

国网福建电力价值贡献评价模型的探索与应用

林世友

摘要：目前电力企业绩效管理普遍存在投入产出评价不健全、价值创造理念传导不到位等现状，降低了员工的工作积极性和创造力。国网福建省电力有限公司通过引入内部模拟市场思路，科学量化公司各层级、各环节的资源耗费和价值贡献，建立一套具有电力企业特色的，贯穿单位、部门、员工“三级”，适用于“多元”组织架构、组织形式以及作业模式的价值贡献评价方法，通过加大价值贡献评价与薪酬福利挂钩力度，最大程度赋能员工价值创造，助力企业提质增效。

关键词：价值贡献评价；绩效管理；员工激励；价值创造

中图分类号：F275 **文献标志码：**A **文章编号：**1003-286X(2020)13-0030-06

近年来，电力企业不断加强绩效管理体系建设，强化绩效结果刚性应用，取得了阶段性成果，但在绩效管理作用日益凸显的同时，也暴露出了投入产出评价机制不健全、价值经营管理理念传导不到位，考核方式不灵活、考核评定不严格、激励兑现不直接等问题。为此，国网福建省电力有限公司（以下简称国网福建电力）积极优化绩效管理新模式，推出了以“三级多元”价值贡献评价模型为核心的绩效管理机制（见图1）。通过在公司内部建立“价值贡献引领+业务指标考核”二维内部模拟市场，借鉴阿米巴经营理念，不断划小经营管理单元，构建贯穿单位、部门、员工“三级”的价值贡献评价模型，并根据不同组织层级、组织形式和作业模式差异化设置测算规则，搭建与之配套的分级展示平台，直观反映各层级、各环节的资源耗



图1 “三级多元”经营质效多维价值管理体系

费、效率效益、业务短板、绩效影响等信息，结合“月度评价、季度考核”机制开展组织和个人经营质效评价，并加大薪酬与之挂钩力度。通过“目标设立、评价

追踪、激励兑现”循环将经营目标、绩效考核和员工激励挂钩，不断激发员工内生动力，为电网企业有效配置资源提供决策支持。

作者简介：林世友，国网福建省电力有限公司，高级经济师。

表1 P公司市场交易客体

序号	部门	对应交易客体
1	运检部	接受P公司提供的内部购电业务、为营销部提供内部售电业务、接受内部支撑机构提供的服务业务(车辆、物资)
2	营销部	接受运检部提供的内部购电业务、为供电服务中心提供内部售电业务、接受内部支撑机构提供的服务业务(车辆、物资)
3	分中心	接受营销部提供的内部购电业务、接受内部支撑机构提供的服务业务(车辆、物资)
4	县公司	接受公司提供的资产投资、运维等业务
5	供电所	接受营销部提供的内部购电业务
6	建设部/配改办	接受内部支撑机构提供的服务业务(车辆、物资)
7	发展部	接受内部支撑机构提供的服务业务(车辆、物资)
8	车管处	为各主体提供的车辆运输服务
9	物资部	为各主体提供的物资供应服务

表2 支撑主体部分公共成本分摊规则

序号	支撑主体	公共成本	分摊规则
1	综合服务中心	办公费、低值易耗品	以综合服务中心采购订单为依据,根据采购订单上的需求部门/班组进行拆分,归集到对应的成本中心
2		房屋租赁费	以签订的合同为依据,按照合同约定的实际使用部门进行分摊
3		物业管理费	以签订的合同为依据,按照各部门实际使用面积占比进行拆分
4		保安服务费	以签订合同为依据,按照各部门实际保安人数与合同约定员工数占比为依据进行拆分
5	车管所	车辆费用(包括车辆租赁费、折旧费、汽油费、修理费、车辆保险费、车辆年检费、车辆管理与驾驶服务费等)	以台班系数为依据进行拆分
6	物资部	物资成本	按各主体实际采购金额,以综合采保费率为依据分摊到各主体

