嘉定娄塘上海梓涅电力科技有限公司“7·2”一般高处坠落事故调查报告

编制单位：上海市嘉定区生产安全事故调查组

编制日期：2026 年 9 月 1 日

目录

一、事故基本情况 1
（一）事故发生单位及相关单位概况 1
（二）工程概况 2
（三）合同签订情况 3
（四）事故相关单位安全管理情况 4
（五）事故发生经过 5
（六）事故现场勘查情况 5
（七）人员伤亡及直接经济损失情况 8
（八）鉴定情况 8
二、事故应急处置及评估情况 8
三、事故原因分析及暴露出的问题 9
（一）直接原因分析 9
（二）暴露出的问题 9
四、对有关责任单位和责任人员的处理建议 10
（一）建议免于追究 10
（二）行政处罚建议 10
（三）问责处理建议 12
（四）其他处理建议 12
五、事故整改和防范措施建议 12

2026年7月2日0时10分许，位于嘉定区娄塘镇和陈公路2217号的乔山健身器材（上海）有限公司G1厂房内，发生一起高处坠落事故，造成1人死亡。

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通知》（嘉府发〔2025〕9号），由区应急管理局牵头，会同公安嘉定分局、区总工会、娄塘镇人民政府组成“7·2”高处坠落事故调查组。事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，深入开展调查工作。通过现场勘查、调查取证、综合分析等，查明了事故原因，认定了事故性质和责任，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。

经调查认定，这是一起由于作业人员违反操作规程、企业安全管理规章制度落实不到位导致的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1.上海梓涅电力科技有限公司（以下简称“梓涅公司”），统一社会信用代码：91310230MA1HGNWT5X；法定代表人：薛庆松；住所：上海市闵行区申滨南路1126号307-1室；经营范围包括：许可项目：各类工程建设活动等。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：D231660442）及安全生产许可证（（沪）JZ 安许证字[2021]164332）。

2.上海景之涅新能源有限公司（以下简称“景之涅公司”），统一社会信用代码：91310112MAK6FGL91B；法定代表人：常志峰；住所：上海市闵行区沪青平公路 277 号 5 楼（集中登记地）；经营范围包括：发电技术服务；发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验等。

3.乔山健身器材（上海）有限公司（以下简称“乔山公司”），统一社会信用代码：91310000784296881K；法定代表人：罗崑泉；住所：上海市嘉定区和陈公路 2217 号；经营范围包括：研发、生产健身器材、医疗康复器材（限一类），销售自产产品并提供售后服务等。

（二）工程概况

项目名称：乔山健身器材（上海）有限公司屋顶分布式光伏项目；

项目地点：上海市嘉定区和陈公路 2217 号；

项目内容：乔山公司将其位于和陈公路 2217 号的 7 栋厂房（C 栋、D 栋、E 栋、F1 栋、F2 栋、G1 栋、G2 栋）屋顶以及其他配套工程和设施使用场地提供给景之涅公司安装光伏电站，景之涅公司负责本项目的施工；

光伏项目投资及收益：景之涅公司负责光伏项目的全部投资，含屋顶加固、光伏电站建设等费用。光伏电站所产生电能由乔山

公司优先消纳，景之涅公司以 0.495 元/KWh 的优惠电价向乔山公司收取电费，超出乔山公司所需的电能，由景之涅公司出售给电网公司，全部收益归景之涅公司所有。乔山公司不另行收取景之涅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的租金。

该光伏项目施工前按相关行业管理要求向嘉定区发改委办理了备案手续。

（三）合同签订情况

1.2025 年，长期从事光伏电站设计、施工的梓涅公司法定代表人薛庆松得知乔山公司有建设光伏电站的意向，随即找到乔山公司进行洽谈，在与乔山公司合作意向达成一致后，薛庆松于 2026 年 3 月出资成立景之涅公司，而后薛庆松以景之涅公司名义与乔山公司签订《租赁合同》、《乔山健身器材（上海）有限公司屋顶分布式光伏项目合同能源管理合同》及《EHS 承包商安全管理协议》。

