

业扩报装

作业规范与服务技巧

国网湖北省电力公司营销部 组 编

舒旭辉 主 编

张运贵 李劲松 沈 鸿 副主编

YEKUO BAOZHUANG
ZUOYE GUIFAN YU FUWU JIQIAO



 中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

业扩报装

作业规范与服务技巧

国网湖北省电力公司营销部 组 编

舒旭辉 主 编

张运贵 李劲松 沈 鸿 副主编

常州大学图书馆
藏书章



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

内 容 提 要

本书紧密结合当前电力营销业扩报装实际工作情况,以规范业扩报装工作流程和作业行为,提高服务效率和服务质量为主要目的,按照“情境导向,任务驱动,理实一体,突出技能”的原则,以业扩报装岗位分析为基础,引入大量的行业标准和职业规范,科学合理设计学习情境,把握学员的认知规律,体现任务驱动的特征,努力调动学员的学习积极性,使学员更好地掌握知识与技能。

全书共九个学习情境,主要包括业扩报装概述、供电方案答复、工程设计、工程建设、送电、分布式电源并网服务、充换电设施用电报装、业扩报装服务规范与技巧、法律风险防范。

本书可作为供电企业业扩报装与客户服务岗位培训、自学用书,也可作为用电企业相关技术人员学习用书,也可供大中专院校相关专业师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

业扩报装作业规范与服务技巧/舒旭辉主编;国网湖北省电力公司营销部组编. —北京:中国电力出版社,2015.11(2016.4重印)
ISBN 978-7-5123-8437-8

I. ①业… II. ①舒…②国… III. ①电力工业-用电管理-规范-中国②电力工业-用电管理-商业服务-中国 IV. ①F426.61

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第243261号

中国电力出版社出版、发行

(北京市东城区北京站西街19号 100005 <http://www.cepp.sgcc.com.cn>)

汇鑫印务有限公司印刷

各地新华书店经售

*

2015年11月第一版 2016年4月北京第二次印刷

710毫米×980毫米 16开本 12.75印张 164千字

印数3001—4500册 定价39.00元

敬告读者

本书封底贴有防伪标签,刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

《业扩报装作业规范与服务技巧》

编审委员会

主 审 傅景伟

主 编 舒旭辉

副主编 张运贵 李劲松 沈 鸿

编审人员 何新洲 刘 慧 侯淞学 向保林

黄民发 田晓霞 向 阳 王宏兵

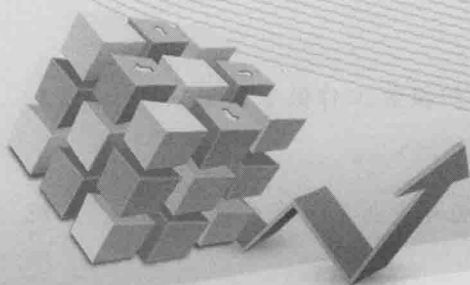
郭 瑜 彭鄂晋 秦民安 王世云

李晓邱 阮 傲 吕万丰 张 巍

常 洋 董怡浪 成 亮 朱 旌

张明铭 李祥生 李想想 王 雪

明 裕 (排名不分先后)



序

业扩报装是国家电网公司的市场之基、发展之源，也是新形势下社会广泛关注的服务之一。特别是在党的群众路线教育实践活动、“三严三实”专题教育活动以及国家电网公司“三集五大”体系深度磨合等背景下，进一步加强和改进业扩报装工作，简化手续，优化流程，完善服务机制，建立高效的协同工作体系，切实解决好供电服务“最后一公里”问题，已刻不容缓。

做好业扩报装工作，除了良好的客户服务意识以外，在流程设计上还要有开放的思维，以方便客户和其他部门工作人员的使用和监督。在管理职能上既要体现业扩报装人员的窗口责任，又要充分发挥内部职能部门的协同职能，真正做到“一口对外、一口对内”。在系统管理上要树立全流程管理的理念，对属于系统内工作要监管，对属于客户自己经办的设计、施工和物资采购等环节要提供监测服务。正是基于以上考虑，国网湖北省电力公司营销部根据国家电网公司新的工作要求，结合实际工作组织编写了本书。

