

沪渝高速（G50）花湖互通D匝道 “12·18”较大桥面侧翻事故调查报告

2021年12月18日15时30分，湖北省鄂州市境内沪渝高速公路（G50）花湖互通D匝道第5联DK0+872.270-DK0+997.270处发生一起桥面侧翻较大事故，造成4人死亡，8人受伤，事故直接经济损失3017.82万元。

事故发生后，湖北省委、省政府高度重视，原省委书记应勇立即作出批示，要求全力抢救伤员，妥善处置善后，尽快查明事故原因，及时发布权威信息，回应社会关切。省长王忠林，鄂州市委书记孙兵、市长陈平等省市领导第一时间赶赴现场指挥应急救援，省应急管理厅、省交通运输厅、省公安厅等部门主要领导迅即带领应急力量参与事故应急处置。

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》的规定，鄂州市人民政府成立了由市委常委、副市长余珂为组长，市政府副秘书长，鄂城区政府、市应急管理局、市公安局、市交通运输局主要负责同志为副组长，应急、公安、交通、工会等部门为成员单位的鄂州市沪渝高速（G50）花湖互通D匝道“12·18”较大桥面侧翻事故调查组（以下简称“事故调查组”），下设技术组、管理组、综合组，聘请公路、桥梁、大件运输、道路管养等方面8名专家参加事故调查。省政府成立由省应急管理厅、省交通运输厅等部门组成的事故督导组，全程督导、指导事故调查，鄂州市纪委监委、市检察院应邀参加事故调查工作。同时依法邀请了

事故相关单位所在地陕西省西安市等地的人民政府派员参加事故调查。

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，通过查阅资料、现场勘验、物证鉴定、视频分析、证人询问、实地调查、专家评估论证等，查明了事故经过、原因、人员伤亡情况和直接经济损失，认定了事故性质以及相关单位和人员的责任，总结分析了事故的主要教训，提出了事故防范措施建议。

事故调查组认定，鄂州市沪渝高速（G50）花湖互通 D 匝道“12·18”桥面侧翻事故是一起较大生产安全责任事故。

一、基本情况

（一）涉事故企业情况

1.天津市平发大件运输有限公司（以下简称“天津平发”），涉事故大型物件的实际运输单位^①。成立于 2008 年 11 月 10 日，注册资本 5000 万元，公司住所位于天津市静海区双塘镇增福堂村老 104 国道 156 公里处，统一社会信用代码 91120223681855185Y，法定代表人李静，经营范围为大型物件物品运输等。

2.北京祥龙物流（集团）有限公司（以下简称“北京祥龙物流”），涉事故大件运输的参与单位。成立于 1980 年 11 月 01 日，注册资本 65757.07 万，公司住所位于北京市西城区广义街 10 号，统一社会信用代码 91110000101208986W，法定代表人马昕，经营范围为大件

^①天津平发于 2018 年 3 月 6 日取得《道路运输经营许可证》（发证机关：天津市静海区行政审批局），许可证编号：津交运管许可静字 120123300286；有效期至 2022 年 4 月 14 日。2019 年 6 月 26 日取得《电力大件运输企业资质证书》（发证机关：中国水利电力物资流通协会），证书编号：17204；资质等级：总承包甲级。2021 年 6 月 28 日天津平发通过电力大件运输企业资质年检。

运输、货物联运等。

3.西安虹桥货运有限责任公司（以下简称“西安虹桥”），涉事故大件运输的参与单位。成立于2003年12月1日，注册资本5000万元，公司住所位于陕西省西安市未央区方新西段9号金府广场6103E，统一社会信用代码：91610135750239328Y，法定代表人戈新平，经营范围为装卸搬运、运输货物打包服务等。

4.西安西电变压器有限责任公司（以下简称“西变公司”），涉事故大件运输货物的生产及托运企业。隶属中国西电电气股份有限公司（以下简称“中国西电”），成立于2001年10月17日，注册资本120473万元，公司住所位于西安市大庆路485号，统一社会信用代码91610104220601553B，法定代表人刘延，经营范围为变压器、电抗器及辅助设备的研发设计、制造、销售和维修等。

（二）涉事故车组及人员

1.涉事故车辆情况

（1）牵引车（3辆）

①陕AN0257，车辆类型：重型半挂牵引车；生产厂家：德国戴姆勒克莱斯勒；品牌：阿克托斯；出厂日期：2013年4月1日；车辆识别代号：WD3SHAAB0DL757387；发动机号：542965C0889614；准牵引总质量33470千克，整备质量14475千克；道路运输证号：陕交运管西字610100107478号；经营范围：大型物件运输（四类），有效期2021年12月10日至2022年12月31日；车辆登记所有人为陕西大件汽车运输有限责任公司，实际所有人为天津平发。

②津AZ9091，车辆类型：重型半挂牵引车；生产厂家：陕西

汽车制造总厂；品牌：陕汽牌；出厂日期：2016年7月4日；车辆识别代号：LZGJL4Z59GG003409；发动机号：3116F006265；登记日期2016年9月12日；准牵引总质量35350千克，整备质量13520千克；道路运输证号：津交运管货字120123114178号，发证日期2020年1月10日。车辆登记所有人为天津平发。

③津C33780，车辆类型：重型半挂牵引车；生产厂家：陕西汽车制造总厂；品牌：陕汽牌；出厂日期：2019年11月29日；车辆识别代号：LZGJL4Z45KX091424，发动机号：3119G053783；准牵引总质量38500千克，整备质量10300千克；道路运输证号：津交运管货字120123117786号，发证日期2020年1月17日。车辆登记所有人为天津平发。

（2）挂车（2辆）

①津B8774超（特型车临时号牌），车辆类型：重型低平板半挂；生产厂家：上海电力环保设备总厂有限公司；品牌：双帆牌；出厂日期：2015年6月5日；车辆识别代号：LA9AP44B7E0SE1536；整备质量16600千克，核定载质量90000千克。实际所有人为天津平发。

②津B9201超（特型车临时号牌），车辆类型：重型低平板半挂；生产厂家：上海电力环保设备总厂有限公司；品牌：双帆牌；出厂日期：2018年12月17日；车辆识别代号：LA9AP33A1J0SE1593；整备质量13500千克，核定载质量65000千克。实际所有人为天津平发。

2.涉事故车组构成

陕AN0257号牵引车作为主车，加挂津B8774超、津B9201超

肇事大型物件运输车组示意图(单位:cm)

Diagram illustrating the layout of a large object transport vehicle group (unit: cm):

- Vehicle 1: 牵引车: 16, 24吨 (Tractor: 16, 24 tons)
- Vehicle 2: 平板车①: 21吨 (Flatbed 1: 21 tons)
- Vehicle 3: 平板车②: 24吨 (Flatbed 2: 24 tons)
- Vehicle 4: 牵引车: 配置: 25, 94吨 (Tractor: Configuration: 25, 94 tons)
- Vehicle 5: 平板车: 配置: 32, 89吨 (Flatbed: Configuration: 32, 89 tons)

Dimensions (cm):

- Vehicle 1: 152, 315, 145, 230, 940
- Vehicle 2: 1657
- Vehicle 3: 1090
- Vehicle 4: 650
- Vehicle 5: 379, 136, 605, 332, 136, 880
- Total length: 3750

经测算:①轴重:事故大件运输车货总质量为 521960 千克,其中,车组总质量为 230960 千克,货物总质量 291000 千克;津 B8774 超挂车轴荷为 321000 千克,津 B9201 超挂车轴荷为 272000 千克。②轴距:津 B8774 超挂车轴距为 1.56 米,津 B9201 超挂车轴距为 1.57 米。③倾覆时车组纵向位置(见图 2)及横向位置(见图 3):车组纵向位置取倾覆时位置,陕 AN0257 号车头距 25 号墩 11 米,津 C33780 号车尾距 23 号墩 8.8 米;陕 AN0257 号车左轮内边缘距标线 0.45 米,推算车辆偏离中心线行驶方向右侧距离为 3.13 米。

