

# 上海弘钢机械设备有限公司“3.14”高处坠落一般事故调查报告

2021年3月14日13时53分04秒，位于嘉定区南翔镇德力西路268号的上海清河机械有限公司金三车间内，发生一起高处坠落事故，造成1人死亡，直接经济损失约人民币130万元。

事故发生后，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）《上海市实施〈生产安全事故报告和调查处理条例〉的若干规定》（沪府规〔2018〕7号）《上海市嘉定区人民政府关于生产安全事故调查处理有关事项的决定》（嘉府发〔2020〕24号），由区应急管理局牵头，会同区公安分局、总工会，并邀请区监察委组成事故调查组。调查组通过现场勘查、调查取证、综合分析等，查明了事故发生的原因，认定了事故的性质，提出了对有关责任人员、责任单位的处理建议和防范措施建议。现将情况报告如下：

## 一、事故基本概况

### （一）事故单位情况

1.上海弘钢机械设备有限公司（以下简称“弘钢公司”），类型：有限责任公司（自然人投资或控股），住所：上海市闵行区闵北路88弄1-17号、18-30号第27幢317室，法定代表人：颜安林，注册资本：人民币600万元整，成立日期：2010年5月31日，营业期限：2010年5月31日至2030年5月30日，经营范围：从事机械设备科技、机器人科技、通讯技术、电子科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，建筑安装工程，机械设备租赁，汽车租赁，汽车及配件、机电成套设备的销售，人力装卸服务，机电设备安装与维修（除专控），建筑装饰装修建设工程设计施工一体化（凭许可资质经营）。【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】

弘钢公司从事出租吊车、叉车，承接搬迁机械设备业务。公司内仅颜安林一人，日常经营管理由颜安林负责。

2.上海清河机械有限公司（以下简称：“清河公司”），类型：有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)，住所：嘉定区南翔镇德力西路268号，法定代表人：卢一欣，注册资本：人民币5000万元整，成立日期：

2000年6月27日，营业期限：2000年6月27日至2040年6月26日，经营范围：石油机械配件的制造、加工，从事货物和技术的进出口业务，油气集输设备制造。（涉及行政许可的，凭许可证经营）

清河公司制定了安全生产规章制度，其中包括《外来人员安全管理制度》。其法定代表人卢一欣于2018年11月取得生产经营单位负责人安全培训证书，其安全专员董宜法于2018年4月取得安全管理人员安全培训证书，均在有效期内。清河公司于2020年10月取得了《安全生产标准化三级企业（机械）》证书，证书编号：AQBIIIJX（沪嘉定）202000058。

## （二）事故场所施工及协议签订情况

事故发生场所位于嘉定区南翔镇德力西路268号的清河公司金三车间内。

2021年1月4日，清河公司和弘钢公司签订了《外协单位安全协议书》，协议期限2021年1月1日至2021年12月31日。

2021年3月上旬，清河公司因生产线调整需要搬迁设备。清河公司采购专员陈浩伟联系了与清河公司多次合作搬运设备的弘钢公司法定代表人颜安林，双方以微信的方式确定了需要搬迁的设备和价格，约定于3月13日开工。至事故发生时，双方尚未签订本次搬迁设备书面合同。（自2015年起，颜安林以弘钢公司的名义多次承接清河公司的设备搬迁，双方前几次合作搬迁设备均签订了书面合同）。

颜安林通过以前帮其干过活的范彦广找了范中、范华等施工人员。3月13日，颜安林开了自己公司的1辆叉车和1名叉车驾驶员（胡桂林）及通过范彦广找的6名施工人员来到清河公司开始搬迁设备，当天搬迁了2台设备。

## 二、事故发生经过及救援情况

### （一）事故发生经过

3月14日上午8时许，颜安林、胡桂林、范中、范华、范明松、刘巧文、唐喜尧来到清河公司继续搬迁设备。上午9时许，在搬迁好第一台机床后，开始搬第二台机床。下午13时45分许，第二台机床搬运至金三车间指定位置，范中、范华开始做收尾工作，准备拆除机床底部用于搬运而装在机床上的轮子及绑在机床上挂在车间行车挂钩上的吊带。

车间监控视频显示：

13时52分36秒时，范中爬入机床内。

13时52分57秒，范中爬到机床电箱顶部；范华站在机床西北侧地面手持行车操纵盒。

13时53分04秒，范华手持行车操纵盒抬头望向站在机床电箱顶部的范中方向，挂在行车挂钩上绑住机床的吊带突然绷紧，范中从机床电箱顶部坠落至机床内。

### （二）救援情况

范中从机床电箱顶部坠落至机床内后，范华及工友连忙将范中从机床内抬出，颜安林拨打了“120”急救电话。约15分钟后“120”救护人员到场，随即将范中送往嘉定区南翔医院，到医院约半小时后，范中经抢救无效死亡。

公安部门出具的《居民死亡确认书》确认，范中死亡原因为“颅脑损伤”。

## 三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

### （一）伤亡人员情况

死者信息：范中，男，52岁，汉族，系弘钢公司临时雇佣人员。

### （二）事故直接经济损失

事故造成直接经济损失约人民币130万元。

## 四、现场勘查情况

现场可见：事故现场位于清河公司金三车间中部靠北墙；发生事故的机床为一台立式加工中心，机床编号10004，机床型号VS1580；机床北部附装有一个电箱，电箱顶部离地高2.5米、离机床内部平台高2.1米（摔落高度）；机床北部（电箱旁）留有一根吊带，机床上方有一台行车，行车挂钩垂于机床北侧上方；机床底部安装有用于搬运的轮子，机床南侧地面留有手套、安全帽、皮管等用于搬迁机床的工具；机床内部及机床北侧地面留有血

