

中山市启扬数控机床有限公司“1·24”一般高处坠落事故调查报告

编制单位：中山市启扬数控机床有限公司“1·24”
一般高处坠落事故调查组

编制时间：2026 年 9 月 4 日

2026 年 1 月 24 日，中山市启扬数控机床有限公司发生一起生产安全事故，事故造成 1 人死亡。事故发生后，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》及国家有关法律法规的规定，中山市人民政府批准成立了由中山市应急管理局牵头，市公安局、市总工会、市市场监管局、港口镇政府等有关部门组成的中山市启扬数控机床有限公司“1·24”一般高处坠落事故调查组（以下简称事故调查组），开展相关的事故调查工作，并邀请市纪委监委派员参加。事故有关情况如下：

经调查认定，中山市启扬数控机床有限公司“1·24”一般高处坠落事故是一起因安全管理不到位，未采取技术、管理措施，未及时发现并消除事故隐患而引发的一般生产安全责任事故。

事故调查组通过调查取证，查清了事故发生的经过、原因和性质，提出了对事故单位及有关责任人员的处理建议和整改措施，现将事故有关情况报告如下：

一、事故基本情况

涉事单位及人员基本情况

1. 事故单位信息

中山市启扬数控机床有限公司，统一社会信用代码：91442000MA56UL4F01，法定代表人：黄某某，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），成立日期：2021 年 7 月 27 日，注册资本：1000 万人民币，登记机关：中山市市场监督管理局，

住所：中山市港口镇达美路 11 号 D 一层，经营范围：一般项目：数控机床制造；数控机床销售；通用设备维修；五金产品制造；五金产品零售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；模具制造；模具销售；塑料制品制造；塑料制品销售；专业设计服务；平面设计；工业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

中山市启扬数控机床有限公司主要负责人（总经理）：杨某某，性别：男，民族：汉族，居民身份证号码：*****，户籍住址：广东省中山市南区*****。

2. 死者身份信息

死者：许某某，性别：男，民族：汉族，居民身份证号码：*****，工作单位：中山市启扬数控机床有限公司，户籍住址：广东省湛江市麻章区*****。

3. 伤者身份信息

杨某甲，性别：男，民族：汉族，居民身份证号码：*****，工作单位：中山市扬远电子商贸有限公司，户籍住址：广东省湛江市麻章区*****。

二、事故经过

2026 年 1 月 24 日 9 时许，许某某与杨某甲利用升降设备从 5 楼往 1 楼运输模具，两人跟随模具一起进入升降设备，持续按压遥控器下行按钮控制设备向下运行，到达 1 楼时，操作人员

未松开下行按钮，由于未设置下行程限位，设备继续向下运行后蹲底，此时钢丝绳松弛后吊钩出现逆时针偏转且卡阻在工字钢翼缘板与悬挂轴空间结构内。此时许某某与杨某甲松开下行按钮，设备停止运行，两人卸货后再次进入升降设备准备运送下一趟货物，按下上升按钮使设备上升，钢丝绳吊钩上升过程中，卡阻的吊钩不能回到与悬挂轴正常啮合的位置，仅勾尖与横向轴啮合。9时20分许设备到达5楼，两人在搬入模具后进入设备操作遥控器控制设备下行，当设备运行到5楼与4楼之间时，卡阻的吊钩由于设备运行过程中产生的振动突然从工字钢翼缘板与悬挂轴空间结构内松脱，松脱的吊钩在失去翼缘板的支撑下，勾尖位置无法承受设备的重量，防脱钩装置在钩尖滑向悬挂轴的冲击下变形失去作用，导致吊钩从悬挂轴滑出，悬挂轴与吊钩分离，载货设备坠落至1楼。中山市启扬数控机床有限公司班组长孙某某听见响声，发现升降设备脱钩坠落至一楼，许某某已无意识，杨某甲还有意识能够发出呻吟，孙某某立即拨打120并向总经理杨某某汇报。随后120到达现场开展抢救，后将许某某送至港口医院，将杨某甲送至中山市中医院。许某某于2026年1月24日下午在港口医院抢救无效死亡，杨某甲已于2026年2月10日出院。

