

巴南李家沱融汇半岛 10B 智能化工程 “8·11”一般触电事故调查报告

2025 年 8 月 11 日 11 时 35 分左右，重庆振多弱电工程有限公司在巴南李家沱融汇半岛 10B 智能化工程进行监控线路检维修过程中，发生一起触电事故，造成 1 人死亡，直接经济损失 118 万元。

接到事故报告后，根据《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）及《重庆市安全生产条例》等规定和区政府的授权，区应急管理局牵头成立了由区政府办公室、区公安分局、区住房城乡建委、区总工会和李家沱街道办事处等部门和单位派员组成的巴南李家沱融汇半岛 10B 智能化工程“8·11”一般触电事故调查组（以下简称调查组），并邀请区纪委监委机关、区检察院和九龙坡区应急管理局派员参加，同时聘请了 3 名国网电力专家组成专家技术组对事故的直接原因进行技术分析。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，经过调查取证和综合分析，查明了事故发生的经过、原因、应急处置和人员伤亡情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员及责任单位的处理建议，总结了事故教训，提出了防范和整改措施建议。

通过对事故直接原因和间接原因的综合分析，经调查认定，本次事故是一起作业人员无特种作业操作证（低压电工作业）冒险作业和重庆振多弱电工程有限公司安全生产主体责任落实不到位造成的一般生产安全责任事故。现将有关情况报告如下：

一、事故基本情况

（一）工程概况

巴南李家沱融汇半岛 10B 智能化工程，工程含 2 栋高层约 4.3 万 m²（含 2 层车库），合同含智能化系统设备材料的供应、安装、管线施工、系统集成、调试及试运行，操作人员培训、保修等。2024 年 11 月 1 日开工，2025 年 5 月 20 日设备安装完成并投入试运行。

（二）事故发生单位概况

重庆振多弱电工程有限公司（以下简称重庆振多公司），为有限责任公司，成立于 2015 年 2 月 3 日，注册资本：1200 万元，法定代表人：周*林，公司营业执照统一社会信用代码：91500107331571211P，地址：重庆市九龙坡区朝阳路 116 号附 40 号，经营范围：从事建筑相关业务等。

（三）合同签订情况

2024 年 8 月 30 日，重庆融华房地产有限公司与重庆振多公司签订《重庆融汇半岛 10B 智能化工程施工承包合同》，约定由重庆融华房地产有限公司将巴南区李家沱融汇半岛 10B 智能化工

程以总承包的方式发包给重庆振多公司。合同工期 180 天（日历天），开工时间以发包人书面通知的时间为准。

2024 年 11 月 19 日，重庆振多公司与苏*华签订了《项目实施承包协议》，约定由重庆振多公司将巴南李家沱融汇半岛 10B 智能化工程以总承包的方式发包给苏*华。重庆振多公司提取合同金额 2% 的费用作为管理费。

（四）事故发生单位安全管理情况

未制定《安全风险分级管控制度》《生产安全事故隐患排查治理制度》《安全生产教育培训计划》《应急救援预案》等安全生产规章制度和安全操作规程。

（五）事故发生经过

2025 年 8 月 9 日晚，重庆振多公司李家沱融汇半岛 10B 智能化工程现场负责人苏*华安排邓*华、黄*、何*德于 8 月 11 日上午到李家沱融汇半岛 10AB 组团更换部分监控设备。

8 月 11 日 11 时 15 分许，邓*华等人将监控设备更换完毕后，在 10AB 监控室调试设备时发现之前邓*华安装的 10B 区域有 3 台监控摄像显示异常，邓*华便决定去检修。随即，邓*华带领何*德到 10B 5 号楼车库负 2 层监控外汇聚箱（用于集中管理网络线路和电源的设备，包括内部交换机和电源设备）处，将连接交换机电源插线板上的单联开关断开后，再到某车位处后方，站在铝制伸缩梯上赤手对监控设备 220V 电源线接头外包裹的绝缘胶带

