

**上海化学工业区催化剂性能研究
和新材料工程化实验楼项目“7·19”
一般机械致害事故调查报告**

奉贤区人民政府事故调查组

2026 年 8 月 26 日

目 录

一、事故基本情况.....	2
（一）项目基本情况.....	2
（二）事故单位情况.....	2
（三）相关单位情况.....	3
（四）相关合同签署情况.....	4
（五）项目安全管理情况.....	4
（六）施工方案报审及交底情况.....	5
（七）相关作业安排和事故发生经过.....	5
（八）涉事平台基本情况.....	6
（九）事故现场勘验情况.....	6
（十）安全监管情况.....	7
（十一）事故造成的人员伤亡和直接经济损失.....	8
（十二）事故其他有关情况.....	8
二、事故应急处置及评估情况.....	9
（一）事故信息接报及响应情况.....	9
（二）事故现场应急处置情况.....	9
（三）医疗救治和善后情况.....	9
（四）事故应急处置评估.....	10
三、事故原因及存在的问题.....	10
（一）直接原因.....	10
（二）事故相关鉴定情况.....	10
（三）事故暴露出的问题.....	11
四、对有关责任人员和单位的处理建议.....	12
（一）对事故责任人的责任认定和处理建议.....	12
（二）对事故责任单位的责任认定及处理建议.....	13
五、事故整改和防范措施建议.....	13
（一）深刻吸取事故教训，全面开展隐患排查.....	13
（二）开展事故教育警示，全面提升安全意识.....	13
（三）落实各方安全职责，全面筑牢安全防线.....	14

上海化学工业区催化剂性能研究和新材料工程化实验楼 项目“7·19”一般机械致害事故调查报告

2026年7月19日9时许，位于上海化学工业区目华路158号的催化剂性能研究和工程化实验楼项目在进行混凝土浇筑过程中发生一起机械致害事故，造成1人死亡，直接经济损失约185万元。

事故发生后，受上海市应急管理局委托，成立由区应急局牵头，公安奉贤分局、区总工会、市化工区管委会参加的上海化学工业区催化剂性能研究和新材料工程化实验楼项目“7·19”一般机械致害事故调查组（以下简称“事故调查组”）开展事故调查工作，并邀请区检察院和有关专家参与事故调查。

事故调查组严格遵循“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”及“四不放过”原则，通过调阅相关单位资料、询问相关人员、现场勘验、调查取证及综合分析等方式，全面查明事发经过、事故原因、人员伤亡情况及直接经济损失，认定事故性质和相关责任，提出对有关责任人、责任单位的处理建议，深入分析事故原因以及暴露出的有关问题，并针对性提出事故整改与防范措施建议。

经调查认定，上海化学工业区催化剂性能研究和新材料工程化实验楼项目“7·19”一般机械致害事故是一起因作业人员违反相关安全操作规程、安全教育培训不到位、行程限位器未实现预设保护功能而导致的安全生产责任事故。

一、事故基本情况

（一）项目基本情况

项目名称：催化剂性能研究和新材料工程化实验楼项目

工程地址：上海化学工业区目华路 158 号

建设单位：石油化工研究院有限公司

施工单位：胜利建设工程有限公司

专业分包单位：山东宝科建设工程有限公司

设备租赁单位：浙江城投华铁工程设备租赁有限公司

监管单位：上海化学工业区公共事务中心

催化剂性能研究和新材料工程化实验楼项目位于上海化学工业区目华路 158 号，项目建筑面积 30402 平方米，地上面积 26024 平方米，地下面积 4198 平方米。共 4 个单体包括：新材料工程化实验楼、催化剂性能研究实验楼、控制单元、危废仓库。

（二）事故单位情况

专业分包单位：山东宝科建设工程有限公司（以下简称“山东宝科”），成立日期：2020 年 7 月；住所：山东省东营市东营区文汇街道天目山路 1199 号王府井广场 5-1105 室，统一社会信用代码：91370502MA3TLFCJ6L；法定代表人：石吉庆；企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；注册资本：2000 万元人民币；经营范围：各类工程建设活动、房屋市政基础设施项目工程总承包、建筑劳务分包、消防设施工程施工等。持有资质：1.安全生产许可证：（鲁）JZ 安许证字〔2021〕050837，许可范围：建筑施工，有效期至 2027 年 1 月 18 日，发证机关：山东省

