大型炼油化工项目在建工程结转固定资产的实践问题

廖洪伟　齐宏宇　吕　东　王淑燕

（中国石油四川石化有限责任公司　四川彭州　611930）

【摘要】近年来，国内固定资产投资规模不断扩大，但随着项目的建成，结转固定资产不及时问题却接连出现，成为项目审计中被频繁提出的重要整改事项。目前，结转固定资产问题已经越来越受到各建设项目的关注，但国内尚没有成熟的操作规范可供借鉴。本文基于实践经验，对大型炼油化工项目结转固定资产方法进行了全面总结和研究。

【关键词】转固　方法　信息化　组织

大型建设项目因投资数额大、建设周期长、工程覆盖单元多、涉及专业和管理范围广，结转固定资产工作千头万绪、异常繁复。而在众多行业中，又数炼油化工项目的资产构成和建设工序最为复杂。作为国内一次性单体投资最大的炼化一体化项目，四川石化项目自建设初期就将在建工程结转固定资产确立为重要课题，并通过项目建设过程中的逐步摸索实践，总结出了相对完整的结转固定资产方案，并在实际应用中取得了理想的效果。

一、在建工程结转固定资产的操作步骤

由于结转固定资产工作涉及资产种类繁多、资产数量庞大，因此，理清思路、明确标准、化繁为简是结转固定资产的重点和核心。

第一步：划分结转固定资产子项。大型建设项目往往包含若干子项，各子项分别建设，逐批交工，比如四川石化项目下就包含近百个工程子项。因此，为了缩短工作周期，提高工作效率，也应将项目划分为若干个结转固定资产子项同步开展结转固定资产工作。结转固定资产子项总体可以比照工程子项的划分，但还应考虑结转固定资产的特殊专业需求。因为，在项目建成转入生产运行期后，为了准确核算产品成本和开展经济考核，需要将生产单位划分为若干成本中心分别归集成本费用，而固定资产折旧作为成本费用的重要构成，自然也要分成本中心进行归集。这就意味着，结转固定资产子项的划分还要与成本中心的设置相结合，结合的原则是：结转固定资产子项应细于成本中心。比如某硫黄回收工程子项包括酸性水汽提、溶剂再生、硫黄装卸仓库三部分，假设未来核算拟将这三部分分别设定为成本中心，那么，结转固定资产时就需要将硫黄回收项目拆分为至少三个结转固定资产子项，各自统计所辖资产。否则，如果把硫黄回收项目作为一个结转固定资产子项，将来就很难再区分清楚三个成本中心的折旧额。

第二步：认定单项资产。结转固定资产子项确定后，就可以以结转固定资产子项为单位分别统计归集资产清单了。在具体统计资产清单前，需要先明确按什么口径来认定单项资产。资产认定标准过粗满足不了管理需要，过细又会大大增加结转固定资产的工作量。笔者认为，在满足成本核算要求的前提下，资产认定口径宜粗不宜细。资产认定口径确定后，在实际操作中，为提高工作效率，建议直接利用工程项目管理中既有的设备、建筑物、构筑物（为简化描述，以下统称为“设备”）清单。将清单中的设备逐条与资产末级分类对应，可与末级分类直接对应的，则确认为单项资产；无法与末级分类直接对应的，则不必确认为单项资产，考虑并入其他已确认的单项资产，以减少资产总条目，简化结转固定资产后续工作量。资产的合并需遵循一定的原则，经过在实践中不断总结提炼，大体可归纳为以下三类方法：①主体法；②系统法；③模块法。由于炼油化工项目的资产构成异常复杂，以上方法要在掌握基本原理的基础上灵活应用。

有一个问题值得引起关注，在认定单项资产的步骤中，主要的工作量集中在将工程管理上的设备条目按照资产认定规则重新组合归类，根源在于两套体系的认定标准不同。后续的建设项目，如果能做到在设计阶段就考虑到转固对于资产的划分要求，将设计、工程造价对于资产的划分与结转固定资产保持统一口径，则能更好地从根本上避免为满足不同需要而产生的重复工作量，提高工作效率。

