

东莞市东坑镇 2021 年

“7·15”一般机械伤害事故调查报告

2021 年 7 月 15 日中午 14 时 40 分左右，东莞市兴东再生资源回收有限公司员工在位于东莞市东坑镇角社村的广东高义包装印刷有限公司内作业时发生一起机械伤害事故，造成一人死亡。直接经济损失为人民币 140.5 万元。

事故发生后，东坑镇政府高度重视，依据《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，经东莞市人民政府同意，2021 年 7 月 19 日成立了由东坑镇党委副书记殷河满同志为组长，东坑应急管理分局、东坑公安分局、东坑镇纪检监察办公室、东坑镇总工会和东坑镇角社村委会等有关人员参加的东坑镇“7·15”一般机械伤害事故调查组，并聘请相关专家组成专家组，参与事故调查。

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，通过现场勘察、技术鉴定、查阅资料、调查取证、询问相关人员，查明了事故原因，认定了事故性质，提出了对相关责任人员及责任单位的处理建议和事故防范措施。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

(一) 事故相关单位和人员情况

1.东莞市兴东再生资源回收有限公司（以下简称“兴东公司”）。统一社会信用代码：91441900324747725M，法定代表人：刘振兴，类型：有限责任公司(自然人投资或控股)，成立日期：2014年12月03日，登记状态：在营（开业）企业，住所：广东省东莞市寮步镇寮步上中路169号2栋101室，经营范围：再生资源回收（含废旧金属回收）。(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)

2.广东高义包装印刷有限公司（以下简称“高义公司”）。统一社会信用代码：91441900398013118W，法定代表人：任志生，类型：有限责任公司(自然人投资或控股)，成立日期：2014年7月1日，登记状态：在营（开业）企业，住所：东莞市东坑镇角社村新村路维智工业园2栋，经营范围：包装装潢印刷品和其他印刷品印刷及其产品研发；各类纸制品的制造；平面设计；道路货物运输，货物进出口。

