

中铁四局集团有限公司“2·23” 起重伤害事故调查报告

2022年2月23日13时10分左右，中铁四局集团有限公司承建的庐州大道（繁华大道-锦绣大道）项目发生一起起重伤害事故，造成1人死亡。

依据《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）等法律法规，经合肥市人民政府授权，合肥市应急管理局提级调查该起事故，并牵头成立了中铁四局集团有限公司“2·23”起重伤害事故调查组（以下简称事故调查组），以合肥市应急管理局为组长单位，市公安局、市城乡建设局、市总工会为成员单位，同时，邀请市监察委员会和市人民检察院派员参加，并聘请了建筑安全等方面的专家参与事故调查工作。

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，通过现场勘查、调查取证、查阅资料、询问证人、综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员及单位的处理建议，及事故防范措施。报告如下。

一、基本情况

（一）项目概况

滨湖科学城庐州大道（繁华大道-锦绣大道）为市政新建道路，位于安徽省合肥市包河区骆岗公园境内，北起繁华大道以北，南至锦绣大道，道路呈南北走向，市政路基2段，桥梁3座，地下隧道1座，全长约4.5km。合同价格12.18亿元，2020年10

月 30 日开工建设，计划 2022 年 4 月 29 日完工。总包单位中铁四局集团有限公司（以下简称中铁四局），实施单位中铁四局集团第四工程有限公司（以下简称中铁四局四公司），劳务分包单位合肥景太建筑劳务有限责任公司（以下简称合肥景太公司），设备出租单位安徽大楚工程机械租赁有限公司（以下简称安徽大楚公司），监理单位广东天衡工程建设咨询管理有限公司（以下简称广东天衡公司）。

截止 2022 年 2 月下旬，已完成工程总量的 85%。2 月 23 日，合肥景太公司木工班组在 A30 顶板进行支架搭设及材料吊装倒运作业。

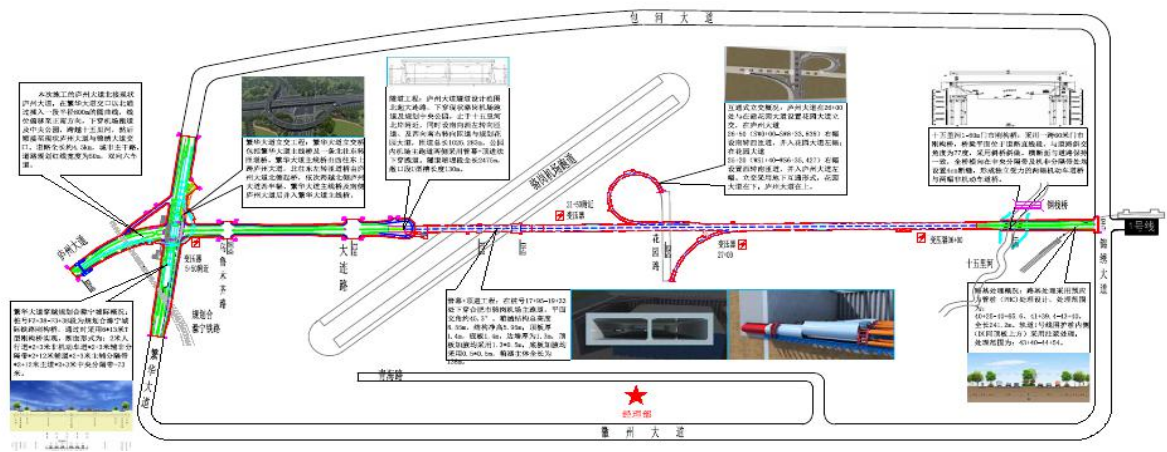


图 1. 施工总平面布置图

（二）事故相关单位情况

1. 建设单位。合肥市滨湖新区建设投资有限公司^①（以下简称合肥滨投公司），成立于 2007 年 3 月 16 日，住所安徽省合肥

① 统一社会信用代码：9134010079981045X9（1-1）；类型：有限责任公司（国有独资）；营业期限长期；经营范围：基础设施、基础产业及功能性公益性项目投资、融资、建设、运营、管理；整理和熟化经营土地；环境治理、环保景观建设；旅游开发；房地产开发、销售、租赁；公共交通。（以上项目涉及前置许可凭许可证经营）。

市徽州大道与紫云路交口，法定代表人宋*润，注册资本叁拾贰亿圆整。项目办主任戴*伟，负责项目全过程管理工作。

2. 总包单位。中铁四局^①，成立于 1986 年 11 月 10 日，住所安徽省合肥市包河区望江东路 96 号，法定代表人刘*，注册资本捌拾贰亿柒仟贰佰陆拾玖万圆整，具有建筑工程施工总承包特级，市政公用工程施工总承包特级，公路工程专业承包特级资质，铁路工程施工总承包特级等资质证书。持有效安全生产许可证^②，许可范围建筑施工。总经理韩*刚，主持经理层全面工作；副总经理汪*成，分管投资发展部，任安徽区域指挥部指挥长；副总经理朱*勇，分管工程管理部、安全质量监察部。

2020 年 10 月 9 日，中铁四局取得滨湖科学城庐州大道（繁华大道-锦绣大道）建设工程施工中标通知书，2020 年 10 月 16 日，中铁四局与合肥滨投公司签订总承包施工合同。2020

