

耿马孟定吴迪水箱加工厂“6·5” 一般触电事故调查报告

耿马孟定“6·5”一般触电事故调查组

2023 年 7 月 31 日

目录

一、事故基本情况	2
(一) 事故发生单位概况	2
(二) 事故发生经过	2
(三) 事故现场情况	3
(四) 人员伤亡情况和经济损失情况	5
二、事故应急处置及评估情况	5
(一) 事故信息接报及响应情况	5
(二) 事故现场应急处置情况	6
(三) 医疗救治和善后处置情况	6
(四) 事故应急处置评估	7
三、事故原因分析	7
(一) 直接原因分析	7
(二) 事故相关检验检测和鉴定情况	8
(三) 其他可能因素排除	8
(四) 间接原因分析	9
四、对有关责任人员和责任单位的处理建议	9
(一) 因在事故中死亡免于追究责任人员	9
(二) 对事故有关责任人员的处理建议	10
(三) 对相关责任部门的处理建议	11
五、事故应汲取的主要教训	11
(一) 未牢固树立安全发展理念	11
(二) 从业人员安全意识淡薄	12
(三) 经营主体未严格落实安全生产法律法规	12
(四) 监管职能部门监督检查不力	12
六、事故防范和整改措施建议	13
(一) 强化安全发展理念，筑牢安全防线。	13
(二) 加强安全教育培训，提高从业人员综合素质	13
(三) 严格落实特种作业相关要求	13
(四) 扛实党委政府属地管理和部门监管责任	14

耿马孟定吴迪水箱加工厂“6·5” 一般触电事故调查报告

2023年6月5日20时35分许，云南省临沧市耿马自治县孟定镇吴迪水箱加工厂发生一起触电事故，造成1人死亡，直接经济损失35万元。

事故发生后，耿马自治县县委、县人民政府高度重视，并迅速组织相关部门参与事故救援处置工作。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》（国务院令 第493号）等法律法规规定，2023年6月6日，耿马自治县人民政府批准成立了由县人民政府办公室主任任组长，县应急管理局局长、县市场监督管理局局长及县人民政府办公室副主任、县公安局副局长、孟定镇副镇长各一名分管领导为副组长，县总工会、县纪委监委等部门领导为成员的耿马孟定“6·5”一般触电事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请县人民检察院派员参加，依法开展事故调查工作。

事故调查组坚持“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过事故现场勘验、调查询问相关人员、查阅收集有关资料、现场模拟等方法，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对事故责任人和责任单位的处理意见，并针对事故暴露出的问题提出防范及整改措施建议。

经调查认定，耿马孟定吴迪水箱加工厂“6·5”触电事故是一起因无证违规作业造成的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位概况

1.事故单位基本情况。吴迪水箱加工厂位于云南省临沧市耿马县孟定镇新寨村怕练组振清二级公路旁，业主吴建国，于2022年5月份以10万元转让费的价格从一名叫陈忠的男子手里转租过来并用于经营水箱加工，在转让之前，系陈忠与孟定镇新寨村委会怕练组村民赵小强手中租赁，用于经营门窗加工店。吴迪水箱加工厂主要生产经营居民日常使用的太阳能水箱、生活使用水箱等物品，作业范围涉及电焊作业，切割作业，抛光打磨作业。吴建国日常生产经营过程中经常雇佣字春浩、秧龙发、仔龙（缅甸人）3名工人协助其进行水箱加工和安装。

2.事故单位安全管理情况。吴迪水箱加工厂固定员工有4人（包括业主吴建国在内），日常作业范围包括电焊、氩弧焊、切割、打磨抛光。经现场检查，吴迪水箱加工厂未建立安全生产管理制度，未制定和开展安全生产教育培训，未给从业人员提供符合国家标准的防护用具，未明确安全生产管理人员，且包括吴建国在内的4名工人均无电工、电焊操作证书，死者李应伟为吴建国临时聘用电焊工人，同样无电工作业、焊接作业证书。

