

大埔湖寮工业小区（二期）“8·22” 一般坍塌事故调查报告

2025年8月22日16时30分许，位于梅州市大埔县湖寮镇的大埔县城工业小区基础设施及标准厂房建设项目（二期）基础设施建设工程施工现场，发生一起边坡坍塌事故。事故发生在A类2#挡土墙边坡加固工程作业区域，坍塌土体掩埋了正在下方进行挡土墙基础施工作业的2名工人，并冲击掩埋了下方的大埔县普工能源液化石油气库燃气储罐，造成燃气泄漏。事故导致2人死亡，并造成直接经济损失人民币409.07万元。

事故发生后，省、市领导高度重视并作出批示，梅州市主要领导和分管安全生产、住房城乡建设工作的市领导第一时间赶赴现场指挥应急救援处置工作。市、县两级应急、住建、消防、公安等部门和大埔县党委、政府主要领导迅速响应，组织专业力量全力开展人员搜救、群众疏散、液化石油气泄漏处置等工作，在事故应急处置中无次生、衍生事故发生，最大限度保障了周边群众生命财产安全。

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》等有关规定和省、市领导同志要求，梅州市人民政府于2025年8月24日成立由市应急管理局牵头，市住房城乡建设局、市公安局、市工业和信息化局、市生态环境局、市总工会等单位组成，并邀请市纪委监委参加的大埔湖寮工业小区（二期）“8·22”一般坍塌事故调查组（以下简称“事故调查组”），对该起事故进行提级调查。

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，邀请 5 位专家参与，通过现场勘查、资料调阅、人员问询、调查取证、专家论证、综合分析等方式，全面深入开展调查工作，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员和责任单位的处理建议，并针对事故原因及暴露出的问题，提出了事故防范措施建议。

经调查认定：大埔湖寮工业小区（二期）“8·22”一般坍塌事故是一起因未按施工方案施工、未采取有效排水措施、违规在坡顶区域严重堆载，且对已发现的坍塌前兆险情处置不当，导致边坡土体坍塌，掩埋下方燃气储罐并造成燃气泄漏的一般生产安全责任事故。

一、基本情况

（一）涉事工程概况。

项目名称：大埔县城工业小区基础设施及标准厂房建设项目（二期）基础设施建设工程项目。建设地点：梅州市大埔县湖寮镇山子下村、大安村。工程内容：土石方（包括场地、挡土墙及道路边坡土石方、总挖方约 533.04 万 m³，总填方约 474.15 万 m³）、挡土墙（3 座）、边坡支护（约 14.74 万 m²）等其他配套设施。

（二）项目参建单位情况。

1.建设单位。大埔县科工商务局，负责人：陈*先。

2.施工总承包单位。中冶建工集团有限公司，统一社会信用代码：91500000795854690R，法定代表人：程*云，注册地址：

重庆市大渡口区西域大道 1 号。主要经营范围：各类工程建设活动，持有《建筑业企业资质证书》，资质类别及等级：建筑工程、公路工程、市政公用工程、冶金工程四个施工总承包特级。持有《安全生产许可证》，许可范围：建筑施工。项目负责人：周*。

3.土石方工程专业分包单位。广东省宇安实业有限公司，统一社会信用代码：914414005958888292，法定代表人：李*坚，注册地址：大埔县湖寮镇西环路 36 号。主要经营范围：土石方工程施工、建设工程施工、建筑劳务分包等。持有《建筑业企业资质证书》，资质类别及等级：施工劳务不分等级资质，市政公用工程施工总承包二级、建筑工程施工总承包二级。持有《安全生产许可证》。项目负责人：徐*杰。

4.勘察单位。广东晋华建设工程有限公司，统一社会信用代码：91440300MA5FCY4U9B，法定代表人：胡*标，注册地址：五华县水寨镇工业一路工业建设集团大厦五楼 509。资质类别及等级：工程勘察专业类岩土工程勘察乙级、工程勘察专业类工程测量乙级。项目负责人：陈*志。

5.设计单位。梅州市城市规划设计院有限公司，统一社会信用代码：914414004567561649，法定代表人：陈*山，注册地址：梅州市梅江三路 68-1 号规划设计大楼。资质类别及等级：建筑行业建筑工程乙级、市政行业桥梁工程乙级、市政行业道路工程乙级、市政行业排水工程乙级、市政行业给水工程乙级。项目负责人：陈*堂。

