

北京市顺义区河南省国能建设集团有限公司 “7·17”一般生产安全事故报告

2025年7月17日15时46分许，位于北京市顺义区赵全营镇稷山营北路与昌金路交叉口南侧约500米处，河南省国能建设集团有限公司安装工人梁*华（男、46岁、山东籍）在110千伏丽坡一二线路11#高压输电线路铁塔上安装防鸟挡板过程中触电，造成1人死亡，直接经济损失约143万元。

事故发生后，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》等有关法律法规，经区政府批准，成立了由区应急局、区公安分局、区人力社保局、区总工会、区城管委、赵全营镇政府组成的事故调查组，全面开展事故调查处理工作，聘请2名电力相关领域专家参与事故调查，并出具专家技术分析报告。同时，邀请区纪委区监委同步参与。

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，通过现场勘查、调查取证、专家论证和综合分析查明了事故经过和原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议，针对事故暴露出的问题提出了防范和整改措施建议。现将有关情况报告如下：

一、事故基本情况

（一）事故单位情况

1. 顺义供电公司，成立于1957年，为顺义地区能源企业和公用事业单位。主营业务为电网规划建设、运行管理、电力销售

和供电服务。负责顺义区 1002 平方公里范围内党、政、军机关，首都国际机场、高科技园区和全区 132.7 万人口的安全供电任务。公司设置 11 个职能部门，7 个业务机构，全口径用工 912 人。

2. 河南省国能建设集团有限公司(以下简称:河南国能公司),统一社会信用代码为 9141072879679305XW,法定代表人王保真,企业类型为有限责任公司,成立于 2007 年 3 月 8 日,注册地址为河南省长垣市蒲西宏力大道 697 号,主要经营范围为建设工程施工(除核电站建设经营、民用机场建设);输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验;电气安装服务;建筑劳务分包等。

(二) 项目情况

事发项目为顺义供电公司 110 千伏李胡一等 22 条线路防鸟设施维护施工项目,承发包双方约定由顺义供电公司进行工程质量监督,由河南国能公司承担顺义供电公司 110 千伏李胡一等 22 条线路防鸟设施维护的检修、技术改造施工工作,计划工期为 2024 年 12 月 5 日至 30 日,工程价款约 127 万元,质保期为项目通过竣工验收之日起开始起算至 2025 年 12 月 31 日止,约定如果项目在质量保修期内发生因乙方原因造成的质量事故和质量缺陷,乙方应该在甲方要求的时间内自费进行修理、更换或采取其他适当的补救措施。2024 年 12 月 16 日顺义供电公司和河南国能公司共同验收,验收单显示未发现问题,验收结论为同意。后项目结算,预留 3%质保金。合同范围包括事发处防鸟挡板安装。

2025 年 4 月因鸟害顺义区先后两次发生千伏高压线路故障跳闸，顺义供电公司丽坡线路专责人员王*海巡查线路情况时发现 110 千伏丽坡一二线 8#—15#高压输电线路铁塔（以下简称：高压输电塔）个别横担因自然天气原因缺少防鸟挡板。

（三）现场勘查情况

事发 110 千伏丽坡一二线 11#高压输电塔为同塔双回鼓形塔，塔型为 7727G，塔高 28 米，东西向设立，设置有三条横担，上线横担距地面约 25.3 米，中线横担距地面约 21.8 米，下线横担距地面约 18 米。南侧为丽坡二线，北侧为丽坡一线。事发丽坡二线为垂直排列的三相导线，相位自上而下分别为 C 相、B 相和 A 相，其中 C 相导线距中线横担的垂直距离为 2.118 米（见图 1）。B 相导线距中线横担的垂直距离为 1.694 米（见图 2）。安装工人梁金华身高约 1.7 米，身上穿戴有绝缘鞋、绝缘手套、五点式安全带，绝缘鞋、手套和安全带挂钩端有烧焦痕迹。