（二）事故发生经过

2023年6月5日19时许，当事人吴建国因其聘用的3名工

人休息，故临时联系工人李应伟前来协助焊接容量为 3 吨的方形水箱，工时费为 300 元人民币。当日 20 时许，工人李应伟使用吴建国提供的一台“肯德宝”牌氩弧焊机对水箱进行焊接，因水箱需要从内部进行焊接，所以在吴建国的协助下，工人李应伟将氩弧焊机、一台台式电风扇、一盏节能灯和一个带线插板放进水箱通电后进行作业。当日 20 时 35 分左右，吴建国听到工人李应伟叫喊后，及时上前查看，发现李应伟已经昏迷，多次喊叫无反应，判断可能是发生触电，吴建国便立即将电源切断。但因水箱进出口狭窄，现场无他人协助，吴建国无法独自将工人李应伟拉出来，便迅速拨打 120 急救电话，十多分钟后，孟定中心医院医护人员赶到现场，医护人员与吴建国合力将工人李应伟从方形水箱拉出来，经医护人员急救、检测检查确定李应伟已无生命体征。

（三）事故现场情况

1.现场气候环境情况

2023 年 6 月 5 日 20 时至 21 时，事故现场附近天气晴，平均气压 943.6 百帕，平均温度 33.6 度，最高温度 35.4 度，最低气温 33.5 度，平均相对湿度 42%，平均风向（西南），风速 0.5 米/秒，最大风向（西南），风速 0.7 米/秒，极大风向（西南），风速 2.7 米/秒，降雨量 0.0 毫米。

2.事故现场情况

吴迪水箱加工厂位于云南省临沧市耿马县孟定镇新寨村怕练组振清二级公路旁，该厂房为钢架彩钢瓦结构一层简易房（东西

走向），坐北朝南，东侧设有一间储物间，堆放零部件等杂物，西侧设有一间办公区和休息室，厂房中部为带彩钢瓦顶棚的开阔作业场所，店门口的院场摆放数个焊接好的水箱及铁架子，作业场所内放置有水箱加工需要使用到的切割机、电焊机、抛光机等设备。在作业场所东侧放置一个未完工的方形水箱，经业主吴建国确认，事故发生在该水箱焊接过程中，事故发生时工人李应伟使用到的设备为一台“肯德宝”牌氩弧焊机、一台电风扇、一盏节能灯、一个带线插板。

中心现场在未焊接完工的水箱内，该水箱为长 2 米，宽 1 米，高 1.5 米的正方体水箱，容量为 3 吨。根据水箱使用和外观要求，作业人员需进入箱体内进行焊接，因水箱进口狭窄，且密封不透光，故需要将焊接设备、照明灯具、风扇等放入水箱内进行作业。



吴迪水箱加工厂现场概貌



事发时焊接水箱使用到的设备（电风扇、节能灯、氩弧焊机、插板）

（四）人员伤亡情况和经济损失情况

事故造成 1 人死亡，直接经济损失 35 万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2023 年 6 月 5 日 20 时 39 分，业主吴建国发现李应伟触电后，立即拨打孟定镇新寨村委会村支书蔡文强电话，把李应伟触电情况报告给蔡文强，蔡文强让吴建国拨打 120 急救电话。20 时 45 分，吴建国用手机拨打孟定中心医院电话（6520120）请求救援，在医务人员赶到吴迪水箱加工厂后，吴建国与医务人员合力将李应伟从方形水箱内抬出来，并由医务人员对李应伟进行检查，在确诊李应伟已无生命体征后，吴建国于 21 时 20 分拨打孟定派出

所报警电话（6516996）反映相关情况，孟定派出所接报后迅速派出警力赶赴现场开展调查，并将李应伟尸体转移至殡仪馆冰存，同时封锁事故现场。经现场勘察，排除刑事案件后，于22时01分，孟定派出所及时把调查情况汇报孟定镇人民政府。2023年6月5日23时22分，孟定镇人民政府汇总情况后以事故信息专报向县应急管理局报告。县应急管理局核实有关情况后于2023年6月6日01时00分以值班信息向耿马自治县县委、县人民政府、县纪委监委、县政法委、县委网信办、市应急管理局报告，并在国家应急指挥综合业务系统进行信息录入上报。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后，县委、县人民政府高度重视，迅速组织应急、公安、卫健、民政及孟定镇人民政府等部门开展事故善后处置工作，进一步排除问题隐患，关闭电源，避免发生次生事故，及时封控事故现场，保存原始物品，冰存死者尸体，为事故调查组开展事故调查做好准备。为切实抓好事故的调查处理工作，经县人民政府批准，于2023年6月6日成立了耿马孟定“6·5”一般触电事故调查组，迅速对事故开展全面调查。