本书有几个特点：

(1) 贯彻了最近国家电网公司为进一步简化业扩报装手续、提高办电效率的一系列要求。特别是在电力体制改革的环境下，对如何优化流程、

简化手续、开放容量、实施电子化的业扩报装工作做了深入研究和介绍，体现了国网系统业扩管理的最新成果。

(2) 考虑到分布式电源、充换电设施等新报装业务的发展需要，系统介绍了报装管理的新业务和新特点。

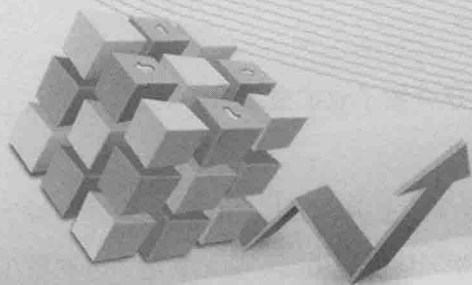
(3) 结合报装工作实践，对业务过程中的风险点做了全面分析，提出了防范思路和应对措施，具有较强的针对性。

(4) 体现了客户导向，对报装过程中服务规范和技巧也做了系统的阐述和示范。

本书知识体系比较完整，编写体例形式新颖，内容丰富充实，实践性、可读性、可操作性较强。

营销系统的广大干部员工应树立终身学习的观念，加强学习培训，尽快熟悉和掌握相关知识、方法和技能，尽快转变思想，重塑服务理念，增强市场开拓和管理创新能力，全面提高员工素质，不断提升优质服务水平，适应电力改革、新能源的迅速发展，为电力体制改革和发展做出新的贡献。

游旭东



前 言

业扩报装是供电企业受理客户新装、增容用电的前沿业务，是客户和电力企业建立供用电关系的首要环节。随着电力改革、新能源的迅速发展，客户对电力需求不断提高，在激烈市场竞争下，企业要想获得稳定良好发展，作为首要环节的业扩报装工作必须全面贯彻落实“两个转变”和“五位一体”建设要求，坚持“你用电、我用心”，构建以客户需求为导向，方便、快捷、高效的业扩报装服务新模式，进一步精简业扩报装手续，完善服务机制，规范业扩报装工作程序和行为，最大限度地实现业扩报装服务便民、为民、利民，从而提升服务效率和服务质量，提高客户满意度，树立电力企业良好形象。

本书紧密结合当前电力营销业扩报装实际工作情况，以规范业扩报装工作流程和作业行为，提高服务效率和服务质量为主要目的，按照“情境导向，任务驱动，理实一体，突出技能”的原则，以业扩报装岗位分析为基础，引入大量的行业标准和职业规范，科学合理设计学习情境，把握学员的认知规律，体现任务驱动的特征，努力调动学员的学习积极性，使学员更好地掌握知识与技能。

本书根据当前国家电网公司对电力营销业扩报装各项工作的要求编写，介绍了业扩报装发展前景与基础知识，详细描述了供电方案答复、工程设计、工程建设、送电四大环节的基本规范，突出阐述了分布式电源并网服务工作规

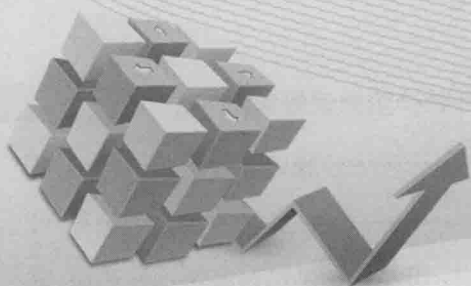
范、充换电设施用电报装工作规范，同时还介绍了业扩报装服务规范与技巧，业扩报装法律风险防范等知识。

