**关于昆明市盘龙区恒冠塑料厂“12.20”机械伤害事故调查报告**

2018年12月20日14时9分许，在昆明市盘龙区恒冠塑料厂（以下简称恒冠塑料厂）内发生一起机械伤害事故，事故共造成1人死亡。按照《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）规定和国家有关法律法规的规定，盘龙区人民政府成立了由盘龙区安全监管局牵头，局长为组长，盘龙区政府办公室、盘龙区安全生产监督管理局、盘龙区市场监管局、盘龙区总工会、青云街道办事处、盘龙公安分局青龙派出所、并邀请盘龙区监察委、盘龙区检察院派员参加的“12·20”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“四不放过”的原则，经过调查取证、司法鉴定，综合分析论证，查明了事故发生的直接原因、经过和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议。

一、事故发生单位概况

  单位名称：昆明市盘龙区恒冠塑料厂

登记机关：盘龙区市场监督管理局

统一社会信用代码：92530103MA\*\*\*\*\*\*\*\*

经营者：赵\*\*

经营场所：云南省昆明市盘龙区\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*。

组成形式：个体工商户

经营范围：废旧塑料的制作加工收购及销售（以上经营范围涉及许可经营项目的，应在取得有关部门的许可后方可经营）。

**二、事故发生经过和事故救援情况**

（一）事故发生经过

2018年12月20日14时许，在青云街道两面寺村恒冠塑料厂内，工人赵\*\*操作塑料破碎机进行粉碎塑料打包带作业时，由于该机械设备缺少必要安全装置，现场作业环境不良，导致其被包装带突然带倒受伤当场死亡。

（二）事故救援情况

事故发生后，现场人员拨打了120急救电话，经救护人员现场确认赵\*\*已当场死亡。接到事故报告后，区政府相关部门、街道办事处赶到现场，按各自职能分工开展事故救援处置工作，并督促事故单位做好对死者家属的善后安抚工作。

三、事故造成人员伤亡和直接经济损失

此次事故造成1人死亡。

死者：赵\*\*，男，52岁，汉族，身份证号：530\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*，籍贯：云南省昆明市\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*。

四、事故原因及性质

事故发生后盘龙区安全监管局、盘龙区公安分局刑侦大队对事故现场进行了勘验。盘龙区安全监管局委托云南信驰司法鉴定所于2018年12月24日至2019年1月11日对涉事的恒冠塑料厂塑料破碎机进行了司法鉴定，鉴定时间为18天。死者家属委托昆明医科大学司法鉴定中心对赵\*\*死亡原因进行了司法鉴定。

（一）直接原因

赵\*\*在操作塑料破碎机破碎包装带时，因该设备不符合国家相关规范要求。未预先截断的包装带散放在设备周边,作业环境不良。送料过程中包装带缠绕赵\*\*将其带倒，致其颈椎、颈髓完全离断、延髓损伤致中枢神经性呼吸循环衰竭死亡，是此次事故的直接原因。

1.塑料破碎机司法鉴定意见

（1）该台塑料破碎机整机无产品标牌，无产品合格证，无产品使用说明书，装箱单。不符合JB/T5291-2007《塑料破碎机》7.1/7.2/7.5条要求，每台产品应在明显部位固定产品标牌，产品标牌应用产品名称、型号及执行标准号，产品主要参数，制造日期和产品编号，制造厂名称和商标，每台产品必须提供产品合格证、产品使用说明书、装箱单；

（2）该台破碎机的电器控制柜无铭牌，电控柜内无接地端子及接地保护线，电源线进线端与开关连接部分无防护盖。不符合GB5226.1-2008《机械电气安全 机械电器设备第1部分：通用技术条件》5.2、8.2.3、8.2.6、6.2条要求，必须有连接外部保护接地系统的端子，电气设备应具备直接接触的防护，所有外露可导电部分都应连接到保护联结电路上，不符合GB18452-2001《破碎设备安全要求》5.7.1的要求，破碎设备上所用的电气设备应有一套接地故障保护装置；

（3）该台破碎机的电柜箱底部开口尺寸过大（520mm×250mm）。不符合《机械电气安全 机械电气设备第1部分：通用技术条件》（GB5226.1-2008）11.3防护等级的要求；

（4）该台破碎机的电器操作面板上无紧急停止按钮，操作人员工作位置无紧急停止按钮。不符合《机械电气安全 机械电气设备第1部分：通用技术条件》（GB5226.1-2008）10.7急停器件的要求，不符合《塑料破碎机》（JB/T5291-2007）5.4.6的要求，破碎机操作柜上应有紧急停车按钮；不符合《破碎设备安全要求》（GB18452-2001）5.3.2、5.4.2的要求，每一台设备应设置总停开关，每个操作位置都应有急停装置，防止突发事件引发的危险；

