

# 庐阳区中铁十局集团第三建设有限公司 “8·16”触电事故调查报告

2020年8月16日22时许，安徽斯之年建筑材料有限公司作业人员在中铁十局集团第三建设有限公司承建的合肥市畅通二环工程一标段项目工地内拆除围挡时，发生一起触电事故，造成2人死亡。

依据《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）和《合肥市人民政府办公厅关于进一步加强生产安全事故报告和调查处理工作的通知》（合政办秘〔2016〕96号）等规定，合肥市应急管理局牵头成立了庐阳区中铁十局集团第三建设有限公司“8·16”触电事故调查组（以下简称事故调查组），以合肥市应急管理局为组长单位，合肥市公安局、市城乡建设局、市总工会及庐阳区人民政府为成员单位，同时，聘请了安全生产、电力工程等方面的专家参与事故调查工作。

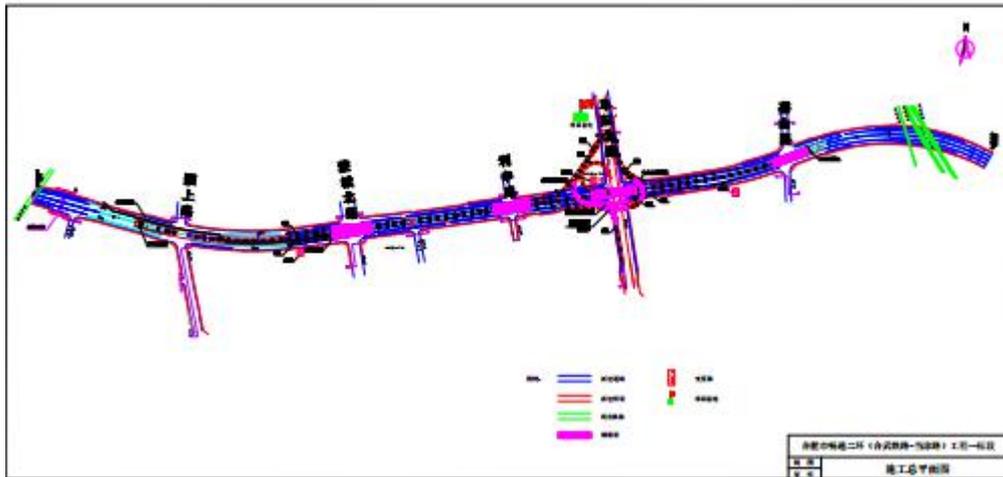
事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘查、调查取证、查阅资料、询问证人、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员及责任单位的处理建议，提出了事故防范和整改措施的建议，报告如下：

## 一、基本情况

## （一）项目概况

合肥市畅通二环合武铁路-当涂路工程一标段项目（以下简称畅通二环一标段项目）位于合肥市庐阳区北二环道路上，为既有道路改造工程，是合肥市重要的交通环线。项目起点为合武铁路，终点至板桥河桥，施工里程为 K5+000 ~ K8+349.374，全长 3349.374 米，道路沿线与凤淮路、颍上路、蒙城北路、合瓦路、利辛路、阜阳北路、嘉山路 7 条道路相交。工程总造价 82768 万元，合同工期 540 个日历天，施工内容包括桥梁工程、道路工程、排水工程、电排工程、交安工程、照明工程、滴管工程。

该项目建设单位是合肥市建设投资控股（集团）有限公司，代建单位是合肥市重点工程建设管理局（以下简称市重点局），总包单位是中铁十局集团第三建设有限公司（以下简称中铁十局三公司），监理单位是安徽省公路工程建设监理有限责任公司（以下简称安徽公路监理公司），劳务分包单位是芜湖市鑫洋荣盛建筑工程劳务有限公司（以下简称芜湖鑫洋荣盛公司），围挡供货单位是安徽斯之年建筑材料有限公司（以下简称安徽斯之年公司），监管单位是合肥市建筑质量安全监督站（以下简称市建筑监督站）。



图一. 项目平面示意图

该项目采取不中断通行的方式施工，根据交通组织方案，需要进行三期交通导改<sup>①</sup>。第一期交通导改时间为2020年4月15日至8月14日，第二期交通导改时间为2020年9月15日至2021年3月14日，第三期交通导改时间为2021年3月15日至10月15日。

## （二）事故有关单位情况

1. 代建单位。市重点局<sup>②</sup>，负责畅通二环一标段项目建设过程的组织、管理和监督工作，包括参与项目的施工、监理单位的招标工作，及项目建设过程现场管理协调、工程质量、安全生产、技术档案管理、项目竣工验收等工作。孙\*川为该项目负责人，全权履行工程质量安全职责。

