

盐田旭风环保科技有限公司“1·18” 一般起重伤害事故调查报告

**盐田旭风环保科技有限公司“1·18”一般
起重伤害事故调查组**

2024年3月17日

目 录

一、事故基本情况.....	1
(一) 事故相关单位.....	1
(二) 事发检修工作概况.....	4
(三) 相关检修设备概况.....	5
二、事故发生经过和事故救援.....	7
(一) 事故发生经过.....	7
(二) 事故救援及报告情况.....	8
三、人员伤亡和直接经济损失情况.....	9
(一) 人员伤亡情况.....	9
(二) 直接经济损失.....	9
(三) 事故善后情况.....	9
四、事故发生的原因和事故性质.....	10
(一) 事故现场勘查情况.....	10
(二) 司法鉴定及其他说明.....	16
(三) 事故发生的原因.....	16
(四) 事故性质.....	17
五、事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议.....	17
(一) 建议依法追究刑事责任的人员	17
(二) 建议给予行政处罚的单位.....	18
(三) 建议给予行政处罚的人员	18
(四) 建议免于处罚的人员	19
六、安全监管部门履职情况.....	19
七、主要事故教训.....	19
八、事故防范措施和整改建议.....	21

盐田旭风环保科技有限公司“1·18” 一般起重伤害事故调查报告

2024年1月18日16时45分左右，在盐田街道盐梅路东港区1、2号地块，深圳市旭风环保科技有限公司1名检修人员，在公司生产厂房内对碎石设备进行检修吊装作业时，被吊装物砸伤，经抢救无效死亡。事故直接经济损失212.08万元。根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）的有关规定，盐田区政府成立了由区应急管理局、区住房和建设局、盐田街道办事处、盐田公安分局、盐田市场监管局、区总工会组成的“盐田旭风环保科技有限公司“1·18”一般起重伤害事故调查组”（以下简称事故调查组）。事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘查、技术鉴定、查阅资料、调查取证、聘请专家技术分析等工作，查明了事故发生的原因、经过、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对责任单位和人员的处理建议，并针对事故暴露出的问题，提出事故防范措施建议。

一、事故基本情况

（一）事故相关单位

深圳市旭风环保科技有限公司，企业类型：有限责任公司，统一社会信用代码：91440300MA5HMELA5F，成立日期：2023年1月9日，法定代表人：丁嘉龙（经调查仅为挂名，

未参与公司实际生产经营管理），住所：深圳市盐田区沙头角街道田心社区沙盐路 3018 号盐田现代产业服务中心（一期）A 座 6 层 6A-12，现住址：深圳市盐田区盐梅路东港区 1、2 号地块。经营范围内的经营项目是：轻质建筑材料制造；建筑材料销售；房屋拆迁服务；再生资源加工；非金属废料和碎屑加工处理；砖瓦制造；砖瓦销售；建筑砌块制造；有色金属合金销售等。公司目前的业务是利用建筑废弃物（石料）进行碎石加工综合再利用，为一家混凝土搅拌公司提供混凝土原材料。公司占地面积约 15000 m²，建筑面积约 5000 m²，有配电室、生产车间、石粉仓、员工宿舍、办公生活区等功能区。本次事故发生在生产车间内（详见图 1、图 2、图 3）。



