

洛阳孟津河南华兴机电科技有限公司“9·18” 一般其他伤害事故调查报告

(网上公示稿)

2024年9月18日16时14分，洛阳市孟津区麻屯镇浙商工业园创业大道河南华兴机电科技有限公司发生一起一般其他伤害事故，造成1人死亡，直接经济损失150余万元。

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）《河南省生产安全事故报告和调查处理规定》（省政府令 第143号）和《洛阳市加强安全生产责任落实若干制度》（洛办文〔2021〕3号）的规定，经市政府同意，成立洛阳市政府孟津河南华兴机电科技有限公司“9·18”一般其他伤害事故调查组，由市应急管理局牵头，市公安局、市总工会，孟津区人民政府组成，同时邀请相关专家参加，对该起事故进行提级调查。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”原则，经过现场勘察、调查问询、查阅资料、专家分析，查明了事故发生的经过和原因、人员伤亡情况和直接经济损失，认定了事故性质以及事故相关单位和人员的责任，提出了事故整改和防范措施建议。

经调查认定，洛阳孟津河南华兴机电科技有限公司“9·18”一般其他伤害事故是一起生产安全责任事故。

一、基本情况

（一）事故相关单位情况

1.液体罐生产企业：河南华兴机电科技有限公司（以下简称华兴公司），成立于2019年3月29日，注册地址：河南省洛阳市孟津区麻屯镇水泉村开元大道2号（空港产业集聚区）。法定代表人李某风，总经理郑某闯（实际控制人），注册资本1000万元，统一社会信用代码91410322MA46H7****。注册经营范围：汽车零部件研发；汽车销售；汽车零部件及配件制造；机械零件、零部件加工；金属工具制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；环境保护专用设备销售；建筑工程用机械制造等。

2.液体罐加工项目承包单位：芜湖市宝利机械加工有限公司（以下简称宝利公司），成立于2024年1月5日，注册地址：安徽省芜湖市弋江区澧港街道文津西路9号智能大厦办公楼7层702室，法定代表人温某飞，注册资本200万元，统一社会信用代码91340203MAD82A****。经营范围：机械零件、零部件加工；汽车零部件及配件制造；通用零部件制造；金属结构制造；金属表面处理及热处理加工；普通机械设备安装服务；生产线管理服务；劳务服务（不含劳务派遣）；建筑装饰、水暖管道零件及其他建筑用金属制品制造（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）等。

3.生产场地出租单位：洛阳市康杰通用设备有限公司（以下简称康杰公司），成立于1998年3月27日，地址：洛阳飞机场工业园区创业大道（孟津区麻屯镇），法人代表人张某栋，注册资本为1200万元，统一社会信用代码91410322706545****。经营范围包括机电设备制造安装，非标准件制造，机械加工。

（二）液体罐加工项目概况

2024年7月5日，华兴公司因罐式车生产业务需要，与宝利公司签订了《承包协议书》，将其部分生产工序（罐式车的液罐类罐体拼焊，包括试气）承包给宝利公司，有效期一年。协议约定由华兴公司配合宝利公司安排生产场地，负责工具、原材料及配件的供应，提供详细图纸、技术要求及检验标准，并承担员工劳动防护用品。宝利公司应确保产品质量，华兴公司按标准检验合格后入库，并于次月25日付清上月的承包加工费。

华兴公司由于自身生产场地的限制，便与康杰公司签订了《厂房出租合同》，租用康杰公司厂区北侧厂房内的西北区域两跨（面积为4032m²）（见图1），作为华兴公司罐式车液罐类罐体加工车间，租赁期限三年（2024年7月1日至2027年6月30日）。

