

机车加装改造不同 会计处理方式的比较探讨

马岚 张文艳 孟保江 鲍凌岚

铁路运输作为重资产产业，在国民经济活动中占据着重要位置。机车是铁路运输承担牵引任务的火车头，安全、正点、可靠运行更为重要。机车从购入、运用、维护、报废的全生命周期管理中，由于技术的创新运用、机车的性能优化、安全功能的不断增强、质量的不断提升，加装改造工作始终持续进行，是安全运输的客观要求。

机车加装改造是对机车的局部进行技术改造，主要有两种方式：一是机车厂修时进行加装改造，二是机车段修时进行加装改造。按照《企业会计准则》和《中国铁路总公司固定资产管理办法》规定，机车加装改造支出作为固定资产的后续支出，应进行资本化核算。但《中国铁路总公司固定资产管理办法》对设备更新如何予以资本化，并没有具体的阐述，在实际核算中多年一直存在着“归主资产”“单独组固”两种不同的会计处理方法。机车加装改造作为更新改造的一部分，资金投入持续，对其进行真实准确的会计计量尤为重要。

一、机车加装改造两种不同会计处理的成因

“归主资产”会计处理，即在机车发生加装改造时，在固定资产原价值的基础上相应调增固定资产卡片价值，折旧率、预计净残值、折旧年限不变，在剩余年限中分摊折旧。“单独组固”会计处理，即将机车加装改造项

目作为新购置资产，实务处理中一般按“机车车辆”或“仪器仪表”资产类别单独建立固定资产卡片，按适用的折旧率、预计净残值、折旧年限、折旧额处理。出现两种会计处理方式的原因主要有以下几点：

（一）后续支出处理的职业判断存在差异

《中国铁路总公司固定资产管理办法》对固定资产后续支出各项设备的更新、制式改变或升级支出予以资本化的规定没有进一步明确具体的操作方法，不同的会计人员因知识储备、工作经验等差异对机车加装改造项目应列入机车资产或单独作为一项固定资产理解不同，“单独组固”时选择“机车车辆”或“仪器仪表”资产类别也存在差异。同一决算主体的不同下属单位在处理相同会计事项的方法上也存在着差异。

（二）不同资产权属加装款源存在混同

以大秦铁路股份有限公司（以下简称大秦公司）X机务段为例，2018年年末该段支配机车共331台，主要由本单位资产、存续资产和租赁资产组成。存续资产又称剥离资产，具体指2008年8月31日大秦公司上市时剥离出来的部分资产，此类资产所有权属于太原铁路集团公司，实质由大秦公司基层单位使用，每年由大秦公司与太原铁路局签订租用协议，支付租用费，属于经营租赁方式租入的固

定资产。

大秦公司机车更新改造计划由基层站段上报，集团公司审核批准、大秦公司下达批准项目，基层站段组织实施。但下达的更新改造预算中，没有区分大秦公司机车与属于太原铁路集团公司的剥离机车，没有按照款源不同分别提报预算，而是以加装改造项目名称统一提报、审核批准、下达执行，形成不同资产属性的加装款源的混同。当只有使用权的剥离资产进行加装改造项目时，因机车资产不属于本单位，“归主资产”的会计处理方法根本无法实现，“单独组固”的会计处理方法是唯一选择。这与目前《中国铁路总公司固定资产管理办法》中对经营租赁方式租入的固定资产发生的改良支出通过“长期待摊费用”科目核算的管理方式不一致。

（三）实物资产与财务台账匹配存在差异

机车调拨在铁路运输基层站段很常见。机车加装改造是年度预算，实施上随机车厂修、段修分批次进行，完成周期较长，因此存在一批机车加装改造预算提报、下达与实际实施的时间差异。当项目全部办理完验工计价手续时，先期完成的加装改造机车资产已调拨至其他站段，会计处理时只能“单独组固”，新建固定资产卡片，后期未及时沟通将属于已办理资产调拨的机车相应的加装改造项目一同进行资产调拨，形成机车资产的账

实分离。

二、机车加装改造两种会计处理方式的比较

《中国铁路总公司固定资产管理办法》规定铁路运输企业固定资产实行分类折旧方式，同一机车加装改造项目两种会计处理方式存在差异。

(一) 资产管理状态差异

固定资产卡片是资产管理台账的基础，“归主资产”会计处理方式下，加装改造项目资产与机车固定资产台账一致；“单独组固”会计处理方式下，加装改造项目固定资产卡片、原机车固定资产卡片分别建立，与原机车固定资产卡片不一致，资产调拨、报废不同状态下，容易造成账实分离、管理状态差异。

