**广东茂名滨海新区施工工地“10·21”较大触电事故**

**调查报告**

 2015年10月21日10时30分许，中国联合网络通信有限公司茂名市分公司（以下简称茂名联通公司）外包施工单位海南邮电建设四方联营公司（以下简称海南四方公司），在滨海新区管委会电城爵山村委会寮扶垌农田光纤线路外包施工工地作业过程中，发生触电事故，造成3人死亡，直接经济损失约160万元。

事故发生后，市委、市政府高度重视。李红军市长、吴刚强常务副市长、陈克副市长分别作出指示批示，要求全力做好事故应急救援，妥善安抚死伤者及其家属，稳定家属情绪，并认真做好事故调查处理工作。滨海新区、电城镇两级党政领导以及茂名市有关职能部门主要领导在现场指挥协调救援处置工作。事故现场处置完毕，受市领导的委托，市安委会原副主任、安监局原局长刘玲平在事故现场召集滨海新区管委会、市经信局和全市各大通信运营商等单位召开现场会，要求深刻吸取事故教训，立即开展通信工程大检查。

根据《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）、《广东省安全生产条例》（省人大常委会公告3号）的有关规定，市政府成立由市政府副秘书长李确任组长，市纪委、市安监局、滨海新区管委会、市经信局分管领导任副组长，市安监局、公安局、监察局、经信局、总工会、滨海新区综合执法局为成员的滨海新区施工工地“10•21”较大触电事故调查组（以下简称事故调查组），邀请市检察院派员参加事故调查工作，并聘请相关专业技术人员参加事故调查。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘验、查阅资料、调查取证、检测鉴定和专家分析论证，查明了事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出对有关责任人员及责任单位的处理建议和事故防范及整改措施建议，调查情况如下：

**一、事故基本情况**

（一）工程情况。

2014年海南四方公司通过投标的方式获得“2014年管道、线路、设备（OLT以外设备）工程”，并于2014年7月22日与茂名联通公司签订了《2014年管道、线路、设备（OLT以外设备）工程施工框架合同》（以下简称《框架合同》），有效期至本项目下一年度采购结果公布之日止，事故发生时茂名联通公司尚未公布2015年度该项目采购结果，故该合同有效。涉事工程名称为电白爵山镇海后至电白爵山扶岭基站光缆工程（以下简称爵山光缆工程），属于《框架合同》内的施工项目，施工单位为茂名市万昌通讯服务有限公司（以下简称茂名万昌公司，茂名万昌公司与海南四方公司签署过《合作联营及承包协议书》，是使用海南四方公司名义进行施工），监理单位为华夏邮电咨询监理有限公司（以下简称华夏监理公司），设计单位为广东省电信规划设计院有限公司（以下简称省电信设计院）。茂名联通公司于2015年9月19日向海南四方公司下达《任务通知书》（经调查，海南四方公司在事故发生后收到茂名万昌公司寄来《任务通知书》，该公司并未签收，且事故发生时茂名联通公司并未按规定向海南四方公司发出《订单》），该任务通知书是由梁高（茂名万昌公司管理人员，茂名市万昌通讯服务有限公司朝阳分公司负责人，海南四方公司《框架合同》项目投标被授权人，投标文件显示：梁高是海南四方公司安全员、项目技术负责人）签收，《任务通知书》要求2015年10月1日前完成施工。由于在施工过程中遇到当地村民的阻挠，此项工程于10月17日进场施工。爵山光缆工程是由梁高雇请潘以争施工队进行施工。经调查，该施工队并不具备通讯工程施工资质。

 （二）事故有关单位情况

1.茂名万昌公司。该公司成立于2003年9月4日，注册地址为茂名市官山四路21号四楼，统一社会信用代码为9144090075379505C，法定代表人为林藩，注册资本为100万元。该公司经营范围包括销售、维护通讯设备、电脑、代理通讯业务，电脑网络安装及软件开发、广告设计、制作、发布等业务。

