

鹤山市德顺机械制造有限公司厂房二项目 “3·24”一般高处坠落事故调查报告

鹤山市人民政府事故调查组

2025 年 5 月

目 录

一、事故基本情况.....	1
（一）事故项目情况.....	1
（二）事故发生单位和相关人员情况.....	2
二、事故发生经过和应急处置情况.....	5
（一）事故发生经过.....	5
（二）应急处置情况.....	5
（三）事故应急处置评估.....	6
（四）善后处置情况.....	6
（五）人员伤亡和直接经济损失情况.....	6
三、事故现场勘查情况.....	6
四、事故原因分析.....	8
（一）直接原因.....	8
（二）有关单位存在问题（间接原因）.....	8
五、对事故有关责任单位及人员的处理建议.....	9
（一）因在事故中死亡免于追究责任人员.....	9
（二）对事故有关责任单位和人员的行政处罚建议.....	10
（三）其他处理建议.....	10
六、事故的主要教训.....	12
七、事故防范和整改措施建议.....	13
（一）鹤山市第一建筑工程有限公司.....	13
（二）广州市房实建设工程管理有限公司.....	13
（三）鹤山市住房和城乡建设局.....	13
（四）共和镇人民政府.....	14

2025年3月24日8时20分许，位于鹤山市工业城民丰路的鹤山市德顺机械制造有限公司厂房二项目发生一起高处坠落事故，造成1人死亡，直接经济损失约197万元。

为迅速查清事故经过、原因和损失，认定事故责任，总结事故教训，提出整改措施，并对事故责任者依法追究责任，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》（中华人民共和国国务院令493号）的相关规定，鹤山市人民政府批准成立了鹤山市德顺机械制造有限公司厂房二项目“3·24”事故调查组，由鹤山市住房和城乡建设局、鹤山市应急管理局、鹤山市公安局、鹤山市总工会、共和镇人民政府组成，并邀请了鹤山市人民检察院、鹤山市纪委监委派员参加。

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，通过现场勘查、调阅资料、人员问询和分析论证等工作，查明了事故经过、发生原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位和责任人员的处理意见，分析总结了事故主要教训和防范措施。

经调查认定，鹤山市德顺机械制造有限公司厂房二项目“3·24”一般高处坠落事故是一起因个人违章作业引发的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故项目情况

1.工程情况：鹤山市德顺机械制造有限公司年产三万台摩托车配件项目-厂房二（以下简称德顺公司厂房二项目）工程地点位于鹤山市工业城鹤城镇民丰路32号之一，2025年1月7日该项目依法取得建筑工程施工许可证（证号：440784202501070101），该项目为钢结构工程，建筑面积4046.7平方米，工程造价304.4万元，合同工期为2025年1月2日至2026年1月2日，事发时该项目正处于6轴钢结构梁柱安装施工阶段。

2.合同签订情况：2024年12月18日，鹤山市德顺机械制造有限公司与鹤山市第一建筑工程有限公司签订《建设工程施工合同》，合同约定鹤山市德顺机械制造有限公司将德顺公司厂房二项目发包给鹤山市第一建筑工程有限公司，由鹤山市第一建筑工程有限公司负责本项目设计图纸显示的工程施工内容。工期为2025年1月2日至2026年1月2日。

（二）事故发生单位和相关人员情况

1.建设单位：鹤山市德顺机械制造有限公司（统一社会信用代码：91440784076740128X，注册号：440784000050759，法定代表人：张彬，类型：有限责任公司），成立于2013年8月23日。经营范围包括一般项目：铸造机械制造；铸造机械销售；模具制造；模具销售；摩托车及零部件研发；摩托车零配件制造；摩托车及零配件批发；摩托车及零配件零售；汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；汽车零部件批发；汽车零部件零售；五金产品研发；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售；机械设

备研发；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备销售；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；非居住房地产租赁；企业总部管理；自有资金投资的资产管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专业设计服务；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口；市场营销策划；企业管理咨询；市场调查（不含涉外调查）；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业形象策划；品牌管理。（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）

2.施工单位：鹤山市第一建筑工程有限公司【统一社会信用代码：914407847520546269，注册号：440784000023693，法定代表人：温世岳，类型：有限责任公司（自然人投资或控股）】成立于2003年6月，所属行业为房屋建筑业，经营范围包括房屋建筑工程施工、市政工程施工、钢结构工程、建筑装饰装修工程（按资质证书经营）、承接土方工程。（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）

