

宝鸡高新区红星凯瑞工贸有限公司“5·15” 一般机械伤害生产安全事故调查报告

2025年5月15日15时28分许，宝鸡高新区红星凯瑞工贸有限公司发生一起一般机械伤害事故，造成1人死亡，直接经济损失约131.876万元。

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》（国务院令 第493号）《宝鸡市一般生产安全事故提级调查处理办法》等法律法规和制度规定，2025年5月22日，市政府批准成立了宝鸡高新区红星凯瑞工贸有限公司“5·15”生产安全事故调查组（以下简称“事故调查组”），聘请有关专家参与，对该起事故提级调查。

经调查认定，宝鸡高新区红星凯瑞工贸有限公司“5·15”机械伤害事故是一起因作业人员违章冒险作业造成的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位概况

1.事故单位概况。宝鸡市红星凯瑞工贸有限公司（以下简称“红星凯瑞公司”）成立于2014年5月16日，注册资本1200万（元），类型为有限责任公司（自然人投资或控股），企业统一社会信用代码916103013054682023，注册地位于宝鸡市高

新开发区钓渭镇汽车工业园陕六路三号，现有员工 113 人。经营范围：一般项目有汽车零部件及配件制造；锻件及粉末冶金制品制造；黑色金属铸造；有色金属合金制造；有色金属压延加工；金属表面处理及热处理加工；金属材料制造；劳务服务（不含劳务派遣）（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）。许可项目有道路货物运输（不含危险货物）

2.事故单位安全管理情况。红星凯瑞公司安全管理机制不健全，安全管理人员缺失；未落实安全风险分级管控及隐患排查治理双重预防工作机制，对企业风险辨识管控不全面不到位，未及时发现设备安全装置故障；未严格落实安全教育培训等安全管理措施。

（二）涉事设备有关情况

1.涉事造型机基本情况。DLZX6070XH 型号全自动造型机由德林智能科技有限公司 2022 年 8 月制造，出厂时合格；2023 年 1 月安装到红星凯瑞公司生产现场并试运行，2023 年 5 月份正式投产运行。该生产线正式投产后，一直未满载运行，查看 2025 年设备运行记录，1 月至 5 月 15 日事发之日共开机 10 次，运行时间共计 91 小时 10 分。红星凯瑞公司 2023 年 5 月至今没有对该生产线设备包括光幕安全光栅实施维护保养。

2.造型机生产工艺流程情况。红星凯瑞公司铸造车间 DLZX6070XH 型号全自动造型机，又称粘土砂全自动造型机生产线，具备将射砂、合模、压实、分箱、脱模、推型等工序一

次性全自动完成的功能。本次事故发生在合模工序环节中，该环节在全自动造型机型腔内完成，采用液压系统驱动合模，通过合模油缸施加压力，确保上、下模具紧密贴合，合模预紧力通常设置为 $\leq 20\text{MPa}$ ；模具上模和下模靠近过程中，由计算机控制系统实现合模流程的精准管理，从而使高精度的定位销与定位孔相互配合，保证合模精度，避免因合模偏差导致砂型尺寸精度受影响。

（三）事故发生经过

5月15日8时17分，红星凯瑞公司铸造车间副主任郭某某开启粘土砂全自动造型机生产线启动电源，但未进行设备运行，11时59分关闭设备电源。13时49分郭某某再次打开设备电源开关，13时54分许开始操作设备生产线正常生产，设备运行正常。生产期间，郭某某多次将手或头伸入型腔内进行作业。15时28分38秒，由于光幕安全光栅失效，合模系统并未连锁停机，当郭某某再次将头伸入型腔时，上模突然工作，压向郭某某头部致使无法脱身。15时50分许，红星凯瑞公司董事长巡查发现郭某某被夹住，立即呼救并组织救援，16时38分，在设备厂家电话指导下，最终将郭某某从设备型腔内救出。16时42分，宝鸡西机医院到达现场，确认郭某某死亡。