2.海南四方公司。该公司成立于1993年12月13日，工商注册地址为海口市金盘路39号天都公寓A401-402，注册资金1028万元，注册号为460000000056722，企业法人（法定代表人：谢丽湘）。该公司经营范围包括邮电工程设计、施工、维护、人员培训，通信网代理，通信服务及相关产品研制、销售，CATV和智能化工程施工，宽带网综合工程，邮电产品、通信器材、机具、仪器仪表、电脑、家用电器、建筑材料销售、代理等业务。该公司具有乙级通信信息网络系统集成资质〔通信（集）09217001〕和安全生产许可证（琼JZ安许证字〔2005〕000067）有效期至2015年6月11日，《入粤施工许可证》有效期至2014年底。

经调查，该公司与茂名万昌公司签有《合作联营及承包协议书》，该协议约定：海南四方公司负责提供施工企业的资质，出具证明文件，给乙方办理有关业务；允许使用甲方的名称、商标办理通信工程和装修工程施工业务；并约定有效期至2013年12月31日（该协议原约定期限为：2010年1月1日至2012年12月31日，同时约定，该协议届满时，任何一方，如有异议，必须提前一个月提出，否则，视同无异议，该协议自动延续一年。经调查，该协议到期之后，双方无异议，故延续一年。），协议到期之后，该公司并未采取终止该合作行为，而是继续默许茂名万昌公司的该种合作模式。

3.华夏监理公司。该公司成立于1998年3月5日，工商注册地址为郑州市互助路1号，注册号为410100100007405，企业法人（法定代表人：王成华），组织机构代码证号为514677625。该公司经营范围包括通信工程监理、建筑工程监理，邮电工程咨询、物流信息咨询、通信工程勘察、通信工程测量，通信工程设计、软件开发等业务。该公司具有通信建设监理甲级资质〔通信（监12211099）〕，有效期至2017年底，省外通信工程参建入粤备案有效期至2015年底。

4.茂名联通公司。该公司作为广东省联通公司的分公司，为企业非法人，成立于2000年12月12日，工商注册地址为茂名市光华北路218号第四层，注册号为440900500000439，负责人为梁越强，组织机构代码证号为71825661。该公司作为电信基础运营商，经营范围包括固定网本地电话、国内通信设施服务、固网长途电话业务，GSM、WCDMA、LTE数字移动通信业务，因特网数据中心、接入服务、信息服务等业务，还包括经营与通信业务相关的系统集成、设备生产销售、设计施工等业务。

5.省电信设计院。该院成立于1992年4月13日，工商注册地址为广州市天河区中山大道华景路1号11-19层，注册资金2.5299亿元，注册号为440000000009087，企业法定代表人：管学锋，组织机构代码证号为190337244。该公司经营范围包括工程勘察专业类工程测量（通信测量），电子通信广电行业通信工程、建筑行业建筑工程设计，建筑智能化工程设计与施工，工程总承包，通信信息、建筑工程咨询，通信信息网络及计算机系统集成，电子、通信、计算机系统、互联网与信息系统软件的研发、销售与代理及技术培训，企业管理咨询、培训；有线广播电视网络工程设计、安装，安全技术防范系统设计、施工、维修等业务。该公司具有电子通信广电行业和建筑行业工程设计资质（证书编号：A144011751）和建筑智能化工程设计与施工壹级资质（证书编号：C144011751）。

（三）施工队情况

事故工程实际施工队是由潘以争带领的施工队（共12人，包括潘以特、潘世武、龙勇新、李正琼、潘世来、李明芬、潘以钦、巫志清、潘宇方、潘伟、龙兰姬等人）负责施工，该施工队不具备通信工程施工资质，潘以争作为包工头负责雇佣村民进行施工作业，施工任务是茂名万昌公司分包给潘以争，事故工程名义施工单位为海南四方公司。

