

特种设备相关事故调查报告

湛江电力有限公司

“2·24” 特种设备相关事故调查报告

湛江电力有限公司

“2·24” 特种设备相关事故调查组

编制日期：2026 年 5 月 12 日

目 录

- 一、事故基本情况
- 二、事故发生单位以及设备概况
- 三、事故相关单位情况
- 四、事故发生过程以及应急救援情况
- 五、人员伤亡、设备损坏和直接经济损失情况
- 六、事故应急处置及评估情况
- 七、事故原因
- 八、责任认定以及处理建议
- 九、监管部门履职情况
- 十、事故主要教训
- 十一、事故防范以及整改措施

湛江电力有限公司

“2·24”特种设备相关事故调查报告

一、事故基本情况

2026年2月24日13时10分40秒，湛江电力有限公司#1P输煤码头栈桥工作专用卡口位置（#2卸船机南侧），发生一起起重机械伤害事故，造成1名作业人员死亡，事故造成直接经济损失231.71万元。

接到事故报告后，市、区市场监督管理局及时组织特种设备安全监察人员及技术专家赶赴现场，结合事故现场的具体情况和周边环境，按照赤坎区人民政府以及赤坎区安委会关于应急救援和善后处理工作的要求，落实专门人员妥善保护事故现场及相关证据，及时收集、整理证据资料，并保持现场的原始状态。

事故发生后，赤坎区人民政府依法授权区市场监督管理局组织赤坎湛江电力有限公司“2·24”特种设备相关事故调查组（以下简称“事故调查组”），调查组由区市场监督管理局局长李景明任组长，区发展和改革局、区应急管理局、区公安分局、区总工会、区市场监督管理局、区人民检察院、调顺街道办、广东省特种设备检测研究院湛江检测院等单位派人组成，并邀请区纪委监委派人参加。

事故调查组遵循“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、资料查询、人员询问、调查取证和技术分析，查明了事故经过、发生原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，依规提出相关责任单位及人员的处理建议，深入总结事故主要教训，针对性制定事故防范和整改措施。经调查认定，湛江电力有限公司“2•24”特种设备相关事故，是一起因作业人员违章作业、作业区域安全监护缺位引发的一般特种设备相关事故。

二、事故发生单位以及设备概况

湛江电力有限公司为事故单位，湛江电力有限公司成立于1995年11月21日，统一社会信用代码：91440800232100932G，法定代表人为梁中荣，公司是广东省国资委下属广东能源集团有限公司的三级业务单位，位于湛江市赤坎区调顺路168号，注册资本287544万元。经营范围为发电业务、输电业务、供(配)电业务;建设工程施工;港口经营。一般项目:再生资源销售;建筑材料销售;煤炭及制品销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;货物进出口;技术进出口;热力生产和供应;船舶港口服务;机械设备租赁;住房租赁;非居住房地产租赁。该公司主要从事电力生产与燃料供应业务，具备完善的特种设备安全管理制度，但现场执行存在漏洞。涉事设备为桥式抓斗卸船机（注册代码：40104408002002050071），由专业厂家设计制造，2025年7月1日经定期检验合格，设备在事发时处于非起重作业状态，仅进行大车移动操作。

