

SG01
“ 7 · 17 ”

B

编制单位：增城区政府事故调查组

编制日期：2024 年 12 月 18 日

目录

一、基本情况 2

 (一) 增天高速朱村梁场 B 区项目概况 2

 (二) 相关单位及人员情况 2

 1. 建设单位 2

 2. 承包单位 3

 3. 劳务合作单位 3

 4. 监理单位 4

 5. 相关人员情况 5

 (三) 增天高速朱村梁场 B 区钢筋棚搭建项目概况 6

二、事故发生经过及现场勘验情况 8

 (一) 事故发生经过 8

 (二) 事故当天气象情况 9

 (三) 现场勘验 9

三、人员伤亡和直接经济损失 10

 (一) 伤亡人员情况：死亡 1 人 10

 (二) 直接经济损失情况 10

四、事故应急处置 11

五、事故原因分析和事故性质 11

 (一) 直接原因 11

 (二) 间接原因 11

六、政府部门履职情况 12

七、事故相关单位及人员责任认定及处理建议	13
（一）免于追究责任人员（1 人）	13
（二）建议追究行政责任人员（1 人）	13
（三）事故相关单位责任认定和处罚建议	13
（四）其他单位及人员处理建议	15
八、事故防范措施建议	15
（一）落实企业安全生产主体责任	15
（二）加强劳务合作单位安全监管	16
（三）落实监理单位安全监理工作	16
（四）深入开展防高处坠落安全宣传	16

2024 年 7 月 17 日，增天高速 SG01 合同段朱村梁场 B 区场地建设工程（以下简称“增天高速朱村梁场 B 区项目”）钢筋加工棚内发生一起高处坠落生产安全事故。工人童某魁在增天高速朱村梁场 B 区项目钢筋加工棚固定棚顶彩钢瓦时，不慎从棚顶坠落，后经抢救无效死亡。已核准事故直接经济损失约 107 余万元。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令 493 号）等有关规定，经广州市增城区人民政府授权，由增城区应急管理局牵头组织增城区纪委监委、市公安局增城区分局、增城区住建局、增城区交通运输局、增城区人社局、增城区总工会、天河区应急管理局等单位和增城区朱村街道办事处，并邀请增城区检察院，成立增城朱村增天高速 SG01 标段预制厂 B 区钢筋加工棚项目“7·17”一般高处坠落事故调查组，开展事故调查。

事故调查组坚持事故调查“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过事故现场还原、查阅资料和询问相关人员等方式，现已查清事故发生经过和事故原因，并认定了事故性质，提出了责任认定、处理建议及事故防范措施建议，形成本调查报告。

经调查认定增城朱村增天高速 SG01 标段预制厂 B 区钢筋加工棚项目“7·17”一般高处坠落事故，是一起因员工违章作业、现场安全管理缺位造成的一般高处坠落生产安全责任事故。

一、基本情况

（一）增天高速朱村梁场 B 区项目概况

广州增城至佛山高速公路（增城至天河段）工程^[1]SG01 合同段建设单位为广州市高速公路有限公司，施工单位为广州公路工程集团有限公司（以下简称“公路工程公司”），监理单位为广州诚信工程管理有限公司（以下简称“诚信工程公司”），事故段为增天高速 SG01 标段内朱村梁场 B 区项目，该项目劳务合作单位为广州鸿聚路桥有限公司（以下简称“鸿聚路桥公司”）。

（二）相关单位及人员情况

1. 建设单位

广州市高速公路有限公司，统一社会信用代码：91440101190518803M，注册资本（万元）：267387，类型：有限责任公司（法人独资），成立日期：1993 年 8 月 19 日，营业期限：1993 年 8 月 19 日至长期，经营范围：公路工程建筑等，住所：广州市萝岗区（中新知识城）凤凰三路 17 号自五栋 350 房（仅限办公用途）。