① 统一社会信用代码：913400001491855256；类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；营业期限长期；许可项目：各类工程建设活动；建筑智能化工程施工；电气安装服务；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建设工程设计；国土空间规划编制；建设工程勘察；测绘服务；检验检测服务；建设工程质量检测；房地产开发经营；公共铁路运输；预应力混凝土铁路桥梁简支梁产品生产；林木种子生产经营；包装装潢印刷品印刷；广播电视节目制作经营；货物进出口（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：工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；专业设计服务；人防工程设计；平面设计；工业工程设计服务；工程造价咨询业务；规划设计管理；基础地质勘查；地质勘查技术服务；旅游开发项目策划咨询；房地产咨询；公路水运工程试验检测服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；工程和技术研究和试验发展；养老服务；机构养老服务；土地整治服务；园区管理服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；建筑工程机械与设备租赁；特种设备出租；交通设施维修；机械设备租赁；运输设备租赁服务；隔热和隔音材料制造；隔热和隔音材料销售；园林绿化工程施工；水泥制品制造；水泥制品销售；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；花卉种植；林业产品销售；软件销售；数字内容制作服务（不含出版发行）；广告设计、代理；广告制作；品牌管理；会议及展览服务；图文设计制作；企业形象策划；对外承包工程（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

② 安全生产许可证编号：（皖）JZ 安许证字[2004]000057，发证机关：安徽省住房和城乡建设厅，许可范围：建筑施工，有效期至 2022 年 12 月 26 日。

年 10 月 30 日开工建设，计划竣工日期 2022 年 4 月 23 日。工期总日历天数为 540 天。主要建设内容包括道路、排水、隧道、桥梁、交通、照明、绿化、供电（土建）、给水及配套附属工程等。2020 年 10 月 23 日，中铁四局成立了骆岗中央公园庐州大道项目经理部（以下简称庐州大道项目部），任命项目经理徐*、执行经理王*斌^①、总工程师袁*虎、安全生产总监卢*、安全质量部部长丁*战、工程技术部部长富*焱等项目部管理人员。2021 年 1 月 20 日项目经理调整为邹*^{②③}。2020 年 10 月 18 日中铁四局将该工程划分给中铁四局四公司^④负责。中铁四局四公司法定代表人彭*；总经理毕*泉，主持行政全面工作；副总经理丁*峰，主持公司施工生产、安全质量，并分管该项目。

3. 劳务分包单位。合肥景太公司^⑤，成立于 2009 年 2 月 5 日，住所安徽省合肥市潜山北路 496 号新景花园 1 幢 902 室，法定代表人王*文，注册资本贰仟万圆整。具有模板脚手架专业承包不

① 持有建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书，证书编号：皖建安 C（2012）0159144，有效期至 2024 年 7 月 12 日。

② 持有一级注册建造师证，执业资格证书号：00390670，注册专业：市政公用工程，签发日期：2014 年 2 月 19 日。

③ 持有建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书，证书编号：皖建安 B（2016）0081730，有效期至 2022 年 12 月 29 日。

④ 统一社会信用代码：9134010014904479XF；类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；住所：安徽省合肥市瑶海工业园区纬二路北轻工园 A 型厂房 1 号安徽省合肥市张洼路 106 号；营业期限 1987-05-24 至 2050-09-25；经营范围承建公路、铁路、市政公用、建筑、城市轨道交通、港口航道、水利水电、机场、环保工程；基础工程；公路工程勘测、设计、咨询及项目管理；工程技术服务；工程试验检测；不动产租赁；机械设备租赁、修理；水泥制品生产、销售；钢结构加工、安装；钢模板加工；起重及机电设备安装、维修；公路、铁路桥梁各类梁体制造、安装；低压成套开关设备组装、销售；成套设备及水电安装；建筑材料销售、租赁；仓储服务（除危化品）；住宿服务。（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）。

⑤统一社会信用代码：91340100684957988F；类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；营业期限：2009 年 2 月 5 日至不约定期限 2039 年 2 月 3 日，经营范围：钢筋作业、模板作业、混凝土作业及砌筑作业分包（以上按资质核准范围经营）。（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）。

分级、施工劳务不分级资质。持有效安全生产许可证^①。

2021年1月16日，庐州大道项目部与合肥景太公司签订合肥骆岗中央公园庐州大道主体结构工程劳务分包合同，合同价2138.67552万元人民币，开工日期按施工计划执行。总经理王*文，项目负责人潘*，现场负责人陶*才，专职安全员陶*来，为实际现场负责人。

4. 设备出租单位。安徽大楚公司^②，成立于2014年9月23日，住所合肥市政务区岸上玫瑰花园NB-8-504，法定代表人葛*琪，注册资本壹仟万圆整，具有起重设备安装工程专业承包贰级资质。持有效安全生产许可证^③。

2021年2月28日，庐州大道项目部与安徽大楚公司签订机械设备租赁合同，共租赁塔式起重机11台，分别为QTZ63型号3台和QTZ80型号8台，租赁期限自2021年3月至2022年3月，安徽大楚公司负责起重机械的安装、拆卸和维保。事发塔式起重机型号为QTZ80，项目编号为合肥骆岗生态公园庐州大道1-1#塔吊（以下简称1-1#塔吊）。同时，庐州大道项目部、安徽大楚公司和合肥景太公司签订了施工安全协议，明确了塔式起重机的操作人员由合肥景太公司安排，且必须提供合法有效的证件，否则不予上岗，遵守机械操作规程，严禁违章操作。1-1#塔吊备

①安全生产许可证编号：（皖）JZ安许证字[2011]010788-2-1，发证机关：安徽省住房和城乡建设厅，许可范围：建筑施工，有效期：2020年2月23日至2023年2月22日。

