电力营销计量现场作业危险点与防范措施

马娟 国网河南省电力公司西峡县供电公司

摘要: 电力营销计量工作是电力营销服务非常重要的一项内容, 计量准确性对电力营销服务质量有着直接影响。文章通过对电力营销 计量现场作业危险点进行分析, 探讨具体的防范措施。

关键词: 电力计量; 危险点; 电力营销; 营销计量

在电力营销中,电力计量具有十分重要的作用,伴随着经济持续的发展,人们对电力需求也随之增加,所以电力营销计量改造便存在着重要意义,电力部门要克服改造中的重点和难点内容,使电力营销计量系统能够得到持续的完善。目前伴随着科学技术的不断发展,我国电力系统也在不断地完善,因此电力营销系统能够更好地帮助电力企业对客户的需要进行把握,帮助企业更好地服务于人们。

一、电力营销计量现场作业危险点

(一) 接电作业和装表的双向性

从工作内容角度进行具体划分,可以把接电和装表作业分成两个方面。接电作业包括装表和平日的巡检工作,但装表作业包含一次线路发生故障的检修及其接火等多个工作步骤。就真实状况而言,其具有较为显著的双向性特征。换言之,可以理解为关于高低二次回路的工作,其中包含了高低一次设备系统的相关线路工作。针对接电作业与装表作业,在通常性的工作中,所牵涉的工作内容具体包含新电表的安装及其检修等。

(二) 电压、电流、温度变化

电力计量的过程中需要通过电能计量表 来完成,该装置在运行的过程中受到电压的 影响、电流的影响、温度的影响。电压对电 能表的影响是比较大的。电子式的电能表在 日常的应用方面比较常见, 但是针对电能表 进行测试的过程中, 发现加载在电能表当中 的电压与外面的现实电压存在一定的差异 性。电压的不同变化情况,导致电能表当中 的数据出现不同的变化,再加上电能计量的 结构存在不准确的现象,直接造成了电力计 量误差的问题。电流的影响也是比较大的。 同样是在电能表的测试过程中, 电流的通过 是必然的情况, 电流的出现导致电能表的内 部温度发生了较大的变化,温度的变化情况 下,直接促使电流、电压共同变化,这对于 误差的形成基本上成为必然的结果。电能计 量装置的使用过程中, 是永远都无法绕开电 压、电流、温度变化影响的, 因此一定要在 问题的解决过程中,对着3种必然存在的影 响因素做出科学的解决, 然后才能在电力计 量误差的控制水平上进一步的优化。

(三) 电压异常

计量电压在分析和研究的过程中,会因 为异常情况的作用,在电力计量装置的内部 发生较大的改变,虽然理论测量方面没有太大的影响,可是从实际情况来看明显有较大的偏差。电力计量装置的异常变化,将直接造成相关参数的严重改变,会对电力供应的安全造成严重的影响,对电力公司的正常发展产生非常恶劣的后果。所以,对电力计量装置的异常情况处理必须保持高度的关注。

二、电力营销计量现场作业危险点的控制 措施

(一) 加强操作人员的专业技术能力

实际工作开展中,工作人员应具备足够 的专业能力, 严格根据相关操作规范实施具 体操作, 如此方能有效避免电力营销计量现 场作业危险情况的发生。电力营销计量现场 具体实施相关作业的过程中, 不管是电表的 安装过程, 抑或是接电过程, 技术方面的要 求都相对较高。若是工作人员在技术上没有 达到要求, 便会对计量现场施工作业的正常 开展造成一定影响。所以,需要在现场计量 作业具体实施前针对这些工作人员在技术方 面予以培训,以加强他们的专业技术能力, 尽量避免由于操作技术没有达到要求而导致 危险问题的发生。另外, 各相关电力企业间 亦需要在技术方面进行沟通和交流, 汲取对 方所长,形成对自身技术不足的有效弥补, 降低由于技术方面的问题导致的风险问题。 比如,企业中的电力营销部门可以组织相关 技术竞赛活动,每个部门的管理者可以从中 选拔出技术水平更高且综合能力更强大相关 技术操作人员。

(二) 加强电能表性能检测

现如今的电力计量误差问题引起了电力 界当中的高度关注,为了在误差的解决过程 中从根源来完成, 所以必须在电能表的性能 检测力度上进一步加强,这样才能在未来的 工作开展上取得更好的成绩。电能表的检测 过程中, 可尝试通过多元化的方法来完成, 尤其是要对每一项指标都做出详细的检测, 凡是未达到正常标准的指标,则意味着电能 表存在一定的问题,要及时的更换附件,或 者是对电能表整体更换。电能表的直接观察 方法应用在于从外观来掌握电能表的运行状 态,掌握好是否存在严重的外部破损问题; 通电试验的方法是比较有效的选择, 但是在 检验人员的能力要求上非常高, 因此需要在 通电试验的过程中掌握好具体的条件和测试 的环境: 性能检测过程中要通过专业的测试 人员来完成, 并且观察电能表的是否正常运 转,是否出现了严重的故障,提供专业性的 检测报告,发现问题以后要及时的解决。

(三) 监控测量电流

现如今关于监测异常的行为和技术指标都在不断的优化,关于电流的监测措施和方法可以在相位电流、断路器的投放位置、三相不平衡电流等指标开展系统化的分析。该项技术的运用,必须读取和解释显示在测量电流当中的不同信息,并且在监测的现行规范、要求上严格的遵守。一般而言,相位电流的变化情况如果超过了规定的限额,或者是断路器的跳闸过程中没有显示不平衡电流的数据偏离了正常的范畴,则意味着电流出现了异常的变化情况。监控测量电流的好处在于能够得到更多的准确数据、准确信息,针对电力计量装置的异常状况判定具有较高的科学性。

(四) 做好计量现场作业的监管工作

实际工作开展中,需要强化电力营销计量现场作业的监管,贯彻权利和责任统一的制度,确保电力营销计量现场作业可以具体落实到每一个工作人员身上。此种状况下,若是电力营销计量现场作业发生安全问题,便能够在第一时间内找到具体责任人员,避免了责任相互推诿现象的产生,于工程施工进度的提升十分有利。此外,应健全问责体制。针对没有承担作业风险责任的相关负责人员进行责任追究,从而提高电力营销计量现场作业的质量。

三、结语

综上所述,在电力企业中的电力计量 中,采取标准化的管理方式,是当前电力企 业中最科学的管理方式,通过标准化的管 理,能够大大增加电力计量的工作效率,提 高工作质量。供电企业应该重视电能计量现 场作业风险因素,并做好危险点控制工作, 以提高电能计量的整体水平。

参考文献

[1] 郭祥鹏, 高基安. 电力营销计量现场作业危险点分析与防范[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017(34): 5.

[2] 陈雷, 许传棋. 电力营销电能计量现场作业的危险点与防范对策 [J]. 科技创新导报, 2018 (22): 40-41.

[3] 贾红革.电力营销电能计量现场作业的危险点与防范[J]. 科技创新导报, 2018 (30): 23+25.