

江门市江海区礼乐街道“5·26” 较大中毒事故调查报告

2021年5月26日上午10时许，位于江门市江海区礼乐街道五四村的江门市江海区礼乐街道农村生活污水治理项目（以下简称“该项目”）施工现场发生一起中毒事故，造成4人死亡、2人受伤，直接经济损失723万元。

事故发生后，应急管理部、省应急管理厅先后派出调研组、督导组到我市进行调研督导，省应急管理厅对事故进行了通报并实施挂牌督办。省应急管理厅党委书记、厅长王中丙对事故作出专门批示，要求迅速查明事故原因，并严肃处理相应责任人。江门市委书记、市人大常委会主任林应武，市委副书记、市长吴晓晖，市委常委、秘书长刘杰，副市长蔡德威、王长青等市领导迅速作出批示，要求组织最强力量救治受伤人员，并要求各地各部门举一反三，吸取教训，加强对建筑工地、密闭空间等场所安全生产检查和施工安全教育，坚决防止重大伤亡事故发生。

根据《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》（国务院令 第493号）等法律法规规定，2021年5月28日，江门市人民政府批准成立了由市政府副秘书长任组长，市公安局、市住房和城乡建设局、市应急管理局、市城市管理和综合执法局、市总工会以及江海区人民政府派员组成的江海区礼乐街道“5·26”较大中毒事故调查组（以下简称“事故调查组”）开展事故调查工作；同时，邀请市纪委监委、市检察院以

及事故发生单位所在地茂名市人民政府派员参加，并聘请建筑工程、给排水和精细化工等方面的专家参与事故调查工作。

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，通过现场勘查、调查取证、检测鉴定、专家论证、综合分析等，查明了事故发生的经过、原因、应急处置、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的突出问题提出了防范和整改措施建议。

一、事故基本情况

（一）工程项目概况

江海区根据省、市工作部署成立了黑臭水体整治及生活污水处理设施建设工作领导小组和工作专班，将该项目纳入江海区2020年度治理工作重点项目内容，并要求2020年底前基本实现农村生活污水治理全覆盖。2020年10月22日，领导小组办公室印发文件并明确该项目由江海区城市管理和综合执法局牵头负责，江海区礼乐街道办事处（以下简称“礼乐街道办”）为实施主体。

该项目通过对沿河排口进行整治，并新铺设农村污水管道及附属设施，进一步完善辖区农村污水收集系统；概算总投资8369.53万元，资金由江海区财政统筹安排；建设内容包括：新建污水管线总长17043米；新建3000立方/日（扬程为18米）一体化预制提升泵站一座，1000立方/日（扬程为25米）一体化预制提升泵站一座；实施范围包括礼乐片区新民村、五四村、向荣村、向民村等11个行政村，受益人口为31083人，纳污面积约2.15平方公里。

礼乐街道办委托中国城市建设研究院有限公司对该项目开展工程可行性研究报告编制工作，并于2020年5月27日完成可行性研究报告专家论证；于2020年6月5日起先后委托广东国图勘测地理信息有限公司、江门市地质工程勘察院等单位对该项目开展地形图测量、污染源及排口摸查、地质勘察、综合管线探测、环境评估、造价咨询等工作。2020年6月30日完成立项审批。2021年2月5日委托广东舍卫工程技术咨询有限公司对该项目开展施工图审查。

礼乐街道办于2020年7月11日委托珠海德联工程咨询有限公司按公开招标程序进行设计单位招标，2020年8月20日进行第一次设计招标，由于投标单位数量不满足开标要求导致流标；2020年9月17日进行第二次设计招标，中誉设计有限公司为第一中标人，随后，礼乐街道办与设计单位签订合同协议书，中誉设计有限公司于2021年3月5日向建设单位提交该项目施工图设计（送审稿）。2020年9月9日，礼乐街道办根据江高水整治办〔2020〕7号会议纪要精神，对该项目采取下浮率招标方式，委托广东明正项目管理有限公司通过江门市公共资源交易中心按公开招标程序进行施工、监理招标。2020年10月20日，通过公开招标，广东电白建设集团有限公司（以下简称“电白公司”）为第一中标人，中标下浮率为1.04%；2020年10月28日，礼乐街道办签发施工《中标通知书》并签订施工合同。2020年10月20日在进行监理招标时，因投标单位数量不满足开标要求导致流标，并于2020年11月20日进行二次监理招标，江门市建设监理顾问有限公司（以下简称“江门建设监理”）为第一中标人，中标下浮率为2%；随

后，礼乐街道办签发监理《中标通知书》并签订监理合同。

2020年12月22日，礼乐街道办向江海区自然资源局递交办理工程规划许可证申请，并于2021年5月24日取得该项目工程规划许可证。

(二) 有关单位情况

1. 建设单位：江门市江海区人民政府礼乐街道办事处。法定代表人：张健钰，社会信用代码：11440704007071717C。注册地址：广东省江门市江海区礼乐乐新街11号。其内设机构农业农村办公室（以下简称“农办”）具体负责该项目的组织实施。

