

徐闻南山迈熟村“9·16”一般 死亡事故调查报告

编制单位：徐闻县政府事故调查组

编制日期：2025 年 10 月 9 日

目 录

一、事故基本情况	2
（一）事故发生单位及相关单位概况	2
（二）事故发生单位安全管理情况	4
（三）事故发生经过	4
（四）事故现场情况	4
（五）人员伤亡和直接经济损失情况	7
二、事故应急处置及评估情况	7
（一）事故信息接报及响应情况	7
（二）善后情况	7
（三）事故应急处置评估	8
三、事故原因和性质	8
（一）事故原因分析	8
（二）事故性质认定	14
四、有关单位存在的主要问题	15
（一）事故单位	15
（二）有关监管部门	15
（三）地方党委政府	16
五、对有关责任人员和责任单位的处理意见	16
六、事故主要教训	16
七、事故整改和防范措施	17

徐闻南山迈熟村“9·16”一般 死亡事故调查报告

2024年9月16日11时左右，徐闻县南山镇迈熟村供电线路抢险（“摩羯”台风灾后抢修）过程中发生一起1人死亡事故，直接经济损失148万元。

根据《安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等规定，为查清事故原因，查明事故性质和责任，2024年9月20日，经徐闻县人民政府批准成立徐闻南山迈熟村“9·16”一般死亡事故调查组（以下简称事故调查组）。由县安委办主任、县应急局局长潘林肯任组长，县政府办副主任王余明、县应急管理局副局长陈县任副组长，成员从县应急管理局、县公安局、县发改局、县总工会、县检察院、南山镇政府等单位抽调，依法开展事故调查工作。

事故调查组坚持“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘查、调查取证、人员询问和综合分析等，查明了事故经过、发生原因、人员伤亡、应急处置和直接经济损失等情况，认定事故的性质，分析了事故主要教训，提出了事故防范措施。

经调查认定，徐闻县南山镇迈熟村“9·16”一般死亡事故是一起抢险救灾过程中发生的、脑血管意外猝死事故，不属于生产安全事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1.湖南国新建设有限公司

湖南国新建设有限公司（简称：湖南国新公司）注册地为湖南湘乡经济开发区大将北路 66 号，成立于 2009 年 5 月 7 日，注册资金 4180 万元。经营范围：凭有效的资质证书和安全生产许可证从事输变电工程专业承包，消防工程专业承包、防水防腐保温工程专业承包、建工程施工工程施工总承包、城市及道路照明工程专业承包、施工劳务不分等级、太阳能光伏发电工程设计与安装，架线及设备工程建筑；电力设备生产、销售、租质，电力器材造、销售；电力工程技术咨询服务；凭有效的道路运输经营许可证从事道路普通货物运输。（依法需经批准的项目，经相关部门批业后方可开展经营活动）

湖南国新公司现已具备电力施工总承包贰级，输变电工程专业承包贰级、消防设施工程专业承包贰级、防水防腐保温工程专业承包贰级、特种工程（特种防雷）专业承包不分等级、市政公用工程施工总承包贰级、机电工程施工总承包贰级、地基基础工程专业承包贰级，城市及道路照明工程专业承包贰级、建销工程施工总承包贰级、施工劳务等资质，承装、承整、承试电力设施许可证贰级。通过质量管理体系，环境管理体系和职业安全健康体系认证。

湖南国新公司 2023 年 12 月 1 日与吴川市电力工程安装有限

公司签订《2023-2025 年湛江众恒投资有限公司下属施工类企业长期协作分包商（配网劳务增补）项目框架合同》，承接吴川市电力工程安装有限公司配网业务霞山区、东海岛、麻章区、赤坎区、坡头区、吴川市、廉江市、徐闻县、遂溪县劳务分包业务。

2. 吴川市电力工程安装有限公司

吴川市电力工程安装有限公司(简称“吴川电力安装公司”)成立于 1989 年 6 月，注册地址为吴川市大江山镇马鞍岭，是一家有限责任公司，经营范围许可项目：建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；电气安装服务；道路货物运输（不含危险货物）；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：电力设施器材销售；普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目)；劳务服务（不含劳务派遣）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

