

# 国家电网公司电力债权资产证券化结构设计研究

严志辉 黄健柏

**摘要:** 论文运用金融创新工具——资产证券化技术, 结合电力企业和电费应收款的特点开发出处置电力应收款的新金融产品——电力债权资产过手证券。论文在这种金融产品设计中, 根据电力债权资产与以住房抵押贷款为主的长期资产特征差异, 提出了电力债权资产证券化总体结构设计的思路, 然后分析了两种具体的操作模式——单宗销售和大宗销售模式, 并就这两种销售模式设计中涉及的法律、交易结构稳定性、信用增级及本土 spv 模式等关键问题进行了探讨。

**关键词:** 电力; 债权资产; 证券化; 过手证券

**中图分类号:** F830.91 **文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-490X(2006)7-023-03

**作者:** 严志辉, 中南大学博士生 黄健柏, 中南大学, 商学院教授、博士生导师; 湖南, 长沙, 410083

## 一 问题的提出

2003年, 国家电网公司合并的资产负债表中, 流动资产项下的应收账款净额为 303.51 亿元, 其他应收款 727.97 亿元。按照会计基本准则称这种资产为电力债权资产。巨额电力债权资产的形成滚动发展的趋势, 不仅直接影响供电企业的正常生产、危害社会, 而且极大地增加了经济生活中的交易成本、败坏了商业风气和市场环境, 影响到其他企业, 甚至影响国家的经济发展。因此, 颇具代表性的电网公司应收账款解

决成为近年来电力行业内部研究人员和社会学者们的普遍关注的话题。对于国家电网公司巨额电费应收账款的长期拖欠问题, 绝大多数学者是从系统内部如何加强管信用风险管理控制、账务催收和制定规章等方面展开的, 从而不能有效解决国家电网公司巨额欠费问题。而本论文把电费应收账款的工业企业管理范围扩大到金融行业, 寻求合适的金融工具, 以市场化的解决方案应对市场经济体制下出现的问题, 即对电力债权资产进行证券化研究, 从而为解决巨额的电力债权资产开创了新思路。

## 二 国家电网公司实施电力债权资产证券化的总体结构设计

### (一) 电力债权资产的界定及与一般资产证券化对象的区别

在本论文中的电力债权资产主要是指以下两类性质的电费应收款: 一种是由于部分企业缺乏基本的社会诚信, 以牺牲信用故意拖欠电费债务, 转移、藏匿银行存款, 甚至以企业失败破产来逃避债务手段谋取不当得利, 从而引发道德风险造成的电费款迟滞缴纳或流失。另一种是因为在市场经济不确定的各种风险中竞争生存的某些企业, 生产和经营常常面临生产资金周转困难的被动局面, 而电力部门对于拖欠电费回收缺乏应有的力度, 客观上想支持企业渡过难关, 使其经济状况好转, 但也使自己陷入电费拖欠的尴尬境地。这种因素导致的电费应收款也是处置对象之一。这种资产属于短期债权资产类型, 与国外住房抵押贷款等长期债权资产有显著差异, 差异如表 1 所示:

表 1 长期债权资产和短期债权资产特征及差异表

	是否存在抵押物	资产池存续时间	提前偿付因素	资产组合稳定性	资产组合现金流的组成	债权结构类型
长期债权资产 (以住房抵押贷款为例)	以原债务人的房产所有权作为抵押	通常情况下抵押贷款资产池持续的时间很长, 10-30 年之间	存在贷款客户提前偿还本息的风险, 客户需承担违约责任	资产池存续时间较长, 有确定的本金和利息偿付, 资产组合现金流量稳定	包括贷款本金和相应的银行贷款利息	固定时间按期收到本金和利息, 属于还本型债权
短期债权资产 (以电费应收款为例)	电力产品具有无形、瞬时性, 无抵押	一般电费应收款回收周期较短, 且高额滞纳金也决定资产池存续时间不长, 通常在 1-5 年	若电力用户提前偿还电费本金(或加滞纳金)应属于履约, 不承担违约责任	电力用户偿还欠费和滞纳金时间不确定, 资产池的现金流很不稳定	包括电力欠费本金和按照电力部门规定的滞纳金罚息	欠费本金和滞纳金无固定偿还时间表, 属循环型债权

从上表可以清楚看出一般住房抵押贷款债权资产和电费应收款等短期债权资产的明显区别: 和住房抵押贷款相比, 电费应收款无抵押, 提前偿还欠费属于履行合同条款的合法行为, 资产池存续时间较短且很不稳定, 债权交易结构属于循环型等, 这些显著资产特征决定了电力债权资产采取过手证券技

