

地铁企业新线移交中固定资产管理问题及对策

董 梅

(无锡地铁运营有限公司,江苏 无锡 214000)

摘要: 物资移交是建设公司向运营公司转移地铁资产的所有权或者使用权的关键环节。对于地铁建设公司而言,标志着资产建设任务的圆满完成;对于运营公司而言,标志着资产管理工作的正式开始。但国内地铁企业在资产移交环节普遍存在移交周期较长、实物资产管理较为薄弱等问题。本文尝试研究分析在物资移交过程中的相关问题,运用公共管理学中的资产全生命周期管理理论,并结合作者在无锡地铁3号线、4号线物资移交工作经验,提出构建地铁新线实物资产移交管理系统平台的解决方案。

关键词: 物资移交;无锡地铁;资产全生命周期管理

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2022.01.119

1 相关名词解释

1.1 固定资产

《企业会计准则第4号——固定资产》中站在会计角度对固定资产做出了释义,是指为了满足企业生产商品、提供劳务、出租或者经营管理而持有的,且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

经查阅苏州、南京等地铁固定资产相关管理制度后发现,轨道交通企业对固定资产的定义需要满足三个条件,即单位价值在2000元(含)以上,且使用期限需在一年以上,另外还具有独立使用该功能的房屋、建筑物、机器、机械、运输工具,以及其他与生产、经营有关的设备设施、器具、工具、电子设备、办公家具等。对于不属于生产经营活动的主要设备的物品,仍需满足单位价值在2000元(含)以上这一条件,并且使用年限超过两年的,也可以作为固定资产管理。

1.2 资产全生命周期管理理论^①

ALM(Asset Lifecycle Management)是资产全生命周期管理的简称,强调通过信息技术,实现资产从规划、设计、建造/制造、运行、退役全过程的管理。

A:Asset 资产是指由于过去交易、事项形成并由企业拥有或者控制的资源,该资源预期会给企业带来经济利益。在传统的重资产型企业中,资产更多是指创造直接价值的设备资产(Equipment Asset),强调对资产的物理属性而非财务属性。例如水电企业的水轮机、机电设备、大坝等。

L:Lifecycle:通常全生命周期包括规划、设计、采购、建设、运行、检修、技改、报废的全过程。不同的管理对象,在不同的行业生态环境中,强调的生命周期是不完全一样的,在产品制造行业,强调一个产品的规划、设计、加工制造的过程;在工程建造行业,强调规划、设计、建造、运营的全过程。

M:Management:一般来说,ALM中的M,更多强调管理对象形成过程的管理,以及形成后的健康状态管理。在

管理对象形成过程中,关注设计中不同的版本变化、制造/建造中的质量,在管理对象运行中,关注其静态信息下的动态信息,从而实现对其运行可靠性的监控和管理。^②

2 固定资产管理组织

第一,领导小组。对于轨道交通企业来说在固定资产管理过程中,通常会设置领导小组负责公司固定资产管理相关工作,并协调在固定资产管理过程中存在问题。第二,资产归口管理部门。固定资产管理是轨道交通企业资产归口管理部门的牵头部门,其主要涉及制定固定资产管理制度,落实相关责任,及时监督和指导省部门开展固定资产管理,组织审核,资产处置,申请做好固定资产清查、盘点等相关工作。第三,财务部门。企业财务部门负责管理固定资产价值,做好财务系统维护,构建固定资产总账以及明细账并完成价值核算,不定期参与固定资产清点。第四,使用部门。作为使用部门,主要负责该部门职责范围内固定资产管理更新,该部门所管理的固定资产信息发起,部门固定资产新增、领用等日常业务流程,定期开展部门固定资产盘点工作。在开展企业资产移交固定资产管理过程中,要求资产归口管理部门应当构建完善的固定资产管理制度,并及时监督指导使用部门构建相关台账。在固定资产管理过程中要求具体责任落实到使用部门,各个部门应当指定固定人员,主要负责该部门固定资产台账管理,盘点,领用等,相关工作使用部门还需要强化维护保养固定资产,做好固定资产的维修计划,有针对性开展各项工作,以提升固定资产的完好率,及时记录和跟踪固定资产的运行情况,应按照有关要求及时修订和新增固定资产目录。使用部门应当从可行性以及合理性角度出发进行统筹规划,拟定固定资产目录,使用部门应当构建并维护固定资产管理台账,做好资产事务信息的详细登记。