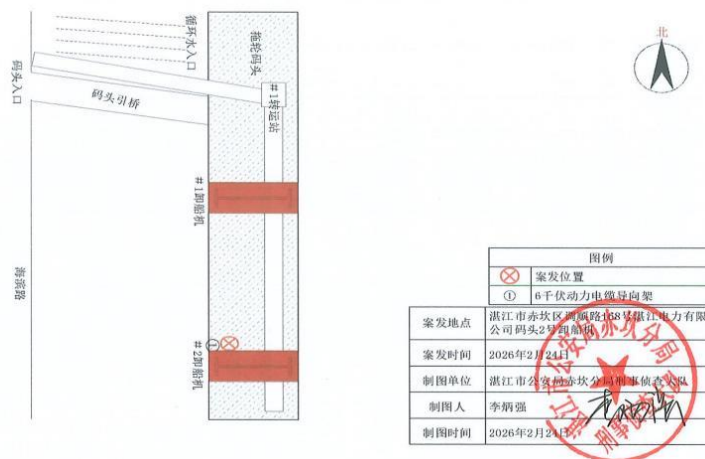
三、事故相关单位情况

本次事故未涉及外部相关单位，所有涉事作业人员均为湛江电力有限公司燃料部码头班组员工，由班组长统一调度管理，作业全过程纳入公司安全管理监督范畴。

四、事故发生过程以及应急救援情况

（一）事故发生过程

2026年2月24日12时30分，湛江电力有限公司燃料部码头班二组组长丁某炎，组织当班员工黎某雄、曾某在#1P输煤码头栈桥工作专用卡口位置（#2卸船机南侧）开展#2卸船机抓斗钢丝绳卡扣卸除工作。13时09分46秒，抓斗缆绳全部脱扣并吊离，卸除工作结束。丁某炎口头要求黎某雄对曾某传达“卸船机大车往后走返回锚定位置”的指令内容，黎某雄收到组长丁某炎下达的大车可行走的指令后，通过口头喊话及指挥手势，向卸船机司机曾某传达“大车往后走”的指令。13时10分04秒，丁某炎在未告知操作室司机停止作业的情况下，独自返回卡位整理抓斗卡扣。13时10分11秒，#2卸船机启动向南移动。13时10分40秒，卸船机动力电缆导缆器挤压正在卡位作业的丁某炎。地面人员黎某雄发现后立即呼喊停止设备，司机曾某于13时12分电话上报燃料运行分部。（见现场平面示意图）



（二）事故应急救援情况

事故发生后，湛江电力有限公司立即启动应急预案，第一时间拨打“120”急救电话。伤者丁某于 13 时 33 分被送往湛江市中心人民医院抢救，15 时 25 分抢救无效死亡。

（三）现场勘查情况

事故调查组对事故现场及涉事设备开展了全面勘查，因事故发生区域无监控覆盖，调查组通过调取周边区域监控视频、询问现场目击人员、开展现场模拟，核实以下情况：

1.事发时，卸船机专用吊具（6#抓斗）已拆除，不具备起重作业的使用功能，处于非起重作业状态。该桥式抓斗卸船机于 2025 年 07 月 01 日实施定期检验、检验结论为合格，下次检验日期 2027 年 06 月。卸船机运行机构制动器、声光作业报警装置工作正常，司机室视野覆盖地面 6#抓斗拆卸作业区域。卸船机直接接触死者部件为供电电缆导向器以及支架。事发后，因救援需要，造成卸船机供电电缆导向器变形，栈道护墙部分脱落变形。



事发现场

2.根据现场勘验结合监控视频发现，事发时，两名地面作业人员均配备有必要的劳动保护用品，但作业人员均没有按要求使用对讲机、作业区域内无警示区域设置、安全警戒线等安全措施。

五、人员伤亡、设备损坏和直接经济损失情况

（一）人员伤亡情况

事故造成 1 人死亡，死者丁某炎，男，系湛江电力有限公司燃料部码头班组长，持有 Q2 项目（起重机司机）特种设备安全管理和作业人员证书。

（二）设备损坏情况

事故仅造成卸船机动力电缆导向器支架轻微变形，未造成结构性损坏。

（三）直接经济损失情况

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T6721）规定，经核定，直接经济损失包括医疗抢救费用、抚恤赔偿及设备修复费用，具体金额为 231.71 万元。

六、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2026 年 2 月 24 日 13 时 36 分，赤坎区应急管理局吴广华局长接到湛江电力有限公司电话报告，该局接报后立即赶往事故现场开展现场勘察，该局值班室于 14 时 22 分通过粤政易上报湛江市应急管理局值班室。湛江市公安局赤坎分局的干警于 14 时 40 分到达现场进行处理。

（二）生产经营单位事故应急处置经过

13 时 10 分 40 秒，卸船机动力电缆导缆器挤压正在卡位作业的丁某炎，地面人员黎某雄发现后立即呼喊停止设备，司机曾某于 13 时 12 分电话上报燃料运行分部，公司随即启动应急预案并于 13 时 14 分 04 秒拨打“120”急救电话，湛江市 120 紧急医疗救援指挥中心调派湛江骨科医院出车，丁某炎于 13 时 33 分被送往湛江市中心人民医院抢救，15 时 25 分抢救无效死亡。

