

金平区鮀莲街道“4·21”一般物体打击 事故调查报告

2026年4月21日，在金平区鮀莲街道牛田洋快速通道和金砂西延线工程Ⅱ标段施工现场发生1名工人被压伤，后经120现场抢救无效致1人死亡的事故，直接经济损失人民币1221576元。

依据《中华人民共和国安全生产法》（2021年修订版，下同）、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等法律法规规定，2026年4月23日，汕头市金平区人民政府成立了由分管安全生产工作的区领导担任组长，金平公安分局、区应急管理局、区住房和城乡建设局、区总工会、鮀莲街道办事处派员组成的“汕头市金平区‘4·21’事故金平区政府调查组”（以下简称事故调查组）开展事故调查工作，事故调查组邀请了深圳市龙岗区人民政府、汕头市濠江区人民政府、汕头市交通运输局派员参加事故调查，汕头市濠江区人民政府、汕头市交通运输局未派员参加。事故调查组聘请了安全生产领域专家参与调查，并提请汕头市交通运输局聘请工程建设运营公路领域的专家参与调查。同时将成立事故调查组的批复抄送金平区纪委监委。

事故调查组按照科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效的原则，通过现场勘查、调查取证、询问笔录、专家鉴定论证和综合分析，查明了事故发生的经过、原因、人员死亡和直接经济损失情况，认定了事故性质，分清了事故责任，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故处理以及防范措施建议。现将

有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）事发涉及项目概况

汕头市牛田洋快速通道工程起自金平区山兜村，止于汕湛高速、国道 G324 相接处。主线线路长 15.791km，辅道长 12.008km。全线共设置 5 处互通式立交，分别为：山兜互通立交、澄海路互通立交、金凤路互通立交、金砂西路互通立交和棉田互通立交。

事发项目是汕头市牛田洋快速通道项目，涉事施工标段为汕头市牛田洋快速通道和金砂西路西延线工程 II 标，由汕头市达濠市政建设有限公司总承包施工，其负责施工的牛田洋快速通道项目施工范围为：K0+000~K9+314 的主线及辅道范围内的全部工程。劳务分包由深圳市宁泰建设工程有限公司负责，分包施工范围为牛田洋快速通道和金砂西路西延线工程 II 标段 K8+014-K9+314 范围内桥梁下构、上构现浇梁及附属工程（一标）。涉事施工部位为金砂西路互通立交主线桥 42#墩，桩号 K8+282，位于金平区鮑蓬街道辖区内。

2019 年 9 月 11 日，汕头市交通运输局出具汕头市牛田洋快速通道工程施工许可实施机关审批意见，同意该项目开工建设。

（二）事故涉及单位概况

1.建设单位（发包单位）

汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司。该公司注册地址位于汕头市金平区金信园 6 幢 201 号房之三；法定代表人：梁*勇；企业类型：其他有限责任公司；成立日期：2018 年 07 月 27 日；经营范围：负责牛田洋快速通道和金砂西路西延打包 PPP 项

目的投融资、建设、养护和移交业务；基础设施开发；房地产开发经营；国有资产运营管理。法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动），统一社会信用代码：91440500*****。

2.施工单位（施工总承包）

达濠市政建设有限公司。该公司注册地址位于汕头市濠江区赤港红桥城建综合楼七层之二；法定代表人：马*添；企业类型：其他有限责任公司；成立日期：1984年12月03日；经营范围：一般项目：市政设施管理；工程管理服务；园林绿化工程施工；土石方工程施工；建筑材料销售；门窗制造加工；门窗销售；建筑用金属配件制造；建筑用金属配件销售；金属门窗工程施工；砼结构构件销售；砼结构构件制造；水泥制品制造；水泥制品销售；建筑砌块制造；建筑砌块销售；建筑工程用机械销售；建筑工程机械与设备租赁；机械设备租赁；机械设备销售；劳务服务（不含劳务派遣）；机械电气设备销售；金属结构制造；金属结构销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）。城乡市容管理；建筑用石加工；大气污染治理；节能管理服务；装卸搬运；固体废物治理；建筑智能化系统设计；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；住宅水电安装维护服务；电气安装服务；信息系统集成服务；工业工程设计服务，白蚁防治服务；对外承包工程；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：

建设工程施工；建设工程设计；住宅室内装饰装修；施工专业作业；建筑劳务分包；文物保护工程施工；检验检测服务；城市建筑垃圾处置（清运）；非煤矿山矿产资源开采；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。统一社会信用代码：91440512*****。持有《建筑业企业资质证书》（证书编号：D1440*****；资质类别及等级：市政公用工程施工总承包特级：可承接建筑、公路、铁路、市政公用、港口与航道、水利水电各类别工程的施工总承包，工程总承包和项目管理业务。有效期：2028年12月22日；发证机关：住房和城乡建设部）、《建筑业企业资质证书》（证书编号：D2440*****；有效期：至2028年12月19日；资质等级：港口与航道工程施工总承包二级、水利水电工程施工总承包二级；发证机关：广东省住房和城乡建设厅）、《建筑业企业资质证书》（证书编号：D3440*****；有效期：至2028年12月04日；资质等级：公路交通工程（公路机电工程分项）专业承包二级、公路交通工程（公路安全设施分项）专业承包二级、消防设施工程专业承包二级；发证机关：汕头市住房和城乡建设局）、《安全生产许可证》（编号：（粤）JZ安许证字[2023]00****）；许可范围：建筑施工；有效期：2026年02月09日至2029年02月08日；发证机关：广东省住房和城乡建设厅）。在牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程设有项目经理部，负责公司对项目工地的管理。

3. 监理单位

西安方舟工程咨询有限责任公司。该公司注册地址位于陕西省西安市高新区科技四路 205 号中交第一公路勘察设计研究院有限公司科技产业园 B 座 6 楼；法定代表人：李*；企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；成立日期：1996 年 12 月 06 日；经营范围：一般项目：工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；环保咨询服务；地质灾害治理服务；工程管理服务；公路水运工程试验检测服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；单建式人防工程监理；环境保护监测；安全咨询服务；建筑工程机械与设备租赁；建筑材料销售；招投标代理服务；对外承包工程；地质勘查技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：公路工程监理；建设工程监理；地质灾害治理工程监理；建设工程施工；建设工程设计；建筑劳务分包。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。统一社会信用代码：91610131*****。

