

陆河河田“6·24”排水管道作业一般 窒息事故调查报告

编制单位：陆河河田“6·24”排水管道作业一般中毒事故调查组

编制时间：2025 年 10 月 26 日

目 录

一、 事故基本情况	2
(一) 事故工程相关情况	2
(二) 事故发生相关单位概况及安全管理情况	4
(三) 事故发生经过	5
(四) 事故现场情况	7
(五) 人员伤亡和直接经济损失情况	10
二、 事故应急处置及评估情况	11
(一) 事故信息接报、响应及现场应急处置情况	11
(二) 医疗救治和善后情况	12
(三) 事故应急处置评估	12
三、 事故原因分析	12
(一) 直接原因分析	12
(二) 其他可能因素排除	13
四、 有关单位及人员存在的主要问题	13
(一) 事故相关单位及人员	13
(二) 有关监管部门及地方党委政府	16
五、 对有关责任人员和责任单位的处理建议	17
(一) 对事故相关人员的处理建议	18
(二) 对事故相关单位的处理建议	19
(三) 对有关监管部门的处理建议	19
六、 事故整改和防范措施	20
(一) 压实企业主体责任，筑牢安全管理根基	20
(二) 强化作业现场管控，规范操作流程执行	20
(三) 加大监督检查力度，严肃查处违规行为	21
(四) 深化宣传警示教育，提升全民防范意识	21
(五) 事故单位和建设单位要切实加强建设工程管理	22

陆河河田“6·24”排水管道作业 一般窒息事故调查报告

2025年6月24日9时30分许，在陆河县河田镇螺河西路，某施工队对某小区与市政排水管道连接的管道进行检查疏通时发生一起缺氧窒息事故，造成2人死亡，事故造成直接经济损失约人民币191.6万元。

事故发生后，陆河县委、县政府高度重视，县委主要领导对事故调查处理工作作出批示，河田镇委镇政府、公安、应急、消防等相关部门领导同志及时到达现场，开展现场处置，调查取证、排除隐患。

为查清事故经过，查明事故原因，认定事故性质，追究事故责任者的责任，依据《中华人民共和国安全生产法》《广东省安全生产条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》及有关伤亡事故调查处理的规定，2025年6月25日，县人民政府成立由县应急管理局主要领导同志任组长的陆河河田“6·24”排水管道作业一般中毒事故调查组（以下简称事故调查组），邀请县纪委监委派员参加。

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，有序开展事故现场勘查检查、调阅事故现场视频监控、调查取证，还原事故经过，询问相关人员、查阅资料等工作，现将事故调查的初步情况报告如下：

经调查认定，陆河河田“6·24”排水管道作业一般窒

息事故是一起因违反有限空间作业管理规定，未落实现场安全管理措施，作业人员违规冒险作业，救援人员盲目救援，导致人员缺氧窒息死亡的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故工程相关情况

某项目概况：2022年3月14日，陆河致盛房地产有限公司（以下简称：陆河致盛公司）与陆河县自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》，由陆河致盛公司开发建设；2022年6月9日，取得《广东省企业投资项目备案证》；2022年6月27日，取得《建设用地规划许可证》，于2023年4月7日合宗；2022年8月11日，取得《房地产开发企业资质证书》；2023年3月7日，取得一期工程《建设工程规划许可证》；2023年3月23日，取得一期工程《建设工程施工许可证》；2023年4月8日，取得《不动产权证书》；2023年4月17日，取得一期项目《广东省汕尾市陆河县商品房预售许可证》。项目整体规划用地面积：76968.32平方米，总建筑面积：154613.7平方米，绿地面积：26950平方米。其中一期工程：建筑面积63990.79平方米，建筑占地面积：12438.14平方米，绿地面积1249.77平方米。

某项目一期工程施工合同工期为2022年11月15日至2024年12月30日，实际开工时间为2023年3月23日，截至2025年1月25日，合同的工程内容基本完成，因建设单位资金问题，项目一期工程于2025年2月14日起处于停工状态，项目施工单位深圳市广芝建筑工程有限公司于2025