进行拆除，赓即发出“呜呜”叫声。

（六）事故现场情况

8月11日和12日，调查组相关人员对事故进行现场踏勘，并进行了拍照和量测，向现场有关人员了解有关情况。

现场位于巴南李家沱融汇半岛某小区5号楼车库负2层某车位后上方，该车位后上方金属消防管旁有车库监控摄像220V电源线，该线路中间有断开点（线路接头），绝缘胶布已剥开，地上有散落的已使用的绝缘胶带（如图1）。该电源线从距离中间接头200米处的汇聚箱插线板处接出（如图2）。汇聚箱内的插线板电源线是从消防控制室配电箱低压电缆线接出，该电源插线板上有一单联开关，开关上有指示灯，插线板上有两个插头，黑色插头为汇聚箱电源，白色插头为视频监控摄像头电源（如图3）。

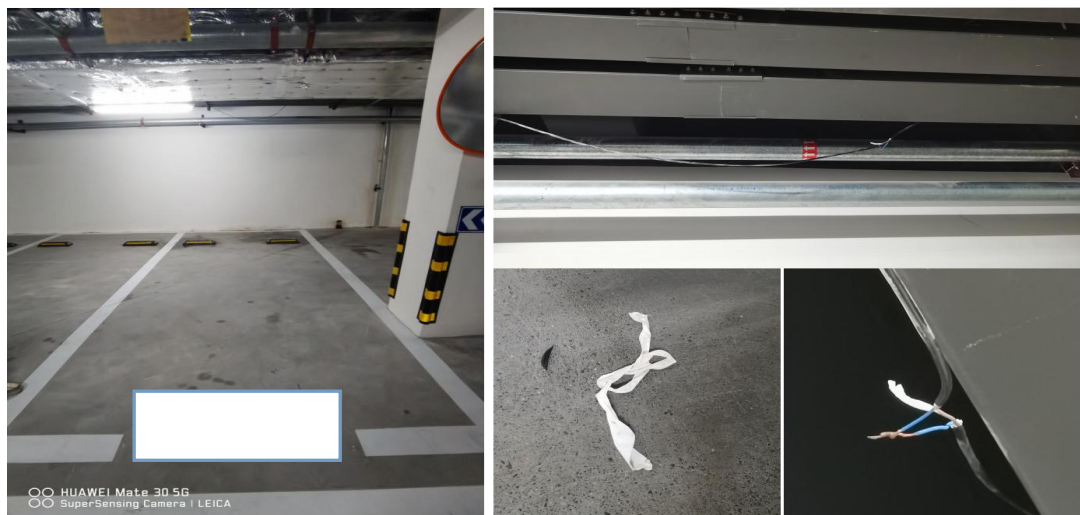


图1 事故现场情况



图2 汇聚箱情况



图3 汇聚箱内插线板情况

现场勘验，汇聚箱插线板上单联开关合上时指示灯亮，检测事发监控电源线蓝色导线电压正常，显示 228V，红色导线电压为零，不带电（如图 4）。



图4 汇聚箱内插线板单联开关合上时，监控线路电压测试情况

现场勘验，汇聚箱插线板上单联开关断开时指示灯灭，但检测事发监控电源线的蓝色导线和红色导线都分别有 229V 和 225V 的电压（如图 5）。



图5 汇聚箱内插线板单联开关断开时，监控线路电压测试情况

（七）人员伤亡和直接经济损失情况

1.人员伤亡情况

死者邓*华，男，38岁，汉族。

2.直接经济损失情况

抢救及善后赔偿费用共计约118万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

8月11日11时35分左右，现场作业人员黄*通知了现场负责人苏*华，物业公司接报后向区住房城乡建委等单位 and 部门进行了情况报告。

接到信息后，李家沱街道办事处、区住房城乡建委等单位 and 部门第一时间赶赴现场开展事故应急处置工作。

（二）事故现场应急处置

事故发生后，何*德看见邓*华趴在金属消防管上身体抖动并发出“呜呜”音，便一脚将铝制伸缩梯踹开，但邓*华仍双手趴在金属消防管上，何*德立即向黄*电话报告邓*华触电了，随即跑到同层消防控制室关掉电源总开关，后返回某车位时，发现邓*华已从金属消防管上跌落至地面，遂将邓*华扶起，并拨打了“120”电话。

（三）医疗救治和善后情况

11时47分许，“120”医务人员到达现场立即对邓*华开展

抢救；12 时 34 分许，邓*华因伤势过重抢救无效死亡。

8 月 13 日，重庆振多公司与邓*华家属签订了《人民调解协议书》。事故善后期间，处置平稳有序，死者家属情绪稳定，无重大舆情发生，未引发社会不稳定因素。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，重庆振多公司立即向李家沱街道办事处和区住房城乡建委报告了事故情况。李家沱街道办事处和区住房城乡建委等相关职能部门和单位接到事故信息后及时响应，应急处置工作有序开展，责任落实到位。

