

横琴粤澳深度合作区华通金融租赁总部大厦
地下室及上部工程项目“6·30”一般
机械伤害事故调查报告

(公示稿)

横琴粤澳深度合作区事故调查组

2024年9月3日

目 录

一、事故基本情况.....	2
(一) 事故项目概况.....	2
(二) 相关单位概况.....	2
(三) 涉事项目发包与承包情况.....	3
(四) 涉事机械、作业环境及施工方案情况.....	4
二、事故发生经过及应急处置情况.....	8
(一) 事故发生经过.....	8
(二) 事故信息接报与应急处置情况.....	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) 直接经济损失情况.....	9
四、事故原因.....	9
(一) 直接原因.....	9
(二) 间接原因.....	10
五、事故责任认定及处理建议.....	10
(一) 建议免于追究责任人员 (1 人)	10
(二) 建议行政立案调查的单位 (2 家)	10
(三) 建议行政立案调查的人员 (5 人)	13
(四) 其他处理建议 (2 家)	15
六、事故防范和整改措施.....	16

横琴粤澳深度合作区华通金融租赁总部大厦 地下室及上部工程项目“6·30”一般 机械伤害事故调查报告

2024年6月30日14时40分许，横琴粤澳深度合作区（以下简称合作区）华通金融租赁总部大厦地下室及上部工程项目发生一起机械伤害事故，造成1人死亡，直接经济损失约为192万元。

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》《横琴粤澳深度合作区发展促进条例》及有关规定，合作区执委会批准成立华通金融租赁总部大厦地下室及上部工程项目“6·30”事故调查组（以下简称事故调查组），负责开展事故调查工作。事故调查组由合作区商事服务局、城市规划和建设局、横琴纪检监察工委、横琴公安局、合作区工会工作委员会等单位组成。

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，通过调查取证、查阅资料和综合分析，查明事故发生经过、直接原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定事故性质和责任，提出对有关责任单位和责任人员的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出事故防范和整改措施。

事故调查组认定，横琴粤澳深度合作区华通金融租赁总部大

厦地下室及上部工程项目“6·30”机械伤害事故是一起一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故项目概况

事故项目位于横琴粤澳深度合作区十字门大道和汇通五路交汇处，地下4层，地上部分为1#楼、2#楼及裙楼。1#楼共39层，建筑物总高度为192.2m，结构为框架-核心筒结构。其中，1#楼14层为设备层，设置有夹层钢结构、混凝土圈梁。

2020年3月18日，该项目取得原横琴新区建设环保局建筑工程施工许可证；2021年11月22日，项目名称由“横琴金融租赁总部大厦地下室及上部工程”变更为“华通金融租赁总部大厦地下室及上部工程”。

（二）相关单位概况

1. 建设单位：珠海华隆投资有限公司（以下简称珠海华隆公司），类型：有限责任公司，法定代表人：崔某，统一社会信用代码：91440400MA4UK3551J。注册资本：人民币10000万元。经营范围：以自有资金从事房地产项目投资、开发等。

2. 监理单位：广州建筑工程监理有限公司（以下简称广建监理公司），类型：其他有限责任公司，法定代表人：李某娜，统一社会信用代码：91440104190433092J。注册资本：人民币1000万元。经营范围：工程监理服务等。已取得《工程监理综合资质》，证书编号：E144001353。

3. 总承包单位：中建四局第三建设有限公司（以下简称中建

四局三公司），类型：其他有限责任公司，法定代表人：陈某，统一社会信用代码：91520302214780129Y。注册资本：人民币169378.15万元。经营范围：建筑工程施工总承包特级；市政公用工程施工总承包壹级等。已取得《建筑业企业资质》，证书编号：D152012366，资质类别及等级：建筑工程施工总承包特级等。已取得《安全生产许可证》，证书编号：（黔）JZ安许证字[2005]022663。

4. 专业承包单位：长沙鼎盛重工科技有限公司（以下简称长沙鼎盛公司），类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资），法定代表人：张某，统一社会信用代码：91430124MA4R394B5Y。注册资本：人民币10000万元。经营范围：一般项目：金属制品研发；金属结构制造；金属结构销售；新能源原动设备制造；对外承包工程等；许可项目：特种设备制造等。已取得《建筑业企业资质》，证书编号：D143166207（临），资质类别及等级：钢结构工程专业承包壹级。已取得《安全生产许可证》，证书编号：（湘）JZ安许证字[2023]000535。

（三）涉事项目发包与承包情况

1. 2017年11月15日，广建监理公司与珠海华隆公司签订《横琴金融租赁总部大厦工程监理合同》，约定由广建监理公司对涉事项目进行安全监理。

2. 2019年11月22日，中建四局三公司与珠海华隆公司签订《建设工程施工合同》。约定中建四局三公司施工内容主要包括地下结构、主体结构、建筑屋面、建筑节能、人防等土建工程

及基坑支护拆撑换撑、基坑降水等。

3. 2023年3月10日，长沙鼎盛公司与中建四局三公司签订《华通金融租赁总部大厦项目工程钢结构构件采购及安装合同》，约定由长沙鼎盛公司负责华通金融租赁总部大厦项目中建四局三公司指定区域的钢结构构件采购及安装。

