

通州区江米店街 2 号院 4 号楼 “7·17” 一般生产安全事故调查报告

2026 年 7 月 17 日凌晨 2 时 25 分左右，在通州区中仓街道江米店街 2 号院星光里商厦 4 号楼 3 层吊装搬运磁体过程中，发生一起物体打击事故，造成一人受伤，被送至首都医科大学附属北京潞河医院后经抢救无效死亡，事故直接经济损失 173 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》《北京市生产安全事故报告和调查处理办法》和区政府的授权，成立由区应急管理局、市公安局通州分局、区人力社保局、区总工会、区交通委、区住建委、中仓街道办事处等部门组成的事故调查组，对该起事故开展调查处理工作，同时邀请区纪委区监察委参加。事故调查组委托了专家组对事发设备及事故现场开展了技术鉴定与分析。

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、综合分析，查明了事故经过、原因，认定了事故性质和涉事单位及相关人员的责任，针对事故原因及暴露的突出问题，总结分析了事故主要教训，提出了整改和防范措施建议。

调查认定，**该起事故是一起因隐患排查不到位、作业风险辨识不全面、现场安全管控措施不充分导致的一般生产安全责任事故。**

现将有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）事发项目概况

事发项目为 1.5T MR（核磁共振）设备的运输、搬运就位。

（二）事发项目相关单位情况

1. 京东健康（北京）综合门诊部有限公司（以下简称为：京东健康公司），统一社会信用代码为 91110400MABRA6DEXM，成立于 2022 年 6 月 30 日，注册资本 1000 万元人民币，注册地址位于北京市北京经济技术开发区经海四路 22 号院四区 4 号楼 1 层 101、102、2 层 201、202 室，法定代表人吴大领。经营范围：一般项目：诊所服务；普通机械设备安装服务等。

2. 北京通州京东健康综合门诊部有限公司（以下简称为：通州京东健康公司），统一社会信用代码为 91110112MADLJJ4P5J，成立于 2024 年 6 月 5 日，注册资本 500 万元人民币，注册地址位于北京市通州区江米店街 2 号院 4 号楼 3 层 301 至 313、4 层 401 至 411，法定代表人吴大领。经营范围：一般项目：诊所服务；普通机械设备安装服务等。

3. 广州市金夫林医疗器械有限公司（以下简称为：金夫林公司），统一社会信用代码为 91440101MA59F2D20A，成立于 2016 年 9 月 23 日，注册资本 200 万元人民币，注册地址位于广州市天河区元岗路 70 号之二 602 室，法定代表人黄卓华。经营范围：第二类医疗器械销售；第一类医疗器械销售；电子元器件批发；医

疗设备租赁;第三类医疗器械经营等。

4. 通用电气医疗系统贸易发展(上海)有限公司(以下简称:通用电气公司),统一社会信用代码为 91310000607327827A,成立于 1995 年 1 月 27 日,注册资本 8810 万元人民币,注册地址位于中国(上海)自由贸易试验区意威路 96 号 1 幢,法定代表人郑杰明。经营范围:第三类医疗器械经营;第三类医疗器械租赁;第二类医疗器械销售;机械电气设备销售;机械设备销售;仪器仪表销售;普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目);普通机械设备安装服务;第二类医疗器械租赁等。

5. 中国外运物流发展有限公司(以下简称为:中国外运公司),统一社会信用代码为 911101081020724197,成立于 1993 年 5 月 21 日,注册资本 12000 万元人民币,注册地址位于北京市朝阳区安定路 5 号院 10 号楼 6 层,法定代表人邵长丰。经营范围:国际货物运输代理;货物进出口;包装服务;普通机械设备安装服务;运输设备租赁服务;第一类医疗器械销售;第二类医疗器械销售;第三类医疗器械经营;道路货物运输(不含危险货物)。具有普通货运道路运输经营许可证。

6. 招商局物流集团上海奉贤有限公司(以下简称为:招商上海奉贤公司),统一社会信用代码为 913101206746254961,成立于 2008 年 5 月 15 日,注册资本 5000 万元人民币,注册地址位于上海市奉贤区浦卫公路 3199 号,法定代表人司伍周。经营范围:国内货物运输代理;普通货物仓储服务(不含危险化学品

