

上海漕泾综合能源中心二期项目 2 号标段 “10.17”一般物体打击事故调查报告

上海市人民政府事故调查组

2025年12月

目 录

一、基本情况	1
（一）项目基本情况	1
（二）单位基本情况	2
（三）事故发生经过	3
（四）现场勘查及相关调查情况	3
（五）人员伤亡和直接经济损失	5
二、应急处置评估	5
三、事故原因及存在的问题	5
（一）直接原因	5
（二）其他可能排除因素	6
（三）事故暴露出来的问题	7
四、对有关责任人员及单位的处理建议	8
（一）刑事责任追究建议	8
（二）行政处罚建议	8
（三）问责处理建议	9
五、事故整改和防范措施建议	11
（一）进一步提高政治站位，落实安全主体责任	11
（二）认真开展隐患排查治理，提升本质安全水平	11
（三）严格电力建设安全管理，牢牢守住安全底线	12

2025 年 10 月 17 日 10 时 15 分，上海漕泾综合能源中心二期项目 2 号标段 3 号引风机烟道支架 17.35 米层东侧框架梁模板安装与加固施工过程中，发生一起物体打击事故，造成 1 人死亡，直接经济损失约 176 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》《上海市实施〈生产安全事故报告和调查处理条例〉的若干规定》等有关法律法规，市应急局会同华东能源监管局、市住房城乡建设管理委、市公安局化工分局、市总工会、上海化学工业区管委会组成上海漕泾综合能源中心二期项目 2 号标段“10·17”一般物体打击事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请市检察院参与事故调查。事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”原则，通过调查询问、现场勘查、调查取证、综合分析等工作，查明事故原因，认定事故性质和责任，提出对有关责任人员、责任单位的处理以及事故防范和整改措施建议。

经调查认定，上海漕泾综合能源中心二期项目 2 号标段“10·17”一般物体打击事故是一起因违规高处临边堆放钢管而导致的安全生产责任事故。

一、基本情况

（一）项目基本情况

漕泾综合能源中心二期项目位于上海化学工业区 G2 地块发电基地内，该项目共分 5 个施工标段，其中 2 号标段为建设 2 台 100 万千瓦超超临界清洁高效煤电机组以及配套码头等工程。该标段中 3 号引风机楼自 2025 年 3 月 21 日开始

施工，位于建设项目场地南侧，为钢筋混凝土框架结构，东西向的 Y1 轴-Y9 轴全长 91 米，南北向的 YA 轴-YB 轴全长 16.5 米，楼层标高分别为 0 米层、13.5 米层、17.35 米层。目前正在进行 17.35 米层模板安装分项工程施工。

（二）单位基本情况

1. 建设单位：上海漕泾第二发电有限公司（以下简称漕泾二厂）。统一社会信用代码：91310116MACQD4493D，法定代表人：李晓峰，主要从事发电业务、输电业务、供（配）电业务、热力生产和供应等。

2. 施工 2 号标段总承包单位：上海电力安装第一工程有限公司（以下简称上电一公司）。统一社会信用代码：913101101334303383，法定代表人：徐劲光，主要从事建设工程施工等。资质类别及等级：电力工程施工总承包一级、承装类、承修类、承试类一级等。

3. 专业分包单位：河南省第二建设集团有限公司（以下简称河南二建公司）。统一社会信用代码：91410700172960008B，法定代表人：冯战光，主要从事建设工程施工等。资质类别及等级：电力工程施工总承包壹级，公路与工程施工总承包贰级等多项资质。

4. 劳务分包单位：新乡市乐施建筑劳务有限公司（以下简称新乡乐施公司）。统一社会信用代码：91410700MA457XKE9D，法定代表人：崔彬，主要从事经营范围包括建筑工程施工，建筑劳务分包。

5. 监理单位：山东诚信工程建设监理有限公司（以下简

称山东诚信监理公司)。统一社会信用代码: 91370100163097070K, 法定代表人: 尹展, 主要从事工程监理服务。

(三) 事故发生经过

2025 年 10 月 17 日 9 时 20 分, 新乡乐施公司木工王玉、王宗广等 9 人进入 3 号引风机楼 17.35 米层进行模板安装作业。期间, 王玉、王宗广搭档作业, 王玉将 3 根 6 米钢管南北向堆放在 Y3 与 Y4 轴中间 L4 梁加固钢管东侧外端(见图 1), 10 时 15 分许, 王玉在钢管北侧加工平台向附近王宗广搬运传递 L4 梁加固钢管东侧外端钢管时, 导致临近的钢管沿东南方向滑落, 斜向从下层外脚手架间隙中穿出, 击中在 3 号引风机楼南侧地面工作的何国顺。