4. 2022年11月1日，长沙鼎盛公司与广东琴科绿色建筑有限公司（以下简称广东琴科公司）签订《项目战略合作协议》，约定长沙鼎盛公司在珠三角地区建设施工的项目优先由广东琴科公司提供劳务派遣经营管理与施工。

（四）涉事机械、作业环境及施工方案情况

1. 涉事机械为剪叉式升降工作平台（又称登高作业车、剪叉车等，见图1），型号为R10（ANSI），长度2.15m，宽度1.07m，完全收起状态平台高度1.38m，栏杆高度1.14m，即原装平台栏杆距离楼面高度2.52m，改装后平台栏杆距离楼面高度约2.28m；平台最大承载能力为320kg，平台上允许最多人数为2人，最大运行风速为12.5m/s。钢结构班组使用的吊装工具为手拉葫芦（见图2）。

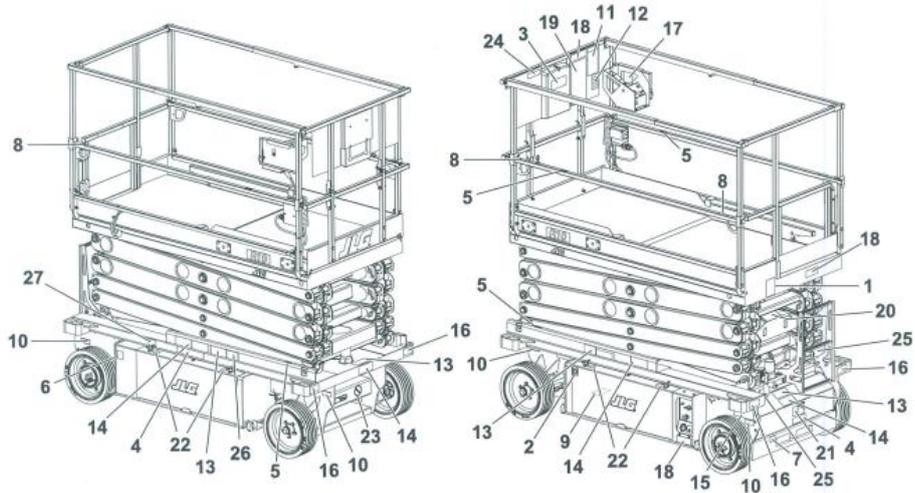


图 5-7. R10 (ANSI) - 设备标牌安装 (参见表 5-15。)

3123847

-JLG 高空作业平台-

5-19

图 1 登高作业车外观图



图 2 吊点及手拉葫芦

2. 涉事作业地点位于华通金融租赁总部大厦地下室及上部工程项目 1#楼 14 层，层高 6.35m，现场设置的混凝土圈梁下表面距离楼面高度约 2.35m（见图 3、图 4）。

