

寮步镇 2022 年 “7·25” 一般触电事故 调查报告

寮步镇 2022 年 “7·25” 一般触电事故调查组
2022 年 9 月

目录

一、 事故基本情况.....	3
（一）事故发生单位情况及关联单位情况.....	3
（二）相关人员情况.....	4
（三）事故现场勘察及事故过程分析.....	6
二、 事故发生经过和救援情况.....	15
（一）事故发生经过和救援情况.....	15
（二）应急处置评估意见.....	20
（三）善后处置情况.....	21
三、 事故伤亡情况及直接经济损失.....	21
（一）人员伤亡情况.....	21
（二）直接经济损失情况.....	21
四、 事故发生的原因和事故性质.....	21
（一）事故发生的原因.....	21
（二）事故性质.....	23
五、 相关单位和人员履职情况.....	23
（一）佳博公司的履职情况.....	23
（二）佳博公司主要负责人胡适履职情况.....	24
（三）佳博公司安全生产管理人员杨进履职情况.....	24
（四）寮步镇应急管理分局履职情况.....	24
（五）寮步镇经济发展局履职情况.....	25
六、 事故责任的认定和处理建议.....	25
（一）责任认定和处理建议.....	25
（二）其他处理建议.....	26
七、 事故防范和整改措施.....	29

寮步镇 2022 年“7·25”一般触电事故 调查报告

2022 年 7 月 25 日 19 时 21 分许，在广东省东莞市寮步镇向西东区路 17 号厂区内，一名从业人员在维修厂区 7 号门的电动伸缩门时，发生触电，经现场抢救无效死亡。

为进一步查明事故原因，明确事故责任，吸取事故教训，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）等有关法律法规规定，经东莞市人民政府批准，于 2022 年 7 月 27 日，成立了由寮步镇委副书记李进强为组长，寮步镇应急管理分局、公安分局、总工会、卫健局、经济发展局等有关人员组成的寮步镇 2022 年“7·25”一般触电事故调查组（以下简称“事故调查组”），依法开展事故调查工作。

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，深入开展事故调查工作。通过现场勘验、证人证言、调查取证和专家论证，基本查明了事故发生经过、原因、人员伤亡情况，认定了事故性质和责任，针对事故原因及暴露出的问题，提出了加强和改进工作的措施建议，事故调查的初步情况如下：

一、事故基本情况

（一）事故发生单位情况及关联单位情况

1.事故发生单位基本情况

东莞佳博电子科技有限公司（以下简称“佳博公司”），统一社会信用代码：91441900MA4UH49R32，法定代表人：刘飞，成立于2015年09月08日，住所：广东省东莞市寮步镇向西东区路17号，经营范围：电子产品研发；软件技术服务；软件开发；房屋租赁、物业管理。

经查，佳博公司为广东省东莞市寮步镇向西东区路17号厂房产权单位，主要从事房屋租赁和物业管理等业务。2020年12月31日，佳博公司与广东安达智能装备股份有限公司（以下简称“安达公司”）签订《厂房租赁合同书》，佳博公司（甲方）将广东省东莞市寮步镇向西东区路17号的厂房及建筑物出租给安达公司（乙方）使用，约定了双方租赁物的维护条款¹。

2.事故关联单位基本情况

广东安达智能装备股份有限公司（以下简称“安达公司”），统一社会信用代码：91441900673133772K，法定代表人：刘飞，成立于2008年4月25日，住所：广东省东莞市寮步镇，类型为：股份有限公司（上市），注册资本：8080.8080万元，经营范围：产销：通用自动化机械设备；软硬件研发、销售及维护；货物进出口、技术进出口；机械设备及自有物业租赁，现有生产员工约300人。

（二）相关人员情况

1.贺峻峰（死者）：男，湖南省汉寿县人。据佳博公司、安

¹ 《厂房租赁合同书》（合同编号：AD202101A）第五条 租赁物的维护： 1、租赁期间，租赁物的日常维护管理由甲方（佳博公司）负责，包括但不限于厂区绿化、水电、消防设施、变压器的保养、车棚维护、电动伸缩门维护、电梯年检等非生产区域公共设施的维护和修缮，甲方应定期检查租赁物。除租赁物出现不归责于乙方的建筑结构问题外，租赁物的维修由甲方负责并承担相关费用。……

达公司联合出具的《情况说明》，结合对相关人员的调查询问笔录，贺峻峰于2022年2月以“劳务派遣”的形式入职安达公司供应链中心加工部。2022年6月，因安达公司与劳务派遣公司合同到期，结合佳博公司工作需要，贺峻峰作为“临时工”转入佳博公司，日常主要从事佳博公司所负责的公共区域的物业维修工作，未与佳博公司签订劳动合同。

事发前，贺峻峰已参加了“焊接与热切割作业”方面的特种作业操作专门安全生产教育培训，理论知识和操作技能考试均合格，但未取得《中华人民共和国特种作业操作证》（类别：焊接与热切割作业）。事故发生后，事故调查组在中华人民共和国应急管理部的“特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息平台”查阅到了贺峻峰的特种作业考核信息²。