广州市高速公路有限公司和公路工程公司签订了《工程土建施工 SG01 合同段合同协议书》，将项目工程施工发包给公路工程公司；和诚信工程公司签订了《土建施工监理 JL01 合同段合同协议书》，委托诚信工程公司负责包括 SG01 合同段的施工监

[1] 公路建设项目施工许可书许可编号：穗交运建许准字[2022]001 号，项目名称：广州增城至佛山高速公路（增城至天河段）工程，项目代码：2018-440100-48-02-833601，建筑性质：新建高速公路。

理工作。

2. 承包单位

广州公路工程集团有限公司，统一社会信用代码：91440101190435178U，注册资本（万元）：56000，类型：有限责任公司（法人独资），成立日期：1984年11月21日，营业期限：1984年11月21日至长期，经营范围：土木工程建筑业，住所：广州市越秀区水荫二横路6号之一。

公路工程公司主要负责人罗某标，该公司在增天高速 SG01 标段成立项目部，安排了项目负责人陆某毅、项目安全总监余某坤、项目安全部部长施某正等管理人员负责项目施工。

公路工程公司和鸿聚路桥公司签订了《劳务合作合同》、《安全生产协议》，约定了双方安全生产管理职责。公路工程公司应组织施工现场安全生产检查，对鸿聚路桥公司实施安全生产指导和监督，对鸿聚路桥公司存在的安全隐患提出整改措施。有权指挥、调配鸿聚路桥公司人员进行安全措施的实施。

3. 劳务合作单位

广州鸿聚路桥有限公司，统一社会信用代码：91440101MA59FEEM3K，法定代表人：林某，注册资本（万元）：1000，成立日期：2016年10月20日，住所：广州市天河区锦明街3号前座（部位：208室），经营范围：土木工程建筑业。鸿聚路桥公司持有《建筑业企业资质证书》，证书编号：

DL34404882，发证日期：2022 年 1 月 27 日，有效期至 2027 年 1 月 27 日，资质等级：施工劳务不分等级。

鸿聚路桥公司主要负责人林某，该公司在增天高速朱村梁场 B 区项目安排了现场负责人赖某锐、现场安全生产管理人员苏某杰、班组长黄某华等管理人员，对项目现场施工进行管理。

按照《劳务合作合同》、《安全生产协议》的有关约定，鸿聚路桥公司应严格遵守国家和地方政府有关安全生产的法律法规、规章和技术标准以及公路工程公司制定的指导安全生产管理制度，特种作业人员须持证上岗。鸿聚路桥公司应组织好有关人员，服从公路工程公司管理人员调配和指挥。

4. 监理单位

广州诚信工程管理有限公司，统一社会信用代码：9144111708281135M，注册资本：壹仟万元（人民币），成立日期：1998 年 3 月 19 日，住所：广州市番禺区洛浦街北环路 87 号，经营范围：工程监理服务等。诚信工程公司持有《公路水运工程监理企业资质证书》，证书编号：交监公甲第 96-2006 号，发证日期：2023 年 1 月 17 日，有效期至 2028 年 1 月 16 日，业务范围：可在全国范围内从事一、二、三类公路工程的监理业务。

诚信工程公司主要负责人杨某焕，该公司在增天高速项目 SG01 段安排了项目安全总监陈某凡，在增天高速朱村梁场段安排现场监理员江某清，对现场施工进行监理。

诚信工程公司和建设单位签订了《土建施工监理 JL01 合同段安全生产合同》，约定了双方安全生产管理职责。诚信工程公司应组织施工安全检查，督促安全事故隐患排查治理。在监理巡视检查时，发现安全事故隐患的，应按规定及时下达书面指令要求施工单位进行整改或者停止施工。

