

上海垂虹金属制品有限公司

“7.27” 机械伤害死亡事故调查报告

2020年7月27日9时38分左右，在浦东新区书院镇丽正路1512 号1幢上海垂虹金属制品有限公司内，发生一起机械伤害事故，造成1人死亡。

事故发生后，根据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等相关法律法规的要求，以及浦东新区人民政府的授权，由浦东新区应急管理局（以下简称“应急管理局”）牵头，会同上海市公安局浦东分局、浦东新区总工会、书院镇人民政府，并邀请浦东新区监察委员会组成调查组。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。现将情况报告如下：

一、单位基本情况

（一）单位情况：

1. 上海垂虹金属制品有限公司（以下简称垂虹公司），成立于2004年3月22日，统一社会信用代码：913101157605604812，注册地浦东新区大团镇永春东路10号1号楼215室，实际经营地址为浦东新区丽正路1512号1幢；法定代表人：施韶春；公司类型有限责任公司(国内合资)；经营范围：金属制品、模具夹具、机电设备的制造、加工，金属制品、金属材料、设备配件、模具夹具、机电设备的销售，机械设备领域内的技术咨询、技术服务，从事货物及技术的进出口业务。

2. 上海欧默智能科技有限公司（以下简称欧默公司），成立于2004年9月22日；统一社会信用代码91310115767217598X；住所：浦东新区大团镇永春东路10号8号楼202室，实际经营地址为浦东新区丽正路1512号1幢；法定代表人：施韶春；公司类型：有限责任公司（国内合资）。经营范围：机械设备科技领域内的技术咨询、技术服务，金属制品、模具夹具、机电设备及配件的制造、加工、销售，金属材料销售，从事货物及技术的进出口业务。

3. 上海港彤实业有限公司（以下简称港彤实业），成立于2009年11月25日，统一社会信用代码91310115697264953W；住所浦东新区书院镇丽正路1628号2幢258室；法定代表人：唐惠芳；公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股)。经营范围：机械设备，机械设备配件的制造、加工、销售，五金制品、有色金属、冶金炉料（除专控）、建筑装潢材料的销售，房地产开发，物业管理，实业投资，自有房屋租赁，仓储（除危险品）。

4. 晶韬人力资源（上海）有限公司（以下简称晶韬公司）；成立于2018年8月23日；统一社会信用代码91310115MA1HA7JF1N；住所：三三公路5053号2楼209室；法定代表人：张正阳；公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股）。经营范围：人力资源服务，劳务派遣服务，物业管理，人才咨询等。

（二）其他相关情况

1. 垂虹公司和欧默公司的管理机构和人员为一套班子，法定代表人均为施韶春，生产范围和经营业务相同。生产设备设施为垂虹公司所有，生产加工任务以垂虹公司名义承接。生产场所厂房以欧默公司的名义向港形实业租赁，签订租赁合同，并由垂虹公司实际使用。

2. 2019年10月，晶韬公司向垂虹公司劳务派遣了丁国旺、龚新清等21名辅助工，晶韬公司代为发放工人工资和为工人购买了意外综合保险。双方签订了《钣金及机械加工等生产作业承包合同》，合同期限是2019年11月1日至2020年10月31日，实际生产任务安排和人员管理等由垂虹公司负责。

（三）相关人员情况

1. 周千林，垂虹公司安全管理员，负责公司的日常安全管理，员工教育的培训等；
2. 陈志全，垂虹公司钣金组组长，负责公司钣金组生产计划安排和安全管理等工作；
3. 龚新清，垂虹公司生产部数控冲床主操作工（劳务派遣工），负责数控冲床的操机，换程序等工作；
4. 石永杰，垂虹公司数控冲床辅助工（劳务派遣工），负责数控冲床上下料，打磨去毛刺等工作；
5. 丁国旺，垂虹公司数控冲床辅助工（劳务派遣工），负责数控冲床上下料，打磨去毛刺等工作。

二、事故发生经过和报告救援情况

（一）事故发生经过

2020年7月27日上午8时左右，根据钣金组组长陈志全的安排，龚新清，石永杰，丁国旺三人在数控冲床工位操作MT-300E数控转塔冲床对金属板材进行落料。9时14分，丁国旺发现加工的金属板材卡在模具中，并与机械臂夹钳脱离，按下急停按钮后叫来龚新清进行检查维修。龚新清查看了磨具，没有异常，按下回参按钮，石永杰，丁国旺配合将金属板材夹在机械臂的夹钳上后，龚新清按下启动按钮，9时19分设备恢复正常，继续加工。9时35分，设备发生了与之前相同的故障，丁国旺按下暂停按钮后拿着铁棍走至设备的后部撬被卡工件，工件在磨具中取出后，丁国旺走至设备前端与上料台之间准备将钢板夹到夹钳上。龚新清再次查看了磨具，没有异常后按下回参按钮，此时机械臂开始复位启动。机械臂在复位过程中，夹钳顶撞故障掉落的轻微变形的金属板材向前移动，将板材顶出工作台面，挤压到丁国旺腹部，将丁国旺挤压在上料台之间后，丁国旺立即捂住腹部倒地。