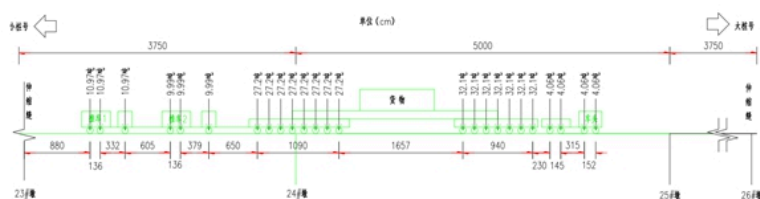


图2 涉事故车组轴重、纵向位置示意图

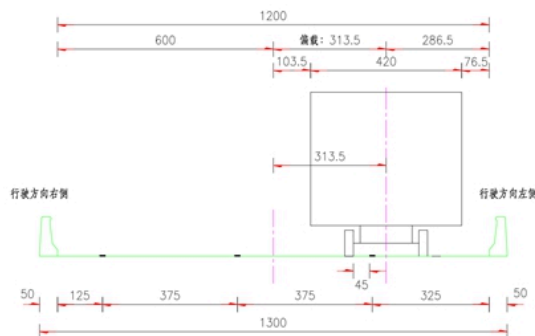


图3 涉事故车组横向位置示意图

3.涉事故车组驾驶员情况（3人）

（1）张健，陕AN0257号车驾驶员；男，49岁，天津市西青区人，天津平发员工；驾驶证号120*****019，初次领证时间1993年7月1日，驾驶证有效期2020年7月1日至2030年7月1日，准驾车型A1A2；《道路运输从业人员从业资格证》核发机关为天津市道路运输管理局，证件有效期至2025年7月4日，从业资格类别为J-货运。

（2）孙玉水，津AZ9091号车驾驶员，男，56岁，天津静海区人，天津平发员工；驾驶证号120*****318，初次领证时间1987年6月22日，驾驶证有效期2016年6月22日至2026年6月22日，准驾车型A2；《道路运输从业人员从业资格证》核发机关为天津市道路运输管理局，证件有效期至2025年1月5日，从业资格类别为J-货运。

（3）彭锦升，津C33780号车驾驶员，男，42岁，天津静海区人，天津平发员工；驾驶证号120*****811，初次领证时间1998年1月25日，驾驶证有效期2016年1月25日至2026年1月25

日，准驾车型 A2；《道路运输从业人员从业资格证》核发机关为天津市道路运输管理局，证件有效期至 2023 年 12 月 27 日，从业资格类别为道路旅客、普货、危货运输。

4. 涉事故车队车辆及同行人员情况（详见下表）

序号	车辆	车辆所有方	驾驶员	乘坐人员	车辆作用	备注
1	津 C08779 轻型普通货车	天津平发	杨富强（男，身份证号： 120*****811）	刘小杰（男，身份证号： 610*****733）	测高车	车队前方
2	京 GT3233 小型普通客车	北京祥龙物流通远国际	张强（男，身份证号： 110*****432）	吉占刚（男，身份证号： 612*****419） 王桂宣（男，身份证号： 110*****037）	\	跟随护送车队
3	皖 CMP584 小型普通客车	所有人马新旺	李秀秀（女，身份证号： 340*****322）	杨翔翔（男，身份证号： 340*****636）	\	12 月 18 日起跟随车队
4	陕 AN0257 重型半挂牵引车	天津平发实际所有	张健（男，身份证号： 120*****019）	米喜庆（男，身份证号： 210*****616）	牵引车（货物）	主车
5	津 AZ9091 重型半挂牵引车	天津平发	孙玉水（男，身份证号： 120*****318）	徐磊（男，身份证号： 610*****835）	牵引车推车	\
6	津 C33780 重型半挂牵引车	天津平发	彭锦升（男，身份证号： 120*****811）	\	牵引车推车	\
7	津 C69X71 小型轿车	所有人熊伟	张冲（男，身份证号： 612*****117）	赵海（男，身份证号： 610*****216） 冯宁飞（男，身份证号： 610*****012）	保障车	\
8	陕 A4V9Q1 小型轿车	天津平发陕西分公司	熊晏楠（男，身份证号： 612*****753）	张金龙（男，身份证号： 610*****81X）	保障车	\
9	陕 ULC747 小型普通客车	西安红桥	贾新峰（男，身份证号： 610*****0414）	杨雪松：（男，身份证号： 320*****855） 张庆合：（男，身份证号： 612*****05X）	\	未跟随护送车队

（三）侧翻桥梁相关情况

1. 桥梁基本情况

沪渝高速公路（G50）花湖互通 D 匝道（沪渝高速转大广南高速匝道，DK0+409.230-DK1+140.310）位于湖北省黄石市西郊与鄂州市花湖开发区交界处，为 Y 型半直连式+半定向苜蓿叶型复合式互通立交，单向双车道，设计时速 60 公里/小时，荷载等级公路-I 级，全长 731.08 米，共 33 跨，分为 6 联，桥梁上部结构除第 5 联为连续钢箱梁外，其余联均为预应力现浇混凝土连续箱梁，下部结

构为双柱墩及独柱墩。

2.桥梁侧翻段情况

侧翻段桥梁系花湖互通 D 匝道跨线桥第 5 联,共 3 跨,总长 125 米,为三跨连续钢箱梁结构。下部结构 2 边墩(23 号、26 号墩)为双柱墩,中间 2 墩(24 号、25 号墩)为独柱墩,桥面宽度 13 米,桥下净空 5.5 米。桥梁钢箱梁为单箱双室截面,桥面铺装 5.5 厘米环氧沥青混凝土。

3.桥梁建设情况

花湖互通 D 匝道跨线桥建设工程于 2006 年 11 月动工,2010 年 9 月 28 日建成通车。设计单位湖北省交通规划设计院股份有限公司,施工图审核单位中铁大桥勘测设计院集团有限公司,施工单位湖北路桥集团有限公司、中国十五冶金建设有限公司(钢箱梁施工),监理单位湖北省公路水运工程咨询监理公司等均具备相应资质,符合承接有关业务的条件。工程《初步设计批复》、《施工图设计批复》、《施工许可证书》、工程设计文件及设计两院制审查资料、招投标文件、工程合同、竣工验收等资料齐全,工程建设程序依法合规。

4.桥梁加固工程的设计、施工和管养情况

①花湖互通 D 匝道跨线桥抗倾覆加固工程于 2020 年 10 月 10 日动工,2020 年 10 月 31 日完成。设计单位湖北省交通规划设计院股份有限公司,施工单位湖北楚天联发路桥养护有限公司等均具备相应资质,符合工程建设要求。工程加固工程设计文件、工程合同资料齐全。

②加固前设计采用的标准、规范符合当时要求;桥梁施工各类

检验检测资料、评定资料等齐全，程序完善。抗倾覆加固设计引用的规范标准正确；施工单位按照设计方案组织施工。

③中交第二公路勘察设计研究院有限公司对桥梁侧翻段检测结论为：

下构专项检测：墩柱及盖梁混凝土回弹法检测结果满足设计规范要求；墩柱主筋间距符合设计文件要求；墩柱结构尺寸符合设计文件要求。

钢箱梁专项检测：随机抽检的焊缝质量满足设计文件要求；随机抽检的钢箱梁截面尺寸、钢材板厚均满足设计文件要求。

④武汉综合交通研究院有限公司对桥梁侧翻段工程设计的复核结论为：设计单位提供的计算报告中的计算方式方法是合适的；经验算加固后抗倾覆稳定系数 ≥ 2.5 。

⑤建设单位湖北鄂东长江公路大桥有限公司^①（以下简称“鄂东大桥”）定期组织桥梁检查，两年一次的公路技术状况评定结果分别为：2014、2016 年桥梁等级为 I 类，2018、2020 年桥梁等级为 II 类，桥梁整体技术状况良好。

5.桥面养护施工情况

2020 年 12 月 24 日鄂东大桥与湖北省高速公路实业开发有限公司^②（以下简称“湖北高开”）签订《鄂东大桥钢桥面维修工程合同》。

^①鄂东大桥，成立于 2006 年 3 月 29 日，公司住所位于黄石市黄石港区迎宾大道 39 号金桥水岸 108 门面，国有控股有限责任公司，统一社会信用代码 914200007844887284，公司法定代表人宋建军，注册资本 10000 万元，经营范围为鄂东长江公路大桥及接线、其它附属工程的建设投资、经营、管理养护。

^②湖北高开，花湖互通 D 匝道养护施工项目承接施工单位。成立于 1993 年 8 月 21 日，公司住所位于武汉市汉阳区龙阳大道 9 号，统一社会信用代码 91420000177577761J，公司法定代表人王永红，注册资本 11000 万元。经营范围为房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包，各类工程建设活动、公路管理与养护等。公司具备公路养护工程施工从业一类资质。

2021年1月28日湖北高开与宁波天意^①签订《鄂东大桥钢桥面维修工程施工协作合同》。施工项目为桥面维修工程，项目内容为钢桥面铣刨重铺、钢桥面坑槽修补、钢桥面灌缝施工等。2021年12月9日湖北高开向辖区路政、交警大队报备了施工计划，同日向宁波天意下达了桥面维修通知单，计划于12月10日至12月20日完成花湖互通D匝道钢桥面坑槽修补及罩面施工。12月10日上午，宁波天意施工人员开始在D匝道设置桥面施工相关安全防护设施。施工现场安全防护设施符合《公路养护安全作业规程》（JTG H30—2015）的相关要求。