项目监理单位为西安方舟工程咨询有限责任公司及广东工程建设监理有限公司组成的联合体，依据《广东省汕头市牛田洋快速通道和金沙西路西延打包 PPP 项目施工监理合同》（合同编号：NKHT-2018-***-*****）中《联合体协议书》2.（4）“如中标，牵头人西安方舟工程咨询有限责任公司承担牛田洋快速通道和金沙西路西延打包 PPP 项目施工监理及牛田洋快速通道工程检测服务（中心实验室及第三方检测）JL 标段工作，并对整个项目施工监理工作的牵头、管理和协调负总责，联合体成员广

东工程建设监理有限公司承担金砂西路西延（护堤路-牛田洋快速通道）、鮀东路、爱民路及配套工程施工监理工作”有关约定，项目涉事地点的监理单位为西安方舟工程咨询有限责任公司，在牛田洋快速通道和金砂西路西延线工程设有总监办，负责公司对项目工地的监理。

4. 劳务分包单位

深圳市宁泰建设工程有限公司，该公司注册地址位于深圳市龙岗区龙岗街道南联社区龙岗大道（龙岗段）6018号富基置地大厦1栋2919G；法定代表人：宁*；企业类型：有限责任公司；成立日期：2022年01月06日；经营范围：一般经营项目是：市政设施管理；工程管理服务；基础地质勘查；工业工程设计服务；普通机械设备安装服务；金属门窗工程施工；园林绿化工程施工；土石方工程施工；交通设施维修；体育场地设施工程施工；城市绿化管理；规划设计管理；林业有害生物防治服务；灯具销售；照明器具销售；建筑装饰材料销售；太阳能热利用产品销售；机械设备租赁；机械设备销售；交通及公共管理用金属标牌制造；污水处理及其再生利用。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动依法自主开展经营活动），许可经营项目是：建设工程施工；对外承包工程；公路工程监理；建设工程设计；水利工程建设监理；建设工程勘察；电气安装服务；施工专业作业；公路管理与养护；文物保护工程勘察；文物保护工程监理；工程造价咨询业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。统一社会信用代码：91440300*****。持有《建筑业企业资质证

书》（证书编号：DL344*****），有效期：至 2027 年 01 月 20 日；资质等级：施工劳务不分等级；持有《安全生产许可证》（编号：（粤）JZ 安许证字[2022]02*****）；许可范围：建筑施工；有效期：2025 年 03 月 28 日至 2028 年 03 月 28 日；发证机关：广东省住房和城乡建设厅）。

（三）事故涉及单位合同概况

2018 年 8 月 6 日，汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司与达濠市政建设有限公司签订《牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程施工总承包合同》（Ⅱ标段）（以下简称《总承包合同》），合同编号：NKHT-2018-***-*****。计划开工日期：2018 年 12 月 1 日，计划交工日期：2022 年 5 月 31 日。《总承包合同》及合同附件《安全生产合同》对双方权利义务与安全责任进行明确。2019 年 8 月 23 日，西安方舟工程咨询有限责任公司下达《合同工程开工令》（编号：B1-NK-***），项目实际上从 2019 年 8 月 23 日起开始计算总工期，工期为 3.5 年。因用地移交推迟等原因导致计划交工日期无法如期，依据 2024 年 7 月 16 日汕头市交通运输局与汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司签订的《牛田洋快速通道和金沙西路西延打包 PPP 项目 PPP 项目合同补充协议（一）》约定，交（竣）工日期延长至 2025 年 8 月 22 日。因仍受用地移交推迟等原因导致无法在计划交工日期 2025 年 8 月 22 日前完工。2025 年 12 月 7 日，经汕头市交通运输局《汕头市交通运输局关于〈关于牛田洋快速通道和金沙西路西延打包 PPP 项目建设期暂延长 2 年的请示〉的复函》（汕交规便函〔2025〕395 号）函复同意，建设期暂定再次延长 2 年。2024 年 3 月 8 日，

汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司与达濠市政建设有限公司签订《牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程施工总承包合同补充协议》（Ⅱ标段），合同编号：NKHT-2018-***-*****（补1），对施工范围进行修改，此次修改范围不涉及涉事地点，涉事地点施工单位仍是达濠市政建设有限公司。

2018年8月6日，汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司与西安方舟工程咨询有限责任公司、广东工程建设监理有限公司签订《广东省汕头市牛田洋快速通道和金沙西路西延打包PPP项目施工监理合同》，合同编号：NKHT-2018-***-*****，合同及合同附件《安全生产合同》对双方权利义务与安全责任进行明确。

2023年10月8日，达濠市政建设有限公司与深圳市宁泰建设工程有限公司签订《牛快Ⅱ标段K8+014-K9+314范围内桥梁下构、上构现浇梁及附属工程施工（一标）劳务分包合同》（以下简称《劳务分包合同》），合同编号：NS-NKXM-***-*****（FBBW27），合同及合同附件《安全生产协议书》对双方权利义务与安全责任进行明确。《劳务分包合同》约定深圳市宁泰建设工程有限公司关于模板工程的施工内容包含“①模板的装卸车配合及施工现场的搬运；②模板制安、支撑制作、调直、拉杆、上螺栓、支撑、加固、跳板搭拆、涂脱模剂、预留孔道及清扫模板木屑；③模板拆除、拆除支撑、拉杆、螺栓、材料分类堆放在指定地点；④模板安装完成后仓内的清理，必要的砂浆塞缝、砼浇筑过程中的模板维护；⑤提升组合钢模板拼拆及安装、拆除、修理、除锈、涂脱模剂、堆放；⑥定型钢模

