

普宁流沙东联泰印染厂光伏安装项目“10·7” 一般高处坠落事故调查报告

普宁市人民政府事故调查组

2025年2月

目 录

一、事故基本情况	- 2 -
(一) 项目基本情况	- 2 -
(二) 项目承包情况	- 2 -
(四) 事故相关单位履行安全管理情况	- 4 -
(五) 事故现场情况	- 5 -
(六) 事故发生经过	- 6 -
二、事故应急处置及评估情况	- 6 -
(一) 事故现场应急处置情况	- 7 -
(二) 事故信息接报及响应情况	- 7 -
(三) 善后处置情况	- 7 -
(四) 应急处置评估	- 8 -
(五) 人员伤亡和直接经济损失情况	- 8 -
三、事故原因分析	- 8 -
(一) 直接原因分析	- 8 -
(二) 间接原因分析	- 9 -
四、有关责任单位存在的主要问题	- 9 -
五、对有关人员和单位的处理建议	- 9 -
(一) 建议免于追究责任的人员	- 9 -
(二) 已被司法机关采取强制措施人员	- 10 -
(三) 对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议	- 10 -
(四) 对公职人员的处理建议	- 10 -
六、事故整改和防范措施	- 11 -
(一) 完善管理体系，落实企业主体责任	- 11 -
(二) 加强属地管理，保障辖区作业安全	- 11 -
(三) 强化行业监管，树牢安全发展理念	- 11 -

2024年10月7日上午7时许，普宁市流沙东街道华溪村联泰印染厂内发生一工人在停车场遮阳棚顶上安装光伏板专用线过程失足坠落至地面导致死亡的事故。事故造成1人死亡，无其他人员受伤。

事故发生后，揭阳市陈雪锋副市长对事故作出批示，要求核查安全责任，依法查处。根据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关规定，2024年10月11日，普宁市人民政府成立普宁流沙东联泰印染厂光伏安装项目“10·7”一般高处坠落事故调查组（普府办函〔2024〕91号）。调查组由市委常委、常务副市长吴邓文任组长，市政府办公室副主任张秋城、市应急管理局局长陈家国任副组长，成员从市公安局、应急管理局、发展改革局、城管执法局、住房城乡建设局、总工会和流沙东街道办事处等单位抽调组成。同时，邀请市纪委监委介入事故调查。

事故调查组按照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，对事故进行深入细致全面的调查，现已查明事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定事故性质和责任，提出对有关人员和单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出事故整改防范建议。

经调查认定，普宁流沙东联泰印染厂光伏安装项目“10·7”一般高处坠落事故是一起因工人没有做好安全防范措施，现场安全管理不到位引起的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）项目基本情况

项目名称：普宁市坤荣新能源开发有限公司（普宁市信诚科纺纺织有限公司）1000kW 屋顶分布式光伏发电项目（下称“坤荣光伏发电项目”）

申报企业名称：普宁市坤荣新能源开发有限公司

建设规模及内容：计划在揭阳市普宁市流沙东街道华溪村工业区石万片 7 号屋顶安装光伏发电系统，容量 1000kW，占用楼顶面积约 6500 平方米；项目采用自发自用，余额上网模式，主要由光伏组件，并网逆变器，低压输配电箱，电缆，监控系统等几部分构成；项目预计年平均发电 1204500 度。

项目于 2024 年 7 月 31 日在广东省企业投资项目备案系统通过备案。

（二）项目承包情况

2024 年 7 月，普宁市信诚科纺纺织有限公司^[1]与普宁市坤荣新能源开发有限公司^[2]签订《光伏发电节能项目合作协议书》，

^[1] 普宁市信诚科纺纺织有限公司，类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；住所：普宁市流沙东街道华溪村石万片 07 号（自主申报）；法定代表人：陈美容；注册资本：人民币壹拾万元；经营范围：一般项目：普宁市信诚科纺纺织有限公司成立于 2023-12-08，法定代表人为陈美容，注册资本为 100 万元，统一社会信用代码为 91445281MAD7NF3P7C，企业注册地址位于普宁市流沙东街道华溪村石万片 07 号（自主申报），所属行业为纺织业，经营范围包含：一般项目：纺纱加工；面料纺织加工；服装制造；服饰制造；服装辅料制造；服装辅料销售；针纺织品及原料销售；服装服饰批发；服装服饰零售；互联网销售（除销售需要许可的商品）。（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）。成立日期：2023 年 12 月 08 日，登记机关：普宁市市场监督管理局。

