

天津河东中信城市广场三期 B 地块项目 “7·17”一般起重伤害事故调查报告

编制单位：天津市河东区政府“7·17”事故调查组

编制日期：2023 年 11 月 8 日

目 录

一、事故基本情况.....	2
（一）涉事项目情况.....	2
（二）事故相关单位概况.....	2
（三）项目安全管理情况.....	8
（四）事故发生经过.....	9
（五）事故现场情况.....	10
（六）涉事设备设施情况.....	11
（七）人员伤亡和直接经济损失情况.....	12
二、事故应急处置及评估情况.....	13
（一）事故信息接报及响应情况.....	13
（二）事故现场应急处置情况.....	14
（三）医疗救治和善后情况.....	14
（四）事故应急处置评估.....	14
三、事故原因分析.....	14
（一）事故直接原因分析.....	15
（二）间接原因分析.....	17
四、有关责任单位存在的主要问题.....	18
（一）事故单位.....	18
（二）其他有关单位.....	18
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议.....	19
（一）因在事故中死亡免予追究责任人员.....	19
（二）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议.....	19
（三）其他处理建议.....	21
六、事故防范和整改措施.....	21

2023年7月17日上午10时33分，位于河东区六纬路与八经路交口的中信城市广场三期B地块项目发生一起起重伤害事故，造成1人死亡，直接经济损失（不含事故罚款）120万元。

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》（国务院令 第493号）《天津市安全生产条例》等有关法律法规，2023年7月24日经天津市河东区人民政府批准成立了由区应急管理局、区住建委、公安河东分局和区总工会等单位组成的中信城市广场三期B地块项目“7·17”事故调查组（以下简称事故调查组），全面开展事故调查工作，同时邀请区纪委监委派人参加。按照《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》（国发〔2010〕23号）和《天津市生产安全事故查处挂牌督办办法》（津安生〔2013〕9号）的有关规定，市安委会对该事故挂牌督办。

事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，事故调查组通过现场勘察、调查取证、专家鉴定和综合分析，查明了事故发生的经过和原因，认定了事故性质和责任，提出了对事故单位和责任人的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故防范及整改措施建议。

事故调查组认定，“7·17”事故是一起因作业人员违章作业、作业单位安全管理不到位造成的一般生产安全责任事故。依据《应急管理部办公厅关于印发〈生产安全事故调查报告编制指

南（试行）的通知》（应急厅〔2023〕4号）要求，现将有关情况报告如下：

一、事故基本情况

（一）涉事项目情况

项目名称：中信城市广场三期B地块商务办公2#、3#楼、商业9#、10#、11-A#、11-B#、11-C#楼及地下车库项目（以下简称“项目”）

建设地址：天津市河东区六纬路与八经路交口

工程立项批准文号：津东审投备案【2019】2号

项目施工许可证号：1201022020112402161

（二）事故相关单位概况

1. 建设单位：中海保利达地产（天津）有限公司（以下简称“中海保利达公司”）

原名中信保利达地产（天津）有限公司，成立于2007年4月3日，公司类型为有限责任公司（港澳台与境内合资），住所位于天津市河东区海河东路与八经路交口以东海河东路518号-501，法定代表人为欧阳国欣，统一社会信用代码91120102660304982B。经营范围包括：房地产开发、建设、经营及物业管理；自有房屋租赁。

2. 总承包单位：中建宏达建筑有限公司（以下简称“中建宏达公司”）

原名中建国际建设有限公司，成立于1993年2月19日，公

司类型为有限责任公司(法人独资)，住所位于北京市朝阳区麦子店街 37 号北京盛福大厦 12 层，法定代表人为郭磊，统一社会信用代码 91110000101732075E。经营范围：施工总承包；承包境外工程和境内国际招标工程；承包上述境外工程的勘测、咨询、设计和监理项目；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；承担环境保护工程；建筑工程咨询及管理（包括规划、勘察、设计及施工）；装饰工程；销售、试验、生产建筑材料；采购建筑工程机械及配件；劳务服务；机电设备安装（含楼宇自控系统）。

中建宏达公司持有建筑业企业资质证书，资质类别及等级包括：建筑工程施工总承包特级；可承接建筑各等级工程施工总承包、工程总承包和项目管理业务；机电工程施工总承包壹级；钢结构工程专业承包壹级。发证日期 2021 年 6 月 18 日，按照住房和城乡建设部的有关规定，有效期延续至 2023 年 12 月 31 日。持有安全生产许可证，发证日期 2022 年 10 月 18 日，有效期至 2025 年 10 月 17 日。

