

绍兴纳阳化纤有限公司“7·3”触电事故调查报告

2020年12月17日、28日，绍兴市柯桥区应急管理局先后收到绍兴市信访局、市应急管理局转来的信访件，举报人梁成忠、梁影（系事故亡人史洪龙的岳父和妻子）均反映在2020年7月3日下午，绍兴市柯桥区钱清街道九岩工业园区内发生一起触电事故，造成1人死亡，要求调查。经绍兴市柯桥区应急管理局先期核查，反映情况基本属实。

依据《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》和《浙江省生产安全事故报告和调查处理规定》等有关法律法规，2021年1月4日，经绍兴市柯桥区人民政府同意，成立了由区应急管理局牵头，区公安分局、区总工会参加的绍兴纳阳化纤有限公司“7·3”触电事故调查组（以下简称事故调查组），聘请浙江省应急管理科学研究院有关专家参与，同时邀请绍兴市柯桥区人民检察院派员参加。

事故调查组按照“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、调阅材料、检测鉴定、综合分析等，查明了事故发生经过、发生原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，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，对事故原因及暴露出的问题，提出了事故防范措施建议。

事故调查组认定：绍兴纳阳化纤有限公司“7·3”触电

事故是一起作业人员未采取任何安全防护措施，违规使用高压清洗机（后经检测该机器存在漏电）清洗网络喷嘴，且事发时作业现场的二级配电箱未安装漏电保护器，从而导致作业人员触电身亡的一般生产安全责任事故。

一、事故有关情况

（一）事故发生经过和救援情况

2020年7月3日下午，杭州萧山天阳纺织原料有限公司员工史洪龙在未穿戴任何绝缘劳动防护用品的情况下，上身赤膊在绍兴纳阳化纤有限公司一楼仓库南门附近，违规用高压清洗机清洗加弹机上拆下来的一批网络喷嘴。15时45分左右，从事废品收购生意的余永峰路经此处，发现史洪龙躺在地上，有触电迹象。余永峰立马将此事告诉沈传荣，沈传荣随即通知其儿子沈建阳，沈建阳通知其妻子傅钊弟。随后沈建阳、傅钊弟立马赶往公司。在赶往公司路上，傅钊弟拨打了120，拨打时间为15时55分。16时03分左右，120救护车到现场并立即将史洪龙送绍兴市中心医院进行抢救。17时39分左右，史洪龙经绍兴市中心医院抢救无效死亡。经医院认定，死者死亡原因为电击伤。

（二）事故造成的人员伤亡和直接经济损失

史洪龙，男，汉族，1984年4月8日出生，安徽省临泉县人，系杭州萧山天阳纺织原料有限公司员工（已在本次事故中死亡）。事发时史洪龙由杭州萧山天阳纺织原料有限公司派遣至绍兴纳阳化纤有限公司常年进行技术、质量监督，协助生产指导。

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721）及《国家安全监管总局印发关于生产安全事故调查处理中有关问题规定的通知》（安监总政法〔2013〕115号）等规定，初步估计直接经济损失约为 5.46 万元（不含丧葬抚恤费、补助救济费及善后处理费等费用）

（三）事故相关单位基本情况

1. 事故发生单位。绍兴纳阳化纤有限公司（以下简称纳阳公司），成立于2013年12月5日，注册资本壹佰万元整，住所浙江省绍兴市柯桥区钱清镇九岩村3幢，事发时法定代表人傅钊弟，2020年12月21日更名为张爱芬。经营范围包括涤丝加弹；生产、加工：针纺织品、服装、鞋帽；批发、零售：轻纺原料、针纺织品、服装及辅料、鞋帽；货物进出口。

事故发生单位地理位置如图 1 所示。



图 1 事故发生单位地理位置图

2. 劳务派遣单位。杭州萧山天阳纺织原料有限公司（以下简称天阳公司），成立于 1996 年 8 月 22 日，注册资本伍拾万元整，住所浙江省杭州市萧山区衙前镇浙江纺织采购博览城 26 幢 6 号，法定代表人沈传荣。经营范围包括经销：轻纺原料及产品，化工产品（除危险化学品及易制毒化学品），建筑材料。