（三）医疗救治和善后处置情况

在吴建国拨打孟定中心医院值班电话后，医护人员赶到吴迪水箱加工厂与业主吴建国合力将李应伟从水箱内抬出来，经医护人员急救、检测检查，确定李应伟已无生命体征。后吴建国及时报警，经过公安机关核查身份，第一时间把事故相关情况告知李

应伟家属。并由司法、民政、孟定镇等部门全力参与善后处理工作，妥善安抚家属情绪，积极组织业主与家属进行沟通协商。在平等自愿的基础上，经双方协商达成死亡赔偿协议，并签订了死亡赔偿协议书，李应伟遗体于6月6日由家属火化安葬。

（四）事故应急处置评估

此次事故应急响应迅速、各部门参与救援处置得当，未造成次生灾害和衍生事故；信息报送及时，未出现迟报、漏报、瞒报的情况；业主积极主动配合事故调查和相关善后、赔偿等工作。经评估，本次事故应急处置及时、科学、有效。

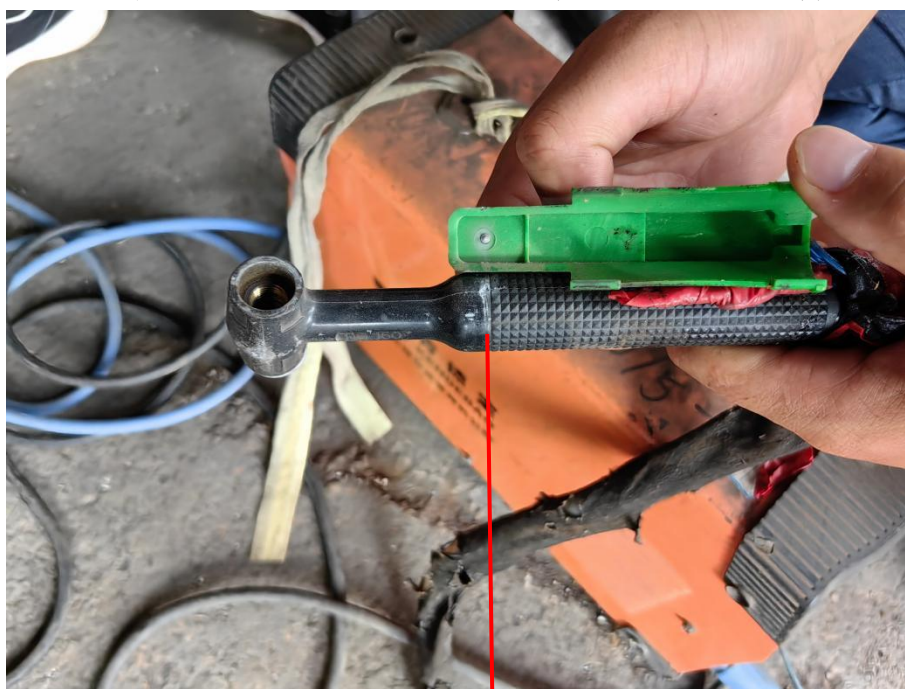
三、事故原因分析

事故的直接原因是当事人李应伟未经专门培训合格并取得电工作业、焊接作业证书的情况下，违规使用氩弧焊机焊接水箱，因氩弧焊机焊枪枪头漏电导致李应伟触电身亡。

（一）直接原因分析

事故发生后，调查组及时组织供电局专业人员对事故现场进行勘验，发现当事人未经专门培训合格并取得相应从业资格证书，擅自从事电焊作业，违规使用氩弧焊机焊接水箱，不具备基本作业安全技能，违反了特种作业规定。经专业人员用检测仪器按程序分别对事发时李应伟使用的设备进行检测，发现使用的“肯德宝”牌氩弧焊机焊枪枪头存在漏电情况，同时对“肯德宝”牌氩弧焊机开关进行拆卸检查发现，位于手柄按钮处的开关已下滑至焊接金属头部位，在通电情况下开关闭合出现漏电情况，在作业

过程中，工人按压开关焊接时焊枪枪头漏电形成电流通路，带电的枪头与被焊接的铁皮水箱接触，电流通过枪头、铁皮水箱与大地形成回路，导致在铁皮水箱密闭空间内作业人员触电，且作业人员完全置身于铁皮水箱内，无法摆脱电源，导致触电身亡。



