

广州南沙红莲大桥施工项目“10·2”较大 高坠事故调查报告

广州南沙红莲大桥施工项目“10·2”较大高坠事故调查组

2025年11月24日

目 录

一、 基本情况	2
(一) 涉事红莲大桥项目工程情况	2
(二) 涉事单位及工程承接情况	3
(三) 钢梁段梁底检查车相关情况	6
(四) 梁底临时作业平台建造相关情况	8
二、 事故发生经过和救援情况	11
(一) 事故发生经过	11
(二) 事故救援情况	13
三、 事故报告及核查情况	15
(一) 事故报告情况	15
(二) 事故瞒报与核查情况	15
(三) 事故伤亡及直接经济损失情况	15
四、 事故原因分析	16
(一) 直接原因	16
(二) 相关单位存在的主要问题	16
(三) 监管单位存在的问题	25
五、 事故责任认定以及处理建议	27
(一) 建议追究刑事责任人员	27
(二) 建议行政处罚单位及人员	28
(三) 监管部门责任追究建议	28
(四) 其他处理建议	28
六、 事故教训	29
七、 事故防范和整改措施建议	31

广州南沙红莲大桥施工项目“10·2” 较大高坠事故调查报告

2022年10月2日7时40分许，广州市南沙区在建红莲大桥施工项目发生一起高坠事故，造成4人死亡，直接经济损失854.52万元。

事故发生后，事故相关单位瞒报事故，自行组织打捞救援和尸体转运、赔偿等善后工作。根据群众举报并经初步核实后，广州市委、市政府高度重视，省市各级领导作出批示，并提出工作要求。省安委办对事故调查处理工作进行挂牌督办。为贯彻落实领导批示精神和省安委办挂牌督办要求，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》等法律法规，经市政府批准，成立由市应急管理局牵头，市公安局、民政局、司法局、住房和城乡建设局、交通运输局、卫生健康委、市总工会、广州海事局和南沙区政府有关负责同志参加的“广州南沙红莲大桥施工项目‘10·2’较大高坠事故调查组”（以下简称“事故调查组”）。市纪委监委、市检察院受邀派员参加事故调查工作。同时，聘请桥梁建设施工、监理、安全等相关专业专家协助事故调查。

事故调查过程中，事故调查组查实事故相关单位和人员存在隐瞒事故行为。事故调查组秉持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过资料查阅、座谈走访、现场勘验、

视频分析、刑事侦查、技术鉴定、调查询问、专题讨论以及系统分析等多种方式，综合采用工程力学分析、卫星遥感技术、海上水文技术、卫星定位技术、现代通信技术，克服事故发生时间久远、相关证据灭失等困难，查明了事故经过、发生原因及人员伤亡情况，认定了事故性质和责任，提出了相关处理建议；同时，调查组举一反三，深入剖析事故暴露的突出问题，总结事故主要教训，提出了整改和防范措施建议。

调查认定：广州南沙红莲大桥施工项目“10·2”较大高坠事故是一起因事故相关单位违规使用、作业人员违规操作未经检测、不符合安全条件的临时作业平台，叠加安全管理不到位导致的较大生产安全责任事故。事故发生后，事故相关单位故意瞒报事故，导致事故调查工作进展困难、需时较长。

一、基本情况

（一）涉事红莲大桥项目工程情况

红莲大桥工程位于南沙区境内，是连接万顷沙镇与龙穴街道的跨海大桥，规划为城市主干路，整体呈东西走向，西起万顷沙，上跨龙穴南水道，东至龙穴岛。全长 1.772km，其中主跨长 912m，采用钢箱梁，边跨采用混凝土主梁，主线桥标准段为双向六车道，设计速度 60km/h，桥面离水面约 33 米。项目于 2018 年 12 月 24 日开工建设，2022 年 7 月 25 日完成合龙，2023 年 5 月 30 日建成投用。



图 1 红莲大桥工程示意图

（二）涉事单位及工程承接情况

1.建设单位：广州市南沙新区产业园区开发建设管理局^①（以下简称“产业园区管理局”）。2017年11月15日，广州南沙开发区产业园区开发办公室（现名为产业园区管理局）、广州南沙产业投资有限公司（业主）与中国铁建股份有限公司（联合体牵头）、中铁第四勘察设计院集团有限公司等单位签订《自贸试验区万顷沙保税港加工制造业区块综合开发项目工程总承包合同》。工程内容包含：利东路（含3座过涌桥）、红莲跨海工程、综合管廊、堤防等工程。

2.建设管理单位：广州南沙产业建设管理有限公司^②（以下

① 广州市南沙新区产业园区开发建设管理局：成立日期：2017年9月1日（根据广州市人民政府令150号设立）；机构性质：其他（法定机构），法定代表人：张乐春。

② 广州南沙产业建设管理有限公司：成立日期：2017年11月；类型：有限责任公司（法人独资）；法定代表人：黄挺（时任法定代表人：黄霖）；主要业务范围：工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；以自有资金从事投资活动；企业总部管理；企业管理等。

简称：产业建管公司）。产业园区管理局与产业建管公司于 2017 年 12 月签订《自贸试验区万顷沙保税港加工制造业区块综合开发项目工程总承包项目建设管理合同》，合同明确委托产业建管公司以“建设管理单位”身份承担项目的建设管理工作，范围包含红莲跨海工程（四分部）等六个子分部项目。

3.设计勘察单位：中铁第四勘察设计院集团有限公司^①（以下简称“勘察设计院”）。负责万顷沙区块项目设计和勘察工作，包含红莲大桥项目设计及主桥钢箱梁桥底检查车的设计。

4.监理单位：广州市市政工程监理有限公司^②（以下简称“市政监理”）。市政监理于 2018 年 11 月 20 日与产业园区管理局签订《自贸试验区万顷沙保税港加工制造业区块综合开发项目红莲路跨海工程监理》合同，监理范围：红莲大桥项目施工监理。

5.万顷沙项目总承包单位：中国铁建股份有限公司^③。2017 年 12 月 4 日，产业园区管理局、广州南沙产业投资有限公司（甲方）与中国铁建股份有限公司（乙方）、中铁建南沙投资发展有限公司^④（丙方）签订《自贸试验区万顷沙保税港加工制造业区块综合开发项目工程总承包合同》四方协议，约定乙方授权丙方

① 中铁第四勘察设计院集团有限公司,成立日期:1992 年 06 月;注册资本 105250 万元,类型:有限责任公司;法定代表人:凌汉东;主要业务范围:承担国内铁道、公路、市政、地铁轻轨等行业工程建设项目的规划、测绘、勘察、设计、咨询、造价服务、环境评价、工程总承包、建筑安装、项目管理、检验检测、水资源论证、水土保持方案编制（具体范围见资质证书）。

② 广州市市政工程监理有限公司成立时间:1999 年 09 月;类型:其他有限责任公司;法定代表人、总经理人:孙成;主要业务范围:工程咨询（投资）、工程监理等业务。

③ 中国铁建股份有限公司,成立时间:2007 年 11 月,类型:其他股份有限公司（上市）,法定代表人:戴和根（时任法定代表人:汪建平）,注册资本:1357954.15 万元。