等需许可审批的项目)；货物进出口；海上国际货物运输代理；国际货物运输代理；航空国际货物运输代理；道路货物运输(不含危险货物)等。具有普通货运道路运输经营许可证。

7. 上海虢畅物流有限公司(以下简称为：上海虢畅公司)，统一社会信用代码为 91310116MA1J92J1X4，成立于 2016 年 12 月 13 日，注册资本 200 万元人民币，注册地址位于上海市青浦区汇龙路 88 号 1 幢 2 层，法定代表人索利刚。经营范围：道路货物运输(不含危险货物)；普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目)；装卸搬运；国内货物运输代理等。具有普通货运道路运输经营许可证。

8. 河北星迈物流有限公司(以下简称为：河北星迈公司)，统一社会信用代码为 91130425MA0GGWCM25，成立于 2021 年 6 月 22 日，注册资本 500 万元人民币，注册地址位于河北省邯郸市大名县五得利大街与从峰线交叉口西北侧，法定代表人曹改芝。经营范围：普通货物道路运输；集装箱货物运输；货物配载、货运代理；仓储服务(不含危险化学品)、货物搬运装卸服务等。

(三) 合同协议签订情况

设备采购阶段：2026 年 4 月 21 日，京东健康(北京)综合门诊部有限公司与金夫林公司签订《设备采购合同(框架)》。2026 年 5 月 13 日，通州京东健康公司与金夫林公司生成《设备采购合同》。2026 年 6 月 1 日，金夫林公司与通用电气公司签订《销售合同》。

货物运输就位阶段：2025 年 1 月 1 日，通用电气公司与中国外运公司签订《GEHC 国内核磁及其它大型设备运输和就位（服务和/或货物）供应协议》，工作说明中约定中国外运公司提供非核磁大型影像产品标准卸货就位服务和 MR 标准卸货就位服务^[1]。2025 年 6 月 16 日，中国外运公司与中国外运物流华东有限公司、招商上海奉贤公司、嘉兴中外运物流有限公司签订《物流服务合同》，约定服务范围：乙方根据甲方的需求，提供进出口货运代理、仓储、国内运输、配送及其他相关的物流服务。2026 年 1 月 30 日，招商上海奉贤公司与上海虢畅公司签订《物流服务合同》，服务范围：甲方将其客户商品配送运输、卸货就位业务委托给乙方，乙方负责其承运区域或线路内的所有的商品送货、装卸、退货、换货、代收货款、回单签单、配送信息传递、卸货就位等业务。2025 年 10 月 29 日，上海虢畅公司与河北星迈公司签订《医疗设备搬运就位合同》，约定工程项目：甲方指定的卸货就位项目，合同约定 1.5T 搬运就位 1 套单价为 8000 元。

（三）汽车起重机及操作人员情况

事发汽车起重机为徐工牌，规格型号为 XZJ5533JQZ260，车牌号为鲁 GV7706，制造日期为 2012 年 9 月，最大额定起重量 260 吨，主臂全伸长长度 72 米，起升高度 72 米，最后一次检验日期 2026 年 6 月 6 日，所有项目检验结果为合格。事发汽车起重机

[1] MR 标准卸货就位服务定义：是指 GEHC 提供一次由专业运输卸货就位人员预先进行现场勘察，并根据场地情况出具勘察报告，提供进机方案。GEHC 专业卸货就位承运商使用相应设备（包括但不限于吊车或叉车）及人力将货物安全的从车辆上卸下，去除产品外包装，并搬运就位至客户指定位置（通常指磁体间、设备间、操作间）。磁体按工程师要求完成定位。拆箱后的废弃包装堆放至院方指定位置，或根据客户需求一次性清理带离现场。

司机冯壮（身份证号：131082199602191058），持有起重机司机（限流动式起重机）Q2（限流动式起重机）特种设备作业人员证，有效期至2029年4月。现场信号工谢应仙（身份证号：410826197110171560），持有起重机指挥Q1特种设备作业人员证，有效期至2026年8月16日。

