券。绿色金融活动实际上被覆盖于一般金融活动之中,相应资产项目需要从商业银行对应类型资产中剥离。

对于商业银行一般性资产负债表而言,资产方的总资产与负债方的负债和所有者权益之和,必定要保持相等。这就需要对商业银行所持有的每一笔绿色金融资产,在负债方建立起对应的绿色金融负债,以实现资产方和负债方的总值平衡,而这正是编制商业银行绿色金融资产负债表的键和难点所在。对绿色金融而言,由于是从金融机构所持有资产一端为出发点进行编制,相应则主要需要虚拟对应的负债项^①。实际中,商业银行的某些资产,往往难以寻找到真实对应的负债项目与之对应。如商业银行对其他单位发放的绿色信贷,应被记录在资产方,其数据是真实且可获得的;但这些信贷资金究竟从何而来,却难以在负债一方被一一明确对应,简单将其作为权益处理显然并不恰当。因此,为了满足资产方和负债方总量平衡原则,对那些无法确定对应方的绿色资产,可以使用“虚拟绿色负债”予以平衡。

表 3 单个商业银行绿色资产负债项目统计(例表)

绿色资产项目	绿色负债项目
绿色信贷	
绿色证券	
绿色债券	绿色债券
绿色基金	
其他绿色金融资产	其他绿色金融负债
	虚拟绿色金融负债
绿色金融资产总计	绿色金融负债总计

通过将单个商业银行绿色资产负债表进行汇总,可以得到商业银行部门资产负债表。汇总过程中,进一步考虑将绿色金融期初和期末资产负债表进行衔接,继而形成完整的绿色金融资产负债核算表。SNA2008中对资产负债变动原因的界定及分类,即包括交易和非交易因素引起的变动,而非交易因素又可分解为价格变化引起的变动和其他数量变化引起的变动。在此当中,应当紧抓对绿色金融资产和负债的“绿色”程度分类,并紧密结合债权人/债务人分类进行处理。

表 4 商业银行部门绿色资产负债表(例表)

	期初存量	交易	重新定值	其他数量变化	期末存量
绿色资产					
绿色信贷					
深绿					
浅绿					
绿色证券					
绿色债券					
深绿					
浅绿					
绿色基金					
深绿					
浅绿					
其他绿色金融资产					
深绿					
浅绿					

^① 金融机构所持有的绿色金融资产往往是确定性的,因此需要虚拟对应的负债项目。而对于金融机构确切性的绿色金融负债,如所发行的绿色债券,一般是在资产方找到对应确切资产项目,因而并不需要虚拟绿色金融资产。

	期初存量	交易	重新定值	其他数量变化	期末存量
总绿色资产					
总深绿资产					
总浅绿资产					
绿色负债					
绿色债券					
深绿					
浅绿					
其他绿色金融负债					
深绿					
浅绿					
虚拟绿色金融负债					
深绿					
浅绿					
总绿色负债					
总深绿负债					
总浅绿负债					

注:该表是将商业银行中属于绿色金融活动的那部分资产负债剥离出来后编制,并按绿色金融资产和“绿色”程度进行分类;由于篇幅受限,表中资产或负债所对应的债务或债权人并未进行列示。

(二)特定次部门绿色金融概览编制——以存款性公司为例

通过合并特定机构单位绿色金融资产负债表,可形成对应的次部门绿色金融资产负债表,在此基础上汇总便可形成金融性公司部门绿色金融概览。由于存款性公司在绿色金融概览编制中具有较强的代表性,因而选择以其为例来展示特定金融性公司部门绿色金融概览编制的具体过程。

在货币统计体系中,存款性公司概览是由中央银行概览和其他存款性公司概览合并获得,而对应概览则是由次级金融机构部门的资产负债表合并所得。对于绿色金融核算而言,单独反映中央银行参与绿色金融活动状况,显然并没有太多意义。因此,存款性公司概览编制,只需要合并对应次级部门资产负债表,而不再由已有更次级概览合并形成。我国存款性公司主要包括货币当局和银行业存款类金融机构,其中前者又包括中国人民银行和国家外汇管理局,后者包括银行、信用合作机构和财务公司(杜金富,2012)^[22]。存款性公司的主要业务有绿色信贷、绿色债券和绿色基金等,为了得到不同程度的绿色金融总量,需对绿色金融资产和负债再按深绿、浅绿进行分类。

