

坪山区龙田街道某精密五金厂“10·5” 一般高处坠落重伤事故调查报告

坪山区龙田街道某精密五金厂“10·5”事故调查组

2023年12月1日

目 录

一、事故基本情况	1
(一) 事故相关单位及个人基本情况	1
(二) 工厂租赁情况	2
二、事故经过、应急处置情况	3
(一) 事发经过	3
(二) 现场处置情况	3
三、事故造成人员伤亡及经济损失情况	3
(一) 事故伤亡情况	3
(二) 事故造成的直接经济损失情况	4
四、现场勘查及技术分析	4
(一) 现场勘查情况	4
(二) 其他调查情况	8
(三) 事故综合分析	7
五、事故原因及事故性质	8
(一) 直接原因	8
(二) 间接原因	8
(三) 事故性质	9
六、事故责任认定及处理建议	9
七、事故主要教训和防范措施建议	10
(一) 事故主要教训	10
(二) 防范措施建议	11

2023年10月5日16时许，坪山区龙田街道深圳市坪山新区某精密五金厂发生一起高处坠落事故，造成1人重伤。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》(国务院令 第493号)第三条、第十九条、第二十二规定，受坪山区政府委托，龙田街道成立了由应急管理办公室、城市建设办公室、街道总工会、龙田社区以及龙田派出所相关人员组成的“10·5”事故调查组。

调查组坚持科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，通过现场勘查、调阅资料、问询谈话、调查取证、技术鉴定和专家论证等方式，查清了事故发生的经过和原因，认定了事故性质，提出了防范措施工作建议。

一、事故基本情况

(一) 事故相关单位及个人基本情况

1. 温**。事故伤者，空调维修工人，男，26岁，广东揭西人，居民身份证号码：445222*****。

2. 位**。空调维修工人，男，40岁，安徽涡阳人，居民身份证号码：341223*****。经查询商事登记信息，位**登记注册有深圳市坪山区**家电维修部，经营者为位**，统一社会信用代码：92440300*****，经济性质：个体工商户，经营场所：深圳市坪山区龙田街道龙田社区大水湾*巷*号*，成立日期：2015-03-02，主体状态：开业（存续）。

3. 深圳市坪山新区某精密五金厂。事发单位，成立于2014年7月30日，注册地址为深圳市坪山区龙田街道龙田

社区龙兴南路**号，个体工商户，经营者为何**，经营范围
包括：五金电子产品加工生产等。从业人员 25 人。统一社
会信用代码：92440300*****。

4. **精密五金（深圳）有限公司。厂房转租方，成立于
2013 年 12 月 6 日，注册地址为深圳市坪山区龙田街道龙田
社区龙兴南路**号，法定代表人岡部**，经营范围包括：手
表配件、精密光学零件、计算机配件加工生产等。从业人员
165 人。统一社会信用代码：91440300*****。

5. 深圳市坑梓龙田股份合作公司石陂头分公司。厂房出
租方，成立于 2007 年 3 月 22 日，注册地址为深圳市坪山区
龙田街道龙田社区石陂头居民小组，负责人为黄**，经营范
围包括：不动产经营租赁等。

（二）工厂租赁情况

2020 年 8 月 21 日，深圳市坑梓龙田股份合作公司石陂
头分公司与**精密五金（深圳）有限公司签订物业租赁合同，
租赁期限 5 年，即从 2020 年 9 月 1 日至 2025 年 8 月 31 日。

2020 年 9 月 1 日，**精密五金（深圳）有限公司与深圳
市坪山新区某精密五金厂签订物业租赁合同，将 A 栋三楼 667
平方米出租给深圳市坪山新区某精密五金厂，租赁期限 5 年，
即从 2020 年 9 月 1 日至 2025 年 8 月 31 日。

二、事故经过、应急处置情况

（一）事发经过

2023 年 10 月 5 日 14 时 30 分左右，深圳市坪山新区某
精密五金厂经营者何**联系位**过来厂区维修一台空调。该

空调的外机安装在 A 栋厂房 3 楼西北侧外墙处，距离 2 楼平台约为 5 米。随后，位**又联系另一名维修工人温**一同过来进行空调维修作业。2023 年 10 月 5 日 16 时左右，温**坐在空调外机上，在外墙上用电钻安装固定吊环（用于设置便携式起重牵引葫芦悬挂点）的过程中，由于空调外机支架承受不住压力，温**连同空调外机一起从 3 楼厂房外墙坠落至 2 楼平台。

发生事故后，现场人员位**立即拨打了 120 急救电话。温**被送至深圳平乐骨伤科医院救治。

（二）现场处置情况

接到事故报告后，区应急管理局、龙田街道办事处和坪山公安分局相关人员立即赶赴现场处置。龙田街道办事处牵头成立善后工作专班，协调善后处理工作事宜。各单位各司其职，密切协作，事态迅速得到控制，现场处置无不当之处，没有发生次生伤害。