3. 事故当天下午 14 时至 15 时，天气晴，涉事项目附近区域的小时最大风速为 13m/s。

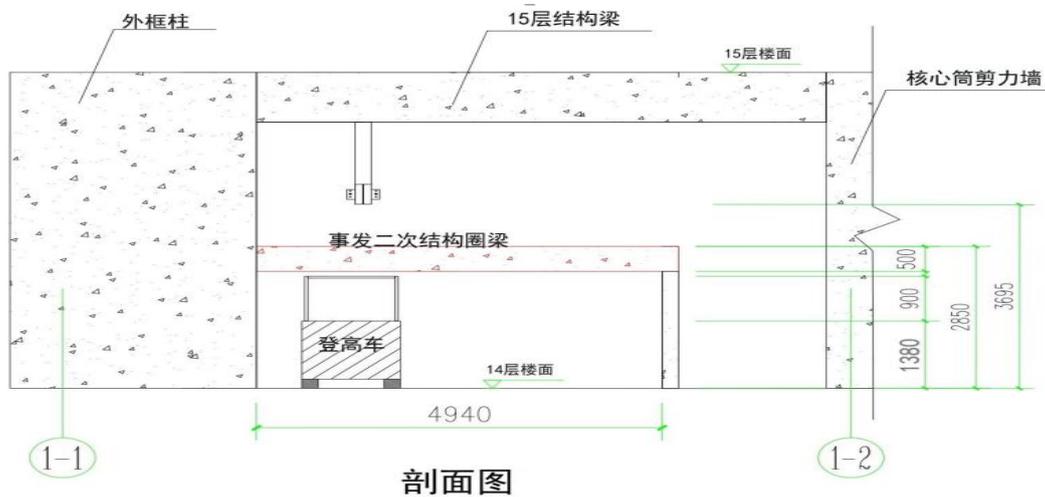


图 3 现场作业场地剖面图

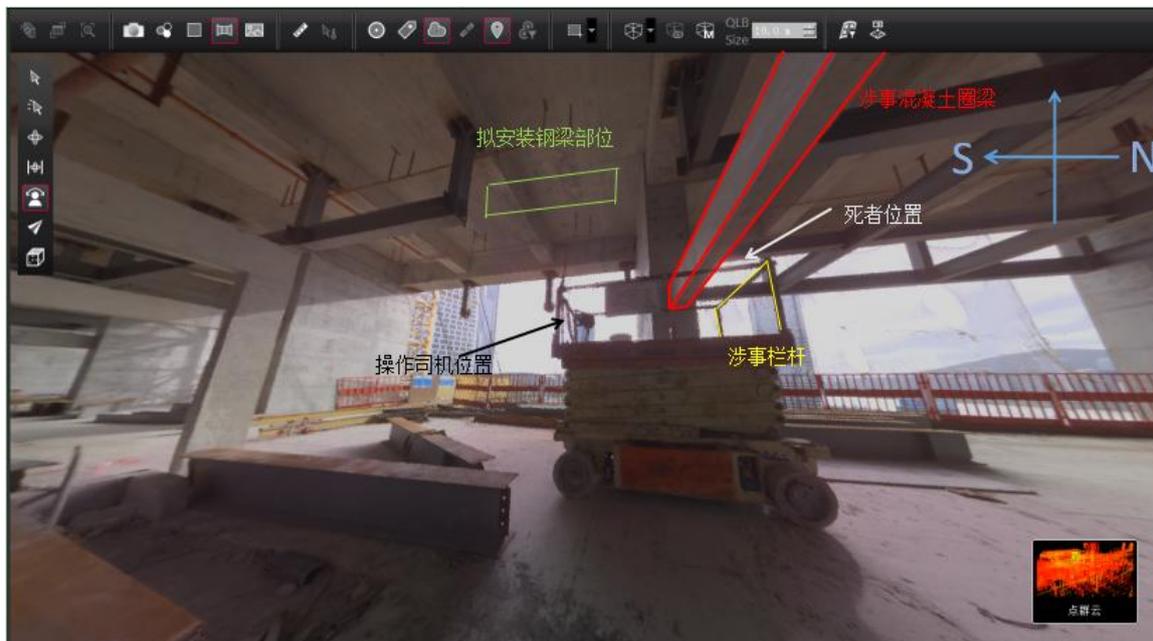
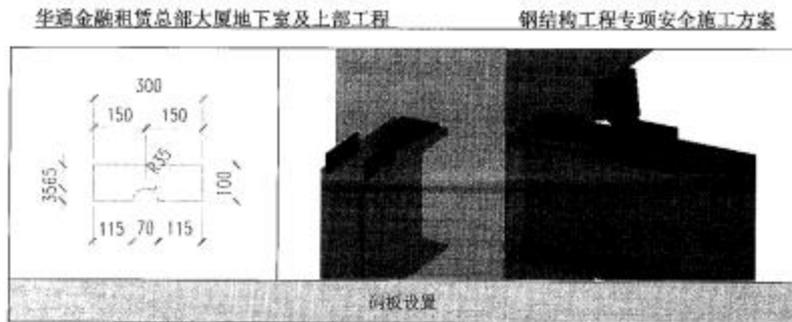


图 4 现场作业场地图

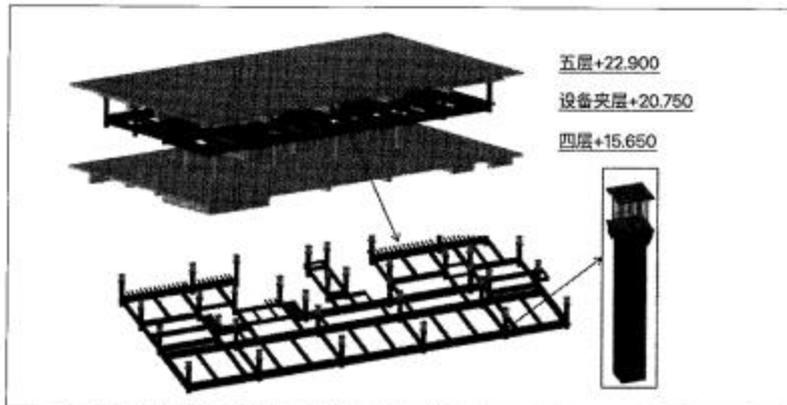
4. 涉事作业方案《钢结构工程专项安全施工方案》（以下简称《施工方案》）于 2023 年 10 月修订。《施工方案》由钢结构专业承包单位长沙鼎盛公司编制，经总承包单位中建四局三公司

审核，监理单位广建监理公司审批后实施。《施工方案》要求“...采用 1T 手拉葫芦吊运至安装位置，剪刀车辅助作业...”（见图 5）。



3. 夹层安装

1#塔楼四、五层之间和十四、十五层之间分别包含一个设备夹层，为钢框架结构。夹层钢结构吊柱生根于混凝土梁底，柱是受拉杆件，恰与先有柱后有梁，柱是受压杆件的常规概念相反。