2. 勘察单位：江门市地质工程勘察院。法定代表人：黄家盛，统一社会信用代码：9144070419395458XN，企业类型：全民所有制。注册资本：300万元人民币。注册地址：（江门市江海区）河南中沙39号。经营范围：工程地质；水文地质；工程测量；岩土工程（勘察、设计、治理）；地质灾害治理工程；水土保持方案编制；规划与建设项目水资源论证；自然资源调查评价。

3. 设计单位：中誉设计有限公司。法定代表人：于永才，统一社会信用代码：91441802764908297H，企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）。注册资本：5000万元人民币。注册地址：清远市新城二号区设计院综合楼。经营范围：工程勘察设计；建筑行业（建筑工程）甲级；市政（燃气工程、轨道交通工程除外）行业甲级；风景园林工程设计专项甲级；工程勘察专业类岩土工程甲级；建筑、市政公用工程、电力（含火电、水电、核电、新能源）专业资信甲级等。

4. 审图单位：广东舍卫工程技术咨询有限公司。法定代表人：

辛维毅，统一社会信用代码：9144000066152010XH，企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）。注册资本：1000 万元人民币。注册地址：广东省广州市海珠区琶洲大道东 1 号 1101-1108。经营范围：土木工程、水利工程、交通运输工程技术与开发；市政（给水、排水、燃气、热力、道路、桥梁、隧道、公共交通、载人索道、轨道交通、环境卫生、风景园林）基础设施施工图设计文件审查（一类）等。

5. 施工单位

（1）广东电白建设集团有限公司。统一社会信用代码：914409041951701645，类型：有限责任公司（自然人投资或控股）。法定代表人：陈世成。经营范围：土木工程建筑、市政公用工程、机电设备安装、地基与基础工程、水利水电工程、公路路基工程、建筑智能化工程、消防设施工程、建筑幕墙工程、建筑装修装饰、钢结构工程、港口与航道工程、城市园林绿化、土石方工程、电力工程。注册资本：人民币肆亿零捌佰万元。成立日期：1986 年 3 月 17 日。住所：茂名市电白区水东镇广南路 108 号（长兴大厦）三楼。

2016 年 7 月 19 日，电白公司取得住房和城乡建设部《建筑业企业资质证书》，证书编号：D144010977，有效期：2021 年 12 月 31 日，资质类别及等级：建筑工程施工总承包特级（可承接建筑各等级工程施工总承包、工程总承包和项目管理业务）；市政公用工程施工总承包壹级；钢结构工程专业承包壹级。

2020 年 4 月 17 日，电白公司取得广东省住房和城乡建设厅核发的《安全生产许可证》，证书编号：（粤）JZ 安许证字[2020]161339

延，有效期：2020年4月17日至2023年4月17日，许可范围：建筑施工。

(2) 广东电白建设集团有限公司江门分公司¹（以下简称“电白江门分公司”）。统一社会信用代码：91440703559122594U，类型：其他有限责任公司分公司。负责人：陈世成。经营范围：代公司联系业务。成立日期：2010年7月16日。经营场所：江门市跃进路34号二楼自编202室。经电白公司任命，梁华钊担任该分公司经理，全面负责分公司日常业务开展。

6. 监理单位：江门市建设监理顾问有限公司。统一社会信用代码：91440703193949326U，类型：有限责任公司（法人独资）。住所：江门市胜利路140首、二层。法定代表人：黄国生。注册资本：人民币叁佰零壹万元。成立日期：1993年5月26日。经营范围：从事工程建设的可行性研究，咨询，实施工程招标，组织与审查勘察设计、监督施工，对建设工程的投资、进度和质量进行控制与监理（按监理单位资质证书核定有效期经营），代业主办办理报建，政府采购代理业务。

7. 行业监管单位：江海区城市管理和综合执法局，是江海区人民政府工作部门，是该项目的业务主管部门；江海区住房和城乡建设局，是江海区人民政府建设领域行业主管部门，负责监督管理建筑市场，规范建筑市场各方主体行为，负责监督执行工程建设政策、强制性标准、工程监理制度、施工许可制度、竣工验收备案制度。

(三) 项目施工情况

电白公司中标后，将该项目全权交由电白江门分公司负责具

¹ 《中华人民共和国公司法》第十四条第一款：分公司不具有法人资格，其民事责任由公司承担。

体实施。电白江门分公司于2020年11月18日开始进场施工，项目分礼东、礼西两个片区实施，计划于2021年5月30日竣工。

根据礼乐街道办和电白公司签订的《建设施工合同》（GF-2017-0201），李宏伟担任该项目的项目经理，徐景堂担任技术负责人，廖家伟担任专职安全管理人员。在该项目实施过程中，李宏伟从未参与，实际上是由电白江门分公司经理梁华钊担任项目主要负责人。经梁华钊授权，电白江门分公司曾连芳担任该项目的项目负责人（实际项目经理）并具体组织实施；随后，曾连芳安排电白江门分公司祁文学担任该项目的项目副经理兼技术负责人、电白江门分公司李永钊担任该项目现场施工主管、电白江门分公司肖笃清等人担任该项目现场施工员，与李光华等人签订劳务分包协议，由李光华等人组织劳务人员参与现场施工。

施工期间，祁文学根据项目进度情况制定具体的施工计划，代表施工单位参加项目监理例会等，与业主单位、监理公司协调处置施工技术等方面的问题。祁文学将工作计划告知李永钊并由其安排施工员组织劳务人员在具体的作业面（点）进行作业。

