

**嘉定安亭上海腾隆兴电建设工程有限公司
“12·20”一般高处坠落事故调查报告**

嘉定区生产安全事故调查组

2024年4月28日

目 录

一、报告开篇和事故性质认定	1
(一) 报告开篇.....	1
(二) 事故性质认定.....	1
二、事故基本情况	1
(一) 项目概况.....	1
(二) 事故相关单位情况.....	2
(三) 相关合同签订情况.....	4
(四) 相关单位安全管理情况.....	5
三、事故发生经过和应急救援情况	5
(一) 事故发生经过.....	5
(二) 救援情况.....	6
四、事故造成的人员伤亡和直接经济损失	6
(一) 伤亡人员情况.....	6
(二) 事故直接经济损失.....	6
五、鉴定、现场及调查情况	6
(一) 鉴定情况.....	6
(二) 现场勘察情况.....	6
(三) 相关调查情况.....	7
六、事故原因分析	8
(一) 直接原因分析.....	8
(二) 间接原因分析.....	8
七、事故责任认定及处理建议	9
(一) 对事故责任者的责任认定和处理建议.....	9
(二) 对事故责任单位的责任认定和处理建议.....	10

八、整改防范措施建议.....	11
九、附件.....	11

一、报告开篇和事故性质认定

（一）报告开篇

2023年12月20日下午15时33分许，位于安亭镇众川路333号的上海瑞尔实业有限公司内，发生一起高处坠落事故，造成1人死亡，直接经济损失约人民币160万元。

事故发生后，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》（国务院令 第493号）《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》（沪府规〔2023〕5号）和《上海市嘉定区人民政府关于生产安全事故调查处理有关事项的决定》（嘉府发〔2020〕24号），由区应急管理局牵头，会同区公安分局、总工会、安亭镇人民政府，并邀请区监察委组成事故调查组。调查组按照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，通过勘察事故现场、调查询问、提取资料、综合分析，并在调查过程中委托了司法鉴定科学研究院对死者进行尸表检验、死因分析，查明了事故发生的原因，认定了事故的性质，提出了对有关责任人员、责任单位的处理建议和改进工作的措施建议。

（二）事故性质认定

经调查认定，这是一起一般等级的高处坠落生产安全责任事故。

二、事故基本情况

（一）项目概况

项目名称：上海瑞尔实业有限公司分布式光伏发电项目；

项目地点：上海市嘉定区众川路 333 号厂区 1 号、2 号、3 号厂房屋顶；

项目内容：上海瑞尔实业有限公司（以下简称“瑞尔公司”）将 1 号、2 号、3 号厂房的屋顶出租给上海夸父新能源科技有限公司（以下简称“夸父公司”），用于屋顶光伏电站的建设及运营。光伏电站所发电能由瑞尔公司优先使用，剩余电能接入公共电网，电费收入及光伏度电补贴由夸父公司享有，瑞尔公司自行申请和取得的节能减排奖励和碳减排补贴归瑞尔公司所有。

场地租赁费用：在光伏项目运营期限内，就夸父公司承租用于光伏项目的房屋屋顶以及项目附属设备用地所需的租金已包含在瑞尔公司享有的电价折扣中，瑞尔公司不另行向夸父公司收取租金。

光伏项目投资：夸父公司负责光伏项目的全部投资，含安装光伏区域漏雨点修缮、屋顶加固、防水以及建设期间的设计、设备采购、安装、调试、验收等费用与运营期间的运行、管理、维护等费用。

（二）事故相关单位情况

1. 夸父公司，统一社会信用代码：91310113MA1GLEE48T，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），住所：上海市宝山区逸仙路 2816 号 1 幢 1 层 A4108 室，法定代表人：吴砒萱，注册资本：人民币 10000.0000 万元整，成立日期：2017 年 3 月 17

日，经营范围：许可项目：建设工程施工；建筑劳务分包；建设工程设计。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能热利用装备销售；光伏发电设备租赁；工程和技术研究和试验发展；太阳能热利用产品销售；工程管理服务；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2. 上海腾隆兴电建设工程有限公司(以下简称“腾隆公司”), 统一社会信用代码: 91310109630745867U, 类型: 有限责任公司(自然人投资或控股), 住所: 上海市虹口区汶水东路937号1幢4楼B区419室, 法定代表人: 陈伟, 注册资本: 人民币2000.0000万元整, 成立日期: 1998年9月11日, 营业期限: 1998年9月11日至不约定期限, 经营范围: 建筑装修装饰建设工程专业施工, 输配电工程安装检修和技术服务, 环保工程专业承包, 建筑智能化工程专业承包, 建筑防水工程专业承包, 消防设施建设工程专业施工, 机电设备安装建设工程专业施工, 绿化养护, 物业管理, 电力系统劳务服务, 送变电建设工程专业施工, 管道建设工程专业施工, 城市及道路照明建设工程专业施工, 市政公用建设工程施工, 通信建设工程施工, 销售建筑装潢材料, 电器设备, 家具, 办公设备, 五金交电, 机电设备, 电线电缆。
【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】