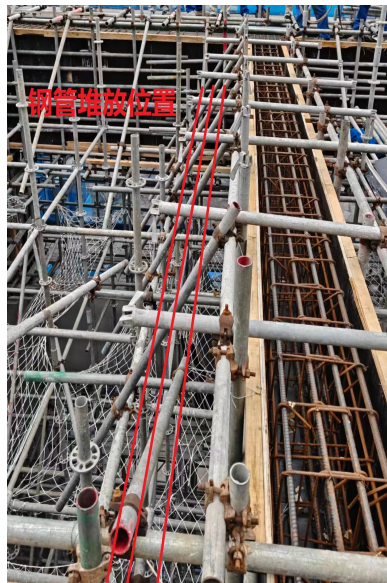


图 1 3 根钢管(红色线条)堆放位置示意图

(四) 现场勘查及相关调查情况

1. 现场勘查情况

(1) 总体情况。曾堆放事故钢管的 L4 梁加固钢管东侧外端无任何固定措施。距 3 号引风机楼 Y3 轴脚手架外南侧

8.5 米处地面有血迹、涉事钢管等。

（2）涉事钢管情况。涉事钢管用于侧模加固，长度为 6 米，外径为 48 毫米，壁厚为 3.2 毫米，重约 21.2 千克。涉事钢管因急救需要已被切断，现场留有两段，一段实测约 0.45 米，一段实测约 5 米（涉事钢管见图 2、图 3）。



图 2 涉事钢管一段



图 3 涉事钢管另一段

2. 施工方案编制情况。针对 3 号引风机上部结构工程，承包单位和专业分包单位编制了《3 号引风机上部结构工程施工方案》等方案，方案报送监理单位和建设单位审批。

3. 安全教育和安全技术交底情况。调阅 10 月 17 日相关班组班前会安全交底记录，未见当日高处模板加固作业提出

对应的风险控制措施。河南二建公司对部分新入场人员开展1.5学时的安全教育培训，不符合规定培训时长^[1]。

4. 隐患排查治理情况。9月18日，华东能源监管局对该项目组织开展现场检查，对于已经发现的“脚手架作业层脚手板下未用安全平网兜底，脚手架作业层里排架与建筑物之间空隙安全平网封闭不严”等安全隐患，并开具《现场检查记录单》。事发时参建各单位未及时落实隐患整改。

（五）人员伤亡和直接经济损失

1. 事故造成1人死亡：何国顺，男，28岁，甘肃省天水人。

2. 事故造成直接经济损失约176万元。

二、应急处置评估

事故发生后，现场人员立即报告建设单位和总承包单位，并拨打“119”“120”，建设单位、施工总承包单位项目部接报后立即组织救援力量赶赴现场应急处置，向政府部门电话报告事故情况。10时55分许，伤者被送至复旦大学附属金山医院，12时07分许经抢救无效死亡。

经评估，相关单位在事故发生后立即组织开展应急处置，按规定向相关部门报告事故。

三、事故原因及存在的问题

（一）直接原因

木工王玉违规堆放3根钢管在3号引风机楼17.35米层

[1]《电力建设工程施工安全管理导则》（NB/T10096—2018）10.3.4 新入场人员在上岗前，必须经过岗前安全教育培训，经考试合格后方可上岗，培训时间不得少于72学时，每年再培训时间不得少于20小时，培训内容应符合国家及行业有关规定，并保存完善的建设工程项目安全教育培训记录。

L4 梁加固钢管东侧外端^[2]，其搬运传递此处钢管时，导致临近的钢管沿东南方向滑落，斜向从下层外脚手架间隙中穿出，击中何国顺致其死亡，是本起事故发生的直接原因。

事故调查组组织专家开展现场勘查、复盘模拟和事故技术原因分析，具体分析如下：

1. 钢管存在坠落的风险。根据《建筑施工高处作业安全技术规范》(JGJ80-2016)规定，对施工作业现场可能坠落的物料，应及时拆除或采取固定措施，3号引风机楼17.35米L4梁东侧堆放的钢管因无固定措施，存在高处坠落的风险。

2. 钢管滑落路径。3号引风机楼南侧无实体外墙，梁下方支模架架体尺寸为 $1.2 \times 0.6 \times 1.5\text{m}$ 、 $0.9 \times 1.2 \times 1.5\text{m}$ ，钢管被碰落后斜向通过结构间隙，穿透外脚手架密目网后坠落。