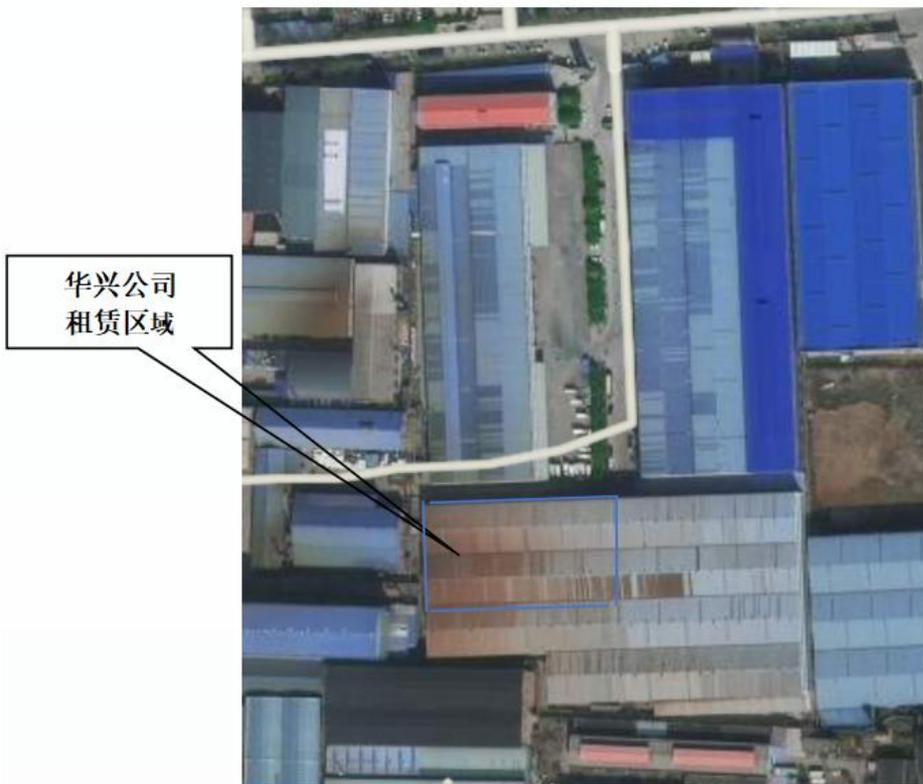


图 1 租赁厂区位置

(三) 涉事设备设施情况

1.液体罐：发生事故的液体罐是运输罐体车的一部分，主要用于运输硫酸、盐酸等，Q235B 碳钢材质，容积 10m^3 ，含 2 个仓，每仓 5m^3 （根据现场位置，称为东仓和西仓），中间是隔断仓。液体罐罐体长 5000mm ，端面椭圆形，宽 2062mm ，高 1462mm ，罐体钢板厚 4.2mm ，封头厚 5mm ，2 个隔仓板厚 4mm ，隔仓板向中间隔断舱凸出 150mm （见图 2）。东西两仓罐顶各设置有人孔 1 个（直径 500mm ）、人孔盖设通气阀 1 个（内径 32mm ）。隔断仓顶部设置有带内螺丝的打气孔 1 个（内