鹤山市第一建筑工程有限公司具有建筑业企业资质，资质等级为建筑工程施工总承包一级。

3.监理单位：广州市房实建设工程管理有限公司【统一社会信用代码：91440104231225696P，注册号：440104000136687，法定代表人：吴伟学，类型：有限责任公司（法人独资）】，成立于1995年5月，所属行业为工程管理服务类，经营范围包括工程管理服务；采购代理服务；招投标代理服务；政府采购代理服

务；非居住房地产租赁；工程和技术研究和试验发展；软件销售；软件开发；软件外包服务；工程造价咨询业务；建设工程监理；公路工程监理；水运工程监理；单建式人防工程监理；水利工程建设监理；建设工程施工；住宅室内装饰装修；施工专业作业。

广州市房实建设工程管理有限公司具有建筑业企业资质，资质等级为房屋建筑工程监理甲级。

4.张*雄，男，汉族，广东省开平市人，身份证号码：44078319*****12，鹤山市第一建筑工程有限公司工人，事故中死者。

5.温*岳，男，汉族，广东省鹤山市人，身份证号码：44072519*****10，鹤山市第一建筑工程有限公司法定代表人。

6.黎*炽，男，汉族，广东省鹤山市人，身份证号码：44072519*****13，鹤山市第一建筑工程有限公司在德顺公司厂房二项目的项目经理。

7.钟*飞，女，汉族，广东省佛山市南海区人，身份证号码：44072519*****20，鹤山市第一建筑工程有限公司在德顺公司厂房二项目的专职安全员。

8.吴*雄，男，汉族，广东省鹤山市人，身份证号码：44078419*****76，广州市房实建设工程管理有限公司在德顺公司厂房二项目的总监理工程师。

9.刘*华，男，汉族，广西壮族自治区平南县人，身份证号

码：45082119*****38，广州市房实建设工程管理有限公司在德顺公司厂房二项目的专业监理工程师。

二、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

2025年3月24日8时15分许德顺公司厂房二项目正在进行钢结构梁的吊装施工^[1]，吊车司机陈*鹏^[2]将横梁吊到指定位置后，工人张*渝^[3]和死者张*雄分别在6轴两端梁柱处进行横梁与立柱的安装工作。按照施工方案要求^[4]，安装好横梁与立柱螺丝后，作业人员应使用登高车解除吊绳。2025年3月24日8时20分许张*雄完成6轴梁端与柱端的安装后从梁端走向梁中间准备解开梁上系着的吊绳，在从生命线上取下安全带扣并行走至吊点的过程中不慎坠落地面。

（二）应急处置情况

事故发生后，现场工人迅速查看张*雄受伤情况，工人余*勤^[5]立即拨打120急救电话，同时现场向项目经理及总监理工程师报告事故情况，后续120救护车赶到现场将张*雄送至鹤山市人民医院进行救治，张*雄经医院抢救无效死亡。公安、应急管理、住房和城乡建设、镇政府等相关职能部门和队伍接报后第一时间赶赴现场处置。

^[1] 根据《住房和城乡建设部办公厅关于实施〈危险性较大的分部分项工程安全管理规定〉有关问题的通知》（建办质〔2018〕31号）的规定，钢结构安装工程属于危险性较大的分部分项工程。

^[2] 陈*鹏，德顺厂房二项目事故发生当天现场吊车司机。

^[3] 张*渝，德顺厂房二项目事故发生当天现场工人。

^[4] 《鹤山市德顺机械制造有限公司年产三万台摩托车配件项目-厂房二钢结构吊装施工方案》：吊装时，高空作业人员应站在操作平台、吊篮、梯子上作业。

^[5] 余*勤，德顺厂房二项目事故发生当天现场工人。

（三）事故应急处置评估

事故发生后，现场人员能有效保护事故现场，相关部门能及时赶到事发现场并开展应急处置工作，整体处置措施得当。

（四）善后处置情况

经调解，2025年3月28日事故死者家属与鹤山市第一建筑工程有限公司就赔付事项达成一致意见，并签订《人民调解协议书》，相关善后工作已落实到位。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成1人死亡。根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T6721）核定事故直接经济损失197万元。