图 1 事发单位位置图

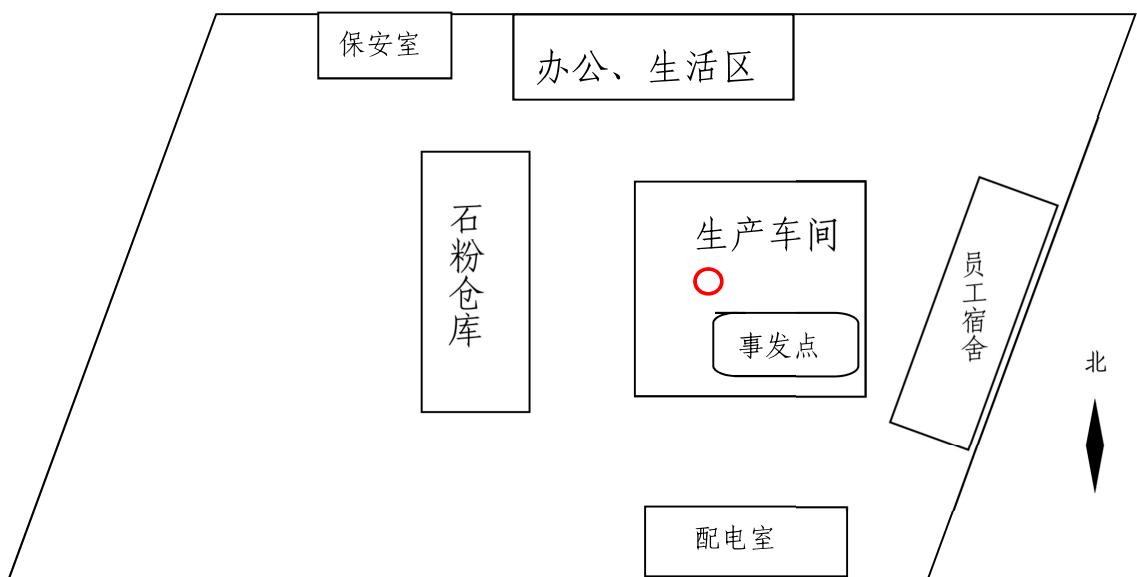


图 2 生产功能区平面示意图

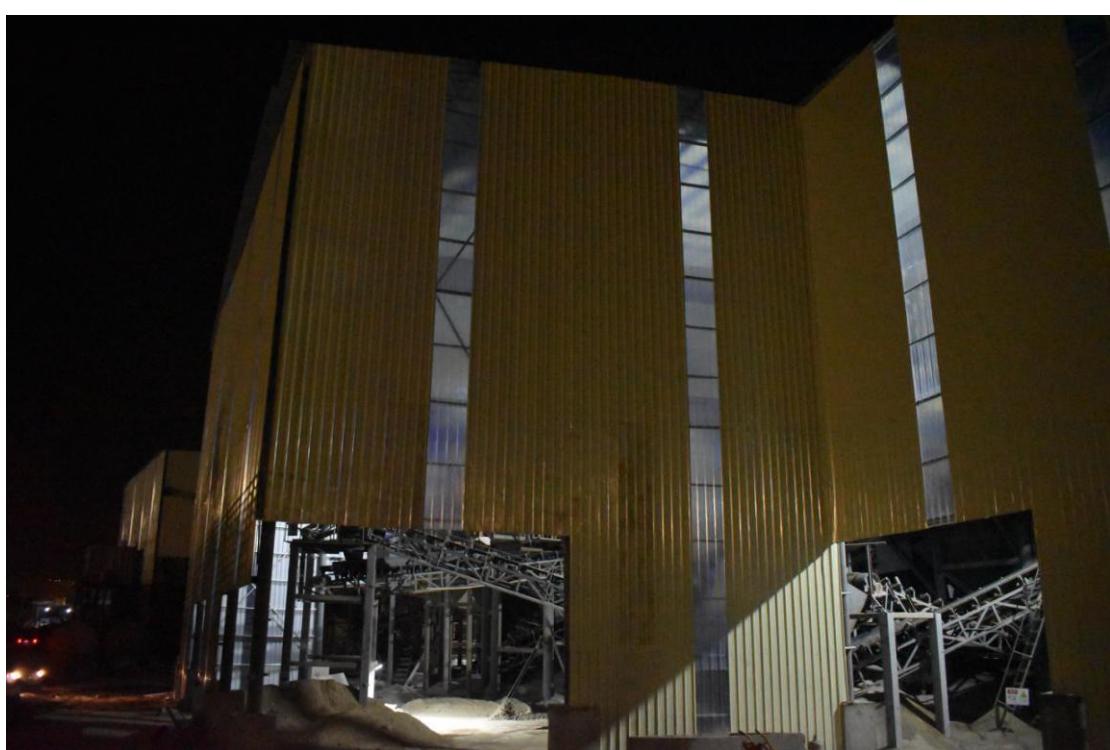


图 3 生产车间外观图

(二) 事发检修工作概况

1. 工艺概况: 深圳市旭风环保科技有限公司生产车间共有三条生产线，分别是洗沙线、912 破碎线、1060 破碎线，本次事故发生在 1060 破碎线上。1060 破碎线工艺为：粒径大于 80mm 的固体原料，通过传送带传送，依次进行一级破碎、二级破碎，然后通过振动筛筛选出石粉、石子，破碎粒径小于 25mm 的合格品进入成品仓库，粒径大于 25mm 的转入三级再次破碎，产品合格后进入成品仓库。本次事故发生在 1060 破碎线的二级破碎设备的检修过程中（详见图 4）。

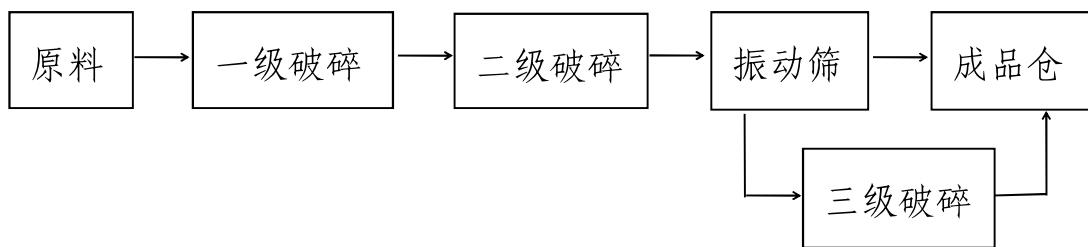


图 4 1060 破碎线工艺方框图

2. 检修工作内容: 公司设备检修分为计划性检修和日常检修，计划性检修是定期对设备进行的检修，日常检修是在日常设备检查中，对发现的设备问题进行的临时检修。事发检修属于日常检修内容，是生产巡查人员在设备巡查中发现二级圆锥破碎机设备出现磨损严重，经生产部门认定后对此设备进行的检修。检修内容主要有：（1）对二级圆锥破碎机磨损的动锥衬板进行更换。（2）对偏心套（铜套）进行检查，如发现磨损严重时予以更换。（3）对其他临时发现的需要检修的部件进行检修。具体工作环节有：拆除进料斗、帽架、调整盘、承料盘、锁紧螺母、定锥衬板，更换动锥衬