2.2026 年 4 月 24 日，薛庆松以梓涅公司名义与景之涅公司签订乔山公司光伏电站工程项目的《总承包合同》及《施工安全文明生产协议书》，梓涅公司承担乔山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 2108.8980 万元，合同中包含了施工安全相关条款。

（四）事故相关单位安全管理情况

1.梓涅公司提供了《上海梓涅电力科技有限公司安全生产管

理制度》《梓涅电力安全操作规程》《施工组织设计》《加固换瓦施工方案》、梓涅公司对施工人员的三级安全教育记录，7 月 1 日晚作业前的《安全技术及文明生产交底记录表》。梓涅公司操作规程及施工方案中分别针对高处作业制定了相关要求[1]，但在该起事故中，高处作业安全管理及防护均缺失。

2.景之涅公司提供了《安全操作规程》《安全生产管理制度》，委托陈君浩担任乔山分布式光伏项目负责人，但景之涅公司将光伏施工发包给梓涅公司后直至事故发生，陈君浩未对该项目进行过安全管理。

3.乔山公司提供了《安全生产责任制制度》《安全生产责任制管理制度》、对施工人员的入场安全教育培训记录，高处作业申请表（包括 6 月 29 日至 7 月 3 日 G1 栋室内高处作业），厂内施工作业告知单、动火安全作业票等，日常对光伏施工项目的检查记录。但屋顶加固作业因与乔山公司日常生产冲突，实行夜间错峰施工，梓涅公司夜间作业时段，乔山公司未能有效落实安全管理职责。

（五）事故发生经过

2026 年 7 月 1 日，梓涅公司的郝蒙、阿威牛布、的日拉干

---

1 《梓涅电力安全操作规程》1.6：“严格执行加固作业脚手架、安全带、安全绳检查”；2.2.5：“高处作业应设监护人对高处作业人员进行监护”；2.2.10：“高处作业均须先搭建脚手架或采取防止坠落措施方可进行”；2.2.12：“安全带的挂钩应挂在结实牢固的构件上或安全绳上，禁止挂在移动或不牢固的物件上”；

《施工组织设计》4.4：“高空作业施工设置好安全绳，高空作业平台应焊接牢固、可靠”；

《加固换瓦施工方案》8.2.2“安装加固水平支撑时，安装人员的安全带挂钩必须挂在安全位置；高空作业严格执行高空作业操作规程”；

等作业人员准备对G1厂房2楼西北角的屋顶C型钢横梁进行加固，因作业点下方有一处涂装喷房，升降车无法进入。郝蒙、阿威牛布等人与现场负责人任闯闯商定使用方管和木板制作简易作业平台，将简易作业平台搭建在涂装喷房顶部的通风管道上进行作业。

7月1日21时许，郝蒙、阿威牛布、的日拉干等作业人员开始制作简易作业平台，制作完成后使用升降车将简易作业平台放至涂装喷房上方的通风管道上，而后的日拉干和能则子子两人乘坐升降车登上简易作业平台，开始进行C型钢横梁加固作业。

7月2日0时10分许，的日拉干在简易作业平台上移动位置时不慎踩空，其身上配戴的安全带系挂的隅撑因承载力不足脱焊，的日拉干从简易作业平台上坠落，下坠过程中砸穿涂装喷房房顶后摔落至地面。

（六）事故现场勘查情况

1.事发场所位于G1厂房2楼西北角，该处使用泡沫塑料板搭建有涂装喷房，厂房高7.1米，涂装喷房高4.5米。（图1）



图 1

2. 涂装喷房上方的通风管道上搭设有 2 块自制的简易作业平台，北侧简易作业平台一端放置于通风管道、另一端放置于厂房墙壁顶部，南侧简易作业平台两端均放置于通风管道上。（图 2）

