

成都成华臻礼著项目“9·1”较大起重伤害 事故调查报告

成都成华臻礼著项目“9·1”较大起重伤害事故调查组

2025 年 11 月

目 录

一、事故基本情况.....	2
（一）项目基本情况.....	2
（二）事故发生单位及相关单位情况.....	3
（三）事故塔机相关情况.....	8
（四）事故发生经过.....	12
（五）现场勘验情况.....	16
（六）相关检测分析和鉴定情况.....	18
（七）其他情况.....	19
（八）人员死亡和直接经济损失情况.....	19
二、应急处置及评估情况.....	19
（一）事故信息接报及响应.....	19
（二）现场应急处置情况.....	20
（三）善后处置情况.....	21
（四）应急处置评估情况.....	21
三、事故原因分析.....	21
（一）直接原因.....	21
（二）间接原因.....	24
四、调查发现的主要问题.....	25
（一）有关企业.....	25
（二）有关部门（单位）.....	28
（三）属地党委政府.....	30
（四）调查发现的其他类似问题.....	31
五、事故有关责任单位及责任人员处理建议.....	32
（一）因在事故中死亡免于或不予追究责任人员.....	32
（二）已被司法机关采取强制措施人员.....	32

(三) 对有关公职人员的处理建议.....	32
(四) 对事故有关责任人员和责任单位的处理建议.....	32
(五) 其他处理建议.....	38
(六) 调查发现的其他类似问题处理建议.....	39
六、事故主要教训.....	39
(一) 安全发展理念树得不牢，统筹发展和安全有差距.....	39
(二) 安全生产主体责任不落实，建设领域安全管理有漏洞.....	39
(三) 建筑起重机械监管不到位，日常监管执法宽松软.....	40
(四) 隐患排查治理不深不细，关键环节管控不力.....	41
七、事故整改和防范措施.....	41
(一) 筑牢安全生产底线，着力防范化解重大风险.....	41
(二) 深刻汲取事故教训，压紧压实企业安全生产责任.....	42
(三) 加强联合监管执法，严格工程起重机械管理.....	42
(四) 强化安全生产治本攻坚，深入开展隐患排查治理.....	43
(五) 提升全员安全意识，构建长效安全管理.....	44

2025 年 9 月 1 日 10 时 01 分许，成都市成华区槐树店路 16 号新建商品住宅及附属设施项目（又称臻礼著项目）发生一起塔式起重机（以下简称塔机）伤害事故，造成 5 人死亡，直接经济损失约为 1363.16 万元。

事故发生后，省委、省政府高度重视，有关省领导作出指示批示，提出明确工作要求。应急管理部派出工作组、住房城乡建设部派出专家赶赴现场指导事故应急处置工作。住房城乡建设厅、应急管理厅、省市场监管局派出工作组，现场指导事故救援工作。成都市政府主要负责同志率市政府及相关部门负责同志赶赴现场处置。

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》和《四川省安全生产条例》等有关法律法规规定，9 月 2 日，省政府成立了由应急管理厅、住房城乡建设厅、公安厅、省市场监管局、省总工会和成都市政府有关负责同志参加的成都成华臻礼著项目“9·1”较大起重伤害事故调查组（以下简称事故调查组），对事故实行提级调查。同时，邀请省检察院派员参加，邀请特种设备、建筑安全管理、土木工程结构等有关方面专家参与事故调查。省纪委监委同步开展追责问责审查调查工作。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”原则，通过现场勘验、视频分析、检测鉴定、建模分析、资料调阅、人员问询、专家论证等方式，查明了事故

经过、发生原因、人员死亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和事故相关企业及相关人员的责任，查清了有关地方党委、政府和相关部门在监管方面存在的问题，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故整改和防范措施建议。

调查认定：成都成华臻礼著项目“9·1”较大起重伤害事故是一起因相关企业安全生产主体责任落实不到位，专项施工方案存在缺陷，违规组织拆卸作业，安全技术交底和安全教育培训流于形式，作业人员违章作业，属地有关部门和地方党委、政府安全监管不到位，导致的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）项目基本情况

2024年7月23日，臻礼著项目由成华区行政审批局批准建设，建设单位为成都首开韶泰置业有限公司。8月22日，成都首开韶泰置业有限公司委托招标代理机构四川良友建设咨询有限公司，在“成都市公共资源交易服务中心”发布《成华区槐树店路16号新建商品住宅及附属设施项目施工/标段招标公告》。9月13日，经综合评估确定中铁二十二局集团第三工程有限公司（牵头人）和中铁二十四局集团西南建设有限公司（成员）的联合体为中标单位。9月13日、14日，成都首开韶泰置业有限公司先后取得《建设用地规划许可证》和《建设工程规划许可证》。9月27日，成都市行政审批局颁发《建筑工程施工许可证》。9月28日，四川精正建设管理咨询有限公司臻礼著项目总监理工

程师龚敏签发开工令。

项目总建筑面积约 7.1 万平方米，其中，地下建筑面积约 1.9 万平方米，地上建筑面积约 5.2 万平方米。地下一层，地上共计 9 栋单体建筑，12 个单元，分为两个标段。一标段范围为：1#楼、2#楼、8#楼及相应地下室，建筑面积约 2.4 万平方米，二标段范围为：3#楼、4#楼、5#楼、6#楼、7#楼、9#楼及相应地下室，建筑面积约 4.7 万平方米。中铁二十二局集团第三工程有限公司承担 1#楼、2#楼、5#楼、6#楼、7#楼、8#楼、9#楼施工任务，中铁二十四局集团西南建设有限公司承担 3#楼、4#楼施工任务。经双方协商确定，中铁二十四局集团西南建设有限公司承担项目土石方及支护工程、安装工程、防水工程及室内电梯工程施工任务，中铁二十二局集团第三工程有限公司负责除中铁二十四局集团西南建设公司分工部分剩余的全部施工任务。

项目租赁有 4 台塔机，1#塔机安装于 2#楼与 1#楼之间，2#塔机安装于 8#楼与 7#楼之间，3#塔机（即事故塔机）安装于 6#楼靠中庭一侧，6#塔机安装于 4#楼与 3#楼之间。

（二）事故发生单位及相关单位情况

1. 事故发生单位

成都鑫鸿达设备租赁服务有限公司（以下简称鑫鸿达公司），塔机拆卸作业单位。统一社会信用代码：91410112758797930N，注册资本：1000 万元，公司类型：有限责任公司（自然人独资），成立日期：2004 年 4 月 21 日，法定代表人：何彦，注册地址：

四川省成都经济技术开发区（龙泉驿区）南一路1024号“派瑞国际”3栋11层1101附2号，主要经营范围：建筑工程机械与设备租赁等。取得起重设备安装工程专业承包一级资质，证书编号：D251649432，有效期至2029年10月16日。取得安全生产许可证，证书编号：（川）JZ安装许字〔2006〕00157，有效期至2027年3月5日。

鑫鸿达公司由何彦全面负责经营管理，出资人毛安海（何彦的岳父）未参与公司的经营管理。公司人员10名，胥勋凯、吴滔为安全员，负责安全管理工作；邱学兴负责合同、结算工作；熊高林负责设备维修保养工作；易然负责设备档案的整理、施工方案审批备案手续工作；成朝兴为公司塔机安拆业务的内部承包人，负责设备安拆组织、协调、保障工作；柯增顺负责具体组织实施塔机安拆班组的施工工作；毛秋丽负责财务工作；王明亮为试用期人员。骆燕为挂名技术负责人；牟行军为挂名项目经理，2人未到岗履职。

2.事故相关单位

（1）成都首开韶泰置业有限公司（以下简称首开韶泰公司），臻礼著项目建设单位。公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），由北京首都开发股份有限公司^[1]（以下简称首开股份公司）全资控股，成立时间：2021年9月23日，注

[1] 北京首都开发股份有限公司：统一社会信用代码91110000101309074C，法定代表人：李岩，成立日期：1993年12月29日，企业类型：其他股份有限公司（上市），注册地址：北京市东城区安定门外大街189号一层103B，经营范围：房地产开发等。

册资本：1000 万元，注册地址：四川省成都市成华区致强路 266 号 8 层 818 号，法定代表人：黄剑峰，统一社会信用代码为：91510108MA65N8HQ0L。经营范围：房地产开发经营等。首开股份公司设有川渝大区，黄剑峰为川渝大区总经理，全面负责川渝大区生产经营管理工作；汪智超为川渝大区总经理助理、大项目部经理，负责建设项目的施工、质量、生产安全等工作。

2024 年 7 月 23 日，首开韶泰公司成立臻礼著项目部，张维为项目部负责人，负责建设管理工作；曾俊才为项目工程经理，负责施工管理工作。

（2）中铁二十二局集团第三工程有限公司（以下简称中铁二十二局三公司），臻礼著项目施工总承包单位。公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资），中铁二十二局集团有限公司^[2]全资控股，成立时间：2005 年 7 月 6 日，注册资本：10 亿元，注册地址：厦门市思明区塔埔东路 166 号 22 层，法定代表人：林发展，统一社会信用代码：91350200155000419Y。经营范围：房屋建筑业等。取得建筑工程施工总承包特级资质，证书编号：D135002343，有效期至 2028 年 12 月 22 日。取得安全生产许可证，证书编号：（闽）JZ 安许证字〔2024〕000831，有效期至 2025 年 10 月 25 日。

