2024年5月16日17时25分许,位于黄陂区盘龙城经济开发区的湖北精工钢结构有限公司(以下简称湖北精工钢构公司)装焊一车间进行吊装作业时发生一起起重伤害事故,造成1人死亡,直接经济损失为128.33万元。

根据《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)、《湖北省生产安全事故报告和调查 处理办法》(省政府令第354号)和《市人民政府办公厅关 于贯彻落实<生产安全事故报告和调查处理条例>的意见》 (武政办[2007]98号)有关规定,经市人民政府同意,对 该起事故提级调查,成立了由市应急管理局为组长单位,市市 场监管局、市公安局、市总工会、黄陂区应急管理局等部门为 成员单位的黄陂盘龙城湖北精工钢结构有限公司"5·16"一般 起重伤害事故调查组(以下简称事故调查组),依法对该事故 开展调查工作。事故调查组按照"四不放过"和"科学严谨、依 法依规、实事求是、注重实效"的原则,通过现场勘验、调查 取证、人员询问和综合分析,查清了事故发生经过、原因、人 员伤亡和财产损失情况,认定了事故性质和事故责任,提出了 对有关责任单位及责任人员的处理建议、事故防范措施和整改 建议。

### 一、事故基本情况

### (一)事故发生单位概况

湖北精工钢构公司,类型为有限责任公司(台港澳与境内

合资),所有制形式为私营,住所为武汉市黄陂区盘龙城经济开发区,法定代表人为吴某军,注册资本为500万美元,统一社会信用代码9142010078199019XP,主要经营范围:建筑钢结构产品及新型墙体材料设计、生产、销售、安装、建筑机械制造、机械零件加工等。

### (二)事故发生单位安全管理情况

## 1.安全生产管理制度建立情况

根据《安全生产法》相关规定,生产经营单位必须建立健全全员安全生产责任制,并落实安全生产规章制度,构建安全风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防工作机制,加强安全生产标准化建设。经查,湖北精工钢构公司依法建立了全员安全生产责任制、安全风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防工作机制,开展了安全生产标准化建设相关工作。

### 2.事故设备基本情况

事故设备为一台电动葫芦门式起重机(以下简称起重机,见图 1),制造单位为浙江精工科技股份有限公司,设备型号为 MLD5T/13.2M,产品编号为 06119,额定起重量 5t,跨度 13.2m,起升高度 6m,制造日期为 2006 年 9 月。该设备使用登记证编号为"起 27 鄂 AZZY24(06)",设备注册代码为"40204201162006120009"。经查,该起重机属于特种设备,2023 年 7 月 31 日经武汉市特种设备监督检验所检验合格。2024 年 6 月 19 日,武汉市特种设备监督检验所对涉

事起重机进行了检验,检验结论合格,排除因起重机质量问题引发事故的可能。



图 1 涉事起重机

## 3.事故当天作业内容及相关安全生产操作规程建立情况

根据事发当天作业安排,湖北精工钢构公司装焊一车间生产班辅助装配工王甲负责对钢材进行开坡口作业,辅助装配工杨某勇、刘某林负责操作起重机拼装钢结构箱体。事故当天,王甲完成开坡口作业后,操作起重机帮助杨某勇拼装箱体。

根据《安全生产法》《湖北省安全生产条例》(以下简称《条例》)相关规定,吊装作业是 14 类危险作业中的一类。 经查,事故当天,湖北精工钢构公司作业人员在钢结构箱体拼 装作业过程中使用起重机起吊事故构件属于吊装作业。湖北精 工钢构公司制定的《特殊作业安全管理制度》《起重吊装安全 管理制度》《岗位安全操作规程》包含钢结构箱体拼装、吊装作业相关安全管理要求及安全操作规程。

### 4.现场作业安全管理情况

根据《安全生产法》《条例》有关规定,生产经营单位进行吊装作业时,应当安排专门人员履行现场安全管理职责,进行现场安全风险辨识评估,制定作业方案和应急处置方案,向作业人员书面说明危险因素、作业要求和应急措施,对危险作业票证进行现场查验。经查,事发当天湖北精工钢构公司未安排专门人员履行现场安全管理职责。