（四）其他情况

本次事故所涉及电力线路未经当地供电部门审批通过，由当地一养殖场老板杨灶章自行购买电线等材料架设。据养殖场老板杨灶章口供得知，养殖场是杨灶章和朋友杨济南合伙开的。杨灶章等人8月份买了一批羊回来，需要抽水喂养，所以去海后管理区开了相关证明进行用电申报。但是杨灶章等人未等审批通过就私自购买了电线等材料进行了架设，且该私自架设的电力电缆立杆高度不足3米（规范要求5米），未按电力线路安装规范装设漏电保护开关，不符合电力线路架设规范，存在很大的安全隐患。

**二、事故发生经过及应急处置情况**

（一）事故发生经过

2015年10月21日7时许，包工头潘以争带领其他11名村民组成的施工队伍进入事故地点进行架空光缆施工作业。施工队分两组分别进行，两组间相距约几百米，施工点工作面农田中有积水。第一组由潘以争带领潘以特、潘世武、龙勇新、李正琼、潘世来、李明芬共7人负责拉钢绞线；第二组由潘以钦、巫志清、潘宇方、潘伟共4人负责整理光缆和放线。事发前，潘以争安排龙兰姬负责准备午饭。

1.事故发生前。事故是在第一组拉钢绞线施工过程中发生的。事故发生前，施工是以潘以特、潘世武、龙勇新、李正琼、潘以争、潘世来、李明芬按先后排列队形在农田中一起合力拉钢绞线。

2.事故发生时。10时许，潘以特、潘世武、龙勇新、潘以争、李正琼共5人按先后排列队形一起拉钢绞线，李明芬在现场田埂上但没有参与拉钢绞线，当潘世来在线杆上端准备搭架钢绞线过线杆顶时，施工人员未按架空光缆施工规范进行施工，且未按施工安全防护要求配置必要的安全防护工具，导致在拉动钢绞线时与电力电缆发生摩擦破损后接触引发钢绞线导电，被电击顺着线杆滑落到田埂上，此时，潘以特、潘世武、龙勇新、潘以争共4人也被电击倒在杂草丛生的水田中，站在最后一起拉钢绞的李正琼因站在相对干燥田埂上而没有被电伤。

（二）应急处置情况

事故发生后，施工队员巫志清立即拨打了120电话求救，同时其他施工队员开展自救，对触电4名人员采用按人中穴、胸压、人工呼吸等方式进行施救，潘以争当场醒来，潘以特、潘世武、龙勇新等3人经施救一直不醒。10时30分许，电城中心卫生院的杨晓风、廖显贵、许江澄、季春等医护人员到达现场，经抢救后证实3人已经死亡，而后，由医护人员拨打110报警。

接到事故报告后，市政府立即启动生产安全应急预案，市政府领导指示市安监、经信等部门第一时间赶赴事故现场组织指挥应急处置工作，滨海新区管委会及相关部门、电城镇政府有关领导赶赴事故现场进行应急处置工作。茂名联通公司、茂名万昌公司、华夏监理公司也派人到现场开展应急救援工作。

（三）事故发生之后采取措施情况

事故处置完毕后，受市领导的委托，市安委会原副主任、安监局原局长刘玲平立即召集滨海新区管委会、市经信局和全市各大通信运营商等单位召开事故现场会，要求深刻吸取事故教训，立即开展通信工程大检查。10月22日，市安委办向全市各地、各有关部门印发事故通报，要求全市各地、各有关部门深刻吸取事故教训，举一反三，有效防范和坚决遏制类似事故发生，并在全市范围内开展通信行业安全生产大检查。市经信局立即组织召开事故分析会，深刻分析事故原因，吸取事故教训，并组织开展了全市范围内的通信行业安全生产大检查，消除事故隐患。茂名联通公司吸取事故教训，立即开展自查，对公司所有通信工程进行为期一个月的停产整顿，排查治理事故隐患。

（四）事故善后处理情况

市政府李确副秘书长主持召开会议研究善后处理事宜，滨海新区管委会牵头组织有关职能部门、滨海新区电城镇政府、电白区望夫镇政府、茂名联通公司、茂名万昌公司以及当地村委会和死伤者家属进行协商，终达成赔偿协议，善后事宜得到妥善解决，未引发不良后果，维护了社会的稳定。

