

广东、广西、海南省（区）供电企业 2017 年供电质量专项监管情况通报

国家能源局南方监管局

2017 年 9 月

为保障人民群众“用好电”，促进供电企业持续提高供电质量水平，根据《国家能源局关于印发〈国家能源局 2017 年市场监管工作要点〉的通知》（国能监管〔2017〕51 号）精神，结合我局 2017 年供电监管工作安排，2017 年 7 月下旬至 8 月上旬，我局在广东、广西、海南省（区）开展了供电质量专项监管。现将监管情况通报如下：

一、基本情况

按照国家能源局综合司《关于在供电监管工作中推广双随机抽查机制有关事项的通知》要求，结合上半年对供电企业的监管情况，我局运用“双随机”抽查机制，抽取广东电网公司惠州、阳江供电局，广西电网公司百色供电局，海南电网公司三亚、文昌供电局，广西水利电业集团有限公司容县电力有限公司作为监管对象开展供电质量专项监管，同时对岑溪市水利电业有限公司 2016 年监管整改情况开展“回头看”检查工作。重点检查以下内容：一是深入检查供电质量标准与实际差异，检查供电可靠率、用户受电端电压合格率，电压监测点设置情况，按照国家规定选择、安装、校验电压监测装置情况，监测和统计用户电压情况等；二是深入检查供电质量数据的真实性，随机选取 10 组以上电压监测点、10 回以上 10 千伏线路，对电压监测点布点情况和可靠性管理基础数据、运行数据进行现场核实，检查数据漏报、瞒报、虚报等行为；三是抽取电压监测点实测电压，重点了解居民用户的用电体验及对供电质量的意见和诉求。

二、存在的主要问题

（一）部分地区配网结构底子薄、欠账多、总体供电质

量水平偏低。

检查发现，百色供电局个别县级企业老旧设备多，供电质量难以保障。

专栏 1：电网线路及设备残旧，运行年限时间长

百色供电局隆林县电网长期没有进行网改，运行年限超 20 年的线路和配变分别达到 74%和 59%，近年来当地供电企业虽然加大了资金投入和建设改造力度，但与消化“历史欠账”、满足增量需求仍有较大距离。

（二）供电可靠性管理制度执行不到位，基础数据、运行数据与实际存在偏差。

被检查企业不同程度地存在对可靠性管理制度理解与执行存在不到位，可靠性基础数据与实际不一致的情况，导致对外发布的供电可靠率数据与真实情况不相符合。

专栏 2：对供电可靠性管理制度执行不到位

百色供电局工作人员对供电可靠性管理制度的理解错误，在统计供电可靠性运行数据时，对用户平均停电时间剔除部分电力项目建设引起的设备停电时间，剔除后上报的城镇用户平均停电时间为 16.07 小时/户（未剔除的实际数据为 23.96 小时/户），供电可靠率为 99.82%（未剔除的实际数据为 99.51%）；剔除后上报的农村用户平均停电时间为 42.49 小时/户（未剔除的实际数据为 90.58 小时/户），供电可靠率为 99.51%（未剔除的实际数据为 98.97%）。

专栏 3：可靠性系统基础数据与实际存在偏差

1.检查百色供电局 10 千伏那么线 906 的基础数据，实际为公变 39 台、专变 29 台，但供电可靠性系统中记录公变 42 台、专变 26 台，3 台配变产权性质录入错误；检查 10 千伏城西 904 的基础数据，实

际为公变 8 台、专变 23 台，但供电可靠性系统中记录公变 13 台、专变 22 台，可靠性管理系统多录 4 台配变。

2.检查三亚供电局 10 千伏天亚线的基础数据，可靠性系统记录公变 11 台，专变 29 台，但相应 10 千伏线路单线图显示公变 9 台，专变 21 台，两者不一致；10 千伏海螺 I 线可靠性系统记录公变 2 台，专变 15 台，但相应 10 千伏线路单线图显示公变 4 台，专变 24 台，两者不一致。

3.检查文昌供电局 10 千伏湖堆线的基础数据，可靠性系统记录公变 24 台，专变 13 台，核查相应 10 千伏线路单线图公变 15 台，专变 31 台，两者不一致。

4.检查阳江供电局 10 千伏闸里甲线 F01 的基础数据，可靠性系统中记录公变 10 台，专变 20 台，与该局资产系统中所记录的公变 20 台，专变 42 台差别较大。

