

# 深圳炳坑水库“5·27”一般物体打击 死亡事故调查报告

2024年5月27日14时30分许，位于深圳炳坑水库内（属坪山碧岭街道行政辖区）一山坡修剪树木过程中发生一起一般物体打击死亡事故，造成1人死亡，造成直接经济损失190万元。

事故发生后，依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）及《深圳市生产安全事故调查处理工作规范》（2021年修订版）的有关规定，龙岗区政府委托区应急管理局牵头，成立了由区水务局、区供电局、区总工会、龙岗公安分局、宝龙街道办组成的事故调查组，并邀请区纪委监委介入，组长由区应急管理局局长黄权担任，副组长由区应急管理局副局长赵恒担任。

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，通过现场勘察、调查取证，查清了事故发生经过、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，对有关责任单位、人员提出了处理建议，针对事故原因提出了事故防范措施建议。经调查认定深圳炳坑水库“5·27”一般物体打击死亡事故是一起因淮南力达电气安装有限公司安全生产主体责任不落实，安全管理不到位，彭某飞未按作业指导书作业造成的生产安全责任事故<sup>[1]</sup>。

---

[1] 《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令493号）第三条：根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或直接经济损失，事故一般分为以下等级：（四）一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人以

## 一、基本情况

### （一）工程情况

工程名称：2023-2024 年输电管理所 110 千伏至 220 千伏电压等级大修技改、委托运行工程施工框架协议-110 千伏陆葵等线路锈蚀地线更换工程等 8 项项目；发包单位：深圳供电局有限公司；承包单位：深圳市输变电工程有限公司；分包单位：淮南力达电气安装有限公司。

2023 年 12 月 29 日，深圳供电局有限公司与深圳市输变电工程有限公司签订《项目委托合同》，项目合同约定 8 项子项目，其中包括 2024 年东二区（含深汕）110KV 及以上架空线路综合维护工程（修剪超高树木及土建部分）。双方签订了《工程安全合同书》约定了各自的安全管理职责，深圳供电局有限公司核验公司及作业人员资质、机械工器具、安全防护设施符合要求；审核办理工作许可手续；对深圳市输变电工程有限公司进行全面的安全技术交底；对深圳市输变电工程有限公司工作现场进行巡查，巡查结果作为现场表现评价内容。深圳市输变电工程有限公司编制总体施工方案和具体作业分项施工方案；进入现场人员经过三级综合、触电紧急救护培训和专业技术培训，并经考试合格；对全体作业人员进行全面的现场安全技术交底并保存交底记录；严格执行电力调度规程及现场劳动纪律；严格执行“三不开工”，没有经过审批的安全措施不开工、安全措施不完善不开工、安全

---

下重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。

措施不落实不开工；进入现场施工前需办理第一二种作业票，严格按照作业票界定的工作范围作业。

2024年5月，深圳市输变电工程有限公司与淮南力达电气安装有限公司签订《专业分包合同》，分包范围：拟对东二区（含深汕）110KV及以上架空线路进行走廊清理、杆塔基础维护，时间跨度为1年，即2024年1月至2024年12月，需修剪超高树木约18000余棵及杂物、部分杆塔基础维护修理，维护周期为：2024年1月1日至2024年12月30日，承包方式：包工、包料。双方签订了《安全施工协议书》约定了各自的安全管理职责，深圳市输变电工程有限公司建立健全安全生产组织和管理机制，负责电力建设工程安全生产组织、协调、监督职责；建立健全安全生产监督检查和隐患排查治理机制，实施施工现场全过程安全管理和监督检查，及时纠正淮南力达电气安装有限公司施工人员违章指挥、违章作业、违反劳动纪律行为；开工前向淮南力达电气安装有限公司项目负责人、工程技术人员和安全生产管理人员等进行全面的安全技术交底。淮南力达电气安装有限公司，并逐级落实；设立安全生产管理机构，按规定配备专（兼）职安全生产管理人员；按规定计列和使用安全生产费用；编制施工组织设计、施工方案和安全技术措施；应当向作业人员进行安全技术交底，如实告知作业场所和工作岗位可能存在的风险因素、防范措施；定期组织施工现场安全检查和隐患排查治理，严格落实施工现场安全措施，杜绝违章指挥、违章作业、违反劳动纪律行为；组织