2. 总包单位。中铁十局三公司<sup>③</sup>为中铁十局集团有限公司<sup>④</sup>的

①交通导改是交通道路在进行施工时采取的疏导措施。

②统一社会信用代码：123401007950806721；类型：事业单位法人；有效期：自2017年03月29日至2022年03月29日；宗旨和业务范围：主要负责政府投资的项目建设过程的组织、管理和监督工作，包括参与政府投资项目的施工、监督单位的招投标工作；负责政府投资项目的建设过程中的现场管理协调、工程质量、安全生产、技术档案管理、按项目进度拨付经费、编制工程决算、竣工报告、参与工程项目竣工验收等工作。

③统一社会信用代码：91340000774968699M，类型其他有限责任公司，住所安徽省合肥市经济技术开发区繁华大道

子公司，具有公路工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包壹级、桥梁工程专业承包壹级等资质，持有效安全生产许可证。

2020年1月20日，中铁十局集团有限公司中标畅通二环一标段项目。2020年3月26日，中铁十局集团有限公司与市重点局签订了《建设工程施工合同》，计划开工日期2020年1月20日、竣工日期2021年7月12日，实际开工日期2020年4月14日。

2020年3月3日，中铁十局集团有限公司将中标的畅通二环一标段项目交由中铁十局三公司实施。中铁十局三公司总经理刘\*1，安全总监兼安质部部长杨\*。2020年3月3日，中铁十局三公司成立畅通二环一标段项目部，任命李\*明为项目经理，宋\*康为项目部常务副经理，王\*超为项目部副经理，汪\*庆为项目部专职安全员，杨\*杰为项目部专职电工。

### 3. 劳务分包单位。芜湖鑫洋荣盛公司<sup>①</sup>，2007年7月25日

---

以北、芙蓉路以西，法定代表人张\*钊，注册资本贰亿圆整，成立日期2005年5月18日，营业期限长期，经营范围：铁路综合工程、房地产开发、公路工程、地下工程、市政工程、地铁工程、码头工程、水利工程、房屋建筑工程、给排水工程、环境工程、城市轨道交通工程、设备安装工程、桥梁工程、隧道工程、机场土建工程、高尔夫球场工程、钢结构工程，园林绿化，机械设备租赁修理，铁路及铁路专用线运输，预应力混凝土铁路桥简支梁产品生产及销售，高铁整体道床配件生产，承包境外工程及派遣上述工程所需的劳务人员、工程试验检测。（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）具有公路工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包壹级、桥梁工程专业承包壹级等资质，持有效安全生产许可证。

④统一社会信用代码：913700001631987449，类型有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），住所：山东省济南市高新技术产业开发区舜泰广场，法定代表人杨\*松，注册资本叁拾捌亿元整，成立日期1993年02月21日，营业期限1993年2月21日至年月日，经营范围：承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目，对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员（有限期限以许可证为准）；铁路工程、房屋建筑工程、公路工程、市政公用工程、港口与航道工程、水利水电工程、矿山工程的施工总承包、工程总承包和项目管理业务、桥梁工程、铁路铺轨架梁工程、城市轨道交通工程、隧道工程承包及施工、机场场道工程、公路路基工程及混凝土预制构件工程专业承包及施工，工程咨询，工程勘察，铁道行业工程设计，工程试验检测、工程测绘、工程计量及技术服务（以上须凭资质证书经营）；进出口业务；电气化铁路接触网配件制造、销售；机械设备租赁；房屋租赁（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）。

①统一社会信用代码：91340223664227689K，类型有限责任公司（自然人投资或控股），营业期限长期，经营范围：钢筋作业分包壹级；混凝土作业分包；木工作业分包壹级；建设设备租赁。

成立，住所南陵县三里镇富民北路，法定代表人陈\*1，注册资本壹仟伍佰万圆整，具有施工劳务不分等级资质<sup>①</sup>，持有效安全生产许可证<sup>②</sup>。

2020年8月13日，芜湖鑫洋荣盛公司与中铁十局三公司签订了《建设工程施工劳务分包合同》，工程名称为畅通二环一标段项目桥梁结构工程，施工内容为承台、墩台、垫石、连续梁钢筋混凝土、挡墙及桥梁附属工程，工程日期为2020年8月14日至2021年11月14日，总日历天数为455天，合同总价约2332万元，陈\*2为公司总经理兼项目现场负责人，于\*江为项目综合班组班组长<sup>③</sup>，陈\*锋为项目安全员。