# 5.危险作业审批和查验情况

根据《条例》相关规定,吊装作业前应当安排专门人员对危险作业票证进行现场查验。经查,湖北精工钢构公司制定的《起重吊装作业审批制度》仅将 20t 以上吊装作业纳入审批范围,未明确其他吊装作业票的办理、审批、查验程序,事发当天湖北精工钢构公司作业人员操作起重机起吊事故构件未进行危险作业审批,本次作业属于违章行为。

### 6.作业人员操作情况

根据湖北精工钢构公司制定的事故构件《工艺要领书》(编号: WHLG-24-09)及《钢结构生产制作过程防倾倒安全规范》,事故构件安装顺序依次为下翼板、内隔板、腹板、上翼板,在安装过程中,应合理设置支撑结构,以增加钢结构的稳定性,减小外力对结构的影响。经查,事发时,事故构件已安

装下翼板及内隔板、腹板各 1 块,内隔板尚未全部安装完成, 作业人员杨某勇正在对事故构件加装支撑条。

根据湖北精工钢构公司《起重吊装安全管理制度》规定,吊装作业前实施吊装作业的相关人员应对吊装区域内的安全状况进行检查。经查,事发时湖北精工钢构公司作业人员王甲将吊具永磁起重器(以下简称磁力吊)置于事故构件下翼板上后,直接操作起重机的地面遥控器进行吊装作业,未按要求检查事故构件安全状况。

## 7.安全生产教育培训情况

根据《起重机械安全管理人员和作业人员考核大纲》(国质检特〔2013〕680号)规定,涉事起重机通过地面遥控器操作使用,操作人员不需要取得《特种设备作业人员证》,经使用单位专项培训合格后即可上岗作业。经查,湖北精工钢构公司对辅助装配工王甲进行了吊装作业专项培训。

根据《安全生产法》相关规定,生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训,并建立培训档案,未经安全生产教育和培训合格的从业人员,不得上岗作业。经查,湖北精工钢构公司制定了安全生产教育培训计划,建立了从业人员培训档案,本次事故涉及作业人员辅助装配工王甲经过了三级安全生产教育培训,并通过了考核。

### 8.应急预案编制与演练情况

根据《生产安全事故应急条例》《生产安全事故应急预案

管理办法》(应急管理部令第2号)相关规定,生产经营单位应当制定相应的生产安全事故应急救援预案,并根据本单位的事故风险特点,每年至少组织一次综合应急预案演练或者专项应急预案演练,每半年至少组织一次现场处置方案演练,应当组织开展本单位的应急预案、应急知识、自救互救和避险逃生技能的培训活动,使有关人员了解应急预案内容,熟悉应急职责、应急处置程序和措施。经查,湖北精工钢构公司制定了综合应急预案、专项应急预案及现场应急处置方案,并按要求组织开展了相关演练。

### 9.安全检查情况

根据湖北精工钢构公司制定的《安全生产监督检查管理制度》要求,专职安全员应坚持每天对所管辖区域进行安全巡查。经查,事发当天,湖北精工钢构公司专职安全员王某桥虽对装焊一车间开展了安全巡查,但巡查不认真、不彻底,未及时发现并制止作业人员违章作业行为。

### (三)事故发生经过

2024年5月16日下午,按照湖北精工钢构公司装焊一车间生产班长师某忠的工作任务安排,辅助装配工王甲在车间F44柱附近区域对钢材进行开坡口作业,辅助装配工杨某勇、刘某林在车间F43柱与F44柱之间区域利用起重机拼装钢结构箱体。

