

# 区块链思维下的财务共享实现路径研究

丁淑芹(副教授)

**【摘要】**财务共享服务中的外包、众包以及岗位虚拟化等业务实践使得财务共享服务的实施面临数据安全、信任以及管控难的问题。基于区块链技术解决信任问题的思维方式,构建财务共享服务的区块链思维模式即共识思维、分布与集中共存思维、代码化思维。并提出区块链思维下的财务共享实现路径:依托共识机制确定财务共享中心的区块链参与者及共识协议,依托代码对业务交易前端进行有效控制,依托分布与集中的思维实现业务交易与财务共享的有效衔接,依托联盟链有效扩展财务共享的外延。

**【关键词】**区块链;财务共享;共识思维;分布与集中共存思维;代码化思维

**【中图分类号】**F234.3 **【文献标识码】**A **【文章编号】**1004-0994(2019)07-0171-6

财务共享服务中心自20世纪80年代以来,在世界范围内迅速发展,尤其是在信息技术的支持下得到广泛应用。2013年12月我国财政部发布的《企业会计信息化工作规范》指出:“分公司、子公司数量多、分布广的大型企业、企业集团应当探索利用信息技术促进会计工作的集中,逐步建立财务共享服务中心。”显然,这一规定为我国大中型集团公司的财务管理指出了方向,也为探索构建财务共享服务模式提供了政策支持。目前,我国的财务共享服务已经度过了概念导入时期,进入一个快速发展阶段。

随着大数据、云计算、互联网等信息技术的迅速发展,财务共享服务实施过程中越来越多地实现了岗位虚拟化和碎片化、运营外包化和众包化。这些业务实践模式的实施与传统的业务模式不尽相同,对财务共享的管控提出了新的要求。如何针对这些新的业务实践探索财务共享实施的优化策略是迫切而又重要的课题。本文的研究主题正是以区块链的思维审视财务共享面临的新的的发展问题,将区块链思维融入财务共享服务中,构建财务共享的区块链思维模式,研究区块链思维下财务共享的实施。

## 一、财务共享研究文献回顾

我国经济的迅猛发展催生了新的跨国公司与集

团公司,也使得原有跨国公司与集团公司的业务规模越来越大,财务共享服务的应用成为理论与实务关注的热点问题。

在对财务共享内涵的认识方面,学者们分别提出了自己的观点:共享服务是一项商业经营<sup>[1]</sup>;共享服务是一个独立的业务单元<sup>[2]</sup>;共享服务是一个内部独立机构,该机构将常规业务进行合并,面向多种客户制定共享计划并以服务作为导向<sup>[3]</sup>;财务共享是集团公司的一种管理模式,由财务共享服务中心承担集团单位成员简单重复的标准化业务,实现财务集中核算和管理<sup>[4]</sup>。

通过对财务共享的研究,学者们认为财务共享的实施可以降低成本<sup>[4]</sup>、强化核心业务<sup>[5]</sup>、提高监控管理效率<sup>[6]</sup>,并对企业绩效产生延迟效应、区别效应和短期波动效应<sup>[7]</sup>。财务共享服务的运作受诸多因素的影响,其关键成功因素实际上涵盖了两种截然不同的方法,一种侧重于确定特定个体所需要的因素,另一种是确定实施某一类型项目的一般成功因素。应该在结果、实施过程和操作环境特征一体的框架内将两种方法进行融合,关键成功因素(CSFs)在很大程度上取决于环境和时间<sup>[8]</sup>。集团公司实施财务共享服务的关键成功因素对财务共享服务价值的