本书由国网湖北省电力公司营销部组编，主编为舒旭辉，副主编为张运贵、李劲松、沈鸿。具体编写分工如下：学习情境一由国网湖北省电力公司营销部刘慧、国网湖北省客服中心田晓霞、国网宜昌供电公司张巍、武汉电力职业技术学院侯淞学、向保林编写、审核；学习情景二由国网湖北省电力公司营销部舒旭辉、张运贵、李劲松、国网武汉供电公司向阳、国网宜昌供电公司阮傲、吕万丰编写、审核；学习情境三由国网宜昌供电公司王宏兵、国网武汉供电公司朱旌、国网湖北省客服中心明裕编写、审核；学习情境四由国网荆州供电公司郭瑜、国网荆门供电公司李祥生编写、审核；学习情境五由国网荆门供电公司彭鄂晋、国网恩施供电公司王世云、国网荆州供电公司李想想编写、审核；学习情景六由国网恩施供电公司秦民安、国网武汉供电公司董怡浪、成亮编写、审核；学习情境七由国网襄阳供电公司李晓邱、国网武汉供电公司张明铭编写、审核；学习情境八由武汉电力职业技术学院沈鸿、王雪、黄民发编写、审核；学习情境九由国网湖北省电力公司营销部刘慧、国网湖北省客户服务中心田晓霞、国网宜昌供电公司常洋编写、审核。本书在编写过程中参考了大量的文献，在此向这些文献的作者表示感谢。

由于本书编者学识水平和实践经验有限，难免会出现疏漏和错误的地方，恳请使用本书的学员和读者批评指正。

编 者

2015年10月



目 录

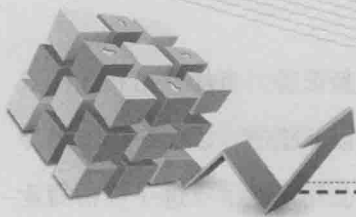
序

前言

学习情境一 业扩报装概述	1
任务一 业扩报装发展前景与基本概念	1
任务二 业扩报装分类、流程与时限	6
任务三 业扩报装基础知识	14
学习情境二 供电方案答复	23
任务一 业务受理	23
任务二 现场勘查	26
任务三 确定供电方案	32
任务四 供电方案答复	46
学习情境三 工程设计	49
任务一 工程设计	49
任务二 工程设计审查	50
任务三 业务收费	57

学习情境四 工程建设	60
任务一 工程施工	60
任务二 中间检查	62
任务三 竣工验收	66
任务四 计量装置安装	70
任务五 停(送)电计划制定	72
学习情境五 送电	74
任务一 供用电合同签订	74
任务二 调度协议签订	77
任务三 送电	79
任务四 资料归档	84
学习情境六 分布式电源并网服务	88
任务一 分布式电源的概念和分类	88
任务二 受理并网申请	92
任务三 现场勘查	93
任务四 制定接入系统方案及审查	94
任务五 工程设计与建设	99
任务六 并网验收与调试.....	102
学习情境七 充换电设施用电报装	109
任务一 供电方案答复.....	109
任务二 设计图纸审查.....	113
任务三 验收送电.....	116
任务四 充换电设施的常识与自检.....	117

学习情境八 业扩报装服务规范与技巧	126
任务一 服务礼仪规范	126
任务二 服务行为规范	140
任务三 沟通技巧与应急处理	149
学习情境九 法律风险防范	164
任务一 法律风险防范	164
附录 业扩报装专业术语	179
参考文献	189



学习情境一 业扩报装概述

任务一 业扩报装发展前景与基本概念

一、业扩报装发展前景

业扩报装是电力营销管理工作的重要内容，承担扩大电力销售业务，受理用户新增用电或增容用电、变更用电等各项供电业务，具有政策性强、服务项目多、涉及公司内部的专业部门多、工序多、链条长的特点，也是引起社会关注的主要焦点。

2013年底，中央启动了党的群众路线教育实践活动，“解民忧、顺民心、为民生”是其重要内容。国家电网公司以服务民生为出发点，以群众满意为落脚点，以“简化业扩手续、提高办电效率”为目标，从2014年1月开始连续下发《关于进一步简化业扩报装手续优化流程的意见》（国家电网营销【2014】168号）、《关于简化业扩手续提高办电效率深化为民服务的工作意见》（国家电网营销【2014】1049号）文件，以践行“你用电，我用心”理念，切实解决好供电服务“最后一公里”问题。

