

普陀桃浦上海丰南通信科技工程有限公司
“9·12”一般触电事故调查报告

普陀区政府事故调查组

2023年11月23日

目 录

一、基本情况	2
(一) 事故发生单位概况	2
(二) 相关资质情况	3
(三) 合同签订情况	4
(四) 事故发生单位安全管理情况	5
二、事故发生经过及应急救援情况	5
(一) 事故发生经过	5
(二) 应急救援情况	6
三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失	7
(一) 人员伤亡情况	7
(二) 直接经济损失情况	7
四、事故相关检验检测和鉴定情况	7
(一) 事故现场勘验情况	7
(二) 医学死亡证明	9
(三) 检验检测情况	9
五、事故原因分析	10
(一) 直接原因分析	10
(二) 间接原因分析	10

六、事故责任认定及处理建议	10
（一）对事故责任者的责任认定和处理建议	10
（二）对事故责任单位的责任认定及处理建议	11
七、事故整改和防范措施	11
八、附件	错误！未定义书签。

普陀桃浦上海丰南通信科技工程有限公司 “9·12”一般触电事故调查报告

2023年9月12日16时30分许，上海丰南通信科技工程有限公司在普陀区竹柳路50弄安居锦竹苑小区26号楼楼顶发生一起因员工检修水箱导致的触电事故，造成该员工1人死亡。

事故发生后，根据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院第493号）及《上海市实施〈生产安全事故报告和调查处理条例〉的若干规定》（沪府规〔2023〕5号）有关规定，区应急局会同区公安分局、区总工会、桃浦镇成立事故调查组，并邀请区检察院派员参加，依法对事故开展全面调查。事故调查组通过现场勘查、委托技术检测、询问有关人员、查阅相关资料和综合分析等方式，查明了事故发生原因，认定了事故性质，提出对事故责任人员和单位的处理建议以及事故防范措施。

经调查认定，上海丰南通信科技工程有限公司“9·12”一般触电事故是一起因作业人员违反操作规程造成的触电生产安全责任事故。

一、基本情况

(一) 事故发生单位概况

1. 发包公司：上海城投水务（集团）有限公司供水分公司（下文简称“城投公司”），统一社会信用代码：91310110320802459H；注册地址：上海市杨浦区杨树浦路830号68幢；负责人：陈士忠；经营范围：自来水输配和销售服务，给排水工程投资、建设管理，机电设备的安装、维修、维护（除特种设备），供水专业技术领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务。

2. 总包公司：上海精隆建筑工程有限公司（下文简称“精隆公司”），统一社会信用代码：91310230550087200K；注册地址：上海市普陀区曹杨路1888弄11号14楼1404室-C；法定代表人：江家鑫；经营范围：许可项目：建设工程施工；住宅室内装饰装修；建设工程监理等；一般项目：消防技术服务；消防器材销售；市政设施管理；城市绿化管理；普通机械设备安装服务；土石方工程施工；园林绿化工程施工；机械设备销售；住宅水电安装维护服务；家具安装和维修服务；专业保洁、清洗、消毒服务等。

3. 分包公司：上海丰南通信科技工程有限公司（下文简称“丰南公司”），统一社会信用代码：91310107MA1G157A9J；注册地址：上海市普陀区桃浦路130弄100号3226室；法定代表人：郑则城；经营范围：许可项目：建设工程设计；建设工程施工；建筑劳务分包；一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；园林绿化工程施工；建筑装饰材料

销售。

4.劳务公司：上海江诺建设工程有限公司（下文简称“江诺公司”），统一社会信用代码：91310113MA1GNKYN8U；注册地址：上海市金山工业区亭卫公路6495弄168号5幢1楼8362室；法定代表人：吴良波；经营范围：许可项目：建设工程施工；建筑劳务分包；建设工程设计；住宅室内装饰装修。一般项目：工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；住宅水电安装维护服务；劳务服务（不含劳务派遣）；通用设备修理；专用设备修理；专业保洁、清洗、消毒服务；家政服务；普通机械设备安装服务等。

（二）相关资质情况

精隆公司持有上海市住房和城乡建设管理委员会颁发的《安全生产许可证》。证书编号：(沪)JZ安许证字[2017]018349；许可范围：建筑施工；有效期：2023年3月2日至2026年3月1日。还持有上海市住房和城乡建设管理委员会颁发的《建筑业企业资质证书》。证书编号：D231253012；资质类别及等级：建筑工程施工总承包三级，市政公用工程施工总承包三级，建筑机电安装工程专业承包一级，消防设施工程专业承包二级，建筑装饰装修工程专业承包二级，模板脚手架工程专业承包不分级，施工劳务企业资质劳务分包不分级(备案)；有效期至2025年10月11日。另持有上海市普陀区卫生健康委员会颁发的《上海市消毒服务机构卫生备案证明》。证书编号：普卫消服备字(2023)第024号；消毒服务范围：二次供水设施清洗消毒；备案日期：2023年8月