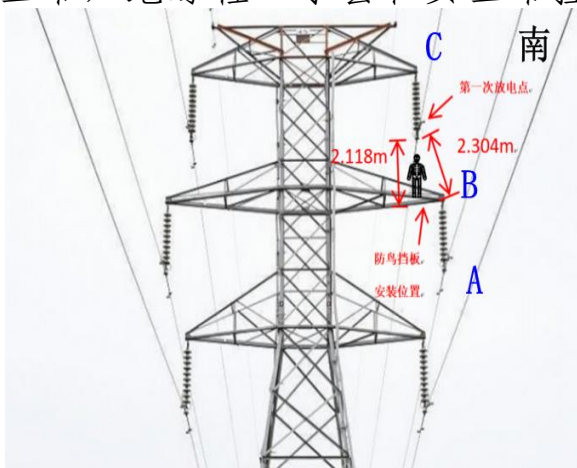


图 1 第一次触电示意图

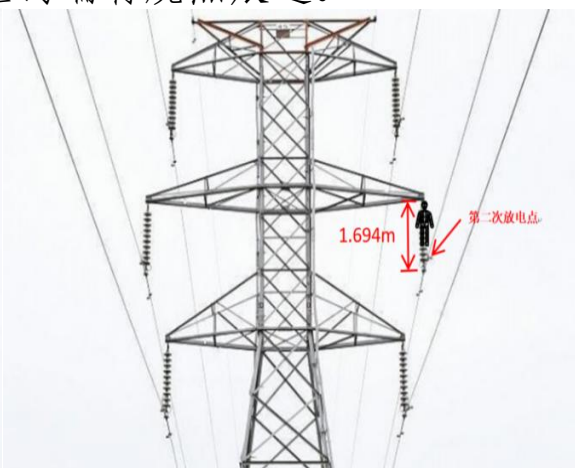


图 2 第二次触电示意图

二、事故发生经过及应急救援情况

（一）事故发生经过

2025 年 7 月 17 日 6 时，河南国能公司顺义区域负责人梁*高通知防鸟挡板安装现场负责人尚*鑫当天进行丽坡高压输电塔防鸟挡板安装。

7 时许，尚*鑫带领王*富、梁*华、崔*杰巡线确定需要安装挡鸟板高压输电塔位置。

14 时许，4 人来到 110 千伏丽坡线路 11#高压输电塔准备安装防鸟挡板。

15 时许，梁*华穿戴劳动防护用品负责上塔作业（高压导线带电），由 11#高压输电塔自上而下补装，尚*鑫负责地面监护，王*富负责地面辅助作业，崔*杰看护车辆。

15 时 46 分，梁*华在中线横担南侧安装防鸟挡板过程中身体与丽坡二线 C 相导线发生触电，梁*华身上冒烟起火，昏厥后向下坠落，因身上系安全带，悬挂于中线横担南侧下方与丽坡二线 B 相导线再次发生触电，身上衣物及安全带起火，安全带烧断，梁*华坠落至高压输电塔下方南侧地面。后现场人员拨打 120 急救电话。

经查，2025 年 4 月 23 日顺义供电公司派发给河南国能公司工作任务单，要求河南国能公司对李胡一等 22 条线路已完成项目工作质量进行排查，截至事发时未要求河南国能公司对已排查出的 110 千伏高压输电塔防鸟挡板缺失情况进行补装作业。顺义

供电公司、河南国能公司签订的安全协议书中明确要求：施工执行《国家电网公司电力安全工作规程（电网建设部分）》11.1.4（a）的要求，110千伏带电线路塔杆上且与带电导线最小安全距离不小于1.5米的工作应填用电力线路第二种工作票。安全技术交底中明确要求工作负责人施工前必须提前申报施工计划，落实工作票相关制度要求。但河南国能公司现场工作负责人未向顺义供电公司申报施工计划，未落实工作票相关要求，且在顺义供电公司任务布置人不知情的情况下私自填写不应该使用的电力线路紧急抢修单进行防鸟挡板安装作业。

（二）应急救援情况

15时47分，尚*鑫拨打120急救电话。

15时55分，120急救人员到达现场。

15时57分，尚*鑫拨打119火警电话。

15时58分，王*富拨打110报警电话。

随后区公安分局、区城管委、区应急局、顺义供电公司、赵全营镇政府陆续到场开展处置。

（三）应急救援评估情况

事故发生后，事故相关单位及区政府相关部门在应急救援过程中，应急响应到位、各单位联动处置、迅速控制维护现场秩序、成立现场指挥部会商制定处置方案、全力抢救伤员、安抚家属。现场应急处置及时、有序、高效，信息报送渠道通畅，善后工作及时有效，对事故信息和舆情进行了有效管理。

