

鄂城钢铁有限公司宽厚板厂“9·2”物体打击 事故调查报告

2021年9月2日8时30分左右,鄂城钢铁有限公司宽厚板厂车间天车一条滑触线垮落砸中一名协力消防维保人员,导致1人死亡,直接经济损失约131.1万元。

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》等有关法律法规规定,2021年9月14日市人民政府成立了由市应急管理局牵头,市人民检察院、市总工会、市公安局相关人员组成的鄂钢公司宽厚板厂“9·2”物体打击调查组(以下简称事故调查组),并聘请2名技术专家参加,开展事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则,通过现场勘查、调查询问、查阅资料和专家论证等方式,查明了事故发生的经过、直接原因和间接原因、人员死亡和经济损失等情况,认定了事故性质和责任,提出了对有关责任单位及责任人员的处理建议。同时,针对事故暴露出的突出问题,提出了防范措施建议。现将有关情况报告如下:

一、事故基本情况

(一) 事故项目情况

1、事故发生地基本情况:事故发生地位于鄂钢公司宽厚板厂成品跨1#大门(进出口)行车滑触线下方处。

2、关系情况:宽厚板厂为鄂钢公司所属的二级分厂,宽厚板厂将本区域内的多块业务进行了外包,其中,洛阳起重机厂有限公司湖北分公司负责起重设备维保;鄂州新海劳务有限公司负责天车运行;武汉秦汉消防有限公司负责消防维保;天车产权所有方为鄂钢公司。

3、合同情况:2020年8月13日宝武集团鄂城钢铁有限公司与洛阳起重机厂有限公司湖北分公司签订常规检修项目合同,洛阳起重机厂有限公司湖北分公司负责宽厚板厂起重机电维保工作。2021年1月1日宽厚板厂与鄂州新海劳务有限公司签订劳务派遣合同,宽厚板厂的天车操作由鄂州新海劳务有限公司负责。

(二) 相关单位情况

1、发包单位:宝武集团鄂城钢铁有限公司(宽厚板厂),统一社会信用代码为9142070070691922XN,法定代表人吴琨宗,公司地址鄂州市鄂城区武昌大道215号,公司类型为其他有限责任公司;主要经营冶金产品及副产品、冶金矿产品和钢铁延长产品、建筑材料、冶金辅助材料、成套冶金设备、机电设备、电信设备、仪器仪表的设计、制造、销售及安装;化工产品(不含危险化学品)、炼焦生产及销售;废钢加工及销售;工业技术开发、咨询服务;产品及技术进出口(国家限制进出口的商品及技术除外);医用氧、压缩、液化气体制造、销售;煤炭经营;分支机构持证经营:货运代办、信息配载、仓储服务,印刷,设计、制作、发布、代理国内广告,教育信息咨询、企业经营管理培训、会务策划、展览展示服务,瓶(桶)装饮用水生产及销售,饮食住宿服务。

2、设备（起重）维保单位：洛阳起重机厂有限公司湖北分公司，统一社会信用代码为91420700706919019C，法定代表人陈宝军，注册地为鄂城区江广路92号，该公司经营范围包含从事桥式起重机、门式起重机、旋臂式起重机的销售、安装、改造、维修（凭有效资质证经营）；销售单双梁起重机及配件；高、中、低压阀门的销售及安装、修理。

3、设备使用单位：鄂州新海劳务有限公司，统一社会信用代码为9142070067036003XG，法定代表人周炳超，公司地址鄂州市鄂城区武昌大道136号附16号，公司类型为有限责任公司；主要经营该该公司经营范围包括许可项目：职业中介活动；建筑劳务分包；特种设备安装改造修理；各类工程建设活动；劳务派遣服务，公共事业管理服务；劳务服务（不含劳务派遣）；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）等。

（三）事故勘查情况

1、现场特种设备情况：

①**特种设备情况：**现场桥式起重机，额定载重22t，跨度30m，起升高度11m。大车运行速度9-90m/min，2020年4月24日经湖北特种设备检验检测研究院检验合格，下次检验日期为2022年4月。

②**致害物情况：**天车电源第四相滑触线，经市市场监督管理局人员确定非特种设备。

2、现场特种作业人员情况：

①**2#天车操作工：**王三迎，女，48岁，鄂州新海劳务有限公司天车工，特种设备操作证证书编号4207001973012****，项目代号：起重机司机（限桥式起重机），有效期自2019年12月至2023年9月。

②**现场指吊工：**吴远胜，男，39岁，宝武鄂钢物流公司指吊工，特种设备操作证证书编号4207041982022****，项目代号：起重机指挥，有效期自2020年9月至2024年8月。

