

# 广州市南沙区“3·20”一般高坠事故调查报告

2024年3月20日上午9时40分许，在南沙区黄阁镇黄阁东一路12号广州市绿骏再生资源公司内，发生一起高处坠落事故，造成一人死亡。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 第493号）及国家有关法律法规的规定，经南沙区人民政府批准，由区应急管理局、区公安分局、区商务局、区人社局、总工会、黄阁镇等有关部门组织成立广州市南沙区“3·20”一般高坠事故调查组（以下简称事故调查组），并邀请安全生产专家参与，开展相关的事故调查工作。

事故调查组严格按照《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》《广东省较大及以下生产安全事故调查工作指引（试行）》等法律法规的规定以及事故调查工作“四不放过”、“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”等原则，紧紧围绕“人、物、管理、监管”等关键要素，通过现场勘察、调查取证、检测鉴定、专家论证等方式，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对事故责任者的处理建议，针对事故暴露出的问题，提出了事故防范和整改措施。

**事故调查组认定，广州市南沙区“3·20”一般高坠事故是一**

**起生产安全责任事故。**

## **一、事故基本情况**

### **(一) 涉事单位基本情况**

1.建设单位：广州市绿骏再生资源有限公司（以下简称绿骏公司）。统一社会信用代码：\*\*\*；法定代表人：魏\*平；类型：其他有限责任公司；成立日期：2007年01月26日；注册资本：3,000万人民币；注册地址：广州市南沙区黄阁东一路12号101房；经营范围：再生物资回收与批发；生产性废旧金属回收；再生资源销售；五金产品批发；汽车零配件批发；档案整理服务；污水处理及其再生利用；停车场服务；纸制品销售；汽车零配件零售；纸制品制造；塑料制品销售；塑料制品制造；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；再生资源加工；再生资源回收（除生产性废旧金属）；报废机动车拆解；报废机动车回收；技术进出口；货物进出口。

2.项目总承包单位（一）：广东智光能源科技有限公司（以下简称智光能源公司）。统一社会信用代码：\*\*\*；法定代表人：简\*；类型：有限责任公司(法人独资)；成立日期：2015年12月30日；注册资本：25,000万人民币；注册地址：广州市南沙区海滨路181号1103房（仅限办公）；经营范围：节能管理服务；合同能源管理；在线能源计量技术研发；在线能源监测技术研发；新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；发电技术服

务;风力发电技术服务;生物质能技术服务;安防设备销售;安全、消防用金属制品制造;安全系统监控服务;电气设备销售;电力电子元器件制造;电力电子元器件销售;先进电力电子装置销售;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;数据处理和存储支持服务;电气机械设备销售;热力生产和供应;太阳能热利用产品销售;太阳能热发电装备销售;太阳能热利用装备销售;太阳能热发电产品销售;分布式交流充电桩销售;光伏设备及元器件销售;电力设施器材销售;风力发电机组及零部件销售;商业综合体管理服务;电子产品销售;电子、机械设备维护(不含特种设备);消防器材销售;安防设备制造;新能源原动设备制造;新能源原动设备销售;工程和技术研究和试验发展;机械电气设备制造;电工仪器仪表制造;电工仪器仪表销售;工业自动控制系统装置制造;工业自动控制系统装置销售;电气安装服务;供电业务;发电、输电、供电业务。

3.项目总承包单位(二):广东智有盈能源技术有限公司(以下简称智有盈公司)。统一社会信用代码:\*\*\*;法定代表人:简\*;类型:有限责任公司(法人独资);成立日期:2015年08月12日;注册资本:2,000万人民币;注册地址:广州市黄埔区埔南路51号自编1栋203;经营范围:输配电及控制设备制造;智能输配电及控制设备销售;电气设备销售;互联网设备制造;互联网设备销售;新兴能源技术研发;在线能源监测技术研发;软件开发;软件销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、

技术转让、技术推广;电动汽车充电基础设施运营;信息系统运行维护服务;信息系统集成服务;工程管理服务;建筑工程机械与设备租赁;发电、输电、供电业务;电力设施承装、承修、承试;电气安装服务;建筑智能化工程施工;施工专业作业;建筑劳务分包;各类工程建设活动。