②统一社会信用代码：91340100394102308M（1-1）；类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；营业期限：2014年9月23日至2044年9月22日，经营范围：建筑机械安装、维修、租赁，建筑机械托管，整机及配件销售；机电安装；电子产品销售；活动房销售、安装；钢管、脚手架租赁；建筑材料销售。

③安全生产许可证编号：（皖）JZ安许证字[2019]014025-2-1，发证机关：安徽省住房和城乡建设厅，许可范围：建筑施工，有效期：2019年6月19日至2022年6月18日。

案司机张*云^①，起重司索信号工陶*来^②。事发当日，负责起重司索及信号指挥的徐*恒和吕*胜，未持有建筑起重司索信号工特种作业操作资格证（以下简称司索信号操作证）。

5. 监理单位。广东天衡公司^③，成立于 2000 年 6 月 30 日，住所广州市天河区康湖大街 79 号 701 房，法定代表人董*，注册资本壹仟零捌拾捌万圆整，具有房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级、公路工程监理乙级、机电安装工程监理乙级、水利水电工程监理乙级资质。

2020 年 6 月 30 日，合肥滨投公司与广东天衡公司签订庐州大道（繁华大道-锦绣大道）建设工程监理合同，签约酬金暂定为 528 万元，暂定费率 0.8%，最终监理服务费不超过 528 万元，监理期限自监理合同签订生效之日起至竣工验收、移交、备案完成及质保期满回访合格为止。2020 年 6 月 9 日，广东天衡公司任命了项目监理机构人员，陈*嵘^④为总监理工程师。

6. 监管单位。合肥市建筑质量安全监督站（以下简称市质安监督站），市城乡建设局下属单位，受市城乡建设局委托，负责对全市市政和房建工程质量、安全生产、文明施工进行监督。

（三）事故现场情况

①持有建筑起重机械司机（塔式起重机）特种作业操作证，证号：皖 C042012000076T，初次领证日期：2012 年 10 月 23 日，使用期自 2018 年 10 月 23 日至 2024 年 10 月 23 日。

②持有建筑起重司索信号工特种作业操作证，证号：皖 A032017062164，初次领证日期：2017 年 4 月 6 日，使用期自 2017 年 4 月 6 日至 2023 年 4 月 6 日。

③统一社会信用代码：914400007238458751；类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；营业期限：2000 年 6 月 30 日至长期，经营范围：专业技术服务业（具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询，网址：<http://cri.gz.gov.cn/>。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。）

④持有注册监理工程师执业证，注册号：44016678，注册专业：市政公用工程和房屋建筑工程，有效期至 2022 年 12 月 21 日。

1. 事故环境。事发地点为 A30 顶板上面，A30 顶板南北宽 48 米，东西长 30.24 米。事发时，约 90% 的区域已搭设支架，剩下的区域位于顶板的西南角，南北宽 15 米，东西长 8 米，正在搭设支架底座。1-1#塔吊位于 A30 顶板东边，距 A30 顶板东端边缘线 2.4 米，塔高 11 米，吊臂长 58 米，最大旋转面积 10563m^2 ，事发吊装旋转半径 28.27 米，旋转面积 2509m^2 。