安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；⑦清理模板粘结物和模内杂物并作好日常保养、维护”。按照项目日常的管理模式，达濠市政建设有限公司每月向深圳市宁泰建设工程有限公司下达月度施工计划，明确当月各阶段施工任务、节点工期及质量要求。其中包括金沙西互通立交主线桥 42#承台墩柱的钢筋绑扎、支模、混凝土浇筑、拆模等所有工序，均为 2026 年 4 月份达濠市政建设有限公司向深圳市宁泰建设工程有限公司下达的施工计划内容。深圳市宁泰建设工程有限公司依据月度施工计划，自行组织施工班组、调配人员与设备，合理安排施工进度。

（四）事故涉及的相关人员概况

1.事故伤亡人员

刘*祥，男，汉族，1970 年 7 月 26 日出生，贵州省毕节市人，身份证号码：52242419*****，2026 年 3 月 20 日入职深圳市宁泰建设工程有限公司，系深圳市宁泰建设工程有限公司派往牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程 II 标段 K8+014-K9+314 范围内桥梁下构、上构现浇梁及附属工程（一标）项目（以下简称“（一标）项目”）任杂工，未与公司签订劳动合同。日常工作主要负责对工地的模板进行除锈，系此次事故中死者。

2.事故涉及相关人员

（1）李*舟，男，汉族，1971 年 12 月 11 日出生，长沙市雨花区人，身份证号码：51900419*****，2018 年 3 月 3 日入职达濠市政建设有限公司后随即被公司派往牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程项目任项目经理、负责人，负责项目的全面工作，与公司有签订劳动合同，持有《一级建造师注册证书》

(资格证书编号: 009****; 注册编号: 粤 144061*****)。

(2) 谭*祚, 男, 汉族, 1974 年 11 月 3 日出生, 贵州省六盘水市人, 身份证号码: 52020119*****, 2018 年 10 月 18 日入职达濠市政建设有限公司, 2021 年 2 月 26 日被公司派往牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程项目任第二、第三工区安全生产管理员, 负责对第二、第三工区的工程项目建设进行安全管理, 与公司有签订劳动合同, 持有《注册安全工程师执业证》(执业资格证书编号: 012****), 事故发生地点 42#墩承台是第二工区的管理区域。

(3) 宁*华, 男, 汉族, 1963 年 8 月 8 日出生, 湖南省邵东县人, 身份证号码: 43052119*****, 2026 年 2 月 19 日入职深圳市宁泰建设工程有限公司, 2026 年 2 月 20 日被公司派往(一标)项目任负责人, 负责公司在(一标)项目现场的全面管理和安全生产管理, 与公司有签订劳动合同。

(4) 梁*强, 男, 汉族, 1977 年 1 月 21 日出生, 贵州省金沙县人, 身份证号码: 52242419*****, 2026 年 3 月 11 日入职深圳市宁泰建设工程有限公司后随即被公司派往(一标)项目任普工, 负责公司在(一标)项目装卸模板, 与公司有签订劳动合同。

二、事故发生经过和救援情况

(一) 事故发生经过

因事故现场没有监控设备, 事故调查组通过查看现场状况、技术勘验及询问在场相关人员, 对事故发生经过进行调查了解、充分讨论和综合分析, 还原事故基本经过:

2026年4月20日晚，深圳市宁泰建设工程有限公司派往(一标)项目工地的下构工序班组长汤某口头交代刘*祥4月21日的工作任务为：抽43#基坑积水后，到38#墩附近打磨锈蚀的钢模板，顺路到42#墩承台上拿4月20日拆模作业中断后遗留在现场的电焊切割机到37#墩用于加固架子。2026年4月21日上午7时30分许，在42#墩承台附近绑扎钢筋的深圳市宁泰建设工程有限公司工人梁*强看到刘*祥走向42#墩承台，过后不久就听到模板倾倒的声音。梁*强遂前往42#墩承台基坑查看，发现刘*祥被压在模板下面。

(二) 事故救援情况

事发后，梁*强跑去向38#墩附近干活的班组长汤某报告模板压到人，汤某立即组织工人前往42#墩承台基坑施救，并向深圳市宁泰建设工程有限公司项目现场负责人宁*华汇报。宁*华接报后向达濠市政建设有限公司项目部第二工区负责人李某胜汇报，李某胜随即带上公司安全管理人员谭*祚赶往现场查看情况。李某胜、谭*祚到达现场时，刘*祥已被工人救出并抬到地面上，谭*祚见状拨打120急救电话。李某胜随即向达濠市政建设有限公司项目副经理蒋某汇报，蒋某分别向项目经理、负责人李*舟和达濠市政建设有限公司汇报情况。8时30分左右，120到达事发现场，120随车医生现场确认刘*祥已无生命体征。谭*祚随即拨打110报警，警方于当天9时许到场进行勘察。期间，达濠市政建设有限公司在接报事故信息后，向项目许可、监督单位汕头市交通运输局报告事故情况。

接报后，汕头市交通运输局、金平区公安部门、应急管理部

门、属地街道立即赶到事故现场了解情况。汕头市交通运输局、金平公安分局鮑莲派出所、金平区应急管理局、鮑莲街道办事处督促汕头市牛田洋快速通道工程项目施工单位达濠市政建设有限公司、劳务分包单位深圳市宁泰建设工程有限公司切实做好事故善后工作，防止引发其他不稳定因素，同时要求达濠市政建设有限公司要牵头项目各方主动积极配合有关部门开展事故调查处理工作。



图 1：事发后现场图片

（三）事故应急处置的评估意见

经评估，事发后达濠市政建设有限公司、深圳市宁泰建设工程有限公司等单位及时、主动、有序开展应急救援工作，汕头市交通运输局及金平区各级各部门在接报后有第一时间到现场了

解情况，事故现场应急救援处置及时、方法得当，救援过程中未发生次生事故，善后工作处置有力有效，未导致更大人员伤亡的财产损失，未引发社会不稳定因素。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