年4月27日向陆河致盛公司发出停工说明，向陆河县住房和城乡建设局申请停工，5月10日，陆河县建筑工程质量安全监督站向深圳市广芝建筑工程有限公司发出《中止施工安全监督告知书》，表示中止对某项目一期工程的施工安全监督，项目监理单位惠州市建设集团工程建设监理有限公司于2024年7月31日向陆河致盛公司发出《监理工作联系单》，表示因陆河致盛公司未按约定支付监理服务费，该项目的监理服务于2024年8月1日起暂停，直至监理服务费支付完成。

某项目二期工程正在筹划阶段，杨某平有意向承包云溪雅苑项目二期工程的地下工程，在项目洽谈中经陆河致盛公司同意，杨某平组建临时施工队（以下称某施工队），安排叶某钦（现场负责人）带领工人于2025年5月开始到某小区开展云溪雅苑项目二期工程施工的前期准备工作（平整建设用地、抽排建设用地的积水、修建工地排水设施等），某施工队进入小区内开展二期工程施工的前期准备工作未与陆河致盛公司签订施工合同或施工安全协议，在二期工程的前期准备工作实施期间，无监理单位对施工的质量安全进行监督管理，陆河致盛公司未向政府相关监管部门申请报备。2025年6月20日，施工人员在施工时发现项目二期工程用地上有大量积水，排水口堵塞，经某施工队现场负责人叶某钦与云溪雅苑项目负责人陈某辉沟通后，陈某辉安排叶某钦组织对排水管道进行检查疏通（该事项，陈某辉和叶某钦均未向陆河致盛公司和某施工队或领导请示报告），表示会将

排水管道检查疏通费用开单计入云溪雅苑项目二期工程款内。2025年6月24日上午9时许，叶某钦组织工人彭某某到事发检修井开展排水管道检查疏通工作。经查，事发检修井不属于某项目一期工程建设的管井管网，系小区排水管网与市政排水管井管网的驳接井。

（二）事故发生相关单位概况及安全管理情况

1. 施工队概况

某施工队是杨某平为实施某项目二期工程前期准备工作而临时组建的，施工队老板为杨某平，领班和现场负责人为叶某钦，工人分别是彭某某和黄某某，施工队没有相关证照和资质，老板和现场负责人未经过相应的安全生产知识和管理能力培训考核，未建立安全责任制、安全管理制度和安全操作规程，未设置安全管理机构。

2. 建设单位概况

陆河致盛公司，法人：罗某某，统一社会信用代码：91441523MA7GXXXXXX，成立日期：2022年1月6日，地址：汕尾市陆河县河田镇中心城二楼B62号（自主申报），所属行业为房地产业，经营范围包含：许可项目：房地产开发经营，是某项目的建设单位，企业当前经营状态为在业。

公司建立了安全生产责任制，与项目主要负责人签订了安全责任书，明确了安全责任；制定了项目安全管理制度、项目安全检查制度；设置了项目安全管理机构，指定专门部门负责项目质量安全管理工作。在组织实施某项目一期工程中与施工单位签订了《工程施工合同》，与监理单位签订了

《建设工程监理委托合同》，在对建设项目的日常管理中，基本能按相关要求落实建设单位的隐患排查责任。

（三）事故发生经过

2025年6月20日，某施工队在实施某项目二期工程的前期准备工作时发现施工场地因排水管道堵塞积水严重，经某施工队现场负责人叶某钦与云溪雅苑项目负责人陈某辉沟通后，陈某辉安排叶某钦组织对排水管道进行检查疏通，费用将由陈某辉开单计入云溪雅苑项目二期工程款内。

