

绍兴市柯桥区马鞍街道浙江天圣化纤有限公司“2·26”一般机械伤害事故调查报告

2022年2月26日23时40分许，位于绍兴市柯桥区马鞍街道的浙江天圣化纤有限公司二分厂纺丝二车间1楼发生一起机械伤害事故，造成1人死亡。

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》和《浙江省生产安全事故报告和调查处理规定》等有关法律法规，2022年3月12日，经绍兴市柯桥区人民政府同意，成立了由区应急管理局牵头，区公安分局、区总工会为成员单位的浙江天圣化纤有限公司“2·26”机械伤害事故调查组（以下简称事故调查组）。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和事故调查“四不放过”的原则，通过现场勘查、调查询问，查阅资料等，查明了事故发生经过、原因、人员伤亡情况及直接经济损失，认定了事故的性质和事故责任，提出了对责任单位及责任人的处理建议，总结事故教训，提出了防范和整改措施建议。

事故调查组认定：浙江天圣化纤有限公司“2·26”一般机械伤害事故是车间卷绕工陈应金安全意识淡薄，在自动落丝机发生卡丝故障的情况下，违反安全操作规程，越过防护栏进入自动落丝机运行区域，擅自排除故障过程中被自动落丝机的机械臂卡住，身体被挤压导致其呼吸困难死亡的生产

安全责任事故。

一、事故有关情况

（一）事故发生经过和救援情况

2022年2月26日23时40分许，浙江天圣化纤有限公司（以下简称天圣化纤）二分厂员工吴沛武在纺丝二车间1楼56生产线上班时发现自动落丝机停止运行，上前查看发现负责该台落丝机的卷绕工陈应金被落丝机机械臂卡住，面色发紫，口鼻有血，脖子左移侧歪，人处于昏迷状态。吴沛武立即呼喊车间员工进行抢救。23时45分许，车间FDY班组长周培龙拨打120。电工顾满赐闻讯赶来立即关停落丝机，移开机械臂，把陈应金解救下来放倒在地上。0时10分许，120救护车到达现场，经医护人员抢救发现陈应金已死亡。0时15分许，车间值班长王立志拨打110，由110派员赶至事发地点对现场进行勘验，勘验结束后陈应金被送至殡仪馆。

（二）事故造成的人员伤亡和初步估计的直接经济损失

陈应平，男，汉族，1996年3月1日出生，贵州省盘县人，系浙江天圣化纤有限公司员工，在本次事故中死亡。

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721）及《国家安全监管总局印发关于生产安全事故调查处理中有关问题规定的通知》（安监总政法〔2013〕115号）等规定，初步估计直接经济损失约为128万元。

（三）事故发生单位基本情况

浙江天圣化纤有限公司，成立于2010年3月1日，注册资本贰拾柒亿元元整，住所：绍兴市柯桥区滨海工业区零三

6, 安装方式: 立式安装, 驱动方式: 全交流伺服驱动, 手爪驱动: 气动, 抓取形式: 外抓卡紧, 腕部持重: 175KG, 手腕扭矩: 1324Nm, 重复定位精度: $\pm 0.07\text{mm}$, 重复路径精度: $\pm 0.7\text{mm}$, 最高速度: 100 度/秒 (1 轴), 搬运方式: 每次抓取一个物料箱, 功率: 7.5kw, 电源: 380V/50HZ, 空气消耗量: 4M³/min, 空气压力: 5bar (大气露点-20℃), 最大工作半径: 2550mm, 整体防护等级: IP67。

(五) 事发后经济赔偿情况

事发后天圣化纤妥善解决赔偿事宜, 积极配合司法部门调解, 在 2 月 28 日与死者家属达成经济赔偿协议, 并按照协议要求履行赔偿到位。

二、现场勘查情况及事故原因分析

(一) 现场勘查情况

经勘查, 现场位于天圣化纤二分厂纺丝二车间 1 楼 F56 线旁落丝机附近, 落丝机区域周围由黄色护栏围住, 贴有“严禁攀爬、翻阅护栏, 违者后果自负”字样的警示标志。落丝机已处于停机状态, 在落丝机附近的纤丝饼上留有血迹, 血迹呈滴状掉落于地上。在黄色护栏外躺有一男子, 该男子上身被黑色外套盖住, 下身穿浅色长裤, 白色球鞋, 经医护人员先期抢救发现已死亡。翻开黑色外套, 见该男子上身穿蓝色短袖, 左右手臂印有纹身, 脖子左移侧歪, 面部脸色发紫, 口鼻有血。勘查情况见图 2、图 3、图 4。