（四）事发当天现场自然条件情况

1.事发当天天气情况。根据鄂州市气象局出具的湖北省（区域站小时）地面观测数据显示：2021年12月18日14时~16时，鄂州市天气良好，日最高气温10.8℃，能见度2000米，相对湿度(RH)24%，最大风力4级。事发现场高速公路监控视频资料显示，事发时段现场附近视线良好。

2.事发当天环境地质灾害等情况。事故发生前，桥址区地质稳定，无地震、滑坡、泥石流等灾害性地质因素，环境条件正常。

3.其它情况。事故发生时，桥梁养护正常，状态良好；桥下交通正常，无撞击及碰撞桥梁结构现象，无爆破、爆炸发生。

二、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

12月18日15时26分，涉事故车组运输换流变压器行驶至湖

^①宁波天意，花湖互通D匝道养护施工项目现场施工单位。成立于2011年3月2日，公司住所位于浙江省宁波市海曙区中山东路220号16C-5室，统一社会信用代码91330203570604315C，公司法定代表人李光华，注册资本1080万元，经营范围为钢桥面、混凝土桥面铺装、施工及技术咨询；铺装材料的研发及销售。

北省鄂州市境内沪渝高速公路（G50）花湖互通D匝道。此时，宁波天意4名施工人员正在桥上进行路面养护施工作业（见图4），交通引导员陈华丰面对来车方向摇旗示警，何光明、陈华东两人在D匝道第5联24跨桥面施工作业，朱正华在D匝道第4联23跨处休息。涉事故车组减速停车于D匝道第4联，车组人员赵海、米喜庆、张金龙等人下车后由北向南，杨翔翔由南向北，不顾劝阻擅自移动交通锥，随即涉事车组强行冒险通行。

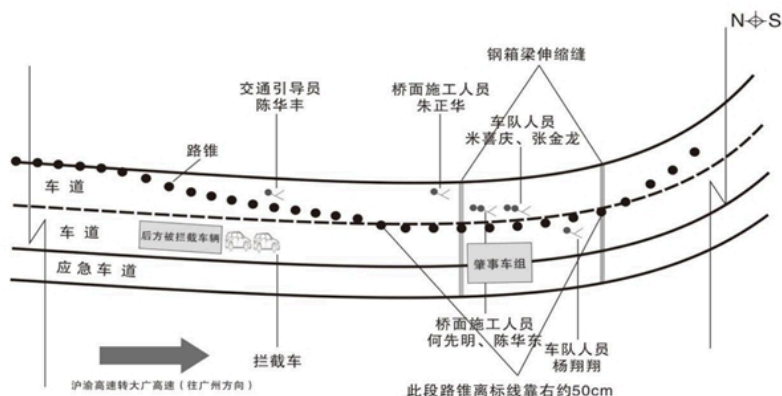


图4 事故现场示意图

15时29分，涉事故车组缓慢驶入D匝道第5联，偏离桥梁纵向中心线向右侧车道低速行驶，随后桥梁倾覆落至沪渝高速公路（G50）的主路面，砸中桥下正常行驶的鄂A0V398小型普通客车（见图5~图8），涉事故车组、货物以及桥面人员全部坠桥。事故造成3人当场死亡（涉事故车组人员2人，桥面养护施工人员1人），1人经抢救无效死亡（桥面养护施工人员），8人受伤（涉事故车组人员5人，桥下被砸车内人员3人）。



图5 涉事故车组进入钢箱梁桥联段



图6 桥梁开始逐渐倾覆



图7 桥梁倾覆落地



图8 桥梁倾覆现状航拍图

(二) 事故起因

1.项目启动概况

2021年4月，中国西电与中国南方电网有限责任公司超高压输电公司（以下简称“南方电网”）签订了直流电压 $\pm 250\text{KV}$ 换流变压器^①的采购合同。8月16日，中国西电与其子公司西变公司签订了换流变压器的采购合同。合同约定由西变公司负责生产并将货物运送至广东省广州市增城从西换流站。

11月3日，西变公司对该货物运输项目进行公开招标。北京祥龙物流、西安虹桥、天津平发、中特物流有限公司（以下简称“中特公司”）等8家运输企业获得邀标。考虑到铁路运输较公路运输安全性更高，经西变公司评定，中特公司铁路运输方案中标，北京祥龙

^①直流电压 $\pm 250\text{KV}$ 换流变压器：型号为ZZDFZ-300400/500-250，本体重291吨，外形尺寸长10.004米、宽3.484米、高4.818米。生产厂家为西变公司；收货单位为南方电网，具体收货地址为广州市增城区鳌头镇汾水村从西换流站。

物流公路运输方案评分排名第二。南方电网要求在 2021 年 12 月 31 日前将货物运达目的地，中特公司表示预计在 2022 年 1 月 15 日才能完成运输任务。基于此，西变公司市场服务处处长杜华寻求替代方案，通知北京祥龙物流副总经理张洪涛再制定一个公路运输计划。张洪涛随即联系西安虹桥副总经理贾新峰，贾新峰因西安虹桥运输设备不能满足该项目要求，又邀约天津平发总经理熊伟参与该项目。

11 月 20 日，中特公司明确表示无法在规定时间内完成运输任务。11 月 22 日，西变公司总经理李毅赴广州与南方电网商议运输事宜。当日，西变公司杜华联系张洪涛要求其立即启动公路运输事宜。张洪涛随即联系贾新峰编制运输方案，贾新峰将天津平发编制的运输方案发给张洪涛。张洪涛安排公司员工曹嘉修改方案，随后曹嘉将修改后的标有北京祥龙物流公章图样的策划方案和运输方案^①发给了西变公司周乐。张洪涛同时指派下属公司北京祥龙通远国际物流公司（以下简称“通远国际”）总经理张卫波草拟运输合同^②并发给西安虹桥，西安虹桥签字盖章后发还给通远国际。至此，在未发出中标通知书也未签订运输协议的情况下，西变公司将该运输项目交由北京祥龙物流承运。

11 月 30 日，天津平发人员和车辆到达西安，在西安虹桥安排下，将运输车辆上“天津平发”标识涂改为“北京祥龙”标识。由于所

① 该运输方案中明确：运输的货物规格为变压器主体 10004*348*4818（mm），291 吨/台，附件 110 吨；张洪涛为总指挥，对运输全过程负全责。杨雪松为运输协调员，负责业务衔接。张强为现场调度，现场协调并负责运输辅助工作的实施。张保国为安全总监。邓永飞为运输班组，王文学、刘学一为板车工，孙汉雄为后勤保障。

② 合同约定了货物名称、尺寸重量、运输起始点、购买保险（约定西安虹桥负责购买运输保险，被保险人为西变公司和北京祥龙物流）、合同金额 150 万元等。

运 291 吨换流变压器预计 12 月 10 日才能交付，根据陕西省相关规定，100 吨以上大件运输车辆办证应当预检。如果等该换流变压器交付后预检，可能无法按时完成运输任务。为此，张洪涛、杜华商量办“小证”，贾新峰接到通知后，指使本公司张金宝与西变公司赵晓春对接，在西变公司厂区选定一台 136.5 吨的电抗器用于替代预检。

12 月 2 日，天津平发张冲、西安虹桥吉占刚等人身着由北京祥龙物流提供的印有“祥龙物流”标识的反光背心，驾驶喷涂“北京祥龙”标识的桥式梁轴线车进入西变公司厂区。因疫情防控，杨雪松抵达西变公司厂区门口但未进入。当晚，赵晓春配合张冲、吉占刚等人将选定的电抗器（136.5 吨）装车，由赵晓春提供出门证运出西变公司厂区。12 月 3 日，该电抗器被运至西安市临潼收费站进行预检。12 月 11 日，该电抗器被送还西变公司厂区。12 月 12 日晚，天津平发张健等人着“祥龙物流”标识的反光背心，驾驶更换车牌为“京 AC0019”德国戴姆勒克莱斯勒重型半挂牵引车，拖挂喷涂“北京祥龙”标识的桥式梁轴线车进入西变公司厂区，将本次运输任务的 291 吨变压器装车，并于次日凌晨 4 时许驶离西变公司厂区。

2. 预检办证过程

11 月 22 日至 12 月 13 日，天津平发熊伟安排其公司文员魏森，在大件运输许可网络平台先后共申请办理了 5 张《超限运输车辆通行证》（以下简称“通行证”），其中陕西省交通运输厅签发通行证