截至5月26日，礼东片区除截污井拍门和格栅安装工程外，其余工程均已完成；礼西片区管道铺设和污水井施工均已完成，进入收尾阶段。本次事故发生现场位于礼西片区A46#污水井，事发当日正在进行验收前污水井的清淤和管道的接通等工作。

（四）事故现场情况

事故现场位于江海区礼乐街道农村生活污水治理项目施工现场礼西片区的A46#污水井（具体位置：江门市江海区威立信铝业有限公司北侧厂房旁）。该污水井是穿越河流（礼乐河）的倒虹

吸井，井口直径为 700mm，井下尺寸（内径）为 1400mm × 1300mm × 3878mm。A46#污水井与上游 A45#井用直径 300mm 的管道连接，事故发生前，该管道与 A46#井连接处用砖砌筑封口。具体情况详见图 1、2、3。

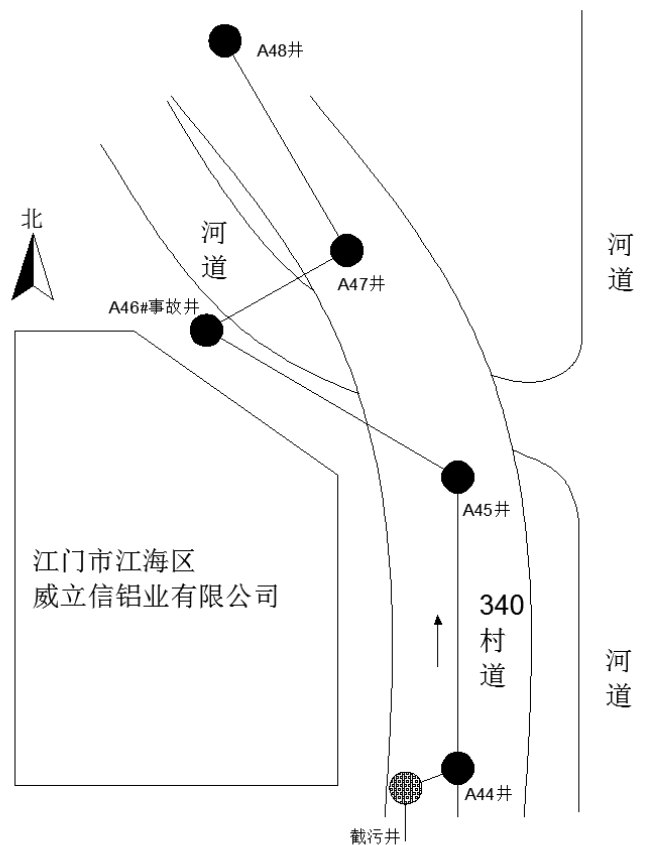


图1 A46#事故井位置示意图

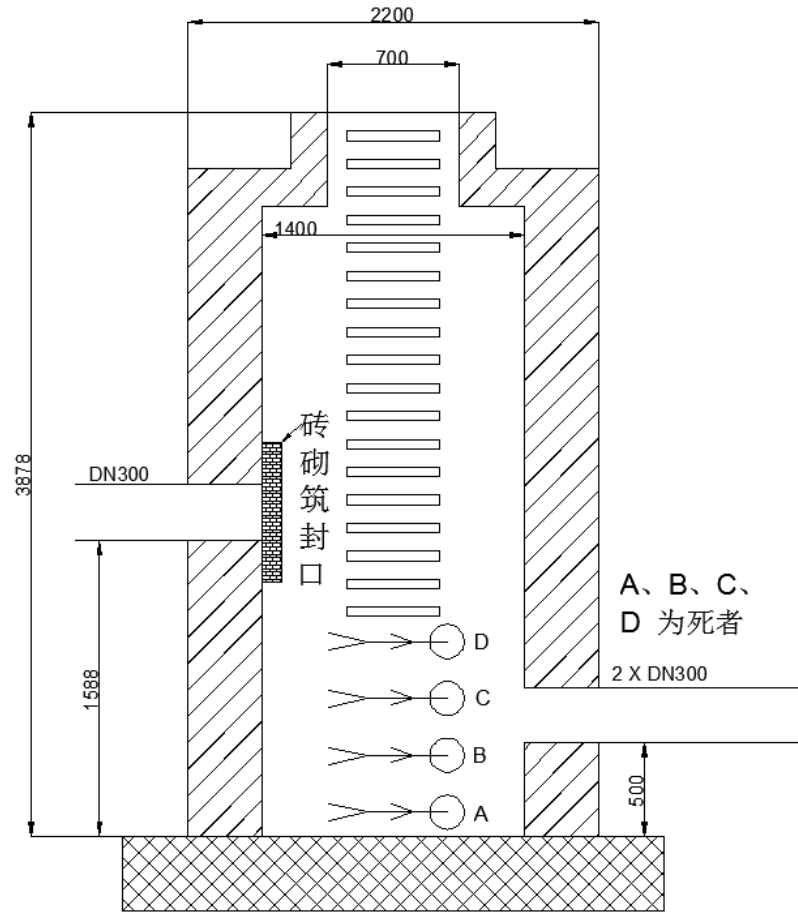


图2 A46#事故井示意图



图3 A46#事故井现场照片

（五）事故现场检测检验和技术鉴定情况

事故调查组共组织事故现场勘验 2 次，委托相关机构进行水污染物监测和气体检测并出具《水污染物监测报告》和《检测报告》各 1 份。事故调查组委托有资质单位于 6 月 11 日对事故 A46# 井和与之相邻的污水井（A44#、A46#、A47#）进行水质及废气进行采样分析，对 A44#、A46#和 A47#污水井污水水质的 BOD₅和硫化物两个指标进行检测，得出水质中 BOD₅的数值分别为：41.8mg/L、40.8mg/L、38.3mg/L，硫化物的浓度分别为：0.449mg/L、1.31mg/L、2.19mg/L；对 A46#污水井废气中的甲烷、氨、一氧化碳和硫化氢浓度进行检测²，得出甲烷浓度为 3140mg/m³；氨浓度为 0.78mg/m³；一氧化碳浓度为 2.25mg/m³；硫化氢浓度为 31.5mg/m³。

据调查，A46#污水井盖在事发前超过半年未开启过，可以推断事发当天该井内硫化氢浓度远高于 31.5mg/m³，远远超过职业接触最高容许浓度 MAC³，人员如进入该场所，会导致神经中毒甚至死亡。

同时，我市公安机关委托广东省江门市江海区公安司法鉴定中心对 4 名死者的死亡原因进行鉴定，形成了 4 份《法医学尸体检验鉴定书》。结论为：根据尸体检验所见，结合心血理化检验出硫化氢成分及案件情况，分析推断死者符合处理污水时硫化氢中毒昏迷倒入水井内致溺水死亡。

（六）事故人员伤亡情况

事故共造成 4 人死亡、2 人受伤。

1. 死亡人员

² 由于现场在救援过程中已遭到破坏，以上数据为污水在静态下由 5 月 26 日到 6 月 11 日细菌发酵累积的气体数据。

³ 《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2019）硫化氢为神经毒性，强烈黏膜刺激，职业接触最高容许浓度 MAC：10mg/m³。

