

清远市花城五金铸造有限公司“6·3”较大坍塌事故调查报告

2021年6月3日14时16分，位于清远市清城区石角镇界牌新村的清远市花城五金铸造有限公司（以下简称“花城五金公司”）废钢车间起重机坠落，造成3人死亡（1人当场死亡，2人送医抢救无效分别于6月7日、8日死亡），直接经济损失约700万元。

事故发生后，清远市委市政府领导高度重视，市委书记殷昭举第一时间作出指示批示，要求全力抢救伤员，查明事故原因。主持市政府工作的时任清远市委常委、常务副市长吕成蹊，清城区委区政府主要负责同志等市区两级领导第一时间赶到现场并全程指挥部应急救援和事故处置工作。省应急管理厅党委书记、厅长王中丙，省应急管理厅党委委员、副厅长周永庆分别率队到现场指导事故调查工作。6月15日，广东省安全生产委员会办公室对该起事故挂牌督办。

依据《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》等相关法律法规，清远市人民政府批准成立了由市应急管理局副局长任组长，市应急管理、公安、市场监管、总工会和清城区政府等单位派人组成的清远市花城五金铸造有限公司“6·3”较大坍塌事故调查组，对事故进行调查。同时，调查组聘请机械、特种设备、安全工程等领域共5名专家组成专家组参与调查。事故调查组坚持“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，深入开展调查工作。通过现场勘察、调查取证、技术鉴定、综合分析，查明了事故发生经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位和人员的处理建议，并针对事故原因及暴露的突出问题，提出了事故相关防范和整改措施。

经调查认定，清远市花城五金铸造有限公司“6·3”较大坍塌事故是一起生产安全责任事故。

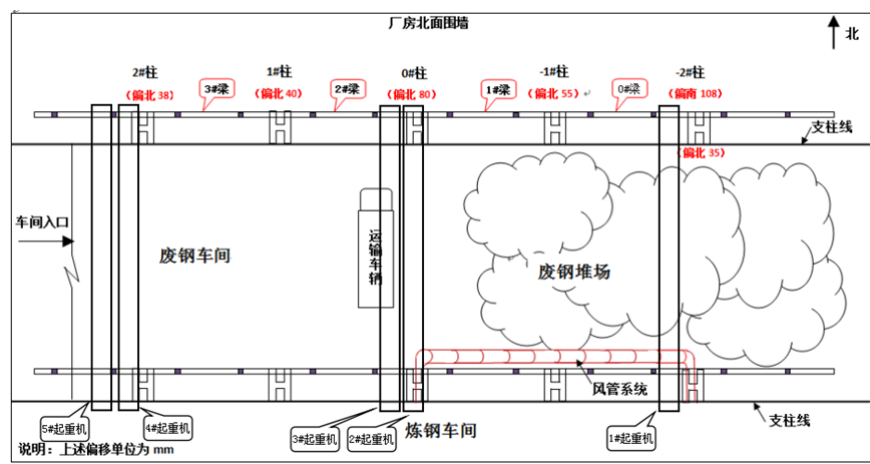
一、事故基本情况

（一）事故单位基本情况

清远市花城五金铸造有限公司于2004年3月4日注册成立，统一社会信用代码：91441802759238313L，注册资本10000万元人民币，法定代表人为郑某森，主要股东为陈某睿（持股比例99%）、林某南（持股比例1%）。该公司所属行业为黑色金属冶炼和压延加工，主要从事五金零配件、五金制品、碳素钢、合金钢、不锈钢的铸造、加工及销售。该公司位于清远市清城区石角镇界牌新村（北江工业园内），地理位置为东经112°57′33″、北纬23°30′26″，占地面积约90亩，项目于2005年9月经清城区发展改革局同意，取得企业投资备案证（编号为051802379200031），同期开始动工建设，直至2006年3月建成投产。

