

荷塘金山街道株洲职安人力资源管理服务有限公司“2·23”一般机械伤害事故调查报告

株洲市荷塘区人民政府事故调查组

2025 年 8 月

目 录

一、事故基本情况	3
（一）事故发生单位和相关单位概况	3
（二）合同、协议签订情况	4
（三）设备基本情况	6
（四）事故发生单位安全管理概况	7
（五）相关企业、单位安全生产监督管理概况	7
（六）事故发生经过	9
（七）事故现场情况	10
（八）人员伤亡和直接经济损失情况	12
二、事故应急处置情况	12
（一）事故信息接报及响应情况	12
（二）医疗救治和善后情况	13
三、事故原因分析	13
（一）事故直接原因	13
（二）事故间接原因	14
四、事故单位存在的主要问题	14
（一）事故发生单位主要问题	14
（二）相关单位主要问题	15
五、对关责任人员和相关单位的处理建议	15
（一）因在事故中死亡不予追究责任人员	15
（二）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议	16
六、事故主要教训	17
七、事故整改和防范措施	18
（一）履行安全生产主体责任	18
（二）提升业务知识能力，加强辖区监管力度	18
（三）加大事故警示力度，预防事故发生	19
（四）规范“外包方”管理。	19

荷塘金山街道株洲职安人力资源管理服务有限公司“2·23”一般机械伤害事故调查报告

2025年2月23日11时40许，株洲职安人力资源管理服务有限公司劳务派遣工在株洲科盟车辆配件有限责任公司金山事业部土方班调试中挖大臂机器人焊接系统作业时发生一起机械伤害事故，造成1人死亡，直接经济损失150万元。

2025年2月25日，株洲市荷塘区人民政府依据《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》（国务院令第493号）和《湖南省生产安全事故调查处理办法》（湘政发〔2022〕9号）、《株洲市应急和安全生产委员会办公室关于挂牌督办查处生产安全事故的通知书》（株应安委办函〔2025〕16号）要求，成立了由荷塘区应急管理局局长郭维为组长、副局长江水龙为副组长、区应急管理局、区科工信局、区总工会、区人社局、公安荷塘分局为成员单位的事事故调查组，特别邀请区纪委监委参加，依法依规对该起事故开展全面调查。

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，通过现场勘察、调查取证、综合分析和论证，查明了事发的经过、原因，认定了事故性质和责任，对有关责任单位、人员提出了处理建议，针对事故暴露出的问题提出了防范措施。

经调查认定：荷塘金山街道株洲职安人力资源管理服务有限公司“2·23”一般机械伤害事故是一起因工作人员违章作业而发

生的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位和相关单位概况

1.事故发生单位概况：株洲职安人力资源管理服务有限公司位于湖南省株洲市荷塘区月塘街道红旗中路518号火电建设有限公司培训中心二楼。**工商登记注册情况：**法定代表人：项某。类型：有限责任公司（自然人投资或控股），注册资本：贰佰万元整，成立日期：2020年12月23日，统一社会信用代码：91430202MA4T0W2W2R。**经营范围：**许可项目：劳务派遣服务；职业中介活动；建筑劳务分包；基础电信业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准），一般项目：人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；企业管理咨询；单位后勤管理服务；物业管理；酒店管理；品牌管理；家政服务；商务代理代办服务；薪酬管理服务；装卸搬运；包装服务；普通机械设备安装服务；会议及展览服务；特种作业人员安全技术培训；基于云平台的业务外包服务；国内货物运输代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；劳务服务（不含劳务派遣）。（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）

2.相关单位概况：株洲科盟车辆配件有限责任公司金山事业部位于位于株洲市荷塘区金山街道枫丹路5号。工商登记注册情况：法人代表人：易某东。类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

控股)，注册资本：陆佰万元整，成立日期：2025 年 1 月 10 号，企业统一社会信用代码：91430200770068829N。经营范围：铁路机车车辆配件制造、销售；汽车零部件及配件制造、销售（不含汽车发动机制造、销售）；工程机械的制造、销售；配件除锈、除尘、喷漆生产线的制作、安装；非标设备、模具、量具的制作、安装；机械零部件加工；技术开发、转让、咨询、服务；金属铸造及锻、铸件生产、加工、销售；普通机械、金属材料、建筑材料、五金工具、矿产品批发零售；金属表面热处理；货物及技术进出口业务。（依法需经批准的项目。经相关部门批准后方可开展经营活动）。