4. 监理单位。安徽公路监理公司<sup>④</sup>，1997年1月13日成立，住所安徽省合肥市蜀山新产业园振兴路自主创新产业基地，法定代表人戎\*，注册资本陆仟万圆整，具有房屋建筑工程监理甲级、水利水电工程监理甲级、市政公用工程监理甲级资质。

2019年8月9日，安徽公路监理公司与市重点局签订《建设工程监理合同》，负责畅通二环一标段项目监理，监理内容包括道路、排水、桥梁、管线综合、供电土建等，工期约12个月，合同价894.538万元。2020年4月2日，该公司成立了畅通二环一标段项目监理部，任命汤\*干为项目监理部总监理工程师，

①建筑业企业资质证书编号：D334073254，发证机关：芜湖市住房和城乡建设委员会，发证日期：2016年06月22日，有效期：至2021年06月22日，资质类别及等级：施工劳务不分等级。

②《安全生产许可证》编号：（皖）JZ安许证字[2019]015769，发证机关：安徽省住房和城乡建设厅，发证时间：2019年10月21日，许可范围：建筑施工，有效期：2019年10月21日至2022年10月20日。

③ 不具备叉车驾驶资格。

④ 统一社会信用代码：91340000148974178D，类型有限责任公司（自然人投资或控股），营业期限长期，经营范围：工程监理；工程全过程项目管理及项目代建；工程可行性研究等前期策划及咨询；工程造价咨询；采购及招标代理；工程试验检测咨询；BIM技术及工程信息化管理服务；工程施工。

孙\*威为项目监理部总监理工程师代表，许\*为项目监理部安全工程师。

5. 围挡供货单位。安徽斯之年公司<sup>①</sup>，2018年10月30日成立，住所合肥市包河区广西路与万泉路交口滨湖世纪城，法定代表人李\*明，注册资本伍佰万圆整。

2020年6月13日，安徽斯之年公司与中铁十局三公司签订畅通二环一标段项目《围挡买卖合同》，合同约定由安徽斯之年公司将围挡卖给中铁十局三公司，并负责运输和安装、拆除，验收方式为安装完成后全数验收。围挡<sup>②</sup>数量22312.2平方米，单价90.4元/平方米，合同暂定价201.705万元，合同履行期限2020年4月1日至2021年6月30日，合同负责人郑\*。

6. 监管单位。市建筑监督站，合肥市城乡建设局直属单位，负责对全市建筑工程质量、安全生产、文明施工进行监督。该站工程监督六科负责畅通二环一标段项目质量和安全监督。

### （三）事故道路及作业情况

事故发生在畅通二环一标段项目阜阳北路至嘉山路段，道路宽60-64米，全长600米。第一期交通导改用围挡封闭该道路辅道、人行道以及中分带两侧各2车道，保留双向4道机动车道+2道人非

①统一社会信用代码：91340111MA2T6KFJ5W，类型有限责任公司（自然人投资或控股），营业期限长期，经营范围：建筑材料、钢材、装饰材料、板材、管材、电线、电缆、化工产品（除危险品）、电子产品、通讯器材、水暖材料、五金制品、办公用品、文体用品、劳保用品、服装鞋帽、日用百货、护栏、工业润滑油销售；建筑安装工程；室内外装饰工程；水电安装工程；轻钢厂房、活动板房、集装箱房设计、销售、施工及租赁；方钢管、钢筋棚、钢网架、岗亭销售及安装；彩钢板、围挡销售及租赁；空调管道工程。（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）

②围挡是将建设施工现场与外部环境隔离开，使施工现场成为一个相对封闭的空间所用的设施。单块围挡整体高度2.5米，长度3米，左右两侧边框采用镀锌方管（规格为40\*40\*1.5）作为立柱，壁厚1.5毫米，每根方管立一道镀锌角铁斜支撑（规格为40\*40\*2.5），长度2米，中部采用规格为3米\*3米\*0.25毫米的彩钢板，用燕尾钉将彩钢板固定在角钢骨架上，与镀锌方管焊接牢固，下部设置警示板厚度0.5毫米，高度0.5米，黑黄反光贴为自贴式。

混合道通行。第二期交通导改保留道路南侧2.5米人非混合道通行。

事发时，第一期交通导改已完成，正在进行第二期交通导改，安徽斯之年公司作业人员陈\*3正在拆除用于第一期交通导改的围挡。



图二. 事故道路图

#### (四) 事故电气线路敷设情况

事故项目所用电气线路是 380V 电缆<sup>①</sup>，电缆从靠近嘉山路的二级总配电箱引出两条线路，为该项目阜阳北路至嘉山路段施工工地供电，一条线路沿围挡从嘉山路往阜阳北路方向的地面敷设，另一条线路沿阜阳北路往嘉山路方向敷设。

