

中外合资企业资产评估的一种做法

崔 劲 言 午

最近,东北电力集团公司以装有6台国产20万千瓦燃煤凝汽式发电机组的锦州发电厂(以下简称“锦电”),作为与香港华晨集团有限公司合资兴办东华电力有限公司的出资;而香港华晨集团有限公司以现金出资,主要用于缺少投资的新建合资电厂。这种招商引资的新模式,得到了电力部、国家国有资产管理局的支持,引起了电力系统各网、省电力局的广为关注。因此,及时地客观地总结介绍这个示范性的合资企业在实施过程中的经验教训,将有助于加速东北电网乃至全国电网的转换经营机制工作。本文拟就锦电资产评估中与以往不同的几个做法,作一介绍。

一、以“我”为主,加强与外方评估单位的沟通

根据合资企业的特点,合资双方经常委请国内和国外两个有权威的中立的评估单位,在各自独立完成资产评估工作的基础上,通过评估结果的对比,合理地确定中外各方投资的确切数额,作为确定投资各方权益的依据,以确保平等互利原则的实现。

从我们以往与国外评估单位的交往中了解到:一是他们对我国情况不太熟悉,尤为突出的是他们不完全掌握历年来我国物价实际上涨指数和设备、材料等现行市场价格,因此,他们采用目前流行的重置成本法评估,就容易产生偏差;二是他们只对申报的资产进行

评估,原则上不过问也不清查有多少漏报的资产,因此,单方面要求他们对中方资产评估做到拾遗补漏是不现实的。鉴于此,在这次我们与外方评估公司同时分别对锦电资产评估过程中,在不违背有关政策、保守国家机密的基础上,我们主动把实物评估必需的我国现行价及中方资产漏报情况、质量现状,一一向他们作了介绍,并主动组织双方对目前国内流行的评估方法及一些评估难点,进行了讨论。实践证明,这种沟通是十分必要的。既不牺牲双方各自评估的公平、客观、独立的原则,又对提高双方评估的水平及防止双方评估结果的不必要纠纷,起到了积极作用。双方各自独立完成的最终评估结果相差甚微,从而很顺利地得到了各有关方面的认可。

二、不断改进被评估资产功能性变化的量化工作

测定被评估资产重置成本的最大难点是被评估资产在使用和维修、保养过程中的有形损耗即重置成本 $\times(1-\text{成新率})$,与无形损耗即由于新技术的发展导致资产功能落后而带来的原资产功能性贬值,以及更新改造后的功能性恢复(或增加)的量化问题。过去,我们在对资产有形损耗的估算即所采用的工程技术评定成新率的方法,基本上是定性的;在处理资产功能性变化时,也是采用定性地酌情合并入成新率中考虑的办法。

由此,在采用年数总和法和双倍余额递减法计提折旧的情况下,可分别按其等差级数和等比级数的原理来计算折旧额。

仍以上例为例,计算结果如下:

1. 年数总和法

第一年折旧额为: $15\,000 \times 5/15 = 5\,000$

等差数值 = $\frac{\text{第一年折旧额}}{5} = \frac{5\,000}{5} = 1\,000$

第二年折旧额为: $5\,000 - 1\,000 = 4\,000$

第三年折旧额为: $4\,000 - 1\,000 = 3\,000$

第四年折旧额为: $3\,000 - 1\,000 = 2\,000$

第五年折旧额为: $2\,000 - 1\,000 = 1\,000$

2. 双倍余额递减法

第一年折旧额为: $16\,000 \times 40\% = 6\,400$

第二年折旧额为: $9\,600 \times 40\% = 3\,840$

等比数值 = $\frac{6\,400}{3\,840} = 1.6667$

第三年折旧额为: $3\,840 / 1.6667 = 2\,304$

显然,这些做法既不合理,又没量化。在这次锦电评估中,通过对大修、更新改造费用的分析,使我们对由于有形、无形损耗和更新引起的资产功能性变化的量化问题有了新的认识。

根据电力系统的规定,电厂每年投入更新改造费用约为固定资产的 4%;每年投入的设备大修费用约为设备帐面原值的 2.5%(新规定已不作百分比限制了)。两项合计的百分比,与目前东北电网新规定的电力生产设备年综合折旧率 6.25% 相当。换言之,在正常情况下(没有先天性缺陷,使用维护得当)的规定使用年限内,理应不存在资产功能性贬值的问题。但实际上许多资产不存在这种正常情况,且大修、更新改造费用也不是平均分摊在每台设备或每幢建筑物上。因此,资产功能性变化总是客观存在的。但由此给了我们启示,以此为基点,对它的量化计算作了以下尝试。