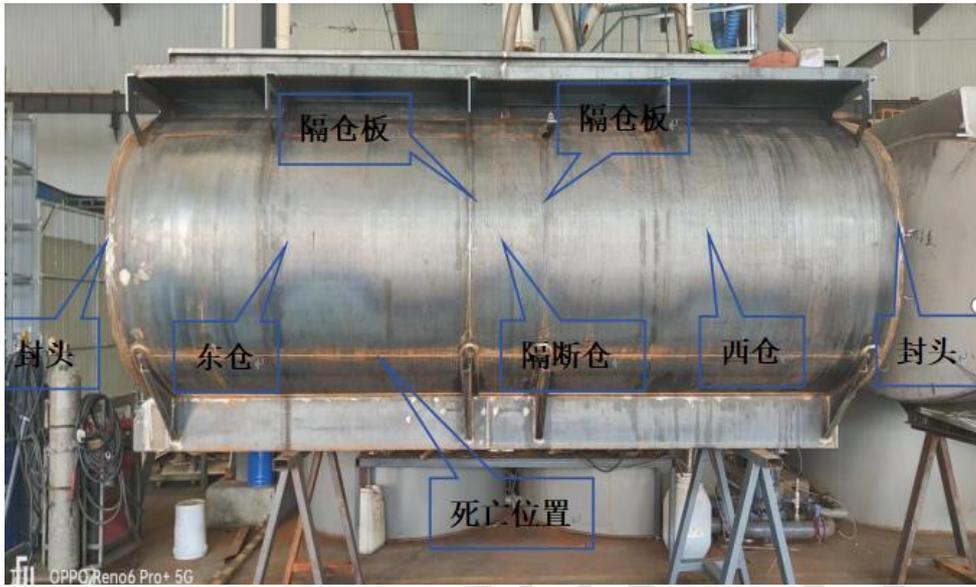


图 3 罐体主要部件

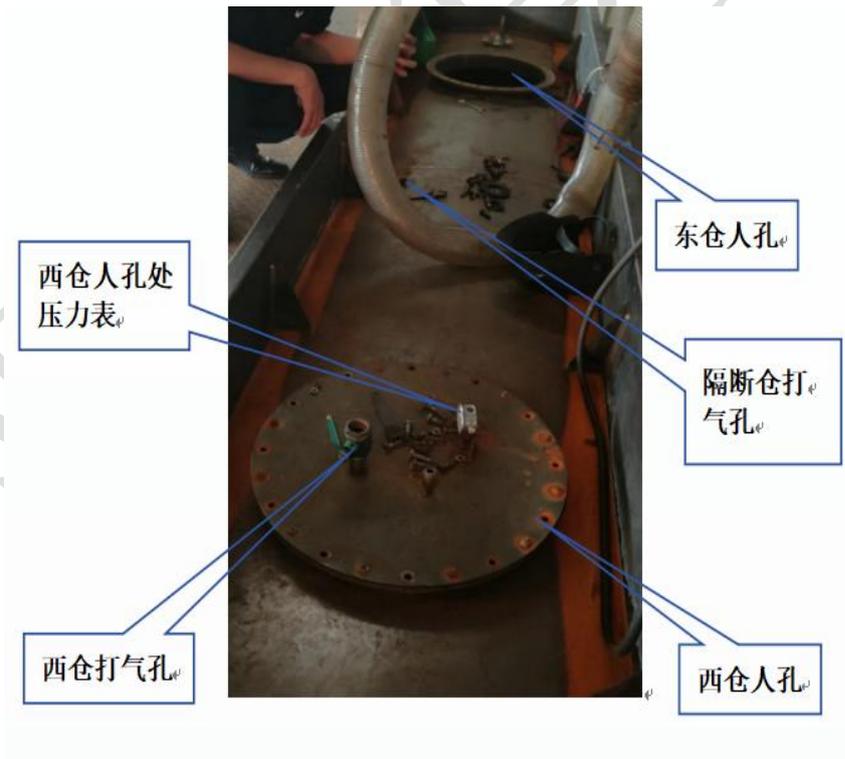


图 4 液体罐顶部



图 5 隔断仓打气孔和现场专用接头

2.压缩空气系统：试漏用的压缩空气由车间外西墙处空压站提供，空压站内安装有螺杆空压机 1 台（浙江开山压缩机股份有限公司生产，额定排气量 $2.95 \sim 3.95\text{m}^3/\text{min}$ ，额定排气压力 $0.65\text{-}1.0\text{MPa}$ ）。配套安装储气罐 1 台（2016 年 5 月生产，设计压力 0.84MPa ，容积 1000L ，推荐使用寿命 10 年，安全阀整定压力 0.84MPa ，该储气罐安全阀超期未检验）（见图 6）。



图 6 空压机和储气罐

（四）事故发生经过

2024年9月18日16时，华兴公司员工魏某森在涉事液体

罐顶部，对西仓进行测漏试验，检验罐体、封头及隔仓板密封情况。魏某森首先从西仓人孔盖上方的打气孔向已注满水的西仓打入压缩空气，然后向中间隔断仓气孔处喷洒肥皂水，检查发现隔断仓气孔处有冒泡现象（西仓隔仓板漏气），随即向华兴公司质检员李某启汇报情况。李某启令其拍摄气孔处冒泡视频发送至车间工作群后，宝利公司现场负责人朱某将视频转发给宝利公司电焊工韦某。同时，李某启在回车间办公室取千分尺途中碰见了韦某，便将隔仓板漏气情况告诉了韦某。