板，吊出立轴组合体，检查并更换（需要时）偏心套等。此次事故发在对偏心套检查之前，吊出立轴组合体的工作中。检修任务是由公司生产经理提出并组织，生产部门的机修班来承担，人员有机修班长、检修人员等，检修人员未做详细分工。

（三）相关检修设备概况

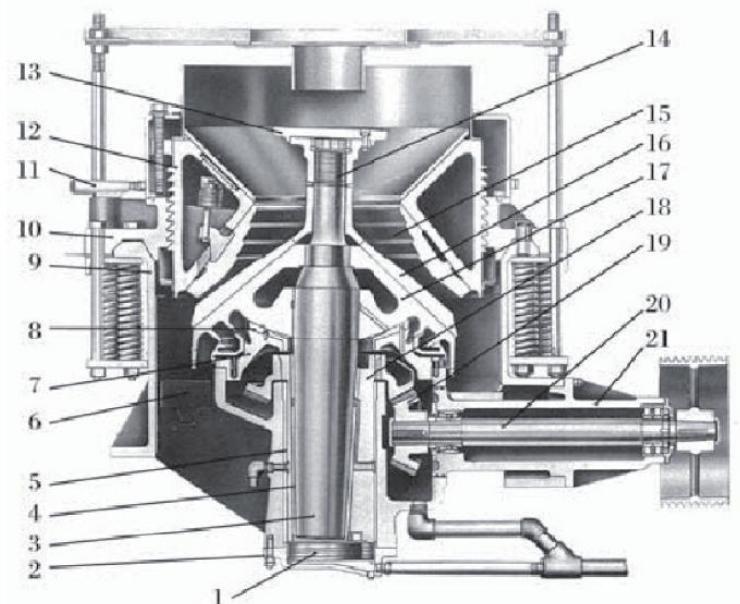
1. 二级圆锥破碎机

该设备全称西蒙斯圆锥破碎机，型号为 S240B，腔型为中型，破碎能力为 258t/h，配套电机功率为 240KW，外径约 255cm，内径约 200cm。该圆锥破碎机由广东华宝矿机有限公司生产，广泛用于金属与非金属、水泥厂、建筑、砂石冶金等行业，对有色金属矿石、花岗岩、石灰石、石英石、砂岩、鹅卵石等材料的破碎。2023 年 1 月，深圳市旭风环保科技有限公司从深圳市鸿强建材循环综合利用有限公司（已于 2021 年停止经营，工作场所及设备已转让，相关人员已遣散）闲置设备转让购买。2023 年 10 月该圆锥机开始安装，12 月投入试运行。

圆锥破碎是由电动机通过三角带、大带轮、传动轴、小锥齿轮、大锥齿轮带动偏心套旋转，破碎圆锥轴心线在偏心轴套的迫动下做旋转与运动，使得破碎壁表面时而靠近又时而离开轧臼壁的表面，从而使物料在定锥与动锥组成的环形破碎腔内不断地受到挤压冲击和弯曲而破碎。圆锥破碎机主要由承压板、底盘、立轴、承料盘、定锥衬板、动锥衬板、偏心套、传动轴、躯体等组成（详见图 5、图 6）。



图 5 圆锥破碎机外观图



1. 承压板 2. 底盖 3. 立轴 4. 偏心套 5. 机架轴套 6. 护板
7. 碗形架 8. 球面瓦 9. 下机架 10. 上机架 11. 调整液压缸
12. 调整套 13. 承料盘 14. 锁紧螺母 15. 定锥衬板 16. 动锥
衬板 17. 躯体 18. 偏心轴 19. 小齿轮 20. 传动轴 21. 轴架

图 6 圆锥破碎机内部构造图

2. 起重设备

设备检修使用的起重机，产品类别：桥式起重机，产品

品种：电动葫芦桥式起重机（以下简称电动葫芦），规格为 LH 2T-14.5 A3，产品出厂编号：23805086，设备代码：419041656202305086，制造完成日期：2023年5月。生产厂家为河南中桥智能起重机械有限公司，制造许可证编号：TS2441656-2027，2023年5月17日，该公司与深圳市旭风环保科技有限公司签订了起重机购销合同，出具了起重机械产品合格证和质量证明书。起重机主要技术参数：额定起重量为2t，跨度14.5m，整机工作级别A3，起升高度12m，整机功率7.47KW。经盐田市场监管部门认定，此起重设备不属于特种设备。