(一)对在正常情况下及规定使用年限内的资产,用以下公式计算成新率。

$$(1 - \frac{\text{已使用年限}}{\text{规定使用年限}}) \times 100\%$$

必须指出,公式中的规定使用年限不是财务上的折旧年限。以主机设备来说,电力系统规定可使用 200 000 小时,若年运行小时以 8 000 小时计,则为 25 年。而已使用年限指实际使用小时数累计后的年折算值。

(二)对定期(或事故)检修并作了局部更新的资产,其成新率的计算办法为:

1. 用上述(一)中公式计算的值,作为成新率的“基数”。
2. 用以下公式计算的值,作为成新率的“上调值”。

$$\frac{\text{检修、局部更新费用折合帐面原值的金额}}{\text{帐面原值}} \times 100\%$$
3. 成新率 = “基数” + “上调值”。

(三)对更新改造后提高了功能性的资产,如 3 号汽轮机低压缸通流部分改造,使出力由 20 万千瓦提高到 21.5 万千瓦,相应降低煤耗 5 克/千瓦时。不是单纯采用上调成新率的办法,而是把更新改造费用作为资产的更新重置值,计入重置成本,从而提高了该资产的净价(即评估值)。

由于对锦电一些资产的功能性变化计算作了上述量化的尝试,使这些资产的成新率,分别由原定性评定值相应提高了约 5%—10%,促使全厂生产性设备的综合成新率增加了约 4%;而全厂生产性设备的重置成本,也比常规估算的增加了约 70 000 万元。我们认为,这个量化的结果是科学的,是符合实际情况的。据锦电投产后不完全统计,历年来检修、更新改造费用约 2 亿元,相当于锦电工程总投资帐面原值的 22%,理应在评

估中予以恰当的反映。事实上也正由于这些投入,确保了锦电六套机组投产以来的稳发满发,成为东北电网中首批被电力部确认的“安全文明生产达标企业”之一。

三、充分利用竣工决算资料进行建筑工程重置成本的估算

过去,对建筑物、构筑物重置成本的估算,常常采用工程概算定额或部件指标进行评估,工作量大,且往往与实际成本有较大出入。因此,在这次锦电评估中,改为在对两期竣工决算报告中各种取费、税金、材料价格等,按目前调整资料,分生产性、非生产性两大类,分别进行较为科学、实用的测算后,再参照竣工决算资料对建筑工程重置成本估算,从而取得了较为切合实际的结果。

四、在资产评估中应用微机管理

资产评估的估算,一般为算术的四则运算,但是计算的工作量很大,且很繁琐,易出差错。因此,为使评估专家从繁琐的手工计算束缚中解放出来,提高评估的工作效率和估算的准确性,在这次锦电资产评估中,我们采用了微机,编排了一个资产评估微机管理系统,它由数据录入模块、数据修改模块、数据统计模块、报表打印模块、数据维护模块、容错处理模块组成。运用上述模块,既可实现申报评估的设备、建筑物及构筑物、车辆等各种原始数据的录入过程,又可实现对上述数据的单项修改;既可实现对各部门分系统的数据统计,又可实现估算结果的综合汇总;既可对上述数据进行全部打印操作,又可实现任意指定范围内的数据打印过程;既可按申报物启用年月调整成新率,又可按申报物的卡片号调整成新率;既可按机组、系统分别计入安装及其它因素调整其重置成本,又可用成新率修改值调整评估值。并在上述各项每次修改后自动完成全部计算值与汇总,从而把资产评估工作推上了一个新台阶。