<sup>①</sup> 事故电缆导线材质为铝线，内有 5 根导线，其中 3 根导线的截面积为 150 平方毫米，2 根导线的截面积为 70 平方毫米，每根导线外有绝缘层，5 根导线最外层为护套。

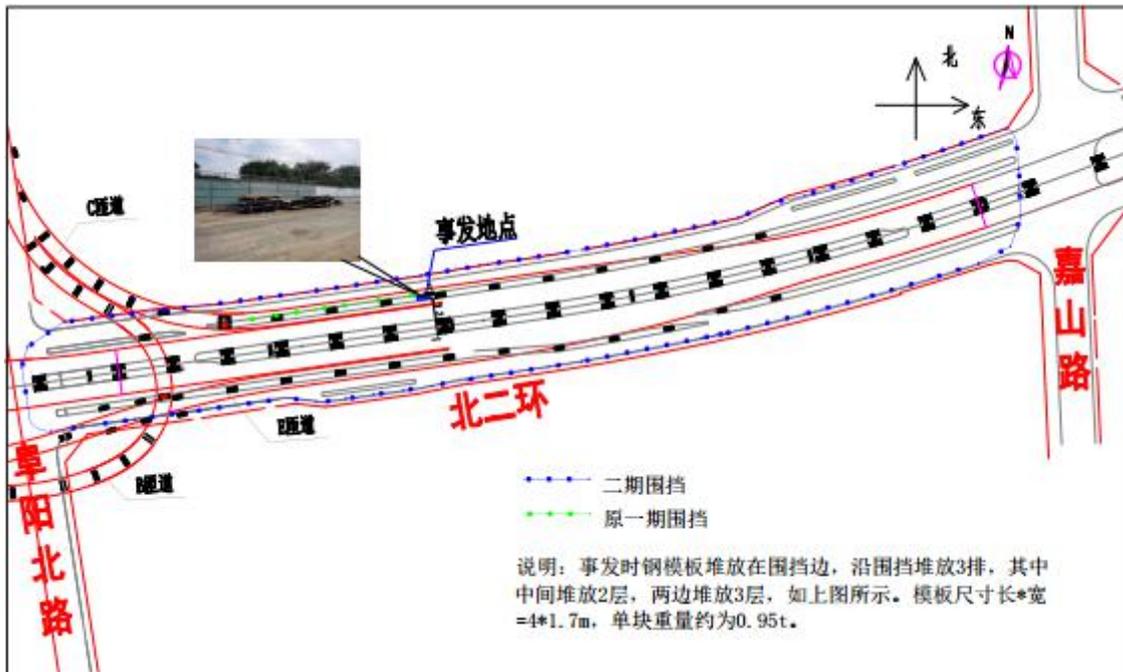
经查，二级总配电箱保护零线（PE线）虚接，接地电阻值为 $215\Omega$ <sup>①</sup>，接地保护线不能构成有效回路，接地保护装置处于失效状态。因第二期交通导改，需拆除事故道路北侧的围挡，8月15日晚23时，中铁十局三公司项目部专职电工杨\*杰将事故项目电源断开，将原来挂在围挡上方的电缆沿围挡放在地面上。

#### （五）事故钢模板堆放情况

8月15日，畅通二环一标段项目阜阳北路至嘉山路段主线桥20联钢模板混凝土浇筑完成。8月16日上午10时，芜湖鑫洋荣盛公司的木工班组作业人员将用于桥梁结构工程墩柱定型的钢模板拆除放在工地内，下午17时左右，芜湖鑫洋荣盛公司综合班组班组长于\*江驾驶叉车整理钢模板，将8块钢模板堆放在事故道路北侧一期导改的围挡旁。单块钢模板长4米、宽1.7米、重量约0.95吨，钢模板沿围挡堆放3排，中间堆放2层，两边堆放3层，钢模板与围挡距离约为70-90厘米，靠近嘉山路方向的钢模板压在电缆上，导致电缆护套和绝缘层破损，电缆内芯与钢模板接触。

---

①《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005. 3.2 TN系统中的保护零线除必须在配电室或总配电箱处做重复接地外，还必须在配电系统的中间处和末端处做重复接地。在TN系统中，保护零线每一处重复接地装置的接地电阻值不应大于 $10\Omega$ 。在工作接地电阻值允许达到 $10\Omega$ 的电力系统中，所有重复接地的等效电阻值不应大于 $10\Omega$ 。