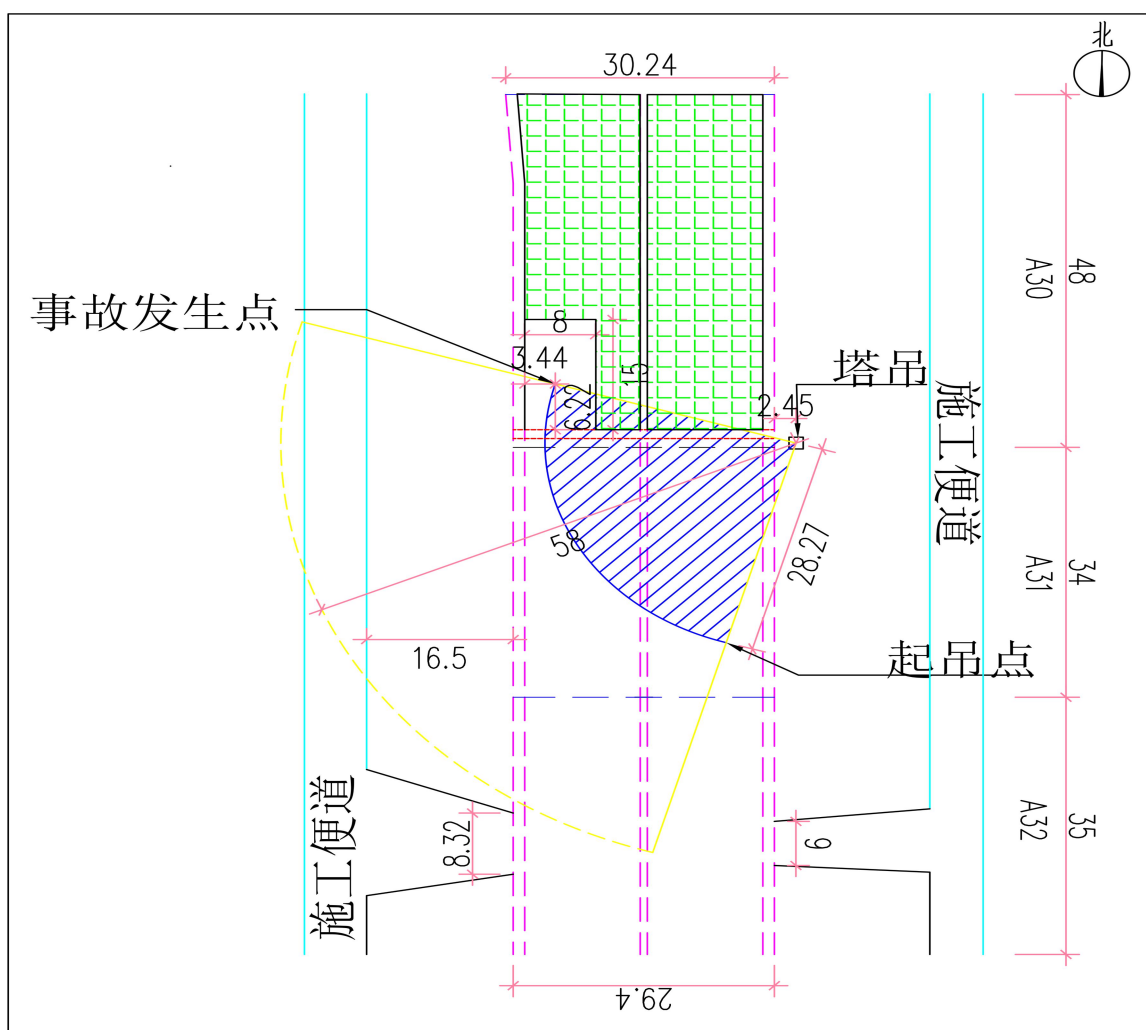


图 2. 事故现场示意图



图 3. 事故现场航拍图

2. 事故起重机。1-1#塔吊，产品名称为塔式起重机，产品规格型号 QTZ80 (H5810)，设备代码 43101060620160137，出厂编号 160215，备案编号皖 AA—T94898，出厂日期 2016 年 10 月 6 日，使用期限 2031 年 10 月 6 日，制造单位浙江虎霸建设机械有限公司，产权单位安徽大楚公司。最大起重力矩 800KN.m，最大起重重量 6t。

3. 吊具及吊物情况。使用的吊具为两榀 6 × 4cm 槽钢焊接制作的 U 型吊，吊装物为盘扣脚手架斜杆，长 1.8 米，约 130 根，重约 840kg。

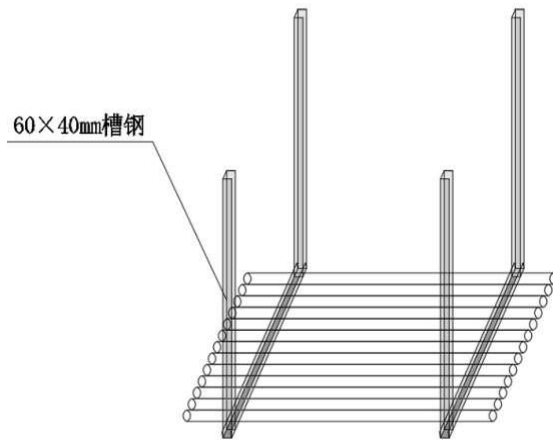


图 4. U 型吊具示意图



图 5. 事故 U 型吊具及同类型吊装物

(四) 事故单位安全管理情况

1. 合肥滨投公司。2021 年 6 月 25 日，该公司取得合肥市城乡建设局核发的《建筑工程施工许可证》，准予该项目施工，合同工期 540 日历天，自 2020 年 10 月 30 日至 2022 年 4 月 29 日。与总包单位签订了安全生产合同，明确了发包人和承包人职责，制定了公司第三方质量安全巡查管理规定，第三方面质量安全巡查工作流程，工程建设资金托管协议，安全文明施工协议书等相关规章制度和管理规定。

2022年2月14日，该公司下发了《关于做好节后复工期间建筑施工安全生产工作的通知》，要求加强安全管控、安全生产条件检查、安全生产教育培训等工作；2月22日，戴*伟召集总包、监理及劳务公司等参建单位在项目部召开业主调度会，要求高度重视安全生产工作，并就边坡稳定、塔吊等大型设备、脚手架等安全隐患点做了重点强调和要求。但对项目的安全管理实效性不强，项目上长期存在未取得司索信号操作证的人员从事起重作业的行为失察。

2. 中铁四局。制定了安全生产责任制、安全教育培训制度、安全技术交底制度、安全技术操作规程、安全风险告知制度、施工方案评审制度、风险评价与控制管理办法、安全检查验收和隐患排查治理制度、特种设备安全监督管理办法、生产安全事故上报及调查处理制度、安全生产费用提取和使用管理办法、工程项目管控办法、事故应急管理办法等各项管理制度，并编制了起重机械专项施工方案。但存在起重作业安全风险辨识不强，未发现司索信号工无证上岗的安全隐患；起重作业时无安全管理人员在现场进行安全管理；无施工班组的技术交底材料；未如实记录安全教育培训内容。

3. 合肥景太公司。制定了安全生产规章制度和特种作业人员培训教育制度等。但未落实安全生产主体责任，安排无司索信号操作证人员从事司索信号工作；起重作业时未设置警戒区域，起重臂和重物下方有人员工作。

4. 广东天衡公司。制定了项目监理规划和监理实施细则、安全生产事故应急预案等。但未审查出总包单位未如实记录安全教育培训内容的的问题；未发现从事司索信号作业人员与备案审查的特种作业人员不一致的问题；对起重作业人员未按起重吊装专项方案要求，将长的钢管采取捆扎方式吊运的行为失察。

5. 市质安监督站。对繁华大道与锦绣大道道路工程施工，从开工至事故发生时，进行了 19 次检查，下发《工程质量安全监督（抽查）意见书》14 份，《责令整改通知书》5 份，对检查出的问题进行了跟踪督办。但对项目上长期存在的未取得建筑起重司索信号工特种作业操作资格证的人员从事起重作业的行为，未能发现纠正。