④ 中铁建南沙投资发展有限公司,成立于 2015 年 10 月,类型:有限责任公司,负责人:李宏杰,注册资本:500000 万元。

按照合同要求统筹组织项目的实施。

根据协议约定^①，中国铁建股份有限公司授权中铁建南沙投资有限公司，组建万顷沙工程总承包项目部，实施工程的统筹管理工作。

6.红莲大桥项目施工单位：中铁十八局集团南方工程有限公司^②。2018年6月14日，中铁建南沙投资发展有限公司与南方一八工程有限公司（现更名为中铁十八局集团南方工程有限公司，以下简称“十八局南方”）签订《自贸试验区万顷沙保税港加工制造业区块综合开发工程-WQS-4标段》施工总承包合同。工程内容为：红莲跨海工程（盾构段）与红莲跨海工程（龙穴岛敞口段）。

7.红莲大桥主桥钢箱梁专业分包单位：中铁九桥工程有限公司^③（以下简称“中铁九桥”），2019年与十八局南方签订红莲大桥钢箱梁、钢锚梁、叠合梁制作安装工程专业分包合同^④。

8.红莲大桥主桥钢箱梁劳务分包单位：江门市泽星钢结构工

① 《关于成立中国铁建股份有限公司南沙新区万顷沙工程总承包项目部的函》明确：万顷沙项目部为中国铁建派出的项目管理机构，受中国铁建法人委托，负责万顷沙保税港加工制造业区块综合开发项目的设计、采购、施工建设和协调管理。在万顷沙保税港加工制造业区块综合开发项目实施过程中（除签订合同文件），对于加盖“中国铁建股份有限公司南沙新区万顷沙工程总承包项目部”印章形成的相关文件，中国铁建均予认可，其责任均由中国铁建承担。

② 中铁十八局集团南方工程有限公司，成立于2017年，曾用名南方一八工程有限公司（2017-11至2019-07），企业负责人：曹科（时任负责人：于长彬），注册资本：50000万元人民币，公司经营范围：普通机械设备安装服务；园林绿化工程施工；土石方工程施工；建筑材料销售；机械设备租赁；对外承包工程；承接总公司工程建设业务；金属门窗工程施工；渔港渔船泊位建设；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；建筑劳务分包；建筑智能化工程施工；住宅室内装饰装修；消防设施工程施工；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；施工专业作业；文物保护工程施工。

③ 中铁九桥工程有限公司，成立于2001年，企业负责人：王立超（时任负责人：王员根），注册资本：50000万元人民币，公司经营范围：建设工程施工，港口经营，特种设备设计，特种设备制造，特种设备安装改造修理，施工专业作业，省际普通货船运输、省内船舶运输，船舶修理，船舶改装，建设工程质量检测等。

④ 《建设工程施工合同》（红莲大桥钢箱梁专业分包合同（15-ZY-2019-红莲大桥-15-008））

程有限公司^①（以下简称“江门泽星”）。2021年3月23日，中铁九桥与江门泽星签订红莲大桥制造、运输、安装施工劳务（专业作业）分包合同^②，将红莲大桥工程钢箱梁、钢锚梁、叠合梁制作安装劳务分包给江门泽星公司。劳务分包工作包括钢构件的现场安装（含支座、钢锚梁及检查车轨道）、焊接、线型调整、钢梁横向滑移及全桥最后一道面漆等内容。

2022年3月15日，十八局南方与江门泽星签订《劳务协作合同》，将红莲大桥钢箱梁内通信、燃气、电缆管线托架、排水管加工安装工程劳务分包给江门泽星。

（三）钢梁段梁底检查车相关情况

为便于主跨钢箱梁的维修养护，在主梁的底部设有检查车。检查车采用悬挂式吊车方案，即驱动机构通过钢轮倒置于H型钢轨道上，桁架梁与驱动机构通过龙门架连接在一起，在电机的驱动下沿轨道行走。检查车主要由桁架系统、龙门架、驱动系统、电气控制系统、轨道系统组成。

十八局南方公司与湖北昊*轨道交通工程有限公司^③（以下简称“湖北昊和”）于2021年5月14日签订定制承揽合同，并交由后者制造，包含一台钢箱梁梁底检查车和4台混凝土梁梁底检查车。2021年12月22日，湖北昊和按照合同要求将检查车运送到项目部，双方完成了现场签收交接。

^① 江门市泽星钢结构工程有限公司，成立于2008年，企业负责人谢庆，注册资本5288万元人民币，公司经营范围：钢结构工程专业承包；钢结构的研发、制造、安装、维修；承接建筑物结构补强、防腐保温工程；船舶修造（不含渔业船舶）。

^② 《红莲特大桥制造、运输、安装施工劳务（专业作业）分包合同》（合同编号：ZTJQ-HLQ-01）



图2 梁底检查车现状图

施工项目部 2022 年 1 月编制的《施工组织设计（方案）报审表》^①（梁底检查车安装专项施工方案）显示，主桥梁底检查车本应先在施工现场的主栈桥上进行预拼装后，用船舶运送到吊装点下方，用架梁机吊起与钢箱梁下方预设的轨道对接安装。但在湖北昊和将检查车按照合同要求运送到项目部后，项目部又以现场安装条件不成熟、现场安装费用较高为由，未办理变更程序临时安排将钢箱梁梁底检查车运至江门泽星公司加工厂，交由江门泽星在主跨钢箱梁万顷沙侧梁段预制完毕后，安装在梁底轨道上，于 2022 年 3 月 20 日随梁段水上运输至红莲大桥施工现场，利用桥面吊机将该梁段连同检查车整体安装就位。

^① 该方案由项目部高某编制，王福胜批准同意，再由项目经理刘某于 2022 年 1 月 15 日报审，17 日经专家审查修改后，报监理公司总监理工程师陈雄敏同意按方案实施。建设单位审批意见处空白，未走完流程。

该检查车长 42.229m，自重 9t，设计荷载：集中荷载 200kg，均布荷载 1000kg/m，最大行车风速 7 级，车架主体材料为铝合金型材。



图 3 红莲大桥合龙照片

（四）梁底临时作业平台建造相关情况

梁底临时作业平台（合同名为钢箱梁整幅式工地环缝施工活动平台），是在钢箱梁现场安装过程中，设置于钢梁底部的临时作业平台，其利用梁底的轨道，挂置于桥底，可沿桥梁方向行走，主要用于桥梁建造中钢箱梁现场拼装、焊接、焊缝检验涂装及梁底检查等功能。该梁底临时作业平台在使用场合和实际功能与市政施工作业过程中的高空吊篮类似。



图 4 梁底临时作业平台安装时的照片

该梁底临时作业平台是中铁九桥完成钢箱梁现场焊接施工的必要机具^①，中铁九桥将临时作业平台在《劳务合同》中转交由劳务公司江门泽星提供。江门泽星安排一名计算机专业员工，参考公司电脑中其他桥梁建设项目施工平台图纸，通过调整桥面长度、宽度等数据自行绘图设计，相关方未签订临时作业平台设计制造等技术、商务合同，平台出厂前未经第三方检测检验。在江门泽星加工厂自行制造后安装固定在梁底，随梁段于 2022 年

^① 中铁九桥编制的《施工组织设计（方案）报审表》（主桥工程钢箱梁安装专项施工方案）4.4.6 工地焊接部分：4 桥上焊接施工准备（4）P52 要求：施工前搭设好临时工作平台。