（一）事故伤亡情况

事故造成1人死亡，刘*祥，男，汉族，1970年7月26日出生，贵州省毕节市人，身份证号码：52242419*****，系深圳市宁泰建设工程有限公司派往（一标）项目的工人，日常工作主要负责对工地的模板进行除锈。

事发后，经现场勘察，基坑地面系沙土底非混凝土坚硬地面，尸体所在位置下方无尖锐物品。

据汕头市金平区公安司法鉴定中心对刘*祥尸体出具的《尸体检验报告》（编号：2026***），对死者刘*祥的初步鉴定意见为“刘*祥死因符合较大面积钝性重物撞击，压迫躯干部致躯干部多处骨折、创伤性休克死亡，为进一步明确死因，建议对尸体进行解剖，并完善病理、毒化等相关检验”。经公安部门征询死者家属意见，死者家属表示无需进行尸体解剖。

（二）直接经济损失

事故造成直接经济损失人民币1221576元，主要用于对死者家属的经济赔偿和善后处理事项等。

四、事故发生的原因和事故性质

根据《生产过程危险和危害因素分类与代码》，分别对事故相关的人为因素、物的因素、环境因素和管理因素等要素进行分析，依据《生产安全事故分类与编码》和公安司法鉴定部门的鉴

定意见，综合考虑起因物，引发事故的诱导性原因、致害物、伤害方式等，其事故原因分析如下：

（一）发生事故相关要素情况

1.作业时段天气情况

据汕头市气象台 2026 年 4 月 20 日 05 时发布的未来 24 小时天气预报：陆地天气：多云，早晚有（轻）雾，东到东南风 3 级，23~30℃。2026 年 4 月 21 日发布的未来 24 小时天气预报：陆地天气：多云间阴天，有（雷）阵雨，东到东南风 3 级，23~27℃。

事发场地位于牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程 II 标段 42#墩承台基坑，地面距离基坑底深度大约 2 米。承台面距离基坑底的深度大约 2.8 米。

根据汕头气象台上述气象预报情况和事发场所情况，事故调查组分析认定：当天自然天气对事发场所无明显影响。

2.现场勘察及作业情况

（1）42#墩承台施工情况。事发后，经事故调查组现场勘察 42#墩承台，查阅相关资料，询问在场相关人员，42#墩承台施工进度如下：

42#墩承台基坑于 2026 年 3 月 8 日开挖，3 月 19 日进行钢筋加工及安装，3 月 26 日进行模板安装，3 月 28 日达濠市政建设有限公司、西安方舟工程咨询有限责任公司组织对 42#墩承台现浇混凝土安装检查，专业监理工程师意见：“本项目（或工序）合乎要求，可以继续进行下一步工作”。按照达濠市政建设有限公司 4 月份下达的月度施工计划，深圳市宁泰建设工程有限公司于 2026 年 4 月 19 日对 42#墩承台进行砼浇筑，4 月 20 日进行模

板拆除。

2026年4月20日上午，深圳市宁泰建设工程有限公司安排工人梁*强、李某中对42#墩承台的模板进行拆除。4月20日上午梁*强、李某中开始拆卸模板上的螺栓和拉杆，仅保留模板顶部的拉杆与承台连接。4月20日下午，由杨某代替李某中搭配梁*强配合吊车司机王某继续开展拆模作业，使用吊车辅助吊离模板。4月20日18时许，吊车司机王某发现吊车出现故障，因已临近下班时间，拆模作业就此中断。此时涉事两块模板拉杆、螺栓已全部拆除，模板顶部已被撬离承台表面约7公分，被撬离承台表面的模板与承台壁的粘结力降低。拆模作业中断后，现场作业工人未对涉事模板进行支护或及时清理、分类放置。达濠市政建设有限公司、深圳市宁泰建设工程有限公司安全管理人员未及时发现涉事模板未进行支护或及时清理、分类放置的安全隐患。



图 2：现场图

经事故调查组综合查阅相关资料，问询相关人员，由此得出：达濠市政建设有限公司按照施工实际，编制《牛田洋快速通道和金砂西路西延线工程Ⅱ标段牛田洋快速通道工程承台施工方案》（以下简称《承台施工方案》）并报项目总监办审核通过实施。依据《劳务分包合同》《桥梁施工安全技术交底》等相关约定，达濠市政建设有限公司履行“监督乙方劳务人员进行文明施工、安全生产，保证作业现场施工安全”“甲方有权对工程施工全过程的质量、安全、进度等各项工作进行管理，并作定期或不定期的检查和监督”不到位；达濠市政建设有限公司、深圳市宁泰建设工程有限公司履行《桥梁施工安全技术交底》“拆模时必须设置警戒区域，并派专人监护”等规定不到位。在 42#墩承台拆模

过程中，达濠市政建设有限公司或深圳市宁泰建设工程有限公司应派专人监护，达濠市政建设有限公司应确保拆模作业中有专人在场监护。深圳市宁泰建设工程有限公司未配备专职安全员对项目现场进行管理，未履行《劳务分包合同》“乙方应配备专职安全员，协助并服从甲方进行安全管理”的约定。

经市安全生产领域及工程建设运营公路领域专家现场勘察及事故调查组调查，由此推断：

2026年4月20日，深圳市宁泰建设工程有限公司工人在拆模作业中断后，未对已撬离承台表面的模板进行支护或及时清理、分类放置，未落实防倾覆管控措施。结合事发后现场勘察情况，42#墩承台与涉事两块模板连接处有明显撬痕（见图3），承台与模板之间的粘结力丧失，模板实际上已经被拆除，长时间处于倾覆临界状态，存在安全隐患。



图 3: 42#墩承台与涉事模板连接处撬痕

综合市安全生产领域及工程建设运营公路领域专家技术分析，事故调查组调查认定：深圳市宁泰建设工程有限公司未按照《承台施工方案》“施工作业场所有坠落可能的物体，应一律先行拆除或加以固定”《桥梁施工安全技术交底》“拆模间歇时，应将已活动的模板、支撑等运走或妥善堆放，防止因踏空、扶空而坠落”要求落实，使拆除的模板长时间处于倾覆临界状态，存在安全隐患，违反了《公路工程施工安全技术规范》（JTG F90—2015）第 11.2.11 条“拆除的材料应及时清理、分类放置”。达濠市政建设有限公司未及时发现已撬离承台表面的模板未采取管控措施并消除事故隐患。达濠市政建设有限公司在 42#墩承台拆模施工过程中未进行安全检查，未及时督促深圳市宁泰建设

