

锦州丰安实业有限责任公司“11·6”一般物体打击事故调查报告

2022年11月6日2时30分，在东北特殊钢集团股份有限公司炼铁厂原料烧结车间卸货区，运输焦炭的货车（牵引车牌照辽GL0239，重型仓栅式半挂车牌照辽PP527挂）在卸货过程中，右后侧2块箱板突然脱落，车上部分焦炭随之倾落，将司机翟某掩埋，经120现场确认死亡。本起事故直接经济损失：人民币1014620元。

依据《中华人民共和国安全生产法》（以下简称《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，以下简称《条例》）等法律法规，大连市人民政府成立由市应急局、市总工会、市公安局、市交通运输局、金普新区应急局等有关部门及事故单位所在地人民政府参与组成的锦州丰安实业有限责任公司“11·6”事故调查组，聘请专家对事故展开调查。根据事故调查需要，事故调查组派出了工作组赴锦州市义县开展了相关调查工作。事故调查组还对各相关企业落实主体责任、应急响应处置等情况展开了调查。通过调查取证、检验鉴定、查询有关资料、对有关人员进行询问了解等综合分析，查明了事故发生的经过、原因、死亡人员和经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位、责任人的处理建议和事故防范措施。

事故调查组认定，锦州丰安实业有限责任公司“11·6”一般物体打击事故是一起生产安全责任事故。

一、事故涉及单位、车辆及人员等情况

（一）事故涉及单位情况

1.锦州丰安实业有限责任公司（以下简称锦州丰安公司），成立日期为2008年7月29日，法定代表人：沈某生，统一社会信用代码：912107276768774271,类型：有限责任公司，住所：义县九道岭镇四方台村，经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务，危险化学品生产；一般项目：炼焦，煤炭及制品销售，石油制品销售，金属材料销售，橡胶制品销售，金属矿石销售，金属制品销售等。

2.东北特殊钢集团股份有限公司（以下简称东北特钢公司），东北特钢公司成立于1996年05月17日，法定代表人：蒋某平，统一社会信用代码：912100007497716597，类型：其他股份有限公司(非上市)，注册资本：人民币1,045,459.4961万(元)，营业期限：1996年5月17日至9999年12月31日，住所：辽宁省大连市金州区登沙河临港工业区河滨南路18号，经营范围：钢铁冶炼；钢压延加工；特殊钢产品、深加工产品及附加产品生产、销售；钢铁冶金和压延加工技术咨询、技术培训、技术服务等。

3.义县宏达实业有限责任公司（以下简称义县宏达公司），成立日期为2003年10月22日，法定代表人：刘某胜，统一社会信用代码：9121072774079044XH,类型：有限责任公司（自然人独资），住所：义县头台镇头台村，经营范围：道路货物运输：普通货物运输；机械设备租赁服务；矿产品销售、煤炭销售。于2021年7月5日取得《道路运输经营许可证》，证号：辽交运管许可锦字210727202181号，证件有效期至2025年7月5日，发证机关：义县交通运输局。

公司实际控制人孙某山，因年龄和身体健康原因卧床，无法配合调查；义县宏达公司出具了书面文件，委托孙某配合事故调查。

4.义县畅通运输有限公司（以下简称义县畅通公司），2017年4月13日成立，2019年1月24日在义县市场监管局登记，统一社会信用代码：91210727MA0U1JWH4W，类型：有限责任公司，法定代表人：刘某，住所：辽宁省锦州市义县城关满族乡关帝庙村锦阜公路路西，经营范围：普通货物道路运输；货物装卸搬运服务。于2021年5月7日取得《道路运输经营许可证》，证号：辽交运管许可锦字210727202027号，证件有效期至2025年5月9日，发证机关：义县交通运输局。

义县畅通公司法定代表人刘某和白某举是夫妻关系，白某举是义县畅通公司的实际管理人。

5.葫芦岛市连山区大运发运输车队（以下简称大运发运输队），注册日期为2015年1月6日，类型：个体工商户，经营者：李某英，经营场所：辽宁省葫芦岛市连山区连山大街19号楼3单元701室，经营范围：道路普通货物运输、货物专用运输（集装箱）、货物专用运输（冷藏保鲜设备）、货物专用运输（罐式容器）、货物专用运输（其他），大型物件运输、车辆管理与服务。于2019年1月4日取得《道路运输经营许可证》，证号：辽交运管许可葫字211402201298号，证件有效期至2023年1月5日，发证机关：葫芦岛市连山区运输管理所。