^[2] 普宁市坤荣新能源开发有限公司，类型：有限责任公司（非自然人投资或控股）；住所：普宁市流沙东街道北山村中兴路西区二十八街 7 号首层；法定代表人：许培忠；注册资本：人民币叁拾万元；经营范围：一般项目：新兴能源技术研发；电力行业高效节能技术研发；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；发电机及发电机组销售。（依法须经批准的项目，凭

将位于流沙东街道华溪村工业区石万片 7 号的物业屋顶及停车场遮阳顶棚提供给普宁市坤荣新能源开发有限公司作为投资、安装光伏发电节能项目用地。

普宁市坤荣新能源开发有限公司将该项目建设承包给深圳中埔信科技集团有限公司^[3]，并签订《普宁市坤荣新能源开发有限公司（普宁市信诚科纺纺织有限公司）1000kW 分布式光伏发电项目小 E 承包施工工程合同》，约定工期于合同签订生效之日起 90 日内完成，合同签订日期为：2024 年 7 月 28 日；合同价款：施工工程总量为 1000kWp（根据审查批复的安装容量为准），施工单价为 0.88 元/瓦，总价为 88 万元。项目由江林治^[4]进行现场管理。

深圳中埔信科技集团有限公司承接该工程项目后，将安装工程劳务分包给揭阳市浚腾新能源有限公司^[5]，双方签订《工商业

营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：电气安装服务；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）；成立日期：2023 年 07 月 13 日，登记机关：普宁市市场监督管理局，登记日期：2024 年 05 月 23 日。

^[3] 深圳中埔信科技集团有限公司，统一社会信用代码：91440300665886555W，类型：有限责任公司（法人独资），住所：深圳市龙岗区龙岗街道南联社区碧新路 2141 号 306（一照多址企业），法定代表人：李幼林，成立日期：2007 年 08 月 21 日。重要提示：商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

有关资质情况：（1）承装（修、试）电力设施许可证，许可类别和等级：承装类四级、承修类四级、承试类四级；（2）安全生产许可证，许可范围：建筑施工；（3）建筑业企业资质证书，资质等级：.....，电力工程施工总承包三级，.....

^[4] 江林治，男，52 岁，广东省普宁市人，普宁市坤荣新能源有限公司股东之一，普宁市坤荣新能源开发有限公司（普宁市信诚科纺纺织有限公司）1000kW 分布式光伏发电项目负责人。

^[5] 揭阳市浚腾新能源有限公司（下称浚腾新能源公司），统一社会信用代码：91445281MADYB46359；类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；住所：普宁市大南山街道和美村振兴路 77 号（自主申报）；法定代表人：葛俊松；注册资本：人民币壹佰万元，经营范围：一般项目：太阳能发电技术服务；太阳能热利用装备销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；发电技术服务；新兴能源技术研发；劳务服务（不含劳务派遣）；充电桩销售；机动车充电销售；工程管理服务。（依法须经批准的项目，凭营业执照依法自主开展经营活动）；成立日期：2024 年 08 月 22 日，登记机关：普宁市市场监督管理局。

光伏发电项目施工合同》，合同价格形式：目标装机容量 1 兆瓦，施工验收并网完成 1 兆瓦，固定单价 0.167 元/瓦，最终以实际装机容量按照固定单价计算确定；约定双方的安全生产责任，并签订《安全生产合同》，并由李章林^[6]负责现场管理。

（四）事故相关单位履行安全管理情况

1. **普宁市坤荣新能源有限公司**。共制定安全管理制度 10 个，应急预案 4 个，明确各岗位的责任人员，配备安全管理人员 1 名，自项目开工以来，办理拨付安全施工费用 2.19 万元，组织安全宣传教育培训 2 场 20 人次，应急演练 1 次，开展施工现场安全检查和隐患排查 8 次，发现隐患 22 项，均下发整改通知单并全部整改。