（四）综合调查情况

2026年6月21日，中国外运公司制定了《GE 1.5TMR 卸货勘查记录单及运输方案》。经调查组委托专家进行分析研判，运输方案中存在以下风险点：吊运平台就位并按要求锚固后，进入吊运平台的人员数量不明确；方案识别到运输磁体通道存在20cm高差，要求搭建落差平台，但未明确落差平台具体搭设方式、承载力要求和平整度、坡度要求等，未要求对落差平台进行验收；未明确磁体运输方式、行进速度、控制措施，现场采用地坦克^[2]在磁体四角作为滑动运输工具，对地坦克的规格型号、操作方法、操作人员站位、信号指挥等要求不明确，未结合磁体的形状、重心等设置合理的牵引运输措施；方案缺少对吊索具的强度受力验算；应急预案中缺少应对磁体前后移动时的措施及人员自救措施。

[2] 地坦克：属于重型重物水平平移专用工装设备。示意图见图一。



图一：地坦克及木楔子作用示意图

现场负责人为中国外运公司三方人员吴磊，招商上海奉贤公司及上海毓畅公司在事发时无管理人员及工人在现场；河北星迈公司仅4名工人（冯瑞峰、冯艳虎、冯某正、赵亚飞）在现场听从吴磊指挥参与搬运工作。

2026年7月16日，中国外运公司对冯某正进行了现场安全培训，未见其他安全教育培训记录及考核资料，未进行安全技术交底。经检查，中国外运公司对冯某正安全教育培训时长不足，安全教育培训内容针对性不足，未能判别出在磁体搬运过程中存在的隐患与风险。

二、事故经过及事故现场情况

（一）事故经过

2026年7月16日23时30分左右，运输的磁体到达通州区中仓街道江米店街2号院星光里商厦4号楼附近。7月17日凌晨

晨 1 时左右，吊车在江米店街路上伸展支腿准备吊装，设备放到钢制吊装平台上后，工人使用吊带和倒链将磁体固定在钢制平台上。钢制平台有四个吊点，吊车使用吊带连接两个横梁，一侧横梁通过倒链吊钩与平台吊点连接，另一侧使用吊带与吊钩连接平台另一侧吊点，通过调整倒链来调整钢制平台的平衡度。17 日凌晨 2 时左右，钢制平台起吊后对接到三楼预留的进机口处，工人用倒链将钢制平台锚固在楼板上，使用千斤顶将磁体支起，在磁体下方四角分别放入地坦克，在地坦克轮中间放置一根六棱棍，中国外运公司员工侯振江在磁体后方通过按压六棱棍控制地坦克前进，冯某正在磁体前方通过掌把^[3]控制方向，此时冯某正身上的安全带系挂在室内东侧窗口栏杆上。磁体向前移动 20-30 公分后，钢制平台前倾速度远大于平台下降速度，设备开始加速向室内移动，此时冯艳虎在磁体东侧，拿木楔子放在地坦克前进的方向上阻止磁体前进，但磁体未能停止前进，而是压过木楔子，前倾翻转 90 度，倒在正前方墙体旁边，磁体挤压到冯某正的头部和肩部，冯某正当场鼻、口、耳部出血，失去意识。