2014年11月4日国家发改委下发《关于深圳市开展输配电电价改革试点的通知》，宣布深圳实施输配电电价改革。2015年4月15日，国家发改委进一步将改革试点扩大到安徽、湖北、宁夏、云南四省，正式拉开了国家电网公司新一轮电力体制改革试点帷幕。



当前，面临电力改革、分布式电源迅速发展的新形势，市场开拓和优质服务压力越来越大。为进一步解放思想，转变观念，创新机制，以客户需求为导向，精简办电程序，确保市场竞争优势，国家电网公司下发了《进一步精简业扩手续、提高办电效率的工作意见》（国家电网营销【2015】70号），做出如下要求。

（一）简化手续

精简申请资料，优化审验时序，减少客户临柜次数，推行现场申请免填单及远程申请电子化填单，减少客户在业扩报装全过程需提交的资料种类及数量，实行营业厅“一证受理”，在收到客户用电主体资格证明并签署“承诺书”后，正式受理用电申请，现场勘查时收资。

（二）优化流程

1. 低压客户

合并现场勘查和装表接电环节，实行勘查装表“一岗制”作业，具备直接装表条件的，勘查确定供电方案后当场装表接电；不具备直接装表条件的，现场勘查时答复供电方案，由勘查人员同步提供设计简图和施工要求，根据与客户约定时间或电网配套工程竣工当日装表接电。

2. 高压客户

取消供电方案分级审批，实行直接开放、网上会签或集中会审，缩短方案答复周期。10kV及以下项目容量直接开放。取消普通客户设计审查和中间检查，实行设计单位资质、施工图纸与竣工资料合并报验。取消客户内部非涉网设备施工质量、运行规章制度、安全措施等竣工检验内容，优化客户报验资料，实行设计、竣工报验资料一次性提交。优化项目计划和物资供应流程，加快业扩电网配套工程建设，确保与客户工程同步实施、同步投运，满足客户，特别是电动汽车充电桩和分布式电源接网需求。



（三）高效协同及深度信息化

加快推进营配调贯通深化应用，集成营销业务应用、GIS、生产 PMS、调度、电网规划等系统数据，建立可视化图模和供电能力发布平台，支撑供电方案辅助制订和现场移动作业。优化营销系统功能、界面，构建业务受理、现场勘查、供电方案等标准化模板库，便捷信息录入和业务处理。推进营销系统与公司门户网站、协同办公平台的集成融合，提升跨专业协同运作和数据交互效率。实现电网资源受限及整改情况、停（送）电计划、电网配套工程建设、业务办理进程等跨专业环节业务办理过程的系统在线支撑。

（四）客户互动

建立电网资源、业务进程、收费标准信息的内部资源共享和外部信息公开机制，形成跨专业、跨部门的信息协同。通过公司网站、办公自动化平台、电子文件系统实现电网资源信息内部共享和跨专业协同；与客户开展互动服务，提供营业厅、95598 网站、手机 APP、短信平台等查询渠道，并根据客户订制自动推送所需信息，实现业务进程及收费标准信息的对外公开。

例如 某电力公司在现有营销业务系统的基础上开发“E 网通”，将业扩报装流程所有环节纳入系统，整合报装受理、流程传递、网络监控三大功能。客户办理报装业务不再受属地营业厅限制，可在网上查询进度。系统还可自动向客户发送短信，告知业务进展，自动通过短信、手机 APP 向业务人员发送提醒、预警、督办信息。