2.刘飞：男，湖南省长沙市芙蓉区人。

经事故调查组调查，刘飞同时担任佳博公司和安达公司等多家公司法定代表人，长期外出，结合安达公司和佳博公司安全生产组织架构图、主要负责人责任书和任命书、安达公司和佳博公司联合出具的情况说明等资料，佳博公司和安达公司主要负责人均为胡适，胡适全面负责上述两家公司安全生产工作。

3.胡适：男，北京海淀区人，安达公司监事会主席、体系部总监。如上所述，胡适同时担任佳博公司和安达公司的主要负责人。

4.杨平：男，湖南汉寿县人，原安达公司供应链中心一加工

² 贺峻峰《特种作业操作证》最新证书信息：作业类别：焊接与热切割作业；操作项目：熔化焊接与热切割作业；发证机关：韶关市应急管理局；初次发证日期：2022年7月29日。

部生产加工经理，贺峻峰（死者）原工作单位的车间经理，现为安达公司安全生产管理人员。

5.杨进：男，湖南省汉寿县人，安达公司安全生产管理人员。因佳博公司为安达公司的子公司，杨进兼任佳博公司的安全生产管理人员，负责佳博公司对其责任区域内的公共设施进行维护管理等工作。

6.杨其宏：男，湖北宜城市人，安达公司供应链中心一装配部木工兼叉车工。

（三）事故现场勘察及事故过程分析

1.事故现场总体情况

事故发生地点位于广东省东莞市寮步镇向西东区路17号厂区7号门的电动伸缩门内侧，7号门为安达公司进出货的通道之一，根据佳博公司与安达公司签订《厂房租赁合同书》，电动伸缩门日常维护管理由佳博公司负责。7号门的电动伸缩门与木工部形成一个四合院，7号门内、外部情况见图-1、图-2、图-3。



图-1 事发现场7号门外侧情况



图-2 事发现场7号门内侧情况
（事故现场）



图-3 7号门内侧木工部情况

2.事故现场作业工具情况

事故现场遗留有氩弧焊机、压缩氩气瓶，白色多孔排插和黑色防摔插座各一条。经查，事故现场电源连接线的顺序为：（1）白色多孔排插的电源插头插在安达公司装配车间的一固定插座上；（2）黑色防摔插座的电源插头插在白色多孔排插上；（3）贺峻峰电焊使用的电源插头插在黑色防摔插头上；（4）焊接过程中，氩弧焊机的正极连接夹夹在电动伸缩门上。相关情况见下列示图（图-4、图-5、图-6）：

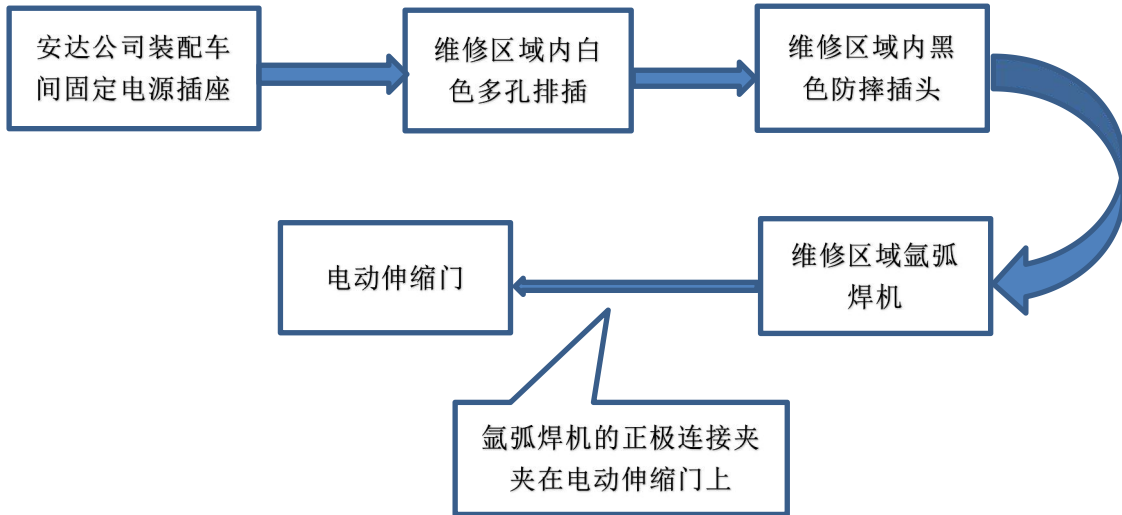


图-4 焊接维修工艺电源流程示意图



图-5 事故现场使用的电源线路



图-6 涉事氩弧焊机

3.事故现场作业关联的设施设备来源调查

经事故调查组调查，佳博公司作为广东省东莞市寮步镇向西东区路 17 号产权方，负责安达公司所在厂区公共设施、设备维护保养。因佳博公司为安达公司的子公司，日常维修作业所使用的设施设备均为安达公司生产经营活动过程中的设施设备。本起事故中涉及的氩弧焊机、压缩氩气瓶，白色多孔排插和黑色防摔

