

河北腾邦建筑安装工程有限公司“2·2” 一般生产安全事故调查报告

2024年2月2日8时30分左右，在海淀区苏家坨镇海淀区循环经济产业园西侧，建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程钢结构栈桥安装现场，发生一起高处坠落事故。河北腾邦建筑安装工程有限公司（以下简称河北腾邦建筑公司）工人陈**在钢结构栈桥上方西侧钢桁架外边缘，进行檩条紧固安装作业过程中，不慎坠落，坠落高度约6m。事故发生后，现场人员立即拨打了120急救电话，急救人员将伤者送往北京老年医院进行救治，伤者后经抢救无效死亡。

依据《中华人民共和国安全生产法》的相关规定，该事故发生的生产经营单位的生产经营过程中，是一起生产安全事故。根据《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》的相关规定，区应急管理局会同公安海淀分局、区总工会、区人力社保局、区城管委、区水务局、苏家坨镇政府等有关部门组成事故调查组，并邀请区纪委区监委参加，同步开展事故调查工作。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，通过现场勘验、调查取证，查明了事故经过、发生原因、人员伤亡情况和直接经济损失，认定了事故性质以及事故单位和相关人员的责任，提出了整改和防范措施。

经调查认定，河北腾邦建筑安装工程有限公司“2·2”高坠

事故是一起因作业人员违规冒险作业，现场安全管理缺失而造成的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）合同签订情况

海淀区建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程由北京绿海能环保有限责任公司（以下简称北京绿海能公司）投资建设。2022年11月7日，北京绿海能公司与中水建管（北京）工程咨询有限公司（以下简称中水建管公司）签订了该项目的监理合同，合同总价款约144.6万元，合同约定由中水建管公司提供工程监理服务。2022年11月10日，北京绿海能公司与中铁二局集团有限公司（以下简称中铁二局集团）签订了施工合同，合同总价款约7394.67万元，合同约定由中铁二局集团承担河道治理工程的全部施工工作。2023年10月24日，中铁二局集团与河北腾邦建筑公司签订海淀河道治理项目栈桥工程专业分包合同，合同总价款约442.97万元，合同约定范围及工作内容：海淀河道治理项目栈桥工程，包含钢板楼板、钢板墙板、型材屋面安装，预埋铁件，钢结构安装，防腐防火涂料涂刷。涉事钢结构栈桥的安装作业属于上述专业分包合同范围内。

根据中铁二局集团《关于印发子公司承揽中铁二局集团有限公司中标项目管理要求的通知》（司办〔2022〕71号）的中标项目管理要求，中标金额低于1亿元的项目，将分劈给下属子公司，由承揽项目的子公司成立现场经理部并按要求组织施工。

2022年11月9日，中铁二局第五工程有限公司（以下简称中铁

二局五公司)成立了北京市海淀区河道治理工程项目部,负责该工程的组织指挥、施工管理及协调内外关系,因此该项目的实际施工总承包单位为中铁二局五公司。

(二) 事故相关单位情况

1. **工程监理单位:** 中水建管公司为其他有限责任公司,成立于2011年4月18日,法定代表人徐*,住所在北京市丰台区长辛店镇*路*大厦*层*,注册资本1000万元,经营范围有:工程造价专业咨询;工程监理服务等。2023年12月7日取得水利工程施工监理甲级资质证书,有效期至2025年6月30日。

2. **施工总承包单位:** 中铁二局五公司为有限责任公司,法定代表人靳**,成立于2001年12月4日,住所在成都市青羊区*发展区*区*栋,注册资本80000万元,经营范围有:建设工程施工;建设工程质量检测等。2023年12月22日取得市政公用工程施工总承包壹级资质,有效期至2028年12月22日。2022年10月17日取得安全生产许可证,有效期至2025年10月17日。