针对本项目特殊性，安装前先对吊柱上部预埋的位置和标高进行逐个复测，记录预埋件坐标与设计值的偏差，确定偏移值，为超偏处理提供数据。在复测完的预埋件定位其平面几何中心线，确定相对标高控制线，做好明显的标记。吊柱在工厂加工、检测完成后，亦定位柱端头其各个面的几何中心线和相对标高控制线，做好明显的标记，作为和现场预埋的对接控制线。以上准备工作完成后，采用 1T 手拉葫芦吊运至安装位置，剪刀车辅助作业，用标记的几何中心线与相对标高作为其粗略的控制线，用连接耳板和螺栓临时连接，测量其坐标后焊接加固，梁亦同理安装。

图 5 钢结构工程专项安全施工方案（夹层安装部分）

二、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

2024年6月30日14时12分至14时23分许，长沙鼎盛公司钢结构班组工人梁某恒、王某刚、朱某飞、赵某强等人进入华通金融租赁总部大厦地下室及上部工程项目1#楼14层准备进行夹层钢结构安装施工。

14时30分许，赵某强、梁某恒、朱某飞小组安装下午首根钢梁（编号为GKL1-46），赵某强在登高作业车平台设置手拉葫芦后，将登高作业车向北移至混凝土圈梁区域等待，朱某飞设置钢梁吊点并完成绑扎，梁某恒借助手拉葫芦将钢梁吊起至距14层楼面约1m后，由朱某飞接替梁某恒吊起钢梁。

14时40分许，朱某飞将钢梁吊至拟安装位置后，目击赵某强正站立于登高作业车平台南侧操作登高作业车向南移动至钢梁位置，同时目击梁某恒站立于登高作业车平台北侧，上半身被混凝土圈梁遮住。朱某飞随即大声呼叫，赵某强应声即时松开登高作业车控制开关，但其时登高作业车已稍微向南移动，并发生混凝土圈梁（南）和登高作业车栏杆（北）夹住并挤压梁某恒胸部的情况。

王某刚等人员听到声音后赶到事发点，王某刚让赵某强向后倒车，随后梁某恒从登高作业车栏杆下方滑落至14层楼面。伤者梁某恒掉落意识尚清醒，曾和工友简单交流。

（二）事故信息接报与应急处置情况

2024年6月30日14时44分，现场工友王某刚拨打120电

话报告。

14时52分，120救护车抵达项目工地，医护人员将伤者梁某恒送往珠海市中西医结合医院接受治疗。

17时49分，合作区商事服务局值班室接省横琴办总值班室通报后迅速启动应急预案，合作区商事服务局、城市规划和建设局派员赶赴项目现场，组织开展事故善后和调查处置前期工作。

事故应急处置总体有力、有序，符合应急处置措施程序及要求。

三、人员伤亡和直接经济损失情况

（一）人员伤亡情况

死者梁某恒，男，汉族，河南南阳人，岗位：钢结构班组工人，死亡原因：创伤性窒息^[1]。

（二）直接经济损失情况

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB 6721-1986)等标准和规定，经事故发生单位统计，主管部门审核，事故调查组核定本起事故造成的直接经济损失约为192万元。

四、事故原因

（一）直接原因

事故调查组经深入调查及组织专家分析论证，认定本次事故的直接原因为：钢结构班组工人梁某恒、赵某强安全意识淡薄，违章作业^[2]，造成梁某恒被登高作业车栏杆和混凝土圈梁挤压受

^[1]1.《居民死亡医学（推断）书》记载，死因：创伤性窒息；

2.《珠海市中西医结合医院急诊病历》记载，西医诊断：创伤性窒息等。

^[2]1.平台操作员赵某强，未按总承包单位对其安全技术交底第十条、十四条的要求，在未观察四周、未确认车上是否有人、也未对行驶过程中会遇到障碍物圈梁采取专人指挥引导、提醒周边人群注意等措施下移动登高作业车，

伤，经抢救无效死亡。

（二）间接原因

1. 施工单位改装降低涉事车辆栏杆高度^[3]，未根据周围环境及工程特点采取有效措施消除问题隐患^[4]；

2. 工作场所存在危害^[5]，钢结构吊装作业无专门人员进行现场安全管理^[6]。

五、事故责任认定及处理建议

（一）建议免于追究责任人员（1人）

梁某恒（死者），长沙鼎盛公司钢结构班组工人。违反登高作业车安全操作规程、使用说明书进行作业，对事故发生负有责任，鉴于梁某恒已死亡，建议免于追究责任。

（二）建议行政立案调查的单位（2家）

1. 长沙鼎盛公司（钢结构专业承包单位）。安全意识薄弱，改装降低栏杆高度以开展现场作业，钢结构吊装作业未安排专门

造成梁某恒胸部被挤压在栏杆与圈梁之间而受伤。

2. 安装工梁某恒未按总承包单位对其安全技术交底第十条、第十四条的要求，未观察作业环境，上登高作业车时未提醒操作人员。

《高处作业及登高架设作业安全技术交底》第十条 现场作业前，应观察周围环境，道路是否平整，周边是否存在人员出入，移动前，必须将登高车落至底部，方可进行平移，严禁在空中进行移位。

