

翔安内厝厦门恒钛锻造有限公司“9·6”一般高
处坠落事故调查报告

厦门市翔安区人民政府事故调查组
2025年12月

目 录

一、事故基本情况	- 2 -
(一) 事故发生单位概况.....	- 2 -
(二) 事故项目情况.....	- 2 -
(三) 相关人员情况.....	- 3 -
(四) 事故发生单位安全管理情况.....	- 3 -
(五) 事故发生经过.....	- 4 -
(六) 事故现场情况.....	- 4 -
(七) 人员伤亡和直接经济损失情况.....	- 5 -
二、事故应急处置及评估情况	- 5 -
(一) 事故信息接报及响应情况.....	- 5 -
(二) 事故现场应急处置情况.....	- 6 -
(三) 善后情况.....	- 6 -
(四) 事故应急处置评估.....	- 6 -
三、事故发生的原因分析	- 6 -
(一) 直接原因.....	- 6 -
(二) 间接原因.....	- 7 -
四、有关单位存在的主要问题及履职情况	- 7 -
(一) 涉事企业.....	- 7 -
(二) 内厝镇.....	- 7 -
(三) 区科技和工信商务局.....	- 8 -
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议	- 9 -
(一) 因在事故中死亡免予追究责任人.....	- 9 -
(二) 建议给予行政处罚人员	- 9 -
(三) 建议给予行政处罚单位.....	- 10 -
六、事故整改和防范措施	- 11 -

翔安内厝厦门恒钛锻造有限公司“9·6”一般 高处坠落事故调查报告

2025年9月6日17时30分许，1名在厦门恒钛锻造有限公司⑤号热处理车间修缮（更换）顶棚彩钢瓦的作业人员（罗*亮）不慎从高约11米的顶棚坠落，经现场抢救无效死亡，事故造成1人死亡。

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》等法律法规和有关规定，经厦门市翔安区人民政府授权，区应急管理局联合内厝镇政府、区司法局、区科技和工信商务局、总工会、区住建和交通局、厦门市公安局翔安分局，区纪委监委等部门组成翔安内厝厦门恒钛锻造有限公司“9·6”一般高处坠落事故调查组（以下简称“调查组”），并邀请区检察院派员参加事故调查。

调查组坚持“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘验、调阅资料、调查询问等方式，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单位的处理建议。针对事故发生的原因和暴露的突出问题，提出了事故整改和防范措施建议。

经调查认定：翔安内厝厦门恒钛锻造有限公司“9·6”一般高处坠落事故是一起因企业未采取技术、管理措施，及时消除事

故隐患；企业对从业人员进行安全生产教育和培训不到位，作业人员未持有相应资格证书，导致从业人员不具备必要的安全生产知识，造成的一般高处坠落生产安全责任事故，现将调查处理和责任追究建议报告如下：

一、事故基本情况

（一）事故发生单位概况

厦门恒钛锻造有限公司成立于 2008 年 11 月 17 日，注册地位于厦门市翔安区内厝镇新垵村 2#厂，法定代表人为许*椅。经营范围包括锻件及粉末冶金制品制造；金属及金属矿批发（不含危险化学品和监控化学品）；非金属矿及制品批发（不含危险化学品和监控化学品）；齿轮及齿轮减、变速箱制造；其他传动部件制造；机械零部件加工；其他通用零部件制造；经营本企业自产产品的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外；经营各类商品和技术的进出口（不另附进出口商品目录），但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外。

（二）事故项目情况

厦门恒钛锻造有限公司⑤号热处理车间顶棚彩钢瓦因破旧雨天漏水影响生产及设备安全，需更换顶棚彩钢瓦。厦门恒钛锻造有限公司采购员柯*业（经公司管理人员同意）通过微信与李*军（个人）联系，确定厦门恒钛锻造有限公司⑤号热处理车间顶

棚彩钢瓦更換作业以 25 元 /m² 的价格派发给李*军个人，双方未签订书面合同，更換顶棚彩钢瓦所需材料由厦门恒钛锻造有限公司提供，李*军承接作业劳务，费用按照实际测量面积 750 平方米结算；由李*军安排其余作业工人（罗*亮、杨*军和邹*永等）与李*军一同完成顶棚彩钢瓦更換作业业务。事故发生在厦门市翔安区内厝镇新垵村 2#厂⑤号热处理车间。