腾隆公司持有上海市住房和城乡建设管理委员会颁发的《建筑业企业资质证书》，证书编号：D231537129，有效期：至 2026 年 5 月 18 日；资质类别及等级：电力工程施工总承包二级（有效期至：2024 年 12 月 31 日），市政公用工程施工总承包二级（有效期至：2024 年 12 月 31 日），通信工程施工总承包二级（有效期至：2024 年 12 月 31 日），消防设施工程专业承包二级，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，城市及道路照明工程专业承包二级（有效期至：2024 年 12 月 31 日），输变电工程专业承包二级（有效期至：2024 年 12 月 31 日），施工劳务企业资质劳务分包不分级（备案）。持有上海市住房和城乡建设管理委员会颁发的《安全生产许可证》，编号：（沪）JZ 安许证字〔2016〕016068，许可范围：建筑施工，有效期：2022 年 7 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日。

（三）相关合同签订情况

1. 2022 年 11 月 23 日，瑞尔公司与夸父公司签订了《合同能源管理协议书》，双方约定了瑞尔公司将 1 号、2 号、3 号厂房的屋顶出租给夸父公司用于屋顶光伏电站的建设及运营的相关内容。

2. 2023 年 8 月，夸父公司与腾隆公司签订了《施工总承包合同》，委托腾隆公司承担“上海瑞尔实业有限公司分布式光伏发电项目”的施工总承包工作，暂定工程总价为人民币 626.2000 万元，合同中包含了“施工安全和工伤事故”的条款。

3. “上海瑞尔实业有限公司分布式光伏发电项目”于2023年8月开工，因起初承接施工劳务的公司出现施工质量问题，腾隆公司遂将其清退。2023年10月，腾隆公司联系到江苏睿凡建设工程有限公司，双方对后续施工进行了劳务分包的商谈，但未签订书面合同；商谈过程中江苏睿凡建设工程有限公司行政人员叶侃侃叫了个人包工头黄昊一同察看现场，最终后续施工的劳务由黄昊承接，腾隆公司也未与黄昊签订书面劳务分包合同。

（四）相关单位安全管理情况

腾隆公司提供了《安全生产管理制度》（其中包括安全检查制度、安全教育培训制度、安全技术交底、安全隐患排查治理制度等）《施工组织设计》（其中包括安全生产措施）《培训签到表》，但通过调查发现，在项目实施过程中腾隆公司《安全生产管理制度》未认真执行。

三、事故发生经过及应急救援情况

（一）事故发生经过

2023年12月20日早7时30分，包工头黄昊带了张健康、燕浩、柴红卫、李东升、尚元场来到瑞尔公司，当天的工作安排是为1号、2号、3号厂房屋顶安装好的光伏板接线以及检查有无漏装配件的情况。

15时30分许，正在1号厂房屋顶作业的张健康听见“蹦”的一声，循声望去，发现原先在1号厂房屋顶靠近女儿墙位置作业的燕浩不见了，在1号与2号厂房之间的连廊雨棚上的塑料采

光板有一处窟窿，张健康急忙从楼顶下去到窟窿处下方查看，发现燕浩躺在地面上。

（二）救援情况

张健康发现燕浩从连廊雨棚顶上坠落至地面后，急忙电话通知包工头黄昊，并拨打了“120”求救电话。约 20 分钟后，“120”救护人员到场，将燕浩送往嘉定区瑞金北院抢救，当日 19 时许，瑞金北院医生宣布燕浩抢救无效死亡。