3. **专业分包单位:** 河北腾邦建筑公司为有限责任公司(自然人独资),成立于2013年3月26日,法定代表人苗**,住所在唐山市路南区凤城盛世底商1-9号,注册资本12000万元,经营范围有:建设工程施工;建筑劳务分包;土石方工程施工等。2023年12月6日取得钢结构工程专业承包贰级资质,有效期至2024年12月31日。2024年1月4日取得安全生产许可证,有效期至2027年1月3日。

(三) 现场勘验情况

事故地点位于海淀区苏家坨镇海淀区循环经济产业园西侧，建筑垃圾循环利用综合处置项目外围配套河道治理工程施工现场。涉事钢结构栈桥呈南北走向，事故发生位置在栈桥北斜坡西侧的钢桁架外边缘处（见图1），钢桁架最顶端可见缺失一段檩条（见图2）。栈桥楼承板上放置有一袋螺栓和栓钉、一个扳手（见图3），还有一组电焊设备，包括电焊机、电焊条、电焊专用面罩（见图4）。人员坠落位置正下方（见图5）有一段掉落的檩条（长约8m）和一条安全带、一顶安全帽。经现场测量，事故发生位置地面至顶部钢梁高度约8.6m，地面至楼承板的高度约5.5m，人员坠落高度约6m。



图1 人员坠落位置



图2 檩条缺失位置



图3

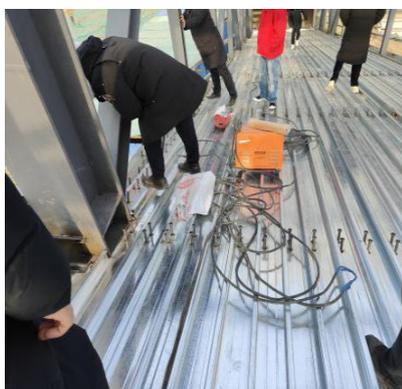


图4



图5

（四）企安安使用情况

中铁二局五公司于2023年6月15日开始使用“企安安”系统进行隐患自查，截至事故发生前已累计开展自查自纠16次，发现未配备消防设施、未搭建临边防护等8处安全隐患，均已整改完毕。

河北腾邦建筑公司与中水建管公司均不在海淀区企业台账内，事故发生后苏家坨镇政府已督促企业使用“企安安”系统开展隐患自查。目前河北腾邦建筑公司已开展隐患自查3次，未发现安全生产隐患。

（五）政府部门监管及后续工作开展情况

1. 区城管委：机构职责中明确区城管委负责本区环境卫生的组织管理和监督检查工作；承担建筑垃圾的管理工作。

区城管委提交的相关材料显示，作为海淀区建筑垃圾处置行业主管部门，对该项目的工程进展情况、节点问题、安全生产等进行督导、协调、巡查。对涉事工程安全监管履职情况如下：一是督促北京绿海能公司健全项目安全管理制度，加强安全隐患排查整改，做好日常安全管理工作；二是定期对项目现场建设单位的安全检查记录、施工单位的安全措施落实情况、监理单位的履职情况进行检查，并对现场发现的安全隐患及时督促整改消隐。2023年12月-2024年1月期间，区城管委工作人员共巡查涉事工程18次，发现问题44条，督促整改44条。

2. 区水务局：机构职责中明确区水务局指导监督本区水务工程建设与运行管理；负责水利建设市场的监督管理，组织实施水

利工程建设的监督;组织开展水利工程建设安全、质量监督工作。

区水务局提交的相关材料显示,2023年1月17日,水务局对该工程进行了安全监督备案,并在正式开工前对工程参建单位进行了施工安全监督交底和组织开展了水利工程建设质量与安全培训会。2023年5月-2024年1月期间,海淀区水利工程质量监督站对该工程进行各种专项检查共11次,发现问题10项,事故发生前已全部整改完成。

3. 苏家坨镇政府: 机构职责中明确苏家坨镇政府负责统筹、协调、监督镇域内的安全生产工作;协调组织有关部门开展安全生产检查,及时发现、报告重大安全隐患,配合有关部门消除隐患、调查处理事故,并承担相应责任。

