

遂城镇南和村路口缫丝厂后施工工地 “6.20”触电事故调查报告

2020年7月16日下午，遂溪县应急管理局接到举报人周庆《信访书》反映：“2020年6月20日上午约10时，其爱人邓惠琴在遂城镇南和村一建筑工地（名都宾馆西侧）收拾废品时被工地带电电缆（施工用）（含380v）电死”。根据《信访书》的内容，2020年7月17日，遂溪县应急管理局派人到事故现场核查，查阅相关资料，与相关单位对事故进行了分析，认定事故发生性质。这次事故发生，造成直接经济损失共57万元整。

2020年7月20日，经向县政府申请同意，并依据《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第493号）和《广东省生产安全事故调查处理办法》（粤府办[2015]55号）等有关法律法规的规定，县安委会办牵头成立遂城镇南和村路口一建筑工地“6·20”触电事故调查组（以下简称事故调查组），对“6·20”触电死亡事故进行调查，事故调查组由县政府办公室二级主任科员陈秋强任组长，县应急管理局局长符仲谋任副组长，成员由县纪委监委、县公安局、县应急管理局、县总工会、县人社局、县住建局、广东电网有限责任公司湛江遂溪供电局、遂城镇人民政府等有关单位人员组成，同时邀请湛江供电局有关专家对事故进行技术分析和论证。事故调查组下设综合组、技术组、责任追究组、事故调查及应急处理评估组，及时开展对事故工作进行调查。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注

重实效”的原则，通过现场勘验、调查取证、专家论证、资料查阅、笔录询问、问题核实、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、应急救援、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议，以及事故防范及整改措施建议。现将有关情况报告如下：

一、事故基本概况

（一）建筑用地情况

事故发生地是遂溪县遂城镇南和村村口的一个暂停一年多的建筑工地，位于遂城镇缫丝厂后小区 70 号地的规划留用地（即现在遂城镇南和村名都宾馆的背后），编号为（第四小区）第 70、71、72、73 号共四座宅地，土地总面积 990.80 平方米，合约 1.49 亩；该地在 1997 年 9 月 1 日是遂溪县国土局划拨给遂城镇南门圩村生产生活留用地，并下发《关于划拨给南门圩村生产生活留用地的通知》（遂国土字[1997]）14 号。2000 年 7 月 9 日，该居民委员会以土地转让价款为 32000 人民币（第 70、71、72、73 号共四座宅地转让价款各 8000 元）与周光强办理土地转让手续，同日周光强委托其儿子与南门圩村居民委员会签订《土地转让协议书》，并委托遂溪县土地测绘队绘制《周光强用地红线图》；2000 年 7 月 22 日，遂溪县国土局（现为遂溪县资源自然局）核发《中华人民共和国国有土地使用证》（遂府国用[2000]字第 001150 号），土地使用人为周光强。

（二）事故发生工地建设情况

事故发生工地的建筑施工主要负责人为吴国强，没有固定的施工队，施工期间聘请的都是临时施工人员进行作业，

没有取得证照和相关资质。2018年7月15日，吴国强与周光强的儿子周义杰签订《合作建房协议书》，由周光强方提供土地，吴国强方负责筹集资金建设施工。该地计划共建13层，所得的收益双方按《合作建房协议书》分配楼房，即周光强所得第1号楼和5号楼3至12层共20套、第4号楼8至12层共5套、第6号楼3至5共3套地下室—1号和3号小车库、首层1号杂物间和28个摩托车位，其余由吴国强方使用和销售。该协议书中规定在施工工程中出现质量事故、人身安全事故等所产生的一切费用，由吴国强负责。该集资楼建设工程没有向县住房和城乡建设局登记报建备案，于2019年1月开始擅自开工建设，5月份铺设好地基，后因缺乏资金暂时停止施工，暂时停止施工期间没有向相关部门报告。直至事故发生时止，该建设工地仍未取得《建筑工程施工许可证》、《建筑工程规划许可证》。

