

# 电网企业资产折旧和检修运维费用分电压等级核算初探

陈玲玲

(国网福建省电力有限公司泉州供电公司 福建泉州 362000)

摘要: 本文从电网企业中两项费用的主要构成出发,在明确划分成本费用类别,科学核算的基础上,提出将两项费用按电压等级进行划分,分别计入对应电压等级的成本费用,并对如何有效进行电压等级划分提出建议。通过对这两项费用进行分电压等级核算,可以实现以更精细、更精准的成本管理手段来规范电网企业成本费用管理行为,从而有效提升电网企业内部成本管控能力和效率。

关键词: 电网企业; 资产折旧; 检修运维费用; 分电压等级; 核算

## 1 引言

电网企业成本管理是整个企业管理工作的重要组成部分,从宏观上看,成本管理是为了实现企业的经营目标,而从微观上看,成本管理则是为了使企业在保证产品质量、提高生产效率、降低生产成本、提高经济效益的基础上实现最佳的利润。随着电力体制改革不断深化,电网企业作为关系国民经济命脉和国家能源安全的国有重点骨干企业,面临着新形势和新要求。一是在市场竞争加剧的环境下,电网企业必须树立“以效益为中心”的理念,通过精细化成本管控,提升核心竞争力,保障国家能源安全。二是在“三型两网”建设的新形势下,电网企业必须主动适应经济发展新常态。三是在国家“双碳”战略背景下,电网企业必须加快推动技术创新和管理创新,实现全面低碳转型,为全社会提供绿色低碳的电力服务。四是在国企改革深化的新阶段,电网企业必须以更加开放、包容的心态拥抱市场化、国际化,在国际合作中提高自身实力。由此,强化对电网企业资产折旧和检修运维费用分电压等级核算将成为提升整体核心竞争力的重要保障。

## 2 电网企业资产折旧和检修运维费用核算中存在的问题

### 2.1 电网企业资产折旧和检修运维费用金额较大

电网是重资产企业,电网资产结构复杂,存在大量的低值、无效资产,固定资产折旧和检修运维费用占电网企业资产总额比例较大。资产折旧费用是指电网企业按国家规定的固定资产折旧年限计提的各项费用,包括固定资产净值、固定资产应分摊的修理费、固定资产折旧等,具体包括固定资产折旧、固定资产大修、固定资产盘亏损失、固定资产盘盈损失等。检修运维费用是指电网企业在运行的电力设备发生的预防性维修和设备更新改造工程的费用。具体包括变电检修、输电线路检修、配电设备检修和运行维护等。上述费用金额较大,且对资产的后续使用具有较大影响,在核算时不能简单地将其作为一项资产处理,应根据各电压等级电网资产的特点,对各项费用进行科学的分摊,在满足相关财务制度和会计制度规定的前提下,合理反映各电压等级电网资产的使用情况。

### 2.2 电压等级使得两项费用性质、支出范围、构成存在较大差异

随着电网企业对电能质量和供电可靠性要求的不断提高,以及在新的电能计量方式下,输配电资产运行维护成本所占比重日益增大,输配电价改革后输配电价水平也明显提高,如何在电网企业财务核算中合理体现电网企业的输配电成本和资产折旧、检修运维费用支出,并准确进行会计核算,是当前电网企业财务管理工作中需要解决的重要问题。

目前,我国电网企业普遍按照《企业会计准则》规定,采用历史成本法、个别计价法进行输配电成本核算。但是随着我国电力体制改革不断深化和电力市场化交易程度的不断提高,输配电价水平也在不断变

化。我国现行输配电成本核算制度无法合理反映输配电成本水平,无法科学体现电网企业经营成果。同时,输配电价改革后,对输配电企业资产折旧、检修运维费用等支出的核算提出了更高要求。

根据《输配电价改革方案》,目前我国输配电价改革主要采取两种模式,一种是从输配电价定价机制出发,将电网企业经营中与电网相关的成本支出和收益通过制定独立的输配电价来疏导,形成独立的输配电价;另一种是从输配电价监管出发,通过制定独立的输配电价来疏导电网企业经营中与输配电相关的成本支出和收益通过制定输配电价来疏导。但是,由于输配电价的制定直接关系到电网企业的经济效益,不同电压等级输配电价水平差异较大,使得不同电压等级的资产折旧和检修运维费用支出存在较大差异,需要单独进行输配电成本核算。