16时5分许，韦某到达现场，登上液体罐，摘掉焊工面罩后，拿起肥皂水喷壶，从东仓人孔进入仓内，对隔仓板焊缝喷水试漏（韦某认为西仓漏气，东仓很可能也会漏气）。经检查，未发现漏气现象（韦某认为是因为中间有隔断仓，西仓的气过不来），于是其让魏某森向隔断仓内打入压缩空气。魏某森在未使用减压阀、压力表的情况下，将压缩空气软管直接接入隔断仓打气孔进行加压。16时14分许，魏某森听到“嘭”的一声响，其立即到东仓人孔处查看，发现韦某头朝东、脚朝西躺在罐内，头部有血迹，此时东仓原本向西凸出的隔仓板发生弹性变形，呈现向东凸出状。

（五）现场勘查情况

华兴公司租赁的生产场地，位于康杰公司北侧厂房的西北区域，东西长约84m，租赁区域分为南北两跨，每跨宽24m，

采用彩钢板与康杰公司生产区隔开。其中南跨主要设置有气瓶区、封头制作设备、原材料区、焊装区，北跨主要设置有电焊机、起重机、卷板机、卷圆机、异形自动焊、试验用水箱等设备，空压机和储气罐设置在车间外西墙处的空压站内。

发生事故的液体罐处于北跨的东南构造柱处（见图7），罐体东西向置于马凳上，西仓内已注满水，顶部人孔盖封闭，盖板上装有压力表1只、截止阀1个、打气孔1个。中间隔断仓顶部有打气孔1个、打气接头1个。东仓内无水，顶部人孔敞开，仓内西侧的隔仓板在压力消失后已恢复原状。罐顶摆有注水软管、压缩空气软管、工具、焊工面罩及螺栓等杂物。

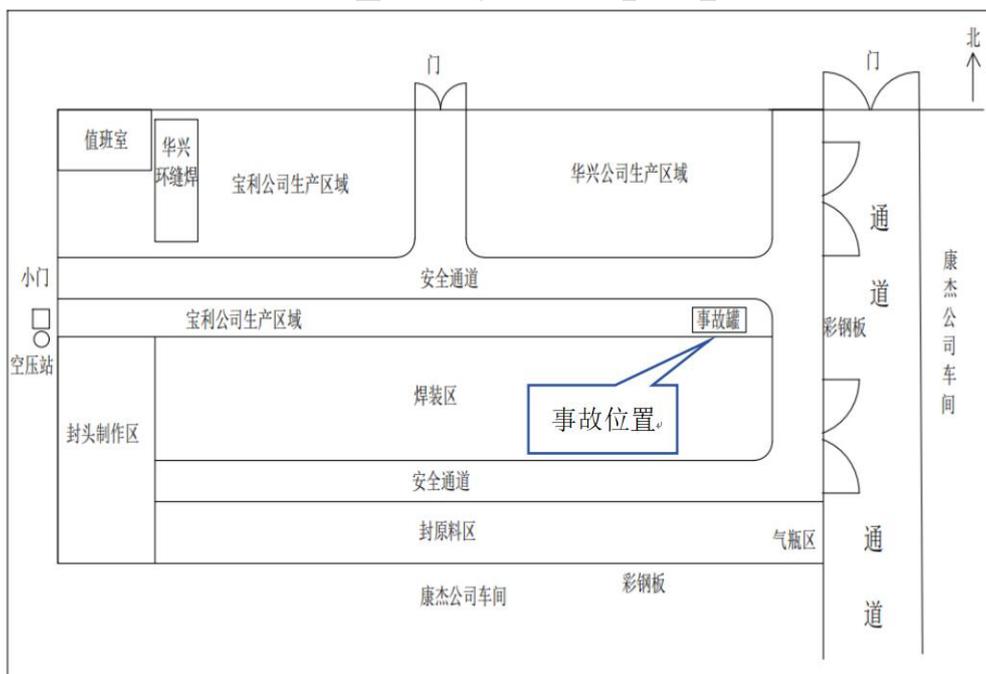


图7 事故位置图

（六）人员伤亡及直接经济损失情况

事故造成 1 人死亡，根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准（GB6721-1986）》的规定，核定该事故直接经济损失约为 150 万元。

