

上海市地方标准

DB31/T 945.2—2015

节能服务业服务规范 第2部分:合同能源管理

Management standards for energy-saving services industry—
Part 2: Energy performance contracting

2015-11-11 发布

2016-01-01 实施



上海市质量技术监督局 发布

前 言

DB31/T 945《节能服务业服务规范》分为五个部分：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：合同能源管理；
- 第3部分：工业企业能源审计；
- 第4部分：公共建筑能源审计；
- 第5部分：节能量审核。

本部分为 DB31/T 945 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由上海市发展和改革委员会、上海市经济和信息化委员会、上海市质量技术监督局提出。

本部分由上海市能源标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位：上海市节能服务业协会、上海市能效中心、上海市节能监察中心。

本部分参加起草单位：上海节能技术服务有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、中国质量认证中心上海分中心、上海东方延华节能技术服务股份有限公司、上海碳索能源服务有限公司、上海建科建筑节能技术股份有限公司、上海宝钢节能环保技术有限公司、上海安悦节能技术有限公司、上海申能能源科技有限公司、上海亚明合同能源管理有限公司、上海普天能源科技有限公司、国网上海节能服务有限公司、上海置信节能环保有限公司、上海亚明合同能源管理有限公司、上海市节能减排中心有限公司、上海安纳捷节能环保技术发展有限公司、上海国瑞环保科技有限公司、上海申能能源服务有限公司。

本部分主要起草人：屠利德、张忠成、秦宏波、周文俊、刘洋、于兵、吴俊伟、皇甫艺、陈溢进、邓光蔚、曹先常、丁墅飞、范希文、干新一、印慧、王宗廷、黄丽君、柴俊、张振球、项飞、皇甫艺、沈忠华、孙金华、蔡志武、李文渊、奚凌。

节能服务业服务规范

第2部分：合同能源管理

1 范围

DB31/T 945 的本部分规定了上海市合同能源管理项目服务规范及要求。

本部分适用于上海市注册的具有独立法人资格的节能服务相关机构,其他相关单位亦可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 13234 企业节能量计算方法

GB/T 24915 合同能源管理技术通则

GB/T 28750 节能量测量和验证技术通则

DB31/T 668.1 节能技术改造及合同能源管理项目节能量审核与计算方法 第1部分:总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

合同能源管理 energy performance contracting; EPC

节能服务公司与用能单位以契约形式约定节能项目的节能目标,节能服务公司为实现节能目标向用能单位提供必要的服务,用能单位以节能效益支付节能服务公司的投入及其合理利润的节能服务机制。