[3] 掌把：指牵引杆、导向拉杆。由一根金属长杆，一端销轴连接万向地坦克转盘预留接口，另一端供操作人员握持。示意图见图二。



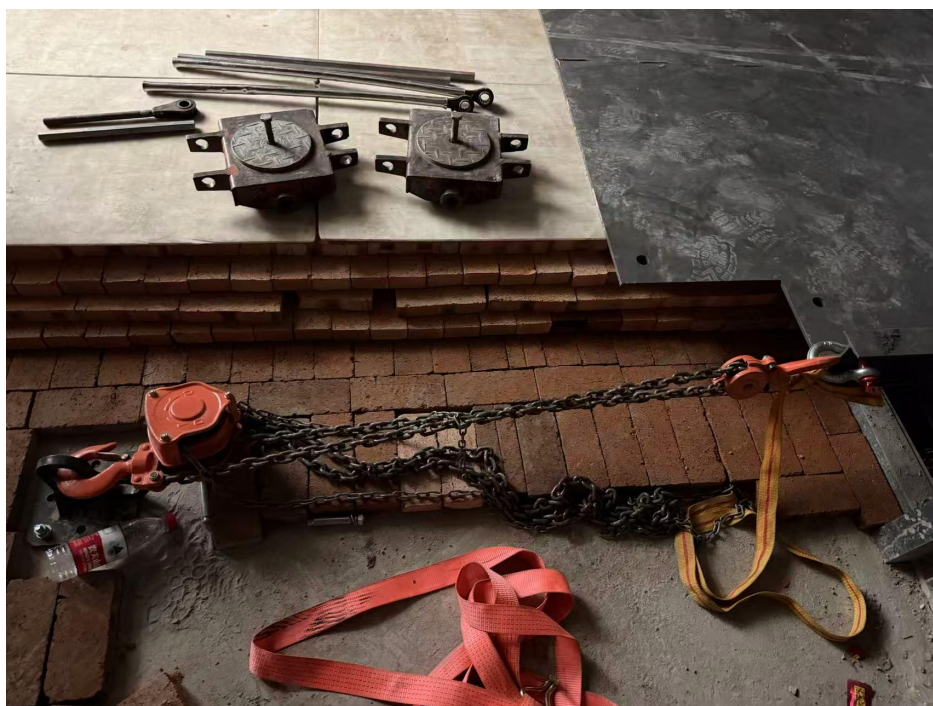
图二：控制前进及掌把示意图



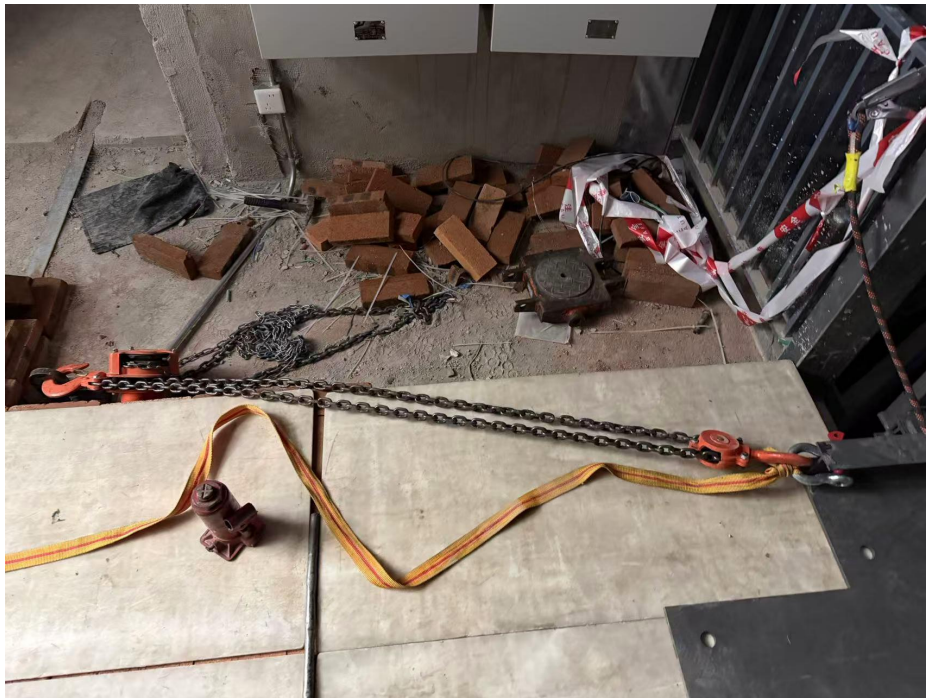
图三：事发作业吊装情况 1



图四：事发作业吊装情况 2



图五：事发作业钢制平台锚固情况 1



图六：事发作业钢制平台锚固情况 2

（二）应急救援经过

事发后冯艳虎将冯某正身上的安全带切掉解开，将冯某正抬到三层大厅，吴磊于7月17日2时27分拨打120急救电话，等待过程中对冯某正进行胸外按压，救护车约10分钟后到达，将冯某正送到首都医科大学附属北京潞河医院进行救治，后经抢救无效死亡。

（三）应急救援评估

在接到该事故报告后，通州区政府立即统筹组织相关部门开展应急处置、死者家属安抚和善后等工作，目前死者家属的赔偿工作已经完成，赔偿协议已经签署。相关部门行动迅速、协调配合，有序开展了应急救援和善后处置工作，未造成不良社会影响。