韦某（死者），男，27 岁，安徽阜阳人，宝利公司电焊工。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

9 月 18 日 16 时 14 分许，事故发生。16 时 16 分许，李某拨打 120 电话。16 时 28 分许，救护车到达现场。19 时 22 分许，宝利公司员工王某强拨打 110 报警。19 时 45 分许，孟津区应急管理局接到 110 转报。事故发生后，相关企业负责人未向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

（二）事故应急处置情况

发生事故后，魏某森立即呼救，质检员李某启和公司员工李某闻讯赶到查看情况。16 时 16 分许，李某启给焊装车间主任姜某辉打电话未接通，于是发微信告知出事了。并打电话报告给正在开会的副总经理何某伟。同时，李某拨打了 120 电话。华兴公司总经理郑某闯、副总经理何某伟、宝利公司现场负责人朱某等都在老厂区会议室开会，同时得知事故发生。于是朱某、何某伟赶去事故现场，途中朱某让宝利公司员工王某强查

看情况，并用风机对东仓进行通风。朱某、何某伟到现场后，安排3名工人（李某朋、刘某园、姜某辉）进入东仓内，用安全绳将韦某救出。16时28分许，120救护车赶到。医护人员对韦某进行紧急救治后，将其送往洛阳市中心医院抢救。救护车走后，何某伟安排人员清理了罐内及地面的血迹。17时30分许，韦某经医院抢救无效死亡。

（三）医疗救治和善后情况

韦某被企业员工救出后，120医护人员对其进行了现场施救并紧急送往洛阳市中心医院，后经抢救无效死亡。目前，华兴公司、宝利公司与死者家属已签订调解协议和谅解书。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，现场人员能够及时报告企业领导并拨打120救护电话，能够采取罐内通风措施并将人员救出，但华兴公司主要负责人郑某闯始终未到事故现场组织应急处置。孟津区公安、应急等部门接警后，迅速到达事故现场进行勘查取证，并对相关人员采取强制措施，处置得当。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

华兴公司员工魏某森在对隔断仓充气试漏过程中，违反标准规范要求，在未使用减压阀、压力表情况下，超设计试验压力对隔断仓进行充气作业，导致隔断仓内超压，隔仓板发生弹

性变形快速凸出。宝利公司员工韦某未佩戴安全帽进行检漏作业，头部被隔仓板击中死亡。

（二）间接原因分析

1.河南华兴机电科技有限公司。未认真履行企业安全生产主体责任，安全教育培训不落实，安全风险辨识和评估不到位，隐患排查治理不及时，安全生产管理有漏洞。

2.芜湖市宝利机械加工有限公司。未认真落实安全生产责任，未有效建立安全生产管理责任制，安全教育培训流于形式，未进行岗位安全风险辨识和评估，现场安全管理缺失。

3.洛阳市康杰通用设备有限公司。未对承租单位的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查。

4.属地政府和行业监管部门。安全监管责任落实不到位，安全生产工作督促指导不力。

四、有关责任单位存在的主要问题

1.河南华兴机电科技有限公司。未认真履行安全生产主体责任，企业安全生产管理不规范，安全教育培训不到位，员工缺乏安全操作技术知识，企业未进行岗位安全风险辨识和评估，对生产现场的安全风险和存在的安全隐患未进行隐患排查治理。企业未按照要求制定罐体气密性试验、气水压试验安全操作规程，在对罐体隔断仓充气试漏过程中，操作人员未使用压力表观察压力变化，未连接减压阀直接对隔断仓充气。事故发