（二）事故单位生产经营情况和涉事车间情况

花城五金公司炼钢产能为103万吨，主要炼钢设备为70吨炼钢电弧炉1座、40吨炼钢电弧炉2座以及26台起重机。该公司现有员工约120人，2020年产值约11.14亿元，税收约297万元。该公司主要生产工艺流程为废钢、合金等原材料-电炉-精炼炉-连铸-碳素钢坯。涉事车间为2号废钢车间，该车间在2015年进行扩建改造时未向有关部门报建报批，未履行建设项目安全设施“三同时”程序。该车间共有五台起重机，从东到西编号依次为1#至5#，厂房相关立柱与轨道梁编号见以下示意图（该图及立柱与轨道梁编号为事故调查组根据事故现场情况制作）。



(三) 涉事起重设备情况

涉事的2#、3#桥式起重机由取得相应资质的河南中州智能设备集团有限公司制造，型号均为：QE（12.5+12.5）-30A6，出厂编号分别为：17070656、17070657，均已由清远市质量技术监督局办理特种设备使用登记，两台起重机最近一次检验日期为：2020年1月11日-2020年3月2日，广东省特种设备检测研究院清远检测院检验结论均为：复检合格，下次检验日期均为：2022年3月。

(四) 事故伤亡人员基本情况

2021年6月3日14：24时许，清远市清城区石角镇派出所接报警人陈某征称，花城五金公司卸货区内的一台运行中的起重机坠落，造成3名工人（1名起重机司机、2名电工）受伤被困。经救援，3名伤者分别于19时45分、20时33分、20时35分，由120急救车送至清远市清城区人民医院救治，经抢救无效先后死亡。具体情况如下：

张某，男，汉族，身份证号码：略，户籍地址：略，花城五金公司电工，于6月3日经抢救无效死亡。持有低压电工作业证，发证机关：河池市安全生产监督管理局，初次发证日期：2009年8月25日，有效期结束时间：2021年8月18日。

韦某林，男，壮族，身份证号码：略，户籍地址：略，花城五金公司电工，于6月8日经抢救无效死亡。持有低压电工作业证，发证机关：河池市安全生产监督管理局，初次发证日期：2000年8月10日，有效期结束时间：2026年2月25日。

郑某，男，汉族，身份证号码：略，户籍地址：略，花城五金公司行车工，于6月7日经抢救无效死亡。经查，郑某未取得起重机相关特种设备作业人员证。

二、事故发生经过和应急处置情况

(一) 事故发生经过

经查看监控录像和询问相关人员了解，还原事故发生经过：

6月3日，郑某被安排作为2号废钢车间3#起重机的驾驶员负责吊卸作业。

11时40分左右，郑某发现3#起重机吸盘升降存在故障，向起重机(天车)班长肖某斌报告，要求肖某斌派电工维修。接报后，肖某斌请示了生产部长杨某波。

12时40分左右，肖某斌派工给电工张某、韦某林，要求张某、韦某林检查维修2号废钢车间3#起重机。

13时05分左右，佛冈县连运运输公司司机李某徽驾驶货车（车牌号码：略）运输废钢原料，进入花城五金公司2号废钢车间。

13时07分至13时37分期间，郑某驾驶3#起重机对粤R93185货车上的废钢原料开展卸货作业，花城五金公司验货员信某峰到货车车厢进行验货，验货后返回货车左前方休息。

14时12分至14时15分期间，花城五金公司清洁工朱某会进入货车车厢内清扫散落货物，清扫后返回货车左前方。

14时15分左右，当时张某、韦某林两人在维修3#起重机，信某峰在货车驾驶室前方上传照片，郑某驾驶2#起重机推着3#起重机移动，两部起重机运行到接近货车上方时，出现坍塌，造成两台起重机掉落，郑某、张某、韦某林等三人被压。