经调查发现，绍兴纳阳化纤有限公司实际控制人为傅钊弟，杭州萧山天阳纺织原料有限公司实际控制人为沈建阳，傅钊弟与沈建阳为夫妻关系，沈传荣与沈建阳为父子关系。

二、现场勘查情况及事故原因分析

（一）现场勘查情况

通过现场勘察，发现涉事雨伞牌 YS-398 型高压清洗机电源线与泵机连接配电端存在漏电现象（见图 2），现场实测电源相线与高压清洗机外壳绝缘电阻阻值为 $0.02\text{M}\Omega$ （见图 3），起不到绝缘保护作用。高压清洗机所连接的电源延长线插座跨接自现场的二级配电箱，电源延长线插座只进行了火线和零线的跨接，并未连接地线（见图 4），导致漏电发生时起不到分流保护作用。同时现场二级配电箱未安装漏电保护器（见图 5），在触电发生时起不到断电保护作用。而史洪龙上身赤裸在潮湿环境使用移动电动设备进行冲洗作业时，未穿戴任何绝缘安全防护用品（未穿戴绝缘手套和绝缘胶鞋，见图 6）由于上述的触电安全隐患的存在，最终导致史洪龙在手握高压清洗机因漏电而带电的金属龙头时与地面形成导电回路，导致强电流流经身体而引发触电事故。