存款性公司绿色金融总量是通过资产方进行计量的,相应的平衡关系式为“存款性公司绿色金融总量=存款性公司国外净绿色资产+存款性公司国内绿色债权”。而在具体的绿色金融结构方面,存在下述平衡关系:“存款性公司对非居民绿色债权=对非居民的绿色信贷+绿色债权+绿色基金+其他绿色资产”;“存款性公司对非居民的绿色负债=对非居民部门的绿色债券+其他绿色负债”;“对广义政府的深绿债权=对广义政府深绿债券+广义政府其他深绿资产”;“对广义政府的深绿负债=对广义政府深绿债券+广义政府其他深绿资产”。相应存款性公司概览可以提供存款性公司的绿色金融总量,也可以分别计算深绿、浅绿的绿色金融总量。

表5 存款性公司绿色金融概览(列表)

	期初存量	交易	重新定值	其他数量变化	期末存量
国外净绿色资产					
对非居民绿色债权					
减:对非居民绿色负债					
国外净深绿资产					
对非居民深绿债权					
减:对非居民深绿负债					
国外净浅绿资产					
对非居民浅绿债权					
减:对非居民浅绿负债					

	期初存量	交易	重新定值	其他数量变化	期末存量
国内绿色债权					
对广义政府净深绿债权					
对广义政府深绿债权					
减:对广义政府深绿负债					
对广义政府净浅绿债权					
对广义政府浅绿债权					
减:对广义政府浅绿负债					
对其他部门深绿债权					
其他金融性公司					
非金融性公司					
其他居民部门					
对其他部门的浅绿债权					
其他金融性公司					
非金融性公司					
其他居民部门					
国内绿色负债					
绿色债券					
深绿债券					
其他金融性公司					
非金融性公司					
其他居民部门					
浅绿债券					
其他金融性公司					
非金融性公司					
其他居民部门					
其他绿色负债					
深绿					
浅绿					
虚拟绿色负债					
深绿					
浅绿					

(三)绿色金融概览编制

最终金融性公司部门绿色金融概览可以通过以下两种合并方式获得:

一是“存款性公司绿色金融概览+其他金融性公司绿色金融概览”;二是“政府直接控制的金融性公司绿色金融概览+其他金融性公司绿色金融概览”。

在特定金融机构部门绿色金融概览的基础上,考虑到金融性公司部门与国外之间的联系,最终可以合并得到基于货币统计视角下的金融性公司部门绿色金融概览。金融性公司部门所参与的绿色金融活动,主要有绿色信贷、绿色基金、绿色债券和绿色保险等。需要注意的是,合并后金融性公司部门内部各主体之间的绿色金融交易活动将不再被反映。国外净绿色资产、国外净深绿资产、国外净浅绿资产和对广义政府的债权,可通过特定金融机构部门绿色金融概览汇总得到。在此之下,最终可以得到金融性公司部门的绿色金融总量及其相关结构的统计数据。

表 6 金融性公司绿色金融概览(列表)

	期初存量	交易	重新定值	其他数量变化	期末存量
国外净绿色资产					
对非居民绿色债权					
减:对非居民绿色负债					
国外净深绿资产					
对非居民深绿债权					
减:对非居民深绿负债					
国外净浅绿资产					
对非居民浅绿债权					
减:对非居民浅绿负债					
国内绿色债权					
对广义政府净深绿债权					
对广义政府深绿债权					
减:对广义政府深绿负债					
对广义政府净浅绿债权					
对广义政府浅绿债权					
减:对广义政府浅绿负债					
对其他部门深绿债权					
非金融性公司					
其他居民部门					
对其他部门的浅绿债权					
非金融性公司					
其他居民部门					
国内绿色负债					
绿色债券					
深绿					
浅绿					
绿色保险					
深绿					
浅绿					
其他绿色负债					
深绿					
浅绿					
虚拟绿色负债					
深绿					
浅绿					

四、核算实践的几点思考

绿色金融核算原则和方法已渐趋明了,关键在于如何推动国家层面的核算实践。我国金融业综合统计试点工作已取得阶段性成果,但仍还面临一些突出问题,部分金融活动游离于金融统计体系之外,亟需编制绿色金融等重点领域的信贷政策统计数据,以反映金融体系对国民经济重点领域和薄弱环节的信贷政策执行效果和支持力度^①。一方面,在我国金融业资产负债表正在进行探索编制的情况下,全面系统实施绿色金融核算及其概览编制的现实条件暂不具备;另一方面,应基于现有货币统计框架初步建立我国绿色金融核算体系,率先对具备条件的重要性金融机构、重点领域所涉绿色金融活动进行反映,循序渐进推进并完善相关统计工作,为我国经济可持续发展提供政策选择依据。在此过程中,应当注意下述几个问题并处理好相互间关系。