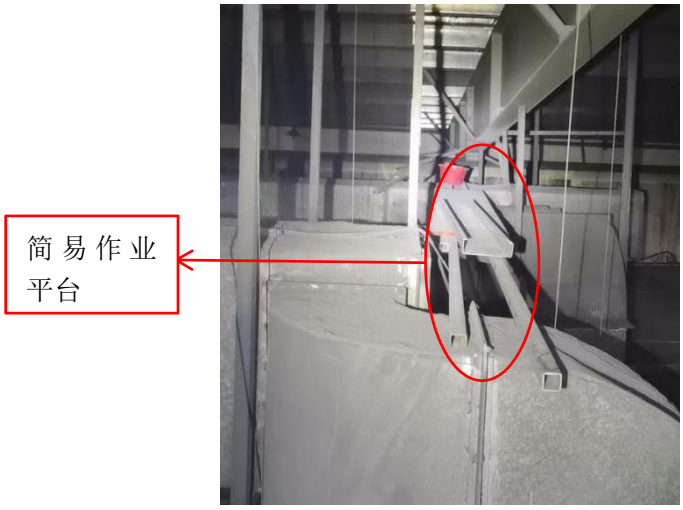

图 2

3.每个简易作业平台使用四根方管及一块木板制成，方管与木板使用螺丝固定。方管长 6 米、截面尺寸 6 厘米*6 厘米；木板长 2.5 米、宽 0.45 米、厚 2 厘米。（图 3）



图 3

4.简易作业平台上方屋顶北侧部分的 C 型钢横梁已完成加固，南侧部分未进行加固。（图 4）

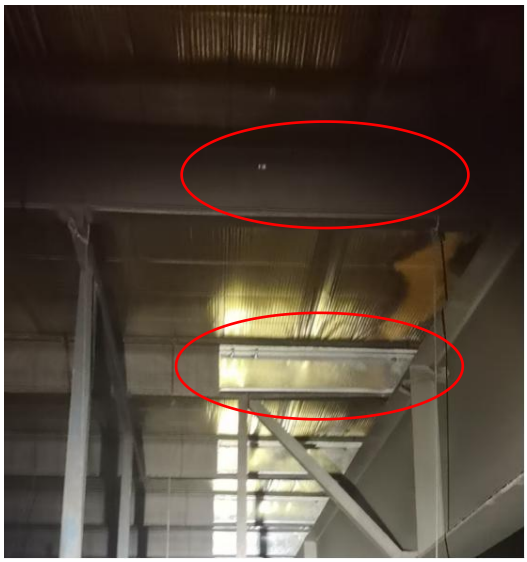

图 4

5.现场可见涂装喷房房顶有一处破损，破损处上方一根隅撑上端呈脱焊状态。（见图 5）

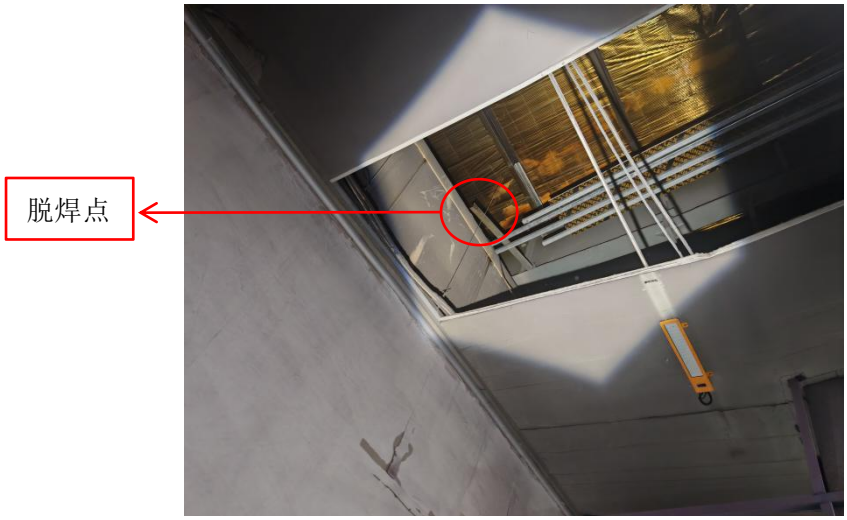

图 5

（七）人员伤亡及经济损失情况

1.伤亡人员情况

死者：的日拉干，男，21 岁，彝族，四川凉山人，持有在有效期内的高处作业特种作业操作证，系南阳民洋建筑劳务分包有限公司派遣至梓涅公司的屋顶加固作业人员，南阳民洋建筑劳务分包有限公司与梓涅公司签订有劳务合作协议。