林发展为董事长；白子斌为副总经理，主持行政工作；周长

[2] 中铁二十二局集团有限公司：公司类型：有限责任公司（法人独资），成立时间：1998 年 7 月 8 日，注册资本：20 亿元，注册地点：北京市石景山区石景山路 35 号，法定代表人：赵红鹰，统一社会信用代码：9111000071092227XH。经营范围包括工业级民用住宅工程施工等。

喜为副总经理，负责生产工作；刘四德为副总经理、总工程师，负责技术质量工作；黄德峰为副总经理，负责物资设备管理工作；林榕龙为党委副书记、工会主席，分管党建、工会等并协管人事；王新荣为安全总监，负责安全工作；文奇福为科技部部长；张文志为工程管理部部长；韩林俊为物资设备部部长；刘平为安全监督部部长。

2024年9月29日，中铁二十二局三公司成立项目经理部(以下简称**总包项目部**)，宋波为投标和备案项目经理，蒲亮为项目副经理兼安全负责人(项目实际负责人)，程乃忠为技术负责人，姚翔宇为安全监督部负责人，马斌斌(劳务派遣人员)为安全员。总包项目部下设工程技术质量部、安全监督部、计划合同部、设备物资部、财务部和综合办公室。

(3)**四川精正建设管理咨询有限公司(以下简称精正公司)**，臻礼著项目监理单位。公司类型：有限责任公司(自然人投资或控股)，成立时间：1993年2月，注册资本：1018万元，注册地址：成都市青羊区敬业路218号8栋，法定代表人：余胜，统一社会信用代码：91510000201830799Y。经营范围：建设工程监理等。取得工程监理综合资质，证书编号：E151000733-4/1，有效期至2029年4月25日。余胜为董事长兼总经理；李雨夏为副总经理，负责公司监理工作；王文娜为副总经理兼技术负责人，负责编制和审批监理技术文件。

经项目建设单位同意，精正公司派遣龚敏为项目总监理工程师

师，吕涛为项目总监理工程师代表，吴东为项目安装监理工程师，先科为项目安全监理工程师，李荣松为项目土建监理工程师，赵娜为项目资料员。2024年9月26日，进驻臻礼著项目。9月28日，龚敏将总监理工程师职责和权力授权给吕涛。

（4）四川中兴机械制造有限公司（以下简称中兴公司），塔机制造单位。公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股），注册时间：2006年4月17日，注册资本：4000万元，注册地址：成都市郫都区成都现代工业港南片区，法定代表人：黄梦，统一社会信用代码：91510124788106483Y。经营范围：建筑工程用机械制造等。2018年12月5日，取得《中华人民共和国特种设备制造许可证（起重机械）》，编号：TS2410B21-2022，级别：A级，品种：普通塔式起重机（限QTZ型315t.m及以下、QTPQ型315t.m及以下、QTD型200t.m及以下），有效期至2022年12月4日；2022年12月23日，延续换领《中华人民共和国特种设备生产许可证（起重机械）》，编号：TS2451107-2026，许可项目：起重机械制造（含安装、修理、改造），许可子项目：塔式起重机、升降机（具体产品范围见型式试验证书），有效期至2026年12月22日。

（5）成都鹏金建筑机械有限公司（以下简称鹏金公司），塔机产权单位。公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股），注册时间：2006年8月8日，注册资本：2099万元，注册地址：成都市成华区建业路109号1栋3单元8层3号，法定代表人：

向鹏，统一社会信用代码：915101087900474199。主要经营范围：建筑机械租赁、安装及维修等。起重设备安装工程专业承包一级，建筑业企业资质证书编号：D251618198，有效期至2029年11月15日。安全生产许可证：建筑施工，编号：（川）JZ安许证字〔2007〕000406，有效期至2028年4月10日。

（三）事故塔机相关情况

1.塔机制造情况

2019年10月29日，鹏金公司与中兴公司签订《塔式起重机销售合同》，约定“购买5台6016塔机”。2020年10月20日，中兴公司制造出厂，出厂型号为QTP125（6016）。2022年7月4日，鹏金公司与中兴公司签订《塔式起重机销售合同补充协议》，约定“购买全套配重7块（总重21.4T）和5米起重臂壹节”。中兴公司收回QTP125（6016）铭牌、产品合格证，重新发放铭牌和产品合格证，将其型号变更为QTP125（6513），出厂日期变更为2022年1月15日。

表1 事故塔机备案信息表

型号	QTP125（6513）	制造单位	四川中兴机械设备有限公司
额定起重力矩	125t·m	最大额定起重量	8t
最大幅度	65m	变幅形式	小车变幅
最大独立高度	44.8m	最大附着高度	182.8m
出厂编号	2201-05	出厂日期	2022年1月15日
使用登记证书编号	510108T(2024) 0005005	备案编号	川AE-T04264

2.塔机安装、验收、检验情况

2020年10月20日，QTP125（6016）塔机出厂后，鹏金公司租赁给成都金锋恒业工程机械服务公司，用于成都市智慧科技城4号安置房项目。2022年7月，塔机型号变更为QTP125（6513）后，鹏金公司相继用于成都市幸福桥TOD二期、成都市简阳航空经济总部基地首开区项目。

2024年10月23日，鑫鸿达公司与鹏金公司签订《塔式起重租赁合同》，双方约定：鹏金公司向鑫鸿达公司出租QTP125（6513）型号塔机1台，租金：11000元/台·月，承租方负责配备塔机作业人员、日常月检、小件维修、顶升安拆作业、安全使用与管理等，出租方负责主电机、起升机构、回转机构、小车机构等主要部件的维修维护等。

2024年11月20日，鑫鸿达公司派人安装于臻礼著项目工地6#楼靠中庭一侧（即3#塔机），安装幅度60m，事故前高度为82.5m，附着三道。

2024年11月26日，检验（移装）时高度为44.8m，检验结论为合格；2025年5月26日，检验（封顶）时高度82.5m，检验结论为合格。两次检验单位为四川天航检测技术有限公司^[3]。

2025年1月17日，鑫鸿达公司法定代表人何彦与中铁二十二局三公司成都区域经理严刚和总包项目部经办人白秀波签订

[3] 四川天航检测技术有限公司：塔机检验单位，公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股），注册时间：2017年8月23日，注册资本300万元，注册地址：成都市武侯区双凤五路288号6栋2层附1号，法定代表人：邓小叶，统一社会信用代码：91510107MA6DGFFG4P。经营范围：特种设备检验检测等。取得《中华人民共和国特种设备检验检测机构核准证（起重机械检验机构）》，编号：TS7151518-2026，有效期至2026年4月18日。

《建筑塔吊机械一体化专业分包合同》（加盖总包项目部、鑫鸿达公司印章和何彦名章），双方约定：鑫鸿达公司向总包项目部提供塔机 4 台，其中 QTP125(6513)1 台（3#塔机）、XGT(6013)1 台（6#塔机）、XGT(6015)2 台（1#塔机、2#塔机），含租赁、安装、拆卸、维修、保养服务，以及机械相关费用和配套特种作业人工工资，期限：2025 年 1 月 14 日至 2026 年 1 月 14 日。总包项目部指定验收人员为白秀波、姚翔宇，鑫鸿达公司指派现场负责人为梁明发，机长为梁明发、邓小强。同日，双方签订《安全生产协议书》，鑫鸿达公司明确现场负责人为吴滔、技术员为邱学兴、专职安全员为胥勋凯、班组长为邓小强。双方约定的有关人员除白秀波外，其余人员均与实际不符，2025 年 4 月 3 日白秀波调离总包项目部。

3.塔机技术咨询服务情况

2024 年 6 月，鑫鸿达公司与四川云塔工程机械有限公司^[4]（以下简称云塔公司）签订了《塔机工程技术咨询服务合同》，双方约定：由云塔公司向鑫鸿达公司提供塔机施工方案文书编制等技术咨询服务。

4.塔机拆卸前相关情况

2025 年 7 月 1 日，中铁二十二局三公司与鑫鸿达公司签订《塔式起重机拆卸合同》，双方约定：由鑫鸿达公司拆卸臻礼著

[4] 四川云塔工程机械有限公司：统一社会信用代码：91510132 MACP7DF27K，注册资本 10 万元，公司为有限责任公司（自然人独资），成立日期 2023 年 07 月 21 日，法定代表人闻樟，注册地为四川省成都市新津区五津街道兴园 5 路 678 号 1 层，主要经营范围：技术服务、技术开发，技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广等。

项目 QTZ125（6513）塔机 2 台[现场实际仅为 QTP125（6513）塔机 1 台，即 3#塔机]，未具体约定费用标准，合同用于向行业主管部门告知拆卸作业。