插座等，均为安达公司的设施设备，由贺峻峰（死者）分别从安达公司的机加工（钣金）车间、木工车间借用。

4.事故关联的设施设备勘查情况

（1）电动伸缩门

7号门的电动伸缩门，由不锈钢制作，长约10.40m、宽约0.50m、高约2.0m，双面各有27条立柱，顶部由月牙形横杆连接，中间为交叉形的伸缩斜杆，外侧是闭合式（不透光）的百叶片，由门头的电机提供控制伸缩开合（见图-7）。



图-7 7号门的电动伸缩门整体情况

现场勘察发现电动伸缩门第10条立柱（从上图左侧算起）顶部月牙形横杆脱落（见图-8），第11条立柱与月牙形横杆结合处焊接过的痕迹（见图-9）。

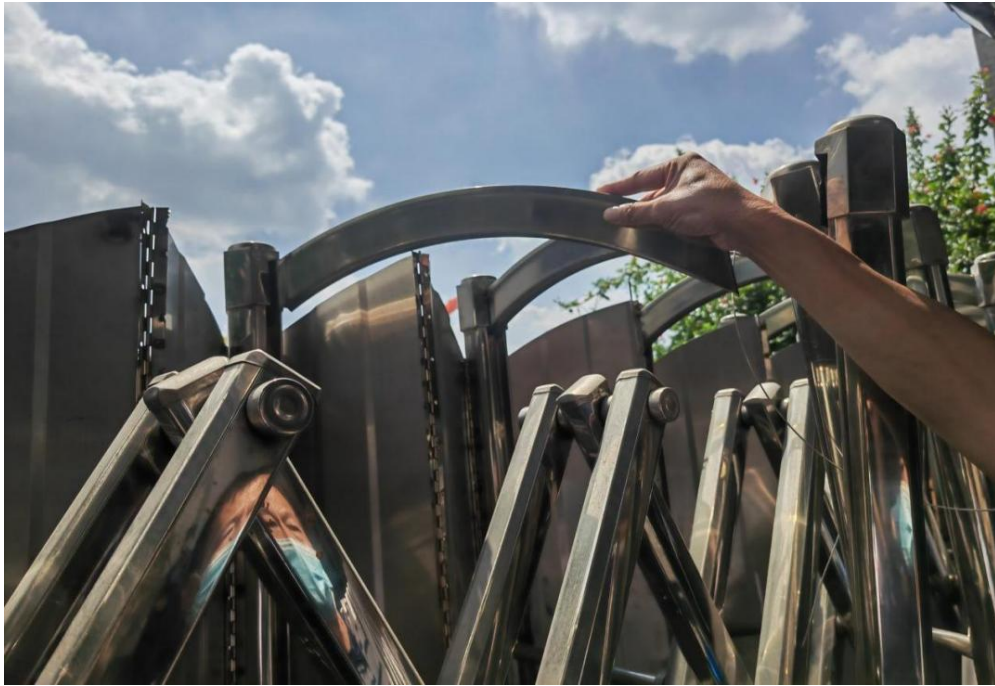


图-8 电动伸缩门第 10 条立柱上的月牙形横杆已脱落



图-9 电动伸缩门焊接痕迹和焊条

经事故调查组联合专家现场勘查，电动伸缩门的电源接线路基本完好，不存在破损情况，经万用表测定，电动伸缩门没有漏电（见图-10）。



图-10 现场测定电动伸缩门没有漏电

(2) 焊接设备电源线路

贺峻峰使用的焊接设备（图-11）包括：氩气瓶、逆变式直流钨极氩弧焊机〔型号：TIG250S（W127）〕及电源线、氩弧焊机正极连接夹、气管和焊枪。氩弧焊机外观陈旧，进电线套管外层表皮脱落，电线裸露，外壳进出线二端有灰尘，事发时氩弧焊机放置在电动伸缩门内侧靠中间位置。

经查，黑色防摔插头为电焊机的电源线路（属电气装置的一部分），未接地线（见图-12），不符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-2016）的有关规定³。焊机的接线电路没有设置隔离开关、漏电保护等安全装置，不符合《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）的有关规定⁴。

³ 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-2016）第 3.0.4 规定：电气装置的下列金属部分，均必须接地：

1 电气设备的金属底座、框架及外壳和传动装置。
2 携带式或移动式用电器具的金属底座和外壳。

⁴ 《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）第 4.0.1 规定 每台氩弧焊机的电源线应符合下列规定：

1 手动弧焊变压器或弧焊整流器的电源线应装设隔离电器、开关和短路保护电器。



图-11 贺峻峰使用的焊接设备



图-12 黑色防摔插座插口未接地线

经检测，通电状态下氩弧焊机外壳带电。具体情况是：氩弧焊机通电不开机，检测到氩弧焊机有对地电压 65V；氩弧焊机通电并开机，检测到氩弧焊机有对地电压 85V（见图-15、图-16）。