3.2

合同能源管理项目 energy performance contracting project

以合同能源管理机制实施的节能项目。

3.3

节能服务公司 energy services company; ESCO

提供用能状况诊断、节能项目设计、融资、改造(施工、设备安装、调试)、运行管理等服务的专业化公司。

3.4

能耗基准 energy consumption baseline

由用能单位和节能服务公司共同确认的,用能单位或用能设备、环节在实施合同能源管理项目前某一时间段内的能源消耗状况。

3.5

项目节能量 project energy savings

在满足同等需求或达到同等目标的前提下,通过合同能源管理项目实施,用能单位或用能设备、环节的能源消耗相对于能耗基准的减少量。

3.6

测量和验证 measurement and verification

将用能单位的能源供应、转化、传输和使用作为一个系统,对该系统的部分或全部进行检测、核查、分析和评价,提出降低能源消耗或提高能源利用效率的措施和建议的活动。

4 基本要求

4.1 节能服务公司

4.1.1 具有独立法人资格,注册资金不低于国家和地方主管部门的规定,有固定的生产基地或办公场所。

4.1.2 以节能诊断、设计、改造、运营等节能服务为主营业务,具有保障项目顺利实施和稳定运行的能力。

4.1.3 经营状况和信用记录良好,财务管理制度健全,应具有项目融资能力。

4.1.4 具有相匹配的专业技术人员和合同能源管理相关人员。

4.1.5 市场发展的需要及法律、规范所规定的其他条件。

4.2 项目要求

4.2.1 与项目相关的设备、设施的运行符合国家法律法规及产业政策要求。

4.2.2 采用的技术、工艺、产品应符合国家、行业和地方相关技术标准。

4.2.3 项目的实施应由相应的政府机构或者其他第三方申请许可、同意或者批准的,应及时办理相关手续,并在合同期间保持其有效性。

4.2.4 项目实施时应安装必要的能源计量器具,对能源消耗量进行计量、统计。

4.3 合同类型

4.3.1 项目合同可包括节能效益分享型、节能量保证型、能源费用托管型等。

4.3.2 节能效益分享型合同。应明确节能服务公司和用能单位双方约定的投资比例、共同确认的目标节能量和合同期节能效益分享比例、合同期结束后项目财产移交的约定等。

4.3.3 节能量保证型合同。应明确节能服务公司承担项目的前期投资、双方共同确认的目标节能量、用能单位在节能效果验收后项目达到目标节能量向节能服务公司支付合同约定的价款等。

4.3.4 能源费用托管型合同。应明确节能服务公司和用能单位双方共同确认的能源系统托管范围、供能要求及在合同期内的托管费用等。

4.3.5 合同能源管理项目实施参见附录 A。

5 实施程序

5.1 用能状况诊断

5.1.1 节能服务公司同用能单位达成项目改造意向后,进行用能状况诊断服务。用能状况诊断活动主要有现场检测、数据核查、分析和评价等方式。

5.1.2 用能单位应配合提供相应的项目数据资料。对用能单位无法提供正确完整的资料时,节能服务公司应对相应设备和系统进行检测,以获取实际的能效水平数据。

5.1.3 数据核查包括对能源消耗及设备运行统计数据、计量装置等资料的核查,以确定能耗基准。

5.1.4 分析和评价是对项目基期能耗数据、设备能效水平的评估。通过分析和评价,节能服务公司向

用能单位提交项目节能改造可行性方案,包括改造内容、项目投资和节能效益估算。

5.1.5 必要时,节能服务公司与用能单位可签订节能诊断服务协议。

5.2 签订合同

5.2.1 节能服务公司与用能单位就节能改造方案充分协商一致后,签订合同能源管理合同。项目合同可包括节能效益分享型、节能量保证型、能源费用托管型等。合同及合同附件应参照 GB/T 24915 标准合同格式。

5.2.2 应根据国家相关法律、法规及项目实际需要另行签订文明施工协议、安全施工协议等。

5.2.3 节能服务公司与用能单位必要时应签署相关技术保密协议。

5.3 项目设计

5.3.1 节能服务公司应负责或组织项目的设计工作。

5.3.2 用能单位应提供项目设计所需的相关资料及外部条件的证明,必要时应提供项目立项报批文件。

5.3.3 根据国家相关法律、法规及项目的实际需要,必要时项目设计单位应具备相关设计资质。

5.3.4 设计文件应符合国家及地方相关标准,经用能单位签字确认。必要时应按规定向政府职能部门报审。

5.4 项目融资

5.4.1 节能服务公司可进行项目融资。

5.4.2 节能服务公司应具备一定抵押能力,且项目技术风险可控,未来收益确定。

5.4.3 主要融资模式有抵押担保、未来收益权质押、租赁融资、股权融资等方式。

5.5 项目施工

5.5.1 施工管理

5.5.1.1 节能服务公司应负责组织项目的施工管理。包括工程进度、工程质量、工程投资(成本)控制以及职业健康安全与环境管理。必要时,应委托有资质的专业监理公司对工程实施监理。

5.5.1.2 施工管理方案应在施工实施前取得用能单位确认。用能单位应配合现场施工管理以及提供节能项目实施所需要的现场条件和必要的协助,如清理施工现场、合理调整生产、设备试运行等。