吴川电力安装公司是湛江市区域范围供电线路及电力设施施工、维修主要单位之一，与湖南国新公司签订了《2023-2025 年湛江众恒投资有限公司下属施工类企业长期协作分包商（配网劳务增补）项目框架合同》，吴川电力安装公司根据框架合同可委派相关的劳务工作。

（二）事故发生单位安全管理情况

经核查，作业前办理了《书面布置记录票》（编号：20240916-002），工作许可人为冯方长，工作负责人为成泽，进行了安全交底，落实了专人协调管理、专人监护等安全措施。同时，死者周连清进行登高作业时，使用了登高脚扣，佩戴了安全带、安全帽等安全防护用品。虽该事故为人员因脑血管意外猝死导致的意外事故，不属于生产安全事故，但该起意外事故的发生仍暴露出湖南国新建设有限公司在员工关爱关怀不够以及工作期间身体状态关注不足问题。

（三）事故发生经过

湖南国新建设有限公司 2024 年 9 月 9 日参加徐闻县台风灾后供电抢险救灾工作，9 月 16 日到南山镇迈熟村进行供电线路修复工作。11 时 30 分左右，员工周连清进行电杆登高时突然昏倒，从 2 米多处滑落至地面，现场监护人员等进行心肺复苏等抢救并拨打 120 急救。13 时 02 分周连清转移至徐闻县人民医院，14 时 15 分徐闻县人民医院宣布周连清经抢救无效死亡。

（四）事故现场情况

事故发生地点位于位于徐闻县南山镇迈熟村 273 乡道(图 1)，事发时作业点为迈熟村供电线路 105#杆（现场没编号，附件杆有 106 字样，按习惯定义为 105#），该供电线路为 400V 等级，电杆为 8 米标准电杆（最高处离地面约 6.7 米）（图 2）。作业点处电力、电信、路灯 3 根杆相邻，维修电力线路需从电信电杆

登（图3）。当事人周连清滑落点离地面约2米（图4）。





图 4

施工队在作业前办理了《书面布置记录票》（编号：20240916-002），工作许可人为冯方长，工作负责人为成泽，工作人员共 13 人。记录票明确了作业内容，对作业进行了安全交底，作业人员均签字确认。冯方长为徐闻供电局海安供电所所长，抢险救灾期间由徐闻供电局统一协调安排任务，9 月 16 日被安排至南山镇进行抢险工作。成泽为湖南国新公司抢险队负责人。

当事人周连清，男，58 岁，持有高压电工作业证（湖南应急管理厅 2021 年 3 月 15 日发证，有效期至 2025 年 12 月 19 日，2024 年 3 月 20 日由中山应急管理局完成年审），持有高处作业证（湖南应急管理厅 2021 年 3 月 15 日发证，有效期至 2025 年 12 月 19 日，2024 年 3 月 20 日由中山应急管理局完成年审）。周连清进行登高作业时，地面配合人员为湖南国新公司贺昌永。周连清登高作业时，使用登高脚扣，佩戴了安全带、安全帽等安

全防护用品。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 1 人死亡。

死者情况：周连清，男，汉族，58 岁，湖南省湘乡市月山镇洞口坝村人。在事故中死亡。

事故造成直接经济损失 148 万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

9 月 16 日 14 时 58 分，县应急管理局值班室接事故相关人员电话报送事故情况。随后，值班人员立即向我局领导汇报。相关领导立即致电南山镇，要求核实信息。

9 月 16 日 15 时 11 分，县应急管理局值班室致电南山镇，要求进一步核实事故信息。事故发生当日，经核查，事故死者死亡原因为意外猝死，经研判不属于自然灾害事件和生产安全事故，故未上报。