（三）相关人员情况

罗*亮：居民身份号码：34122319*****，男，汉族，37 岁，安徽省涡阳县马店镇亚庄行政村人，厦门恒钛锻造有限公司⑤号热处理车间顶棚彩钢瓦更換作业工人，作业时顶棚坠落地面致死。

陈*立：居民身份号码：35058219*****，男，汉族，44 岁，福建省晋江市安海镇人，厦门恒钛锻造有限公司副总经理，主持厦门恒钛锻造有限公司的日常工作，主要负责人，全面负责厦门恒钛锻造有限公司的生产管理。

李*军：居民身份号码：51162119*****，男，汉族，41 岁，四川省岳池县石垭镇人，厦门恒钛锻造有限公司⑤号热处理车间顶棚彩钢瓦更換作业劳务承接人，劳务作业现场管理人员。

（四）事故发生单位安全管理情况

厦门恒钛锻造有限公司未严格落实安全生产主体责任，未对公司⑤号热处理车间顶棚彩钢瓦更換项目进行风险辨识，未采取

技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患；对作业人员资格审查不严，事发当天该项目有现场施工人员4人，均为高处施工人员，4人均未取得高处作业特种作业操作证。项目施工前，厦门恒钛锻造有限公司对李*军等作业人员有进行口头安全教育，“要注意安全，做好安全措施”，李*军对现场施工人员口头交代“高空作业要注意安全，特别是脚下要踩稳、走横梁等”，但均未落实对从业人员上岗前安全生产教育和培训考核及高处作业特种作业操作证审查。

（五）事故发生经过

9月6日17时30分许，李*军、杨*军和邹*永在⑤号厂房左侧顶棚更换彩钢瓦，罗*亮在⑤号厂房右边顶棚整理旧瓦板、收工具等工作，李*军听到一声叫喊，回过头没看到罗*亮本人，李*军等人感知罗*亮发生事故，就从顶棚下到车间，看到罗*亮趴在地上。李*军17时51分许拨打120急救电话，并通过感知鼻息、呼唤名字、轻拍等措施，罗*亮均没有反应。大约20分钟后120救援人员到达现场，经查验罗*亮已无生命体征，现场宣布罗*亮死亡。

（六）事故现场情况

通过对事故现场进行勘验及调查，获取以下基本信息：

- 1.事发场所罗*亮踩中的彩钢瓦离地面11.044米；
- 2.坠地点位于厦门恒钛锻造有限公司⑤号热处理车间入门左边办公室前方3.55米处，法医到现场后将死者罗*亮移至厦门

恒钛锻造有限公司⑤号热处理车间大门入口通道；

3.入口通道右边有一条五点式安全带，系法医从罗*亮身上取下后放置于该处；

4.罗*亮作业现场下方未见挂防坠网，作业现场顶棚未搭设临时走道板，未搭脚手架。

（七）人员伤亡和直接经济损失情况

1.人员伤亡情况

本起事故造成1人死亡，死者罗*亮，男，37岁，系厦门恒钛锻造有限公司⑤号热处理车间顶棚彩钢瓦修缮（更换）项目作业人员，户籍地：安徽省涡阳县亚庄行政村罗庄自然村69号，居民身份证号码：34122319*****。

2.直接经济损失情况

按照《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T 6721）计算，本起事故共造成直接经济损失约人民币120万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2025年9月6日17时30分许在厦门恒钛锻造有限公司⑤号热处理车间顶棚彩钢瓦更换项目施工作业时李*军发觉罗*亮发生事故后，立即从顶棚下到车间，看到罗*亮趴在地上，李*军向厦门恒钛锻造有限公司主要负责人陈*立打电话报告事故，按照陈*立的要求大概17时51分李立建拨打120急救电话，并通过感知鼻息、呼唤名字、轻拍等措施，罗*亮均没有反应，大

约20分钟后120救援人员到达现场,经查验罗*亮已无生命体征,现场宣布罗*亮死亡。

接报后,区应急局、翔安区公安分局、区科技和工信商务局、内厝镇政府等职能部门第一时间到达现场,各司其职,开展事故调查和善后处置等工作。

（二）事故现场应急处置情况

事故发生后厦门恒钛锻造有限公司和李*军立即停止了施工作业,组织在场工人开展了救援工作,拨打120急救电话,120救援人员接警后立即赶赴现场,经查验罗*亮已无生命体征,现场宣布罗*亮死亡。

