

祁县阔达建筑服务中心“8·26”一般 触电事故调查报告

小店区政府事故调查组

二〇二五年十二月

目 录

开篇和事故性质认定.....	1
一、事故基本情况.....	1
（一）事故经过.....	2
（二）项目基本情况.....	2
（三）相关涉事单位及人员基本情况.....	3
二、事故应急处置及评估情况.....	5
（一）应急处置情况.....	5
（二）评估情况.....	5
三、善后处置、人员伤亡和经济损失情况.....	5
四、现场勘查及原因分析.....	6
（一）现场勘查.....	6
（二）直接原因.....	6
（三）间接原因.....	7
五、对有关责任人员和单位的处理意见.....	8
六、事故整改和防范措施.....	11

祁县阔达建筑服务中心“8·26”一般触电事故调查报告

开篇和事故性质认定

2025年8月26日11时许，祁县阔达建筑服务中心在孙家寨社区维修太阳能路灯杆后，人工安装路灯杆过程中，路灯杆倾倒触碰邻近10kV变压器导致触电，造成1人死亡，1人受伤，直接经济损失118万元。

9月1日，小店区政府依据《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》（国务院令 第493号）等有关法律法规规定，成立祁县阔达建筑服务中心“8·26”事故调查组，区委常委、副区长担任组长，成员单位由区应急局、区农业农村局、公安小店分局、区总工会、小店街道办事处组成。同时，调查组还聘请3名专家参与事故调查，并邀请区纪委监委派人参加事故调查工作。

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、调查询问、查阅资料、技术咨询等工作，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡等情况，并提出了对有关责任单位和责任人员的处理建议和事故防范措施建议。经调查组认定，该起事故是一起因作业人员安全风险辨识不到位，企业安全教育不落实，安全风险防范不到位导致的一般触电生产安全责任事故。现将情况报告如下：

一、事故基本情况

（一）事故经过

2025年8月26日上午8时许，总包单位山西锦原建设工程有限公司现场负责人阎某与分包单位祁县阔达建筑服务中心项目经理李某某共同巡查现场已安装路灯，10时许发现孙家寨社区居委会南健身广场变压器南侧的一路灯太阳能系统运行异常，阎某安排李某某组织人员进行维修。李某某安排任某某、李某某、马某某、任某某、杨某某5名工人对该处路灯进行维修。任某某等人将太阳能路灯杆拆除，对其内部系统进行了检修，11时许，在检修完成后，重新安装路灯杆的过程中，由于当时天气雨后初晴，杆体和地面湿滑，扶杆人员李某某、马某某等手部摩擦力下降，且力度配合不均，未能稳固尚未固定的路灯杆，导致路灯杆向北侧临近的孙家寨5台区10kV/0.4kV变压器方向倾斜，杆体顶端触碰变压器高压侧A相（黄色）PT砸穿护套接触带电导体，引发高压电弧，电流通过路灯杆传导至接触杆体的施工人员，造成李某某直接触电、马某某因电流旁击及摔倒受伤。事故发生后，李某某电话通知阎某，阎某立即给治保主任孙某某打电话通知供电所断电处理并排除现场隐患。任某某11时14分拨打120，11时20分许，120到场，将两人送至太原市中心医院（汾东院区）急诊救治，李某某抢救无效死亡，马某某诊断为电击伤、闭合性颅脑损伤轻型。

（二）项目基本情况

2022年8月15日，区农业农村局牵头组织实施对小店街办孙家寨社区参照美丽乡村建设标准进行改造项目。工程立项批准

文号：小店行审投字〔2022〕66号。2023年3月27日完成项目公开招投标工作，确定该项目施工单位第二标段的中标单位为山西锦原建设工程有限公司，项目内容包括孙家寨社区内的村庄绿化和太阳能路灯的采购、安装维修工程。4月18日，区农业农村局与山西锦原建设工程有限公司签订《合同协议书》，该工程于2024年4月19日开工，工期共390天。

2024年10月，山西锦原建设工程有限公司与祁县阔达建筑服务中心签订《建筑工程劳务分包合同》。具体负责小店区孙家寨社区改造项目路灯装卸、维修改造工程的实施，承包范围包括全部人工、材料周转搬运、耗材材料所需人工。合同价款80万元，工期从2024年10月10日至2025年5月28日。