二、事故发生经过和事故救援

（一）事故发生经过

2024年1月18日，根据公司生产部门的工作安排，对1060生产线二级圆锥破碎机进行检修。18日7时左右，生产经理李某龙（男，35岁）召集李某辉（男，40岁，机修班长）、钟某能（男，38岁，检修工）和李某良（男，23岁，检修工，死者）等6名检修人员召开班前会，会后由班长李某辉带领检修人员，来到待修的二级圆锥破碎机所在的生产车间3层平台做准备工作。约9时开始对圆锥破碎机上面的进料斗进行拆卸，约下午13时30分拆卸完毕后，开始利用电动葫芦按顺序拆卸圆锥破碎机，先将破碎机最上面的帽架和调整套拆下后吊至平台上，又将圆锥破碎机上面的定锥衬板整体吊出放在一楼空地上。李某辉、钟某能和李某良3人留在三层平台对磨损的圆锥破碎机动锥衬板（俗称牙板）

进行更换，其他 3 人下到一楼对吊下去的定锥衬板进行维修。约 16 时，由李某良将电动葫芦吊索上的穿钉穿过承料盘中间的吊耳，李某辉操作电动葫芦，将承料盘、动锥衬板和立轴等组成的立轴组合体吊出圆锥破碎机，随后钟某能下到圆锥破碎机腔内检查偏心套的磨损情况，李某良站在圆锥破碎机的西边观察。16 时 45 分，李某辉操作电动葫芦将立轴组合体吊至工作平台上方时，吊物出现晃动，李某辉上前用手扶助，李某良见状过去帮忙，这时，承料盘上的吊耳突然断开，立轴组合体坠落，上部向东边倒下，砸到了此时从西边走过来的李某良。

（二）事故救援及报告情况

班长李某辉看到李某良斜躺在调整套和帽架上不会动，嘴里往外流血，急忙和钟某能一起将李某良抬到过道平台上，随后把周围在运行的材料传送线的电闸拉下，并打电话给生产经理李某龙报告说有人出事了，要求开车过来救援。李某辉随即将伤者背到一楼，李某龙开车过来后，大家一起将伤者放到车上，拉往医院抢救。约 16 时 53 分，车子在北山道上遇到前来施救的 120 救护车，随即将伤者抬到救护车，17 时 10 分到达盐田人民医院沙头角院区抢救，18 时 27 分医生宣布伤者抢救无效死亡。

事故发生后，班长李某辉于 16 时 46 分打电话给生产经理李某龙报告，李某龙 16 时 50 分向 120 打救援电话，接着向总经理张某俊（男，30 岁，主要负责人）打电话报告。17 时 20 分，张某俊打电话向盐田派出所报告，随后向公司负

责混凝土搅拌业务的负责人赵某（男，40岁）电话报告。17时41分赵某打电话向盐田街道应急办报告。

17时48分左右，区总值班室接到事故信息，立即通知区应急管理局、区住房和建设局、盐田街道办事处、盐田公安分局、盐田市场监管局等部门（单位）第一时间赶到事发地点，封禁现场，开展应急处置。

三、人员伤亡和直接经济损失情况

（一）人员伤亡情况

事故造成1人死亡。死者李某良，男，23岁，身份证号：4414242001XXXXXXX，广东省五华县XX镇人，深圳市旭风环保科技有限公司机修岗工人，2023年12月入职，与公司签订了劳动合同，接受过入厂“三级教育”。

（二）直接经济损失

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》统计，事故造成直接经济损失累计212.08万元，主要包含医疗费、丧葬费、抚恤金、补助救济金，以及其他事务性费用（死者家属交通、食宿等费用）等。

（三）事故善后情况

事故发生后，政府相关部门立即组织协调善后处理工作，安抚死者家属，事故单位与李某良家属达成并落实了赔偿协议。善后处置过程中死者家属情绪稳定，目前家属已返乡。

四、事故发生的原因和事故性质

（一）事故现场勘查情况

1. 事故发生在盐梅路东港区 1、2 号地块，深圳市旭风环保科技有限公司的生产车间内，1060 破碎线的三层圆锥破碎机作业平台上。

2. 作业平台长×宽为 $7.45m \times 6.60m$ ，平台南北方向分别布置有二级破碎圆锥机和三级破碎圆锥机，二级破碎圆锥机在解体维修，三级破碎机在用。在平台中间放着从二级破碎机上拆卸下来的圆形帽架和调整套。二级、三级破碎机及调整套中间平台上斜倒着从破碎机吊出坠落的立轴组合体。坠落的立轴组合体东西朝向，西边与平台边缘距离约 1m，南、北、东方向分别与三级圆锥破碎机、二级圆锥破碎机、调整套紧邻，间隙在 10-40cm（详见图 7）。平台上部架设有圆锥破碎机的进料传送线。

3. 二级破碎机中心的立轴组合体已经被吊出，机腔空置，可见中间待检查的偏心套等构件（详见图 8）。

4. 电动葫芦桥式起重机的吊钩在离地约 4 米高处悬吊着，吊钩的防脱装置正常，吊钩挂有一条钢丝吊索下垂，吊索下部是一个 U 形环，环口有一穿钉（详见图 9）。起重机遥控器放置在接料斗的边台上。

5. 被吊出的立轴组合体上部朝东底部朝西放置，立轴底部和伞状动锥衬板边缘着地。立轴组合体长约 2.60m，重约 1.8t，中间的伞状动锥衬板直径约 1.6m（详见图 10）。