在固定资产管理过程中主要涉及以下环节:第一,固定资产的增加,对轨道交通企业来,一般通过采购订单的方式增加固定资产,此外,也可通过信息化,标准化,委外

维保项目成果形成固定资产，经验收合格后可以在资产管理系统中生成固定资产验收入库审批流程，并且由采购部门完成发票校核，经财务部门确认再通过物资管理部门资产归口管理部门审核流程，以生成固定资产验收入单据^[3]。第二，固定资产领用。对轨道交通企业在领用固定资产过程中，要求通过固定资产管理系统进行统一化操作，由采购订单生成的固定资产发放领料票或由总库的二级库调拨后，可在固定资产管理系统中生成领料单，经发放部门、归口部门审核由系统自动生成固定资产的领用凭证。第三，固定资产内部调拨。对于轨道交通企业其实由多个生产部门和职能部门共同构成的，不同部门之间进行固定资产调拨，要求调入调出部门保持一致，由调出部门创建调拨单，经调入部门、归口管理部门确认，由固定资产管理系统完成信息调整以生成调拨凭证。第四，固定资产的盘点。地铁企业资产较为庞大，而且具有较强系统性和集成度，通常半年或年度会进行固定资产盘点，要求由归口管理部门做好相应的盘点方案，各部门内部进行自盘完成后汇报盘点情况，由归口管理部门与有关部门开展资产盘点抽查，抽查后应编制对应的盘点报告。

3 无锡地铁固定资产移交情况

无锡地铁前身成立于2008年11月，至今已开通了3条地铁线路，在经历1、2号线移交工作，愈发成熟，向精细化发展，从1号线南延线开始，就引入了合同管理系统，3号线移交工作，移交工作线上线下同步进行，由于3条线路列车制式不同，所使用的专业工具也不尽相同，种类繁多。

3.1 无锡地铁新线移交情况

无锡地铁3号线移交于2020年5月正式开始，现移交工作即将进入尾声。截至今年10月底，共计50个专业合同，34371项物资，其中固定资产152项，占比0.44%。无锡地铁4号线将于2021年12月开通，新线移交工作也于今年5月开始，截至11月底已移交了820项物资，其中固定资产共10项，占比1.22%。

3.2 固定资产移交存在的问题

第一，运营方和建设方缺乏高效协作。对于运营企业来说未充分认识参建重要性，缺乏一定的前瞻性，未能在前期规划、设计以及建设过程中提出有效建议，未充分发挥作用，参与度不高，导致在前期规划和设计过程中产生的问题，其会直接影响轨道交通企业后续运营情况。除此之外，建设方、运营方和施工方从资产采购、分类上未达成一致意见，导致在建设期资产交付之后无法满足实际运营，进而出现大量的资产资源闲置情况，而运营企业为满足正常运营需开展大量招标采购，从一定程度上导致人力、物力、财力出现浪费问题。第二，固定资产信息不完整。轨道交通企业资产信息要求从建设到运营阶段均要具备，同时由集团掌握整体的资产信息，但由于建设和