一、模型的构建

本文以国网福建电力下属某供电公司P公司为例进行模型构建说明。

(一) 设计交易主体

市场交易主体设计原则是按产品供给和需求的可分割性将现行组织架构拆分成不同的交易主体,各交易主体具备独立的经营能力或承担独立的经营责任,能够将经营目标沿各级经营主体传递至最小经营单元,而且每个交易主体可以被独立评价和独立考核,同类交易主体的交易有实际存在性和可控性。按照该原则,基于P公司现有组织架构,将其划分为供电、支撑和管理三大主体。其中:供电主体按照电流传输路径,结合电压等级、售电客户等维度共设7个一级主体、24个二级主体和若干个三级及以下主体,重点包含运检、营销两大条线相关机构。支撑主体根据部门职能进一步划分为业务型和投资型两大类,共设6个一级主体、11个二级主体和若干个三级及以下主体。其中业务型支撑主体主要指物资部、调度控制中心、信通分公司、综合服务中心等服务和保障单位或部门;投资型支撑主体则是具有投资管理职能的发展部和建设部。管理主体设立7个一级主体、5个二级主体和若干个三级及以下主体,主要是指承担公司职能管理的部门,如财务部、人力资源部、办公室等。考核评价在同层级、同类型主体中进行。

(二) 确定交易对象

市场交易对象即市场交易客体,整体设计原则是“可量化、可定价、可交易、可结算”。具体操作中,按照“单位+职能”双条线梳理内部无偿业务活动,形成公司全业务清单,再针对具体某项业务,逐一分析其业务实质,重点剖析业务基础信息、业务管理内容、业务计量方式、业务资源投入等关键内容。最终,国网福建电力共梳理出一级市场

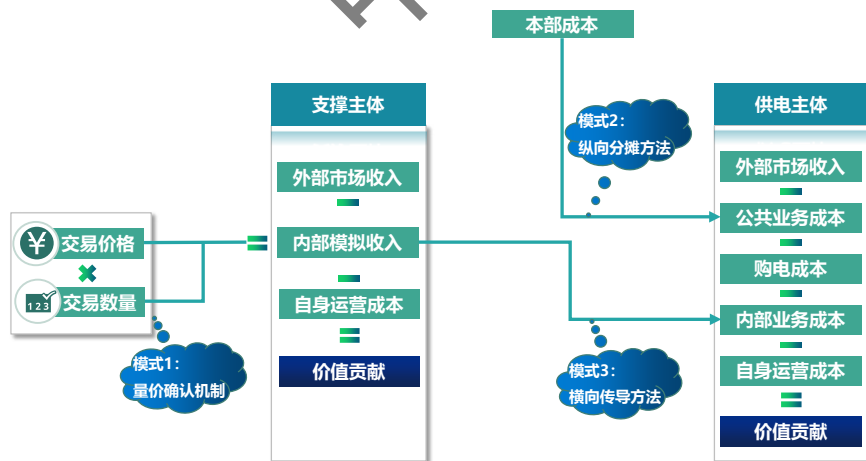
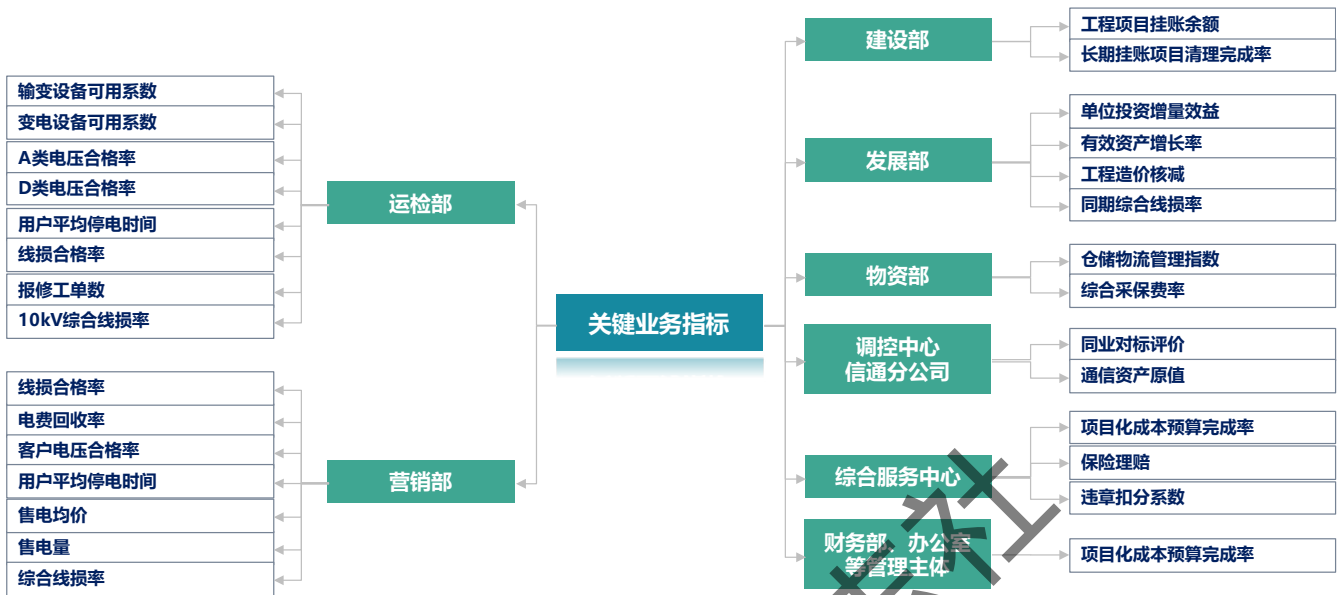