图三. 事故钢模板堆放示意图

#### (六) 围挡安装拆除情况

畅通二环一标段项目是对原有道路实施改造，为保证施工顺利进行和安全，需要将施工工地用挡板围起来，形成相对独立的空间。8月14日，第一期交通导改结束，根据中铁十局三公司项目部副经理王\*超要求，安徽斯之年公司负责人郑\*，组织人员对一期围挡进行拆除，并开始二期交通导改围挡安装，当晚19时，陈\*4应郑\*安排，带其弟陈\*3、其妹陈\*玉和另外2名作业人员到现场拆除一期围挡，作业至15日凌晨3时。8月15日，安徽斯之年公司开始进行二期交通导改围挡安装，郑\*带领陈\*4等人工作至16日早晨18时。



图四. 事故围挡示意图

#### (七) 事故有关管理单位情况

1. 市重点局。参与了畅通二环一标段项目招标工作，办理了该项目的《建筑工程施工许可证》，与施工单位和监理单位签订了《建设工程施工合同》、《建设工程监理合同》，在施工合同、监理合同中对安全管理作出相关规定和要求，组织了对施工现场的质量安全巡查。但对项目的安全管理实效性不强，未有效督促项目总包单位、监理单位认真履行安全管理职责。

2. 中铁十局三公司。制定了《临时用电施工方案》、《临时用电施工组织设计》、《施工现场安全用电管理制度》、《交通组织方案》、《临时道路施工方案》和《综合应急预案》，与分包单位和围挡供货单位签订了安全协议书，明确了双方的安全管理职责。但施工现场配电箱及电缆敷设不规范，违规将施工现场的电缆放在围挡旁的地面上<sup>①</sup>，未对施工现场用电系统进行巡查

<sup>①</sup>《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005 7.2.3 电缆线路应采用埋地或架空敷设，严禁沿地面明设，并应

并排除不安全因素<sup>①</sup>。

3. 芜湖鑫洋荣盛公司。制定了《安全教育培训制度》、《安全生产规章制度》、《安全生产操作规程》和《墩柱专项施工方案》，对作业人员进行了安全教育培训。但安排不具备叉车驾驶资格的人员从事叉车作业，且叉车驾驶人员违规将钢模板堆放在电缆上。

4. 安徽公路监理公司。制定了《监理规划》、《监理实施细则》、《安全监理规划》、《安全监理实施细则》和《临时用电安全监理实施细则》，组织了对施工现场的监理巡查和安全检查。但未严格验收施工现场的临时用电工程<sup>②</sup>，未发现施工现场配电箱及电缆设置不规范<sup>③</sup>的问题。

5. 市建筑监督站。5月、8月分别组织了对畅通二环一标段项目质量安全的检查、抽查，检查内容包括临时用电工程，但未认真对照国家标准对临时用电工程进行检查，未发现施工现场临时用电工程存在安全隐患。

## 二、事故发生经过及应急救援情况

### （一）事故发生经过

8月16日晚19时左右，安徽斯之年公司郑\*、陈\*4、陈\*3、陈

---

避免机械损伤和介质腐蚀。

①《临时用电施工方案》施工现场安全用电管理制度四、电工人员对施工现场安全用电，必须实施安全巡视，并及时排除用电系统的不安全因素，做好巡视检查和故障维修记录。

②《临时用电安全监理实施细则》五、施工现场临时用电强制性条文 3、临时用电工程必须经编制、审核、批准部门和使用单位共同验收，合格后方可投入使用。4、临时用电工程定期检查应按分部、分项工程进行，对安全隐患必须及时处理，并应履行复查验收手续。

③《临时用电安全监理实施细则》八、施工现场临时用电安全监理要点 5、配电线路核查要点（4）施工现场电缆线路应采用埋地或架空敷设，严禁沿地面明设，并应避免机械损伤和介质腐蚀。埋设电缆路径应设方位标志。必须有短路保护和过载保护。

\*玉和2名作业人员在事故工地进行一期围挡拆除和二期围挡安装，陈\*4、陈\*玉和2名作业人员在事故道路靠近嘉山路进行二期安装围挡，陈\*3独自一人用角磨机拆除一期围挡，郑\*在工地巡查。因门卫室空调和工地照明需要用电，王\*超打电话给杨\*杰让其送电，杨\*杰随后将二级总配电箱的电闸推上送电。晚上22时许，陈\*3持角磨机拆除围挡至钢模板旁时，身体碰到钢模板触电倒下，在场作业人员以为是角磨机带电，随后，陈\*4将角磨机电源断开，郑\*在对陈\*3进行施救时也触电。