工程有限公司对已拆除的模板进行支护或及时清理、分类放置，统一协调、管理不到位。达濠市政建设有限公司项目负责人李*舟、深圳市宁泰建设工程有限公司项目负责人宁*华督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患。达濠市政建设有限公司安全管理人员谭*祚检查本单位的安全生产状况不到位，未及时排查生产安全事故隐患。

（2）施工方案编制情况

《牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程Ⅱ标段牛田洋快速通道工程承台施工方案》编制情况。达濠市政建设有限公司于2019年10月编制《承台施工方案》，10月26日经西安方舟工程咨询有限责任公司总监办审核通过。

经市安全生产领域及工程建设运营公路领域专家查阅资料及事故调查组调查：《承台施工方案》未针对拆模作业中断时应采取的措施进行明确，达濠市政建设有限公司在对深圳市宁泰建设工程有限公司工人的《施工安全技术交底书》（三级）、《桥梁施工安全技术交底》中未交底拆模作业中断时应采取的安全技术措施。

综合市安全生产领域及工程建设运营公路领域专家技术分析，事故调查组调查认定：《承台施工方案》应明确“分段拆除，随拆随吊，未吊必撑”的原则，方案编制深度不足，细化实操内容缺失，未针对拆模作业中断后的应急处理、防护管控措施等应采取的措施或操作规程进行编制。西安方舟工程咨询有限责任公司总监办在对《承台施工方案》开展审核工作过程中，对方案编制深度把关不到位，未能识别方案缺少拆模作业中断后的管控措

施引发的安全风险。

3.安全管理情况

(1)制度和操作规程制定情况。达濠市政建设有限公司制定了《安全生产管理制度汇编》《安全生产操作规程》《生产安全事故应急预案》，有编制《承台施工方案》。达濠市政建设有限公司项目负责人李*舟组织编制《承台施工方案》时未针对拆模作业中断制定应采取的措施或操作规程。深圳市宁泰建设工程有限公司项目负责人宁*华未针对施工现场制定安全生产规章制度和操作规程，未组织制定本单位的生产安全事故应急救援预案。

(2)安全教育情况。2026年，达濠市政建设有限公司有制定《2026年春节后复工复产安全工作方案》，并对员工开展复工复产安全教育和培训；有对深圳市宁泰建设工程有限公司员工进行安全生产教育培训并形成书面记录，有对深圳市宁泰建设工程有限公司员工进行技术交底并形成书面记录，但安全生产教育培训和技术交底未针对拆模作业中断制定应采取的措施或操作规程等内容，导致梁*强未掌握相关安全操作技能，安全生产教育培训不到位。深圳市宁泰建设工程有限公司未对员工开展安全生产教育和培训，未针对作业内容对员工进行技术交底，导致梁*强未掌握相关安全操作技能；深圳市宁泰建设工程有限公司项目负责人宁*华未对员工组织并实施本单位安全生产教育和培训。

(3)日常安全管理情况。达濠市政建设有限公司落实生产安全事故隐患排查治理制度不到位，未及时发现已撬离承台表面

的模板未采取管控措施并消除事故隐患；教育和督促从业人员严格执行《承台施工方案》“拆模间隙时，应将已活动的模板、支撑等运走或妥善堆放”等流程不到位；在 42#墩承台拆模施工过程中未确保现场有专人监护，未及时督促深圳市宁泰建设工程有限公司对已拆除的模板进行支护或及时清理，分类放置，统一协调、管理不到位。达濠市政建设有限公司项目负责人李*舟组织编制《承台施工方案》时未针对拆模作业中断制定应采取的措施或操作规程；督促、检查本单位安全生产工作不到位，未能及时消除已拆除的模板长时间处于临界倾覆状态的生产安全事故隐患。达濠市政建设有限公司项目安全生产管理员谭*祚未及时发现并消除已撬离承台表面模板的安全隐患，检查本单位的安全生产状况不到位；深圳市宁泰建设工程有限公司未配备专职安全生产管理人员对 42#墩承台施工情况开展安全巡视；未采取技术、管理措施消除已拆除的模板长时间处于临界倾覆状态的安全隐患，未及时对已拆除的模板进行支护或及时清理、分类放置，深圳市宁泰建设工程有限公司项目负责人宁*华督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患。

综上，事故调查组调查认定：

一是达濠市政建设有限公司安全生产教育培训和技术交底未针对拆模作业中断制定应采取的措施或操作规程等内容，导致梁*强未掌握相关安全操作技能，安全生产教育培训不到位；落实生产安全事故隐患排查治理制度不到位，未及时发现已撬离承台表面的模板未采取管控措施并消除事故隐患；教育和督促从业人员严格执行《承台施工方案》“拆模间隙时，应将已活动的模

板、支撑等运走或妥善堆放”等流程不到位；在 42#墩承台拆模施工过程中未确保现场有专人监护，未及时督促深圳市宁泰建设工程有限公司对已拆除的模板进行支护或及时清理、分类放置，统一协调、管理不到位。

二是深圳市宁泰建设工程有限公司未对员工开展安全生产教育和培训，未针对作业内容对员工进行技术交底，导致梁*强未掌握相关安全操作技能；未配备专职安全生产管理人员对 42#墩承台施工情况开展安全巡视；未采取技术、管理措施消除已拆除的模板长时间处于临界倾覆状态的事故隐患，未及时对已拆除的模板进行支护或及时清理、分类放置。

三是达濠市政建设有限公司项目负责人李*舟组织编制《承台施工方案》时未针对拆模作业中断制定应采取的措施或操作规程；督促、检查本单位安全生产工作不到位，未能及时消除已拆除的模板长时间处于临界倾覆状态的生产安全事故隐患。