三、事故现场勘查情况

2026年1月24日及3月19日，广东省特种设备检测研究院中山检测院技术人员两次对涉事设备进行现场勘察，认定涉

事简易升降设备采用非封闭的钢板平台承载货物进行升降作业，不具备货厢厢体结构，不符合《简易升降机安全规程》（GB28755-2012）规定的结构特征，且该设备无产品铭牌和出厂随机文件等技术资料，故不认定为《特种设备目录》中的简易升降机。具体情况如下：

升降设备安装于厂房内部钢结构井道内。提升高度约15米，停靠层站数为5层5站。2楼至5楼入口处安装有卷闸门，日常工作时卷闸门敞开，仅在入口约1m高度处设置防护链条，也未安装其他机电联锁保护装置。

1. 载货设备勘察

该升降设备的载货设备采用刚性结构，出入口方向均为敞开式，设备左右两侧采用木板封闭，张贴有“严禁载人限载490kg”字样。设备尺寸为1.52m（宽）×2.60m（深）。设备的吊点承载结构由顶部平行布置的两根工字钢组成，工字钢中间焊接固定的一横向布置的轴作为设备起升的唯一吊点，悬挂于起升机构的吊钩上。现场勘查时横轴与吊钩脱离，载货设备与起升机构整体处于分离状态，并坠落于1楼的井道地面上。

2. 驱动装置与控制装置勘察

事故设备的驱动装置为钢丝绳电动葫芦，载货设备通过一横轴悬挂在电动葫芦的吊钩上，吊钩的上升、下降带动设备的上下。勘察时吊钩停放位置距离五楼地面以上约1.50m，电动葫芦钢丝绳未见断丝、排绳紊乱等情况，吊钩上的防脱钩装置离

开保护位置且变形。

该升降设备采用手持无线遥控装置控制升降，事发后遥控器已摔坏。井道内设备上升行程顶端安装有限位装置，下降行程底端(1楼)未装设限位装置。

3. 导向装置勘察

该升降设备的导向装置为四个导向轮，导向轮沿着两列刚性导轨上下运行，所有导向轮结构完整且运转顺畅无卡阻，检查脱钩位置的导轨，未见变形及剐蹭痕迹。

4. 运行试验

3月19日，在升降设备遥控器修复且设备恢复原悬挂位置后，技术人员到现场进行运行试验，正常多次全程运行均顺畅无卡阻，结合导轨及导向轮的检查情况，排除设备运行卡阻导致脱钩可能性。顶层行程限位动作可靠、功能正常，且电动葫芦外壳完整无刮碰痕迹，排除设备冲顶导致脱钩的情况。

将设备运行至1楼后，操作遥控器使设备继续下行，由于未设置下降行程限位，出现了设备蹲底的情况，同时电动葫芦继续向下放绳，悬挂钢丝绳由原来的张紧状态变为松弛状，吊钩由原来垂直悬挂状态在横轴上发生逆时针偏转。偏转后由于吊钩的几何尺寸、工字钢及悬挂横轴的结构限制，导致吊钩卡阻在悬挂横轴与工字钢翼缘板之间，此时，操作遥控器上升按钮，悬挂钢丝绳张紧后往上提升吊钩，卡阻的吊钩不能自由的往回（顺时针）偏转，不能回到与悬挂轴正常啮合的位置，仅

勾尖位置与横向轴啮合。恢复吊钩到正常位置后多次重复上述试验，吊钩均出现不同程度的卡阻在悬挂横轴与工字钢翼缘板之间。

试验过程中，吊钩卡阻在悬挂横轴与工字钢翼缘板之间时，观察发现，吊钩的卡阻位置（与工字钢接触部位）与其他部位相比有明显的油漆剥落及刮擦的痕迹。

四、事故原因分析

（一）直接原因

许某某、杨某甲违章操作，未遵守升降设备严禁载人规定进入升降装备。升降设备设计缺陷，未设置松绳的电气保护，钢丝绳松弛状态下吊钩出现偏转后易卡入工字钢的上下翼缘之间，在运行过程中，吊钩从翼缘板松脱恢复到原位置的过程中，不能正常的与悬挂轴啮合，导致悬挂轴脱钩，发生坠落事故。