住房和城乡建设厅；2.建筑业企业资质证书：D237269374，类别及等级：建筑工程施工总承包二级、建筑装修装饰工程专业承包二级、建筑机电安装工程专业承包二级，有效期至 2029 年 11 月 5 日，发证机关：山东省住房和城乡建设厅。

（三）相关单位情况

1.建设单位：石油化工研究院有限公司（以下简称“石油化工研究院”），成立日期：2022 年 10 月；住所：上海市浦东新区浦东北路 1600 弄 59 号 9 幢，统一社会信用代码：91310115MAC1AAH429；法定代表人：李应成；企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股），主要从事检验检测服务。

2.施工总承包单位：胜利建设工程有限公司（以下简称“胜利公司”），成立日期：2001 年 4 月；住所：山东省东营市东营区北二路 755 号；统一社会信用代码：91370500864724487H；法定代表人：牛尚峰；企业类型：有限责任公司（自然人独资）；经营范围：建设工程施工。

3.监理单位：上海金申工程建设监理有限公司（以下简称“金申监理”），成立日期：1993 年 6 月；住所：上海市金山区卫零路 479 号 2 幢；统一社会信用代码：9131011613372781XP；法定代表人：王静；企业类型：有限责任公司；经营范围：建设工程监理。

4.设备租赁单位：浙江城投华铁工程设备租赁有限公司（以下简称“华铁租赁”），成立日期：2022 年 9 月；住所：金华市东阳市东阳经济开发区木雕小镇云松路 2 号青创基地商务楼东楼

204-4；统一社会信用代码：91330783MABWWA1F7T；法定代表人：王新浩；企业类型：其他有限责任公司；经营范围：租赁服务。

（四）相关合同签署情况

1.施工总承包合同：石油化工研究院与胜利公司于 2025 年 6 月 10 日签订《建设工程施工合同》（合同编号：36850000-25-FW0105-0001），约定由胜利公司作为总承包单位完成该项目的施工建设，双方同时签订安全管理协议。

2.监理合同：石油化工研究院与金申监理于 2025 年 5 月 8 日签订建设工程委托监理合同（合同编号：36850000-25-FW0199-0001），约定金申监理对项目进行安全监管，双方同时签订安全管理协议。

3.专业分包合同：胜利公司与山东宝科于 2025 年 9 月 5 日签订《施工专业分包合同》（合同编号：10200070-25-FW0109-0207），约定山东宝科作为项目给排水、强电、消防报警等附属工程施工专业分包单位，双方同时签订安全管理协议，涉事作业内容属于该合同约定实施范围。

4.设备租赁合同：山东宝科与华铁租赁于 2026 年 4 月 21 日签订《设备租赁合同》（合同编号：63-3101062604107），约定租赁 10 台升降平台至该项目使用。

（五）项目安全管理情况

1.安全管理机构及人员：项目部设项目经理 1 名、项目书记兼副经理 1 名、HSE 总监 1 名、项目总工 1 名。同时设有费控经

营部、安全环保部、施工管理部、物资装备部等部门。另外，山东宝科现场负责人及安全员设置在安全环保部，接受项目部管理。

2.安全管理制度建立情况：经核查，项目部制定全员安全生产责任制、现场准入管理、施工设备安全管理、危险性较大的分部分项工程安全管理、安全生产检查与隐患排查治理、劳动防护用品管理等安全生产管理制度，安全生产管理制度基本齐全。

3.现场安全管理情况：经核查，监理单位每日开展安全巡查，发现问题及时开具整改建议；总包单位每日开展安全检查，开展隐患排查，发现问题立即整改；施工班组每日召开班前例会，强调作业安全。

（六）施工方案报审及交底情况

2026年3月10日，项目部向金申监理上报砌体施工方案，3月11日，金申监理总监理工程师审批同意，3月13日，建设单位审批同意该施工方案。2026年5月11日，项目部总工及技术员组织开展方案安全技术交底工作。交底内容涵盖工程概况、施工准备、工艺技术、技术保证、安全管理措施等，并形成书面交底记录并留档，接受交底人员包括：分包单位项目经理、安全员以及砌筑班组全体作业人员。

