

道滘镇 2023 年“3·19”一般机械伤害事故 调查报告

道滘镇 2023 年“3·19”一般机械伤害事故调查组
2023 年 3 月

目录

一、基本情况.....	3
（一）事故发生单位情况..	3
（二）事故相关人员情况..	4
（三）涉事相关设备情况...	5
（四）涉事生产车间布局情况...	5
二、事故发生经过、应急处置、善后处理情况... ..	7
（一）事故发生经过....	7
（二）应急处置情况及评估....	7
（三）善后处理情况.	8
三、事故伤亡情况和直接经济损失.... .	9
（一）人员伤亡情况....	9
（二）直接经济损失..	9
四、事故调查情况.....	9
（一）涉事带式输送机存在的安全风险.	9
（二）事故发生过程的推断.....	10
（三）巡查检查的情况....	11
五、事故发生原因和事故性质.....	10
（一）直接原因.....	12
（二）间接原因.....	12
（三）事故性质.....	12
六、相关单位履职情况.	13

七、事故责任认定和处理建议.....	15
（一）建议不予追责的人员.....	16
（二）建议给予行政处罚的单位和个人.....	16
（三）建议给予党纪政纪处分人员.....	17
（四）其他处理建议.....	17
八、事故防范和整改措施.....	18

道滘镇 2023 年“3·19”一般机械伤害事故

调查报告

2023 年 3 月 19 日约 7 时 30 分，位于道滘镇大岭丫大新二路 8 号的东莞市金丰米制品厂发生一起机械伤害事故，造成 1 人死亡，直接经济损失约为人民币 130 万元。

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）等有关法律法规规定，2023 年 3 月 21 日，东莞市人民政府依法成立了由道滘镇党委副书记吴炽谦为组长，镇总工会、镇应急管理分局、镇公安分局、镇司法分局、镇人社分局等单位相关人员组成的道滘镇 2023 年“3·19”一般机械伤害事故调查组（以下简称“事故调查组”），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，通过现场勘验、调查取证、综合分析等，查明了事故发生的经过、原因和人员伤亡情况，认定了事故性质和责任，提出了对责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故防范措施及建议。现将事故调查情况报告如下：

一、基本情况

（一）事故发生单位情况

事故发生单位名称：东莞市金丰米制品厂（普通合伙）
（以下简称“金丰厂”），统一社会信用代码：

91441900586345531M；成立日期：2011 年 11 月 28 日；经营场所：东莞市道滘镇大岭丫大新二路 8 号；执行事务合伙人：温汝科；类型：普通合伙企业；经营范围：产销：其他粮食加工品（谷物粉类制成品）。

（二）事故相关人员情况

1、温汝科，男，汉族，广东省东莞市人，是金丰厂的执行事务合伙人、实际控制人、安全生产主要负责人。

2、袁毅超，男，汉族，广东省东莞市人，是金丰厂的安全生产管理人员。

3、黄明（死者），男，壮族，广西巴马瑶族自治县人，是金丰厂的一名压丝工，日常与覃福群两人一组负责米粉压丝岗位工作，监督 5 台压丝机将米粉团逐渐压细成型，清理掉落地面和黏在输送带托辊旁边的米粉丝，以及将不成型的米粉再次拿去进行压粉，每月工资约 4000 元（通过现金支付）。

黄明之前曾在金丰厂工作了约 2 年，后离职，于 2023 年 2 月份再次到金丰厂工作。金丰厂未与黄明签订劳动合同，也未为其购买工伤保险，

4、覃福群，男，壮族，广西大化瑶族自治县人，是金丰厂的一名压丝工，日常与黄明两人一组负责米粉压丝岗位工工作，监督 5 台压丝机将米粉团逐渐压细成型，清理掉落地面和黏在输送带托辊旁边的米粉丝，以及将不成型的米粉再次拿去进行压粉，每月工资约 4000 元（通过现金支付）。