3.刘振兴，男，汉族，户籍地：广东省兴宁市水口镇水洋村陶上，系兴东公司法定代表人。

4.王启斌，男，汉族，户籍地：四川省广安市广安区彭家乡白阳村，系高义公司副总经理，分管公司安全生产工作。

5.张艳丽，女，汉族，户籍地：广东省深圳市罗湖区凤凰路9号金城华庭，系高义公司董事长特助，废品回收项目协议签订人。

6.李华胜，男，汉族，户籍地：广东省信宜市镇隆镇俊昌帝

坡村，系兴东公司安排到高义公司废纸回收项目现场负责人,主要负责该项目的管理和协调工作。

7.张克兵，男，汉族，户籍地：湖南省嘉禾县龙潭镇木岭村江山岭组，系兴东公司安排到高义公司废纸回收项目涉事自动废纸打包机操作员工。

8.容家夏，男，汉族，户籍地：广西浦北县大成镇罗城村委会龙化江村，系兴东公司安排到高义公司废纸回收项目涉事自动废纸打包机操作员工。

9.袁沛棠，男，汉族，户籍地：广东省东莞市茶山镇上元第二村民小组，现担任高义公司行政部 EHS 工程师，负责高义公司的安全管理工作。

10.林欢军，女，汉族，户籍地：湖南省安化县东坪镇城埠坪村第七村民组，现担任采购部经理，系高义公司废品回收项目协议经办人。

11.梅元荣，男，汉族，户籍地：四川省广安市广安区协兴镇保安村。系高义公司 2 号厂房一楼除废区域作业人员。

12.覃恒芳，女，汉族，户籍地：广东省信宜市镇隆镇俊昌帝坡村，系兴东公司位于石碣镇沙腰村仓库管理人员。

13.李华庆，男，汉族，户籍地：广东省信宜市镇隆镇俊昌帝坡村，系兴东公司位于石碣镇沙腰村仓库叉车司机。

14.全美姣，女，土家族，户籍地：湖南省沅陵县七甲坪镇高桥村雪岭娅组,系高义公司 2 号厂房一楼加工一课车间主管。

15.容家海（死者），男，汉族，户籍地：广西浦北县大成镇罗城村委会龙化江村，系兴东公司安排到高义公司废纸回收项目涉事自动废纸打包机操作员工。

（二）合同签订情况

高义公司因废纸处理事宜与兴东公司达成相关协议，双方于2021年5月19日签订了《废纸买卖合同》，期限自2021年6月1日起至2024年5月31日，并约定以下事项：1.兴东公司负责废纸打包及装车；驻厂人员要遵守高义公司的管理规定；运输方式为兴东公司自提。2.定价原则：坑卡纸（灰板纸、纸筒、纸浆）按每天“99废纸网”广东东莞金田纸业坑卡A类的价格打九折（打七折）作为结算价格（RMB），不再扣任何杂质及水分；当天出货按当天的价格计价。3.设备：高义公司的废纸打包设备交由兴东公司正常免费使用，叉车由兴东公司自行负责，但所有打包设备的保养、维修及相关费用由兴东公司负责和承担。4.高义公司补贴1.5万元/月打包费给兴东公司，并提供免费食宿给兴东公司驻厂人员。5.安全：兴东公司驻厂人员要注意安全生产，如果因兴东公司驻厂人员的原因发生安全事故，由兴东公司负全部责任，与高义公司无关，如果给高义公司造成损失的，由兴东公司负责赔偿。

（三）安全管理制度及操作规程情况

1.经现场检查与询问,兴东公司已按规定制定安全生产管理档案资料,并要求全体员工遵照执行,其中《自动废纸打包机操

作手册》第二章“安全注意事项”：第 2.2 运行中的注意事项：第 2 项：运行中，严禁把手或身躯伸入机器任何空闲部位（除操作电控面板外），以免发生夹伤、人员伤亡等事故；第 7 项：在任意一个安全门打开的情况下进行作业时，控制系统将完全关闭马达的电源，机器将处于关闭状态，需要再开始作业时，请关闭打开的安全门，按下开机按钮进行继续作业。第 8 项：如果发现机械在运作过程中有异常情况出现，请关闭机械，打开电控箱后背盖并扳下电控箱内的总电源开关，并打电话通知有公司认可的技术人员进行检查、维修。第 2.3 运行后的注意事项：第 4 项：严禁在未按下紧急停止开关或带电状态下检修机械设备，应在切断电源总制，挂上警示牌（提示此机正在检修）后，方能检修，以避免人员伤亡和触电事故的发生；第 6 项：机身上贴写的所有警示标牌，请严格遵守执行，以免人员伤亡和触电事故的发生。

2.经查阅企业安全管理档案资料及询问，2021 年 5 月 31 日，兴东公司已对公司员工进行安全生产教育培训（自动液压打包机操作规程及注意事项），并做好书面记录；6 月 15 日，兴东公司对公司员工进行安全生产教育培训（主要内容：安全生产知识、紧急预案处理程序等），并做好书面记录。但在调查中发现兴东公司在高义公司废纸回收项目的现场负责人李华胜未对容家海进行《自动废纸打包机操作手册》教育和培训的书面记录情况。

(四) 现场勘察情况

1.现场情况。事故发生地的废纸打包车间位于高义公司 2 号厂房后一楼的一铁皮屋内，经事故调查组现场测试，涉事自动废纸打包机现场工作正常，自动连锁装置正常。

打包机现场状况：输送带可正常运转，自动废纸打包机上部检查平台部位堆积大量废纸，打包机内用于废纸垂直落入料斗的挡板破损。安全门及周边设备未见明显安全警示牌及标志。

2.设备情况。涉事的机械设备是一台 LS-100 自动废纸打包机（厂家：力生机械制造有限公司），主要由输送带、控制柜、料斗、液压动力系统、马达动力系统、自动捆线装置、松紧包装装置、安全连锁控制系统、故障报警系统、触摸屏系统、检查平台等组成。根据现场调查：自动废纸打包机料斗安全门采用自动电磁感应，当打开料斗安全门时，打包机停止运转；现场发现有小磁铁，当小磁铁吸附在安全门感应器上时，打包机可运转并打包。自动废纸打包机进料方式有两种，一种是通过输送带进入料斗，一种是通过废纸输送方管垂直落入打包机料斗。当自动废纸打包机料斗安全门打开时输送带停止运转，但通过废纸输送方管废纸可直接进入料斗（见图片 1、2、3）。