(1) **彭国光**，男，汉族，1972年3月出生，四川省资阳市人，作业人员（民工）。

(2) **刘尧荣**，男，汉族，1964年3月出生，四川省富顺县人，作业人员（民工，班组长）。

(3) **周文海**，男，汉族，1970年9月出生，广东省江门市人，电白江门分公司保安、安全巡查员。

(4) **肖笃清**，男，汉族，1995年3月出生，湖南省娄底市人，电白江门分公司施工员。

2. 受伤人员

(1) **李永钊**，男，汉族，1984年2月出生，广东省江门市人，电白江门分公司现场施工主管。

(2) **黄保全**，男，汉族，1968年10月出生，广东省江门市人，电白江门分公司电工兼杂工。

二、事故发生经过和应急处置情况

（一）事故发生经过

2021年5月25日，祁文学对次日施工作业作出安排，并通知礼乐街道办农办主任李锦源次日关闭礼乐河水闸配合施工。2021年5月26日，李永钊组织肖笃清、张书才、彭国光、刘尧荣等人前往礼西片区A45#、A46#井及周边进行作业。

当天上午8时许，肖笃清、张书才、彭国光、刘尧荣等作业人员在A46#井开始井下抽水作业，至10时20分左右井内积水基本抽干。随后，作业人员张书才在未进行通风、检测以及做好有限空间作业安全防护措施的情况下进入A46#井开展作业，用锤子等工具在封口砖墙凿开几个洞，随后伴有浓烈气味的污水从管道

流入 A46#井，张书才随即感觉身体不适并返回地面休息。肖笃清和刘尧荣在附近巡查刚好经过 A46#井施工点，刘尧荣让张书才先休息一会再下井作业，但肖笃清表示当天的工作主要是新旧管道接通和清淤，要求抓紧下井完成作业任务，后两人分别离开。随后，张书才继续在一旁休息，彭国光同样在未采取个人安全防护措施的情况下进入 A46#井，后感不适返回地面休息一会后再次进入 A46#井进行作业，期间又感觉到不适准备返回地面休息，但上到一半就晕倒并掉到井下。

张书才见状大声呼喊并打电话报警(110 接警同志未听懂其方言)和打电话给李光华。在附近的刘尧荣听到喊声后又立即返回现场，张书才将情况告诉他们并劝告不要下井。但刘尧荣未听从劝告，执意在未采取个人防护措施的情况下下井救人并随后晕倒在井内。

李光华接到张书才电话后，立即打电话告诉李永钊；李永钊得到消息后立即打电话给肖笃清，并赶往事故现场；肖笃清从不远处赶回现场，并呼喊附近的周文海和曾满生赶往现场。

李永钊赶到现场后，张书才把彭国光、刘尧荣之前下井救人的情况告诉李永钊。李永钊口头让大家不要再下井救人，然后到附近路口找路标报警；此时，周文海仍下井救人，随后也晕倒在井内。

期间，李永钊打电话报警，在路口见到赶来的肖笃清，告诉肖笃清 A46#井发生的情况。肖笃清赶到现场在未采取防护措施的情况下下井救人，李永钊回到现场后发现该情况让肖笃清返回地面，但肖笃清爬到一半就晕倒掉到井下；李永钊绑住自己并让路