漏电电斑痕迹

（二）事故相关检验检测和鉴定情况

公安法医尸体检验情况：根据耿马傣族佤族自治县公安司法鉴定中心出具的法医学尸表检验意见书（耿公检（尸）字〔2023〕18号）分析论证：死者李应伟头面部及右前臂皮肤有高温造成的热损伤表现，符合触电后形成的电流斑，分析为致命伤。

（三）其他可能因素排除

根据现场检查勘察，调查询问相关人员及公安部门法医学检验报告综合分析，排除人为暴力机械损伤和突发疾病致死等因素。

（四）间接原因分析

1.生产经营单位安全管理缺失。经调查发现，吴迪水箱加工厂安全生产管理工作严重缺失，未严格执行国家法律法规，未按要求制定并落实本单位安全管理制度。在明知李应伟无电工作业、焊接作业证书情况下，仍然临时聘用李应伟来帮忙从事电焊作业，且在作业过程中，未提供符合国家标准的防护用具，未在作业现场进行监护。未对作业使用的氩弧焊机、焊枪枪头进行定期养护检修，未开展安全教育培训。

2.当事人安全意识淡薄。当事人在无电工作业、焊接作业证书情况下，未佩戴任何劳动防护用具上岗作业。对作业场所可能存在的危险因素应该预见而没有预见，盲目自信，凭老经验老办法，在未采取任何安全防护措施的情况下开展作业。

3.监管部门存在监管缺位。属地政府和监管部门在日常监管过程中，对吴建国违规作业行为未能及时发现并纠正，存在监管缺位情况。

四、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）因在事故中死亡免予追究责任人员

李应伟（男，群众，汉族，1996年10月25日出生，身份证号码：53352519961025****，户籍地：云南省临沧市镇康县木场乡****，工作单位：无，已触电死亡），未经专门培训合格并取得相应从业资格证书，擅自从事电焊作业；未认真遵守安全生产规章制度和操作规程，未佩戴和使用符合国

家标准的劳动防护用品，忽视岗位存在的不安全因素，盲目自信，擅自作业。违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条¹、第五十八条²之规定，对此次事故发生负有直接责任，但因其在事故中已死亡，建议不再追究其相关责任。

（二）对事故有关责任人员的处理建议

吴建国（男，群众，蒙古族，41岁，居民身份证号码15232219820501****，户籍地：内蒙古通辽市科尔沁左翼中旗架玛吐镇，现居住在云南省临沧市耿马县孟定镇****），现为吴迪水箱加工厂个体经营业主。其在日常经营水箱焊接、切割、抛光等加工作业过程中，未制定本单位安全生产规章制度和操作规程；未制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；未给从业人员提供符合国家标准或者按行业标准的劳动防护用品，并督促、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。临时聘用未经专门的安全作业培训并取得相应资质的人员从事特种作业。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（二）（三）项³、第三十条⁴、第四十五条⁵之规定，对此次事故发生负有管理

1. 《中华人民共和国安全生产法》第五十七条 从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。

2. 《中华人民共和国安全生产法》第五十八条 从业人员应当接受安全生产教育和培训，掌握本职工作所需的安全知识，提高安全生产技能，增强事故预防和应急处理能力。

3. 《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：（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划。

4. 《中华人民共和国安全生产法》第三十条 生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。特种作业人员的范围由国务院应急管理部门会同国务院有关部门确定。

5. 《中华人民共和国安全生产法》第四十五条 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。

责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十三条⁶之规定，建议由耿马自治县应急管理局对其违法行为作出行政处罚。

（三）对相关责任部门的处理建议

孟定镇人民政府，负有属地监管责任，应当按照职责对本行政区域内生产经营单位安全生产状况进行监督检查，严格落实地方政府安全生产责任，但孟定镇人民政府在日常监管过程中，未能及时发现并加以制止纠正生产经营单位的违法违规行为，存在漏管失管情况。对此次事故发生负有属地监管责任，建议其向耿马自治县人民政府作出深刻检查。

五、事故应汲取的主要教训

（一）未牢固树立安全发展理念

习近平总书记在关于安全生产的重要论述中强调，坚持人民至上、生命至上，统筹发展和安全两件大事，把握新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局的角度科学谋划推动安全生产工作，强化忧患意识、风险意识、底线思维，时刻绷紧安全生产这根弦，牢牢守住安全生产底线。该起事故是一起典型的对安全理念认识不深引发的生产安全事故，作为个体经营户，在未办理到营业执照，未制定相应安全管理制度及操作规程的情况下，仍然继续开展生产经营活动。在明知当事人未经专门的安全作业培