经公安机关调阅周围监控, 发现事发时事发区域无可疑人员出入, 未发现有其它异常情况, 排除他杀。



图 2 事发落丝机区域



图 3 事发纤饼处血迹情况



图 4 事发 F56 线附近

（二）事故原因分析

1、事故直接原因

陈应金作为卷绕工未熟练掌握本岗位安全操作技能，安全意识淡薄，风险认知不足。在自动落丝机发生卡丝故障的情况下，陈应金越过护栏违规进入自动落丝机运行区域处理卡丝，后被自动落丝机机械臂卡主其身体导致呼吸困难死亡。

2、事故间接原因

天圣化纤安全生产教育培训不到位，对从业人员安全教育不足，未能督促从业人员严格遵守安全操作规程。同时公司对落丝机的安全风险辨识不足，事故应急措施不够到位，缺少相关报警的安全设施，导致救援不及时。

三、责任企业主要问题

浙江天圣化纤有限公司。安全生产主体责任落实不到位，尤其是在安全生产教育培训工作不到位，未能督促从业人员严格遵守安全操作规程。违反了《安全生产法》第二十五条¹、第二十八条第一款²、第四十四条第一款³之规定。

四、监管责任单位主要问题

¹ 《安全生产法》第二十五条 生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：

- （一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；
- （二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；
- （三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；
- （四）组织或者参与本单位应急救援演练；
- （五）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；
- （六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；
- （七）督促落实本单位安全生产整改措施。

生产经营单位可以设置专职安全生产分管负责人，协助本单位主要负责人履行安全生产管理职责。

² 《安全生产法》第二十八条第一款 生产经营单位应当对从业人员进行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，熟悉有关的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，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

³ 《安全生产法》第四十四条第一款 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。

马鞍街道办事处。督促企业落实主体责任不力，安全生产教育培训重视不够，属地安全监管存在漏洞。

五、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

（一）免于追究责任人员

陈应金，天圣化纤二分厂卷绕工，违反公司规定和安全操作规程处置自动落丝机的卡丝，系违规作业行为，对事故发生负有直接责任。鉴于其死亡，免于追究其责任。

（二）建议追究行政责任单位及责任人员

浙江天圣化纤有限公司，未按照规定对从业人员进行安全生产教育和培训。建议区应急管理局依法对其作出行政处罚。

（三）属地党委政府处理

马鞍街道，建议马鞍街道向柯桥区人民政府作出深刻书面检查。

六、事故防范措施建议

（一）提高思想认识，强化责任落实。全区各镇街、各部门要进一步提高思想认识，积极贯彻落实好“疫情要防住、经济要稳住、发展要安全”的政治使命，严格落实安全生产工作“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，严格落实监管责任，切实把安全生产责任落实到生产经营的各个环节、每个岗位中，真正的做到安全责任到位、安全责任到人，“横向到边，纵向到底”的安全生产责任体系。

（二）严格落实管理，抓好教育培训。各企业要强化安

全生产主体责任，坚持全员安全生产教育培训“严规范、高标准”，杜绝“走过场”。要坚持理论与实操相结合，确保全员熟练掌握安全生产规章制度和岗位操作规程，努力提高专业知识和操作技能，扎实做好安全技术措施交底工作，明确作业现场危险因素和预防应急措施。同时加强应急演练，确保安全防范、应急处置、风险辨识工作落实到位。

（三）加强风险排查，确保隐患闭环。要围绕“除险保安”行动，深入开展风险隐患大排查大整治，尤其是要强化重点领域的整治行动，认真分析作业现场可能存在的风险因素，利用数字化治理手段，及时消除事故隐患，确保隐患闭环管理。同时要加大执法检查力度，在检查中发现企业安全生产主体责任不落实、日常安全管理不到位、作业现场违规违章等行为，坚决从严查处，从严打击，以强硬手腕避免类似事故再次发生。

浙江天圣化纤有限公司“2·26”

机械伤害事故调查组

2022年4月