（三）善后情况

民事赔偿仍在协商中,内厝镇及有关部门后续需持续关注及跟进。

（四）事故应急处置评估

事故发生后,各级领导高度重视,翔安区公安分局、区应急局、区科技和工信商务局、120急救中心以及内厝镇等相关部门应急响应迅速,立即指派人员赶赴事故现场,组织开展救援工作。各部门之间协调配合,信息沟通共享顺畅,做好事故现场秩序维护以及舆情管控相关工作,较好地履行了属地政府和各部门职责,未发生次生灾害。

三、事故发生的原因分析

（一）直接原因

1、人的不安全行为：罗*亮未持有高处作业资格证上岗作业，作业时安全绳系扣方法不正确（安全绳安全带卡扣未锁）在顶棚整理物件时踩中生锈彩钢瓦，彩钢瓦折弯，致使其从高处坠落造成死亡。

2、物的不安全状态：厦门恒钛锻造有限公司，组织轻便顶棚（彩钢瓦）更换高处作业未搭设临时走道板，作业下方未支设安全平网或搭设脚手架等安全措施^[1]，致使罗*亮从高处坠落造成死亡的重要原因。

（二）间接原因

厦门恒钛锻造有限公司落实教育培训不够，未审核罗*亮持有高处作业特种作业证情况，未落实对罗*亮上岗前安全生产教育和培训合格，是造成罗*亮高处坠落事故的间接原因。

四、有关单位存在的主要问题及履职情况

（一）涉事企业

厦门恒钛锻造有限公司安全生产主体责任落实不到位，落实教育培训不够，未落实对罗*亮上岗前安全生产教育和培训合格，未保证其具备必要的安全生产知识；未采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患（未及时发现并制止罗*亮未持有高处作业特种作业操作证上岗作业行为，在轻质型材屋面上作业未铺设临时的走道板、梁下未搭设脚手架也未设安全平网）。

（二）内厝镇

[1] 《建筑施工高处作业安全技术规范》（JGJ80-2016）5.2.8.2：在轻质型材等屋面上作业，应搭设临时走道板，不得在轻质型材上行走；安装轻质型材板前，应采取在梁下支设安全平网或搭设脚手架等安全防护措施。

严格落实属地安全生产监管责任，纵深推进国务院安全生产治本攻坚三年行动，以小微企业标准化建设为重要抓手，通过制度规范、专项整治双轮驱动，全面提升辖区企业本质安全水平。一是强化隐患排查治理，建立“季度常态化+精准化”检查机制，每季度委托第三方专业机构选派技术专家，对辖区内规模以上及小微企业开展全覆盖安全体检。今年以来，累计检查生产经营单位 841 家次，排查整改各类安全隐患 2000 余项，做到“隐患发现在早、处置在小”，其中上半年对厦门恒钛锻造有限公司落实检查 2 次，未发现重大事故隐患。二是强化宣传教育培训，通过案例警示、法规解读、实操演练等形式，重点压实园区房东物业、企业负责人“第一责任人”职责，全年累计举办专题培训 3 场，覆盖企业安全管理人员 200 余人次。三是强化领导务实带头，今年春节、五一节等重要节假日，该镇严密部署，镇党政领导带队，针对重点领域开展安全检查，共出动 80 人次。在调查过程中，尚未发现内厝镇安全监管履职不当的情况。

（三）区科技和工信商务局

深化服务指导、促进企业本质安全，通过购买服务，引进第三方对工贸领域重点企业进行隐患排查指导服务，梳理企业安全情况，及时做好区属规模以上工业企业安全隐患排查及风险分级评定工作；2025 年以来累计指派工作人员、第三方专家下企业指导服务 86 次，专家帮扶企业 187 家，发现并完成隐患整改 1258 项，其中走访指导厦门恒钛锻造有限公司 4 次，发现隐患 11 项