6. 在立轴组合体上部的承料盘中心焊有一个用作吊耳并已从中间断开的六角螺母，螺母总高 80mm，边长 45mm，螺母边正常厚度为 14mm，由于磨损，断裂处厚度仅剩约 5mm。

螺母的材料为普通碳钢。经问询使用单位人员，该设备承料盘上的吊耳在设备买来时已经存在（详见图 11、12）。

7. 在二级破碎机边缘缝隙下面的二层平台上，散落着一顶白色安全帽。二级破碎机、平台、调整套上都留有大量血迹（详见图 13）。

8. 根据现场目击者的描述，事发后死者当时躺坐在东边的调整套边缘上，身子靠在帽架上，头歪向一侧（详见图 14），面部有大量出血。

9. 根据现场调取的监控，可以部分看出当时的吊装作业情况。在立轴组合体吊出破碎机移至平台上方以后，出现不稳摇晃现象，在场的李某辉上前用手帮扶，李某良见状从西边向位于东边的李某辉位置走过去，在李某良刚走到东边时，吊环断裂，立轴组合体底部落地后上部向东偏北倒下，碰到三级破碎机边缘后向南边滚动，砸到了刚走过去的李某良。当时李某良穿着反光衣，戴有安全帽。

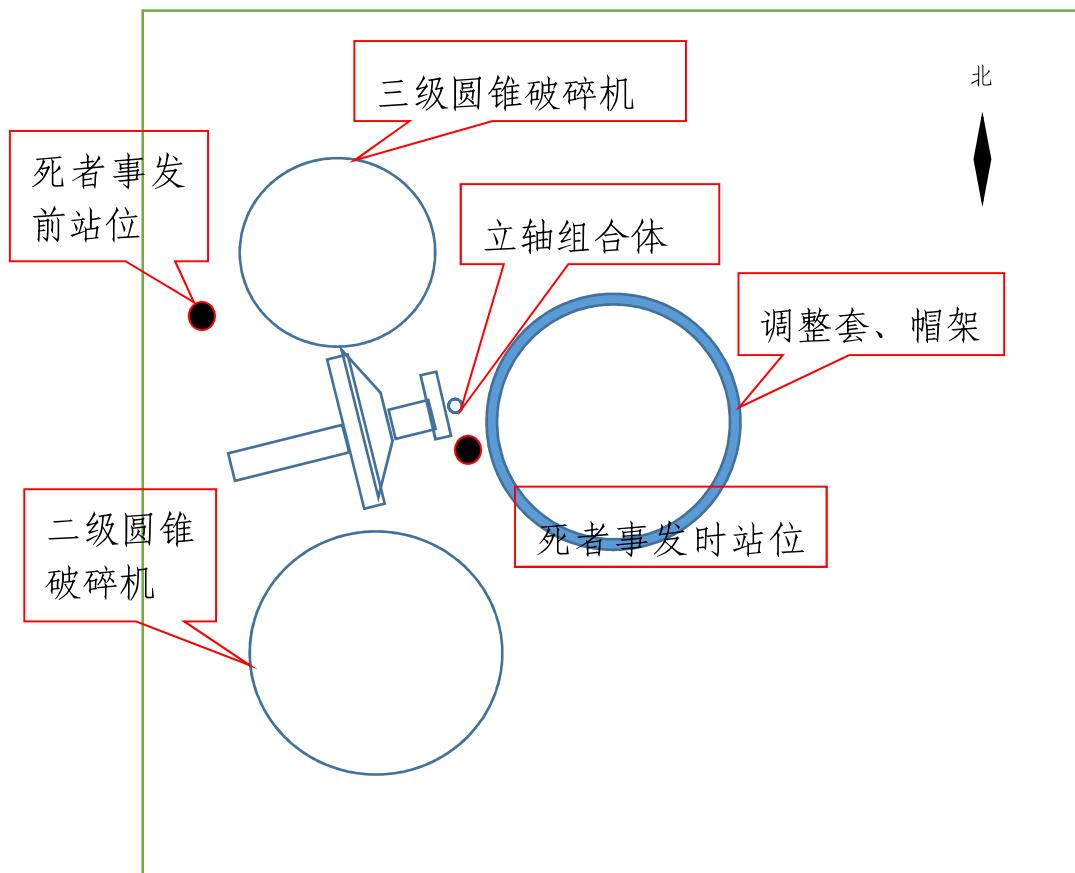


图 7 作业平台示意图



图 8 二级破碎机机腔及偏心套等结构



图 9 电动葫芦桥式起重机及吊具



图 10 立轴组合体实物

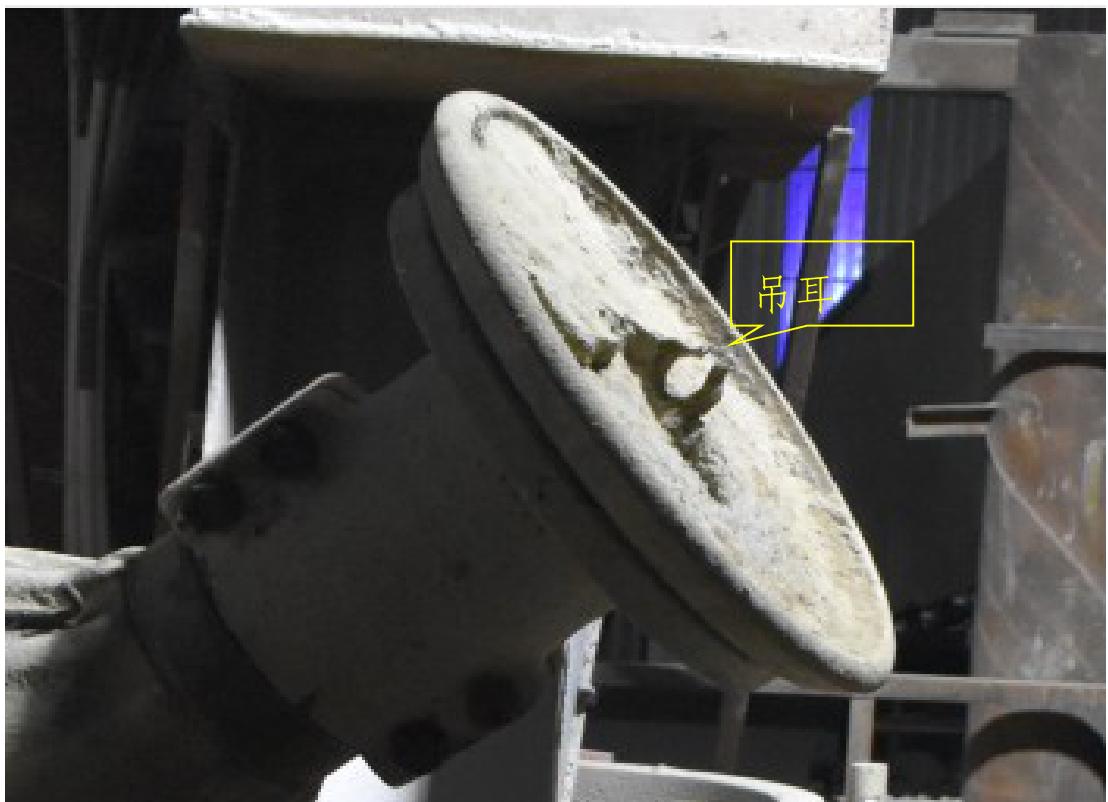


图 11 承料盘上的吊耳



图 12 吊耳断开断面

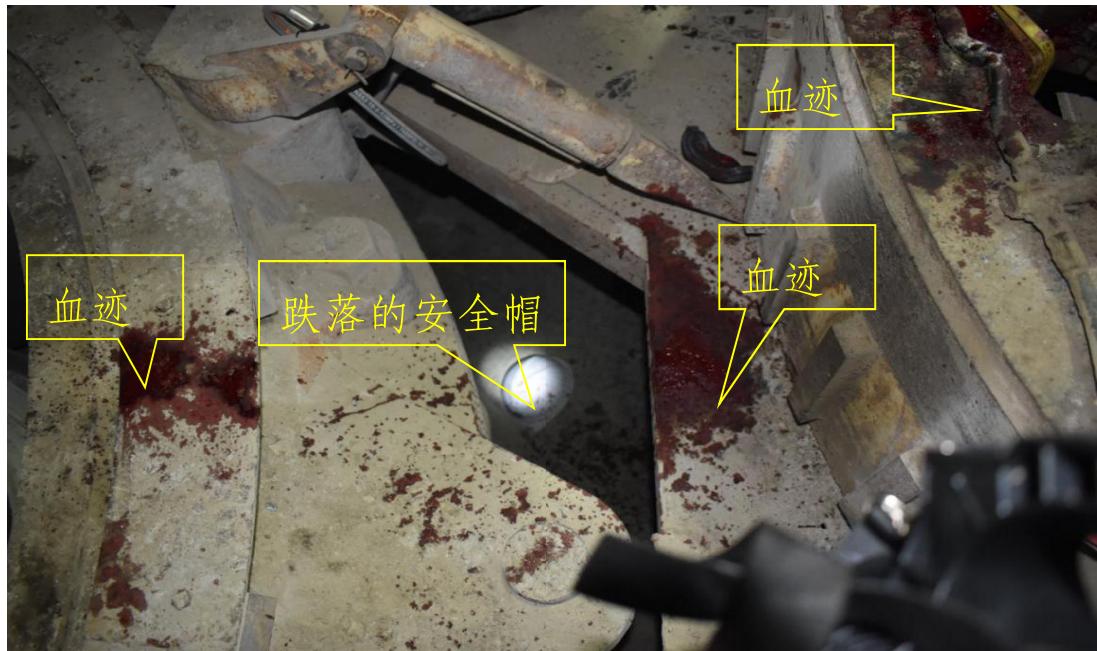


图 13 死者留下的血迹和掉落的安全帽



图 14 死者位置示意图

(二) 司法鉴定及其他说明

2024年1月24日，盐田公安分局委托广东正航司法鉴定中心对尸体进行了司法鉴定，2024年3月1日出具了法医病理司法鉴定意见书，结论为：被鉴定人李某良符合外力作用造成左颞骨、颅底骨折、蛛网膜下腔出血、大脑、脑干出血挫伤，导致急性中枢神经系统功能障碍死亡。