3月14日通过水上运输至红莲大桥项目现场，利用桥面吊机，将固定有临时作业平台的梁段整体吊装就位。

该平台长度42.39m，自重13.2t，设计荷载：集中活载8KN（约等于800kg），均布活载1KN/m（约等于100kg/m），工作抗风能力 ≤ 6 级。人行操作台面采用4mm厚花纹钢板铺设。

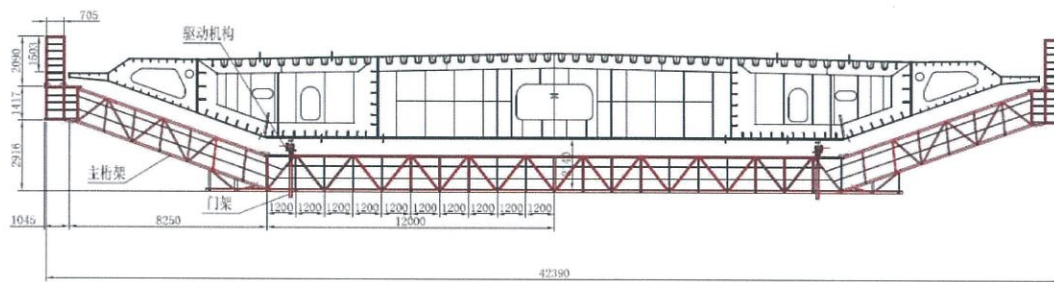


图5 临时作业平台设计图

平台左右两侧分别各设置2个手动葫芦，用于驱动作业平台沿平行轨道行走，手动葫芦附近设置木楔、防失速钢丝绳、防脱落钢板等停车固定安全措施，防止作业平台滑动。江门泽星制定了平台基本操作方法，规范操作过程。



图6 临时作业平台使用过程中实景图

平台基本操作方法如下：

(1) 使用前检查施工作业平台前进方向无阻碍，松开限位木楔，松开固定倒链；松开前保持前后手拉葫芦处于工作状态。

(2) 操作前进手拉葫芦，左右两侧同步缓慢移动，移动过程中需每移动 20cm，轨道楔块紧跟小车设置，移动过程中后方手拉葫芦保持松弛状态，但不能解除，以防溜车现象发生，导致作业平台失控造成事故。

(3) 在操作过程中，必须将前后防失速钢丝绳挂于轨道支座和门架补强板上，如遇到紧急情况或刹车停止动作失灵时，通过防失速钢丝绳保护，使作业平台减速直至停止，待查明原因后方可使用。

(4) 拉动手链条时，用力应均匀和缓，不要用力过猛，操作者应站在与手链轮同一平面内拉动手链条，不要与手链轮不同平面斜向拉动手链条。

(5) 作业平台到达指定位置后，在驱动机构前后设置木楔挡块，将手动刹车片压紧，确保作业平台在预定位置固定便于施工。

二、事故发生经过和救援情况

(一) 事故发生经过

2022 年 10 月 2 日 7 时 40 分许，位于广州市南沙区在建红莲大桥项目内，江门泽星的谢金云、周先德、陈刚仔、王赵俊等 4 名劳务工人在主桥梁下方的临时作业平台上工作时，平台受自身

重力及人员活荷载作用下发生故障失控，沿下坡段轨道加速滑向龙穴岛侧，冲破轨道端部限位挡板，自身防脱落钢板变形失效，脱轨撞击 26 号索塔后，连同 4 名作业人员一起高坠入水。平台落水的巨大声音和桥身关联绳索的晃动，引起正在 26 号索塔高空作业吊篮上涂装作业的另一劳务单位华*昌公司所属 2 名涂装作业人员的注意，其中一名工人王某志发出呼救声的同时，用手机在索塔吊篮高空录下了第一段视频。在索塔附近施工电箱巡查的江门泽星电工刘某亭闻讯后往桥下扔了两个救生圈，试图让落水人员浮出水面后自救。

7 时 45 分许，2 名涂装作业人员被华*昌公司带班人员叶某要求停止作业并撤离高空作业吊篮。叶某先后电话报告了十八局南方项目副总经理高金统等人，高金统立即赶往现场处置。高金统现场电话报告了十八局南方项目书记兼总工刘朋、安全总监王鈞禾到场处理。至 7 时 56 分，王某志先后用手机录制了 4 段事发区域视频。视频显示，先前抛出的救生圈已漂离，未见有人员浮出水面。高金统等人到达现场了解情况后，先后通知江门泽星、中铁九桥、十八局南方等相关人员相继到场参与处置。在确认谢金云等 4 名工人落水失联后，当即展开救援行动。



图7 事发当天上午10时35分施工作业现场卫星云图



图8 涉事区域局部图

(二) 事故救援情况

10时许，江门泽星总经理谢文兵接到电话并了解详细情况后，立即赶往事发现场，并联系江门市蓬江区逸达急救站司机、兼职业务员汪某运，要求派出4台转运车到广州南沙龙穴岛等候。

11 时 13 分，谢文兵通过手机微信向汪某运转账人民币 5000 元作为转运定金。汪某运告诉急救站车辆调度兼司机刘某后，由刘某协调安排 4 台急救转运车前往指定地点等候。

11 时 30 分许，在使用项目小吊车起吊落水临时作业平台不成功的情况下，高金统联系大吊车司机李某进场打捞。

12 时 44 分许，王鈞禾联系了清远市清*应急救援技术服务有限公司（以下简称“清*救援队”）潘某森，由其带人驾驶橡皮艇，携带声呐等救援设备前往事故现场协助探测水下失联人员位置。

15 时许，失联人员王赵俊第一个被打捞上栈桥，由急救站司机廖某初驾驶转运车到栈桥上将尸体运抵逸达急救站附近，转运车连同尸体停放在路边。

20 时许，失联人员周先德第二个被打捞上栈桥，由返回来的廖某初驾车运抵逸达急救站附近，停放在路边。

21 时许，失联人员陈刚仔第三个被打捞上来。22 时许，谢某云第四个被打捞上来。

之后，由江门泽星出面安排人员，私自一对一与 4 名死者家属谈妥并签订补偿协议，先后用转运车运回云南省、湖南省等死者老家火化。

其间，到场参与或协助处理的人员还有：十八局南方驻该项目经理王福胜等人，江门泽星的总经理谢文兵、副总经理罗跃乃、驻场负责人谢三仔等人，中铁九桥总经理李桐、副总经理任华焘、华南分公司书记曹敏、驻该项目经理胡清海、项目总工杨勇等人；

在场但未参与处理的有市政监理当日值班监理员陈远悦、实习监理员阳某等人。

尸体转运以后，王福胜让高金统联系了胡清海，让胡清海安排江门泽星把落水的临时作业平台处理掉，胡清海安排江门泽星的李某将临时作业平台拆解后由废品公司回收。

三、事故报告及核查情况

(一) 事故报告情况

事故发生后，相关单位未报告建设单位、行业监管部门等，也未向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。事故调查组查询属地 110、120、119 等平台，也未接到相关报告或求助。

(二) 事故核查情况

接举报投诉人举报后，相关部门迅速开展核查工作。面对事故现场已灭失，且相关人员存在瞒报行为等困难，各级核查人员认真核查，不放过任何一个细节、不错过任何一条线索，经过近两年的持续跟踪排查，核查组获得信息也越来越多。经综合研判后，于 2024 年 11 月 7 日依法成立市事故核查调查组，依法对该事故开展核查调查工作。在各成员单位通力配合下，事故核查组取得突破性线索，依法对相关责任人员采取刑事强制措施，陆续查明了相关瞒报行为。