2025年6月23日上午8时许，施工队将工地积水抽干后查看到排水管道的情况再次通过微信向陈某辉汇报，然后陈某辉告知叶某钦，在小区的商铺面前有该排水管道的驳接检修井，并安排叶某灵协助叶某钦查找。当天，叶某灵带叶某钦到商铺前寻找检修井位置无果后，叶某灵通过询问相关人员获得检修井坐标，并将坐标用微信转发给叶某钦，让叶某钦自行寻找。

通过调取查看事发附近的视频监控和对现场人员问询发现，2025年6月24日上午9时23分，叶某钦到某小区商铺门前寻找检修井口，9时27分，找到排水管道驳接的检修井后返回某小区内工地叫上工人彭某某，拿着工具（弯头钢筋和锄头）前往检修井处（叶某钦组织开展排水管道检查作业前和当天均未向陆河致盛公司有关人员报告）。

9时34分，叶某钦与彭某某两人到涉事检修井处后合力撬开井盖，叶某钦简单查看检修井内情况后未发现无异常，9时40分，彭某某通过检修井内爬梯直接进入井内（未经先

通风、气体未经检测），排查排水管道堵塞的原因（彭某某未采取安全防护措施和佩戴劳动防护用品），进入检修井后顷刻便失去意识倒下。

9 时 41 分，叶某钦看到彭某某晕倒后，立马到小区内工地拿绳子并叫上工人黄某某一起营救彭某某。

9 时 43 分，黄某某在未采取安全防护措施和佩戴劳动防护用品的情况下，直接进入未经安全风险辨识的井内对彭某某实施营救，进入井后也立即失去意识晕倒。

9 时 51 分，叶某钦看到黄某某晕倒后立即拨打 120 急救电话，并跑到云溪雅苑项目工程部办公室向陈某辉报告情况，办公室内的陈某辉和叶某灵在听到该消息后，立即与叶某钦一同跑往事故现场查看情况并拿来电风扇向检修井内吹风。

9 时 59 分，120 救护车和公安民警到达事故现场，10 时 03 分，县消防救援大队到达事故现场开展救援行动（到现场后立即向事故井送氧气、检测氧气含量，给拟下井救援人员佩戴安全防护用品），10 时 11 分，县应急综合救援大队到达现场协助开展救援行动，随后，县应急管理局、县住建局、河田镇人民政府等部门人员到达事故现场指导协助救援工作并开展现场勘查检查、调查取证工作。

彭某某于 10 时 27 分从井内被救起，由 120 救护车送往县人民医院救治，黄某某于 10 时 34 分被救起，由 120 救护车送往县人民医院进行救治，两人于 11 时许经抢救无效死亡。事故现场救援情况见下图 1。



图 1 事故救援现场图

（四）事故现场情况

1. 事故现场情况

事故现场位于陆河县河田镇螺河西路某小区商铺门前一处排水管道检修井（见图 2），检修井口直径约 0.7 米（见图 3）、深度约 4.8 米（见图 4），事后经对事故检修井内的气体检测，检测结果（见图 5）为氧气含量为 7.9%VOV^[1]，一氧化碳含量为 16ppm，可燃气体含量为 0%LEL，硫化氢含量为 0ppm，经对事故现场及周边勘查，事故现场周围 3 米内放置有一把锄头、四根弯头钢筋（用来打开井盖的工具）；事发检修井口周边未见其他安全防护用品、救援装备和气体

[1] 《有限空间作业安全指导手册》空气中氧含里的体积分数约为 20.9%，氧含里低于 19.5%时就是缺氧。缺氧会对人体多个系统及脏器造成影响，甚至使人致命。空气中氧气含里不同，对人体的影响也不同（表 2-1 不同氧气含里对人体的影响：氧气含里（体积浓度）为 6~8%：4~5min 通过治疗可恢复，6min 后 50%致命，8min 后 100%致命。

检测装备；事发检修井口周围平整干燥、无积水情况；事发检修井周边区域内仅东北方向有一个监控摄像头，因距离较远且被人行道灯柱和树木遮挡，无法直接拍摄到涉事检修井内的情况。