**【基金项目】**山东省社会科学规划研究项目(项目编号:18CKJJ25)

影响程度从高到低的排序依次为：战略规划、信息系统、流程管理、组织结构、绩效管理、人员管理<sup>[9]</sup>。

在实施财务共享服务前，应基于基本模式、市场模式、高级模式 and 独立经营模式，确定本集团公司的财务共享实施应重点考虑“是追求低成本还是高质量绩效”、“兼顾管控还是单纯服务”、“财务共享不可忽略的缺陷”<sup>[10]</sup>。在实施财务共享服务时，要以财务为起点，在组织内部进行温和改革，保持较低的成本优势，同时实现财务管理制度标准化、人员集中化、管理流程化和网络化<sup>[4]</sup>。此外，要彻底了解为什么会采用共享服务，涉及哪些人以及如何共享这些服务，并将利益相关者和共享概念融入一个框架中<sup>[11]</sup>。财务共享服务的实施是一项非常复杂的工作，与公司特有的组织机构、业务流程有着密切的关联，因此在具体实施时虽然其他人的经验可以提供一些指导，但是组织需要注意自身环境和阶段在企业生命周期中的影响<sup>[8]</sup>。大型央企集团可以从共享经济入手，实施财务业务一体化共享模式<sup>[12]</sup>，也可以积极探索信息技术在财务共享中的应用，比如构建与应用财务云财务共享模式<sup>[13]</sup>。除此之外，结合财务共享中各个业务流程进行研究也是必要的，包括财务共享中的费用报销优化研究、税务管理优化研究、应收管理优化研究<sup>[14]</sup>。

综上所述，我国近年来对财务共享的研究主要集中于财务共享服务的实施方面，并且大多是以财务共享服务实施的具体问题研究为主或是以具体案例公司为例展开分析。虽然研究视角各有不同，但这些研究鲜有将信息技术，尤其是区块链与财务共享融合进行研究。而当前信息技术的发展与应用对财务共享服务的实施提出了新的挑战，需要依靠技术视角下的财务共享实施对策来提供指导。因此，本文拟从区块链技术的逻辑思维出发，探讨区块链思维下财务共享的实施路径。

## 二、财务共享面临的挑战与解决思路

**1. 财务共享面临的挑战。**构建有效的财务共享必须了解有哪些流程可以纳入财务共享服务的范畴。在财务转型和集中管理的过程中，财务共享服务仍集中在交易性业务流程方面，如应收账款、应付账款、总账等，其特点是与管理决策相关度较低，交易量较高并且操作流程相对容易标准化。从另一个角度来看，交易性流程虽然与管理决策直接的相关度较低，但是做出管理决策所依据的基础数据是来源

于交易性流程的，数据的真实、完整最终会影响到整个公司后续的财务分析、管理决策等一系列活动的有效性。

互联网、移动支付快速发展，在信息技术的有效支撑下，越来越多的财务共享服务中心采取部分业务运营的外包化、众包化，并且随着该模式的逐渐成熟，涉及的财务业务也得到拓展<sup>[15]</sup>。同时，很多岗位都实现了虚拟化和碎片化，这些都对交易性流程中业务的真实性、完整性的控制提出了新的挑战。

根据财务共享服务中心运行的业务流程可知，在业务发生时产生业务原始单据，该原始单据通过影像识别等技术进入财务共享服务中心，在随后的流程中相继通过审核、制单、财务分析等一系列的共享财务处理。由此可以看出，财务共享服务中心后期实施的资金管理、税收筹划、财务分析等管理决策业务所依托的业务、财务信息主要来源于业务发生时对应的业务原始单据中的信息。可见，业务原始单据信息的真实性、可靠性与完整性直接影响到后续一系列财务管理、管理决策等业务活动的准确性与有效性。显而易见，业务交易过程的管控目标应该是业务信息的真实、完整。

不管是岗位的虚拟化、碎片化，还是运营的外包化、众包化，其共同的难点便是存在以下三个方面的问题：①数据安全性问题。外包与众包必然会将企业的业务信息展露给外部人员，虽然在做众包时会将信息进行拆分，尽量保障履行单一业务的人员看到的信息是不完整的，但是仍然存在一定的数据安全隐患。同时，岗位的虚拟化使得集团公司较难查询到相关业务的执行末端，也在一定程度上增加了数据的安全隐患。②信任问题。在实行外包、众包等业务时，接受方属于企业外部人员，合作时间不确定，双方缺乏信任。企业担心接受方执行业务工作的效率、质量以及保密性，而接受方则担心企业能否按时地支付报酬。③管控难度大。成本控制并不是财务共享服务中心的首要目的，“标准化”“加强管控”才是财务共享服务中心建立的主要动机和价值体现。因此，管控目标是财务共享的重要任务。但是，岗位虚拟化与碎片化使得岗位不可见、不可控。由此就难以对相应的岗位实施有效的实时管控和监督岗位职能。外包化与众包化使得业务的运营不在企业内部，而是转移到了企业外部，从空间上增加了管控难度。同时，对企业内部运营活动的制度规定以及管控与企业外部运营活动的制度规定以及管控必然存在差

