

中冶天工集团有限公司“7·27” 一般坍塌亡人事故调查报告

重庆市渝中区政府事故调查组

2025 年 11 月 4 日

中冶天工集团有限公司“7·27” 一般坍塌亡人事故调查报告

2025年7月27日10时50分许，在重庆中心一期项目北部回填区域挖掘机作业现场发生一起一般坍塌亡人事故，导致1人死亡，直接经济损失135万元。

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》《重庆市安全生产条例》等有关安全生产法律法规规定，区政府成立由区应急管理局牵头，区政府办、区公安分局、区总工会、区住房城市建委等单位组成，并邀请区检察院派员参加，组成中冶天工集团有限公司“7·27”一般坍塌亡人事故调查组（以下简称调查组）。调查组通过科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，通过现场勘验、调查取证，并经综合分析，查明了事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位及责任人员的处理建议和事故防范及整改措施建议。

调查组认定中冶天工集团有限公司“7·27”一般坍塌亡人事故是一起因安全风险辨识缺失、事故隐患整治不落实、现场组织指挥不力导致的一起生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故相关单位情况

1.建设单位：重庆捷程置业有限公司（以下简称捷程置业公司），营业期限：2011年1月24日至无固定期限；法定代表人：侯毅；企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)；注册地址：重庆市渝中区两路口重庆村1号18楼2~6；统一社会信用代码：915001035687287743；注册资本：70000万人民币；主要经营范围：房地产开发（凭资质证书执业）；房地产经纪、咨询（取得资质许可后方可执业）等。

2.施工单位：中冶天工集团有限公司（以下简称中冶天工公司），营业期限：2006年6月19日至2056年6月18日；法定代表人：高文华；企业类型：有限责任公司；注册地址：天津自贸试验区（空港经济区）西二道88号；统一社会信用代码：91120118789363043U；注册资本：205000万元人民币；主要经营范围：建设工程施工（许可项目）；国土空间规划编制；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；特种设备设计；特种设备制造；特种设备安装改造修理；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验等。

3.设备租赁单位：重庆宸洲工程机械设备租赁有限公司（以下简称宸洲工程公司），营业期限：2023年11月7日至无固定期限；法定代表人：伍娟欣；企业类型：有限责任公司（自然人独资）；注册地址：重庆市渝北区双龙湖街道龙庆街51

号 1 幢 1-11 号；统一社会信用代码：91500112MAD1Q17K4M；注册资本：500 万人民币；主要经营范围：建筑工程机械与设备租赁；机械设备租赁；土石方工程施工；建筑材料销售；轻质建筑材料销售；建筑装饰材料销售等。

（二）事故维修项目情况

重庆中心项目位于渝中区两路口环道内，由捷程置业公司开发，项目占地 5.9 万 m²，分三期建设，总建筑面积约 80.98 万 m²。目前启动项目为一期项目，2017 年 8 月开工，工程建筑面积约 34.31 万 m²，2023 年 12 月 20 日通过联合验收，同年 12 月 30 日交付业主，一期建设项目尚处于维保阶段。

2025 年 7 月 25 日，中冶天工公司检查时发现重庆中心一期项目北部回填区域有局部塌陷，通知捷程置业公司查勘后达成统一意见，由中冶天工公司先行组织对混凝土垫层破除，查明塌陷原因后再制定维修方案进行维修。7 月 26 日，中冶天工公司联系宸洲工程公司，让宸洲工程公司安排一台挖掘机到现场进行作业。7 月 27 日，宸洲工程公司从业人员李**操作挖掘机作业过程中发生事故。

（三）维修项目安全管理情况

1.2023 年 12 月 20 日，重庆中心一期项目通过联合验收，目前已交付业主。按照捷程置业公司和中冶天工公司总承包合同附件中《工程质量保修书》约定，该项目处于保修阶段，由