第三步：核定资产价值。资产清单确定后，接下来就需要逐项核定资产价值。资产价值主要包括工程费用、其他费用和相关费用两部分，其中：工程费用包括设备购置费、建筑安装费、材料费；其他费用和相关费用则主要指应在工程建设中支付的而又不宜直接列入建筑、安装工程费用和设备购置费用内的费用，包括建设单位管理费、勘察设计费、监理监造费、场地准备及临时设施费、工程保险费等。

资产价值的核定是一个逐步累加的过程。首先，由采购部

门或设备管理部门根据资产清单,提供资产购置价,这部分是资产最为直接的价值构成,也最容易确定。然后,由造价部门匹配各项资产的建筑安装费。在工程造价管理上,建筑安装费往往不要求做到与设备一一对应,但按照结转固定资产要求,却需要明确到每项资产上。同时,由于建筑安装费属于资产的直接费用,不适合采用分摊方式进行处理,只能依靠造价人员的专业能力来进行计算,是结转固定资产工作中最为繁重的部分。最后,由财务部门将其他费用和相关费用分摊到各项资产。这部分费用平时由财务部门负责按成本费用要素进行核算归集,其中能够明确计入单位或单体工程的,直接进行专项核算;不能明确直接计入单位或单体工程的,按费用要素先行归集,再按规定标准分配计入各单位或单体工程。在进行结转固定资产时,则将各单位或单体工程归集的全部其他费用和相关费用按资产的工程费用比例等规则分摊计入各项资产。

这里还有一个问题需要说明,按照规定,资产在达到预定可使用状态时就要进行结转固定资产,而对于大型建设项目,此时通常还没有完成竣工决算程序,也就是说项目造价还没有经过最终审核确定。那么,在项目成本还没有最终确定的情况下,如何确定资产价值呢?实际上在《企业会计准则》中已经对此做出了规定,即已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产,应当按照估计价值确定其成本,并计提折旧;待办理竣工决算后,再按实际成本调整原来的暂估价值,但不需要调整原已计提的折旧额。这里,按照估计价值确定资产成本的过程,被称为预结转固定资产;竣工决算后按实际成本调整的过程,被称为正式结转固定资产。

第四步:账务处理。经过以上三个步骤,就可以随时进行结转固定资产的账务处理了,这也是结转固定资产完成的标志性步骤。①在项目预结转固定资产时,如果此时还没有和施工单位完成结算,那么待结转固定资产产价值和在建工程账面价值之间会存在差额,为真实反映工程实际进度,需要首先对差额部分进行暂估核算。借:在建工程;贷:应付账款——暂估应付账款。然后,进行预结转固定资产账务处理。借:固定资产;贷:在建工程。预结转固定资产时暂估的应付账款不需次月冲回,结算时,按照实际结算金额冲回。借:在建工程(红字);贷:应付账款——暂估应付账款(红字)。借:在建工程;贷:应付账款(工程款)。②工程项目竣工决算是正确核定新增固定资产价值、反映竣工项目建设成果的文件,是办理固定资产交付使用手续的依据。竣工决算后的正式结转固定资产对预转固定资产价值的调整,均通过"在建工程"科目进行。先调整暂估工程成本,将剩余暂估成本冲回,再将竣工决算造价与已确认在建工程成本之间的差额记入"在建工程"科目。借:在建工程(红字);贷:应付账款——暂估应付账款(红字)。借:在建工程;贷:应付账款(工程款)。然后按照在建工程成本调整后的余额调整固定资产价值。借:固定资产;贷:在建工程。如果为调减资产价值,则分录为红字。借:固定资产(红字);贷:在建工程(红字)。

第五步:建立资产与设备的对应关系。单就结转固定资产工作而言,在做完结转固定资产的账务处理后,实际上就已经建立起了资产的账务体系。但是,资产并不是在确认后就一成不变了,在后续使用过程中,还需要根据资产实物属性、状态的变化,对资产账务信息做出相应调整。因此,有必要将结转固定资产工作进一步延伸,建立起资产账务管理与实物管理的联系,进而实现账实联动、保持账实相符。要做到这一点,就必须清楚了解每台设备分别对应哪项资产,才有可能在设备专业对设备进行改造、维修等处理后,从财务角度做出是否需要对资产价值进行调整的判断。如果需要调整,具体应该调整哪项资产的账面价值。因此,为了规范资产后续管理,有必要在设备台账中增加"资产编码"字段,并在结转固定资产完成后,按照统计资产清单时保留的资产与设备对应关系底稿,将资产编码信息添加到设备台账中,从而建立起设备台账与资产清单之前的联系,实际上也可以理解为将设备清单变成资产附件。