异,也在一定程度上增加了管控的难度。

**2. 基于财务共享新挑战的解决思路。**区块链技术解决问题的基本思路是利用哈希算法、密码学等技术允许链条上的所有用户参与信息的更新,并利用更新的信息广播得到链条上相关用户的认可后定时存储到区块中,并盖好时间戳,以此保证信息生成的去中心化、信息的真实性,解决信息不对称引起的系列问题,如数据安全、信任问题。可见,区块链技术的分布式管理对于解决分散化业务问题有着比较明显的优势。由此,本文认为,可以借助区块链技术的基本思路解决财务共享面临的新挑战,也就是说可以将区块链思路应用到企业的财务共享中,用于解决其面临的数据安全问题、信任问题以及管控问题。

### 三、财务共享服务的区块链思维模式

思维模式的转变是财务共享服务升级转型的前提,而技术革新贯穿其发展历程,且从未止步。传统的财务思维已经不再适应当下企业发展的要求,财务共享服务的出现以及随之而来的财务转型,使得财务工作逐渐与企业当前的管理需求相匹配,发挥出潜在的价值。同样的,当前财务共享服务管理的思维模式在新的挑战下也面临着新的难题,思维模式的转变刻不容缓。

思维是人们认识事物、总结事物发展规律的过程,也是人们解决问题的一种逻辑思路。本质上来说,任何一种信息技术本身就是一种解决某个或某些问题的逻辑思路,是一种思维模式,区块链也不例外。区块链技术不是一种特定软件,而是一种特定技术的设计思想<sup>[16]</sup>,运用哈希算法、密码学等技术保证链条上的信息真实可靠,使用者能够实时获得区块链中的全部数据,消除了信息不对称造成的风险<sup>[17]</sup>。可见,区块链技术是解决信息不对称、信息不真实问题的一种逻辑思路。岗位虚拟化、业务众包等工作现象导致财务共享服务中心交易性流程业务信息的真实可靠难以控制,那么这种控制业务信息真实可靠的思维模式便可以用于财务共享服务中,形成财务共享服务的区块链思维模式。区块链思维模式并不仅仅指依托区块链技术实施财务共享,更重要的是将区块链技术的一些新思维融入财务共享服务中。将区块链技术本身与财务共享的运营模式进行融合,以解决财务共享面临的挑战为目标。本文认为,可以提炼出共识思维、分布与集中共存思维和代码化思维,将其引入并应用到财务共享服务中心的运行管理中,具体如图1所示。

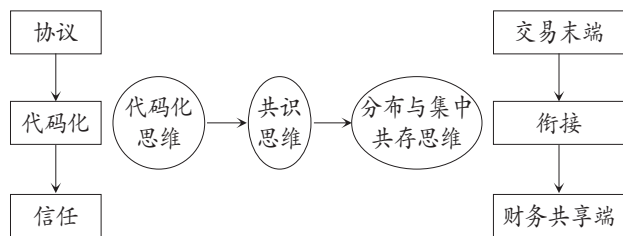


图1 财务共享服务的区块链思维模式

**1. 共识思维。**理念是思维活动的结果,是人们的观点、看法等。一般来说,正确的理念可以更好地指导实践。但是如果同一组织内成员的理念不同甚至相悖,那么即使理念正确也不会促进实践的有效实施。社会经济问题的各种纷争本质上就是主体之间缺乏共识意识。财务共享服务的实施本身也是有共识前提的,即实施财务共享的集团公司与所属机构就财务共享的实施达成一致认识,并实现制度、流程、代码等的标准化。而区块链技术的本质思维便是以共识作为基石,只有共识才能开始交易、进行合作。因此,财务共享服务的区块链思维模式首先需要树立共识思维。共识思维要求区块链链条上的参与者在意识上达成共识,即在认识层面有共同的理念。