4.项目分包单位:佛山信晟能源管理有限公司(以下简称佛山信晟公司)。统一社会信用代码:\*\*\*;法定代表人:区\*坚;类型:有限责任公司(自然人投资或控股);成立日期:2016年08月15日;注册资本:1,600万人民币;注册地址:佛山市顺德区陈村镇永兴社区居民委员会广隆工业园环镇西路8号之二;经营范围:一般项目:工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外);工程管理服务;工业工程设计服务;节能管理服务;电气设备修理;配电开关控制设备销售;机械设备销售;电力电子元器件销售;承接总公司工程建设业务;劳务服务(不含劳务派遣);租赁服务(不含许可类租赁服务)。(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)许可项目:电气安装服务;建设工程设计;建设工程勘察;建设工程监理;输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。

5.劳务分包单位:蔡\*成。

6.吊装作业施工单位:广州铭铖机械设备租赁有限公司(以下简称铭铖公司)。统一社会信用代码:\*\*\*;法定代表人:黄\*省;类型:有限责任公司(自然人投资或控股);成立日期:201

7年06月14日；注册资本：1,200万人民币；注册地址：广州市南沙区黄阁镇华梦街1号907房之一；经营范围：机械设备租赁；汽车租赁；装卸搬运设备租赁；自有设备租赁（不含许可审批项目）；汽车援救服务；装卸搬运；打包、装卸、运输全套服务代理。

## **（二）项目基本情况**

### **1.项目名称**

广州市绿骏再生资源有限公司分布式光伏电站 EPC 项目。

### **2.项目合同基本情况**

2024年1月23日，绿骏公司与智光能源公司、智有盈公司签订分布式光伏电站 EPC 总包合同，合同总价为\*\*\*元。智有盈公司与智光能源公司双方约定：智有盈公司负责项目实施的专业指导与技术支持，智光能源公司代表联合体负责本项目采购、施工分包等工作。

2024年1月，智光能源公司与佛山信晟公司签订分包合同，合同范围包括项目方案设计、设备采购（除光伏组件外）、施工安装等，合同总价\*\*\*元。

2024年2月27日，佛山信晟公司与蔡\*成（个人）签订劳务分包合同，蔡\*成负责配置管理和施工团队进行施工，合同价\*\*\*元。

### **3.吊装作业劳务基本情况**

2024年3月19日，蔡\*成电话联系黄\*省，约定3月20

日到项目进行吊装作业，双方没有签订任何合同或协议，口头约定半天\*\*\*元、一天\*\*\*元。

### **（三）事故发生前生产经营情况**

#### **1.项目管理情况**

项目于2024年1月12日取得《广东省企业投资项目备案证》<sup>[1]</sup>，并于2024年2月27日正式进场施工，智光能源公司对佛山信晟公司、佛山信晟公司对蔡\*成、蔡\*成对施工队成员分别进行安全技术交底。佛山信晟公司组织了蔡\*成施工队共10人进行安全培训考核。2024年3月19日，蔡\*成对铭铖公司黄\*省进行安全技术交底。

事发前，绿骏公司组织召开光伏项目安全会议3场，组织对项目光伏材料堆放区开展检查共2次，出具《广州市绿骏公司安全生产监督检查记录》2份，排查发现隐患3项；智光能源公司对项目施工现场共组织开展检查7次，开具《施工现场安全巡查记录表》7份；信晟公司对项目施工现场开展安全检查8次，开具《施工现场安全巡查记录表》8份，出具《整改通知单》2份，发现隐患2项，罚款共计\*\*\*元。

#### **2.行业主管部门监管情况**

事发前，南沙区商务局结合企业走访、专项检查等，对绿骏公司共开展督导检查3次，发现问题隐患共3项，填写《南沙

---

[1] 项目代码：2401-440115-04-05-734510。建设规模及内容：项目在屋顶建设1999.53千瓦分布式光伏发电项目，占用屋顶面积：13441.25平方米。采用“自发自用，余电上网”模式，预计年发电量200万度。主要设备有：单晶组件585瓦3418块组件，逆变器110千瓦的16台，总投资680万元。

