

六里屯安置房项目“7·6” 一般生产安全事故调查报告

2025年7月6日16时25分左右，在海淀区西北旺镇六里屯地块定向安置房项目施工现场发生一起物体打击事故。北京建工集团有限责任公司在使用1#塔吊吊装集水坑成品模架时，集水坑成品模架吊耳的钢丝绳发生脱扣，模架随即从空中（高约40米）坠落至地面，散落的钢管和木方滚落到电梯坑内将坑内正在抹灰作业的工人杨**砸压，现场人员发现后立即将伤者送往309医院进行救治，后经抢救无效死亡。

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》等有关规定和区政府授权，区应急管理局会同公安海淀分局、区总工会、区人力社保局、区住建委、西北旺镇等有关部门组成事故调查组，并邀请区纪委监委和海淀检察院参加，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、视频分析、检测鉴定，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的责任，提出了整改和防范措施。

经调查认定，六里屯安置房项目“7·6”物体打击事故是一起因吊耳绳卡质量存在加工缺陷、隐患排查不到位而造成的一般

生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）合同签订情况

海淀区西北旺镇六里屯地块定向安置房项目（西区剩余地块）的建设单位为永创兴业（北京）置业有限公司，项目监理单位为北京和平诚信工程建设监理有限公司（以下简称北京和平诚信公司）。2024年11月15日，建设单位通过招标与中标单位北京建工集团有限责任公司（以下简称北京建工集团）签订了建设工程施工合同，合同约定由北京建工集团负责该项目图纸显示的全部建设工程，合同总价款约51912.78万元。2025年6月1日，北京建工集团与北京锦程瑞通机械设备租赁有限公司（以下简称锦程瑞通公司）签订了材料买卖合同，约定由锦程瑞通公司分批次交付10个集水坑成品模架，规格型号以图纸为准，合同价款为15万元。2025年6月3日，锦程瑞通公司与中宏智远（北京）建筑劳务有限公司（以下简称中宏智远公司）签订委托加工合同，约定由中宏智远公司完成10个集水坑成品模架的加工工作，合同价款为11万元。事发当天，锦程瑞通公司安排人员到中宏智远公司将已经加工完成的3个集水坑成品模架，用货车运送至涉事项目施工现场，完成交付后便离开现场。

（二）事故相关单位情况

1. 工程监理单位：北京和平诚信公司为有限责任公司（自然人投资或控股），成立于1999年2月23日，法定代表人郭友，

住所在北京市朝阳区和平街和平西苑 20 楼 B 座 801 室，注册资本 300 万元，统一社会信用代码：91110105700178934G。2024 年 3 月 28 日取得房屋建筑工程监理甲级资质证书，证书编号：E111006351，证书有效期至 2029 年 3 月 28 日。

2. 施工总承包单位：北京建工集团为有限责任公司（国有独资），成立于 1993 年 11 月 17 日，法定代表人樊军，住所在北京市西城区广莲路 1 号，注册资本 827350 万元，统一社会信用代码：911100001011328547。2023 年 12 月 22 日取得建筑工程施工总承包特级资质证书，证书编号：D111031459，证书有效期至 2028 年 12 月 22 日。2022 年 11 月 9 日取得安全生产许可证，证书编号：（京）JZ 安许证字〔2022〕100001，有效期至 2025 年 11 月 8 日。

3. 材料供货单位：锦程瑞通公司为有限责任公司（自然人投资或控股），成立于 2018 年 02 月 22 日，法定代表人张建国，住所在北京市顺义区高丽营镇四村高泗路 10 号，注册资本 3 万元，统一社会信用代码：91110113MA01AFGD19。经营范围：零售建筑材料、机械设备、通讯器材；租赁机械设备等。

4. 材料加工单位：中宏智远公司为有限责任公司（自然人投资或控股），成立于 2020 年 8 月 28 日，法定代表人梁文武，住所在北京市平谷区中关村科技园区平谷园 1 区-221558，注册资本 1000 万元，统一社会信用代码：91110117MA01UHRE4J。经营范围：销售五金交电、建筑材料、装饰材料、金属材料等；

（三）现场勘验情况

事故地点位于海淀区西北旺镇六里屯地块定向安置房项目施工现场基坑内。集水坑成品模架坠落在坐标为（6-8/C-E）轴的电梯坑东南侧地面上，模架坠地解体后一部分木方和钢管散落在地面，一部分散落到电梯坑内，电梯坑呈漏斗形（底口长 2.1m*宽 2.2m*深 1.55m），坑内斜坡和底部散落有木方和钢管，坑内还放置有抹灰作业的物料和操作工具等（如图 1）。电梯坑北侧为 1#塔吊，塔吊起重臂吊索上的四个 U 型吊环未坠落且完好未损坏。