4 张，山东省交通运输厅签发通行证 1 张。按照陕西省相关规定^①，车货总重 200 吨以上的大件运输车辆，在许可之前，应由陕西省公路局组织路段养护管理单位委托具备资质的检测单位对途经路段内承载能力不足的桥梁进行验算；对不能单车、居中、匀速行驶通过途经桥梁的大件运输车辆，承运人还需要申请公路路政管理机构和公安交通安全管理部门实施联合护送。同时依照交通运输部《超限运输车辆行驶公路管理规定》，跨省大件运输由起运地省级公路管理机构负责衔接途经省（市）进行联合审查。天津平发清楚仅所运换流变压器质量就达到 291 吨，如正常申报则无法在限定时间内完成运输计划，且运输成本将大幅增加，遂采取提交虚假材料的方式重复多次申请办理通行证。

11 月 22 日，天津平发以换热器油箱的名义，首次向陕西省交通运输厅提交了申请材料（车货总质量 198 吨，通行路线陕西临潼-河南固始）。12 月 3 日，陕西交通控股集团有限公司西渭分公司^②（以下简称“西渭分公司”）的上级单位陕西交通控股集团有限公司运营管理分公司（以下简称“陕西交控运营分公司”）接到陕西省超限超

①《陕西省交通运输厅关于印发〈陕西省大件运输车辆行驶公路管理办法〉（试行）的通知》（陕交发〔2010〕43 号）第十八条规定：“车货总重不超过 200 吨且轴载质量不超过公路桥梁承载能力的大件运输车辆，各级公路管理机构根据审批权限，签发《通行证》并组织通行。车货总重 200 吨以上或轴载质量超过公路桥梁承载能力的大件运输车辆，一般不得通行公路；确需通行的，由省公路局组织路段养护管理单位委托具备资质的检测单位对途经路段内承载能力不足的桥梁进行验算，评估通行安全性。公路桥梁承载能力满足安全通行要求的，省公路局签发《通行证》并组织通行。公路桥梁承载能力不满足安全通行要求的，召开专家会确定桥梁加固或绕行方案，并由路段养护管理单位与承运人签订通行协议，明确安全责任和桥梁加固、便道修建等费用承担。桥梁加固或便道修建后，省公路局根据路段养护管理单位书面意见签发《通行证》并组织通行。许可资料报备省交通运输厅。”

②西渭分公司成立于 2021 年 6 月 4 日，住所位于陕西省西安市浐灞生态区东三环（北段）1820 号，统一社会信用代码 91610136MAB0WX1N6T，公司负责人李高峰。公司隶属于陕西交通控股集团有限公司，受陕西交控运营分公司领导，实行“分公司-管理所-收费站”三级管理模式。公司下设 4 个管理所，20 个收费站，主要从事公路养护、收费、路产保护和其他经营活动，承担大件运输许可预检环节、入口查验的职责。涉事故车辆的预检、入口查验地临潼收费站隶属于公司临潼管理所。

载办证大厅^①工作人员温蕴通知，由西渭分公司临潼管理所临潼收费站对天津平发申报的车辆及所载货物进行预检。预检过程中，收费站工作人员郭甲甲以临潼收费站不具备 100 吨以上的称重能力为由（西安市具备 100 吨以上称重能力的高速公路收费站有阿房官站、香王站、新筑站等处），未按照公司预检规定^②核查货物尺寸、重量以及行驶证、装载加固运输图、运输货物图纸、铭牌或者能够证明货物总重量等证明文件，仅完成照相、测量外廓尺寸等程序，便按照承运方提供的车货总质量 198 吨数据填写《大件车辆预检情况报告》，后经陕西交控运营分公司上传至温蕴。12 月 10 日天津平发取得“通行证 1”。

12 月 3 日，天津平发以换热器油箱的名义向陕西省交通运输厅提交申请资料（车货总质量 198 吨，通行路线陕西临潼-陕西秦东），没有预检，当日取得“通行证 2”。

12 月 4 日，天津平发以变压器套管的名义向山东省交通运输厅提交申请资料（车货总质量 99 吨，通行路线山东曹县-河南-湖北-江西-广东广州），拟用于应对途经路段执法机关检查和广州高速公路收费站出口查验，于 12 月 13 日取得“通行证 3”。

由于西变公司 291 吨换流变压器仍未生产完成，“通行证 1”、“通行证 2”临近过期，12 月 10 日，天津平发以换热器油箱的名义向陕

^①陕西省超限超载办证大厅隶属于陕西省公路局，接受省公路局路产保护处管理，负责审批西安始发的、跨市域的、跨线路的以及进行交通管制等特殊路段的大件运输许可。

^②《陕西交通控股集团有限公司运营管理分公司关于进一步做好治超管理工作的通知》（陕交控运营发〔2021〕151 号）规定：“《大件车辆预检情况报告》需填写车货外廓尺寸、轴荷分布、车货总重等信息。无法称重检测的，预检车货总重应当根据随车证件（行驶证、装载加固运输图、运输货物图纸、说明书或铭牌能证明货物总重量的证明）计算，并上报运营分公司安全保畅部。”

西省交通运输厅提交申请（车货总质量 198 吨，通行路线陕西临潼-陕西秦东），没有预检，当日取得“通行证 4”。

12 月 13 日，天津平发以换热器油箱的名义，向陕西省交通运输厅提交申请（车货总质量 198 吨，通行路线陕西临潼-河南固始），没有预检，于 12 月 16 日取得“通行证 5”（详见图 9）。

超限运输车辆通行证办理情况一览表

序号	许可证号	许可线路	申请情况	申请人	基础数据	办证用途
通行证1	A61000000111200405	陕西临潼-河南固始	申请时间：11月22日 发证时间：12月10日 通行时间：2025年12月10日 ~12月13日 发证机关：陕西省交通运输厅	牵引车牌：陕AN0257 挂车车牌：豫C0467超	货物名称：换热器油箱 车货总质量：198吨 货物质量：90吨 整备质量：108吨	拟在陕西、河南途中使用 （实际运输时已经过期）
通行证2	B61000000113000178	陕西临潼-陕西秦东	申请时间：12月03日 发证时间：12月03日 通行时间：2025年12月03日 ~2025年12月13日 发证机关：陕西省交通运输厅	牵引车牌：陕AN0257 挂车车牌：豫C0467超	货物名称：换热器油箱 总质量：150吨 货物质量：154吨 整备质量：14吨	拟在入口使用 （实际运输时已经过期）
通行证3	A51000000112040044	山东曹县-河南省-湖北省-江西省-广东广州	申请时间：12月04日 发证时间：12月13日 通行时间：2025年12月13日 ~12月31日 发证机关：山东省交通运输厅	牵引车牌：陕AN0257 挂车车牌：豫B8774超	货物名称：变压器套管 车货总质量：90吨 货物质量：35吨 整备质量：64吨	拟应对途中检查、广州高速出口查验
通行证4	B61000000112000063	陕西临潼-陕西秦东	申请时间：12月10日 发证时间：12月10日 通行时间：2025年12月10日 ~12月20日 发证机关：陕西省交通运输厅	牵引车牌：陕AN0257 挂车车牌：豫B8774超	货物名称：换热器油箱 车货总质量：198吨 货物质量：154吨 整备质量：14吨	临潼收费站入口使用
通行证5	A61000000112100461	陕西临潼-河南固始	申请时间：12月13日 发证时间：12月16日 通行时间：2025年12月16日 ~2025年1月13日 发证机关：陕西省交通运输厅	牵引车牌：陕AN0257 挂车车牌：豫B9187超	货物名称：换热器油箱 车货总质量：198吨 货物质量：90吨 整备质量：108吨	临潼收费站上道时尚未发证

图 9 通行证办理情况

陕西省交通运输厅签发的“通行证 1”、“通行证 2”、“通行证 4”、“通行证 5”，均为陕西省超限超载办证大厅工作人员温蕴办理。温蕴在审查“通行证 1”资料时，明知临潼收费站不具备称重 100 吨以上能力，仍通知在临潼收费站预检。在审查“通行证 2”、“通行证 4”、“通行证 5”时，温蕴对申报的车辆、货物质量、行驶路线等明显不一致内容不做仔细甄别，受理四次通行证申请只通知开展了一次预检。

陕西省超限超载办证大厅在办理“通行证 1”、“通行证 2”、“通

行证4”、“通行证5”时，先后四次书面征求西安市公安局交通警察支队关于大件运输车辆并联征询意见，西安市公安局交通警察支队高交大队受理并填写审查意见，反馈至陕西省超限超载办证大厅。

3.驶入高速过程

12月14日10时36分，天津平发张健驾驶陕AN0257号车拖运291吨换流变压器，使用“通行证4”（证号：B6100002021121000063，许可线路陕西临潼-陕西秦东），经临潼收费站驶入高速公路。临潼收费站工作人员王恒明知该站不具备100吨以上的称重能力，未按规定^①正确验证核查，未认真查验大件运输车辆、车货总体外廓尺寸、总质量、轴荷等信息是否与通行证记载内容一致，未核查车辆行驶证、货物铭牌、货物清单等证明材料，直接按照通行证上记载的车货总质量198吨录入收费系统并发卡放行。

