

特别提款权创新者总是支付和结算的基础设备，价值扩展，发行和赎回系统，交易机制和SDR计价的资产，但最重要的是支付和结算的基础设备。

作者：邹传伟，万向区块链首席经济学家。

2021年3月23日，国际货币基金组织(IMF)总裁格奥尔基耶娃宣布，她计划加入6500亿美元的特别提款权(SDR)。以满足全球对存储资产的临时需求，并帮助全球经济从疫情的影响中恢复过来。这一计划将于去年6月前提交给IMF执董会，执董会批准后将提交给IMF理事会。获得以上85%的文章，投上一票。如果通过，这将是IMF历史上第四次也是最大一次SDR分配，将累计SDR分配从2041SDR增加到6628SDR。约9390亿美元(图1，采用2021年4月1日汇率，1SDR=1.416620美元，下同。)

图1:历次SDR分配情况(单位：亿SDR)

背景描述

历史上，关于如何完善SDR创造和分配机制，拓宽SDR应用范围的讨论很多。2009年3月23日周小川，时任中国人民银行行长；美国银行公布了《关于革新国际货币体系的思索》，这在国外引起了广泛关注。2016年10月1日，大众货币正式被纳入SDR货币篮子。截至2021年4月1日美元、欧元、人民币、英镑和日元在SDR货币篮子中的权重分别为41.1%、32.0%、10.9%、8.4%和7.6%。2022年年中前国际货币基金组织将暂停对特别提款权的例行检查(通常每五年一次)。

过去五年，国际货币体系最大的变化之一就是央行数字货币的崛起。2016年，英格兰银行发布了一份关于央行数字货币的义务文件。2020年4月起，数字大众货币在多个国际村试点，最终将推广到明年冬奥会。美联储波士顿分部正与麻省理工学院合作讨论数字美元。2021年2月23日，美联储主席JayPowell在参议院作证说，这是一个“高优先级”美联储项目。2020年10月，欧洲央行公布了首次关于数字欧元的讲话。2021年4月5日日本央行宣布，将在次年暂停央行数字货币第一阶段的概念研究。

有学者注意到央行数字货币与SDR创新之间的联系。2019年5月IMF货币和资本市场部主任TobiasAdrian在IMF-瑞士央行会议上提出了eSDR(电子SDR)或dSDR(数字SDR)。2019年12月博鳌亚洲论坛副理事长周小川在博鳌亚洲论坛第二届亚欧合作对话上说。目前，世界确实面临着推广像eSDR(电子特别提款权)和SHC(合成霸权货币)这样的全球数字货币的机会，但它需要一个类似于全球央行的机构。但是他

他们没有；不深入讨论相关概念。

新冠肺炎疫情后，主要储备货币发行国推出有限量化宽松和大规模财政救助计划，周小川在2009年指出的国际货币体系缺陷越来越普遍。随着新一轮特别提款权的分配特别提款权在国际货币体系中的重要性将得到提高。在这种情况下，SDR更需要创新，近两年在数字货币方面的一些讨论和实践有助于更好地讨论这种效应。第一，2019年以来，Libra项目(现更名为Diem)探索了一篮子货币，加强了对超主权数字货币的想象和应用。二是2020年3月，在国际清算银行(BIS)香港创新中心的支持下，香港金管局、泰国央行、阿联酋央行和中国大众银行数字货币研究所宣布启动多CBDC桥，不仅将改善跨境支付，还将促进数字货币这一多国央行之间的互联互通。。

周小川；s2009SDR创新建议

SDR是IMF于1969年创设的补充性国际储备资产，与黄金、外汇一起形成国际储备。支持不断增长的国际贸易和金融活动。特别提款权的背景；的推出是布雷顿森林体系下的特里芬困境。——美国通过经常项目赤字进口美元作为国际结算工具，但美国持续的经常项目赤字将坚定地决定国际投资者；关于美元的决定。