生后，未按规定进行上报。

2.芜湖市宝利机械加工有限公司。作为项目承包单位，安全教育培训流于形式，员工缺乏安全操作技术知识。未进行岗位安全风险辨识和评估，未编制安全风险管控清单，未有效建立生产现场安全管理责任制。企业未制定罐体气密性试验、气水压试验安全操作规程，在对罐体隔断仓充气试漏过程中，未使用压力表观察压力变化，未连接减压阀直接对隔断仓充气，导致罐体隔断仓超压发生变形反弹。操作人员进入罐体内检查气密性时，未按照要求佩戴安全帽等劳动防护用品。

3.洛阳市康杰通用设备有限公司。作为厂房出租单位，未对承租单位华兴公司的安全生产工作进行统一协调、管理，未及时发现并督促华兴公司对存在的基础性安全生产管理问题进行整改，未有效落实出租单位的安全管理职责。

4.孟津区麻屯镇人民政府。作为事故发生地属地政府，安全监管责任落实不到位，对安全生产工作的研究部署不全面，不具体，针对性不强。麻屯镇应急办对监管企业安全检查不深入不细致，日常检查巡查不严格，未及时发现厂房租赁及外包交叉环节存在的安全问题。

5.孟津区应急管理局。安全监管责任落实不到位，未有效指导和监督企业落实安全生产主体责任；对涉及承包承租及外包交叉业务的企业安全监管力度不够。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）建议免于追究责任的人员

韦某，男，27岁，宝利公司电焊工。违反安全标准规范要求作业，在进行罐体试压检漏过程中未按要求佩戴安全帽，未使用减压阀、压力表对罐体隔断仓充气试压，导致隔断仓超压，隔断仓板变形反弹，对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中死亡，建议免于责任追究。

（二）已被司法机关采取强制措施人员

1.魏某森，男，47岁，华兴公司生产车间工人。在对罐体隔断仓充气试漏过程中，违反安全标准规范要求，在未使用减压阀、压力表情况下直接对隔断仓进行充气，致使隔断仓超压发生变形反弹，导致正在罐体内部检漏的宝利公司员工韦某头部受到撞击死亡，对事故发生负有直接责任，建议由公安机关立案侦查。

2.何某伟，男，43岁，华兴公司副总经理，分管公司的生产、技术、安全及采购等方面的工作。作为公司分管安全的副总经理，未认真履行安全管理职责，公司安全管理工作不规范，安全教育培训不到位，未组织开展岗位安全风险辨识和评估，未按照要求制定罐体气密性试验、气水压试验安全操作规程，事故发生后未对事故现场进行保护，对事故发生负有主要领导责任，建议由公安机关立案侦查，并由孟津区应急管理局依据

《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[1]之规定依法对其进行行政处罚。

3.郑某闯，男，41岁，华兴公司总经理，负责公司全面工作。作为公司主要负责人，未认真履行安全生产管理职责，未组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程，安全教育培训不到位，企业双重预防机制建设未有效开展，对事故发生负有重要领导责任。事故发生后，未及时到达事故现场组织应急处置，未按规定向区应急管理部门上报事故^[2]，建议由公安机关立案侦查，并由孟津区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条^[3]之规定依法对其进行行政处罚。

4.朱某，男，34岁，宝利公司派驻华兴公司的现场负责人。操作现场安全管理不严格不规范，安全教育培训流于形式。未及时发现并纠正操作人员未正确穿戴劳动防护用品、未按照安全标准规范要求试压作业的违规行为，对事故发生负有直接责任，建议由公安机关立案侦查，并由孟津区应急管理局

[1] 《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。

[2] 《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条 事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于1小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条 生产经营单位的主要负责人在本单位发生生产安全事故时，不立即组织抢救或者在事故调查处理期间擅离职守或者逃匿的，给予降级、撤职的处分，并由应急管理部门处上一年年收入百分之六十至百分之一百的罚款；对逃匿的处十五日以下拘留；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