图2 收入和成本确认模式



支撑主体无偿服务105个业务类别，436项业务活动。P公司作为一级市场供电主体，向下延伸至五级市场，明确包括供电主体的模拟购售电业务、投资型支撑主体获取资源投入的业务、业务型支撑主体为供电主体和投资主体提供支撑服务的业务等。表1罗列了P公司主要单位和部门提供的交易客体情况。

(三) 核定交易价格

在市场化模式运行下，需将业务活动价值化、无偿服务有偿化。因此，为了合理测算每项服务或业务的成本收益，需按照市场价值规律核定价格，以确保交易的公平、公正。主要采用市场通用的三种定价方法：一是向外部市场销售的业务，直接取实际市场交易价格。二是向公司内部提供的业务，有外部市场价格参考的，参考外部市场价格核定；无外部市场价格参考的，若有公开的定价标准，参考定价标准核定（如国家、行业、国网公司相关标准），若无公开的定价标准，比照市场成本定价方式测算核定，具体操作是通过梳理历史3年成本投入（人工成本、直接成本和间接成本）和业务活动数量，计算业务活动单价。

表3 运检本部价值贡献测算逻辑

序号	测算项	计算公式
1	模拟利润	(模拟收入-模拟营业成本)×运营系数
2	模拟收入	售电量×模拟售电单价
3	售电量	10kV馈线供电量+35kV及以上大客户直供电量
4	模拟售电单价	公司综合购电单价+线损分摊价+公共成本分摊单价+资产收益分配单价+运检部运营成本分摊单价
5	公司综合购电单价	上一年度公司综合购电单价
6	线损分摊价	(供电电量-售电量)/售电量×(公司综合购电单价+公共成本分摊单价)
7	公共成本分摊单价	剔除供电主体承担成本外的输配电成本/售电量(按历史成本法)
8	资产收益分配单价	资产总额×4.75%/售电量
9	运检部运营成本分摊单价	运营成本/售电量
10	模拟营业成本	模拟购电成本+模拟运营成本
11	模拟购电成本	购电量×(公司综合购电单价+公共成本分摊单价)
12	模拟运营成本	折旧费+材料费+修理费+业务外包费+租赁费+日常运营费用+人工成本
13	运营系数	输电设备可用系数×变电设备可用系数×[0.01-用户平均停电时间/(考核天数×24)]×A类电压合格率×D类电压合格率×100

三是对于成本在不同年度之间波动较大、非常态化的业务活动，按照成本补偿的方式定价，即当年成本补偿收入金额与成本情况保持一致。

(四) 制定交易规则

交易规则主要明确各项收入和成本的确认模式和结算机制。目前整体确认

模式分为量价确认法、纵向分摊法以及横向传导法三种（如图2所示）。其中，量价确认法是根据已经核定的业务活动单价，结合实际发生的业务活动数量，计算支撑主体的内模收入；纵向分摊法是指将上一级的公共费用分摊到下一级受益单位，纳入受益单位成本测算；横