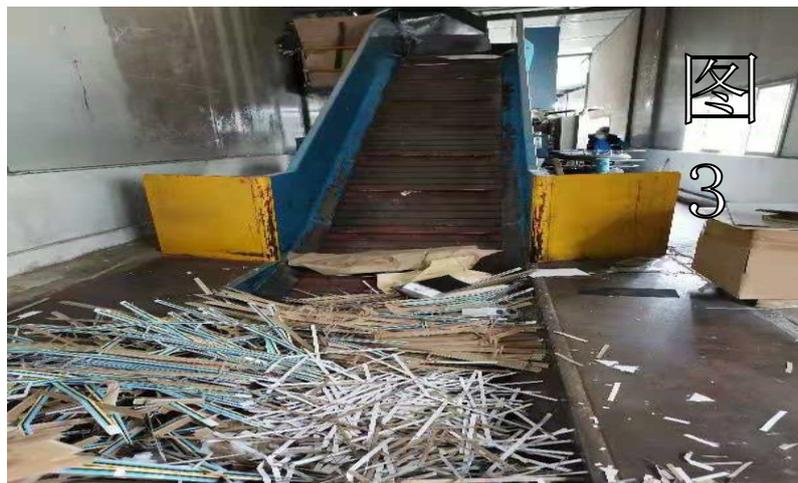
图

1



图

2



图

3

二、事故发生经过和应急救援情况

(一) 事故发生经过

因事故现场无监控、无目击证人及现场涉事设备未正常停

机等，事故调查组经调阅事发公共区域视频资料及询问作业现场相关人员核实：2021年7月15日14时17分，梅元荣打电话通知容家海（死者）2号厂房后一楼废纸打包车间的涉事自动废纸打包机存在问题（卡着纸），14时34分左右，容家海驾驶叉车到达涉事地点开始处理机器问题，然后进入涉事自动废纸打包机危险区域（安全门内）作业，不慎掉入打包机料斗内。14时48分左右，工人容家夏（死者堂弟）到达涉事地点，看到自动废纸打包机已处于停机状态（安全门打开、传送带停止、警示灯闪烁），容家夏对机器进行检查后，先关上机器安全门，后按“启动”按钮，机器开始正常运作。其后，容家海与废纸一同压缩打包并于2021年7月16日10时后被运送到位于东莞市石碣镇沙腰村的兴东公司仓库内，2021年7月16日20时左右，容家海被发现在一个已经打包的废纸捆中时，已经死亡。

（二）应急救援情况

2021年7月16日23时03分，东坑应急管理分局接到东坑镇政府值班室通报：位于东坑镇角社村的广东高义包装印刷有限公司内的废纸打包车间发生一起机械伤害事故，造成1人死亡。接报后，东坑应急管理分局领导带领相关人员立即赶赴事故现场进行应急处置救援工作，并组织开展排查事故隐患和事故前期调查工作。东坑应急管理分局已按规定完成了事故直报工作。

相关部门现场部署到位，过程中未造成次生事故。

(三) 善后处置工作开展情况

事故发生后，东坑镇政府成立事故善后处理工作领导小组，组织公安、应急、角社村委会等部门全力做好死者家属安抚工作，兴东公司负责人也积极与死者家属沟通协商善后事宜，并于2021年7月18日与死者家属签订了赔偿协议，目前死者尸体已火化，事故善后工作得到了妥善处理，没有出现由此引发的社会不稳定因素。

经评估，本次事故应急处置及时、有效。

三、事故伤亡情况及直接经济损失

(一) 人员伤亡情况

该事故造成1人死亡。

死者：容家海，男，汉族，户籍地：广西浦北县大成镇罗城村委会龙化江村，系兴东公司安排到高义公司废纸回收项目涉事自动废纸打包机操作员工。根据石碣公安分局出具的《居民死亡医学证明（推断）书》及相关证明等，死亡原因：特重度颅脑损伤。

(二) 直接经济损失

经统计，核定事故直接经济损失为人民币140.5万元。

四、事故原因和性质

按照生产安全事故调查处理“四不放过”原则，为进一步查明事故的原因、性质和类型，事故调查组进行了详细的调查

询问取证工作，聘请专家对事故现场进行详细的勘查，基本查清了事故原因和性质。

（一）事故现场勘查技术分析

专家对高义公司废品回收项目事故现场进行了勘查，并就事故经过及兴东公司、高义公司的安全生产管理情况向公司相关人员进行询问和了解，分析可知：

1.事故死者容家海是在石碣镇沙腰村的废纸仓库中一捆已打包成型的废纸包内被发现。根据监控录像显示，容家海进入高义公司涉事废纸打包车间后，打开了料斗安全门进行故障处理，没有在其它区域出现过。

2.经过现场勘查、询问现场有关人员、调查分析，石碣公安分局和东坑公安分局排除了他杀的可能性。

综上所述可知：**容家海是进入了废纸料斗，并被自动废纸打包机打包进废纸包中。**

3.根据自动废纸打包机设备进料方式有两种：一种是通过输送带进入料斗，一种是通过废纸输送方管垂直落入自动废纸打包机料斗。自动废纸打包机在打开料斗安全门时，有连锁控制，自动废纸打包机（含输送带）不运转，但2号厂房的二楼至四楼的废纸通过废纸输送方管可直接进入自动废纸打包机料斗。