4.沿途高速情况

陕AN0257号车驶入高速公路后，津C0S779号轻型普通货车、京GT3233号小型普通客车、陕A4V9Q1号及津C69X71号小型轿车先后由临潼收费站驶入高速公路；随后天津平发孙玉水、彭锦升分别驾驶津AZ9091号、津C33780号重型半挂牵引车相继由临潼收费站驶入高速公路。北京祥龙物流指派张强驾驶京GT3233小型普通客车跟随车队，不定时发送车辆位置、状态等信息。上述8车在

^①《超限运输车辆行驶公路管理规定》第三十九条第一款：“收费高速公路入口应当按照规定设置检测设备，对货运车辆进行检测，不得放行违法超限运输车辆驶入高速公路。其他收费公路实行计重收费的，利用检测设备发现违法超限运输车辆时，有权拒绝其通行。收费公路经营管理者应当将违法超限运输车辆及时报告公路管理机构或者公安机关交通管理部门依法处理。”

途中汇合组成车队，未按照“通行证4”的许可路线“临潼收费站入口-途经 G30 连霍高速-秦东收费站出口”行驶，一路沿连霍高速、浦渭高速、榆蓝高速、沪陕高速驶出陕西省界进入河南省，擅自变更了许可路线。

12月17日8时许，贾新峰、杨雪松等人乘坐陕 ULC747 号小型普通客车自西安出发。当日11时许，杨翔翔（安徽省怀远县翔远大件运输有限公司股东）受贾新峰、熊伟邀约乘坐皖 CMP584 号小型普通客车自广州出发，于18日在大广高速公路河南新县路段加入护送车队。

12月18日8时许，陕 AN0257 号牵引车拖挂津 B8774 超号、津 B9201 超号重型低平板半挂车，与津 AZ9091 号、津 C33780 号车采取前拉后推的硬连接方式，在河南省信阳市境内大广高速公路浞河服务区组成运输车组。10时许，车组沿大广高速公路驶入湖北境内。15时许，车组行驶至沪渝高速公路（G50）花湖互通 D 匝道，此时匝道桥面正在进行日常养护施工作业，车组冒险通行，造成桥面侧翻。

（三）事故报告和应急救援情况

1.事故报告情况

12月18日15时37分，鄂州市消防救援支队119指挥中心接到事故报警后，立即将接警信息分别向鄂州市政府值班室、市应急管理局应急指挥中心、市公安局110指挥中心等单位 and 部门报告。市应急管理局应急指挥中心第一时间向省应急管理厅应急指挥中心

报告，并迅速组织调度市直和鄂城区相关单位赶赴事故现场实施应急处置。

2.应急救援和处置情况

事故发生后，鄂州市、区两级政府迅速启动Ⅰ级应急响应，调集相关大型装备、专业力量，组织现场救援，全力开展对受伤人员的施救。

省高警总队、省高速路政总队，鄂州市、黄石市公安交管部门联勤联动，迅速赶赴现场参与救援抢险，并疏导交通。鄂州市、区两级公安部门先后出动警力百余名，全力做好现场管控、秩序维护。鄂州市消防救援支队先后调集4个消防救援站、1支轻型地震救援队、9辆消防车、1辆器材运输车、2辆模块消防车和50名指战员，携带破拆、照明等救援装备开展现场处置。黄石市消防救援支队先后调集12台消防车、80名指战员现场增援。鄂东南区域救护队也出动6人赶赴现场救援。鄂州市交通运输局、市城市重点建设项目管理中心调集中铁集团等在鄂施工单位人员和装备投入救援，蓝天救援队等社会救援力量和志愿者队伍主动参与现场救援。鄂州市、黄石市卫健委调集12辆救护车、40名急救人员到现场参与伤员救治。鄂州市电信、移动和供电部门也都为事故救援提供了有力的技术保障。

事故发生后，部、省专家研究倾覆梁体拆解及抢通工作方案，确定了“先支撑固定后分段切割起吊外运”的施工措施，委托湖北路桥集团有限公司加快施工，2021年12月28日14时，侧翻桥梁现

场清理完毕，16 时沪渝高速公路（G50）事故路段恢复通车，现场应急救援工作结束。

（四）应急救援与善后处置情况评估

事故发生后，鄂州市委市政府主要领导高度重视，第一时间调度救护车和医护人员前往事故现场进行救援，伤者分别被送至鄂州市中心医院、黄石市二医院进行救治。鄂城区政府高效履行属地责任，按照市善后工作指挥部“一人一方案，一人一专班”的要求，落实每名死伤者家属一个工作班子的服务对接工作机制，就 4 名死者、8 名伤者逐一制定包保方案，每 1 名伤亡人员均由 1 名县级领导、1 名政法干部、1 名属地镇街干部会同侧翻桥梁建设单位组成工作专班进行包保，全力做好遇难者家属的情绪疏导、心理安抚、赔偿协商、生活保障等工作。死者遗体五天内全部火化，赔偿资金全部到位；伤者生命体征平稳，经治疗后全部出院。

整个事故应急救援和善后处置工作科学有效、指挥有力、措施得当，未引发次生事故，未发生群体性事件，社会总体稳定。

（五）事故造成的破坏情况

1.桥梁破坏情况

桥梁上部结构：钢箱梁触地部位变形，两侧防护栏杆破损。

桥梁下部结构：（1）墩身：24、25 号独柱墩底部局部开裂，顶部右侧局部破坏；23 号边墩（双柱墩）上部局部裂缝，帽梁右侧破坏，混凝土破碎钢筋裸露，加固抗拉拔装置压损掉落，另一加固抗拉拔装置在梁底胶粘部位受损脱开；26 号边墩（双柱墩）帽梁局

部裂缝，一个抗拉拔装置从连接部位脱开，一个抗拉拔装置被挤压变形。与 23 号边墩相连的 22、21 号双柱墩墩底局部混凝土崩裂脱落。（2）支座：23、26 号边墩倾覆侧支座破坏，24 号、25 号独柱墩顶支座破坏（见图 10～图 13）。



图 10 梁体斜靠独柱墩



图 11 桥面沥青混凝土面基本完好



图 12 23 号墩处倾覆



图 13 23-1 号支座损伤

2.车辆受损情况。事故受损牵引车 3 辆、挂车 2 辆、小型客车 1 辆，分别为：陕 AN0257 阿克托斯牌 WD3SHAAB 重型半挂牵引车、津 AZ9091 陕汽牌 SX4250XC5 重型半挂牵引车、津 C33780 陕汽牌 SX4250XC42 重型半挂牵引车、津 B8774 超双帆牌 SS901071YC 傲运窄系列液压全挂车、津 B9201 超双帆牌 SS900791YC 傲运窄系列液压全挂车、鄂 A0V398 福特牌 CAF6510B62E 小型普通客车，均不同程度受损、变形严重。

3.货物受损情况。所运货物 ZZDFPZ-300400/500-250 型换流变

压器，在事故中本体已损坏。经西变公司核验，该换流变压器报废。

4. 交通秩序破坏情况。事故发生后，G50 沪渝高速公路、G45 大广高速公路交通中断，给 S7 武鄂高速等周边公路桥梁造成极大通行压力。G50 沪渝高速公路至 2021 年 12 月 28 日 16 时方才恢复交通。2022 年 3 月 30 日，花湖互通 D 匝道重建完毕恢复通车。

三、事故原因及分析

（一）事故直接原因

该起事故直接原因为：承运人违法超限运输^①，故意逃避监管，涉事人员冒险运输，违反大件运输车辆通行桥梁时应居中行驶的规定^②，重心偏离桥梁中心线达 3.13 米，倾覆效应超过桥梁抗倾覆能力，致使桥梁支撑约束体系受损破坏，抗倾覆加固拉拔装置失效，导致桥梁整体倾覆。

原因分析：

通过查阅资料、现场勘验、物证鉴定、视频分析、证人询问、实地调查、模拟实验、理论计算与分析，并经专家评估论证，事故发生时桥梁养护正常，状态良好，桥下交通正常，无撞击及碰撞桥梁结构现象，桥下无爆破、爆炸发生。排除了桥梁本体、侧翻钢箱梁的建设质量问题，排除涉事故车组低速进入事发梁段对曲线梁段产生的离心力影响，排除了地质灾害、恶劣天气、地震等因素。认