（四）伤亡人员情况

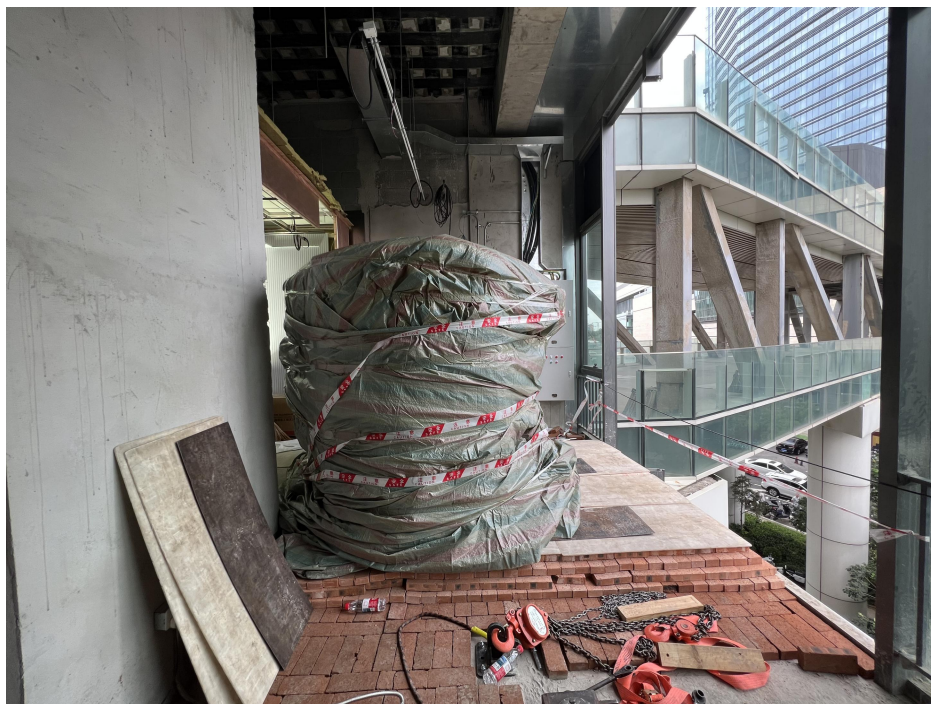
本起事故共导致 1 人死亡。

姓 名	性别	民族	年龄	身份证号	籍贯	伤害类型
冯某正	男	汉	25	130*****30X	河北省邯郸市人	死亡

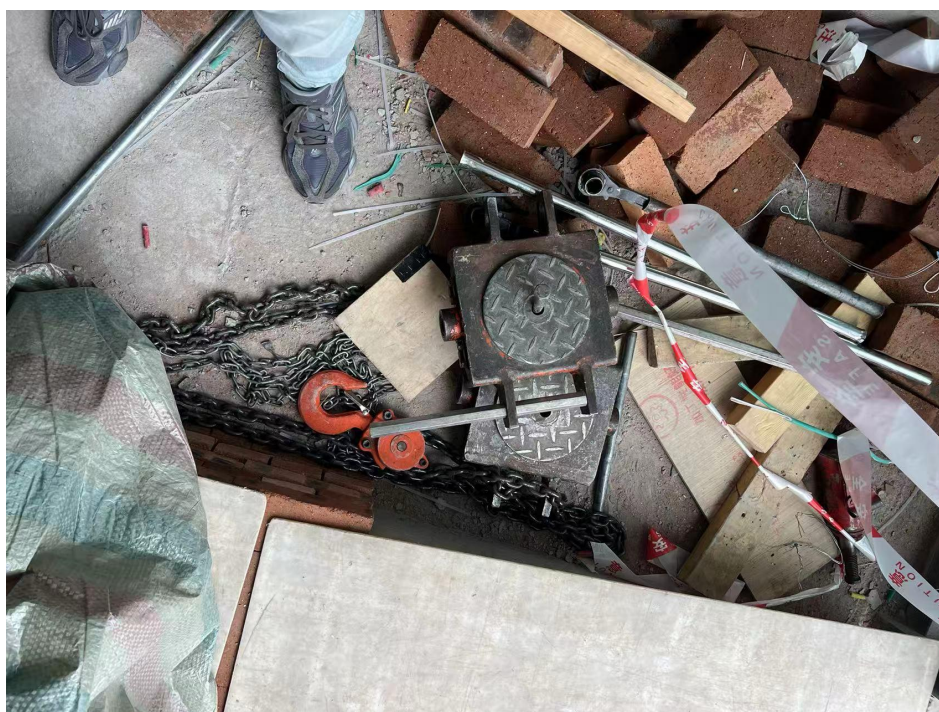
经北京市通州区公安司法鉴定中心鉴定，冯某正符合被巨大钝性外力挤压头部至颅脑损伤死亡特征，鉴定书编号：TZ2026BL0196。