第一,尽快完善纳入绿色金融活动及其安排的统计标准。绿色金融核算体系的建立和完善,需要进行大量基础性工作以做铺垫,其中极为重要的是要建立相关统计标准。我国目前仅是初步建立了绿色信贷和绿

① 具体可详见《国务院办公厅关于全面推进金融业综合统计工作的意见》(国办发〔2018〕18号)。

色债券的统计体系^①,还需进一步制定并完善各金融工具的统计标准与制度。绿色金融统计标准涉及到统一规范的定义、口径、分类、记录、计值和编码规则等,具体举措包括:确定绿色金融活动的核算范围;统一规范金融性公司部门定义、口径、分类和编码;制定绿色金融产品和服务的统一认定标准;完善并统一各类绿色金融工具的定义、记录、计值与分类等。

第二,积极完善绿色金融数据上报系统,提升基础数据质量。获取高质量、专门性的绿色金融统计数据,是核算实践中极为关键的一环。为此,需要基于现有数据上报系统,合理设置和增加收集绿色金融相关数据的内容,并构建起相应的统计数据质量评估体系。此外,全面的绿色金融核算势必涉及统计数据的标准统一和共享问题,但我国金融监管部门的监管重心有所不同^②,金融统计数据组织相对较为分散、数据归集和系统化应用较难。为此,相关金融管理部门需要在标准制定和数据共享上通力合作,建立绿色金融数据的标准化生产流程,实现绿色金融统计信息互融互通、关联穿透、充分共享。

第三,不断推进对绿色金融的综合统计工作。我国尚未开展对绿色基金和绿色保险等的专门性宏观统计工作,不能全面反映绿色金融市场运行状况。为此,需要围绕“建成覆盖所有金融机构、金融基础设施和金融活动的金融业综合统计”这一目标,进一步出台相关绿色金融产品和服务的专门统计办法和规定,强化绿色金融活动全面统计。此外,需要以金融业综合统计标准为抓手,努力提升绿色金融产品和服务的市场统计水平,实现上述市场绿色金融统计信息的统一归集和互联互通,加快推进金融业综合统计的实现进程。

第四,紧密结合绿色金融的创新和发展,动态适时调整完善绿色金融核算体系。国际化、市场化、信息化等多方面因素推动的金融创新,最终都可以落实到金融工具的创新(聂富强和崔名铠等,2009)^[23]。绿色金融目前仍然处于规模高速增长、产品和服务种类不断创新推出阶段。由此,绿色金融核算体系也应动态适时调整,以适应实践过程中出现的新变化。一方面,需要及时制定并完善绿色信贷和绿色债券外的其他绿色金融工具统计规定或办法;另一方面,需要将新创推出的绿色金融产品和服务及时纳入到统计口径之中。

第五,要以习近平总书记“四个自信”的思想为指导,积极成为绿色金融国际统计标准制定的倡导者和参与者^③。绿色金融目前尚缺乏全球性的国际统计标准,导致各国绿色金融统计缺乏统一性行动规范,不利于绿色金融有关数据的国际比较,也影响了绿色经济发展的国际协调。为此,急需制定并发布一套关于绿色金融的国际统计标准建议,以供指导各国开展绿色金融统计实践。而现有宏观经济统计国际标准,我们只是适应者,较少参与到国际统计标准的制定之中。作为将绿色金融纳入 G20 议题的主要推动者,同时在全球绿色金融发展中也已占据重要地位,理应在全球性国际统计标准的建立过程中争取话语权。

参考文献:

- [1] 国务院发展研究中心“绿化中国金融体系”课题组,张承惠,谢孟哲,田辉,王刚. 发展中国绿色金融的逻辑与框架[J]. 金融论坛,2016(2):17-28.
- [2] 马克思. 资本论(第三卷)[M]. 北京:人民出版社,2004.
- [3] 赵斌. 关于绿色经济理论与实践的思考[J]. 社会科学研究,2006(2):44-47.
- [4] 郑德凤,臧正,孙才志. 绿色经济、绿色发展及绿色转型研究综述[J]. 生态经济,2015(2):64-68.
- [5] 牛文元. 可持续发展理论的内涵认知——纪念联合国里约环发大会 20 周年[J]. 中国人口·资源与环境,2012(5):9-14.
- [6] 何建奎,江通,王稳利. “绿色金融”与经济的可持续发展[J]. 生态经济,2006(7):78-81.