四、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

（一）伤亡人员情况

死者：燕浩，男，28 岁，汉族，山西省芮城县人，系黄昊找来的施工人员。

（二）事故直接经济损失

事故造成直接经济损失约人民币 160 万元。

五、鉴定、现场及调查情况

（一）鉴定情况

上海市公安局嘉定分局刑事侦查支队出具的《居民死亡确认书》确认燕浩死亡原因为“高坠”。

司法鉴定科学研究院出具的《司法鉴定科学研究院司法鉴定意见书》鉴定意见为“燕浩符合高坠致颅脑损伤死亡”。

（二）现场勘察情况

燕浩坠落处为瑞尔公司 1 号与 2 号厂房中间的连廊雨棚由东往西第二条塑料采光板南侧，离地 13 米，塑料采光板南侧一处

断裂垂下（见图一、二）；地面留有一滩血迹、一顶安全帽、一双鞋（见图二、三）。



图 1



图 2



图 3

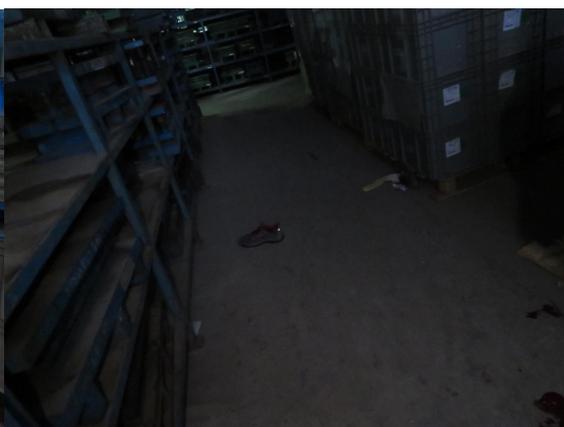


图 4

（三）相关调查情况

1. 事故发生后，江苏睿凡建设工程有限公司叶侃侃表示其公司未承接该项目的劳务分包，而是由个人包工头黄昊承接了该项目的劳务。

2. 事故当天在屋顶进行光伏板接线作业的作业人员（包括燕浩）均未取得高处作业特种作业操作证，且燕浩未佩戴安全带。

3. 腾隆公司仅安排了项目经理孙孟旭一人常驻现场，施工作业现场安全生产管理力量薄弱。

六、事故原因分析

（一）直接原因分析

事故直接原因是：燕浩未取得高处作业特种作业操作证在屋顶进行高处作业施工，缺乏必要的安全意识和安全知识。作业过程中翻过1号厂房屋顶北侧女儿墙进入连廊雨棚顶上，未意识到潜在的危險，踩破连廊雨棚上的塑料采光板坠落至地面，导致死亡。

（二）间接原因分析

1. 施工作业现场安全管理缺失。对燕浩翻过1号厂房屋顶北侧女儿墙进入连廊雨棚顶上的情况未能及时发现，未能及时制止或做必要的警示提醒，是导致事故发生的间接原因之一。

2. 腾隆公司项目部未认真审查劳务施工作业人员的上岗资格，对施工作业人员的安全教育培训工作缺失，未对施工作业人员进行现场安全技术交底，未能使施工作业人员认识到工作中潜在的危險，是导致事故发生的间接原因之二。

3. 腾隆公司对劳务施工作业过程安全管理缺失，未严格落实安全生产责任制及安全生产规章制度，未制定并实施高处作业安全操作规程，致使施工作业现场安全管理缺失，未能及时发现并消除高处作业过程中存在的事故隐患，是导致事故发生的间接原因之三。

七、事故责任认定及处理建议

(一) 对事故责任者的责任认定及处理建议

1. 建议免于追究的责任人员

(1) 燕浩，光伏项目施工人员。未取得高处作业特种作业操作证在屋顶进行高处作业施工，缺乏必要的安全意识和安全知识。作业过程中翻过1号厂房屋顶北侧女儿墙进入连廊雨棚顶上，未意识到潜在的危险，踩破连廊雨棚上的塑料采光板坠落至地面，导致死亡，对事故发生负有直接责任。

鉴于燕浩已在事故中死亡，建议不再追究其责任。

2. 建议给予行政处罚的责任人员

(2) 孙孟旭，腾隆公司项目经理。作为光伏项目作业现场第一负责人，未认真落实本单位的安全生产责任制和安全生产规章制度，未审查作业人员上岗资格，对施工作业人员的安全生产教育培训工作缺失，未对作业人员进行现场安全技术交底，未能及时发现并消除作业过程中的事故隐患，对事故发生负有领导及管理责任¹。

建议区应急管理局依法对孙孟旭给予行政处罚²。

3. 建议其他处理的责任人员

(3) 黄昊，个人包工头。未认真履行施工作业现场安全生

¹ 《中华人民共和国安全生产法》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。

² 《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。

产责任，对施工作业现场安全管理缺失。安排无上岗资格的人员从事高处作业施工，未对施工作业人员进行安全生产教育培训，未对作业人员进行现场安全技术交底；对燕浩翻过1号厂房屋顶北侧女儿墙进入连廊雨棚顶上的情况未能及时发现，未能及时制止或做必要的警示提醒，对事故发生负有管理责任。

责成腾隆公司依据该项目劳务施工的相关约定对黄昊进行经济处罚，并将处罚结果上报事故调查组。

（二）对事故责任单位的责任认定及处理建议

腾隆公司对劳务施工作业过程安全管理缺失，未严格落实安全生产责任制及安全生产规章制度，未制定并实施高处作业安全操作规程，致使施工作业现场安全管理缺失，未认真审查劳务施工作业人员的上岗资格，对施工作业人员的安全教育培训工作缺失，未对施工作业人员进行现场安全技术交底，未能使施工作业人员认识到工作中潜在的危險，未能及时发现并消除高处作业过程中存在的事故隐患，对事故发生负有责任³。

建议区应急管理局依法对腾隆公司给予行政处罚⁴。

³ 《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款：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，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。…

《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第二款：…生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。…

《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款：…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…

⁴ 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（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；…

八、整改防范措施建议

腾隆公司要深刻吸取事故教训，严格遵守国家法律、法规、标准、规范的要求，规范经营行为。要建立、健全并严格落实全员安全生产责任制和安全生产规章制度，根据生产作业的实际情况制定相关的安全操作规程；对于劳务施工人员要纳入本单位从业人员统一管理，严格审核其上岗资格；要切实加强对施工人员的安全生产教育和培训，增强施工人员的安全意识，保证施工人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程；要加强施工现场的安全生产管理，确保操作规程的遵守和安全措施的实施；要建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，及时发现并消除各类安全事故隐患，坚决防止事故的再次发生。