QTP125（6513）塔机拆卸专项施工方案由云塔公司法定代表人闻樟编制，2025 年 7 月 7 日，闻樟将总包项目部技术负责人程乃忠确认的《3#塔机 QTP125（6513）拆卸施工方案》（以下简称专项施工方案）通过微信发给鑫鸿达公司资料员易然。易然核对专项施工方案中作业人员资格后，按何彦授意，在专项施工方案封面“编制”栏代签了“邱学兴”的名字、在“审核”栏代签了“牟行军”的名字，然后将专项施工方案交何彦在“审批”栏签名确认。7 月 10 日，程乃忠将专项施工方案报给中铁二十二局三公司科技部，经部门会审并报公司副总经理、总工程师刘四德审核通过；7 月 15 日，安全监理工程师先科审核同意；7 月 16 日，总监理工程师龚敏审批同意。

8 月 25 日，总包项目部安全监督部负责人姚翔宇通过微信告知易然：“9 月 1 日拆卸”。

8 月 26 日，易然将相关资料（资料审核表、起重机使用登记证等）送交成华区建设项目服务中心进行拆卸告知。

8 月 27 日，鑫鸿达公司塔机安拆业务内部承包人成朝兴告知易然拆卸作业人员名单，其中成朝兴^[5]、柯增顺^[6]、胡君^[7]、

[5] 鑫鸿达公司安装拆卸工，建筑施工特种作业证证书编号：川 A082018502136。

[6] 鑫鸿达公司安装拆卸工，建筑施工特种作业证证书编号：川 A082017503072。

[7] 成都孝川建筑机械租赁有限公司安装拆卸工，建筑施工特种作业证证书编号：川 A082022700018。

李缔怡^[8]为拆卸工（由成朝兴组织），吴滔^[9]为安全员，胥拾男^[10]为塔机司机，熊高林^[11]为电工，钟艳^[12]为信号工（由胥拾男安排），王明亮^[13]为资料员（由何彦安排跟班学习），共 9 人。易然通过“成都市建筑（项目）全生命周期管理平台”办理拆卸作业告知（内容为 9 月 1 日 12 时前人员打卡，12 时至 18 时为拆卸时间），并将拆卸作业告知报总包项目部。

8 月 28 日，吴滔和成朝兴商定 9 月 1 日到臻礼著项目时间为 7 时 40 分。吴滔通知了熊高林、成朝兴、王明亮。成朝兴通知了柯增顺、胡君、李缔怡，考虑到胥拾男操作不熟悉，又通知了张洪^[14]担任塔机司机，因需与总包项目部协调 6#塔机拆卸事宜，再增加通知了杨兵^[15]担任拆卸工。拆卸作业人员由告知时 9 人变为实际参与 11 人。

（四）事故发生经过

9 月 1 日 7 时 30 分许，总包项目部安全员马斌斌在 3#塔机（即事故塔机）拆卸现场布置警戒。

8 时 1 分，马斌斌电话告知吴滔带拆卸人员到总包项目部办公室找姚翔宇完善安全资料。

[8] 四川中安航建筑设备租赁有限公司安装拆卸工，建筑施工特种作业证证书编号：川 A082018509588。

[9] 鑫鸿达公司安全员，安管人员证书编号：川建安 C3（2021）1031683。

[10] 鑫鸿达公司塔机司机，建筑施工特种作业证证书编号：川 A052019505400。

[11] 鑫鸿达公司电工，建筑施工特种作业证证书编号：川 A012021700066。

[12] 鑫鸿达公司塔机信号工（未与公司签订劳动合同），建筑施工特种作业证证书编号：川 A042021702121。

[13] 鑫鸿达公司试用期人员。

[14] 成都润枫众合建筑机械设备租赁有限公司塔机司机，建筑施工特种作业证证书编号：川 0052019700250。

[15] 成都润枫众合建筑机械设备租赁有限公司安装拆卸工，建筑施工特种作业证证书编号：川 0082018512869。

9月1日8时许，吴滔、王明亮、成朝兴、胥拾男、熊高林、钟艳、杨兵、张洪、柯增顺、胡君、李缔怡共11人，先后到达总包项目部。姚翔宇让上述人员在培训考试试卷上按照提供的答案进行填写，并在《安装安全技术交底》表格上进行签字。

8时29分许，姚翔宇在总包项目部办公室外走廊上对上述人员进行了简短（1分钟左右）交底，并让张洪用自己的手机进行了拍照和录制视频（时长22秒）。

8时50分许，成朝兴等11人驾车从臻礼著项目售楼部旁的工地大门进入，成朝兴在拆卸现场进行了分工：由他本人和吴滔、王明亮、胥拾男、熊高林、钟艳6人在地面负责协调配合及警戒，柯增顺、杨兵、张洪、胡君、李缔怡5人上塔进行拆卸作业。随后上述人员进行作业准备。

9时4分许，程乃忠到达现场提示要注意安全，随即离开了现场。

9时20分许，马斌斌告诉成朝兴：塔机拆卸前需先吊点东西。成朝兴随即安排张洪上到塔机上，操作塔机吊运了一捆钢管。之后成朝兴担心影响拆卸便终止了吊运。

9时28分，马斌斌电话通知先科。9时30分许，先科到达现场，查看了新增加的张洪、杨兵的电子资格证件。

随后，柯增顺、杨兵、胡君、李缔怡乘坐电梯到达6#楼顶，通过6#楼与事故塔机之间的斜坡通道上到塔机回转平台处（土建劳务施工的架子工班组随即拆除了斜坡通道）。成朝兴通过对

讲机要求张洪将“引进小车”吊至地面，成朝兴对引进小车完成维修后，又将其吊运回顶部安装。

在此期间，柯增顺、杨兵、胡君、李缔怡先后完成移动变幅小车的顶升前配平，操作顶升油缸进行标准节与回转下支座连接销轴拆除，引进小车挂钩连接好第一节标准节后，完成第一节标准节与第二节标准节连接销轴拆除。见图 1。

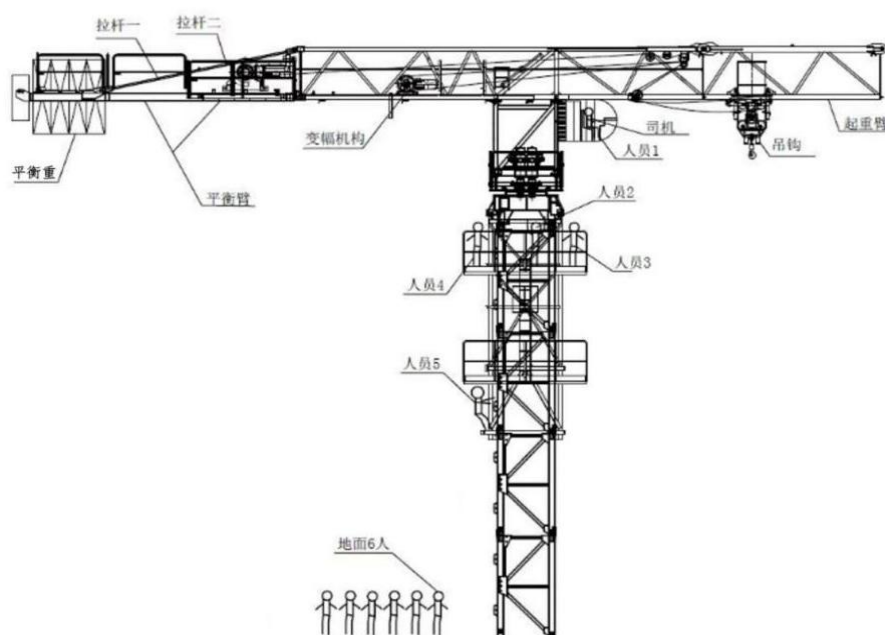


图 1 事发前相关作业人员站位示意图

9 时 58 分许，马斌斌和成朝兴到 6#楼后查看 6#塔机情况。

10 时许，拆卸作业人员在拆完回转下支座下面的第一节标准节与第二节标准节连接件，将第一节标准节挂在引进横梁引进小车挂钩上后，继续伸出顶升油缸并推出第一节标准节的过程中，塔机出现异常。