**三、事故原因和性质**

（一）直接原因

1. 违章作业、违反施工规范。在布放钢绞线时，施工人员未按架空光缆施工规范进行施工，且未按施工安全防护要求配置必要的安全防护工具，导致在拉动钢绞线时与电力电缆发生摩擦破损后接触引发钢绞线导电，从而发生触电事故。这些操作违反光缆施工规范中架空光缆敷设施工要求“光缆与电力线垂直或交叉跨越必须做绝缘光缆保护，绝缘长度应超过电力线交叉跨越两端跨度1.5米以上，当与电力线垂直净距达不到规定时，且缆线到地距离达不到3.5米时应该为直埋通过。跨越电力线敷设光缆时，严禁将光缆吊线从电力线上方抛过，必须在电力线两侧树立电杆并装上滑轮装置，以干燥绳索做成环形，将光缆吊线缚在环形绳套内、牵动绳索使光缆吊线徐徐通过，绳索距电力线至少2米，牵动绳索时光缆吊线不应过松，以免下垂触及电力线；也可在跨越电力线处做安全保护架，将电力线罩住，施工完毕后再拆除”。

2.个体劳动防护用品缺失。施工前，潘以争仅向施工队员每人提供一副棉手套，就赤脚在湿滑的工作面上作业，连基本的绝缘手套、绝缘胶鞋、安全帽等防护用品都未配发，不但造成施工队员被电击，更阻碍了其他施工队员实施救援行动。

（二）事故发生的间接原因

1.施工队擅自变更施工路由，未对施工队员进行施工和安全教育培训。施工队开工前未通知建设单位或监理代表到场监管，就私自开工，且实际施工路由与技术路由存在很大偏差，在没有告知施工单位或监理单位、没有进行任何设计变更手续的情况下，擅自改变施工路由进行施工。施工队负责人未对该施工队员进行过必要的施工和安全培训，施工队员也未接受过其他正规岗前技能培训和相关安全施工培训，导致施工队员对施工作业过程中存在危险因素没有基本认知。

2.茂名万昌公司对施工管理不到位，安全生产主体责任不落实。该公司借用海南四方公司名义，通过伪造相关资质材料（梁高伪造自己具有海南四方公司的社保证明和安全员证）以投标的方式获得茂名联通公司的《框架合同》，再将《框架合同》内的爵山光缆工程分包给不具备施工资质的施工队（潘以争施工队）进行施工。在茂名联通公司将会审后的图纸发给茂名万昌公司后，未对施工现场进行复勘，对施工队管理不到位，未对该施工队员进行必要的施工和安全培训，对施工队擅自改变施工路由、违章作业和施工安全措施不到位未加以制止，未督促施工队按要求佩戴劳动防护用品。且该公司安全生产主体责任不落实，未建立安全生产责任制，未制定安全生产管理制度和操作规程等安全管理制度。

3.华夏监理公司监理不到位。该公司对其监理的由茂名万昌公司（以海南四方公司名义）承接的爵山光缆工程只是在每天电话核实施工进度，未能按有关规范及监理合同履行必要监理职责。该公司虽未收到施工单位的书面开工通知书，但已得知施工工程开工并受阻，仍然没有安排现场监理跟进协调，在茂名联通公司将会审后的图纸发给华夏监理公司后，未对施工现场进行复勘，导致未发现施工现场存在的安全事故隐患以及设计图纸与现场实际施工路由不一致的情况。