人拉住他后即下井救肖笃清，但刚下去不久就感觉不适，叫喊路人立即将其拉到地面。

在附近施工的黄保全赶到现场，在李永钊劝说无效后仍然坚持绑住绳子下井后不久同样感觉不适，救援人员将其拉上地面。

（二）事故应急救援处置情况

1. 事故接报处置情况

2021年5月26日10时33分，江门市公安局江海分局指挥中心调度室接到江门市公安局指令后，迅速通知江海区特警、礼乐派出所、文昌沙派出所和附近巡逻人员到场处置。10时34分，江海区消防救援大队接警后，出动4台车辆、13人赶赴现场。江海区应急管理局接报后，迅速协调区城管、卫健、生态环境、农业农村水利局和礼乐街道办赶赴现场。10时35分至54分，江海区公安机关以及相关部门、礼乐街道办陆续到援。10时35分，文昌沙派出所民警赶到现场疏散人群，并迅速从井内救出伤者。现场指挥部根据其中1名伤者反映井下还有4人的情况，立即进行研判，决定马上由消防救援人员做好安全防护措施后，对井内被困人员展开施救。消防救援人员佩戴防毒面罩、穿戴防护服及系好安全绳，并在有关人员监护的情况下实施救援。11时09分、11时13分、11时17分、11时24分，4名被困人员（刘尧荣、肖笃清、彭国光、周文海）相继被救出。10时53分，市五邑中医院救护车到达现场，迅速对救出的李永钊、黄保全2名伤者实施现场救治，随后迅速送至五邑中医院救治。10时55分和11时07分，市人民医院2辆救护车分别到达现场，将刘尧荣、肖笃清2名伤者迅速送至该医院救治。11时18分，江海区中西医结合医院救护

车到达现场，将彭国光迅速送至该医院救治。周文海被救出后，11时25分由特警支队民警就近送至江海区中西医结合医院救治。

6名被困人员全部获救后，因无法确定是否还有其他被困人员，现场指挥部决定调动水泵、鼓风机和小型挖掘机对事故污水井及周边联通污水井进行排水送风。排干事故现场污水井积水后，经搜索确认再没有被困人员，15时40分现场救援结束。为防止发生次生事故，江海区随即封锁该项目施工现场。

2. 应急救援情况

江门市和江海区、礼乐街道办等有关部门接报事故信息后，立即分赴事故现场开展应急救援处置工作。江海区委、区政府立即启动应急预案，成立现场指挥部，调度区公安、生态环境、住房和城乡建设、卫生健康、应急管理、城市管理和综合执法、消防救援等部门单位火速开展救援工作。根据市委主要领导指示，副市长王长青组织市公安、住房和城乡建设、卫生健康、应急管理、城市管理和综合执法、消防救援等部门单位，迅速赶赴现场指挥和参与救援处置工作。

3. 善后处理情况

(1) 控制相关人员。事故发生后，江海区公安机关第一时间控制了李宏伟，电白江门分公司祁文学、廖家伟、潘泳欣、曾连芳，江门建设监理陈中坚，劳务分包人李光华，共7人。截至事故调查结束，祁文学、曾连芳因涉嫌重大责任事故罪被逮捕仍在羁押中。

(2) 积极救治伤者。获救被困人员送至医院后，市卫生健康部门按照省、市领导的批示要求，迅速协调市中心医院、市人民

医院、五邑中医院 18 名专家在内的 75 名医务人员展开全力救治。经全力抢救，彭国光、周文海于 5 月 26 日 14 时 25 分抢救无效死亡，肖笃清、刘尧荣于 5 月 26 日 14 时 52 分抢救无效死亡。李永钊和黄保全 2 人经救治后生命体征平稳。5 月 28 日，江门市第三人民医院心理专家对李永钊、黄保全进行心理辅导，经心理疏导后情绪稳定，经治疗后分别于 6 月 9 日、6 月 12 日治愈出院。

(3) 做好善后工作。事故发生后，礼乐街道办迅速成立事故善后工作领导小组，对 4 名死者家属、2 名受伤人员及家属进行一对一分组安抚。至 5 月 29 日，4 名死者赔偿工作已全部完成，死者遗体已火化。

(四) 应急处置评估

事故发生后，江门市各级各相关部门迅速启动应急响应，认真组织开展事故救援和处置工作，及时上报信息，善后工作处理得当，未出现迟报、漏报、瞒报的情况。此次事故处置工作安全有序、科学高效，无次生灾害、衍生灾害及疫情发生。

(五) 直接经济损失

根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》(GB 6721-1986) 等标准和规定统计，核定事故造成直接经济损失 723 万元。

三、事故原因及性质认定

2021 年 5 月 26 日，江门市江海区礼乐街道附近平均气压 1004.9hPa，平均风速 0.2m/s，极大风速 7.9m/s，最高气温 32.4℃，最低气温 26.1℃，平均气温 29.2℃，无降水。因此，排除因地震、恶劣天气等自然灾害因素引发事故。