2020 年 11 月 19 日，中海保利达公司与中建宏达公司签订《天津市建设工程施工合同》（编号 JF-2017-068），将中信城市广场三期 B 地块项目工程施工发包给中建宏达建筑有限公司。工程承包范围包括地上、地下 6 个单体建筑的地基与基础、主体结构、建筑屋面和装饰装修等其他相关配套工程。

2021 年 7 月 7 日，中建宏达公司项目理由吕波变更为葛

强；2022 年 4 月 21 日，项目理由葛强变更为朱翔凌；2023 年 5 月 5 日，项目理由朱翔凌变更为于亦龙。上述人员变更情况均按规定在住建行政主管部门进行了备案。

3. 钢结构工程专业分包单位：中建钢构股份有限公司（以下简称“中建钢构公司”）

原名中建钢构工程有限公司，成立于 1996 年 11 月 18 日，公司类型为其他股份有限公司（非上市），住所深圳市坪山区坪山街道六联社区坪山大道 2009 号城投芯时代大厦 1908，法定代表人方春生，统一社会信用代码 914403006189216107，经营范围包括轻型房屋钢结构设计；钢结构工程专业承包；起重设备安装工程专业承包；机电设备安装工程专业承包；国内贸易、货物及技术进出口。体育场地设施工程施工；金属结构制造；金属丝绳及其制品制造；金属表面处理及热处理加工；国内贸易代理；建筑材料销售；建筑用金属配件制造；建筑装饰材料销售；钢压延加工；金属结构销售；喷涂加工；黑色金属铸造；金属丝绳及其制品销售；工业工程设计服务；工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；以自有资金从事投资活动；信息技术咨询服务；轻质建筑材料制造；建筑用金属配件销售；对外承包工程；建设工程施工；进出口代理；建筑劳务分包；施工专业作业；建设工程设计等。

中建钢构公司持有建筑业企业资质证书，资质等级包括：钢结构工程专业承包一级，建筑工程施工总承包一级，发证日期2023年5月6日，有效期至2023年12月31日。持有中国钢结构制造企业资质证书（特级），发证日期2021年10月，有效期至2026年12月。持有安全生产许可证，有效期自2021年11月29日至2023年10月14日。

2022年4月，中建宏达公司与中建钢构公司签订《天津城广项目三期B地块钢结构分包工程合同》和《天津城广三期B地块副塔钢结构工程分包合同协议书》，将项目主塔（3号楼）和副塔（2号楼）钢结构工程分包给该公司。依据相关规定¹，副塔钢结构工程属于危险性较大的分部分项工程。

4. 副塔钢结构安装施工单位：北京市中安万通建筑技术有限公司（以下简称“北京中安万通公司”）

成立于2005年3月25日，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），住所北京市通州区北杨洼251号中建二局通州写字楼五层506号，法定代表人李双庆，统一社会信用代码91110112773390899G。经营范围包括技术推广；专业承包；劳务分包；劳务派遣；销售建筑材料、五金交电、电子产品；租赁机械设备；出租商业用房、办公用房（不得作为有形市场经营用房）。

北京中安万通公司持有建筑业企业资质证书，资质类别及等级为劳务分包不分等级，有效期至2026年11月14日。

¹ 《住房和城乡建设部办公厅关于实施《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》有关问题的通知》（建办质〔2018〕31号）：危险性较大的分部分项工程范围 七、其它 （二）钢结构、网架和索膜结构安装工程。

中建钢构公司与北京中安万通公司签订了《天津城广项目三期 B 地块副塔钢结构分包工程劳务分包合同》，将项目副塔钢结构安装施工分包给该公司，合同约定由北京中安万通公司承担工程承包范围内钢结构安装所需要进行的全部工作，并签订了相应安全生产管理协议。

4. 监理单位：天津建华工程咨询管理有限公司（以下简称：天津建华公司）

成立于 1993 年 3 月 11 日，公司类型为有限责任公司（法人独资），住所天津市河西区气象台路南头，法定代表人郑国华，注册资本 300 万元人民币，统一社会信用代码 911201031033451758。经营范围包括许可项目：建设工程设计；建筑智能化系统设计；建设工程监理；文物保护工程勘察；文物保护工程监理；文物保护工程设计；工程造价咨询业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；单建式人防工程监理；安全咨询服务；信息技术咨询服务；软件开发。