三、事故造成人员伤亡及经济损失情况

（一）事故伤亡情况

伤者：温**。男，26 岁，广东揭西人，居民身份证号 445222*****，系空调维修工，经深圳平乐骨伤科医院诊断：1、急性特重型颅脑损伤，2、弥漫性轴索损伤，3、原发脑干损伤，4、颅底骨折等。依据《事故伤害损失工作日标准》（GB/T15499—1995）和《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441-1986）相关规定，本次事故按照伤者伤情诊断核定损失工作日超过 105 个工作日，属于重伤。

（二）事故造成的直接经济损失情况

截至 2023 年 11 月 30 日，治疗救治花费约 24.8 万元，有关赔偿费用，伤者家属正在与涉事各方循法律途径协商。

四、现场勘查及技术分析

2023 年 10 月 8 日，龙田街道“10·5”事故调查组聘请了 3 名专家组成技术分析小组。通过现场勘查、调阅资料、技术鉴定和专家分析论证，技术分析小组于 2023 年 11 月 22 日向事故调查组提交了“10·5”事故技术分析报告，基本情况如下：

（一）现场勘查情况

1. 现场基本情况。事发地点位于坪山区龙兴南路**号深圳市坪山新区某精密五金厂 A 栋厂房 2 楼平台处。现场地面上有一台空调外机连带两条支架，一台便携式起重牵引葫芦，一台充电式手电钻，一个黑色工具包，一架伸缩爬梯（5 米长），有根安全绳一头系在空调外机支架上另一头系在工具包上，地面上还有一些外墙装饰层散落。详见图 1、图 2。

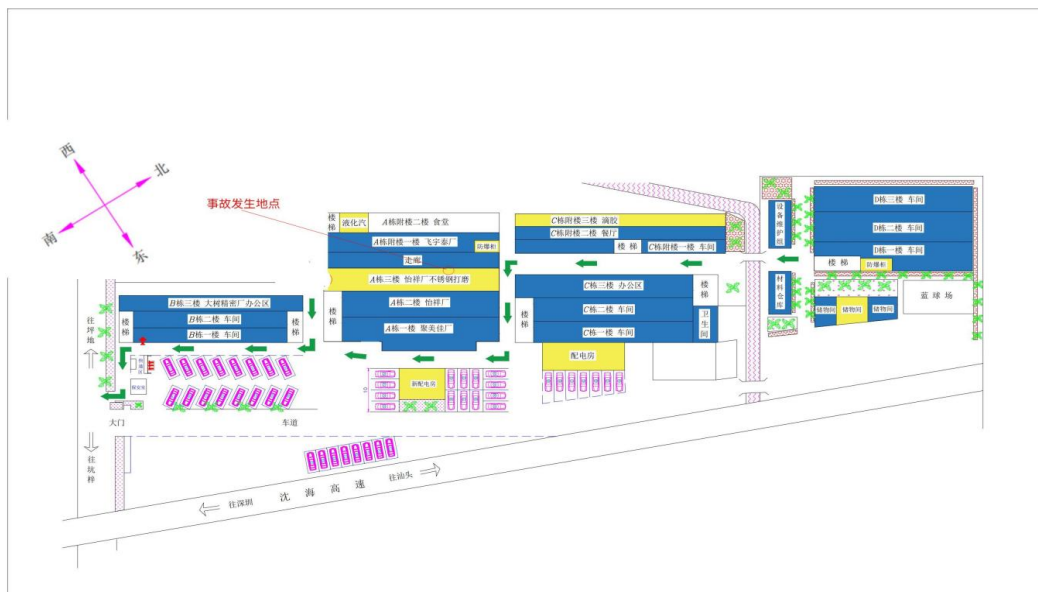


图 1 发生事故厂区平面图



图 2 现场基本情况

2. 空调外机安装位置情况。空调外机安装在 A 栋厂房 3 楼西北侧外墙处，A 栋厂房为混凝土框架结构，18cm 厚红砖砌体墙，灰缝使用石灰泥沙砌筑，外墙采用泥沙加水泥抹灰，墙面使用水刷石施工工艺，外墙装修层厚 2cm。顶部中间安装有一个固定吊环，吊环由三个膨胀螺栓固定，其中已安装好一个膨胀螺栓，第二个刚开始安装。空调外机安装位置脱落的墙面宽约 1.4 米，高约 2.3 米。脱落后的红砖墙体上可以看到两列膨胀螺栓孔，两个螺栓孔间距约 11cm，与支架上

螺栓孔距离相符。空调外机左右支架有多个膨胀螺栓孔位于灰缝位置，降低了锚固强度。所有膨胀螺栓位置均有增加铁钉辅助固定。其中左侧中间螺栓孔遗留有一个膨胀螺栓，各膨胀螺栓孔有拉脱的痕迹。详见图3和图4。