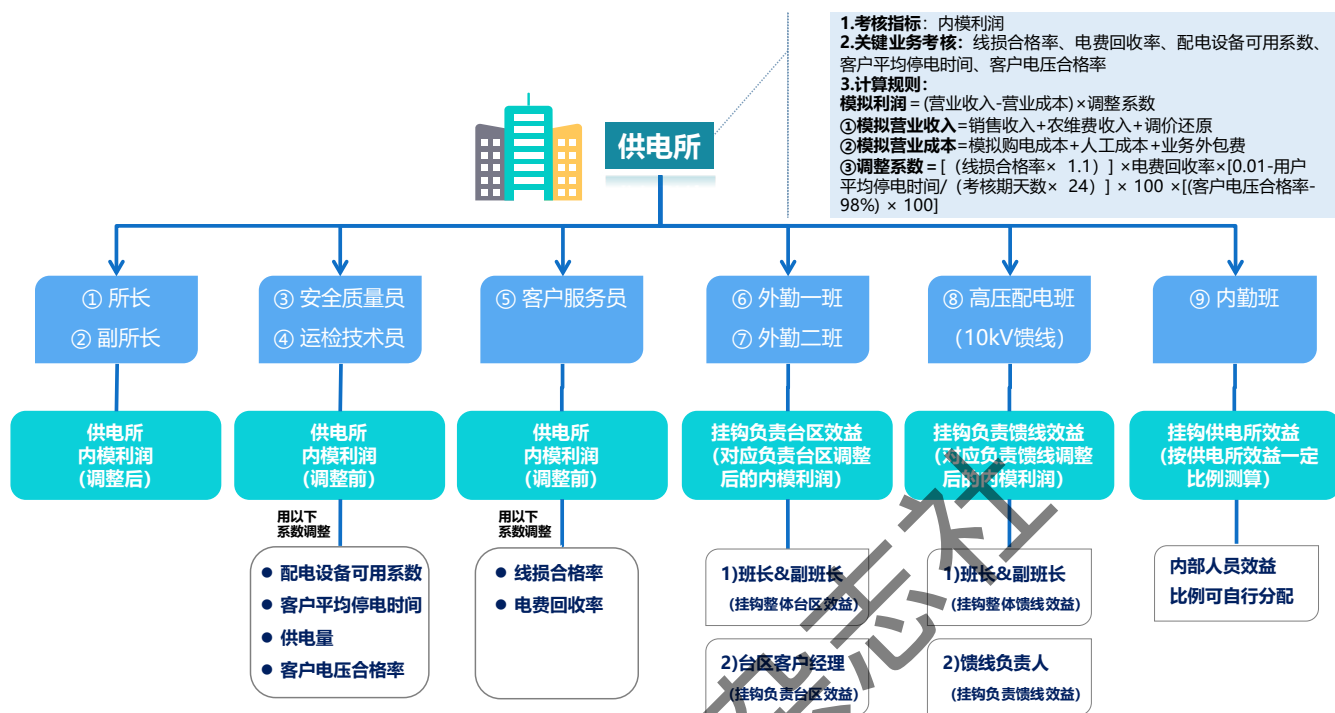


图4 P公司供电所“每一类员工”价值贡献测算逻辑

向传导法主要针对支撑主体提供的业务或服务，按照“谁受益、谁承担”（针对能够公平、合理分摊到受益主体的情况）或者“谁决策、谁承担”（针对分摊到受益主体不公平或者无法确定合理分摊规则的情况）原则将其计入不同供电主体成本。通过三种模式结合，全面计量、真实反映各主体、各环节的资源投入和价值产出。

具体执行中，根据该业务是否纳入市场交易采取不同确认模式。针对不纳入市场交易的业务，若能够直接核算到交易主体，则采取直接法按实计入对应主体；若无法直接核算到交易主体，按照纵向分摊法规则计入对应主体。纳入市场交易业务分为购售电业务和支撑主体业务。对于内部购售电业务，如运检部、供电服务中心、供电所等提供的业务，可依据物价局核价规则遵循“成本补偿+资产效益+损耗补偿”原则，直接计入交易主体成本（模拟购入方）或收入（模拟售出方）；对于内部支撑机构