2023年4月15日，区农业农村局与山西中财工程监理咨询股份有限公司签订《建设工程监理合同》，负责孙家寨社区改造项目中的道路改造、墙体粉刷、太阳能路灯安装、给排水改造、弱电管线入地改造、电力配套工程、绿化工程、公共厕所改造等工程的监理工作。

该项目于2024年10月8日具备施工条件（修缮道路排水工程）后开始建设，路灯项目已于2025年5月底完成，绿化项目计划2025年10月底结束，待初验合格后，农业农村局将对该项目组织验收。事发时项目处于太阳能路灯维修阶段，工人正在进行路灯维修施工作业时发生事故。目前太阳能路灯拆卸维修工作全部完成，总体工程预计2025年11月完成。

（三）相关涉事单位及人员基本情况

1.小店区农业农村局（建设单位），统一社会信用代码：11140105MB1542880U。承担小店区孙家寨社区参照美丽乡村建设标准进行改造工程的任务。

2.祁县阔达建筑服务中心（劳务合作单位），经营者：李某某，统一社会信用代码：92140727MACDE8GD73，类型：个体工商户，组成形式：个人经营，注册日期：2023年03月28日，住所：山西省晋中市祁县经济开发区晋商大道22号5层538室B区，经营范围：一般项目：土石方工程施工；建筑工程机械与设备租赁；特种劳动防护用品销售；建筑材料销售、五金产品零售、仪器仪表销售、照明器具销售、电线电缆经营等（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

3.李某某，男，35岁，群众，身份证号：371321XXXXXXXX5312，祁县阔达建筑服务中心经营者，担任小店区孙家寨社区改造项目的主要负责人，负责该项目的路灯拆卸维修和绿化工作。

4.阎某，男，38岁，群众，身份证号：142725XXXXXXXX0034，山西锦原建设工程有限公司职工，担任小店区孙家寨社区改造项目的现场负责人，负责该项目现场的绿化、亮化以及路灯的安装、维修工作，并与社区进行沟通协调。

5.王某某，男，44岁，群众，身份证号：142424XXXXXXXX5010，山西锦原建设工程有限公司职工，担任小店区孙家寨社区改造项目的安全员，负责该项目的工程进度、质量和安全等工作。

6.王某某，男，60岁，群众，身份证号：140112XXXXXXXX0433，山西中财工程监理咨询股份有限公司专业监理工程师，担任小店

区孙家寨社区改造项目的总监代表，主要负责该项目的安全和质量。

7. 赵某某，男，52岁，群众，身份证号：140112XXXXXXXX1271，小店区农业农村经济发展中心副主任，小店区孙家寨社区改造项目的负责人。

二、事故应急处置及评估情况

（一）应急处置情况

事故发生后，现场工人立即拨打了120急救电话，将两名伤者送至山西煤炭中心医院进行救治。李某某经抢救无效死亡；马某某诊断为电击伤、闭合性颅脑损伤轻型，院外随诊。

（二）评估情况

事故发生后，区政府立即组织相关部门赶赴现场组织断电处置、协调救援及善后处置等工作。8月26日，用人单位与死者家属达成赔偿协议，善后工作已全部完成，未引发信访和舆情等问题。此次事故未对环境造成影响，也未产生其他社会不良影响。

三、善后处置、人员伤亡和经济损失情况

事故发生后，区政府立即督促落实善后工作，要求涉事单位主动对接死亡人员家属，积极妥善处理善后事宜。依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）等标准和规定，核定事故造成的直接经济损失为118万元。

姓名	性别	年龄	身份证号	户籍	伤亡情况
李某某	男	57	140112XXXXXXXX0816	山西省太原市	死亡
马某某	男	57	140112XXXXXXXX0838	山西省太原市	轻伤

四、现场勘查及原因分析

（一）现场勘查

事发地点位于太原市小店区孙家寨社区居委会以南健身广场太阳能路灯杆处。



（太阳能路灯安装基座及事故发生点位置图）



（太阳能路灯倾倒触电现场图）

小店区孙家寨社区 8 月 26 日气象要素实况

要素 时间	气温 单位 (°C)	雨量 单位 (mm)	风向	极大风速(米/秒)
7 时	20.0	无	北风	2.3
8 时	21.2	无	北风	2.6
9 时	21.1	0.3	北风	2.8
10 时	21.4	0.6	北风	2.6
11 时	22.0	0.3	北风	3.6
12 时	22.2	0.5	北风	3.0