5. 相关人员情况

陆某毅，男，52 岁，负责项目全面管理工作，系公路工程公司增天高速朱村梁场 B 区项目负责人。

余某坤，男，47 岁，负责项目安全管理工作，系公路工程公司增天高速朱村梁场 B 区项目安全总监。

施某正，男，40 岁，负责项目安全巡查、教育培训等工作，系公路工程公司增天高速朱村梁场 B 区项目安全部部长。

林某，男，46 岁，负责鸿聚路桥公路全面工作，系鸿聚路桥公司法定代表人、主要负责人。

赖某锐，男，41 岁，负责鸿聚路桥公司在项目全面工作，系鸿聚路桥公司增天高速朱村梁场 B 区项目负责人。

苏某杰，男，43 岁，负责鸿聚路桥公司在项目安全管理工作，系鸿聚路桥公司增天高速朱村梁场 B 区项目安全生产管理人员。

黄某华，男，35 岁，负责鸿聚路桥工作在项目劳务作业人员管理工作，系鸿聚路桥公司增天高速朱村梁场 B 区项目班组

长。

郑某元，男，55岁，在项目上听从黄某华劳动指令，系鸿聚路桥公司项目劳务作业人员。

陈某，男，40岁，在项目上听从黄某华劳动指令，系鸿聚路桥公司项目劳务作业人员。

童某魁，男，在事故中死亡，殁年39岁，在项目上听从黄某华劳动指令，系鸿聚路桥公司项目劳务作业人员。童某魁不具备高处作业的相关资格。

（三）增天高速朱村梁场B区钢筋棚搭建项目概况

增天高速朱村梁场B区钢筋棚搭建项目，由鸿聚路桥公司劳务作业人员进行现场施工作业。

该项目钢筋棚由3个小型钢筋棚搭接形成，分别为1号、2号、3号钢筋棚。小型钢筋棚由钢柱支撑，桁架梁和檩条固定在钢柱上形成棚顶，棚顶呈圆弧状用彩钢瓦铺设屋面。

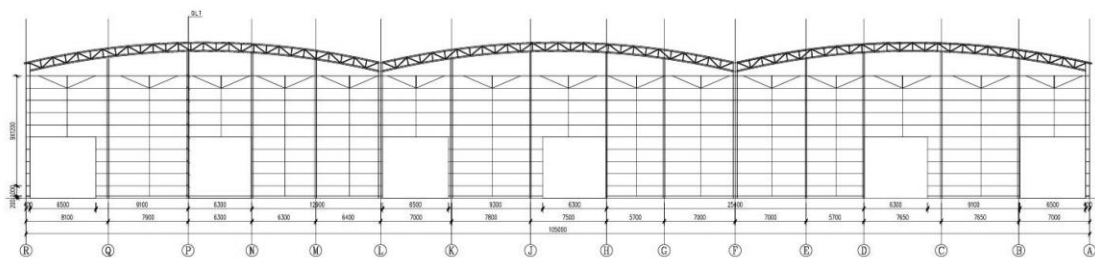


图1 钢筋棚设计示意图

钢筋棚钢柱、桁架梁在地面制作完成后，采用吊机吊至指定位置进行固定，钢柱安装完成后，用吊机吊装桁架梁与钢柱固定，

屋面檩条安装采用人工在桁架梁上安装，最后安装钢筋棚侧面墙面瓦和钢筋棚棚顶屋面瓦。

钢筋棚钢柱高为 12 米，棚顶最低处与钢柱高度相同，由于棚顶高度及钢柱材料过滑，只有使用登高车至棚顶作业。钢柱、桁架梁固定及墙面瓦、屋面瓦铺设作业，均需持有有效高处作业证的人员在佩戴好劳动防护用品的情况下进行。



图 2 登高车照片

鸿聚路桥公司从上海宏信设备工程有限公司租赁登高车，上海宏信设备工程有限公司工作人员到场演示设备使用流程后，鸿聚路桥公司未就登高车的使用进一步对劳务作业人员进行专项教育培训。鸿聚路桥公司现场安全生产管理人员苏某杰、班组长黄某华口头要求持有有效高处作业证人员才能操作登高车，未安排专人对登高车进行管理。登高车辆存放在钢筋棚内，登高车钥匙放在登高车内，无任何措施防止无证人员操作该设备。

