

前五批 459 个现存增量配网试点项目中,取得电力业务许可证(供电类)的项目不足半数,第五批 79 个项目中仅 1 个项目取得证书——

# 增量配网为何难拿证?

■本报记者 赵紫原

## 核心阅读

自今年 7 月 1 日起,电力业务许可证的核发将实行告知承诺制。承诺制意味着办证更方便了,尽管简化了行政流程,但增量配网拿到电力业务许可证(供电类)仍不是一件易事。

国家能源局 11 月 12 日发布《关于修订印发电力业务资质许可有关工作规范的通知(征求意见稿)》,规范电力业务资质许可管理工作。

按照国家发改委、国家能源局于 2016 年发布的《有序放开配电网业务管理办法》,拥有配电网运营权的项目业主须依法取得电力业务许可证(供电类)。国家能源局电力业务资质管理中心于近日发布了增量配网业务许可证(供电类)的最新办理情况(以下简称《情况》),据统计,前五批 459 个现存增量配网试点项目中 40% 项目取得许可证。

配电网业务放开五年有余,电力业务许可证获得率为何不足一半?究竟哪个环节出了问题?

## 取证项目不到一半

电力业务许可证的行政流程正逐步简化。国务院于今年 6 月印发《关于深化“证照分离”改革进一步激发市场主体发展活力的通知》(国发〔2021〕7 号)称,自今年 7 月 1 日起,电力业务许可证的核发将实行告知承诺制。

“承诺制意味着办证更方便了,尽管

简化了行政流程,但增量配网拿到电力业务许可证(供电类)仍不是一件易事。”华中地区某增量配网企业主说。

《情况》显示,截至今年第三季度末,国家能源局派出机构共向 206 个增量配网项目颁发了电力业务许可证(供电类),包括试点项目 184 个,非试点项目 22 个。其中,第一批 94 个增量配网试点项目中取得电力业务许可证(供电类)的 73 个,取证率为 77.66%,第二、三、四、五批取证率分别为 44.32%、41.23%、28.57%、1.27%。据记者统计,前五批 459 个现存增量配网试点项目中 40% 项目取得许可证。

据了解,增量配网业务项目管理流程有八个步骤——项目规划、业主确定、项目核准、项目建设、许可申请、公网接入、价格核定、配电运营。

“具体的顺序和操作过程由地方能源主管部门和派出机构把握。按照常规流程,部分流程可由申报试点的相关部门先行办理,比如试点纳入地方政府能源主管部门编制的配电网规划,确定业主后再进行交接。但增量配网改革举步维艰,现在的流程完全反过来了,如果确定不了业主,那么项目规划这个第一环节就没人推进,更别说后面的那几道

坎。第五批取证率低,一是由于去年刚被纳入试点,二是绝大多数项目还未确定业主。”

## 区域划分是难点

配电网业务放开五年有余,为何增量配网电力业务许可证(供电类)获得率不足半数?

上述西北地区试点企业主表示,要想拿证需解决一个关键的共性问题——区域划分。“按照国家能源局相关通知,配电区域的划分协议书或意见可由能源主管部门办理。若无法达成配电区域划分协议或意见,由国家能源局派出机构根据配电网项目核准内容、电网实际覆盖范围,并综合考虑电网结构、电网安全、供电能力、供电质量、供电的经济合理性等因素,确定配电区域。”

西南地区某尚未获得电力业务许可证(供电类)的配网企业主直言:“配网试点业主和上级电网通常难以达成一致意见,对方通常希望控股或缩小区域划分的范围,配电试点业主自然难以接受。个别试点申报几十平方公里,可能最后实际只有几平方公里的供电范围。若无法达成配电区域划分协议或意见,通常国家能源局派出机构会征求各方意见,这又陷入了谈判僵局。”

也有不少试点在区域划分过程中陷入了“先有鸡还是先有蛋”的怪圈。“个别试点在申请电力业务许可证时,能监局要求出具区域规划协议。该协议需要上级电网审批发放,但上级电网表示没有电力业

务许可证,不具备出具区域协议规划的条件。”上述企业主说。

## 需打通各环节堵点

增量配网试点获取电力业务许可证(供电类)是否意味着要再造一批供电企业?