天津建华公司持有工程监理资质证书，资质类别及等级为房屋建筑工程监理甲级，发证日期 2021 年 6 月 23 日，有效期至 2024 年 8 月 23 日。

2020 年 10 月 22 日，中海保利达公司与天津建华公司签订

《天津市建设工程委托监理合同》，委托天津建华公司进行项目工程监理工作。

2021 年 12 月 8 日，天津建华公司总监理工程师由杜惠刚变更为李志成，并按规定在住建行政主管部门进行了备案。

5. 塔吊租赁单位：江苏众建达丰机械工程有限公司（以下简称“达丰机械公司”）

原名江苏中建达丰机械工程有限公司，成立于 2007 年 7 月 4 日，公司类型为有限责任公司（外商投资、非独资），住所江苏省常州市金坛区华城中路 168 号 223 室，法定代表人林翰威，注册资本 1300 万美元，统一社会信用代码 91320413663264744B。经营范围包括许可项目：建筑机械及工程机械的施工、安装、维修；建筑机械设备、工程机械设备、生产设备、通用机械的租赁业务；租赁财产的残值处理和相关技术咨询；向国内外购买租赁财产；从事生产设备、通用机械、工程机械、建筑机械及配件的国内采购、批发业务（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理的按国家有关规定办理申请）；装卸搬运服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：货物进出口；劳务服务（不含劳务派遣）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

达丰机械公司持有建筑业企业资质证书，资质等级为：起重设备安装工程专业承包壹级，发证日期 2021 年 12 月 28 日，有

有效期至 2023 年 12 月 31 日。持有建筑施工企业安全生产许可证，有效期至 2024 年 2 月 12 日。

2021 年 5 月，中建宏达公司与达丰机械公司签订了《分包合同协议书》，由达丰机械公司承包天津城市广场三期 B 地块项目塔吊租赁工程，承包范围包括项目塔吊租赁并配备相应机械操作人员。

（三）项目安全管理情况

1. 中建宏达公司

中建宏达公司编制了《安全生产责任制度》《安全生产资金保障制度》《安全生产教育制度》等 15 项相关安全管理制度。编制了包括生产安全事故应急预案在内的《中信城市广场三期 B 地块综合应急预案》，并组织进行了相应应急预案的演练。依照相关规定²，会同中建钢构公司针对涉事副塔钢结构工程地上钢结构安装施工编制了专项施工方案，经天津建华公司驻项目总监理工程师审查签字、加盖执业印章后实施。对进场施工人员实行公司、项目部、班组三级安全教育培训，施工过程中，采取班前喊话、安全生产学习班等形式对项目全体施工人员进行安全教育培训。针对项目塔吊起重吊装作业编制了《中信城市广场三期 B 地块塔吊吊装专项施工方案》，并对相关作业人员进行了方案交底和安全技术交底。

2. 中建钢构公司

² 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十条第二款：实行施工总承包的，专项施工方案应当由施工总承包单位组织编制。危大工程实行分包的，专项施工方案可以由相关专业分包单位组织编制。

中建钢构公司编制了《安全生产组织保障制度》《安全生产责任管理制度》《安全生产教育培训管理制度》等 17 项相关安全管理制度。对北京中安万通公司现场施工管理人员进行了涉事副塔钢结构工程地上钢结构安装施工方案交底、对作业人员进行了安全技术交底，每日对施工情况进行施工监测和安全巡视。以安全生产周例会、班前安全活动等形式，定期对施工作业人员进行安全教育培训。

3. 天津建华公司

天津建华公司编制了《安全文明施工监理细则》《钢结构吊装监理实施细则》《钢结构工程质量监理实施细则》等 28 项监理细则，对项目总包单位、分包单位编制的相关危大工程专项施工方案进行了审查，建立了危大工程安全管理档案，每日对项目现场进行安全监理检查，对项目危大工程实施专项巡视检查。