《高处作业及登高架设作业安全技术交底》第十四条 工人上下登高作业车时，应相互提醒，设备处于锁车状态，确认行车及环境安全，系好安全带后，方可移动，同时应有人员指挥作业。

^[3] 因作业环境圈梁高度限制，施工单位将登高作业车栏杆高度从 1.14m 降为 0.9m。

^[4] 1. 监理单位 6 月中下旬巡视记录记载，现场 1#楼 14 层（钢结构安装作业面）存在作业前未对施工人员进行安全技术交底、无专职安全生产管理人员在现场管理、未设立警戒区域、高空作业车限位器损害等情况；

2. 未按《机械安全 防止人体部位挤压的最小间距》识别管控人体或人体部位暴露于挤压危险的区域（注：如果存在以下情况，则产生挤压危险：两个运动部件相向运动、运动部件向固定部件运动）；

3. 登高作业车栏杆改装后，辅助进行 14 层吊装作业时与混凝土圈梁有产生挤压风险的潜在事故隐患。

^[5] 《移动式升降工作平台 安全规则、检查、维护和操作》（GB/T 27458-2011）第 6.4 条 使用 MEWP 前或在其使用过程中，应检查工作场所可能存在的危害，包括但不限于：...e) 顶部障碍物和带电导体 f) 危险位置...i) 现场人员情况...

《移动式升降工作平台 安全规则、检查、维护和操作》（GB/T27458-2011）第 6.7.21 条 行走前和行走过程中，操作人员应遵循如下要求：...c) 让现场其他人员知道 MEWP 的移动，防止人员受伤；d) 对障碍物、碎片、边缘、坑洞、斜坡和其他危险地方保持安全距离，确保安全行驶；e) 保持与顶部障碍物的安全距离...

^[6] 事故发生时，钢结构专业承包单位仅有 1#楼 14 层作业面，该作业面仅有 6 名钢结构班组工人，钢结构专业承包单位项目负责人、项目专职安全员、班组长等均不在作业现场。

人员进行现场安全管理^[7]，专业承包合同约定的安全费用提取比例不符合规定^[8]，未根据不同施工阶段、周围环境、工程特点采取有效的技术管理措施消除问题隐患，未严格按照规定委派本单位人员担任项目负责人、专职安全生产管理人员^[9]，安全生产责任制不健全^[10]，单位主要负责人未经安全生产考核合格^[11]，对事故

^[7] 《中华人民共和国安全生产法》第四十三条 生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。

^[8] 1. 《中华人民共和国安全生产法》第二十三条 生产经营单位应当具备的安全生产条件所必需的资金投入，由生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证，并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。

有关生产经营单位应当按照规定提取和使用安全生产费用，专门用于改善安全生产条件。安全生产费用在成本中据实列支。安全生产费用提取、使用和监督管理的具体办法由国务院财政部门会同国务院应急管理部门征求国务院有关部门意见后制定。

2. 《企业安全生产费用提取和使用管理办法（2023）》第十七条 建设工程施工企业以建筑安装工程造价为依据，于月末按工程进度计算提取企业安全生产费用。提取标准如下：（一）矿山工程 3.5%；（二）铁路工程、房屋建筑工程、城市轨道交通工程 3%；（三）水利水电工程、电力工程 2.5%；（四）冶炼工程、机电安装工程、化工石油工程、通信工程 2%；（五）市政公用工程、港口与航道工程、公路工程 1.5%。

建设工程施工企业编制投标报价应当包含并单列企业安全生产费用，竞标时不得删减。国家对基本建设投资概算另有规定的，从其规定。

本办法实施前建设工程项目已经完成招投标并签订合同的，企业安全生产费用按照原规定提取标准执行。

3. 《华通金融租赁总部大厦项目工程钢结构构件采购及安装合同》约定的安全生产措施费提取比例为 2.5%，截至 2024 年 7 月 16 日，累计投入比例未达 3%。

^[9] 1. 《中华人民共和国安全生产法》第二十四条 矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。

前款规定以外的其他生产经营单位，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。

2. 《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》第八条 建筑施工企业安全生产管理机构专职安全生产管理人员的配备应满足下列要求，并应根据企业经营规模、设备管理和生产需要予以增加：（二）建筑施工专业承包资质序列企业：一级资质不少于 3 人；二级和二级以下资质企业不少于 2 人。

第十四条 分包单位配备项目专职安全生产管理人员应当满足下列要求：

（一）专业承包单位应当配置至少 1 人，并根据所承担的分部分项工程的工程量和施工危险程度增加。

（二）劳务分包单位施工人员在 50 人以下的，应当配备 1 名专职安全生产管理人员；50~200 人的，应当配备 2 名专职安全生产管理人员；200 人及以上的，应当配备 3 名及以上专职安全生产管理人员，并根据所承担的分部分项工程施工危险实际情况增加，不得少于工程施工人员总人数的 5%。

3. 《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》第五条 “安管人员”应当通过其受聘企业，向企业工商注册地的省、自治区、直辖市人民政府住房城乡建设主管部门(以下简称考核机关)申请安全生产考核，并取得安全生产考核合格证书。安全生产考核不得收费。