2.事故造成的直接经济损失

本起事故造成直接经济损失人民币 222.87 万元。

（八）鉴定情况

上海市嘉定区中心医院出具的《居民死亡医学证明书》确认，的日拉干死亡原因为：“颅脑损伤重型、脑干功能衰竭”。

二、事故应急处置及评估情况

事故发生后现场作业人员拨打了“120”急救电话，“120”救护人员到场后将的日拉干送至嘉定区中心医院抢救，7月5日4时30分许的日拉干经抢救无效死亡。

涉事企业在事故发生后立即组织开展了应急救援并向公安娄塘派出所、娄塘镇应急管理部门汇报了相关事故情况。但属地娄塘镇应急管理部门接到事故信息后未在规定时限内向区应急管理局报告事故信息，直至7月5日早晨的日拉干经抢救无效死亡后才向区应急管理局报告该起事故。经评估，涉事企业事故报告符合规定、应急救援及时；属地政府报告事故信息不及时。

三、事故原因分析及暴露出的问题

（一）直接原因分析

事故直接原因为：事发高处作业多处违反相关安全规定，在作业现场未设置安全绳或安全网等必要的防高坠设施，自制的简易作业平台不符合高处作业要求；高处作业人员的日拉干持有高处作业操作证，应具备辨别高处作业风险的能力，仍冒险登上简易作业平台作业，同时将安全带系挂在不牢固的隅撑上，作业移位过程中不慎踩空坠落至地面，导致死亡。

（二）暴露出的问题

1.梓涅公司未严格落实安全生产责任制及安全生产规章制度，高处作业违章现象突出，未严格执行高处作业安全管理相关规定，作业前未按要求布设安全绳、安全网等防坠落防护设施，未按规定要求搭建悬挑式操作平台。

2.梓涅公司对管理人员及作业人员的安全教育培训及安全交底不到位，致使管理人员及作业人员违反高处作业相关安全规定，冒险组织开展高处作业，对作业现场安全管控流于形式，未能及时制止高处作业的违章操作。

3.景之涅公司作为项目投资及发包方，未统筹督促施工单位落实各项安全生产措施，未对作业现场实施监督管理，对施工方存在的各类违章作业情况未能及时发现和制止，安全管理责任缺位。

4.乔山公司安全管理责任落实不力，对第三方夜间作业监管存在缺失。针对第三方夜间施工作业未制定专项监管措施，夜间巡查、现场监督力量不足，未对夜间施工作业全过程开展有效管控，未能及时排查并制止作业现场存在的违章作业行为。

四、对有关责任单位和责任人员的处理建议

（一）建议免于追究

1.的日拉干，梓涅公司高处作业人员。持有高处作业操作证，应具备辨别高处作业风险隐患的能力，但在现场未设置安全绳或安全网等必要的防高坠设施的情况下，仍冒险站在自制的简易作业平台上进行高处作业，同时将安全带系挂在承载力不足、不牢固的隅撑上，作业移位过程中不慎踩空坠落，导致死亡，对事故的发生负有责任。

鉴于的日拉干已在事故中死亡，建议免于追究其责任。

（二）行政处罚建议

2.梓涅公司。未严格落实安全生产责任制及安全生产规章制度，未认真执行高处作业相关规定；对作业现场管理人员及作业人员的安全教育及安全交底不到位，致使作业现场冒险组织开展高处施工作业；作业现场安全管理缺失，未有效落实现场监护，未能及时发现并消除违章高处作业的事故隐患，对事故发生负有责任。

3.薛庆松，梓涅公司法定代表人、总经理。未认真督促落实本单位的安全生产责任制、安全生产规章制度及安全操作规程，对高风险作业未建立严格的审批、监护及隐患排查机制。对作业现场存在的违章作业、违规使用简易作业平台、防护措施缺失等事故隐患未能及时发现并消除，对事故发生负有领导及管理责任。

4.任闯闯，梓涅公司现场负责人。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，未按照本单位安全操作规程及施工方案设置施工现场防高坠设施；对违规进行高处作业的情况未及时制止，对作业现场安全管理缺失；对作业人员安全教育和技术交底存在不足，对事故发生负有管理责任。