区商务局检查表》2份；2024年3月6日发出《企业安全生产督促提醒台账》1份，对绿骏公司进行提醒谈话，要求严格落实企业主体责任。

### **3.属地安全监管情况**

事发前，黄阁镇应急管理办对绿骏公司进行安全检查5次，下达《现场巡查记录》5份、《限期整改告知函》4份，共发现安全隐患24项，已完成整改24项。

#### **（四）有关人员（含伤亡人员）基本信息**

1.梁\*杰，死者，男，55岁，广西兴业县人，于2024年3月1日入职铭铖公司，是铭铖公司司索工，无高处作业证。

2.黄\*省，男，48岁，广东省河源市人，铭铖公司法定代表人。

3.蔡\*成，男，55岁，吉林省长春市人，施工队负责人，现场管理人员。

4.李\*富，男，58岁，黑龙江省五常市人，蔡\*成施工队安装工。

5.赵\*臣，男，55岁，吉林省舒兰市人，蔡\*成施工队安装工。

## **二、事故发生经过和应急处置情况**

### **（一）事故发生经过**

#### **1.事故发生时间**

事故现场视频监控显示，该事故发生时间为2024年3月2

0 日 09:39:47 许，见图 1。



图 1 事故发生时绿骏入场枪 2 截屏（09:39:47）

## 2. 事故发生地点

相关资料显示，本事故位于绿骏公司塑料拆解车间厂房顶<sup>[2]</sup>，其设计高度为 12.15m。见下图 1.2-1.6。



图 1.2 拆解车间屋面采光板区域

[2] 绿骏公司的车间用房是 2020 年 1 月 1 日起从广州市万绿达集团有限公司租赁的，租赁期 11 年，该厂房建设开工建设日期为 2003 年 10 月 1 日，竣工验收日期为 2006 年 5 月 10 日。绿骏公司委托广州博厦建筑设计研究院于 2021 年 5 月完成了厂房装修设计，为光伏项目作准备。



图 1.3 拆解车间屋顶（红圈为坠落人员踩踏的采光板缺口）

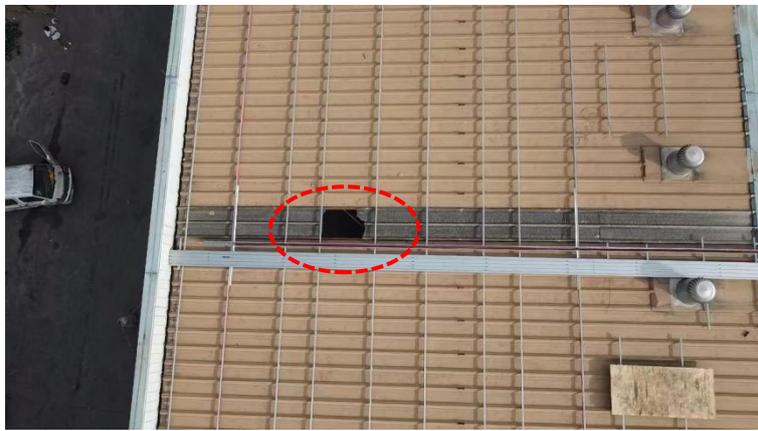


图 1.4 拆解车间屋顶（红圈为坠落人员踩踏的采光板缺口）



图 1.5 屋面采光板为玻璃纤维增强的 PC 树脂，宽度 800mm



图 1.6 踩踏坠落的采光板长约 1200mm

### 3. 事故发生过程

依据相关人员笔录以及事故现场地面层视频监控信息，2024年3月20日上午事发时，蔡\*成施工队安装工李\*富、赵\*臣在厂房屋顶搬运光伏板，死者梁\*杰在厂房屋顶指挥吊装作业，梁\*杰不慎踩到屋面无任何承载能力的采光板<sup>[3]</sup>，导致坠落至地面，经抢救无效死亡。具体发生经过如下：

07:23:55，铭铖公司起重机司机吴\*谋和信号指挥员梁\*杰

[3] 《压型金属板工程应用技术规范》（GB50896-2013）8.3.11 压型金属板安装过程中,成品保护应符合下列相关规定:

- 1 应保护压型金属板免受坠物冲击;不得在屋面上任意行走或堆放物件;
- 2 当使用电焊时,应采取防止损坏压型金属板的措施;
- 3 当在已安装好的屋面板上施工时,应在作业面、行走通道等部位铺设木板等临时跳板;
- 4 当在搬运和安装屋面板时,施工人员不得在已安装完的节点部位和泛水板上行走,且不得踏踩采光板;**
- 5 安装完成的压型金属板表面应保持清洁,不应堆放重物和留有杂物。

到达绿骏公司厂房屋顶安装光伏板起吊施工区域；

07:29:11，铭铖公司信号指挥员梁\*杰协助吊车司机做好吊车支架支承就位；

07:50:58，铭铖公司汽车吊完成现场准备工作；

08:00:51，信号指挥员梁\*杰在车间屋面通过对讲机指挥；

08:10:36，铭铖公司起重车开始吊运光伏组件；

09:39:21，铭铖公司起重车将光伏组件吊运到屋面，信号指挥员梁\*杰在屋面指挥；

09:39:46，梁\*杰在指挥吊车在屋面行走过程中踩到屋面无任何承载能力的采光板；

09:39:47，梁\*杰从屋面采光板破裂处坠落到地面。

## **（二）应急处置情况**

09:40:21，绿骏公司塑料拆解车间员工闻讯赶到坠落地观察；

09:40:34，光伏组件安装施工队负责人蔡\*成及施工队员迅速赶赴坠落点；

09:40:46，蔡\*成观察后立即拨打 120 和报警电话；

09:41:26，铭铖公司吊车司机吴\*谋向其公司负责人黄\*省报告；

10:09:32，救护车到达现场，医生立即开展抢救；

10:23:17，南沙区应急管理局值班室接市应急管理局总值班室通知，要求赶赴现场核实情况；

10:28:41，黄阁派出所警察到达事故现场；

10:58:05，区应急管理局值班干部到达现场进行处置；

11:02:13，黄阁镇领导、派出所警察、应急办人员在现场，警察立即用警示带将坠落区域围蔽；

11:09:23，梁\*杰经抢救无效死亡，120 医生和救护车撤离现场，应急救援工作结束。

### **（三）应急处置评估结论**

事故发生后，120 急救医疗指挥中心、区公安分局、区应急管理局、黄阁镇等单位根据各自职责及时赶到现场救援处置，响应及时，未造成次生事故。事故应急救援处置总体评价为良好。

### **（四）善后处置情况**

事故发生后，铭钺公司已于 2024 年 3 月 21 日与死者梁\*杰家属协商一致，签订《人身意外伤亡赔偿协议书》。死者家属对死因和赔偿结果无异议，尸体已于 3 月 23 日火化<sup>[4]</sup>。善后工作已处理完毕，未造成社会不稳定因素。

### **（五）直接经济损失情况**

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-86）及《国家安全监管总局印发关于生产安全事故调查处理中有关问题规定的通知》（安监总政法〔2013〕115 号）等规定，经事故单位统计，事故调查组核定直接经济损失为 95 万元。

## **三、现场勘验情况和技术鉴定**

---

[4] 《遗体火化证》编号：4010320240323025。

## （一）现场勘查情况

2024年3月20日11时20分，广州市公安局南沙区分局刑警大队对事故现场开展现场勘查，并出具《现场勘验检查工作记录》<sup>[5]</sup>具体情况为：现场位于广州市南沙区黄阁镇黄阁东一路12号绿骏再生资源有限公司拆解车间线束区，车间门口朝北，线束区内西北、南侧见拆解工具机，在东北侧见有一名头朝北呈仰卧状、身穿“铭铖机械”背心、西裤、运动鞋的男子，在线束区内顶部见有一个缺口，缺口上挂着一块有折断痕的遮光板。勘查拆解车间顶部，拆解车间顶部中间位置有一行由南往北的遮光板（遮光板两端和中间部位呈凸状、其余部位呈凹状），在遮光板北侧见有一缺口（长约1米，宽约70厘米），缺口呈长方形距离拆解车间顶部北侧边缘约3米。

