

电网企业租赁资产 全寿命周期管理体系的构建

林汉银

摘要：本文结合《企业会计准则第21号——租赁》中承租人会计及出租人披露要求等的变化，以及电网企业的实际情况，设计了租赁资产全寿命周期管理体系：分别对承租人租赁资产的需求、预算、交易、执行、期满处置五个阶段和出租人租赁资产的需求、交易、执行、期满处置四个阶段提出具体管理建议。并建议建设数字运营平台，构建租赁管理对象的数据模型和业务画像，进行多维精益分析，以数字化手段巩固全寿命周期管理体系的实际应用。

关键词：租赁准则；电网企业；租赁资产管理；全寿命周期管理体系

中图分类号：F275；F426 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2021) 07-0049-04

近年来，电网行业输配电价改革逐步从试走向全面推广，“准许成本加合理收益”的电网收入核算模式对电网企业租赁业务所涉成本费用管控和资产效能管理提出更高要求。2018年修订的《企业会计准则第21号——租赁》（以下简称新租赁准则）明确规定，除了在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起执行新租赁准则，这也为电网企业的租赁资产管理带来一定挑战。本文结合新租赁准则的变化影响及电网企业的实际情况，提出构建资产全寿命周期管理体系，并结合数字信息技术丰富完善整个管理体系及相关应用，对电网企业租赁资产的管理具有参考价值和借鉴意义。

一、新租赁准则给电网资产管理带来的新挑战与全寿命周期管理设计

根据新租赁准则要求，承租人经营租赁业务入表且损益确认方式将发生调整。针对此影响：承租人应在管理层面以量化分析为支撑变革公司投融资与租赁业务规划决策方式；在系统层面提前固化租赁资产表内核算等功能，高效完整地抓取分析租赁合同关键数据；借助平台完整的租赁业务数据和数据建模能力，构建量化分析模型，预测新租赁准则实施对资产负债率上升幅度和利润率变动的影响；确定在资产负债率与利润目标约束下公司未来多年投融资规模空间，结合公司租赁需求预测，战略性开展多年租赁预算筹划，通过精准规划有效平滑和控制新租赁准则对公司投融资的不利影响。

新租赁准则对出租人影响主要分为两方面：一是风险管理及相关信息披露要求更高，二是承租人租赁决策调整将传导影响出租人的业务模式。针对上述影响，在管理层面，实施精准量化风险管控模式，设计并实施缜密的风险管理

方案，同时设计多元化租赁产品服务，根据客户画像个性化开展商务洽谈和产品服务推介，积极应对承租人租赁决策调整需求；在系统层面重新设计出出租人融资租赁与经营租赁业务数据模型，自动化抓取租赁合同与租赁资产完整信息，高效准确支撑信息披露要求，同时建立风险评估模型，分析监测客户信用风险、租赁资产风险和市场风险。

为更好地适应新租赁准则的变化，需要电网企业未来在管理和系统方面及时做出上述应对措施，以达到有效预测租赁业务相关数据变化、灵活调整租赁决策、同时适应租赁数字化的进程等预期目标。为此，笔者建议电网企业构建租赁资产全寿命周期管理体系。电网租赁业务需求体量大、供需关系持久、存续周期长、融资效应显著，开展租赁需求、预算、交易、执行直至期满处置的全寿命周期管理，既能有效解决租赁业务各阶段被人为割裂的问题，更能延伸和有效补充电网资产全寿命周期管理。

基金项目：国家自然科学基金面上项目“政府规制、产品市场竞争网络与企业财务风险衍化”（71872040）

作者简介：林汉银，国家电网江苏公司财务部主任，高级会计师。

租赁资产全寿命周期管理具体的管理策略如下：一是强调综合最优，权衡安全、成本、效能等目标，在满足租赁设备安全可靠前提下，追求租入资产的成本最优和租出资产的效益最大化。二是强调专业协同，注重租赁业务各环节的高效衔接与信息反馈，提升租赁业务管理的协同能力和精益程度。三是强调以评价促提升，建立租赁业务的后评价机制，通过业务数据挖掘分析，发现租赁资产全寿命周期管理提升点，持续提升租赁业务管理水平。