（三）医疗救治和善后情况

丁某炎经全力抢救无效死亡，事后湛江电力有限公司已与死者家属达成抚恤赔偿协议，累计支付抚恤赔偿费用合计 231.61 万元的，善后工作妥善处置。

（四）其他单位事故应急处置评估

事故发生后，湛江市发展改革局、湛江市市场监督管理局、湛江市公安局赤坎分局、调顺街道办、湛江市赤坎区应急管理局、湛江市赤坎区发展和改革局、湛江市赤坎区市场监督管理局等部门接到报告后快速响应，及时到场，协调开展应急处置工作；120医护人员第一时间抵达现场并全力开展伤员救治。本次事故应急处置过程中，各部门联动顺畅、密切配合，处置有序，信息报送及时，未发生次生、衍生事故，应急处置工作规范有效。

七、事故原因

事故调查组通过深入调查和研究论证作出以下原因分析：

（一）丁某炎死亡原因分析

1.2026年2月24日,湛江市赤坎区受冷空气和湿气影响，多云转阴，伴有小雨，温度27.0℃，无强风、强降雨及其他灾害性天气，本次事故可排除自然灾害因素所致。

2.结合公安部门提供的现场勘验资料和对有关人员的询问笔录，经公安核查，排除刑事案件可能，死者死因为机械挤压致死。

3.综合以上两点，事故调查组认定：机械挤压是导致丁某炎死亡的直接原因。

（二）事故直接原因

作业人员丁某炎在卸船机即将移动期间，违规擅自返回设备运行危险区域开展作业，是事故发生的主要直接原因。

（三）事故间接原因

1.安全操作规程执行不到位：湛江电力有限公司对作业人员的日常作业行为缺乏有效监督管理，现场作业管理流于形式，未及时发现、纠正违章作业行为，特种设备作业安全管理不到位。

2.特种设备安全管理责任落实不到位：湛江电力有限公司特种设备起重机械安全员日管控制度未落实到位，公司共有 41 台已登记特种设备使用登记证的起重机械，仅配备一名起重机械安全员；该安全员未能规定每日依据《起重机械安全风险管控清单》，按照安全技术规范及公司管理制度开展起重机械日常巡检、填写《每日起重机械安全检查记录》，而是委托其他工作人员代为巡检；事故发生后，该安全员未按规定参与事故救援、协助开展事故调查和善后处理处置工作，未依法依规履行起重机械使用安全管理职责。

八、责任认定以及处理建议

（一）免于追究责任人员

丁某炎（死者）身为班组长，应当知悉湛江电力有限公司《燃料运行规程》中 5.4.3.2.4 大车行走：e）检查确认大车行走轨道上无障碍物、积煤及人员逗留的规定，但其在设备移动期间擅自返回危险区域，违反了该规程，对本次事故发生负有主要责任。鉴于丁某炎已在事故中死亡，建议不再追究其相关责任。

（二）建议给予行政处罚的个人

1.起重司机曾某，在大车行走过程中未能持续监视地面作

业区域状态，未正确履行安全确认职责，且曾某存在未按规定佩戴对讲机作业等违章操作，上述行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》及相关安全操作规定，对事故发生负直接责任，建议由湛江市赤坎区市场监督管理局依据《中华人民共和国特种设备安全法》《中华人民共和国行政处罚法》的相关规定，给予相应行政处罚，并由公司依据内部规定调离该岗位。

2.码头班组地面人员黎某雄，在大车行走过程中未确认行车地面已无人员逗留，且存在未按规定佩戴对讲机作业等违章操作，未正确履行安全确认职责，上述行为违反了《中华人民共和国特种设备安全法》及相关安全操作规定，对事故发生负间接责任，建议由湛江市赤坎区市场监督管理局依据《中华人民共和国特种设备安全法》《中华人民共和国行政处罚法》的相关规定，给予相应行政处罚，并由公司依据内部规定调离该岗位。