中冶天工公司负责。

2.中冶天工公司和宸洲工程公司于 2023 年 11 月签有设备租赁合同，一期项目完成后该合同额度已用完，本次维修项目未签订新的租赁合同，双方口头协议，中冶天工公司负责挖掘机作业现场安全管理和组织指挥，宸洲工程公司负责提供挖掘机和驾驶员。

3.中冶天工公司项目经理邹*安排项目施工经理张**负责本次挖掘机作业现场施工安全管理和组织指挥，项目技术负责人耿**、施工质量管理员郭**两人一并在现场管理。

（四）事故经过

2025 年 7 月 27 日 10 时 50 分许，中冶天工公司组织挖掘机对重庆中心一期项目北部回填区域混凝土垫层进行破除作业，从业人员李**操作挖掘机在混凝土垫层上进行破除作业时，混凝土垫层被压垮，李**随挖掘机掉入坑内甩出驾驶位，被掉落的混凝土块击中受伤，李**经现场救援送入市急救中心抢救无效，于当日 12 时 15 分许死亡。

（五）死者情况

李**，男，身份证号：50*****99，户籍地址：重庆市**区**镇**村*组**号，系宸洲工程公司派出的挖掘机驾驶员。

（六）其他情况

因本案案情复杂,事故调查组未在 60 天内完成调查取证工作,经区政府同意后,延期 30 天提交事故调查报告。

二、事故应急处置评估

事故发生后,中冶天工公司 3 名项目管理人员立即组织施救,下到坑内将压在李**身上的混凝土块搬开,同时拨打 120、119 救援,120 急救车到达现场后,赓即将李**送市急救中心抢救。李**死亡后,涉事单位于 7 月 28 日与家属方达成赔偿协议。

区政府接事故报告后,区委常委罗毅、区政府副区长薛俨带队,赶赴现场组织救援和调度指挥,并就事故调查、医疗救护、善后处置、舆情管控、举一反三等方面提出了要求。区应急管理局、区公安分局、区住房城市建委、两路口街道办事处等单位有关人员到场,按照各自职责开展相关工作。

调查评估认为,事故发生后,区委、区政府响应迅速,区级各有关部门快速响应、协同配合,按照各自职责开展应急处置,事故应急处置得当。事发单位现场救援迅速,未发生次生、衍生事故,能及时妥善处理善后,未造成不良的社会影响。

三、事故原因分析

(一) 现场勘验及查明的情况

1.重庆中心一期项目北部回填区域,系外环境架空区,属于不利用空间,面积约 250m²,用砂夹石进行回填,并在上面打了一层厚约 10cm 混凝土垫层,2023 年上半年完成回填。中

冷天工公司 7 月 25 日发现该区域出现小范围裂缝和局部塌陷，塌陷面积约 2 至 3m²。

2.现场勘验情况：回填区域靠墙处已进行了局部破除作业，地面有挖掘机作业痕迹，李**操作挖掘机换位到事发位置继续作业时，压破混凝土垫层引起坍塌，坍塌面积约 5m²（详见附件一），李**随挖掘机掉入回填区域空洞内，可见回填区域有最大深度约 3.7m 的空洞，空洞面积约 20m²（详见附件二）。



附图一

3.李**操作的挖掘机型号：久保田 U30 微型履带挖掘机，吨位：3 吨；整机工作重量：3648kg；铲斗：反铲。挖掘机无司机室（详见附件三），不符合《土方机械安全第 1 部分：通用要求》（GB/T25684.1-2021）第 4.3.1.1 机械设备“驾乘式机器的司机位置宜安装司机室。工作质量大于 1500kg 和有坐姿司机位置的机器应能配备司机室。”的标准，违反了《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）第 2.0.3 “机械上的各种安

全防护和保险装置及各种安全信息装置必须齐全有效。”的规定，不具备安全生产条件。



附图二



附图三

4.李**操作挖掘机作业发生事故时，未佩戴安全帽。

（二）事故直接原因

重庆中心一期项目北部回填区域，为多处汇水点，受雨水和下水等冲刷，导致回填土流失，形成了局部空洞，李**操作挖掘机对混凝土垫层进行破除作业时，混凝土垫层被压破引起坍塌，因挖掘机无司机室，李**所处机位裸露无有效防护，致使李**随挖掘机掉入空洞内甩出驾驶位，被掉落的混凝土块击中受伤后死亡，导致事故发生。