租赁资产全寿命周期管理体系能够帮助电网企业合理优化管理策略，通过闭环管理、以评价促提升，实现电网企业租赁业务成本效益综合最优；结合租赁业务数字化高效运营平台，与ERP、设备管理等多个业财系统集成协同，共同支撑租赁全业务高效运营；通过大数据建模建立租赁业务画像，结合多维精益管理体系和多应用场景，可以帮助电网企业提升财务价值管理洞察力。

二、全寿命周期租赁业务高效衔接的闭环管理

基于管理策略，可以从承租人和出租人两方面开展租赁资产全寿命周期管理关键流程的建立与梳理，打通流程断点，统一管理要求，并对租赁业务进行评价，从而实现完整的闭环管理，保障租赁业务全流程高效衔接。租赁资产全寿命周期管理具体业务流程如图1所示。

（一）承租人租赁资产全寿命周期管理

承租人租赁资产全寿命周期管理主要包括租赁需求管理、租赁预算管理、租赁交易管理、租赁执行管理、租赁期满处置五个阶段：一是租赁需求管理阶段。新租赁准则使得客户租赁需求产生变化，电网企业需要设计相对多元化的租赁产品，并开展更为个性化的服务，以积极应对承租人租赁需求的调整。本

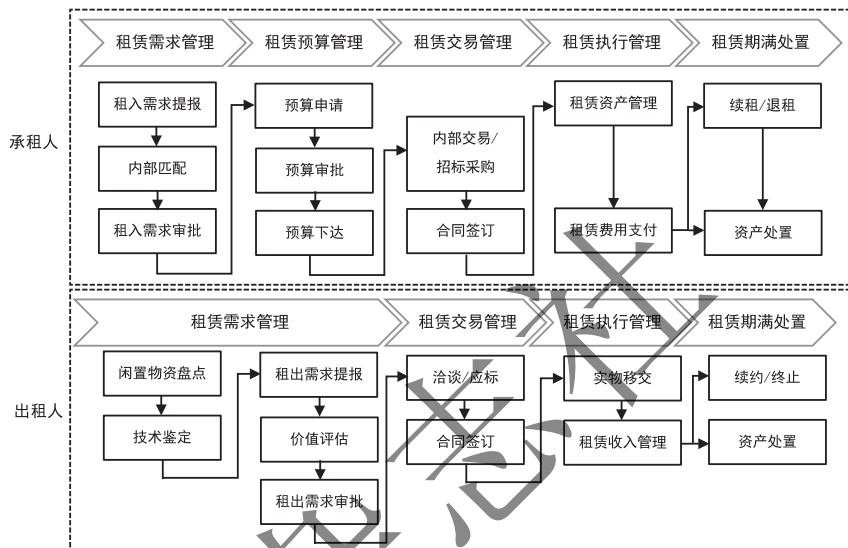


图1 租赁资产全寿命周期管理业务流程

阶段，集中和规范管理各单位的承租需求，标准化开展租赁需求信息录入与提报，在需求信息完整准确前提下开展内部闲置资产匹配与审批。二是租赁预算管理阶段。创新建立项目制租赁预算编制、申请、审批、下达的管理控制流程，基于租赁标准成本进行租赁费用事前管控。三是租赁交易管理阶段。应用标准化合同模板，实施规范化的内外部交易流程，降低交易风险，同时注重安全质量与租赁成本平衡，实施综合最优的内部交易与外部采购决策，在保障电网安全的前提下降低租赁资产全寿命周期成本。四是租赁执行管理阶段。实物管理部门开展交接验收、台账管理、运行状态监控等租赁资产管理工作，财务部门按租赁合同要求，准确按时完成租赁费用支付结算与账务处理。五是租赁期满处置阶段。基于生产经营需要、供应商所提供的产品服务质量表现以及市场行情，进行续租或退租的合理决策及相关资产处置。