（三）事故发生工地的用电情况

2018年8月14日，吴国强的员工陈学文用周光强的《国有土地使用证》等资料和名义私下办理第70号宅地的《建设用地规划许可证》（后经查实，该许可证是吴国强通过电话叫其员工陈学文去申请报装用电时，遂城供电所受理台要求陈学文提供此证，陈学文便到县住房和城乡建设局咨询，因嫌正规的办证程序繁琐，便联系伪造假证人员，贪图一时快捷及价钱便宜，陈学文没向吴国强汇报，便私下办理伪造假证。目前，该伪造假证问题另由附城派出所处理），在广东电网有限责任公司湛江遂溪供电局遂城供电所申请办理了临时用电手续，（合同编号：1870LE175，用电方户号：0308000138219998），其用电地域范围为：只能在遂溪县遂

城镇缫丝厂后小区 70 号地周光强临时基地用电地址范围内使用。供电线路及方式：是 110kV 新桥变电站 10kV 工业线，以额定为 50 赫兹，额定电压为 380 伏特的交流电源向用电方供电。遂城供电所将临时用电表安装在名都宾馆东侧外墙处。吴国强又雇佣外面电工从电表处再接电表和漏电开关（没有接地电线，在事故发生后拆下该漏电开关送湛江市建能电力发展有限公司进行测试，该漏电开关没有跳闸，漏电保护已失效。），并顺着遂溪名都宾馆东侧外墙自行架设至施工点。发生触电事故的地点为该建筑工地北侧围墙靠近路边一处电线，原计划用于地基打桩等机械设备的接电地点。

（四）现场勘察情况

根据遂溪县公安局刑侦大队《现场勘验检查笔录》（遂公刑勘[2020]236号）称：该建筑屋地南侧有一条东西走向的水泥路，北侧为围墙，围墙西侧有一电箱，电箱下方有电线及一块铁皮门，绿色电线与铁皮交汇处有可见电线线芯。此建筑工地在事故发生当时北侧没有安全防护栏和警示标志，围墙西侧的电线（三条红色线和一条绿色线，其电压为 380v）比较杂乱，在靠近路边的围墙有一电箱安装有电表和漏电开关（没有接地电线），电表下方的地上有一捆凌乱电线，也有一些电线乱搭在围墙内长出的树干上，上面压有一块 1.2m×2.5m 铁皮门。死者邓惠琴左手拇指大鱼际处有一 1.5cm×1.0cm 灰黄色、犁沟状电流斑；右上臂有一 5cm×2.5cm 黑色、椭圆形的电流斑，皮肤组织部分烧焦炭化；右肩胛区有一 16cm×9.5cm 的电烧伤痕；右小腿一 5cm×2.5cm 黑色、椭圆形的电流斑，皮肤组织破裂。路边还停着死者的一部申宗牌三轮车；据询问相关人员了解，事发当时施工

现场管理人员、施工人员等均不在现场。

（五）事故技术分析和论证情况

事故主要原因是死者拉扯施工现场铁皮割破导线绝缘层导致触电死亡。另一原因是施工工地现场未设置围挡；工地沿墙低压布线过长且凌乱，距地面安全距离不足；建筑工地在停工期间没有按要求停用设备的电源隔离开关，断开施工电源。

（六）事故相关人员基本情况

1、邓惠琴（死者），女，65岁，遂溪县遂城镇人，汉族，初小文化，原遂溪县恒润机械有限公司（该公司现已拆除，但还留有宿舍区）职工家属，没有工作，平时靠拾废品变卖补贴家用。

2、吴国强，事故建筑工地主要负责人，1967年12月15日出生，汉族，高中文化，地址：广东省遂溪县遂城镇东山路二横3号，已婚，主要从事集资式楼房建设（即小产权式民楼）、销售楼房等工作，没有取得任何建筑施工等有效资质证书。

（七）部门监管情况

1、遂溪县建设主管部门对该事故发生工地的《建筑工程施工许可证》、《建筑工程规划许可证》、《建设用地规划许可证》等没有许可；

2、2019年5月28日，遂溪县城市管理和综合执法一大队联合供电、供水部门在事故发生地附近联合执法，因遂溪县城市管理和综合执法一大队梁龙朝在当天指挥有误，导致遂城供电所电工拆除了事故发生地旁边的另一家工地用电设施，而没有真正对事故发生地的用电设施进行拆除，事后