某专家向记者坦言:“如果是再造一批供电企业,完全不必搞增量配网试点。目前,我国配电网建设的制度已经基本成熟。从技术角度来看,有配网线路、变电站的典型设计,从成本角度来看,增量配网与上级电网所属的配网处于相同的社会经济环境,线路工程和变电站造价的外在约束相同。如果交由现有供电企业开展增量配网建设,还能省掉一套管理机构,增量配网试点也就失去了其存在的意义。”

增量配网的突出意义在于,其是新业态的代表。“多能互补、智慧电网、互联网+、分布式发电、微网(微系统)等技术都将以其为平台落地,这不是简单的配电网,而是一个高技术密集型的就地平衡电力系统,国家也出台了多个措施依托增量配网做源网荷储试点项目。”

多家增量配网企业一致认同,拿到电力业务许可证(供电类)只是万里长征第一步,难的是价格机制和电源问题。“当前大多数增量配网试点成本高企,供电服务水平还需进一步提高,自然也就难以为用户提供更多的增值服务。需要从根本摆正增量配网的改革定位,打通各个环节的堵点,探索适应新型电力系统的配网新模式。”



福建漳州:个性化用电服务 护航特色农业

## 图片新闻

冬季是食用菌采摘的高峰期。国网福建漳州龙海区供电公司根据各类食用菌的生长周期,对辖区内的食用菌生产基地专门建立了客户档案,通过提供用电优化方案、开通用电绿色通道、定期上门巡检用电设备等个性化、全方位优质服务,支持当地特色农业发展。因为 11 月 10 日,该公司共产党员服务队走进辖区内食用菌生产基地,了解近期生产用电情况,并向管理人员讲解安全用电注意事项。

林国庆/摄

## 资讯

### 新型继电保护系统在苏州试点成功

本报讯 11 月 10 日 9 时 30 分,工作人员对试运行 4 个月的新型保护系统进行了例行校验。该保护系统通过对电流以及弧光强度、温度等非电量元素监测分析,能在 100 毫秒内将故障隔离。这是苏州供电公司在吴江同里综合能源服务中心试点应用的国内首个基于多元状态感知监测技术的快速灭弧一体化保护系统。

继电保护系统是电网安全稳定运行的重要保障。“传统的 10 千伏线路保护采用的是电流三段式保护方式,电流电压是保护动作的唯一判据。”据国网苏州供电公司调度控制中心主任殷伟介绍,电流保护受配电网运行方式的影响较大,当前随着分布式电源规模化的接入,配电网的运行方式变得更加灵活多变,传统电流保护难以适应新的配网发展要求。

此外,对于 10 千伏低压的母线,往往未配置专用的母线保护,而是通过主变低压侧后备保护延时动作切除故障。“延时一般在 0.6 秒至 0.7 秒,由于母线故障往往影响范围大、危害性强,严重影响了电网稳定运行和人身安全。”殷伟说。

今年 6 月,在国网江苏电力调度控制中心的指导下,苏州供电公司启动了基于多元状态感知监测技术的快速灭弧一体化保护研究,重点研究开发了以多层次多维度的信息作为事故判据的一体化保护系统,并在苏州同里综合能源服务中心上进行试点应用。该系统通过在 10 千伏母线上安装综合在线监测平台,以及 5 套弧光主控采集器、光纤测温传感器、振动传感器、紫外探测器、烟雾探测器等采集设备,能够对故障发生瞬间形成的电弧光进行光感、温感、烟感、声感等 6 种非电量元素的采集及综合分析,将弧光检测和过电流检测等多个因素融入继电保护控制策略,实现保护快速性和可靠性的提升和突破。

据介绍,自今年 7 月投运以来,该系统运行良好,各类电量及非电量数据精确,保障母线和各线路可靠运行。

(周陈斌 沈昊阳)

### 完成受损线路抢修 大连电网恢复正常运行

本报讯 截至 11 月 11 日 21 时,国网大连供电公司完成了 10 条 66 千伏及以上供电线路抢修工作,因暴雪受损的线路全部恢复,大连电网运行方式恢复正常。

11 月 7 日晚至 8 日,大连地区出现雨雪、大风、冻雨等恶劣天气。国网大连供电公司第一时间启动应急响应,连夜开展抢修工作,共派出抢修人员 1488 人次,抢修车辆 356 台次,排查 610 千伏及以上线路 2000 余公里、铁塔 2100 余基。8 日晚 21 时,受损线路负荷已全部恢复,大连区域内所有用户已全部恢复供电。

11 月 9 日起,国网大连供电公司调集抢修力量在具备抢修条件的时候抓紧投入抢修,在优先保障定点医疗机构、隔离场所、医疗队驻地、疫情检查站、疫情指挥部等疫情防控重点单位及场所的供电前提下,克服了山高坡陡、道路险阻、覆冰掉落以及暴雪大风等困难,在恶劣环境下连续奋战、昼夜施工,以最大的努力保障了地区电网的可靠运行,守住了城市光明。

(王帅)

截至 9 月底,辽宁铁岭区域同期月线损率比年初降低了 1.09 个百分点,电量损失减少 0.52 亿千瓦时——

## “组合拳”挥向线损治理

“龙南线 46 右 1# 台区怎么高损了?之前一直是经济运行台区啊,经济运行不得满分,百强所就没了!”10 月 28 日,辽宁铁岭供电公司银州区公司采集运维一班班长李洪光向往常一样,一大早就查看班组台区线损情况,发现龙南线 46 右 1# 台区突发高损,立即组织班组成员进行台区排查。