4.茂名联通公司管理不到位。该公司建设工程管理和安全管理不到位，在日常组织管理施工单位、监理单位、设计单位过程存在漏洞。未发现海南四方公司《入粤施工许可证》、《安全生产许可证》过期，在海南四方公司《入粤施工许可证》、《安全生产许可证》过期后仍将《框架合同》内的有关工程继续发包给茂名万昌公司（以海南四方公司名义）施工；未发现茂名万昌公司以海南四方公司名义承接《框架合同》内的有关工程，致使海南四方公司《框架合同》内的工程均由茂名万昌公司来施工；同时，对施工单位、监理单位安全教育培训力度不够，对外包施工单位和监理单位统一安全管理协调不到位，该公司在施工单位签收《任务通知书》后不及时跟进工程施工进度，未及时派人员到施工现场跟进协调，爵山光缆工程《任务通知书》要求2015年10月1日前完工，但是该项工程到2015年10月21日仍在施工。此外，该公司还存在图纸会审流程制度不严谨、现场施工管理不严格等问题。

5.海南四方公司管理不到位。该公司在明知茂名万昌公司没有施工资质的情况下，仍与万昌公司签订合作协议，协议到期之后仍默许茂名万昌公司的合作行为，发现茂名万昌公司制作的招投标文件资料中存在伪造的相关资质资料时，并未加以制止，纵容万昌公司使用该公司的名义进行招投标，获得茂名联通《框架合同》，并对《框架合同》内的单项工程进行施工（事故工程该公司是在事故发生后才收到《任务通知书》，该公司并未签收），且在该公司《入粤施工许可证》、《安全生产许可证》过期之后并未告知茂名联通公司和茂名万昌公司，而默许茂名万昌公司以该公司的名义继续承接《框架合同》的有关工程。

6. 养殖场私拉电线。设施电力线路未经当地供电部门审批通过，由当地一养殖场老板杨灶章自行购买电线等材料架设，且该电力线路不符合相关规范标准，架设电线高度不足和没有漏电保护装置等，存在安全隐患。

7.广东省通信管理局茂名市通信建设管理办公室（以下简称茂名市通管办）对辖区内通信行业企业通信建设管理工作协调指导力度不足，未及时发现茂名联通通信建设工程管理工作中存在的漏洞。

8.茂名市经济和信息化局（以下简称市经信局）对电力线路隐患排查工作指导不够深入，与茂名市通管办协调力度不足，对通信行业企业检查力度不够深入，未及时督促茂名联通公司加强通信工程管理工作。

9.滨海新区规划建设和交通环保局对辖区内违法用电情况掌握不够，对通信工程建设工作管理力度不够，对在其辖区内开工建设的通信工程情况不了解，未能实施有效监管。

10.滨海新区经济发展局对信息化工作指导协调力度不够，未能及时发现茂名联通公司外包施工单位在其辖区内进行工程建设活动。

11.电白供电局电城供电所未能发现养殖场私拉电线行为，导致未及时制止养殖场对危害供电、用电安全和扰乱供电、用电秩序的行为。

（三）事故性质。

经调查认定，滨海新区施工工地“10•21”较大触电事故是一起生产安全责任事故。

**四、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议**

（一）司法机关已采取措施人员（4人）。

1.潘以争，施工队负责人，擅自改变施工路由、违章作业、施工过程缺乏基本的防护措施，未向施工队员派发基本劳动防护用品，未对施工队员进行安全教育培训，导致施工队员缺乏安全认知，事故发生后不立即组织应急救援，而是逃离事故现场，至今未抓捕归案。对事故发生负有直接责任，因涉嫌重大责任事故罪，目前已被茂名市公安局滨海新区分局批准刑事拘留，并网上追逃。

2.梁高，茂名万昌公司管理人员、茂名市万昌通讯服务有限公司朝阳分公司负责人，通过伪造相关资质材料以招投标的方式获得茂名联通的《框架合同》，将爵山光缆工程分包给不具备施工资质的施工队进行施工，作为爵山光缆工程组织实施者，聘用不具备施工资质的施工队进行施工，对施工队协调管理不到位，对施工队擅自改变施工路由违章作业等行为不加以制止，未对施工队进行安全教育培训，对事故发生负有直接领导责任，因涉嫌重大责任事故罪，于2015年10月22日批捕（2015年11月18日取保候审）。