图 2 高压清洗机漏电检测现场图

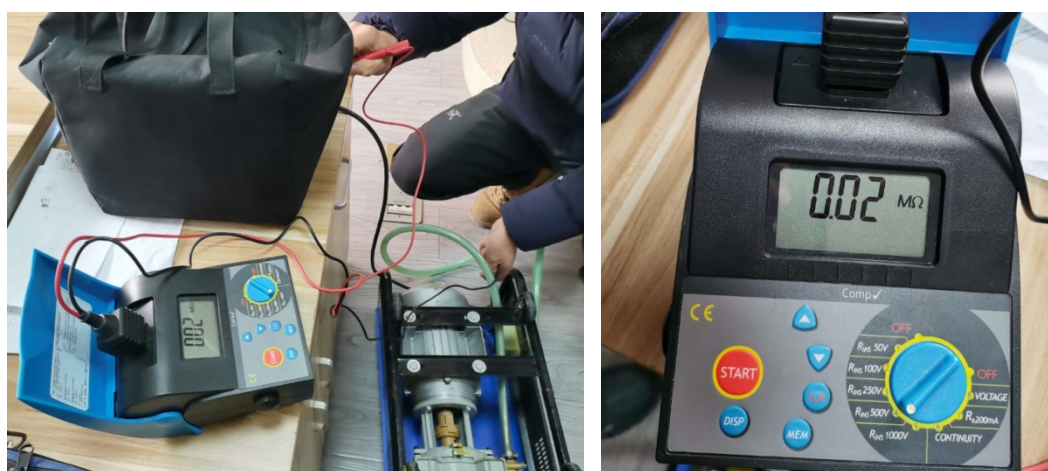


图 3 高压清洗机绝缘电阻检测现场图



图 4 现场电源插座跨接未接地线隐患图

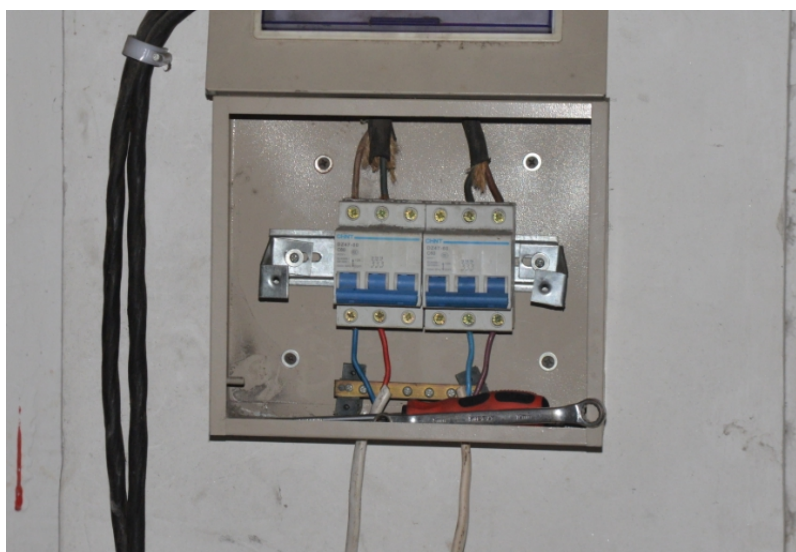


图 5 现场二级配电箱未安装漏电保护器隐患图



图 6 未穿戴绝缘手套和绝缘胶鞋隐患图

触电事故演化过程如图 7 所示。

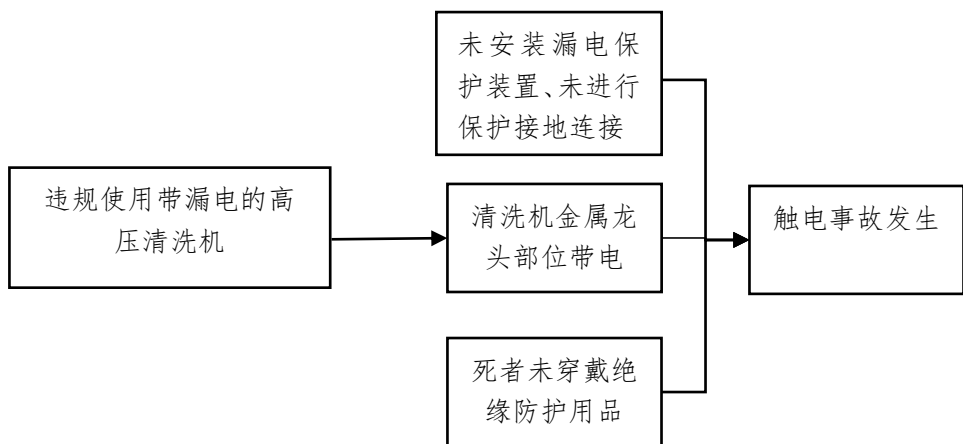


图 7 触电事故演化过程

（二）事故原因分析

1. 事故直接原因

史洪龙在未穿戴任何绝缘安全防护用品的情况下，上身赤膊、穿拖鞋在潮湿环境中作业，违反公司规定使用高压清洗机（后检测机器漏电）清洗网络喷嘴，带电的金属龙头与地面形成导电回路，导致强电流流经身体而引发触电事故。

2. 事故间接原因

（1）企业安全管理不到位

一是隐患排查整治不到位。绍兴纳阳化纤有限公司未建立安全隐患排查制度，对生产作业场所内电气安全隐患排查落实不到位，对安全风险辨识能力不足，未能及时排查和消除事故区域内二级配电箱未正确安装漏电保护器、高压清洗机连接插座没有接地线等安全隐患。

二是安全培训教育不到位。绍兴纳阳化纤有限公司对现场作业员工安全培训教育流于形式，导致涉事员工自我保护和安全意识淡薄，在未穿戴劳动防护用品的情况下违规冒险作业。

三是事故应急救援处置不及时。绍兴纳阳化纤有限公司缺乏对触电事故的现场应急处置演练和具体处置措施，作业现场也没有配备相应的应急救援设备，导致延误了第一救援时间。

（2）属地监管履职不到位

一是督促企业落实主体责任不到位。对企业安全生产工作监督指导不力，在压实企业落实安全生产主体责任上不够

到位，企业安全生产隐患排查机制没有落实。

二是安全生产隐患排查不到位。组织网格化安全生产隐患排查流于形式，未能有效及时发现并消除事故隐患。

三是安全生产宣传培训不到位。组织开展安全生产宣传教育培训工作不够深入，企业主要负责人、安管员、从业人员安全意识淡薄。

三、事故相关单位主要问题

（一）绍兴纳阳化纤有限公司

1. 未落实安全生产主体责任。违反《安全生产法》第十九条¹、《浙江省安全生产条例》第十五条第一款²之规定，未建立安全生产责任制，未明确岗位责任人员、责任范围等内容，未建立健全生产安全事故隐患排查治理制度。

2. 未制定应急救援预案、演练制度。违反《安全生产法》第七十八条³、《生产安全事故应急条例》第五条第二款⁴之规定，未制定生产安全事故应急救援预案，未定期组织演练，在本次事故中主要表现为应急救援处置不及时。