（二）应急救援和处置情况

6月3日14时35分，石角派出所通过电话将接报警情报告至石角镇人民政府，石角镇党政主要领导接报后，马上赶赴现场指挥救援。

14时49分，清远市消防救援支队特勤中队、清城区消防大队、广清园消防队、石角镇消防中队的5辆消防车、36名消防人员以及区人医、石角镇人民医院、石角镇应急救援队伍等应急救援力量共230多人到达现场开展救援，并由石角镇应急管理办同步将现场情况向清远市清城区区委区政府总值班室、清远市清城区应急管理局汇报。

16时许，主持市政府工作的时任清远市委常委、常务副市长吕成蹊，清远市清城区委书记邱泽军，区长廖家杰以及区委常委、常务副区长廖剑锋和清远市应急管理局相关领导等各级政府和有关部门负责人均陆续到达现场指挥救援，并研讨最佳救援方案。石角镇出动3班次应急分队共50余名队员到场维持秩序并参与救援。

16时30分许，救援现场调来一辆150吨起重机、一辆100吨起重机参与救援，并由市消防救援支队特勤中队牵头制定救援方案。

19时40分，第一名伤者救出，经现场处理后，于19时45分由120急救车送至清远市清城区人民医院救治。

19时58分，第二名伤者救出，经现场处理后，于20时33分由120急救车送至清远市清城区人民医院救治。

20时18分，第三名伤者救出，经现场处理后，于20时35分由120急救车送至清远市清城区人民医院救治。

（三）应急处置评估

花城五金公司在发现事故后第一时间报警求援，及时启动应急预案。经评估，涉事企业应急救援处置合理。

清远市委市政府、清城区委区政府坚决贯彻落实省委、省政府决策部署和市领导指示批示要求，及时启动应急预案，迅速组织应急管理、公安、消防、市场监管、住建、宣传等部门开展应急处置，现场救援处置措施得当，信息发布及时，善后工作有序，在事故应急处置中无次生灾害、无衍生事故、无疫情发生，未出现上访等群体性事件。

（四）善后处置情况

清远市清城区**一是**快速做好善后工作。事发后，清城区政府迅速成立事故现场处置、维稳善后、医疗救助、舆论宣传等事故处理小组。6月3日晚上21时30分，清城区委常委、常务副区长廖剑锋组织召开善后处置领导小组工作会议。事后，经石角镇政府善后专责小组积极协调，花城五金公司与死者家属达成共识，死者遗体均已火化，死者家属已全部离开清远。**二是**启动“一盘棋”应急响应。

清城区政府“6·3”事故处置领导小组启动安全生产事故全区“一盘棋”应急响应，组织开展全区钢铁生产企业安全生产大排查。清城区安委办下发《关于迅速开展起重机械设备专项检查治理工作的通知》，要求吸取事故教训，开展起重机械设备专项检查治理，并督促各街镇对同类企业迅速开展警示教育。**三是**做好现场保护。事故发生后，清城区应急管理局、区住建局、区市场监管局等部门迅速到现场了解情况，区应急管理局配合市应急管理局开展检查，发现存在隐患6项（其中重大隐患1项），立即责令企业停产停业整顿。石角镇政府安排工作人员24小时驻守，保护事故现场，禁止无关人员进入，严防发生次生事故。

（五）后续工作开展情况

6月4日，清远市安委办、应急管理局下发《关于开展全市钢铁冶炼企业安全生产专项检查的通知》，对全市金属冶炼企业开展全覆盖安全生产专项检查。6月8日，市应急管理局联合市市场监管局聘请金属冶炼专家组成检查组对全市9家钢铁冶炼企业全覆盖检查，重点检查企业安全生产主体责任落实情况、特种设备设施安全状况、安全生产“一线三排”工作落实情况。市县两级检查组共出动72人次，检查企业9家，发现问题隐患81处，其中重大安全隐患9处，下达整改指令书9份，下达现场处理措施决定书4份。6月28日，市应急管理局组织召开清远市花城五金铸造有限公司“6·3”事故现场警示会，会上花城五金公司负责人作检讨发言，清城区应急管理局主要负责人作表态发言，全市钢铁企业实际控制人、企业总经理、安全生产主要负责人在现场接受警示教育。

