

doi:10.11835/j.issn.1674-4764.2013.S2.023

垃圾焚烧发电厂运营模式探讨

龚 成

(重庆三峰卡万塔环境产业有限公司, 重庆 400709)

摘 要:结合国内外垃圾焚烧发电厂运营管理模式的现状,分析垃圾焚烧发电实行专业化运营的优势,提出 2 种实用的运营模式,阐述垃圾焚烧发电厂实行专业化委托运营中需要注意的环节,以推动中国垃圾焚烧发电厂运营委托的健康发展。

关键词:垃圾焚烧发电;运营委托;专业化运营

中图分类号:X701 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-4764(2013)S2-0092-03

Waste Incineration Power Plant Operation Mode

Gong Cheng

(Chongqing Sanfeng Covanta Environmental Industry Co. Ltd, Chongqing 400709, P. R. China)

Abstract: combined with the current O&M model of domestic and overseas waste-to-energy plant, the essay analyses the strengths of specialized operation for waste-to-energy plant, put forwards two kinds of practical operation patterns, elaborates the aspects that need attention during specialized operation commissioning for waste-to-energy plant. This will push forward the positive development of operation commissioning of Chinese waste-to-energy plant.

Key words: waste-to-energy; operation commissioning; specialized operation

1 运营委托

运营委托是指实体型企业所有者或者其代表在所有权不变的前提下,以协议形式在一定时期内将企业的法人财产权整体或者部分让渡,委托给具有较强经营管理能力,并能够承担相应经营风险的法人组织进行有偿经营管理,从而形成委托方、受托方之间的相互利益驱动和制约关系,实现企业所有权与经营权的分离。是实现企业资产保值增值的一种现代产权经营形式。

运营委托具有 3 个主要特征,即委托协议、所有者与利益分离、委托财产的独立性。与之相对应,运营委托必须坚持 3 大原则:1) 预定协议原则。发生运营委托行为,首先必须签订委托协议,即以法律合同的形式载明委托人和受托人的权利、义务等事项,受托人必须以委托协议为依据来对受托对象和受益人履行;2) 委托自主性原则。在运营委托关系中,受托人受托期间拥有委托财产的名义所有权,受托人有权在保证实现委托人意志的前提下,自主管理和处置委托对象;3) 分开管理原则。受托人的自有财产与托管运营财产分开管理。

按照运营委托的委托范围,可分为一是全面托管运营,委托人将整个企业交给受托主体进行经营,委托人按委托协议,定时定额收取资产投资回报与运营绩效分红。二是部分托管运营,委托人将企业中的部分生产单位、部分资产权益进行专项托管运营,委托人派驻管理团队负责对受托人的运

营质量与合规性进行监督,同时行使一定的且不影响受托人运营行为的资产管理权。

2 运营委托的发展应用

从历史上看,发达国家也曾长期采用政府或实业集团“投资建设和管理垃圾处理设施”的模式,但随着经济的发展,已逐渐在这一行业引入新的运作机制,充分利用企业、私有机构和国外资金参与公共设施的开发、建设与运行管理,走产业化发展,专业化经营的道路。

目前,日本、美国、韩国、台湾、澳门以及欧洲等国家和地区的垃圾发电厂大都由专业化运营企业运行管理,其投资主体有许多也是具备一定经济、技术实力的企业,这种运作方式体现出明显的优势。虽然垃圾焚烧发电产业在中国起步较晚,但近年来发展迅速,据不完全统计,截止 2012 年中国建成运营的垃圾焚烧发电厂共有 60 多座。这些焚烧发电厂大多采取自投(资)自(运)营的模式,该模式虽然可以降低现代公司治理理论中的委托代理成本(即由于委托人与代理人的效用函数不一致而产生的管理风险),但由于焚烧发电厂项目是“资金密集和技术密集”的项目,企业很难实现快速扩张。同时,也不符合专业化发展的趋势。

近年来,随着国家加大对环保产业的政策和资金扶持力度,垃圾焚烧发电行业的快速发展,吸引越来越多企业参与,使得企业之间的竞争变得更为激烈。引入管理新工具、建立管理新模式、控制和降低焚烧发电厂的运营成本、规范垃圾

收稿日期:2013-09-30

作者简介:龚成(1973-),男,工程师,主要从事垃圾焚烧发电厂运营工作及研究,(E-mail)gongcheng1018@tom.com。

焚烧发电厂的运营行为,加强垃圾焚烧发电厂的环保监管,适应本行业发展需要意义尤显重要。

经过多年的发展,国外已形成许多从事垃圾处理服务的大型专业公司,其规模化发展成绩斐然。例如美国的 covanta(卡万塔)公司、法国的 CGC 公司(已被 ONYX 公司兼并)、澳大利亚的 COLLEX 公司和韩国的 SK 公司等都是这方面的佼佼者,他们都从事垃圾焚烧发电厂的投资、建设及运营,能提供全套的垃圾管理服务,而国内由于垃圾焚烧起步较晚,投资与运营模式相对单一,基本属于“自建自管”的状态,因此处于“专业化、规模化经营”的起步阶段。