3、现场勘查情况

①**滑触线绝缘子破损。**固定滑触线的高分子聚酯绝缘子年久老化，部分已破损，掉落地上的呈现新旧两种印记。证明部分在垮落前已失去作用（如图1）。

②**滑触线绝缘子缺失。**靠近38号立柱附近一段滑触线上有5-6个固定点（6-7米）未见到绝缘子残留，证明在垮落前可能已缺失（如图2）。

③**发生了刮擦。**安装接地集电器的方钢水平向西弯曲，前端有摩擦痕迹，集电器支架上也有擦痕，掉落至地面的滑触线零线上方有三段明显的齿口划痕，第一段1、25米、第二段2、60米、第三段1、60米，共约6米的擦痕，证明天车与滑触线有刮擦（如图3、4）。

④**滑接触线垮落情况。**滑触线总长690米，H46至47立柱间约20米未垮落，H1至H46立柱约660米滑触线坠落至地面，落差9.45米。

4、现场视频监控情况

①**监控“经过”情况。**8时21分32秒（监控时间），2#天车天车自西向东运行后有扬尘出现，不久后2#天车停车。1分06秒左右天车继续向东运行，滑触线从天车开始向东西方向两侧垮塌。整个天车电源第四相滑触线零线约660米坠落像“多米诺牌”一样，依次向东西方向垮塌，砸中正在成品跨1#大门下方行走的协力消防维保员柳发银。

5、操作工处置情况

①**发现疑似故障。**在发现疑似故障情况，操作人员王三迎进行了拍照，并发往工作群（新海公司工作群）（图五、六）。

②**违章操作天车。**通过视频发现，天车在等待约1分6秒（视频时间计算得出）左右后，未得到工作群明确回复后，也未向任何人进行报告，继续操作天车。

二、事故发生经过、事故救援、报告及善后处理情况

（一）事故发生经过

2021年9月2日7时30分左右，天车操作工王三迎开完班前会，前往宽厚板厂成品跨2#天车检查车辆情况，未发异常，8时左右天车工王三迎接到指吊工吴远胜指令，开始起吊做作业，

8时20分左右，2#天车开始第二吊由西向东（38排运往20排）吊运钢板。

8时28分（车间视频时间8时21分），通过视频发现，2#天车天车自西向东运行时，天车大梁有扬尘出现。

8时28分，2#天车操作工王三迎在第二吊由西向东吊运钢板至32排附近时，发现右侧腾起灰层，就停下天车查看详细情况，发现疑似天车滑触线挂住，就拿出手机拍摄疑似故障点。

8时29分，王三迎将拍的图片发往工作群，说“滑触线挂住了”（是想询问是否挂住？）。

8时29分，正在20排的指吊工吴远胜发现2#天车已停止运行了，就通过对讲机询问2#天车工王三迎为什么停车，王三迎回复挂住东西了，吴远胜就往天车停止运行地方赶。

8时30分，在等待几分钟（视频时间约为1分6秒），未见工作群有回复，王三迎就开动了2#天车。

8时30分，刚动两三米左右，王三迎就听见3#天车工鲁慧莲通过对讲机询问为什么停下来，王三迎回答滑触线挂住了，接着又继续向前开动。

8时30分，正往32排赶来的指吊工吴远胜听见“噼里啪啦”的声音，看见滑触线正在垮落，就赶紧通过对讲机让2#天车工紧急停止操作，2#天车工王三迎也按照指令紧急停止了操作。

8时30分，滑触线从天车开始向东西方向两侧垮塌，正好正在成品跨1#大门下方行走的协力消防维保员柳发银。（2021年9月2日8时左右，秦汉环境安全科技公司宽厚板区作业班班长开完班前会，陈龙布置完今天的工作任务。8时20分左右陈龙、柳发银等3人一起准备前往维修地点，当行至成品跨1#门口时，陈龙前往2#门去骑电动车，柳发银就从1#门出去，当柳发银行至约1#门口天车轨道正下方时，正好被垮落的滑触线砸中。）

8时50分左右，指吊工吴远胜按照紧急避险原则指挥2#天车操作工王三迎将吊物放下。（事发时，由于作业现场与事故地点距离400米左右，操作人员与指吊工还不知道发生了事故。）

（二）应急救援情况

事故发生后，由于正值上下班时间，现场人员比较多，现场人员马上就发现了情况（视频情况），第一时间向宽厚板厂领导进行了报告。宽厚板厂领导接报后先后到达了现场，并安排现场郭晓飞马上拨打了

“120”，同时派人去鄂钢公司大门口等待120车辆，并疏散了在现场围观人员，10分钟左右，120赶到现场，经120医生现场确认伤者已死亡，并让郭晓飞拨打了110，15分钟左右，110警察到达现场勘查，经公安法医现场检查，排除他杀后，并拨打了殡仪馆电话，大约十分钟后，由殡仪馆车辆将人送往殡仪馆。