①《超限运输车辆行驶公路管理规定》第四十七条：“大件运输车辆有下列情形之一的，视为违法超限运输：（一）未经许可擅自行驶公路的；（二）车辆及装载物品的有关情况与《超限运输车辆通行证》记载的内容不一致的；（三）未按许可的时间、路线、速度行驶公路的；（四）未按许可的护送方案采取护送措施的。”

②《超限运输车辆行驶公路管理规定》第二十条第（三）项：“车货总质量超限的车辆通行公路桥梁，应当匀速居中行驶，避免在桥上制动、变速或者停驶。”

定：涉事故车组的车货总质量 521.96 吨（货物本体质量 291 吨），最大轴载 32.1 吨，车组总长 67.67 米，载荷轴荷超过限定标准，属于违法超限运输。起运前，承运人未如实提交申报资料并依法取得《通行证》；运输途中车组不按许可路线行驶，未按要求落实护送措施；通行至事发路段桥梁前，未主动向相关部门报告^①，遇桥面养护施工作业时强行通过。涉事故车组偏离桥梁纵向中心线行驶，对桥梁产生倾覆力矩并逐渐增大，当主要荷载进入中跨以后，倾覆力矩超过桥梁抗倾覆能力。此时 24、25 号墩顶支座处于受压状态，23、26 号墩顶靠曲线外侧支座处于受压，内侧支座脱空，抗拉拔装置受损破坏失效，引起桥梁失稳倾覆。

（二）事故管理原因

1. 涉事故企业的原因

一是违法超限运输造成事故隐患。天津平发在负责大件运输过程中，车辆载荷轴荷超过限定标准；随意变更运输方案，不按许可路线行驶；在不具备安全起运条件的情况下，冒险起运；运输车组在事发路段遇桥面养护施工时，不服从路面养护单位劝阻强行通行，且行驶时违反大件运输相关安全规定，未居中行驶通行桥梁。

二是采用虚假材料违法骗取大件运输许可上路行驶。西变公司明知实际拖运的大件运输货物重量，清楚虚假办理“大车小证”的违法性质和安全隐患，擅自出借电抗器；北京祥龙物流、西安虹桥组

^①《超限运输车辆行驶公路管理规定》第二十条第六项：“经批准进行大件运输的车辆，行驶公路时应当遵守下列规定：（六）因自然灾害或者其他不可预见因素而出现公路通行状况异常致使大件运输车辆无法继续行驶的，承运人应当服从现场管理并及时告知作出行政许可决定的公路管理机构，由其协调当地公路管理机构采取相关措施后继续行驶。”

组织协调天津平发采取欺骗手段使用电抗器通过预检；天津平发采取提供虚假资料，违规办理多张超限运输车辆通行证，并利用临潼收费站无法称重 100 吨以上车辆的管理漏洞，违法驶入高速公路。

三是相关单位及人员安全意识淡薄。天津平发、北京祥龙物流、西安虹桥主要负责人及相关人员违反安全运输规定，运输前未进行安全交底和安全告知，置职工生命安全于不顾；日常安全教育培训、检查流于形式；制定运输方案不合理，从业人员在运输途中故意逃避监管，在涉事故车组行驶至事发路段桥梁时，在无法确保通行安全的情况下，驾驶员冒险强行通过导致严重后果。

四是企业内部管理混乱，安全管理流于形式，安全监管缺失。西变公司长期对大件运输以包代管，未严格审核北京祥龙物流运输方案，对运输单位安全资质和项目管理状况失察失管，形成安全隐患。北京祥龙物流未严格落实全员安全生产责任制，未严格执行安全生产规章制度，内部监督管理不到位，对项目安全失管失察。西安虹桥严重违反安全生产规章制度，安全管理机构缺失，安全制度不健全，对项目安全失管失察。天津平发安全管理严重缺失，未落实大件运输企业安全生产主体责任，违法超限超载运输，陕 AN0257 运输车辆 GPS 动态监控异常。

2.监管部门的原因

一是大件运输许可审批不严。陕西省、西安市相关部门对大件运输许可审批管理中长期存在的问题失管失察。陕西省公路局长期使用企业临聘人员从事重要审批岗位，缺乏有效的内部监督机制；

未按要求^①向路政、交警等相关单位及时通报大件运输许可办理情况。西安市城管局对大件运输许可情况没有认真研究分析。西安市公安局交警支队高交大队大件运输许可联合审批管理台帐不全，日常管理不细致。

二是高速公路入口长期存在管理漏洞，查验不严。西渭分公司明知临潼收费站存在管理漏洞，未能认真研究解决，预检、入口查验流于形式。陕西省高速公路路政执法总队第一支队一大队对辖区临潼收费站长期存在的大件运输车辆入口查验不严格的问题未进行有效监管。

三是沿途综合监管联动工作存在盲区。陕西高速路政，西安市交警、城管，商洛市高速交警，河南南阳市高速交通综合执法、高速交警，驻马店市高速交通综合执法、高速交警，信阳市高速交通综合执法、高速交警，湖北高速路政、高速交警等对大件运输车辆通行公路（道路）联动监管履职不力，未能及时发现其在途行驶多日，并在服务区（停车区）长时间停留的涉事故车辆，缺乏事中联动监管的有效措施。

四、对事故有关单位和责任人的处理建议

（一）不予追究刑事责任的人员（2人）

1.张健，天津平发陕 AN0257 驾驶员，因其在事故中死亡，根据相关法律规定，不予追究刑事责任。

^①《陕西省交通运输厅 陕西省公安厅关于加强大件运输护送管理工作的通知》要求：“公路路政管理机构要加强与公安机关交通管理部门的协作，建立信息互通机制，共同制止、纠正和处理大件运输违法行为。公路路政管理机构发现不按审批的时间、路线、速度行驶，不悬挂明显标志的大件运输车辆及时报告公安机关交通管理部门，按照相关法律规定进行处罚扣分。”

2.杨翔翔，怀远县翔远大件运输有限公司股东，因其在事故中死亡，根据相关法律规定，不予追究刑事责任。

(二) 司法机关已采取刑事措施的人员 (15 人)

1.熊伟，天津平发总经理、实际控制人，因涉嫌重大责任事故罪，于2022年1月29日经湖北省鄂州市鄂城区人民检察院批准逮捕。

2.张冲，天津平发津 C69X71 车辆驾驶员，因涉嫌重大责任事故罪，于2022年1月29日经湖北省鄂州市鄂城区人民检察院批准逮捕。

3.孙玉水，天津平发津 AZ9091 车辆驾驶员，因涉嫌重大责任事故罪，于2022年1月29日经湖北省鄂州市鄂城区人民检察院批准逮捕。

4.彭锦升，天津平发津 C33780 车辆驾驶员，因涉嫌重大责任事故罪，于2022年1月29日经湖北省鄂州市鄂城区人民检察院批准逮捕。

5.杨家强，天津平发津 COS779 车辆驾驶员，因涉嫌重大责任事故罪，于2022年1月29日经湖北省鄂州市鄂城区人民检察院批准逮捕。

6.赵海，天津平发临聘人员，因涉嫌重大责任事故罪，于2022年1月29日经湖北省鄂州市鄂城区人民检察院批准逮捕。

7.熊晏楠（曾用名：熊楠），天津平发陕 A4V9Q1 车辆驾驶员，因涉嫌重大责任事故罪，于2022年1月29日经湖北省鄂州市鄂城

区人民检察院批准逮捕。

8.李静，天津平发法人代表，因涉嫌重大责任事故罪，2022年1月29日被采取取保候审措施。

9.贾新峰，西安虹桥副总经理，因涉嫌重大责任事故罪，于2022年3月26日经湖北省鄂州市鄂城区人民检察院批准逮捕。

10.吉占刚，西安虹桥运输部负责人，因涉嫌重大责任事故罪，于2022年3月26日经湖北省鄂州市鄂城区人民检察院批准逮捕。

11.张洪涛，北京祥龙物流副总经理，因涉嫌犯罪已刑事立案，案件在进一步侦办中。

12.杜华，西变公司市场服务处处长，因涉嫌犯罪已刑事立案，案件在进一步侦办中。

13.赵晓春，西变公司市场服务处职工，因涉嫌犯罪已刑事立案，案件在进一步侦办中。

14.郭甲甲，陕西交控集团西渭分公司临潼收费站收费员，因涉嫌犯罪已刑事立案，案件在进一步侦办中。

15.王恒，陕西交控集团西渭分公司临潼收费站收费员，因涉嫌犯罪已刑事立案，案件在进一步侦办中。

对于上述人员，除依法承担刑事责任外，《中华人民共和国安全生产法》对其另行规定了行政处罚的，应当依照《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国行政处罚法》的规定给予行政处罚。