图-13 氩弧焊机通电对地电压检测

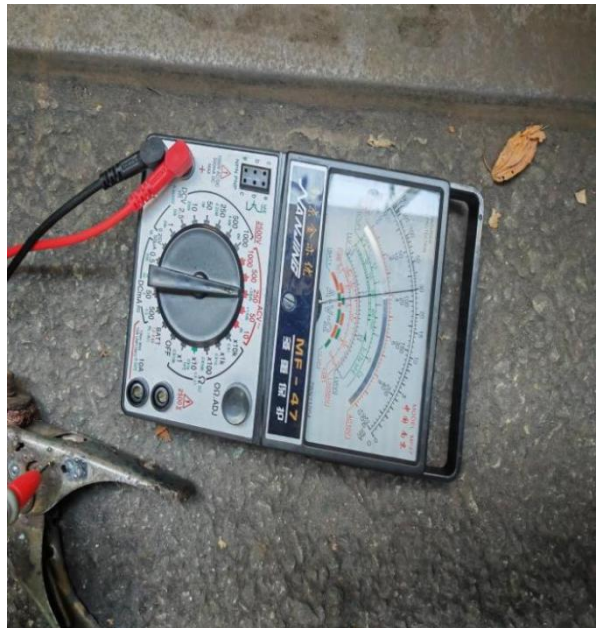


图-14 氩弧焊机通电存在地电压（85V）

- 2 自动弧焊变压器、电渣焊机或电阻焊机的电源线应设隔离电器和短路保护电器。
- 3 隔离电器、开关和短路保护电器应装设在氩弧焊机附件便于操作和维修地点。



图-15 黑色防摔插座未接地线



图-16 氩弧焊机正极进线处破损

(3) 涉事现场电源线路

经事故调查组和安全专家现场勘查：①连接氩弧焊机的黑色防摔插头整体绝缘符合要求，但未采取接地线的防护措施(图-15、图-17)；②氩弧焊机正极进线处破损，线芯裸漏(图-16)；③白色多孔排插整体绝缘和地线均符合安全要求(图-18)；④装配车间内的固定式插座接地性能良好，符合要求(图-19、图-20)。



图-17 黑色插头地线检测



图-18 白色排插地线检测情况



图-19 装备车间固定插座情况



图-20 装备车间固定插座接地检测

5.事故过程技术分析

事故发生地点为 7 号门的电动伸缩门内侧，该位置在视频监控方面存在视角盲区，未直接拍到贺峻峰作业部位的视频录像，事故发生经过没有目击证人，根据事故场现场勘察、其他部位监控视频及有关人员的笔录，贺峻峰开始焊接作业后，没有其他人进入过其作业现场，作业现场仅贺峻峰一人。

根据东莞友华医院出具的《贺峻峰诊疗经过》，贺峻峰“于 20:18 宣告临床死亡”，东莞友华医院出具的《居民死亡医学证明（推断）书》所列明的“贺峻峰发病至死亡大概间隔时间为 1 小时”，综合分析推断，贺峻峰触电事故发生的时间约为：2022 年 7 月 25 日 19 时 21 分许（电动伸缩门两次剧烈抖动之时），自贺峻峰发生触电至被叉车司机杨其宏发现，大约过去 12 分钟。

6.关于贺峻峰触电情况分析

东莞友华医院出具的《居民死亡医学证明（推断）书》认定贺峻峰死亡原因是触电。结合事故现场情况，触电来源于两个方面：电动伸缩门和氩弧焊机。电动伸缩门的电源检测未发现漏电

现象；氩弧焊机通电后检测到外壳有对地电压，因此，可以确定：贺峻峰触电电源来自于通电状态氩弧焊机（该焊机正极进线处表皮破损，存在漏电风险）。根据东莞友华医院出具的《贺峻峰诊疗过程》，贺峻峰“双上肢可见部分皮肤青紫”“颈部可见灼伤口”，判定贺峻峰身体上半身或颈部触电，触电位置距心脏较近，触电电流对贺峻峰生命的威胁性较大。

二、事故发生经过和救援情况

因7号门的电动伸缩门存在故障，2022年7月25日，杨进安排贺峻峰（死者）去进行维修作业。贺峻峰到安达公司车间借来氩弧焊机、氩气瓶和黑色防摔插座等设施设备，和安达公司的杨平到达7号门，准备对电动伸缩门进行焊接维修。