（四）人员伤亡和直接经济损失情况

死者郭某某，男，1987年11月16日出生，系红星凯瑞公司铸造车间副主任，主要负责设备管理、维修等工作，在DLZX6070XH全自动造型机安装、调试及试生产期间，接受生

产厂家培训，并代表公司编制了全自动造型作业指导书。

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB6721-1986)等统计，事故造成直接经济损失合计 131.876 万元。

二、事故应急处置及评估情况

(一) 事故信息接报情况

5 月 15 日 15 时 50 分，红星凯瑞公司董事长巡查车间时发现郭某某被全自动造型机型腔夹住，立即呼救并组织员工实施救援，16 时 22 分、16 时 27 分两次拨打 120 医疗救护电话，17 时 17 分，电话向钓渭镇人民政府报告事故信息。17 时 23 分、18 时 37 分，钓渭镇政府先后向高新区应急管理局电话和书面报告事故信息。17 时 33 分，高新区应急管理局向宝鸡高新区管委会电话报告事故信息。18 时 56 分、19 时 08 分，高新区应急管理局先后向市应急管理局电话和书面报告事故信息。

(二) 事故现场应急处置情况

15 时 28 分事故发生后，红星凯瑞公司董事长 15 时 50 分巡查发现异常，随即组织展开救援，但未能成功。16 时 38 分，在设备生产厂家电话遥控指导下，最终将郭某某从设备型腔内救出。17 时 18 分，钓渭镇人民政府接报后，相关人员立即赶往事故现场，高新区应急管理局、科技和工信商务局等相关人员随后到达现场，立即对现场涉事设备、涉事人员等证据进行固定并下达停工停产令。

(三) 医疗救治和善后情况

宝鸡西机医院 16 时 42 分到达事故现场，医生发现郭某某头

颅严重变形，测呼吸、心率、脉搏均为 0，现场心电图监测呈一条直线，无尸斑、无抢救指征。17 时 47 分出具了门（急）诊病历和居民死亡医学证明（推断）书，死亡原因为呼吸心跳骤停，重度颅脑损伤。

事故发生后，宝鸡高新区管委会立即安排应急处理工作小组指导红星凯瑞公司做好善后工作。

（四）事故应急处置评估

经事故调查组综合评估，事故发生后，红星凯瑞公司事故信息报送不及时，应急响应和现场救援处置不得当、不到位。宝鸡高新区管委会及高新区应急管理局、科技和工信商务局、钓渭镇响应迅速，善后工作稳妥到位。

三、事故原因

（一）直接原因

郭某某违反红星凯瑞公司《粘土砂型造型机安全操作规程》第 7 条“当设备出现严重漏油或在工作中发生不正常现象，如动作不可靠、失灵、有震动等，应立即停机，分析原因并排除故障，不得强调客观理由，使设备带病工作”和第 12 条“严禁设备工作时身体任何部位及相关器具深入设备内……”的规定，多次身体进入上料口型腔，是事故发生的直接原因。

（二）间接原因

1.生产设备检维修管理存在重大缺陷，未按照规程规定定期维护、检测全自动造型机，导致全自动造型机设备安全光栅“带病运行”。

2.企业安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制未更新并覆盖全自动造型机，未及时发现全自动造型机安全光栅失效的事故隐患。

3.安全管理体系不健全，企业安全管理人员长期请假不在岗，安全管理缺位；未建立系统化的生产安全管理流程，全自动造型机事发当天开机运行时，车间其他管理人员对其失管。

4.企业安全教育培训未结合岗位实际风险、设备操作、应急处置等关键内容，导致员工安全意识淡漠，应急处置能力低下。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故单位