（七）相关作业安排和事故发生经过

2026年7月19日6时许，山东宝科砌筑班组长赵维锁安排砌筑工张林、王旗杆、常双宝、张修仪等人开展1号楼3层结构柱混凝土封堵施工作业。其中，常双宝负责操作升降平台并手持

软管完成浇筑作业，其余 3 人负责将混凝土注入泵送机械。

7 时许，相关准备工作完成后，常双宝将输送软管系绑于升降平台护栏，登上升降平台并操作平台上升，准备完成混凝土封堵作业（洞口距离地面约 5 米）。浇筑作业不久后，常双宝发现软管与泵送机械的连接处发生爆裂，4 人随即对软管爆裂部分进行切除并重新连接，常双宝再次登上升降平台并操作平台上升，启动泵送机械后发现软管被混凝土堵塞，4 人协同配合清除软管内部混凝土，地面 3 人利用工具敲击软管，常双宝操作升降平台上升配合地面 3 人利用重力沉降分段清除混凝土。9 时许，常双宝操作平台上升过程中向东侧探头时，升降平台触顶，事故发生。

（八）涉事平台基本情况

设备所有人：华铁租赁，制造单位：山东矗峰重工机械有限公司，产品型号：CFPT0608SP，额定载荷 230KG，最大成员数为 2 人（室内），最大工作高度 7.8 米，总质量 1540KG，制造日期 2024 年 4 月。最近一次维保为 2026 年 6 月，未发现异常。

（九）事故现场勘察情况

事故发生区域位于项目实验楼三楼数据记录区西侧墙体构造柱，施工作业室内空间高度约为 5.27 米，因救援需要，涉事平台已下降，其栏杆距离地面高度约 2.5 米，平台外缘西侧与施工结构间距约 0.55 米，平台内留有死者的安全帽，平台地面和护栏东南侧夹角留有部分血迹。输送软管位于地面，长约 11.26 米。泵送机械位于平台南侧约 2 米。作业现场采光、通风条件良好，地面平整无积水、杂物，无交叉施工干扰。（图 1、图 2）



图 1



图 2

（十）安全监管情况

上海化学工业区公共事务中心作为化工区建设工程安全质量监管单位,自 2025 年 9 月 16 日召开本项目首次监督会议以来,先后 5 次对项目进行现场质量安全市场行为检查,依法开具限期整改指令单 6 份。监督抽查范围覆盖施工许可批后监管、混凝土浇筑质量、临时用电、高处作业、脚手架搭设、施工机械等关键内容,检查频次、内容及程序符合《上海市建设工程质量安全监督执法工作手册》相关规定。2026 年 6 月 17 日对处于主体施工阶段所使用的登高施工机械、关键岗位人员到岗履职、高处作业等施工状况开展检查,并针对检查发现的隐患及时签发整改指令单要求施工总包单位限期整改。综上,上海化学工业区公共事务

中心作为化工区建设工程安全质量监管单位，对于本项目的日常安全生产监管基本履职到位。

（十一）事故造成的人员伤亡和直接经济损失

1.人员伤亡情况：事故造成 1 人死亡，死者：常双宝，男，59 岁，陕西籍，项目砌筑工。

2.直接经济损失情况：依据《生产安全事故直接经济损失统计要求》（GB6721-2025）核算，造成直接经济损失约 185 万元。

（十二）事故其他有关情况

1.人员合同签署情况：2026 年 3 月 11 日，常双宝与山东宝科签订劳动合同，任项目砌筑工，从事现场砌墙砌筑和植筋工作，合同期限至工程完工时止。

2.人员持证情况：常双宝持有华铁租赁颁发的高空作业设备操作证（剪叉），培训时间 2026 年 4 月，有效期至 2027 年 4 月，证明其具备操作该设备的能力，符合相关施工方案要求。