图3 空调外机安装位置外墙情况



图4 外墙上空调外机支架安装孔对应情况

（二）其他调查情况

1. 特种作业操作证情况。经查询应急管理部特种作业操作证查询平台，未查询到温**持有应急管理部门颁发的高处作业操作证件；位**已取得电工作业证。

2. 工人安全防护情况。经询问现场当事人及企业，温**在作业过程中未佩戴安全帽，未正确使用安全带和安全绳。

（三）事故综合分析

综上，温**在未做好安全防护措施的情况下，坐在空调外机上作业，对支架施加了向下的重力和向外的推力，另外空调外机支架有多个膨胀螺栓孔位于灰缝位置，降低了锚固强度，导致空调外机支架失稳后连同空调外机一起坠落至2楼平台。

五、事故原因及事故性质

（一）直接原因

温**安全意识淡薄，未持有高处作业操作证，未佩戴安

全帽,未正确使用安全带和安全绳,冒险坐在空调外机上作业,因空调外机支架承受不住压力,随空调外机一同坠落至地面。

(二) 间接原因

1. 位**作为空调维修作业承接人,未评估维修现场安全风险;未制定高处作业安全技术方案;未严格审查温**的高处作业证件;未严格督促温**按规定佩戴高处作业的劳动保护用品(安全帽、安全带、安全绳)。

2. 深圳市坪山新区某精密五金厂作为空调维修作业发包方,未严格审查温**的高处作业证件;未对现场作业条件进行确认;未进行安全技术交底;未对空调外机支架及时进行加固;未办理小散工程和零星作业备案。

3. **精密五金(深圳)有限公司,对厂区的安全生产工作管理不到位;未及时督促深圳市坪山新区某精密五金厂进行小散工程和零星作业备案;对厂房外墙悬挂物的风险隐患排查不到位。

4. 深圳市坑梓龙田股份合作公司石陂头分公司,对厂区的安全生产工作管理不到位;未及时督促厂区企业做好小散工程和零星作业备案。

(三) 事故性质

经调查认定,“10·5”高处坠落重伤事故为一起一般生产安全责任事故。

六、事故责任认定及处理建议

根据《国家安全监管总局办公厅关于一般生产安全事故

行政处罚有关问题的复函》（安监总厅政法函〔2014〕136号）《关于1至2人重伤事故有关法律适用问题的复函》（粤安监函〔2015〕367号）中有关“对造成1至2人重伤或者300万元以下直接经济损失的生产安全事故，一般不对事故发生单位给予罚款处罚”的规定。

1. 温**。漠视自身安全，违章冒险作业；未持有高处作业操作证；未佩戴安全帽、未正确使用安全带和安全绳进行高处作业。鉴于其受重伤，建议免予追究其责任。

2. 位**。未评估维修现场安全风险；未制定高处作业安全技术方案；未严格审查温**的高处作业证件；未严格督促温**按规定佩戴高处作业的劳动保护用品（安全帽、安全带、安全绳）。建议由龙田街道应急办进行警示约谈。

3. 深圳市坪山新区某精密五金厂。未严格审查温**的高处作业证件；未对现场作业条件进行确认；未进行安全技术交底；未对空调外机支架及时进行加固；未办理小散工程和零星作业备案。建议由龙田街道应急办对其进行警示约谈。

4. **精密五金（深圳）有限公司。对厂区的安全生产工作管理不到位；未及时督促深圳市坪山新区某精密五金厂进行小散工程和零星作业备案；对厂房外墙悬挂物的风险隐患排查不到位。建议由龙田街道应急办对其进行警示约谈。

5. 深圳市坑梓龙田股份合作公司石陂头分公司。作为厂房业主方，对厂区的安全生产工作管理不到位；未督促厂区企业做好小散工程和零星作业备案。建议由龙田街道应急办对其进行警示约谈。

七、事故主要教训和防范措施建议

（一）事故主要教训

本次事故后，通过调查发现存在以下两个方面的问题：一是空调维修工人安全意识淡薄，在未取得高处作业相关证书，未做好安全防护措施的情况下违章冒险高处作业。二是深圳市坪山新区某精密五金厂在发包空调维修作业前，未办理小散工程和零星作业备案，未对现场作业条件进行确认，未进行安全技术交底。

（二）防范措施建议

1. 深圳市坪山新区某精密五金厂应加强对外包单位个体员工安全生产的管理，严格审查外包单位特种作业人员上岗资格，加强厂区现场巡查力度，杜绝违章作业。

2. **精密五金（深圳）有限公司应重视小散工程和零星作业安全培训教育工作，组织厂区内各企业主要负责人和安全管理人员进行安全培训，及时使用小散工程和零星作业备案系统进行备案，提高高处作业风险意识和操作技能。

3. 街道要加大对小散工程和零星作业巡查力度，督促辖区企业正确使用小散工程和零星作业备案系统，加大备案内容现场核查力度，督查辖区的空调维修安装、外墙修补、屋顶维修等高处作业情况。

坪山区龙田街道某精密五金厂“10·5”事故调查组

2023年12月1日