（五）事发现场基本情况

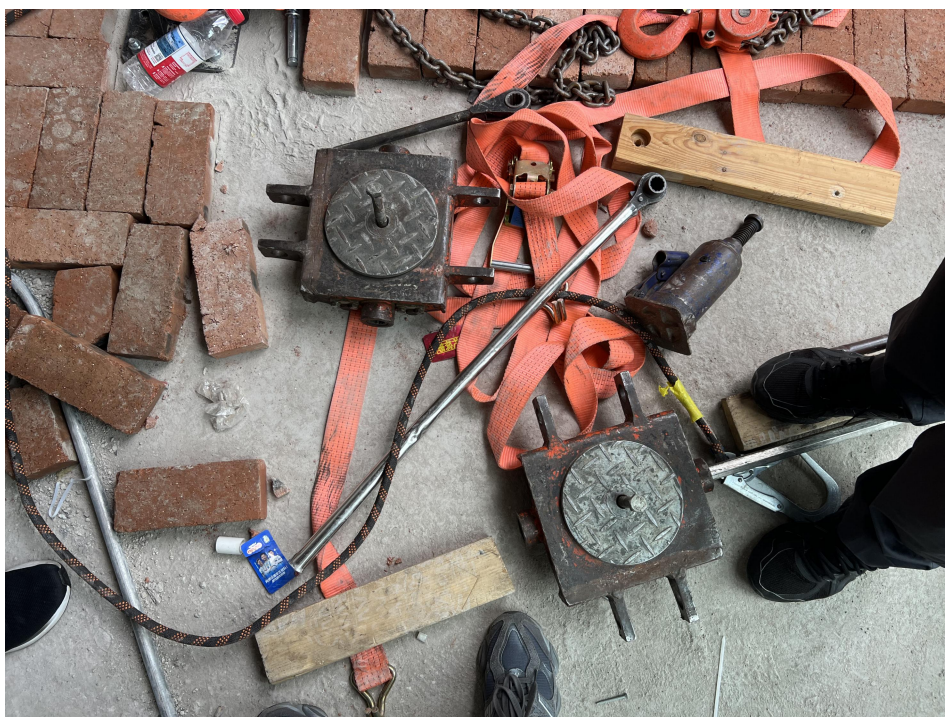
事发地点位于通州区中仓街道江米店街 2 号院星光里商厦 4 号楼 3 层，设备入口方向朝南，现场被吊运核磁共振仪器呈竖立状态，经现场了解，磁体重量为 5012kg，尺寸为 1938*2450*2400mm，设备倾倒后距离被挤压墙面最大尺寸为 31.5cm，最小尺寸为 22cm。现场散落 4 个地坦克、2 个液压千斤顶、2 组葫芦吊钩及铰链。地面遗留少量血迹。经现场了解，吊运设备所用平台尺寸宽为 3m，长为 5m。