7月6日，省应急管理厅党委书记、厅长王中丙带队来到花城五金公司实地指导事故调查处置工作，并部署对清远市开展为期15天的安全生产专家指导服务。7月12日，省应急管理厅组织12名化工和危险化学品、钢铁冶金等领域专家，正式赴清远市开展指导服务。

事故发生后，清远市市场监督管理局召开专题党组会议和全市特种设备安全生产形势分析会，发出专项检查文件，局领导带队对全市钢铁冶炼企业开展全覆盖安全再检查。全市出动检查人员203人次，检查钢铁冶金企业、有色金属冶炼等相关企业49家次，发出《特种设备安全监察指令书》27份，查封设备54台，立案查处12宗。

（六）直接经济损失情况

经计算，本次事故造成直接经济损失约700万元。

三、现场勘查及技术分析情况

（一）现场勘察情况

一是起重机大车由四个圆形金属轮驱动大车在轨道上来回运行，大车轨道设置在厂房立柱支撑的轨道梁上方。二是起重机大车轨道安装在轨道梁上，轨道梁横架在厂房立柱上，使用焊接的方式固定在厂房立柱上方。三是根据现场勘察，厂房立柱基础墩未见下沉，排除因基础沉降导致的立柱倾斜和轨道梁不平的因素。四是实测厂房立柱垂直度发现0#柱向外（向北）偏移中心线80mm、1#柱向外（向北）偏移40mm；2#柱向外（向北）38mm；-1#柱向外（向北）偏移55mm；-2#柱向内（向南）偏移108mm。五是从事故现场遗留痕迹查看，起重机大车轨道梁偏移出厂房支撑立柱约100mm，安装人员使用钢板焊接进行阻挡。六是起重机轨道梁偏移出厂房1#立柱，安装过程曾经三次调整。七是经现场勘察，部分轨道梁支座未设置加强肋（0#柱上方支座无加强肋），且事发轨道梁支座已压坏变形。八是轨道梁连接方式不规范，安装过程精度不足，对接时螺丝孔上不到螺丝，使用简易方式进行焊接。九是废钢跨厂房内同立柱间隔尺寸的轨道梁型号不统一，增加轨道梁安装连接的复杂性。

（二）专家组技术分析意见

专家组通过现场勘查、查阅资料、询问相关人员，经综合分析，认定导致该起事故的技术原因为：

1.轨道梁无设计图纸，轨道梁制作、安装不规范。轨道梁与立柱存在偏差（抽测的轨道梁偏差达到100mm，0#立柱偏差80mm，累计偏差180mm），导致轨道梁中心点严重偏离支持中心线；

2.0#柱上方轨道梁支座的加强肋缺失，导致支座稳定不足。

3.员工违章操作，将2#桥式起重机推行3#桥式起重机运行到0#立柱时，因两台起重机自重造成0#立柱承载加大，轨道梁支座的坍塌，造成轨道梁滑落，引起其上（2#起重机北侧坠落、3#起重机整体坠落）起重机坠落到车间地面。

四、事故原因及性质

（一）直接原因

经调查认定，花城五金公司员工违章作业，轨道梁无设计图纸，轨道梁制作、安装不规范，导致轨道梁中心点严重偏离支持中心线，引起轨道梁支座的坍塌，造成轨道梁滑落，引起其上两台空载起重机（2#起重机北侧坠落、3#起重机整体坠落）坠落到车间地面，造成人员伤亡。具体分析如下：

一是花城五金公司员工违章作业。因电工正在维修3#起重机，已停电不能启动，肇事起重机操作工郑某无证上岗，严重违章作业，擅自操作2#起重机推行3#起重机。

二是轨道梁无设计图纸，轨道梁制作、安装不规范。轨道梁与立柱存在偏差（抽测的轨道梁偏差达到100mm，0#立柱偏差80mm，累计偏差180mm），导致轨道梁中心点严重偏离支持中心线；