迹。通过清河公司金三车间监控视频可见：范中坠落时范华手持行车操纵盒抬头望向站在机床电箱顶部的范中方向，挂在行车挂钩上绑住机床的吊带突然绷紧，机床向上抬起，可以推断范华当时操作了行车操纵盒。

## 五、事故发生原因和事故性质

### (一) 事故原因

#### 1.直接原因

作业人员安全意识缺乏，作业不慎。范中在未做任何安全保护措施的情况下爬到机床电箱顶部准备拆除吊带，范华在地面操纵行车不慎，抬起机床，导致机床晃动，范中坠落至机床内，是事故发生的直接原因。

#### 2.间接原因

(1) 弘钢公司未建立、健全并落实安全生产责任制和安全生产规章制度，搬迁设备作业安全管理缺失，是导致事故发生的间接原因之一。

(2) 弘钢公司对作业人员安全生产教育和培训缺失，致使作业人员缺乏必要的安全意识和安全知识，冒险作业、操作不慎，是导致事故发生的间接原因之一。

(3) 清河公司未严格落实安全生产责任制和安全生产规章制度，未严格审核外来施工方的安全生产条件，对外来施工方的安全管理缺失，未落实安全管理人员现场监管，未能及时发现和消除设备搬迁过程中存在的安全隐患，对外来施工人员缺乏必要的安全生产教育培训，是导致事故发生的间接原因之一。

### (二) 事故性质

经事故调查组调查认定，这是一起一般等级的生产安全责任事故。

## 六、对有关责任人员和单位的处理建议

### (一) 对事故责任者的责任认定和处理建议

1.范中，弘钢公司临时雇佣人员。安全意识缺乏，在未做任何安全保护措施的情况下爬到机床电箱顶部准备拆除吊带，对事故发生负有直接责任。鉴于其已在事故中死亡，建议不再追究其责任。

2.范华，死者范中的弟弟、弘钢公司临时雇佣人员。安全意识及安全知识缺乏，在范中未做任何安全保护措施站在机床电箱顶部的情况下，操纵行车不慎，导致机床晃动，范中坠落至机床内，对事故发生负有直接责任。鉴于其为死者范中的弟弟、弘钢公司临时雇佣人员，无固定收入，建议不再追究其责任。

3.颜安林，弘钢公司法定代表人。设备搬迁作业未建立并落实安全生产责任制，未组织制定相关安全管理规章制度和操作规程，作业现场安全管理缺失，对临时雇佣的作业人员安全生产教育和培训缺失，对事故发生负有领导及管理责任。建议区应急管理局依法对其给予行政处罚。

4.陈浩伟，清河公司采购部专员，负责该次设备搬迁的具体工作。未严格落实公司安全生产责任制和安全生产规章制度，未严格审核外来施工方的安全生产条件，对外来施工方的安全管理缺失，设备搬迁未落实安全管理人员现场监管，未能及时发现和消除该次设备搬迁过程中存在的安全隐患，对外来施工人员缺乏必要的安全生产教育培训，对事故发生负有管理责任。责成清河公司按照公司相关规定对其进行处理，并将处理结果上报事故调查组。

5.隆世平，清河公司采购部经理，该次搬运施工由采购部负责。未严格落实公司安全生产责任制和安全生产规章制度，未严格审核外来施工方的安全生产条件，对外来施工方的安全管理缺失，设备搬迁未落实安全管理人员现场监管，未能及时发现和消除外来施工过程中存在的安全隐患，对外来施工人员缺乏必要的安全生产教育培训，对事故发生负有领导责任。责成清河公司按照公司相关规定对其进行处理，并将处理结果上报事故调查组。

### (二) 对事故责任单位的责任认定及处理建议

1.弘钢公司未建立、健全并落实安全生产责任制和安全生产规章制度，搬迁设备作业安全管理缺失，对作业人员安全生产教育和培训缺失，未能保证作业人员具备必要的安全意识和安全生产知识，对事故发生负有主体责任。建议区应急管理局依法对其给予行政处罚。

2.清河公司未严格落实安全生产责任制和安全生产规章制度，未严格审核外来施工方的安全生产条件，对外来施工方的安全管理缺失，未落实安全管理人员现场监管，未能及时发现和消除设备搬迁过程中存在的安全隐患，对外来施工人员缺乏必要的安全生产教育培训，对事故发生负有责任。建议区应急管理局依法对其给予行政处罚。

## 七、整改防范措施建议

(一) 弘钢公司要深刻吸取事故教训，建立、健全并严格落实公司安全生产责任制和安全生产规章制度；要制定相应的作业安全操作规程，加强作业现场的安全生产管理，落实各项安全生产措施，及时发现和消除各种安全隐患；要严格遵守国家安全生产的法律、法规和标准，使用有资格的人员进行特种作业，切实加强对作业人员的安全生产教育和培训，增强作业人员的安全意识，保证作业人员具备必要的安全生产知识和操作技能，杜绝冒险作业行为，防止类似事故的再次发生。

(二) 清河公司要深刻吸取此次事故的教训，认真落实公司各级安全生产责任制，切实提升公司的安全管理水  
平。要认真审核外来施工单位的安全生产条件或者相应资质，健全并严格落实相关安全管理制度，严格规范外来单  
位进厂施工的安全管理。要加强对外来施工人员的进厂安全教育培训；严格审核涉及特种作业的人员的资格，确保  
持证上岗。要认真履行发包单位的安全生产管理职责，加强对外来施工单位的安全生产工作的管理，定期进行安全  
检查，及时发现和消除各类事故隐患，确保安全生产。

2021年5月7日