二、事故发生经过和应急救援情况

（一）事故发生经过

2022 年 2 月 23 日上午 6 时 30 分左右，合肥景太公司组织木工班组在 A30 顶板进行支架架设和材料吊装倒运作业。木工班组班组长丁*安排木工徐*恒和吕*胜配合 1-1#塔吊司机张*云开展材料吊装倒运工作，将 A31 顶板上方的盘扣脚手架杆件吊装转运至 A30 顶板，其他人员负责支架架设工作。徐*恒、吕*胜两人进行指挥，徐*恒负责起吊钢丝绳固定后发送起升指令，吕*胜负责发送吊装杆件就位及塔吊吊钩下落指令。上午一直作业到 11 时 30 分左右歇工就餐。下午 12 时 30 分左右继续作业。13 时 10 分左右，在吊装第三钩盘扣脚手架斜杆时，该捆杆件未进行打捆固定。徐*恒通过对讲机通知张*云起吊，当塔吊大臂水平转运至

A30 顶板时，吕*胜通过对讲机通知张*云暂停等待，吊物起升高度约 6 米。工人夏*祥正在 A30 顶板东南角进行盘扣支架底托摆放。此时吊物处于夏*祥斜上方大约 3 米处，吕*胜通知张*云向其指定地点下落吊钩，张*云在接到指令后，吊钩准备下落时杆件突然整体滑落并击中下方正在作业的夏*祥，致其头部和背部受伤，并被压倒。

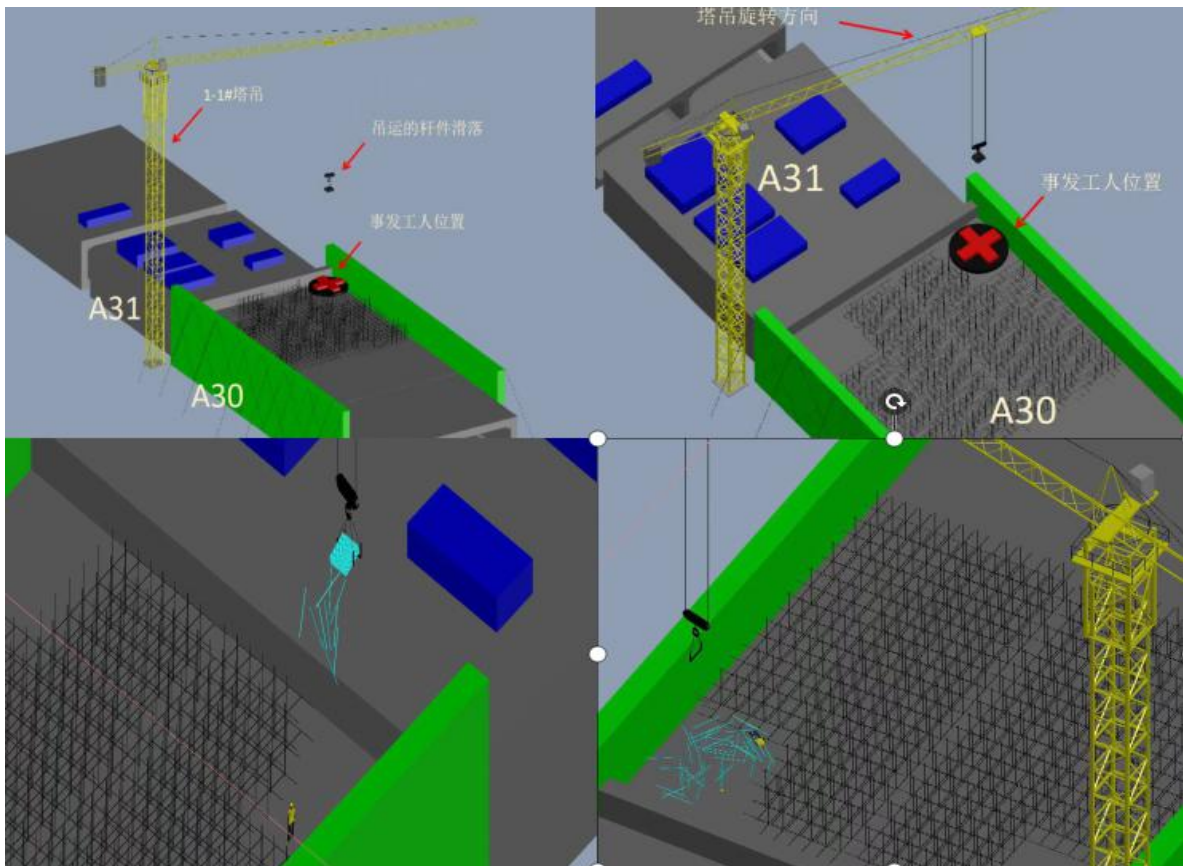


图 6. 事故示意图



图 7. 事故现场图

（二）事故报告、应急救援处置情况及评估

1. 事故报告及应急救援处置情况

事故发生后，现场作业人员吕*胜拨打了合肥急救中心 120 电话。13 时 18 分，庐州大道项目部执行经理王*斌接到合肥景太公司总经理王*文报告事故信息后，立即安排项目部安质部部长丁*战赶赴事故现场组织救援。13 时 33 分救护车到达现场，现场初步诊断夏*祥病情危重，并立即将其送往合肥市滨湖医院抢救。15 时 56 分，夏*祥经抢救无效死亡。16 时 13 分左右，王*文向王*斌报告了夏*祥死亡的信息，并承诺他负责把事情处理好，以交通事故上报公安部门处理。王*斌认为王*文能处理好，就未按规定向行业主管部门、安全生产监督部门和公司负责人报