图七：事故现场情况 1

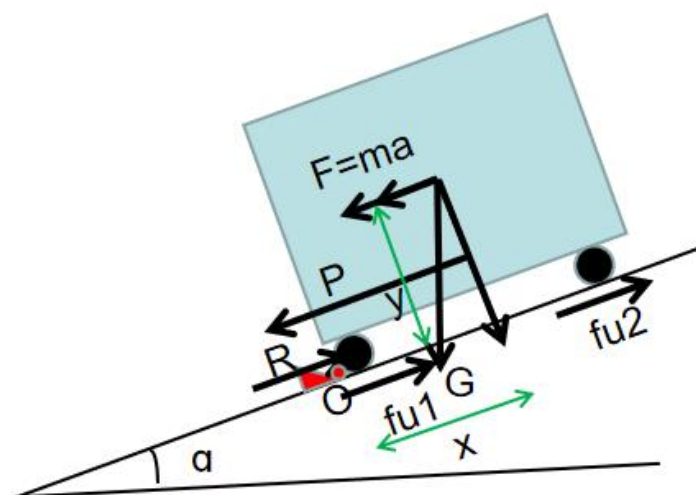


图八：事故现场情况 2



图九：事故现场情况 3

(六) 事故过程的受力分析还原



图十：搬运过程受力示意图

1. 已知现场条件

重物：磁体自重；底部四角布置 4 台地坦克；

推进方式：六棱棍撬动地坦克向前平移；

制动措施：依靠木楔子单侧阻挡地坦克前端；

事故状态：磁体向前滑移，行进路面存在斜坡，工人为阻止行进过快，预用木楔子制动，磁体绕前侧地坦克支点前倾翻转 90° ；

2. 符号定义

F: 磁体前进惯性力

P: 人工撬棍产生的动力

f_u : 地坦克轮与地面的摩擦力

R: 木楔子的制动支点力

G: 物体重力

O 点: 物体翻转的中心点

y: F 到 O 点的力臂

x: 重力垂直坡面的分解力到 O 点的力臂

α : 磁体运行平台的坡度

3. 侧翻发生的力学分析:

当 $P + G \sin \alpha - \sum (f_{u1}, f_{u2}, f_{u3}, f_{u4}) > 0$ 时，正常前行移动，并产生加速度 a ；

当 $P + G \sin \alpha - \sum (f_{u1}, f_{u2}, f_{u3}, f_{u4}) - R > 0$ 时，木楔子并未完全阻止地坦克前进，物体仍以加速度 a 前行，形成惯性力 $F = ma$ ；因地面有坡度，重力沿平行坡度有分力 $G \sin \alpha$ ；

当 $(F + G \sin \alpha) * y > G \cos \alpha * x$ 时，发生绕 O 点的倾覆，侧翻发生。

三、事故直接原因和调查发现的主要问题

事故发生后，公安机关结合现场勘查情况、尸检情况、调查询问等分析，排除人为故意刑事犯罪嫌疑。事故调查组经过现场勘查，依法调取相关物证、书证、相关人员的调查询问，查明了事故原因及性质。

（一）直接原因

运输方案未结合磁体的形状、重心等设置合理的牵引运输措施；地坦克移位体系无可靠制动装置，仅依靠木楔子简易阻挡，制动性能不足，无法约束重载磁体滑行产生的巨大惯性，行进方向也未设置限位挡块、缓冲防护等防倾覆设施。

（二）调查发现的主要问题

1. 中国外运公司，作为现场实际管理单位，未能严格履行安全生产主体责任；组织实施生产安全事故隐患排查治理工作方面不到位，对事故隐患排查不到位，未针对磁体搬运过程进行安全风险辨识，未采取有效的技术、管理措施排查并消除安全隐患和问题；对作业人员进行安全教育培训不规范、内容缺乏针对性，未进行安全技术交底。

2. 中国外运公司法定代表人邵长丰，作为本单位主要负责人，未能督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患。

3. 通用电气公司，对承包单位的的安全管理工作存在缺失，事发项目未对承包单位进行安全检查，未能及时排查生产安全事故隐患。

4. 招商上海奉贤公司，对承包单位的的安全管理工作存在缺失，事发项目未对承包单位进行安全检查，未能及时排查生产安全事故隐患。

5. 上海虢畅公司，未与承包单位签订专门的安全生产管理协议且未在承包合同中明确各自的安全生产管理职责；对承包单位的的安全管理工作存在缺失，事发项目未对承包单位进行安全检查，未能及时排查生产安全事故隐患。

6. 河北星迈公司，作为现场作业人员的承包单位，未按规定对本单位现场 4 名从业人员进行安全生产教育和培训。

四、对有关单位和责任人员的处理建议

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》等法律、法规规定，调查组依据调查核实情况和事故原因分析，认定下列人员和单位应承担相应的责任，并提出处理建议如下：