大运发运输队经营者李某英和车队队长裴某是母子关系，李某英不参与车队管理，大运发运输队实际管理人为车队队长裴某。

（二）事故车辆情况

事故车辆由车头（重型半挂牵引车）和车身（重型仓栅式半挂车）组成。

1.辽GL0239重型半挂牵引车，行驶证登记所有人为义县畅通公司，初次登记日期：2021年3月5日，整备质量8805Kg，外廓尺寸6950*2490*3800mm，准牵引质量40000Kg，检验有效期至2023年3月31日。

2.辽PP527挂重型仓栅式半挂车，行驶证登记所有人为大运发运输队，初次登记日期：2015年12月28日，整备质量6400Kg，外廓尺寸13000*2500*3350mm，核定载质量33600Kg，检验有效期至2022年12月31日。2022年11月5日，该车辆实际装载为55200Kg，存在超载运输情况。

3.车辆挂靠协议签订情况

2021年3月9日，翟某与义县畅通公司签订《车辆挂靠协议》，将辽GL0239重型半挂牵引车挂靠在意县畅通公司，期限自2021年3月9日至2024年9月9日，每年向义县畅通公司交纳1000元管理费。

2018年12月5日，大运发运输队队长裴某将辽PP527挂重型仓栅式半挂车卖给武某国，后又与武某国签订《车辆挂靠合同（协议书）》，辽GL0239重型半挂牵引车挂靠在大运发运输队。此后，该车辆又经多次转卖，直至被翟某购买，翟某未与大运发运输队签订过挂靠相关合同或协议，辽PP527挂重型仓栅式半挂车的行驶证登记所有人仍为大运发运输队。

（三）伤亡人员情况

翟某，男，辽GL0239（辽PP527挂）车辆驾驶人。取得了《机动车驾驶证》，准驾车型：A2。

（四）合同签订情况

1.2022年10月31日，东北特钢公司与锦州丰安公司签订《原辅料买卖合同》，采购焦炭10000吨，合同规定运输方式为汽运，运输费用及运输、装卸过程中的风险由卖方承担。卖方所供货物到达钢厂后，卸货中卖方应遵守钢厂管理规定。

2.2022年11月1日，锦州丰安公司与义县宏达公司签订了《运输合同》，委托义县宏达公司运送焦炭至东北特钢公司，合同规定义县宏达公司依据锦州丰安公司提供的车辆计划，安排车辆数量，如有违反交通道路管理条例的由义县宏达公司负责，与锦州丰安公司无关。

3.2022年10月26日，义县畅通公司驾驶员翟某（乙方）在网络货运平台万联易达（甲方）登记注册，并签订《运输合同》，合同规定双方为运输合同关系，不存在劳动/劳务关系，乙方在运输过程中的安全运营、安全生产及违法违规行为等责任和费用由乙方承担。乙方应按约定的时间和地点完成运输任务，不得超载、超限运输。

4.2022年11月5日，义县宏达公司通过网络货运平台万联易达发布货源信息，招揽运输车辆；翟鹏在网络货运平台万联易达上承接焦炭运输业务，从锦州丰安公司装载焦炭后，运送至东北特钢公司。

（五）装载作业管理情况

锦州丰安公司发运处按照焦炭的销售订单，通过公司千云系统下达运输订单，承运的运输公司抢单后，该公司的车辆（相关信息已提前录入到系统）即可进入厂区装载焦炭。运输司机刷身份证入厂后先过磅（先测空车质量），按指示前往焦炭装载场地，锦州丰安公司铲车司机负责给运输车辆装载焦炭，然后再次过磅，如果重量不够，返回再继续装载焦炭。装载结束后，运输司机携带过磅单，刷身份证出厂。锦州丰安公司是无人值守的电子过磅系统，现场未安排人员对装载重量进行审核，出厂放行时没有人进行审核管理，也未建立车辆放行岗位职责以及责任追究制度、货运车辆装载的登记和统计制度。

调查过程中，锦州丰安公司向事故调查组提供了10月4日、6日、11日、14日和11月5日（事发装载日期）辽GL0239（辽PP527挂）重型半挂牵引车的装载记录，显示该车辆全部超载。