4. 北京中安万通公司

北京中安万通公司在项目现场设置了安全员 1 名，负责对本单位施工人员作业情况进行日常巡视。每日通过班前讲话的形式对施工人员进行安全教育。

（四）事故发生经过

2023 年 7 月 17 日 10 时左右，北京中安万通公司安全员李斌正在库房整理材料，该公司楼层板班组班长李进中找到李斌表示需要塔吊将 2 号楼 5 层的一捆边模板吊运至 4 层使用。此时按照《天津中信城市广场项目三期 B 地块项目安全周例会制度》要

求，项目即将举行安全工作周例会，项目管理人员和专职安全员均需参加例会，现场缺少安全管理人员和看管人员，出于安全考虑，李斌回复称马上要开项目安全例会了，下午安排信号工进行吊装。李进中闻言后离去，李斌随后也离开了库房。其后李进中又返回库房外，自行打开库房窗户取走了放置在靠近窗户货架上的对讲机。10点28分左右，李进中使用对讲机联系项目1号塔吊司机吊装边模板，因2号楼5层与4层间有安全网隔断，无法直接从5层下降至4层，需将吊装物提升至2号楼框架结构外，再从外部下降到4层侧面未封闭处卸货。10时30分，李进中指挥吊钩移动至项目2号楼5层南侧水平通道处，此时，现场无信号司索工等持证人员，李进中将吊钩与捆绑边模板的吊装带连接后，通过对讲机指挥塔吊司机起吊。起吊过程中，李进中逐渐行走至吊装物下方。10时33分，吊装物起吊至2号楼南侧七层2-D、2-E轴钢梁处时（两轴间距2.64米），吊装物发生旋转后撞击钢梁，导致吊装带断裂、边模板散落，砸中李进中头部。

（五）事故现场情况

事故发生在项目2号楼5层南侧2-6轴与2-7轴、2-D与2-E轴间水平通道处，李进中站立位置距地面高度18.48米，事故发生时吊装物距李进中站立平面8.4米。

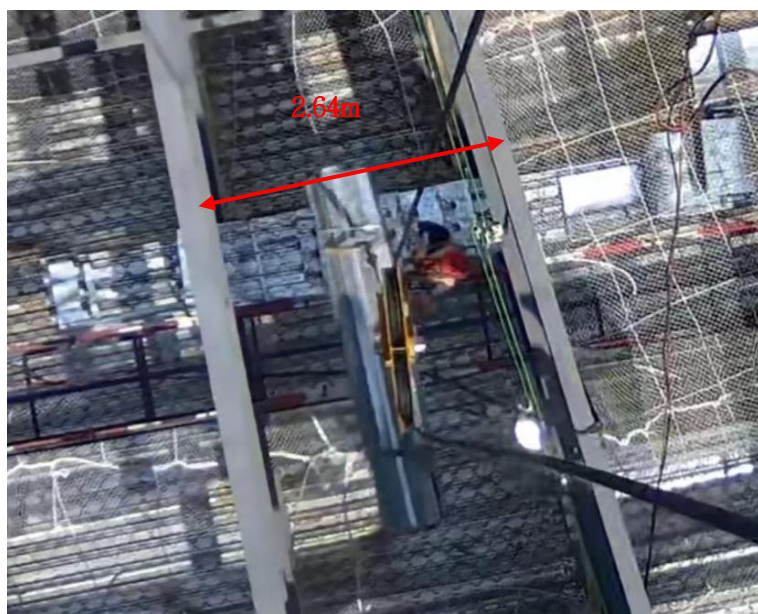


图 1-1 事发前起吊过程监控截图



图 1-2 碰撞瞬间监控截图

(六) 涉事设备设施情况

1. 涉事塔吊

项目 1 号塔式起重机，位于 2 号楼南侧，距事发现场水平距

离 9.541 米，型号为 QTP615，最大额定起重量为 26 吨，最大安装高度为 280 米（事故发生时高度为 78 米）。

2. 涉事吊装带

白色合成纤维吊装带，有效长度 3 米，额定载荷 5 吨，河北省轻型起重工具产品质量监督检验中心出具的检验报告显示，该吊装带极限工作载荷为 51KN。

3. 涉事吊装物

铁质镀锌边模板，长度 3.01 米，棱角锋利。收集现场散落的边模板称重，事故发生时涉事吊装物重量约为 0.96 吨。



图 2 边模板

（七）人员伤亡和直接经济损失情况

1. 人员伤亡情况

李进中，男，53岁，黑龙江人，死亡。

2. 直接经济损失

依据《生产安全事故统计调查制度》和《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986）的有关规定，该事故直接经济损失（不含事故罚款）合计120万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