10 时 1 分 45 秒，顶升套架、回转总成及以上部分往下蹶坐。

10 时 1 分 45 至 46 秒，平衡臂主肢（距离四方臂与平衡臂铰接点 4.92 米处）发生折弯下摆。

10 时 1 分 47 秒，平衡臂主肢撞击顶升套架上平台、平衡重下摆后直接撞击顶升套架下平台位置处。见图 2。

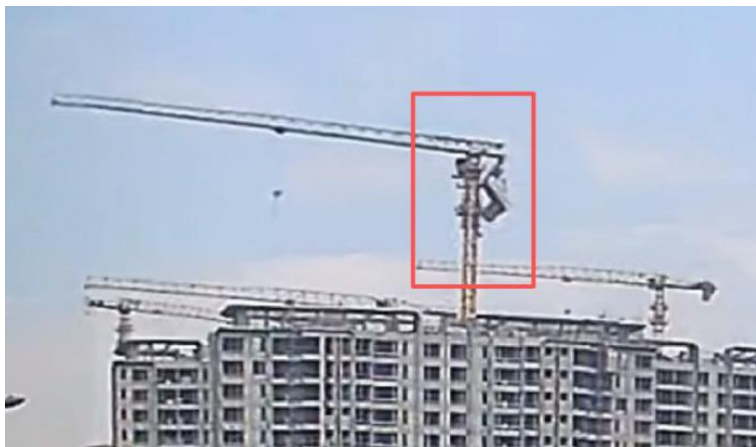


图 2 坍塌过程图（征求意见稿）

10 时 1 分 48 秒，第一节标准节连同顶升套架、回转总成及以上部分向起重臂方向倾覆。见图 3。

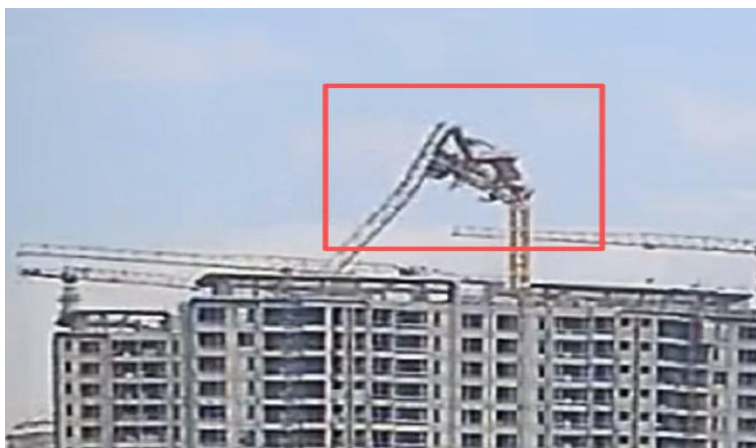


图 3 坍塌过程图

10 时 1 分 49 秒至 54 秒，起重臂开始向下坠落，带动平衡臂翻过塔身连同第一节标准节、顶升套架、回转总成及以上部分

向着起重臂方向坠落到地面。4 名作业人员坠落地面被困，1 名作业人员卡在塔身上部被困。

（五）现场勘验情况

事故塔机位于 6#楼靠中庭一侧，从平衡臂向起重臂方向坍塌，以起重臂为基准，左手方向为左侧，右手方向为右侧。见图 4。

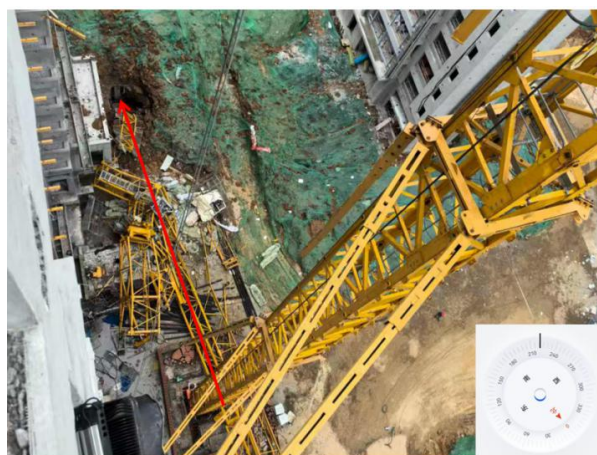


图 4 事故塔机方位图



图 5 事故塔机现场俯视图

起重臂、平衡臂、第一节标准节、顶升套架、回转总成及以

上部分坍塌坠落于塔身南侧地下室顶板上。第二节标准节、第三节标准节变形严重。见图 5、图 6。

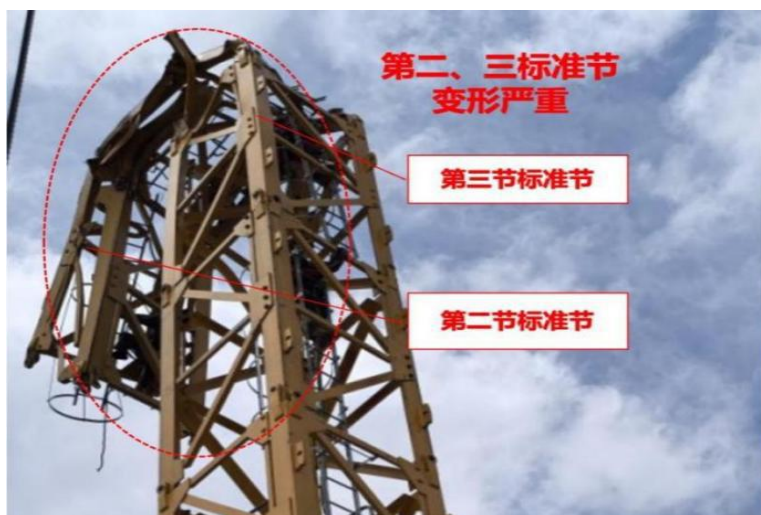


图 6 事故塔机塔身顶部残留图

4 名作业人员坠落地面被困，分别为作业人员 A 李缔怡、作业人员 B 胡君、作业人员 C 杨兵、作业人员 D 张洪，见图 7。1 名作业人员卡在塔身上部被困，为作业人员 E 柯增顺，见图 8。

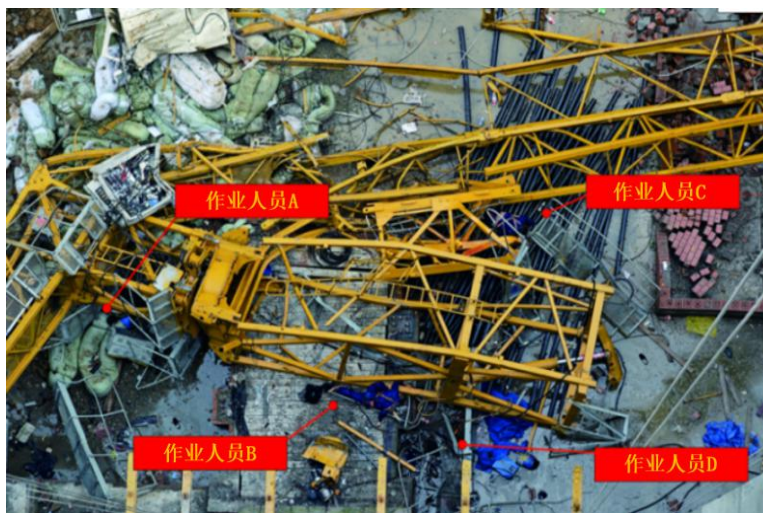


图 7 坠落地面人员位置示意图



图 8 塔身上部人员位置示意图

（六）相关检测分析和鉴定情况

1. 钢材力学性能检测

经现场见证取样并委托第三方检测机构四川省建筑工程质量检测中心有限公司对事故塔机平衡臂拉杆、配重架开展钢材力学性能、化学成分检测，检测结论均为合格。平衡臂主肢（左）上屈服强度 308MPa、307MPa，抗拉强度 433MPa、433MPa；平衡臂主肢（右）上屈服强度 306MPa、314MPa，抗拉强度 429MPa、442MPa。

2. 顶升液压系统分析情况

经对塔机顶升液压系统涉及主要安全功能的液压件现场拆解分析，均未发现缺陷，液压系统安全功能正常。

3. 尸体鉴定情况

经公安部门鉴定，死亡人员均为巨大钝性外力导致多组织器官损伤死亡。其中，塔机司机张洪心血管血液中检出乙醇成分，

含量为 0.22mg/ml。

（七）其他情况

1.经成都市气象局核查，9月1日成华区多云，无降雨，北风1—3级。

2.经国家地震科学数据中心及中国地震台网信息核查，9月1日，四川省境内无地震情况。

（八）人员死亡和直接经济损失情况

事故共造成5人死亡，依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB6721-1986)等规定，事故直接经济损失约为1363.16万元。

二、应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应

2025年9月1日10时5分，马斌斌报告总包项目部现场实际负责人蒲亮，并拨打了“120”“119”救援电话。蒲亮随即向项目经理宋波汇报，宋波接到电话后立即赶赴现场。10时26分，蒲亮将事故情况向成华区住房和城乡建设交通运输局、万年场街道和中铁二十二局三公司报告，随即启动项目应急预案。

10时6分，成都市“120”“119”“110”接报后，立即调派成都市消防救援支队出动进行救援，成华区公安、医疗救护人员赶赴现场先期处置，同时将情况报送至成都市政府总值班室，成都市政府总值班室立即将情况同步至成都市公安局、市应急管理局、市住房和城乡建设局等相关单位。市公安局、市应急管理

局、市住房和城乡建设局立即派员赶赴现场核实情况。

10 时 9 分，成华区总值班室接到成华区公安分局通报的事故信息后，立即向相关成华区领导、区住房和城乡建设局、区应急管理局和万年场街道等单位进行了通报，按照《成华区生产安全事故灾难应急预案》，成华区立即启动了 I 级应急响应。