提供的业务，如物业、车辆、后勤等相关业务，可分别依据合同单价（如物业管理费等）或标准核定单价（如车辆使用费等），结合各主体实际使用情况，通过量价确认机制确认支撑主体收入，再横向传导至供电主体，作为其内部业务成本项（如表2所示）。

在结算机制方面，财务部牵头，联动部门配合完成所有的模拟交易价格核定和交易确认。其中，各项内部业务模拟交易价格按年核定，相关交易按月结算，由监察审计部门监督稽核。

（五）明确测算思路

各类主体的终极考核目标均为“价值贡献”，但由于不同主体市场定位不同，对应的测算思路有所区别。其中，供电主体重点传导“量、价、费、损、成本”五要素，要求收入与供电能力、供电损耗挂钩，成本增长与电量增长相匹配，关注经营效益，选择“成本加资产收益分配”原则核定价格，推动其运营能力提升；业务型支撑主体价值贡献主要与

其业务量关联，选择“单位历史成本法”核定价格，重点推动其支撑服务能力提升，注重衡量服务效率；投资型支撑主体利润主要与项目投入产出、资金成本有关，选择“项目资金成本目标法”核定价格，旨在提升项目建设转资结算效率，降低项目成本，注重衡量投资效益；管理主体重点衡量与其管理职责相匹配的成本效益，如非生产性成本费用控制水平、人均管理费用降低幅度等，因此选择“成本补偿法”测算价值贡献。此外，设置各主体运营系数，根据各主体短板差异选择关键业务指标（如图3所示）作为运营系数的测算参数，结合各指标的重要程度进行合理放大或缩小，显化同一级主体间差异水平，推动短板指标提升，提高公司基础管理水平。

通过“价值贡献引领+业务指标考核”二维内部模拟市场建设体系，实现不同主体不同关注点、不同主体不同分级目标、分级目标服务统一目标的诉求，达成公司运营短期目标与长期目标的有

机统一,推动财务目标与业务目标的有效融合。

(六) 搭建测算模型

完成上述五步骤后,即可搭建价值贡献评价模型。以运检本部和供电所“每一类员工”为例进行模型测算逻辑说明。

1.交易主体:运检本部。其交易客体是接受P公司提供的内部购电业务、为营销部提供内部售电业务、接受内部支撑机构提供的服务业务(车辆、物资)。定价原则为成本加资产收益法定价、内部标准定价。建设目标是在成本投入受电量增长软约束的前提下,提升客户电压合格率,减少故障停电时间,提高基础管理,推动电网日趋坚强。价值贡献考核指标为内部模拟利润。关键业务考核指标包括输变电设备可用系数、用户平均停电时间、A类电压合格率、D类电压合格率等。计算规则为模拟利润=(模拟收入-模拟营业成本)×运营系数。具体测算逻辑见表3。

2.交易主体:供电所“每一类员工”。供电所“每一类员工”价值贡献测算是根据供电所岗位设置情况,实现不同类型人员效益评价,在此基础上进一步细化至员工个人,做到全员强化效益意识,促进各级组织、员工由被动管理向主动管理转变,为网格化管理的推进奠定良好基础。具体测算逻辑如图4所示。

截至2019年9月,P公司已利用该模型实现对供电主体、支撑主体和管理主体部门层级价值贡献的科学量化,并优先实现运检条线和营销条线细化评价至员工层级。该模型价值目标导向清晰,适用于“单位、部门、员工”三级,能为将来全面量化电力企业“每一个员工”的价值贡献奠定基础。

二、模型的实际应用及展望

(一) 应用情况

该模型已应用在国网福建电力所辖

9个地市公司、13个支撑机构、56家县公司的组织和个人经营质效评价中,并将评价结果与绩效考评有效衔接,通过“目标设立、评价追踪、激励兑现”循环将经营目标、绩效考核和员工激励挂钩,最大程度赋能员工价值创造,助力电力企业提质增效。