运营系统彼此独立，在资产移交过程中缺乏明确交接流程规范，导致严重缺失部分资产基础信息。在移交过程中仅进行实物资产营销，甚至出现实物资产打包营销问题，无对应的移交资产信息，无法获得追溯，给后续竣工决算和盘点工作带来难度。除此之外，运营和建设资产分类存在差异，建设方按照建设合同资产类别和数量将其移交至运营企业，导致其与运营资产类别产生较大出入，使运营企业所接收的自然信息不准确。第三，竣工结算速度较慢，影响后续资产管理。轨道交通企业多数资产主要来源于建设移交，由于在建设公司移交至运营企业过程中没有细化考虑资产清单，使其清单产生明显问题，同时施工方在进行线路实物交付之后，未及时开展工程决算，使资产入账时间与交付时间不相符，无法对已运营线路进行竣工决算，从一定程度上影响后续资产转固^[4]。第四，固定资产判定存在遗漏问题。企业在开展资产管理过程中前提是做好固定资产的判定工作，对于轨道交通企业来说主要依靠信息化资产管理系统。针对固定资产完成后续管理，比如EAM系统，如果在采用EMA系统管理资产时针对非订单产生固定资产，应当由业务部部门人员在系统自动生成固定资产记录，并经财务部门和归口管理部门审核后，将其确定为固定资产，由于业务部门人员生成记录滞后，使固定资产漏判或出现入账时间滞后问题。

4 无锡地铁固定资产移交优化策略

第一，强化运营和建设联动。基于运营角度出发要求企业积极参与前端建设，针对建设过程中存在缺陷问题应当从源头进行问题解决，防止将建设问题带入到地铁后续运营中。在验收时要求各验收组及时检查所发现问题，并将其反馈给总部现场验收组织者以及新线建设筹备中心，并提出整改措施和整改期限，按照要求进行跟踪处理。第二，规范新线的资产移交清单。在投入运营过程中轨道交通企业大多将建设及资产移交至运营，在移交时应当构建完善的移交制度，确定相应的移交标准，准确填写资产明细，包括名称、型号、出厂编号、数量等相关事务信息，确保所填写的信息与合同实物保持一致。在填写固定资产信息过程中要求其符合固定资产目录最末级以及资产单元的划分标准，进而能够保障由建设向运营资产管理的有效过渡。在移交实物资产时应当符合移交资产的完整性以及信息准确度，确保所移交资产准确无误及时签署实物移交表。第三，进一步细化资产登记信息。对于轨道交通企业来说资产管理经济化水平具体体现于固定资产信息的完整性以及细化度，及时更新固定资产信息，保证信息的完整性，进一步建立健全管理制度，能够有效控制固定资产，严格贯彻各项，要求归口管理部门应当定期检查固定资产信息，确保固定资产信息的有效性和准确性。第四，积极推动竣工决算工作。对轨道交通企业来说竣工决算作为重要节点，工作涉及多种专业要求，应当配备专业人员负责竣工决算，并成立工作组，从

建设期开始注重基础资产清单的管理，确保决算信息准确，在这一过程中应当积极推动竣工决算确保资产实际交付后账目清晰，进一步提升竣工决算效率。第五，提升资产管理信息化。轨道交通企业资产量较大，因此对企业信息化资产管理系统提出较高要求，资产管理系统不能独立存在，其通常是与合同、财务、计划、采购、维修等专业具有紧密联系，因此应当整合相关联平台，打造一体化资产管理信息系统，进而能够实现数据交互，充分共享资产信息，能够为轨道交通企业经营决策提供重要支持。第六，构建资产全生命周期的管理理念。对于轨道交通企业，在构建使用处置各个环节中应当贯彻落实资产管理理念，使其能够在各业务流程中获得体现，由投资、计划立项到采购管理、验收、使用、维护、调拨、资产处理等各个环节，做好细化工作，能够有效衔接各个环节，减少重复脱节问题，能够针对各个过程进行统一化管理，逐步构建全生命周期管理规范。