铁岭供电公司牢固树立“降线损就是增效”思想,将线损治理作为提质增效的重要抓手,针对线损管理薄弱环节,创新管理和技术降损手段,完善职责体系,优化业务流程,实现了管理和效益双提升。

截至今年 9 月底,区域同期月线损率为 4.63%,比年初降低了 1.09 个百分点,电量损失减少 0.52 亿千瓦时。10 千伏高损线路由 38 条减少至 21 条,线损打包率由 13.14% 降低至零,0.4 千伏负损台区由 46 个减少至 21 个。

## 完善流程机制 激发工作动力

今年 4 月,铁岭供电公司成立各级线损领导小组,加强同期线损管理工作,明确线损管理责任,形成职责清晰、任务明确、管理顺畅的同期线损工作流程。

为提高广大员工参与同期线损工作积极性,4 月 26 日,铁岭供电公司发布了《国

网铁岭供电公司关于印发 2021 年线损绩效实施方案(试行)》。该方案以国网公司同期线损“百强县”“百强所”指标为标杆,奖罚分明、重奖重罚,将同期线损每月完成指标与员工绩效奖金挂钩,根据国网公司同期线损“百强县”“百强所”及“达人榜”取得成绩按月进行奖励,并将考核结果与当月绩效工资挂钩,当月兑现。激励基层单位主动作为,调动基层力量,激发基层活力,使员工热情饱满地投入降损工作。

## 实施培训引领 提升业务技能

“此次培训针对性较强,内容丰富,切合实际、有序高效,还结合实际工作中的案例,分析高损线路及台区,进一步提高了我们的线损分析能力。”9 月 8 日,从事线损工作一年的银州区分公司线损员侯小一在参加 2021 年线损管理及新指标体系解读培

训班后说。随着线损治理工作的不断深入和参与人员的逐渐增加,线损基础知识薄弱成为制约同期线损提升的一个瓶颈。

为提升分析线损指标水平,铁岭供电公司连续三个月邀请辽宁省电力公司同期线损项目组及大连普华公司专工进行授课,让参训人员受益匪浅。

为了更好地发挥“头雁效应”,铁岭供电公司曾在获得“百强县”“百佳县”称号的银州区公司召开同期线损现场会,听取该台区经理、营业主任、采集班长分别对“县、所、人”三方面讲述日常做法,交流先进经验,为其他兄弟单位同期线损治理起到引领作用。

“各单位要通过学习交流先进经验,认真分析在基础管理工作上存在的差距,以同期线损‘百强’建设为契机,对照标准查问题、找差距,全面提高线损管理水平。”铁

岭供电公司总经理张小辉表示。

截至 9 月底,台区理论线损可算率由 43.43% 提升至 95.00%,提高 51.57 个百分点;两率偏差由 7.84% 提升至 74.22%,提高 66.38 个百分点;电量偏差率由 0.47% 提升至 94.13%,提高 93.66 个百分点。台区理论线损计算算的突破,为全面争创“百强”打下坚实基础。

## 强化管理研判 精准反窃查违

“我们融合多类系统数据资源与台区实际数据,实施线上精确研判、线下精准打击,依法维护正常供电秩序。”铁岭供电公司营销主要负责人王建明说。

台区治理是一项长期性工作,个别台区经常出现高损和正常之间反复跳变的现象,排除采集计量的原因,这种现象由窃电造成的可能性极大。铁岭供电公司应用用

电信息采集系统每日监测高损线路、台区中的用户电量、电压、电流,通过分析用户电量与台区线损率波动一致性,精准定位用电异常用户。

2020 年 3 月初,银州区公司采集运维班员工通过同期线损管理系统监测到龙南线七里分 4 号台区发生高损,线损率突升到 18.9%,初步判断存在窃电行为。营业主任赵超带领采集运维二班人员依据采集系统,逐个对商业用户用电量进行对比,发现银州贸易城管理服务有限责任公司电量与台区损失电量波动相吻合,现场检查后确认该户窃电。通过计算后,向窃电户追补电量 10080 千瓦时,追补电费和收取违约电费 24991.6 元。

此外,为实现同期线损实时管控,铁岭供电公司采集人员“一日一统计、一日一分析、一日一处理”,确保漏抄当日处理,换表流程当日归档,实现“发现—分析—整改—销号”闭环管理,确保每次数据异常都有交代、有着落、有回音,台区问题得到及时高效处理。同时重点解决小负损和私拉乱接问题,完善全方位、系统性的线损治理综合管理体系,从根本上提高线损管理水平。

截至目前,铁岭供电公司共查获窃电及违约用电案件 617 起,追补电量 116 万千瓦时、电费及违约电费 715 万元。

(李洪兴)