6.监理单位。东莞市建设监理有限公司，统一社会信用代码：914419002818310966，法定代表人：刘*强，注册地址：东莞市

南城区新城市中心石竹花园 D 座 202A 室。资质等级：房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级。总监代表：曾*勇。

（三）工程承发包情况。

1.施工总承包。大埔县科工商务局通过公开招标，于 2023 年 11 月 7 日与中冶建工集团有限公司签订总承包合同。

2.土石方专业分包。中冶建工集团有限公司于 2024 年 1 月 30 日将土石方工程分包给广东省宇安实业有限公司。

3.劳务分包。中冶建工集团有限公司于 2024 年 5 月将建设工程施工劳务作业分包给广东启象实业有限公司。

（四）事发区域情况。

1.坍塌位置与范围。坍塌位于场地西北侧 A 类 2#挡土墙后方区域，涉及 A 类 2#边坡、区域 3 填方、区域 4 填方。直接影响范围约 2.22 万 m²，纵向长度约 244m，横向宽度前缘最宽处约 188m，气站附近最窄处约 23m，整体高差约 58m，呈前宽后窄形态。坍塌发生于回填的砂质粘性土。

2.场地地质和水文条件。

（1）地形地貌。属山地丘陵地貌，整体地势起伏，高差较大，边坡主要为自然土质边坡。

（2）地层岩性。主要由砂质粘性土层、强风化花岗岩和中风化花岗岩构成。砂质粘性土以石英颗粒为主，含少量粘性土。

（3）水文地质。地表水主要分布于低洼地带的水坑；地下水类型包括上层滞水、孔隙水及深部基岩裂隙水，主要补给来源为大气降水和地表水下渗。

3.事发前施工进展情况。

（1）挡土墙施工。A 类 1#、3#挡土墙主体结构已完成，A 类 2#挡土墙仅第一段主体结构完成，第二段、第三段正在施工中。事发时，现场 2 名桩头破除工人和 1 名挖掘机司机正在坍塌区域下方进行 A 类 2#挡土墙基础工程施工。

（2）土石方施工。场地土方开挖与回填作业整体推进，累计完成量约 423 万 m³。分包单位广东省宇安实业有限公司自 2024 年 7 月至 11 月对 A 类 2#挡土墙后方区域进行大规模土方回填，在挡土墙未完工情况下形成了人工填方边坡。

（五）事故波及单位情况。

事故波及大埔县普工能源有限公司，属于液化石油气储配充装站，统一社会信用代码：91441422MA519NCQ8T，法定代表人：黄*良，主要经营范围：销售液化石油气。持有大埔县城市管理和综合执法局核发的《燃气经营许可证》。

二、事故发生经过、应急救援及人员伤亡情况

（一）事故发生经过。

2025 年 8 月 22 日 16 时 27 分许，施工区域内 A 类 2#挡土墙东侧边坡突发坍塌，约 6 万 m³坍塌土方瞬间掩埋了正在下方施工的 2 名作业人员。坍塌土方同时冲击了位于施工区域下方水平距离约 208m 的大埔县普工能源液化石油气库，导致 2 个 50m³燃气储罐被掩埋，1 个 5m³燃气储罐移位并发生泄漏。