## （二）技术分析情况

专家组于2024年3月22日对事故现场进行了勘查，通过现场勘察、监控视频分析、查阅相关技术文件资料，了解事故现场情况，并根据现场勘查、有关人员笔录等相关材料，经讨论研究，于4月18日出具事故技术原因分析报告：

1.梁\*杰踩踏采光板坠落部位位于拆解车间厂房顶采光板上，距离基准面12.15m<sup>[6]</sup>左右，采光瓦残留了一个800×1200mm的孔洞；

---

[5] 《现场勘验检查工作记录》编号：穗公（南沙）勘〔2024〕K4401151700002024030098。

[6] 《高处作业分级》GB/T3608-2008

第4.1条 高处作业高度分为2m至5m、5m以上至15m、15m以上至30m及30m以上四个区段。

2.视频监控与吊车司机吴\*谋的笔录显示梁\*杰在屋面指挥吊车吊运光伏板组件时，仅穿了反光服、佩戴了安全帽、并未佩戴安全带；

3.采光瓦的厚度为 1.41mm，从 2006 年竣工到事故发生已经 18 年左右，在紫外光环境下老化变脆，不具备任何承载能力；

4.拆解车间屋面属于压型金属板屋面，依据《压型金属板工程应用技术规范》（GB50896-2013）8.3.11 条规定，屋面活动不应踩踏采光板的，但吊车指挥人员梁\*杰在作业过程中不慎踩踏了；

5.屋面采光板宽度为 800mm,长度跨越整个屋面，每一跨均设置一条，从采光板的布局分析，从最低屋面到最高部位，采光板悬空区域距离地面高度为 12.15m 左右，属于临边、洞口作业[7]；

6.屋面采光板区域周围外未见安全网（兜底网）、生命绳（安全绳），长条形采光板洞口未见盖板等有效的安全防护措施[8]；

综上，在屋面行走的起重信号指挥人员梁\*杰未佩戴安全带，

---

[7] 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）

第 2.1.2 条 临边作业 在工作面边沿无围护或围护设施高度低于 800mm 的高处作业,包括楼板边、楼梯段边、屋面边、阳台边、各类坑、沟、槽等边沿的高处作业。

第 3.0.1 条 建筑施工中凡涉及临边与洞口作业、攀登与悬空作业、操作平台、交叉作业及安全网搭设的,应在施工组织设计或施工方案中制定高处作业安全技术措施。

[8] 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）

第 3.0.1 条 建筑施工中凡涉及临边与洞口作业、攀登与悬空作业、操作平台、交叉作业及安全网搭设的,应在施工组织设计或施工方案中制定高处作业安全技术措施。

《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》第 3.2.1 条：在坠落高度基准面上方 2m 及以上进行高空或高处作业时，应设置安全防护设施并采取防滑措施，高处作业人员应正确佩戴安全帽、安全带等劳动防护用品。

未采取其他任何可靠有效的高处作业安全防护措施，在无人监护的条件下，安全意识差，在屋面行走时不慎踩踏脆弱的采光板发生了高处坠落事故。

#### **四、事故原因**

##### **（一）直接原因**

高处作业人员梁\*杰未佩戴安全带、系安全绳等个人安全防护用品，在采光板未设置盖板、警示带、围栏、兜底网、生命绳等安全措施的情况下，在高于坠落基准面 **12.15m** 的压型金属屋面行走，在未采取任何有效安全措施的情况下冒险作业，不慎踩踏了脆弱的采光板发生高坠致伤，伤势过重抢救无效死亡。

##### **（二）有关单位和个人的问题**

#### **1. 广州铭铖机械设备租赁有限公司**

**（1）**对从业人员安全生产教育和培训流于形式，未按照《生产经营单位安全培训规定》第十三条第一款<sup>[9]</sup>的规定，对新入职员工梁\*杰进行三级安全教育培训的学时不足，未保证从业人员具备必要的安全生产知识，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款<sup>[10]</sup>的规定。

**（2）**安排未取得高处作业资格的作业人员梁\*杰进行高处作业，违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十条第一款<sup>[11]</sup>

---

[9] 《生产经营单位安全培训规定》第十三条第一款：生产经营单位新上岗的从业人员，岗前安全培训时间不得少于 24 学时。

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业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，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