3. 现场模拟实验情况。根据目击者描述及现场指认情况，调查组使用相同型号规格的钢管从指认的堆放位置斜向下自由滑落，钢管经模板支撑架缝隙向南侧偏东滑落，从Y3-Y4轴中间外脚手架13.5米层下方约1米处穿出，掉落点与事故发生位置相近。

4. 尸表检情况。事故调查组委托司法鉴定科学研究院对死者进行尸表检验，鉴定意见为“符合遭钝性物体刺戳致胸部损伤，引起创伤合并失血性休克死亡”。

（二）其他可能排除因素

[2] 《建筑施工高处作业安全技术规范》(JGJ80-2016)3.0.6 对施工作业现场可能坠落的物料，应及时拆除或采取固定措施。高处作业所用的物料应堆放平稳，不得妨碍通行和装卸。…《防止电力建设工程施工安全事故三十项重点要求》（国能发安全〔2022〕55号）6.2 高处放置的施工材料、小型工器具等必须稳妥放置或采取固定措施，否则严禁在其下方作业。

1. 气象因素。根据金山区气象台资料显示^[3]，事故发生时段满足模板安装作业要求。

2. 其他因素。事故当日无相关地震预报，未发现事发时有地震载荷、其他外力扰动等影响因素。

（三）事故暴露出来的问题

1. 河南二建公司。对承包的项目未有效督促、检查项目安全生产工作，未发现并消除事故现场违规高处临边堆放钢管等安全隐患^[4]；未严格督促从业人员遵守操作规程，施工人员违规高处临边堆放钢管^[5]；未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制^[6]，劳务分包单位副班组长岗位的责任范围缺失，班组长直接管理近百余人；未如实记录安全生产教育和培训情况，安全教育培训资料弄虚作假，对部分新入场人员安全教育培训学时培训记录为 1.5 学时^[7]，不符合规定培训时长；河南二建公司将其承揽的 3 号引风机楼框架结构中的钢筋、模板、混凝土浇筑等主体施工分包给新乡乐施公司，对该分包项目“一包了之”，合同中违规要求劳务单位提供拖拉机等大中型运输机械^[8]，事发当天，仅由劳务人员

[3] 根据金山区气象台资料显示，事故发生时（2025 年 10 月 17 日上午 10 时 15 分左右）金山区漕泾镇（漕泾电厂附近）无雨，天气多云，偏东风 2 级，气温 27℃。

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条（五）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。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条 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。

[6] 《中华人民共和国安全生产法》第二十二条 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。

生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

[7] 《中华人民共和国安全生产法》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。

[8] 《住房和城乡建设部关于印发建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法的通知》第十二条：存在下列情形之一的，属于违法分包：（三）施工总承包单位将施工总承包合同范围内工程主体结构的施

自行开展作业前安全技术交底^[9]。

2. 上电一公司。未严格落实总承包单位安全生产主体责任，未能有效检查项目上的安全生产状况，未严格督促从业人员遵守操作规程，施工人员违规高处临边堆放钢管；未有效督促落实本项目隐患整改，对事发项目外脚手架踢脚板缺失等安全隐患督促整改不及时。

四、对有关责任人员及单位的处理建议

（一）刑事责任追究建议

王玉（新乡乐施公司木工）违规堆放 3 根钢管在 3 号引风机楼 17.35 米层 L4 梁加固钢管东侧外端，其搬运传递此处钢管时，导致临近的钢管沿东南方向滑落，斜向从下层外脚手架间隙中穿出，击中何国顺致其死亡。对事故发生负有责任。

建议司法机关对其依法实施刑事责任追究。

（二）行政处罚建议

1. 河南二建公司。未严格督促从业人员遵守操作规程，施工人员违规高处临边堆放钢管^[10]；未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，已纳入该公司统一管理的劳务分包单位副班组长岗位责任范围缺失；未如实记录安全生产教育

工分包给其他单位的，钢结构工程除外；（六）专业作业承包人除计取劳务作业费用外，还计取主要建筑材料款和大中型施工机械设备、主要周转材料费用的。

[9] 《住房和城乡建设部关于印发建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法的通知》第八条：存在下列情形之一的，应当认定为转包，但有证据证明属于挂靠或者其他违法行为的除外：（三）施工总承包单位或专业承包单位未派驻项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人等主要管理人员，或派驻的项目负责人、技术负责人、质量管理负责人、安全管理负责人中一人及以上与施工单位没有订立劳动合同且没有建立劳动工资和社会养老保险关系，或派驻的项目负责人未对该工程的施工活动进行组织管理，又不能进行合理解释并提供相应证明的。

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条 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。