告事故信息。18 时 38 分，合肥景太公司木工班组负责人丁*在王*文的指使下拨打了报警电话，谎称在骆岗机场内高王路上发生一起亡人交通事故。公安部门出警后，发现事故现场系伪造的，并立即开展调查。王*文得知公安机关发现谎报警情并开展调查的情况后。于 2 月 25 日 11 时 30 分左右，来到王*斌办公室，当面向其报告，公安部门知道是生产安全事故，按照交通事故处理行不通。12 时 5 分，王*斌向中铁四局四公司总经理毕*泉汇报了事故信息，并安排丁*战向属地应急部门和属地街道报告事故信息。

2. 事故报告及应急救援处置情况评估

由于事故单位没有及时上报事故信息，导致属地住建部门、应急部门和街道未在第一时间接到事故信息，未开展应急救援工作。但在得知事故信息后，各部门信息报送畅通，信息流转及时，各部门之间信息沟通较好。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

（一）死亡人员情况

夏*祥，男，64 岁，汉族，安徽省六安市金安区人，合肥景太公司作业人员。

（二）直接经济损失情况

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB6721-1986) 等规定，核定事故造成直接经济损失约 160 万元。

四、事故发生原因和事故性质

（一）直接原因

徐*恒在起吊物件未绑扎的情况下^{①②}指挥塔吊司机起吊物件，吕*胜未通知吊臂行进区域下方的作业人员^③撤离到安全区域，当吊物转运至 A30 顶板准备下落时，吊物整体失稳滑落砸中下方的作业人员夏*祥，是事故发生的直接原因。

（二）间接原因

1. 合肥景太公司，未落实安全生产主体责任，安排无司索信号操作证人员从事司索信号工作，违反了《安全生产法》第三十条第一款^④、《建筑起重机械安全监督管理规定》第二十五条第一款^⑤和《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》4.0.1^⑥的规定；起重作业时未设置警戒区域，起重臂和重物下方有人员工作，违反了《建筑机械使用安全技术规程》4.1.17^⑦的规定。

①《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》4.0.12 物件起吊时应绑扎牢固，不得在吊物上堆放或悬挂其他物件；零星材料起吊时，必须用吊笼或钢丝绳绑扎牢固。当吊物上站人时不得起吊。

②《建筑机械使用安全技术规程》4.1.19 起吊重物应绑扎平稳、牢固，不得在重物上再堆放或悬挂零星物件。易散落物件应使用吊笼吊运。标有绑扎位置的物件，应按标记绑扎后吊运。吊索的水平夹角宜为 45°~60°，不得小于 30°，吊索与物件棱角之间应加保护垫料。

③《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》2.0.17 塔式起重机使用时，起重臂和吊物下方严禁有人员停留；物件吊运时，严禁从人员上方通过。

④《中华人民共和国安全生产法》第三十条第一款 生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

⑤《建筑起重机械安全监督管理规定》第二十五条第一款 建筑起重机械安装拆卸工、起重信号工、起重司机、司索工等特种作业人员应当经建设主管部门考核合格，并取得特种作业人员操作资格证书后，方可上岗作业。

⑥《建筑施工塔式起重机安装、使用、拆卸安全技术规程》4.0.1 塔式起重机起重司机、起重信号工、司索工等操作人员应取得特种作业人员资格证书，严禁无证上岗。

⑦《建筑机械使用安全技术规程》4.1.17 建筑起重机械作业时，应在臂长的水平投影覆盖范围外设置警戒区域，并应有监护措施；起重臂和重物下方不得有人停留、工作或通过。不得用吊车、物料提升机载运人员。

2. 中铁四局，未认真履行总包单位的安全管理责任，安全风险辨识不强，未发现司索信号工无证上岗的安全隐患，违反了《安全生产法》第四十一条第一款和第二款^①的规定；起重作业时无安全管理人员在现场进行安全管理，违反了《安全生产法》第四十三条^②的规定；无施工班组的技术交底材料，违反了《安徽省建设工程安全生产管理办法》第十八条^③的规定；未如实记录安全教育培训内容，违反了《安全生产法》第二十八条第四款^④的规定。

3. 广东天衡公司，未审查出总包单位未如实记录安全教育培训内容的的问题，违反了《安徽省建设工程安全生产管理办法》第二十三条第（七）项的规定^⑤；未发现从事信号司索作业人员与备案审查的特种作业人员不一致的问题，违反《建设工程监理规范》5.5.2^⑥的规定；起重作业人员未按起重吊装专项方案要求，将长的钢管采取捆扎方式吊运的行为失察，违反了《安徽省建设

①《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款 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。

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。

②《安全生产法》第四十三条 生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其它危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实；

③《安徽省建设工程安全生产管理办法》第十八条 建设工程施工前，负责项目管理的技术人员应当向施工班组、作业人员下列安全施工技术要求，并由双方签字确认；

④《安全生产法》第二十八条第四款 生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。

⑤《安徽省建设工程安全生产管理办法》第二十三条 工程监理单位应当对施工单位的下列安全管理事项进行审查：（七）安全生产教育培训情况；

⑥《建设工程监理规范》5.5.2 项目监理机构应审查施工单位现场安全生产规章制度的建立和实施情况，并应审查施工单位安全生产许可证及施工单位项目经理、专职安全生产管理人员和特种作业人员的资格，同时应核查施工机械和设施的安全许可验收手续。