三、事故现场勘查情况

事故发生在德顺公司厂房二项目（图1所示），事故发生时项目班组正在进行6轴处的钢结构横梁安装工作，柱端离地面约8米，横梁顶端离地面约9.1米，横梁顶端与柱端之间的长度约14.2米（图2所示）。根据现场人员笔录描述，死者张*雄当天已佩戴安全帽并系挂安全带。



图 1 德顺公司厂房二项目现场



图 2 事故发生现场情况



图3 死者张明雄掉落位置

四、事故原因分析

（一）直接原因

工人张*雄安全意识淡薄，未规范使用安全带^[6]（移动过程中卡扣未系挂在生命线上），未按照专项方案要求使用登高车，在钢梁上违规行走^[7]移动至吊车吊点的过程中不慎意外坠落，造成张*雄受伤，后送医抢救无效死亡。

（二）有关单位存在问题（间接原因）

1.鹤山市第一建筑工程有限公司。对一线作业人员的安全教育、交底工作流于形式，未结合施工内容进行专项安全教育及交

^[6] 《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80-2016 第 2.1.1 条：高处作业是指在坠落高度基准面 2m 及以上有可能坠落的高处进行的作业。

《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80-2016 第 3.0.5 条：高处作业人员应根据作业的实际情况配备相应的高处作业安全防护用品，并应按规定正确佩戴和使用相应的安全防护用品、用具。

^[7] 《建筑施工高处作业安全技术规范》JGJ80-2016 第 5.2.3 条：严禁在未固定、无防护设施的构件及管道上进行作业或通行。

底^[8]；事故发生当时，项目负责人未在施工现场履职，项目专职安全生产管理人员未对危大工程专项施工方案实施情况进行现场监督，未有效督促作业人员严格执行施工方案和操作规程，未及时发现并制止工人在钢梁上违规行走的行为^[9]。

2.广州市房实建设工程管理有限公司。广州市房实建设工程管理有限公司未有效落实安全管理职责，事发当时未对钢结构吊装工作进行监理旁站^[10]，未能及时发现施工现场存在的高处坠落事故隐患^[11]。

五、对事故有关责任单位及人员的处理建议

（一）因在事故中死亡免予追究责任人员

张*雄，个人安全意识淡薄，高处作业过程中未规范使用安全带，在钢梁上违规行走，对事故发生负有直接责任，鉴于其在

^[8] 《建设工程安全生产管理条例》第三十七条第一款：作业人员进入新的岗位或者新的施工现场前，应当接受安全生产教育培训。未经教育培训或者教育培训考核不合格的人员，不得上岗作业。

《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。

^[9] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十七条：施工单位应当对危大工程施工作业人员进行登记，项目负责人应当在施工现场履职。项目专职安全生产管理人员应当对专项施工方案实施情况进行现场监督，对未按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改，并及时报告项目负责人，项目负责人应当及时组织限期整改。施工单位应当按照规定对危大工程进行施工监测和安全巡视，发现危及人身安全的紧急情况，应当立即组织作业人员撤离危险区域。

^[10] 《建设部关于印发〈房屋建筑工程施工旁站监理管理办法（试行）〉的通知》（建市〔2002〕189号）第二条：本办法所称房屋建筑工程施工旁站监理（以下简称旁站监理），是指监理人员在房屋建筑工程施工阶段监理中，对关键部位、关键工序的施工质量实施全过程现场跟班的监督活动。本办法所规定的房屋建筑工程的关键部位、关键工序，在基础工程方面包括：土方回填，混凝土灌注桩浇筑，地下连续墙、土钉墙、后浇带及其他结构混凝土、防水混凝土浇筑，卷材防水层细部构造处理，钢结构安装；在主体结构工程方面包括：梁柱节点钢筋隐蔽过程，混凝土浇筑，预应力张拉，装配式结构安装，钢结构安装，网架结构安装，索膜安装。

《广东省建设工程监理条例》第二十四条：承担施工阶段监理业务的监理工作机构应当进驻施工现场，派驻施工现场的总监理工程师、监理工程师应当具备与该工程施工阶段技术要求相适应的专业知识和管理能力。监理工作机构应当按照工程监理规范的要求，采取旁站、巡视和平行检验等，对建设工程实施监理。