5.5.1.3 施工单位应具有与其业务相符的专业资质。必要时应通过质量、环境、职业健康管理体系的认证。

5.5.2 设备和材料采购

5.5.2.1 节能服务公司应负责设备和材料采购。建立设备采购管理制度,在技术质量、价格、售后服务、付款方式、送货方式等方面进行综合评定,决定供货商。

5.5.2.2 设备和材料采购的型号、规格、数量、技术质量标准等应依据设计文件。发生变更应由设计单位签署确认意见。

5.5.2.3 做好验收与入库管理,并详细填写验收单。设备器材在验收和安装调试中发现质量等问题,应与生产厂家、供应商、商检等有关部门办理退货、索赔或追补等事宜。

5.5.3 项目调试

5.5.3.1 节能服务公司应负责组织用能单位、项目设计、设备供应商、设备安装单位等相关单位进行项

目的调试。

5.5.3.2 调试程序应依据设计文件或设备技术资料规定。

5.5.4 项目竣工验收

5.5.4.1 项目完成调试经试运行合格后由节能服务公司向用能单位提出项目竣工验收。项目相关单位参与。

5.5.4.2 验收程序应符合国家、行业及地方标准的规定。验收标准应符合设计文件、合同要求,及相关技术标准。

5.5.4.3 节能服务公司应做好各阶段的设备和系统调试记录和报告、验收记录、项目竣工图以及设备和原材料各项合格证书、使用说明书、质量证明文件及必要的图纸等相关技术资料的归档工作。

5.5.4.4 工程竣工验收后节能服务公司和用能单位应按照双方约定的节能效果检测方案进行检测验证。节能效果验收严格按照相关技术标准要求执行,在满足实际测量数据情况下优先选择实际数据计算。必要时可委托具有相应资质的第三方检测机构进行测量和验证。

5.6 运行管理(效益分享型)

5.6.1 节能服务公司应对用能单位指派的操作人员进行适当的培训,以使其能承担相应的操作和设施维护要求,保证与项目相关的设备、设施连续稳定运行。

5.6.2 节能服务公司在合同期内应履行相关设备和系统的故障处置服务。在接到用能单位关于项目运行故障的通知之后,应根据合同约定和要求,及时完成相关维修或设备更换。

5.6.3 节能服务公司在合同期内应进行项目的优化服务。节能服务公司和用能单位的项目负责人应定时进行工作会议,讨论与项目运行和维护有关的事宜以及协商优化项目方案事宜。

5.7 项目移交

5.7.1 合同期结束后,双方应按合同要求办理项目移交手续。

5.7.2 移交内容包括项目财产和项目技术文件,以及项目继续运行所必需的文件。如该项目财产的继续使用需要节能服务公司的相关技术和/或相关知识产权的授权,节能服务公司应当无偿向用能单位提供该等授权。如该项目财产的继续使用涉及第三方的服务和/或相关知识产权的授权,该等服务和授权的费用根据合同规定方承担。