SDR既不是货币，也不是对IMF的债权，而是对一组可自由使用的货币(目前包括美元、欧元、大众货币、英镑、日元)的潜在债权。SDR只能由IMF、成员国和一些指定机构持有，不能由公共部门、机构或团体持有。特别提款权被国际货币基金组织、国际清算银行、非洲开发银行、亚洲开发银行和伊斯兰开发银行用作会计单位。。SDR主要用于IMF成员国与IMF等官方机构及其他国际金融组织之间的交易，包括用SDR换取可自由使用的货币、用SDR偿还IMF、支付利息或支付份额增资等。目前为

特别提款权的持有者可以通过两种方式将特别提款权兑换成自由使用的货币。首先，通过国际货币基金组织成员国之间的自愿贸易安排。。第二，在自愿兑换安排不成功的情况下，IMF指定有盈余外部头寸的成员国，以可自由使用的货币从外部头寸不足的成员国设立SDR。

SDR的价值主要来源于IMF成员国希望将SDR兑换成可自由使用的货币。IMF每天计算并公布SDR汇率，等于伦敦市场每天中午12点篮子货币对美元的市场汇率之和乘以篮子货币的数量。。IMF每周五计算并公布SDR利率，等于篮子货币货币市场三个月期债务工具代表利率的加权平均值。[XY002][XY001]1973年布雷顿森林体系解体后，主要货币转向浮动汇率制，增加了对SDR作为全球储备资产的依赖。另一方面，SDR的总量增加完全靠讨论决定，决策周期长，跟不上全球对储备资产

的需求。因此，SDR在全球存储资产中的比重呈下降趋势。特别提款权的作用尚未充分发挥。2009年《关于改造国际货币体系的思索》周小川对SDR改革提出了以下主要思路：

第一，未来以主权信用货币作为主要国际储备货币是历史上罕见的做法。缺点通常是三个方面。首先，在实践中，特里芬难题仍然存在。储备货币的发行国无法在为世界提供流动性的同时确保币值稳定。第二，储备货币发行国的货币政策手段往往与其他国家对储备货币的要求相冲突。，它不能完全满足全球经济因抑制国外通货膨胀的需要而不时增加的需求，还会因为过度抚慰国际需求而导致大量的全球活动(注：这种弊端在新冠肺炎疫情后更为普遍)。第三，当一种外币成为世界的主要产品定价货币、贸易结算货币和储备货币，该国；美国的汇率调整对于经济失衡是有效的。总的影响是，经济全球化既受益于一种普遍接受的储备货币，也遭受发行这种货币的制度缺陷。。不仅储备货币的使用者要付出沉重的代价(比如担心储备货币升值)，发行国也担心使用者一定会削弱自己对外国经济和货币政策的影响力。

二、国际储备货币要朝着币值波动、供给有序、总量可调的方向完善。。由一个全球性机构管理的超主权储备货币不仅抑制了主权信用货币的内在风险，还提供了调节全球活动的的能力，大大降低了未来危机的风险，增强了应对危机的能力。它是国际货币体系创新的理想手段。。SDR具有超主权储备货币的特征和潜力，应拓宽SDR的适用范围，真正满足各国对储备货币的需求。具体措施如下。首先，建立SDR与其他货币的清算联系。，使其成为国际贸易和金融交易中公认支付手段。二是自动推动SDR定价在国际贸易、大宗商品定价、投资和企业记账中的使用。。三是自动推动SDR计价资产的创造(注：2016年世界银行发行了SDR计价债券)。第四，SDR确定的篮子货币范围应扩大到世界主要经济大国。GDP也可以作为权重考量的因素之一(注：2016年大众货币被纳入SDR货币篮子)。第五，SDR的发行也可以从人为计算币值变为由实际资产支持。可以考虑接收各国现有储备货币作为其发行准备。

第三，集中管理IMF成员国的地方储备，不仅可以有效发挥储备资产在威慑投机、震动市场方面的作用，而且比各国分散使用更有效。也将推动SDR作为储备货币发挥更大作用。IMF可以以市场化方式设立封闭式基金，向成员国发行以SDR计价的基金单位。成员国可以用现有储备货币自由认购，并在需要时赎回所需储备货币。。这甚至可以作为增加SDR发行和逐步兑换现有储备货币的基础。