三、事故原因分析

调查组综合分析，认定本次事故的直接原因：

1.人的不安全行为：一是邓*华安全意识淡薄，在未持有有效特种作业操作证（低压电工作业）和未佩戴安全防护用品（绝缘手套）的情况下，赤手冒险对 220V 监控电源线进行检维修作业；二是邓*华在进行监控线路检维修作业前，仅断开汇聚箱内电源插线板上的单联开关，未执行验电技术措施，未验明工作线路是否带电。

2.物的不安全状态：从消防控制室接出 220 伏电源线路与汇聚箱电源插线板电源线的零线与相线接反，线序对应错误。

（一）直接原因分析

1.邓*华未持有有效特种作业操作证（低压电工作业）。经官

网查询，邓*华向公司提供的特种作业操作证为假证，其本人实际未取得特种作业操作证（低压电工作业）。违反了《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》（原国家安全生产监督管理总局令第 30 号）第五条^[1]的规定。

2.邓*华在没有使用安全防护用品的情况下开展电气作业，在检维修监控摄像电源线路前，只是关闭插线板上的单联开关，未执行验电技术措施，未验明工作线路是否带电。其行为违反《GB/T13869-2017 用电安全导则》第 9 条“对人员的要求：电气作业人员在进行电气作业前应熟悉作业环境，并根据作业的类型和性质采取相应的防护措施；进行电气作业时，所使用的电工个体防护用品应保证合格并与作业活动相适应。”的规定。

3.从消防控制室接出 220V 电源线路与汇聚箱电源插线板电源线的零线与相线接反，线序对应错误。违反《GB/T13869-2017 用电安全导则》第 5 条“用电产品的安装与使用”第 5.1.3 款“插头、插座的安装 插头插座的安装应符合相应产品标准的规定。……插头与插座应按规定正确接线。”和《GB 50348-2018 安全防范工程技术标准》7.2 节“工程施工”部分第 7.8.2 条第 2 款“电缆连接和中间接续应符合现行行业标准《安防线缆应用技术要求》的有关规定，做到线序正确、连接可靠、密封良好。”的规定，导致在插线板的单联开关断开后，事发监控电源线和设备仍然处

[1] 《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》第五条：特种作业人员必须经专门的安全技术培训并考核合格，取得《中华人民共和国特种作业操作证》（以下简称特种作业操作证）后，方可上岗作业。