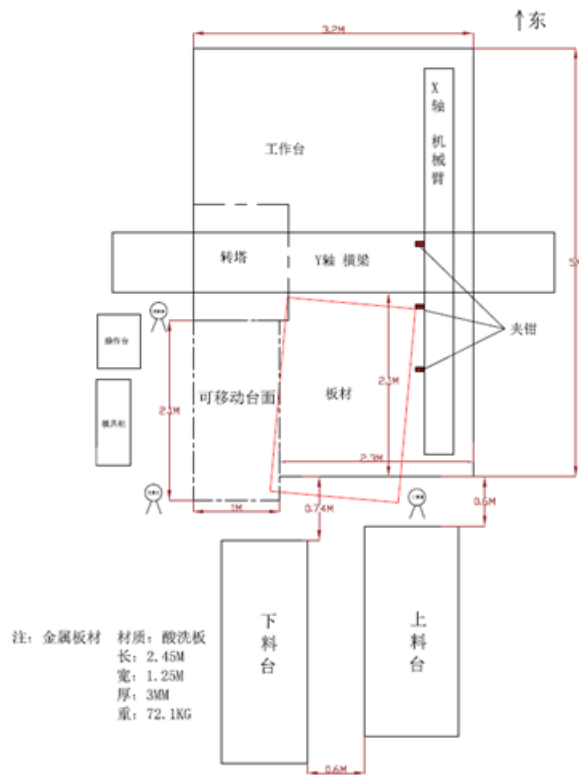
（二）救援和报告情况

事故发生后，龚新清立即通知组长陈志全和公司安全主管周千林。周千林到达现场立即组织救援及报告工作，陈志全立即拨打120急救电话，安排同事将丁国旺扶到下料台上平躺等待120急救车。约10时左右，丁国旺被送到上海第六人民医院东院进行抢救，经抢救无效于当日14时01分死亡。

三、勘察调查及鉴定情况

（一）事故现场情况

1. 事故现场位于垂虹公司一楼钣金车间数控冲床工位。该工位由数控冲床主体、操作台、上料平台和下料平台组成。



2. 数控冲床的型号为MT-300E数控转塔冲床，由台面、转塔、横梁，机械臂和操作台组成。冲床台面高度为1米，长度5米，宽度3.2米。

3. 上料台高度约1米，位于数控转塔冲床西侧，上料台与冲床台面之间间距约0.6米。下料台位于上料台北侧，与上料台之间间距0.6米。

4. 加工的金属板材为酸洗板，长2.45米，宽1.25米，厚3毫米，重约72.1公斤。

（二）安全管理情况

1. 垂虹公司建立了安全生产责任制、安全生产管理制度和岗位操作规程，建立了生产安全事故隐患排查治理制度。制订了冲床安全操作规程，但操作规程不完善，未对处置数控转塔冲床故障情况制订相应的操作规程。

2. 垂虹公司进行了安全风险辨识，但未辨识到数控转塔冲床故障处置过程中存在的安全风险。

3. 垂虹公司安全负责人施韶春，参加了生产经营单位负责人培训并持证上岗；安全管理人员周千林、参加了生产经营单位管理人员培训并持证上岗。

4. 垂虹公司按规定对所有员工进行了三级安全教育，有三级安全教育记录，但未针对数控转塔冲床故障处置过程中的危险性进行安全告知和交底。

四、人员伤亡和直接经济损失情况

（一）死亡人员情况

死者：丁国旺，男，47岁，河南省民权人，垂虹公司普工（劳务派遣工），签订了劳动合同，并缴纳了综合保险。

（二）事故直接经济损失

事故直接经济损失约人民币117万元。

五、事故发生原因和事故性质认定

（一）事故发生的原因

1. 直接原因

主操工龚新清在排除数控冲床故障后，未确认设备是否达到复位条件下按下复参按钮，机械臂在复位过程中夹钳将故障掉落的轻微变形的金属板材推动板材顶出工作台面，将提前进入工位的丁国旺挤压在板材和上料台之间，导致事故发生。

2. 间接原因

垂虹公司安全风险辨识不到位，没有对数控转塔冲床故障处置过程中存在的安全风险进行充分辨识，制订相应安全处置的规程或要求，并对工人落实相应的安全告知和交底。

（二）事故性质

经事故调查组认定，“7.27”机械死亡事故是一起一般等级的生产安全责任事故。

六、事故责任的认定和处理建议

（一）对事故责任者的责任认定和处理建议

1. 周千林，垂虹公司安全管理员，负责公司的日常安全管理和员工教育的培训等，未完善设备设施的安全操作规程，对事故发生负有管理责任，建议垂虹公司依据企业规章制度予以处理。

2. 龚新清，数控冲床主操作工，未确认设备是否达到复位条件下按下复参按钮，对事故发生负有直接责任，建议垂虹公司依据企业规章制度予以处理。

（二）对事故单位的责任认定和处理建议

垂虹公司对生产车间的安全风险辨识不到位，没有辨识到数控转塔冲床存在的安全风险并制订相应的管控措施。冲床岗位的安全操作规程不完善，没有针对数控转塔冲床的异常情况制订安全处置的措施并对工人进行针对性的安全教育交底，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十六条、第三十八条第一款、第四十一条的规定，对事故的发生负有责任，建议应急管理局依法给予行政处罚。

七、整改防范措施建议

垂虹公司要认真履行生产经营单位安全管理职责，全面排查和辨识作业场所存在的安全隐患和风险，进一步完善安全生产责任制和岗位操作规程，特别是针对设备设施发生异常情况的处置措施，并加强员工的安全教育。进一步优化设备设施的安全防护装置，提高本质安全度，防止事故发生。

“7.27”机械伤害死亡事故调查组
2020年9月11日