苏家坨镇提交的相关材料显示,2023年7月19日,苏家坨镇安全生产检查队对涉事项目进行检查,发现存在基坑围挡防护未全部安装、电动车违规存放、临时配电柜破损未及时维护等3项安全隐患,并开具了限期整改通知单,8月14日复查时已全部整改到位。10月19日,检查队检查时发现员工宿舍存在厨房未配备灭火毯、员工违规使用电褥子、临时用电线路未进行固定防护等3项安全隐患,于11月20日复查时已整改到位。2024年1月17日,检查队针对该项目进行施工动火作业专项检查,未发现存在安全隐患问题。

4. 通过调阅海淀区城管委、区水务局、苏家坨镇政府三定方案及相关材料,同时查阅相关法律法规,目前暂未发现相关部门及人员存在履职问题。

二、事故经过及应急评估情况

（一）事故发生经过

2024年2月2日7时30分左右，河北腾邦建筑公司安装工人陈**到达施工现场会议室接受班前安全教育讲话，结束后陈**按照公司生产经理安排，前往栈桥施工现场进行檩条安装作业。7时43分左右，陈**从栈桥北部斜坡走上来，而后开始通过栈桥西侧外边缘的钢桁架向上攀爬，去检查和紧固未安装好的檩条。7时50分左右，焊工张**在栈桥上方西侧位置，正在低头收拾楼承板上的焊接线，突然听见檩条“砰”的一声，随即发现陈**从栈桥坠落至地面，檩条掉落在其旁边。同时，在栈桥下方周围的其他工人闻声赶来发现陈**趴在地上已没有意识，且嘴角伴有血迹，现场人员立即拨打了120急救电话，并将伤者身上的安全带和安全帽脱掉，而后驾车将伤者运送至山下西六环大觉寺高速出口红绿灯处与120急救车汇合，120急救人员接到伤者后，将其送往北京老年医院进行救治，陈**后经抢救无效死亡。目前善后工作已结束，事故造成直接经济损失约170万元。

经核查，2024年1月7日，陈**接受了中铁二局五公司的入场三级安全教育和针对钢结构栈桥安装及吊装施工的书面安全技术交底，同时教育培训考核合格。教育培训和安全技术交底中均强调了安全带使用的注意事项。2024年2月2日，陈**在栈桥西侧钢桁架外边缘进行檩条紧固安装作业过程中，身上虽佩戴了安全带，但未按规定将安全带系挂在上桁架弦杆上，导致其不慎坠落至地面。

(二) 人员伤亡情况

死者基本情况:

陈**, 身份证号: 132*****5035, 住址在: 河北省承德市。

(三) 应急评估情况

事故发生后, 河北腾邦建筑公司现场人员立即拨打 120 急救电话, 并向总包单位中铁二局五公司汇报相关情况, 中铁二局五公司立即启动应急预案, 组织相关人员施救, 维持现场秩序, 并向区政府相关单位报告事故情况, 区政府相关部门在应急救援过程中, 应急值守到位, 应急响应迅速, 信息报送渠道通畅, 信息流转及时有效, 现场救援处置措施得当, 救援力量配备充分, 善后工作及时有效, 对事故信息和舆情进行了有效的管理。

三、事故的原因和性质

事故调查组依法对事故现场进行了认真勘验, 并查阅了有关资料, 对事故涉及的相关人员进行了询问, 结合公安机关出具的死亡证明, 查明了该事故的原因和性质。

综合现场勘验、调查询问等情况, 公安机关综合排除人为故意刑事嫌疑。

(一) 事故直接原因

陈**安全意识淡薄, 在栈桥西侧钢桁架外边缘进行檩条紧固安装作业过程中, 未按规定将安全带系挂在上桁架弦杆上冒险进行高处作业, 造成事故。

(二) 事故间接原因

1. 河北腾邦建筑公司作为海淀河道治理项目栈桥工程的施工单位，疏于对施工现场的检查和管理工作，未及时发现并制止陈**未正确系挂安全带违规冒险作业的行为；未监督、教育陈**按要求佩戴、使用安全带，导致事故发生。