于带电状态（原理图如图 6，红色为带电部位）。

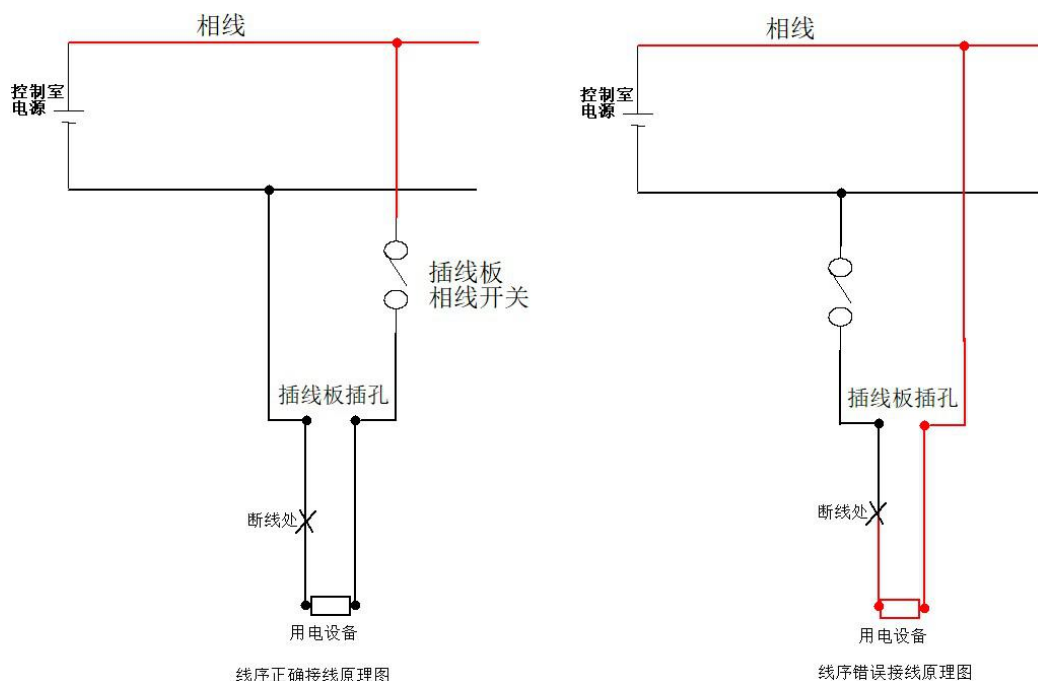


图6 线序正确接线与错误接线原理图

（二）间接（管理）原因分析

重庆振多公司，安全生产主体责任落实不到位，具体表现如下：

- 1.没有明确邓*华工作岗位的责任范围和考核标准等内容。
- 2.没有对邓*华开展安全生产教育和培训，未保证邓*华具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，便安排其上岗作业。
- 3.对特种作业操作证审核把关不严，安排实际未取得有效特种作业操作证（低压电工作业）的邓*华开展监控线路检维修等低

压电工作业。

4.未建立安全风险分级管控制度。未建立生产安全事故隐患排查治理制度，未采取技术或管理措施及时发现并消除事故插线板零、相线接反和邓*华未持有有效特种作业操作证的事故隐患。

5.教育和督促邓*华严格执行《GB/T13869-2017 用电安全导则》第9条的规定不力。

6.监督、教育邓*华按照使用规则使用劳动防护用品（绝缘手套）不力。

7.将生产经营项目发包给不具备安全生产条件或者相应资质的个人。

8.主要负责人未落实本单位全员安全生产责任制；未制定安全管理制度，未制定智能化监控线路检维修操作规程；未制定本单位安全生产教育和培训计划；未组织建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制；未制定本单位的生产安全事故应急救援预案。

四、相关政府（部门）履职情况

1.区住房城乡建委。一是落实安全监管“作战图”机制，今年以来召开安全周例会18次，通报及约谈问题项目5次，召开月度风险研判会5次，制定月度检查方案及检查表格7份，召开全区在建项目安全工作大会6次，召开市在区项目安全工作专题会5次。落实企业端“三化”责任图，全区70个在建项目已建立和

落实“三化”责任机制，划分网格管理单元 500 余个，推动工人“十不准”机制落实。二是开展“落实十项措施、压实主体责任”集中执法行动，开展安全检查 560 次，发现并消除安全隐患 1901 条，发出隐患整改通知书 136 份，约谈参建单位 20 家，实施行政处罚 5 起，罚款 11 万元，对 31 名项目经理、27 名项目总监和专监进行了记分处理。三是事故项目监管情况，事发项目已于 2025 年 5 月完工，因资金链问题，施工单位不配合办理竣工验收手续，经处置工作组大力协调，该项目于 2025 年 8 月 8 日完成竣工验收，移交克拉公馆小区物业进行管理。建设过程中，对该项目制定施工安全监督工作计划和安全文明施工技术交底，根据项目督促计划，2023 年 4 月 27 日至 2025 年 8 月 8 日（含 2025 年 5 月至 8 月停工期间），对该项目开展了 17 次安全检查，检查了危大工程、重大事故隐患、关键岗位人员履职等关键环节，发出整改通知书 3 份，简易处罚 1 起。

2.李家沱街道办事处。一是落实网格化巡查机制，将建筑工地及开发建设项目安全生产纳入村居网格巡查任务清单，日常巡查中做好记录，规划建设岗定期检查指导社区巡查情况。二是严格执行安全检查计划，按照《2025 年李家沱街道规划建设岗安全生产监督检查计划》，2025 年 1-7 月，检查在建工地下达安全生产检查文书 14 份，督促整改安全隐患 29 个。三是事故项目监督巡查情况，2025 年 1-8 月，共检查事故项目施工现场安全情况 1

5 次，下达安全生产检查文书 5 份，发现并督促整改隐患 12 个，包括建渣未及时清理、电缆线跨接消防管无保护措施、配电箱线头裸露、巡查记录缺失等问题。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）建议免于追究刑事责任的人员