(一) 事故直接原因

事发时，A46#井上游管道因施工需要已封闭至少半年，导致含硫化物的生活污水在该密闭空间内厌氧条件下降解或在硫酸盐还原菌作用下大量积聚，加之事发前气温、气压等气象条件有利于细菌发酵和废气逸出，作业人员凿开砖砌筑封口，导致污水和废气涌入事故井，形成了硫化氢严重超标的有限空间作业环境。

事故调查组通过大量调查取证分析和论证工作，排除直接溺水、高处坠落、物体打击、触电等导致事故及作业人员死亡的可能性，认定现场作业人员进入该有限空间作业环境吸入高浓度的硫化氢后短时间内丧失行动能力，继而溺水，是事故发生的直接原因。

现场救援人员在未做好个人防护等情况下盲目施救，导致事故伤亡扩大。

（二）事故间接原因

1. 广东电白建设集团有限公司江门分公司作为该项目的施工单位，安全生产主体责任不落实。一是安全生产意识淡薄，仅安排一名没有相关经验且安全管理知识严重欠缺的人员全权负责项目组织实施；二是安全管理混乱，《建设施工合同》中项目经理、专职安全管理人员等管理人员未能全部在岗履行职责，现场安全管理人员不具备岗位履职能力，大部分作业人员均系临时招聘，人员不固定、岗位不固定，对临时雇用的大量作业人员缺乏有效的安全管理；三是安全培训教育流于形式，对作业人员未按要求组织开展岗前安全培训教育，仅在施工现场简单口头交代即安排上岗作业，导致作业人员安全生产意识和自救、互救能力严重缺失；四是安全风险辨识管控能力不足，对项目实施全过程安全风

险缺乏基本认识，对井下作业安全风险认知严重不足，未针对有限空间作业制定有针对性的安全风险防范措施；五是安全投入不足，未根据作业安全风险情况为作业人员配置安全充足有效的安全防护用品；六是对监理单位检查发现的安全隐患问题视而不见、悬而不决，不落实整改，导致大量安全隐患问题长期存在。

2. 广东电白建设集团有限公司作为该项目的总承包单位，未按规定落实关键岗位人员到岗履行职责，项目实施期间仅安排一名工作人员在电白江门分公司负责电白公司的用章管理，对派出机构安全生产工作漏管失控，未及时有效监督其落实安全生产工作，导致该项目长期“带病运行”。

3. 礼乐街道办未认真履行项目建设主体和属地安全监管职责。作为项目建设单位，安全生产主体意识不强，将自身安全生产责任转嫁给监理单位；未认真履行项目管理职责，对该项目《施工合同》的履约情况监督不力，对施工单位项目经理长期不在岗、安全管理混乱等现象失管失察。作为属地监管单位，没有认真贯彻落实安全生产管理的有关规定和上级有关安全生产工作的部署要求，特别是没有深刻吸取今年5月初汕尾、广州等地有限空间事故教训，对工程建设风险认识不足，安全监管落实不到位，对该项目有限空间作业没有针对性开展督导检查，未有效督促该项目参建各方和属地监管部门严格执行国家、省、市有关安全生产法律法规规定和文件精神。

4. 江门市建设监理顾问有限公司作为项目的监理单位，未认真履行监理职责，未按照合同约定建立现场监理机构，未对施工过程中发现的安全隐患实行闭环管理，未能及时按规定向有关主

管部门报告施工单位长期存在且多次督促仍不整改的问题和边施工边报批的情况，发现安全隐患问题未能督促施工单位整改落实到位，事故当天未对井下施工作业进行旁站，发现施工单位擅自开工、作业人员违规下井作业时未采取有效措施及时加以制止。

5. 江海区城市管理和综合执法局作为业务主管部门，对涉事污水处理工程项目指导、跟进不到位，安全生产检查不深入、不细致、不扎实；对下级部门的业务指导和培训不够。

6. 江海区住房和城乡建设局作为建设领域行业主管部门，对辖区内建筑市场、建筑市场各方主体行为规范以及工程监理制度的执行监督管理不到位。

7. 江海区委、区政府对上级安全生产部署和要求贯彻落实不到位，对有关部门单位落实安全监管责任督促、指导、监督不够。

（三）事故性质

经调查认定，江海区礼乐街道“5·26”较大中毒事故是一起生产安全责任事故。

四、责任认定和对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

根据《中国共产党纪律处分条例》、《中国共产党问责条例》、《中华人民共和国刑法》、《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国监察法》、《中华人民共和国公职人员政务处分法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等规定，现就事故有关责任人员和单位作出如下责任认定和处理建议：

（一）免于追究责任人员（4人）

1. **肖笃清**。男，广东电白建设集团有限公司江门分公司施工

员，安全生产意识淡薄，存在强令、组织他人违章冒险作业的行为，对事故发生负有责任，涉嫌强令、组织他人违章冒险作业罪⁴。鉴于其已在事故中死亡，建议免于责任追究。

2. **刘尧荣**。男，广东电白建设集团有限公司江门分公司劳务人员，安全生产意识淡薄，在未落实安全防范措施的情况下盲目下井施救，导致在井下中毒溺水身亡，对事故发生负有责任。鉴于其已在事故中死亡，建议免于责任追究。

3. **周文海**。男，广东电白建设集团有限公司江门分公司保安、巡查员，安全生产意识淡薄，在未落实安全防范措施的情况下盲目下井施救，导致在井下中毒溺水身亡，对事故发生负有责任。鉴于其已在事故中死亡，建议免于责任追究。