开展安全生产教育培训工作，新入场人员应当经过三级安全教育培训；施工中，严格执行深圳市输变电工程有限公司颁布的安全、文明生产规定，严格工作票制度。

2023年1月5日，深圳市输变电工程有限公司、淮南力达电气安装有限公司、淮南力达电气安装有限公司深圳分公司签订《关于工程合作相关项目（2023年-2025年度）委托施工管理、经营结算的说明》，淮南力达电气安装有限公司委托淮南力达电气安装有限公司深圳分公司全权负责项目的具体施工、安全管理、项目结算。

项目包含2024年东二区（含深汕）110KV及以上架空线路综合维护工程；2024年东二区（含深汕）110KV至220KV输电线路清扫检修消缺工程；2024年东一区110KV至220KV输电线路清扫检修消缺工程；110KV陆葵线等线路锈蚀地线更换工程；220KV风岭线等退运废弃线路拆除工程；220KV能骏甲乙线等线路重要交叉跨越地线悬垂串更换工程；220KV湾岭线等线路老旧导线更换工程。事发时正在进行2024年东二区（含深汕）110KV及以上架空线路综合维护工程的超高树木修剪作业。

## **（二）事故相关单位及人员基本情况**

1. 深圳市输变电工程有限公司成立于2003年5月22日，为有限责任公司（法人独资）；法定代表人：沈某虎；统一社会信用代码：9144030075045233XM；注册地址：深圳市南山区西丽街道阳光社区松白路1008号艺晶公司6栋二、三、四楼；经营范

围：一般经营项目是：供电设备的运行管理、维护、更新，许可经营项目是：电力设施业务承装、承修、承试；输变电工程、电力工程施工。公司具有输变电工程专业承包二级建筑业企业资质证书（证书编号：D344041071），有效期至2028年11月21日；取得了《安全生产许可证》（粤）JZ安许证字〔2023〕015715，有效期至2026年12月29日。

2. 淮南力达电气安装有限公司成立于1979年5月29日，为有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；法定代表人：陈某；统一社会信用代码：91340400150229580W；注册地址：安徽省淮南经济技术开发区朝阳东路北侧建设路东侧；经营范围：许可项目：电力设施承装、承修、承试；发电、输电、供电业务等。公司具有电力工程施工总承包二级和输变电工程专业承包二级建筑业企业资质证书（证书编号：D234030877），有效期至2028年11月21日；取得了承装（修、试）电力设施许可证，（许可证编号：4-400007-2005），有效期至2029年12月30日。

3. 曹某军，男，51岁，汉族，安徽淮南人，身份证号码：340\*\*\*\*\*859，系淮南力达电气安装有限公司深圳分公司主要负责人，负责项目的全面管理工作。

4. 林某石，男，37岁，汉族，广东深圳人，身份证号码：340\*\*\*\*\*439，系淮南力达电气安装有限公司深圳分公司副经理，负责项目的日常管理工作。

5. 王某安，男，54岁，汉族，安徽淮南人，身份证号码：

340\*\*\*\*\*017,系淮南力达电气安装有限公司深圳分公司施工队队长,负责施工队人员和施工任务管理工作。

6.曹某明,男,58岁,汉族,安徽金寨人,身份证号码:342\*\*\*\*\*010,系淮南力达电气安装有限公司深圳分公司班组长,负责施工现场的管理工作。

## 二、事故经过及应急救援处置情况

### (一) 事故经过

2024年5月26日,淮南力达电气安装有限公司深圳分公司队长王某安通过微信工作群安排炳坑水库巡查高压线路施工任务。5月27日10时40分,班组长曹某明驾驶粤B6P275工作车和工人倪某元、彭某飞、李某令到炳坑水库巡查高压线路,到达炳坑水库入口,曹某明在水库管理处登记后几人进入水库库区内巡查高压线路。午休后,曹某明、倪某元、彭某飞、李某令回到炳坑水库库区内继续巡查高压线路,发现一山坡有2棵超高树木距高压线路过近需要修剪,曹某明通过电话向王某安汇报:是否可以修剪2棵超高树木。王某安考虑到申报流程过于繁琐,便同意曹某明等人可以修剪2棵超高树木。经王某安同意后,曹某明安排彭某飞进行树木修剪,彭某飞站在铝合金人字梯上操作油锯修剪树木,李某令手扶铝合金人字梯保证梯子稳定,曹某明在旁监护彭某飞修剪树木。14时30分许,彭某飞修剪第一棵树木时,修剪的树干倒下,树干将彭某飞撞击至地面。