（三）建议企业内部处理的个人

1.码头班班长吴某。日常现场作业管理缺位，安全主体责任落实不到位，建议由湛江电力有限公司给予通报批评处理。

2.特种设备起重机械安全员洪某辉。未按规定履行起重机械使用安全管理职责，日常履职流于形式，建议由湛江电力有限公司给予通报批评处理。

（四）建议给予行政处罚的有关单位

湛江电力有限公司未切实履行特种设备管理责任，安全生产规章制度及操作规程现场监督检查不到位，未有效监督、教育员

工规范佩戴和使用对讲机等安全作业设备，安全管理存在漏洞。建议由湛江市赤坎区市场监督管理局依据《中华人民共和国特种设备安全法》《中华人民共和国行政处罚法》的相关规定，给予相应行政处罚。

九、监管部门履职情况

（一）赤坎区发展和改革局坚持定期检查与突击检查相结合，紧盯防台防汛、重要节假日等关键时间节点，扎实开展能源行业安全监管工作，督促企业严格落实安全生产主体责任，全力保障全区能源行业安全形势持续稳定。2025年2月13日、7月18日及2026年2月12日，赤坎区发展和改革局先后对湛江电力有限公司开展安全生产监督检查，持续压实企业安全管理责任。

（二）赤坎区市场监督管理局通过定期检查、突击检查等方式，常态化开展起重机械使用安全监管工作。督促全区起重机械使用单位建立安全管理制度和操作规程，配备持证作业人员并进行安全培训，严格落实设备定期检验、使用登记等法定要求。2025年5月29日、12月23日先后对湛江电力有限公司开展起重机械安全监督检查，并留存完整检查电子记录。

经调查核实，针对此起事故，未发现相关行业监管部门存在履职不到位的问题。

十、事故主要教训

（一）安全生产意识淡薄

湛江电力有限公司对《中华人民共和国特种设备安全法》中

关于生产经营单位的安全生产保障等有关规定学习不够深入、认识不足，履行安全生产工作职责不到位。

（二）安全风险防范意识不足

一线作业人员安全意识薄弱，不严格执行操作规程，擅自进入设备运行危险区域；设备操作、现场监护人员未履行安全确认职责，存在不按规定佩戴对讲机等违章行为。湛江电力有限公司未有效监督、引导员工规范使用安全防护设备，现场作业人员安全防护措施落实不力，安全风险防范意识不足。

十一、事故防范以及整改措施

（一）全面开展隐患排查：湛江电力有限公司对所有卸船机、门机等特种设备的运行区域进行安全评估，重点整治人员通道与设备移动路径交叉区域的防护隐患。

（二）完善安全操作规程：湛江电力有限公司修订《燃料运行规程》，明确设备移动前必须执行“指差确认”和呼唤应答制度（配备对讲机），强制要求作业人员全程规范佩戴对讲机开展作业，细化作业全流程安全管控要求。

（三）强化安全教育培训：湛江电力有限公司即开展全员安全生产警示教育，重点围绕非常规作业、设备移动作业等关键环节，强化安全风险辨识、安全防护技能专项培训，全面提升作业人员安全防范意识和自我保护能力。

（四）优化设备设施：湛江电力有限公司在卡口等危险区域加装物理隔离栏或声光报警装置，消除人员误入设备运行盲区的

隐患。

（五）完善起重机械安全日管控制度：湛江电力有限公司严格按照《特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定》（国家市场监督管理总局令第74号）要求，结合企业实际修订《起重机械安全风险管控清单》；依照《TSG08—2026 特种设备使用管理规则》，根据本单位起重机械的数量、特性等配备适当数量的安全员，逐台（套）明确安全管理责任人；督促安全员严格按照风险管控清单、安全技术规范及公司制度，每日开展起重机械巡检并如实填写《每日起重机械安全检查记录》，对发现的安全隐患立即落实防控措施、及时上报处置；同步建立健全其他特种设备日管控、周排查、月调度安全管理制度，确保各项安全管控措施落地见效。

（六）建议各行业监管部门加大对湛江电力有限公司安全生产监督检查的频次和力度，紧盯特种设备安全管理、现场作业管控等关键环节，督促企业全面压实安全生产主体责任。