11日。

丰南公司持有上海市住房和城乡建设管理委员会颁发的《安全生产许可证》。证书编号：(沪)JZ安许证字[2021]191693；许可范围：建筑施工；有效期：2021年6月15日至2024年6月14日。还持有上海市住房和城乡建设管理委员会颁发的《建筑业企业资质证书》。证书编号：D231661410；资质类别及等级：通信工程施工总承包三级；有效期至2026年1月3日。

死者江诺公司员工吴某某持有上海市应急管理局颁发的两张特种作业操作证。第一张作业类别：高处作业；操作项目：高处安装、维护、拆除作业；证号：T3213211985XXXXXXXX；有效期限：2023年8月10日至2029年8月9日。第二张作业类别：电工作业；操作项目：低压电工作业；证号：T3213211985XXXXXXXX；有效期限：2023年6月1日至2029年5月31日。

(三) 合同签订情况

2023年6月26日，城投公司与精隆公司签订《二次供水养护工程外包服务协议》，项目名称为二次供水养护工程，项目范围为北区供水管理所武宁站、银杏站小区内供水设施养护维修（武宁站管辖业务范围是长风街道、真如街道。银杏站管辖范围是桃浦镇），签订《环境职业健康安全管理协议》。

2023年8月30日，精隆公司与丰南公司签订《建设工程施工专业分包合同》，工程名称为二次养护，工程地点为银杏站，分包范围为清洗水箱，承包方式为专业分包，签订《安全管理协议》。

2023年8月30日，丰南公司与江诺公司签订《建设工程施工劳务分包合同》，工程名称为二次养护，工程地点为银杏站，分包范围为清洗水箱，承包方式为劳务分包，签订《安全管理协议》。

（四）事故发生单位安全管理情况

丰南公司制定了《安全生产规章制度》（内含现场作业安全管理制度、特种作业安全生产管理制度、施工现场应急处置方案等）《二次供水设施保养管理制度》和《各工种操作规程》（内含电工（施工安装）安全操作规程）。提交了三级安全教育记录卡、进场安全测试结果、职工安全教育培训记录、安全交底记录表、安全检查记录表、施工过程巡视记录表。从上述材料的内容看，丰南公司制定了相关的安全生产规章制度与操作规程，定期组织了安全生产教育和培训并将安全生产教育和培训情况如实记录在档案中，对施工场所和施工过程进行了检查并作好记录，如实记录了事故隐患排查治理情况。

二、事故发生经过及应急救援情况

（一）事故发生经过

2023年9月12日下午，因竹柳路50弄安居锦竹苑小区当日清洗完毕的水箱中26号楼的水箱无法正常恢复运转，上海丰南通信科技工程有限公司派吴某某1人前往检修。16时许，吴某某到达安居锦竹苑小区，物业公司派2名物业工程部的员工陈某某和薛某某陪同前往26号楼楼顶的高台上进行修理。在修理过程中，

吴某某一脚踩在进水管阀门上，另一脚踩在水箱竖爬梯上，上身探出水箱顶部进行检查（图1）。陈某某为吴某某撑伞遮雨，



图1 进水管阀门与水箱竖梯

薛某某在水箱旁检修增压泵。16时30分许，吴某某在检查水箱浮球电源线的过程中将原本放置在一饮料瓶内的有绝缘包扎的导线拉出，将包扎处拽开又将断开处对接，“啊”地叫了一声后身体僵持不动。

（二）应急救援情况

陈某某和薛某某立刻将吴某某扶到水箱旁的水泥空地上，随即拨打120，并为吴某某做心肺复苏。120到达后，因高台高达6

米，无法将吴某某抬下，现场人员又拨打 110 请其联系 119 协助。119 到达后用担架和绳索将吴良波抬下，120 将吴某某送往德济医院抢救。吴某某后经抢救无效死亡。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