该大队没有对违法建筑用电的拆除情况进行核查验收。接着遂溪县城市管理和综合执法一大队在2019年5月29日向遂溪粤海水务公司发出《关于申请对李文聪等业主建设工程项目停水的函》（遂城综执函字[2019]24号）和向广东电网有限责任公司湛江遂溪供电局补发出《关于申请对李文聪等业主建设工程项目停电的函》（遂城综执函字[2019]25号）、《关于申请对刘春兰等业主建设工程项目停电的函》（遂城综执函字[2020]2号），要求停水停电；该大队在2019年7月11日和2020年1月15日分二次再对事故发生工地检查时，发现类似的情况，分别又向广东电网有限责任公司湛江遂溪供电局发出《关于申请对何桂英等业主建设工程项目停电的函》（遂城综执函字[2019]39号）；并在2019年7月17日和2020年1月13日到该事故发生工地进行检查时，发现其继续存在违法行为后，分别下达了《违法（章）行为通知书》（遂城监执通字[2019]第148号）和下达了《违法（章）行为通知书》（遂城监执通字[2020]第11号），责令其停止施工，并扣押了相关施工器材。在此期间遂溪县城市管理和综合执法一大队作为执法主体部门没有根据《遂溪县人民政府关于印发遂溪县违法建筑管理规定的通知》遂府[2015]28号文件第四条第二款¹规定，联合供电部门依法对违章建筑进行停电处理，导致该工地至事故发生前持续用电违法施工。

1、《遂溪县人民政府关于印发遂溪县违法建筑管理规定的通知》（遂府[2015]28号）第四条“县政府对城乡规划的编制、审批、实施、修改进行监督检查，定期开展城乡规划效能监察工作。”

对违法建设行为实行多部门联动的行政执法机制，国土资源、房产管理、公安、消防、税务、人防、水务、供电、供水、安监、工商、卫生和计划生育等部门在职能范围内配合住房和城乡建设主管部门、城监执法部门对违法违规建设行为进行联合执法。”

3、广东电网有限责任公司湛江遂溪供电局遂城供电所对事故发生地进行用电报装后，也进行过对南和村的所有建筑工地用电情况进行巡检。在广东电网有限责任公司湛江遂溪供电局多次接到遂溪县城市管理和综合执法部门的停电函后，及时向遂溪县城市管理和综合执法部门回复，也要求附城供电所加强对该区域的用电情况进行巡查，但没有接到任何执法部门要求参与联合执法行动的信息，所以没有及时切断事故发生地的电源。

二、事故的简要经过

通过调查组对事故现场进行勘查，从事故现场来看，并结合县公安局刑侦大队的现场勘查笔录、专家对事故进行的技术分析和论证、证人证言及现场图照和名都宾馆后墙监控视频综合分析：

当天上午9时47分，邓惠琴在事故地围墙外拾废品，尔后走进建筑工地北侧围墙的西侧电箱附近（该建筑工地当时处于停止施工阶段，无人看管，工地西侧没有围墙和警示标志，而北侧围墙的西侧边电箱用电电压是380伏特），邓惠琴在不知情的情况下，由于在拾废品过程中自身没有佩戴任何防护措施，用双手拉扯铁皮，铁皮拌到地面上带电的导线，导致铁皮边缘直接与地面上电线摩擦，将电线绝缘层磨破，导致电线线芯裸露，造成邓惠琴双手和左脚与带电导线线芯裸露部分接触而触电死亡。

三、事故报告与应急救援处置情况

1、**事故报告情况：**11时09分，一名叫黄亚娟（女）路过，发现一名妇女倒在地上，立即向“110”报警，名都宾馆有一名女子（其不愿透露姓名）拨打“120”。县公安局

附城派出所接警后告知了遂城镇政府、遂城供电所；遂城镇政府接报后立即向遂溪县应急管理局报告情况。当天下午，遂溪县政府立即向市委值班室、市政府总值班室报送信息，同时遂溪县应急管理局也向湛江市应急局报告情况，并要求县公安部门对该起事故性质进行分析和认定，核实是否属于刑事案件。（因当时施工地的业主吴国强称是死者邓惠琴进入施工地进行偷盗。但后经公安部门初步调查分析排除他杀，疑似该死者在私宅工地（已停工）捡废品时触电死亡）。