“单独组固”会计处理方式下，当机车调拨时极易造成机车资产已调出，游离于机车固定资产台账外，但属于机车固定资产的加装改造部分资产没有一同调出，形成资产账实分离；当机车报废时极易造成机车资产已报废，游离于机车固定资产台账外，但属于机车加装改造部分资产因折旧年限不到不能同时办理报废，形成报废资产继续提取折旧列支的税务风险。

(二) 年折旧额差异

1. 不同资产类别的年折旧额差异。机车加装改造项目如按“归主资产”会计处理方式，则直接调增原资产机车价值，适用“机车车辆”类别；如按“单独组固”则可能适用“机车车辆”或“仪器仪表”类别（不同时期会计人员的选择不同），两种类别的折旧年限、预计净残值、年折旧额等都有较大差异。

以弓网检测装置加装改造项目为例，“归主资产”会计处理方式下，机车类资产折旧年限为16年，年折旧率

5.93%，预计净残值5.12%，按照机车资产的实际使用年限，在剩余使用年限中摊销折旧，年折旧额为5.34万元。“单独组固”下按照仪器仪表类进行处理，该类资产折旧年限为8年，年折旧率11.87%，预计净残值5.04%，年折旧额10.68万元。两种方式下的折旧额差别较大。

2. “归主资产”是否逾龄的年折旧额差异。以大秦公司X机务段为例，2018年内燃机车加装防火视频更新改造，计划金额666.5万元，合同签订不含税金额574.54万元，数量36台，单台价格15.96万元，于2019年5月全部完工并办理财务入账手续。按照“归主资产”会计处理方式，其中30台机车属于权属资产，直接调增原有资产卡片价值，按照原资产主体折旧率、残值率在剩余年限中分摊。但“归主资产”是否属于逾龄机车的月折旧额也存在差异。如其中9台机车使用年代久远且未进行大修处理，属于逾龄机车，在机车防火视频加装改造前折旧已经提足，每月计提折旧为0，加装改造后价值调增，但要在次月一次性全额计提完折旧。而另21台机车属于非逾龄机车，在机车防火视频加装改造后，每台机车增加的价值相同，但因固定资产原值不同，新的固定资产价值也不同，每台机车剩余年限不同，以改造后原值为基数、按直线法进行摊销，每月计提折旧额明显不同，而且剩余年限较长，每月计提折旧额越小，剩余年限较短，每月计提折旧额越大。

三、建议

(一) 分别下达不同资产权属加装款源的预算

针对铁路运输企业支配使用机车本单位资产、存续资产和租赁资产的性态，按资产权属不同类别以加装改

造项目名称提报，下达、实施更新预算，解决不同资产权属加装款源混同。对属于租赁资产的剥离资产，如资产权属单位不能进行加装改造，资产使用单位按经营租赁方式租入的固定资产发生的改良支出，通过“长期待摊费用”科目核算，并在剩余租赁期与租赁资产尚可使用寿命两者中孰短的期间内合理进行摊销。因此，在提报预算建议时，对于租用存续机车及外局机车的加装改造支出，直接列入“长期待摊费用”并在财务成本预算管理中安排相应款源。

(二) 一次性解决机车加装改造账实分离的问题

鉴于以前年度机车加装改造采用“单独组固”会计处理方式、新建固定资产卡片的现实，对因调拨时未一同资产转移的机车加装改造部分，集团公司应统一安排，由调出、调入单位进行核对，凡调入单位相应机车未报废的，重新办理调拨手续，实现资产“归主”；留存在原单位正常使用的机车一律进行“归主”调整资产价值；调出机车已报废或留存原单位机车已报废，其相应的“单独组固”机车加装改造部分无论是否提足折旧一律办理报废处理，彻底解决资产账实分离的历史问题。

(三) 提高信息化手段，精准管理固定资产

机车作为高价值的固定资产，集团公司应充分利用现代信息化技术，如资产地图、GPS定位等技术，将所有机车进行数字化管理，实现固定资产的信息化管控，解决账实分管、账实分离、账实调拨、报废不同步的管理漏洞。

（作者单位：大秦铁路股份有限公司太原机务段 山西大秦物流有限公司汽车物流分公司）

责任编辑 陈利花