3.人员教育情况：胜利公司于常双宝入场之日 3 月 11 日起对其开展新进员工三级安全教育培训，总培训时长 72 学时，培训结束后进行相关考核，考核成绩通过。

4.相关人员情况：冯成，总包单位项目书记兼副经理（项目经理邓昌明因事请假，由冯成暂时主持工作）；吴昊，总包单位安全总监；侯化旭，总包单位安全巡查；战靖泽，总包单位设备员；徐佳营，专业分包单位项目经理；孙志强，专业分包单位安全员；聂新金，专业分包单位水电工。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2026年7月19日12时许，区应急管理局接市应急管理电话通知，位于上海化学工业区目华路158号建设项目发生一起事故，要求我局立即组织人员前往现场核查，如确定为生产安全事故，授权我局组织相关部门开展事故调查。区应急局接报后，立即派员前往现场核查情况，确定为生产安全事故后立即向市应急管理局和区人民政府报告事故情况。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后，侯化旭刚好巡查至事故发生区域，第一时间上报冯成。9时10分许，相关人员冯成、吴昊、战靖泽、徐佳营、聂新金等人陆续到达事故现场开展应急救援。聂新金登爬上升降平台试图通过操作手柄降低升降平台但未能成功，随后战靖泽按下升降平台泄压阀，升降平台缓慢下降后，周围人员立即将常双宝救出并送往奉贤区中心医院救治，送医途中吴昊拨打120急救电话。区应急局、化工区公共事务中心、化工区公安等部门抵达现场后，当即责令项目暂停施工，划定警戒区域、严禁无关人员进入，对事故现场封锁保护、固定取证。

（三）医疗救治和善后情况

9时58分许，常双宝经奉贤区中心医院抢救无效，宣告死亡。项目部第一时间成立善后处置工作组，主动与死者家属沟通协商赔偿事宜。2026年7月22日，山东宝科与死者家属达成一致赔付意见，签订赔偿协议书，善后处置工作全部完结。

（四）事故应急处置评估

经评估，相关单位、部门接到事故报告后，响应迅速、到场及时，有效组织指挥现场救援处置，疏散无关人员、设置警戒区域，应急指挥规范、现场处置有序；相关人员及时上报事故情况，山东宝科善后处置推进迅速，措施稳妥高效；事故未引发不良社会影响，整体应急处置工作得当、有效。

三、事故原因及存在的问题

（一）直接原因

结合现场勘查、调查询问、技术鉴定和综合分析，该起事故的直接原因为：作业人员操控升降平台升高过程中违规将头部探出护栏，限位器未实现预设保护功能，导致作业人员头部被卡在护栏和楼板中间。具体分析如下：

1.死者位置情况分析：根据现场人员和救援人员相关询问笔录分析，死者头部被卡位置为护栏东南夹角处，符合上升过程中头部外探情形。

2.设备鉴定情况分析：涉事升降平台控制按键、急停按键、工作平台升降、紧急下降功能均正常，限位器限位开关功能正常。事发过程中，触杆顶端已顶碰3层楼顶面，致使触杆底部受登高车护栏底座挤压破裂。触杆已发生竖直方向位移致其防护行程不足，无法实现预设保护功能。同时，不排除限位器触杆事发前被人为调整的可能性。

（二）事故相关鉴定情况

1.《复旦大学司法鉴定中心司法鉴定意见书》（复司〔2026〕

病鉴字第 530 号)，对常双宝尸表检验发现：死者双侧眼睑青紫肿胀；鼻腔及右侧外耳道血迹；头颅变形；枕部大量血性冰渣及脑组织，根据尸表检验所见：常双宝死因符合钝性外力致颅脑损伤死亡。

2.上海建科设备检测有限公司出具的自行走剪叉式作业平台鉴定分析报告结论表明：涉事平台与事故发生的相关控制、急停、升降等功能未见明显异常，加装的行程限位装置未实现其预设保护功能。

（三）事故暴露出的问题

1.落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制不力。项目建设中，虽已辨识出室内作业时升降平台冲顶可能造成事故风险并加装限位器，但实际作业过程中，专业分包单位隐患排查不到位，限位器行程严重不足，未起到保护作用；亦未采取可靠的安全管控措施消除限位器预设保护功能未能实现的事故隐患，导致设备带病运行，埋下安全隐患。

2.落实安全技术交底和设备操作安全教育培训不力。项目建设中，虽对进场人员开展安全技术交底和设备操作安全教育培训，安全技术交底也包含剪叉式高空平台专项操作和风险预防措施，但专业分包单位风险辨识不足，未严格落实设备改装限位装置检查、故障处置等要点的交底和安全教育培训工作，致使作业人员安全操作知识、风险预判能力不足。