图五. 事故现场图

## (二) 应急援救及善后处置情况

### 1. 应急救援及善后情况

陈\*3触电后，郑\*打电话给王\*超说有人触电，随后，郑\*对陈\*3进行施救，也触电倒下。陈\*4立即拨打了合肥急救中心120

电话。22时15分左右，王\*超和宋\*康、汪\*庆等人到达事故现场，王\*超和宋\*康分别去两边的配电箱断开电源，同时通知杨\*杰断开一级配电箱电源。电源断开后约6分钟救护车到达事故现场，王\*超、汪\*庆和急救人员一起将陈\*3和郑\*送往安徽省第二人民医院进行救治，后2人经抢救无效死亡。8月20日，事故单位与死者家属达成赔偿协议，善后工作结束。

## 2. 救援评估情况

事故发生后，庐阳区应急管理局、庐阳区杏林街道相关负责人、庐阳区杏花派出所民警立即赶赴事故现场开展应急处置工作，向事故有关单位了解情况，掌握人员伤亡信息，同时要求施工单位立即停止作业并保护好现场，尽最大努力做好人员救治工作，杜绝事故伤亡的扩大，妥善做好伤者家属的安抚工作，较好的履行了各部门职责。

## 三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

### (一) 死亡人员情况

1. 郑\*，男，汉族，安徽省合肥市人，1982年2月10日出生，安徽斯之年公司负责人。

2. 陈\*3，男，汉族，安徽省长丰县人，1989年12月5日出生，安徽斯之年公司作业人员。

### (二) 直接经济损失情况

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB6721-1986)规定，核定事故造成直接经济损失约370万元。

## 四、事故发生原因和事故性质

### （一）直接原因

二级总配电箱保护零线（PE线）虚接，接地电阻过大，接地保护线不能构成有效回路，致使接地保护装置处于失效状态，PE电流无法传导入地<sup>①</sup>；钢模板放置在电缆上，导致电缆护套和绝缘层破损，电缆内芯与钢模板接触，电缆通电后钢模板带电<sup>②</sup>，陈\*3在进行围挡拆除作业时碰到钢模板触电，随后郑\*施救时也触电是这起事故发生的直接原因。

### （二）间接原因

1. 芜湖鑫洋荣盛公司，安排不具备资格的人员驾驶叉车，且叉车驾驶人将钢模板放置在电缆上导致其护套和绝缘层破损，钢模板带电。

2. 中铁十局三公司项目部，安全管理体系较为混乱，未按规定设置临时用电工程且未认真组织验收，未对施工现场安全用电情况进行巡查并排除不安全因素；未规范管理特种设备作业人员，叉车驾驶人不具备资格；现场管理松散，违规放置电缆，且未及时发现钢模板压在电缆上。

3. 中铁十局三公司，未严格履行安全生产主体责任，未有效督促项目部落实安全管理制度，未及时发现纠正项目部安全管理

---

①《交流电气装置的接地设计规范》GB 50065-2011 8.1 接地装置 8.1.1.3 对接地配置要求中的对地连接，应符合下列要求：1）对装置的防护要求应可靠、适用；2）能将对地故障电流和 PE 电流传导入地。

②《建设工程施工现场消防安全技术规范》GB50720-2011 6.3.2 电气线路应具有相应的绝缘强度和机械强度；《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46-2005 4.2.2 电气设备设置场所应避免物体打击和机械损伤，否则应做防护处置。

体系混乱的问题。

4. 安徽公路监理公司，未严格履行监理职责，对临时用电工程验收把关不严，未发现临时用电工程存在的安全隐患；未认真履行特种设备作业人员资格的审查职责，未发现叉车驾驶人不具备资格。

5. 市重点局，履行管理职责不力，未有效督促项目总包单位、监理单位认真履行安全管理职责。

6. 市建筑监督站，履行监督管理职责不力，依据国家标准组织事故项目的临时用电工程检查不认真，未发现施工现场临时用电工程存在的安全隐患。

### （三）事故性质

经调查认定，庐阳区中铁十局集团第三建设有限公司“8·16”触电事故是一起生产安全责任事故。

## 五、事故责任认定及处理建议

### （一）建议追究刑事责任人员

1. 杨\*杰<sup>①</sup>，中铁十局三公司聘用电工，未按照国家标准设置临时用电工程，未正确敷设施工现场的电缆，是导致事故发生的直接原因，涉嫌重大劳动安全事故罪，建议由公安机关依法立案侦查。

2. 于\*江<sup>②</sup>，芜湖鑫洋荣盛公司项目综合班组班组长，事故叉

---

① 持有有效的电工作业证。

② 不具备叉车驾驶资格。

车驾驶人，违规<sup>①</sup>将施工现场的钢模板放置在电缆上，导致电缆护套和绝缘层破损，电缆内芯与钢模板接触，电缆通电后钢模板带电，是导致事故发生的直接原因，涉嫌重大责任事故罪，建议由公安机关依法立案侦查。