二、信息化在结转固定资产工作中的应用

有效的管理工具往往可以使工作事半功倍。传统的表单主要依靠手工填列和计算,始终在时效性、准确性和承接性方面存在缺陷。随着信息化手段的广泛应用,企业在实现方法标准化、标准表单化的基础上,应进一步追求表单信息化。就结转固定资产工作而言,因为其上承工程造价结算,下启资产后续管理,信息系统的开发不应仅局限于结转固定资产工作本身,还应该强化业务集成,实现上下游业务互动、数据共享,这样才能充分发挥信息化的作用和优势。基于在结转固定资产实践中的切身感受,本文从资产全生命周期管理角度对ERP实施方案进行了深入思考和优化设计。

PS模块(项目管理模块)是资产形成的源头,因此,应首先在PS模块(项目管理模块)的设计中充分体现结转固定资产需求。具体来说,PS模块(项目管理模块)的WBS结构在划分到工程子项的基础上,需进一步分解到单项资产,并区分设备、材料、建筑、安装等费用类别,从而实现以资产项目为单位分渠道进行费用归集。由此,在结转固定资产时就可以直接从WBS结构抽取相应的资产信息。这个方案按照ERP系统目前提供的功能是可以实现的,但在实施中更多的受限于企业的管理水平,因为该方案对工程管理提出了较高的要求,不论是物资采购、工程造价,还是财务核算都要达到相当高的精细化水平,配套的流程也要相对完善。暂且先假定企业能够达到以上的管理水平,那么,接下来我们就希望在工程完工时,ERP能够做到将WBS归集的资产信息自动转化为AM模块(资产管理模块)的资产主数据,这一点在ERP的标准功能中还没有实现,需要进行二次开发。

资产主数据创建后,就正式进入了资产后续管理阶段。在ERP中,资产实物管理主要依托PM模块(设备管理模块),价值管理主要依托AM模块(设备管理模块)。作为资产管理人员,最苦恼的就是资产账务管理与实物管理脱节,账实不符问

题时有发生、难以根治。其典型的表现:资产新增和设备新增业务各自操作,资产清单和设备台账无法对应;在设备更新、处置后,资产清单与设备台账不同步更新,价值虚增虚减。造成这些问题的根本原因在于资产和设备管理之间没有形成无缝闭环集成,这一点在ERP中也有所体现。在ERP中,采购环节的物料主数据、资产账务管理环节的资产主数据、资产实物管理环节的设备主数据是三套独立的体系,分别建立、互不关联。因此,集成的前提必须首先实现编码体系的统一,要么实现三码合一,要么建立起三码之间的勾稽关系。

编码体系基础完善后,还需要进一步建立流程上的衔接关系。在资产后续支出方面,应严格划分维修保养和更新改造的流程渠道,符合资本化条件的更新改造支出从PS模块(项目管理模块)提报,按照预先设定的结转关系,调整相应资产账面价值;其余的费用化修理支出从PM模块(设备管理模块)提报,直接计入当期损益。在资产处置方面,当设备需要报废处置时,先在PM模块(设备管理模块)将设备置于报废状态,或者转移到报废区,这些调整动作直接触发预先设定的工作流,根据设备主数据和资产主数据之间的对应关系,自动启动资产报废的相应流程和账务处理。

以上从理论层面对ERP功能完善提出了建议,但ERP毕竟只是辅助工具,如何应用还需要和企业各自的管理实际相结合。而且ERP的二次开发耗费成本较大,投入与回报的权衡,也需要企业慎重决策。