## (二) 应急救援处置情况

事故发生后，彭某飞昏迷倒地，李某令立即呼叫其他工友，工友立即查看情况并将彭某飞扶起，倪某元拨打120急救电话后对彭某飞进行心肺复苏急救。120急救医生到场后立即对彭某飞进行抢救，15时40分许，彭某飞经120急救医生抢救无效死亡。

接到事故报告后，区应急管理局、宝龙街道办事处、宝龙社区工作站、宝龙派出所等相关职能部门的有关人员先后到达事故现场开展调查处理，启动事故应急预案，妥善处理事故善后事宜，并在第一时间将该起事故上报至区总值班室和市应急管理局。该

起事故应急救援处置中，现场救援处置措施得当，应急响应迅速，信息报送及时，响应程序正确，善后工作有序。

### **三、事故造成人员伤亡及经济损失情况**

#### **（一）事故造成的人员伤亡**

事故造成 1 人死亡，死者彭某飞，男，汉族，27 岁，安徽六安人，身份证号码：342\*\*\*\*\*677，系淮南力达电气安装有限公司深圳分公司工人，经三级安全教育培训后入场施工。

#### **（二）事故造成的直接经济损失**

事故造成直接经济损失 190 万元人民币，主要是人道主义补偿金、工亡补助金、丧葬补助金、供养亲属抚恤金及其他费用，该起事故善后赔偿工作已妥善处理。

### **四、调查情况**

**（一）事发地点情况。**事发地点位于炳坑水库库区的山坡上，山坡上方可见高压线路，山坡地面为泥土，有坡度，周边树木茂盛，地面湿滑。经核查，事发地属于坪山区行政管辖，炳坑水库属于龙岗区水务局水库管理中心管辖范围，经上级部门指定该起事故由龙岗区政府组织调查。

**（二）涉事树木情况。**事发点地面可见修剪的树木，树木胸径约 0.25 米，修剪倒在地面的树干长约 4.2 米，未见树冠，树干锯口截面较平整，树干未见牵引绳索。

**（三）铝合金人字梯情况。**铝合金管人字梯放置在地面，长度不可调节，主要构件由梯框、踏棍（使用者脚踩踏的构件）组

成、顶帽（梯子最上部的水平部件）组成，折梯侧面设置撑杆，梯高 1.5m，共 5 级踏棍。经调查，铝合金管人字梯未见破损变形情况。

**（四）超高树木修剪备案情况。**深圳供电局有限公司向深圳市规划和自然资源局提交了《2024 年度深圳市高压架空输电线路超高树木修剪计划》进行备案。

**（五）砍伐修剪树木施工作业指导书情况。**2024 年 3 月，淮南力达电气安装有限公司深圳分公司制定《砍伐修剪树木施工作业指导书》，施工技术措施：为防止树木倒落在导线上，应设法用绳索拉向与导线相反方向，绳索应有足够长度，以免拉绳人员被倒落的树木砸伤。施工砍伐方法：在树木的倒落方向绑好 2 条控制绳索，绳索有足够的长度，以免拉绳人员被倒落的树木砸伤。

**（六）砍伐修剪树木施工管理情况。**修剪超高树木作业前需淮南力达电气安装有限公司深圳分公司向深圳市输变电工程有限公司提交修剪作业计划，深圳市输变电工程有限公司根据提交修剪作业计划向深圳供电局有限公司申请作业票，深圳供电局有限公司开出作业票后，派出人员进行安全事项检查和现场监管。经调查，淮南力达电气安装有限公司深圳分公司未向深圳市输变电工程有限公司提交超高树木修剪作业计划，在未取得作业票的情况下擅自组织超高树木修剪作业。

**（七）作业现场管理情况。**曹某明监护超高树木修剪作业过

程中，未制止作业人员违反作业指导书规定进行树木修剪作业（未使用牵引绳索）。

**（八）劳动防护用品情况。**经调查，淮南力达电气安装有限公司深圳分公司配备了劳动防护用品安全帽，事发时彭某飞佩戴使用了安全帽，安全帽无破损掉落在地面。

**（九）天气情况。**事发时间为2024年5月27日14时30分许，暴雨转大雨，风力1-3级，对事故发生无影响。

**（十）司法鉴定情况。**2024年6月6日，死者家属彭立传委托广东正航司法鉴定中心对彭某飞死亡原因进行鉴定。2024年7月12日，广东正航司法鉴定中心出具《司法鉴定意见书》，鉴定意见：彭某飞符合外力作用致心脏破裂、上腔静脉破裂导致急性循环功能障碍死亡。