3. 用电安全风险认识不足。违反《安全生产法》第二十五条第一款、第二款、第四款⁵、第四十二条⁶之规定，未执行

¹ 《安全生产法》第十九条 生产经营单位的安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。生产经营单位应当建立相应的机制，加强对安全生产责任制落实情况的监督考核，保证安全生产责任制的落实。

² 《浙江省安全生产条例》第十五条第一款 生产经营单位应当建立健全生产安全事故隐患排查治理制度，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当通过文字、图像等方式如实记录，并向从业人员通报。记录保存期限不得少于三年。

³ 《安全生产法》第七十八条 生产经营单位应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。

⁴ 《生产安全事故应急条例》第五条第二款 生产经营单位应当针对本单位可能发生的生产安全事故的特点和危害，进行风险辨识和评估，制定相应的生产安全事故应急救援预案，并向本单位从业人员公布。

⁵ 《安全生产法》第二十五条第一款、第二款、第四款 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。生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当

安全生产教育和培训有关规定，未配齐安全防护用品，对用电安全风险意识淡薄。

（二）杭州萧山天阳纺织原料有限公司

未执行安全生产教育和培训有关规定。违反《安全生产法》第二十五条第二款⁵之规定，未对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。

四、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

（一）免于追究责任人员

史洪龙，天阳公司员工，对事故的发生负有直接责任，因在事故中死亡，免于追究责任。

（二）建议追究行政责任人员及责任单位

1. **傅钊弟**，事发时为纳阳公司法定代表人，作为公司主要负责人对公司的安全生产工作全面负责。在本次事故中未依法履行安全生产管理职责，对作业人员长期存在的违章作业行为管理不严，未进行有效督促整改和批评教育。建议柯桥区应急管理局依照《安全生产法》第九十二条第（一）项之规定对其作出行政处罚。

2. **绍兴纳阳化纤有限公司**，对事故发生负有责任，建议柯桥区应急管理局依照《安全生产法》第一百零九条第（一）项之规定对其作出行政处罚。

3. **杭州萧山天阳纺织原料有限公司**，未按照规定对被派遣劳动者进行安全生产教育和培训。建议由杭州市萧山区应

对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。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。

⁶ 《安全生产法》第四十二条 生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

急管理局依法对其作出行政处罚。

（三）建议公职人员处理

略。

五、事故防范措施建议

（一）严格落实安全生产主体责任

绍兴纳阳化纤有限公司要深刻吸取事故教训，公司主要负责人、安管员及从业人员要认真学习《安全生产法》、《浙江省安全生产条例》等有关安全生产方面的法律法规，严格落实安全生产责任制、制定本公司安全生产规章制度和操作规程，加强落实安全生产教育培训计划；制定本公司生产安全事故应急救援预案，定期开展演练并做好相关记录；切实保障必要的安全生产资金投入，为从业人员提供必要的劳动防护用品；聘请有关专家对公司的日常安全管理、安全生产设施设备等情况进行彻底排查，确认是否存在安全隐患，尤其要注重电气安全的排查，杜绝事故发生。

（二）强化安全隐患排查和培训教育

各镇街和相关企业要加大安全生产检查力度，将生产场所电气安全作为检查重点进行隐患排查。日常加强对作业场所低压电气设备和线路的规范标准符合性检查，重点检查电气线路的绝缘防护、设备保护接地等，定期开展保护接地电阻检测，相关事故隐患排查治理情况要如实记录并向从业人员通报；加强对从业人员安全生产教育和培训质量，切实提高从业人员安全素养，务必做到先培训，后上岗。

（三）加强应急队伍建设落实监管职责

钱清镇人民政府要严格履行属地监管职责，进一步强化应急队伍建设，加强对企业主要负责人、安全管理人员和特种作业人员培训，不断提高劳动者的安全素质；加强应急管理站队伍建设和人员配置，配足配强专（兼）职监管人员，确保应急管理工作“有人管、管得好”；加大日常巡查检查和专项执法检查力度，督促辖区企业落实安全生产主体责任，排查和消除各类生产安全事故隐患。各镇街和相关企业要牢记事故教训并引以为戒，举一反三，防范类似事故的再次发生。

绍兴纳阳化纤有限公司“7·3”触电事故调查组

2021年4月29日