经查，涉事集水坑成品模架尺寸长 1.85m*宽 1.95m*高 1.6m，重量约 470kg，模架四个角处有钢丝绳（直径 5mm，外套塑料皮）加工而成的吊耳，每个吊耳由 1 根钢丝绳和 3 个绳卡（马鞍式）组成环套共同固定确保吊耳承载力（如图 2、3、4）。1#塔吊采用四点起吊的方式吊运模架过程中，模架（包括吊耳）坠落至电梯坑东南侧的地面发生解体，散落的木方和钢管将正在电梯坑内进行抹灰作业的工人杨**砸压，杨**倒地后其佩戴的安全帽未完全脱离头部。



图 1 现场情况



图 2 同类型模架

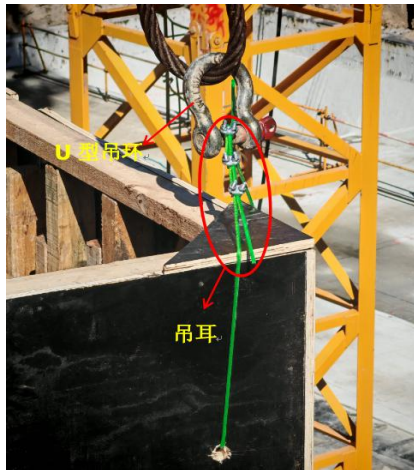


图 3 吊装细节



图 4 绳卡

(四) 政府部门监管情况

1. 海淀区住建委：涉事工程于 2024 年 11 月 15 日取得了《建筑工程施工许可证》，工程规模 88050.52 平方米。2024 年 11 月 18 日，区住建委对该项目进行了首次安全技术交底。2025 年 3 月 6 日和 2025 年 5 月 28 日，对该工程进行安全、质量和劳务执法检查，检查发现存在消防、临边防护等方面问题，工程参建单位已按要求完成整改。

区住建委收到事故报告后，立即安排工作人员赶赴现场了解情况并配合调查，并对该工程下达了停工整改通知，要求项目部全面排查现场安全隐患并及时整改，同时妥善处理善后问题，待复查同意后再行施工。

2. 西北旺镇政府：2025 年 1 月至今镇政府平安建设办公室已对该项目开展安全生产帮扶指导 5 次，发现问题隐患 6 处，已全部整改完毕。项目总包单位及劳务分包均已完成“企安安”系统注册，并已开展了安全隐患自查自纠，发现的安全隐患已处置

完毕。

3. 通过调阅海淀区住建委、西北旺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

2025 年 7 月 6 日 16 时许，北京建工集团安排 1#塔吊信号司索工刘娟，协助将位于现场西侧的集水坑成品模架（简称模架）吊运至基坑内临时放置。刘娟随即通知另一名信号司索工易中宣开始配合塔吊司机进行吊装作业（如图 3）。现场顺利完成第一个模架吊运后，16 时 30 分左右塔吊开始吊运第二个模架，模架起吊后沿着基坑边缘转运，转运过程中模架突然从高约 40 米的空中坠落至电梯坑东南角地面，部分木方和钢管散落到电梯坑内将正在坑内进行抹灰作业的杨**砸压，现场人员发现后立即组织施救，并将伤者送往 309 医院进行救治，伤者后经抢救无效死亡。事故造成直接经济损失约 185 万元。

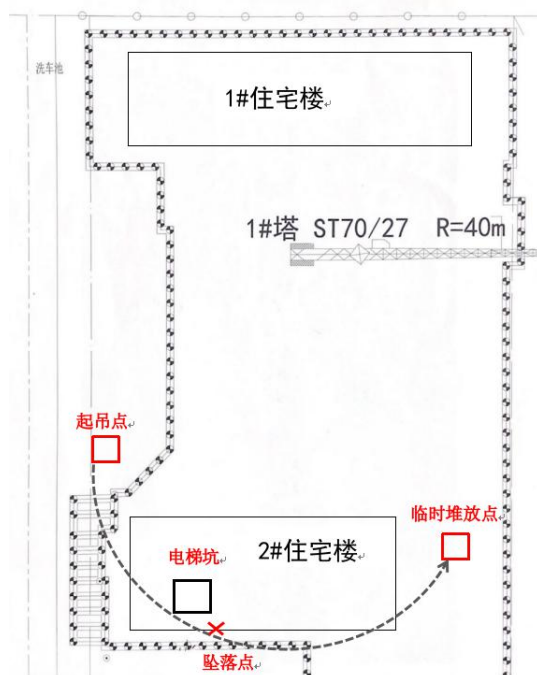


图 3 施工现场吊运示意图

经查，中宏智远公司针对涉事模架的加工制作编制了《集水坑、电梯井定型模板材料加工方案》，该方案经过了项目总包单位和监理单位的审批，方案中要求模架吊耳采用直径不小于 5mm 钢丝绳且至少使用 3 个绳卡固定。结合现场勘验情况，涉事模架吊耳符合加工方案制作工艺要求。吊耳的绳卡是中宏智远公司从各建材市场分批次采购入库，由于绳卡外观、大小尺寸相同，无法确认涉事绳卡的来源及厂家。