^[11] 《建设工程安全生产管理条例》第十四条第二款：工程监理单位在实施监理过程中，发现存在安全事故隐患的，应当要求施工单位整改；情况严重的，应当要求施工单位暂时停止施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，工程监理单位应当及时向有关主管部门报告。

事故中死亡，建议免予追究责任。

（二）对事故有关责任单位和人员的行政处罚建议

1.鹤山市第一建筑工程有限公司，作为项目的施工总承包单位，未有效落实安全管理责任，对一线工人的安全教育、交底工作流于形式，事故发生当时项目负责人未在施工现场履职、项目专职安全生产管理人员未在施工现场监督危大工程施工，对事故发生负有责任，违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款^[12]、第四十四条第一款^[13]，建议由鹤山市应急管理局依法对其实施行政处罚。

2.温*岳，鹤山市第一建筑工程有限公司法定代表人、主要负责人。对公司的安全生产工作监管不到位，未能有效督促项目管理人员落实安全管理职责^[14]，对事故的发生负有责任，建议由鹤山市应急管理局依法对其实施行政处罚。

（三）其他处理建议

1.广州市房实建设工程管理有限公司，作为项目的监理单位，事发当时未对钢结构吊装工作进行监理旁站^[15]，监理职责落

^[12] 《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。

^[13] 《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。

^[14] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项：生产经营单位主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（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。

《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》第十六条：主要负责人应当按规定检查企业所承担的工程项目，考核项目负责人安全生产管理能力。发现项目负责人履职不到位的，应当责令其改正；必要时，调整项目负责人。检查情况应当记入企业和项目安全管理档案。

^[15] 《建设部关于印发〈房屋建筑工程施工旁站监理管理办法（试行）〉的通知》（建市〔2002〕189号）第二条：本办法所称房屋建筑工程施工旁站监理（以下简称旁站监理），是指监理人员在房屋建筑工程施工阶段监理中，

实不到位，建议由鹤山市住房和城乡建设局依法对其进行处理。

2.吴*雄，广州市房实建设工程管理有限公司在德顺公司厂房二项目的总监理工程师，监理职责落实不到位，未落实监理人员对事发当时的钢结构吊装工作进行监理旁站^[16]，监理责任落实不到位，建议由鹤山市住房和城乡建设局依法对其进行处理。

3.刘*华，广州市房实建设工程管理有限公司在德顺公司厂房二项目的专业监理工程师，监理职责落实不到位，事发当时未对钢结构吊装工作进行监理旁站^[17]，建议由广州市房实建设工程管理有限公司给予批评教育，依照有关规章制度给予处理。

4.黎*炽，鹤山市第一建筑工程有限公司在德顺厂房二项目的项目经理，未严格履行项目负责人的安全生产职责，对项目安全生产监管工作落实不到位，项目进行钢结构吊装施工时未在施工现场履职^[18]，建议由鹤山市住房和城乡建设局依法对其进行处理。

对关键部位、关键工序的施工质量实施全过程现场跟班的监督活动。本办法所规定的房屋建筑工程的关键部位、关键工序，在基础工程方面包括：土方回填，混凝土灌注桩浇筑，地下连续墙、土钉墙、后浇带及其他结构混凝土、防水混凝土浇筑，卷材防水层细部构造处理，钢结构安装；在主体结构工程方面包括：梁柱节点钢筋隐蔽过程，混凝土浇筑，预应力张拉，装配式结构安装，钢结构安装，网架结构安装，索膜安装。

^[16] 《建设部关于印发〈房屋建筑工程施工旁站监理管理办法（试行）〉的通知》（建市〔2002〕189号）第二条：本办法所称房屋建筑工程施工旁站监理（以下简称旁站监理），是指监理人员在房屋建筑工程施工阶段监理中，对关键部位、关键工序的施工质量实施全过程现场跟班的监督活动。本办法所规定的房屋建筑工程的关键部位、关键工序，在基础工程方面包括：土方回填，混凝土灌注桩浇筑，地下连续墙、土钉墙、后浇带及其他结构混凝土、防水混凝土浇筑，卷材防水层细部构造处理，钢结构安装；在主体结构工程方面包括：梁柱节点钢筋隐蔽过程，混凝土浇筑，预应力张拉，装配式结构安装，钢结构安装，网架结构安装，索膜安装。

《建设工程监理规范》（GB/T50319-2013）第4.2.1 总监理工程师职责：3、根据工程进展情况安排监理人员进场，检查监理人员工作，调换不称职监理人员；8、组织检查施工单位现场质量、安全生产管理体系的建立及运行情况。