（二）合同、协议签订情况

1. 设备安装承包合同

2024 年 9 月 9 日，株洲科盟车辆配件有限责任公司（简称“甲方”）与株洲职安人力资源管理服务有限公司（简称“乙方”）签订了《设备安装承包合同》。**合同概况：**合同名称：设备安装承包合同。**项目概况：**甲方因生产工艺调整需要，对 3 台(套)焊接工作站进行厂房内移位安装，特委托株洲职安人力资源管理服务有限公司(乙方)对其进行承接。**项目内容及期限：**焊接工作站移位安装及调试。期限:自 2024 年 9 月 9 日至 2025 年 9 月 8 日止。**甲方责任：**提供设备安装所需的场地、水电等基础设施；提供设备安装所需的技术资料和相关文件；按合同约定支付款项；配合乙方进行设备的安装、调试工作。**乙方职责：**乙方施工过程需遵

守甲方各项规定及管理办法并确保施工安全；按照合同约定的时间、质量和技术要求完成设备安装；提供设备安装所需的人员、工具和设备；负责设备安装过程中的安全管理工作，确保施工安全，承担相应责任；在设备安装验收后，提供完整的验收资料和技术文件；负责设备安装后的调试、培训工作，确保设备正常运行。

2.安全生产协议

2024年9月9日，株洲科盟车辆配件有限责任公司（简称“甲方”）与株洲职安人力资源管理服务有限公司（简称“乙方”）签订了《安全生产协议》。**业务名称：**机械加工设备安装服务。**业务主要内容：**机械设备的安装服务（含调试），并提供以上工作相关的验收资料及技术文件。**地点与范围：**按甲方指定。**安全生产投入及保障：**乙方按照相关法律法规要求，保证安全生产投入的有效实施，建立健全并落实全员安全生产责任制，制定和落实安全生产规章制度、操作规程、安全生产教育培训计划、事故应急救援预案，建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制。**安全设施和作业条件：**甲方应告知乙方承包业务现场和毗邻环境中可能存在的主要危险有害因素，并进行现场的安全技术交底；涉及到高风险作业、危险性较大的安装项目，乙方作业前应组织项目技术人员制定专项作业方案，报甲方许可；除合同或双方书面约定之外，接收后，乙方负责设备设施、工器具、能源介质接点和材料的维护、检查和安全使用，并对设备损坏、生产安全事故承担相应的经济损失和法律责任。**隐患排查与治理：**

甲方提出的隐患及整改要求，乙方必须依照法律法规、标准规范，立即定整改责任、定整改措施，在限定期限内整改，并且落实可靠的临时安全措施；乙方应当建立健全隐患排查治理机制，及时排查整治项目业务范围内的事故隐患，并如实做好相应记录；**安全教育与培训**：甲方应当对进入甲方区域范围的乙方人员开展安全教育，经考核合格后，方准进入甲方范围内从事与本业务相关的作业活动。

（三）设备基本情况

中挖大臂机器人（以下简称机器人）焊接系统由株洲科盟车辆配件有限责任公司 2020 年 8 月 27 日签订《焊接设备采购合同》购买，**设备名称**：中挖大臂机器人焊接系统。**设备编号**：S（J）36337。**型号规格**：RB131。**出厂编码**：HW20200905005。**出厂日期**：2020 年 9 月。**生产厂家**：江苏焊威机器人科技有限公司。**作业现场安全**：机器人运行中也有可能发生在等待条件成立时停止的情况。像这种情况，条件一旦成立机器人会立即运行，这时如果接近机器人会很危险。运行中请启动信号灯、报警音，防止作业者靠近机器人。或者，靠近机器人时可以使机器人停止运行；请在机器人周围设置安全栏，通电时，不要随意靠近机器人。而且，在安全栏的出入口张贴“运行时禁止入内”等警告标志。另外，请在安全栏的出入口设置带有安全联锁功能的大门。运行开始前，必须确认安全联锁功能已打开；没有设置安全栏的地方，一旦有作业者进入动作区域时，可以通过光电管、光幕等，使机