（二）生产经营单位未落实安全生产职责情况

1. 中山市启扬数控机床有限公司未采取技术、管理措施，未及时发现并消除事故隐患（许某某、杨某甲违规进入升降设备；升降设备未设置松绳的电气保护装置、1 楼的设备下行端部位位置未装设限位装置，导致载货设备运行到 1 楼后，如继续下行会出现蹲底导致钢丝绳松弛）。

2. 中山市启扬数控机床有限公司主要负责人（总经理）杨某某未督促、检查本单位的安全生产工作，未及时发现并消除生产安全事故隐患（许某某、杨某甲违规进入升降设备；升降

设备未设置松绳的电气保护装置、1 楼的设备下行端部位置未装设限位装置，导致载货设备运行到 1 楼后，如继续下行会出现蹲底导致钢丝绳松弛）。

五、对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议

经调查认定，中山市启扬数控机床有限公司“1·24”一般高处坠落事故是一起因安全管理不到位，未采取技术、管理措施，未及时发现并消除事故隐患而引发的一般生产安全责任事故。中山市启扬数控机床有限公司未履行安全生产主体责任，对事故的发生负有责任，是事故责任单位。为吸取教训，教育和惩戒有关事故责任人员，根据《中华人民共和国安全生产法》等有关法律法规规定，建议对中山市启扬数控机床有限公司“1·24”一般高处坠落事故的有关单位及责任人作出如下处理：

1. 中山市启扬数控机床有限公司未采取技术、管理措施，未及时发现并消除事故隐患，上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款的规定，导致事故发生，对事故发生负有责任。建议由中山市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项、《生产安全事故罚款处罚规定》第十四条第二项及《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定对中山市启扬数控机床有限公司对事故负有责任的违法行为进行行政处罚。

2. 中山市启扬数控机床有限公司主要负责人（总经理）杨某某未督促、检查本单位的安全生产工作，未及时发现并消除

生产安全事故隐患，上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项的规定，导致事故发生，对事故发生负有责任。建议由中山市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项、《生产安全事故罚款处罚规定》第十九条第一项及《生产安全事故报告和调查处理条例》的规定对杨某某对事故负有责任的违法行为进行行政处罚。

六、事故整改和防范措施

（一）中山市启扬数控机床有限公司

中山市启扬数控机床有限公司要深刻汲取本次事故教训，严格落实安全生产主体责任。立即停用涉事升降设备，委托资质机构开展全面安全检测，限期加装松绳电气保护、一楼下行端部限位等缺失防护装置，彻底整改设备安全隐患，并建立设备常态化巡检、维保、检测闭环管理制度。健全安全生产隐患排查治理机制，压实各级岗位安全职责，堵塞安全管理漏洞。组织全员开展事故警示教育及设备操作规程专项培训，严禁人员违规进入升降设备作业。规范作业现场安全管控，完善安全警示标识与作业审批监护制度，修订应急预案并开展应急演练，全面防范同类安全事故复发。

（二）港口镇应急管理局

港口镇应急管理局要深刻汲取事故教训，针对性落实整改措施。一是提高政治站位，压实安全责任。深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要指示批示精神，牢固树立“人民至

上、生命至上”理念，严格落实“党政同责、一岗双责”和“三管三必须”要求，压紧压实属地监管责任与企业安全生产主体责任，持续推动安全生产治本攻坚三年行动走深走实。二是聚焦问题导向，强化隐患排查。紧盯工贸、特种设备等重点领域，针对升降设备防护缺失、限位装置不全等隐患开展拉网式排查，建立台账、闭环整改。采取“四不两直”、交叉执法等方式强化监管执法，从严查处违法违规行为。三是强化警示教育，提升防范能力。以本次事故为典型案例，组织全镇企业开展安全生产警示教育，督促企业落实岗位安全培训和实操演练，广泛开展安全宣传提示，营造浓厚安全氛围。四是健全长效机制，提升本质安全。认真梳理监管短板，健全特种设备安全管理制度，强化部门联动和联合执法，督促企业加大安全投入、升级设备防护设施，完善风险防控和应急处置机制，全面筑牢辖区安全生产防线。

中山市启扬数控机床有限公司“1·24”

一般高处坠落事故调查组

2026年9月4日