要实施财务共享的区块链思维,首先必须要有共识思维,而共识思维达成的前提是有意识共识,即共同的理念。其次,共识思维要在共识意识的指导下实现各自的运营共识。虽然从某种程度上来说意识决定行为,但是在财务共享的实施过程中,有意识共识的组织成员不一定会有运营共识。在实施财务共享时,具体通过什么方式来运营可能会智者见智,不一定能达成共识。如果运营模式不能达成共识,对于财务共享的标准化处理必然产生不利的影响。因此,共识思维不仅要求财务共享的组织成员有共同的理念,而且必须在共同理念的指导下实现运营的共识。

**2. 分布与集中共存思维。**一方面,分布式思维是通过技术、协议以及制度形成的去中心化的商业逻辑,表现为责权利分布式再造。现行的经济系统逐步呈现出平台化特点,比如财务共享服务中心在一个平台上存储与管控着整个集团的信息。一旦财务共享服务中心出现问题,集团必将面临信息困境。另一方面,财务共享实施过程中越来越多的众包、外包业务,以及碎片化、虚拟化的岗位对财务共享服务中心的集中式管控以及责权的确认都提出了挑战。当一个事物存在两个极端时,如果只使用其中一个极端并且出现问题了,在可行的情况下可以考虑用事物的另一个极端进行中和、协调,以充分发挥优势、

避免劣势。因此,财务共享的集中处理可以考虑引入分布式处理来中和,即将区块链的分布式思维引入财务共享中心用以“中和”因权力集中带来的风险。

财务共享是集团公司的一种管理模式<sup>[4]</sup>,使财务从简单的会计核算向业务运营管控和价值创造的方向转变<sup>[18]</sup>。财务共享服务通过业务财务一体化的流程标准化与流程再造,集中处理集团公司的业务财务,在降低成本、提高运营效率的基础上增强集团对分支机构资金、风险等方面的管控力度。可见,“管理规范化、强化管控”是财务共享服务最为突出的价值体现,显然不适合用分布式思维完全取代财务共享服务中心的集中式思维。底层业务的发生以及业务单据的产生仍是在各个产生业务的分支机构,即财务共享的集中化并非业务终端而是财务共享端,也就是说通过将分散的分支机构的业务信息进行财务确认后汇集到财务共享中心,对所有共享中心的信息进行综合分析并决策应用,以实现对整个集团的管控。另外,业务终端的特点是分散化,尤其是岗位虚拟化等现象使得这一特性更显著。如果能在二者间找到一个融合点,那么就可以将二者融合,取其利避其害,更好地实施财务共享。因此,本文认为可以在业务终端和财务共享端中间找一个衔接点,将业务终端采取分布式思维,财务共享端采取集中式思维,将交易末端与财务共享端进行有效衔接,即分布与集中共存的思维。

**3. 代码化思维。**在区块链技术中,代码代表着“法律”。先将具体业务的协议代码化,然后通过代码来约束、控制协议的有效执行。利用代码而非文字来撰写契约,可以避免文字的二义性和歧义,从而使区块链上的参与者在公开透明的链条上主动、有效地履行契约,最大限度地降低合约执行过程中的违约率。财务共享的实施是一项重大工程,离不开信息技术的支撑,而信息技术的运行都是通过代码实现的,并且基础资料等信息的设计与存储也都是通过代码来表示,可见代码对于财务共享平台的运行实施具有至关重要的作用。区块链技术的实施更是把代码提到了更高的位置,不仅代表事物的唯一性,更代表着规范与强制性。如果将众包、虚拟化岗位的业务协议设计为代码而非文字,可以避免文字的二义性等,同时还可以更好地利用代码的优势如存储速度快、检索更方便等。因此,现行财务共享的实施应具备代码化思维,即将事物或事项通过代码来标识或通过代码来设计。