(三) 事故发生的原因

1. 直接原因

(1) 吊物上不符合要求的吊耳经严重磨损后强度不足断裂，吊物坠落倾倒。

(2) 死者违反吊装相关规定，从吊物下行走，未与吊装物保持足够安全距离。

(3) 吊装作业现场空间狭小，配件乱堆乱放，未能保

证足够的作业空间。

综上，吊装作业人员在吊装作业空间不足的情况下，违规在吊件下方行走，被因吊耳断裂而脱落的吊物砸到，是此次事故的直接原因。

2. 间接原因

(1) 安全管理人员缺失。事发单位在安全员离职后，未及时配置专职或兼职安全管理人员，使企业安全管理岗位空缺，无人履行安全管理职责。

(2) 作业组织管理松散。吊装作业未制定作业方案并落实安全防范措施，未办理吊装作业许可(作业票证)。

(3) 未开展隐患排查和风险评估。作业人员未对吊装设施、部件进行安全检查，无视吊耳使用材质、规格不符合要求，且严重磨损的隐患，将吊装物通过承载能力严重不足的装置（吊耳）挂在吊钩上。

(4) 作业现场管理缺失。现场未按规定安排专门的安全管理人员，未进行人员分工，作业人员违章作业。作业现场未设置相应的安全警示标志。

(5) 员工安全教育培训不到位。作业人员安全意识淡薄，对安全管理制度、安全操作规程、相关安全要求不熟悉，不掌握，对作业存在的安全风险不敏感。

(四) 事故性质

经过事故调查认定，盐田旭风环保科技有限公司“1·18”一般起重伤害事故，是一起事发单位未认真履行安全生产主体责任，吊装作业现场安全管理缺失，相关人员违反吊装安

全管理规定，设备吊装构建存在问题，安全隐患排查不到位而导致的一般生产安全责任事故。

五、事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议

（一）建议依法追究刑事责任的人员

李某龙，男，35岁，深圳市旭风环保科技有限公司生产经理，作为公司生产负责人和吊装工作的组织、安排者，未落实相关安全管理规定，未制定并落实吊装作业方案、未履行吊装作业票审批程序；未按规定落实吊装现场管理，未安排专门的安全管理人员，未督促检修人员落实安全操作规程；未督促、检查吊装作业的安全生产状况，未进行生产安全事故隐患排查，未及时消除作业中存在的诸多生产安全事故隐患；未认真履行安全生产管理职责，对事故负有管理责任。建议由司法机关按照相关法律法规追究其刑事责任。

（二）建议给予行政处罚的单位

深圳市旭风环保科技有限公司，未认真履行企业的安全生产主体责任，安全生产责任制不健全，未按规定配备安全管理人员；员工的安全教育流于形式，未保证员工具备必要的吊装作业安全生产知识和熟悉安全生产规章制度及安全操作规程以及掌握本岗位的安全操作技能；现场安全管理缺失，未安排专门管理人员进行现场安全管理以确保遵守操作规程和落实安全措施；未落实生产安全事故隐患排查治理制度，未及时消除吊耳磨损严重的事故隐患，对事故负有责任。建议由区应急管理部门按照相关法律法规对其进行行政处罚。

（三）建议给予相关处理人员

1. 张某俊，男，30岁，深圳市旭风环保科技有限公司总经理、主要负责人，未建立健全并落实本单位的全员安全生产责任制，未按规定设置安全管理岗位，未明确岗位安全管理职责；未认真实施本单位的安全管理制度和操作规程；未有效督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除作业存在的生产安全事故隐患，对事故负有领导责任。建议由区应急管理部门按照相关法律法规对其进行行政处罚。

2. 李某辉，男，40岁，深圳市旭风环保科技有限公司机修班班长，安全意识淡薄，带头违章作业，检修作业现场乱堆乱放致使空间狭小，对现场存在的安全隐患未能及时发现并督促整改，现场管理不到位，未尽到自己的岗位职责。建议由深圳市旭风环保科技有限公司根据单位内部有关规定对其进行处理。

（四）建议免于处罚的人员

李某良，男，23岁，深圳市旭风环保科技有限公司机修工人，安全意识淡薄，穿吊索时，未对吊耳安全状况进行检查，违反吊装操作规程和相关安全管理规定，未与吊物保持安全距离，对事故负有直接责任。鉴于其已在事故中死亡，建议免于追究其责任。

