1. 停电场景下

**场景1 停电问答**

a:为什么部分事件数据被研判为“无效停电”并没有给无效原因

REa：微应用停电研判程序在停电分析时，上报上来的停电时间处于系统时间的未来1-10分钟，简单理解为时钟偏差导致研判出现异常。而停电监测研判程序未考虑到此场景，最终导致无效停电记录无对应无效原因。

b:合肥频繁停电用户有哪些

管理单位名称，台区名称，用户名称，用户编号，类型，最近两月停电次数，统计日期

c:拆换集中器为什么被判停电

REc:现场拆换集中器有停电事件上报，当天该集中器下的电表复电，根据现在的规则会对该拆换集中器进行复电，微应用认定该停电为有效停电。

**场景2 研判停电事件置信度**

1. 光伏场景下

**场景1 光伏问答**

**场景2 指令操作**

a：调控XXXX用户

b:打开XXXXX页面

c：打开XXXXX应用

1. 指标场景下

**场景1 指标问答**

a:合肥采集成功率

管理单位名称，综合采集成功率，日冻结采集成功率，电压采集成功率、电流采集成功率，统计日期

b:合肥采集成功率低于90%的台区有多少

管理单位名称，台区名称，台区编号，综合采集成功率，统计日期

c:从采集角度而言，安徽采集终端还有哪些问题

reC:安徽公司现场运行窄带集中器15万台，**一是**上行与主站通信，采用1376.1通信协议，不支持灵活配置采集任务（包括采集周期和数据项），不具备主动上报功能。**二是**下行与电能表通信，不兼容698.45规约协议版本库，不支持698.45规约电能表数据采集。**三是**针对大台区尤其是300户以上台区，台区半径偏大，HPLC集中器高频采集效果不理想。

d:有什么解决措施吗？

red:一是受限于1376.1通信协议问题，无法采取升级本地通信模块的方式改造集中器，采取更换窄带集中器为698.45协议集中器。二是自2022年以来，安徽公司采取加装集中器方式优先改造重点用户，台区现场配置的宽带集中器占比较高。随着电能表宽带全覆盖改造，电能表逐步迁移至台区已加装的宽带集中器，窄带集中器将逐步消减为0。三是针对300户以上大台区，在合理数量范围内加装HPLC集中器，同一台区不建议超过3台集中器，经过与设备厂家联动验证，每台HPLC集中器建议带载200只电能表左右为优；同时加装集中器需要根据区域合理划分，将同一片区域的电能表划分在同一集中器下，避免不同集中器间有电能表穿插，影响信号组网。

**场景2 分析采集成功率低的原因**

1. 线损场景下

**场景1 线损问答**

a:台区线损怎么诊断

rea:按照从粗到细，先主流程后分流程的顺序，明确各流程环节诊断逻辑和异常大类，提升诊断效率和诊断全面性。主流程包括总表侧异常诊断、户表侧常诊断、台区主因诊断、异常精确定位等环节，厘清线损只常台区的诊断分析过程。分流程对总表侧、户表侧异常诊断进行细化，根据档案、电量、负荷数据异常，依次开展采集计量、档案、用电、技术5类细分业务异常诊断，定位引起线损异常的具体原因。

b:合肥长期高损台区有哪些

管理单位名称、台区名称、台区编号、台区经理、异常类型、昨日线损率、统计日期

c:昨天XXXXX台区线损率是多少

管理单位名称、台区名称、台区编号、台区经理，线损率，统计日期

d:如何加强台区精准治理呢

red： 依托线损微应用功能优化，制定标准化治理措施，开展异常问题源头治理，异常治理后综合评价，推进实施线损精准治理。

（1）制定线损异常处置策略和时限要求

结合基层治理经验，构建异常治理案例库；自动匹配智能诊断异常原因与治理措施，形成线损异常治理“一台区一策略”。明确核查治理优先级，应用智能诊断输出的异常时段、范围、用户及原因等信息，根据对线损影响的严重程度，建立三级分类处置机制，一级 3 个工作日、二级 10 个工作日、三级 20 个工作日完成治理反馈。

（2）开展异常问题源头治理

a.开展异常问题业务溯源分析

结合系统诊断和现场核查结果，溯源多发异常问题、反弹和长期高损台区业务源头，重点开展采集失败率较高的计量采集设备运行质量溯源分析，用户档案频繁切改本质原因核查，分布式光伏台区用户异常批量研判，用户批量窃电等同类问题深度溯源，促进源头规范。

b.深入异常问题举一反三、同类共治

基于异常问题的溯源分析结果，逐级建立台区线损异常治理跨专业协同会商机制，协同专业及时研究落实改进措施，逐步推动同类问题的动态预警，实现同类问题标本兼治，协同推动相关专业潜在问题、监控缺位、管理空白等问题治理。

(3)开展治理成效评价和分析

针对治理后的台区开展治理成效评价和分析。对主因核查率、查实问题限期治理率进行评价。结合“一台区一策略”降损质效以及治理后线损波动及反弹情况，综合评估治理精

准度，优化完善治理策略，推动标准化治理方案更加精准，台区线损异常治理率不低于 95%，月度高损台区占比不高于0.2%。

**场景2 线损异常推理**

1. 计量在线监测场景下

**场景1 异常问答**

1. 昨天合肥零电压用户有哪些

管理单位名称、台区名称、用户名称、用户编号、异常类型、统计日期

b、如何诊断采集类异常

REb:对采集缺失用户，通过电量拟合分析，辅助定位线损异常主因；对主因为采集缺失的线损异常台区，利用实时透抄数据自动精准判断异常台区恢复情况。一是精准定位引起线损异常的采集缺失用户。分析单用户历史电量、负荷、档案等数据特性，通过用户分类、基础电量拟合、 波动电量修正等方法，开展采集缺失用户的电量拟合分析。 通过用户电量与线损电量的相关性分析，精准筛选出线损强相关的采集缺失用户以及影响的线损电量。二是实时监控采集异常引发线损波动的恢复情况。 按照线损计算延后 1-2 天，表计数据为实时采集的特性，根据缺失总表/户表的抄表示值及负荷数据的实时采集情况，判断用户采集是否恢复，对恢复用户补招缺失日零点冻结数据，重算异常当天台区线损，对重算异常恢复的台区输出异常已恢复信息，减少基层人员异常台区的核查工作量

c、如何诊断用电类异常呢

rec: 用电类异常主要包括窃电、用户功率因数低、负荷波动等，融合反窃电监控系统和计量失准输出结果，通过智能诊断算法，实现用电异常用户靶向定位。一是精确诊断窃电异常。融合反窃电监控系统和计量失准输出结果，结合台区线损数据，利用高低压联动分析，锁

定窃电嫌疑台区；通过分相、分箱分析，识别异常相别和异常表箱； 通过分时诊断分析，精准定位异常发生时段；通过费率时段分析，识别费率设置异常的用户；利用大数据、人

工智能诊断方法，综合分析疑似窃电用户对台区线损影响，精准锁定窃电用户，量化损失电量。二是精确诊断用户用电行为引起的线损异常。基于电量、负荷、档案数据，深入分析用户用电特征与线损波动的相关性，精准定位负荷波动引起线损异常、功率因数偏低的用户。

**场景2 自动生成相关报告**