5.检查惠州供电局 10 千伏石滩线 F22 的基础数据，可靠性系统中记录公变 37 台，专变 30 台，与该局资产系统中所记录的公变 39 台，专变 23 台差别较大。

专栏 4：供电可靠性基础数据所采用的线路分段原则不正确

岑溪市水利电业有限公司供电可靠性系统中线路分段原则，不符合供电可靠性管理规程要求及监管规定，造成线路停电时对受影响用户数统计不准确。该公司所有 10 千伏线路单线图中，每回线路均无分段开关、刀闸，但在可靠性系统中每回线路均有不同数目的线路分段注册，分段无依据。

专栏 5：供电可靠性运行数据漏录，统计数据失真

1.检查容县电力有限公司 2017 年的运行数据，抽查 10 次停电事

件中 3 次停电事件在可靠性系统中漏录或少录停电时户数：10 千伏沙田线三和分支 6 月 22 日 13:51 时至 14:54 时检修停电，未录入可靠性系统，漏计停电 9.45 时户；10 千伏长河线长奇分支 6 月 17 日 9:25 时至 13:27 时故障停电事件在可靠性系统记录中记录停电时户数为 0，实际停电户数为 19 户，少计停电 76.57 时户；10 千伏红石线高架分支 4 月 10 日 11:42 时至 13:01 时线路故障停电运行事件在可靠性系统中记录停电时户数为 0，实际停电户数为 18 户，少计停电 23.76 时户。

2.检查岑溪市水利电业有限公司 2017 年的运行数据，抽查 10 次停电事件中 2 次停电事件未在可靠性系统中录入：10 千伏蒙冲矿线 2017 年 5 月 7 日 17:44 时至 19:16 时计划停电，未录入可靠性系统，漏计 59.67 时户；10 千伏厂矿线 2017 年 5 月 11 日 15:56 时至 18:18 时停电未录入可靠性系统，漏计停电 474.66 时户。

3.检查三亚供电局 2017 年的运行数据，可靠性系统记录 6 月 3 日 10 千伏国大线停电、7 月 17 日 10 千伏天响线，停电范围记录与实际不符，分别少计停电 108.96 时户、687.73 时户；未记录 6 月 8 日海泉线故障停电事件，漏计停电 34.8 时户。

4.检查文昌供电局 2017 年的运行数据，可靠性系统未记录 6 月 8 日更换 10 千伏侨场线主线#35 杆水产配变跌落式熔断器工作引起的停电事件，漏计停电 18 时户。

5.检查惠州供电局的运行数据，抽查发现 3 起停电事件未在可靠性系统中录入：110 千伏光明站 10 千伏建设路线 2016 年 12 月 13 日河塘分支线#3 杆基础塌方需往大号侧迁移的抢修工作时停电；220 千伏义和站 10 千伏西区北线新角砖厂分支线 2016 年 3 月 31 日#1 终端杆新角砖厂跌落式开关及避雷器烧坏抢修工作时停电；110 千伏宝口

站 10 千伏公梅线 2017 年 5 月 6 日全线停电。

（三）电压质量管理不规范

部分供电企业存在电压监测点设置不规范、维护不到位、数据失真、电压质量不符合要求等问题。

专栏 6：电压监测点参数设置不正确

检查发现文昌供电局 10 千伏潭牛线移民公变首末端电压监测仪，其上限设置为+10%，不符合规定要求（+7%）。

专栏 7：电压监测仪安装、校验、维护管理不到位

1.检查发现百色供电局 35 千伏东江变 10 千伏轻工 II904 线驮岂新屯公变首端、35 千伏那坡变 10 千伏平朴 903 线河边公变末端 2 台电压监测仪检验后装置检验日期未及时更新；35 千伏东江变 10 千伏轻工 II904 线驮岂新屯公变首端、35 千伏那坡变 10 千伏平朴 903 线河边公变末端 2 台电压监测仪安装不规范，监测仪随意吊挂在墙面上，不牢固，未使用表箱。

2.检查发现三亚供电局 10 千伏藤桥线洪李村公变末端电压监测仪无显示，未及时维修；10 千伏凤海公线羊栏村#3 公变首端现场实测电压仅 34 伏，电压监测仪运转不正常。