六、安全监管部门履职情况

关于对事发单位的部门监管，根据《中共深圳市纪委办公厅 深圳市监委办公厅 深圳市安全管理委员会办公室关于进一步完善生产安全事故调查处理协作配合机制的通知》

(深纪办发〔2019〕38号)规定,事故调查组收取了相关监管部门的履职报告,移送区纪委监委,由区纪检监察机关另行独立调查。

七、主要事故教训

(一)安全管理人员岗位不可缺失。安全管理人员是安全生产的重要执行者、把关者,国家再三强调并以法律形式予以要求,但是事发单位的安全管理人员空缺月余,未能及时配备。使得单位的安全管理无人落实,作业安全无人把关,现场隐患无人检查,存在的隐患问题不能及时整改。事故充分说明,在生产中安全管理人员不可缺失,职能不可无人落实。

(二)危险作业安全管理不能掉以轻心。吊装作业属于危险作业之一,国家、深圳经济特区、相关部门、标准规范等都对该作业提出了严格的管理规定,但是,事发单位在作业管理上流于形式,有法不依、有章不循,在管理上不制定作业方案、不履行作业审批;作业现场不设置专门的管理人员监护,人员分工不明,责任不清,班长、员工一起违章作业;作业现场空间环境狭小,人员避险困难。问题体现出企业对安全管理规定的无视,这样的作业管理发生事故是必然的。

(三)事故隐患排查制度不能成摆设。此次事故的直接原因之一是对吊装设备安全检查不落实,吊物上焊接的吊耳材质、尺寸均不符合规定,并且磨损十分严重,但是管理人员、作业人员不检查、不评估、不治理,国家和行业部门要

求的生产安全事故隐患排查治理制度成为摆设，以致事故发生。

(四) 安全培训教育不能流于形式。这次事故人的不安全行为因素不可忽视，从生产负责人到作业人员，对吊装安全管理规定、操作规程不了解、不熟悉、不履行，虽然相关人员认真进行了“三级教育”，但远未达到安全法的“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”要求，凸显安全知识、意识、能力十分匮乏，以及安全教育培训的重要性。

(五) 员工安全意识必须得到提高。安全意识是安全生产的基础，有认识才能有行为，靠强压硬管只能是暂时的，从作业人员不开展隐患排查、不遵守吊装作业规定、面对风险危险所表现的“无畏”，均体现出员工的安全意识的严重匮乏，所以提高员工的安全意识，以及感知、规避风险的能力，是一项重要且长久的工作。

八、事故防范措施和整改建议

(一) 深刻吸取事故教训，落实企业安全生产主体责任。事故责任单位应根据查明的事故原因，举一反三，深刻吸取事故教训，制定防范和整改方案，及时全面落实防范和整改措施；根据要求配置安全管理人员，完善各岗位安全生产责任制，落实各项安全生产管理制度和安全操作规程；对企业各生产环节开展相关安全评价，对存在的问题认真整改，完善生产过程中存在的不足，提高单位的安全管理水平，防范事故的再次发生。

(二) 严格危险作业管理。事故责任单位应严格按照危险作业的安全管理规定，落实各项作业要求，制定作业方案、认真履行作业审批；作业现场设置专门的管理人员，严格作业分工，明确安全责任，严格遵守安全操作规程，坚决杜绝违章作业；加强现场管理，杜绝物品材料乱堆乱放，保证作业现场安全环境符合要求；使危险作业各项安全制度、要求落到实处。

(三) 加强员工安全知识教育培训。事故责任单位应严格按照《中华人民共和国安全生产法》要求，对员工进行安全生产教育和培训，保证员工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，了解事故应急处置措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。除做好员工的入场“三级教育”的同时，加强危险作业安全知识培训教育，提高员工安全生产意识，强化员工安全生产知识，杜绝安全教育培训流于形式、停在纸上。

(四) 切实落实开展事故隐患排查治理制度。事故责任单位应切实开展各项生产作业的事故隐患排查治理工作，认真查找生产过程中存在的各项事故隐患，特别是吊装设备相关的安全性，充分开展安全风险识别，确认现场作业条件符合安全作业要求，让员工悉知生产过程存在的安全风险，不利因素，明确应对措施。并对查出的问题隐患认真整改到位，不留后患。

(五) 加强企业起重设备的管理。事故责任单位应加强

起重设备的管理，根据使用的最大重量选购起重设备，做到实物、铭牌与合格证一致。达到特种设备目录要求的应纳入特种设备严格登记管理，未达到特种设备的起重设备，应按照起重作业作业规范，严格作业人员的专业教育培训，遵守起重吊装作业的相关安全管理规定。

（六）区住房和建设局作为事发企业的行业主管部门，应进一步加强建筑废弃物综合利用企业安全管理，压实企业安全生产主体责任，推动建筑废弃物综合利用企业各类作业活动依法依规实施，继续加强对已消纳备案的建筑废弃物综合利用企业的业务指导和巡查执法力度，保障所辖行业的安全平稳生产。

（七）盐田街道办应切实履行属地安全监管责任，依职责认真开展安全检查，督促企业落实安全生产主体责任，加强对吊装等危险作业的安全巡查，对发现的安全生产问题依法处置，守住安全生产的底线。

（八）盐田市场监管局应密切关注辖区起重设备的使用情况，对列入《特种设备目录》范围内的起重机械，依职责严格登记管理，对采用不当手段规避特种设备管理的行为坚决打击。