三是0#柱上方轨道梁支座的加强肋缺失，导致支座稳定不足。

（二）间接原因

1.花城五金公司未落实企业主体责任。**一是**安全意识淡薄。企业为追求利益最大化盲目改扩建涉事车间，该车间改扩建工程含轨道梁等未经过规范设计、施工及验收合格环节即投入使用。车间负责人、天车班班长明知肇事起重机操作员郑某无特种设备操作证，依然长期安排其操作起重机械。**二是**安全管理履职不到位。该公司未按规定配备专职安全生产管理人员，主要负责人、安全生产管理人员安全管理能力薄弱，未依法履行安全生产工作职责，日常安全检查不到位，未及时发现处理轨道横梁偏移、无证操作特种设备等问题。**三是**特种作业管理不规范。花城五金公司共有13台起重机依规需持证人员操作，企业共有16人持证，仍安排无证人员操作特种设备；未严格执行高处作业“五个必须”工作要求，安排电工在桥式起重机上从事高处作业仅通过口头布置，未出具作业票，未安排专人监护。**四是**设备日常点检流于形式，隐患排查浮于表面。企业没有起重机大行车路轨及支撑横梁的隐患排查记录，起重机的点检只有打钩，没有详细记录具体内容，对轨道梁偏移的问题未记录在点检记录中。

2.属地和行业监管不到位。**一是石角镇政府及镇有关部门**。未完全履行属地管理责任，监督检查不到位，缺乏专业技术水平，在日常检查中没有及时发现管辖区域企业的安全隐患。**二是清城区应急管理局**。负责职责范围内工矿企业安全监管工作。督促花城五金公司落实安全生产主体责任不到位，执法业务水平不足，未及时发现企业存在的安全隐患，对企业履行建设项目安全设施“三同时”指导不力。**三是清城区市场监督管理局**。负责辖区内特种设备安全监督管理。督促花城五金公司落实特种设备安全生产主体责任不到位，未能发现事故发生单位存在的不具备操作资格上岗作业等问题。

（三）暴露出的突出问题

花城五金公司**一是**企业实际控制人主体责任不落实。企业实际控制人陈某睿掌控公司资金使用权，长期未到公司履行安全管理职责。**二是**企业相关从业人员安全素质偏低。法定代表人郑某森、分管安全副总经理杨某凯不熟悉公司的安全生产情况、冶金企业的政

策法规、重大危险源、安全风险、管理职责等；生产部部长杨某波为初中学历，天车（起重机）班班长肖某斌小学未毕业、没有起重机相关特种设备操作证件。**三是**厂房结构不合理。涉事废钢车间在2015年进行扩建改造时未向有关部门报建报批，未履行建设项目安全设施“三同时”程序。涉事废钢车间厂房多个立柱变形，一行车承重梁连接处出现孔洞未坐实。**四是**企业安全教育培训不到位。未完善安全培训教育制度，年度安全教育培训计划针对性不强，未落实员工三级安全培训，员工安全教育培训档案缺失。

（四）事故性质认定

经事故调查组调查认定，清远市花城五金铸造有限公司“6·3”较大坍塌事故是一起较大生产安全责任事故。

五、事故责任认定以及处理建议

（一）免于追究责任人员

郑某，花城五金公司起重机操作工。安全意识淡薄，在未取得特种作业资格的情况下无证上岗从事桥式起重机吊卸作业，擅自违章操作2#起重机推行3#起重机，导致事故发生，对事故的发生负有直接责任。鉴于其在事故中死亡，建议免于追究其责任。

张某，花城五金公司电工。未严格执行高处作业“五个必须”工作要求，在未审批出具作业票、未安排专人监护情况下实施高空作业，对事故的发生负有责任。鉴于其在事故中死亡，建议免于追究其责任。