四是达濠市政建设有限公司项目安全生产管理员谭*祚未及时发现并消除已撬离承台表面模板的安全隐患，检查本单位的安全生产状况不到位。

五是深圳市宁泰建设工程有限公司项目负责人宁*华未针对施工现场制定安全生产规章制度和操作规程，未组织制定本单位的生产安全事故应急救援预案；未对员工组织并实施本单位安全生产教育和培训；督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患。

（二）事故直接原因

综合尸体检验报告、市安全生产领域及工程建设运营公路领

域专家现场勘察及事故调查组调查了解情况，事故直接原因分析如下：

深圳市宁泰建设工程有限公司安排员工梁*强等人对 42#墩承台开展拆模作业，拆模作业中断后，未对已撬离承台表面的模板进行支护或及时清理，分类放置，未落实防倾覆管控措施，已撬离承台表面的模板长时间处于临界倾覆状态。同时，达濠市政建设有限公司、深圳市宁泰建设工程有限公司未针对拆模作业中断制定应采取的措施或操作规程等内容，并对梁*强进行安全教育培训和技术交底，梁*强未掌握相关安全操作技能，未及时消除模板长时间处于临界倾覆状态的安全隐患。由于模板实际上已被拆除，与承台壁间的粘结力降低，模板长时间处于临界倾覆状态，不排除刘*祥到 42#墩承台取电焊切割机时失足从承台上跌落到基坑内的下坠过程中碰到处于不稳定状态的模板，导致模板倾覆，砸压到刘*祥致躯干部多处骨折、创伤性休克死亡，是导致事故发生的直接原因。

（三）事故间接原因

1.达濠市政建设有限公司落实生产安全事故隐患排查治理制度不到位，未及时发现已撬离承台表面的模板未采取管控措施并消除事故隐患；教育和督促从业人员严格执行《承台施工方案》“拆模间隙时，应将已活动的模板、支撑等运走或妥善堆放”等流程不到位；在 42#墩承台拆模施工过程中未确保现场有专人监护，未及时督促深圳市宁泰建设工程有限公司对已拆除的模板进行支护或及时清理、分类放置，统一协调、管理不到位；李*舟作为达濠市政建设有限公司派往牛田洋快速通道和金沙西路西

延线工程项目的负责人，未针对拆模作业中断制定应采取的措施或操作规程；督促、检查本单位安全生产工作不到位，未能及时消除已拆除的模板长时间处于临界倾覆状态的生产安全事故隐患；谭*祚作为达濠市政建设有限公司派往牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程项目的安全生产管理员，未及时发现并消除已撬离承台表面模板的安全隐患，检查本单位的安全生产状况不到位。达濠市政建设有限公司落实生产安全事故隐患排查治理制度不到位，督促、教育从业人员遵守方案流程不到位，统一协调、管理不到位；达濠市政建设有限公司项目负责人李*舟，安全生产管理员谭*祚安全生产工作履职不到位，是导致事故发生的间接原因之一。

2.深圳市宁泰建设工程有限公司未配备专职安全生产管理人员对42#墩承台施工情况开展安全巡视；未采取技术、管理措施消除已拆除的模板长时间处于临界倾覆状态的事故隐患，未及时对已拆除的模板进行支护或及时清理、分类放置。宁*华作为深圳市宁泰建设工程有限公司派往（一标）项目的负责人，未针对施工现场制定安全生产规章制度和操作规程，未组织制定本单位的生产安全事故应急救援预案；未对员工组织并实施本单位安全生产教育和培训；督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患。深圳市宁泰建设工程有限公司未对员工开展安全生产教育和培训，未配备专职安全生产管理人员，未采取技术、管理措施消除事故隐患；深圳市宁泰建设工程有限公司项目负责人宁*华安全生产工作履职不到位，是导致事故发生的间接原因之二，

（四）其他问题

西安方舟工程咨询有限责任公司，其设在项目的总监办在对《承台施工方案》开展审核工作过程中，对方案编制深度把关不到位，未能识别方案缺少拆模作业中断后的管控措施引发的安全风险。

（五）事故性质

经调查分析，汕头市金平区“4·21”事故是一起一般生产安全责任事故。

五、事故责任的认定及有关处理建议

（一）建议依法给予行政处罚处理的责任单位（2家）

1.达濠市政建设有限公司，安全生产教育培训和技术交底未针对拆模作业中断制定应采取的措施或操作规程等内容，导致梁*强未掌握相关安全操作技能，安全生产教育培训不到位；落实生产安全事故隐患排查治理制度不到位，未及时发现已撬离承台表面的模板未采取管控措施并消除事故隐患；教育和督促从业人员严格执行《承台施工方案》“拆模间隙时，应将已活动的模板、支撑等运走或妥善堆放”等流程不到位；在42#墩承台拆模施工过程中未确保现场有专人监护，未及时督促深圳市宁泰建设工程有限公司对已拆除的模板进行支护或及时清理、分类放置，统一协调、管理不到位。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款、第四十一条第二款、第四十四条第一款、第四十九条第二款的规定，对该起事故的发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第（一）项、第一百一十五条和《生产安全事故罚款处罚规定》（应急管理部令第

14号)第十四条第(二)项的规定,建议由金平区应急管理局依法对其进行行政处罚。

2.深圳市宁泰建设工程有限公司,未配备专职安全生产管理人员对42#墩承台施工情况开展安全巡视;未对员工开展安全生产教育和培训,未针对作业内容对员工进行技术交底,导致梁*强未掌握相关安全操作技能;未采取技术、管理措施消除已拆除的模板长时间处于临界倾覆状态的事故隐患,未及时对已拆除的模板进行支护或及时清理、分类放置。以上行为违反了《公路工程施工安全技术规范》(JTGF90—2015)第11.2.11条,《中华人民共和国安全生产法》第二十四条第一款,第二十八条第一款,第四十一条第二款的规定,对该起事故的发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第(一)项、第一百一十五条和《生产安全事故罚款处罚规定》(应急管理部令第14号)第十四条第(二)项的规定,建议由金平区应急管理局依法对其进行行政处罚。