考虑到国际金融危机后主要储备货币发行国并未参与量化宽松和非常规货币政策，由于新冠肺炎疫情推出的有限量化宽松和大规模金融安慰，周小川行长的上述创新建议在当前无疑更有意义，而央行数字货币的推出为实施这些改革提供了新的制度和技术工具。

基于数字货币的SDR创新，央行

支付结算基础设施、价值延伸、发行与赎回系统(一级市场)、交易机制(二级市场)以及SDR计价资产等。但最重要的是支付结算的基础设备，因为这是拓宽SDR使用范围的基础。

支付结算基础设施

目前IMF管理的账户体系记录的是SDR的持有和停滞情况。。将SDR的持有范围从IMF、成员国以外的货币当局和一些指定机构扩大到成员国的商业银行和工商企业的一个途径是允许成员国的商业银行和工商企业接入SDR账户体系。另一种方法是使用分布式总账(DLT)，本文倾向于第二种方法。首先，分布式账本更加畅通，有助于成员国商业银行和工商企业持有和使用SDR。然后分布式图书可以更好地支持SDR在国际贸易和国际金融中的使用。最后，分布式图书可以更好地支持数字货币，即中央银行。

在去中心化的总账下，SDR采用了层级化的操作框架(图2)。第一层是IMF。第二层是外国货币当局和一些指定机构，第三层是成员国的商业银行，第四层是成员国的工商企业。本文不考虑集团持有SDR的情况，即SDR不进入批发支付环节。从会员国的角度来看每个级别的“IMF-货币当局-商业银行-工商企业”是一个“批发-零售”链接。除了通过SDR与IMF直接交易外，成员以外的货币当局也可以通过SDR相互直接交易。。成员国的商业银行和工商银行可以与SDR直接交易，而且不限于同一国家，但不能与其他国家的货币当局或IMF直接交易。这些限制可以通过分布式分类帐中的智能合同来实现。

图2:SDR的分层操作框架

表1显示了不同SDR使用场景在分层操作框架中的对应位置：

表1:SDR使用场景

价值内涵

SDR是可自由使用的货币集合。成员外的货币当局可以在SDR货币篮子形成的基础上，从IMF赎回一组可自由使用的货币。国际货币基金组织#039；美国应对SDR赎回的能力来自两个方面：

SDR发行准备金；

各组成货币对应的货币当局的积极支持。

在这种安排下，SDR将不再被人为计算，而是由实际资产支撑。。由于成员国以外的货币当局不#039；他们不必同时从国际货币基金组织赎回特别提款权，如果需要，他们可以自由选择货币，他们也可以做出自愿兑换安排，因此特别提款权的发行可以基于当地的储备。由此可见大数定理的作用。

作为“流动性的最后提供者”，每种组成货币对应的货币当局将在特别提款权体系的重组中发挥重要作用，以确保特别提款权不会遭到挤兑。

发行与赎回机制

SDR以地方储备为基础发行，储备的发行有以下两个根源：

各组成货币对应的货币当局初始注资；

成员货币以一组可自由使用的货币向IMF认购SDR，IMF发行新的SDR，并将认购资金注入发行准备金。

SDR发行并停滞在分布式分类帐中。。这个分布式分类帐就是“走廊网络”在多边央行的数字货币桥梁中。对于每种组成货币，对应货币当局的央行数字货币系统(假设没有央行数字货币，使用实时全额支付系统RTGS)与“走廊网络”，该币种的存托凭证可在走廊网上获得。货币当局负责数字货币、中国央行和走廊网络之间1:1的双向存托凭证交换。

SDR是根据货币篮子形成的。，它是智能合约和“走廊网络”(图3，存托凭证用DR标识)：

图3:发行SDR有两种方式

在“走廊网络”。第一IMF董事会和执行董事会将讨论SDR发行的时间和数量。这将伴随着特别提款权发行准备金率的调整。换句话说特别提款权的发行遵循“可调部分准备金”。从历史上看，IMF理事会和执行董事会决定的SDR发行不会很频繁，但每次数量都可以很大。。额外的SDR可以按照份额比例(即目前通用的分配机制)分配给成员国货币当局，也可以考虑预留一定比例给IMF核心使用，适当降低对关键货币国家的分配比例。