覃福群之前在金丰厂工作了约 4 年，后离职，2023 年 2

月份再次到金丰厂工作。金丰厂未与覃福群签订劳动合同，也未为其购买工伤保险。

5、叶浩周，男，汉族，广东省东莞市人，是金丰厂的一名松粉工，日常负责由压丝机将米粉压成条状后用传送带传输过来的成型米粉，一方面用手将米粉进行松开，另一方面如果发现米粉黏在一起，就将这部分米粉送去重新压制成型。每月工资底薪 4800 元加提成（通过现金支付）。

6、袁衍明，男，汉族，广东省东莞市人，是金丰厂的一名杂工，主要负责搬运，米粉落料等工作。

（三）涉事相关设备情况

事发设备为米粉“压丝”生产线使用的带式输送机，其参数具体如下：

整机长：9400cm；外架宽：134cm；安装倾角：13°；电机：4KW 宽频三相异步电动机；减速机：圆柱齿轮减速机；输送带：宽 101.5cm, 厚度：1cm，材质：PU；输送带传送滚筒、尾部改向滚筒：直径 24cm；输送带上置辊筒：直径 24cm；输送带托辊：直径 13cm，有 6 对托辊成上下布置，间距约：12.8—14.5cm 之间，事发伤人两个托辊间距为 12.8cm。