（二）出租人租赁资产全寿命周期管理

出租人租赁资产全寿命周期管理主要包括租赁需求管理、租赁交易管

理、租赁执行管理、租赁期满处置四个阶段：一是租赁需求管理阶段。定期开展库存资源盘点，集中管理公司内部闲置物资，规范化开展技术鉴定、租出需求提报、资产价值评估与租出需求审批等流程，确保可租资产满足再利用技术规范、租出需求信息完整。二是租赁交易管理阶段。根据资产价值评估结果制定租赁价格，开展商务洽谈或应标工作，规范租赁合同签订。三是租赁执行管理阶段。组织供应链服务商将检修试验合格资产安全、顺利地送至承租单位，基于合同约定按时开具发票并催缴租赁费收入。四是租赁期满处置阶段。根据双方磋商决定续租或终止合同，依据合同约定做好相关资产处置工作，包括融资租赁业务可能涉及的资产无偿转移、经营租赁业务可能涉及的资产回收、售卖等。

（三）以评价促提升，实现成本效益最优

租赁业务后评价是未来租赁业务评估、决策、发展的重要依据，也是租赁资产全寿命周期管理的关键环节。基于预算、合同、设备管理、账务处理等标准化业务流程，从预算执行、合同履约、设备

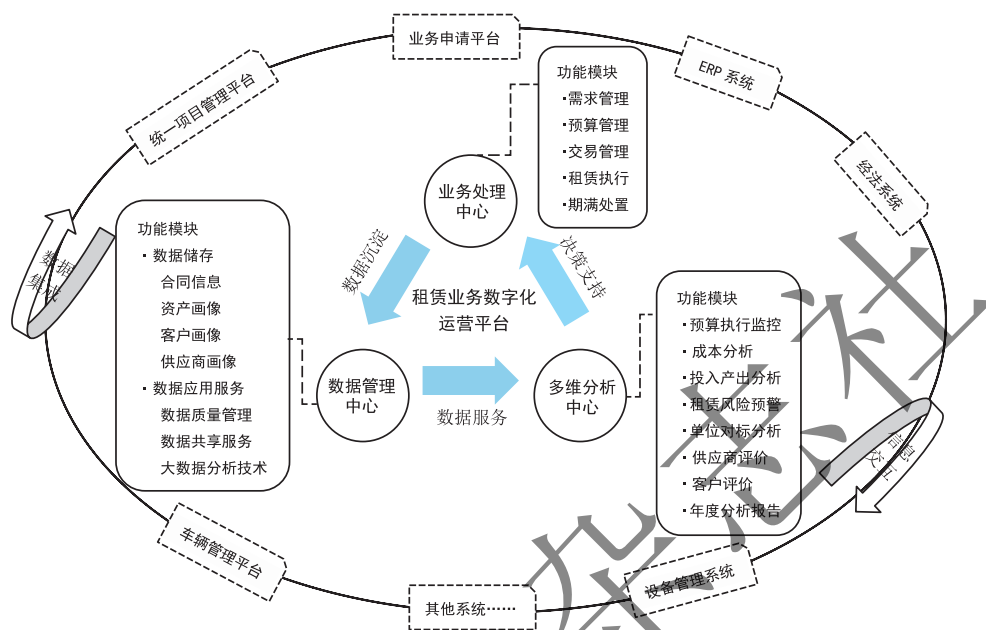


图2 租赁业务数字化运营平台应用架构图

运行情况和经济效益等维度构建租赁业务项目后评价管理，形成租赁业务全过程管理闭环。

以租赁业务经济效益分析为例，承租人和出租人拥有不同的闭环改进评价方法。承租人以成本最优为目标，制定租赁资产全寿命周期管理、同类电力设备租赁价格、融资租赁资产运维成本等指标，开展租赁成本的对标分析、波动分析等，反馈至预算管理与交易决策环节，优化事前管控决策，降低租赁成本；对于房屋等租入资产制定年均面积单价、价格涨幅、使用品质等指标，计算租入资产的效益评分，形成房屋租入推荐策略，控制房屋租赁成本。出租人以投入产出最大化为目标，制定成本收入比、应收账款周转率、经营租赁资产运维成本等指标，开展租出电力设备的投入产出评价，反馈至定价、交易等环节，优化资产出租管理决策，最大化租赁收益；对于房屋类资产制定租金收益率、房屋维修支出、应收账款周转率等指标，测算租出资产的投入产出效益，优化房屋租出管理策略。

三、建立数字化运营平台支撑租赁业务全寿命周期管理

为实现租赁资产全寿命周期管理高效运营，电网企业可以搭建租赁业务数字化运营平台（见图2），建立多维分析中心、业务处理中心、数据管理中心三大能力中心，利用数字化手段进一步强化规范租赁资产全寿命周期管理的应用，建立更加完善的管理体系，同时积极适应新租赁准则对于出租方的信息披露要求，大量的数据及相关模型也能够为企业投融资提供有力的数据支撑，帮助电网企业在新旧准则交替过渡过程中将影响和风险降到最低。