## **五、安全管理情况**

**（一）深圳市输变电工程有限公司安全管理情况。**深圳市输变电工程有限公司建立健全了安全生产责任制；建立了安全生产规章制度和操作规程；设置了项目管理机构，配备了安全管理人员，项目管理人员具有相关执业资格；建立了安全生产责任制；安全生产费用专款专用；组织施工人员进行三级安全教育培训和安全交底；开展施工现场安全检查和隐患排查，制定总体《施工方案》和作业分项《施工方案》；根据分包单位作业计划申请作业票，严格按照作业票界定的工作范围作业。

**（二）淮南力达电气安装有限公司深圳分公司安全管理情**

况。淮南力达电气安装有限公司深圳分公司成立了项目管理机构，配备了项目管理人员；建立安全生产责任制和安全生产规章制度；按规定计列和使用安全生产费用；组织开展安全生产教育培训工作；编制施工组织设计、施工方案和安全技术措施；向作业人员进行安全技术交底；定期组织施工现场安全检查和隐患排查治理工作；与龙岗区水库管理中心签订了《龙岗区小型水库临时施工维护作业安全承诺书》。但其违反作业要求，在未取得作业票的情况下擅自组织超高树木修剪作业，安全管理制度落实不到位。

## **六、事故原因及性质**

### **（一）直接原因**

违反作业指导书作业。彭某飞使用油锯修剪树木过程中，未采用绳索控制修剪树木倒落方向，树干倒落将彭某飞撞击至地面。

### **（二）间接原因**

1. 淮南力达电气安装有限公司未落实作业要求，未申报修剪超高树木作业计划组织超高树木修剪作业。

2. 淮南力达电气安装有限公司全员安全生产责任制监督、考核机制不落实，未保证全员安全生产责任制的落实。

3. 淮南力达电气安装有限公司安全教育培训流于形式，从业人员不掌握修剪树木的安全操作技能。

4. 淮南力达电气安装有限公司未严格落实隐患排查治理制

度，未及时制止违反作业指导书作业的事故隐患。

5. 淮南力达电气安装有限公司未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。

### **（三）事故性质**

经调查认定，深圳炳坑水库“5·27”一般物体打击死亡事故是一起因淮南力达电气安装有限公司安全生产主体责任不落实，安全管理不到位，彭某飞未按作业指导书作业而导致的生产安全责任事故。

## **七、事故责任分析及处理意见**

### **（一）事故责任单位处理建议**

淮南力达电气安装有限公司未落实作业要求，未申报修剪超高树木作业计划，在未取得作业票的情况下擅自组织超高树木修剪作业；全员安全生产责任制监督、考核机制不落实，未保证全员安全生产责任制的落实；安全教育培训流于形式，从业人员不掌握修剪树木的安全操作技能；未严格落实隐患排查治理制度，未及时制止违反作业指导书作业的事故隐患；未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，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款、第二十二条第二款、第二十八条第一款、第四十一条第二款、第四十四条第一款的规定，对事故发生负有责任<sup>[2]</sup>。建议由龙岗区应急管理局依据

---

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款：生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。第二十二条第二款：生产经营单位应当建立相应机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项之规定对其进行处罚<sup>[3]</sup>。

## （二）事故责任人员处理建议

1. 彭某飞使用油锯修剪未采用绳索控制修剪树干倒落方向的树木，对事故发生负直接责任。鉴于其在事故中死亡，建议不予追究其责任。

2. 淮南力达电气安装有限公司深圳分公司主要负责人曹某军未依法履行安全管理职责，未落实本单位全员安全生产责任制；督促、检查本单位的安全生产工作不力，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、第五项的规定，对事故发生负有责任<sup>[4]</sup>。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项之规定对其进行处罚<sup>[5]</sup>。

---

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。第二十八条第一款：生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。第四十一条第一款：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。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。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条：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。

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条：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；（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。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条：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，处上一年收入百分之四十的罚款。

3. 淮南力达电气安装有限公司深圳分公司副经理林某石未依法履行安全管理职责，未及时排查生产安全事故隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项的规定<sup>[6]</sup>。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定对其进行处罚<sup>[7]</sup>。

4. 淮南力达电气安装有限公司深圳分公司施工队队长王某安未依法履行安全管理职责，未申报修剪超高树木作业计划组织超高树木修剪作业，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第三项的规定<sup>[8]</sup>。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定对其进行处罚<sup>[9]</sup>。