图2 事故点示意图



图3 检修井直径示意图



图 4 检修井深度示意图



图 5 检修井内气体检测示意图

2. 事故工程安全管理情况

经对事故现场勘查检查、周边监控视频的调看分析和对相关人员的调查询问，发现事故工程安全管理工作存在以下问题：施工单位未执行危险作业安全管理规定、落实现场管理措施，在组织进行有限空间^[2]施工作业前，未制定有限空间作业方案或安全防范措施，设置安全警示标志；未对有限

[2] 《有限空间作业安全指导手册》1.1.1 有限空间的定义和特点：有限空间是指封闭或部分封闭、进出口受限但人员可以进入，未被设计为固定工作场所，通风不良，易造成有毒有害、易燃易爆物质积聚或氧含量不足的空间。

空间作业场所进行风险辨识，确认现场作业条件符合安全作业要求；未按照规定开具作业票证，经工程建设单位项目负责人或施工队负责人审批同意；未对作业人员进行安全知识教育培训，向作业人员说明危险因素、安全作业要求和应急措施；未制定有限空间作业应急预案，配备应急救援装备；施工现场负责人未制止作业人员违规冒险作业行为；建设单位与施工单位未签订安全生产管理协议，明确安全生产管理职责。

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

1. 事故伤亡情况

事故造成 2 人死亡，无人员受伤。

(1) 彭某某。男，汉族，江西省抚州市乐安县人，1966 年 3 月 19 日生，排水管道检查疏通的作业人员。

(2) 黄某某。男，汉族，江西省抚州市乐安县人，1976 年 1 月 26 日生，事故救援人员。

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）有关规定，核定事故造成直接经济损失约为人民币 191.6 万元（壹佰玖拾壹万陆仟元整）。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报、响应及现场应急处置情况

2025 年 6 月 24 日上午 9 时 41 分，叶某钦看到彭某某晕倒后，立马到小区内工地拿绳子并叫上工人黄某某一起到事故现场帮忙营救。

9 时 51 分，叶某钦看到下井救援人员黄某某也倒在井内后，立即拨打 120 急救电话并跑到项目部向负责人报告，请求协助救援，项目部人员立即组织开展救援，向井内送风，9 点 53 分向公安部门报警。

2025 年 6 月 24 日上午 9 时 59 分，120 救护车和公安民警到达事故现场，10 时 03 分，县消防救援大队到达事故现场开展救援行动（到现场后立即向事故井送氧气、检测氧气含量，给拟下井救援人员佩戴安全防护用品），10 时 11 分，县应急综合救援大队到达现场协助开展救援行动，10 时 14 分，县应急管理局、县住建局、河田镇人民政府等部门到达事故现场进行救援、勘查、检查、调查取证工作。于 10 时 27 分、10 时 34 分，两名施工人员分别从检修井内被救起至地面时已无心跳呼吸，后由 120 救护人员在维持抢救措施的情况下送往县人民医院进行救治，经抢救无效死亡。

（二）医疗救治和善后情况

政府相关单位接事故报告后迅速响应及时到达事故现场开展事故救援，120 救护医护人员严格按急救程序迅速将伤者送往县人民医院全力救治。事故发生后，事故单位及时与死者家属联系，并告知彭某某、黄某某在工作中发生事故的事宜，两名死者家属于 6 月 24 日当天到达陆河县河田镇，双方就事故善后工作进行商议，双方于 6 月 26 日达成书面赔偿协议，由杨某平作为甲方赔偿乙方（彭某某、黄某某家属），各项赔偿金共计人民币 1916000.00 元（壹佰玖拾壹万陆仟元整）。事故处置和死者善后处理工作得当，没造成

不良的社会舆论。

（三）事故应急处置评估

事故发生后，现场负责人虽然迅速组织对被困人员展开营救，但在不明作业场所存在的安全风险，救援人员未采取安全防护措施的情况下，实施盲目营救，导致事故死亡人员扩大。政府有关部门事故信息报送渠道畅通，信息流转及时，应急响应迅速，现场处置措施得当，积极参与事故处置，死者善后、舆论和协调处理等方面工作处理得当，符合应急处置措施程序及要求。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