(三) 事故伤亡及直接经济损失情况

1. 人员伤亡情况

(1) 谢金云，男，1966年1月出生，湖南省攸县人，江门泽星公司劳务工人，事故中死亡。

(2) 周先德，男，1989年11月出生，湖南省攸县人，江门泽星公司劳务工人，事故中死亡。

(3) 陈刚仔，男，1968年4月出生，湖南省攸县人，江门泽星公司劳务工人，事故中死亡。

(4) 王赵俊，男，1992年1月出生，云南省泸西县人，江门泽星公司劳务工人，事故中死亡。

2.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》(GB6721-86)等规定，经南沙区确认，调查组核定事故直接经济损失为854.52万元。

四、事故原因分析

(一) 直接原因

通过深入调查和综合分析认定，事故的直接原因是：泽星公司仿造、自制、未经验算的临时作业平台自动化程度低，操作程序繁杂，结构稳定性差，木楔制动可靠性差，4名作业人员在作业平台上工作时，未按操作规程操作平台，作业过程中平台受自重及人员活荷载作用下，沿坡型轨道加速滑向龙穴岛侧，冲破末端轨道限位挡板，自身防脱落钢板变形失效，脱离轨道后撞击26号索塔后高坠入水，造成作业平台上4名作业人员死亡。

(二) 相关单位存在的主要问题

1. **江门泽星。**红莲大桥涉事钢箱梁施工项目劳务分包单位，涉事临时作业平台设计、制造、维修保养以及使用单位，瞒报生产安全事故单位。安排由不具备专业技能的员工自行设计临时作业平台，自行制造、试验，并未经验算直接安装投入使用^①，致使临时作业平台自动化程度低、本质安全水平差^{②③}；未制定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，未及时发现并消除临时作业平台事故隐患；未教育和督促从业人员严格执行安全生产规章制度和安全操作规程^{④⑤⑥⑦}，确保从业人员充

① 涉嫌违反《建设工程安全生产管理条例》（中华人民共和国国务院令 393 号）第十五条、第十八条、第三十四条、第三十五条。其中：第十五条 为建设工程提供机械设备和配件的单位，应当按照安全施工的要求配备齐全有效的保险、限位等安全设施和装置。第十八条 施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施的使用达到国家规定的检验检测期限的，必须经具有专业资质的检验检测机构检测。经检测不合格的，不得继续使用。第三十四条 施工单位采购、租赁的安全防护用具、机械设备、施工机具及配件，应当具有生产（制造）许可证、产品合格证，并在进入施工现场前进行查验。第三十五条 施工单位在使用施工起重机械和整体提升脚手架、模板等自升式架设施前，应当组织有关单位进行验收，也可以委托具有相应资质的检验检测机构进行验收；使用承租的机械设备和施工机具及配件的，由施工总承包单位、分包单位、出租单位和安装单位共同进行验收。验收合格的方可使用。

② 《广州市建设工程安全监督站关于进一步加强吊篮施工安全管理的通知》（2021 年 1 月 11 日发布，广州市建设工程安全监督站）：一是严格吊篮进场管理。所有吊篮入场前，施工总承包单位、租赁(产权)单位、使用单位、监理单位应联合进行设备进场验收，应对照《高处作业吊篮》(GB/T19155-2017)标准，重点加强对防坠落装置、防倾斜装置、各类限位装置的检查，防止不符合国家现行标准的吊篮入场。对于现已入场安装使用且与国家标准不符的吊篮，如需改造应委托生产厂家进行或经厂家书面确认。四是完善吊篮验收程序。吊篮安装完成后安装单位应组织自检，自检合格方可交付使用单位。使用单位应委托第三方进行检测，检测合格并经施工总承包、使用、安装及监理单位验收合格后方可投入使用。安装方案经过专家论证的，需由参加论证的专家现场验收。吊篮移位后须重新组织验收。

③ 《高处作业吊篮》(GB/T19155-2017)第 5.3.1 吊篮的各机构作业时保证：a) 电气系统与控制系统功能正常，动作灵敏、可靠；b) 安全保护装置与限位装置动作准确，安全可靠；c) 各传动机构运转平稳，不得有过热、异常声响或振动，起升机构等无渗漏油现象。

④ 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第四十四条 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。

⑤ 《主桥钢梁安装专项施工方案》12.2.5.5 操作人员在进行高处作业时，必须正确使用安全带.....

⑥ 《广州南沙区红莲大桥主桥环缝施工平台操作说明》二、环缝施工平台的操作规程 4、操作步骤（1）松开锁死的防失速钢丝绳.....（4）、每行驶到一个轨道支座间距（3100mm），需刹车停止移动，解开反前进方向的防失速钢丝绳卸扣，将钢丝绳换到到达的轨道支座后并完成卸扣连接，再解开前进方向的防失速钢丝绳卸扣，将钢丝绳换到到达的轨道支座前方并完成卸扣连接.....

⑦ 《主桥工程钢箱梁安装专项施工方案》6.3.6 高空施工安全保障措施（第四款）：高处作业必须系安全带，严禁在一个物件上挂挂几根安全带或一根安全绳上拴几个人；临边作业要设置防护围栏和安全网；悬空作业应有可靠

分认识作业场所和岗位存在的危险因素、防范措施；违反危大工程作业要求^①，未报监管部门审批同意且无现场监督、施工监测和巡视的情况下^{②③}，冒险作业，对事故发生负有责任；事发后，参与瞒报生产安全事故^{④⑤}，私自组织、参与尸体打捞和转运、与家属谈判、销毁重要事故证据（临时作业平台）^⑥等工作，事故核查调查期间，不如实向事故核查调查组反映情况^⑦，以非客观事实内容统一口径，干扰事故调查^⑧。

2.中铁九桥。红莲大桥涉事钢箱梁施工项目专业分包单位，未按专项施工方案要求提供安全可靠的临时作业平台^{⑨⑩⑪}；未严

的安全防护设施。

① 《广州市南沙区住房和城乡建设局关于切实加强“国庆”前后房屋建筑和市政交通工程疫情防控和安全防范工作的通知》三、切实抓紧抓实安全生产和风险防范各项工作（一）实施提级管控，确保项目安全可控：各在建项目按照危大工程“非必要不施工”原则，在节假日期间原则上暂停危大工程施工作业，对必须施工作业的危大工程实行报批制度并专门制定安全防护措施及应急处置预案，采取提级提档管控措施，施工企业负责安全生产的领导驻点带班，项目负责人全程在岗，安全监督管理机构派员现场监督实施，并加大监督检查频次。

② 涉嫌违反《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。

第三款 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。

③ 涉嫌违反《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十八条 监理单位应当结合危大工程专项施工方案编制监理实施细则，并对危大工程施工实施专项巡视检查。

④ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第四条：事故报告应当及时、准确、完整，任何单位和个人对事故不得迟报、漏报、谎报或者瞒报。

⑤ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条：事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于1小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

情况紧急时，事故现场有关人员可以直接向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

⑥ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第十六条：事故发生后，有关单位和人员应当妥善保护事故现场以及相关证据，任何单位和个人不得破坏事故现场、毁灭相关证据。

⑦ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条 事故发生单位的负责人和有关人员应当在事故调查期间不得擅离职守，并应当随时接受事故调查组的询问，如实提供有关情况。

⑧ 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第八十八条 任何单位和个人不得阻挠和干涉对事故的依法调查处理。