3.李晓飞，华夏监理公司茂名项目部经理、总监，未能按有关规范及监理合同履行必要监理职责，虽未收到施工单位的书面开工通知书，但已得知施工队进行施工的情况，仍然未安排现场监理跟进协调，导致出现会审后的设计图纸和现场实际施工路由不一致而不知情的情况。对事故的发生负有领导责任，因涉嫌重大责任事故罪，于2015年10月22日批捕（已于2015年11月18日取保候审）。

4.赵双超，华夏监理公司监理员，虽未收到施工单位的书面开工通知书，但已得知工程开工并受阻，且每天电话核实施工进度情况，并未开展现场监理工作，导致未发现施工现场存在的安全隐患以及出现图纸会审后的设计图纸和现场实际施工路由不一致而不知情的情况，对事故的发生负有责任，因涉嫌重大责任事故罪，于2015年11月17日批捕（已于2015年12月1日取保候审）。

（二）对事故责任人员的处理

1.林藩，万昌公司法定代表人，借用海南四方公司名义承接《框架合同》，对梁高的通过伪造相关资质材料以招投标的方式获得茂名联通的《框架合同》、将爵山光缆工程分包给不具备施工资质的施工队进行施工以及施工队擅自改变施工路由、违章作业和施工安全措施不到位等问题失察，未督促施工队按要求佩戴劳动防护用品，未对施工队进行必要的施工和安全培训；且未建立安全生产责任制，未组织制定安全生产管理制度和操作规程等安全管理制度。对事故的发生负有领导责任，建议由茂名市安全生产监督管理局依据《安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规规定对其进行行政处罚。

2. 林兵，茂名联通公司副总经理，分管网络建设工程，对网络建设工程管理和安全管理不到位，对施工单位、监理单位安全教育培训力度不够，对外包施工单位和监理单位统一安全管理协调不到位，对事故的发生负有一定的领导责任。建议由茂名市安全生产监督管理局依据《安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》有关法律法规规定对其进行行政处罚。

（三）事故责任单位处理建议

1.茂名万昌公司对施工管理不到位、安全生产主体责任不落实。该公司本身不具通信工程施工资质，借用海南四方公司名义承接通信工程，通过伪造相关资质材料获取《框架合同》，再将爵山光缆工程分包给不具备施工资质的施工队施工，未对施工现场进行复勘，对施工队管理不到位，未对施工队员进行必要的施工和安全培训，对施工队的违法行为未加以制止，未督促施工队按要求佩戴劳动防护用品；且未建立安全生产责任制，未制定安全生产管理制度和操作规程等安全管理制度。对事故发生负有主要责任，建议由茂名市安全生产监督管理局依据《安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规规定对其进行行政处罚。

2.华夏监理公司监理不到位。对其监理的工程只电话核实施工进度，未能按有关规范及监理合同履行必要监理职责，虽未收到施工单位的书面开工通知书，但已得知施工工程开工并受阻，仍然没有安排现场监理跟进协调，未对施工现场进行复勘，导致未发现施工现场存在的安全事故隐患以及设计图纸与现场实际施工路由不一致的情况。对事故的发生负有主要责任，建议由茂名市安全生产监督管理局依据《安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规规定对其进行行政处罚。

3.茂名联通公司对建设工程管理和安全管理不到位。在日常组织管理施工单位、监理单位、设计单位过程存在漏洞；未发现施工单位有关资质过期，且在有关资质过期后仍将有关工程继续发包给施工单位施工；未发现茂名万昌公司以海南四方公司名义承接《框架合同》内的有关工程，致使海南四方公司《框架合同》内的工程均由茂名万昌公司来施工；对外包施工单位和监理单位统一安全管理协调不到位，在施工单位签收《任务通知书》后不及时跟进工程施工进度，未及时派人员到施工现场跟进协调。对事故的发生负有一定的管理责任，建议由茂名市安全生产监督管理局依据《安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规规定对其进行行政处罚。