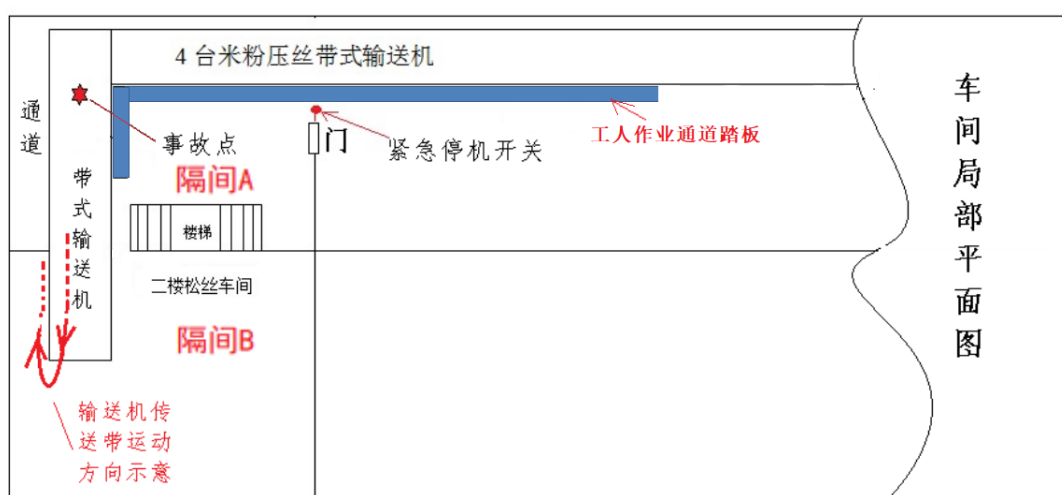


（左图 1、右图 2：涉事带式输送机）

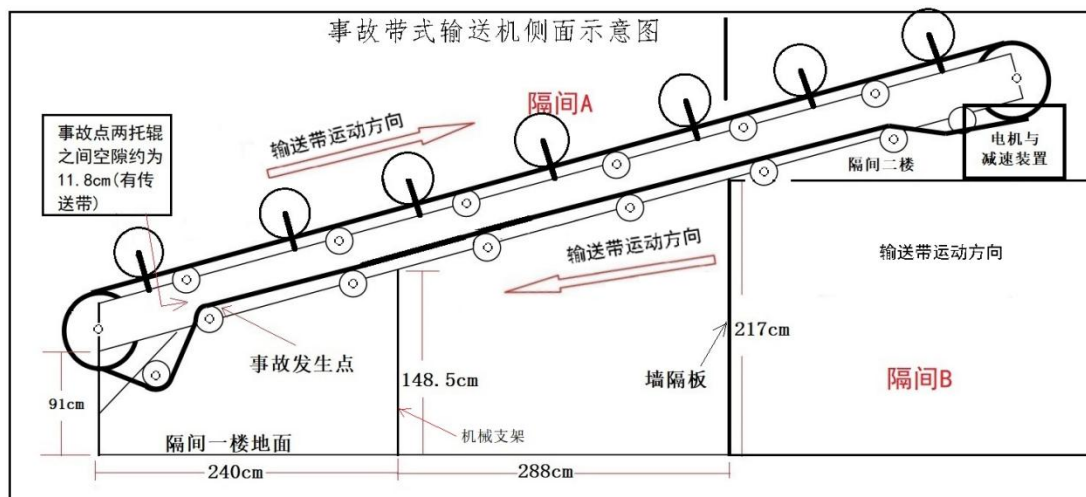
（四）涉事生产车间布局情况

米粉“压丝”生产线由 5 台独立运转的带式输送机拼接而成，前端 4 台和末端 1 台带式输送机，成“L”形布置(见图 3)，输送带运行速度约 0.5 米/秒。事故发生在末端带式输送机（以下简称“涉事带式输送机”）底部第二组托辊处(见图 4)。

涉事带式输送机以 13° 倾角从一楼的“隔间 A”伸至旁边二楼的“隔间 B”。在“隔间 A”，涉事带式输送机与地面形成的夹角被其支架分为前后两个的梯形空间。涉事带式输送机两侧支架与底部未设防护栏。工人可从涉事带式输送机底部较大的那个梯形空间通过（最高点 215cm，最底点 148.5cm）至靠墙边通道。涉事带式输送机内侧与“隔间 A”墙壁形成的通道宽约 76cm。从通道可至尾部，其侧边支架未设防护栏，其底下的梯形空间（其最高处为 148.5cm 最低点 91cm，地面长约 240cm，成人可从通道弯腰进入。



(图 3：车间局部平面示意图)



(图 4：涉事带式输送机侧面示意图)

二、事故发生经过、应急处置、善后处理情况

(一) 事故发生经过

2023 年 3 月 19 日凌晨 2 时 30 分，黄明和覃福群两人上早班（2 时 30 分至 11 时），大约 7 时 10 分，黄明在压丝岗位工作区域的一侧扫地，覃福群在另一侧观察机器设备的运转，两者位置相距大约 50 米。约 7 时 30 分，覃福群朝黄明所在位置看去，发现黄明被夹在输送带下方的托辊之间，见此情况，覃福群立即停机，跑到事发位置，大声叫黄明但没有反应，附近的工友也赶到现场，工友袁衍明打电话通知负责人温汝科，覃福群、叶浩周、袁衍明和工友们将输送带割断。约 8 时 5 分，众人合力将黄明救下，发现黄明嘴角有少许出血，身体上半身皮肤变色，其后，多位工友都拨打 110 报警和 120 急救电话。约 8 时 15 分，公安和医护人员相继到达现场，经医生现场诊断，黄明已无生命特征。

(二) 应急处置情况及评估

2023 年 3 月 19 日 8 时 16 分，镇应急分局值班室接到镇

政府值班室来电，称位于道滘镇大岭丫大新二路8号的东莞市金丰米制品厂发生一起事故。接报后，镇应急分局立即派出执法人员到现场调处。镇党委副书记、镇长陈涛，镇党委副书记吴炽谦、镇应急分局局长钟祥根、副局长卢炫彬接报后第一时间赶赴现场指挥应急救援和开展现场处置工作。镇应急管理分局向金丰厂下发了《现场处理措施决定书》，责令该厂暂时停止使用相关设施设备，并妥善保护事故现场以及相关证据，为调查事故的具体原因及责任认定提供有力保障。随后，镇应急管理分局按程序向市应急管理局报告了事故相关情况。

3月19日上午，镇党委副书记、镇长陈涛，镇党委副书记吴炽谦组织各村（园区）分管安全生产领导召开事故现场会，通报了事故情况，并对我镇的安全生产工作进行重点部署，要求立即开展行业专项整治，排查类似事故隐患，把专项行动抓紧抓实抓细，严防生产安全事故。