⑨ 《建设工程施工合同》（红莲大桥钢箱梁专业分包合同（15-ZY-2019-红莲大桥-15-008））第一条 工程承包工作对象及内容 工程承包内容：（1）加工制作：材料预处理、下料、制作、预拼装、钢结构极其构建防腐涂装、辅助设施加工制作安拆；……（9）其他为完成结构制作安装所必须的预埋件、管线预埋支架、索梁锚固、辅助工作和临时工程设施及施工配合。

格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^①，未充分识别临时作业平台风险并纳入专项方案危险源辨识、风险评价清单管理^②，疏于对临时作业平台隐患检查；未将临时作业平台相关作业纳入危大工程进行管理^③，未编制专项施工方案并对作业过程进行现场监督^④，致使作业失管失控；安排未持有一级建造师执业资格、未取得项目负责人安全生产考核合格证书的人员^⑤担任实际项目经理并在项目履职^{⑥⑦⑧}；未及时发现并消除江门泽星施工人员未按操作规程进行作业的安全隐患^{⑨⑩⑪}；未向施

⑩ 《主桥钢梁安装专项施工方案》5.3.14：1.操作平台和通道设置要求：高空操作平台和上下通道设置时，必须保证设置合理、稳固，上下方便，以避免安全事故的发生……3.悬空作业防护措施：（1）悬空作业所用的索具、脚手架、吊篮、吊笼、平台等设备，均需经过技术鉴定或验证后方可作用；……

⑪ 涉嫌违反《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十六条第一款：施工单位应当严格按照专项施工方案组织施工，不得擅自修改专项施工方案。

① 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款：生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。

② 《主桥钢梁安装专项施工方案》表 11.6-1 危险源辨识、风险评价清单。

③ 《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》附件 1 危险性较大的分部分项工程范围 四、脚手架工程（四）高处作业吊篮。

④ 涉嫌违反《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十条 施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。

⑤ 经查，2022 年 3 月及之前，中铁九桥驻红莲大桥项目负责人由朱爱春担任，朱爱春未取得任何建造师执业资格证书。

⑥ 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第二十七条第二款 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。

⑦ 涉嫌违反《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。

⑧ 涉嫌违反《建造师执业资格制度暂行规定》第二十九条 按照建设部颁布的《建筑业企业资质等级标准》，一级建造师可以担任特级、一级建筑业企业资质等级的建设工程项目施工的项目经理；二级建造师可以担任二级及以下建筑业企业资质等级的建设工程项目施工的项目经理。

⑨ 涉嫌违反《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。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

⑩ 《主桥钢梁安装专项施工方案》12.2.5.5 操作人员进行高处作业时，必须正确使用安全带……

⑪ 《广州南沙区红莲大桥主桥环缝施工平台操作说明》二、环缝施工平台的操作规程 4、操作步骤（1）松开锁死的防失速钢丝绳……（4）、每行驶到一个轨道支座间距（3100mm），需刹车停止移动，解开反前进方向的防失速钢丝绳卸扣，将钢丝绳换到到达的轨道支座后并完成卸扣连接，再解开前进方向的防失速钢丝绳卸扣，将钢丝

工现场管理人员和作业人员进行方案交底和安全技术交底^{①②}，未能确保从业人员充分认识作业场所和岗位的危险因素、防范措施，对事故发生负有责任；事发后，参与瞒报生产安全事故^{③④⑤}；事故核查调查期间，不如实向事故核查调查组反映情况^⑥，以非客观事实内容统一口径^⑦、干扰事故调查^⑧。

3.十八局南方。红莲大桥项目施工单位。对专业分包单位、劳务分包单位的安全生产管理工作缺乏统一协调管理^⑨，未督促专业分包单位、劳务分包单位严格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，未及时发现并督促专业分包单位将临时作业平台纳入危大工程进行管理，未及时发现并制止劳务分

绳换到到达的轨道支座前方并完成卸扣连接.....

① 涉嫌违反《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。

② 涉嫌违反《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十五条 专项施工方案实施前，编制人员或者项目技术负责人应当向施工现场管理人员进行方案交底。

施工现场管理人员应当向作业人员进行安全技术交底，并由双方和项目专职安全生产管理人员共同签字确认。

③ 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第八十三条 生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。

单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门，不得隐瞒不报、谎报或者迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

④ 涉嫌违反《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第二十二条 危大工程发生险情或者事故时，施工单位应当立即采取应急处置措施，并报告工程所在地住房城乡建设主管部门。建设、勘察、设计、监理等单位应当配合施工单位开展应急抢险工作。

⑤ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条 事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于1小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

⑥ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条 事故发生单位的负责人和有关人员应当在事故调查期间不得擅离职守，并应当随时接受事故调查组的询问，如实提供有关情况。

⑦ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条 【内容同上】

⑧ 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第八十八条 任何单位和个人不得阻挠和干涉对事故的依法调查处理。

⑨ 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

包单位施工人员未按操作规程进行作业的安全隐患^①；对进场专项设备供应商的资质以及生产能力的情况审核把关不严，未能及时发现^②劳务分包单位自行设计、制造的临时作业平台自动化程度低、本质安全水平差；对项目场地内的设备设施安全管理和巡查检查不到位，没有巡查检查相关记录^③；钢箱梁梁底检查车未按照施工方案在现场安装，且变更安装方式未履行报审程序^④；对工作人员资格把关不严，项目负责人王福胜未取得注册建造师执业资格证书；未认真落实监管部门危大工程工作通知要求，部分分包单位人员不清楚国庆期间危大工程停工通知要求，未开展停工巡查和对危大工程施工人员进行登记^⑤，对事故发生负有责任。事发后，销毁相关证据^⑥，瞒报生产安全事故^{⑦⑧⑨}，以非客观

① 涉嫌违反《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。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

② 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款 【内容同上】

③ 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款： 生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

④ 《广州市建设工程安全监督站关于进一步加强吊篮施工安全管理的通知》一、严格吊篮进场管理。所有吊篮入场前，施工总承包单位、租赁(产权)单位、使用单位、监理单位应联合进行设备进场验收，应对照《高处作业吊篮》(GB/T19155-2017)标准，重点加强对防坠落装置、防倾斜装置、各类限位装置的检查，防止不符合国家现行标准的吊篮入场。对于现已入场安装使用且与国家标准不符的吊篮，如需改造应委托生产厂家进行或经厂家书面确认。

⑤ 涉嫌违反《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住房和城乡建设部第 37 号令）第十七条规定：施工单位应当对危大工程施工企业人员进行登记，项目负责人应当在施工现场履职。

⑥ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第十六条： 事故发生后，有关单位和人员应当妥善保护事故现场以及相关证据，任何单位和个人不得破坏事故现场、毁灭相关证据。

⑦ 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第八十三条 生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。

单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门，不得隐瞒不报、谎报或者迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

事实内容统一口径^①干扰事故调查^②。

4.市政监理。红莲大桥项目监理单位。未按要求对临时作业平台的设计、加工、安装等环节履行审核、审查和验收等监理职责^③；未按规定对高空作业等危险性较大的分部分项工程作业开展专项巡视检查^④；未按规定对临时作业平台进行验收^⑤，未能及时发现并消除临时作业平台存在功能缺陷的隐患^⑥；未及时发现