（六）卸载作业管理情况

经调取东北特钢公司《卸车注意事项》[[1]]等管理制度和询问笔录：卸载主要流程为车辆到达东北特钢公司门岗后过磅，司机凭入厂过磅单至炼铁厂原料烧结车间，在烧结车间由原料组当班组长处进行制卡（即手机APP确认到货），到达受卸区排队卸车，当班组长指挥依次卸车。在卸车位，由司机自己打开两侧栅栏门后，铲车将货车上的焦炭推落至地面，车辆离开卸车位，行至清理区，由人工清理车上残留余料。随后，铲车将地面焦炭推进卸料斗，通过皮带传输至焦炭存储区，空出卸货位置，为下一辆货车卸货做准备。待货车清理完后，当班组长为司机完成制卡，货车离厂。

二、事故发生经过及应急救援情况

（一）事故发生经过

2022年11月5日14时44分，翟某驾驶辽GL0239（辽PP527挂）重型半挂牵引车，在锦州丰安公司装载焦炭后（过磅毛重55.2吨，超载6吨），驶往东北特钢公司。

11月5日20时16分，翟某驾车到达东北特钢公司过磅入厂，凭入厂过磅单在烧结车间原料组当班组长管某卫处进行制卡后，到受卸区排队卸车。

11月6日2时31分，管某卫引导前车辽GL7851卸车，并到车上清理完剩余的焦炭后，从辽GL7851车挂厢下来，正准备组织翟某（死者）（辽GL0239、辽PP527挂）将车辆开到指定位置进行卸车，但看到翟某车辆已经开到卸车位置（车头向南、车尾向北），距离前车大约1米左右，西侧靠近后挂车尾部两扇箱门板已经打开，并且箱门板已脱落，埋压在从车箱内流出的焦炭下面，没有见到翟某，地面上已堆放了1.5m左右高度的焦炭。管某卫当即寻找翟某，从车辆东侧绕到车后没有看到人，又返回前车辽GL7851车，询问司机张某是否看到翟某，张某来到辽GL0239（辽PP527挂）车打开驾驶室门也没有找到人，跑到车后看到地上堆着很多焦炭，又爬到车下看到一扇脱落箱门板下面压着翟某的头部并露出部分，身子压在另一扇箱门板下面，箱门板上堆满焦炭，判定是翟某，立即叫喊救人。

（二）事故救援情况

11月6日2时33分，管某卫听到张野叫喊救人后，立即叫喊正在块矿筛分区域作业的工人李某和，让李某和喊人来帮忙救人。2时35分，管某卫电话向甲班值班长徐某军报告现场情况。2时40分、43分，徐某军分别电话向炼铁厂调度员刘某志和原料烧结车间副主任孙某成报告。3时左右，张某拨打120求救电话。李某和找来了3、4把铁锹，与现场货车司机和其他工人等10余人，清理压在箱门板上的焦炭。当抬起南侧箱门板时，现场人员看到翟某头部戴着安全帽，脖子以下压在北侧箱门板下，头部向南、脚向北、面朝下，与车辆平行趴在车辆的西侧。3时5分，将翟某从箱门板下抬出。3时35分，120救护车赶到现场，经检查确认，宣布辽GL0239（辽PP527挂）司机翟某已经死亡。

（三）应急处置评估

在事故发生后，现场岗位员立即开展应急救援，逐级报告事故发生情况，并拨打120求救电话，虽然没有引发次生衍生事故，但存在事故车辆驾驶人员安全意识不高，避险自救能力不强。事故涉及的相关单位应加强对车辆运输、装载卸车等风险研判，积极开展风险辨识和评估，不断完善相应的生产安全预案、方案，开展经常性应急演练，切实提高从业人员的应急意识和自救互救能力；加强从业人员的应急知识教育培训，增强员工的安全意识和自我保护意识，提高从业人员的事故先期处置能力。

三、检验鉴定及事故原因分析情况

（一）车辆检验情况

事故调查组委托大连众森德泰机动车检测有限公司，对事发车辆（辽GL0239重型半挂牵引车、辽PP527挂重型仓栅式半挂车）进行检测，该车辆符合已登记的结构、构造及特征的机动车。