（5）该台破碎机飞轮旋转部分无防护装置，电机皮带轮与破碎机皮带轮连接部分，在破碎机皮带轮处有半防护罩，电机皮带轮处无防护罩。不符合《塑料破碎机》(JB/T5291-2007)5.4.1的要求，裸露在外对人身安全有危险的部位，必须安装防护罩，不符合《破碎设备安全要求》(GB18452-2001)5.5.2的要求，对于人员可及范围内旋转和传动部件，应配置防护装置；

（6）该台破碎机的平均空运转噪声（声压级）为90.9dB（A），不符合《塑料破碎机》(JB/T5291-2007)5.1.3的要求，不应大于85dB（A）；

（7）该台破碎机操作位置及操作踏板周围堆放绿色编织袋（编织袋长短不均匀，长的有超过2米以上），可能对操作人员构成危险，不符合《破碎设备安全要求》(GB18452-2001)5.2.1、5.2.3的要求，操作位置的周围环境应对人员没有危险，应有良好的通道及可视性，保证对人员不构成危险；

（8）该台破碎机空运转时轴承的温度最高为46.6℃，符合《塑料破碎机》(JB/T5291-2007)5.1.2的要求，轴承温度不超过60℃。

经上述检测及分析：该台涉事塑料破碎机不符合《塑料破碎机》（JB/T5291-2007）、《机械电气安全 机械电气设备第1部分：通用技术条件》（GB5226.1-2008）、《破碎设备安全要求》（GB18452-2001）的要求，是存在安全隐患的设备。（详见鉴定意见书）

2.赵\*\*死亡原因司法鉴定意见

昆明医科大学司法鉴定中心司法鉴定意见书（昆医大司法鉴定中心[2018]（病理）鉴字第348号）

（1）第五项分析说明：赵\*\*下颌见长4.5cm，深0.6cm横行创裂，边缘可见挫伤带；左颈部可见4.0cm×0.7cm擦挫伤；颈部见6.5cm×0.5cm条状擦挫伤；触及颈椎脱位。解剖见：颈椎及颈髓完全离断，周围肌间出血；延髓搓碎等。

（2）第六项鉴定意见:死亡原因为摔倒致颈椎、颈髓完全离断、延髓损伤致中枢神经性呼吸循环衰竭死亡。（详见鉴定意见书）

3.盘龙区安全监管局邀请云南安益安全评价有限公司专家对现场勘验和检查情况

(1)塑料破碎机岗位周边未见设备安全操作规程，未见机械伤害相关安全警示标志，不符合《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）和《橡胶塑料破碎机械 第1部分：刀片式破碎机安全要求》（GB 25936.1-2012）7.1.5的要求。

(2)塑料破碎机岗位现场物料、包装材料、成品摆放杂乱，作业空间、通道被挤占。

(3)塑料破碎机本体及岗位区域未见设备急停设施，不符合《橡胶塑料破碎机械 第1部分：刀片式破碎机安全要求》（GB 25936.1-2012）5.6.7的要求。

(4)塑料破碎机本体的旋转部位未设置防护罩，不符合《机械设备防护罩安全标准》（GB8196-2003）的要求。

(5)塑料破碎机喂料装置未在喂料口配备敏感保护设备（自动停机装置），用来自动停止喂料，不符合《橡胶塑料破碎机械第1部分：刀片式破碎机安全要求》（GB 25936.1-2012）5.2.2.1.2的要求。

（二）间接原因

恒冠塑料厂经营者赵\*\*未履行安全生产管理责任，购买使用不符合国家规范的塑料破碎机，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十条的规定，导致发生事故，是此次事故的间接原因。

（三）事故性质

事故性质：生产安全责任事故；

事故类别：机械伤害；

事故等级：一般事故。

五、责任认定及处理建议

（一）责任认定

恒冠塑料厂经营者\*\*购买、使用不符合《破碎设备安全要求》（JB/ T5291-2007）的塑料破碎机；未依照规定保证安全生产所必需的资金投入，未严格履行安全管理责任，致使生产经营场所不具备安全生产条件。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十条的规定，导致发生一般生产安全事故，应承担此次事故的直接责任。

（二）处理建议

恒冠塑料厂经营者赵\*\*购买、使用不符合《破碎设备安全要求》（JB/ T5291-2007）的塑料破碎机；未依照规定保证安全生产所必需的资金投入，致使生产经营场所不具备安全生产条件。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十条的规定，导致发生一般生产安全事故。根据《中华人民共和国安全生产法》第九十条及国家安全监管总局《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第十九条第一项的规定，建议对赵\*\*处人民币4.99万元罚款的行政处罚。对赵\*\*涉嫌的重大责任事故罪，建议由盘龙公安分局按照《中华人民共和国刑法》有关规定，对其立案调查。

六、事故防范和整改措施

行业主管部门、辖区街道办事处应从此次事故中汲取教训，切实加强以下几方面的工作：

（一）行业主管部门、辖区街道办事处加强安全生产监管，认真开展安全生产隐患排查治理工作。

（二）行业主管部门、辖区街道办事处要认真督促企业加强安全生产管理，落实安全生产责任，及时消除事故隐患。