韦某林，花城五金公司电工。未严格执行高处作业“五个必须”工作要求，在未审批出具作业票、未安排专人监护情况下实施高空作业，对事故的发生负有责任。鉴于其在事故中死亡，建议免于追究其责任。

（二）公安机关已采取措施人员

陈某睿，花城五金公司实际控制人。掌控公司资金使用权，长期未到公司履行安全管理职责，对事故的发生负有主要领导责任。2021年7月18日，因涉嫌重大责任事故罪被清远市公安局清城分局实施刑事拘留。建议司法机关依法追究其刑事责任。

郑某森，花城五金公司法人代表、总经理。作为企业安全生产第一责任人，未依法履行安全生产工作职责，安全管理流于形式，未有效督促、检查本单位的安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患，对事故的发生负有主要领导责任。2021年7月4日，因涉嫌重大责任事故罪被清远市公安局清城分局实施刑事拘留。建议司法机关依法追究其刑事责任。

杨某凯，花城五金公司副总经理。作为分管安全工作的副总经理，履行安全生产工作职责不力，安全管理流于形式，安全隐患排查治理不到位，未及时消除企业生产安全事故隐患，对事故发生负有主要领导责任。2021年7月4日，因涉嫌重大责任事故罪被清远市公安局清城分局实施刑事拘留。建议司法机关依法追究其刑事责任。

杨某波，花城五金公司生产部部长。对生产部门安全管理不到位，未及时消除车间安全隐患，明知郑某无起重设备特种操作证件却长期安排其开展起重作业，未落实高空作业“五个必须”要求，对事故发生负有直接责任。2021年7月4日，因涉嫌重大责任事故罪被清远市公安局清城分局实施刑事拘留。建议司法机关依法追究其刑事责任。

肖某斌，花城五金公司天车班班长。特种作业管理不到位，明知郑某无起重设备特种操作证件却长期安排其开展起重作业，未落实高空作业“五个必须”要求，对事故发生负有直接责任。2021年7月4日，因涉嫌重大责任事故罪被清远市公安局清城分局实施刑事拘留。建议司法机关依法追究其刑事责任。

除以上人员外，对于其他涉及事故的人员是否构成犯罪，建议由清城区司法机关依法独立开展调查。

（三）给予行政处罚的单位和个人

花城五金公司安全生产主体责任不落实，对事故发生负主要责任，建议由清远市应急管理局依据《安全生产法》等安全生产法律法规规定对花城五金公司及其主要负责人郑某森进行行政处罚。

花城五金公司涉事废钢车间改扩建未履行建设项目安全设施“三同时”程序，建议由清远市应急管理局依据《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》对花城五金公司进行行政处罚。

（四）对监管部门及个人的问责建议

石角镇政府、清城区应急管理局、清城区市场监督管理局在日常检查中未能发现花城五金公司企业安全生产主体责任落实不到位、涉事起重机轨道梁偏移、起重机驾驶员无证上岗等问题隐患。这些部门及其工作人员对事故发生是否负有监管责任，建议由市应急管理局提请市纪委监委进行调查认定并处理。

六、事故教训

清远市钢铁冶金行业经过近几年的专项整治和各级负有安全生产监管职责部门的检查督查，企业安全基础和管理水平有了一定的提升，安全状况有所好转。但是一些企业安全生产主体责任依然不落实，企业安全发展思想树立得仍不够牢固，企业安全生产制度机制仍不够健全，安全生产“一线三排”工作机制还不扎实，企业对于自身危险因素辨识不足，特别是全员风险隐患排查的机制没有形成，安全生产责任落实不到位。

七、事故防范和整改措施建议

（一）提高政治站位，树牢安全发展理念。清城区要深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神和习近平总书记关于安全生产重要论述，坚决落实省委省政府、市委市政府部署要求，强化政治自觉，坚持以人民为中心的发展思想，牢固树立安全发展理念，坚决落实安全生产“三个必须”，按照“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”要求，认真分析研判钢铁冶金行业安全风险，狠抓安全生产责任和工作措施落实，全力确保钢铁冶金行业安全生产形势稳定。