具体来讲,就是将财务共享服务中心的众包等协议内容代码化,并采用区块链中的代码化思维——将协议的代码法律化。如此一来,即使将业务碎片化并众包出去,形成虚拟岗位,但是各项业务或岗位的责权利都在初始时有代码化协议,各方只要按照协议履行职责,便可以享有约定的收益。因为在区块链中如果某一方存在信用问题,那么在链条中将被广播并失去以后的机会,因此协议代码化会成为参与者之间互相信任的基石。由此可见,代码化思维可以提高财务共享众包的各个合作者参与的透明度,通过代码控制众包参与者以及财务共享方的履约,从而减少信用风险,有效地对众包参与者进行管理,最终达到管控目标。

共识思维、分布与集中共存思维和代码化思维是财务共享服务的区块链三大思维模式,是在当前新形势下由原有商业思维衍生出来的。共识思维是用户思维和流量思维的前提;分布与集中共存思维主要取分布式思维与集中式思维各自的所长,用于优化财务共享的平台战略;代码化思维通过协议的代码化降低信用风险,达到管控目标。

#### 四、区块链思维下财务共享的实现路径

**1. 依托共识机制确定财务共享中心的区块链参与者及共识协议。**共识是区块链思维的前提条件,只有对所要采取的运营或管控模式达成共识的参与者,才能在同一链条上实施业务活动,实现共赢。因此,构建区块链思维下的财务共享服务中心首先需要确定达成共识的参与者。本文认为,参与者的确定要结合具体的管控目标以及所要管控的对象进行。假设财务共享服务中心重点要管控的对象是外包、众包以及虚拟岗位上的参与人员,那么就on应该将这些参与人员添加到链条上,同时加入财务共享服务中心中的监管人员或互相牵制人员。

与此同时,与链条上的参与者达成共识协议,包括在区块链上区块的添加、区块被认定有效的时点及资金的结算。第一,在财务共享服务中心中,区块链上区块的添加可以理解为接受业务订单的人员完成业务在链条上工作量记录的新增。一个节点上的参与者完成自己的订单后创建新区块,而网络中的其他节点参与者需要决定该区块是否有效,可以通过网络中各个节点之间的互相评价与制约有效控制业务订单的真实性与准确性。第二,当某个节点的参与者完成订单并创建区块后,网络中其他节点会检查该区块的有效性,并将其添加到整个区块链的副

本中,至此,网络的各个节点对该业务订单的有效性达成一致,并将其作为区块被认定的时点,即业务订单的有效时点。第三,当业务订单达到有效状态时,则触发智能合约的支付功能,自动按照协议规定的报酬支付细则进行资金的转账支付。

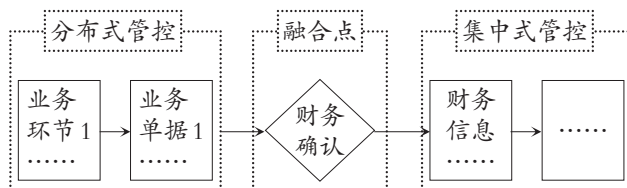
**2. 依托代码对业务交易前端进行有效控制。**针对虚拟岗位、外包与众包的运营业务签订具体业务相关约定的协议。协议中注明特定岗位、外包与众包业务的具体要求,包括应该做什么业务、什么时间做或截止时间、业务的准确性要求、履约的权利义务等。

将具体业务的协议分别代码化。依托区块链技术依次将虚拟岗位、外包与众包协议代码化,协议一旦生效,所有签订协议的参与者都会在区块链上公开透明地履行契约。如果不能有效履行,则该参与者在整个链条上被公开,直接影响其信用和后续契约的签订。因此,通过代码化协议可以较好地对虚拟岗位、外包与众包业务实施有效管控。

