

利津县利津经济开发区山东晟阳新型建材有限公司“9·23”一般机械伤害事故调查报告

2024年9月23日18时20分许，利津县利津经济开发区山东晟阳新型建材有限公司切割间发生一起机械伤害事故，造成1人死亡，直接经济损失170万元。

事故发生后，市、县领导高度重视，分别作出批示，要求做好事故原因调查和善后处置工作，举一反三加强工贸企业安全管理，防止类似事故再次发生。

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》（国务院令第493号）和《山东省生产安全事故报告和调查处理办法》等法律法规文件规定，2024年9月24日，利津县人民政府组织成立由利津县应急管理局、利津县工业和信息化局、利津县公安局、利津县总工会、利津经济开发区等部门组成的事故调查组，同时邀请利津县纪委监委、利津县人民检察院派员参与事故调查工作。事故调查组下设技术组、管理组和综合组，邀请工贸领域安全专家参加事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”原则和“四不放过”要求，通过现场勘验、查阅资料、调查询问、专家分析等方式，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关

责任单位、责任人员的处理建议和事故防范整改措施。

经调查认定，利津县利津经济开发区山东晟阳新型建材有限公司“9·23”机械伤害事故是一起维护保养设备过程中违章操作造成的一般生产安全责任事故。

一、基本情况

（一）公司基本情况

山东晟阳新型建材有限公司（以下简称晟阳公司），成立于2017年10月18日，注册资金2346.4万元，位于山东省东营市利津县永莘路288号，统一社会信用代码91370500MA3ENXH76E。公司建有40万m³新型装配式加气混凝土一砌块生产项目1套，项目原辅料为粉煤灰、石英砂、水泥、石灰、石膏、铝膏，产品为砂加气砌块和砂加气板材。项目主体工程有生产车间1个、切割间1个和堆场1座。公司总经理王*，现有从业人员110人，设置了安全生产管理机构，配备了1名专职安全生产管理人员。

（二）涉事设备及维护保养基本情况

事故涉及设备为三刀龙门大切机（以下简称大切机），外形尺寸（长×宽×高）11000×3200×5500mm，总重量6000kg，主要构成有纵向切割系统、横向切割系统、收尘系统、行走工作台、道轨、道轨座、立柱及横梁等，主要用于晟阳公司不合格板材的切割加工处理，安装于切割间最南侧。发生事故部位为切割机头（俗称），切割机头主要由横向切割系统中的横向切割机头电机、

升降电机、减速机、丝杠、带座铜套和锯片构成。



图 1：大切机现场图片

大切机维护保养，主要是为大切机丝杠、铜套、道轨等部位涂抹润滑油，以保证机器平稳运转。事故发生在切割机头铜套保养过程的复位阶段。铜套位于切割机头底部的铜套底座内，铜套保养需要先拆卸铜套底座的 4 颗螺栓，然后取出铜套涂抹润滑油，此过程需要利用吊带将切割机头吊住，同时切割机头下方放置垫木，防止切割机头沿道轨掉落。复位需要先将铜套放回铜套底座，然后紧固螺栓，最后摘除吊带，移除垫木。



图 2：切割机头现场图片

二、事故发生经过

2024 年 9 月 23 日下午，晟阳公司设备电气主任郭*松安排机修队队长王*强前往切割间开展大切机维护保养工作。郭*松在切割间准备了吊带，交给王*强后离开现场。

王*强带领机修队队员郭*行、董*强分头对大切机丝杠、铜

套、道轨等部位开展保养工作。进入收尾阶段，王*强负责对已拆卸的切割机头铜套进行复位安装，郭*行和董*强负责清理现场工具。安装过程中王*强将切割机头临时卡在道轨上，并围绕切割机头观察一圈后，自行摘除了切割机头上面的吊带。切割机头保养过程未在下方放置垫木。

9月23日18时20分，王*强给切割机头铜套紧固螺栓时，切割机头突然掉落，砸到王*强颈部，导致王*强颈部被压受伤，后经医院抢救无效死亡。

三、事故报告及应急处置情况

（一）事故报告情况

事故发生后董*强、郭*行立即呼叫切割间现场工作人员李*彬前来救援，18时22分，李*彬将事故情况报告总经理助理赵*龙，赵*龙报告总经理王*，同时郭*行报告设备电气主任郭*松。19时00分，王*将事故情况上报利津县应急管理局。接报后，利津县应急管理局逐级上报至山东省应急管理厅。