（三）事故报告情况

事故发生后，鄂钢公司按照事故报告相关规定向市应急管理局上报了事故信息。同时，市应急管理局接报后按照相关规定分别向鄂州市委值班室、市政府值班室报告了事故信息。市应急管理局按照事故统计规定在24小时内将事故信息上报事故直报统计系统。

（四）善后处理情况

9月30日，武汉秦汉公司与死者家属协商，双方达成赔偿协议，死者家属对善后处理无异议。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

（一）人员伤亡情况

死者：柳发银，男，49岁，身份证号码：4207001972031****，湖北省鄂州人，系武汉秦汉环境安全科技有限公司职工。

（二）直接经济损失

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）等标准，核定事故造成直接经济损失约131.1万元。其中一次性补偿金87.6，工伤保险40万，丧葬补助金3.5万。

四、事故原因及性质

（一）直接原因

1、人的不安全行为因素。天车工王三迎安全意识不强、安全操作技能不足、危险因素辨识不足、判断失误、冒险违章作业。当发现疑似故障时，未遵守设备故障报修程序是滑触线跨落致人死亡的直接原因之一。

2、物的不安全状态。滑触线下扰（垮塌），与“正常”运行的天车集电器方钢发生擦挂，是造成滑触线跨落致人死亡的直接原因之一。

（二）间接原因

1、鄂州新海劳务有限公司。①规章制度存在重大漏洞。鄂州新海劳务有限公司制定的《天车工岗位安全操作规程》存在重大疏漏，未对天车工发现隐患如何处置作出明确规定；②对天车操作工安全教育培训、危险因

素辨识、故障报修流程、应急处置培训开展不到位，导致作业人员安全意识不强，违章、冒险作业。未开展针对性安全教育和危险因素辨识，导致操作人员对危险辨识不充分、判断失误。

2、洛阳起重机厂湖北分公司。日常检修工作开展不扎实、隐患排查治理不到位，未能及时发现和消除安全隐患。部分绝缘子出现老化、断裂、破损、失效等现象，致使滑触线下扰，是天车与滑触线发生刮擦导致事故发生的先决条件。

3、鄂钢公司。其所属鄂钢宽厚板厂未正确履行督促、检查责任。对外包公司存在的隐患排查治理、安全教育培训不到位等情况未及时发现和处理。

（三）事故性质认定

事故调查组通过现场勘查、查阅资料、询问相关当事人，综合专家技术分析意见认定：鄂钢公司宽厚板厂“9·2”物体打击事故是一起一般生产安全责任事故。

五、对事故责任单位和责任人员的处理建议

事故调查组依据事故调查核实的情况和事故原因分析，认定下列单位和人员应当承担相应的责任，并提出如下处理建议：

（一）对事故责任单位的处理建议

1、鄂州新海劳务有限公司。公司制定的《天车工岗位安全操作规程》存在重大疏漏，未对天车工发现隐患如何处置作出明确规定；对天车操作工安全教育培训、危险因素辨识、故障报修流程、应急处置培训开展不到位。对事故发生负主要责任。建议市应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项规定，对鄂州新海劳务有限公司给予30万元人民币的罚款。

2、洛阳起重机厂湖北分公司。对承接的宽厚板厂起重设备检修业务履职不到位，日常检修工作开展不扎实、隐患排查治理不到位，未能及时发现和消除安全隐患。对事故发生负主要责任。建议市应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项规定，对洛阳起重机厂湖北分公司给予30万元的罚款。

（二）对事故责任人员的处理建议

1、王三迎，鄂州新海劳务有限公司天车工。在发现疑似故障时，对设备故障报修程序执行不到位，在危险因素没有排除的情况下，仍违章、冒险作业，对事故发生负直接责任。对王三迎因操作天车不当致人死亡的行为，建议移交公安机关由公安机关依法决定是否追究其刑事责任；建议由市市场监督管理局依法吊销其天车工资格证；建议鄂州新海劳务有限公司按照公司内部管理规定对其进行处理。

2、吴远胜，宝武鄂钢物流公司指吊工。作为现场天车指吊工，负责天车工任务派遣，天车指挥。事故发生时，不在指挥现场，未能及时发现并协助消除事故隐患，对事故发生负主要责任。建议由宝武鄂钢物流公司依据内部管理规定进行处理。

3、谌瞻，鄂州新海劳务有限公司安全员。现场安全员，负责现场安全监管，组织安全生产教育和培训不到位，排查生产安全事故隐患不到位，现场安全生产管理缺失，对事故发生负领导责任。建议由鄂州新海劳务有限公司依据内部管理规定进行处理。