（小店区气象局提供 8 月 26 日气象要素实况图）

（二）直接原因

经现场勘查，路灯杆高度 6 米、重量 50 公斤。太阳能路灯杆维修后安装时，采用人工（5 人协力共同作业，易受力不均）

扶杆的方式进行。现场施工人员未按照《建筑施工作业劳动防护用品配备及使用标准》（JGJ184-2009）第 3.0.2 条^①规定配备符合耐压等级的绝缘手套与绝缘鞋，仅佩戴普通施工作业使用手套，且未穿着绝缘鞋，加之现场雨后杆体及地面湿滑，导致扶起的路灯杆控制失衡，直接倾倒向临近变压器，杆体顶端触碰临近孙家寨 5 台区 10kV/0.4kV 变压器高压侧 A 相（黄色）PT 砸穿护套接触带电导体，引发高压电弧，电流通过路灯杆传导至接触杆体的施工人员，导致李某某直接触电死亡、马某某因电流冲击及摔倒受伤，是此次触电事故发生的直接原因。

（三）间接原因

1. 高风险区域内施工作业未采取防触电措施。经现场勘查事故中路灯杆安装位置与变压器的距离为 4 米，根据《电力设施保护条例》（国务院令第 588 号）10kV 第十条^②规定，变压器周围 5 米范围内为高压危险区域。施工单位在作业前未按照《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）第 7.5.2 条^③规定采取防触电安全技术措施，导致杆体倾斜时直接触碰变压器后形成导电通路，引发电弧触电事故。

2. 安全教育培训技术交底不到位。作业前祁县阔达建筑服务

①《建筑施工作业劳动防护用品配备及使用标准》（JGJ184-2009）第 3.0.2 条 电气作业时，应配备相应等级的绝缘鞋、绝缘手套和有色防护眼镜。

②《电力设施保护条例》（国务院令第 588 号）10kV 第十条 架空电力线路保护区：导线边线向外侧水平延伸并垂直于地面所形成的两平行面内的区域，在一般地区各级电压导线的边线延伸距离 1-10 千伏为 5 米。 ”

③《建设工程施工现场供用电安全规范》（GB50194-2014）第 7.5.2 条 当需在外电架空线路保护区内施工或作业时，应在采取安全措施后进行。

中心仅对路灯维修工人进行口头要求，未对其进行系统安全培训和交底。调查显示，死者李某某为“临时顶班人员”，未接受安全培训教育，未掌握“高压区域作业风险辨识方法”等关键知识。

3. 现场安全监督管理不到位。山西锦原建设工程有限公司安全管理人员未能在作业现场实施监督管理工作，未能督导分包单位在存在安全风险重点区域的作业条件进行辨识和防范。山西中财工程监理咨询股份有限公司未按照《建设工程监理规范》（GB/T50319-2013）第5.2.3条^④规定对现场进行巡视检查，未能及时发现存在的安全隐患，并及时制止。

4. 风险辨识不到位。维修的路灯杆与变压器实际距离4米左右，路灯杆实际高度为6米。作业前作业人员未有效辨识作业区域安全距离、未考虑和防范雨后路灯杆湿滑，人工立杆期间扶杆受力不均等存在的风险隐患。

五、对有关责任人员和单位的处理意见

1. 李某某，男，35岁，群众，身份证号：371321XXXXXXXXX5312，祁县阔达建筑服务中心的法人代表，担任小店区孙家寨社区改造项目的主要负责人（现场作业指挥员），负责该项目的路灯拆卸维修和绿化工作，未能正确履行主要负责人安全管理职责，现场作业风险辨识不足，未采取有效防范措施，在事故发生中负有主要责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条^⑤之

^④《建设工程监理规范》（GB/T 50319-2013）第5.2.3条 项目监理机构对巡视中发现的问题，应及时要求施工单位整改；对重大质量安全隐患，应及时签发工程暂停令，并报告建设单位。

^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，处上一年年收入百分之四十的罚款；（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之

规定，由小店区应急管理局对其给予罚款的行政处罚。

2. 阎某，男，38岁，群众，身份证号：142725XXXXXXXX0034，山西锦原建设工程有限公司担任项目负责人，负责该项目现场的绿化、亮化以及路灯的安装、维修工作，未能履行现场监督管理职责。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^⑥之规定，由小店区应急管理局对其给予罚款的行政处罚。