9 月 18 日，市应急管理局值班室要求县应急管理局核查信息。

9 月 18 日 11 时 25 分，南山镇书面向我县报送事故信息。

9 月 18 日 11 时 40 分左右，县应急管理局书面向县委县政府值班室及市应急管理局值班室书面报送事故信息。

（二）善后情况

截止 2024 年 9 月 20 日，该事故的善后处理工作已完成，湖

南国新建设公司与家属双方就赔偿事宜达成一致意见，签订《民事赔偿协议书》，总共赔偿死者家属 148 万元。该起事件没有引起社会不稳定。

（三）事故应急处置评估

本次事故应急反应迅速，事故发生后，施工队工人们快速反应，及时给伤者做心肺复苏并将伤者送到医院进行抢救。各有关单位各司其职，协作高效，善后工作及时处置到位，死者家属情绪稳定，没有造成次生性事故及负面舆情传播。应急处置工作及时有效。

三、事故原因和性质

（一）事故原因分析

事故调查组结合现场勘察和医院临床症状诊断情况，并从事故分类标准和能量意外释放两个不同角度进行详细分析讨论，一致认定“9·16”事故中导致周连清死亡的直接原因是：**脑血管意外猝死**。具体分析情况如下：

1. 基于事故分类标准分析

参照《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441），事故分为以下 20 种类型：物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害、触电、淹溺、灼烫、火灾、高处坠落、坍塌、冒顶片帮、透水、放炮（爆破）、火药爆炸、瓦斯爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸、中毒和窒息、其他伤害。针对外界可能对周连清造成不同事故类型的伤害展开如下分析：

（1）依据现场机械设备使用情况分析：现场没有使用起重设备、机械设备，作业过程也没有车辆撞击，现场无机械撞击痕迹的情况，死者周连清身上也没有外伤痕迹，因此，无物体打击、车辆伤害、机械伤害、起重伤害等事故类型发生致死的可能性。

（2）依据死者周连清周围所处环境分析：当前位置处在居民区平坦位置，不靠近水域，不靠近高温源，未有火焰灼烧痕迹，周边物理环境未发生明显变化，因此，无淹溺、灼烫、火灾、坍塌、冒顶片帮、透水等事故类型发生致死的可能性。

（3）依据现场声波噪音情况分析：现场当时没有人员听到有爆炸声波噪音，没有爆炸能量释放造成周围物理环境发生变化的明显痕迹，在场的监护人也未发生物理伤害。因此，无放炮（爆破）、火药爆炸、瓦斯爆炸、锅炉爆炸、容器爆炸、其他爆炸等事故类型发生致死的可能性。

（4）依据现场停电情况及作业安全管控手段分析：当时 9 月 6 日超强台风“摩羯”破坏后一直处于停电状态，且也与海安供电所冯方长所长办理《书面布置记录票》（编号：20240916-002），现场处于停电管控、抢修恢复电力状态；同时，根据现场监护人及村民描述事发现场，周连清作业前是佩戴好脚扣和安全绳，在作业过程是从电线杆 2-3 米位置滑落下来，周连清身上也没有外伤痕迹的情况。因此，无触电、高处坠落等事故类型发生致死的可能性。

（5）依据现场气体情况分析：作业现场所处室外作业环境，

空气中氧气浓度正常，未发现窒息性气体泄漏痕迹，死者周连清也未表现出中毒症状，其现场作业监护人也没有发生中毒或窒息的症状。因此，无中毒和窒息事故类型发生致死的可能性。

（6）依据其他伤害情况分析：周连清在作业过程中，是在电线杆上滑落下来，其身体没有外伤痕迹，其现场作业监护人也未发现有对周连清造成伤害的情况。因此，无其他伤害发生的可能性。

依据事故分类标准分析，得出结论：周连清在作业过程中，并未受到外界对其造成的不同类型的伤害。

结合以下两点进一步分析：1. 事后通过周连清家属及工友提供信息了解，周连清个人有头痛、头晕、心悸、胸闷等症状，偶尔还出现肢体麻木和高血压的情况，长期服药史；2. 县人民医院对患者（周连清）过往病史和临床症状（双侧瞳孔不等大，左侧 $D \approx 6\text{mm}$ ，右侧 $D \approx 4\text{mm}$ ）分析，得出患者周连清是不明原因猝死，脑血管意外可能性大的结论。以上两点说明周连清是自身疾病原因导致的猝死，具体的疾病原因最大可能性是脑血管意外。