（二）应急救援和处置情况。

8 月 22 日 16 时 30 分许，大埔县普工能源气库工作人员发现坍塌，立即关闭气库安全阀和紧急切断阀，疏散员工，拨打 110、119、120 报警。

16 时 37 分，大埔县应急指挥中心接报，迅速核实情况，并向值班领导、局主要领导汇报。

16 时 54 分，大埔县委书记和相关县领导抵达现场，立即组织先期处置工作。

17 时 18 分，大埔县应急指挥中心向市应急指挥部电话报告事故现场情况。

18 时 00 分，梅州市应急管理局局长、市消防救援支队支队长到达现场，组织应急、消防、公安等部门及有关专家进行综合救援和泄漏处置。

18 时 20 分，大埔县县长从外地出差赶回抵达现场。

20 时 00 分许，梅州市市长和分管住建的市领导抵达现场指挥救援工作。

20 时 00 分，梅州市和大埔县相继启动危险化学品生产安全事故四级应急响应。

22 时 10 分许，梅州市分管安全生产的市领导从广州赶回抵达现场指导救援工作。

8 月 23 日，液化石油气泄漏风险基本排除。

8 月 27 日 22 时 28 分，搜救出第一名被困人员（曾*军），经现场医务人员确认死亡。

8 月 29 日 22 时，3 个液化石油气罐被安全吊装运离，危险化学品安全风险解除，梅州市和大埔县结束危险化学品生产安全事故四级应急响应。

8 月 31 日 15 时 15 分，搜救出第二名被困人员（杨*新），经现场医务人员确认死亡。现场搜救工作结束。

（三）善后处置情况。

事故发生后，大埔县成立了善后工作组，对遇难者家属进行善后处置及安抚工作。施工单位及时与 2 名遇难者家属签订补偿协议并支付了赔偿款，善后工作结束。

（四）事故应急处置评估。

事故发生后，市、县两级政府响应迅速，指挥体系运转有效，党政领导和相关部门及时到位，信息报送畅通、及时，应急响应启动程序正确，现场救援处置措施组织有力、科学得当，在事故应急处置中无次生、衍生事故发生，保障了周边人民群众生命财产安全。

（五）事故造成的人员死亡及直接经济损失。

事故造成 2 人死亡。

死者 1：曾*军，男，53 岁，兴宁市人，系广东省宇安实业有限公司挖掘机机械操作员。

死者 2：杨*新，男，51 岁，五华县人，系广东省宇安实业有限公司桩头破除班组工人。

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-86）有关规定，核定事故造成直接经济损失人民币 409.07 万元。

三、事故原因分析

（一）直接原因。施工总包单位中冶建工集团有限公司和分包单位广东省宇安实业有限公司，存在以下严重违规行为，直接导致边坡失稳坍塌：

1.未按施工方案组织施工。在 A 类 2#挡土墙仅第一段主体完成，第二、三段尚未完工的情况下，违规提前对 A 类 2#边坡后方的填方区域 3、4 进行土方回填。此行为违反了《大埔县城

工业小区基础设施及标准厂房建设项目（二期）基础设施建设工程高边坡支护专项施工方案》（以下简称《方案》）^[1]中关于 A 类边坡必须坚持“先挡后填”“由下到上逐级施工”的强制性要求，导致回填土体缺乏有效的下部支挡结构，未能实现由下到上的分层碾压，造成回填土体密实度严重不足，自身稳定性极差。

2.未采取有效排水措施。虽在坡顶开挖截水沟，但未按规范进行硬化或有效防渗处理，导致沟内积水持续下渗。未构建有效的排水系统，无法有效排除地表径流和地下水。坡面长时间裸露，受雨水冲刷已形成冲沟，高边坡效应放大径流冲刷强度，坡脚部位冲刷较为严重，且积水浸泡软化土体，严重破坏了边坡完整性和稳定性。事发前 30 日累计降雨量 143mm，显著高于常年同期 95.6mm。持续降雨导致地表水及雨水持续入渗边坡土体，增大土体饱和度及自重，显著增加下滑力，同时软化土体降低其强度。

3.坡顶区域严重违规堆载。在坡顶距离边坡过近位置违规堆载约 14-16 万 m³土石方，附加荷载作用于边坡后缘，显著增加了边坡的下滑力。同时，堆载土方挤压坡体土体，导致土体中孔隙水压力升高，削弱了土颗粒间的有效应力和抗剪强度，进一步降低了边坡稳定性。

4.重大险情处置措施不当。2025 年 7 月 24 日，监理人员已发现坡顶出现横向张拉裂缝，这是边坡失稳的前兆。然而建设、施工、监理等相关单位未按照《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则

[1] 《方案》P37“待 2#挡土墙施工至一定高度且混凝土强度达到设计要求后，对土方开挖区域 2 土方开挖同时也将对 B 类 4#边坡进行土方开挖，其开挖出来的土方将运输至 2#挡土墙 A 类 2#填方边坡回填施工区域及土方回填区域 3、区域 4 进行分层回填、分层碾压施工”。P39“A 类边坡和 C 类边坡由下到上逐级进行边坡施工”。P64“土石方回填前，遵循‘先挡后填’的原则”。

的通知》^[2]要求，立即停止下方施工作业、组织人员撤离，也未设置有效警戒区域，未组织勘察、设计等单位专家进行专业评估分析，未制定并实施有效的抢险加固措施，施工单位仅用彩条布遮盖裂缝。从7月24日发现裂缝到8月22日事故发生的近一个月内，重大险情未得到任何实质性有效处置，最终酿成惨剧。