（一）事故发生经过和救援情况

（1）18时42分，贺峻峰和杨平一同用手推车将氩弧焊机和氩气瓶带到7号门的维修地点（图-21）。



图-21 7号门内部视频监控画面

(2) 18 时 45 分，贺峻峰去找电线排插（图-22）。



图-22 贺峻峰找电线排插

(3) 18 时 46 分，贺峻峰独自拿着白色的多孔排插进入作业现场（图-23）。



图-23 贺峻峰独自拿着白色的多孔排插

(4) 18 时 57 分许，贺峻峰独自拿着蓝色塑胶凳返回作业现场（图-24、图-25）。

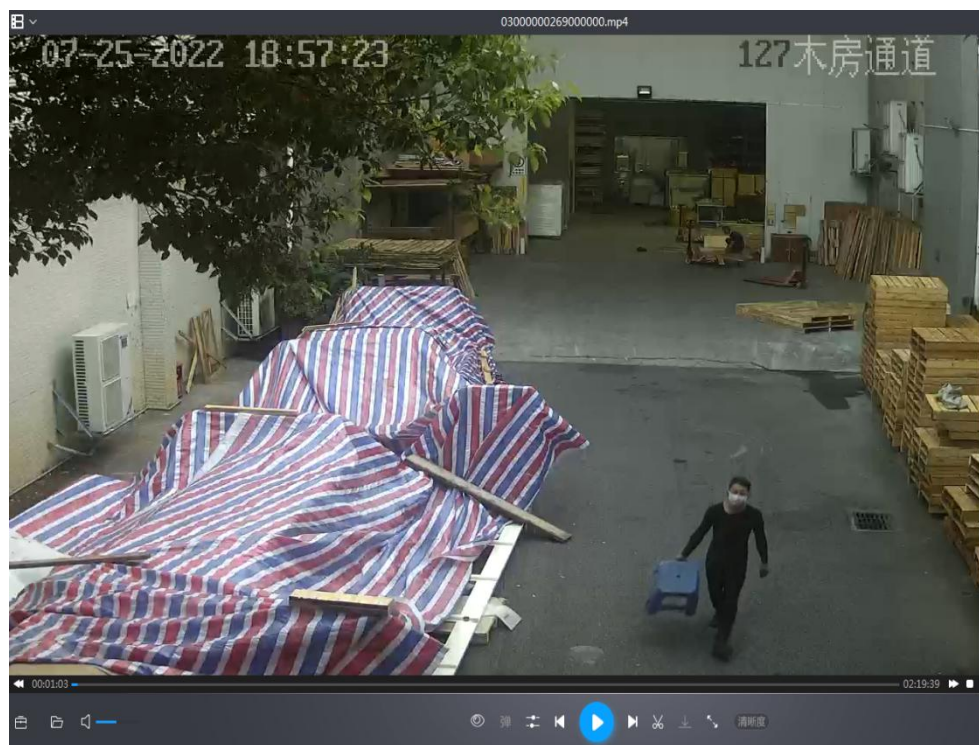


图-24 贺峻峰独自拿凳子回到作业现场（7 号门内部监控画面）



图-25 贺峻峰独自拿凳子回到作业现场（7 号门外部监控画面）

(5) 19 时 15 分许，电动伸缩门完全关闭，仅贺峻峰一人

在电动伸缩门内侧作业（图-26）。



图-26 电动伸缩门完全关闭

（6）19时21分许，7号门外监控画面显示，电动伸缩门有两次剧烈抖动，自此之后，至杨其宏发现贺峻峰倒在电动伸缩门内侧的这段时间，电动伸缩门再无动静。

（7）19时32分许，杨其宏驾驶叉车准备通过7号门进入安达公司内装卸货（见图-27），因伸缩门关闭，于是杨其宏下车去用手去推电动伸缩门（杨其宏接触电动伸缩门时候未有触电感觉，排除电动伸缩门漏电），此时他突然发现有人倒在伸缩门旁地上。后经证实，倒地者为贺峻峰（死者）。



图-27 叉车司机（杨其宏）准备进入 7 号门

杨其宏发现上述情况后，马上拔掉了现场氩弧焊机的电线插座（插在白色多孔插座上的未接地线的黑色防摔插头），然后用手去推贺峻峰，发现贺峻峰没有反应，于是杨其宏立即通知杨进和杨平等人赶往事故现场。现场人员分别拨打了 120 电话请求救援、拨打了 110 电话进行报警。同时，在场人员也对贺峻峰进行了现场急救，一直等到 120 急救车到达现场。

（8）19 时 36 分，东莞友华医院接到 120 指挥中心派车任务后，于 19 时 50 分左右到达厂区 7 号门现场，见图-28。



图-28 医疗救护车辆到达现场情况

经东莞友华医院急救医护人员查看，贺峻峰无呼吸、脉搏，无意识，瞳孔散大，对光反射消失，颈部可见一灼伤伤口，面积约 $3\text{ cm} \times 4\text{ cm}$ ，心率 0 次/分，双上肢可见部分皮肤青紫。初步诊断：1、呼吸、心跳骤停；2、电击伤。医护人员立即予以心肺复苏、气管插管、呼吸球囊人工通气、肾上腺素静推等抢救措施，经抢救 30 分钟无效，于 20: 18 分宣告贺峻峰临床死亡。

（二）应急处置评估意见

事故发生后，寮步镇委、镇政府高度重视，要求迅速做好事故善后处置工作，深刻吸取事故教训，尽快查明事故原因，加强事故警示教育，落实事故防控措施，坚决防范同类事故发生。