和培训情况，安全教育培训资料弄虚作假。

2. 上电一公司。未严格督促从业人员遵守操作规程，施工人员违规高处临边堆放钢管；对事发项目外脚手架踢脚板缺失等安全隐患督促整改不及时。对事故发生负有责任。

3. 冯战光（河南二建公司总经理、法定代表人）未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制；未能有效督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；对相关管理人员安全生产履职不力情况失察、失管。对事故发生负有责任。

4. 徐劲光（上电一公司董事长、总经理、党委书记、法定代表人）未落实本单位全员安全生产责任制；未能有效督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；对相关管理人员安全生产履职不力情况失察、失管。对事故发生负有责任。

建议华东能源监管局对河南二建公司、上电一公司^[11]，冯战光、徐劲光^[12]依法予以行政处罚。

（三）问责处理建议

1. 冯战光（河南二建公司总经理、法定代表人）未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制；未能有效督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；对

[11] 《中华人民共和国安全生产法》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；……。

[12] 《中华人民共和国安全生产法》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；……。

相关管理人员安全生产履职不力情况失察、失管。建议由所在企业依据有关规章制度给予处理。

2. 闫龙广（河南二建公司副总经理、安全总监）对分管项目安全生产工作履职不力，对项目部未能落实全员安全生产责任制、未如实记录安全生产教育和培训等情况失察、失管。建议由所在企业依据有关规章制度给予处理。

3. 吴景胜（河南二建公司项目部经理）对项目施工和现场管理不力，未有效督促、检查项目安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；未有效督促落实本项目安全生产整改措施；对未如实记录安全生产教育和培训情况失察、对项目现场管理人员履职不力情况失管。建议由所在企业依据有关规章制度给予处理。

4. 李国祥（新乡乐施公司木工班组长）对项目施工和现场管理不力，未有效督促、检查项目安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患。建议由所在企业依据有关规章制度给予处理。

5. 徐劲光（上电一公司董事长、总经理、党委书记、法定代表人）未落实本单位全员安全生产责任制；未能有效督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；对相关管理人员安全生产履职不力情况失察、失管。建议上海电力建设有限责任公司给予警告处分。

6. 颜茂华（上电一公司项目部经理）安全生产履职不力，未能有效检查项目上的安全生产状况，及时发现、制止和纠正违反操作规程的行为；未有效督促落实本项目安全生产整

改措施；对现场管理人员履职不力情况失管。建议上电一公司给予记过处分。

7. 郑辉（山东诚信监理公司项目总监理工程师）对各施工单位未有效督促隐患排查整改、未严格督促从业人员遵守操作规程、未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制、未如实记录安全生产教育和培训情况失察、失管。建议由所在企业给予处分。

前述单位要将处理结果报上海市应急管理局。

五、事故整改和防范措施建议

（一）进一步提高政治站位，落实安全主体责任

各参建单位要清醒认识当前安全生产严峻复杂形势，严格按照《电力建设工程施工安全监督管理办法》《电力建设工程施工安全管理导则》等要求落实安全生产主体责任。上电一公司要全面加强工程项目安全管理，按照有关规定配齐配强项目管理人员，强化对专业分包单位和劳务分包单位的全过程安全管理，提高管理质效。河南二建公司要加大对员工的安全教育培训力度，狠抓三级安全教育培训，切实提升从业人员安全意识和素质；要加强对劳务分包单位管理，强化安全技术交底，坚决避免以包代管、包而不管等行为。山东诚信监理公司要认真履行监理职责，加强施工过程中巡查检查，督促各施工单位隐患闭环整改。

（二）认真开展隐患排查治理，提升本质安全水平

漕泾二厂要在前期依法依规履行建设单位安全生产职责的基础上，对标更高标准、更严要求，协调督促参建单位

进一步做好安全生产工作。要对参建各方依法合规进行项目建设和管理情况进行监督，加强安全生产考核，履行建设单位安全监督和管理责任。要牵头组织项目安全巡查检查，全面落实隐患排查治理，重点组织检查项目参建各方安全管理制度和保证体系的落实情况、定期自查自评情况、危险性较大的分部分项工程安全管控体系、项目实体安全管理情况、项目安全问题整改要求的落实情况等。要重点督促监理单位履行监理职责，督促各施工单位积极落实整改，杜绝“虚假整改”“边改边犯”“改后又犯”等行为。

（三）严格电力建设安全管理，牢牢守住安全底线

市安委会电力安全专委会要加强对电力建设项目的安全监督管理，进一步深化齐抓共管机制，督促企业压实安全生产主体责任，落实风险分级管控和事故隐患排查双重预防机制，有效防范化解重大安全风险，管控一般安全风险，提升安全生产管理水平。