（二）间接原因。

1.相关单位管理不规范。中冶建工集团有限公司对大埔县科工商务局、监理单位检查发现的隐患问题不重视，未对基坑长期积水原因开展深度评估分析，对坡顶裂缝隐患整改不到位。隐患排查流于形式，2025年1-8月《中冶建工建设工程重大事故隐患排查表》均记录未发现问题。广东省宇安实业有限公司未组织开展应急救援演练，未开展安全生产教育和培训，未按规定开展日常检查、事故隐患排查。东莞市建设监理有限公司虽然设置了2名项目专业监理工程师，但实际上只有1名项目专业监理工程师在现场监工。

2.风险识别和防控意识薄弱。施工日志明确记录7月10日至8月15日A类2#挡土墙基坑持续抽水，建设、施工、监理等单位未深入分析此持续积水的根源，对由此可能引发的坍塌风险认识严重不足，未采取针对性措施。自7月底发现坡顶裂缝后，建设、施工、监理等单位虽知晓险情，但均未引起足够重视，建设单位未组织专家会商评估，施工单位未落实设计单位提出的

[2] 《广东省住房和城乡建设厅关于印发房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理实施细则的通知》第十九条第三款：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。

“刷方降坡”建议，监理单位虽在日志、例会中提及，但督促整改不力，各方对裂缝预示的坍塌风险存在严重误判和侥幸心理。

3.未按规定实施边坡监测。建设单位大埔县科工商务局未按照《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》^[3]《建筑边坡工程技术规范》^[4]等强制性规定以及专家论证意见的要求，委托第三方监测单位对 A 类 2#边坡及填方区域 3、4 形成的坡体在施工期间及完工后进行位移、沉降等关键指标监测，导致无法动态掌握边坡变形、裂缝发展等异常情况，错失了通过监测数据预警并采取措施防止事故发生的机会。

4.履行安全生产职责不到位。大埔县科工商务局未经专家论证，指导施工单位在坡顶堆载土方，对施工单位未按照施工方案进行施工监督不力，对重大事故隐患整改监督不力，未实现闭环整改。大埔县住房和城乡建设局认为“土石方挡土墙及护坡工程不属于房屋建筑工程及城镇市政基础设施工程，无需办理施工许可证”，因而未将该工程纳入监管范围，也未履行大埔县政府要求的协助监管职责，对现场施工进行监督检查。监理单位记录的 A 类 2#边坡隐患因“无报建、无主管部门”，其整改要求无法得到有效落实和监管推动。大埔县湖寮镇政府未对该项目开展安全生

[3] 《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》第二十条 对于按照规定需要进行第三方监测的危大工程，建设单位应当委托具有相应勘察资质的单位进行监测。监测单位应当编制监测方案。监测方案由监测单位技术负责人审核签字并加盖单位公章，报送监理单位后方可实施。监测单位应当按照监测方案开展监测，及时向建设单位报送监测成果，并对监测成果负责；发现异常时，及时向建设、设计、施工、监理单位报告，建设单位应当立即组织相关单位采取处置措施。

[4] 《建筑边坡工程技术规范》（GB50330-2013）第 19.1.1 边坡塌滑区有重要建(构)筑物的一级边坡工程施工时必须对坡顶水平位移、垂直位移、地表裂缝和坡顶建(构)筑物变形进行监测。

产监督检查,未按要求及时报送事故信息,落实属地职责不到位。大埔县政府未有效督促大埔县科工商务局、大埔县住房和城乡建设局履行该项目安全监管职责。

(三) 其他可能因素排除。

通过事故现场勘查、询问和资料分析,排除人为故意破坏、地震等突发灾害因素影响。

四、对事故有关责任人及单位的处理建议

(一) 对有关责任单位的处理建议(3家)。

1.中冶建工集团有限公司,作为施工总承包单位,未按施工方案组织施工,对分包单位违规行为监督不力,对建设单位、监理单位提出的隐患问题不重视、整改不到位,隐患排查流于形式,对事故发生负有直接责任。建议梅州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第(一)项^[5]规定对其实施行政处罚;建议梅州市住房和城乡建设局依据相关法律法规,对其进行市场现场联动惩戒,并按规定实施信用惩戒。

