综合效能监察手段在生物质电厂燃料管理中的实践应用

符艳，李定青

（广东粤电湛江生物质发电有限公司）

摘要：在生物质发电企业成本管理中，生物质燃料作为第一大成本，是成本管理中的最为关键的环节。由于生物质燃料管理环节多，数据量大，国内无成熟的管理经验可借鉴，难于开展效能监察工作，而本文针对广东粤电湛江生物质发电有限公司燃料收、储、运等多个环节，运用综合效能监察手段，有效地提升燃料精细化管理水平，降低发电成本。

广东粤电湛江生物质发电有限公司2×50MW机组是目前国内单机容量和总装机容量最大的生物质直燃发电项目，其发电燃料全部来源于农林废弃物，采取区域代理商负责制开展燃料采购工作，在燃料收、储、运、质检、结算等环节没有成熟的管理经验借鉴的基础上，通过修编管理制度、开发燃料管理系统、开展常态化监督检查、引入第三方燃料质检等综合效能监察手段，有效地提升了燃料精细化管理水平。

一、背景

第一，生物质发电企业燃料管理涉及环节多、过程复杂。生物质燃料管理包括燃料收集、储存、运输、质检、化验、结算等10多个环节，过程涉及人员多且复杂，工作效能低、廉政风险高，往往工作过程中的一个微小环节出问题，通过累积作用会产生蝴蝶效应，对最终的燃料管理工作造成极大困难。

第二，生物质燃料管理涉及数量大，资金成本高。企业每年采购生物质燃料超过100万吨，涉及燃料成本超过2亿元，工作过程中的微小误差往往会造成较大的经济损失。

涉及燃料管理的燃料指标多、数据量巨大。日常燃料化验涉及的一般性指标包括燃料供应商信息、燃料批次、热值、水分、挥发分、灰分等指标，随着项目运营时间增长，数据量日渐庞大，单独靠人工统计，无法完成。

二、主要开展的效能监察手段

第一，建立燃料管理效能监察体系，在机制上创新。建立企业燃料管理效能监察机构，将企业纪检审计人员作为效能监察代表编入企业燃料采购工作组，编入企业燃料质检管理工作组，编入企业燃料结算工作组，发挥燃料全过程监督作用，每月定期编制《生物质燃料监督月报》，阶段性总结分析存在问题，提解决对策。

第二，编写和完善燃料管理各环节标准制度，规范工作行为。编写了《生物质燃料采制化管理》《生物质燃料采购管理》《生物质燃料定期轮换使用管理》《生物质料场管理》等标准制度，对燃料管理的10多个环节进行有效的指导和监督。同时，在标准制度编制过程中引入企业纪检审计人员深度参，并提出纪检人员对有关制度的执行情况进行常态化的监督检查与考核。

第三，引入第三方燃料采制化机构，有效规避廉政风险，提高工作效能。为提高生物质燃料采制化的公平合理性，通过引进第三方采制化机构负责燃料采制化工作，采制化工作过程采用执法记录仪进行有效监督，同时制定和实施采制化工作人员定期轮换制度，有效防范廉政风险。

第四，开发生物质燃料管理系统，代替人工处理庞大的燃料数据。通过开发应用生物质燃料管理系统，将燃料管理涉及的燃料供应商信息、燃料批次、燃料热值、水分、灰分、挥发分、燃料结算等众多环节指标集成记录在燃料管理系统中，系统具备调用、统计和分析功能，大大提高数据处理分析效率，减少数据出错概率。同时，汇总分析各供应商的合同供货数量、质量指标及扣罚情况，促进燃料经营部门建立完善的供应商评价标准体系，掌握各供应商的经营能力、资金流动及信誉等信息，作为评审选择合同供应商的依据，并完善合同标准文本，保证燃料供应量满足生产需求。

第五，加强对燃料结算的内部审计工作，查找影响结算出错的因素，改进燃料管理系统功能，实现零出错率。

第六，监督燃料结算、付款的计划性，是否按计划及时结算，对各供应商的结算付款比例是否公正，保证供应商资金流动及供货正常，同时企业资金运作平稳。

三、应用效果评价

企业投产前期，在如何保证燃料采购量，提高质量，如何降低发电燃料成本等关键性的问题曾难以解决，困扰企业正常生产经营，通过开展综合效能监察手段对生物质燃料管理的研究及实践，企业各环节工作流程顺畅，达到了预期效果。

第一，燃料各项管理制度不断完善，细化，更加具有操作性：燃料进厂采样、制样、化验工作更加科学规范、公平客观。燃料结算程序得到持续优化，减少了人为计算失误，最大限度防范了燃料经营管理的廉政风险。

第二，燃料采购方式、品种、渠道更加多样化，采购数量年年增加，价格稳中有降，燃料采购源头质量管控趋严，弄虚作假行为减少，增强了与供应商的互信。

第三，因燃料量足质优，厂内燃料进存充足，机组未发生因缺少合格燃料发生的停机备用事件，增加售电收入超过7000万元，产生直接经济效益1000万元。

四、结语

该项目以生物质燃料管理存在问题为导向，运用综合效能监察手段提升燃料管理水平，通过采取有效的效能监察管理手段，使企业生物质燃料管理水平得到大幅度提升，燃料成本下降，取得明显的经济效益，为企业近年来扭亏为盈并逐步扩大盈利能力发挥了关键性作用。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/163731.html