2. **深圳中埔信科技集团有限公司**。共制定安全管理制度 12 个，操作规程 6 个，应急预案 6 个，现场处置方案 1 个。自项目开工以来，投入安全措施费用 2.88 万元，组织应急演练 1 次，组织安全宣传教育培训 2 场 21 人次；开展周检 8 次、月检 2 次共排查隐患 33 项并全部整改。

3. **揭阳市浚腾新能源有限公司**。配合深圳中埔信科技集团有限公司制定了相应的安全管理制度 12 个、操作规程 6 个；项目开工以来，派出劳务人员 10 人次，安全管理人员 1 名，落实进

^[6] 李章林，男，40 岁，四川省平昌县人，深圳中埔信科技集团有限公司员工，普宁市坤荣新能源开发有限公司（普宁市信诚科纺织有限公司）1000kW 屋顶分布式光伏发电项目负责人。

场人员服从监督管理，配合开展全员安全培训、事故演练、隐患排查及整改，投入安全措施费用 2 万元。

（五）事故现场情况

现场位于流沙东街道华溪村工业区石万片 7 号，为普宁市信诚科纺纺织有限公司（前身为普宁市联泰印染制衣有限公司）厂区内一停车场，占地面积约 200 平方米。普宁市信诚科纺纺织有限公司位于东二环大道东侧，324 国道北侧。现场停车场有遮阳顶棚，顶棚为彩钢瓦结构。顶棚有采光孔，采光孔覆盖透明采光板。从高处望向顶棚，顶棚上方部分铺设光伏板。



图 1 事故位置示意图

（六）事故发生经过

2024年10月7日早上6时30分许，熊海宾^[7]、梁通福^[8]、李海林^[9]、赵祥勇^[10]到施工现场准备开工，梁通福、熊海宾各自在厂房东片和南片屋顶开始施工。赵祥勇和李海林一组，在停车场遮阳棚顶进行施工。7时10分许，梁通福离开施工现场外出买烟。赵祥勇和李海林在遮阳棚顶安装光伏专用线，两人站在遮阳棚光板铺设处的中间位置，各拉着光伏专用线的一端，面对面倒退着走，准备将光伏专用线接到光伏板的两端。赵祥勇倒退走大约2米的距离，脚踩到了遮阳棚顶上的一块塑料采光板，采光板因无法承受赵祥勇的体重而破裂，导致赵祥勇摔到了地面。

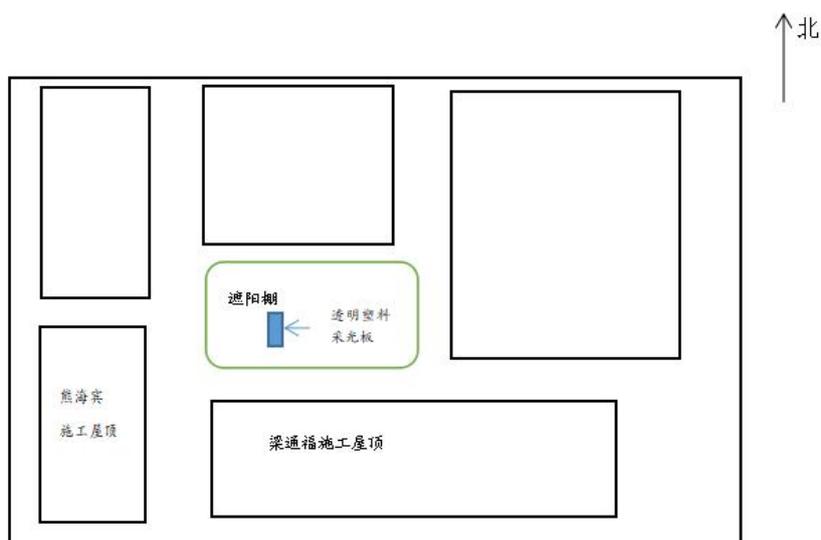


图2 事故位置平面图

^[7] 熊海宾，男，39岁，江西省广昌县人，揭阳市浚腾新能源有限公司员工。

^[8] 梁通福，男，49岁，江西省兴国县人，揭阳市浚腾新能源有限公司员工。

^[9] 李海林，男，53岁，黑龙江集贤县人，揭阳市浚腾新能源有限公司员工。

^[10] 赵祥勇，死者，男，60岁，江苏省扬中市人，揭阳市浚腾新能源有限公司临聘人员，因被法院列为失信人，使用弟弟赵祥华的身份证在网上求职，冒用弟弟的身份到浚腾新能源公司应聘工作，在负责人葛俊松表明未购买保险暂不安排工作时主动要求跟班学习。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故现场应急处置情况