（三）事故间接原因

中冶天工公司未对重庆中心一期项目北部回填区域局部塌

陷安全风险进行研判，未开展事故隐患排查治理，未严格执行挖掘机破除作业安全操作规程，未教育督促李**佩戴安全帽，未采取技术和管理措施消除挖掘机压塌混凝土垫层、挖掘机司机室缺失的事故隐患，未及时处理作业现场安全问题。

四、相关职能部门履职情况

（一）区住房城市建委

负责房屋建筑和市政基础设施工程施工质量、安全的监督管理；承担行业安全、行业统计、行业信访稳定监管责任；负责房屋建筑和市政基础设施工程区管项目施工许可审批。在重庆中心一期项目建设过程中，编制了安全质量监督计划，并向参建各方进行技术交底，监督人员结合工程特点、进度、部位和现场安全管理水平等多种因素，每2个月实施一次安全监督抽查，该项目自2017年开工以来，共下发安全质量隐患整改指令50余份，简易处罚13起，期间未发生安全生产责任事故。2023年12月20日该项目通过联合验收后，区住房城市建委已履行完建设项目监督管理职责。经调查，未发现相关人员在该起事故中有违法违规行为，建议不予追究责任。

（二）两路口街道办事处

负责安全生产、消防安全属地监督管理职责，负责对辖区内生产经营单位安全生产状况进行监督检查。2025年，街道印发了安全生产、防灾减灾救灾和消防工作要点，明确了各级岗

位职责及生产经营单位履职、责任清单；街道主要领导每月、重要时间节点（春节、五一节、端午节等）组织开展安全生产风险研判会，对辖区各类生产建设单位开展安全宣传和安全提示；按照检查计划，街道各级领导分别于1月26日、2月10日、4月25日、4月28日、5月28日、6月10日、6月18日、6月27日、7月10日、7月20日，对重庆中心项目进行了安全巡查，及时纠正了检查中发现的安全隐患。经调查，未发现相关人员在該起事故中有违法违规行爲，建议不予追究责任。

五、对事故有关责任单位和人员的处理建议

（一）建议给予行政处罚的单位和個人

1.中冶天工公司，作为重庆中心一期项目北部回填区域维修项目的组织实施单位，未对回填区域局部塌陷安全风险进行研判，未开展事故隐患排查治理，未发现挖掘机破除作业压塌混凝土垫层的事故隐患，在挖掘机司机室缺失，不具备安全生产条件的情况下仍然组织施工，未采取技术和管理措施消除事故隐患；未严格按照挖掘机破除作业安全操作规程组织作业，对李**执意将挖掘机开到事发位置进行破除作业管理缺失；未监督李**作业时佩戴安全帽；现场管理人员安全检查不落实，未及时处理挖掘机压塌混凝土垫层、挖掘机司机室缺失、李**违反安全操作规程的安全问题。其行爲违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款和第二款^[1]、第四十四条第

一款^[2]、第四十五条^[3]、第四十六条第一款^[4]的规定，对事故发生负有责任。

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]的规定，按照《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^[6]和《重庆市安全生产行政处罚裁量基准（试行）》第九节生产安全事故板块（修订稿）的通知（渝应急发〔2024〕42号）对单位行政处罚有关规定^[7]，建议由区应急管理局对中冶天工公司进行行政处罚。（罚款51万元）