二、业扩报装的概念、范围及工作内容

（一）业扩报装概念

业扩报装又称为业务扩充，即为新装和增容客户办理各种必须的登记和业务手续，是供电企业办理用户的用电申请和报装接电工作。

（二）业务范围

（1）新装或增容用电。



(2) 迁移用电地址、变电所（配电室）或变压器台区。

(3) 临时用电。

(4) 双（多）电源用电。

(5) 改变进线位置和供电方式。

(6) 迁移电力设施。

(7) 申请高压电动机、自备电厂用电。

(8) 分布式电源并网申请和充换电设施的用电申请。

(三) 工作内容

业扩报装是供电企业向用电客户销售电力商品的受理环节，主要工作内容如下。

1. 用电申请

客户新装照明、动力用电、迁移用电地址、改变进线位置、改变供电方式、迁移电力设施、迁移变电站（室）或变台、临时用电、多电源供电等，供电企业为其办理申请手续。

2. 供电的必要性、合理性审查

根据国家的能源政策和本地区电力资源的情况，以及供电条件和客户所提供的有关文件、资料，认真审查客户所提出的用电容量、对可靠性的要求等是否必要、合理。

3. 供电可靠性的审查

根据用电地址，核定供电容量，进行可行性的调查和审定。首先落实电力资源渠道，即供电能力是否满足客户的要求，包括电力、电量、用电时间等。其次，落实电网输、变、配电设施的供电能力是否满足客户所提出的容量和使用日期的要求。经过全面审查，当均能满足供、用电双方的要求时，方可确认对客户提供电源，并通知客户同意供电，进行报装工作的下一步流程。否则，应及时通知客户，不能满足提出的用电要求，以免盲目建设，导致建设后供不



上电而造成不必要的损失。

4. 供电方案制定

在对必要性、合理性、可行性的审查同意的基础上，在落实了电力资源渠道的前提下，制定供电方案。

5. 设计与施工

业扩工程包括客户接入工程、客户受电工程。接入工程是指客户受电装置（资产分界点）至电网同一电压等级公用供电设备之间的客户外部电力工程，资产分界点以下客户内部的电力工程为受电工程。

6. 设计审查

供电工程的设计审查由供电企业组织完成。

7. 工程检查与验收

客户变电所（室）根据审查同意的设计图纸进行施工。一般在完成隐蔽工程后，由客户通知报装部门组织中间检查。中间检查后，客户应根据提出的改进意见，逐项予以改正，当客户将缺陷全部整改完成后，且工程已竣工，业扩报装部门应会同客户进行竣工前检查，再次对施工质量进行全面的检查、验收。

8. 签订供用电合同及调度协议

为了确定供、用电双方的关系，明确供电企业与客户之间的责任，促进安全、经济、合理的供用电，对于高压电力客户、特殊用电的客户以及经供电企业同意并网运行的自备发电厂的客户，应在接电以前由供、用双方协商签订供用电合同。多电源供电客户以及有自备电厂客户应与调度部门签订调度协议，以便加强调度管理，防止误操作事故发生。

9. 装表和立户

在接电以前，按照批准的供电容量和明确的电力资源渠道，依据国家电价，报装部门负责组织安装电能计量装置和用电信息采集终端装置等，并按照客户报装资料“一户一档”管理要求进行存档、建账、立卡，作为今后抄、



核、收的管理依据。



思考题

1. 根据国家电网营销【2015】70号文件要求，业扩报装手续做出哪些优化？
2. 何为“一证受理”？
3. 供电可靠性的审查应遵循什么原则？
4. 业扩报装的业务范围有哪些？
5. 简述客户工程的设计和施工原则。

任务二 业扩报装分类、流程与时限

一、业扩报装业务分类

按照业务类别分类，业扩报装分为新装业务和增容业务，新装业务是指因用电需要初次向供电企业申请报装用电，它又可分为正式用电和临时用电。正式用电是指要长久使用的用电，临时用电是指基建工地、农田水利、市政建设等非永久性用电。增容业务是指客户因增加用电设备向供电企业申请增加用电容量的用电业务。

按照电压等级分类，业扩报装分为高压和低压。高压是指电压等级为10、35（66）、110、220kV的供电。低压是指单相为220V、三相为380V的供电。

二、业扩报装流程与时限

根据各类客户的用电性质、供电电压等级和用电规模，业扩报装流程可划分为低压新装（增容）业务、高压新装（增容）业务、分布式电源并网服务和充换电设施用电业务。

（一）低压新装（增容）业务

低压新装（增容）业务又分为低压居民用电报装和低压非居民用电报装，