机器人停止运行;**操作安全:** 要做好标识告知有人正在安全栏内,其他人不得关闭安全栏;保持从正面观察机器人;遵守操作步骤;必须保持警惕,事先考虑好机器人突然朝自己所处方向运行时的对策;确保有躲避空间,以防万一。**设备交付情况:** 事发时株洲科盟车辆配件有限责任公司委托洲职安人力资源管理服务有限公司对设备进行生产前的安装调试工作,设备未交付给予株洲科盟车辆配件有限责任公司使用、未投入生产。

(四) 事故发生单位安全管理概况

1.安全生产管理机构设置概况: 株洲职安人力资源管理服务有限公司未设置安全管理机构,安全生产管理工作由人事、项目经理郭某彬担任。

2.制度制定情况: 株洲职安人力资源管理服务有限公司制定了安全生产管理各项规章制度和岗位操作规程(含机械手安装、调试安全操作规程)。

3.员工安全教育培训情况: 株洲职安人力资源管理服务有限公司对新员工进行了三级安全教育,对公司员工每月都进行了教育和培训,但对现场作业的安全生产教育、培训不到位。

4.制度执行情况: 现场安全生产负责人郭文彬履行安全管理制度和职责不到位,事发时未在现场进行指挥调度,安全生产工作检查、督促不力,对人员违章冒险作业行为未制止,未及时消除生产安全事故隐患。

(五) 相关企业、单位安全生产监督管理概况

1.相关企业安全管理情况

(1) 株洲科盟车辆配件有限责任公司制定安全生产各项规章制度、岗位操作规程，对全体员工进行了安全生产教育、培训工作，并安排了专职安全员负责安全生产的督促检查，履行了安全监管职责。在实际工作过程中，公司安全员凌照履行与承包单位约定的监督管理职责不到位，没有及时检查本单位安全生产状况，未及时排查消除安全事故隐患，没有及时在现场进行指挥、调度，制止和纠正违章作业、冒险作业的行为。

(2) 株洲职安人力资源管理服务有限公司对新员工进行了三级安全教育，对公司员工每月都进行了教育和培训，但对现场作业的安全生产教育、培训不到位，事发时未派员到现场调试作业区域进行统一调度、指挥，对作业区域未按规定设置安全围栏和安全警示标志检查、整改不到位。公司安全员郭某彬履行安全管理制度和职责不到位，事发时未在现场进行指挥调度，安全生产工作检查、督促不力，对人员违章冒险作业行为未制止，未及时消除生产安全事故隐患。

2.行业监管部门安全生产监督管理概况

(1) 荷塘区应急管理局于 2024 年 3 月 7 日组织对株洲科盟车辆配件有限责任公司进行安全生产检查，提出 6 条整改意见，2024 年 4 月 9 日进行了整改复查，6 条问题均整改到位；2024 年 6 月 27 日，荷塘区应急管理局在湖南中天杭萧钢构科技股份有限公司一楼会议室召开 2024 年“安全生产月”工贸企业安全生产知识培训。2024 年，荷塘区应急管理局多次就省应急厅工贸监管“十九条重点”进行了宣贯学习。2025 年 1 月 22 日、2 月 6 日

就春节后复工复产进行多次督促提醒，荷塘区应急管理局履行了安全监管职责。

(2) 金山街道办事处于 2024 年 10 月 15 日组织辖区内企业参加了消防及安全生产知识培训；2024 年 11 月 8 日对科盟车辆配件有限公司（金山事业部）进行了日常的督导检查；2025 年 1 月 7 日召开了党工委会议，对工贸企业监管、烟花鞭炮管理、敲门行动等安全生产工作进行了全面的部署，金山街道办事处履行了安全监管职责。

(3) 区科工信局于 2024 年 2 月 1 日、2 月 28 日、4 月 30 日、6 月 24 日、9 月 11 日、9 月 29 日对企业进行了安全督查和隐患排查服务；2025 年 1 月 6 日至 10 日，组织对株硬集团、精诚模具等 4 家企业岁进行末年初安全生产重大隐患督导；2025 年 1 月 10 日，制定《2025 年安全生产服务企业计划》；2025 年 1 月 17 日，局党委会研究全年安全生产工作并部署安全生产服务企业计划，荷塘区科工信局履行了安全监管职责。