(一) 人员伤亡情况

此次事故造成吴某某（男，38 岁，江苏省宿迁市人）一人死亡。

(二) 直接经济损失情况

事故造成的直接经济损失约人民币 165 万元。

四、事故相关检验检测和鉴定情况

(一) 事故现场勘验情况

1. 事故发生地位于普陀区竹柳路 50 弄 26 号楼顶，事发现场位于楼顶的电梯机房和消防通道阁楼组成的高台上方，距离楼顶屋面约 6 米（图 2）。



图 2 楼顶电梯机房和消防通道阁楼构成的高台

2.阁楼内有一不锈钢配电箱，为屋顶水箱、水泵供电使用。经调查询问，事故发生后空气开关为断路状态。

3.事发现场北侧为 20 立方米（5 米×2 米×2 米）不锈钢水箱，水箱正面有出、入水管各一根以及一架不锈钢爬梯，东侧为一蓝色铁皮屋，铁皮屋内有两台水泵，西侧为 1.4 米高围墙，南侧为水泥平台（图 3）。



图 3 不锈钢水箱与放有水泵的蓝色铁皮屋

4.水箱西南侧第一格罐体上方有一直径 0.6 米圆形检修孔，检修口上有圆形检修口盖覆盖，检修口边有一黑色电线延伸至罐内。电线尾端有一黄色浮标，另一端经由水箱上方的白色空心 PVC 管接入室内，浮标电源电压为 220V。该黑色电线在水箱上方经过绝缘包扎，绝缘包扎处置于一塑料饮料瓶内，瓶口进行过包扎防

水处理（图4）。经调查询问，为保障供水，浮标已在事故发生后进行了修理。



图4 水箱上方的检修口和塑料瓶

（二）医学死亡证明

上海德济医院医务部于2023年9月12日出具《居民死亡医学证明书》，认定吴某某的直接死亡原因为：电击伤。

（三）检验检测情况

2023年9月19日，上海市安全生产科学研究所出具《现场检测分析报告》（报告编号：SD23-008），认为事发时，操作工人在没有确认线路无电的情况下，在金属水箱上将放置在饮料瓶内的有绝缘包扎的导线拉出，导致导线上的绝缘包扎处损坏，带电的导线金属接线端裸露。在事发区域相关线路通电情况下，人员接触到现场的导线金属接线端，存在触电危险。

五、事故原因分析

（一）直接原因分析

死者吴某某安全意识淡薄，在作业过程中未遵守安全生产规章制度和操作规程，在未佩戴个人劳动防护装备、未切断相关线路电源的情况下带电作业，身体接触缺少绝缘防护的带电导体，导致事故发生。

（二）间接原因分析

丰南公司未对从业人员开展有效的安全教育与培训，安全教育与培训的针对性不强，未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；未监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用劳动防护用品；未向从业人员充分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，是事故发生的间接原因。

六、事故责任认定及处理建议

（一）对事故责任者的责任认定和处理建议

吴某某安全意识淡薄，在作业过程中未遵守安全生产规章制度和操作规程，未佩戴齐全个人劳动防护装备，在未切断相关线路电源的情况下带电作业，身体接触缺少绝缘防护的带电导体，对事故发生负有责任。

鉴于吴某某已在事故中死亡，建议不再追究其责任。

（二）对事故责任单位的责任认定及处理建议

丰南公司未对从业人员开展有效的安全教育与培训，安全教育与培训的针对性不强，未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；未监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用劳动防护用品；未向从业人员充分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，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款、第四十四条第一款、第四十五条的规定，对事故发生负有责任。

建议区应急管理部门对丰南公司依法给予行政处罚。

七、事故整改和防范措施

（一）丰南公司要按照“四不放过”的要求，深刻分析事故原因并吸取教训，切实落实安全生产主体责任；要加强对从业人员的安全培训和教育，确保从业人员具备必要的安全生产知识、熟悉相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；要监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用劳动防护用品；要加强对从业人员的安全意识和风险防范意识的培养，提高从业人员对安全的重视程度，增强从业人员主动发现和防范潜在危险的能力。

（二）精隆公司要以此次事故为警醒，督促分包单位落实安全管理规章制度和安全操作规程；要充分认识到事故暴露出来的公司安全管理中存在的问题短板，强化安全教育工作，细化责任分

工，努力提高从业人员的安全意识和公司安全生产管理水平。

（三）城投公司要以此次事故为警醒，规范内部规章制度，细化安全生产责任分工，加强对承包单位安全生产工作的统一协调、管理，定期进行安全检查。发现安全问题的，应当及时督促整改。要严格履行监管职责，对作业人员安全措施落实情况进行监督，督促作业人员切实担负起作业过程中的安全管理责任。

普陀区政府事故调查组

2023年11月23日