17时20分许,刘某林离开作业现场去打水。此时,王

甲正好完成自己的工作任务,在未向师某忠报告的情况下私自到杨某勇的工位,帮助其拼装钢结构箱体。

17 时 25 分许,杨某勇在事故构件附近找取支撑钢条,准备为事故构件腹板加装防倾倒支撑。王甲将磁力吊置于准备起吊的事故构件下翼板上,并通过起重机的地面遥控器操作起重机起吊下翼板,调整下翼板与腹板缝隙间距。起吊过程中,事故构件腹板连同下翼板向东侧倾倒,王甲遭挤压后困在腹板与地面形成的缝隙里。

### (四)事故现场情况

事故发生在湖北精工钢构公司装焊一车间,车间通过钢构立柱编号进行区域划分,涉事起重机位于车间中部 F43 柱与 F44 柱之间。事发前,作业人员王甲正在使用起重机进行钢结构箱体拼装作业。拼装的箱体属于半成品,由下翼板(长5170mm、宽600mm、厚25mm,重约0.6吨,水平状态)、腹板(长5295mm、宽1090mm、厚25mm,重约1.14吨,垂直状态)和内隔板(高1128mm、宽550mm、厚10mm,重约0.04吨,垂直状态)组成,三者之间靠北一端已点焊固定,下翼板位于工字钢胎架上。

事发时,杨某勇位于事故构件西侧区域找取支撑钢条,王 甲位于事故构件东侧,操作起重机起吊事故构件下翼板。事发 后,王甲的身体卡在倒下的事故构件腹板与地面形成的缝隙里 (见图 3、图 4, 缝隙间距约为 60mm), 意识清醒, 无明显出血。



图4 事发后现场情况

## (五)人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成1人死亡,直接经济损失为128.33万元。

# 二、事故应急处置及评估情况

## (一)事故信息接报及响应情况

事发时,湖北精工钢构公司当班安全员王某桥正在装焊一车间门口与夜班安全员王乙交接工作,听到车间内响动后,王

某桥立即赶往事故现场。得知发生事故后,王某桥立即向公司安全管理科科长李某生进行了报告,李某生接报后向公司总经理吴某军进行了报告,吴某军接报后未向应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的部门报告,瞒报事故。

2024年6月4日,市应急管理局接到省应急管理厅转办的投诉举报件,反映"湖北精工钢结构有限公司近期瞒报两起亡人事故"。接上级部门转办件后,市应急管理局立即责令黄陂区应急管理局对举报线索予以核查。6月12日,经核查属实,黄陂区应急管理局向市应急管理局报告了事故核查情况,并移交了有关调查资料。

### (二)事故现场应急处置情况

事发后,杨某勇立即上前查看王甲的情况,车间内其他工友听到钢板倒下的声响,随即赶往现场开展救援,杨某勇与其他工友配合,利用起重机挪开事故构件,将王甲抬到地面钢板上。湖北精工钢构公司总经理吴某军接到李某生电话报告后,要求李某生迅速组织应急救援,全力抢救伤员。17 时 32 分,杨某勇、师某忠、李某生等人开车将王甲送往武汉市红十字会医院救治,17 时 50 分到达医院。

### (三) 医疗救治和善后情况

经抢救无效,医院于5月17日0时25分宣布王甲死亡。 5月20日,湖北精工钢构公司与死者家属就事故赔付达成一 致并签订了协议。5月21日,王甲遗体在汉口殡仪馆火化。7月18日,事故赔偿金全部到位。

### (四)事故应急处置评估

事发后,湖北精工钢构公司相关人员及时开展了事故应急救援,未贻误人员救治,妥善进行了事故善后处置,未造成不良舆情,但湖北精工钢构公司及主要负责人未依法落实信息报送责任,应急处置不到位。

#### 三、事故原因分析

### (一)直接原因

经调查认定,该起事故的直接原因是:湖北精工钢构公司辅助装配工王甲在未按要求检查事故构件安全状况的情况下违章进行吊装作业,起吊后事故构件因重心不在吊点上带动磁力吊发生旋转倾斜,产生切向力,事故构件从磁力吊上脱落后侧翻挤压王甲,致其受伤而亡。