施工单位未执行有限空间（危险作业）安全管理规定，落实现场管理措施，作业人员安全意识淡薄，进行冒险作业、救援人员盲目开展营救，导致作业人员和救援人员进入有限空间后缺氧窒息死亡，是事故发生的直接原因。

（二）其他可能因素排除

经过公安机关对事故现场勘查、调阅监控视频、人员询问后进行综合分析，排除突发灾害因素，死者彭某某、黄某某符合缺氧窒息死亡，排除他杀。

四、有关单位及人员存在的主要问题

（一）事故相关单位及人员

1. 某施工队。未建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度，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，严重违反安全生产法律法

规和有关规定^[3]；未执行危险作业安全管理规定、落实现场管理措施^[4]；未制定有限空间作业应急预案，配备应急救援装备；未向施工人员提供必要的劳动防护用品^[5]；

2. 陆河致盛公司。未与受委托方签订安全生产管理协议，约定各自的安全生产管理职责，未向作业人员说明危险因素、安全作业要求和应急措施^[6]；对筹划建设的项目开展前期准备工作前，未向政府相关监管部门申请报备^[7]。

2. 叶某钦。男，1988年4月22日出生，广东省陆河县人，某施工队排水管道检查疏通作业现场负责人。未经相应的安全生产知识和管理能力培训考核^[8]；未对施工人员进行安全教育培训、未组织开展危险源辨识和评估、未开展生产

[3] 《中华人民共和国安全生产法》第四条：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。

[4] 《广东省安全生产条例》第三十五条：生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电、悬吊、挖掘、建设工程拆除作业，临近高压输电线路、输油（气）管线、通信光（电）缆作业，有限空间作业和国家规定的其他危险作业，应当执行相关作业管理规定以及本单位作业管理制度，落实下列现场安全管理措施：

（一）对作业现场进行安全风险识别，确认现场作业条件符合安全作业要求；（二）制定作业方案或者安全防范措施，设置安全警示标志；（三）按照规定开具安全作业票证，并对安全作业票证进行现场查验确认；（四）确认作业人员的上岗资质、身体状况及配备的劳动防护用品符合安全作业要求；（五）向作业人员说明危险因素、安全作业要求和应急措施；（六）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；（七）发现直接危及人身安全的紧急情况时，采取应急措施，停止作业并组织作业人员撤离。生产经营单位委托其他有专业资质的单位进行前款规定作业的，应当在作业前与受委托方签订安全生产管理协议，或者在委托协议中约定各自的安全生产管理职责。

[5] 《中华人民共和国安全生产法》第四十五条：生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。

[6] 见脚注[4]。

[7] 《建设工程安全生产管理条例》第五十四条：违反本条例的规定，建设单位未提供建设工程安全生产作业环境及安全施工措施所需费用的，责令限期改正；逾期未改正的，责令该建设工程停止施工。建设单位未将保证安全施工的措施或者拆除工程的有关资料报送有关部门备案的，责令限期改正，给予警告。

[8] 《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。

安全事故排查、未制止和纠正作业人员违反操作规程的行为^[9]；未执行危险作业安全管理规定和落实现场管理措施^[10]。

3. 陈某辉。男，1963年4月2日出生，现住址广东省深圳市，陆河致盛房公司某项目负责人。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，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^[11]；安排施工队进行有限空间作业前，未与施工单位签订安全生产管理协议或者委托协议，约定各自的安全生产管理职责；未对施工单位进行安全技术交底，向作业人员说明危险因素、安全作业要求和应急措施；未督促施工单位制定作业方案或者安全防范措施，安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程

[9] 《中华人民共和国安全生产法》第二十五条：生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：（一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案；（二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况；（三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施；（四）组织或者参与本单位应急救援演练；（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议；（六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为；（七）督促落实本单位安全生产整改措施。