(六) 事故发生经过

2025 年 2 月 23 日，株洲职安人力资源管理服务有限公司依据和株洲科盟车辆配件有限责任公司签订的合同，安排在株洲科盟车辆配件有限责任公司土方班的焊接工兼调试员李某荣对 S(J) 36337 中挖大臂机器人焊接系统进行调试。11 时 40 分许，土方班班长凌某日常工作巡视至李某荣工位对面时，在工装与机器臂之间发现李某荣低着头，随即便叫她，李某荣无反应。遂绕过工装来到机器人侧面，发现李某荣卡在机器人机械臂和工装之间，

呈站立状态，已失去意识。此时事故已经发生。

（七）事故现场情况

1.现场勘验情况

（1）事故现场位于株洲科盟车辆配件有限责任公司金山事业部土方班 1 号机器人岗位。

（2）死者李某荣被挤压在机器人与工装之间，呈站立姿势，面北背南。

（3）机器人挤压部位上端与工装的间距为 13 厘米，下端的间距为 14 厘米。

（4）机器作业区域未见设置警示标志和封闭的防护栏。

2.事故现场照片



图 1 事故现场作业区域正面

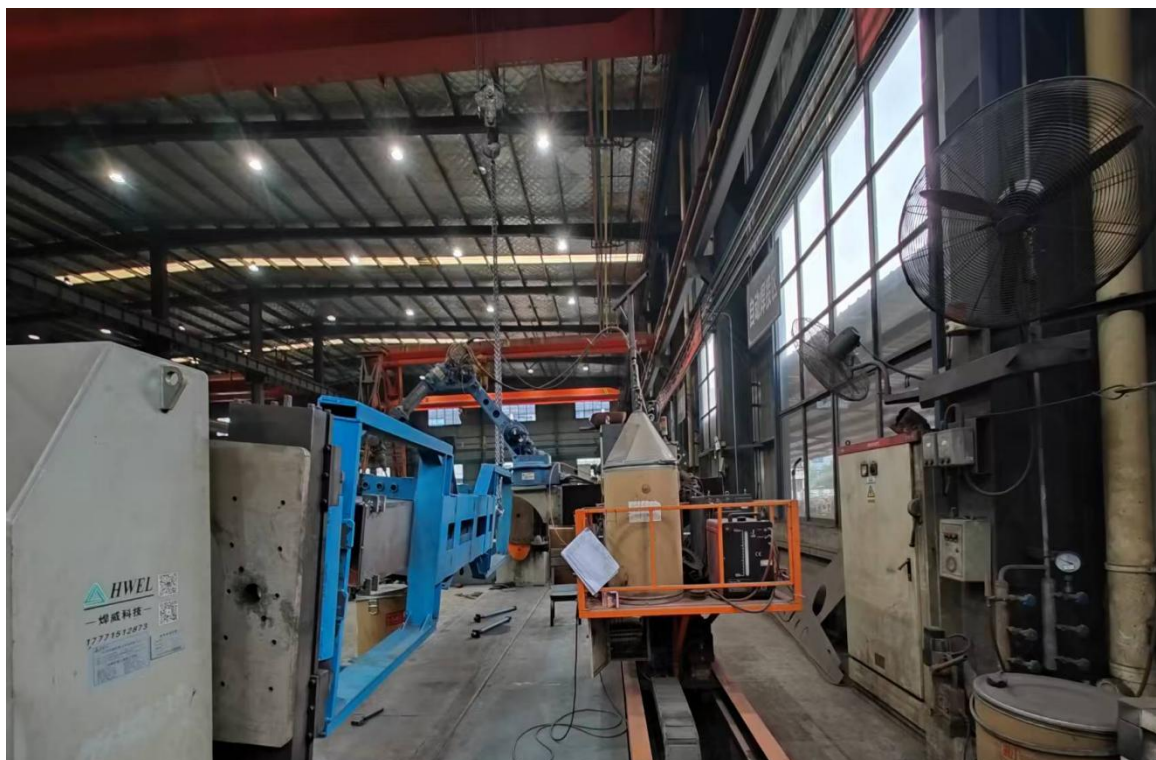


图 2 事故现场作业区域侧面



图 3 李某荣挤压在机器人与工装之间

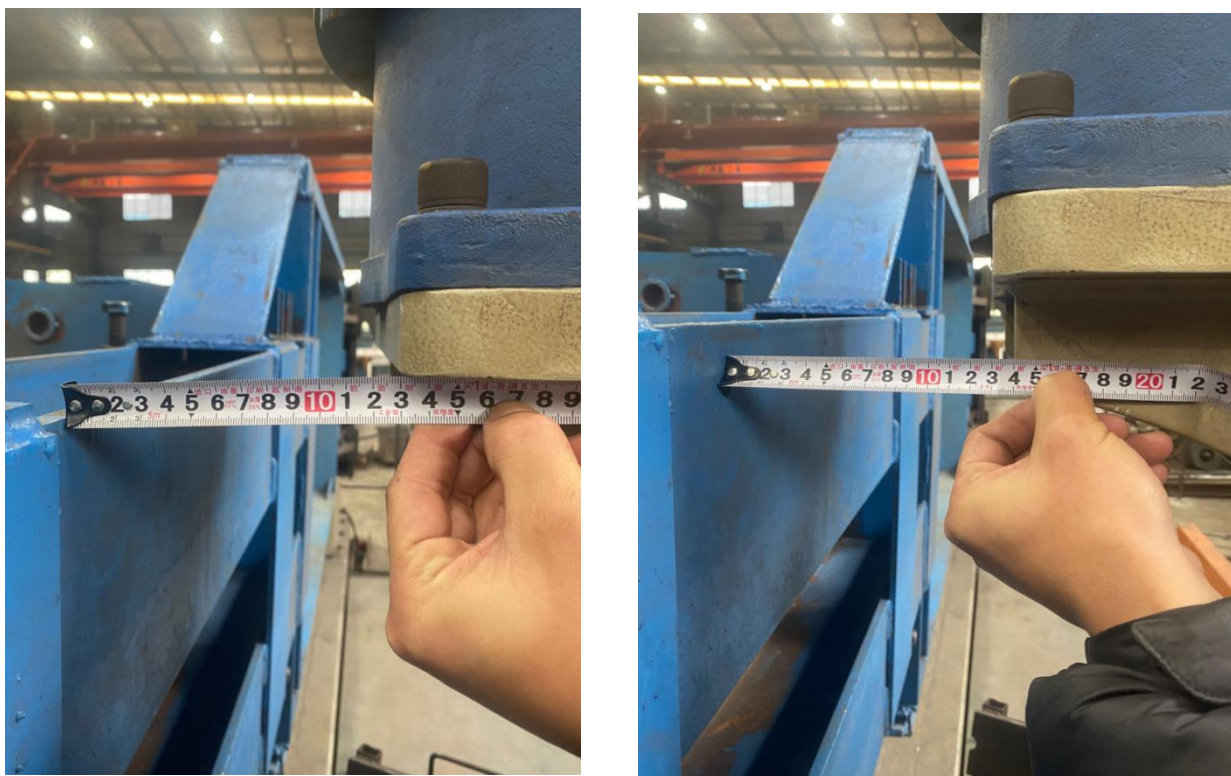


图 4 机器人挤压部位上端与工装的间距为 13 厘米，下端的间距为 14 厘米。

（八）人员伤亡和直接经济损失情况

1.人员伤亡情况：事故造成 1 人死亡