在接到事故报告后，寮步镇应急管理分局、公安分局，以及寮步镇经济发展局下辖的华南工业城管理中心及时赶往事故现场调查了解情况，对事故现场及周边车间作出“责令暂时停产停

业、从现场撤出从业人员”的现场处理措施，并对事故现场进行警戒围蔽，防止次生事故发生。

经综合评估，本次事故处置得当，救援行动开展有序，应急处置到位，救援过程未发生次生事故。

（三）善后处置情况

事故发生后，佳博公司积极与死者家属沟通协商，做好相关的家属安抚和善后处置工作，2022年7月28日，与死者家属签订《抚恤赔偿协议》。事故善后处置期间未发生家属上访、闹访等事件，善后处置得当。

三、事故伤亡情况及直接经济损失

（一）人员伤亡情况

该起一般触电事故共造成1人死亡。

死者贺峻峰，男，34岁，湖南汉寿县人，佳博公司物业维修岗位人员。据东莞市友华医院出具的《居民死亡医学证明（推断）书》（证书编号：D442021474784）证实，死亡原因为：触电。

（二）直接经济损失情况

经统计，本次造成直接经济损失约人民币152.3万元，主要为佳博公司赔偿贺峻峰家属的费用。

四、事故发生的原因和事故性质

（一）事故发生的原因

1.事故直接原因

贺峻峰在焊接厂区7号门的电动伸缩门时使用氩弧焊机，氩弧焊机因故障漏电，在通电后导致其相关的金属外壳和金属零部件带电，加上氩弧焊机的电源线路（黑色防摔插座）没有采取接

地保护的安全防护措施，导致氩弧焊机在漏电的情况下仍然能使用。贺峻峰因接触漏电的氩弧焊机，且未按照《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》（GB 39800.1-2020）的有关规定⁵使用焊接防护手套，漏电电流经过贺峻峰身体，最终导致其触电身亡。

2.事故间接原因

（1）佳博公司在组织维修作业过程中，未采取技术和管理措施，未及时发现和消除事故隐患⁶。经调查，事故现场存在的事故隐患包括：贺峻峰在进行维修作业前，佳博公司未对焊接维修所使用的临时电源线路（黑色防摔插座）和氩弧焊机等进行安全检查，未发现焊接维修所使用的临时电源线路（黑色防摔插座）未采取接地保护的安全防护措施，氩弧焊机漏电且焊机金属外壳和底座未接地线，不符合《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-2016）和《通用用电设备配电设计规范》的有关规定⁷。

（2）贺峻峰未按照国家有关规定取得相应资格，从事焊接

5 《个体防护装备配备规范 第1部分：总则》（GB 39800.1-2020）：

4.3 个体防护装备的选择

表1 防护的分类：

手部防护：焊接防护手套，是保护手部和腕部免遭熔融金属滴、短时接触有限火焰，对流热、传导热和弧光的紫外线辐射以及机械性伤害，且其材料具有能耐受高达100V（直流）的电弧的最小电阻的这样一种手套。

6 《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订）第四十一条：

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。

生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。

7 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》（GB50169-2016）第3.0.4规定：电器装置的下列金属部分，均必须接地：（1）电气设备的金属底座、框架及外壳和传动装置；（2）携带式或移动式用电器具的金属底座和外壳。……

《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）第4.0.1规定 每台氩弧焊机的电源线应符合下列规定：（1）手动弧焊变压器或弧焊整流器的电源线应装设隔离电器、开关和短路保护电器；（2）自动弧焊变压器、电渣焊机或电阻焊机的电源线应设隔离电器和短路保护电器；（3）隔离电器、开关和短路保护电器应装设在氩弧焊机附件便于操作和维修地点。

作业⁸。经查，贺峻峰在维修 7 号门的电动伸缩门时，有进行焊接方面的操作。在事故发生前，贺峻峰虽然参加了“焊接与热切割作业”方面的安全生产教育培训并考核合格，但在事故发生期间，仍未取得应急管理部门核发的操作类别为“焊接与热切割类”的《中华人民共和国特种作业操作证》。

（3）佳博公司未督促贺峻峰按照使用规则佩戴焊接作业劳动防护用品（焊接防护手套）。经调查，贺峻峰在进行焊接作业期间，只戴了白色线手套，未按照《个体防护装备配备规范 第 1 部分：总则》（GB 39800.1-2020）的要求佩戴个体防护用品（焊工防护手套）。

（二）事故性质

经事故调查组调查认定：该事故是一起由于安全生产主体责任不落实，事故隐患排查治理工作不到位，从业人员违规作业而引发的一般生产安全责任事故。

五、相关单位和人员履职情况

（一）佳博公司的履职情况

经调查，佳博公司在安全生产职责履行方面，存在以下问题：

1. 未采取技术和管理措施，及时发现和消除事故隐患。具体隐患：（1）贺峻峰焊接使用的临时电源线路（黑色防摔插座）未采取接地保护的安全防护措施；（2）贺峻峰焊接使用的氩弧焊机漏电，焊机的金属外壳和底座未接地线。

