

Research on Procurement Risk Analysis and Prevention of Grid Equipment in the New Era

Zhenyu Zhang

Jiangsu Electric Power Information Technology Co., Ltd., Nanjing Jiangsu
Email: 13770628160@163.com

Received: Oct. 10th, 2018; accepted: Oct. 24th, 2018; published: Oct. 31st, 2018

Abstract

In the new historical period, China's national economy is developing well, and the demand for electricity is increasing day by day. The scientific procurement and good operation of power grid equipment cannot be delayed. The procurement of equipment based on grid construction not only has an important impact on the continuous and efficient supply of electricity but also the construction of the entire power grid project. It is also related to the operating costs and economic benefits of grid operators. It is also the key to the development of China's power grid industry and even the high-quality and high-level development of the national economy.

Keywords

Grid Equipment, Procurement Risk, Analysis and Prevention

新时代电网设备的采购风险分析与防范研究

张震宇

江苏电力信息技术有限公司, 江苏 南京
Email: 13770628160@163.com

收稿日期: 2018年10月10日; 录用日期: 2018年10月24日; 发布日期: 2018年10月31日

摘要

在新的历史时期, 我国国民经济发展态势良好, 电力需求与日俱增, 电网设备的科学采购和良好运行刻不容缓。电网构建基础的设备采购, 不仅对电力持续高效供应乃至整个电网工程的建设产生重要影响,

还关系到电网运营企业的运营成本和经济效益，而且关乎我国电网事业发展水平乃至国民经济高质量、高水平发展的关键。

关键词

电网设备，采购风险，分析防范

Copyright © 2018 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在经济社会发展的新时代，经济建设处于稳步推进之中，对电力需求量急剧增加，导致电网企业的电网设备在采购的“量”和“质”的层面均提出极高要求。对于电网建设和运营而言，电网设备作为项目建设的重要物资，电网设备采购的交货周期、价格和质量等各个方面均对整个项目的建设起到关键作用[1]。与其它一般生产性设备相比，电网设备在新时代具有高质量水平、高技术含量、用途单一和单位售价高的特点。电网设备的采购方式的选择以及采购风险管理，对电力系统的稳定运行来说至关重要。

目前，电网设备的招标采购是物资采购中充分发挥市场机制作用的一种采购方式[2]，但是，招标采购只是一种电网设备采购的方式，更为重要的是要加强电网设备采购的风险管理，这不仅能够减少或避免投标企业间的恶性竞争，提高电网运营项目质量，使电网设备建设资金的利用达到最佳，还能增强电网设备采购的客观性和透明性；同时电网设备风险管理防范采购过程中滋发的腐败现象，在一定程度上能够保障国家和人民的利益不受侵害。科学合理的电网设备采购风险管理，能够帮助电网运营企业在电网系统建设与改造过程中节省成本，实现经济效益的最大化。因此，有条不紊的推进电网设备风险管理，提高电网设备采购质量和水平，对新时代电网运营企业的科学、高效、持续运行具有重要意义。

2. 新时代电网设备采购的内部风险分析

在新时期经济社会发展对电力需求形势下，电网设备采购面临计划编制风险、采购合同风险、设备安全风险、采购成本风险等多方面的内部采购风险。

2.1. 电网设备采购计划编制风险

不同地域、不同电压等级的电网系统对电网设备的需求存在一定差异，仅依靠往年的统计数据很难进行准确的预测和评估[3]。因此，预测电网设备的需求量要与当年的投资计划、财务计划、年度综合计划等各个方面相结合。依据国家电网公司的相关规定，各省电网公司应该在当年11月份前将下年物资需求计划上报，而制定电网设备采购计划所需的相关资料一般在下年2、3月份审批下发，这就意味着电网设备采购计划编制存在着更大的不确定性和风险性。

2.2. 电网设备的采购合同风险

电网设备采购合同不完善将会带来一系列采购风险问题。电网运营公司在电网设备采购过程中，难以对所需电网设备进行全面而客观的市场调研和评估预判，更无法完全按照合同规定对所需购买的电网设备设立相应的评价指标。这就直接影响了电网设备采购合同的贯彻和执行，不仅降低了电网设备的采