1.开展组织和个人经营质效评价。组织和员工经营质效评价是价值贡献评价模型的最直接应用。通过统一内部模拟市场运行监督机制,以“月度评价、季度考核”的形式开展组织和员工经营质效评价。以P公司某供电服务中心为例,通过模型可精准测算其价值贡献和分布等级,如截至2019年第三季度,该供电服务中心的价值贡献为14 772.28万元、员工开支1 690.65万元、运检开支85 204.56万元、电量收入87 303.75万元、购电线损2 368.82万元、服务投入2 570.56万元,该中心的价值贡献等级为A+。

结合价值贡献“分级”展示平台可穿透至组织最小颗粒度“台区”层级。在基于台区价值贡献测算基础上,扩展应用至以下两个场景:一是开展台区客户经理价值贡献评价。将台区客户经理与其所辖台区关联,直接测算个人层级价值贡献,通过价值贡献“分级”展示平台,动态展示台区客户经理“投入、效益、得分、绩效”四个维度整体表现,联动分析其员工开支情况、重点业务指标表现、分管台区价值贡献分布、分管台区信息明细等内容,辅助指标预警功能,形成台区客户经理投入产出综合评价、分析平台,为未来电网营销网格化管理提供决策参考。二是测算台区用工成本边界。按照“谁受益、谁承担”的规则,在台区价值贡献测算过程中,台区运营成本未包含人工成本,因此台区价值贡献测算结果即为台区用工成本最大边界。通过对比分析相同工作性质、相近工作难度的不同用工结构费用率水平差异、不同外包员工创造效益情况,结合台区

最大用工成本边界,能够辅助相关部门确定科学用工策略(业务外包、人员招聘等),盘活人力资源存量,降低人工成本,提升企业创效能力。

2.衔接经营质效评价与绩效考评。P公司人事部、财务部按季度发明明确绩效分配方案,有效衔接经营质效评价结果。具体执行中,各考核主体部门全年拿出8个百分点的绩效,与经营质效评价考核结果挂钩。通过测算各主体的价值贡献增长率,按照如下规则转化为各主体价值贡献得分,在此基础上测算绩效兑现金额。增长率<-10%,得基准分的90%;-10%≤增长率<0%,得基准分的95%;0≤增长率<3%,得基准分的100%;3%≤增长率<5%,得基准分的105%;5%≤增长率<10%,得基准分的110%;10%≤增长率,得基准分的120%。相关考核数据由财务部牵头计算,营销部、运检部、发展部、综合服务中心负责按专业管理进行审核,运监中心进行复核,经公司分管领导审核、公司总经理审批后,提交党委组织部(人力资源部)兑现。截至目前,P公司2019年第1、2季度与价值贡献评价衔接的绩效已全部兑现。

(二) 应用成效

国网福建电力以“三级多元”价值贡献评价模型为核心的绩效管理机制驱动公司绩效管理升级,使考核更精准、激励更直接、应用更刚性,有效激发了一线员工的活力,显著提升了电力队伍综合素质,较大程度地实现企业提质增效。

1.创新绩效激励模式,倡导员工主动发挥。该机制应用以来,各下属单位结合电力企业不同业务类型,分析对应组织(团队)及员工的业务特点和业绩体现,寻找多方绩效利益诉求的最大公约数,涌现出如P公司车管所驾驶“抢单制”、F公司业扩联合服务中心“抢单制”、J公司班组“抢单制”、S公司施工

团队“内部结算制”等更加直接且多样化的员工激励工具集，对于激发员工潜能、凝集企业合力起到实质性推进作用。以P公司驾驶“抢单制”为例：借鉴滴滴公司用车抢单制，引入里程数评价，结合百公里人工成本等价值指标分析，建立以工作业绩、价值贡献与绩效薪酬分配紧密相关的激励机制，充分调动驾驶员的工作积极性。2019年上半年月均单车排班数达到30台班，相比2018年提升10%，单车里程成本预计下降33元/百公里。通过车辆集约化管理，总体用车成本节约450万元，降本增效效果显著。