^[10] 该公司安全生产责任制未覆盖所有层级，各类岗位从业人员，明确各岗位职责，各岗位考核标准未列出。

^[11] 1. 《中华人民共和国安全生产法》第二十七条 生产经营单位的主要负责人和安全生产管理人员必须具备与本单位所从事的生产经营活动相应的安全生产知识和管理能力。

危险物品的生产、经营、储存、装卸单位以及矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位的主要负责人和安全生产管理人员，应当由主管的负有安全生产监督管理职责的部门对其安全生产知识和管理能力考核合格。考核不得收费。

危险物品的生产、储存、装卸单位以及矿山、金属冶炼单位应当有注册安全工程师从事安全生产管理工作。鼓励其他生产经营单位聘用注册安全工程师从事安全生产管理工作。注册安全工程师按专业分类管理，具体办法由国务院人力资源和社会保障部门、国务院应急管理部门会同国务院有关部门制定。

2. 经查，单位法定代表人、总经理张某未持有建筑施工安全生产考核合格证书（A 证）。

发生负有责任，建议由合作区商事服务局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条^[12]等规定对其立案调查，追究其有关法律责任。

2. 中建四局三公司（总承包单位）。对施工现场安全生产负总责^[13]，履行总承包单位安全管理职责不到位^[14]，专项施工方案审核不严不细^[15]，辨识管控施工现场危害因素不到位^[16]，督促专业承包单位整改安全问题不到位，未根据不同施工阶段、周围环境、工程特点采取有效的技术管理措施消除问题隐患，未严格落实逐级交底制度^[17]，安全生产责任制不健全^[18]，对事故发生负有责任，建议由合作区商事服务局依据《中华人民共和国安全生产

^[12] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条 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；

^[13] 《建设工程安全生产条例》第二十四条第一款 建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。

^[14] 《建筑施工企业安全管理规范》（GB 50656-2011）第 11.0.4 条 建筑施工企业应对分包（供）单位检查和考核的内容应包括：1.分包（供）单位人员配置及履职情况；2.分包（供）单位违约、违章记录；3.分包（供）单位安全生产绩效。

^[15] 未结合图纸及 14 层混凝土圈梁的工程特点审核钢结构工程专项施工方案的安全技术措施。

^[16] 《移动式升降工作平台 安全规则、检查、维护和操作》（GB/T27458-2011）第 6.4 条 使用 MEWP 前或在其使用过程中，应检查工作场所可能存在的危害，包括但不限于：...e) 顶部障碍物和带电导体 f) 危险位置...

^[17] 1.《建设工程安全生产管理条例》第二十七条 建设工程施工前，施工单位负责项目管理的技术人员应当对有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员作出详细说明，并由双方签字确认。

国务院法制办原农业资源环保法制司，原建设部政策法规司、工程质量安全监督与行业发展司主编的《建设工程安全生产管理条例释义》第二十七条第二项，“（二）安全技术交底的基本要求和具体内容如下：1.安全技术交底的具体要求包括：（1）逐级交底制度，由总承包单位向分包单位、分包单位工程项目的技术人员向施工班组长、施工班组长向作业人员分别进行交底；（2）交底必须具体、明确、针对性强；（3）技术交底的内容应针对分部分项工程施工给作业人员带来的潜在危险因素和存在的问题；（4）应优先采用新的安全技术措施；（5）交接底应当采用书面形式”

2.《建筑施工安全技术统一规范》（GB 50870-2013）第 8.2.4 条 施工单位应建立分级、分层次的安全技术交底制度。安全技术交底应有书面记录，交底双方应履行签字手续，书面记录应在交底者、被交底者和安全管理者三方留存备查。

3.经查，总承包单位项目部生产经理（又称建造总监）对钢结构分包班组工人赵某强、梁某恒进行高处作业及登高架设作业安全技术交底、钢构件吊装安全技术交底。

^[18] 1.该单位安全生产责任制未覆盖全员全岗位，无董事长、法定代表人职责，管理架构调整后未及时作出相应修改，且各岗位考核标准未列出；

2.《中华人民共和国安全生产法》第二十二条 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。

生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

法》第一百一十四条等规定对其立案调查，追究其有关法律责任。

（三）建议行政立案调查的人员（5人）

1. 张某，男，群众，长沙鼎盛公司法定代表人、总经理。未经安全生产考核合格，未健全并落实安全生产责任制，督促、检查本单位安全生产工作不到位^[19]，未有效消除施工安全管理事故隐患^[20]，对事故发生负有责任，建议由合作区商事服务局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条^[21]等规定对其立案调查，追究其有关法律责任。

2. 孙某水，男，九三学社社员，广东琴科公司派遣^[22]至长沙鼎盛公司担任专业分包单位项目负责人^[23]、技术负责人。安全生产检查不到位^[24]，未根据工程特点采取安全施工措施，未采取有