二是市场化发行。成员国的货币当局用一套可自由使用的货币从国际货币基金组织认购新的特别提款权。市场化发行的时间和数量由各成员国货币当局根据自身需要

决定，这可能非常敏感，并且伴随着各成员国货币当局对相应SDR篮子货币份额的提取。。这将直接刺激人民币作为国际储备货币的需求，尤其是在GDP被认为是SDR货币篮子的权重因素之一的情况下。作为比较现行的SDR一般分配机制对直接拉动人民币作为国际储备货币的地位并不是很有效。最后，市场化发行将使IMF能够集中管理成员国的部分储备。

需求陈述的是有学者提出SDR在数量上具有信誉货币的内生扩张或收缩机制，这意味着SDR具有“借贷伴随着借贷货币的发明”。由于这一方案将赋予IMF太多的自由裁量权，本文持托管的观点。特别提款权发行一方面要满足成员国货币当局对储备资产的需求，另一方面要遵循完善的管理规则，核心是成员国货币当局与IMF之间的制衡。

当成员国货币当局从IMF赎回其SDR时，在走廊网络上获得一套可自由使用货币的存托凭证。他们可以通过下面将要介绍的交易机制(比如卖出欧元-存托凭证，买入CNY-存托凭证)来调整存托凭证的头寸，然后通过相应的货币当局获得想要的可自由使用的货币。。IMF在处理SDR赎回时，首先使用SDR发行储备，如有不足，则使用各组成货币对应的货币当局的积极支持。

在这种新的发行和赎回机制下，IMF可以继续每天计算和公布SDR汇率。。这个汇率主要起参考作用(称为“参考汇率”)，而SDR汇率将由市场决定(称为“市场汇率”)，但在套利活动的调度下，市场汇率会收敛到参考汇率，其逻辑如下。假设市场汇率超过参考汇率。成员国货币当局将用一套可自由使用的货币认购IMF新发行的SDR。这种策略的利息与参考汇率挂钩，支出与市场汇率挂钩，从而获得超额收益。然而，在其他条件相同的情况下，特别提款权供应量的增加将推动市场汇率下跌。。相反，假设参考汇率超过市场汇率，成员国货币当局会用SDR从IMF赎回一组可自由使用的货币。这种策略的利息与市场汇率挂钩，支出与参考汇率挂钩，同样可以获得超额收益。但是在其他条件相同的情况下，SDR供给的增加会带动市场汇率下行。总体效果是，SDR市场汇率将围绕参考汇率波动，仍呈现低波动性，从而缓解使用主权信用货币带来的资产价格波动和相关风险，特别是对全球“；”的主要产品。

交易机制[XY002][XY001]特别提款权与每种组成货币(实际上是存托凭证)之间的交易发生在“走廊网络”，并且可以通过智能合约支持同步支付(支付vs付款)，效率非常高。。与SDR的分级运行框架相对应，交易机制也是分级的：

成员国货币当局和IMF在一组可自由使用的货币上与SDR进行交易。这对应的是SDR的市场化发行和赎回。会使SDR市场汇率向参考汇率趋同。

成员国货币当局用SDR对每种组成货币进行交易。这将有助于成员国货币当局调整

其货币头寸，并形成特别提款权对各组成货币的汇率。

各成员国货币当局和商业银行，以及商业银行和工商企业，用SDR进行外币交易。这与成员国之外的SDR分配机制相对应。

总体效果是基于“走廊网络”，围绕SDR和各种组成货币将形成一个生动的外汇市场。

SDR计价资产

随着SDR使用范围的拓宽，成员国货币当局、商业银行和工商企业持有的SDR数量与对SDR的需求之间往往会出现不匹配，因此需要在时间和空间上不时地分配SDR资源。这是SDR计价资产出现的内在驱动力。这也说明，当前SDR计价资产幸福的核心原因是SDR使用不广泛，通过市场配置SDR资源的需求不强烈。

从临时的角度来看市场会制定一个收益率曲线，能够反映SDR的供求关系。SDR本身不支付利息，但以SDR计价的债券和贷款会支付利息，SDR利率将由市场决定而不是人为计算。。目前SDR利率主要属于自筹资金的本质。