⁸ 《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。

2. 组织安排未按照国家有关规定取得相应资格的特种作业人员贺峻峰开展焊接作业。

3. 未督促贺峻峰佩戴、使用焊接所需的劳动防护用品。

（二）佳博公司主要负责人胡适履职情况

经查，胡适作为佳博公司的主要负责人，组织建立了佳博公司安全生产责任制、安全生产规章制度和操作规程、应急预案等，开展了安全生产教育培训和和演练等工作，但存在履行主要负责人职责⁹不到位的情况，主要包括：未严格落实事故隐患排查治理制度，事故隐患排查工作缺失，未及时发现并及时消除贺峻峰维修作业时存在生产安全事故隐患。

（三）佳博公司安全生产管理人员杨进履职情况

经查，杨进是佳博公司的安全生产管理人员，负责佳博公司房产建筑及物业管理维护工作，未严格执行生产安全事故隐患排查治理制度，未及时排查生产安全事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》的有关规定¹⁰。

（四）寮步镇应急管理分局履职情况

9 《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；（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；（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；（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；（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；（七）及时、如实报告生产安全事故。

10 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的建议；
……

2022 年以来，寮步镇应急管理分局在东莞市应急管理局的统一指导下，围绕寮步镇委、镇政府的全年安全生产工作部署，结合 2022 年度安全生产监督检查计划，扎实开展安全生产执法检查工作。2022 年 1 月至 7 月，共检查企业 635 家次，责令整改各类安全隐患 785 处，立案查处安全生产违法行为 76 宗，累计罚款 137.03 万元。其中涉及用电安全隐患的企业 32 家，涉特种作业人员无证上岗的企业 8 家，累计罚款人民币 55.78 万元。根据安全生产监督检查“全覆盖”的工作要求，2020 年以来，寮步镇应急管理分局每年均将“安达公司”纳入监督检查检查计划，按要求对其开展了安全生产执法检查。

（五）寮步镇经济发展局履职情况

在本次事故中，涉事企业佳博公司和安达公司均为寮步镇经济发展局下设的工业园区所管辖的企业，在安全生产职责履行方面，寮步镇经济发展局据安全生产职责分工，对下辖工业园区内工贸行业企业开展巡查监管工作。2022 年 1 月至 7 月，工业园区专职安全员按要求对安达公司进行检查，对检查过程中发现的安全隐患，依法责令限期整改，并按时进行复查完成闭环。截至 2022 年 8 月 7 日，寮步镇经济发展局联合专职安全员共检查安达公司 7 次，发现安全隐患 5 处，均已整改完毕。

六、事故责任的认定和处理建议

（一）责任认定和处理建议

1. 经事故调查组调查，贺峻峰虽然参加了“焊接与热切割作业”方面的特种作业教育培训，但是在事故发生前，其仍未取得作业类别为“焊接与热切割”的《中华人民共和国特种作业操作

证》，存在“未取得相应的资格证而上岗作业”的行为，对本次事故负有责任。鉴于其在事故中死亡，建议不再追究其责任。

2. 经事故调查组调查，佳博公司存在以下问题：（1）未采取技术和管理措施，及时发现和消除事故隐患（具体隐患：①贺峻峰焊接使用的临时电源线路（黑色防摔插座）未采取接地保护的安全防护措施；②贺峻峰焊接使用的氩弧焊机漏电且金属外壳和底座未接地线）；（2）组织安排未按照国家有关规定取得相应资格的特种作业人员贺峻峰开展焊接作业；（3）未督促贺峻峰佩戴、使用焊接所需的劳动防护用品。佳博公司对本次事故负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》的有关规定¹¹，建议由应急管理部门依法对其进行行政处罚。

3. 经事故调查组调查，胡适作为佳博公司的主要负责人，存在以下问题：未严格落实事故隐患排查治理制度，未及时发现并及时消除贺峻峰维修作业时存在生产安全事故隐患。对本次事故负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》的有关规定¹²，建议由应急管理部门依法对其进行行政处罚。

（二）其他处理建议

1. 对杨进的处罚建议。经调查，杨进作为佳博公司的安全生产管理人员，未及时排查维修作业过程的生产安全事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》的有关规定¹³，建议由应急

11 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；……

12 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；……

13 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：

……

管理部门依据《中华人民共和国安全生产法》的有关规定¹⁴，对其进行行政处罚。

2.对安达公司的调查处理建议。经调查，本次事故中涉及的氩弧焊机、压缩氩气瓶，白色多孔排插和黑色防摔插座均由贺峻峰从安达公司的生产车间借用，且氩弧焊机和黑色防摔插座分别存在故障漏电、未采取接地保护的安全隐患，建议应急管理部门以此为线索，对安达公司在设备管理、隐患排查治理方面的问题进行调查，并依法作出处理。