二、事故发生经过及现场勘验情况

（一）事故发生经过

事故发生地为增天高速朱村梁场 B 区项目钢筋棚建设工地 2 号钢筋棚，地理坐标为北纬 23 度 14 分 36 秒；东经 113 度 42 分 13 秒。

2024 年 7 月 17 日下午 15 时 38 分许，公路工程公司项目部收到当天天气预警信息，预计未来 1 到 2 小时我区西南镇街有中到强雷雨，局地伴有短时强降雨、强雷电及 7 级左右的短时大风，后续天气条件不适合项目钢筋棚作业。项目部安全总监余某坤立即和鸿聚路桥公司项目现场负责人赖某锐一同到增天高速朱村梁场 B 区项目钢筋棚建设工地，通知鸿聚路桥公司项目班组长黄某华因天气原因需停工；黄某华在钢筋棚施工现场集合现场工人开班后总结会，下达当天停工指令，当天 16 时 20 分许员工陆续离场。

当天 16 时 50 分许，黄某华安排童某魁等三名劳务作业人员到停工现场清点材料。作业人员到达钢筋棚停工现场，童某魁发现棚顶有一片彩钢瓦存在掉落的风险，童某魁在未持有高处作业资质的情况下使用登高车至棚顶固定彩钢瓦。

当天 17 时 20 分许，苏某杰至现场进行停工安全巡查，发现童某魁受伤躺在地面，身穿工作服、佩戴安全带，身边有一个裂开的安全帽，现场登高车距离童某魁约 10 米，处于开机伸展状

态，登高车护栏距离钢筋棚棚顶约 1 至 2 米。

（二）事故当天气象情况

2024 年 7 月 17 日 15 时到 18 时，朱村街多云，最大阵风 8m/s（5 级），最低气温 28.2℃，最高温 33.3℃。

（三）现场勘验

事故发生后，事故调查组对事故现场进行了现场勘验，事故现场位于增天高速朱村梁场 B 区项目钢筋棚建设工地 2 号钢筋棚。

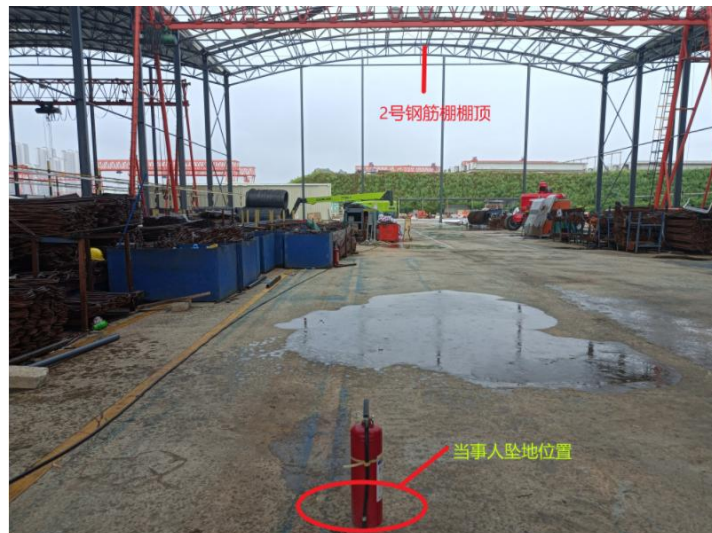


图 3 高处坠落相对位置示意图

童某魁从钢筋棚 2 号棚棚顶掉落，该棚顶处于铺设彩钢瓦的施工阶段，棚顶最低处距离地面约 12 米（支撑钢柱高度 12 米），地面掉落一个破损安全帽。



图 4 高处坠落相对高度示意图及安全帽图片



图 5 安全带

区公安分局移送资料显示，童某魁送往医院时佩戴安全带、身穿工作服，安全带未见破损、功能完整。

三、人员伤亡和直接经济损失

（一）伤亡人员情况：死亡 1 人

姓名	年龄	性别	死亡原因	损失工作日
童某魁	39 岁	男	开放性颅脑损伤特重型	6000

（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/T 6721-1986）等有关规定统计，已核准事故直接经济损失约 107