5. 淮南力达电气安装有限公司深圳分公司班组长曹某明未依法履行安全管理职责，未制止纠正违反操作规程的行为，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第六项的规定<sup>[10]</sup>。建议由龙岗区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产

---

[6] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条：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建议。

[7] 《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。

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条：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：（三）督促落实本单位重大危险源的安全管理措施。

[9] 《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。

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条：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

法》第九十六条之规定对其进行处罚<sup>[11]</sup>。

## 八、监管部门履职情况

### （一）区水务局履职情况

1. 项目开工备案情况。2024年1月12日，淮南力达电气安装有限公司签订《龙岗区小型水库临时施工维护作业安全承诺书》，区水库管理中心同意其在库区内开展线路检查工作，如项目需要进行施工、高空等作业需再签订相关施工协议。

2. 入库登记情况。进入库区前，淮南力达电气安装有限公司人员按照要求，如实填写姓名、电话、身份证、入库事项等信息，做好人员基本信息登记工作。

经调查，针对此起事故，未发现区水务局的履职问题。

### （二）市供电局履职情况

项目由输电管理所线路部负责。2023年12月29日组织完成工程施工方案审批、安全技术交底；提交了《2024年度超高树木修剪计划》；4月项目启动以来，项目负责人组织施工单位开展安全技术交底及安全检查2次，组织安全生产例会3次；开具工作票11份，审查46人具备作业资格并录入系统；线上线下安全督查55次，四不两直检查5次，开具违章扣分单12项，组织约谈3次，发现问题均已整改完毕。

---

行下列职责：（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。

[11] 《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。

经调查，针对此起事故，未发现市供电局的履职问题。

## **九、事故教训**

此次事故的发生，暴露出以下几个方面的问题：一是施工单位现场管理失控，管理人员贪图方便，为减少审批流程擅自同意进行树木修剪工作；树木修剪过程中，现场管理人员对作业人员违反作业指导书规定进行作业的情况失察；二是责任制监督、考核机制不落实，全员安全生产责任层层失守；三是安全教育培训不够，管理人员和作业人员安全意识淡薄，不遵守管理规定作业；四是企业管理人员安全责任心不强，对本单位的安全生产检查工作不力。

## **十、事故防范措施建议**

（一）深圳市输变电工程有限公司要立即组织所有分包队伍进行事故警示教育，通报事故原因，针对事故原因暴露出来的问题进行全面的复盘，同时要加强分包单位责任落实和履约能力的管理，制定黑名单考核机制，坚决杜绝违反作业指导书作业、无计划、无审批施工。

（二）淮南力达电气安装有限公司立即停工自查自纠，针对项目管理暴露出来的问题进行全面整改。一要组织所有从业人员进行事故警示教育，吸取事故教训。二要查缺补漏，摸清施工人员安全教育培训情况，特别是培训考核，确保施工人员具备必要的安全生产知识和安全素质，熟练的掌握安全操作技能。三要加强对从业人员责任制落实管理，拿出举措，提高从业人员的安全责

任意识。四要通过事故为抓手，企业内部进行事故分析，根据事故责任进行问责。五要加强对作业现场的监督工作，严格按照《森林采伐作业规程》和《深圳园林树木修剪工作指引》的技术和管理要求进行树木修剪作业，坚决杜绝贪图方便施工、经验主义施工和野蛮施工。

（三）区水务局要严格落实水库管理区域内的安全管理职责。一要继续强化水库外来人员管理工作，按照工作要求落实好入库审批、登记等事项；二要严格要求外来涉库施工单位做好审批及报备工作。须按照按有关法律法规规定和审核审批要求，依法办理相关行政审批及手续，在未取得相关行政审批和权利人同意前，不允许进行施工作业；三要以案为鉴，加强宣传教育培训工作。四要加强外来施工队伍危险作业管理，登记作业内容、作业人员、作业证件及作业许可情况。

（四）市供电局要认清形势，高度重视安全生产管理工作。一要项目全面停工自查自纠，主要负责人带头排查项目管理情况，建立工作台账。二要对发生过事故的工程和责任单位一律实行提级管控，加大检查频次。三要开展“两票”专项督察，在到岗到位等环节，对“两票”使用实行“必检必查”，务必做到“两票”使用入脑入心。四要深入剖析事故共性问题，对照问题，找准发力点。五要以案促学，常态化组织开展典型案例学习，做到举一反三，全面提高安全生产意识和水平。