[10] 《广东省安全生产条例》第三十五条：生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电、悬吊、挖掘、建设工程拆除作业，临近高压输电线路、输油（气）管线、通信光（电）缆作业，有限空间作业和国家规定的其他危险作业，应当执行相关作业管理规定以及本单位作业管理制度，落实下列现场安全管理措施：

（一）对作业现场进行安全风险识别，确认现场作业条件符合安全作业要求；（二）制定作业方案或者安全防范措施，设置安全警示标志；（三）按照规定开具安全作业票证，并对安全作业票证进行现场查验确认；（四）确认作业人员的上岗资质、身体状况及配备的劳动防护用品符合安全作业要求；（五）向作业人员说明危险因素、安全作业要求和应急措施；（六）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；（七）发现直接危及人身安全的紧急情况时，采取应急措施，停止作业并组织作业人员撤离。

[11] 《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；……（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；……。

的遵守和安全措施的落实^[12]；对施工队进行有限空间作业没有落实安全措施失察。

4. 叶某灵。男，1988年4月8日出生，广东省陆河人，陆河致盛房地产有限公司某项目土建工程主管。在为施工队提供市政管道检修井的坐标图时，明知施工队将要对下水管道（有限空间）进行检查疏通，却没有告知施工队在有限空间作业前要办理作业审批，提醒落实好现场安全管理措施^[13]。

5. 杨某平。男，1977年6月28日出生，江西省抚州市人，某施工队老板（其组织施工队实施某项目二期工程前期准备工作后，2025年5月30日至6月23日因其家父在江西犯重病后病故，在为其家父办理后事，期间施工管理工作全权委托叶某钦负责，叶某钦组织开展下水道检查疏通的事情，其不知情）。未经相应的安全生产知识和管理能力培训考核^[14]；未建立施工队全员安全生产责任制；未健全实施本单位安全生产规章制度和工作规程；未建立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

[12] 《广东省安全生产条例》第三十五条：生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电、悬吊、挖掘、建设工程拆除作业，临近高压输电线路、输油（气）管线、通信光（电）缆作业，有限空间作业和国家规定的其他危险作业，应当执行相关作业管理规定以及本单位作业管理制度，落实下列现场安全管理措施：

（一）对作业现场进行安全风险识别，确认现场作业条件符合安全作业要求；（二）制定作业方案或者安全防范措施，设置安全警示标志；（三）按照规定开具安全作业票证，并对安全作业票证进行现场查验确认；（四）确认作业人员上岗资质、身体状况及配备的劳动防护用品符合安全作业要求；（五）向作业人员说明危险因素、安全作业要求和应急措施；（六）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；（七）发现直接危及人身安全的紧急情况时，采取应急措施，停止作业并组织作业人员撤离。生产经营单位委托其他有专业资质的单位进行前款规定作业的，应当在作业前与受委托方签订安全生产管理协议，或者在委托协议中约定各自的安全生产管理职责。

[13] 见脚注[12]。

[14] 见脚注[8]。

安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患^[15]。

（二）有关监管部门及地方党委、政府

1. 陆河县住房和城乡建设局

2025 年以来，组织召开全县房屋市政工程安全生产工作会议 5 次，共制定和转发安全生产相关通知、工作方案 10 份。全覆盖检查房屋市政工程项目，出动检查人次 1009 人次，发出整改通知书 47 份，排查整改隐患 346 处，约谈项目负责人 4 次，对检查发现存在重大安全隐患的企业开出 2 张建设工程质量安全局部停工（暂停）通知书。向各在建项目下发各类通知要求和工作方案文件涉及到有限空间安全工作进行部署的有 5 份，召开过施工安全培训会议两次，参与人次 120 人次，通过微信群等渠道宣传有限空间知识 3 次，检查施工现场对安全管理人员进行有限空间交底工作 15 次。组织各参建单位参与多形式（线上+线下）安全宣传培训活动，组织 25 人次参加市住建局安全生产观摩会，选派 8 人次参加省厅安全知识培训，动员 800 余人次观看住建部直播培训。对本县建筑领域安全生产工作指导督促工作不够细致，未及时发现筹划建设项目开展前期准备工作中存在的安全管理问题，并督促落实整改。