## （二）建议给予行政处罚人员

1. 刘\*1，中铁十局三公司总经理，负责公司的全面工作。未认真督促、检查项目部的安全生产工作，对项目部存在的安全管理制度不落实和安全管理体系混乱的隐患失察，对事故发生负有管理责任。依据《安全生产法》第九十二条第（一）项<sup>②</sup>之规定，建议由合肥市应急管理局对其进行行政处罚。

2. 宋\*康，中铁十局三公司畅通二环一标段项目部常务副经理，分管项目生产经营工作。未纠正施工现场临时用电工程不规范的问题，未发现施工现场电缆放置不规范，钢模板放置在电缆上的问题，对事故发生负有管理责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项<sup>③</sup>之规定，建议由合肥市应急管理局对其进行行政处罚。

3. 许\*，安徽公路监理公司项目监理部安全工程师。未正确

---

① 《安全生产操作规程》叉车驾驶员安全操作规程 6、禁止铲埋在地上的物件或用铲齿拔移物件。

② 《安全生产法》第九十二条生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产职责，导致发生生产安全事故的，由安全生产监督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三十的罚款；

③ 《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的；

履行监理职责<sup>①</sup>，未严格验收临时用电工程，未发现施工现场配电箱及电缆设置不规范的问题，对事故发生负有监理责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项<sup>②</sup>之规定，建议由合肥市应急管理局给予其行政处罚。

4. 陈\*2，芜湖鑫洋荣盛公司总经理兼畅通二环一标段项目现场负责人。安排不具备资格的人员从事叉车作业，对事故发生负有管理责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项之规定，建议由合肥市应急管理局给予其行政处罚。

### （三）建议给予问责处理人员

1. 李\*明，中铁十局三公司畅通二环一标段项目部经理。未严格履行职责，未发现项目部存在的临时用电和隐患排查制度不落实的问题，对事故发生负有管理责任。依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第（三）、（七）项<sup>③</sup>之规定，建议给予其政务记过处分。依据安徽省住房城乡建设厅《关于加强全省建筑工程质量安全工作的若干意见》<sup>④</sup>规定，由城乡建设部门按规定暂扣其安全考核证书。

---

① 《监理规划》3.2.11 安全监理工程师职责 5) 巡视检查施工作业情况，发现违章指挥、违章操作、违反劳动纪律和安全隐患、事故苗子的，要及时发出监理工作联系单，要求施工单位立即整改，并对整改情况进行复检，且作好记录；

② 《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的；

③ 《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条国有企业及其工作人员有下列行为之一，导致生产安全事故发生的，对有关责任人员，给予警告、记过或者记大过处分；情节严重的，给予降级、撤职或者留用察看处分；情节严重的，给予开除处分：（三）未按规定进行安全生产教育和培训并经考核合格，允许从业人员上岗，致使违章作业的；（七）有其他不履行或者不正确履行安全生产管理职责的。

④安徽省住房城乡建设厅《关于加强全省建筑工程质量安全工作的若干意见》四、进一步严格生产安全事故处理（三）对于发生建筑生产安全事故负有责任的施工项目负责人，省住房城乡建设厅一律暂扣其安全生产考核合格证书12个月，期满后重新核查；对于发生建筑生产安全事故负有责任的项目总监，省住房城乡建设厅一律责令其停止担任项目总监6个月，记个人安全生产不良行为。

2. 汤\*干，安徽公路监理公司项目监理部总监理工程师。履行监理职责<sup>①</sup>不力，组织对施工现场临时用电工程验收把关不严，对特种设备作业人员资格审查不认真，对事故发生负有监理责任。依据安徽省住房城乡建设厅关于印发《安徽省建设工程生产安全事故分类处罚标准》的通知<sup>②</sup>，建议由城乡建设部门依规停止其执业资格。

3. 孙\*川，中共党员，市重点局四级主任科员，事故项目负责人。对项目的安全管理实效性不强，未有效督促项目总包单位、监理单位认真履行安全管理职责。对以上问题负有监管责任。依据《中国共产党问责条例》第七条第（九）项<sup>③</sup>和第八条第二款第（二）项<sup>④</sup>之规定，建议给予其诫勉。

4. 刘\*2，中共党员，市建筑监督站六科监督员，负责畅通二环一标段项目质量安全工作。未认真对照国家标准对施工现场临时用电工程进行检查，未发现临时用电工程存在的安全隐患。对以上问题负有监管责任。依据《中国共产党问责条例》第七条第（九）项和第八条第二款第（二）项之规定，建议给予其诫勉。