此次事故应急救援迅速，未造成次生灾害和衍生事故；信息报送及时，未出现迟报、漏报、瞒报的情况。经评估，本次事故应急救援处置得当。

（三）善后处理情况

事故发生后，事故调查组成员单位密切关注和跟进死者家属的安抚工作，多次组织金丰厂与死者家属进行协商。3月20日，金丰厂与死者家属签订了《人民调解协议书》，

由金丰厂补偿死者家属 130 万元，赔偿款项分期转账至死者家属指定账户。3 月 21 日，死者遗体在东莞市殡仪馆火化。

三、事故伤亡情况和直接经济损失

（一）人员伤亡情况

该起事故造成 1 人死亡，死者黄明，男，壮族，广西巴马瑶族自治县人，根据《居民死亡医学证明（推断书）》显示，黄明死亡原因为：机械性窒息。

（二）直接经济损失

据统计，直接经济损失约人民币 130 万元。

四、事故调查情况

（一）涉事带式输送机存在的安全风险

经现场勘查，米粉压丝生产车间的带式输送机滚筒、托辊、上置的“压丝”滚筒等容易被作业人员触及造成身体部位卷入和挤夹的部位均未安装安全防护装置¹，可供人通行或容易进入的带式输送机底部未安装安全防护装置；生产车间带式输送机生产线总长约 50 米，但输送带侧边人行通道全

1 《带式输送机安全规范》（GB 14784-2013）4.1.2 滚筒的防护 滚筒的防护应采用防护罩（板）或防夹楔。采用防护罩时，应符合图 5 和表 2 的规定。从防护罩（板）的边缘到滚筒（或压带轮、车轮）中心的距离 e 不应小于表 2 中的规定值，防护罩内侧至滚筒体端面的距离应按带宽不同，在 20mm~80mm 之间选取。防护罩可用金属框架加钢板或多孔板、钢板网、钢丝网制作。采用防夹楔时，应在安装时保证防夹楔与输送带、滚筒间的间隙如图 6 所示。防夹楔的材质为减磨材料、型钢或钢板，其长度应等于滚筒体的长度，厚度 50mm。

《机械安全防护装置固定式和活动式防护装置的设计与制造一般要求》（GB/T 8196-2018）6.4.2 运动的传动部件对于带轮、传动带、齿轮、齿条齿轮和传动轴等运动的传动部件产生的危险，应采用固定式防护装置或联锁的活动式防护装置进行防护。

《带式输送机 安全规范》（GB 14784-2013）4.1.3.1 输送松散物料且在凸弧段内相邻两组承载托辊的夹角大于 3° 时，应对托辊两侧用防护板进行防护。防护板可用金属框架加钢丝网制作。装在凸弧段第 1 组托辊前 300mm 处、高度在成槽形的输送带边缘线上部 250mm 和下部 200mm 之间。

长未安装急停“拉绳”开关装置²。

(二) 事故发生过程的推断

由于事发现场未安装视频监控，也没有任何人看见事发过程，事故调查组根据现场勘查情况，专家对事故现场所作的技术鉴定，结合相关证人证言和描述的事发现场情形，推断事发过程如下：

黄明在涉事带式输送机与墙壁之间的通道清理黏在输送带托辊旁边的米粉丝时，一只手不慎置于运动中的输送带与托辊的夹角中，被输送带紧紧压在下面的托辊并卷入两个托辊之间的空隙（约 11.8cm）。黄明在背对（或侧对）托辊挣扎时，另一只手在支撑上面的输送带时，也被运动中的输送带卷入并压在下托辊卷入两个托辊之间，形成上身背靠托辊，两手向后横跨托辊之上的状态无法挣脱，最后导致黄明被输送带压住双臂向其背后斜下方持续拉扯受力致死。