4.根据监控录像可知：容家海在事故现场处理停机故障时使用了长柄铁锹，很可能料斗被废纸（箱）卡住了，需要用长柄铁锹捅，用长柄铁锹捅后没有效果，也很可能需要把手伸进料斗

甚至头部及上半身或者整个身体进入料斗内部，有两种可能性将其压进料斗内：①被捅的废纸较多，捅开后废纸突然降落，将容家海压进料斗内；②2号厂房二楼至四楼有人投放废纸料，将卡住的废纸连同进入到料斗内部的处理故障的容家海压进料斗内。容家夏检查料斗时未发现容家海在料斗内，说明容家海已经被废纸埋压在料斗内，

综上所述可知：容家海在处理打包机故障时，身体进入到料斗中去处理卡住的废纸(箱)时，打包机料斗上部废纸突然降落，将容家海压进料斗内。

5. 事故调查组通过查看监控录像、询问了相关人员及现场勘查后，可知：①现场设备测试结果，在自动废纸打包机料斗安全门打开状态下，自动废纸打包机是不运转的；但料斗安全门电磁感应器上放置了小磁铁后，自动废纸打包机是会运转进行打包的。②根据梅元荣、容家夏询问笔录可知：从容家海到达现场一直到容家夏到达现场，自动废纸打包机一直是停止状态，料斗安全门是打开的，警示灯闪烁，电磁感应器上无小磁铁(说明自动废纸打包机在其未启动前是未运转的)，未见机器运转。③通过监控录像反映：从容家海到达现场至容家夏到达现场这段时间内，未见自动废纸打包机打包出成型的废纸包。④容家夏到达涉事自动废纸打包机安全门时未见到有安全警示牌(提示此机正在检修)。

综上所述可知：容家海一人进入机器内部，并跌落至料斗。

容家夏在不知机器正在检修且有人跌落至料斗的情况下，关上料斗安全门，启动了自动废纸打包机，自动废纸打包机将容家海随着废纸一起进行打包。

（二）直接原因

容家海（死者）未按照《自动废纸打包机操作手册》要求，在未切断设备电源总制及未设置明显安全警示标志（提示此机正在检修）的情况下，违规进入到危险区域（安全门内）作业是导致事故发生的直接原因。

（三）间接原因

1.兴东公司安全管理落实不到位。对从业人员安全生产教育和培训不到位；未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。

2.李华胜现场监管不到位。作为废纸回收项目作业现场负责人，对作业现场作业人员管理不到位，未及时发现容家海违规进入危险区域作业的情况。

（四）相关单位及人员履职情况

1.兴东公司。经现场查阅企业安全管理档案资料与询问，兴东公司已建立、健全本单位安全生产责任制；已制定安全生产规章制度和操作规程；已组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划及建立书面档案；定期开展安全生产事故隐患排查，对发现的隐患及时进行整改并建立台账。但在事故调查处理过程中，发现兴东公司对从业人员安全生产教育和培训不到位；

未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。

2.刘振兴，作为兴东公司法定代表人，对兴东公司的安全生产责任制、规章制度、操作规程和应急预案的制定以及教育和培训等工作已落实，并组织制定了一套完备的安全生产管理档案资料，履行了本单位主要负责人的安全生产工作职责。

3.经现场查阅企业安全管理档案资料与询问，高义公司已建立、健全本单位安全生产责任制；已制定安全生产规章制度和操作规程、配备安全生产管理人员；已建立劳动防护用品发放制度及发放记录；已组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；已建立并落实生产安全事故隐患排查治理制度及记录台账，但在事故调查处理过程中，高义公司未能提供对兴东公司承包的废纸回收项目开展安全生产事故隐患排查治理台账，存在未对承包单位进行安全生产工作进行统一协调、管理的违法行为。

4.东莞市东坑镇经济发展局（以下简称“东坑经发局”）。兴东公司在高义公司内从事再生资源回收业务（废纸回收），按照相关职责，由东坑经发局负责指导督促东坑镇内再生资源回收行业的安全生产工作。2021年以来，东坑经发局牵头制定再生资源回收行业相关专项整治行动工作方案，召开部署会议，明确该领域专项整治工作中的责任分工、重点整治内容、整治方式、时间节点等，有力确保专项整治责任落实到位，逐步规范再生资源回收行业经营秩序。并按要求组织相关部门对再生资源