（已完成整改）。强化宣传培训，提高企业安全意识，着力提升企业“人民至上、生命至上”的安全发展理念，压实安全生产治本攻坚三年行动工作，通过进企业、下园区、组织“安全生产月”等方式开展知识竞赛及宣传等活动，共开展5场培训、1场知识竞赛，宣传覆盖9个镇街，累计参与人员约2350人，在调查过程中，尚未发现翔安区科技和工信商务局履职不当的情况。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）因在事故中死亡免予追究责任人

罗*亮：系本次事故作业人员，安全意识淡薄，在未持有高处作业特种作业操作证的情况下进行高处作业，作业时系扣安全带安全绳安全扣方法不正确（安全绳安全带卡扣未锁），致使发生高处坠落事故，罗*亮对事故的发生负有责任，鉴于他已在事故中死亡，建议免于行政处罚。

（二）建议给予行政处罚人员

（1）陈*立：系厦门恒钛锻造有限公司副总经理，公司主持日常工作的负责人（主要负责人），落实作业人员安全生产教育和培训不够，未审核罗*亮持有高处作业特种作业证情况，未落实对罗*亮上岗前安全生产教育和培训合格，落实督促、检查作业现场的安全生产工作有疏漏，未及时发现并消除轻便顶棚（彩钢瓦）更换高处作业未搭设临时走道板，梁下未支设安全平网或搭设脚手架等生产安全事故隐患，违反了《中华人民共和国安全

生产法》第二十一条第一款第三项、第五项规定^[2]，对事故发生负领导责任，建议由区应急管理部门依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款第一项^[3]的规定给予行政处罚。

(2) 李*军：系厦门恒钛锻造有限公司⑤号热处理车间顶棚彩钢瓦更换项目劳务承接人、劳务作业现场管理人员（承接后劳务作业负责人），对由其找来的从业人员特种作业操作证资格审查不到位、未及时制止和纠正罗*亮未持有高处作业特种作业证上岗作业行为，违反了《中华人民共和国安全生产法》第五条^[4]的规定，对事故发生负有管理责任，建议区应急管理部门依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[5]的规定给予行政处罚。

(三) 建议给予行政处罚单位

厦门恒钛锻造有限公司：安全生产主体责任落实不到位，对作业人员罗*亮安全生产教育和培训不够，未审核罗*亮持有高处作业特种作业证情况，未落实对罗*亮上岗前安全生产教育和培训合格，落实生产安全事故隐患排查治理制度有疏漏，未采取技术、管理措施，及时发现并消除轻便顶棚彩钢瓦修缮（更换）高

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一款：生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；（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。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条：生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全管理职责，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；

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第五条：生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

处作业未搭设临时走道板，梁下未支设安全平网或搭设脚手架等生产安全事故隐患违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款^[6]、第四十一条第二款^[7]的规定，对事故发生负有责任，建议由区应急管理部门依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项^[8]的规定给予行政处罚。

六、事故整改和防范措施

（一）提高政治站位，压实安全责任

各相关单位要切实提高政治站位，始终坚持以人民为中心的发展思想，深刻认识安全生产工作的极端重要性，将安全生产工作摆在突出位置。要坚决克服麻痹思想和侥幸心理，坚持“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”和“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的要求，压紧压实安全生产责任。要建立健全风险防控机制，全面强化隐患排查治理，切实筑牢安全生产防线，全力保障人民群众生命财产安全。

（二）强化企业主体责任，落实隐患整改

厦门恒钛锻造有限公司要强化企业主体责任落实。一是要梳理辨析外协业务类别区分，要明晰聘请劳务作业、劳务外包及项目外包的内在区别及职责区分，要根据类别规范外协业务合同的

[6] 《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。

[7] 《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。

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项：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；

订立，明晰职责；二是要把好外协业务源头安全管理，加强对承包、承租单位或外聘个人安全生产能力体系及相应资质、资格的审查，落实外协作业环境风险辨识及安全交底，加强对承包单位及外聘人员的安全生产工作统一协调、管理；三是要提升安全管理履职能力，要明确教育培训不到位（从业人员不具备必要的安全生产知识、资格证件）不得作业、安全防护措施不到位不得作业、安全管理责任不到位不得作业、应急救援措施不到位不得作业，切实全面提升企业本质安全。