2 《带式输送机 安全规范》（GB 14784-2013）4.1.11 输送机(或输送线)应(宜)装设安全保护装置应(宜)装设的安全保护装置如下:i) 沿输送机人行通道的全长应设置急停拉绳开关。拉绳开关的间距不得大于 60m。当输送机的长度小于 30m 时,允许不设拉绳开关而用急停按钮代替,但从输送机长度方向上的任何一点到急停按钮的距离不得大于 10m。



（图 5：模拟事故现场图）

（三）巡查检查的情况

按照《东莞市推进安全生产监管检查（巡查）全覆盖工作方案》（东府〔2018〕87 号）文件要求，镇应急分局、大岭丫村委会对金丰厂实行部门、村两级监督检查：

2022 年 6 月 8 日，镇应急分局执法人员对金丰厂开展执法检查，当时主要针对该厂电路敷设、作业岗位警示标志的设置、作业人员是否佩戴劳动防护用品、疏散通道是否畅通等方面进行检查，但未针对机器设备安全防护方面进行排查，未能排查出生产车间带式输送机存在未安装安全防护装置的安全隐患；根据 2023 年执法计划，对金丰厂的执法检查时间安排在 2023 年 10 月。

2022 年，大岭丫村有关干部、村级安全员曾到金丰厂进

行安全巡查共计 20 次，2023 年至今巡查共计 2 次，发现的问题大部分为消防栓被遮挡、灭火器配备不足、电开关缺失保护罩、配电柜周围堆放易燃物品等问题，也未针对机器设备安全防护方面进行排查，未能排查出生产车间带式输送机存在未安装安全防护装置的安全隐患。

五、事故发生原因和事故性质

按照生产安全事故调查处理“四不放过”原则，事故调查组对事故现场进行详细的内外围反复勘查和现场推演，收集和掌握了大量的第一手材料，查清了事故原因和性质。

（一）直接原因

1、黄明（死者）安全意识淡薄，忽视作业安全，在涉事带式输送机运转的过程中，冒险徒手清理黏在输送带托辊旁边的米粉丝，被运转的输送带卷入两个托辊之间，导致受压致死。

2、涉事带式输送机侧面未加装安全防护装置。

（二）间接原因

金丰厂未严格落实安全生产主体责任，安全生产管理不到位，未严格落实事故隐患排查治理工作，未采取技术、管理措施，未及时发现并消除事故隐患，未将事故隐患排查治理情况如实记录；长期任由带式输送机的传动部件处于裸露状态，未针对其具有转动的危险性加装安全防护装置；未对带式输送机的传动部件存在的安全风险进行全面辨识；未建立安全风险分级管控制度以及采取相应管控措施；未对从业人员进行安全生产培训教育。

（三）事故性质

事故调查组调查认定，道滘镇 2023 年“3·19”一般机械伤害事故是一起安全生产主体责任落实不到位，安全管理不到位，操作人员安全意识淡薄，忽视作业安全而引发的一起一般生产安全责任事故。

六、相关单位履职情况

（一）镇应急管理分局

2022 年以来，我市多镇街接连发生多起机械伤害事故，事故原因主要是机械设备安全防护缺失或违章作业。针对此情况，镇应急管理分局制定并印发了《道滘镇 2022 年开展工贸企业机械设备安全防护措施专项安全整治方案》，重点对镇内 51 家涉及 CNC 机床、注塑机、平压压痕切线机等设备的企业进行重点整治，推动企业设置安全防护装置和警示标志，防止发生类似的机械伤害事故。2023 年春节后，一方面派出多个执法小组督促企业落实复工复产“六个一”要求，组织辖区内重点企业负责人和镇村级工业园负责人共 200 多人参加复工复产专题培训。二方面向各村（园区）下发了各类通知文件，包括加强夜间作业企业监管，落实企业安排夜间值守领导带班，加强检查频次，严禁违规作业；进一步落实临时危险作业报备制度，涉及临时危险作业的，企业必须向所属村（园区）报备，各村（园区）向镇应急分局报备，由分局执法人员到现场监督作业，规范作业行为，确保作业安全；严格落实对辖区企业检查巡查全覆盖，督促各村（园区）对重点企业每月一检，一般企业每季度一检，每季度实