⑧ 涉嫌违反《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第二十二条 危大工程发生险情或者事故时，施工单位应当立即采取应急处置措施，并报告工程所在地住房城乡建设主管部门。建设、勘察、设计、监理等单位应当配合施工单位开展应急抢险工作。

⑨ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条 事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于1小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

① 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条 事故发生单位的负责人和有关人员应当在事故调查期间不得擅离职守，并应当随时接受事故调查组的询问，如实提供有关情况。

② 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第八十八条 任何单位和个人不得阻挠和干涉对事故的依法调查处理。

③ 《钢箱梁施工监理细则》P9 内容：6.施工用检修桁车的监理（该“施工用检修桁车”即为涉事的“临时作业平台”）钢箱梁安装时，常采用临时检修桁车作为钢梁外侧施工的操作平台，临时检修桁车的使用一般利用钢箱梁永久检修桁车的轨道进行。

（1）临时检修桁车的设计和加工应经有相应资质的单位进行，桁车的设计还须经有资质的第三方进行复核，报设计、监理人员审核批准后方可加工、使用。

（2）桁车安装前，承包人应组织桁车的设计、复核、加工方一起对桁车的结构、焊缝等进行检查验收，监理人员参与验收工作，经检查验收，桁车符合设计要求方可安装使用。

（3）临时桁车一般要使用钢箱梁外侧或底部的永久轨道，因荷载和使用状态的区别，承包人须对桁车使用时轨道上的最大轮压进行分析，并将分析结果报设计单位确认是否处于安全范畴。

（4）安装前承包人应编制桁车安装和拆除专项施工方案，监理人员重点审查：桁车的运输起吊就位吊点的设置等关键工序和环节的安全措施。

（5）桁车使用时监理人员须严格控制桁车上的施工人员和临时设备，严禁荷载超过设计值。

④ 涉嫌违反《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第十八条 监理单位应当结合危大工程专项施工方案编制监理实施细则，并对危大工程施工实施专项巡视检查。

⑤ 《广州市建设工程安全监督站关于进一步加强吊篮施工安全管理的通知》一、严格吊篮进场管理。所有吊篮入场前，施工总承包单位、租赁(产权)单位、使用单位、监理单位应联合进行设备进场验收，应对照《高处作业吊篮》(GB/T19155-2017)标准，重点加强对防坠落装置、防倾斜装置、各类限位装置的检查，防止不符合国家现行标准的吊篮入场。对于现已入场安装使用且与国家标准不符的吊篮，如需改造应委托生产厂家进行或经厂家书面确认。

⑥ 涉嫌违反《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。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

并制止施工单位未按照既定施工方案安装梁底检查车的行为^①；
监理工作不规范，存在监理日志未如实记录施工情况等问题^②，
违规安排实习监理员独自从事监理^③工作；放任施工单位、专业
分包单位项目经理不到位履职、由未取得相应资格人员担任项目
实际负责人^④；《工程报验申请表》存在假冒他人签名^⑤的问题，
对事故发生负有责任。事发后，市政监理公司监理人员参与瞒报
生产安全事故^{⑥⑦}，配合销毁相关证据^⑧，以非客观事实内容统一
口径^⑨干扰事故调查^⑩。

5.中铁建南沙投资。万顷沙工程总承包项目统筹管理单位，
由上级中国铁建股份有限公司授权成立万顷沙工程总承包项目

① 《建设工程监理规范》5.5.3 项目监理机构应审查施工单位报审的专项施工方案，符合要求的，应由总监理工程师签认后报建设单位。超过一定规模的危险性较大的分部分项工程的专项施工方案，应检查施工单位组织专家进行论证、审查的情况，以及是否附具安全验算结果。项目监理机构应要求施工单位按已批准的专项施工方案组织施工。专项施工方案需要调整时，施工单位应按程序重新提交项目监理机构审查。

② 《监理日志》2022 年 10 月 2 日记录显示：当天仅记录了主桥区域人行道护栏安装，未如实记录索塔涂装 4 人及事发临时作业平台上工人施工情况，也未记录当天项目发生亡人事故及现场救援情况。

③ 《建设工程监理规范》2.0.9 监理员 从事具体监理工作，具有中专及以上学历并经过监理业务培训人员。3.1.2 项目监理机构的监理人员应由总监理工程师、专业监理工程师和监理员组成，且专业配套、数量应满足建设工程监理工作需要，必要时可设总监理工程师代表。

④ 《建设工程监理规范》5.5.2 项目监理机构应审查施工单位现场安全生产规章制度的建立和实施情况，并应审查施工单位安全生产许可证及施工单位项目经理、专职安全生产管理人员和特种作业人员的资格，同时应核查施工机械和设施的安全许可验收手续。

⑤ 表格中，监理方人员的签名属于假冒签名。《建设工程监理规范》5.2.14 项目监理机构应对施工单位报验的隐蔽工程、检验批；分项工程和分部工程进行验收，对验收合格的应给予签认，对验收不合格的应拒绝签认，同时应要求施工单位在指定的时间内整改并重新报验。

⑥ 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第八十三条 生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门，不得隐瞒不报、谎报或者迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。

⑦ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第九条 事故发生后，事故现场有关人员应当立即向本单位负责人报告；单位负责人接到报告后，应当于 1 小时内向事故发生地县级以上人民政府安全生产监督管理部门和负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

⑧ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第十六条：事故发生后，有关单位和人员应当妥善保护事故现场以及相关证据，任何单位和个人不得破坏事故现场、毁灭相关证据。

⑨ 涉嫌违反《生产安全事故报告和调查处理条例》第二十六条 事故发生单位的负责人和有关人员应当在事故调查期间不得擅离职守，并应当随时接受事故调查组的询问，如实提供有关情况。

⑩ 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第八十八条 任何单位和个人不得阻挠和干涉对事故的依法调查处理。

部，对总包部及六个分部施工进行管理。相关管理人员日常巡查检查不深入、不细致，未采取技术、管理措施及时发现并消除涉事临时作业平台的设计、安装、使用等环节无方案、无审批、无验收的隐患^①；安排不具备相应资格的人员担任万顷沙项目总包部、红莲大桥项目负责人；未对承包单位安全生产工作统一协调、管理^②，对事故发生负有责任。未及时纠正瞒报事故的恶劣行为^③。

6.产业建管。广州南沙产业建设管理有限公司作为受委托承担万顷沙区块项目建设管理工作的建管单位，相关管理人员日常巡查检查不深入、不细致，未及时发现并有效消除涉事临时作业平台设计、安装、使用等环节无方案、无审批、无验收的隐患^④；未及时消除总包部、四分部、专业分包等项目负责人均为挂名，实际负责人不具备注册建造师资格^⑤的隐患，未督促总承包项目实施单位、红莲大桥承包单位、监理单位落实安全生产主体责任，对事故发生负有责任。事发后，对市政府、区政府事故核查组多

① 涉嫌违反《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。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

② 涉嫌违反《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第二款：生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

③ 涉嫌违反《中央企业安全生产监督管理办法》（国务院国有资产监督管理委员会令 第44号）第十三条 中央企业应当对其独资及控股子企业（包括境外子企业）的安全生产履行以下监督管理责任：

（一）监督管理独资及控股子企业安全生产条件具备情况；安全生产监督管理组织机构设置情况；安全生产标准化建设情况；全员安全生产责任制、安全生产各项规章制度建立情况；安全生产投入、安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制建立以及运行情况；安全生产应急管理情况；及时、如实报告生产安全事故。