4. **彭国光**。男，广东电白建设集团有限公司江门分公司劳务人员，安全生产意识淡薄，在未落实安全防范措施即下井作业，导致在井下中毒溺水身亡，对事故发生负有责任。鉴于其已在事故中死亡，建议免于责任追究。

（二）建议移送司法机关处理人员（4人）

1. **梁华钊**。男，广东电白建设集团有限公司江门分公司经理，对该公司安全生产工作负全面责任，未履行安全生产管理职责，安全管理严重缺位，对事故发生负有主要管理责任，涉嫌重大责任事故罪⁵。建议移送司法机关依法追究其刑事责任。尚不够刑事处罚的，建议江门市住房和城乡建设部门、江门市城市管理和综

4 《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第二款 强令他人违章冒险作业，或者明知存在重大事故隐患而不排除，仍冒险组织作业，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的，处五年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处五年以上有期徒刑。

5 《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款 在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处三年以上七年以下有期徒刑。

合执法部门按照职责分工，依照《建设工程安全生产管理条例》等法律法规规定⁶对其实施行政处罚。

2. 曾连芳。女，广东电白建设集团有限公司江门分公司员工，直接负责礼乐街道农污项目实际操作实施，是该项目的实际项目经理。未能按照规定履行安全生产法规、制度和管理职责；未取得执业资格担任实际项目经理；对项目安全管理缺位、对技术规范和安全规定无知，对项目施工和安全管理情况不清，对事故发生负有重要管理责任，因涉嫌重大责任事故罪，已于2021年5月27日被公安机关刑事拘留，并于2021年6月11日被批准逮捕。建议移送司法机关依法追究其刑事责任。尚不够刑事处罚的，建议江门市住房和城乡建设部门、江门市城市管理和综合执法部门按照职责分工，依照《建设工程安全生产管理条例》等法律法规规定对其实施行政处罚。

3. 祁文学。男，广东电白建设集团有限公司江门分公司员工，礼乐街道农污项目技术负责人，同时实际担任该项目的项目副经理职务，未能按照规定履行安全生产法规、制度和管理职责；未针对有限空间作业等制定针对性的安全技术措施，未对施工现场安全生产工作进行督促检查，未向作业人员提供劳动防护用品，对事故发生负有重要责任，因涉嫌重大责任事故罪，已于2021年5月27日被公安机关刑事拘留，并于2021年6月11日被批准逮捕。建议移送司法机关依法追究其刑事责任。尚不够刑事处罚的，

6 《建设工程安全生产管理条例》第六十六条 违反本条例的规定，施工单位的主要负责人、项目负责人未履行安全生产管理职责的，责令限期改正；逾期未改正的，责令施工单位停业整顿；造成重大安全事故、重大伤亡事故或者其他严重后果，构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

作业人员不服管理、违反规章制度和操作规程冒险作业造成重大伤亡事故或者其他严重后果，构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

施工单位的主要负责人、项目负责人有前款违法行为，尚不够刑事处罚的，处2万元以上20万元以下的罚款或者按照管理权限给予撤职处分；自刑罚执行完毕或者受处分之日起，5年内不得担任任何施工单位的主要负责人、项目负责人。

建议由广东电白建设集团有限公司江门分公司按照公司有关规定进行处理。

4. **李永钊**。男，广东电白建设集团有限公司江门分公司员工，礼乐街道农污项目现场施工主管，是项目施工环节的安全生产直接责任人，未对劳动作业人员进行有效的安全生产培训，未向作业人员提供劳动防护用品，施工现场不符合安全生产条件，且事故发生后未采取有效措施制止人员盲目下井施救，对事故发生和伤亡扩大负有直接管理责任，涉嫌重大责任事故罪。建议移送司法机关依法追究其刑事责任。尚不够刑事处罚的，建议由广东电白建设集团有限公司江门分公司按照公司有关规定进行处理。

（三）建议给予党纪政务处分和问责处理人员（11人）

（1）**李锦源**。男，中共党员，礼乐街道办农业农村办公室主任，作为建设单位具体承办机构的负责人，未组织对监理公司、施工单位的合同约定履行情况进行检查，对井下作业安全缺乏认识，导致施工单位未落实安全措施的行为出现漏管，对事故发生负有直接责任。建议给予党纪警告处分，政务记过处分。

（2）**胡华朗**。男，中共党员，礼乐街道规划建设办公室、城市管理办公室、生态环境办公室主任，对安全生产工作督促落实不到位，对事故发生负有重要责任。建议给予党纪警告处分、政务警告处分。

（3）**周柏桃**。男，中共党员，礼乐街道党工委委员，分管农业农村办，对分管领域安全生产工作督促指导不到位，对事故发生负有重要领导责任。建议给予党纪警告处分、政务警告处分。

（4）**张世誉**。男，中共党员，原礼乐街道党工委委员（现江

海区住房和城乡建设局局长），分管礼乐街道规建办，对项目安全生产工作监管履职不到位，对规建办监督指导不力，对事故发生负有重要领导责任。建议给予政务警告处分。

（5）**邓星朝**。男，中共党员，江海区城市管理和综合执法局给排水管理股股长，安全监管不到位，对下级部门市政工程的安全监管执法工作督促落实不到位，对事故发生负有直接监管责任。建议给予党内警告处分、政务记过处分。