事故发生后，北京中安万通公司未按照《中信城市广场三期B地块综合应急预案》要求，向项目应急救援领导小组组长（副组长）报告事故³。7月18日8时，死者家属报警。公安河东分局接警后对有关情况进行了核实调查。7月18日18时15分，区应急局接区政府办电话通报事故情况，调查人员立即前往项目现场开展调查工作，此时，中建宏达公司和中建钢构公司才从调查人员处得知事故情况。事故调查组认定，事故发生后，北京中安万通公司未按照应急预案要求向总承包单位报告事故，也未向安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告，属于瞒报情形⁴。

³ 《中信城市广场三期B地块综合应急预案》5.2.1 基本处置措施：（1）施工现场一旦发生生产安全事故，事故发现人员，应立即向现场负责人或专职安全员报告或拨打项目24小时值班电话，现场负责人、专职安全员或值班人员应立即向项目应急救援领导小组组长（副组长）报告事故简要信息并拨打120急救电话。如果是火灾事故，必须同时拨打119向公安消防部门报警。

《中信城市广场三期B地块综合应急预案》2.1 应急领导小组组长：于亦龙（中建宏达公司项目经理）。

⁴ 《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条第一款：事故报告应当及时、准确、完整，任何单位和个人对事故不得迟报、漏报、谎报或者瞒报。

《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条第一款：事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于1小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

《生产安全事故罚款处罚规定（试行）》第五条第四项：第五条 《条例》所称的迟报、漏报、谎报和瞒报，

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后，在 2 号楼四层作业的同班组工人刘理鹏闻声赶到五楼现场，发现李进中受伤倒地后，立即电话通知本单位招工负责人洪伟，并呼喊同班组杨光明、何兴权等人共同上前施救。10 时 43 分，北京中安万通公司项目安全员李斌闻讯到达现场，与现场人员合力将李进中背至楼下，并驾驶本单位车辆与该公司现场施工管理人员刘七一共同将李进中送往医院抢救。

（三）医疗救治和善后情况

现场人员将李进中送至天津医科大学第二附属医院救治，因伤势较重，转院至天津医科大学总医院继续抢救。14 时 40 分，李进中经抢救无效死亡。7 月 18 日，北京中安万通公司与死者家属就善后赔偿事宜达成一致并签订赔偿协议，善后工作已完成。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，现场人员在应急救援方面处置有序、送医及时，未发生次生灾害，处置措施得当。

三、事故原因分析

事故调查组通过现场勘察、调查取证、专家鉴定和综合分析后，认定事故的直接原因是：边模板吊装作业过程中，吊装物起升至 2 号楼南侧七层 2-D、2-E 轴钢梁处时发生旋转后撞击钢梁，导致吊装带瞬时受力增大后被边模板棱角切断，边模板散落，砸

依照下列情形认定：（四）隐瞒已经发生的事故，超过规定时限未向安全监管监察部门和有关部门报告，经查证属实的，属于瞒报。

中下方作业人员。

(一) 事故直接原因分析

1. 碰撞瞬间吊装带受力分析

经模拟计算⁵，边模板提升期间，捆绑边模板的吊装带受力约为 10.0224KN；撞击钢梁时，吊装带瞬时受力增大到约 35.6224KN 后立即断裂，吊装带断口平整，符合被边模板棱角切断的特征。