2.广东省宇安实业有限公司,作为土石方专业分包单位,未按照施工方案施工,违规在坡顶堆放土石方,未建立有效排水系统,对重大险情处置不当,未按规定开展安全生产教育培训、应急救援演练、日常隐患排查,对事故发生负有直接责任。建议梅州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第(一)项规定对其实施行政处罚;建议梅州市住房和城乡建设局依据相关法律法规,对其进行市场现场联动惩戒,并按规定

[5] 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;

实施信用惩戒。

3.东莞市建设监理有限公司，作为项目监理单位，虽发现并记录坡顶裂缝等重大隐患，但未签发停工令，未监督施工单位按施工方案规定施工，对施工安全监理不严格，督促事故隐患整改不力，项目实际在岗专业监理工程师数量不足，对事故发生负有管理责任，建议梅州市住房和城乡建设局依法依规对其进行处理。

（二）对事故有关责任人员的处理建议（7人）。

1.周*，中共党员，中冶建工集团有限公司项目经理，未认真履行安全生产管理职责，未督促分包单位按方案施工，未有效落实现场安全管理，隐患排查不到位，对事故发生负有管理责任。建议梅州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项规定^[6]对其实施行政处罚；同时建议中冶建工集团有限公司按照公司内部规定对其进行处理。

2.任*勇，中冶建工集团有限公司技术负责人，未有效督促施工单位整改重大隐患，对事故发生负有管理责任。建议梅州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定^[7]对其实施行政处罚。

3.杨*玻，中冶建工集团有限公司专职安全管理人员，对重大事故隐患督促整改不到位，对事故发生负有直接管理责任。建议梅州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十

[6] 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；

[7] 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。

六条规定对其实施行政处罚。

4.徐*杰，中共党员，广东省宇安实业有限公司专职项目经理，未认真履行安全生产管理职责，未严格按照方案组织施工，重大隐患整改不到位，对事故发生负有主要管理责任。建议梅州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第（一）项规定对其实施行政处罚；同时建议广东省宇安实业有限公司按照公司内部规定对其进行处理。

5.范*希，广东省宇安实业有限公司项目专职技术负责人，安全生产责任落实不到位，对事故发生负有直接管理责任。建议梅州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定对其实施行政处罚。

6.林*，广东省宇安实业有限公司专职安全管理人员，对重大事故隐患督促整改不到位，对事故发生负有直接管理责任。建议梅州市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定对其实施行政处罚。

7.曾*勇，东莞市建设监理有限公司总监理工程师代表，督促施工单位整改重大隐患不到位，对事故发生负有管理责任。建议梅州市住房和城乡建设局依法依规对其进行处理；同时建议东莞市建设监理有限公司按照公司内部规定对其进行处理。

（三）对有关公职人员处理建议。

在事故调查中发现的相关公职人员履职方面的问题，建议将相关问题线索移交给纪委监委机关，由纪委监委机关依规依纪依法提出处理意见。

（四）其他处理建议。

1.大埔县人民政府，责成其向梅州市人民政府作出深刻书面检查，深刻反思事故教训，建立健全常态化监管机制，切实加强和改进本地区安全生产工作。

2.大埔县湖寮镇人民政府，责成其向大埔县政府作出深刻书面检查，认真汲取事故教训，对辖区内安全生产工作进行复盘总结，加强落实本辖区安全生产属地责任。

3.大埔县科工商务局，责成其向大埔县政府作出深刻书面检查，认真汲取事故教训，切实履行建设单位安全生产首要责任，加强对项目全过程安全管理，特别是对施工方案执行、重大隐患整改的监督力度。

4.大埔县住房和城乡建设局，责成其向大埔县政府作出深刻书面检查，深刻检讨未履行协助监管职责问题，并加强对本行政区域内各类建设工程项目的安全监管，杜绝监管盲区。

五、事故的主要教训

（一）施工单位未按方案施工。施工总包单位中冶建工集团有限公司和分包单位广东省宇安实业有限公司严重违反高边坡工程“先支挡，后回填”和“分级施工、分级支护”的核心安全技术要求，在挡土墙未形成有效支撑能力前就在上方大规模堆填土方，是导致边坡失稳坍塌的最直接、最根本的教训。

（二）参建各方风险意识薄弱。建设、施工、监理等参建各方对持续抽水、坡顶张拉裂缝等显著的事故前兆信号心存侥幸，既未深入分析风险根源，也未按照规范要求采取停止作业、撤离人员、专业处置等最基础、最紧迫的措施。从发现裂缝到事故发生近一个月的时间窗口被错过，风险意识薄弱和侥幸心理是酿成