术时, 其交易结构设计, 资产池运作都将具备适合自己独有的特点。

### (二) 电力债权资产证券化结构设计的思路

资产证券化, 最早起源于上个世纪七十年代的美国, 它把缺乏流动性但具有预期未来稳定现金流的资产汇集起来, 形成

一个资产池,通过结构性重组,将其转变为可以在金融市场上出售和流通的证券,据以融通资金。过手证券是资产证券化最初形式,它是指对具有相似的到期日、利率和特点的组合资产的直接所有权。在交易中,发起人将资产组合出售给特殊目的载体,投资者按其购买份额享受相应权利。特设机构 SPV 基本上不对资产所产生的现金流进行特别处理,而是在扣除了有关“过手”费用后将现金流直接“过手”给证券投资者。过手证券的机制设计原理的证券化模式十分符合国家电网公司处置巨额电费应收款的需求。

大批财务上的应收账款占据了电力企业本应取得的运营资金,这样使电力系统正常的现金流出现滞障。但是如果通过电费过手证券将这部分电力债权资产转变为资本市场上可流通的证券,进而及时收回长期拖欠的应收款,则对于电力企业来说无疑是减轻巨额欠费的有效途径。其中,国家电网公司既是电力债权资产的发起人,同时也是债权资产组合的服务人,国家电网公司将债权资产出售给 SPV 后,SPV 支付购买价款,国家电网公司即收回应收款,同时作为服务人,国家电网公司负责将出售债权资产组合产生的现金流在扣除服务费用后,经 SPV 过手给证券持有人。与贷款债权资产相比较,电费应收款的风险大于前者,但电费应收款的滞纳金则远远大于贷款利息。如果电力公司仅以收回电费应收款本金为目的,将滞纳金作为电力债权资产证券化的投资利益,就能使长期处于呆滞的电费应收款债权资产成为可自由流动现金,形成回收电费的全新模式。这正是电费过手证券的设计思路所在。

根据对于以住房抵押贷款等长期债权资产和电费应收款等短期债权资产的分析,并结合电力债权资产的权利人、债务人和第三方的关系以及债权资产处置方式,基本确立起两条不同的操作路径,以最大限度满足国家电网公司处置巨额电力欠费的要求,具体模式如图 1 所示。

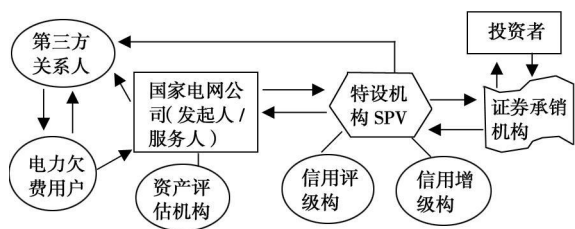


图 1 电力债权资产证券化总体交易模式图

### (三) 电力债权资产证券化结构设计的操作模式

#### (1) 操作模式之一——单宗销售模式。

根据国家电网公司、电力债权资产的原债务人以及与第三方关系人之间的债权债务关系,若原电力欠费人同时与第三方关系人之间存在债权关系,则可采取单宗销售方式。国家电网公司可将属于原电力欠费人一定期限内的电费应收款部分,按一定的折价出售给第三方关系人,由他购得的电力债权资产与原电力欠费人双方协议债务互抵。在此交易结构中,第三方关系人可能是企业用户,也可能是机构用户,他们都具备同一个条件,即存在对原电力欠费人的债务关系或者具有实现对该电力欠费用户电费追收的便利条件,这是国家电网公司实现电力债权资产单宗销售的基础。在此过程中,国家电网公司通过资产出售回收了资金,而第三方关系人则获得债务互抵后的资产折价和滞纳金收益。为提高电力债权资产处置的效率,单宗销

售扩展模式是通过国家电网公司将若干电力债权资产集中起来一起打包出售给相应的特设机构 SPV,由 SPV 再将资产出让给有投资购买需求的第三方用户。经由 SPV 处理的好处是实现电力债权资产集中统一处理,比单宗销售更提高了处置速度和数量,能适应国家电网公司电力债权资产规模处置需要。单宗销售模式的具体结构图如下:

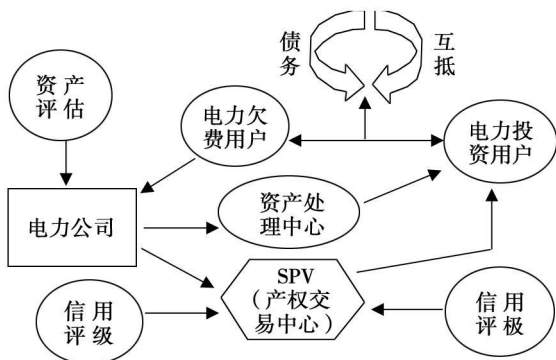


图 2 单宗销售电费过手证券交易结构图

值得提出的是,在这种模式里,国家电网公司必须建立起完善的信息服务体系,及时发布出债权债务资产的相关信息,使有债务互抵或其他投资需求的投资者能迅速通过此信息平台获得有价值的资产交易信息,从而也使国家电网公司的债权顺利出售。此外,与此模式紧密相关的法律问题是在国内目前法律法规下债务更新和债务互抵的实现,使国家电网公司的资产出售合乎法律的规定。根据国内《合同法》、《电力法》和《供用电管理条例》相关条款,电力债权资产出售时债务更新可由国家电网公司在做出资产转让时及时送达转让通知单告知原电力用户,在与电力用户《供用电条款》中补充规定电费应收款债权资产可以转让第三方的条款等方式满足法律上对债务更新和债务互抵的相关确认条款的要求。此外,还有一个问题值得关注,即在单宗销售模式中,国家电网公司将一笔电力债权资产出售给第三方关系人,此时,第三方债务人同时获得该笔电费应收款的本金和截止到交易日当天的电费滞纳金,其后续时间产生的所有滞纳金均不再有受益的权利,这是因为在单宗销售中,国家电网公司是以债务更新的方式进行债权转让,在交易日之前的电力债权资产及其带来的相应权利收益部分由第三方债务人所得,而交易日后,国家电网公司与原电力欠费者之间先前的债权债务关系已经灭失,他们之间此时依照《供用电合同》建立起新的债权债务关系,因此,由第三方关系人获得的滞纳金只限于交易日之前。交易之后的不再享有受益权。

#### (2) 操作模式之二——多宗销售模式。

对于多宗模式,其适应的电力债权资产处置对象是更为宽泛,而且整个模式的建构更符合资产证券化的一般模式。这点可以从特设机构 SPV 的本土化突破模式研究中体现出来,因为,在资产证券化中,SPV 是交易结构的核心。此模式中,国家电网公司将多债务人的电力债权资产按欠费期限、地域和欠费人信用情况等要素进行选择组合,经资产评估机构对资产评价后,进入已构建的资产池(专门的管理账户)中,随即通过与特设机构 SPV 建立的完善的信息共享服务平台发布债权资产出售信息,SPV 根据资产池中债权情况,确定购买意向,并与国家电网公司协商签订资产销售合同,交易后通过相关信用评级机

构的评级、信用增级机构的外部增级和自身内部增级措施后, SPV 以资产池预期产生的现金流为支撑向投资者发行电费过手证券 DPS 此时, 并委托证券承销机构包括各商业银行网点代理销售 DPS SPV 以证券发行收入支付国家电网公司债权资产价格, 另一方面, 作为发起人国家电网公司同时也是资产池的管理服务人, 负责记录和收取资产池现金流, 即由电力欠费用户偿还电费本金和滞纳金, 在扣除自身服务费用和相关中介机构手续费后, 剩余的资金流部分经 SPV 按期支付投资者本金利息。它的具体交易结构图如下:

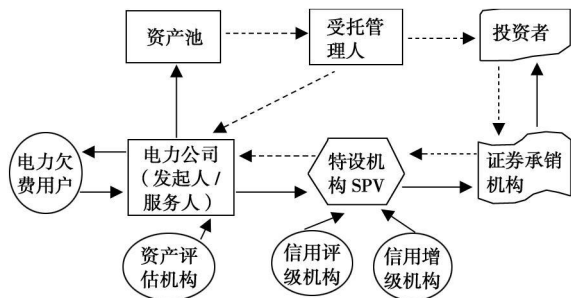


图3 多宗销售电费过手证券交易结构图

在多宗模式里, 由于涉及的交易参与方、中介金融机构和服务机构繁多, 所需要解决的问题也相对单宗销售模式复杂, 有几个关键问题值得注意。

①关于债权资产转让与从权利问题。在多宗销售模式中, 债权资产的转让只涉及债权让与, 而不发生债务更新, 因此, 国家电网公司在转让电力债权资产后, SPV 不仅获得电费本金和截止交易日当天由电力债权带来的滞纳金收益, 而且对于交易日后产生的滞纳金仍享有受益权, 由于没有债务更新, 国家电网公司与原电力欠费用户截止交易日前的债权债务关系并没有消失, 因此 SPV 还应当继续享有这部分后续时间产生的滞纳金收益, 而且此收益还必须经由国家电网公司收取过手交付给 SPV, 因为按照《合同法》第 81 条规定, “债权人转让权利的, 受让人取得与债权有关的从权利, 但该从权利专属于债权人自身的除外。”收取电费滞纳金是电力供应与使用条例规定的专属于电力部门的从权利, 而从权利本身即处分权利不得转让, 由此也限定了在多宗销售中国家电网公司必须同时承担服务人的角色, 从从权利的角度看, 对于电费应收款类型的债权资产, 采取过手证券方式是合乎法律内在要求和规定的结果。