（一）加强业务处理，支撑租赁全业务高效运营

传统的租赁业务信息线下流转，难以满足业财信息高效流转、实时同步的管理需要。业务处理中心契合租赁资产全寿命周期管理体系业务流程，贯通租赁相关业财系统的流程与信息链路，支撑业务在线处理、信息共享、高效运营，构建需求管理、预算管理、交易管理、

租赁执行、期满处置五大功能模块：一是需求管理模块。改变传统手工线下汇总、审批租赁需求管理方式，通过标准模板录入和ERP信息集成等方式，支撑需求录入、提报、审批线上化管理，确保源头信息完整规范，提高供需匹配效率与精准性。二是预算管理模块。涵盖预算申请、预算下达、预算调整、预算查询与执行分析等具体子功能。对于项目化管理租赁需求，集成统一项目管理平台进行预算编制下达；对于非项目化管理租赁需求，关联ERP系统采用标准成本管理方式进行预算管理。三是交易管理模块。集成经法系统的合同信息，集中统一开展租赁合同管理，包括合同录入、变更与执行监控。在此基础上，应用智能化技术高效抓取租赁合同关键数据，支撑合同履行执行、交易风险控制、收入成本动态测算等管理工作，实现以合同为主线开展租赁业务精准管理。四是租赁执行模块。租赁资产管理子功能支撑租赁设备台账管理、变更管理，结合实物ID建设全面掌握设备信息；自动结算子功能以合同为依据系统自动计算

并推送结算事项至ERP,完成租赁业务自动高效结算;账务处理子功能提前考虑新租赁准则变更影响,通过功能版本控制,实现新旧账务处理规则的无感式转换。五是期满处置模块。同步设备历史运维信息和当前运行状态,结合租赁业务评价结果,支撑租赁设备续租、退租、处置等管理需求。

(二) 数据建模成像,激发数字化应用服务能力

电网企业租赁业财数据体量庞大、种类繁多,通过构建租赁管理对象的数据模型和业务画像,能够实现对租赁业财数据的有效采集和规范存储。一是基于合同、资产、客户、供应商的现有信息模型,设计租赁业务数据概念模型和逻辑模型,从而建立各管理对象的数据模型。根据各类租赁管理对象的数据模型以及数据模型间的关系,构建资产、客户、供应商360度立体画像,形成租赁业务多维精益分析的坚实基础。二是明确规范数据采集标准和要求,贯通统一项目管理平台、业务申请平台、车辆管理平台、设备管理系统、经法系统、ERP等系统的业财信息,夯实数据应用服务基础。