5.陈君浩，景之涅公司项目负责人。未履行发包方安全管理岗位职责，安全责任意识淡薄，未落实对施工单位的全过程安全监督管理，对事故发生负有管理责任。

6.沈青，乔山公司工程部副经理。未履行场所方安全管理职责，针对第三方夜间作业期间的巡查、管控缺位，未能及时发现并制止屋顶加固作业人员高处作业存在的违章行为，对作业现场

疏于复核检查，隐患排查治理未形成闭环管理，对事故发生负有管理责任。

建议应急管理部门依据《中华人民共和国安全生产法》相关规定分别对**梓涅公司、薛庆松、任闯闯、陈君浩、沈青**给予行政处罚。

（三）问责处理建议

7.**张志龙，梓涅公司工程部负责人。**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，未按照本单位安全操作规程及施工方案督促施工现场设置防高坠设施；对作业现场安全管理缺失，未能发现作业现场存在的事故隐患；对作业人员安全教育和技术交底存在不足，对事故发生负有管理责任。

8.**赵振，梓涅公司项目经理。**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，未按照本单位安全操作规程及施工方案督促施工现场设置防高坠设施；对作业现场安全管理缺失，未能发现作业现场存在的事故隐患；对施工项目的安全教育和技术交底工作落实不到位，对事故发生负有管理责任。

责成梓涅公司按照本公司相关规定对**张志龙、赵振**进行处理，并将处理结果报区应急管理局。

（四）其他处理建议

9.娄塘镇应急管理部门报告事故信息不及时，建议由区安委办对该部门负责人进行警示约谈。

五、事故整改和防范措施建议

（一）梓涅公司要深刻吸取事故教训，严格落实本单位全员安全生产责任制、安全生产规章制度及安全操作规程，高处作业安全防范必须按照相关法律法规和行业安全标准规范要求执行，杜绝违规行为。要加强对项目管理人员及特种作业人员的安全生产教育和安全交底，增强员工安全意识；要加强对施工作业环境的风险隐患辨识，建立健全并严格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。

（二）景之涅公司要严格落实发包项目安全生产主体责任，切实履行发包项目安全管理职责，改变只发包、不管理的现状，完善发包项目施工安全管理制度。落实现场监管措施，对施工单位的作业方案、安全防护措施严格审查，加强作业期间现场巡查，及时排查制止各类违章冒险作业行为，发现安全隐患立即督促整改，确保安全监管责任落到实处。同时要认真贯彻执行国家及行业安全生产管理规定，依法加强分布式光伏项目建设运营全过程的安全生产管理。将分布式光伏安全管理纳入本单位安全管理体系，建立健全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，确保分布式光伏建设质量和运营安全。

（三）乔山公司要深刻吸取事故教训，要将光伏发电装置纳入本单位安全管理范围，加强对相关单位的统一协调管理。完善夜间施工监管机制，针对夜间错峰施工制定监管方案，强化对第

三方单位特种作业的审查，加强施工作业期间的现场安全巡查，对施工方案、防护设施、人员资质逐项确认，对发现的安全隐患立即督促作业单位停工整改，切实强化第三方施工单位作业期间的全过程监督管理。装置发电并网后，要组织督促投资主体和运行维护单位定期开展隐患排查治理，落实安全管理要求。

（四）嘉定综合保税区发展有限公司要认真汲取此次事故教训，严格落实安全生产工作要求，加强园区内的安全宣传教育、安全巡查、隐患排查整改等工作。要压实园区入驻企业安全生产主体责任，督促入驻企业做好风险隐患自查自改，严防各类生产安全事故发生。

（五）娄塘镇要深刻汲取此次事故教训，接到事故信息后要第一时间上报区应急管理局，坚决杜绝事故信息上报不及时的情况再次发生；要加强光伏发电装置加装工作的政策宣传，要求各单位将加装光伏装置纳入本单位安全管理范围；要充分发挥网格巡查作用，对于发现的施工活动，要及时做好安全提示，同时抄送相关行业主管部门；要加强高处作业相关安全宣传和监管工作，督促相关单位人员持证作业，做好安全防护并正确使用劳防器材。