10 时 28 分，成华区住房和城乡建设局建设项目事务中心安全服务部向成都市住房和城乡建设局电话报告事故信息；10 时 40 分，成都市住房和城乡建设局向住房城乡建设厅电话报告事故信息。12 时 00 分、15 时 57 分，成华区应急管理局向成都市应急管理局初报、终报书面事故信息；11 时 02 分，成都市应急管理局向应急管理厅初报书面事故信息；12 时 50 分、16 时 25 分，成都市应急管理局向应急管理厅两次续报书面事故信息。17 时 40 分、18 时 59 分，成都市住房和城乡建设局向住房城乡建设厅两次续报事故信息。

（二）现场应急处置情况

10 时 49 分，成都市核实初步情况后，将情况报送市委、市政府主要负责同志，以及相关市领导。11 时许，成都市启动 I 级应急响应，市、区两级联合成立现场处置工作组。成都市政府主要负责同志率市政府及相关部门负责同志赶赴现场处置。住房城乡建设厅、应急管理厅、省市场监管局派出工作组，现场指导事故救援、现场处置工作。

成都市消防救援支队组织 7 个消防站 51 人、3 犬、11 车前

往救援处置；成都市“120”接警后调度4辆救护车和随车医务人员到达现场；成都市应急管理局调派市政府专职综合救援队到达现场协助救援处置，开展前后方指挥通联；成都市住房和城乡建设局紧急协调救援钢绳200米、5名焊工到达现场开展处置。

13时58分，14时38分、14时54分、15时13分，4名被困人员相继救出，送医救治无效死亡。15时22分，第5名被困人员救出，现场死亡。16时许，现场救援结束。

（三）善后处置情况

成华区以及项目建设单位、总包项目部、塔机拆卸单位，按照“一人一专班”要求，共同组建5个专班，开展家属情绪安抚，全力保障遇难者家属权益，妥善完成善后处置工作。

（四）应急处置评估情况

应急处置过程中，成都市、成华区党委政府及相关部门反应迅速，现场先期处置得当，科学有效，配合有力，无次生伤亡发生。现场组织管控有序，对项目周边道路进行封控，对事发区域及周边人员进行清理疏散，未发生舆情事件。

三、事故原因分析

（一）直接原因

经现场勘验、计算分析及其它证据，排除气象、地基沉降、塔身基础、外部冲击荷载等因素引起事故发生的可能。通过反复现场勘验、调查取证、模拟计算、专家论证，综合分析认定，本起事故的直接原因为：

塔机安拆作业人员顶升拆卸标准节时，仅将顶升横梁右侧销轴少部分放置在标准节踏步中孔内，该销轴与相应的踏步孔处于非正常受力状态，继续实施标准节拆卸作业，踏步孔内侧位置受挤压变形，造成右侧异常承重的销轴发生轴向位移、脱出，左侧销轴无法承担顶升套架、回转总成及以上部分的全部荷载，塔机上部结构向下蹶坐，产生的冲击致使平衡臂主肢发生折弯下摆，平衡臂主肢、平衡重撞击顶升套架，导致塔机上部翻转坍塌。

1.塔机安拆作业人员顶升拆卸标准节时违章作业，未严格执行塔机使用说明书^[16]和相关操作规程要求^[17]。



图 11 事故后顶升横梁图



图 12 踏步中孔内侧挤压变形图

[16] 《QTP125（6513）塔式起重机使用说明书》：4.2 顶升的第一个步骤，将顶升横梁支承在标准节上的顶升踏步上，用轴销锁住顶升横梁。

[17] 《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。

《建设工程安全生产管理条例》第三十三条：作业人员应当遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确使用安全防护用具、机械设备等。

《塔式起重机操作使用规程》（JG/T100-1999）3. 起重机的司机、拆装工、指挥人员（信号工）及指挥信号：严禁起重机司机（以下简称司机）、拆装工、指挥人员酒后作业。

《3#塔机 QTP125(6513)拆除施工方案》：拆除作业人员通用安全要求，3. 工作中应遵守劳动纪律，精神集中，严禁打闹，严禁酒后作业。

2.与顶升横梁右侧销轴对应配合的标准节踏步中孔发生显著变形，右侧销轴限位挡板断裂失效，见图 11、12、13、14。



图 13 限位板断裂失效图



图 14 踏步中孔变形局部放大图

3.下墩时，顶升套架右侧爬爪滑落到第二节标准节下踏步上部弧形槽内，冲击荷载导致该弧形槽变形，见图 15。



图 15 踏步弧形槽受冲击变形放大图

4.顶升横梁销轴脱落，塔机上部结构向下墩坐，产生的冲击荷载导致平衡臂折弯变形，通过现场勘验、调查取证、视频分析、专家论证表明：发生事故时，平衡臂主肢在受到向下墩坐产生的

冲击荷载，其主肢最大应力超出了钢材设计许用应力，发生了屈服塑性变形，破坏状态与监控视频呈现的一致，见图 16。



图 16 事发时平衡臂主肢变形视频截图

（二）间接原因

1.企业安全生产主体责任落实不到位。鑫鸿达公司未健全和落实安全生产责任制，专项施工方案存在缺陷，施工现场安全管理不力。中铁二十二局三公司总包项目部备案项目经理未到岗履职，由不具备相应资格的副经理实际管理工程项目，对专项施工方案审核把关不严，未认真开展拆卸作业前的安全教育培训。精正公司未编制塔机拆卸作业监理实施细则，未认真审核专项施工方案，未发现存在的缺陷。首开韶泰公司未纠正拆卸作业现场安全管理不力、安全技术交底和安全教育培训流于形式、方案交底缺失等问题。

2.施工作业现场管理混乱。鑫鸿达公司未按拆卸作业告知内容要求组织施工，擅自改变拆卸作业人员、作业时间，安全技术

交底和安全教育培训缺失，技术负责人未按规定进行专项施工方案交底。总包项目部未纠正拆卸作业人员与告知作业人员不一致的问题，开展安全技术交底和安全教育培训流于形式，未安排设备管理人员现场监督拆卸作业。精正公司未对安全技术交底和安全教育培训进行监督，现场专业监理工程师未有效履行旁站监理职责。

3.属地党委、政府及相关部门监管不力。地方党委、政府和相关部门安全发展理念树得不牢，落实安全监管责任有差距。住房城乡建设部门对房屋建筑施工现场安全监督检查不深入不到位，成华区住房和城乡建设交通运输局将房屋建筑施工现场安全监督检查职责交由下级技术辅助单位实施，导致科室安全监管职责弱化。汲取金简仁快速路项目“9·13”较大坍塌事故教训不深刻，对建筑施工领域安全风险研判不深入，对建筑施工领域起重机械存在的风险隐患管控整治不到位，房屋建筑施工安全监管不力。

四、调查发现的主要问题

（一）有关企业

1.鑫鸿达公司

作为塔机拆卸作业单位，未落实企业安全生产主体责任，未健全和落实安全生产责任制和安全生产管理制度^[18]，未实际设立组织架构，无中级专业技术人员、外聘挂证的技术负责人未到岗履职，未持续保持起重设备安装工程专业承包一级资质条件；施工组

[18] 《中华人民共和国安全生产法》第四条：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。

织和现场管理混乱，安全技术交底和安全教育培训缺失，技术负责人未按规定进行专项施工方案交底^[19]，拆卸作业项目负责人未现场履职^[20]，未安排专业技术人员进行现场监督巡查，擅自改变塔机拆卸作业人员^[21]、作业时间，作业人员不熟悉拆卸塔机的重大操作风险及应对措施，作业人员违章作业；塔式起重机安拆作业指导书内容为门式起重机，外包编制的专项施工方案存在缺陷，安全技术措施不全。

2.中铁二十二局三公司

作为项目施工总承包单位，对专项施工方案审核把关不严，未及时发现存在的缺陷^[22]，未纠正拆卸作业人员与告知作业人员不一致的问题^[23]，未采取有效措施发现和制止作业人员违章作业的行为，未安排设备管理人员现场监督拆卸作业。以发放参考答案让作业人员答卷的方式开展安全教育培训，安全技术交底流于形式。未健全和落实安全责任制，备案项目经理未到岗履职，项目实际负责人不具备相应资格，未按规定配齐专职安全生产管理

[19] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十五条：专项施工方案实施前，编制人员或者项目技术负责人应当向施工现场管理人员进行方案交底。

[20] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十七条：施工单位应当对危大工程施工作业人员进行登记，项目负责人应当在施工现场履职。

[21] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十六条：施工单位应当严格按照专项施工方案组织施工，不得擅自修改专项施工方案。

[22] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十一条第二款：危大工程实行分包并由分包单位编制专项施工方案的，专项施工方案应当由总承包单位技术负责人及分包单位技术负责人共同审核签字并加盖单位公章。《建筑起重机械安全监督管理规定》第二十一条第四项：施工总承包单位应当履行下列安全职责：（四）审核安装单位制定的建筑起重机械安装、拆卸工程专项施工方案和生产安全事故应急救援预案。