（一）建议给予行政处罚单位及人员

1. 中国外运公司，作为现场实际管理单位，未能严格履行安

全生产主体责任；组织实施生产安全事故隐患排查治理工作方面不到位，对事故隐患排查不到位，未针对磁体搬运过程进行安全风险辨识，未采取有效的技术、管理措施排查并消除安全隐患和问题；对作业人员进行安全教育培训不规范、内容缺乏针对性，未进行安全技术交底。以上事实违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款^[4]、第四十一条第二款^[5]的规定，对事故负有管理责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项的规定，建议由应急管理部门给予中国外运公司罚款的行政处罚。

2. 中国外运公司法定代表人邵长丰，作为本单位主要负责人，未能督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患。以上事实违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项^[6]的规定，对事故负有责任，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项的规定，建议由应急管理部门对邵长丰给予罚款的行政处罚。

3. 通用电气公司，对承包单位的安全管理工作存在缺失，事

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款：生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

[6] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项：生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（五）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。

发项目未对承包单位进行安全检查，未能及时排查生产安全事故隐患。以上事实违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款^[7]的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款的规定，建议由应急管理部门责令其限期改正，给予罚款的行政处罚，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予罚款的行政处罚。

4. 招商上海奉贤公司，对承包单位的安全生产工作存在缺失，事发项目未对承包单位进行安全检查，未能及时排查生产安全事故隐患。以上事实违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款的规定，建议由应急管理部门责令其限期改正，给予罚款的行政处罚，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员给予罚款的行政处罚。

5. 上海虢畅公司，未与承包单位签订专门的安全生产管理协议且未在承包合同中明确各自的安全生产管理职责；对承包单位的安全生产工作存在缺失，事发项目未对承包单位进行安全检查，未能及时排查生产安全事故隐患。以上事实违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款的规定，建议由应急管理部门责令其限期改正，给予罚款的行政处罚，对其直接负责

[7] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

的主管人员和其他直接责任人员给予罚款的行政处罚。

6. 河北星迈公司，作为现场作业人员的承包单位，未按规定对本单位现场 4 名从业人员进行安全生产教育和培训。以上事实违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第三项的规定，建议由应急管理部门责令其限期改正，给予罚款的行政处罚。

五、事故防范和整改措施建议

1. 中国外运公司要认真总结事故教训，一是要全面排查梳理作业过程中存在的安全隐患，必要时聘请业内专家对作业风险、作业流程作出合理评判，确定作业隐患点及禁止事项，提出合理和安全的操作建议，杜绝盲目作业。二是开展全员安全教育培训，对作业过程中的风险预防措施有针对性的进行培训，考核合格后方可上岗；安全技术交底要细致、全面的涵盖作业各流程，内容有针对性，留存好培训、交底记录，记载清楚交底人、被交底人、时间、内容等要素。

2. 中国外运公司的主要负责人，要认真汲取事故教训，严格按照安全生产相关法律法规的规定，加强对本单位安全生产工作的督促、检查，及时消除生产安全事故隐患。

3. 通用电气公司、招商上海奉贤公司、上海虢畅公司要深刻吸取事故教训，立即完善发包及承包安全管理体系，缺少安全管理约定的要补充签订专项安全生产管理协议。建立承包单位常态化安全检查机制，针对项目施工现场定期开展安全巡查、专项督

查，重点核查作业方案合规性、现场隐患整改情况、安全防护落实情况，及时发现并消除各类生产安全隐患，切实履行发包单位安全监管责任。

4. 河北星迈公司要深刻吸取事故教训，严格落实从业人员安全生产教育培训管理制度，立即组织现场作业人员开展专项安全生产培训，结合岗位实际，开展针对性安全知识、操作规范、风险防控、应急处置培训，培训后组织考核，考核合格方可上岗。完善培训档案及考核记录，做到培训全覆盖、内容有针对性、过程可追溯。

5. 属地人民政府要加大对本辖区内起重吊装等危大工程的安全监督管理力度，督促其落实好安全生产主体责任，提高事故隐患排查治理能力。全面、深入开展危险因素的辨识、告知和预防工作。发现问题要依法依规采取相应措施，对典型案例要加强警示教育，落实好安全生产监管职责。

通州区江米店街 2 号院 4 号楼“7·17”

一般生产安全事故调查组

2026 年 8 月 25 日