5 资产管理信息系统

在轨道交通企业运营过程中，企业资产管理系统能够帮助企业提升资产利用率，尽可能降低资产，在运行中产生的维护成本，优化企业资源维护以发挥信息化优势，能够合理安排维修计划资源及活动，进而实现企业的安全生产。轨道交通企业在使用企业资产管理系统过程中，要求描述资产信息，能够反映资产的真实信息便于准确定位和查询各类资产，做好资产状态的及时监测维护，主要涉及资产当前变动情况，历史状态，更好地实现资产维护，维修流程化操作，构建资产间的实体关系，能够通过实体关系，进而将资产费用事件状态进行关联。结合ERP理念，基于设备管理前提下更好强化企业财务成本核算。

从该系统的主要功能来看：第一，固定资产管理。该系统业务范围主要涉及固定资产全生命周期的不同环节，具体包括固定资产分类，编码，减少，新增，调拨，变更，盘点等，这也是EAM系统功能基础，通过该系统构建完善的资产管理信息以确定系统管理范围，准确记录固定资产全生命周期的相关管理信息，可采用手动录入以及资产台账业务功能模块自动更新系统，接口数据共享三种方式进行记录。第二，资产维护计划管理。基于现有固定资产管理信息，能够分析固定资产检修维修历史数据，运行数据等，结合资产维修策略制定合理的且符合资产全生命周期规律的维修计划，以用于资产维修指导。通过完善资产维护计划管理体系，更好地实现由定期维修向预测维修进行过渡，保障轨道交通企业有效开展资产维护，更好地利用现有资产降低运营维护成本。第三，工单管理。该系统中具体工单管理涉及工单创建提报以及审核，这一模块功能是基于维修检修历史记录，资产台账记录作为基础信息，能够结合作业指导书以及维修策略，在下发工单中生成维修原则和步骤，工单是缺陷处理载体，能够融合预测维修，预防维修和定期维修，在同一系统中集

成工具、物资、维修计划，确保具备足够资源物料和设备用于维护任务中，更好地实现人员调配工具合理配置以及维护成本的跟踪，能够通过统计分析资产，维护工单，历史数据，更好地为维护计划制定提供参考。第四，分析设备状态。设备状态分析系统是基于资产运行维护数据为前提，能够将维修报告和缺陷记录进行分类，利用统计理论评估不同故障的发生概率，损坏原因以及存在薄弱环节，通过纵向比较以得出资产故障维护规律，进而合理维护和调整计划为企业提供重要决策支持。第五，采购管理。在采购管理模块中主要涉及采购计划，订单入库以及供应商管理，由系统结合维修计划自动生成采购计划，采购计划执行载体为采购订单，可通过采购计划来生成系统跟踪采购订单，及时显示订单状态直到入库为止。入库后由系统生成入库验收单并做好库存更新。供应商管理能够为采购人员构建资源库，便于在采购时为企业提供多家供应商。第六，文档管理。在固定资产信息化管理系统中，文档管理能够为各业务模块提供重要文档审批管理以及文档归档管理功能，按照内容进行系统中企业全部文档分类，按照相关规则进行文档管理，储存，由于该系统具有较高集成性，因此通过系统用户能够直接进行文档调用。

结束语

作为轨道交通企业来说，在新线固定资产营销过程中资产生命周期较长，具有较强专业性，并且各方关系复杂，因此应当构建合理的管理模式，细化资产标准化以及规范化管理，避免出现企业资产流失。为此，企业可实施EAM系统以对企业资产维护以及相关业务工作实现科学高效管理。

参考文献

- [1] 潘建杰,董鑫汇,王凯华等.地铁运营资产的全寿命周期管理[J].都市快轨交通,2017年(1):119.
- [2] 张志恒.浅谈企业固定资产管理存在的问题及对策——以通信设备公司为例[J].经营者,2020.
- [3] 雷韬.地铁运营企业固定资产管理信息系统设计[J].河南科技,2019(13):2.
- [4] 孙娴娴.浅析国有企业固定资产管理中存在的几点问题及解决对策[J].中国商论,2020(21):2.

作者简介:董梅(1977.12-),女,民族:汉,籍贯:四川通江县,学历:本科,职称:中级统计师,研究方向:资产管理。