姓名	性别	家庭住址	身份证号码	工种
李某荣	女	株洲市荷塘区仙庾镇 联星村凌家湾组	430*****2724	焊工

2.直接经济损失：根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》核定，本次事故造成直接经济损失 150 万元（见附件 1）。

二、事故应急处置情况

（一）事故信息接报及响应情况

2025 年 2 月 23 日 11 时 40 分许，株洲科盟车辆配件有限责任公司土方班班长凌某在日常工作巡视中见事故发生，立即对周

边工友进行呼救，并打电话给本单位安全员兼产线经理凌某通报事故。接报后，立即拨打了 120 急救和 110 报警电话。11 时 50 分许，株洲科盟车辆配件有限责任公司法定代表人易某东将事故发生情况向区应急管理局进行报告，区应急管理局接报后立即派人员前往事故现场进行现场勘验，隐患排查及消除工作。12 时 20 分许，区应急管理局将事故发生情况分别向市应急局值班室和区委区政府报告。

（二）医疗救治和善后情况

1. 医疗救治情况：

2025 年 2 月 23 日 11 时 40 分许，土方班班长凌某将事故情况报告后，立即将附近作业的工友召唤到事故现场进行前期救援，将挤压李某荣身体旁工装的螺丝卸下来，随后臂架二班班长汤某用天车吊起工装对李某荣施救，工装移开后，李某荣被放下来后仍不省人事。五分钟左右之后，120 急救车辆赶到现场继续救援工作。虽经 120 急救人员现场急救，李某荣仍不治身亡。