余万元。

四、事故应急处置

事故发生后，有关人员拨打了 120、110 电话，为第一时间救治伤者，项目部启动应急预案，发动应急车辆将伤者送到了前海人寿广州总医院救治。公安、交通、卫健等部门及属地镇街按有关规定做好现场管控、应急处置和善后处理等工作。经评估，本次事故应急处置未造成次生事故和社会不良影响。

五、事故原因分析和事故性质

（一）直接原因

鸿聚路桥公司劳务作业人员童某魁，安全意识淡薄，在未持有高处作业证的情况下冒险进行高处作业，导致事故发生。鸿聚路桥公司放任公司劳务作业人员进入停工现场，对事故发生负有责任。

（二）间接原因

1. 鸿聚路桥公司采用新设备登高车辆时，未能采取有效的安全防护措施，未对从业人员进行专门的安全生产教育和培训，未建立登高车相关的安全生产规章制度；未落实生产安全事故隐患排查治理制度，未采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。对事故的发生负有责任。

2. 鸿聚路桥公司主要负责人林某，未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，未及时消除生产安全事故隐

患。未组织制定本单位登高车相关安全生产规章制度和操作规程，导致事故的发生。

3. 公路工程公司未对鸿聚路桥公司实施有效安全生产指导和监督，未能及时对鸿聚路桥公司存在的安全隐患提出整改措施。

4. 诚信工程公司未按照合同约定及时组织施工安全检查，在监理巡视检查时，未能发现劳务作业人员进入停工现场作业，未能督促现场管理人员进行整改或者停止施工。

5. 鸿聚路桥公司班组长黄某华，在项目处于停工状态且未接到复工指令的情况下，安排人员进入停工现场。

六、政府部门履职情况

广州增城至佛山高速公路（增城至天河段）工程 SG01 合同段受广州市交通运输局监管，由广州市交通工程质量监督站进行实际监管，广州市交通工程质量监督站对该项目的检查频率为每两个月至少一次。自 2022 年 8 月开工以来，市交通运输部门对该项目进行了 37 次安全检查。其中 2022 年共 6 次，2023 年共 14 次，2024 年至今共 17 次。检查内容包括安全文明施工检查、高处作业安全检查、消防安全检查等，对检查发现的隐患出具整改通知，切实消除项目安全隐患、提升安全管理水平，确保施工单位做好隐患排查整改，隐患治理完成闭环。

七、事故相关单位及人员责任认定及处理建议

（一）免予追究责任人员（1人）

童某魁，鸿聚路桥公司劳务作业人员，安全意识淡薄，在未持有高处作业证的情况下冒险进行高处作业。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第三十条^[2]等的有关规定，对事故的发生负有责任，由于其在事故中死亡，依法免予追究其违法责任。

（二）建议追究行政责任人员（1人）

林某，鸿聚路桥公司法定代表人及主要负责人，未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，未及时消除生产安全事故隐患；未组织制定本单位登高车相关安全生产规章制度和操作规程，导致事故的发生。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（二）项^[3]、第（五）项^[4]的有关规定，建议由区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款第（一）项^[5]等法律法规的有关规定处理。

（三）事故相关单位责任认定和处罚建议

1. 鸿聚路桥公司，采用新设备登高车辆时，未能采取有效的安全防护措施，未对从业人员进行专门的安全生产教育和培训，

[2] 《中华人民共和国安全生产法》第三十条 生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。特种作业人员的范围由国务院应急管理部门会同国务院有关部门确定。

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（二）项 （二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程。

[4] 《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（五）项 生产经营单位的主要负责人对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。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一款第（一）项 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。