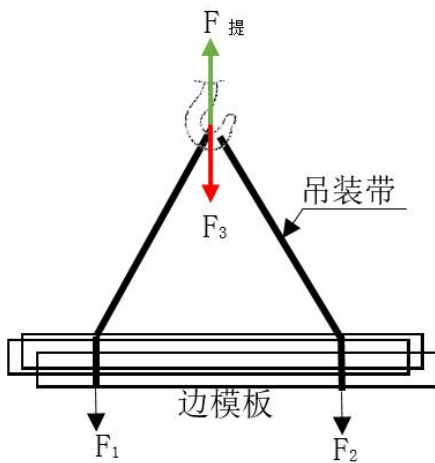


图 3-1 提升过程中受力分析

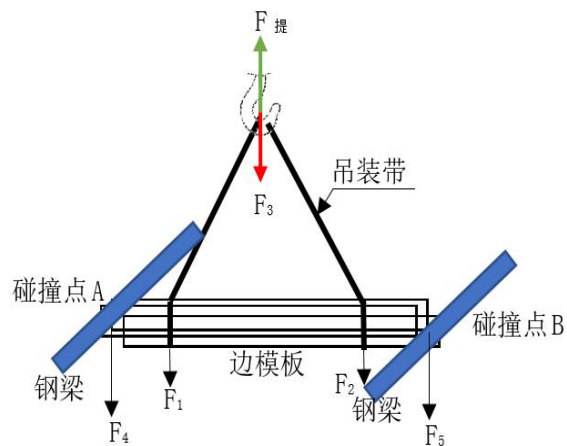


图 3-2 碰撞瞬间受力分析

⁵ 设重力加速度为 9.8m/s^2 ，空气阻力忽略不计，事发前塔吊在 5S 内将吊装物垂直提升约 8m，平均速度为 1.6m/s ，吊装物提升过程可视为初速度为 0 的匀加速直线运动，则发生撞击前末速度为 3.2m/s ，提升重物过程的加速度 $a=3.2/5=0.64\text{m/s}^2$ ，根据牛顿第二定律，提升重物过程所需的力 $F_{\text{提}}=ma+G$ ，即 $F_{\text{提}}=960 \times 0.64+960 \times 9.8=10.0224\text{KN}=F_3=F_1+F_2$ 。吊装物与钢梁的撞击时间约为 0.12s （吊装物发生形变钢丝绳绷直至钢丝绳突然出现弧度过程时间约为 0.12s ），则在 0.12s 时间内吊装物速度由 3.2m/s 变为 0，根据动量守恒，撞击过程中 $F_4+F_5=(mV_1-mV_2)/t$ ，可得撞击过程中钢梁对吊装带施加的冲击力为 $F_4+F_5=(mV_1-mV_2)/t=960 \times 3.2/0.12=25.6\text{KN}$ ，此时吊装带受力总和为 $F_1+F_2+F_4+F_5=10.0224\text{KN}+25.6\text{KN}=35.6224\text{KN}$ 。



图 4-1 吊装带断裂位置



图 4-2 吊装带断口

2. 违章作业行为分析

李进中不具备起重信号司索工特种作业资格⁶，违反规范和施工方案交底要求无证作业⁷；未按施工方案交底要求⁸，在边模板棱角与吊装带接触位置加垫防护措施并设置溜绳引导吊装物；在起吊过程中，指挥不当，未及时在吊装物撞击钢梁前发出停止信号，导致吊装物与钢梁发生碰撞；违反规范和施工方案交底要求行走至吊装物下方⁹，被散落的边模板砸中。

（二）间接原因分析

1. 北京中安万通公司落实安全生产管理协议规定的相关设备工具管理义务¹⁰不力，对本单位对讲机等特殊工具看管松懈。涉事作业前，既无专人对放置在库房内的对讲机进行看管，也未履行对讲机领用手续，导致无证人员擅自使用对讲机指挥起重吊装作业。

⁶ 《建设工程安全生产管理条例》第二十五条：垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、爆破作业人员、起重信号工、登高架设作业人员等特种作业人员，必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

⁷ 《天津城广三期 B 地块钢结构工程地上钢结构安装安全专项施工方案交底记录》3.5.1 吊装要求：吊装作业时，必须有持证信号工指挥，严禁随意吊装。吊装前确保安全警戒带布置到位，并安排专人看管，吊装构件下严禁通行、站人。

⁸ 《天津城广三期 B 地块钢结构工程地上钢结构安装安全专项施工方案交底记录》3.5 楼承板吊装：钢筋桁架楼承板（含边模及相关措施板）吊装时应采用专用吊具装卸和转运，可采用软吊带捆吊或钢丝绳+托架吊装，严禁直接采用钢丝绳绑扎吊装。吊装具体要求如下：3 钢筋桁架楼承板捆绑吊装时要在边角等吊带与材料接触位置加垫防护措施（如采用 1.5mm*10cm*25cm 橡胶垫等），以防止钢板锐角损伤钢丝绳/吊带或钢筋桁架楼承板，吊装前要在钢筋桁架楼承板两端设置溜绳，作业人员利用溜绳将钢筋桁架楼承板慢慢引入所摆放位置。