（三）深化日常监管和宣传教育，营造浓厚安全氛围

内厝镇、区科技和工信商务局、区应急管理局等相关部门要持续加强安全宣贯力度，尤其是针对本辖区本行业（领域）安全基础差、安全投入少、安全隐患多的企业及易发生生产安全事故的作业行为，要格外关注，引导企业负责人充分认识安全生产工作，营造良好的安全生产舆论环境；要强化对辖区内相关企业的监督检查，特别是针对涉及临时用工及外包项目企业，要深入细致开展排查检查，对排查中发现的问题，要坚决予以处置，消除监管盲区。

- 附件： 1. 事故有关照片
2. 调查组成员签名表

厦门市翔安区人民政府事故调查组

2025 年 12 月

附件 1：事故相关照片



图 1 事故发生地点



图 2 事故发生现场



图3 罗*亮生前佩戴的安全带

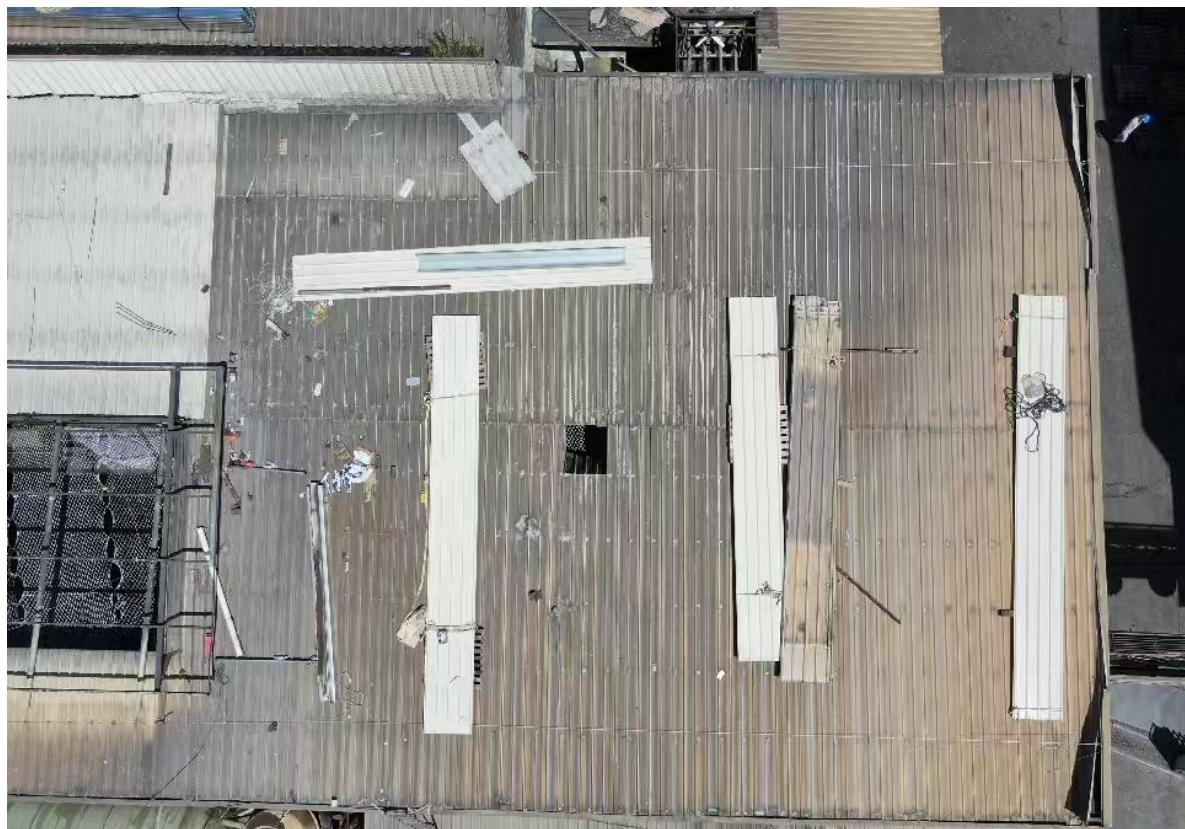
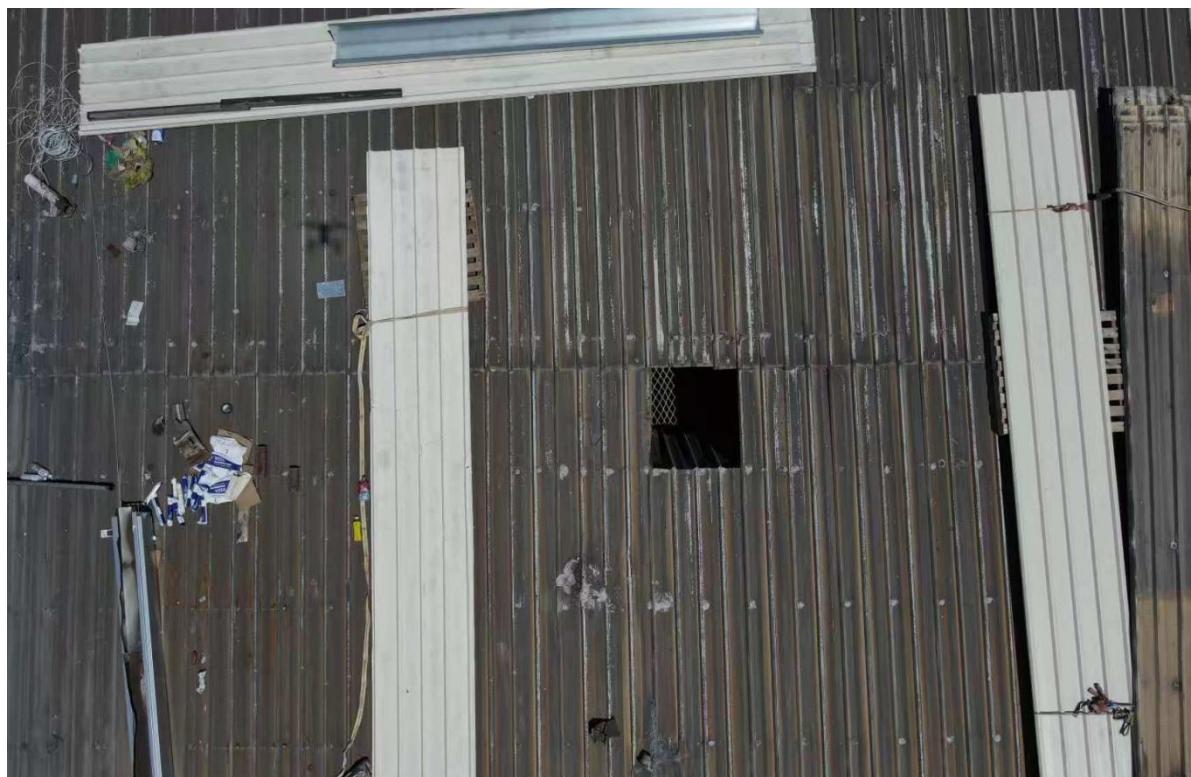