④ 涉嫌违反《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。事故隐患排查治理情况应当如实记录，并通过职工大会或者职工代表大会、信息公示栏等方式向从业人员通报。其中，重大事故隐患排查治理情况应当及时向负有安全生产监督管理职责的部门和职工大会或者职工代表大会报告。

⑤ 中铁建总承包项目部实际负责人陈爽、中铁十八局项目实际负责人王福胜、中铁九桥项目实际负责人朱爱春均不具备注册建造师资格。

次下达的核查工作要求敷衍了事，对相关企业瞒报生产安全事故的违法行为失察失管。

（三）监管单位存在的问题

1.南沙区政府。本起事故，暴露出了南沙区政府对安全生产领域重大事项研究不及时，导致责任压力未能有效传递至基层和企业，形成“上热中温下冷”的脱节现象。在事故核查中推进不够到位，未能协调各部门用尽有效手段，未对相关线索作出科学、准确的研判。

2.南沙区住房和城乡建设局（加挂南沙开发区管委会交通运输局）、南沙区质量安全监督站。作为行业主管部门，相关巡查检查工作落实不到位，巡查人员未能发现并纠正施工方未按施工方案作业、驻场项目经理与施工许可证报备不一致且无执业资格等问题，未指导督促参建各单位消除事故隐患；在转发《广州市南沙区住房和城乡建设局关于切实加强“国庆”前后房屋建筑和市政工程疫情防控和安全防范工作的通知》后，南沙区质监站工作人员仅通过微信群传达工作要求，对重大节假日期间危大工程提级管控落实情况督促不到位。事故核查期间，配合工作浮于表面，未能发挥行业监管作用，核查工作作用发挥不明显，存在任由项目部销毁项目监控、打卡记录等不作为的问题，缺乏敏感性。

3.产业园区管理局。作为建设单位，未建立明确巡查制度或规范。既没有制度性文件规范巡查人员的岗位分工和具体职责，也没有制度性文件规定巡查检查的具体事项及内容，导致存在巡

查人员不定岗、个人职责不清晰、巡查检查内容全凭个人专业素质支持等情况。巡查检查工作落实不到位，巡查人员未能发现施工方未按施工方案作业、驻场项目经理与施工许可证报备不一致等问题。未核查涉事临时作业平台是否符合相关技术标准，未核查实际施工单位是否具备相关资质。在收到南沙区建设和交通局转来《广州市住房和城乡建设局关于切实加强“国庆”前后房屋建筑和市政工程疫情防控和安全防范工作的通知》后，未明确相关工作的具体做法，相关工作人员仅通过微信群传达文件，未安排巡查人员到施工现场复核重大节假日期间危大工程提级管控的落实情况。事故核查期间，未能发挥建设单位的主观能动性，配合工作浮于表面，驻项目人员对项目情况不熟悉，任由项目部瞒天过海，对相关单位瞒报行为失察。

4.龙穴街道办事处。作为事故发生地属地街道，未明确辖区内负责市政工程日常巡查检查职责的专职部门。根据三定方案，建设管理相关机构负责按照管理权限对辖内负责的财政投资在建工程情况进行梳理排查，但是对于其他在建工程的日常巡查检查职责，无制度性文件明确至具体部门。未能在巡查过程中发现涉事项目的项目经理执业资格不齐全、人证不一致等问题，以致涉事项目中标项目经理长期不在岗履职。2022年9月30日，龙穴街道办事处在收到转来的《广州市南沙区住房和城乡建设局关于切实加强“国庆”前后房屋建筑和市政交通工程疫情防控和安全防范工作的通知》并交办规划建设办公室后，该办公室未按文

件精神组织落实市政交通工程危大工程提级管控的工作要求。

5.万顷沙镇政府。作为事发项目属地镇街，未明确辖区内负责市政工程的日常巡查检查职责的专职部门。根据三定方案，建设管理相关机构负责按照管理权限对辖内负责的财政投资在建工程情况进行梳理排查，但是对于其他在建工程的日常巡查检查职责，无制度性文件明确至具体部门。未能在巡查过程中发现涉事项目的项目经理执业资格不齐全、人证不一致等问题，以致涉事项目中标项目经理长期不在岗履职。

五、事故责任认定以及处理建议

(一) 司法机关已采取强制措施人员

十八局南方项目经理、项目主要负责人、安全生产第一责任人王福胜，项目书记、总工、项目主要负责人、安全生产第一责任人刘朋，项目副总经理高金统，项目安全总监、项目安全生产管理机构负责人王鈞禾；中铁九桥项目经理、专业分包单位项目主要负责人、安全生产第一责任人胡清海，时任中铁九桥华南分公司党支部副书记、总经理、中铁九桥专业分包施工合同规定的安全管理人员曹敏；江门泽星总经理、企业主要负责人谢文兵，副总经理、涉事梁底临时作业平台生产制造项目管理人员罗跃乃，项目部现场负责人、管理人员谢三仔；市政监理公司派驻涉事项目总监理工程师、监理项目部主要负责人陈雄敏，派驻涉事项目专业监理工程师、事发项目桥段区域监理工程师谢泽榕，派驻涉事项目监理人员、事故发生区域当日值班监理人员陈远悦等

12人对事故发生负有责任，并且存在瞒报生产安全事故行为，涉嫌刑事犯罪，已被检察院立案批捕。建议市应急管理局对其中相关主要负责人，按规定自刑事处罚执行完毕之日起，五年内禁止其担任任何生产经营单位的主要负责人；建议市住房和城乡建设局对其他负责人及安全管理人员报请上级依法暂停或者吊销其与安全生产有关的资格。如司法机关认定不构成刑事犯罪，由应急管理部门依法追究其行政责任。

（二）建议行政处罚单位及人员

江门市泽星钢结构工程有限公司、中铁九桥工程有限公司、中铁十八局集团南方工程有限公司、广州市市政工程监理有限公司、中铁建南沙投资有限公司、广州南沙产业建设管理有限公司等6家单位及其相关人员共11人对事故发生负有责任，建议由应急管理部门依法依规给予行政处罚。

（三）监管部门责任追究建议

建议市纪委监委根据事故调查组提供的线索，依法依规依纪对南沙区相关行业监管部门南沙区住建局、建设单位产业园区管理局、属地镇街的监管与核查失职失责人员进行立案处理。

（四）其他处理建议

1.建议市交通运输局督促指导十八局南方、中铁九桥等事故相关企业及其上级单位深刻反思，举一反三，全面排查安全生产事故隐患，全面调查此次事故发生的原因及责任人员，尤其是瞒报生产安全事故的恶劣违法行为，按照有关规定或企业内部管理

规定对报告中处理人员之外的其他责任人员进行处理。

2.建议南沙区政府针对该起事故暴露出的属地相关部门监管不到位、核查瞒报事故不够到位等问题，向市政府作出书面检讨，并举一反三，全面排查，坚决杜绝类似问题再次发生，完善建设项目监管、生产安全事故核查机制，督促相关部门有效履行监管职责。

3.建议由市安委办分别约谈十八局南方和中铁九桥的上级公司中铁十八局、中铁高新工业公司，通报事故情况，将安全生产责任链条向上延伸，压实企业主体责任和上级公司的管理监督责任；督促其深挖系统性、管理性根源，尤其是在安全管理上存在的漏洞，责令其采取切实有效措施，监督和指导下属企业进行全面、彻底的整改，防止类似事故再次发生。