[23] 《建筑起重机械安全监督管理规定》第十二条第五项：安装单位应当履行下列安全职责：（五）将建筑起重机械安装、拆卸工程专项施工方案，安装、拆卸人员名单，安装、拆卸时间等材料报施工总承包单位和监理单位审核后，告知工程所在地县级以上地方人民政府建设主管部门。

人员^[24]，3名备案专职安全生产管理人员仅有2名在岗履职。

3.精正公司

作为监理单位，履行监理职责不到位，未按规定配备监理员^[25]。未按规定编制塔机拆卸作业监理实施细则^[26]；未认真审核专项施工方案，未发现存在的缺陷；未对塔机拆卸作业的安全技术交底和安全教育培训进行监督^[27]，未纠正拆卸作业人员与告知作业人员不一致、拆卸作业项目负责人未在现场履职等违规行为；对塔机拆卸作业工艺未有效监督；对总承包项目部备案项目经理未到岗履职的行为，未下达整改通知，也未向建设单位和有关主管部门报告^[28]。

4.首开韶泰公司

作为项目建设单位，对安全生产职责认识存在偏差。监督检查监理单位履职不到位，违规同意监理单位未按规定配备监理

[24] 《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》第十三条第一项：总承包单位配备项目专职安全生产管理人员应当满足下列要求：（一）建筑工程、装修工程按照建筑面积配备：3、5万平方米及以上的工程不少于3人，且按专业配备专职安全生产管理人员。

[25] 《关于促进工程监理依法履职推动监理行业高质量发展的若干措施》（川建行规〔2023〕2号）：人员配置符合《四川省房屋建筑与市政基础设施工程施工现场施工和监理从业人员配备标准》中的人员最低配置要求。《四川省房屋建筑与市政基础设施工程施工现场施工和监理从业人员配备标准》规定5-10万平方米住宅工程应至少配备2名监理员。

[26] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十八条：监理单位应当结合危大工程专项施工方案编制监理实施细则，并对危大工程施工实施专项巡视检查。

[27] 《四川精正建设管理咨询有限公司安全生产管理制度》：十一、建设工程安全生产监理工作制度，7.督促施工单位对进场工人的安全技术交底及“三级”安全教育工作。十二、工程项目监理人员安全岗位职责，（二）专业监理工程师安全岗位职责，9.监督施工单位做好安全技术交底。

[28] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十九条：监理单位发现施工单位未按照专项施工方案施工的，应当要求其进行整改；情节严重的，应当要求其暂停施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，监理单位应当及时报告建设单位和工程所在地住房城乡建设主管部门。

员，未纠正监理人员起重机械专业能力不足、未认真审核专项施工方案和拆卸作业旁站监理履职不力等问题。对总包项目部统一协调管理不力，默许备案项目经理未到岗履职。未纠正拆卸作业现场管理混乱、安全技术交底和安全教育培训流于形式、方案交底缺失等问题。

（二）有关部门（单位）

1.成华区建设项目服务中心

对辖区建设项目施工监管不力，未纠正鑫鸿达公司多次不按告知时间进行作业的行为（2025年8月1日、13日，拆卸1#塔机、2#塔机均未按告知时间提前开展拆卸作业）。对塔机拆卸过程中专项施工方案与实际拆卸作业人员不一致等问题失管。对臻礼著项目备案项目经理长期未到岗履职和未按规定配备监理员等问题失管。对日常安全检查发现的安全生产违法违规行为未按规定移送处置。

2.成华区住房和城乡建设交通运输局

未按照“三定方案”履行房屋建筑行业行政监管职责，将房屋建筑施工安全监管职责交由成华区建设项目服务中心实施后，片面认为业务科室不再履行房屋建筑施工安全监管职责，也不用承担相关责任，导致业务科室安全监管职责弱化。对全区住建行业安全风险分析研判不到位，全区在建工地塔机安全监管方式单一，仅依靠第三方服务机构代替履行职责，对成华区建设项目服务中心未纠正塔机拆卸单位多次未按告知时间提前开展拆卸作

业致使监管缺位的行为失察。落实安全生产治本攻坚三年行动、建筑施工领域特种设备隐患排查整治等专项行动工作不力。落实在建项目实名制管理工作不到位，对项目备案项目经理长期未到岗履职，以及监理单位未按规定配备监理员、未有效落实监理职责等问题失察。

3.成都市建设工程施工安全监督站

对区（市、县）住房城乡建设部门起重机械安全监督管理工作和关键施工环节开展督导不力，对建筑施工项目危大工程以及起重机械未按照检查清单逐项进行抽查检查，对成华区住房和城乡建设局、成华区建设项目服务中心起重机械监督管理不力以及臻礼著项目存在违法违规施工等问题失管失察。落实建筑施工领域特种设备隐患排查整治、安全生产治本攻坚三年行动、房屋建筑和市政基础设施工程起重机械综合监管工作不到位，臻礼著项目开工建设以来对该项目开展了 24 次线上巡查，未发现备案项目经理长期不在岗履职等问题。

4.成都市住房和城乡建设局

未认真履行房屋建筑行业行政监管职责，建筑行业安全监管力度弱，建设工程安全工作督导、现场抽查检查不到位。组织开展建筑施工领域特种设备隐患排查整治、安全生产治本攻坚三年行动、房屋建筑和市政基础设施工程起重机械综合监管工作不力。未有效运用“智慧工地实名制系统”数据，未纠正项目经理连续 9 个月考勤未达标的问题。督促指导成都市建设工程施工安

全监督站履行建筑施工安全检查工作不到位、成华区住房和城乡建设交通运输局履行住建房屋建筑行业行政监管职责不力，对成华区住房和城乡建设交通运输局起重机械监督管理不力等问题失察。

（三）属地党委政府

1.万年场街道党工委、办事处

履行属地安全监管职责不到位，对辖区内在建工地安全风险分析研判不到位。落实建筑施工领域特种设备隐患排查整治，安全生产问题隐患大排查、大曝光、大整治行动不力，监督检查流于形式，未按照市、区两级住房城乡建设部门印发的检查清单^[29]进行对照检查^[30]。督促第三方技术服务公司按照《成华区住房和城乡建设交通运输局关于进一步加强全区建筑工地安全生产管理的通知》要求对辖区内建筑工地安全生产日常巡查不到位。

2.成华区委、区政府

履行属地安全监管职责不到位，对在建项目多、安全风险高等问题分析研判不精准，未压实住房城乡建设部门安全监管责任，组织开展安全生产治本攻坚三年行动，安全生产问题隐患大排查、大曝光、大整治行动等不深入。对成华区住房和城乡建设交通

[29] 《成华区建设工程安全生产工作检查表》：主要检查有没有施工组织设计、危险性较大工程专项方案、危险性较大的工程检查和问题整改记录，危险性较大的工程专项施工方案签字是否齐全等内容。

[30] 《四川省成都市成华区万年场街道履行职责事项清单》基本履职事项清单：落实安全生产“党政同责”和领导干部安全生产责任制，对生产经营单位安全生产状况进行职责范围内的监督检查，督促和指导企业、社区落实安全生产责任，对发现的事故隐患、违法违规行为、发生的生产安全事故和自然灾害及时上报。街道配合职责：1. 负责各类工地、工程、占道施工等项目施工信息登记，建立台账，开展日常巡查，发现问题及时上报；2. 开展小散工程和零星作业安全生产宣传、教育和培训，督促建设单位或业主生产经营单位依法严格履行安全生产主体责任。

运输局，万年场街道党工委、办事处存在问题失察。

（四）调查发现的其他类似问题

1.事故塔机平衡臂主肢钢材力学性能达不到 Q355B 要求，平衡臂槽钢材质与设计计算书、设计图纸不一致。根据中兴公司 2025 年 9 月 5 日提供的《QTP125（6513）塔式起重机设计计算书》与 2025 年 9 月 10 日提供的《平衡臂结构图》图号[QTP125（6513）-05A-01-00]两项资料显示：平衡臂主肢（槽钢 32b-9685）材质为 Q355B[代号 QTP125（6513）-05A-01-05]。

2.事故塔机主要结构件中有 4 件无铭牌、4 件编号与发货清单不一致。事故塔机主要结构件与中兴公司提供的 2020 年 10 月 20 日《塔式起重机发货清单》（整机编号：20T10-20，产品型号：QTP6016）进行核对，发现第二节标准节、顶升套架、顶升横梁、引进梁均无铭牌，事故塔机回转支承（现场实物：2111036，发货清单：V2008077）、平衡臂（现场实物：VT211115，发货清单：6016200706）、后臂（平衡臂）拉杆（现场实物：VT2111，发货清单：V2007）、第三节标准节（现场实物：**07104，发货清单：L462009-**）（*代表字迹磨损无法识别）编号与发货清单均不一致。

3.事故塔机铭牌标示的出厂日期与实际出厂日期不符。2020 年 10 月 20 日，中兴公司制造出厂。通过查验事故塔机铭牌，铭牌载明制造完成日期为 2022 年 1 月 15 日。