2. 善后情况：

2025 年 2 月 24 日，株洲职安人力资源管理服务有限公司与死者李某荣家属达成赔偿协议，并签订《人民调解协议书》，相关单位对死者家属进行了安抚工作，家属情绪稳定。

三、事故原因分析

（一）事故直接原因

作业区域未按规定设置安全围栏和安全警示标志，李某荣在

中挖大臂机器人焊接系统安装调试工作时，违规违章进入机器手臂活动区域，被机器手臂挤压致死。

（二）事故间接原因

1.安全生产教育不到位。株洲职安人力资源管理服务有限公司虽然对公司员工进行了安全生产教育培训，但对现场作业人员的安全操作规程缺乏有针对性的教育培训。

2.现场管理指挥不到位。事发时现场调试作业区域无指挥人员，无统一调度、指挥。

3.安全生产检查督促不到位。现场安全生产监管人员对作业场地内的安全设施设备监督检查不到位，没有及时发现并消除现场的安全隐患，对人员违章操作行为制止不及时。

四、事故单位存在的主要问题

（一）事故发生单位主要问题

1.株洲职安人力资源管理服务有限公司虽然制定了安全生产管理各项规章制度和操作规程，但没有教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程，未告知从业人员作业场所和工作岗位的危险因素及防范措施。

2.株洲职安人力资源管理服务有限公司安全员郭某彬履行安全生产管理职责不到位，没有及时检查安全生产状况、排查安全事故隐患；没有及时在现场进行指挥、调度，制止和纠正违章、冒险作业、违反操作规程的行为。

3.株洲职安人力资源管理服务有限公司焊工兼调试员李某荣在株洲科盟车辆配件有限责任公司土方班对机器人焊接系统

进行调试作业过程中，没有注意机械臂周围的情况，没有保持警觉，没有严格落实岗位安全责任，严格遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，没有采取相应的措施避免事故的发生。

（二）相关单位主要问题

株洲科盟车辆配件有限责任公司对安全生产工作具有协调管理，定期进行安全检查，发现安全问题并及时督促整改的职责。在实际工作过程中，公司安全员凌照履行与承包单位约定的监督管理职责不到位，未及时检查本单位安全生产状况、排查消除安全事故隐患，事发时未在现场进行指挥、调度，制止和纠正违章、冒险作业的行为。

五、对关责任人员和相关单位的处理建议

（一）因在事故中死亡不予追究责任人员

李某荣，女，身份证号码：430*****2724，株洲职安人力资源管理服务有限公司员工。在调试机器人作业过程中，没有注意机械臂周围的情况，没有保持警觉，没有严格落实岗位安全责任，严格遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，违规违章进入机器手臂活动区域，导致事故的发生。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第五十七条^[1]、株洲职安人力资源管理服务有限公司《机械手安装、调试安全操作规程》第三条第十一款^[2]的规定，在此次事故中，应负主要责任，因在事故中死亡免于追究责任。

[1] 《中华人民共和国安全生产法》第五十七条规定：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] 《机械手安装、调试安全操作规程》第三条第十一款规定：在机械手运行期间，严禁将身体的任何部位、工具或物品伸入机械手的作业区域：以免被夹伤或被缠绕。操作人员应保持安全距离，并根据实际情况设置警戒线。

（二）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议

1、株洲职安人力资源管理服务有限公司虽然制定了安全生产管理各项规章制度和操作规程，但教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程不到位，未告知从业人员作业场所和工作岗位的危险因素及防范措施；机器人周边未设置安全防护栏和安全警示标志。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十五条^[1]、《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款^[2]、《机械手安装、调试安全操作规程》第三条第四款^[3]的规定。在此次事故中，株洲职安人力资源管理服务有限公司对事故的发生负有责任，建议应急管理部门依据《中华人民共和国安全生产法》相关规定对其作出行政处罚。

2.项某，女，身份证号码：430*****0520，株洲职安人力资源管理服务有限公司法人代表。株洲职安人力资源管理服务有限公司虽然制定了安全生产管理各项规章制度和操作规程，但教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程不到位，未告知从业人员作业场所和工作岗位的危险因素及防范措施；机器人周边未设置安全防护栏和安全警示标志。项某作为公司的法人代表，对事故的发生负有责任，建议应急管理部门依据《中华人民共和国安全生产法》相关规定对其作出行政处罚。