2. 河北腾邦建筑公司总经理苗**，作为施工单位河北腾邦建筑公司主要负责人，未严格履行其安全生产法定职责，疏于对本单位安全生产工作的督促和检查，致使作业人员未正确系挂安全带冒险进行高处作业的隐患未能及时发现并消除，最终引发事故。

（二）事故的性质

鉴于上述原因分析，根据相关法律、法规的规定，事故调查组认定，这是一起因作业人员违规冒险作业，现场安全管理缺失而造成的一般生产安全责任事故。

四、对有关责任人员及责任单位的处理建议

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》《北京市生产安全事故报告和调查处理办法》等有关法律、法规的规定，调查组依据事故调查核实的情况和事故原因分析，认定下列个人和单位应当承担相应的责任，并提出如下处理建议：

1. 陈**安全意识淡薄，在栈桥西侧钢桁架外边缘进行檩条紧固安装作业过程中，未按规定将安全带系挂在上桁架弦杆上冒险进行高处作业，其行为违反了安全技术交底（C2-4-4）第5条第

(9)项^[1]和《中华人民共和国安全生产法》第五十七条^[2]的规定，事故调查组据此认定陈**对事故的发生负有直接责任。鉴于其在事故中死亡，故不再追究其相关责任。

2. 河北腾邦建筑公司，作为海淀河道治理项目栈桥工程的施工单位，疏于对施工现场的检查和管理工作，未及时发现并制止陈**未正确系挂安全带违规冒险作业的行为；未监督、教育陈**按要求佩戴、使用安全带，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十五条^[3]和第四十六条第一款^[4]的规定。事故调查组据此认定河北腾邦建筑公司对事故发生负有管理责任，并建议区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第（一）项^[5]和《北京市安全生产行政处罚自由裁量基准》（2022年修订版）之《中华人民共和国安全生产法》相关规定裁量基准第（三十六）条^[6]的规定，对河北腾邦建筑公司处以三十万元以上七十万元以下罚款的行政处罚。

3. 河北腾邦建筑公司总经理苗**作为该单位的主要负责人，未严格履行安全生产法定职责，疏于对本单位安全事故隐患排查

[1] 《钢结构安装及吊装安全技术交底》（C2-4-4）第5条第（9）项：高处作业需佩戴好安全带，并悬挂于生命绳上；如施工后期生命绳拆除，则安全带必须挂设在上桁架弦杆上。

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第五十七条：从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第四十五条：生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第四十六条第一款：生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理；不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。

[5] 《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：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。

[6] 《北京市安全生产行政处罚自由裁量基准》（2022年修订版）之《中华人民共和国安全生产法》相关规定裁量基准第（三十六）条：生产经营单位对一般事故负有责任的，按以下标准进行裁量：（1）造成1人死亡，或者1人以上6人以下重伤，或者500万元以下直接经济损失的，处30万元以上70万元以下的罚款；情节特别严重、影响特别恶劣的，可以按照该罚款数额的二倍以上五倍以下处以罚款。

工作的督促、检查，致使本单位未及时消除作业人员未正确系挂安全带进行高处作业的隐患，最终引发事故。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项^[7]的规定。事故调查组据此认定苗**对事故发生负有管理责任，并建议区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项^[8]的规定，对苗**处以上一年年收入百分之四十罚款的行政处罚。

五、整改措施及建议

1. 事故调查组建议区应急管理局责成河北腾邦建筑公司深刻吸取事故教训，依法加强对施工现场的安全监管和巡查工作，及时发现并制止高处作业中的违规行为，督促作业人员严格落实安全技术交底中安全带使用的相关规定，防止类似事故再次发生。

2. 事故调查组建议区应急管理局责成中铁二局五公司深刻吸取事故教训，依法加强对各分包单位的管理，日常巡查时督促高处作业人员正确佩戴和使用安全带，防止出现作业人员未系挂安全带进行高处作业的行为，避免类似事故再次发生。

[7] 《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的职责。

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）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：（一）发生一般事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款。