4.事故塔机型号与出厂型号不一致。2020 年 10 月 20 日，事

故塔机出厂型号为 QTP125（6016）；事发现场事故塔机型号为 QTP125（6513）。

5.有关部门履职不到位的问题。有关部门对中兴公司、鹏金公司等企业对事故塔机存在的问题监管不到位。

五、事故有关责任单位及责任人员处理建议

（一）因在事故中死亡免予或不予追究责任人员

柯增顺，男，鑫鸿达公司塔机现场拆卸作业班组长，负责组织实施塔机上的拆卸作业，对拆卸现场管理不到位，对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中死亡，建议免予责任追究。

（二）已被司法机关采取强制措施人员

鑫鸿达公司法定代表人、总经理何彦，鑫鸿达公司塔机安拆业务的内部承包人成朝兴，总包项目部副经理兼安全负责人、实际负责人蒲亮，精正公司项目安全监理工程师先科 4 人，对事故发生负有责任，涉嫌犯罪，公安机关已采取刑事强制措施。

（三）对有关公职人员的处理建议

对于在事故调查过程中发现的有关党委政府、部门公职人员履职方面存在的问题，建议移交省纪委监委追责问责审查调查。

（四）对事故有关责任人员和责任单位的处理建议

1.有关企业人员

（1）吴滔，男，鑫鸿达公司安全员。未依法履行安全生产管理人员职责，3#塔机拆卸施工现场安全管理不力，未纠正擅自更换拆卸作业人员和方案交底缺失的问题，未发现和制止拆卸作

业人员违章作业的行为。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理。

（2）马斌斌，男，总包项目部安全员。未依法履行安全生产管理人员职责，未认真核实和纠正 3#塔机实际拆卸作业人员与向行业主管部门告知作业人员不一致的问题；未采取有效管理措施监督 3#塔机拆卸作业，未发现和制止作业人员违章作业行为。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理。

（3）程乃忠，男，总包项目部技术负责人。对 3#塔机拆卸专项施工方案审核把关不严，未发现专项施工方案存在缺陷，未开展方案交底。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理，并将有关问题线索移交有干部管理权限的部门依规依纪依法处理。

（4）姚翔宇，男，总包项目部安全监督部负责人。未认真履行安全生产管理人员职责，未认真开展 3#塔机拆卸作业前的安全教育培训，考试弄虚作假，安全技术交底流于形式。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理。

（5）鄢裕祺，男，总包项目部设备物资部负责人。未有效履行岗位安全生产职责，3#塔机拆卸作业时未安排设备管理人员现场监督。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理。

（6）宋波，男，总包项目部投标和备案项目经理。按照公

司安排将一级建造师执业资格证及注册证用于臻礼著项目的投标与备案，未到岗履职。建议由成都市住房和城乡建设局依法依规处理。

（7）韩林俊，男，中共党员，中铁二十二局三公司物资设备部部长。督促指导总包项目部设备管理工作不力，未发现和纠正总包项目部在设备管理方面存在的问题。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理，并将有关问题线索移交有干部管理权限的部门依规依纪依法处理。

（8）张文志，男，中共党员，中铁二十二局三公司工程部部长。督促指导总包项目部施工管理工作不力，未发现和纠正总包项目部塔机拆卸违规组织施工、有关人员未现场履职、塔机拆卸作业现场管理混乱、拆卸作业人员违章作业等问题。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理，并将有关问题线索移交有干部管理权限的部门依规依纪依法处理。

（9）文奇福，男，中共党员，中铁二十二局三公司科技部部长。督促指导总包项目部技术管理工作不力，未发现和纠正总包项目部在专项施工方案编制审核、方案交底、技术人员现场监督等方面存在的问题。建议由其所在单位按内部管理规定处理。

（10）刘平，男，中共党员，中铁二十二局三公司安全监督部部长。统筹指导公司安全生产工作不到位，未发现和纠正总包项目部专职安全管理人员配备不足、专业能力薄弱、安全教育培训和安全技术交底流于形式、作业现场管理混乱等问题。建议由

其所在单位按内部管理规定处理。

(11) 王新荣，男，中共党员，中铁二十二局三公司安全总监，分管公司安全生产工作。未有效组织检查总包项目部的安全生产工作，未纠正总包项目部在人员配备、到岗履职、任职资格等方面存在的问题。建议由其所在单位按内部管理规定处理。

(12) 刘四德，男，中共党员，中铁二十二局三公司副总经理兼总工程师，负责公司技术管理工作。对3#塔机拆卸专项施工方案审核把关不严，未发现专项施工方案存在的缺陷；督促指导总包项目部技术管理工作不力，未发现和纠正总包项目部在专项施工方案管理、技术人员到场监督等方面存在的问题。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理，并将有关问题线索移交有干部管理权限的部门依规依纪依法处理。

(13) 白子斌，男，中共党员，中铁二十二局三公司副总经理，主持公司行政工作。未依法履行主要负责人安全生产职责，未有效组织落实全员安全生产责任制，未有效组织实施本单位安全生产规章制度，未纠正总包项目部在人员配备、到岗履职方面存在的问题，未及时发现和消除总包项目部在危大工程施工管理方面的事故隐患。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理，并将有关问题线索移交有干部管理权限的部门依规依纪依法处理。

(14) 林发展，男，中共党员，中铁二十二局三公司法定代表人、董事长。履行主要负责人安全生产职责不到位，未有效组

织落实全员安全生产责任制，未纠正总包项目部在人员配备、到岗履职方面存在的问题。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理，并将有关问题线索移交有干部管理权限的部门依规依纪依法处理。

（15）龚敏，女，精正公司臻礼著项目总监理工程师。未纠正总包项目部备案经理未到岗履职、安全管理人员配备不足等问题；未认真审核 3#塔机拆卸专项施工方案，未发现专项施工方案存在的缺陷；未按规定组织编制塔机拆卸施工监理实施细则，未有效督促指导安全监理工程师对 3#塔机拆卸施工实施全过程旁站、对拆卸作业实施有效监督。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局、成都市住房和城乡建设局依法依规处理。

（16）吕涛，男，精正公司臻礼著项目总监理工程师代表，负责项目的日常监理工作。未纠正总包项目部备案经理未到岗履职、安全管理人员配备不足等问题；未认真审核 3#塔机拆卸专项施工方案，未发现专项施工方案存在的缺陷；未按规定组织编制塔机拆卸施工监理实施细则；未有效组织实施监理规范和有关规章制度，未有效督促指导安全监理工程师的危大工程旁站监理工作。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局、成都市住房和城乡建设局依法依规处理。

（17）李雨夏，男，中共党员，精正公司副总经理，分管公司监理工作。未按规定配备臻礼著项目监理员，未有效组织实施监理规范和有关规章制度，未有效督促指导臻礼著项目监理工

作，未发现和纠正臻礼著监理项目在工程技术监理、危大工程旁站监理等方面存在的问题。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理。

（18）余胜，男，精正公司董事长、法定代表人，主持公司全面工作。履行主要负责人安全生产职责不到位，未有效组织落实有关监理规范和公司规章制度，未按规定配备项目监理员，未发现和纠正项目在工程技术监理、危大工程旁站监理等方面存在的问题。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理。

（19）曾俊才，男，首开韶泰公司臻礼著项目部工程经理，具体负责臻礼著项目施工管理，对建设单位安全生产职责认识存在偏差，未纠正监理员配置不足、总包项目部备案经理未到岗履职等问题。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理，建议将有关问题线索移交有干部管理权限的部门依规依纪依法处理。

（20）张维，男，首开韶泰公司臻礼著项目部负责人。对建设单位安全生产工作职责认识存在偏差，未有效履行岗位安全生产职责，统筹管理监理项目部、总包项目部的安全生产工作不力，违规同意监理单位未按规定配备监理员，未发现和纠正监理人员专业能力薄弱和总包项目部备案项目经理未到岗履职等问题。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理，并将有关问题线索移交有干部管理权限的部门依规依纪依法处理。

(21) 黄剑锋，男，中共党员，首开韶泰公司法定代表人。对建设单位安全生产职责认识存在偏差，未有效督促指导有关大项目部、臻礼著项目部的施工安全工作，未发现臻礼著项目部统筹管理项目施工安全不力的问题。对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理，并将有关问题线索移交有干部管理权限的部门依规依纪依法处理。

上述对事故发生负有责任的人员，涉及个人执业证照的，由成都市住房和城乡建设局依法依规处理。

2.有关责任单位

鑫鸿达公司、中铁二十二局三公司、精正公司、首开韶泰公司对事故发生负有责任，建议由成都市应急管理局依法依规处理。对涉及企业资质、安全生产许可证的，由成都市住房和城乡建设局依法依规处理。