（二）加强执法检查，压紧压实企业主体责任。清城区要盯紧钢铁企业新增、改建、扩建的建设项目，严格执行《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》《广东省应急管理厅金属冶炼建设项目安全设施“三同时”监督管理实施细则》，严厉打击违法建设、违法改扩建行为，严厉查处未批先建、擅自建设行为。清远市应急管理局要组织各有关县（市、区）按照《广东省应急管理厅关于继续扎实开展安全生产专项执法行动的通知》要求，把钢铁、铝加工（深井铸造）等重点企业列入执法检查重点事项，对照《钢铁企业安全生产执法检查重点事项表》，采取“四不两直”、随机抽查、联合执法、交叉检查、专家会诊等方式开展专项执法检查，加大检查力度和深度；对拒不执行整改或存在违法违规经营建设行为的企业，依法从严从重处罚；坚决执行安全生产“黑名单”制度、新闻媒体曝光违法违规案例、对重大事故隐患挂牌督办等强有力措施；加强两法衔接，检查发现涉嫌违法的，坚决移送司法机关依法处理，发挥震慑作用。

（三）开展大排查大整治，提高企业安全管理水平。清远市应急管理局要全面落实安全生产“一线三排”工作机制，组织各有关县（市、区）对辖区内钢铁冶金企业开展安全生产隐患大排查大整治。督促花城五金公司邀请有资质的检测单位对厂房立柱与轨道梁进行全面检测，市内其他钢铁冶金企业要开展自查自纠或相应检测，建立完善厂房基础、立柱、轨道梁等技术档案，加强动态安全管理。推动“机械化换人、自动化减人”科技强安行动，全面淘汰落后技术工艺和设备，严格执行有限空间“七个不准”和高处作业“五个必须”，积极运用信息化手段，推广使用省安全生产移动执法信息系统，实现安全生产执法“一张网”。推进安全生产标准化创建工作，开展安全生产文化进企业活动，力争用2年时间在金属冶炼企业打造数家企业文化先进单位，提高全员安全意识，提高安全管理水平，辐射带动全市金属冶炼企业。

（四）加强培训警示教育，提高员工安全意识。清远市应急管理局要督促全市钢铁冶金企业主要负责人、实际控制人给所在企业全体员工至少讲授一堂安全主题教育课。全市钢铁冶金企业要强化员工安全培训教育，系统宣讲钢铁冶金安全生产法律法规和标准规范、地方政府对钢铁冶金安全管理具体要求，学习安全生产“一线三排”、动火作业“三个一律”、有限空间“七个不准”和高处作业“五个必须”等措施要求，以本次事故及省内外典型事故案例开展警示教育，围绕企业落实安全生产责任、完善制度、风险管控、隐患治理、应急处置、特殊作业、开工停工、投料退料、受限空间管理、特种设备管理、外包人员管理、非正常作业等专题开展大学学习大讨论，做好安全主题教育授课记录。各县（市、区）应急管理局要将企业开展安全主题教育列入检查重点事项，确保培训到位。

（五）加强特种设备安全监管，防范化解安全风险。清远市各级市场监管部门要加大特种设备安全监察执法力度，完善检验、监察、执法等环节协调联动机制，督促企业落实安全生产主体责任，将钢铁冶炼企业作为市、县级市场监管局重点特种设备安全监察对象。落实《清远市市场监督管理局关于持续开展机电类特种设备专项整治工作的通知》《清远市市场监督管理局关于开展钢铁冶金行业特种设备等安全再检查的通知》文件精神，重点检查起重机等特种设备定期检测、“一设备一档案”、设备随机资料、特种设备作业人员持证等情况，发现一处依法查处一处。按片区培训全市基层安全监察人员，安排业务骨干和行业专家现场指导、演示、教学，提升基层特种设备安全监察人员实操能力和业务水平。