5.8 节能量确认

5.8.1 节能量确认方案由用能单位和节能服务公司共同确定,经双方签字认定并作为付款依据。必要时通过第三方机构进行检测和评估。

5.8.2 节能量计算方法应符合 GB/T 13234 和 DB31/T 668.1 规定。

5.8.3 节能量测量和验证应符合 GB/T 28750 规定。

6 行业自律

6.1 行业协会应制定合同能源管理服务规范,强化行业自律。

6.2 行业协会应对弄虚作假或发生严重质量、安全环保等责任事故的节能服务公司提交相关机构纳入市公共信用信息平台并列入负面清单。

附 录 A
(资料性附录)
合同能源管理项目实施流程图

合同能源管理项目实施流程图见图 A.1。

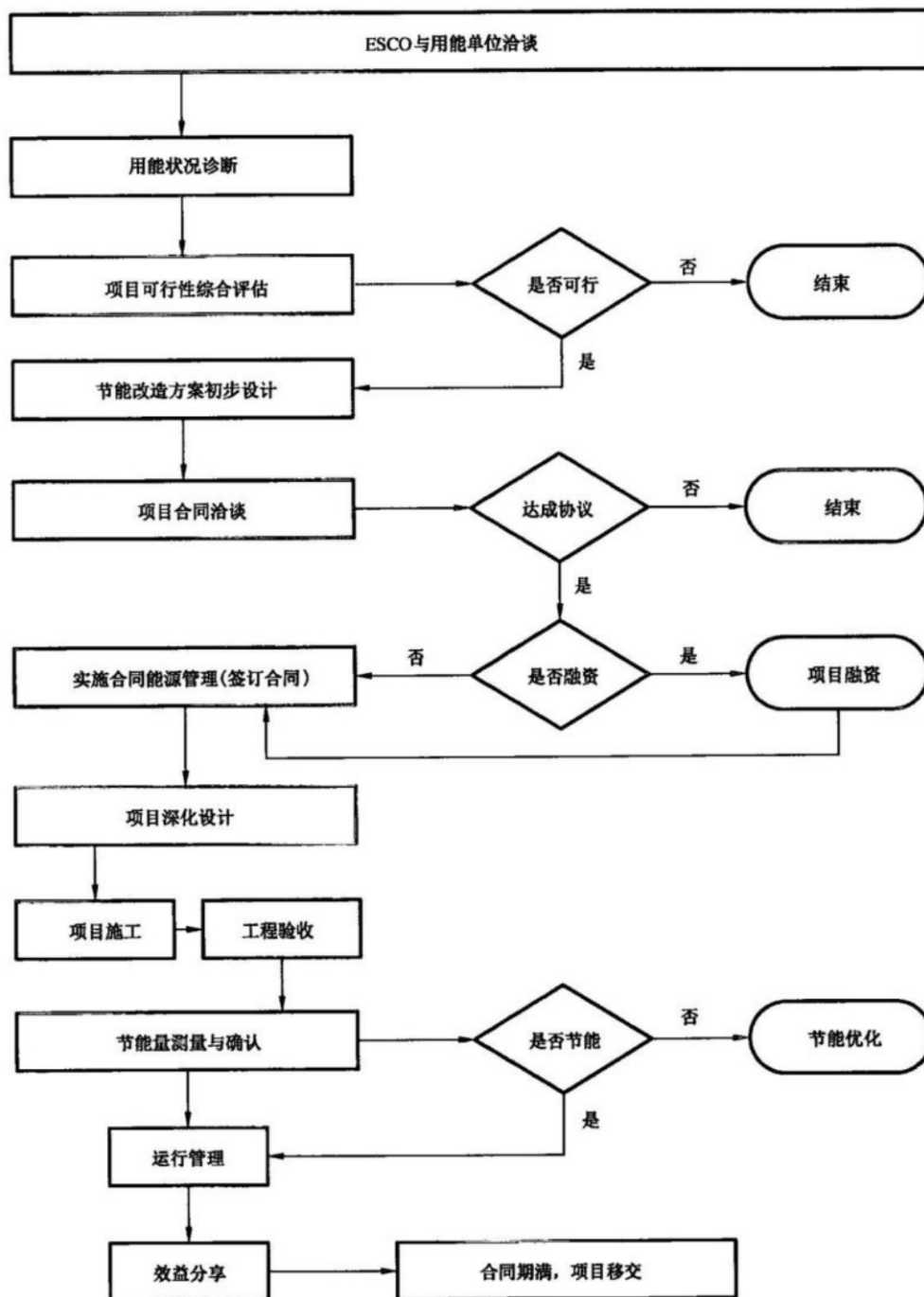


图 A.1 合同能源管理项目实施流程图

上海市地方标准

节能服务业服务规范

第2部分：合同能源管理

DB31/T 945.2—2015

*

中国标准出版社出版发行

北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)

北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室：(010)68533533 发行中心：(010)51780238

读者服务部：(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 14 千字

2017年3月第一版 2017年3月第一次印刷

*

书号：155066·5-0536 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68510107



DB31/T 945.2-2015