2、应急救援处置情况：11时28分附城派出所干警到达现场并展开救援工作；随后遂城镇政府也派出4名工作人员到现场进行协助处置；遂城供电所等单位也赶赴到现场协助处置，并要求当值急修人员为防止次生事故的发生，将供、受电表断电并封存，做好现场保护工作。11时30分“120”医务人员到达现场，经过现场抢救，当场证实邓惠琴已死亡；约12时死者尸体送往殡仪馆。

发生触电事故后，建设施工负责人吴国强与死者方家属曾到遂溪县遂城镇司法所调解过两次，均不能达成最终协议，后经多方调解，最终涉事双方在2020年12月13日达成赔偿协议并签订《人民调解协议书》编号：（2020）遂遂民调字第50号，一次性给予死者方家属各项赔偿金合计人民币伍拾柒万元整。2020年12月19日死者尸体在遂溪县殡仪馆火化。

四、事故应急处置评估

事故发生后，遂溪县相关职能部门及遂城镇人民政府在事故处理过程中密切配合、协调联动应急处置。经评估，事故应急处置指挥得当、分工明确、及时有效，没有造成次生

事故。

五、事故造成的人员伤亡及经济损失情况

(一) 事故造成人员伤亡情况。此次事故造成 1 人触电死亡。死者邓惠琴，女，汉族，1955 年 3 月 2 日出生，现年 65 岁，家庭住址：广东省遂溪县遂城镇湛川路 4 号。

(二) 事故造成经济损失情况。现在事故相关方对赔偿事宜正在协商中，经济损失目前无法统计。

六、事故原因分析

(一) 直接原因

1、邓惠琴安全防范意识淡薄，自我保护意识差。在未经允许和未切断电源并且没有采取任何安全防护措施的情况下，擅自走进施工工地内拉扯铁皮门，致使铁皮与地面上带电(380v)的电线摩擦，将电线绝缘层磨破，导致电线线芯裸露，电流通过铁皮门与人体接触，触电死亡。

2、吴国强对施工地没有落实安全监管措施，施工现场北侧至事故发生时止，未设置安全防护设施，未实行封闭式管理²。未在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的警示标志³。建筑工地在暂停施工期间未按照用电要求切断总电源。

(二) 间接原因

1、吴国强在施工时未办理相关证照，擅自违法施工，未落实安全生产主体责任⁴，未建立健全安全生产管理制度

2、《建筑施工现场环境与卫生标准 JGJ 146-2013》第 3.0.8 条：施工现场应实行封闭管理，并采用硬质围挡。

3、《安全生产法》第 32 条：生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上设置明显的警示标志。

4、《安全生产法》第 18 条：生产经营单位的主要负责人对本单位的安全生产工作负有下列职责：（1）建立健全本单位的安全生产责任制；（2）组织制定本单位的安全生产规章制度的操作规程；…（5）督促和检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；…

和操作规程，施工工地在暂停施工时无向相关部门报备，停工阶段无安排专人看管，施工现场安全管理缺失，安全检（巡）查、隐患排查不彻底。

2、工地北侧围墙沿墙低压布线距地面 1.5 米以下，防触电安全距离不足⁵；西侧围墙低压布线过长且凌乱，导线随意搭挂⁶；并且在建筑工地停工期间未按要求切断电源⁷。

3、县城市管理和综合执法一大队虽然在施工期间巡查到其违法行为，也责令其停止建设，并发函给水电部门要求停电停水，但没有联合供电部门进行现场执法，切断其电源，对其继续违建行为，执法不力，查处不彻底，对企业不执行安全隐患整改指令和违章建筑行为督查不力。

七、事故的性质

经现场勘查、调查取证及综合分析评判，事故调查组认定：吴国强作为生产经营主体在该事故发生工地直至事故发生前未办理相关建设许可证照⁸，擅自从事施工活动，属个人私自从事生产经营活动行为⁹，并且使用伪造证件办理相关事项，施工地安全防护措施不落实，不按相关规定规范用