3.整改建议

（1）寮步镇应急管理分局。经事故调查组调查，寮步镇应急管理分局作为辖区工贸行业企业的监管部门，已按职责要求和监督检查计划开展了安全生产执法检查工作，鉴于本次事故发生在佳博公司的零星工程的零散作业过程中，该类作业存在动态性、临时性，存在执法监管困难的客观因素。因此，针对本次事故所暴露出来的问题，责令寮步镇应急管理分局限期整改，加强对零散作业的安全监管。整改情况于事故调查工作结束后3个月内报镇寮步安全生产委员会办公室。

（2）寮步镇经济发展局。寮步镇经济发展局作为寮步镇人民政府下设工业园区的管理部门，对华南工业城负有管理职责，能够按职责要求开展安全生产工作，对检查过程中发现的隐患问

（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的建议；

.....
¹⁴ 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。

题依法责令企业整改，有效消除了事故隐患。为进一步强化事故防控措施，责令寮步镇经济发展局限期整改，压实各工业园区管理中心安全巡查监管工作职责，扎实推动辖区企业落实危险作业班前警示教育和作业全过程安全监管，及时纠正工贸行业企业存在的安全生产违法行为。整改情况于事故调查工作结束后 3 个月内报镇寮步安全生产委员会办公室。

（3）佳博公司。一方面，强化企业主要负责人职责落实。鉴于胡适同时担任佳博公司、安达公司的主要负责人，在安全生产管理方面存在缺失，建议佳博公司免除胡适在其公司的主要负责人职务，并重新任命符合要求的主要负责人，确保安全生产主体责任有效落实；另一方面，要强化安全风险的排查管控。经事故调查组查明，本起事故的直接原因之一为：贺峻峰维修作业过程中使用“存在漏电，金属外壳和底座未接地线”的氩弧焊机触电身亡，建议佳博公司联合安达公司，委托设备供应商（生产商）或具备资质的第三方检测公司，对厂区内使用的电焊机进行全面的安全性能检测鉴定，重点检查焊机是否漏电、焊机金属外壳及底座是否接地线保护、焊机是否使用独立的漏电保护开关，及时消除触电等事故风险。

4.约谈和检讨建议

（1）约谈建议。建议寮步镇分管安全生产的党委副书记对寮步镇应急管理分局、寮步镇经济发展局的主要负责人同志进行约谈提醒。

（2）检讨建议。建议华南工业城管理中心负责人、寮步镇应急管理分局驻华南工业城管理中心专职安全员组长向寮步镇安全生产委员会办公室作出深刻检讨。

5.其他建议

事故涉及其他法律责任，如当事方是否构成民事侵权等责任，建议当事各方通过其他法律途径解决。

七、事故防范和整改措施

（一）佳博公司应深刻吸取事故教训，切实落实好各项安全生产工作。一是严格落实“园8条”的安全生产工作要求，明确自身工作职责，强化对承租企业的安全生产管理，依法对厂区内的安全生产工作履行统一协调、管理职责，定期开展安全检查，消除事故隐患。**二是**严格落实企业主要负责人职责，严格落实企业安全生产主体责任和全员安全生产责任制，加强作业现场安全管理工作，及时发现消除事故隐患。应对厂区用电场所和设备全面开展用电安全隐患排查治理工作，保障电气设备具有足够的绝缘电阻、介质强度、保护接零和接地等性能。**三是**强化安全生产教育培训和临时作业过程管理，切实提高从业人员的安全意识和应急处置能力。公司电气设备的运行、调试、检维修，临时用电、焊接、登高等作业，切实落实危险审批和监护制度，必须开展作业人员资格审核，落实安全技术交底和培训，作业前对相关设施设备进行全面严格的安全检查，尤其对氩弧焊机等Ⅰ类设备电气设备，应确保其金属外壳、底座有可靠的接地，配套使用符合用电安全标准的剩余电流保护装置（漏电保护装置）。**四是**强化特

种作业管理，各类特种作业人员必须按照国家有关规定，经专门的安全技术培训，并取得相应资格，方可上岗作业；此外，要建立健全特种作业人员台账，督促特种作业人员接受培训考核和定期资格复审。

（二）严格落实监管职责，强化风险管控。寮步应急管理分局、寮步镇经济发展局及其下设的寮步华南工业城管理中心要切实履行属地属事安全监管职责，强化事故警示教育，一方面，要充分分析本辖区各领域存在的事故风险特点，加大专项排查整治力度，举一反三，压实责任，尤其要开展特种作业人员持证上岗、用电安全等方面的安全隐患排查整治，加大违法违规行为查处力度，及时化解风险，有效消除隐患；另一方面，深入开展安全生产“五进”活动，全面开展安全生产知识、法律、违法案例宣传教育，督促企业落实安全生产主体责任，在全社会营造良好的安全生产氛围。

（三）健全长效机制。寮步镇镇委镇政府及有关部门应按照“党政同责、一岗双责”和“三管三必须”的要求，树立全镇安全生产“一盘棋”工作思维，坚持问题导向、结果导向，细化目标任务和工作措施，高标准、严要求抓实抓细各项工作落实，着力把问题发现在排查中、把隐患消除在萌芽中、把整改落实到行动中，建立健全安全监管长效机制。