（四）人员伤亡情况

梁*华，男，46岁，山东籍，河南国能公司工人。经北京市顺义区公安司法鉴定中心鉴定，梁*华符合高压电击死亡（司法鉴定书编号：SY2025BL0157）。

三、事故原因及性质

公安顺义分局结合现场勘查、尸检报告等情况，排除人为他杀案件的可能。

调查组依法对事故现场进行认真勘查，及时查阅企业相关资料，对事故相关人员进行调查询问，查明了事故原因，认定了事故性质。

（一）直接原因

结合现场勘查、技术分析、询问笔录及书证资料综合分析，本次事故的直接原因为：作业人员在110千伏高压输电塔安装防鸟挡板过程中身体距带电导线小于1.5米的安全距离发生触电后，安全带起火断开，致使人员坠落至地面。

（二）间接原因

河南国能公司。企业安全生产意识淡薄，安全生产规章制度落实不到位，隐患排查治理工作缺失。安全教育和培训不到位，未对人员进行三级教育培训，未保证从业人员熟悉本岗位的安全操作规程和掌握本岗位的安全操作技能。安全技术交底不到位，未告知从业人员邻近高压导线的风险隐患；作业现场管理混乱，安排未具有高压电工作业证件人员进行防鸟挡板补装作业，未申

报施工计划，未落实工作票相关要求私自作业。

（三）事故性质

鉴于以上原因分析，根据安全生产有关法律、法规的规定，事故调查组认定，该起事故是一起因企业安全生产主体责任落实不到位，人员违规冒险作业造成的一般生产安全责任事故，事故类型为触电。

四、相关责任单位和人员的处理建议

1. 梁*华，防鸟挡板安装工人，未持有高压电工作业证件上岗作业，未遵守临近高压电作业安全的技术措施，违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条和《国家电网公司安全工作规程线路部分》（Q/GDW1799.2-2013）规定要求，未遵守在110千伏邻近带电线路杆塔上工作与带电导线的安全距离不得小于1.5米的要求，对本次事故的发生负有直接责任。鉴于本人已在事故中死亡，建议免予追究责任。

2. 河南国能公司。企业安全生产主体责任履行不到位，安全教育培训和技术交底不到位，安排未具有高压电工作业证件人员进行防鸟挡板补装作业，未及时排查并消除防鸟挡板安装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》第二十八条第一款、第三十条第一款、第四十一条第二款的规定，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）项的规定，结合《生产安全事故罚款处罚规定》第十四条第（二）项的规定，建议区应急局给予其五十万元以上七十万元以下罚款

的行政处罚。

3. 王保真，河南国能公司法定代表人。组织实施安全生产规章制度不到位，组织实施安全生产教育和培训不到位，未及时消除生产安全事故隐患。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）项、第（三）项、第（五）项，第九十五条第（一）项的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项的规定，结合《生产安全事故罚款处罚规定》第十九条第（一）项的规定，建议区应急局给予其上一年年收入40%罚款的行政处罚。

此外，建议河南国能公司按照公司内部奖惩条例对此次事故其他相关责任人员进行严肃处理；建议顺义供电公司按照公司内部奖惩条例对内部项目管理相关责任人员未及时掌握承包单位工作动态，督促承包单位落实安全防护措施不到位的问题进行严肃处理。

五、事故防范和整改措施

为进一步树牢“人民至上、生命至上”的安全发展理念，强化“发展决不能以牺牲安全为代价”的红线意识，深刻吸取事故教训，有效防范和遏制类似事故发生，针对本次事故特点和暴露出的突出问题，提出如下事故防范和整改措施建议：

河南国能公司。要深刻吸取事故教训，全面落实安全生产主体责任，加强现场作业安全监管，按要求安排有特种作业资质人员进行作业；全面排查事故隐患，采取技术、管理措施，主动消

除生产安全事故隐患；进一步加强从业人员安全生产教育和培训，提高从业人员安全素质，增强职工的自我保护意识和能力，防止类似责任事故再次发生。