将业务末端的岗位、业务纳入区块链控制链条上,控制链条上的参与者包括需要管控的业务末端的操作员与对其进行管控的财务共享服务中心的管理员。业务末端的业务发生之前根据代码化协议对交易主体的身份信息以及其他相关信息进行核实验证。验证通过后,相关人员执行业务权限,更新系统操作信息(如审核、记账等)或产生原始业务单据,该操作或业务单据信息在区块链上实现分布式登记并公开广播,经过链条上参与者确认同意后盖戳保存。依据区块链技术不可篡改、密码学等技术特点,该项控制可以有效地保障业务末端信息的真实性。另外,在签订岗位、外包与众包业务协议时,可以按照业务特征确定业务履约报酬的支付方式为按工作量计件。比如财务共享服务中的一项业务为将原始发票(比如火车票)与通过影像识别技术识别出来的信息进行核对,可以将该类业务的履约报酬设置为按件计量。这样一来,参与者的工作量直接影响其报酬,从而保证业务末端业务信息的完整性。

**3. 依托分布与集中共存思维实现业务交易与财务共享的有效衔接。**本文所要解决的管控目标是利用区块链思维解决业务末端真实性、完整性的有效控制,但是区块链技术的去中心化与财务共享的集中化管控特征冲突,不能用区块链的分布式完全取代财务共享服务的集中化管理,因此本文认为一项信息技术的应用不仅仅在于技术本身,更重要的是在于该技术解决问题的思路。可以不用将区块链

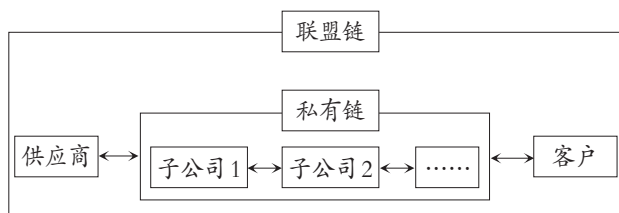
的分布式与财务共享的集中式对立起来,而是把二者的解决思路分别应用到适合分布式与集中式的业务中去,最终在一个合适的点融合在一起即可。本文认为,可以考虑将整个交易流程进行流程分段,即把一个完整的交易分成若干业务交易与财务处理,如图2所示。



**图2 财务共享分布与集中的融合**

图2中,业务交易主要包括业务活动流程以及流程中产生的业务信息,账务处理包括对业务活动进行财务确认以及后续的资金管理、税收筹划等。财务确认之前的活动是业务活动,并且产生的原始单据均为业务活动对应的业务单据,只有通过财务确认业务信息才会根据会计准则转化为财务信息。因此,融合点可以设置为财务确认时点。财务确认时点之前为业务交易信息,采取区块链思维控制业务交易的真实、完整;财务确认时点之后为财务处理,将业务交易转换而成的财务信息实施集中式处理。

**4. 依托联盟链有效扩展财务共享的外延。**传统的财务共享业务范畴仅限于本集团公司内部,但是供应链的管理对于公司绩效等会产生重要的影响,对上游供应商的订单业务信息、下游客户对存货的需求信息等都可以有效地安排业务、调整流程。由此,可以借助区块链的联盟链应用将财务共享的外延扩展,将上游供应商与下游客户均纳入财务共享中,形成基于联盟链的财务共享服务,如图3所示。



**图3 基于联盟链的财务共享服务**

在基于联盟链的财务共享服务中心中,可以使供应商、客户参与到本集团公司的日常业务流程、服务以及质量管理等活动中,更好地实现供应、生产、销售业务活动之间的无缝衔接。鉴于集团公司内部业务信息部分可以与供应商、客户进行分享便于业务活动的组织与开展,同时由于商业机密等原因部

分业务不便于对外公开,本文认为可以将集团公司的财务共享构建为私有链,集团公司的各个子公司或分公司作为链条上的节点,当一个节点发生业务并作为区块写入时,其他节点同时也会保留一份数据副本,从而实现数据共享。同时,集团公司可以将与供应商、客户进行共享的业务梳理出来,融入联盟链中,与供应商、客户形成链条,从而使供应商、集团公司与客户之间实现业务信息共享,提升供应链管理绩效,利用智能合约实现业务资金的自动结算,提高资金管理效率。可见,通过区块链可以将财务共享外延扩展,设计出一种共赢机制,把供应链上的所有参与者包括供应商、客户等都融入一个链条上,共享信息与利益。