惨剧的重要推手。

（三）燃气泄漏应急处置能力不足。大埔县普工能源有限公司燃气泄漏应急处置能力不足，缺乏防毒面具、防爆工具等应急物资装备，未建立应急物资调剂供应渠道，未提醒在警戒区域禁止使用手机，应急预案针对性不强。大埔县燃气泄露专业救援力量不足，燃气专家紧缺，导致事故发生时未能快速召集专家制定燃气储罐掩埋泄漏专业处置方案，延长了救援时间，影响了救援效率，一定程度上增加了救援难度和风险。

（四）政府及相关部门安全监管不到位。大埔县科工商务局作为建设单位对该项目监管不到位，大埔县住房和城乡建设局未按要求协助监管，大埔县政府未有效督促相关职能部门落实监管职责，导致该项目存在监管漏洞。

六、事故防范和整改措施建议

（一）深刻汲取事故教训，树牢安全发展理念。大埔县要深入贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要论述，坚持人民至上、生命至上，坚决守住发展决不能以牺牲人的生命为代价这条红线；要组织召开全县安全生产警示教育大会，深刻剖析“8·22”事故暴露出的制度、技术、管理、监管等深层次问题，举一反三，组织对全县所有在建项目，特别是涉及高边坡、深基坑、挡土墙的工程，开展全覆盖、拉网式隐患排查，对发现的类似隐患，必须坚决采取切实有效措施，限期整改到位；要针对大埔县建设项目涉及的土石方、挡土墙、边坡等建设工程监管归属不清的问题，明确安全监管主体，建立健全此类工程的规划、设计、施工、验收全过程常态化监管工作机制，坚决堵塞监管漏洞。

（二）强化施工过程管控，压实各方主体责任。大埔县要全面压实建设、勘察、设计、施工、监理、监测等单位安全生产主体责任，健全责任链条，严禁“以包代管”“包而不管”等行为，总包单位必须对分包单位实施统一、有效的安全管理；要严格督促相关单位按设计文件与专项施工方案组织施工，加强对支挡结构施工、土方回填顺序、排水系统构建、堆载控制等关键工序的现场核查，坚决杜绝施工方案与现场执行“两张皮”问题，对不按方案施工的行为“零容忍”；对高边坡、挡土墙等危大工程，必须严格执行第三方监测制度，动态掌握位移、沉降、裂缝等关键指标，工程完工后，应明确管理维护单位，落实定期巡查、监测和维护责任。

（三）深化安全教育培训，提高全员安全意识。大埔县要督促涉事单位深刻汲取事故教训，严格落实安全教育培训主体责任，严格制定并实施安全生产教育和培训计划，分类别、分岗位把作业规程、安全技术措施作为培训重点，让每一名职工清楚自己岗位安全风险，掌握安全防范措施；要常态化开展警示教育活动，从思想上提升安全意识；要开展边坡坍塌异常征兆辨识、特殊区域管控、燃气泄漏应急处置等培训，切实提升边坡坍塌事故、燃气泄漏事故防控能力。

（四）完善应急预案体系，提高应急处置能力。大埔县要组织对“8·22”事故应急处置情况进行复盘总结，住建、城综、市场监管、商务等部门要牢牢绷紧城镇燃气安全隐患排查整治这根弦，加强联合监管，查找在应急处置过程中存在的不足和薄弱环节，结合各类型灾害事故尤其是燃气泄漏事故的特点，编制并动

态修订上下衔接的属地综合应急预案、专项应急预案，明确各环节责任人和应对措施，并常态化开展以先期处置、转移避险、自救互救为重点内容的综合演练，通过演练，强化各部门、各单位协同作战的能力。同时，要组织成立各类型的应急管理、安全生产专家库，督促各重点企业成立应急救援队伍，按要求组织开展应急演练，提升应急处置能力和水平。

（五）落实安全主体责任，强化监管与整改“回头看”。市安委办、市住房城乡建设局要会同有关部门和属地政府，在市政府批复事故调查报告后 10 个月至一年内，联合组织开展“回头看”和评估工作，对事故存在问题要闭环管理，严格落实事故防范和整改措施，采取更实更细举措，切实加强本辖区基础设施建设工程项目安全工作。