⁹ 《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》3.4.1：...严禁任何人在吊物或起重臂下停留或通过。

《天津城广三期 B 地块钢结构工程地上钢结构安装安全专项施工方案交底记录》3.5.1 吊装要求：吊装作业时，必须有持证信号工指挥，严禁随意吊装。吊装前确保安全警戒带布置到位，并安排专人看管，吊装构件下严禁通行、站人。

¹⁰ 《天津城广项目三期 B 地块副塔钢结构分包工程劳务分包合同》附件三 分包单位安全生产管理协议：五、乙方的权利和义务：10.乙方的各种特种设备、特殊工具、特殊气体、易燃易爆危险品等各种特殊物资必须有专库存放、专人看管、符合要求的专业人员使用，并履行严格的领料退料手续。

2. 北京中安万通公司落实隐患排查治理工作不到位¹¹，未及时发现并制止本单位作业人员无证指挥起重吊装的违章作业行为。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故单位

北京中安万通公司，落实安全生产管理协议规定的相关设备工具管理义务不力，对本单位对讲机等特殊工具看管松懈。涉事作业前，既无专人对放置在库房内的对讲机进行看管，也未履行对讲机领用手续，导致无证人员擅自使用对讲机指挥起重吊装作业；落实隐患排查治理工作不力，未及时发现并制止本单位作业人员无证指挥起重吊装的违章作业行为，对事故发生负有责任。

（二）其他有关单位

1. 中建宏达公司，作为项目总承包单位，落实总承包单位安全生产管理职责不到位¹²，项目安全例会时间和参会人员安排不合理，导致事故发生时巡视检查出现盲区，对涉事作业情况失察失管。

2. 中建钢构公司，作为项目钢结构专业分包单位，对北京中安万通钢结构安装施工安全监督检查¹³不到位，按规定对北京中

¹¹ 《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。

¹² 《建设工程安全生产管理条例》第二十四条第一款：建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。

¹³ 《天津城广项目三期B地块副塔钢结构分包工程劳务分包合同》附件三 分包单位安全生产管理协议：四、甲方的权利和义务：1、甲方对乙方的施工安全有监督、检查指导、处罚的权利。

安万通公司有关人员进行钢结构吊装方案交底、安全技术交底后，未采取有效措施督促施工人员按照方案要求施工、杜绝违章作业。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）因在事故中死亡免予追究责任人员

李进中安全意识淡薄，违章冒险作业，对本起事故负有直接责任，鉴于本人已死亡，免予追究其责任。

（二）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议

1. 北京中安万通公司

落实相关设备工具管理义务和隐患排查治理工作不力，对事故发生负有责任。以上事实违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款¹⁴的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项¹⁵的规定，建议由河东区应急管理局对北京中安万通公司处以 30 万元人民币罚款的行政处罚。事故发生后，北京中安万通公司未按照应急预案要求向总承包单位报告事故，也未向安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告，属于瞒报情形。以上事实违反了《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条第一款¹⁶的规定，依据《生产安全

¹⁴ 《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款：生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

¹⁵ 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一项：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。

¹⁶ 《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条第一款：事故报告应当及时、准确、完整，任何单位和个人对事故不得迟报、漏报、谎报或者瞒报。

事故报告和调查处理条例》第三十六条第一项¹⁷的规定，建议由河东区应急管理局对北京中安万通公司处以 100 万元人民币罚款的行政处罚。针对上述两项违法行为，建议河东区应急管理局对北京中安万通公司合并处以 130 万元人民币罚款的行政处罚。

2. 李双庆

北京中安万通公司主要负责人，督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患，导致事故发生。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¹⁸的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项¹⁹的规定，建议由河东区应急管理局对李双庆处以 2022 年年收入百分之四十的罚款，共计人民币 57600 元。事故发生后，李双庆未向安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的部门报告事故情况，属于瞒报情形；以上事实违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第七项²⁰的规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条²¹的规定，建议由河东区

¹⁷ 《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第一项：事故发生单位及其有关人员有下列行为之一的，对事故发生单位处 100 万元以上 500 万元以下的罚款...：（一）谎报或者瞒报事故的。

¹⁸ 《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。

¹⁹ 《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。

²⁰ 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第七项：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：（七）及时、如实报告生产安全事故。