7时51分，李海林看到赵祥勇坠落到地面，立即从遮阳棚顶下来，打电话给负责人葛俊松^[1]，葛俊松在赶来现场的路上，让李海林先拨打120急救电话，李海林打完电话后，便开车到厂区路口等救护车到来。

7时55分，葛俊松将情况电话告知李章林；8时许，李章林电话告知负责人江林治。

8时15分，普宁市人民医院救护车到达现场处置。救护车医护人员到达现场后，现场确认赵祥勇失去生命体征。

（二）事故信息接报及响应情况

2024年10月7日9时54分，城东派出所接市110指令，迅速组织警力到场处置；13时00分，流沙东街道办事处接到城东派出所的情况报告，16时20分，流沙东街道办事处将事故上报至市委办公室、市政府办公室，抄送普宁市应急管理局；10月7日17时07分，普宁市应急管理局将情况报告揭阳市应急管理局。

（三）善后处置情况

事故发生后，揭阳市浚腾新能源有限公司和死者赵祥勇家属保持积极沟通。2024年10月10日，双方就赵祥勇善后赔偿事

^[1] 葛俊松，男，25岁，重庆市彭水县人，揭阳市浚腾新能源有限公司法定代表人，普宁市坤荣新能源开发有限公司（普宁市信诚科纺织有限公司）1000kW屋顶分布式光伏发电项目劳务方项目负责人。

宜已协商一致，并签订了协议书及谅解书。

（四）应急处置评估

揭阳市浚腾新能源有限公司积极开展现场救援，维护现场秩序。流沙东街道、华溪村和公安等部门认真做好事故应急救援和善后处置等工作，与死者家属协商善后赔偿事宜。整个事故应急处置工程未发生次生、衍生事件，舆情和社会面平稳。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成赵祥勇 1 人死亡。广东省普宁市公安司法鉴定中心于 2024 年 10 月 16 日对赵祥勇尸体进行死因鉴定，对赵祥勇作出“死者赵祥勇符合高坠至颅脑严重损伤而死亡”的鉴定结论，并出具《鉴定书》（编号为：普公（司）鉴（法尸）字〔2024〕247 号），依据《生产安全事故统计调查制度》和《企业职工伤亡事故经济损失统计标准 GB 6721-1986》等规定，事故直接经济损失 110 万元。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

死者赵祥勇，进行高处作业^[12]时未遵守高处作业安全规程^[13]，未在工作前进行本岗位安全检查^[14]，未系挂安全带^[15]，双脚踩

^[12] 国家标准 GB/T3608—2008《高处作业分级》规定：“凡在坠落高度基准面 2m 以上（含 2m）有可能坠落的高处进行作业，都称为高处作业。”

^[13] 《中华人民共和国安全生产法》第五十七条：从业人员在作业过程中，应当严格落实岗位安全责任，遵守本单位的安全生产规章制度和操作规程，服从管理，正确佩戴和使用劳动防护用品。

^[14] 《广东省安全生产条例》第二章第十六条：生产经营单位的从业人员应当在每天工作前进行本岗位安全检查，确认安全后方可进行操作。岗位安全检查主要包括以下事项：（一）设备的安全状态良好，安全防护装置有效；（二）规定的安全措施落实；（三）所用的设备、工具符合安全操作规定；（四）作业场地以及物品堆放符合安全规范；（五）个人防护用品、用具齐全、完好，并正确佩戴和使用；（六）操作要领、操作规程明确。

^[15] 《坠落防护装备安全使用规范》（GB/T 23468-2009）：4.1.1 在距坠落高度基准面 2m 及 2m 以上，有发生坠落危险的场所作业，对个人进行坠落防护时，应使用坠落悬挂安全带或区域限制安全带。