3.落实施工作业现场安全管理不力。现场作业涉及高处作业，项目建设中，专业分包单位虽派员开展现场安全巡查，但未

能及时对加装限位器预设保护功能的有效性进行隐患排查，专业分包单位项目经理和安全员均未能到场开展安全管理，导致违章作业情形存在，没有得到及时纠正。

四、对有关责任人员和单位的处理建议

（一）对事故责任人的责任认定和处理建议

1.常双宝，男，群众，山东宝科砌筑工。在本起事故中，作为升降平台操作人员，违反施工方案作业^[1]，上升过程中疏于观察、头部探出护栏、混凝土输送泵管直接与升降平台本体接触，对事故发生负有责任，鉴于其在事故中死亡，建议不再追究责任。

2.孙志强，男，群众，山东宝科安全员，承担本单位安全管理职责。在本起事故中，安全巡查不到位，未能及时发现并制止作业人员违反升降平台安全操作规程的行为，风险辨识和隐患排查治理不到位，未能及时排查限位器无法实现预设保护功能的生产安全事故隐患，对事故发生负有责任，建议上海市奉贤区应急管理局依据相关法律法规对其予以行政处罚。

3.徐佳营，男，群众，山东宝科项目经理，本单位项目安全生产第一责任人。在本起事故中，未能及时发现并制止作业人员违反升降平台安全操作规程行为；未能及时排查限位器无法实现预设保护功能的生产安全事故隐患，对事故发生负有责任，建议上海市奉贤区应急管理局依据相关法律法规对其予以行政处罚。

4.石吉庆，男，群众，山东宝科主要负责人，企业安全生产第一责任人。在本起事故中，落实全员安全生产责任制不到位，

[1] 《项目部砌体施工方案》6.3.2 规定室内使用升降平台作业时，禁止作业人员将身体探出平台以外。

对作业人员、安全管理人员安全生产履职不力情况失察；落实隐患排查治理制度不到位，未能及时消除生产安全事故隐患，对事故发生负有管理责任，建议上海市奉贤区应急管理局依据相关法律法规对其予以行政处罚。

（二）对事故责任单位的责任认定及处理建议

山东宝科作为施工专业分包单位，承担直接安全生产管理责任。在本起事故中，风险分级管控和事故隐患排查治理制度落实不力，针对室内作业冲顶风险未采取可靠的管控措施，未能及时发现并消除限位器无法实现预设保护功能的事故隐患；安全教育培训不力，未能教育和督促作业人员严格执行安全生产操作规程，对事故发生负有责任，建议上海市奉贤区应急管理局依据相关法律法规对其予以行政处罚。

五、事故整改和防范措施建议

（一）深刻吸取事故教训，全面开展隐患排查

总包单位要联合专业分包单位、监理单位对项目所有移动剪叉式升降设备逐台开展拆解检修，全面校验原厂及改装限位、制动、紧急下降装置，所有安全部件校验合格、留存检测记录后方可恢复使用，无有效限位防护装置的设备一律清退出场。

（二）开展事故警示教育，全面提升安全意识

建设单位要组织监理单位、总包单位、专业分包单位全体管理人员、一线作业人员开展本起事故专项警示教育，分层级开展高空作业、剪叉平台操作专项培训，重点增加设备限位装置检查、高空障碍物空间风险预判、突发险情规范处置等核心内容，全面

提升作业人员安全意识，所有人员经培训考核合格后方可上岗。

（三）落实各方安全职责，全面筑牢安全防线

监管单位要落实监管职责，压实项目全过程监督管控，强化隐患闭环执法；建设单位要履行首要责任，建立项目统一协调管理机制，定期研究各类安全问题；监理单位要落实安全监督职责，强化方案审核和现场巡查；总包单位要落实安全生产主体责任，重点关注方案执行情况；专业分包单位要督促、教育从业人员严格执行施工方案、操作规程，避免习惯性违章导致生产安全事故发生，共同筑牢安全防线。

附件：上海化学工业区催化剂性能研究和新材料工程化实验楼项目“7·19”一般机械致害事故调查组名单