（二）尸检情况

翟某心血中未检出乙醇成分，胃内未检出巴比妥、敌敌畏、毒鼠强成分，主要脏器未检出致死性疾病病理改变，符合挤压伤致窒息死亡。

（三）事故原因分析

经大连理工大学等多名专家进行技术分析：车厢的立柱是货物水平方向主要受力杆件，是栅栏门的铰接和固接构件，起着栅栏门的门框作用。从受力角度看，也被称为剪力柱。其根部除受剪力外，同时还承受弯矩。行驶的车辆受路面不平影响，会产生左右摇摆，车上的货物就会产生水平惯性载荷，这种水平惯性载荷时而增大时而减小，因此一个交变载荷作用在立柱上，对立柱的根部产生合成的交变应力，既疲劳应力。车辆出厂投入运营后，立柱根部就承受疲劳应力，在此应力的长期作用下，就会产生裂纹，随着运营时间的加大，裂纹会不断扩展，另外受长期天气和车厢内的货物的潮湿影响，在裂纹处产生一定锈蚀（腐蚀），再加货物的磨损（超载加剧磨损），会加速裂纹的扩展。当超载加剧裂纹扩展到一定程度时，就会突然断裂。

由上述分析可知：车厢立柱根部是疲劳应力产生了裂纹，由于裂纹的扩展，当栅栏门没有其它约束后，立柱不能够承受原有的货物载荷突然断裂坠地，司机翟某是在解除该栅栏门的约束（如拔销打开锁紧装置）时，被突然坠落的栅栏门埋压。

四、事故发生的原因

（一）直接原因

重型仓栅式半挂车（辽PP527挂）箱板立柱根部锈蚀严重，焦炭超载加大了对箱板和立柱的侧挤压力。司机翟某在打开右后侧2块箱板时，车厢立柱根部断裂，导致箱板脱落，将其本人直接打倒，而后翟某被箱板和倾泻的焦炭压在下面，导致事故发生。

（二）间接原因

1.锦州丰安公司未认真落实货运源头企业安全责任，货运装载管理缺失，未建立、落实货运装载登记、统计、责任追究制度进行约束和管理，未按照货运车辆装载要求合法装载，并放行超载货运车辆。

2.大运运输队是重型仓栅式半挂车（辽PP527挂）登记所有人，未落实车辆隐患排查治理责任，对重型仓栅式半挂车（辽PP527挂）疏于管理，未对车辆完好状况进行维护检查，未发现箱板立柱根部锈蚀，并及时修理，致使车辆存在安全隐患从事运输。

3.义县畅通公司是重型半挂牵引车辽GL0239（辽PP527挂）登记所有人，未建立安全生责任制，对翟鹏进行安全教育和管理不到位，对翟某超载运输行为未予以监督管理。

4.义县宏达公司未对其雇佣的货车超载情况进行监督检查，未对其雇佣车辆安全状况进行检查，其雇佣车辆存在超载运输行为。

5.翟某使用存在安全隐患的重型仓栅式半挂车（辽PP527挂）超载运输，提前进入卸车区域开始卸车，开箱作业前未认真检查确认箱板状况，对开箱作业时可能发生的箱板脱落和焦炭倾泻的安全风险认识不足，安全意识不强，操作不当。

五、对事故责任单位及有关责任人员处理建议

（一）对事故责任单位的处理建议

1.锦州丰安公司未认真落实货运源头企业安全责任，货运装载管理缺失，未建立、落实货运装载登记、统计、责任追究制度进行约束和管理，未按照货运车辆装载要求合法装载，并放行超载货运车辆，对事故发生负有责任。依据《安全生产法》第一百一十四条[[2]]的规定，建议大连市应急管理局依法给予锦州丰安公司行政处罚。

2.义县畅通公司是重型半挂牵引车辽GL0239（辽PP527挂）登记所有人，未有效落实安全管理制度，对翟某进行安全教育和管理不到位，对翟某超载运输行为未予以监督管理。建议锦州市义县交通部门依法予以处理。