---

① 《建设工程监理规范》3.2.1 总监理工程师应履行下列职责：8 组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况。

② 《安徽省建设工程生产安全事故分类处罚标准》六、监理企业注册监理工程师生产安全事故处罚标准监理的工程发生一般生产安全事故，责令注册监理工程师停止执业 6-12 月。

③ 《中国共产党问责条例》第七条党组织、党的领导干部违反党章和其他党内法规，不履行或者不正确履行职责，有下列情形之一，应当予以问责：（九）履行管理、监督职责不力，职责范围内发生重特大生产安全事故、群体性事件、公共安全事件，或者发生其他严重事故、事件，造成重大损失或者恶劣影响的。

④ 《中国共产党问责条例》第八条对党的领导干部的问责，根据危害程度以及具体情况，可以采取以下方式：（二）诫勉。以谈话或者书面方式进行诫勉。

#### （四）建议给予行政处罚单位

1. 中铁十局三公司，未严格履行安全生产主体责任，未有效督促项目部落实安全管理制度，未及时发现纠正项目部安全管理体系混乱的问题。事故项目存在未按规范设置临时用电工程、违规放置电缆、未规范管理特种设备作业人员、钢模板放置在电缆上等事故隐患，对事故发生负有主要责任。依据《安全生产法》第一百零九条第（一）项<sup>①</sup>之规定，建议由合肥市应急管理局对其进行行政处罚。

2. 安徽公路监理公司，未严格履行监理职责，对临时用电工程验收把关不严，未认真履行特种设备作业人员资格的审查职责，对事故发生负有监理责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项<sup>②</sup>之规定，建议由合肥市应急管理局对其进行行政处罚。

3. 芜湖鑫洋荣盛公司，未正确履行安全管理职责，安排不具备资格的人员驾驶叉车，叉车驾驶人员将钢模板放置在电缆上导致其护套和绝缘层破损，钢模板带电，对事故发生负有责任。依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条第（一）项<sup>③</sup>之规定，建议由合肥市应急管理局对其进行行政处罚。

---

①《安全生产法》第一百零九条发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；

②《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的；

③《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1000元以上1万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的；

#### **(五) 建议作出行政处理的单位**

市重点局，组织对项目的安全管理实效性不强，未有效督促项目总包单位、监理单位认真履行安全管理职责，对事故发生负有管理责任。由市城乡建设局责令其暂停在全市的在建建设项目，开展安全隐患排查整治。排查整治结束后，由项目监督机构复查合格后方可复工。

#### **(六) 建议作出书面检查单位**

市建筑监督站，未严格履行监督管理职责，项目监管人员未依据国家标准组织事故项目的临时用电工程检查，对事故发生负有监管责任。责成其向合肥市城乡建设局作出深刻书面检查。

### **六、事故防范和整改措施**

(一) 中铁十局三公司，要深刻吸取事故教训，认真学习贯彻《建筑法》、《安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等法律法规，严格落实各项管理制度，加强作业现场安全管理，督促从业人员规范作业，加大安全检查力度，及时消除作业现场存在的各类安全隐患，确保施工安全。

(二) 芜湖鑫洋荣盛公司，要建立健全安全生产责任制，按照《安全生产规章制度》、《安全生产操作规程》等组织施工，加强施工现场安全管理，安排具有特种设备操作资格的人员从事特种设备作业，督促从业人员规范操作，严防事故发生。

(三) 安徽公路监理公司，要认真执行《建设工程监理规范》、

《安徽省建设工程安全生产管理办法》等规定，严格落实安全监理规划、安全监理实施细则、临时用电安全监理实施细则等提出的举措，强化建设工程监理制度和总监理工程师负责制度的执行力，加强对施工现场巡查力度，及时发现隐患并责令施工单位整改，真正承担起安全监理责任。

（四）市重点局，要认真梳理项目管理职责，结合建设项目特征，精准施策，激发总包单位和监理单位履行安全管理职责的自觉性和积极性，提高建设项目的管理效能，实现安全施工。

（五）市建筑监督站，要认真吸取事故教训，切实履行监管责任，加强对建设、总包、监理等与施工相关单位的监督检查，加强对施工现场的检查、巡查，督促各建设参与方严格落实安全责任，督促各建设方加强对施工现场和从业人员的管理，及时排查消除物的不安全状态和人的不安全行为，坚决遏制建设施工领域事故多发的势头。

庐阳区中铁十局集团第三建设有限公司 “8·16”

触电事故调查组

2020年10月29日