在遮阳棚的透明塑料采光板上，采光板因无法承受赵祥勇的体重而破裂，导致赵祥勇坠落至地面，经医护人员现场确认抢救无效死亡。

（二）间接原因分析

浚腾新能源公司未有效消除现场的安全隐患，落实预防高处坠落的安全防护措施^[6]；未有效教育和督促施工人员赵祥勇严格执行安全操作规程。

四、有关责任单位存在的主要问题

浚腾新能源公司，未有效教育和督促从业人员严格执行安全生产规章制度和安全操作规程，现场管理存在不到位的情况，未能及时消除下列安全隐患：①赵祥勇作业之前未报告项目现场负责人葛俊松；②赵祥勇未遵守高处作业安全规程，未正确佩戴劳动防护用品。

五、对有关人员和单位的处理建议

（一）建议免于追究责任的人员

赵祥勇，在高处作业现场没有遵守高处作业安全操作规程，自身未正确佩戴和使用个人防护用品等劳动防护用品，因踩到遮阳棚的透明塑料采光板坠落到地面致死，对事故发生负有主要责任。鉴于其已在事故中死亡，建议免于追究责任。

^[6] 《中华人民共和国安全生产法》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他危险作业，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。

（二）已被司法机关采取强制措施人员

葛俊松，浚腾新能源公司法人代表、现场负责人，因涉嫌重大劳动安全事故罪^[17]，2024年10月9日被普宁市公安局采取刑事拘留强制措施，建议由司法机关依法处理。

（三）对事故有关责任人员和责任单位的行政处罚建议

揭阳市浚腾新能源有限公司，安全生产主体责任落实不到位，对事故发生负有管理责任，建议由普宁市应急管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项^[18]给予行政处罚，并督促该公司对存在的主要问题进行了整改，认真总结和汲取事故教训。

（五）其他处理建议

1. 普宁坤荣新能源有限公司。已履行了建设单位对承包单位的安全工作管理职责。建议免于追责。

2. 深圳中埔信科技集团有限公司。已履行了总承包单位对劳务分包单位的安全生产工作统一协调、管理职责。建议免于追责。

（四）对公职人员的处理建议

事故调查组通过对相关情况和有关责任人进行调查取证，已认定性质为一般生产安全责任事故。对相关人员将线索移送纪检

^[17] 《刑法》第一百三十五条：安全生产设施或者安全生产条件不符合国家规定，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的，对直接负责的主管人员和其他直接责任人员，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处三年以上七年以下有期徒刑。

^[18] 《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；……

监察机关。

六、事故整改和防范措施

（一）完善管理体系，落实企业主体责任

浚腾新能源公司要深刻汲取本次事故教训，严格落实安全生产主体责任，针对光伏安装过程中的安全风险，加强施工人员的安全培训与教育，全面提升作业人员的安全意识。要建立健全本单位安全生产规章制度和安全操作规程，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，坚决杜绝不安全作业行为。同时，实施持证上岗制度，未通过安全考核的人员不得参与现场施工，从源头上提升作业队伍的整体安全素质。

（二）加强属地管理，保障辖区作业安全

流沙东街道华溪村委会要认真履行安全生产监督管理职责，按照“属地管理”“三管三必须”原则，严格执行相关法律法规，加大对辖区内分布式光伏安装工程项目的检查力度。对责任不落实、措施不到位、管理不严格、资质证件不健全的生产经营单位，采取措施予以处置。

（三）强化行业监管，树牢安全发展理念

流沙东街道要切实抓好各重点行业领域的安全生产监管工作，要进一步明确辖区内分布式光伏安装工程项目的监督检查部门，指导、督促企业加强安全管理，倒逼企业落实安全生产主体责任；切实履行好属地监管责任，迅速安排人员对辖区分布式光

伏安装工程项目施工进行摸底排查，严查项目手续办理、施工单位及人员资质和作业现场安全管理情况，发现问题及时督促整改，严防类似事故发生，确保我市安全生产形势稳定。

普宁流沙东联泰印染厂光伏安装项目“10·7”
一般高处坠落事故调查组