^① 从 2013 年我国开始每年两次,各政策性银行、国有商业银行、股份制商业银行、邮政储蓄银行等 21 家主要银行,需将绿色信贷统计报表报送银监会,绿色信贷统计尚未覆盖到全部金融机构之中。

^② 我国虽然将由中国银行业监督管理委员会和中国保险监督管理委员会组建中国银行保险监督管理委员会,但这并不意味着我国就已进入到完全形式的综合监管,银保监和人民银行、证监会在监管重心上仍有所区别。为此,《国务院办公厅全面推进金融业综合统计工作的意见》(国办发[2018]18 号)要求由人民银行统筹金融业综合统计工作,牵头成立统筹金融业综合统计管理工作小组,加强成员单位的协调配合,各相关单位按照任务分工落实责任,形成合力,共同推进。

^③ 习近平总书记在致第 39 届国际标准化组织大会的贺信中指出:“中国将积极实施标准化战略,以标准助力创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展。我们愿同世界各国一道,深化标准合作,加强交流互鉴,共同完善国际标准体系。”

- [7] 李晓西,夏光等. 中国绿色金融报告[M]. 北京:中国金融出版社,2014.
- [8] Salazar S. Environmental Finance: Linking Two World [R]. Slovakia: Presented at a Workshop on Financial Innovations for Biodiversity Bratislava, 1998.
- [9] 安伟. 绿色金融的内涵、机理和实践初探[J]. 经济经纬, 2008(5): 156 – 158.
- [10] 马骏. 中国绿色金融发展与案例分析[M]. 北京:中国金融出版社, 2016.
- [11] Scholtens B. Finance as a Driver of Corporate Social Responsibility[J]. Journal of Business Ethics, 2006(1): 19 – 33.
- [12] G20 绿色金融研究小组. 2017 年 G20 绿色金融综合报告 [R]. <http://unepinquiry.org/g20greenfinancerepositoryeng/>.
- [13] United Nations, European Commission, et al. System of Environmental – Economic Accounting—Central Framework[M]. New York: United Nations New York, 2014.
- [14] 联合国, 欧盟委员会, 等编. 国民帐户体系 2008[M]. 北京: 中国统计出版社, 2012.
- [15] International Monetary Fund. Monetary and Financial Statistics Manual and Compilation Guide[M]. Washington, DC: International Monetary Fund, 2016.
- [16] 崔名铠. MFS 核算体系的演变与启示[J]. 统计研究, 2015(6): 20 – 27.
- [17] 马骏. 国际绿色金融发展与案例研究[M]. 北京: 中国金融出版社, 2017.
- [18] 盛松成. 社会融资规模与货币政策传导[J]. 金融研究, 2012(10): 1 – 14.
- [19] 庞皓, 黎实, 聂富强. 中国货币与金融统计体系研究[M]. 北京: 中国统计出版社, 2003.
- [20] 黄金胜. 绿色银行发展的国际经验借鉴及其对我国的启示[J]. 浙江金融, 2015(10): 55 – 60.
- [21] 谢小燕, 聂富强, 王青华. 关于金融工具分类的若干思考[J]. 财经科学, 2004(2): 63 – 67.
- [22] 杜金富. 金融统计标准及诠释[M]. 北京: 中国金融出版社, 2012.
- [23] 聂富强, 崔名铠, 郭永强. 《货币与金融统计编制指南(CGMFS2008)》的比较与思考[J]. 统计研究, 2009(9): 32 – 38.

Research on the Green Finance Accounting based on Monetary Statistics

PENG Gang, NIE Fuqiang, WANG Xingmiao

(School of Statistics, Southwest University of Finance and Economics, Chengdu, Sichuan 611130, China)

Abstract: In the context of building a community of shared future for mankind, the national accounting of green finance has lagged behind the practical development. How to construct the quantitative reflection system of the gross and structure of green finance from the perspective of Monetary Statistics is the core problem that needs to be answered urgently both in theory and practice. This paper tries to explore the problem, the main work or contributions of this paper are as following. First, five basic principles of green finance accounting are summarized. Second, the green finance accounting is an organic part of the Monetary Statistics, but it is also unique in the aspects of accounting purposes, accounting scope and gross synthesis methods. Third, a method of “virtual” compilation of green finance survey is proposed. Fourth, the relevant standards for further establish and improve the green financial accounting system are pointed out based on the new requirements of promoting the comprehensive statistical work of China’s finance and the existing statistical system of currency credit framework.

Key words: Green Finance Accounting; Monetary Statistics; Survey Compilation; Comprehensive Statistics for Finance

(责任编辑: 罗序斌)