3.义县宏达公司未对其雇佣的货车超载情况进行监督检查，未对其雇佣车辆安全状况进行检查，其雇佣车辆存在超载运输行为。建议锦州市义县交通部门依法予以处理。

（二）对事故责任人员处理建议

1.建议不予责任追究的人员

翟某，因其在事故中死亡，故不予追究其责任。

2.建议给予经济处罚人员

王某秘，锦州丰安公司总经理，作为公司主要负责人未认真履行法定安全生产管理职责，未及时建立相关安全生产规章制度并组织落实，未及时发现并消除长期存在的装车超载事故隐患，对事故发生负有领导责任。依据《安全生产法》第九十五条[3]的规定，建议由大连市应急局依法给予王某秘行政处罚。

裴某，大润发运输队实际经营者，未认真履行法定安全生产管理职责，未落实车辆隐患排查治理责任，对注册在本公司的重型仓栅式半挂车（辽PP527挂）疏于管理，未对车辆完好状况进行检查，未发现箱板立柱根部锈蚀，并及时修理，致使车辆存在

安全隐患从事运输工作，对事故发生负有责任。依据《安全生产法》第九十五条的规定，建议由大连市应急局依法给予裴某行政处罚。

六、事故主要教训

（一）隐患排查治理责任不落实

重型仓栅式半挂车（辽PP527挂）箱板立柱根部锈蚀严重，暴露出大润发运输队对重型仓栅式半挂车（辽PP527挂）疏于管理，未对箱板立柱根部锈蚀严重及时修理，致使车辆存在安全隐患从事运输工作；义县畅通公司对驾驶员翟某的日常安全培训教育和管理不到位，对翟某超载运输行为缺乏监督管理；义县宏达公司未对其雇佣的货车超载情况进行监督检查，未对其雇佣车辆

安全状况进行检查；翟某使用存在安全隐患的重型仓栅式半挂车（辽PP527挂）超载运输，且在开箱作业前，未认真检查确认箱板安全状况，车辆隐患没有及时予以消除。

（二）货运源头管理缺失

锦州丰安公司未建立、落实货运装载登记、统计、责任追究制度，未按照货运车辆装载要求合法装载，并放行超载货运车辆，导致焦炭超载运输，加大了对重型仓栅式半挂车（辽PP527挂）箱板和立柱的侧挤压力。暴露出锦州丰安公司货运源头企业安全

责任落实不到位，对货运装载管理缺失，放任司机超载运输行为的发生。

七、事故防范的措施建议

事故调查组针对该起事故暴露出的问题，对相关单位提出如下整改建议措施：

1.锦州丰安公司应认真落实货运源头企业安全责任，深入排查企业安全隐患，加强对雇佣车队的审核管理，严格出、入场区车辆管控，杜绝不符合安全装载标准的车辆进出场区。加强焦炭装载的安全管理，依法建立、落实货运装载登记、统计、责任追究制度，严格合法装载和放行管理，增设专人负责，明确岗位职责，确保离场车辆不出现超载现象。

2.东北特殊钢公司要进一步加强对接货车驶入现场的管理，强化车辆卸载现场管控，细化车辆入场和卸货等相关管理制度，杜绝类似事故的发生。

3.大润发运输队应吸取事故教训，认真落实安全检查和管理工作，对公司车辆安全隐患情况进行彻底排查，确保车辆技术状况完好。强化对驾驶员依法装载、安全知识培训教育和考核，依法依规开展道路运输经营活动，严禁车辆超速超载上路行驶，严防此类事故再次发生。

4.义县畅通运输有限公司要深刻吸取本次事故教训，健全安全管理制度并加强制度的落实，加强驾驶人员安全教育培训，经常性开展安全隐患排查，督促驾驶人员严格遵守各项操作规程和安全制度，依法开展运输经营活动。

5.义县宏达实业有限责任公司要深刻吸取本次事故教训，举一反三，对其自有和雇佣车辆的安全性能深入安全检查，保障运输车辆的安全性，加强驾驶人员安全教育培训，严禁车辆超速超载上路行驶，严防此类事故再次发生。

锦州丰安实业有限责任公司“11·6”

物体打击事故调查组

2023年5月23日

[[1]]《卸车注意事项》规定：班长通知送货车辆可以卸货后，送货司机方可按要求停放并自行开箱门。司机在开箱门前，要确认车辆停稳、熄火，车辆本身附件无变形或损坏等情况。脚下地面没有杂物。在保证自身安全的前提下，方可以开车箱门。

[[2]]《安全生产法》第一百一十四条第（一）项规定：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；

[[3]]《安全生产法》第九十五条第（一）项规定：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；