6. 《中华人民共和国安全生产法》第九十三条 生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人不依照本法规定保证安全生产所必需的资金投入，致使生产经营单位不具备安全生产条件的，责令限期改正，提供必需的资金；逾期未改正的，责令生产经营单位停产停业整顿。有前款违法行为，导致发生生产安全事故的，对生产经营单位的主要负责人给与撤职处分，对个人经营的投资人处二万元以上二十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

训合格并取得相应从业资质情况下，还安排员工上岗作业。对岗位存在的不安全因素放任不管，带领员工违规作业，最终酿成事故。

（二）从业人员安全意识淡薄

作为个体生产经营的单位，很多行业存在市场准入门槛低，生产经营投入不足，业主为了降低成本，减少开支，降低对用工的标准要求。且行业用工整体素质较低，且普遍存在“师傅领进门修行靠个人”和“现学现卖”的现象，教育培训流于形式，靠经验吃饭，忽略岗位存在的危险因素，盲目自信，自我防护意识差。

（三）经营主体未严格落实安全生产法律法规

安全生产法明确规定，特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。该起事故中，电焊作业属于特种作业，从业者是需要持证上岗，但业主对安全生产法相关规定置若罔闻，抱有侥幸心理和不会有事的态度，完全不顾及从业人员的个人安危，明知工人无相关特种作业资格证书，仍然安排员工违章从事电焊作业。

（四）监管职能部门监督检查不力

负有监督管理职责的行业监管部门以及当地党委政府监管缺位，未认真贯彻落实县委县政府以及有关上级部门关于安全生产工作的要求和部署，未认真履行监督管理职责，对吴建国违规违法作业行为未能及时发现并予以制止，消除隐患，存在监管

监督不力情况。

六、事故防范和整改措施建议

（一）强化安全发展理念，筑牢安全防线。

结合本次事故教训，各乡（镇、农场社区、管理区）、各部门等辖区和各行业领域要深刻反思，举一反三，深刻汲取事故教训，牢记习近平总书记的谆谆教诲，坚持人民至上、生命至上，发展决不能以牺牲人的生命为代价，这种只求利益不顾安全的发展是走不长远的。所以必须打牢安全基础，谋求更远的发展，要持续强化各行业、各领域对安全发展理念的深刻认识，把安全发展理念贯穿到日常工作的各领域和全过程，以时时放心不下的责任心强化安全发展理念，筑牢安全防线。

（二）加强安全教育培训，提高从业人员综合素质

作为行业领域监管部门，要严把市场准入关，严格执行行业标准，加强对事前、事中、事后的全链条全过程监督，加强对生产经营单位及从业人员进行监督管理。督促生产经营单位加大安全投入，完善安全教育培训计划，认真开展三级教育培训，严格落实相关操作规程和作业要求，提高员工安全作业意识，明确员工岗位职责，规范员工作业行为。严防安全教育培训流于形式，没有时效，成为走过场的假把式。

（三）严格落实特种作业相关要求

电焊是特种作业中比较常见的一种操作，是比较容易引发人员伤亡事故，对操作者本人、他人的生命健康及周围设施安全都

可能造成重大危害，容易引发触电、灼伤、火灾等事故，所以要从事电焊作业，操作人员必须要全面掌握电焊的相关知识和技术，必须经过专门的安全作业培训，取得相应作业证书，在实际焊接作业中，必须严格遵守操作规程，做好自我防护，佩戴好绝缘手套，穿好绝缘鞋，严禁违规违法从事电焊作业。

（四）扛实党委政府属地管理和部门监管责任

安全生产是关系人民群众生命财产安全的大事，是党和政府对人民利益高度负责的充分体现，所以地方各级党委政府必须把安全生产的政治责任扛在肩上，抓在手上，落在实处。严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的责任体系，强化安全生产工作落细落实。另外，行业监管部门，要严格按照“三管三必须”的要求，加大对本行业本领域的监管力度，严把市场准入关，从严查处各类违法违规行，杜绝企业只顾利益不重安全的情况出现。要进一步压紧扛实党委政府领导责任、行业部门监管责任、乡镇属地管理责任、经营者安全生产主体四方责任，确保安全生产职责全覆盖无死角。

耿马孟定“6·5”一般触电事故调查组

2023年7月31日