2. 强化多劳多得理念，激发一线员工活力。该机制通过加大薪酬收入与价值贡献评价结果挂钩力度，坚持“多劳多得”原则，极大激发了员工的工作热情，工作效率显著提升。以F公司变电检修专业为例，挂钩比例由30%提升至50%，同岗级员工最大绩效工资增幅达88%，单项任务单人员投入由2.04人/单降低至1.92人/单；自J公司实施项目工分“包干制”以来，班组员工“为自己工作”的意识显著提升，实现“投入下降、质量提升”双收获，以220kV开关及线路间隔设备例检为例，人力总成本投入压降33%，班组负责设备整体消缺率提升至95%以上，变电设备一键顺控成功率从77.8%提升到92.6%。

3. 夯实员工队伍，提升员工综合素质。该机制改变了年度绩效考核“重结果、轻过程”的现状，“多面手”班员通过努力可以获得较好的工分回报和绩效

结果，促使员工从“被动学、被动干”转变成“主动学、主动干”，努力提升自身能力等级。2019年上半年X公司单位劳动力成本为14.81万元，同比压降1个百分点，劳动生产率为118.81%、人工成本利润率为3.53%；2018年至2019年国网福建电力技师和高级技师占比37.13%，同比增加8.25%。

4. 强化市场交易运作，实现企业提质增效。该机制强化了市场交易运作方式，各单位之间购售电、输配电、支撑服务实行市场化交易模拟结算，清晰反映各单位（主体）资源耗费、经营产出和价值贡献，对于落实经营效益主体责任，推进降损降本、增收增效起到实质性作用。P公司线损合格率以往只关注是否满足0%~9%的合格区间。通过开展各级供电主体经营质效评价，引导供电所主动提升线损管理，截至2019年9月实现线损同比下降1.07%。SM公司通过加强供电所和班组模拟效益贡献考核，促进其树立成本节约意识，2018年供电所主动压降非必要、非紧急农网维修费用开支1454万元，运维班组主动压降差旅费、办公费、低值易耗品等管理性开支525万元，调剂用于加强生产性费用投入。

（三）未来展望

虽然这一具备电力行业特色的价值贡献评价方法，在深度和广度上突破了现有电力企业量化价值贡献颗粒度，实现了对支撑主体和管理主体价值贡献科学测算，为绩效管理由“汇总评价、平均

分配”向“差异评价、按劳分配”转变奠定基础。但其仍存在两方面问题：一是由于价值贡献评价模型员工层级测算目前仅实现了运检和营销两条线，支撑主体和管理主体受限于管理模式和职责分工，尚未找到合理分摊规则，无法从部门层级细化评价到员工层级，需加大探索力度；二是由于目前该机制无法全面覆盖电力企业“每一个员工”，导致该机制和传统绩效考核模式并存，考核指标较多，有待进一步融合。

为此，下一步，国网福建电力将加强甄别支撑主体和管理主体的关键影响因素，早日实现价值贡献评价全面覆盖至各类主体的“每一个员工”。同时，督促试点单位联合人资、营销、运检等部门，注重试点研究成果落地深化应用，进一步拓展和丰富应用场景研究，做细、做实专项试点工作。未来还可结合数据处理和分析技术，进一步推进绩效管理机制的研究和应用。□

责任编辑 李卓

主要参考文献

- [1] 黄睿.A 电力施工企业员工绩效管理改进方案研究[D].扬州：扬州大学，2018.
- [2] 王冬法.省级电力市场交易结算模式分析[J].中国总会计师，2019，(3)：76-77.

(上接第10页)享有公办学校同等法律地位。三是民办教育在“水电气费”等使用方面也没有享受到同等优惠。这些问题影响教育事业捐赠者、投资者的积极性，不利于国家教育事业的健康发展。

为此，蓝逢辉建议，一是国家教育委员会应根据《民促法》督导省市区县

级政府依法行政，并加快推进各级民办学校的分类登记管理工作；根据《民促法》制定切实措施，保障民办学校教师享有与公办学校教师同等的职称评定、培训、获奖表彰等机会；督导地方政府，避免不当举措（如《民促法》赋予民办学校办学自主权，但个别地方强令民办学校与公办学校一起摇号招生）。二是财

政部、税务总局应根据《民促法》进一步完善相关财税政策，包括非盈利民办学校的认定和免税政策以及盈利性民办学校加强税务管理、完善税收征管相关政策。三是国家发展和改革委员会应保障民办学校与公办学校享受同等的“水电气费”收费标准，减轻民办教育办学负担。□