未建立登高车相关的安全生产规章制度；放任公司劳务作业人员进入停工现场，相关人员在未持有高处作业证的情况下进行高处作业；未落实生产安全事故隐患排查治理制度，未采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患，对事故的发生负有责任。上述行为违反《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款^[6]、第二十九条^[7]、第三十条^[8]、第四十一条第二款^[9]的有关规定，建议由区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款^[10]第（一）项等法律法规的有关规定处理。

2. 公路工程公司，未对鸿聚路桥公司实施有效安全生产指导和监督，未能及时对鸿聚路桥公司存在的安全隐患提出整改措施。建议由广州交通投资集团有限公司按有关规定进行处理。

3. 诚信工程公司，作为项目监理单位，诚信工程公司未按照合同约定及时组织安全检查，在监理巡视检查时，未能发现劳务作业人员进入停工现场作业，未能督促现场管理人员进行整改或者停止作业。建议由建设单位按照相关合同约定进行处理。

[6] 《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款 生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，改善安全生产条件，加强安全生产标准化、信息化建设，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，提高安全生产水平，确保安全生产。

[7] 《中华人民共和国安全生产法》第二十九条 生产经营单位采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。

[8] 《中华人民共和国安全生产法》第三十条 生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

[9] 《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] 《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款 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。

（四）其他单位及人员处理建议

1. 黄某华，作为鸿聚路桥公司项目班组长，安排劳务作业人员进入停工现场，未履行岗位管理职责，建议由鸿聚路桥公司按照内部管理规定处理。

2. 赖某锐，作为鸿聚路桥公司项目现场负责人，未督促黄某华做好劳务作业人员管理，未履行管理职责，建议由鸿聚路桥公司按照内部管理规定处理。

3. 苏某杰，作为鸿聚路桥公司项目现场安全生产管理人员，负责施工现场安全管理工作，未及时发现并制止劳务作业人员进入停工现场，建议由鸿聚路桥公司按照内部管理规定处理。

4. 陆某毅，作为公路工程公司项目负责人，负责项目全面工作，未能督促劳务合作单位有效落实停工后施工现场安全管理，建议由公路工程公司按照内部管理规定处理。

5. 余某坤，作为公路工程公司项目安全总监，负责项目安全生产工作，未能督促现场管理人员落实现场安全生产管理、消除安全隐患，建议由公路工程公司按照内部管理规定处理。

八、事故防范措施建议

为认真吸取教训，举一反三，落实“四不放过”原则，及时采取防范措施，防止类似事故发生，提出以下对策措施和建议。

（一）落实企业安全生产主体责任

鸿聚路桥公司要健全安全生产责任制，明确各岗位安全生产

责任人、责任范围，建立健全安全管理体系。加强施工现场安全管理，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。要建立健全特种作业人员管理台账，严格开展特种作业人员审查、核验、登记、教育、交底等工作，杜绝无证、伪证人员从事高处作业等需持证上岗的作业，确保作业人员持有建筑施工特种作业人员操作资格证书。要加强对施工人员的安全教育和培训，监督、教育从业人员按照使用规则合理佩戴、使用劳动防护用品。

（二）加强劳务合作单位安全监管

公路工程公司要加强对劳务合作单位的安全监管，要监督、指导劳务合作单位落实安全生产责任制、开展事故隐患排查治理等工作，开展防范高处坠落事故专项培训，举一反三，杜绝此类事故再次发生。

（三）落实监理单位安全监理工作

监理单位要切实履行建设工程监理职责，持续严格遵循建设工程安全监理工作程序，提高工程监理现场控制能力，规范施工现场安全管理，扎实做好安全生产隐患排查工作，第一时间提醒并督促现场管理人员及时消除隐患问题。

（四）深入开展防高处坠落安全宣传

各镇（街）、有关部门要加强事故警示教育宣传，深入开展防高处坠落事故安全宣传，切实提升生产经营单位安全生产管理意识，采取有效措施、加强现场安全管理，预防高处坠落事故发生。

生，确保我区安全生产形势平稳。