红星凯瑞公司。一是全员安全生产责任制不健全。企业未明确各层级、各岗位的安全生产职责，导致机制空转；安全管理人员长期请假不在岗。二是企业安全管理人员无相关资质。三是未持续开展安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作。2021年12月开展了双重预防机制建设，2023年5月份全自动造型机投入生产运行后，未及时将该设备纳入分级管控范围。四是应急管理混乱。2021年编制了《生产安全事故应急预案》，一直未及时更新修订。2025年至事故发生时未组织过应急处置演练特别是机械伤害现场处置演练。五是安全生产教育培训流于形式。六是员工管理不严。全自动造型机操作工长期休假，未及时培训补足专业操作人员；公司兼职安全员长期休假、车间主任临时休假，且未进行职责委托。

(二) 有关监管部门

1.高新区应急管理局。安全生产监管职责落实不力，组织安全隐患排查整治不深入不细致，安全生产工作重部署、轻落实。

2.高新区科技和工信商务局。安全检查浮在面上，对事故企业安全管理体系建设、从业人员安全素质提升、安全教育培训、应急预案管理等工作指导不力。

(三) 地方党委、政府

1.钓渭镇党委、政府。安全生产监管机构设置不到位，镇安全生产和消防办公室一直未配备干部，未实质性运转。履行属地安全生产监督管理职责不到位，对事故企业安全生产主体责任不落实、法人不参加镇政府组织的安全培训、应急管理混乱等问题失察失管。

2.高新区党工委、管委会。未及时跟进上级和本级有关安全生产方面工作部署的落实情况，对高新区相关部门和单位履行安全生产监管职责督促、指导不力。未跟进督促各镇落实安全生产和消防办公室人员。

五、对有关责任单位和责任人员的处理建议

(一) 对事故相关单位的处理建议

由市应急管理局对红星凯瑞公司给予行政处罚；企业存在的安全隐患和问题整改到位后，经高新区应急管理局复查合格，再开始生产活动。

对高新区应急管理局、科技和工信商务局，钓渭镇党委、政府，高新区党工委、管委会分别问责。

（二）对事故相关责任人员的处理建议

由市应急管理局对红星凯瑞公司 3 名安全生产管理人员分别给予行政处罚。

由宝鸡高新区党工委、管委会依规对高新区应急管理局、科技和工信商务局、钓渭镇政府 6 名公职人员进行处分、处理。

六、事故整改和防范措施

（一）始终绷紧安全生产之弦。高新区有关部门和属地监管单位要深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述和重要指示批示精神，坚决树牢“人民至上、生命至上”理念，严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管”和“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”总体要求，坚决扛稳安全生产政治责任，全力保障人民群众生命财产安全。要深刻汲取事故教训，组织生产经营单位对照自查薄弱环节和高风险点，扎实开展各行业风险研判，落实风险管控措施，抓好问题隐患整改，坚决守住安全生产底线、红线。

（二）从严落实企业主体责任。红星凯瑞公司要深刻反思，汲取教训，扎扎实实举一反三，迅速健全安全管理机构，及时落实安全生产管理人员，全面加强企业内部安全管理，切实将全员安全生产责任制落到实处。要尽快更新安全管理制度、安全操作规程、生产安全事故应急预案和双重预防机制，完善各项工作机制。要全面开展风险评估和隐患排查治理，及时消除安全隐患，切实夯实安全生产基础。要定期组织员工开展安全教育培训和应急演练，增强安全意识和突发事件处置能力。

（三）压实安全生产监管责任。高新区要加快镇街安全生

产管理机构改革设置，配齐专职干部，尽快规范运行。要完善党政领导安全生产责任清单，进一步明晰工贸企业部门监管责任，消除监管空白和盲区。要积极配合推进执法检查，全面梳理安全生产违法行为逾期未整改或整改不到位的生产经营单位，依法严查，从重处罚，推动生产经营单位严格落实安全生产主体责任，遏制安全生产事故。要加强对安全生产监管干部和生产经营单位安全管理人员的业务培训，持续提升监管干部履职能力和生产经营单位安全管理水平。