²¹ 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十条：生产经营单位的主要负责人在本单位发生生产安全事故时，不立即组织抢救或者在事故调查处理期间擅离职守或者逃匿的，给予降级、撤职的处分，并由应急管理部门处上一年年收入百分之六十至百分之一百的罚款；对逃匿的处十五日以下拘留；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。生产经营单位的主要负责人对生产安全事故隐瞒不报、谎报或者迟报的，依照前款规定处罚。

应急管理局对李双庆处以 2022 年年收入百分之六十的罚款，共计人民币 86400 元。针对上述两项违法行为，建议由河东区应急管理局对李双庆合并处以 2022 年年收入百分之一百的罚款，共计人民币 144000 元。

（三）其他处理建议

1. 于亦龙，中建宏达公司项目经理，全面负责项目施工管理工作，落实项目管理职责不到位，负有领导责任，建议中建宏达公司按照本公司制度规定给予相应处分。

2. 王莱钢，中建宏达公司项目安全员，负责项目现场安全管理工作，落实项目安全管理职责不到位，负有安全管理责任，建议中建宏达公司按照本公司制度规定给予相应处分。

3. 王家通，中建钢构公司项目经理，负责项目钢结构专业分包施工管理工作，落实项目钢结构专业分包管理工作不到位，负有领导责任，建议中建钢构公司按照本公司制度规定给予相应处分。

4. 卫星一，中建钢构公司项目安全员，负责项目钢结构专业分包施工安全管理工作，落实项目钢结构专业分包安全管理工作不到位，负有安全管理责任，建议中建钢构公司按照本公司制度规定给予相应处分。

六、事故防范和整改措施

（一）北京中安万通公司要树牢底线思维、强化红线意识，建立完善本单位安全教育培训和安全技术交底制度，加强本单位

作业人员安全教育培训和安全技术交底工作力度，确保作业人员具备与本岗位相适应的安全意识和技术能力；同时，要明确并落实安全生产奖惩措施，鼓励作业人员自查自纠，针对施工现场发现的违章作业行为，在及时制止纠正的同时，要对相关责任人员采取再教育、调岗、考核处分直至辞退等有效手段，防止违章作业行为。

（二）北京中安万通公司进一步加强起重吊装等风险较大的有关作业安全管理，要建立健全吊装作业对讲机等特殊工具的看管、领用制度，安排专人进行管理，严格履行设备领用手续，防止无证人员使用相关设备工具。开展相关作业前，要依法依规设置安全保护区域及警示标识，并安排专人监护。同时，要对起重吊装专项方案和安全技术措施落实情况进行经常性、反复性的监督巡视，确保方案和安全技术措施落实到位，坚决杜绝方案和实际落实“两张皮”的情况发生。

（三）北京中安万通公司要持续加强隐患排查治理工作力度，要认真研判分析本单位负责的施工作业活动中可能面临的事故风险，梳理总结隐患排查工作经验，重点针对违章作业多发、安全防护措施缺失的作业活动和施工场所，制定切实可行的隐患排查治理工作方案，提升施工现场巡视检查的工作效率。

（四）项目总包、专业分包和监理单位要依法依规落实项目安全管理职责和监理职责，加强对项目施工作业的巡视检查力度，及时查处施工人员违章作业行为。同时，要进一步完善项目

相关制度，合理安排项目例会、安全教育等活动时间和参会人员，杜绝因参会导致施工现场巡查巡检力量不足等情况发生。

（五）区住建委作为建筑施工领域行业主管部门，要坚持“三管三必须”要求，进一步落实行业部门安全管理职责，切实以案为鉴，组织全区建筑施工项目开展事故警示教育；要举一反三，对辖区范围内有关项目吊装作业开展专项检查，督促施工企业严格按照相关法律法规要求，建立健全作业管理制度，落实施工方案和安全技术交底，提升施工人员安全意识和技术能力；要约谈负责本项目安全监管工作的执法人员，指出其在监管工作中存在的问题与不足，切实督促本单位安全监管执法人员加强监督执法力度，及时查处建筑施工作业中的安全生产违法行为，确保建筑施工领域安全生产形势稳定。

（六）各有关单位要严格执行对事故责任单位和责任人员的处理意见，切实落实事故调查报告提出的防范措施，并于政府对本报告批复之日起 45 日内，将上述工作落实情况形成书面文件（附佐证材料），报区应急管理局备案。