(二)建议给予行政处罚的责任人员(3人)

1.李*舟,男,汉族,1971年12月11日出生,长沙市雨花区人,身份证号码:51900419*****,系达濠市政建设有限公司派往牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程项目任项目经理,负责人。负责项目的全面工作。李*舟作为达濠市政建设有限公司派往牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程项目的负责人,组织编制《承台施工方案》时未针对拆模作业中断制定应采取的措施或操作规程;督促、检查本单位安全生产工作不到位,未能及时消除已拆除的模板长时间处于临界倾覆状态的生产安

全事故隐患。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（二）（五）项的规定，对该起事故的发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项、第一百一十五条和《生产安全事故罚款处罚规定》（应急管理部令 第14号）第十九条第（一）项的规定，建议由金平区应急管理局依法对其进行行政处罚，并由达濠市政建设有限公司依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第二、第三款以及《中华人民共和国公司法》等有关规定进行处理。

2.谭*祚，男，汉族，1974年11月3日出生，贵州省六盘水市人，身份证号码 52020119*****，系达濠市政建设有限公司派往牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程项目任第二、第三工区安全生产管理员，负责对第二、第三工区工程项目的建设进行安全管理。谭*祚作为达濠市政建设有限公司派往牛田洋快速通道和金沙西路西延线工程项目的安全生产管理员，未及时发现并消除已撬离承台表面模板的安全隐患，检查本单位的安全生产状况不到位。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第（五）项的规定，对该起事故的发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条、第一百一十五条和《生产安全事故罚款处罚规定》（应急管理部令 第14号）第二十条第（一）项的规定，建议由金平区应急管理局依法对其进行行政处罚，并由达濠市政建设有限公司暂停其与安全生产有关的资格。

3.宁*华，男，汉族，1963年8月8日出生，湖南省邵东县人，身份证号码 43052119*****，系深圳市宁泰建设工程

有限公司派往（一标）项目任负责人，负责公司在（一标）项目现场的全面管理和安全生产管理。宁*华作为深圳市宁泰建设工程有限公司派往（一标）项目的负责人，未针对施工现场制定安全生产规章制度和操作规程，未组织制定本单位的生产安全事故应急救援预案；未对员工组织并实施本单位安全生产教育和培训；督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患。以上行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（二）（三）（五）（六）项的规定，对该起事故的发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项、第一百一十五条和《生产安全事故罚款处罚规定》（应急管理部令第14号）第十九条第（一）项的规定。建议由金平区应急管理局依法对其进行行政处罚，并由深圳市宁泰建设工程有限公司依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第二、第三款以及《中华人民共和国公司法》等有关规定进行处理。

（三）其他单位和人员的处理建议（3个）

1.汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司，作为建设单位，有建立健全各项规章制度；有定期开展安全生产隐患排查，对发现的问题有建立台账，及时排除隐患；有定期开展安全生产会议部署安全生产工作。尚未发现违反《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规规章和标准规范行为。为深刻吸取事故教训，引以为戒，举一反三，建议由汕头市交通运输局对其进行约谈，责令其进一步强化企业主体责任落实，牵头建设各方落实项目安全管理的主体责任，督促建设各方安全生产职责落实到位，保证项目建设安全。

2.西安方舟工程咨询有限责任公司，作为监理单位，有制定安全监理细则；有进行桥梁下部构造施工安全监理培训交底；有履行现场监理职责，定期对工地进行巡视并下达安全隐患整改通知单；有对关键部位，关键工序进行旁站，及时排除隐患。资料完善，记录齐全。尚未发现违反《中华人民共和国安全生产法》等相关法律法规规章和标准规范行为。虽然按照《公路水运危险性较大工程专项施工方案编制审查规程》附录 A、《牛田洋快速通道Ⅱ标危大工程清单》对危大工程范围的划分，42#墩承台拆模作业不属于危大工程施工，但鉴于事故的发生，仍暴露出其设在项目的总监办在对《承台施工方案》开展审核工作过程中，对方案编制深度把关不到位，未能识别方案缺少拆模作业中断后的管控措施引发的安全风险。落实《安全监理细则》“施工安全保证措施是否全面，有效，是否针对工程特点和风险源制定了相应的防范措施”不到位。为深刻吸取事故教训，建议由汕头市交通运输局对其进行约谈，责令其进一步强化企业主体责任落实，强化落实项目工程监理职责，严格督促施工单位加强施工全过程安全管理。

3.梁*强，男，汉族，1977年1月21日出生，贵州省金沙县人，身份证号码：52242419*****，系深圳市宁泰建设工程有限公司派往（一标）项目任普工，负责公司在（一标）项目装卸模板，有经过《施工安全技术交底书（三级）》中关于拆模作业内容的技术交底，但没按照“模板脱离混凝土后，人工撤离至安全距离，模板应堆放在指定位置”的交底内容及时将已拆除的模板运到指定位置，安全意识不足。建议深圳市宁泰建设工程有限公司

限公司按照公司规定进行处理。

（四）有关部门的履职情况（2家）

1.汕头市交通运输局，2026年以来，汕头市交通运输局党组会8次对安全生产工作进行研究部署，该局安委会召开3次季度安全生产工作部署会议。2022年6月29日，牛田洋快速通道工程项目质量监督单位由汕头公路工程质量监督站变更为汕头市交通运输局。变更后，该局对牛田洋快速通道工程共组织开展各类质量安全的巡视、检查共28次（日常巡视巡查23次，综合监督检查5次），共发现质量问题242个，安全问题124个，均已督促项目落实整改。2026年1月1日以来，组织巡视、检查共6次（日常巡视5次，综合监督检查1次）。在“4·21”事故发生后，汕头市交通运输局组织专家对项目帮扶指导2次，共发现质量安全问题45个，相关问题项目已经落实整改，资料闭合。组织开展巡视、检查工作4次（日常巡视巡查3次，综合监督检查1次）。事发后，汕头市交通运输综合执法局依法开展执法检查，严肃追责问责，依据《广东省建设工程质量管理条例》《公路水运工程安全生产监督管理办法》等法律法规，针对施工单位达濠市政建设有限公司涉嫌专职安全生产管理人员未按规定经考核合格任职的问题进行立案处理（案件编号：4405002026*****）；针对监理单位西安方舟工程咨询有限责任公司监理单位涉嫌未配备相应数量的监理人员的问题进行立案处理（案件编号：4405002026*****）。经调查，汕头市交通运输部门已基本履行建设单位与监管部门工作职责。