由此可见,垃圾焚烧发电厂“专业化、规模化经营”已是社会发展与行业管理的必然趋势。

3 运营委托的优势分析

垃圾焚烧发电厂实行“专业化、规模化运营”具有明显优势:

1)实行垃圾焚烧发电运营委托符合“由外包生产主导的全球生产价值链的新型的生产组织方式”要求,适应了目前垃圾电厂的投资、设计、建设与运营分别交由不同公司运作的专业化发展趋势。2)选择运营委托,实现了对垃圾焚烧企业的各种生产要素的优化组合,有利于促使垃圾发电厂加强内部管理,努力降低运行和维修成本,不断提高经济效益和社会效益,降低运营成本。3)实行运营委托有利于引入科学、专业的管理手段,充分实现资源共享。4)有利于垃圾焚烧发电行业专业人才的集中使用、管理、培训和交流,有利于发挥人才优势和资金优势,也有利于进行技术创新。5)垃圾焚烧发电企业运营委托是投资主体多元化的必须选择,最大程度的降低了投资风险。

4 运营委托实施方案建议与优劣势分析

运营委托实施方案有多种实施形式,而在中国应用较为广泛的火电企业与污水处理企业主要采用总承包经营形式,即投资方将实体企业完全交由受托方进行经营管理,投资方按投资额及运营效益收取投资回报的方式,这种方式随着市场经济的发展以及国家对火电及环保企业的管控力度不断增加,逐渐暴露出不少的弊端。因此,笔者经过近十年的运营模式探索并结合股东方美国卡万塔公司的成功运营经验,针对中国垃圾焚烧发电厂运营发展方向,现提出如下2个建议方案“生产成本+基本酬金+绩效方式”模式和“吨垃圾处理运营费+发电激励方式”模式进行讨论。

4.1 “生产成本+基本酬金+绩效方式”模式

1)模式说明

(1)在“生产成本+酬金+绩效方式”运营模式下,由运营方负责项目工厂红线内与生产相关的运行、检修、采购、人事等运营事务。

(2)业主委派驻厂管理代表或团队,负责项目工厂红线外相关政府部门、业务主管单位、项目周边社区等的沟通、协调工作;负责工厂保安、绿化养护等后勤管理工作;代表业主方对运营方的日常运营管理行为行使监督权(业主方代表行使该权利以不干涉运营方的正常运营管理为限)。

(3)在“生产成本+酬金+绩效方式”运营模式下,委托双方于项目正式运营前必须签订《运营委托协议》(以下简

称“《协议》”),《协议》规定的内容至少应包括以下几个方面:委托双方的权责划分;运营报表的编制与报送内容;酬金的数量及支付;运营绩效的计算方式与支付时间等。4. 每个运营年度开始前六十日内运营方向业主提交年度运营目标和运营成本预算进行报审;每季度结束后十五日内向业主方提交季度运营成本报表,业主审核运营成本报表无异议后回拨运营方上季度运营成本费用;按照《协议》运营指标约定,运营方根据每年的运营绩效获得固定的运营酬金及运营绩效收益(如有)。

2)“生产成本+酬金+绩效方式”方案优缺点

(1)在“生产成本+酬金+绩效方式”运营模式下,运营方仅获得固定的运营酬金,以及超额运营绩效提成(如有),业主方获得项目工厂除生产成本以外的整体经营利润,从而保证了业主的利益最大化。

(2)在“生产成本+酬金+绩效方式”运营模式下,由于原材料及备品备件采购、检修、生产人员薪酬等生产活动产生的直接成本费用的信息较易获得和查核,所以该模式更适合于业主对垃圾焚烧发电项目及其经营活动不熟悉状况,以减少信息的不对称。

(3)在“生产成本+酬金+绩效方式”运营模式下,业主负责对外公共关系、厂内后勤等管理,能够发挥业主的属地性优势,且有利于业主对项目工厂管理费用的控制。

(4)在“生产成本+酬金+绩效方式”运营模式下,业主方派驻的管理团队参与工厂的运营管理或担任高层行政职务将极可能造成工厂运营存在政令不一的局面,不利于工厂的正常生产运行。

(5)在此种模式下,生产成本的正确计算将可能是委托双方争议的主要方面。

4.2 “吨垃圾处理运营费+发电激励方式”模式

1)模式说明

(1)在“吨垃圾处理运营费+发电激励方式”运营模式下,由运营方负责项目工厂红线内与生产相关的运行、检修、采购、人事等运营事务。

(2)业主委派驻厂管理代表或团队,负责项目工厂红线外相关政府部门、业务主管单位、项目周边社区等的沟通、协调工作;负责工厂保安、绿化养护等后勤管理工作;代表业主方对运营方的日常运营管理行为行使监督权(业主方代表行使该权利以不干涉运营方的正常运营管理为限)。