综上所述，得出调查组分析结论：周连清未受到外界对其不同事故类型的伤害，导致周连清死亡的直接原因是：脑血管意外猝死。

2. 基于外部能量意外释放理论分析

吉布森能量意外释放理论，即事故是一种不正常的或者是不希望的能量释放，各种形式的能量是构成伤害的直接原因。

哈登完善了吉布森能量意外释放理论，将能量分为两类：一类是由施加了局部或全身伤害阈值的能量引起的伤害；另一类是由影响局部或全身能量交换所引起的伤害，主要是中毒和冻伤。哈登提出能量的大小、接触能量时间长短和频率以及力的集中程度决定了该种能量能否造成人员伤亡。

施工现场的能量源种类主要有以下 10 种形式存在：即生物能、人体力学、电能、化学能、重力能、机械能、噪音能、压力能、辐射能和热能。10 种不同形式的能量均有施加局部或全身伤害阈值的能量引起伤害的可能性；同时，施工现场还存在毒性物质影响人体局部或全身能量交换所引起的伤害可能性。针对以上情况的可能性展开如下分析：

1. 生物能意外释放致死可能性分析：生物能意外释放，即现场有害蚊虫蛇类等能量释放。现场属于居民住宅区，未发生剧毒蚊虫蛇类等能量致人死亡事件，加之周连清体查无中毒、动物叮咬痕迹。因此，无生物能意外释放致死的可能性。

2. 人体力学意外释放能量致死可能性分析：人体力学能量释放，即人体与电杆等坚硬物发生碰撞的能量释放。周连清在电杆上抱杆作业，人体与电线杆的位置关系使得人体不会发生与电线杆的猛烈撞击，加之周连清并未发现外伤痕迹。因此，无人体力学意外释放能量致死的可能性。

3. 电能意外释放致死可能性分析：电能意外释放，即电力设备或系统失控发生人员意外电击。当时 9 月 6 日超强台风“摩羯”

破坏后一直处于停电状态，且也与海安供电所冯方长所长办理《书面布置记录票》（编号：20240916-002），现场处于停电管控、抢修恢复电力状态，加之周连清并无触电痕迹，同时，在事发时没有雷电天气，无雷击可能。因此，无电能意外释放致死的可能性。

4. 化学能意外释放致死可能性分析：化学能意外释放，即高化学能物质经化学反应释放高能量。作业现场周边无燃油、危险化学品等具备高化学能量的物品生产经营、使用或储存点，加之周连清在作业过程中也未使用具备高化学能的物品。因此，无化学能意外释放致死的可能性。

5. 重力能意外释放致死可能性分析：重力能意外释放，即人员发生高坠，自身重力势能不受控发生释放。周连清登高作业时，使用登高脚扣，佩戴了安全带、安全帽等安全防护用品，周连清是从电线杆上滑落下来，身体无外伤痕迹。因此，无重力势能意外释放致死的可能性。

6. 机械能意外释放致死可能性分析：机械能意外释放，即机械设备在运转过程中发生机械能不受控的释放。现场作业无大中型机械设备在运转，加之周连清无外伤痕迹。因此，无机械能意外释放致死的可能性。

7. 噪音能意外释放致死可能性分析：噪音能意外释放，即现场声音分贝急剧增强，不受控的扩散。现场作业所处在外界开放空间，周围人员并没有发现有声音分贝急剧增强的情况。因此，

无噪音能意外释放致死的可能性。

8. 压力能意外释放致死可能性分析：压力能意外释放，即高压物质不受控的能量释放。现场作业所处的是外界开放空间，周连清是在正常大气压强下作业，加之周边并无压力容器等高压物质储存器。因此，无压力能意外释放致死的可能性。