^[19] 作为公司法定代表人，总经理，未对华通金融租赁总部大厦地下室及上部工程项目进行检查。

^[20] 《房屋市政工程生产安全重大事故隐患判定标准（2022）》第四条 施工安全管理有下列情形之一的，应判定为重大事故隐患：（二）施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员未取得安全生产考核合格证书从事相关工作；

《中华人民共和国安全生产法》第二十一条 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：

（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；（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；（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；（七）及时、如实报告生产安全事故。

^[21] 《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生产管理职责，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；

^[22] 《中华人民共和国安全生产法》第六十一条 生产经营单位使用被派遣劳动者的，被派遣劳动者享有本法规定的从业人员的权利，并应当履行本法规定的从业人员的义务。

^[23] 未与长沙鼎盛公司建立劳动工资和社会养老保险关系。

^[24] 1. 《建筑施工企业负责人及项目负责人施工现场带班暂行办法》第十条 项目负责人带班生产时，要全面掌握工程项目质量安全生产状况，加强对重点部位、关键环节的控制，及时消除隐患。要认真做好带班生产记录并签字存档备查。

第十一条 项目负责人每月带班生产时间不得少于本月施工时间的80%。因其他事务需离开施工现场时，应向工程项目的建设单位请假，经批准后方可离开。离开期间应委托项目相关负责人负责其外出时的日常工作。

第十二条 各级住房城乡建设主管部门应加强对建筑施工企业负责人及项目负责人施工现场带班制度的落实情况的检查。对未执行带班制度的企业和人员，按有关规定处理；发生质量安全事故的，要给予企业规定上限的经济处罚，并依法从重追究企业法定代表人及相关人员的责任。

2. 专业分包合同安全生产管理协议内，“乙方的责任与权力”第2.3条 分包单位项目负责人应按要求严格履行现场带班检查，每月带班次数不少于25日。

3. 孙某水一般每星期到项目检查2次。

效措施消除问题隐患^[25]，对事故发生负有责任，建议由合作区商事服务局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条^[26]等规定对其立案调查，追究其有关法律责任。

3. 朱某锐，男，中共预备党员，广东琴科公司派遣至长沙鼎盛公司担任专业分包单位项目专职安全员^[27]。检查安全生产状况不到位，事发当天钢结构吊装作业时未在现场进行安全管理并监督施工方案实施^[28]，未组织或参与拟定登高作业车安全操作规程，未及时排查事故隐患，对事故发生负有责任，建议由合作区商事服务局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条等规定对其立案调查，追究其有关法律责任。

4. 赵某强，男，群众，长沙鼎盛公司钢结构班组工人。未严格按照安全操作规程、安全技术交底^[29]操作涉事登高作业车，对

[25] 《建设工程安全生产管理条例》第二十一条第二款 施工单位的项目负责人应当由取得相应执业资格的人员担任，对建设工程项目的安全施工负责，落实安全生产责任制度、安全生产规章制度和操作规程，确保安全生产费用的有效使用，并根据工程的特点组织制定安全施工措施，消除安全事故隐患，及时、如实报告生产安全事故。

[26] 《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生产管理职责的，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。

[27] 未与长沙鼎盛公司建立劳动工资和社会养老保险关系。

[28] 《建设工程安全生产管理条例》第二十三条 施工单位应当设立安全生产管理机构，配备专职安全生产管理人员。

专职安全生产管理人员负责对安全生产进行现场监督检查。发现安全事故隐患，应当及时向项目负责人和安全生产管理机构报告；对违章指挥、违章操作的，应当立即制止。

专职安全生产管理人员的配备办法由国务院建设行政主管部门会同国务院其他有关部门制定。

第六十二条 违反本条例的规定，施工单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，依照《中华人民共和国安全生产法》的有关规定处以罚款；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任：

(一)未设立安全生产管理机构、配备专职安全生产管理人员或者分部分项工程施工时无专职安全生产管理人员现场监督的；

(二)施工单位的主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员、作业人员或者特种作业人员，未经安全教育培训或者经考核不合格即从事相关工作的；

[29] 《高处作业及登高架设作业安全技术交底》第十条 现场作业前，应观察周围环境，道路是否平整，周边是否存在人员出入，移动前，必须将登高车落至底部，方可进行平移，严禁在空中进行移位。

《高处作业及登高架设作业安全技术交底》第十四条 工人上下登高作业车时，应相互提醒，设备处于锁车状态，确认行车及环境安全，系好安全带后，方可移动，同时应有人员指挥作业。

事故发生负有责任，建议由合作区商事服务局依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条^[30]等规定对其立案调查，追究其有关法律责任。

5. **袁某明**，男，中共党员，中建四局三公司委任的总承包单位项目经理、项目安全生产第一责任人。审核施工方案不细不严，未根据工程特点采取安全施工措施，未采取有效措施消除问题隐患^[31]，未组织或参与拟定相关安全操作规程，对事故发生负有责任，建议由合作区商事服务局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条等规定对其立案调查，追究其有关法律责任。

相关行政职能部门在调查过程中，发现事故相关单位或者人员存在其他违反法律、法规、规章规定的违法行为，应当给予行政处罚的，依照相关规定予以处理。事故责任人员涉嫌犯罪的，建议由司法机关依照刑法有关规定追究刑事责任。