②关于内外循环和结构稳定度的问题。在多宗销售交易结构中, 由于采取了循环交易模式, 现金流在由一系列证券化的参与机构包括国家电网公司、特设机构 SPV、受托管理机构、信用评级和提高机构以及投资者等形成的资金通道中不停地循环流转, 根据循环的路径特点可以分为两条循环通路, 即内循环通道和外循环通道。内循环路径: 国家电网公司(发起人) → 资产池 → 服务人 → 受托管理人 → 投资者 → SPV → 国家电网公司; 外循环路径: 国家电网公司(发起人) → SPV → 投资者 → SPV → 国家电网公司。从这种循环模式内在机理看, 内外循环与发债规模比例, 即匹配程度如何也在一定程度上对交易结构和整个资产池稳定性产生较大的影响, 实质上也是如何保证整体交易结构的稳定度问题。一般说来, 当外循环规模 = 内循环规模 = 发债规模, 即三者比例关系保持在 1: 1: 1 水平时, 发债规模达到最大值, 同时由于此时内外循环现金流与发债规

模均为彼此相当的饱和状态, 但此时也是整个交易结构最不稳定时期, 容易由于经济状况好转, 部分电力用户拖欠电费减少, 资产池规模降低, 内循环现金流减少, 引起对于投资者证券偿还风险。解除这种状况的适宜方法是随时保持内外循环和发债规模的合理比例, 即尽量达到三者关系度为: 外循环规模 > 内循环规模 = 发债规模, 适度保持外循环规模大于内循环规模很有必要, 当社会宏观经济形势变化时, 国家电网公司有余地能够对内循环中资产池规模及时调节, 当资产池规模过小的时候迅速发起新的债权资产补充进来, 使之重新达到平衡以保持交易结构稳定。

③关于交易结构中的风险隔离和信用增级。在一般资产证券化中, 风险隔离是十分重要的环节。通常为了实现证券化资产“真实销售”, 必须使发起人和 SPV 达到“破产隔离”, 即使得在资产出售后, 若发起人出现破产风险, 其相应资产在破产清算时不得将已售给 SPV 的资产也划入清算资产之列, 以避免 SPV 和相关投资者的利益受到损失。在国家电网公司电力债权资产证券化中, 国家电网公司作为发起人拥有高等级的国家级信用, 其破产风险可能性极低, 因此本论文中“破产隔离”不是考虑的重点, 更多注重的是对发行人, 即 SPV 的风险规避, 通过信用评级和信用增级手段, 提高发行证券的信用级别, 降低发行证券成本, 保护投资者利益。在具体操作中, 通常使用外部增级和内部增级两种; 外部增级主要是以第三方担保包括金融担保公司、保险公司和由国家电网公司自身提供的担保; 内部增级包括建立优先次级结构、超额担保、利差账户设置等, 从各种途径使发行的证券信用级别得到提升。

④国内本土化的 SPV 突破模式选择。由于 SPV 在一般资产证券化结构中占据的核心地位, 使得国家电网公司进行电力债权资产的本土化操作中, SPV 自身本土化突破模式的选择也成为至关重要的环节。本论文在详细比较国外各种类型的 SPV 后, 结合国内各种对于 SPV 设立的法律、会计和税务障碍, 做出了切合国内环境和电力债权资产本身特点的 SPV 模式设计, SPV 的法律组织形式以公司型 SPV 和以特设目的信托 SPT 为主, 而载体设立形式里, 公司型 SPV 包括由政府出资设立专门处置债权类资产的产权交易中心 SPV 模式和由国家电网公司自己独资设立子公司 SPV 形式, 另一种则是以与信托投资公司等成立信托关系设立 SPV 形式。在对两种方式在国内环境存在的客观条件进行分析后, 通过提出两种模式实施时各自相关法律、法规条款的修正或者重新发布新的法规制度确立其各自法律地位等相关对策建议, 为国家电网公司正式实施电力债权资产证券化扫除了障碍。

#### 参考文献:

- [1] Steven L. Schwarcz Structure Finance——a guide to the principles of asset securitization, Practing Law Instituts 2003
- [2] Henderson J Asset securitization: current techniques and meging maket application, Nestor house Eurromoney book 1997
- [3] Doetsck D. A. and D. Peikovie Securitization Trade Finance Cash Flow, Mayer Brown & Platt 1999.
- [4] 彭冰:《美国资产证券化中的风险隔离机制》, 北京大学博士学位论文, 2000年。

(责任编辑:南 桥)