## 3 电网企业资产折旧和检修运维费用分电压等级核算要点

### 3.1 搭建会计信息归集的路径

#### 3.1.1 完善财务系统辅助核算项信息

辅助核算项的设置需明确划分生产活动所服务、所归属的电压等级。目前,电网企业会计核算以输配电业务为主,核算内容涵盖成本、收入、资产等,同时承担着电网运行维护费用、检修运维费用的分摊职能。在实际工作中,对于同一生产活动,由不同电压等级的资产承担的成本费用可能存在差异。例如不同电压等级下的资产折旧费用、设备维护费用可能存在较大差异。因此,需要在财务系统设置辅助核算项,以反映不同电压等级下的成本费用差异。

#### 3.1.2 建立业财系统数据的填报标准

电网企业在基建竣工后,因建设进度原因,形成大量资产卡片和业务资产管理台账。如将资产卡片中的固定资产卡片对应至项目管理系统中的投资项目,业务资产管理台账中的成本费用信息对应至预算管理系统中的成本费用项目等。以“资产卡片”为例,其对应的固定资产、基建投资等信息均来自于电网企业资产管理系统,在项目投产后形成了大量的实物资产和成本费用信息,如设备运行、检修、运维等日常业务所产生的成本费用;由于电网企业设备管理系统中的财务资产台账和业务资产管理台账分别由财务部和业务部门分别组织搭建,在填报口径上存在差异,导致业务部门无法准确归集至财务部门,难以完整、有效地反映电网企业整体业务经营情况。基于上述问题,将资产卡片对应的实物资产和成本费用信息归集至财务部门,便于财务部门对会计信息进行准确、高效的分析和核算,也有利于业务部门及时、准确地获取所需的会计信息,为经营决策提供依据。

#### 3.1.3 建立财务系统与业务系统数据的核验机制

财务系统与业务系统间的数据交互需要借助智能稽核工具,而在智能稽核工具的使用中,最核心的问题是数据校验问题。具体来讲,主要

包括两个方面：一方面是财务系统与业务系统数据之间的校验，这是一个较为复杂且关键的环节，其包括对财务数据和业务数据两方面数据的核对，通过这种核对方式可以有效消除财务系统与业务系统数据间的不一致性，实现财务数据与业务数据的关联。另一方面是财务系统与业务系统之间的校验，这是一个较为简单的问题，其包括对财务数据和业务数据的校验以及对已有系统之间存在差异或不一致情况下进行比对。

### 3.2 生产成本分电压等级的归集

#### 3.2.1 以资产媒介的直接成本归集

对于电网企业来说，所有与资产相关的成本费用均可归属于资产，这些费用包括折旧费、修理费、材料费等与资产相关的部分，目前对其归集方法有两种，一种是直接归集法，即将与资产相关的折旧费、材料费按照发生地点或工作地点的不同进行划分，分别归集到输电所和变电站等成本中心；另一种是间接归集法，即将与资产相关的折旧费、材料费按照发生时间或工作地点的不同进行划分，分别归集到输电所和变电站等成本中心。

#### 3.2.2 按成本中心建立辅助核算

按成本中心建立辅助核算，是指通过一定的标准或规则，将电网企业内部发生的成本进行归集，再分配到不同的成本中心，对不同的成本中心进行监控，并对成本进行考核、分析和控制。辅助核算在电网企业中广泛存在，是日常经营管理工作的需要。在核算的过程中明确了“谁受益、谁分摊”的原则下，将电网企业内部发生的所有成本按照受益部门、受益层级和受益范围进行划分，再分别归集到不同的成本中心。对于电网企业内部各层级之间发生的费用，主要包括省网公司本部、市供电局本部、区供电局、县供电企业本部和基层单位发生的费用。

#### 3.2.3 间接成本的归集

目前，电网企业按照生产成本和管理费用进行分类，管理费用包括薪酬福利费、办公费、差旅费、修理费、折旧费等，其中，电力资产是电网企业最重要的资产，与电力生产直接相关，如电力设施维护保养费用中的电费支出、人工成本支出均为电力资产折旧和人工成本。管理费用主要由薪酬福利费、办公费、差旅费、修理费等构成，其中，薪酬福利费包括职工薪酬和职工福利费，主要用于员工工资福利发放；办公费包括办公费和折旧费，主要用于日常办公用品购置。差旅费主要是指电网企业日常工作中发生的差旅费，包括出差人员和出差人员的差旅交通费、住宿费、公杂费等；修理费主要是指电力设施维护保养中发生的修理费，包括大修及日常小修费用、小修及日常大修费用等。