同时,基于数据管理中心存储的租赁业务海量数据,能够实现配套数据质量管理和服务的能力。一是基于现有系统的信息流,引入数据质量问题处理、错误数据维护、业财数据追溯管理流程,健全数据共享、维护、应用等环节的质量管理,保证数据完整性、准确性、唯一性,提高数据对业务实际的真实反映水平。二是将大数据分析算法包、函数库和数据共享服务嵌入数据管理中心,为多维精益分析应用提供统一的服务接口,满足各类应用场景分析需求。

(三) 多维精益分析,提升财务价值管理洞察力

多维分析中心主要根据租赁业务精

益化管理要求,充分挖掘租赁业务数据价值,全面支撑租赁业务管理决策,驱动财务价值管理提升,建立八大应用分析场景:一是预算执行监控。通过获取统一项目管理平台预算数据和ERP的结算账务记录,实时动态分析租赁项目的执行情况,支付金额超出合同付款约定金额时,进行支付校验控制,预防项目超支情况。二是成本分析。建立租赁成本动态测算模型,开展承租人租赁成本预测分析与滚动更新,为公司降本增效提供量化支撑。挖掘资产设备的历史租赁成本,形成分设备类型、租赁期限的租入资产设备标准成本库,辅助承租人开展预算成本管控。三是投入产出分析。实时获取租赁合同、租赁资产关键信息,建立租赁收入成本动态测算模型,开展出租人租赁收入与成本的预测分析与滚动更新,分析投入产出比的影响因素,辅助出租人优化租赁报价和成本管控,为提升投入产出提供量化支撑。四是租赁风险预警。获取设备历史报修、运维频率和稳定运行指标,当设备关键指标变化时,及时通知运维厂商检修,规避由于设备故障导致的经济损失。五是单位对标分析。通过明确单位租赁支出的平均水平,开展本单位与平均租赁支出的差异程度因素分析,为管控租赁成本提供决策依据。六是供应商评价。借助供应商画像数据,评价供应商历史所提供租赁设备运行表现、运输运维服务质量等,计算综合得分,辅助招标采购决策。七是客户信用评价。借助客户画像数据,根据承租人业务规模、租赁费用支付及时性、经营状况等,计算客户综合得分,筛选重点和优质客户,优化商务合作环境。八是年度分析报告。通过汇集各应用场景的分析成果,自动形成包括预算执行、成本效益、单位对标、供应商和客户评价等在内的租赁业务经营分析报告,辅助租赁业务管理整体部署决策。

电网企业通过建立租赁资产全寿命周期管理体系,贯通租赁业务全流程,提高业务执行标准化与规范化水平,以评价强化业务闭环管理提升;借助租赁业务数字化运营平台,贯通业财信息链路,帮助财务人员全面实时掌握租赁相关合同、资产、供应商等业务数据;在此基础上,开展成本与效益精益管控,建成标准成本库,开展租赁业务成本的精准核算与预算全过程管控,同时借助租赁资产全寿命周期成本分析与供应商评价,优化内外部租赁交易决策。值得一提的是,这些措施改变了电网企业以往以人工线下操作为主的粗放管理方式,不仅帮助电网企业平稳渡过租赁准则新旧交替的风险期,积极适应新租赁准则对租赁相关业务所带来的影响;还实现了租赁业务全过程系统化与自动化高效流转,帮助相关人员从高耗时、低价值的重复操作中解放出来,使其更专注于业务管控与价值管理,主动地将新租赁准则的实施作为电网企业租赁业务及管理工作的数字化转型机会。

责任编辑 姜雪

主要参考文献

- [1] 刘颖婷.新租赁准则对承租人会计处理的思考——基于CAS 21的方法与例解[J].财会研究,2020,(1):34-38.
- [2] 徐进,王健,王范华,董极慧,刘景龙,李佳,靖峰.全寿命周期管理在大型风电基地项目的应用研究[J].西北水电,2020,(4):113-116.
- [3] 胡亦玺,丁伟斌,郭化林.资产全寿命周期管理:内在机理与全景式展现[J].财会月刊,2015,(9):92-95.