3.检查发现文昌供电局 10 千伏锦山农村线一小公变首端监测仪显示器损坏，未及时维修。

4.检查发现阳江供电局 C 类电压监测点 110 千伏城西站 10 千伏埠东线明新#2 专变电压监测仪装置按键失灵，无法操作。

专栏 8：电压监测点装置设置不规范

1.检查发现容县电力有限公司十里所十里村一台区电压监测仪安装位置不正确：首端监测仪未安装在台区的第一个用户处，不符合供电质量监管要求，且首端测的是 380 伏线电压，尾端测的是 220 伏

相电压，数据不真实、不合理。

2.检查发现阳江供电局 110 千伏大沟站 10 千伏沙湾线石塘村公变电压监测仪安装位置不规范：D 类监测点首末端未安装在同一回低压出线上。

专栏 9：电压合格率系统统计数据与实际不符

检查容县电力有限公司灵山所马路坪台区 2017 年农村电压监测点，6 月份首端（380 伏）监测点电压合格率，监测系统统计为 92%，现场监测装置记录为 86.3%；该台区末端（220 伏）监测点电压合格率，监测系统统计为 92.22%，现场监测装置记录为 88.7%，系统统计数据与装置记录数据不一致。

专栏 10：电压质量与监管要求有较大差距

1.检查发现三亚供电局 10 千伏天风线木棉村公变末端 2017 年 7 月电压合格率仅 32.932%，现场实测电压仅 177 伏，远低于要求的供电电压质量要求。

2.检查发现文昌供电局 2017 年上半年的居民受电端电压合格率低于电压质量要求：抽查的 4 个城市监测点全部低于 95% 的监管要求（最低 73.863%）；44 个农村监测点总合格率 89.245%，低于 92% 的监管要求（其中有 12 个点低于 92%，最低 45.447%）。现场抽查 10 千伏潭牛线美艺公变末端电压 2017 年 7 月份监测数据：最低 174.59 伏，最高 240 伏，末端电压波动大且均越上、下限。

3.2017 年 7 月 20 日 17 时 55 分左右现场抽查阳江供电局 110 千伏东城站 10 千伏东城线丹燕小区 1 号公变实测电压时发现，首端实测电压为 245.5 伏，末端实测电压为 245 伏，均高于 235.4 伏电压上限。

专栏 11：用户对部分地区低电压投诉较多。

1.文昌供电局 2017 年上半年收到的 181 个客户投诉中，经核实因低电压引起的共 152 个，占 84%。

2.检查发现惠州供电局、阳江供电局现场设置的电压监测点有部分未纳入统计上报范围，供电企业“有选择性”统计上报监测点数据，不利于公开的统计数据真实地反映当地供电质量水平。

（四）未按规定开展用电设施谐波及冲击负荷管理工作
海南电网公司三亚、文昌供电局未按照《供电监管办法》的要求开展干扰源用户管理，未审核用电设施产生谐波、冲击负荷的情况，未指导督促用户消除谐波、冲击负荷等对供电质量的影响。

三、监管意见

针对以上监管发现问题，我局已向有关供电企业发出监管意见书或责令改正通知书。各供电企业应引以为诫，认真落实以下监管意见：

（一）举一反三，对照自查整改。各供电企业要对照本监管通报披露的问题，结合用户投诉反映的供电质量情况，举一反三，认真对照检查，及时整改到位。

（二）加强电网规划建设，不断提高供电能力。各供电企业要对供需矛盾突出、配网薄弱地区加大改造力度，保障居民用电，提高服务水平，履行电力社会普遍服务的义务，按照国家规定的电能质量标准向用户提供供电服务。

（三）加强供电质量统计数据管理工作。各供电企业要进一步完善规章制度，明确各级部门及人员的岗位职责。加强 10 千伏线路单线图维护管理，加强可靠性基础数据维护管理，确保供电可靠性基础数据与实际一致；加强可靠性运

行事件统计管理，确保可靠性运行事件统计准确。

（四）加强电压质量管理。要做好电压监测仪巡查维护工作，确保电压监测仪装置完好，运转正常；全面梳理、及时更新低电压台区情况，建立低电压投诉快速解决机制，加强沟通协调，加快实施低电压台区改造项目，提高效率解决用户反映的低电压问题。

（五）落实用户设施谐波及冲击负荷管理工作。按规定开展用户设施谐波及冲击负荷审核管理工作，对用户设施产生谐波及冲击负荷的情况进行检测、审核，并对干扰源用户采取相应措施。

下一步，我局将按照国家能源局部署，加大供电监管力度，跟踪上述监管发现问题的整改情况，同时进一步落实用电报装、供电服务等方面的监管，及时向社会公开监管情况。