购效率，还容易导致采购问题出现时，难以追究相关责任的风险。

2.3. 电网设备的采购安全风险

电网设备成本的降低是评价企业招标采购制度的关键指标，但供应商数量的增多给物资采购的安全性带来不小的挑战。电网公司不断增强对电网设备安全的质量监管，但是，由于电网设备的需求量大、品种繁多，而且还存在较大规模的零散物资采购，在很大程度上加大了对电网设备采购的监管难度，容易出现电网设备安全风险问题频频发生[4]。

2.4. 电网设备的采购成本风险

在集中规模招标采购制度下，电网运营公司所需的重要电网设备多由集团公司或省级公司统一采购，容易造成电网设备采购周期不断延长，变相地增加电网设备采购的间接成本。电网运营公司不仅难以提前做好电网设备的采购计划，不易于控制电网设备采购过程中形成的直接成本，而且难以更好地应对电网设备采购中突发事件及其应对成本附加成本，各省市级电网公司倾向于大量存储电网设备，电网设备采购的各类成本风险极易频现。

3. 新时代电网设备供应的外部风险分析

电网运营公司除了要面对来自电网设备采购的内部风险之外，电网设备供应的外部采购风险也不容小觑。在单边主义和贸易保护主义的影响下，电网设备的生产成本和供应价格上涨，加剧了供应商竞争的激烈程度，容易导致电网设备供应恶性的价格竞争，严重危及了供应商的切身利益[5]。为此，不少电网设备供应商出于节省成本，提高经济效益的目的，在生产物料的过程中，肆意减少原材料投入量，并使用质量不达标的物料，这直接导致了所供应产品存在严重的质量问题，从而产生电网设备供应的质量风险、成本风险和价格风险等方面的供应风险。

同时，电网设备供应商为了获取更高的经济效益，往往会钻采购合同的漏洞，通过设置合同漏洞以及合同欺诈获取非法利益。法律规范不健全、市场环境动态多变给电网设备供应商提供了可乘之机，他们提供的电网设备与电网运营企业所需的电网设备大相径庭，这让电网运营公司在物资采购过程中遭受严重的经济损失并可能承担由此引发的多种衍生风险。电网设备供应商没有尽职尽责地检查商品质量，在检测过程中可能存在偷检、漏检甚至不检查的行为，难以保证所提供产品的质量安全，这也对后续电力系统的正常运行埋下安全风险、成本风险等附加风险。

4. 新时代电网设备采购的风险防范

电网运营企业在新时代既需要提高电网设备采购的内部和外部风险的分析能力，尤其客观地评估外在风险要素对电网设备采购产生的多重采购风险，又要高度重视建立和完善电网设备采购风险管理体系和管理机制：电网运营企业应运用综合风险管理体系，建立最佳的电网设备采购组织，组建电网设备采购监管体系，全程预警和监控电网设备采购风险要素和风险事件，择优遴选最佳的供应商和电网设备，并在此基础上优化电网设备采购风险防范和管理体系。电网运营企业的电网设备采购风险防范流程如图1所示。

4.1. 电网设备采购风险管理目标

电网设备采购风险管理首先要科学而合理的目标定位：①电网设备采购和供应及时有效，确保电网系统正常运行和改造，这是电网设备采购的最初和也是最基本目标。②电网设备采购的评价标准并非价格最低，应该对各供应商提供的电网设备进行综合考量后做出最优决策，这样有利于维护电网公司的长远利益。③采用团队合作的方式有利于缩短电网设备采购时间，节约采购成本。④与综合实力最佳的供

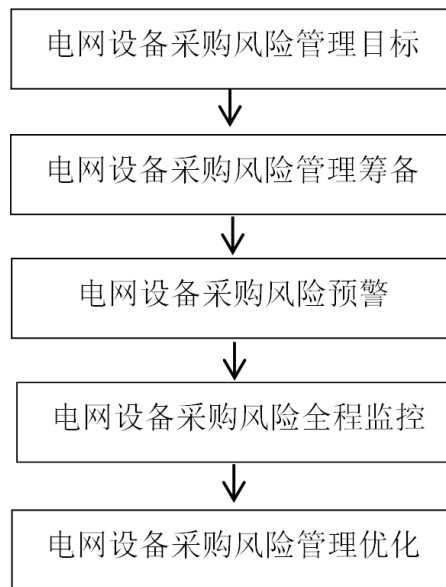


Figure 1. Grid equipment procurement risk prevention and management process
图 1. 电网设备采购风险防范和管理流程