5、《低压配电设计规范 GB50054-2011》第 7.2.1 条：正常环境采用的垂直直敷布线，屋内架设对地最小距离 1.8 米，屋外架设对地最小距离 2.7 米；第 7.2.3 条，采用瓷夹、塑料线夹、鼓形绝缘子和针式绝缘子在屋内、屋外布线时，其导线至地面的距离，应符合本规范表 7.2.1 的规定。

6、根据《施工现场临时用电安全技术规范 JGJ 46—2005》第 7.1.2 条：架空线必须架设在专用电杆上，严禁架设在树木、脚手架及其他设施上。

7、根据《施工现场临时用电安全技术规范 JGJ 46—2005》第 3.2.3 条规定：暂时停用设备的开关箱必须分断电源隔离开关，并应关门上锁。

8、《关于生产安全事故认定若干意见问题的函》（政法函[2007]39 号）第三条第一项：无证照或者证照不全的生产经营单位擅自从事生产经营活动，发生造成人身伤亡或者直接经营损失的事故，属于生产安全事故。

9、《关于生产安全事故认定若干意见问题的函》（政法函[2007]39 号）第三条第二项：个人私自从事生产经营活动（包括小作坊、小窝点、小坑口等）发生造成人身伤亡或者直接经营损失的事故，属于生产安全事故。

电，导致发生触电事故，并造成直接经济损失，本次事故是一起生产安全责任事故。

八、对事故责任人和事故责任单位的认定及处理建议

(一) **邓惠琴** 女，现年 65 岁，遂溪县遂城镇人。安全防范意识淡薄，自我保护意识差。在未经允许和未切断电源并且没有采取任何安全防护措施的情况下，擅自走进施工工地内拉扯铁皮门，致使铁皮与地面上带电(380v)的电线摩擦，将电线绝缘层磨破，导致电线线芯裸露，电流通过铁皮门与人体接触，触电死亡。对事故发生负有责任，鉴于在事故中已死亡，建议对其免去处分。

(二) **吴国强** 男，现年 53 岁，遂溪县遂城镇人。事故生产经营单位¹⁰及建筑工地主要负责人，在没有取得《建设工程规划许可证》和《建设工程施工许可证》的情况下擅自进行违法施工活动，没有建立健全安全生产责任制度和安全生产教育培训制度，未制定安全生产规章制度和操作规程，工地在暂停施工阶段现场无安全管理人员，北侧靠路边无安全防护栏和警示标志，安全管理缺失，施工场所的电线乱拉乱接，在暂停施工阶段没有及时切断施工场所的总电源，安全检（巡）查、隐患排查不及时、不彻底。对这起事故负有责任，建议由县应急管理部门依法给予经济处罚。

(三) **遂溪县城市管理和综合执法局** 遂溪县城市管理和综合执法局综合执法一大队在此次事故中执法不严、查处不彻底，在发现事故地的违法行为后，虽然责令其停止建设，并发函给水电部门要求停水、停电，但没有联合供电部门进

10、《安全生产违法行为行政处罚办法》（国家安全监管总局令第 15 号）第十六条：本办法所称的生产经营单位，是指合法和非法从事生产或者经营活动的基本单元，包括企业法人、不具备企业法人资格的合伙组织、个体工商户和自然人等生产经营主体。

行现场执法，切断施工地的总电源，对事故发生地持续违法施工行为没有制止，在暂停施工期间没有督促吴国强设置施工工地北侧的安全防护栏和警示标志，导致发生触电事故。建议城市管理和综合执法局向县政府作出书面检讨，并将检讨情况向县安委办备案。

九、对管理部门责任人的认定及处理建议

梁龙朝，男，汉族，1974年9月出生，遂溪县岭北镇人，中共党员，大专文化，现任遂溪县城市管理和综合执法局第一大队负责人。其作为负责违法违章建筑查处职能的执法一大队负责人，没有认真履行职责，存在执法不力，查处不彻底，对事故发生地执行安全隐患整改指令和违章建筑行为督查不力，造成安全生产事故的发生。根据《中国共产党纪律检查机关监督执纪工作规则》、《中华人民共和国监察法》有关规定，建议由县纪委监委对梁龙朝立案审查。