(3)在“吨垃圾处理运营费+发电激励方式”运营模式下,委托双方于项目正式运营前必须签订《运营委托协议》(以下简称“《协议》”),《协议》规定的内容至少应包括以下几个方面:委托双方的权责划分;吨垃圾处理运营费用的核算体系;发电收入所得对于受托方的激励机制等。

(4)每个运营年度开始前六十日内运营方向业主提交年度运营目标、生产经营计划、运营成本预算等进行报审;每季度结束后十五日内向业主方提交季度运营成本报表,业主审核运营成本报表无异议后回拨运营方上季度运营成本费用;受托方于运营中产生的费用应报业主方进行备案以稽核运营成本从而折算吨垃圾处理运营费;按照《协议》中发电收入激励机制约定,运营方根据每年的发电收入获得运营激励酬金。

2)“吨垃圾处理运营费+发电激励方式”方案优缺点

(1)在“吨垃圾处理运营费+发电激励方式”运营模式

下,运营方所得的“吨垃圾处理运营费”将全部用于工厂的运营支出,所得的“发电激励”费用将做为运营酬金,业主方获得项目工厂整体经营利润,从而保证了业主的利益最大化。

(2)在“吨垃圾处理运营费+发电激励方式”运营模式下,由于原材料及备品备件采购、检修、生产人员薪酬等生产活动产生的直接成本费用的信息较易获得和查核,所以该模式更适合于业主对垃圾焚烧发电项目及其经营活动不熟悉的情况,以减少信息的不对称。

(3)在“吨垃圾处理运营费+发电激励方式”运营模式下,业主负责对外公共关系、厂内后勤等管理,能够发挥业主的属地性优势,且有利于业主对项目工厂管理费用的控制。

(4)在“吨垃圾处理运营费+发电激励方式”运营模式下,受托方为获取更多发电激励收入,将会努力提高发电收入从而也提高了委托方的发电收入;受托方为保证吨垃圾处理运营费不超标,将会努力的调整工厂生产运行与维护管理,延长设备使用周期与提高设备运行效率,从另一方面也增加了电厂的发电收入,使业主获取的利润进一步提高。

(5)在此种模式下,委受托双方必须本着“持续长效”的原则来维持工厂的长期高效运行,以保证双方利润的持续获得,如委受托方吨垃圾处理运营费与发电激励机制确定不合理,将容易导致受托方为获取利润而选择“拼设备、超运转”的危险经营方式,出现工厂长期利润获得的稳定性下降。

5 结论

垃圾焚烧发电项目运营要按照循环经济理念进行运营规划,以运营利润的梯度开发和资源综合利用与循环利用为纽带,根据垃圾发电中垃圾处理费与发电收入对再生产的内在要求,把垃圾焚烧发电、污水处理与回用、炉渣填埋与综合利用、飞灰处理处置等彼此关联的项目结合在一起进行统筹规划,使各项目之间形成闭环型的资源循环利用产业链条。这样将最大限度地实现资源的有效共享,有利于大幅度降低

经营成本,并在实现垃圾处理“无害化、减量化、资源化”的同时,实现有效利润的循环再利用,从而最大限度地提高委受托双方在项目运营管理中的合理经济效益。

在实际的垃圾焚烧发电项目委托运营中,生产成本或吨垃圾运营费的确定是合同的重要内容。委托者总是希望能尽可能降低合同基数;而受托者则总是希望提高合同基数以扩大剩余利润。双方总是处于一种讨价还价的状态。如果托管者强制受托者勉为其难地接受其认为是过低的合同基数,则日后受托者完不成合同基数,容易最后造成受托者负赢不负亏的现象,即“基数软约束”的现象。而且在这个博弈过程中,受托者由于其自身所处的特殊地位,对自身能力和企业的经营状况的了解程度往往要高于托管者,受托者和托管者之间是信息不对称的。这种信息不对称发生在委托代理合同订立之前,故成本折算合同基数的确定成为一个逆向选择问题。解决逆向选择问题的关键是要选择一个什么样的机制来建议委受托双方的一种公正与平衡。

参考文献:

- [1] 汤京平,陈金哲.新公共管理和邻避政治[J].政治科学论丛,2005(23):101-132.
- [2] 金雪军,李红冲.规制理论演进与商业银行规管田[J].济南金融,2004(10):3-5.
- [3] 熊孟清,范寿礼,徐建韵.树立科技观念、完善城市垃圾处理系统[J].环境卫生工程,2007(4):62-64.
- [4] 崔益华,孙燕芳.论加强我国上市公司营运资金管理的对策[J].中国乡镇企业会计,2010(1):110-111.
- [5] 李新生.关于某些企业文化表现的思考[J].建设机械技术与管理,2010(02).
- [6] 梁菊,刘瑜薇.民营企业获得竞争优势的途径——实施人力资源战略管理[J].现代商业,2010(2).

(编辑 郭 飞)