### (二)管理原因

湖北精工钢构公司安全生产主体责任落实不到位。一是事故发生后,未依法依规向应急管理部门和负有安全生产监督管理职责的部门报告,瞒报事故。二是危险作业安全管理不严,仅将 20t 以上吊装作业纳入审批制度管理,未明确其他吊装作业票的办理、审批、查验程序,事发当天开展吊装作业未经审批。三是现场安全管理缺位,未依规安排专门人员履行现场安全管理职责。四是作业人员未严格按照公司制定的工艺流程

和安全规范进行钢结构箱体拼装作业,事故构件防倾倒措施落实不到位。五是安全检查不到位,事发当天专职安全员虽对装焊一车间开展了安全巡查,但巡查不认真、不彻底,未及时发现并制止作业人员违章作业行为。

### 四、有关单位监管存在的问题

- (一)武汉市黄陂区科学技术和经济信息化局(以下简称"黄陂区科经局")作为工业(冶金)行业主管部门,贯彻落实"管行业必须管安全"要求不力。未严格按照黄陂区《工业(冶金)安全生产专业委员会成员单位暨工作职责》和《黄陂区工业(冶金)行业安全生产治本攻坚三年行动实施方案(2024-2026年)》要求督促企业强化危险作业隐患排查整治,未有效督促涉事企业落实安全管理。
- (二)武汉市黄陂区盘龙城经济开发区管委会(以下简称"盘龙城管委会")未认真落实属地安全生产管理责任。一是制定的《盘龙城经济开发区安全生产治本攻坚三年行动方案(2024-2026年)》照搬照抄上级文件,专项工作不严不实。二是对辖区企业安全生产工作监督检查不到位,2024年以来,直至事故发生前,对湖北精工钢构公司共开展安全检查3次,但检查不深入,未及时发现该公司存在的危险作业安全管理不严等问题。

### 五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

一是王甲在事故中死亡,免予责任追究。二是建议对湖北精工钢构公司及吴某军、周某仁实施行政处罚。三是对事故调查过程中发现有关单位的4名人员在履职尽责方面的问题,建议由纪委监委按照干部管理权限和相关责任追究的规定进行处理。四是建议对杨某勇、师某忠、王某桥、李某生、陈某政按照公司内部管理规定进行处理。

#### 六、事故防范和整改措施建议

事故相关单位要充分认识安全生产工作的极端重要性,切 实将习近平总书记关于安全生产一系列重要指示批示贯彻落 实到思想和行动中,深刻汲取"5·16"一般起重伤害事故教训, 举一反三强化安全防范措施,坚决扛起"促一方发展、保一方 平安"的政治责任, 牢牢守住安全生产底线, 切实维护人民群 众生命财产安全。一是湖北精工钢构公司要进一步强化安全生 产管理, 严格对照法规标准, 修订完善安全生产规章制度, 填 补制度漏洞,并抓好落实。要突出抓好危险作业审批与现场安 全管理, 涉及动火、吊装、临时用电、有限空间等危险作业的, 要依法依规安排专门人员履行现场安全管理职责,严格落实各 项安全防范措施, 并加大安全巡查力度, 有效杜绝违章违规作 业。要强化安全生产教育培训, 扎实开展培训考核, 切实提高 从业人员安全意识和防范能力,要严肃事故信息报告纪律,严 格按照规定时限及时、准确、全面报告事故及现场处置情况、

坚决杜绝迟报、瞒报、谎报等行为。二是黄陂区要进一步压紧压实安全生产管理责任,严格落实"党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责"和"三管三必须"要求,切实把安全责任传到和落实到基层末梢、生产一线。要想方设法健全安全生产监管机制,有效统筹行业主管部门与属地管理单位,形成监管合力,切实帮助生产经营单位提高安全生产管理水平。三是盘龙城管委会要全面落实安全生产属地管理责任,加强应急监管力量,提高安全巡查检查效能。要深入开展安全生产治本攻坚三年行动,指导督促辖区生产经营单位排查整治重大事故隐患,抓好危险作业安全管理,不断夯实安全基础,有效防范和减少各类生产安全事故。