2.汕头市金平区住房和城乡建设局，事发项目汕头市牛田洋

快速通道项目为公路建设项目，根据《汕头市人民政府关于公布汕头市行政许可事项清单（2022年版）的通知》（汕府〔2022〕113号）附件《汕头市行政许可事项清单》“一、我市实施的中央层面设定的行政许可事项”第147项指出，金平区、龙湖区“公路建设项目施工许可”事权事项由汕头市交通运输局实施。且该项目由汕头市交通运输局核发施工许可证，按照“谁审批，谁监管”的原则，该项目的监管工作由汕头市交通运输局负责。汛期以来，区住建局有严格按照省市工作要求，联合属地街道持续开展施工驻地防汛安全检查巡查，累计出动检查组2组，检查人员12人次，对汕头市牛田洋快速通道工程项目3个在建施工驻地实行全覆盖拉网式排查，重点检查临时工棚周边及影响驻地安全的风险点位。协调落实人员转移安置，督促参建各方落细落实防灾减灾各项措施，动态跟进预警信息，及时做好风险提示和应急响应，确保防汛减灾工作不挂空、不断档、见实效。

若发现该事故涉嫌犯罪的，由司法机关依法独立进行调查处理。

六、事故防范和整改措施

（一）达濠市政建设有限公司要建立并完善外包作业、承包商安全管理体系，施工方案要细化关键工序、实操步骤、防护措施，具备现场可操作性；要严格把关方案落地执行，对不按方案施工、冒险作业行为必须立即制止；三级安全教育、专项安全技术交底必须结合具体工序、岗位风险、操作规范细化落实，强化风险告知、操作培训、防护讲解，确保作业人员懂风险、会操作，能防护；完善风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，加强

对现场的安全监管和隐患排查治理。

(二)西安方舟工程咨询有限责任公司要严格履行安全监理职责，加大巡视检查力度，配齐满足项目巡视要求的监理人员，增加巡视检查频次，规范监理台账管理，强化隐患整改闭环，危大工程旁站监理，及时制止各类违规冒险作业。对施工现场的临时变更、设备故障后的应急处置、防护设施的临时拆除与恢复等环节实施重点旁站或巡视监理，发现违规行为及时下达停工令。

(三)深圳市宁泰建设工程有限公司要吸取事故教训，要健全和完善安全生产规章制度，规范施工作业全流程管控，杜绝无合规依据作业，作业前必须完成安全风险辨识，作业条件确认，设备设施检验、人员资质核查、安全技术交底、应急措施；要强化现场管控，必须安排专职安全管理人员驻场管理，督促作业人员佩戴使用劳动防护用品；要进一步开展安全生产教育培训，增强从业人员安全意识，施工前班组应组织开展班前教育活动。确保各岗位人员具备必要的安全生产知识。要强化风险辨识和隐患排查治理能力，特别是将“隐患动态清零”责任具体到每个班组，每个岗位，每个时段，推行“工完场清、隐患不过夜”制度，在作业前消除风险隐患，落实安全防护措施。

(四)汕头市牛田洋快速通道投资发展有限公司要坚持“安全第一、预防为主、综合治理、闭环管理”的工作方针，统筹施工、监理、勘察、设计等各参建单位安全职责，重点整治施工现场临时用电、高空作业、临边防护、起重机械等高危环节隐患，严查违规作业行为，督促监理单位强化现场旁站与日常巡查，严控施工全过程安全。要建立“问题台账、整改责任人、整改措施，

整改时限、复查结果”五项闭环机制，做到立行立改、限期整改、常态管控，全面堵塞安全管理漏洞，彻底消除各类安全隐患，筑牢项目安全生产防线。

（五）汕头市交通运输局要深入开展建设工程全链条安全生产专项整治，消除监管盲区漏洞，梳理建立在建工程项目风险、防控措施和安全责任清单，建立台账，对重大隐患实行警示约谈，挂牌督办、跟踪整治，行政处罚，确保隐患治理工作做到全面覆盖、不留死角。在抓好危大工程等重要专项施工方案审查执行，加强高边坡、深基坑和大型设备等重要施工作业点位的监管工作的同时，督促施工企业强化对塔吊作业、临边作业、设置建筑材料临时堆放点等隐患易生、事故易发的常规作业安全监督检查，建立健全并认真落实相关监管制度，参照危大工程“六不施工”标准，同步加强施工作业管理，强化防坠落、防坍塌、防物体打击的预防预控措施和应急演练，严禁冒险作业、盲目赶工，坚决堵住安全生产事故易发高发漏洞；要狠抓建筑施工领域专项整治，全面深入排查工程建设领域存在的安全生产多发、共性问题，通过行业约谈通报、诚信扣分、联合惩戒、强化执法力度等实招硬招提升企业整治重大隐患的自觉性，坚决遏制各种事故的发生。

（六）汕头市金平区住房和城乡建设局要立足属地协同职责，加强与上级行业主管部门的沟通，主动靠前开展汛期隐患摸排，重点聚焦项目深基坑、高边坡、脚手架、临时用电、排水防汛设施等关键风险点位，全面排查暴雨、大风等极端天气引发的坍塌、积水、坠物等安全隐患。同时，健全隐患通报和信息共享

机制，对排查发现的安全问题，及时梳理汇总形成隐患清单并函告上级主管部门，进一步形成监管合力，倒逼施工单位落实安全生产主体责任，共同保障项目平稳有序推进。