2.张**，作为此次维修项目的现场执行经理，负责挖掘机作业现场施工安全管理和组织指挥，未及时排查整治挖掘机压塌混凝土垫层和挖掘机司机室缺失的事故隐患，未及时制止和纠正李**违反挖掘机破除作业安全操作规程的行为。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第五项和第六项^[8]的规定，对事故发生负有责任。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[9]之规定，按照《重庆市安全生产行政处罚裁量基准（试行）》第九节生产安全事故板块（修订稿）的通知（渝应急发〔2024〕42号）对其他负责人和安全管理处罚有关规定^[10]，建议由区应急局对张泽辉进行行政处罚，处上一年年收入的25%，罚款1.75万元（张**上一年年收入7万元）。

（二）建议免于责任追究的个人和单位

1.李**，作为挖掘机驾驶员，未严格执行中冶天工公司挖掘机破除作业安全操作规程，执意将挖掘机开到事发位置进行破除作业，未按要求正确佩戴安全帽，导致挖掘机压塌混凝土垫层发生事故。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第五十七条^[1]的规定，对事故发生负有责任。鉴于李**在本次事故中已死亡，建议不予追究其责任。

2.捷程置业公司，系重庆中心一期项目开发商，该项目经过联合验收，目前处于维保阶段，由中冶天工公司负责此次北部回填区域挖掘机作业现场的安全管理和组织指挥。经调查，未发现单位及相关人员在该起事故中有违法违规行为，建议不予追究责任。

3.宸洲工程公司，系中冶天工公司口头联系挖掘机租赁单位，该公司只负责提供挖掘机和驾驶员，不负责施工现场安全管理。经调查，未发现单位及相关人员在该起事故中有违法违规行为，建议不予追究责任。

（三）其他处理意见

中冶天工公司重庆中心一期项目部项目经理邹运未及时组织开展事故隐患风险研判，总工程师耿为为、施工质量管理员郭思瑞 2 人在现场协助施工经理张泽辉管理挖掘机施工作业，事故隐患排查整治不力。建议中冶天工公司重庆中心一期项目

部对项目经理、总工程师、施工质量管理员进行处理，有关处理情况报渝中区安委会办公室备案。

六、事故整改和防范措施建议

为了从此次事故中深刻汲取教训，防范类似事故再次发生，针对本次事故的特点，建议如下：

（一）认真落实企业主体责任。中冶天工公司要严格执行安全生产相关法律法规，加强安全风险辨识和评估，制定落实相应的管控措施，要开展生产安全事故隐患排查治理工作，采取技术、管理措施及时发现并消除各类安全隐患。要教育和督促从业人员严格执行本单位安全操作规程、按照使用规则佩戴劳动防护用品，坚决制止和纠正违反安全操作规程的行为。要加强安全生产经常性检查，及时处理检查中发现的安全问题。

（二）严格落实行业监管责任。区住房城市建委要督促中冶天工公司汲取事故教训，落实事故整改和防范措施。要加强对维护项目的业务指导，督促企业落实主体责任，认真开展各类建筑活动生产安全事故隐患排查治理工作，坚决消除安全隐患。要举一反三，加强对全区建设项目的安全监管，防范事故再次发生。

（三）严格落实属地监管责任。两路口街道办事处要按照职责加强本辖区建设项目的监督检查，督促生产经营单位开展事故隐患排查治理工作，加强与区住房建设委联动协调，协助

区住房城乡建设委履行建设项目安全生产监督管理职责。

[1]《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款和第二款：生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。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。

[2]《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款：生产经营单位应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

[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]《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）第十四条第一项：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。

[7]重庆市应急管理局关于印发《重庆市安全生产行政处罚裁量基准（试行）》第九节生产安全事故板块（修订稿）的通知（渝应急发〔2024〕42号）：造成1人死亡、直接经济损失不满300万，对单位行政处罚50万-55万。

[8]《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第三项、第五项和第六项：生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为。

[9]《中华人民共和国安全生产法》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。

[10]重庆市应急管理局关于印发《重庆市安全生产行政处罚裁量基准（试行）》第九节生产安全事故板块（修订稿）的通知（渝应急发〔2024〕42号）：造成1人死亡、直接经济损失不满300万，对其他负责人和安全生产管理人员处罚上一年年收入23%—27%。

[11]《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。