4.江门市蓬江区逸达急救站及白云机场民航医院相关人员涉嫌非法转运尸体及不如实向事故核查调查人员反映情况的行为，建议由市卫健委、市民政局依法依规依责处理。

5.建议南沙区政府相关部门依法对万顷沙项目总包部负责人陈爽、中铁九桥红莲大桥项目负责人朱爱春等人给予处理，并举一反三，对所属各在建项目进行逐一排查，坚决制止备案项目负责人不到位履职、实际项目负责人不具备执业资格的违法行为，对本事故涉及的其他相关人员依法依规给予处理。

六、事故教训

（一）安全发展理念存在偏差，缺乏安全意识。 习近平总书记

记反复强调：人命关天，发展决不能以牺牲人的生命为代价，这必须作为一条不可逾越的红线。事故相关单位安全发展理念存在偏差，多个单位存在项目负责人不具备建造师资格的严重违法行为，监管部门不予纠正；对设备生产制造质量不重视，未充分认识建设工程领域施工设备质量好坏直接影响或危及人身和财产安全，重效益、轻安全，对安全生产重要性认识不足；对监管要求不重视，未能按照监管要求落实限期暂停危大工程；对安全生产法律法规不重视，未充分认识瞒报生产安全事故性质的极端恶劣性及后果严重性。

（二）安全生产主体责任不落实，管理水平低。 涉事临时作业平台设计、制造、检验、运输、验收等一系列环节，涉及劳务分包、专业分包、监理等多个单位，各相关企业和人员均未发现其存在安全隐患问题，如此简陋且存在明显隐患、本质安全性能差的设备能被用于实际生产，说明相关单位安全检查和隐患排查治理工作流于形式，未能及时发现并消除“设备本质不安全”这一最大隐患。本事故中，自动化程度低、结构稳定性差、木楔制动可靠性低的作业平台，为事故发生埋下了第一颗“定时炸弹”。4名作业人员未使用关键的防失速钢丝绳，说明安全规程形同虚设，员工安全意识极度淡漠，现场监管严重缺失。

（三）安全生产检查流于形式，监管力度不足。 广州南沙产业建设管理有限公司作为项目建设管理单位，未能发挥项目管理的核心作用，未能严格落实安全生产责任制，未统筹和协调总包、

分包、劳务、监理单位做好各自安全生产工作，安全检查流于形式，未能发现建设项目存在的深层次安全风险隐患。监理、总包、分包等单位均未有效履行安全生产隐患排查治理职责，甚至对于存在的问题熟视无睹。事故发生后，总包单位组织统一口径、对抗调查；业主、监理等相关单位的监管力度严重不足。

（四）安全生产职责定位不清，项目管理混乱。属地南沙区住建局（加挂交通运输局）与产业园区管理局监管权限不清，在发出国庆期间危大工程停工令后，缺乏有效监管，事发项目事发当天有两处危大工程施工；相关涉事单位未能压实主体责任，对自身应当履行的安全生产职责定位不清、认识不到位，从而导致项目建设管理混乱，违法违规乱象频生。南沙产业建管公司受产业园区管理局委托作为项目业主单位，对重点项目、危大工程、重点环节安全监管不够细致，对多个单位存在项目负责人不具备建造师资格的严重违法行为不管不问；中铁建作为中标单位未按约定对总包部进行安全生产监管，受委托对总包部进行管理的中铁建南沙投资公司未履行对各分部的安全管理责任，只管出资，不管安全。十八局南方作为分包施工总承包单位，对项目建设缺乏统一的安全管理，项目施工人员进出无考勤，无约束。

七、事故防范和整改措施建议

为深刻吸取事故教训，举一反三，现依据相关法律法规及事故调查结果，就全面加强安全管理和隐患排查治理工作，提出以下防范和整改措施建议：

（一）深入学习新时代安全生产理念，全面提升安全发展意识。南沙区政府、市交通运输局要组织下属部门和企业深刻汲取事故惨痛教训，深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要论述精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，牢固树立“人民至上、生命至上”的发展思想，筑牢“发展决不以牺牲人的生命为代价”的安全底线，正确处理发展与安全的关系，统筹发展和安全两件大事；在城市规划、建设和管理各方面始终要把安全放在第一位，把安全工作落实到城市工作和城市发展各个环节各个领域；要深刻认识事故发生暴露出的安全生产工作存在的问题和薄弱环节，健全完善安全生产管理制度，坚决防范遏制各类生产安全事故发生。

（二）压紧压实各参建单位主体责任，严格施工现场管理。市交通运输局要组织全市市政工程建设监管单位，以项目为单位，强化对项目法人及项目管理主要人员考核和信用评价，不断完善监督约束和责任追究机制；督促各有关施工单位主要负责人进一步完善项目建设管理能力要求，重点包括项目管理机构组成、职责分工、项目负责人等关键岗位人员的配置及资格、工程建设管理经验等方面内容；督促各参建项目严格落实从业人员“三级”安全教育培训，熟悉施工现场存在的各类安全风险，掌握必备的安全生产知识；督促各参建项目强化作业现场安全管理，认真检查机具设备及现场施工条件，落实事故防范措施，严格执行作业前技术交底制度和过程安全管理，坚决制止“三违现象”。

（三）全面推行“双重预防机制”，防范安全风险。市交通运输局要督促项目参建各方在类似的工程项目中，对专业分包单位、劳务分包单位、临时作业设备（平台）制造、租赁单位实行无差别化质量安全管理，加强风险管控和隐患排查治理，防范事故风险，根除事故隐患，斩断事故发展链条，防止事故发生；要对照危害因素分类标准，全面辨识安全风险，建立分级管控制度，实施风险分级管控；督促项目参建各方要树立隐患就是事故的观念，建立健全隐患排查治理制度、重大隐患治理情况“双报告”制度，实行自查自报自改闭环管理；督促项目监理单位要严格按照法律法规和工程建设标准实施监理。

（四）严格落实三个必须，切实增强行业领域监管效能。南沙区政府督促辖下各负有安全生产监管责任的单位要深入学习本起事故发生暴露出的安全生产工作存在的管理问题和监管问题，按照“管行业必须管安全”的要求，充分运用各种手段，压实监管对象的安全生产主体责任；加强安全监管队伍能力建设，有针对性切实提升履职能力，严肃查处违法转包分包、借用资质、以包代管等违法违规行为；结合工程项目建设规模、技术难度和质量安全风险等因素，完善重点工程项目监管清单，尤其是对管理薄弱、事故隐患频发、问题不整改、屡改屡犯、发生质量安全事故的工程项目要依法依规实行严管和惩戒。

（五）正风肃纪，严肃追究生产安全事故瞒报责任。南沙区政府、市交通运输局要指导企业切实增强安全生产工作的紧迫感

和责任感，严守安全底线；要加大法制宣传，明确企业事故报告义务，建立“吹哨人”奖励机制，对举报瞒报行为的内部员工、知情人士给予奖励；要运用科技手段监测企业异常状态。南沙区政府要建立健全事故核查机制，政府主导，应急、公安、行业主管部门会同纪检监察等单位组成核查组，及时、迅速开展对事故报告信息的真实性、完整性进行复核，核查中协调优化执法部门与司法部门之间工作衔接性，共同锁定相关证据，为瞒报核查与事故调查工作提供法律法规的支撑。