（三）建议依法追究刑事责任的人员（1人）

温蕴，陕西恒通工程咨询有限责任公司员工，自 2008 年 2 月起被陕西省公路局借聘到陕西省超限超载办证大厅，从事大件运输许可审批工作。有关温蕴涉嫌刑事犯罪的问题线索，建议移交有管辖权机关依法处理。

（四）建议给予党纪政务处分和组织处理的人员（14 人）

1.企业层面（6 人）

（1）马昕，中共党员，北京祥龙物流总经理，作为公司主要负责人履行安全生产法定职责不到位，对公司相关部门及员工监督管理不力，负重要领导责任。建议给予政务警告处分。

（2）刘建辉，中共党员，西变公司市场服务处副处长。未落实“三个必须”要求，在分管业务范围内落实公司安全管理制度、履行管理职责、组织实施安全教育培训不到位，严重违反规章制度和操作规程，未及时制止违规行为，负主要领导责任。建议给予撤销职务、党内严重警告处分。

（3）张长栓，中共党员，西变公司副总经理，分管市场服务处。未按照“三个必须”要求，督促落实公司安全生产管理制度，对分管工作失管失察，组织安全生产教育培训不到位，负重要领导责任。建议给予政务警告处分。

（4）李毅，中共党员，西变公司总经理，作为公司主要负责人，履行安全生产法定职责不到位，违反公司规章制度，对公司相关部门及员工监督管理不力，负重要领导责任。建议给予政务警告处分。

（5）闫长生，中共党员，西渭分公司临潼管理所临潼收费站副

站长，分管货车检测工作，对大件运输车辆预检工作、入口查验履职不力，负主要领导责任。建议给予党内严重警告处分。

(6) 王健，中共党员，西渭分公司临潼管理所副所长，分管收费、安全生产等工作，履行岗位职责不到位，对临潼收费站长期存在的入口查验不严的问题失察失管，负主要领导责任。建议给予政务警告处分。

2. 监管层面 (8 人)

(1) 余善智，中共党员，陕西省高速路政执法总队第一支队一大队负责人，对临潼收费站长期存在的大件运输车辆入口查验不严格的问题失察失管。建议给予诫勉谈话。

(2) 孟伟，中共党员，西安市公安局交通警察支队高交大队交通治安理科民警，负责具体经办大件运输车辆并联征询业务。审查申请资料不严不细，对运输的起讫点是否为道路上实际起讫点没有进行重点审查^①。建议给予诫勉谈话。

(3) 薛飞，中共党员，西安市公安局交通警察支队高交大队交通治安理科民警，负责具体经办大件运输车辆并联征询业务。审查申请资料不严不细，对运输的起讫点是否为道路上实际起讫点没有进行重点审查。建议给予诫勉谈话。

^①《超限运输车辆行驶公路管理规定》第十条第二项：“申请公路超限运输许可的，承运人应当提交下列材料：（一）公路超限运输申请表，主要内容包括货物的名称、外形尺寸和质量，车辆的厂牌型号、整备质量、轴数、轴荷和轮胎数，载货时车货总体的外形尺寸、总质量、各车轴轴荷，拟运输的起讫点、通行路线和行驶时间；”

《陕西省交通运输厅 陕西省公安厅关于加强大件运输护送管理工作的通知》（陕交发〔2019〕116号）：“二、护送材料联合审查 需要护送的大件运输车辆，影响交通安全的，行政许可审批机关对承运人提交的申请资料进行审查时，应将车货总体外形尺寸、总质量、轴荷等数据，以及护送方案和初步确定的行驶时间、路线、速度，征求起运地公安机关交通管理部门的意见。其中省超限运输办证大厅征求西安市公安局交通警察支队意见。”

(4) 马剑，中共党员，西安市公安局交通警察支队高交大队交通治安管理科副科长，分管科室业务工作，对大件运输车辆并联征询业务管理履责不到位。建议给予批评教育。

(5) 杨涛，中共党员，陕西省公路局路产保护处处长，履行大件运输许可审批管理职责不力，对陕西省超限超载办证大厅许可审批人员监督不力，对大件运输许可审批预检工作中存在的问题不汇报、不研究、不解决，负主要领导责任。建议给予政务警告处分。

(6) 韩艳，中共党员，原陕西省公路局副局长（2022年3月退休），任职期间分管路产保护处工作，对具体行政审批人员监督管理不力，对大件运输许可审批中长期存在的问题不研究解决，负重要领导责任。建议给予批评教育，并向组织作书面检查。

(7) 余辉，中共党员，湖北省交通运输厅高速公路路政总队武黄支队第二大队大队长，负责大队日常管理工作，组织落实路政巡查监管不到位。建议给予批评教育。

(8) 王东征，中共党员，湖北省公安厅高速公路警察总队二支队下陆大队副大队长，分管大队的交通秩序管理工作，组织落实巡查监管不到位。建议给予批评教育。

(五)建议给予行政处罚的个人（7人）

1.熊伟，天津平发总经理。作为公司主要负责人，未落实本单位全员安全生产责任制，带头违反本单位安全生产规章制度和操作规程，安全生产教育培训不到位，督促检查本单位安全生产工作不力，未及时消除生产安全事故隐患。责成鄂州市应急管理局依据《中

华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款第二项之规定^①，对其处以上一年年收入百分之六十的罚款。

2.马昕，中共党员，北京祥龙物流总经理。作为公司主要负责人，落实本单位全员安全生产责任制、实施安全生产规章制度、安全生产教育培训不到位，督促检查本单位的安全生产工作不力。责成鄂州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款第二项之规定，对其处以上一年年收入百分之六十的罚款。

3.张洪涛，中共党员，北京祥龙物流副总经理。作为公司分管负责人，带头违反本单位安全生产规章制度，组织和参与安全生产教育和培训不到位，检查本单位安全生产状况和排查生产安全事故隐患不到位，制止和纠正违规操作行为不力。责成鄂州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定^②，对其处以上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款。

4.戈新平，西安虹桥法定代表人。作为公司主要负责人，未建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，安全生产教育和培训不到位，督促检查本单位的安全生产工作不力。责成鄂州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款第二项之规定，对其处以上一年年收入百分之六十的罚款。

5.贾新峰，西安虹桥副总经理，作为公司分管负责人，带头违反本单位安全生产规章制度和操作规程，组织和参与安全生产教育

^①《安全生产法》第九十五条第一款第二项：“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：（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款。”

^②《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。”

和培训不到位，检查本单位安全生产状况和排查生产安全事故隐患不到位，制止和纠正违规操作行为不力。责成鄂州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，对其处以上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款。

6.李毅，中共党员，西变公司总经理。作为公司主要负责人，落实本单位全员安全生产责任制、实施安全生产规章制度、安全生产教育培训不到位，督促检查本单位的安全生产工作不力。责成鄂州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款第二项之规定，对其处以上一年年收入百分之六十的罚款。

7.张长栓，中共党员，西变公司副总经理。作为公司分管负责人，组织和参与安全生产教育和培训不到位，检查本单位的安全生产状况和排查生产安全事故隐患不到位，制止和纠正违规操作行为不力。责成鄂州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条之规定，对其处以上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款。

（六）建议给予行政处罚的单位（5个）

1.责成鄂州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第二项之规定^①对天津平发予以行政处罚。由原发证机关依法吊销其《道路运输经营许可证》。

2.责成鄂州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》

^①《安全生产法》第一百一十四条第一款第二项：“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：（二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款；发生生产安全事故，情节特别严重、影响特别恶劣的，应急管理部门可以按照前款罚款数额的二倍以上五倍以下对负有责任的生产经营单位处以罚款。”

第一百一十四条第一款第二项之规定对北京祥龙物流予以行政处罚。

3.责成鄂州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第二项之规定对西安虹桥予以行政处罚。

4.责成鄂州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第二项之规定对西变公司给予行政处罚。

5.建议陕西省交通运输主管部门依据《陕西省治理货物运输车辆超限超载条例》第三十七条之规定^①对西渭分公司予以行政处罚。

（七）对企业及相关员工追责问责的建议

根据调查情况，天津平发员工米喜庆、徐磊、魏森、熊义强、杨广林，北京祥龙物流及下属公司通远国际员工王帅、曹嘉、张卫波、张强，北京祥龙物流兼职业务员杨雪松，西安虹桥员工张金龙、张金宝、刘小杰，西变公司员工冯宁飞等人存在违反企业安全生产规章制度的行为。建议相关企业依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零七条之规定^②予以批评教育，依照有关规章制度给予处分。

调查中还发现，陕西中交兴路信息科技有限公司作为货运车辆GPS第三方监管平台，存在监控人员配备不足、未有效履行动态监管职责，未及时发现、上报车辆GPS数据缺失等问题。湖北高开、宁波天意存在对现场养护作业人员的教育培训、安全交底不全面，安全检查不到位，事故发生时相关负责人、安全员不在施工现场等