9. 辐射能意外释放致死可能性分析：辐射能释放，即高能量物质以波或粒子的形式在空间传输。作业所处周边是居民区，没有高辐射物质伤人事件的发生。周连清在外界环境作业过程中还会受到太阳短波辐射和周围壁面的长波辐射，但依据周连清一行当日行程和事故发生时间看，周连清当天室外作业阶段，属于刚刚上杆作业，作业时长短，接受到的太阳辐射有限，对机体无法造成严重伤害。因此，无辐射能意外释放致死的可能性。

10. 热能意外释放致死可能性分析：热能意外释放，即高内能物质不受控意外释放。作业所处周边是居民区，没有存储高热能物质，无法对作业人员造成实质热能伤害，加之周连清也没有被高热能物质灼伤的痕迹。因此，无热能意外释放致死的可能性。

11. 毒性物质意外释放致死可能性分析：作业现场所处室外作业环境，空气中氧气浓度正常，未发现窒息性气体泄漏痕迹，死者周连清也未表现出中毒症状，其现场作业监护人也没有发生中毒或窒息的症状。因此，无毒性物质意外释放致死的可能性。

依据能量意外释放分析，得出结论：周连清在作业过程中并未受到外界能量意外释放造成超越局部或全身阈值的伤害，也未

受到影响局部或全身能量交换所引起的伤害。因此，周连清在当天作业时并未受到能量意外释放造成的伤害。

结合以下两点进一步分析：1. 事后通过周连清家属及工友提供信息了解，周连清个人有头痛、头晕、心悸、胸闷等症状，偶尔还出现肢体麻木和高血压的情况，长期服药史；2. 县人民医院对患者（周连清）过往病史和临床症状（双侧瞳孔不等大，左侧 $D \approx 6\text{mm}$ ，右侧 $D \approx 4\text{mm}$ ）分析，得出患者周连清是不明原因猝死，脑血管意外可能性大的结论。以上两点说明周连清是自身疾病原因导致的猝死，具体的疾病原因最大可能性是脑血管意外。

综上分析，得出调查组分析结论：周连清未受到能量意外释放，导致周连清死亡的直接原因是：脑血管意外猝死。

（二）事故性质认定

根据事件过程分析，湖南国新公司是参加电力系统组织的2024年11号“摩羯”超强台风登陆徐闻县后供电线路抢险、修复工作，根据《中华人民共和国突发事件应对法》^[1]规定，属于自然灾害发生后的应急处置行为，适用《中华人民共和国突发事件应对法》，湖南国新建设公司此次抢修电力线路工作不属于生产经营活动，不适用《中华人民共和国安全生产法》^[2]。

^[1] 《中华人民共和国突发事件应对法》第二条 突发事件的预防与应急准备、监测与预警、应急处置与救援、事后恢复与重建等应对活动，适用本法。第三条 本法所称突发事件，是指突然发生，造成或者可能造成严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件。

^[2] 《中华人民共和国安全生产法》第二条 在中华人民共和国领域内从事生产经营活动的单位（以下统称生产经营单位）的安全生产，适用本法；有关法律、行政法规对消防安全和道路交通安全、铁路交通安全、水上交通安全、民用航空安全以及核与辐射安全、特种设备安全另有规定的，适用其规定。

经综合分析，事故调查认定当事人为脑血管意外猝死。按照《生产安全事故统计调查制度》第（十一）第3款^[3]规定，该事故不属于生产安全事故。

四、有关单位存在的主要问题

（一）事故单位

虽该事故为人员因脑血管意外猝死导致的意外事故，不属于生产安全事故，但该起意外事故的发生仍暴露出湖南国新建设有限公司在员工关爱关怀不够以及工作期间身体状态关注不足问题。

（二）有关监管部门

徐闻县发展和改革局主要负责配合开展电力建设工程施工、电力运行安全监管和全县电网大面积停电事件应急处理工作。南山镇迈熟村低压线路抢修改造项目暂没有列入《广东省电网发展“十四五”规划》，该项目也未在徐闻县发展和改革局立项和报备。调查未发现徐闻县发展和改革局存在安全监管失职失责情形。