4、汤翠红，鄂州新海劳务有限公司天车工班长。现场负责人，负责现场安全。对班组人员安全生产教育和培训不到位，现场安全生产管理不到位，对事故发生负领导责任。建议由鄂州新海劳务有限公司依据内部管理规定进行处理。

5、肖瑶，洛阳起重机厂湖北分公司电工班班长，天车维修负责人。对鄂钢宽厚板厂天车滑触线日常检查工作开展不扎实、隐患排查治理工作不到位，未能及时发现和消除安全隐患。对事故负主要责任，建议由洛阳起重机厂湖北分公司内部管理规定进行处理。

6、王谦，中共党员，鄂钢公司宽厚板厂主任师。负责宽厚板厂起重设备工作。对天车隐患排查治理工作落实不到位，督促、检查外包单位对天车隐患排查治理工作不到位，设备存在多处隐患未能及时发现消除。对事故负领导责任，建议鄂钢公司依照内部管理规定进行考核处理；

7、郭晓飞，中共党员，鄂钢公司宽厚板厂安全环保室主任。负责宽厚板厂安全工作。督促、检查外包单位对天车隐患排查治理、安全教育培训落实不到位，对现场环境和作业人员失察失管，对事故负领导责任。建议鄂

钢公司依照内部管理规定进行处理。

8、韩洪瑞，中共党员，鄂钢公司宽厚板厂设备管理室负责人。负责宽厚板厂设备工作。督促、检查外包单位对天车隐患排查治理工作监督检查不到位，设备存在多处隐患未能及时发现消除。对事故负领导责任，建议鄂钢公司依照内部管理规定进行处理。

9、梁飞，中共党员，鄂钢公司宽厚板厂副厂长。负责分管宽厚板厂设备工作。未认真履行宽厚板厂安全管理职责，对现场环境和作业人员失察失管，督促外包单位安全隐患排查治理不到位，对事故发生负领导责任，建议鄂钢公司依照内部管理规定对进行处理。

10、苏亮，中共党员，鄂钢公司宽厚板厂副厂长。负责分管安宽厚板厂安全工作。未认真履行宽厚板厂安全管理职责，督促外包单位安全教育培训、危险辨识不到位，对事故发生负领导责任，建议鄂钢公司依照内部管理规定对进行处理。

11、周炳超，鄂州新海劳务有限公司法定代表人。对本单位安全生产工作全面负责，履行安全生产管理第一责任人职责不到位，安全教育培训不到位，对事故发生负主要领导责任。依照《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项规定，建议由市应急管理局对其处以上一年年收入40%的罚款。

12、陈宝军，洛阳起重机厂湖北分公司法定代表人委托代理人。对本单位安全生产工作全面负责，履行安全生产管理第一责任人职责不到位，督促本单位开展安全隐患排查治理工作不到位，对事故发生负主要领导责任。依照《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项规定，建议由市应急管理局对其处以上一年年收入40%的罚款。

建议责成鄂城钢铁有限公司向鄂州市安全生产委员会办公室作出书面检查;相关人员处理结果在行政处罚文书下达后15日内报市应急管理局备案。

六、事故防范 measures 和整改建议

针对该起事故暴露出的突出问题，事故相关单位要深刻吸取事故教训，举一反三，进一步加强隐患排查、落实安全生产教育工作，有效防范类似事故再次发生，提出如下措施建议：

（一）切实加强事故案例警示教育。此次事故的发生，反映出劳务外包安全责任层层衰减、作业现场违规违章作业、危险辨识管控、应急处置能力不强等问题。事故相关单位要对事故进行深刻反思，汲取事故教训，**要**针对生产环节过度外包、过多交叉作业、安全管理难度加大等问题制定统一指挥制度和机构，严格按照执行，提高作业人员风险意识；**要**制定有针对性的安全教育培训方案和措施；**要**狠抓高风险环节源头治理和精准治理，把隐患排查治理作为企业防范事故的根本措施来抓，加强作业现场管理，采取有效的安全防护措施，严防此类安全事故再次发生。

（二）切实加强外包单位安全管理。鄂城钢铁有限公司要进一步加强对外包单位的安全管理，加大对外包项目监管力度，压实外包单位安全生产主体责任，坚决杜绝以包代管、管而不细、放手不管违法违规行为，要制定严格的安全管理和督促检查制度，落实生产安全管控措施。

（三）切实加强安全生产主体责任落实。

事故相关单位要建立“安全自查、隐患自除、责任自负”的企业自我管理机制，强化安全生产的全方面、全过程管理。要认真查找和解决安全生产管理工作中的漏洞，夯实企业安全管理工作，及时全面排查治理事故隐患，落实安全防范措施，严格作业现场安全管理，切实履行安全生产主体责任。

2021年12月15日

附：事故现场图片

“9·2”事故现场勘查



图一



图二



图三



图四



图五



图六