工程安全生产管理办法》第二十三条第（四）项^①的规定。

（三）有关单位存在的问题

1. 合肥滨投公司，未认真履行建设单位的安全管理责任，对项目的安全管理实效性不强，项目上长期存在未取得司索信号操作证的人员从事起重作业的行为失察。

2. 市质安监督站。未充分履行监管职责，项目上长期存在未取得司索信号操作证的人员从事起重作业的行为，未能发现纠正。

（四）事故性质

经调查认定，中铁四局集团有限公司“2•23”起重伤害事故是一起生产安全责任事故。

五、事故责任认定及处理建议

（一）已采取刑事强制措施人员

1. 徐*恒，合肥景太公司作业人员，负责起重作业的司索和信号指挥，违规作业，对事故负有直接责任。因涉嫌过失致人死亡罪，于 2022 年 3 月 10 日被合肥市公安局包河分局取保候审。

2. 吕*胜，合肥景太公司作业人员，负责起重作业的司索和信号指挥，违规作业，对事故负有直接责任。因涉嫌过失致人死亡罪，于 2022 年 3 月 10 日被合肥市公安局包河分局取保候审。

（二）建议追究刑事责任人员

1. 丁*，合肥景太公司木工班组班组长，安排未取得司索信号操作证的人员从事起重作业，未按起重吊装专项方案组织起重

^①《安徽省建设工程安全生产管理办法》第二十三条 工程监理单位应当对施工单位的下列安全管理事项进行审查：（四）安全技术措施、安全专项施工方案及实施情况；

作业，涉嫌重大责任事故罪，建议由司法机关依法追究其刑事责任。

2. 陶*来，合肥景太公司专职安全员、备案司索信号工、实际现场负责人，负责施工现场的安全管理工作。明知公司在项目施工过程中长期存在未取得司索信号操作证的人员从事起重作业的行为，采取放任态度，未及时制止和纠正，涉嫌重大责任事故罪，建议由司法机关依法追究其刑事责任。

3. 王*文，合肥景太公司总经理，负责公司全面工作。明知公司在项目施工过程中长期存在未取得司索信号操作证的人员从事起重作业的行为，采取放任态度，未及时制止和纠正，涉嫌重大责任事故罪，建议由司法机关依法追究其刑事责任。

（三）建议给予行政处罚人员

1. 汪*成，中铁四局副总经理兼任安徽区域指挥部指挥长^①，负责安徽区域项目的安全生产管理工作，未严格履行安全生产管理职责，对项目部存在的安全管理问题失察，其行为违反了《安全生产法》第五条^②之规定，对事故的发生负有责任。依据《安全生产法》第九十五条第（一）项^③之规定，建议由应急管理部门给予其罚款的行政处罚。

①《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定实施意见》一、企业主要负责人的范围

企业主要负责人包括法定代表人、总经理（总裁）、分管安全生产的副总经理（副总裁）、分管生产经营的副总经理（副总裁）、技术负责人、安全总监等。

②《安全生产法》第五条 生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。

③《安全生产法》第九十五条 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。

2. 毕*泉，中铁四局四公司总经理，主持行政全面工作，未严格履行安全管理职责，对项目部存在的安全管理问题失察，其行为违反了《安全生产法》第五条之规定，对事故的发生负有责任。依据《安全生产法》第九十五条第（一）项之规定，建议由应急管理部门给予其罚款的行政处罚。

3. 丁*峰，中铁四局四公司副总经理，主持公司施工生产、安全质量，并分管该项目，未严格履行安全生产管理职责，对项目部存在的安全管理问题失察，其行为违反了《安全生产法》第五条之规定，对事故的发生负有责任。依据《安全生产法》第九十五条第（一）项之规定，建议由应急管理部门给予其罚款的行政处罚。

4. 邹*，庐州大道项目部经理，主持行政全面工作，未严格履行安全生产管理职责，未及时消除劳务分包单位未按起重吊装专项方案开展起重作业的事故隐患；对项目部无施工班组的技术交底材料和未如实记录安全教育培训内容的的问题失察，其行为违反了《安全生产法》第二十五条第（二）、（五）项^①之规定，对事故的发生负有责任。依据《安全生产法》第九十六条^②之规定，建议由城乡建设部门给予其暂停与安全生产有关的资格、应急管理部门给予其罚款的行政处罚。

①《安全生产法》第二十五条 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：（二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；（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；

②《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。

5. 王*斌，庐州大道项目部执行经理，全面负责施工生产工作，未严格履行安全生产管理职责，未及时消除对劳务分包单位未按起重吊装专项方案开展起重作业的事故隐患，其行为违反了《安全生产法》第二十五条第（五）项之规定，对事故的发生负有责任。未按规定上报事故信息，其行为违反了《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条第一款^①之规定，对迟报事故信息负全部责任。依据《安全生产法》第九十六条和《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十三条第一款第（一）项^②之规定，建议由城乡建设部门给予其暂停与安全生产有关的资格、应急管理部门给予其罚款的行政处罚，并由其任免机关给予其政务记过处分。

6. 陈*嵘，广东天衡公司总监理工程师，未发现从事信号司索作业人员与备案审查的特种作业人员不一致和起重作业人员未按起重吊装专项方案要求开展起重作业的事故隐患，其行为违反了《安全生产法》第二十五条第（五）项、《建设工程安全生产管理条例》第十四条第三款^③和《建设部关于落实建设工程安全生产监理责任的若干意见》第四条^④之规定，对事故发生负有

①《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条 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。

②《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十三条 国有企业及其工作人员有下列行为之一的，对有关责任人员，给予记过或者记大过处分；情节较重的，给予降级、撤职或者留用察看处分；情节严重的，给予开除处分：（一）对发生的生产安全事故瞒报、谎报或者拖延不报的；