在直接成本中，工资福利支出和其他直接费用支出不能区分电压等级，需要进行归集处理。按照工资福利支出和其他直接费用支出归集方法不同，可将成本中心分为以下几类：（1）设备运维类成本中心：指在生产过程中，需对设备进行维护、检修的成本中心，如变电设备运维班、变电设备检修班等。（2）后勤保障类成本中心：指在生产过程中，需对后勤保障人员进行管理、服务的成本中心，如调度室、电务段等。（3）供电服务类成本中心：指在生产过程中，需对供电服务提供人员进行管理、服务的成本中心，如客户服务部、生产调度中心、运维部等。

### 3.3 间接成本分摊的动因选择

#### 3.3.1 输电量

在进行输电量的计算时，要将接收上级电压传递的费用和分摊到本级电压的费用进行区分，这其中包含了线路费用和变电费用，在不同电压等级之间的完整费用分摊比较复杂。在目前的实际工作中，也不能准确地进行数据的收集与验证，这给分电压等级的成本计算提出了新的要

求。为解决这一问题，应充分考虑到实际工作中存在的影响因素，采取适当的分摊方法，提高分摊的准确性。

一是在计算成本费用时，在不同电压等级之间进行分摊时，应按照实际情况，区分输电成本和变电成本进行分摊；在考虑到经济发展水平的基础上，对输电量进行合理的估算；在计算输电量时，应该选择合适的分摊方法；在采用加权平均法计算输电量时，需要考虑到影响因素和实际情况进行综合分析。

二是通过数据分析，对不同电压等级之间进行成本费用的合理分配。为了提高输电量计算的准确性，还需要对电网企业的资产折旧和检修运维费用进行合理分摊。资产折旧和检修运维费用分摊主要涉及到两个方面：一方面是根据历史数据，按照资产类型，对固定资产、在建工程、专用设备、其他固定资产、低值易耗品等进行分类统计；另一方面是根据已有的相关制度规定，按照其产生的影响程度，进行不同电压等级之间的费用分摊。

对于资产折旧和检修运维费用，在进行分摊时，应该根据电网企业的实际情况，对不同电压等级的资产折旧和检修运维费用进行合理分摊。从目前来看，主要有三种方式：一是按照资产的类别，对资产进行分类统计；二是按照资产的性质，对固定资产和专用设备进行分类统计；三是按照成本项目的性质，对成本项目进行分类统计。

#### 3.3.2 资产原值

资产原值是按照每个电压级别中固定资产的原值所占的比重来分配的，其分配方式比较简便，而且相对于电力传输数据来说更易于获得。对输配电价进行核准的依据是有效资产，而且，如果已经被归集到某一电压等级的资产在总资产中所占的比重较大，那么，该资产所占的比重也能够更好地体现相应电压等级的资产对于电网的贡献。

对于生产费用，电压收集和分配，按照不同的建设方案，得到的数据也是不同的。在过渡阶段，电网公司可以以历史数据为基础，构建测算模型，并尝试利用输配电成本分电压测算模型（excel），人工计算每月各电压等级成本费用。每月底将各分电位的评估结果以财务报表形式上报。在经过与监管部门的沟通后，从效益、可操作性和前瞻性三个方面进行了全面的分析。最后，将输配电成本分电压核算方案确定下来，并将核算和分摊方法固化到核算系统中，从而达到成本精益化核算标准。

### 结束语

总而言之，随着国家电网公司统一监管下的电网企业成本核算工作的推进，通过对资产折旧和检修运维费用的分电压等级核算，将实现以更精细、更精准的成本管理手段来规范电网企业内部成本管控行为，提升电网企业内部成本管控能力和效率。同时，也有助于深化和完善“准许成本+合理收益”规则，确保电网企业持续健康发展。

### 参考文献：

- [1]柳宇燕,何惕,喻采平,张鼎祖. 固定资产折旧年限对电网企业收益现值影响探究[J]. 财会通讯,2019(34):54-57.
- [2]周旭东,周奕. 电网企业成本核算管理研究[J]. 新会计,2019(11):59-61.
- [3]夏萍. 《企业产品成本核算制度——电网经营行业》解析[J]. 财会通讯,2018(25):102-104.
- [4]王海明,申益平. 新形势下供电企业成本核算趋势研究[J]. 中国注册会计师,2017(09):90-92.