行业开展联合检查行动，通过采用现场排摸、采集数据、实地督查、比对登记信息等方式，协调相关部门集中力量推进整治工作，今年以来共下发 30 份整改通知书，有效规范我镇再生资源回收行业有序经营，消除行业安全隐患。但在事故调查处理过程中，发现东坑经发局对兴东公司承包高义公司的废纸回收项目没有进行登记备案，没有纳入监管范围实施监督管理。

5.东莞市东坑镇角社村委会(以下简称“角社村委会”)。2021 年以来，角社村委会组织安全生产及消防安全专项检查小组，完成了角社村“黑危化品”情况排查、督促企业进行危险作业班前警示制度的落实、经营单位安全生产责任制度等工作。对本村企业已建立安全检查情况动态台账，具体检查情况如下：共组织安全生产季度检查 2 次，对辖区内涉及粉尘涉爆及有限空间的 11 家重点企业进行检查 11 次。重点检查企业危险作业班前警示及安全生产责任制度落实情况，共发现安全隐患 26 项，相关安全隐患已经整改完毕。但在事故调查处理过程中，发现角社村委会存在对本村辖区内的兴东公司承包高义公司的废纸回收项目的安全巡查工作不到位的情况。

(五) 事故性质

经事故调查组认定，东坑镇“7·15”一般机械伤害事故是一起由于安全主体责任落实不到位，作业人员违规作业而引发的一般生产安全责任事故。

五、对事故责任认定及处理建议

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》等有关规定，建议对东坑镇“7·15”一般机械伤害事故有关责任单位及责任人作出如下处理：

（一）不再追究责任人员

容家海（死者）未按照《自动废纸打包机操作手册》要求，在未切断设备电源总制及未设置明显安全警示标志（提示此机正在检修）的情况下，违规进入危险区域（安全门内）进行作业，对此次事故负有责任。鉴于其在该起事故中死亡，建议免于追究责任。

（二）建议给予处理的单位和个人

1.兴东公司安全生产主体责任落实不到位。对从业人员安全生产教育和培训不到位；未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，导致事故发生，对此次事故负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规的规定，建议由应急管理部门给予行政处罚。

2.高义公司存在未对兴东公司承包的废纸回收项目的安全生产工作统一协调、管理的违法行为，依据《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规的规定，建议由应急管理部门对该公司进行依法处理。

3.容家夏未按照《自动废纸打包机操作手册》要求，自行关闭安全门并启动了存在异常的自动废纸打包机。建议由兴东公司按照本公司管理规定进行处理。

4. 李华胜作为废纸回收项目作业现场负责人，对作业现场作业人员管理不到位，未及时发现容家海违规进入危险区域作业的情况。建议由兴东公司按照本公司管理规定进行处理。

（三）其它处理建议

1. 由东坑镇安委办对此次事故所属企业监管部门（东坑经发局）负责人黄国华以及属地村（东坑镇角社村委会）负责人苏小华进行约谈；企业监管部门也要对事故企业主要负责人（高义公司主要负责人王启斌、兴东公司主要负责人刘振兴）进行约谈。

2. 属地村（东坑镇角社村委会）、企业监管部门（东坑经发局）向镇政府进行检讨。

3. 事故涉及其他法律责任，如其他当事方是否存在民事法律责任，建议当事各方通过其他法律途径解决。

六、事故防范和整改措施

（一）兴东公司要深刻汲取此次事故教训，严格落实安全生产主体责任，进一步加强安全生产教育、培训力度和督导检查工作，使从业人员熟练掌握本职岗位的安全生产规章制度和安全操作规程并在工作中贯彻落实；加强对作业区域存在危险因素的岗位现场安全管理工作，不断提高安全生产事故隐患排查和治理的力度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。

（二）角社村委会要深刻汲取此次事故教训，严格落实安全生产巡查工作责任，要加强对辖区内企业的安全生产日常管

理工作，不断夯实安全生产基础；继续加大安全生产培训力度，提高安全生产巡查人员的业务水平，不断优化巡查模式，进一步提高安全生产事故隐患排查治理能力。

（三）高义公司要按照国家法律法规规定，必须与承包（租）单位签订专门的安全生产协议或在承包（租）合同中明确各自的安全生产管理职责，加大对承包（租）单位的安全生产统一协调、管理，定期进行检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

（四）东坑经发局要结合此次事故暴露出的问题，认真总结教训，分析辖区内企业的安全生产监督管理领域存在的突出问题、重点问题等，督促企业牢固树立安全生产主体责任意识，建立健全企业安全生产培训教育机制，开展安全生产培训教育，不断强化从业人员的安全意识、责任意识，切实提高从业人员事故隐患防范能力，防止类似事故再次发生。