（四）其他处理建议（2家）

1. **广建监理公司**对施工单位人员证件审查不严，发现隐患后跟进督促不到位，对施工单位未有效整改事故隐患的情况未及时报告^[32]，建议合作区城市规划和建设局、商事服务局按规定处理，

^[30] 《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条 生产经营单位及其主要负责人或者其他人员有下列行为之一的，给予警告，并可以对生产经营单位处1万元以上3万元以下罚款，对其主要负责人、其他有关人员处1千元以上1万元以下的罚款：（一）违反操作规程或者安全管理规定作业的；

^[31] 《建设工程安全管理条例》第二十一条第二款 施工单位的项目负责人应当由取得相应执业资格的人员担任，对建设工程项目的安全施工负责，落实安全生产责任制度、安全生产规章制度和操作规程，确保安全生产费用的有效使用，并根据工程的特点组织制定安全施工措施，消除安全事故隐患，及时、如实报告生产安全事故。

^[32] 《建设工程安全生产管理条例》第十四条 工程监理单位应当审查施工组织设计中的安全技术措施或者专项施工方案是否符合工程建设强制性标准。

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。

工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。

督促其改正并及时提交整改报告。

2. 珠海华隆公司对涉事项目全生命周期的质量安全管理工
作负首要责任^[33]，建议合作区城市规划和建设局约谈其负责人^[34]，督促珠海华隆公司严格落实建设单位首要责任。

六、事故防范和整改措施

(一) **长沙鼎盛公司**应认真吸取本次事故教训，建立健全公司安全生产规章制度，按规定落实主要负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员安全生产考核制度，落实施工现场带班制度，加强技术方案编审管理，加强对吊装、动火、临时用电等危险作业施工现场安全管理，采取有效技术、管理措施消除事故隐患，严令各项目班组人员遵守安全操作规程，避免违章作业。

(二) **中建四局三公司**要及时进行本单位安全生产管理评估，制定改进措施，修订安全生产规章制度，对施工现场安全生产负总责，加强对分包单位协调管理；公司项目部要加强危大工程施工方案交底和安全技术交底，根据不同施工阶段和工程特点制定安全技术措施，并每周组织各分包单位进行安全巡查。对发现的事故隐患，要定人、定时、定措施组织整改并跟踪复查。

(三) **广建监理公司**要严格全面履行监理职责，认真审查施工单位各类人员资格，审查专项施工方案是否符合工程建设强制

^[33] 《广东省住房和城乡建设厅关于房屋市政工程建设单位落实质量安全首要责任的管理规定（试行）》第四条 建设单位对房屋市政工程全生命周期的质量安全管理工
作负首要责任，负责牵头房屋市政工程建设各方落实质量安全管理主体责任。建设单位应当制定房屋市政工程项目质量安全总体目标、总体方针和总体策略，建立健全房屋市政工程质量安全责任制度。在建筑物的合理使用寿命内，对因工程质量给建筑物所有权人、使用人或第三方造成的损失，建设单位依法承担赔偿责任，有其他责任人的，可以向其他责任人追偿。

^[34] 《珠海经济特区安全生产管理条例》第二十八条第二款 负有安全生产监督管理职责的部门、镇人民政府、街道办事处、经济功能区管理机构为履行安全生产监督管理职责，可以启动约谈程序，对生产经营单位的主要负责人、其他分管负责人和相关人员进行提醒、告诫并督促整改。

性标准,对发现的各类事故隐患,要书面通知施工单位立即整改,对施工单位拒不整改的,应及时向有关主管部门报告。

(四) **珠海华隆公司**要按照《广东省住房和城乡建设厅关于房屋市政工程建设单位落实质量安全首要责任的管理规定(试行)》,健全房屋市政工程项目质量安全管理体系,建立月质量安全检查、季度质量安全检查等制度,采取必要措施预防施工单位出现转包、违法分包或者挂靠等违法行为;公司主要负责人要切实履行本单位安全生产第一责任人责任,建立健全并落实双重预防工作机制,督促、检查本单位安全生产工作,及时消除生产安全事故隐患。

(五) **合作区各建设施工单位**要引以为戒,全面开展安全生产大排查大整治,加强机械伤害、起重伤害等建筑安全事故防范,各方主体加强对移动式升降工作平台进场前使用验收工作,在施工方案中对移动式升降工作平台移动路径、使用环境等进行充分风险辨识。**各施工总承包单位**要建立移动式升降工作平台操作人员管理台账并及时更新,定期组织专项检查和安全教育培训,确保各操作人员严格按照使用说明书规定的技术性能、承载能力和使用条件合理规范使用,严禁超速、超载和扩大使用范围。

(六) **合作区建设行政主管部门**要关注辖区内建设项目赶工、窝工的情况,定期开展安全检查,采取措施加强对建筑施工项目使用移动式升降工作平台的监管,指导各建筑施工企业更规范、合理使用机械设备,压实建设单位首要责任,防范类似生产安全事故发生,确保合作区建筑施工领域安全生产形势稳定。