应商建立密切联系，权衡两者之间的利益关系，真正实现“双赢”的有利局面。因此，针对电网运营企业的电网设备采购风险，电网运营企业应通过综合的调研和分析，确定电网设备采购风险管理的系统性目标体系，有助于提高电网设备风险管理的总体水平。

电网设备采购风险管理目标应包含电网设备采购立项、电网设备采购项目论证、电网设备采购风险预估和电网设备采购风险参数确认等四个环节。电网设备采购立项环节主要是针对电网设备采购目标填写采购项目申请计划；电网设备采购项目论证是组织专家对电网设备采购项目的科学性与合理性进行评估，评估的主要内容包括电网设备采购项目的可行性、电网设备采购项目的必要性和经济效益实现的可能性；电网设备采购风险预估是对电网设备采购风险进行全面预测和风险评估；电网设备采购风险参数确认是由专家以满足技术下线为参考依据，制定电网设备采购风险参数[6]。

4.2. 电网设备采购风险管理筹备

① 组建电网设备采购风险管理团队。管理团队负责整个电网设备采购期间的工作事宜，对电网设备采购结果负直接责任。管理团队中应包括电网设备采购风险管理领导、专家技术人员、项目负责人、财务人员、监管人员等，各职能人员各司其职，合力完成电网设备采购风险管理工作。

② 制定电网设备采购风险管理计划。电网设备采购风险管理计划是影响电网设备采购风险管理成败与否的关键因素。项目负责人应该统筹电网设备采购风险管理计划的制定工作，邀请专家一同商讨评价指标和评价程序，严格按照要求制定电网设备采购风险管理计划。电网设备采购风险管理计划制定后，应及时送交有关部门审核与备案。

③ 发布电网设备采购风险管理计划。电网设备采购风险管理计划应及时对外公开，尽可能邀请多的内部和外部利益者积极参与，尤其是将电网设备采购风险管理计划及相关管理要求明确告知管理团队成员。

4.3. 电网设备采购风险预警

在电网设备采购过程中，电网设备采购风险预警是影响防范电网设备采购风险及防范的决定性因素，

而电网设备采购风险预警指标是电网运营企业是否可以客观预测和评估电网设备采购风险的关键。由此可见，建立一个科学、合理、公开、透明的风险预警方法对电网运营企业而言至关重要。就目前而言，综合评价法被电网运营企业广泛应用，在电网设备采购过程中，电网运营企业应从自身实际及需求出发，选择适合本公司的风险预警方法。在电网设备采购风险预警中，管理团队应不偏不倚，严格遵循电网设备采购风险预警指标对电网设备采购风险要素和风险事件进行合理评估，全面考量电网设备采购风险。

4.4. 电网设备采购风险全程监控

在电网设备采购过程中，管理团队应及时明确阶段性风险管理目标和风险管理要求，并要求管理团队成员严格履行电网设备采购风险管理职责。同时，建立有效的电网设备采购风险监督反馈机制，从而可以有效抑制采购风险的出现，同时可以减少或避免人为原因造成的电网设备采购风险。电网设备采购风险的监督机制应顺畅且公开透明，可以帮助管理团队及时分享风险管理信息和工作经验。

4.5. 电网设备采购风险管理优化

在上述风险管理流程的运行过程中，管理团队应及时对电网设备采购风险管理体系出现的问题和取得的成功经验进行总结，及时对电网设备采购风险管理体系加以优化。

参考文献

- [1] 张富杰. 集约化管理下电网建设项目采购问题与对策研究[D]. 华北电力大学, 2014.
- [2] 韦健. 电网公司招标采购管理优化策略探讨[J]. 技术与市场, 2012, 19(1): 95-96.
- [3] 赵毅. 电网企业物资单一来源采购活动风险管理研究[J]. 中国物流与采购, 2013(11): 76-77.
- [4] 吕晓青. 从集中采购管理到供应链管理——国家电网公司集约化采购管理战略路径探讨[J]. 浙江经济, 2012(18): 42-43.
- [5] 阎振中. 电网企业电力物资采购风险管理[J]. 科技与创新, 2018(2): 97-98.
- [6] 潘苇春, 王佳, 罗锋萍. 企业物资采购合同履行管理——以电网企业为例[J]. 中国商论, 2016(26): 17-19.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2160-7311, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: mm@hanspub.org