麦伟杰，男，汉族，1982年5月出生，广东省湛江市遂溪县人，大专学历，中共党员。现任湛江遂溪供电局遂城供电所计量运维及用电检查班班长。其在此次事故中没有认真履行职责，对执法部门要求对事故地停电时不及时切断总电源，导致事故发生，其行为违反了党的纪律。根据干部管理权限，建议广东电网有限责任公司湛江遂溪供电局按照有关规定对麦伟杰进行处理，并将处理结果报遂溪县安委办备案。

梁文豪，男，汉族，1972年2月出生，广东省湛江市遂溪县人，大学本科学历，学士学位，中共党员，工程师。现任湛江遂溪供电局遂城供电所所长助理（分管电能计量、用电营销、电费回收、网格化服务、店里市场拓展、安全管理与监督、风险体系）。梁文豪在此次事故中没有认真履行职责，在办理事故地的临时用电审批把关不严，对执法部门要求对事故地停电时不及时切断总电源，导致安全事故发生的

问题，违反了党的纪律。根据干部管理权限，建议广东电网有限责任公司湛江遂溪供电局按照有关规定对梁文豪进行处理，并将处理结果报遂溪县安委办备案。

十、事故的主要教训

1、事故发生工地用电的三相五线制不完善，配电箱没有接地，漏电开关已失效，三级配电、二级保护不规范，违反“一机、一箱、一闸”的原则，且工地的电线乱拉乱接，有的电线放在地面上，有的挂在树枝上，违反相关用电规定；

2、施工现场安全管理不严，在停工期间工地没有派专人看管，安全管理失管失控；施工现场北侧没有安全防护栏，处于开放状态，无关人员可随意进入，且整个施工现场没有明显的安全警示标志，安全隐患排查不及时；

3、死者安全意识薄弱，用电常识缺乏，在没有任何安全防护的情况下，擅自进入施工工地盲目拉扯带电电线，导致触电事故发生。

4、安全监管不到位，行业主管部门虽然有发现其违法行为，也要求其停工整改，但管理不闭环，排查整改不彻底，监督不到位。

十一、预防事故发生的措施

为深刻吸取事故教训，全面筑牢安全生产防线，进一步强化安全生产措施，夯实企业安全生产基础，有效防范和杜绝类似事故发生，提出如下措施建议：

1、建设施工主要负责人吴国强要立即组织开展全面的安全生产隐患排查，对建筑工地所有的安全设施进行全面排查，及时消除各种安全隐患，狠抓安全生产规章制度和工作场所安全措施落实，全面落实安全生产主体责任，同时，对暂停施工的工地要加强管理，切实做好管理人员和施工人员的安全教育培训工作，并为员工缴纳工伤意外保险，提高员工的安全生产综合素质，积极开展职工安全警示教育工

作，认真吸取事故教训，严防事故的再次发生。

2、建设施工主管部门要认真贯彻和落实上级领导的指示精神，按照“全覆盖、零容忍、严执法、重实效”的总体要求，加强对建设施工现场巡查，对在建工程严格执法，必要时联合多部门执法，特别是违法建设，一定要打击，没有防护措施、设施、设备，一定要从严、从快、从重处理；要定期聘请相关专家认真排查事故隐患，开展县建筑行业打非治违和施工现场的安全专项整治；并与各镇、各职能部门建立打击取缔非法建设的长效机制，一旦发现违法行为，立即打击取缔，还要与公安等部门联合，严厉查处无证施工人员，加大对在建工程日常执法检查力度，确保全县安全生产形势稳定好转。

3、切实加强建设工程安全监管工作。一是相关主管部门要按照县委县政府对建筑行业安全管理的部署，认真开展安全生产领域七专项整治和安全生产专项整治三年行动，做到“全面检查、严格执法、彻底整治”。二是严厉打击各类非法违法行为，严厉打击安全生产非法违法行为，进一步夯实建筑施工安全生产基础，对于存在严重违法违规行为并导致发生安全事故的，要严格按照有关规定处理，确保建筑行业安全生产。

遂城镇南和村路口一建筑工地

“6·20”触电事故调查组

遂溪县安全生产委员会办公室(代章)

2020年12月11日