（二）事故应急处置情况

18时22分，切割间现场工作人员李*彬向公司领导报告事故后，随即拨打了利津县120急救电话。王*、郭*松等公司领导赶到现场后立即组织营救，将切割机头升起，把王*强移出放在地面。18时30分，利津县中心医院医护人员赶到，现场抢救后送医院救治。20时40分，王*强经抢救无效宣布死亡。事故发

生后，利津经济开发区、晟阳公司开展了遇难家属安抚善后工作。

四、事故发生原因

（一）直接原因

王*强在大切机维护保养过程中，违反大切机维护保养规范化流程^[1]，将辅助固定切割机头的吊带摘除，且未在切割机头下方放置垫木，导致切割机头从大切机机身掉落，砸到王*强颈部，是造成本次事故的直接原因。

（二）间接原因

1.晟阳公司

（1）安全生产责任制落实不到位。公司相关负责人、安全生产管理人员未严格落实安全生产责任^[2]，安全生产教育和培训开展不全面，未针对设备维护保养进行培训，致使员工安全意识淡薄，开展设备维护保养工作违章操作。

（2）安全风险辨识不到位。双重预防体系缺少对切割机头风险点的辨识分析^[3]，未制定可靠的管控措施，并形成作业活动

^[1] 晟阳公司《三刀龙门大切机维护保养规范化流程及制度》第6条：铜套维护保养完成后将铜套安装在底座上，紧固4颗内六角螺丝，试机，试机完好后拆除垫木和吊带。

^[2] 晟阳公司《安全生产责任制》主要负责人安全职责第7条：组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；设备电器主任安全职责第6条：加强各分队管理，定期组织开展各分队长的安全培训；安环办公室主任安全职责第5条：组织或者参与本单位安全生产宣传教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况。

^[3] 晟阳公司《安全生产责任制》主要负责人安全职责：第6条 组织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，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，每季度至少全面检查一次；《中华人民共和国安全生产法》第四十一条：生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。

风险分级管控清单及设备设施风险分级管控清单。

（3）现场作业管控不到位。公司分管领导未对设备维护保养制度贯彻执行情况进行监督检查^[4]，安全管理人员未按照规定对现场作业情况进行检查并及时发现违反操作规程作业行为^[5]。

2.利津经济开发区

履行属地安全生产监督管理职责不到位，对辖区内企业安全生产状况监督检查不深入，对网格员履行安全检查职责不到位问题失察。包靠企业网格员安全检查不到位^[6]。开发区应急管理部开展安全监督检查不全面，监督检查的力度不足^[7]。

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

王*强，开展大切机维护保养过程中违章操作，对事故发生负有直接责任，鉴于已在事故中死亡，建议免于追究责任。

（二）建议给予行政责任处理人员

1.李*伟，中共党员，利津经济开发区党工委书记，分管开发区安全生产工作，督促开发区相关部门和人员对辖区内企业

^[4]晟阳公司《设备运行检修维护保养管理制度》第3条：车间领导、设备管理人员对设备维护保养制度贯彻执行情况进行监督检查；郭*松谈话笔录。

^[5]晟阳公司《岗位职责》安全管理人员职能第6条：每天深入现场检查，发现隐患及时整改。制止违章作业，在紧急生产管理和情况下对不听劝阻者，可停止其工作，并立即报请领导处理；王*莎谈话笔录。

^[6]《利津经济开发区安全生产“网格化”实施方案》；包靠晟阳公司网格员对晟阳公司检查材料；刘*星谈话笔录。

^[7]利津经济开发区《应急管理部工作职责》；利津经济开发区应急管理部对晟阳公司监督检查材料；张*强谈话笔录。

安全生产状况监督检查不到位，对事故发生负有领导责任，建议对其谈话提醒。

2.刘*星，中共党员，利津经济开发区综合部副部长，包靠晟阳公司网格员，安全生产网格检查责任落实不到位，建议对其批评教育。

3.张*强，中共党员，利津经济开发区应急管理部部长，主持应急管理部工作，对辖区内企业安全生产状况监督检查力度不足，落实安全生产监督管理职责不力，建议对其诫勉谈话。