总包单位编制的该项目《吊装施工方案》中要求吊装模架采用四点起吊的方式，并在四个角固定安装好钢丝绳。作业现场 1#塔吊司机具备塔式起重机操作资格，配合吊装作业的两名信号司索工也均具备建筑起重信号司索工操作资格，涉事模架吊装过程符合《吊装施工方案》的要求。事故发生后，专家组对《吊装

施工方案》进行了技术论证，出具的专家咨询意见为方案中集水坑成品模架吊运方式可行。

（二）人员伤亡情况

死者基本情况：

杨**，河北邢台人。

（三）应急救援评估情况

事故发生后，现场安全员立即向北京建工集团项目部进行了汇报，公司立即启动应急预案，维持现场秩序，组织相关人员施救，并向区政府相关部门报告事故情况。区政府相关部门接到事故报告后，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

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，结合第三方鉴定机构出具的技术鉴定报告，查明了该事故的原因和性质。

（一）事故直接原因

吊耳的一个绳卡所使用的螺栓极有可能是在套丝时出现加工异常，螺牙高度不足，螺母可承受荷载降低。在吊运过程中，由于模架的摆动使得吊耳承受力量增大，力量传递给螺母后，使螺栓的螺纹出现损伤，导致螺母滑丝绳卡失效。一个绳卡失效后另外两个绳卡对吊耳钢丝绳两个端头的固定力无法承载模架摆

动的载荷，导致钢丝绳两端完全从三个绳卡中脱开。一个吊耳失效后引发连锁反应，又导致其他三个吊耳的钢丝绳相继从绳卡中脱开，最终导致模架整体坠落。

（二）事故间接原因

1. 锦程瑞通公司作为材料供货单位，对集水坑成品模架质量把关不严，未及时发现并消除绳卡螺栓存在加工缺陷，会导致吊耳因钢丝绳从绳卡中脱开而失效的事故隐患。

2. 中宏智远公司作为材料加工单位，未及时发现采购的绳卡螺栓存在加工螺牙高度不足的安全隐患，致使采用存在缺陷的绳卡螺栓组装集水坑成品模架吊耳，为事故的发生埋下了隐患。

四、对有关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，认定下列单位应当承担相应的责任，并提出如下处理建议：

1. **锦程瑞通公司**作为材料供货单位，对集水坑成品模架质量把关不严，未及时发现并消除绳卡螺栓存在加工缺陷，会导致吊耳因钢丝绳从绳卡中脱开而失效的事故隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款^[1]的规定，事故调

[1]《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。

查组据此认定锦程瑞通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^[2]和《生产安全事故罚款处罚规定》第十四条第（二）项^[3]的规定，对锦程瑞通公司处以五十万元以上七十万元以下罚款的行政处罚。

2. 中宏智远公司作为材料加工单位，未及时发现采购的绳卡螺栓存在加工螺牙高度不足的安全隐患，致使采用存在缺陷的绳卡螺栓组装集水坑成品模架吊耳，为事故的发生埋下了隐患，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款^[4]的规定。事故调查组据此认定中宏智远公司对事故发生负有直接责任，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《生产安全事故罚款处罚规定》第十四条第（二）项^[6]的规定，对中宏智远公司处以五十万元以上七十万元以下罚款的行政处罚。

五、事故整改和防范措施

[2] 《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。

[3] 《生产安全事故罚款处罚规定》（中华人民共和国应急管理部令 第14号）第十四条第（二）项：事故发生单位对一般事故负有责任的，依照下列规定处以罚款：（二）造成1人死亡，或者3人以上6人以下重伤，或者300万元以上500万元以下直接经济损失的，处50万元以上70万元以下的罚款。

[4] 《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。

[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] 《生产安全事故罚款处罚规定》（中华人民共和国应急管理部令 第14号）第十四条第（二）项：事故发生单位对一般事故负有责任的，依照下列规定处以罚款：（二）造成1人死亡，或者3人以上6人以下重伤，或者300万元以上500万元以下直接经济损失的，处50万元以上70万元以下的罚款。

为深刻吸取事故教训，举一反三，有效防范和坚决遏制类似事故，提出以下措施建议：

锦程瑞通公司要深刻吸取事故教训，依法加强对集水坑成品模架质量缺陷问题的隐患排查，及时发现并消除绳卡螺栓存在加工螺牙高度不足的安全隐患；严格把关集水坑成品模架质量，交付前加大试吊等承载力抽查试验范围，确保吊装部件符合质量标准，避免类似事故再次发生。

中宏智远公司要深刻吸取事故教训，立即开展对绳卡质量专项隐患排查，防止螺栓加工质量不符合标准的绳卡投入使用；同时采取有效措施完善绳卡管理制度，努力实现源头可追溯。

北京建工集团要深刻吸取事故教训，强化起重吊装等危险作业专项隐患排查，采取有效措施严把吊装作业材料进场验收关，确保进场的吊装作业材料质量安全可靠，及时消除吊装作业事故隐患，避免类似事故再次发生。