^①《陕西省治理货物运输车辆超限超载条例》第三十七条：“违反本条例第二十七条规定，高速公路经营管理单位放行违法超限超载货物运输车辆驶入高速公路的，由县级以上交通运输综合执法机构没收放行车辆通行其管辖高速公路的通行费，并按照每车（辆）次处二千元罚款。”

^②《安全生产法》第一百零七条：“生产经营单位的从业人员不落实岗位安全责任，不服从管理，违反安全生产规章制度或者操作规程的，由生产经营单位给予批评教育，依照有关规章制度给予处分；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。”

问题。建议所在地行业主管部门加强监管。

涉事故有关单位和责任人员的处理意见由各相关单位依法依规依规予以处理,并将处理结果报鄂州市安全生产委员会办公室备案。

五、事故主要教训

鄂州市沪渝高速公路(G50)花湖互通D匝道较大桥面侧翻事故影响极大,教训深刻,充分暴露出大件运输管理存在诸多问题,主要包括:

(一) 货运源头风险管控不到位。西变公司作为变压器类设备制造企业,长期以来对运输企业把关不严,未监督其合法装载、运输。西安市莲湖区工业信息化和交通局作为行业主管部门对西变公司重大装备生产、运输等安全工作监督、指导不力。西安市城管局学习贯彻、落实《陕西省治理货物运输车辆超限超载条例》不够。陕西省公路局、西安市城管局、西安市交警支队等相关部门对长期存在的大件运输安全隐患的问题,相互统筹协调不够、工作衔接不紧、信息共享不充分,前述部门只要在其中某一个环节,及时制止其违法违规行为,都有可能将安全隐患消灭在萌芽状态。

(二) 涉事故企业安全主体责任意识缺失。涉及本次大件运输项目的北京祥龙物流、西安虹桥、天津平发等企业没有贯彻落实习近平总书记关于“所有企业都必须认真履行安全生产主体责任,做到安全投入到位、安全培训到位、基础管理到位、应急救援到位、确保安全生产”的重要指示,责任企业受利益驱动,安全生产主体责任落实不力,不严格遵守国家大件运输管理的相关规定,不按照规范

要求配置运输工具、科学设计和分布轴载，未按要求落实护送措施，违章指挥，冒险作业。企业内部安全规章制度形同虚设，员工安全教育培训严重缺失。花湖互通桥面养护施工作业人员安全意识、避险意识淡薄，突发情况应急处置能力较差。

（三）大件运输许可管理存在漏洞。天津平发无视安全生产法律法规和大件运输管理规定，安全风险意识淡薄，长期利用部、省平台数据不互联互通的漏洞，虚假申报、重复办证。西变公司对大件运输出场（站）未严把出口关，公司人员违规提供电抗器用于虚假办证。陕西省公路局在许可审批环节未认真审查车货总重总体外廓尺寸与选配车型装载方式的合理性、运输起讫点的真实性。西渭分公司安全风险意识缺失，高速公路入口查验流于形式，未严格落实国家关于收费站入口有效称重 100% 的要求^①，未严格查验通行证与大件运输车辆及货物的一致性即擅自放行。暴露出相关单位对大件运输许可规定执行不严，对制止违法违规行为缺乏责任心，办证过程缺乏有效监管，随意变更许可程序，降低审批标准，管理上存在诸多漏洞。

（四）部门行业监管缺乏合力。陕西省交通运输、公安交管等行业管理部门未能严格履行安全生产监管职责，对国家关于大件运输相关规定执行不严。陕西省公路局没有正确履行大件运输许可监督管理职责，未将办证情况及时通报给路政、交警、经营管理单位。西安市公安局交警支队未正确履行大件运输车辆并联征询职责、治

^①《交通运输部关于进一步加强全国治理车辆超限超载工作的通知》（交公路函〔2020〕298 号）要求：“严把高速公路‘入口关’。指导高速公路经营管理单位加强高速公路入口称重检测工作，实现货车入口称重检测率达到 100%，坚决禁止违法超限超载车辆进入高速公路行驶。”

理超限超载运输职责。“12.18”事故暴露出监管部门之间工作衔接脱节，相互统筹协调不够、工作衔接不紧、没有形成合力，重要信息不能及时传导至途经路段有关管理单位，没有优化整合监管资源，消解了监管合力，监管存在各自为政的情况。

（五）党委政府属地责任有待加强。从此次事故调查中看到，相关地方党委政府履行安全生产属地管理责任不到位，统筹经济发展和安全生产不够，没有严格落实“党政同责、一岗双责”的要求，对防范重大风险不深入不细致，对大件运输缺乏足够的重视，对违法超限超载车辆治理力度不够，没有厘清相关部门责任，没有实现“治超”工作全链条式管理，未能从源头上及时发现并有效消除大件运输车辆违法上路行驶的问题。

以上事故教训，值得各地各有关部门深刻反思、举一反三，加以改进，坚决防范和遏止同类事故的发生。

六、事故防范措施建议

大件运输经济影响大、运输难度大、货物价值大。针对“12.18”事故暴露出的问题，为切实落实企业安全生产主体责任和相关部门监管责任，有效防范类似事故再次发生，特提出以下建议：

（一）进一步加强对大件运输源头管理。习近平总书记强调“生命重于泰山，各级党委和政府务必把安全生产摆到重要位置，绝不能只重发展不顾安全，更不能将其视为无关痛痒的事，搞形式主义、官僚主义”。各级党委政府要坚持“人民至上、生命至上”，牢固树立安全发展理念，统筹好经济发展和安全生产，进一步强化执法主体

资格、联合执法、源头治超等相关工作，全面贯彻落实《交通运输部工业和信息化部公安部工商总局质检总局关于进一步做好货车非法改装和超限超载治理工作的意见》（交公路发〔2016〕124号）要求，主动对接重点装备制造企业，了解装备生产、运输情况，确定大件运输重点货运源头单位名单，报地方政府批准向社会公布；推动重点装备制造企业落实安全生产主体责任，引导其安装场（站）区称重检测及视频监控系统，与本区域治超系统联网；切实加强对从业人员的安全教育和培训，严格执行货车及驾驶人进出登记、称重放行、责任追究和统计等规定，坚决杜绝未经许可或车证不符的大件运输车辆上路行驶。

（二）进一步压实大件运输企业主体责任。交通运输、公安交管部门要统筹兼顾“放管服”与安全监管工作，提升主动服务和监管意识；严格货运车辆动态监管工作，督促大件运输企业为大件运输重型载货汽车或半挂牵引车安装符合标准的具有行驶过程记录功能的卫星定位设备，确保车载卫星定位设备运行正常，避免人为破坏；落实大件运输企业安全生产内部监督机制，落实从业人员的管理培训制度，定期组织业务培训和安全教育，督促大件运输车辆驾驶员熟练掌握道路安全法规和大件运输安全生产规范知识，提升风险防范和应急处置能力水平；进一步压实大件运输企业安全生产主体责任，提升守法经营、安全运输意识，行业主管部门接到大件运输企业冒险作业、危险驾驶、违法上路等情况举报，不得姑息迁就，必须坚决予以查处，严惩不怠。

（三）进一步强化许可审查管理。交通运输主管部门应当进一步规范大件运输许可审批，重点审查许可申请资料是否完整有效；公安交通管理部门要严格审查超限运输有关交通安全秩序管理的相关要素条件。公安交管、交通运输部门共同研究推动大件运输护送细则，建立健全大件运输全过程监管制度。加强大件运输管理数据的互联互通共享，探索运用现代科技手段强化对大件运输管理。

（四）进一步加大行业监管力度。交通运输、公安交管、工信、城市管理、高速公路经营管理单位要高度重视大件运输管理工作，依法履职尽责，严肃追究问责，进一步提升综合执法管控质效。加强高速公路入口监督管理，对所有途径大件运输车辆进行称重检测和验证核查；严格落实“一超四罚”，强化联动执法，加大对违法货运车辆、货运车辆驾驶人、运输企业和货运场所经营者的处罚力度；加强道路在途监管，对发现的违法超限运输车辆不消除违法状态不得擅自放行。同时，交通运输主管部门督促高速公路经营管理单位加强、落实独柱墩桥梁的风险排查和整改加固工作，落实部颁技术规范标准，采取切实有效措施保障桥梁运行安全。

（五）进一步落实党委政府责任。各级党委政府应当把保护人民生命安全摆在首位，贯彻落实国务院安委会“安全生产十五条措施”，建立健全“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的安全生产责任体系，强化安全生产考核监督，加强统筹协调，组织相关部门深入开展对货物源头、重点装备制造企业、大件运输企业、公路桥梁等风险隐患的排查工作，切实保护好人民群众生命财产安全、