[11] 《中华人民共和国安全生产法》第三十条第一款：生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专

的规定。

(3) 在实施吊装作业前未对施工现场进行全面风险辨识，未对作业人员进行技术交底，未向梁\*杰如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素，未能有效督促梁\*杰严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款<sup>[12]</sup>的规定。

(4) 未为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育梁\*杰按照使用规则佩戴、使用，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十五条<sup>[13]</sup>的规定。

(5) 铭铖公司主要负责人黄\*省，未按要求建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，未按要求组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划，未能及时消除梁\*杰在未系挂安全带、未做好个人安全防护措施的情况下，无高处作业证冒险登高作业的事故隐患，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）项<sup>[14]</sup>、第（三）项<sup>[15]</sup>、第（五）项<sup>[16]</sup>的规定。

## 2. 蔡\*成

---

门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

[12] 《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款：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。

[13] 《中华人民共和国安全生产法》第四十五条：生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

[14] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）项：（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；

[15] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（三）项：（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；

[16] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项：（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；

(1) 以个人名义与信晟公司签订劳务合同，无施工劳务企业资质违规承揽施工劳务作业，违法了《中华人民共和国建筑法》第二十六条<sup>[17]</sup>的规定。

(2) 未与铭铖公司签订安全生产管理协议，未明确各自的安全生产管理职责和应当采取的安全措施，未对承包单位、承租单位的安全生产统一协调、管理，导致项目施工现场安全管理混乱，吊装作业、高处作业等特殊作业失管漏管，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款<sup>[18]</sup>的规定。

(3) 进行吊装作业时，未按照《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》第 3.4.1 条的规定，安排专门人员进行现场安全管理，未能有效保证操作规程的遵守和安全措施的落实，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十三条<sup>[19]</sup>的规定。

(4) 安全风险辨识不到位，未严格落实生产安全事故隐患排查治理制度做好现场安全管理工作，屋面采光带未设置盖板、警示带、围栏、兜底网、生命绳等安全措施，未及时消除梁\*杰在未系挂安全带、未做好个人安全防护措施的情况下，登高至厂房顶冒险作业的事故隐患，违反《中华人民共和国安全生产法》

---

[17] 《中华人民共和国建筑法》第二十六条：承包建筑工程的单位应当持有依法取得的资质证书，并在其资质等级许可的业务范围内承揽工程。

[18] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

[19] 《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。

第四十一条第二款<sup>[20]</sup>的规定。

### **3.佛山信晟能源管理有限公司**

(1)与蔡\*成个人签订了劳务分包合同，将工程分包给不具备施工劳务企业资质<sup>[21]</sup>的个人蔡\*成，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款<sup>[22]</sup>的规定。

(2)信晟公司主要负责人区\*坚，将工程分包给不具备施工劳务企业资质的个人蔡\*成，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款的规定。

### **4.广东智光能源科技有限公司**

对分包单位安全管理不力，未能及时发现信晟公司将项目违法分包给蔡\*成个人，对项目施工现场安全管理不到位，未能有效督促信晟公司落实吊装作业和高处作业各项安全防护措施。

### **5.广州市绿骏再生资源有限公司**

对外来施工作业人员管理不严，未按要求《外来施工及人员安全管理规定》对进场人员进行登记并进行安全告知，未严格按照施工安全协议要求督促总承包单位智光能源公司及时发现并消除隐患。

## **五、对事故有关责任单位及责任人员的处理建议**

---

[20] 《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告。

[21] 《房屋建筑和市政基础设施工程施工分包管理办法》第八条：分包工程承包人必须具有相应的资质，并在其资质等级许可的范围内承揽业务。

严禁个人承揽分包工程业务。

[22] 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款：生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。

## **(一) 免于追责人员**

梁\*杰，作为吊装作业司索工，无高处作业证，未系挂安全带冒险进行高处作业，对事故发生负有直接责任，鉴于其本人在事故中死亡，不予以追究责任。

## **(二) 给予行政处罚的单位和个人**

### **1. 广州铭铖机械设备租赁有限公司**

作为吊装作业的实施单位，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款、第三十条第一款、第四十四条第一款、第四十五条的规定，对事故发生负有责任，建议由应急管理局按照《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项<sup>[23]</sup>的规定给予行政处罚。