行全覆盖检查一次。

2022 年 6 月，镇应急分局执法人员曾经到金丰厂开展检查，但未针对机器设备安全防护方面进行排查，未能排查出生产车间带式输送机存在未安装安全防护装置的安全隐患，未能及时督促企业落实隐患整改工作，反映出日常检查工作不专心、不细致。

（二）大岭丫村委会

大岭丫村委会负责摸清辖区所属企业安全生产状况，开展日常巡查、安全监督整治、安全生产宣传和全覆盖检查工作（每季度至少巡查 1 次，对危险性大、安全生产形势严峻的企业每月至少巡查 1 次），配合相关职能部门开展执法检查、应急处置、信息收集等工作。今年以来，共检查及复查企业 95 家次，排查和督促整改隐患 142 处。但大岭丫村委会存在对辖区内工贸企业机械设备安全防护措施专项安全整治工作不到位的情况，未严格督促、指导相关企业设置安全防护装置，消除安全隐患不彻底。2022 年至 2023 年 3 月，大岭丫村干部、村级安全员多次对金丰厂进行过检查，却未能排查出金丰厂机器设备缺失安全防护装置的问题，反映出日常巡查工作不专心、不细致。

（三）金丰厂

金丰厂未严格落实安全生产主体责任，安全生产管理不到位，未严格落实事故隐患排查治理工作，未采取技术、管理措施，未及时发现并消除事故隐患，未将事故隐患排查治理情况如实记录；长期任由带式输送机的传动部件处于裸露

状态，未针对其具有转动的危险性加装安全防护装置；未对带式输送机的传动部件存在的安全风险进行全面辨识；未建立安全风险分级管控制度以及采取相应管控措施；未对从业人员进行安全生产培训教育。

（四）温汝科

温汝科作为金丰厂的执行事务合伙人、实际控制人、安全生产主要负责人，未履行安全生产主要负责人法定职责，未建立本单位全员安全生产责任制；未组织制定压丝岗位安全生产规章制度和操作规程；未组织制定安全生产教育和培训计划；未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；未督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患。

（五）袁毅超

袁毅超作为金丰厂的安全生产管理人员，未履行安全生产管理人员法定职责，未组织或者参与拟订压丝岗位安全生产规章制度和操作规程；未组织本单位安全生产教育和培训；未检查本单位的安全生产状况，未及时排除生产安全事故隐患。

七、事故责任认定和处理建议

根据《中华人民共和国安全生产法》《中国共产党纪律处分条例》《地方党政领导干部安全生产责任制规定》《生产安全事故调查报告和调查处理条例》等有关规定，建议对道滘镇 2023 年“3·19”一般机械伤害事故有关责任人员及单位作如下处理：

（一） 建议不予追责的人员（1人）

黄明安全意识淡薄，忽视作业安全，在涉事带式输送机运转的过程中，徒手冒险清理黏在输送带托辊旁边的米粉丝，被运转的输送带卷入两个托辊之间，导致受压致死。因此，黄明应对事故负有责任，鉴于其在事故中死亡，建议对其不予追责。

（二） 建议给予行政处罚的单位和个人（3个）

1、金丰厂未严格落实安全生产主体责任，安全生产管理不到位，未严格落实事故隐患排查治理工作，未采取技术、管理措施，未及时发现并消除事故隐患，未将事故隐患排查治理情况如实记录；长期任由带式输送机的传动部件处于裸露状态，未针对其具有转动的危险性加装安全防护装置；未对带式输送机的传动部件存在的安全风险进行全面辨识；未建立安全风险分级管控制度以及采取相应管控措施；未对从业人员进行安全生产培训教育，导致事故的发生。因此，金丰厂应对事故负有责任，建议由应急管理部门依据《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》等相关法律法规的规定依法对其实施行政处罚。