^[3] 《生产安全事故统计调查制度》（十一）事故统计核销情形及工作程序

经调查认定，具有以下情形之一的，并由事故发生地人民政府有关部门出具调查认定意见（事故调查报告或由事故发生地人民政府有关部门出具的鉴定结论）等文书，可认定不属于生产安全事故：

1. 当超过设计风险抵御标准，工程选址合理，且已实施完备的安全防范和应急救援措施时，若由无法预见或抗拒的自然灾害直接引发的事故，应由地方人民政府或相关行业部门成立专门调查组，出具详细调查结论。2. 当事故原因经公安机关侦查后被认定为蓄意破坏、恐怖行动、投毒、纵火、盗窃等人为故意行为直接或间接造成时，公安部门应立案侦查，并出具正式结论。3. 生产经营单位从业人员在生产经营活动过程中，突发疾病（非遭受外部能量意外释放造成的肌体创伤）导致伤亡的，此类情况需由县级以上公立医院或其他权威机构出具相关伤亡原因诊断材料。

（三）地方党委政府

徐闻县南山镇人民政府负责辖区应急管理工作，承担辖区属地安全监管职责。南山镇人民政府积极应对季节性用电高峰和超强台风的影响，制定完善应急预案，组织应急人员及时修复受损电力设备。在夏季高温期间，提前做好设备检修和维护，加大电力设施巡查力度，及时排除故障隐患，确保了电网安全稳定运行。八月初，该镇在五里村委会排查过程中发现徐闻县南山镇六顺制冰厂的变压器有螺丝松动，有用电隐患。经过协调南山供电所和徐闻县南山镇六顺制冰厂的用电隐患问题，及时排除隐患，确保制冰厂正常运营。八月底，该镇到海港村委会的爱康光伏电站排查电力生产和电力输送有关情况，敦促发电站做好发电、用电和输电，排除细微隐患，确保电力安全运转。摩羯台风灾后，该镇联合镇供电所派出十多批次专业电工深入南山镇 18 个村委会，排查全镇变压器 78 个，排查线路 100 多条，发现用电隐患 43 处，整改用电隐患 43 处，有效保障了电力安全稳定正常运行。调查未发现南山镇人民政府存在安全监管失职失责情形。

五、对有关责任人员和责任单位的处理意见

建议徐闻县发改局对湖南国新建设有限公司在此次事故中暴露出来的员工关心关怀不足等问题进行约谈。

六、事故主要教训

该起意外事故的发生仍暴露出抢险救援单位在抢险救援过程中

对员工关爱关怀不够以及工作期间对员工身体状态关注不足。

七、事故整改和防范措施

(一)切实担负起防范化解安全风险的重大责任。全县各部门各镇街要深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述，坚持“人民至上、生命至上”，把防范化解重大安全风险摆在重要位置，强化底线思维、红线意识，大力推进安全发展、高质量发展。要完善和落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的安全生产责任体系，层层压紧压实党政领导责任、部门监管责任和企业主体责任，常态化开展安全生产警示教育，及时分析研判安全风险，紧盯薄弱环节采取有力有效防控措施，及时发现问题、解决问题，牢牢守住安全底线。

(二)严格落实企业安全生产主体责任，做好职业健康保护和员工关爱关怀工作。湖南国新建设有限公司继续压紧压实企业安全生产主体责任，强化人身突发事件应急救援演练，组织开展应对施工现场突发事件的应急救援演练，强化落实“三交三查”机制，加强对班组长的施工现场管理技能培训，将各类风险预控措施切实落实到位。同时，要改进措施，持续做好职业健康保护和员工关爱关怀工作：一是重视员工身心健康管理，避免连续高强度工作安排，合理安排连续高强度工作员工休息，避免员工过度疲劳。二是加强员工关爱，建议不定期组织员工进行健康体检，根据体检情况提醒员工加强健康管理。