### **2. 黄\*省**

作为铭铖公司主要负责人，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（一）项、第（三）项、第（五）项的规定，对事故发生负有责任，建议由区应急管理局按照《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项<sup>[24]</sup>的规定给予行政处罚。

### **3. 蔡\*成**

作为项目劳务分包单位、施工队负责人、吊装作业现场负责人，违反了《中华人民共和国建筑法》第二十六条和《中华人民

---

[23] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款；

[24] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项：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；

《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款、第四十三条、第四十九条第二款的规定，对事故发生负有责任，建议由区应急管理局按照《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项的规定给予行政处罚。

#### **4.佛山信晟能源管理有限公司**

作为项目分包单位，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款的规定，建议由应急管理局按照《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第一款<sup>[25]</sup>的规定给予行政处罚。

#### **5.区\*坚**

作为信晟公司主要负责人，违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款的规定，建议由区应急管理局按照《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第一款的规定给予行政处罚。

### **（三）其他处理建议**

#### **1.广东智光能源科技有限公司**

对分包单位安全管理不力，未能及时发现信晟公司将项目违法分包给蔡\*成个人，对项目施工现场安全管理不到位，未能有效督促信晟公司落实吊装作业和高处作业各项安全防护措施，建议由区应急管理局对其进行约谈警示教育。

#### **2.广州市绿骏再生资源有限公司**

---

[25] 《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第一款：生产经营单位将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人的，责令限期改正，没收违法所得；违法所得十万元以上的，并处违法所得二倍以上五倍以下的罚款；没有违法所得或者违法所得不足十万元的，单处或者并处十万元以上二十万元以下的罚款；对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以上二万元以下的罚款；导致发生生产安全事故给他人造成损害的，与承包方、承租方承担连带赔偿责任。

对外来施工作业人员管理不严，未按要求《外来施工及人员安全管理规定》对进场人员进行登记并进行安全告知，未严格按照施工安全协议要求督促总承包单位智光能源公司及时发现并消除隐患，建议由区商务局会同相关部门对其进行约谈警示教育。

## **六、事故教训**

本次事故的主要教训是施工单位安全生产责任制落实不到位，对施工作业场所安全风险辨识不到位，安全防护措施空白；现场特殊作业管理不到位，未能及时发现隐患；作业人员无高处作业证，安全意识不足，未戴安全帽、佩戴安全带违章冒险进行高处作业。

## **七、事故防范和整改措施**

依照事故调查处理“四不放过”的原则，制定并落实如下整改和防范措施：

（一）加强光伏发电行业安全监管。区安委办要会同区委编办按照“三管三必须”和“谁发证，谁主管，谁负责”的原则，进一步厘清光伏发电建设项目行业监管职责。各行业监管部门要严格落实分布式光伏发电建设项目各环节安全监管责任，建立健全分布式光伏发电建设项目安全生产责任制、全面开展安全风险辨识、完善各项规章制度和操作规程并督促从业人员严格遵守、加大隐患排查力度、强化从业人员的安全培训教育、增强从业人员的安全意识。

（二）深入开展安全隐患排查整治。黄阁镇政府要牢固树立

安全发展理念，切实落实属地管理责任，动态开展全镇安全风险辨识和隐患排查整治，坚持“日常巡查”和“专项整治”相结合，重点开展建筑施工领域专项检查，督促施工方落实落细防高坠措施，强化培训教育，严厉打击特种作业人员无证上岗等非法违法行为。

（三）增强安全意识，落实主体责任。区商务局要强化再生资源回收行业安全监管力度，督促企业严格落实主体责任。绿骏公司、智光能源公司要进一步建立健全施工项目和委外作业安全管理制度，全面排查安全隐患，严格督促承包单位严格落实安全管理职责，确保生产安全。佛山信晟公司、铭铖公司要深刻汲取事故教训，建立健全并落实全员安全生产责任制，加强从业人员安全生产教育和培训，提高从业人员危险因素辨识、事故防范和应急处置能力。