责成茂名联通公司根据本次事故发生的原因和暴露出的问题，深入开展自查，对其公司主要负责人及相关责任人员按照该公司的规章制度进行处理。

4.养殖场私拉电线。设施电力线路未经当地供电部门审批通过，由当地一养殖场老板杨灶章自行购买电线等材料架设，且该电力线路不符合相关规范标准，架设电线高度不足和没有漏电保护装置等，存在安全隐患。对事故的发生有一定因果的关系，这种行为既扰乱供电秩序，又危害了人民群众的生命财产安全，责成滨海新区管委会组织经信、公安、供电等部门按照有关法规法规规定对养殖场私拉电线的行为进行调查处理。

5.海南四方公司管理不到位。该公司在明知茂名万昌公司没有施工资质的情况下，仍与万昌公司签订合作协议，协议到期之后仍默许茂名万昌公司的合作行为，发现茂名万昌公司制作的招投标文件资料中存在伪造的相关资质资料时，并未加以制止，纵容万昌公司使用该公司的名义进行招投标，获得茂名联通《框架合同》，并对《框架合同》内的单项工程进行施工，且在该公司《入粤施工许可证》、《安全生产许可证》过期之后并未告知茂名联通公司和茂名万昌公司，而默许茂名万昌公司以该公司的名义继续承接《框架合同》的有关工程。上述行为虽与本次事故无关，但事故发生前，长期纵容默许茂名万昌公司挂靠性质的合作行为，已违反了相关法律法规规定，建议由当地政府有关部门对其上述行为按照有关法律法规规定进行处理。

（四）其他建议。

1.建议市通管办深刻吸取事故教训，加强协调各电信运营企业基础设施共建共享的力度，建议其向市政府和省通信管理局作出深刻检查。

2.滨海新区规划建设和交通环保局、滨海新区经济发展局深刻吸取事故教训，进一步加强电力和通信行业监管力度，建议其向滨海新区管委会做出深刻检查。

3.电白供电局电城供电所深刻吸取事故教训，加大辖区内电力隐患排查治理力度，及时制止危害供电、用电安全和扰乱供电、用电秩序的行为，建议其向滨海新区管委会和电白供电局作出深刻检查。

4.市经信局认真吸取事故教训，进一步加强通信行业和电力事业安全监管力度，建议其向市政府作出检查。

5.经调查发现省电信设计院设计图纸不严谨行为，虽与事故发生没有必然因果关系。但是也存在设计图纸过于简单，路由不明确，没有明确的参照物，且不能提供现场勘查时的照片作为依据等不严谨情况，需要在后续的工作中在图纸中对与路由有关的重要信息进行标明。

在后续调查过程中，若发现有关人员有失职渎职行为，由检察机关立案调查。

**五、事故防范措施建议**

（一）坚守安全生产红线，切实保障人民群众生产财产安全。全市各地，尤其是滨海新区管委会要深刻吸取事故教训，牢固树立可持续发展、安全发展理念，坚守安全生产红线意识，进一步建立健全“党政同责、一岗双责、失职追责”和“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的安全生产责任体系，切实落实安全生产属地监管和行业监管责任，将安全生产责任落实到行业部门和镇街，落实到每个作业现场和岗位，切实加强通信行业安全监管力度，特别是加强通信工程施工现场环节的监管力度。