[1] 《中华人民共和国安全生产法》第三十五条规定：生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款规定：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

[3] 《机械手安装、调试安全操作规程》第三条第四款规定：在操作机械手之前，应明确作业区域的安全边界；并设置明显的警示标志和防护设施。

3.郭某彬，男，身份证号码：430*****1513，株洲职安人力资源管理服务有限公司安全员。株洲职安人力资源管理服务有限公司安全员郭某彬，履行安全生产管理职责不到位，没有及时检查安全生产状况、排查安全事故隐患；没有及时在现场进行指挥、调度，制止和纠正违章、冒险作业、违反操作规程的行为。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项、第六项^[1]规定，在此次事故中，郭某彬应负有责任。建议应急管理部门依据《中华人民共和国安全生产法》相关规定对其作出行政处罚。

4.凌某，男，身份证号码：430*****6616，株洲科盟车辆配件有限责任公司金山事业部安全员。凌某在实际工作过程中，履行与承包单位约定的监督管理职责不到位，未及时检查本单位安全生产状况、排查消除安全事故隐患，事发时未在现场进行指挥、调度，制止和纠正违章、冒险作业的行为。其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项、第六项规定，在此次事故中，凌某应负有责任。建议应急管理部门依据《中华人民共和国安全生产法》相关规定对其作出行政处罚。

六、事故主要教训

通过此次事故反映出：一是事故单位没有完全教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程，没有完全告知从业人员作业场所和工作岗位的危险因素及防范措施。二是机器人周边没有按规定设置防护栏及警示标志。三是株

[1] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项、第六项规定：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；制止和纠正违章指挥，强令冒险作业、违反操作规程的行为。

洲职安人力资源管理服务有限公司安全员郭某彬，没有完全履行安全生产管理职责，没有及时完全检查本单位的安全生产状况，没有及时排查本单位的安全事故隐患，没有及时制止和纠正违章作业、冒险作业、违反操作规程的行为。四是株洲科盟车辆配件有限责任公司安全员凌某没有完全履行与承包单位约定的监督管理职责，没有及时检查本单位安全生产状况，未及时排查消除安全事故隐患，没有及时在现场进行指挥、调度，制止和纠正违章作业、冒险作业的行为。五是调试员安全意识淡薄，没有注意机械臂周围的情况，没有提前预判可能发生的危险，导致事故发生，代价沉重，教训惨痛。

七、事故整改和防范措施

（一）履行安全生产主体责任。株洲职安人力资源管理服务有限公司应深刻汲取本次事故教训，加强企业本质安全工作，严格遵守有关法律法规，加强从业人员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，健全事故隐患排查治理制度，如实记录事故隐患排查治理工作，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患，提高安全防范意识，遵从安全操作规程，防止同类型的事故发生。

（二）提升业务知识能力，加强辖区监管力度。事故发生单位要深刻汲取此次事故教训，严格落实安全生产巡查工作，明确区域责任人并加强内部考核标准，提高安全生产巡查人员的业务水平，不断优化巡查模式，提高安全生产事故隐患排查治理能力。

针对事故暴露的问题举一反三，对企业进行一次全覆盖检查，按要求落实全员安全生产责任制、张贴安全警示标志、完善安全操作规程、落实教育培训制度、配备相适应的安全设备，严防同类型事故发生。

（三）加大事故警示力度，预防事故发生。应急管理部门要充分运用政府门户、微信、微博、网站和移动客户端等多种形式，加大对工贸企业机械电气设备安全的宣传报道力度，督促企业牢固树立安全生产主体责任意识，强化企业安全生产意识和隐患治理、风险管控意识。开展防机械伤害专项执法检查，针对事故暴露出来的问题，精准分析、精准执法、精准施策，加大安全监管执法力度，加强本辖区安全生产检查、巡查工作，认真履行职责，及时消除事故隐患，确保一方平安。

（四）规范“外包方”管理。督促发包单位严把承包单位“进厂关”，重点对承包单位资质证明、项目现场安全管理架构及人员配备、作业人员教育培训档案、特种作业人员持证上岗等情况进行全面审查，坚决杜绝将外包项目（工程）发包给不具备资质或者安全生产条件的单位或者个人。严令禁止一包了之、以包代管、只包不管的行为。