^[17] 《建设部关于印发〈房屋建筑工程施工旁站监理管理办法（试行）〉的通知》（建市〔2002〕189号）第二条：本办法所称房屋建筑工程施工旁站监理（以下简称旁站监理），是指监理人员在房屋建筑工程施工阶段监理中，对关键部位、关键工序的施工质量实施全过程现场跟班的监督活动。本办法所规定的房屋建筑工程的关键部位、关键工序，在基础工程方面包括：土方回填，混凝土灌注桩浇筑，地下连续墙、土钉墙、后浇带及其他结构混凝土、防水混凝土浇筑，卷材防水层细部构造处理，钢结构安装；在主体结构工程方面包括：梁柱节点钢筋隐蔽过程，混凝土浇筑，预应力张拉，装配式结构安装，钢结构安装，网架结构安装，索膜安装。

^[18] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十七条第一款：施工单位应当对危大工程施工作业人员进行登记，项目负责人应当在施工现场履职。

理。

5.钟*飞，鹤山市第一建筑工程有限公司在德顺厂房二项目专职安全员，对项目安全管理工作落实不到位，事发当时未针对钢结构吊装专项施工方案实施情况进行现场监督^[19]，建议由鹤山市第一建筑工程有限公司按照企业内部管理相关规定对其进行处理。

六、事故的主要教训

该起事故充分暴露出鹤山市建筑行业安全生产工作仍然存在薄弱环节，部分施工企业及项目仍存在麻痹大意、不够重视的思想认识。施工单位与监理单位对于施工现场的安全管理不到位，未有效督促作业人员严格执行施工方案和操作规程，未能及时开展隐患排查，未能采取有效措施消除安全隐患。一是施工单位安全生产主体责任落实不到位，企业负责人安全生产意识不强，未将安全生产工作摆上重要位置，落实安全防范措施不到位。二是施工单位安全交底要求落实不到位，对工人的安全教育、交底工作流于形式，三级教育培训工作不够深入细致，一线作业人员安全意识较差，存在侥幸心理，违章违规作业。三是施工与监理单位现场安全管理不到位，项目管理人员履职不到位，风险管控措施没有落实到每个岗位、每位一线作业人员。同时也反映行业主管部门及属地镇政府在压实参建单位主体责任，开展安全宣传、事故隐患排查监督管理上还需进一步做细做实。

^[19] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十七条第二款：项目专职安全生产管理人员应当对专项施工方案实施情况进行现场监督，对未按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改，并及时报告项目负责人，项目负责人应当及时组织限期整改。

七、事故防范和整改措施建议

本次事故的教训极为深刻，各级各部门要深刻吸取本次事故教训，及时堵塞漏洞，认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要指示，加强安全监管，健全完善安全生产责任体系，强化安全风险管控和事故隐患排查整改，坚决避免类似事故再次发生。

（一）鹤山市第一建筑工程有限公司

一是要深刻吸取事故教训，深入剖析事故原因，举一反三，坚决防范同类事故发生；二是要加强隐患排查治理，建立隐患排查治理台账，对发现的安全事故隐患，要加强巡查、及时消除，确保隐患整改闭环；三是要加强从业人员安全教育培训，严格落实新进场工人三级教育工作，重点组织安全生产管理人员和作业人员开展岗位职责、操作规程等培训。

（二）广州市房实建设工程有限公司

要加强对监理项目的安全施工监控和管理，严格规范监理人员履职情况，严格落实监理职责，切实督促和指导施工单位提高整体的安全事故防范意识，认真开展生产安全事故隐患检查和排查，督促建设施工单位落实安全管理职责。

（三）鹤山市住房和城乡建设局

要举一反三，进一步加强安全宣传和教育培训，开展警示教育，督促施工作业方严格遵守安全生产规章制度，压实安全生产管

理主体责任，特别加强对小型工程、建筑施工高处作业及钢结构吊装的监管，强化安全风险分级管控和事故隐患排查治理工作。

（四）共和镇人民政府

要加强辖区内的项目安全生产监督检查，推动企业落实安全生产主体责任，强化监督执法联动，严肃整治各类违法违规行为，加强宣传教育培训，确保辖区在建工程安全生产形势稳定。