邓*华。重庆振多公司监控线路维修工，安全意识淡薄，在未持有有效特种作业操作证（低压电工作业）、未佩戴安全防护用品（绝缘手套）、断开汇聚箱内电源插线板上的单联开关后未验明工作线路是否带电的情况下，赤手冒险对 220V 监控电源线进行检维修作业，直接造成事故发生。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条^[2]和《GB/T13869-2017 用电安全导则》第 9 条的规定，对本次事故负有责任，涉嫌重大责任事故罪，鉴于其已在事故中死亡，建议免于追究责任。

（二）建议给予行政处罚的人员

1. 苏*华。重庆振多公司现场负责人，未核实邓*华提供的低压电工作业证，未及时发现邓*华提供虚假的特种作业操作证（低压电工作业）的生产安全事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第五项^[3]的规定，对本次事故负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[4]和《重

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第五十七条：从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款第五项：生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定

庆市安全生产行政处罚裁量基准（试行）》第九节生产安全事故板块的规定，建议区应急管理局依法处理。

2.周*林。重庆振多公司法定代表人兼主要负责人，本单位安全生产第一责任人，全面负责单位安全生产工作。未落实本单位全员安全生产责任制；未制定安全管理制度，未制定智能化监控线路检维修操作规程；未制定本单位安全生产教育和培训计划；未组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制；未制定本单位的生产安全事故应急救援预案。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一项、第二项、第三项、第五项和第六项^[5]的规定，对本次事故负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项^[6]的规定，建议区应急管理局依法处理。

（三）建议给予行政处罚的单位

重庆振多公司。作为生产经营单位，没有明确邓*华工作岗位的责任范围和考核标准等内容；没有对邓*华开展安全生产教育和培训，未保证邓*华具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握岗位的安全操作技能，了解事

的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一项、第二项、第三项、第五项和第六项：生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；

[6] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项：生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；

故应急处理措施，便安排其上岗作业；对特种作业操作证审核把关不严，安排实际未取得有效特种作业操作证（低压电工作业）的邓*华开展监控线路检维修等低压电工作业；未建立生产安全事故隐患排查治理制度，未采取技术或管理措施及时发现并消除插线板零、相线接反和邓*华未持有特种作业操作证的事故隐患；教育和督促邓*华严格执行《GB/T13869-2017 用电安全导则》第9条的规定不力；监督、教育邓*华按照使用规则使用劳动防护用品（绝缘手套）不力；将生产经营项目发包给不具备安全生产条件或者相应资质的个人。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第一款^[7]，第二十八条第一款^[8]，第三十条第一款^[9]，第四十一条第一款、第二款^[10]，第四十四条第一款^[11]，第四十五条^[12]和第四十九条^[13]的规定，对本次事故负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项^[14]和《重庆市

[7] 《中华人民共和国安全生产法》第二十二条第一款：生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

[9] 《中华人民共和国安全生产法》第三十条第一款：生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款、第二款：生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

[11] 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

[12] 《中华人民共和国安全生产法》第四十五条：生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

[13] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条：生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。

[14] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项：发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单

安全生产行政处罚裁量基准（试行）》第九节生产安全事故板块的规定，建议区应急管理局依法处理。

（四）建议不予责任追究的单位

1.区住房城乡建设委。在本次事故中，暂未发现作为行业主管部门在履行安全监管职责有失职、渎职行为，建议不予处理。

2.李家沱街道办事处。在本次事故中，暂未发现作为属地监管单位在履行安全监管职责有失职、渎职行为，对本次事故不负有责任，建议不予处理。

六、事故整改和防范措施

为了从本次事故中深刻汲取教训，避免和预防类似事故再次发生，针对本次事故特点，建议如下：

重庆振多公司。在今后的工作中，一是要建立本单位全员安全生产责任制，并明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容；二是在生产作业上岗前，应对从业人员开展安全生产教育和培训，未经安全生产教育和培训考核合格，禁止上岗作业；三是严格审核把关特种操作资格证人员持证上岗；四是建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施，建立生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患；五是教育和督促从业人员严格执行安全生产规章制度和安全操作规程，禁止工人违章作业；六是监督、教

位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款。

育从业人员按照使用规则佩戴、使用符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品；七是不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。

巴南李家沱融汇半岛 10B 智能化工程
“8·11”一般触电事故调查组