图 4 高空拍摄事发坠落顶棚上方(事故发生后有加防坠网)

附件 2：调查组成员签名表

翔安内厝厦门恒钛锻造有限公司“9·6”一般高处坠落事故调查组成员签名表

单 位	调查组职务	姓 名	签 名	备注
区应急局	组 长	王青松	王青松	
内厝镇	副组长	陈庆传	陈庆传	
区应急局	副组长	季呈祥	季呈祥	
区应急管理综合 执法大队	组 员	梅洪伟	梅洪伟	
区公安分局	组 员	聂 凯	聂 凯	
区司法局	组 员	王旭航	王旭航	
区总工会	组 员	许顶立	许顶立	
内厝镇	组 员	黄一腾	黄一腾	
区住建和交通局	组 员	汤珊珊	汤珊珊	
区科技 和工信商务局	组 员	陈美珠	陈美珠	
区应急管理综合 执法大队	组 员	许瑞鑫	许瑞鑫	
区应急管理综合 执法大队	组 员	陈任建	陈任建	
区应急管理综合 执法大队	组 员	罗煌焜	罗煌焜	
区纪委监委	组 员	刘雨晴	刘雨晴	
区人民检察院	邀 请		吴良华	
备注	1. 调查组成员对调查报告无异议, 请签名确认; 2. 若有不同意见, 请签名并在备注栏说明情况。			

翔安内厝厦门恒钛锻造有限公司“9·6”一般高处坠落事故调查组

2025年12月24日