（三）行政处罚建议

1.晟阳公司，落实企业安全生产主体责任不到位，对事故发生负有责任，建议依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项、《生产安全事故罚款处罚规定》第十四条第二项规定^[8]，由利津县应急管理局对其处 50 万元以上 70 万元以下的罚款。

2.王*，晟阳公司总经理，未严格落实主要负责人安全生产责任制，未有效督促公司有关部门落实安全生产培训教育、安全风险分级管控、遵守操作规程作业等职责，对事故发生负有责任。

^[8] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条 发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款。《生产安全事故罚款处罚规定》第十四条 事故发生单位对一般事故负有责任的，依照下列规定处以罚款：（二）造成 1 人死亡，或者 3 人以上 6 人以下重伤，或者 300 万元以上 500 万元以下直接经济损失的，处 50 万元以上 70 万元以下的罚款。

建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项规定^[9]，由利津县应急管理局对其处 2023 年年收入 40% 的罚款。

3.郭*松，晟阳公司设备电气主任，未进行大切机维护保养工作现场监督，未发现作业过程中的违章行为，对事故发生负有责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条、《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第一项规定^[10]，由利津县应急管理局对其处 2023 年年收入 20% 以上 30% 以下的罚款。

4.王*莎，晟阳公司安环办公室主任，未有效开展企业员工安全生产教育和培训，未严格按照规定开展企业现场作业的安全巡查，对事故发生负有责任。建议依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条、《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条第一项规定，由利津县应急管理局对其处 2023 年年收入 20% 以上 30% 以下的罚款。

六、事故主要教训

（一）属地没有把安全监管工作干到深处。属地开发区对安

^[9] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款。

^[10] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条 生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。《生产安全事故罚款处罚规定》第二十条 事故发生单位其他负责人和安全生产管理人员未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处上一年年收入 20% 至 30% 的罚款。

全生产工作重视不足，对网格员履行监管责任不到位问题失察，组织开展安全生产监督检查不深入，对企业落实风险分级管控和隐患排查治理制度监督不细致。

（二）企业没有把安全生产责任落到实处。企业落实安全生产责任不彻底，在安全生产管理实际运行环节存在漏洞。企业主要负责人带头落实安全生产责任不利，安全生产压力未能层层传导，落实到每一个岗位和员工。

（三）安全生产基础工作没有做细做全。企业未能对关键设备进行充分辨识和有效管控，未对切割机头维护保养高风险环节制定可靠管控措施。未针对关键设备及高风险环节对员工进行安全教育培训，导致员工安全意识淡薄。

（四）厂区重点作业过程管控不严不实。企业现场作业管理力度不足，安全管理及有关人员未对现场作业进行严格监督，未能及时发现和制止违章操作行为。现场作业管理制度执行不规范，缺乏有效的监控手段预防事故。

七、事故防范整改措施

（一）强化属地安全监管责任落实。属地开发区应切实提高思想认识，深刻吸取事故教训，举一反三，把防范安全风险摆在突出位置，坚决整治问题隐患。要不断查找安全监管盲区漏洞，守牢安全责任网格，以高标准、严姿态把安全生产法律法规和各项制度措施落地落实。

（二）强化企业主体责任落实。企业应强化安全生产教育培训、风险分级管控、隐患排查治理、设备检维修和维护保养等方面工作，并保证安全资金投入的有效实施，切实履行好安全生产主体责任。突出主要负责人落实全员安全生产责任制带头作用，加强全员监督考核，做到安全生产责任全面、逐层落实到位。

（三）强化风险管控和安全教育培训。企业应强化风险分级管控和隐患排查治理双重预防体系的系统评审和更新，及时补充关键设备、高风险环节管控措施。加强同类型事故案例的集中学习，通过事故教训反向推动员工提升安全素养，增强员工安全意识，预防生产安全事故发生。

（四）强化现场作业安全规范。企业应严格执行安全生产规章制度和操作规程，做好现场安全防护和监护、作业技术交底、现场作业培训等工作。要加强现场检查和巡查，严控“三违”现象发生。针对现场发现的安全隐患，务必立即组织整改，整改到位后方可继续作业。