（二）严格落实企业主体责任。茂名万昌公司要建立安全生产责任制，建立安全生产规章制度和操作规程等安全管理制度，强化安全生产宣传教育，全面提升企业安全生产管理水平，尤其要建立对外包工程管理的制度，杜绝聘用不具备施工资质的施工队，加大对外包施工队的安全管理力度，完善对外包施工队的安全教育管理工作，坚决杜绝对违章作业、不按技术规范要求施工、不按要求配发劳动保护用品等行为的发生。华夏监理公司要进一步健全监理和安全制度，严格按照监理规范和监理合同履行监理职责，要严格按照国家相关法律法规规定开展监理工作，坚决杜绝因监理不到位而引发的事故发生。茂名联通公司要深刻吸取事故教训，进一步健全安全管理制度并严格执行，尤其是要加强对通信建设工程管理工作，坚决杜绝因违法转包分包等行为的发生。一要立刻在全市范围开展施工安全检查，进行施工安全教育培训和应急救援培训工作。二要严格落实图纸会审制度，必须召集设计单位、监理单位和施工单位参与图纸会审。三要加强施工安全管理和进度管理，要经常派员到各施工现场进行检查，不能过于依赖监理单位而忽视作为建设单位的管理职责。四要切实加强招投标管理工作，严格审查各有关单位的招投标材料，杜绝通过虚假材料、资质不全而中标行为的发生。五要切实加强对中标单位的管理，在合同履行中一旦发现相关资质失效、许可过期、非法转包分包等行为，一定要坚决纠正，该中止合同的中止合同，该解除合同的解除合同，该重新招标的重新招标。六要严格管理每一个工程实施流程节点，确保各关键环节的文档资料手续完备，内容真实，严格控制事后补办手续和材料情况发生。七要严格按《中华人民共和国发票管理办法实施细则》要求，对各合作单位提供的正式发票，要规范准确地使用发票专用章。八要向省公司反映，建议建立竞争考核机制，通过引入多家监理单位、设计单位和施工单位，定期考核评比，优胜劣汰，末位淘汰。海南四方公司要取得安全生产许可和入粤施工许可，在未取得施工许可和安全生产许可之前不得承接茂名市范围内的相应工程；切实加强对外包工程的监督管理工作，坚决杜绝向不具备施工企业转包分包工程；切实加强对招投标的管理工作，严格审核相应资质材料，杜绝利用虚假材料获取工程行为的发生；切实加强对承接工程的建设施工过程，杜绝包而不管、一包了之行为的发生。

全市各大电信运营商和通讯企业、中国铁塔股份有限公司茂名市分公司要深刻吸取事故教训，举一反三，针对本次事故暴露出的问题开展自查，尤其是要加强对通信建设工程安全生产管理力度：一要建立完善的通信建设工程安全生产管理制度，建立生产安全事故应急预案，设立安全生产管理机构并确定责任人。二要按照通信建设工程安全生产提取费率的要求，足额提取安全生产费用。三要进一步完善落实图纸会审制度，召集设计单位、监理单位和施工单位参与图纸会审，变更路由时应当重新勘察、设计。四要严格执行安全生产法律、法规和强制性标准规定的要求，合理确定合同工期。五要在通信建设工程开工前，落实保证安全生产的措施，进行全面系统的布置，明确相关单位的安全生产责任。六要严格审查施工单位主要负责人、项目负责人以及专职安全生产管理人员安全生产考核合格材料。

（三）理顺通信行业监管体制。工业和信息化部仅在省设立通信管理部门，实行垂直管理，依法行使对广东省通信行业的监督和管理职责，但地市级没有对应的相关职能部门，相关行政管理权责也没有下放到地市一级，只有在各地成立通信建设管理办公室作为协调各电信运营企业基础设施共建共享的机构。随着宽带网络和4G覆盖逐渐向农村延伸，目前这种管理和服务架构，已不能适应发展的要求。建议市编办明确我市通信行业主管部门，切实加强对通信行业企业安全监管以及与上级有关部门的协调力度，以免出现空位和监管缺失。

（四）切实维护供电、用电秩序。市经信局及全市各地电力事业主管部门要加大对电力事业的监督管理力度，认真组织开展电力监管执法，对重点行业、重点企业和重点领域组织专项集中执法，严厉查处各类电力非法违法行为。全市各地，尤其是滨海新区管委会要深刻吸取事故教训，全面排查私拉电线等危害供电、用电安全和扰乱供电、用电秩序的行为，消除事故隐患，坚决遏制此类事故的再次发生。供电企业要加大对危害供电、用电安全和扰乱供电、用电秩序的行为巡查力度，一旦发现必须予以制止并上报至当地电力主管部门，同时，要优化电力线路报装流程，开展便民服务措施，维护好供电、用电安全秩序。

滨海新区施工工地“10•21”较大触电事故调查组