### 五、结论与展望

思维是人们发现规律、解决问题的基本思路,随着事物和环境的发展而变化。财务共享服务的实现本身就离不开信息技术的支持,加上近年来互联网等信息技术在各个领域的应用使得业务活动的形式发生了极大的变化,这些都对财务共享服务的实施产生了一定的影响。因此,本文分析了众包、外包以及岗位虚拟化等分散化业务对财务共享服务中心的影响,并在区块链思维下探讨了财务共享服务的实施路径。随着信息技术以及业务环境的变化,财务共享会不断面临新的挑战与机遇,但只要能及时地根据变化调整思维、完善财务共享,就能更好地实现其预期的目标。

### 主要参考文献:

[1] Barbara Quinn, Robert Cooke, Andrew Kris. Shared Services: Mining for Corporate Gold[M]. Englewood, NJ: Financial Times Prentice Hall, 2000:1~256.

[2] Bryan Bergeron, Essentials of Shared Services[M]. Hoboken, NJ: John Wiley&Sons, 2003:1~272.

[3] Miskon S., Bandara W., Fielt E., Gable G.. Understanding Shared Services: An Exploration of the IS Literature[A]. Proceedings of 20th Australasian Conference on Information System[C]. Melbourne: Monash University, 2009.

[4] 张瑞君,陈虎,胡耀光,常艳. 财务共享服务模式研究及实践[J]. 管理案例研究与评论, 2008(3): 19~27.

[5] McIvor Ronan, McCracken Martin, McHugh Marie. Creating Outsourced Shared Services Arrangements: Lessons from the Public Sector[J]. European Management Journal, 2011(29):448~461.

[6] Turle, Marcus. Shared Services: An Outline of Key Contractual Issues[J]. Computer Law & Security Review, 2010(2):178~184.

[7] 何瑛,周访,李娇. 中国企业集团实施财务共享服务有效性的实证研究——来自2004~2008年的经验数据[J]. 经济与管理研究, 2013(8):57~65.

[8] Borman M., Janssen M.. Similarities and Differences in Critical Success Factors Across Context and Time: An Examination in the Setting of Shared Services[J]. E-Service Journal, 2013(9): 85~105.

[9] 何瑛,周访. 我国企业集团实施财务共享服务的关键因素的实证研究[J]. 会计研究, 2013(10): 59~66.

[10] 张庆龙,董皓. 财务共享服务模式探讨及其选择[J]. 中国注册会计师, 2012(2):66~69.

[11] Fielt E., Bandara W., Suraya M., Gable G.. Exploring Shared Services from an IS Perspective: A Literature Review and Research Agenda[J]. Communications of the Association for Information Systems, 2014(34):1001~1040.

[12] 杨文静. 基于共享经济思想的大型央企集团财务业务一体化共享模式研究[J]. 中国注册会计师, 2018(9):99~102.

[13] 朱蕾. 财务云共享模式构建与应用[J]. 财会通讯, 2018(26):79~82.

[14] 程平,王文怡. 基于RPA的财务共享服务中心费用报销优化研究[J]. 会计之友, 2018(13):146~151.

[15] 孙玥璠,姜涛,兰梦灵. 基于区块链技术的财务众包模式应用[J]. 财务与会计, 2017(17):48~50.

[16] 秦荣生. 区块链技术在会计、审计行业中的应用[J]. 高科技与产业化, 2017(7):64~67.

[17] 钟玮,贾英姿. 区块链技术在会计中的应用展望[J]. 会计之友, 2016(17):122~125.

[18] 秦荣生. 我国财务共享服务的发展趋势[J]. 财会月刊, 2015(19):3~5.

作者单位:青岛理工大学商学院,青岛 266520