3. 王某某，男，44岁，群众，身份证号：142424XXXXXXXX5010，山西锦原建设工程有限公司担任该项目的安全员，负责该项目的工程质量进度和安全等工作，未对新入场职工未组织安全教育和技术培训，未在作业现场进行安全监护，未对作业环境进行有效安全风险辨识并制定防范措施。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^⑦之规定，由小店区应急管理局对其给予罚款的行政处罚。

4. 王某某，男，60岁，群众，身份证号：140112XXXXXXXX0433，山西中财工程监理咨询股份有限公司专业监理工程师，担任小店区孙家寨社区改造项目的总监代表，负责该项目的安全、质量的监督管理工作，未督促施工单位对现场路灯维修作业内容进行报

六十的罚款；（三）发生重大事故的，处上一年年收入百分之八十的罚款；（四）发生特别重大事故的，处上一年年收入百分之一百的罚款。

⑥《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定：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。

⑦《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定：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。

备，未对作业情况实施监理行为，应承担事故发生的安全监督管理责任。建议依据《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条^⑧之规定，由小店区应急管理局对该公司处以罚款的行政处罚。

5. 赵某某，男，52岁，党员，身份证号：140112XXXXXXXX1271，小店区农业农村经济发展中心副主任，担任孙家寨社区美丽乡村建设标准改造工程项目具体责任人，负责对该项目的监督管理和指导工作，未能正确履行安全监督管理职责，建议纪检监察机关依据干部管理权限，依法进行处理。

6. 祁县阔达建筑服务中心，未严格落实安全生产主体责任，对作业现场风险辨识不足，未采取有效防范措施，现场指挥员能力不足，应承担事故发生的主要责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条^⑨之规定，由小店区应急管理局对该公司处以罚款的行政处罚。

7. 小店区农业农村局，推动孙家寨社区美丽乡村建设标准改造工程建设单位。对此项目安全监督管理不到位，建议小店区农业农村局向小店区政府做出深刻检查，并报事故调查组备案。同时举一反三，吸取教训，对所有在建项目立即开展安全督导检查，

⑧《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条之规定：事故发生单位其他负责人和安全生产管理人员未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，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20%至30%的罚款；（二）发生较大事故的，处上一年年收入30%至40%的罚款；（三）发生重大事故的，处上一年年收入40%至50%的罚款；（四）发生特别重大事故的，处上一年年收入50%的罚款。

⑨《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；（二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处二百万元以上一千万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处一千万元以上二千万元以下的罚款。发生生产安全事故，情节特别严重、影响特别恶劣的，应急管理部门可以按照前款罚款数额的二倍以上五倍以下对负有责任的生产经营单位处以罚款。

督促施工单位严格落实各项安全管理制度，严格执行操作规程，防止类似事故发生。

六、事故整改和防范措施

（一）提高政治站位。各部门、企业要深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要论述，深刻认识生产安全工作的重要性，加强建筑施工领域隐患排查治理工作，不断固本强基、提质强能，推动安全生产治理模式向事前预防转型，有效减少一般事故、遏制较大事故、坚决杜绝重特大事故，以高水平安全保障高质量发展。

（二）压实主体责任。各企业要严格落实企业安全生产主体责任，认真吸取事故教训，依法规范本单位生产经营活动；要全面开展隐患排查治理工作，加强现场施工管理，严格落实“双重预防”机制，制定防范措施，有效规避安全作业风险。扎实开展全员安全教育培训，尤其要加强对临时用工人员的教育培训；要进行系统全面的安全技术交底，并加强作业环节监督管理。

（三）加强监督管理。要严格落实监管职责，要举一反三，吸取教训，加大对建设工程的督导检查，定期组织开展项目安全体检，鼓励聘请专家开展隐患排查整治，及时发现和消除安全隐患，加强安全教育培训和对施工作业人员的安全监督管理，督促落实各项安全措施，坚决杜绝“三违”作业行为，确保安全生产。

（四）加强“小微工程”安全管理。建设单位、施工单位、

劳务单位各层级及各岗位职责一定要健全明确，督导按职责履行责任，确保施工现场做到监管到位、技术支持到位、人员素质和技术培训到位，各项目从制度、监督、技术、人员、经费、法规等多方面入手，形成系统化的管理机制，有效防范安全事故发生。