三、在建工程结转固定资产组织过程中需要注意的问题

1.要争取领导支持,将相关专业人员均纳入结转固定资产工作体系。从表面上看,结转固定资产似乎只是财务的账务处理过程,但其中包含的信息量巨大。比如,最关键的资产清单确定和资产价值核定,都不是财务专业可以独立完成的,甚至于财务在其中能够承担的工作十分有限,而真正掌握相关信息和专业能力的主要是设计、造价、采购、设备管理等专业。因此,要顺利完成结转固定资产,就一定要实现各专业人员的密切协作,而这种具有巨大工作量的跨部门协作要想获得成功,必须取得共同上级的支持。要及早向公司领导详细汇报结转固定资产工作的重要性和复杂性,争取公司领导甚至是一把手的认同和支持,从而建立起涵盖所有相关专业的结转固定资产工作组织体系。

2.要提前着手筹划,将工作量分解到项目建设全程。虽然在建工程是在项目结束后才结转为固定资产,但结转固定资产所需的基础信息却是从设计阶段开始,历经项目建设全程逐渐累积起来的。因此,为了避免相关信息不能得到妥善保存,也为了减轻实际结转固定资产阶段的工作量,应在建设项目启动阶段就着手研究结转固定资产方案。至少应尽早确定资产认定口径、资产属性字段等结转固定资产原则和必需信息,并明确告知相关专业,便于各专业将结转固定资产需求与日常工作相融合,在平时就注意信息收集,从而将结转固定资产工作量消化到项目管理全周期。避免在实际结转固定资产时才发现各专业提供的资料不能满足结转固定资产要求,到时频繁纠错和调整数据,往往费时费力。

3.要严格控制时间节点,做好工作计划的制定和落实。由于结转固定资产有严格的时间限制,过了规定时点即属于结转固定资产不及时,因此计划管理在整个结转固定资产工作中的作用显得尤为重要。考虑到大型建设项目往往包含若干个子项,各子项的交工日期有所不同,为了保证结转固定资产的及时性,最好将大项目拆分为若干子项,分别编排计划进行管理,使整个项目的结转固定资产工作穿插滚动起来。关于各子项计划的编排,建议采用倒推法,即从结转固定资产截止日期向前推算实际结转固定资产工作启动日期,并在过程中做好计划的跟进和落实。

4.EPC总承包项目结转固定资产工作组织管理的特殊性。EPC总承包是指建设单位作为业主将建设工程发包给总承包单位,由总承包单位承揽整个建设工程的设计、采购、施工,然后向建设单位提交竣工验收合格的建设工程。在这种承包模式下,总承包单位对项目的具体情况和基础资料最为清楚,其在向业主移交实体工程的同时,也负有向业主移交工程资料的责任。此外,采用EPC总承包模式的项目,业主定员通常相对精简,客观上也需要依靠总承包单位的力量来完成繁杂的结转固定资产工作。因此,从组织管理方面讲,EPC总承包项目更为复杂,除了业主方,还涉及众多总承包单位。

组织总承包单位开展结转固定资产工作的难点在于结转固定资产不同于实体工程建设,与总承包单位的收入没有直接关系,总承包单位参与此项工作的积极性往往不高。另外,总承包单位均是具有自主决策权的主体,无法再像内部管理那样依靠行政关系以命令的形式来组织,因此需要业主做一些特殊筹划:一是将结转固定资产工作纳入总承包合同,并作为工程结算付款的前置条件,从而将结转固定资产同总承包单位的利益挂钩,提高总承包单位对结转固定资产工作的重视和参与程度。二是要组织各总承包单位成立结转固定资产工作组,除了要包括所有涉及专业,还需要指定一名结转固定资产总负责人,该负责人必须具备调配本单位各专业资源的能力,这样才能及时解决结转固定资产过程中的问题,因为业主直接协调总承包单位众多的业务人员,往往会因为不具备行政管辖关系,而达不到预期的效果。三是建立配套的激励机制。比如组织各总承包单位开展结转固定资产竞赛评比,并对评比结果进行公开通报。通报范围不仅限于总承包单位在本地的项目部,必要的时候还要以适当的方式传递到总承包单位的公司本部。这样,为了维护项目部的形象和业绩,各单位会更为认真地对待结转固定资产工作。

主要参考文献

1.财政部.企业会计准则2006.北京:经济科学出版社,2006

2.财政部.企业会计准则——应用指南.北京:中国财政经济出版社,2006