(五) 其他处理建议

1. 责成万年场街道党工委、办事处，成华区住房和城乡建设局分别向成华区委、区政府作出书面检查。

2. 责成成华区委、区政府，成都市住房和城乡建设局分别向成都市委、市政府作出书面检查。

3. 责成成华区政府主要负责同志，成都市住房和城乡建设局主要负责同志分别向成都市委、市政府作出书面检查。

4. 责成成都市政府向省政府作出书面检查。

5. 责成首开韶泰公司、中铁二十二局三公司向上级单位作出

书面检查。

（六）调查发现的其他类似问题处理建议

调查发现的事故塔机平衡臂主肢钢材力学性能达不到 Q355B 要求，平衡臂槽钢材质与设计计算书、设计图纸不一致；事故塔机主要结构件中有 4 件无铭牌、4 件编号与发货清单不一致；事故塔机铭牌标示的出厂日期与实际出厂日期不符；事故塔机型号与出厂型号不一致；有关部门对中兴公司、鹏金公司等企业事故塔机存在的问题监管不到位的问题，建议移交成都市政府调查处理，并将调查处理结果于事故调查报告批复后 1 个月内报省政府。

六、事故主要教训

（一）安全发展理念树得不牢，统筹发展和安全有差距。习近平总书记强调，必须坚持高质量发展和高水平安全良性互动，以高质量发展促进高水平安全，以高水平安全保障高质量发展，发展和安全要动态平衡、相得益彰。但近年来，成都市先后发生成华区地铁 17 号线 2 期工地“9·10”、金简仁快速路项目“9·13”等建设领域较大事故，暴露出成都市及相关部门汲取事故教训不深刻，没有正确处理好抓发展与保安全的关系，践行“人民至上、生命至上”的理念有差距，落实安全生产“党政同责、一岗双责”和“三管三必须”要求不到位，在压实各方安全责任、落实安全风险防控、深化隐患排查治理上依然存在短板弱项。

（二）安全生产主体责任不落实，建设领域安全管理有漏洞。

加强现场安全管理，是做好安全生产工作的现实需要。近年来发生的多起建设领域生产安全事故，都暴露出相关建设、施工、监理、外包等参建单位安全意识薄弱，企业主体责任均未完全落实到位，项目部负责人挂名不在岗现象突出，安全教育培训流于形式，监理单位未按规定认真履职，外包施工作业安全管理“以包代管、一包了之”，外包单位专业技术力量不足，安全管理机构设置和安全管理人員配备缺失，人员变换频繁等典型问题。本次事故的发生，再次敲响了警钟，塔机拆除专项施工方案存在缺陷，违规组织施工，现场安全管理混乱，违章作业，专项施工方案与现场作业“两张皮”。这些问题在房屋建筑、市政工程、交通水利等建设领域尤为突出，已成为城市发展进程中的重大安全风险，亟须引起高度重视。

（三）建筑起重机械监管不到位，日常监管执法宽松软。成都市相关部门对建筑起重机械安全风险分析研判不全面，设备源头管控不力，部分建筑起重机械生产厂家未严格落实主要结构件可追溯制造日期的永久性标志，违规更改设备铭牌出厂日期。建筑起重机械生产、登记备案、安拆、使用、维保、检验检测等全链条协同监管机制不健全，安全监管未形成合力。成都市住房和城乡建设局对成都市建设工程施工安全监督站安全监管履职情况督促不够，成华区住房和城乡建设局将安全监管职责交由成华区建设项目服务中心承担，导致安全监管职责弱化。对企业安全生产违法违规行为处理宽松软，臻礼著项目建设开工以后，

成华区建设项目服务中心对该项目检查发现问题隐患 67 项，仅将其中 1 项移交区综合行政执法局处理。

（四）隐患排查治理不深不细，关键环节管控不力。当前，全国全省持续推进安全生产治本攻坚三年行动，要求有效推动重大事故隐患动态清零，不断提升本质安全水平。2025 年 1—8 月，成华区建筑施工领域每千次检查发现重大事故隐患 31.25 项，低于全市建筑施工领域平均水平 70.19 项；成都市建筑施工领域每千次检查发现重大事故隐患，低于全省建筑施工领域平均水平 97.77 项，成都市、成华区推进安全生产治本攻坚三年行动、建筑施工领域重大事故治理隐患有差距。对起重机械安拆等危大工程监管不力，成华区建设项目服务中心未纠正塔机拆卸单位多次未按告知时间提前开展塔机拆卸作业行为；成都市建设工程施工安全监督站对臻礼著项目开展了 24 次线上巡查，未发现项目经理长期不在岗履职等问题。以上各种问题表明，成都市、成华区及相关部门的安全监管乏力，放松关键环节监管，为事故隐患滋生创造了条件。

七、事故整改和防范措施

（一）筑牢安全生产底线，着力防范化解重大风险。成都市各级各部门要认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要指示精神，切实提高政治站位，筑牢安全生产底线，进一步增强做好安全生产工作的政治自觉、思想自觉和行动自觉。严格落实党中央、国务院和省委、省政府关于安全生产的决策部署，坚持

统筹发展和安全，切实扛起防范化解重大安全风险的政治责任。不折不扣落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”和“三管三必须”要求，严禁违规向下属机构（单位）授权或委托安全生产监管职责，切实履行法定赋予的职能职责。对满足授权或委托条件的下属机构（单位），加强督促指导，确保有效履行安全监管职责。采取有力举措把安全防范责任措施落实到基层末梢、岗位人头，坚决遏制重特事故发生。

（二）深刻汲取事故教训，压紧压实企业安全生产责任。各有关单位要深刻汲取事故教训，增强安全生产红线意识，切实履行企业主体责任，提高风险辨识和隐患排查工作能力。塔机生产企业严格依据设计文件与技术规范组织生产，持续优化塔机重要零部件设计。产权单位加强塔机安全技术档案管理，认真进行维护保养，确保出租设备各部件合格。不得出租达不到安全技术标准规定、超过使用年限的设备。安拆单位强化安拆专项施工方案编制管理，认真组织施工作业人员安全生产教育培训和安全技术交底，严格按照使用说明书及相应专项施工方案组织实施作业。使用单位强化塔机安拆专项施工方案审核、审批，建立健全并落实隐患排查治理制度，及时发现并消除隐患。监理单位严格审查危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案，加强施工现场安全生产情况巡视检查工作，有效实施旁站监督。

（三）加强联合监管执法，严格工程起重机械管理。成都市政府要明确建筑起重机械的生产许可、登记备案、流通、安拆、

使用、维保、检验检测等全链条监督管理职责，进一步健全建筑起重机械协同监管机制，避免出现监管盲区。住房城乡建设、交通运输、水利、能源等工程建设行业主管部门和市场监管部门要建立工程起重机械联席会商制度，定期分析研判起重机械安全形势，向同级政府提出针对性的监管措施建议。成都市市场监管部门应加强源头监管，强化塔机等特种设备产品质量管控，规范生产、销售、改装等市场行为；加大建筑起重机械生产、改造企业和检验检测机构的监督抽查力度，严肃查处违法违规行为。成都市住房城乡建设部门要探索推进建筑起重机械“一体化”管理模式，切实加强建筑起重机械登记备案、安拆、使用、维保、检验检测等关键环节监督管理；进一步优化“成都市建筑（项目）全生命周期管理平台”功能，强化平台数据结果应用，及时处理报警信息，实现线上监管和线下核查的有机结合。要加大执法检查力度，对发现的严重违法违规违章行为，依法采取停产整顿、停工整改、联合惩戒、“一案双罚”等刚性手段，确保隐患整改闭环管理。

（四）强化安全生产治本攻坚，深入开展隐患排查治理。要扎实推进安全生产治本攻坚三年行动、重大事故隐患排查整治等，深化《四川省房屋市政工程重大事故隐患判定标准（2024版）实施指南》落实，确保重大事故隐患“动态清零”，严格落实“挂牌督办、限期整改、验收销号”流程。要督促指导各参建单位常态化开展危险源辨识，强化风险分级管控和隐患排查治理

“双控”机制落实。“逐企业、逐项目、逐设备”常态化开展安全隐患排查，重点排查施工现场的深基坑、地下管网、临时用电、机械设备等部位，动火作业、高处作业、有限空间作业等高风险环节，对发现的问题隐患，实行清单管理，跟踪整改销号。畅通公众举报渠道，落实安全生产有奖举报制度，鼓励一线员工和社会公众积极参与安全监督。

（五）提升全员安全意识，构建长效安全管理。要加大安全生产宣传教育培训力度，严格执行新进场工人“三级安全教育”制度，根据不同岗位、不同工种、不同施工阶段的风险特点，组织开展有针对性的安全技术交底，确保每位作业人员熟悉本岗位操作规程，掌握应急避险和自救互救方法。各有关部门要推进“智慧工地”建设，积极推广应用物联网、大数据、人工智能等新一代信息技术，逐步实现重大危险源智能预警、人员违章行为 AI 识别、视频监控远程联动等功能，提升安全管理的智能化、可视化、精细化水平。强化社会监督与行业自律，支持行业协会参与安全生产标准制定、技术服务、教育培训等工作，发挥桥梁纽带作用。