③《建设工程安全生产管理条例》第十四条 工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。

④《建设部关于落实建设工程安全生产监理责任的若干意见》四、落实安全生产监理责任的主要工作

责任。依据《安全生产法》第九十六条之规定，建议由城乡建设部门给予其暂停与安全生产有关的资格、应急管理部门给予其罚款的行政处罚。

（四）建议给予问责处理人员

1. 戴*伟，合肥滨投公司项目办主任，对项目的安全管理实效性不强，项目上长期存在未取得司索信号操作证的人员从事起重作业的行为失察，依据《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条第（七）项^①之规定，建议给予其政务警告处分。

2. 张*建，中共党员，市质安监督站监督六科科长，项目监督员。对未充分履行监管职责，项目上长期存在未取得司索信号操作证的人员从事起重作业的行为，未能发现纠正，依据《中国共产党纪律处分条例》第五条^②之规定，建议由合肥市城乡建设局对其约谈。

（五）建议给予行政处罚单位

1. 合肥景太公司，未落实安全生产主体责任，安排无司索信号操作证人员从事司索信号工，起重作业时未设置警戒区域，起

（一）健全监理单位安全监理责任制。监理单位法定代表人应对本企业监理工程项目的安全监理全面负责。总监理工程师要对工程项目的安全监理负责，并根据工程项目特点，明确监理人员的安全监理职责。

①《安全生产领域违法违纪行为政纪处分暂行规定》第十二条 国有企业及其工作人员有下列行为之一，导致生产安全事故发生的，对有关责任人员，给予警告、记过或者记大过处分；情节较重的，给予降级、撤职或者留用察看处分；情节严重的，给予开除处分：（七）有其他不履行或者不正确履行安全生产管理职责的。

②《中国共产党纪律处分条例》第五条 运用监督执纪“四种形态”，经常开展批评和自我批评、约谈函询，让“红红脸、出出汗”成为常态；党纪轻处分、组织调整成为违纪处理的大多数；党纪重处分、重大职务调整的成为少数；严重违纪涉嫌违法立案审查的成为极少数。

重臂和重物下方有人员工作，对事故发生负有责任。依据《安全生产法》一百一十四条第（一）项^①之规定，建议由应急管理部门给予其罚款的行政处罚。

2. 中铁四局，未认真履行总包单位的安全管理责任，安全风险辨识不强，未发现司索信号工无证上岗的安全隐患，起重作业时无安全管理人员在现场进行安全管理，无施工班组的技术交底材料，未如实记录安全教育培训内容，对事故发生负有责任。依据《安全生产法》一百一十四条第（一）项之规定，建议由应急管理部门给予其罚款的行政处罚。

3. 广东天衡公司，未审查出总包单位未如实记录安全教育培训内容的的问题，未发现从事信号司索作业人员与备案审查的特种作业人员不一致的问题，起重作业人员未按起重吊装专项方案要求开展起重作业的行为失察，对事故发生负有责任。依据《安全生产法》一百一十四条第（一）项之规定，建议由应急管理部门给予其罚款的行政处罚。

（六）建议作出书面检查的单位

1. 合肥滨投公司，未认真履行建设单位的安全管理责任，建议责成其向合肥滨湖科学城管理委员会作出深刻书面检查。

2. 市质安监督站，未充分履行监管职责，建议责成其向合肥市城乡建设局作出深刻书面检查。

^①《安全生产法》第一百一十四条 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。

六、事故防范和整改措施

（一）合肥景太公司，要深刻吸取事故教训，切实落实企业安全生产主体责任；加强现场施工的安全管理，严格按施工方案和程序落实各项安全防护措施；加强安全教育培训工作，提高安全管理人员和从业人员的安全意识和技能；现场施工作业时按规定配齐相关人员，强化施工现场的安全监督工作，及时消除各种安全隐患，确保施工安全。

（二）中铁四局，要深刻吸取事故教训，认真学习贯彻《安全生产法》《建筑法》《建设工程安全生产管理条例》等法律法规，严格落实企业主体责任，确保各项管理制度落实到位；细化方案编制，确保专项施工安全可靠；加强风险源辨识，建立分级分类管控；加大作业人员教育培训投入，保证培训学时，确保培训实效；加强作业现场安全管理，督促作业人员规范作业；加大安全检查力度，及时消除各类事故隐患，确保施工安全。同时，要加强公司各管理层级各项目部人员职责落实的督查力度，配强配足项目管理人员，优化管理制度，强化施工过程的末端管理，同步管理人员和作业人员的工作时间，确保有作业面就有管理人员在位等工作措施。

（三）广东天衡公司，要深刻吸取事故教训，切实承担起建设工程安全监理责任；严格审查施工单位的安全教育培训和技术交底的落实工作；严格审查特种作业人员持证情况；严格审查专项施工方案和落实情况，加强巡视、检查，及时发现并消除安全

事故隐患，切实为安全施工把好关。

（四）合肥滨投公司，要加强对发包项目的安全管理，细化安全生产管理职责和工作任务，督促施工单位、监理单位落实各自安全管理责任；要加强监督检查，及时发现、纠正施工现场存在的各类违法、违规、违章行为，坚决预防生产安全事故的发生。

（五）市质安监督站，要深刻吸取事故教训，严格按照“三管三必须”的要求，切实落实行业监管职责；要进一步强化对建设施工项目的安全监管，督促企业严格落实安全生产主体责任和全面排查生产安全事故隐患，防范遏制生产安全事故的发生。

合肥市人民政府中铁四局集团有限公司

“2•23”起重伤害事故调查组

2022年4月7日