生产经营单位的主要负责人对生产安全事故隐瞒不报、谎报或者迟报的，依照前款规定处罚。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[4]之规定依法对其进行行政处罚。

（三）对企业人员的处理建议

1. 张某栋，男，62岁，康杰公司法定代表人兼厂长。未对承租单位华兴公司的安全生产工作统一协调、管理，未及时发现并督促华兴公司对存在的基础性安全问题进行整改，未有效落实出租单位的安全管理职责，建议由孟津区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款^[5]之规定依法对其进行行政处罚。

（四）对有关公职人员依法依规进行处理

（五）对有关责任单位的处理建议

1. 河南华兴机电科技有限公司。建议由孟津区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项^[6]之规定依法对其进行行政处罚。

2. 芜湖市宝利机械加工有限公司。建议由孟津区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项

[4] 《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。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条 第二款 生产经营单位未与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议或者未在承包合同、租赁合同中明确各自的安全生产管理职责，或者未对承包单位、承租单位的安全生产统一协调、管理的，责令限期改正，处五万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿。

[6] 《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；

之规定依法对其进行行政处罚。

3.洛阳市康杰通用设备有限公司。建议由孟津区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款^[7]之规定依法对其进行行政处罚。

4.孟津区麻屯镇人民政府。责令其向孟津区人民政府作出书面检查。

5.孟津区应急管理局。责令其向孟津区人民政府和市应急管理局作出书面检查。

六、事故主要教训

河南华兴机电科技有限公司“9·18”一般其他伤害事故的发生，反映出部分生产经营单位安全生产主体责任不落实，制度不健全，管理有漏洞，安全生产教育培训不扎实，安全风险辨识和评估不到位，隐患排查治理不及时，未对承包单位、承租单位安全生产工作进行统一协调、管理。属地政府安全监管能力欠缺，安全隐患排查检查不深不细。监管部门对承包承租及外包交叉业务的企业安全监管力度不够等问题。

七、事故整改和防范措施

为深刻吸取事故教训，举一反三排查整改问题隐患，切实落实企业安全生产主体责任和有关部门的监管责任，提出以下措施

[7] 《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条 第二款 生产经营单位未与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议或者未在承包合同、租赁合同中明确各自的安全生产管理职责，或者未对承包单位、承租单位的安全生产统一协调、管理的，责令限期改正，处五万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿。

建议:

（一）树牢安全发展理念，筑牢安全生产防线

孟津区要牢固树立安全发展理念，深刻汲取事故教训，广泛开展事故案例警示教育，压实安全生产属地管理责任和行业监管责任，堵塞监管漏洞，消除监管盲区，严厉打击违章指挥违规操作行为。以安全生产治本攻坚三年行动为抓手，发扬“三铁”精神，即以“铁面孔”对待安全，以“铁手腕”狠抓安全，以“铁心肠”确保安全，坚决遏制生产安全事故发生。

（二）严格履行监管职责，提升安全监管水平

各级监管部门、属地政府要强化安全生产监管业务学习，提高安全监管能力，重点加强辖区内承包承租企业及外包交叉环节的安全监管。要加强源头管控，强化部门联动，进一步摸清出租厂房企业底数，建立完善台账资料，强化承租企业帮扶指导，提升企业风险隐患排查整治能力，及时纠正“出租方安全意识不足、承租方管理水平不足、监管方治理能力不足”问题。要加大执法检查力度，及时查处无证上岗、违章指挥、违规作业等违法违规行为，倒逼企业落实安全生产主体责任，提升安全管理水平。

（三）落实企业主体责任，规范企业安全管理

各企业要深刻吸取事故教训，严格落实企业安全生产主体责任，认真开展安全生产“三同时”及双重预防机制建设，扎

实开展员工安全教育培训，提高员工风险辨识和安全操作能力。企业主要负责人要切实履行安全生产第一责任人职责，规范落实安全生产七项法定职责要求，不断加强法律意识和安全管理能力，有效防范化解重大安全风险，切实提升企业本质安全水平。