2. 陆河县河田镇委镇政府

2025 年以来，召开党委（扩大）会议专题学习安全生产重要指示批示精神 3 次。对危化品、建筑施工、消防等重点

[15] 《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；……（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；……。

行业领域累计开展专项检查 88 次，排查生产安全经营单位 1450 家次。严格执行“隐患登记－责任认领－限期整改－复查销号”全流程管理机制，累计发现一般隐患 158 项，已完成整改 149 项，整改率 94.3%。强化有限空间作业领域防控，印发了《关于深刻吸取事故教训切实加强有限空间作业安全防范工作的通知》，召开专题部署会议 2 次，推动各方履行监管和主体责任。对辖区内有限空间场所开展“拉网式”排查，出动 79 人次，重点检查通风设备运行、安全警示标志设置等情况，共开展有限空间领域安全教育 26 次，覆盖 41 人次。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）对事故相关人员的处理建议

1. 彭某某。排水管道检查疏通作业人员，安全意识淡薄，违反有限空间作业操作规范，冒险作业，对事故发生负有直接责任，鉴于其在事故中死亡，建议免于追责。

2. 叶某钦。作为排水管道检查疏通作业施工队现场负责人。履行安全生产职责不到位，违反了《中华人民共和国安全生产法》和《广东省安全生产条例》有关规定，对事故发生负有责任，建议由司法机关依法追究其法律责任（2025 年 6 月 25 日被陆河县公安局拘留）。

3. 陈某辉。作为陆河致盛公司某项目负责人。履行安全生产第一责任人职责不到位，违反了《中华人民共和国安全生产法》和《广东省安全生产条例》有关规定，对事故发生负有责任。建议由司法机关依法追究其法律责任（2025 年 6

月 25 日被陆河县公安局拘留)。

4. 叶某灵。作为陆河致盛房地产有限公司某项目土建工程主管。未尽到岗位职责，知道施工队将要对下水管道（有限空间）进行检查疏通，未告知施工队在进行有限空间作业前要办理作业审批、提醒落实好现场安全管理措施，违反了《广东省安全生产条例》有关规定，建议由司法机关依法处理（2025 年 6 月 25 日被陆河县公安局拘留）。

5. 杨某平。作为排水管道检查疏通作业施工队老板，未经相应的安全生产知识和管理能力培训考核，未建立健全并落实本单位全员安全生产责任制；未建立实施本单位安全生产规章制度和操作规程；未制定本单位安全教育和培训计划；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，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。履行安全生产第一责任人职责不到位，对事故发生负有责任。建议由陆河县应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项^[16]、《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^[17]等规定对其实施行政处罚。

（二）对事故相关单位的处理建议

陆河致盛公司。对筹划建设的项目开展前期准备工作前，未向政府相关监管部门申请报备；未与受委托方签订安全生

[16] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项：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；……。

[17] 《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：事故发生单位主要负责人未依法履行安全生产管理职责，导致事故发生的，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 40% 的罚款；……。

产管理协议，约定各自的安全生产管理职责。违反了《建设工程安全生产管理条例》第五十四条和《广东省安全生产条例》第三十五条有关规定，建议由陆河县住房和城乡建设局依据《建设工程安全生产管理条例》第五十四条规定对其违法行为进行处理。

（三）对有关监管部门的处理建议

陆河县住房和城乡建设局，作为行业管理部门，落实行业监管责任有差距，对本县建筑领域安全生产工作指导督促工作不够细致，未及时发现筹划建设项目开展前期准备工作中存在的安全管理问题，应认真总结和吸取事故教训。建议向陆河县人民政府作出深刻检查。