2、温汝科作为金丰厂的执行事务合伙人、实际控制人、安全生产主要负责人，未履行安全生产主要负责人法定职责，未建立本单位全员安全生产责任制；未组织制定压丝岗位安全生产规章制度和操作规程；未组织制定安全生产教育和培训计划；未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；未督促、检查本单位的安全生产工作，

未及时消除生产安全事故隐患，对事故负有责任，建议由应急管理部门依法对其实施行政处罚。

3、袁毅超作为金丰厂的安全生产管理人员，未履行安全生产管理人员法定职责，未组织或者参与拟订压丝岗位安全生产规章制度和操作规程；未组织本单位安全生产教育和培训；未检查本单位的安全生产状况，未及时排除生产安全事故隐患，对事故负有责任，建议由应急管理部门依法对其实施行政处罚。

（三）建议给予党纪政纪处分人员

对于在事故调查过程中发现的地方党委政府、有关部门公职人员履职方面的问题及相关材料，已移送纪委监委追责问责组。对有关人员的党纪政务处分等处理意见，由纪委监委提出。

如纪检监察机关在后续调查中发现以上或其他人员涉嫌渎职犯罪的，则依照司法程序进行处理。

（四）其他处理建议

1、建议责令东莞市应急管理局道滘分局、道滘镇大岭丫村委会向道滘镇人民政府作出深刻检查，认真总结和吸取事故教训，进一步加强和改进安全生产监管工作。

2、建议责令东莞市应急管理局道滘分局对负责大岭丫村日常巡查监管的应急救援股负责人陈卫洪进行谈话提醒，督促其作出深刻的反思和检讨，加强工作责任心和责任感，加强对企业的巡查监管，切实排除事故隐患，防止类似事故发生。

3、建议责令东莞市应急管理局道滘分局对派驻大岭丫村委会负责涉事企业所在网格安全监管工作的安全生产专职巡查员简廷轩作出辞退处理。

4、事故有关民事法律争议，建议当事各方通过民事法律途径处理。

八、事故防范和整改措施

针对本起事故的发生，道滘镇要深刻吸取事故教训，全面提高统筹发展与安全的能力，全面落实“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的要求，切实强化安全监管，现提出以下整改防范措施建议：

（一）道滘镇要深刻吸取事故教训，督促各职能部门、各村（园区）坚持红线思维、底线思维，主动作为，抓好风险分析研判，摸准弄清本辖区、本行业领域容易发生事故的关键风险点、重点环节，加强巡查、强化执法，确保企业严格落实安全工作主体责任。

（二）镇应急管理部门要深刻吸取本起事故教训，加强对辖区内企业安全生产监督管理工作，特别针对企业各类机械设备的传动、咬合、搅拌、挤压等装置及其裸露部位的隐患排查力度，督促企业加装安全防护装置，防止发生类似机械设备伤人事故的发生。同时，督促企业落实安全生产主体责任，严格落实事故隐患排查治理，及时发现并消除事故隐患，加强从业人员安全培训教育，保证从业人员具备必要的安全生产知识，掌握本岗位的安全操作技能，熟悉规章制度和作业操作规程，防范类似事故发生。

（三）道滘镇大岭丫村委会要认真吸取事故教训，充分认识属地管理工作的重要性，以高度的责任感切实加强辖区日常巡查，充分利用专职安全生产巡查员、网格员队伍，深入开展入户走访，督促企业落实对各类机械设备的传动、咬合、搅拌、挤压等装置及其裸露部位的整改措施，防止发生类似机械设备伤人事故的发生。

（四）金丰厂要深刻吸取事故教训，一是要加强日常安全管理，全面辨析作业场所存在的风险点、危险源，并针对每一处提出相应的管控措施和应急处置措施；二是要定期开展安全隐患自查自纠，对存在的问题及时整改，防范类似事故发生；三是要建立健全安全生产规章制度和操作规程，加强对从业人员培训教育，保证从业人员具备必要的安全生产知识，掌握本岗位的安全操作技能，全面增强事故预防和应急处理能力。