六、事故整改和防范措施

（一）压实企业主体责任，筑牢安全管理根基

涉及有限空间作业的企业需切实履行安全生产主体责任：一是健全管理体系，明确主要负责人、分管负责人及一线作业人员的安全职责，将有限空间作业安全纳入全员安全生产责任制考核范围；二是强化能力建设，组织管理人员参加有限空间专项安全培训，掌握风险辨识、应急处置等专业知识，提升安全管理水平；三是完善制度流程，制定有限空间作业审批制度、现场监护制度、应急救援制度等，规范作业前检测、通风、防护装备佩戴等关键环节操作流程；四是加强培训教育，针对有限空间作业人员开展专项培训，重点讲解有毒有害气体检测方法、自救互救技能等内容，确保员工具备安全作业能力；五是落实隐患排查，定期对有限空间

作业环境、设备设施及防护用品进行检查，建立隐患台账并闭环管理。

（二）强化作业现场管控，规范操作流程执行

有限空间作业单位需严格管控现场作业全过程：一是严格作业审批，落实“先通风、再检测、后作业”原则，作业前必须办理有限空间作业票，经现场负责人、监护人员签字确认后方可开工；二是强化现场监护，明确专人担任现场监护人，全程坚守作业现场，实时监测作业环境变化，严禁擅自离岗或降低监护标准；三是配齐防护装备，为作业人员配备符合标准的防毒面具、空气呼吸器、安全带等防护用品，确保装备性能完好并教会正确使用方法；四是做好应急准备，在作业点附近配备应急救援器材，制定专项应急预案并定期演练，确保发生意外时能快速响应、科学施救；五是加强协作管理，若涉及多个单位交叉作业，需签订安全管理协议，明确各方责任边界，避免因职责不清导致监管漏洞。

（三）加大监督检查力度，严肃查处违规行为

住建等监管部门及属地政府应严格按安全生产“三管三必须”和“属地管理”原则强化对有限空间作业的监督管理：一是压实监管责任，明确各部门对有限空间作业的监管职责，对化工、市政、建筑等重点行业领域开展专项排查，确保企业作业资质、人员资格符合要求；二是强化日常巡查，增加对有限空间作业场所的检查频次，重点核查作业审批手续、检测记录、防护装备配备等情况，对未落实安全措施的作业行为立即制止；三是严格执法惩戒，对违规开展有限空间作

业、冒险蛮干等行为依法从严处罚，对发生事故的企业严肃追责，倒逼企业落实安全责任；四是推动隐患整改，建立“检查—整改—复查”闭环机制，对排查出的隐患挂牌督办，确保整改到位，对重大隐患实行停产整顿。

（四）深化宣传警示教育，提升全民防范意识

各相关单位应多维度开展有限空间作业安全宣传教育和事故警示教育。一是通过事故案例剖析、VR 模拟体验等方式，定期组织有限空间作业人员开展警示教育，重点强调盲目施救的危害，杜绝“以命换命”的冒险行为；二是收集典型有限空间事故案例，制作宣传手册、短视频等素材，通过政务平台、行业会议等渠道广泛传播，强化企业负责人的风险防范意识；三是利用社区宣传栏、短视频平台等普及有限空间安全知识，明确化粪池、地下室等常见有限空间的危险特性，提醒公众避免擅自进入；四是针对夏季高温、雨季潮湿等有限空间事故高发时段，发布安全预警信息，督促企业加大检测频次和防护力度，严防事故发生。

（五）事故单位和建设单位要切实加强建设工程管理

一是要按照有关规定完善工程报建审批手续，杜绝未报先建、未批先建现象；二是要依法依规开展工程建设，建设工程由符合相关资质的单位实施，并签订施工安全管理协议，明确各方安全生产管理职责；三是要依法建立健全并落实全员安全生产责任制和安全生产管理制度，强化安全管理，确保安全生产。