（6）**林健豪**。男，九三学社社员，江海区城市管理和综合执法局副局长，分管给排水管理股，对下级安全监管执法工作督促指导不到位，对事故发生负有重要领导责任。建议给予政务警告处分。

（7）**麦炳权**。男，中共党员，江海区住房和城乡建设局建筑管理股股长，对辖区内建筑市场、建筑市场各方主体行为规范以及工程监理制度的执行监督管理不到位，对事故发生负有直接监管责任。建议给予党内警告处分、政务警告处分。

（8）**彭洁芸**。女，中共党员，江海区住房和城乡建设局总工程师，分管建筑管理股，对辖区内建筑市场、建筑市场各方主体行为规范以及工程监理制度的执行指导督促不到位，对事故发生负有领导责任。建议对其进行诫勉。

（9）**张健钰**。男，中共党员，礼乐街道党工委书记、原礼乐街道办事处主任，履行安全生产第一责任人职责不到位，安全生产工作部署不够周密，对事故发生负有主要领导责任。建议对其进行诫勉。

（10）**黄勇**。男，中共党员，江海区城市管理和综合执法局

局长，对下级安全监管执法工作督促指导不到位，未有效形成一级抓一级落实的安全生产责任体系，对事故发生负有主要领导责任。建议对其进行诫勉。

(11) 区用。男，中共党员，江海区人民政府副区长，分管城市管理和综合执法局，对分管领域和部门单位安全生产工作督促指导不到位，对事故发生负有领导责任。建议对其进行批评教育。

(四) 涉事单位和责任人员行政处罚建议

1. 施工单位。广东电白建设集团有限公司，未认真履行安全生产主体责任，对项目安全管理缺位，对事故发生负有责任。建议江门市应急管理部门、江门市城市管理和综合执法部门按照职责分工，依照《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等法律法规⁷规定对其依法实施行政处罚。

2. 监理单位。江门市建设监理顾问有限公司，未认真履行该项目的监理工作职责，对现场监理机构督促指导检查不到位，对事故发生负有责任。建议江门市应急管理部门依照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规规定对其依法实施行政处罚。

3. 陈世成。男，广东电白建设集团有限公司法定代表人、主要负责人，没有履行安全生产第一责任人职责，对公司、江门分

⁷ 《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条 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，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款；（二）发生较大事故的，处五十万元以上一百万元以下的罚款；（三）发生重大事故的，处一百万元以上五百万元以下的罚款；（四）发生特别重大事故的，处五百万元以上一千万元以下的罚款；情节特别严重的，处一千万元以上二千万元以下的罚款。

《建设工程安全生产管理条例》第二十四条 第一款建设工程实行施工总承包的，由总承包单位对施工现场的安全生产负总责。

第六十四条 违反本条例的规定，施工单位有下列行为之一的，责令限期改正；逾期未改正的，责令停业整顿，并处 5 万元以上 10 万元以下的罚款；造成重大安全事故，构成犯罪的，对直接责任人员，依照刑法有关规定追究刑事责任：

（一）施工前未对有关安全施工的技术要求作出详细说明的；

（二）未根据不同施工阶段和周围环境及季节、气候的变化，在施工现场采取相应的安全施工措施，或者在城市市区内的建设工程的施工现场未实行封闭围挡的；

公司、工程项目业务和安全监督管理不到位，对事故发生负有责任。建议江门市应急管理部门依照《中华人民共和国安全生产法》等法律法规规定⁸对其依法实施行政处罚。

4. 李仕宁。男，广东电白建设集团有限公司安全总监、安全部主任，没有履行安全生产直接责任人职责，未认真落实安全生产责任制，未有效督促电白江门分公司以及该项目部认真落实安全生产培训教育、安全生产检查、有限空间作业等安全生产管理制度。建议江门市住房和城乡建设部门、江门市城市管理和综合执法部门按照职责分工，依照《生产安全事故报告和调查处理条例》、《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》⁹等法律法规规定对其依法实施行政处罚。

5. 廖家伟。男，广东电白建设集团有限公司江门分公司员工、专职安全管理员，未按照安全生产法律法规要求落实工作职责，未对安全技术措施落实情况进行检查、未组织对施工人员开展安全培训教育、未对施工现场劳动防护用品使用情况进行检查，对事故发生负有责任。建议江门市住房和城乡建设部门、江门市城市管理和综合执法部门按照职责分工，依照《生产安全事故报告和调查处理条例》、《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和

⁸ 《安全生产法》第九十二条 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，由安全生产监督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三十的罚款；
- (二) 发生较大事故的，处上一年年收入百分之四十的罚款；
- (三) 发生重大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款；
- (四) 发生特别重大事故的，处上一年年收入百分之八十的罚款。

⁹ 《建筑施工企业主要负责人、项目负责人和专职安全生产管理人员安全生产管理规定》第三十三条 专职安全生产管理人员未按规定履行安全生产管理职责的，由县级以上地方人民政府住房城乡建设主管部门责令限期改正，并处 1000 元以上 5000 元以下的罚款；造成生产安全事故或者其他严重后果的，按照《生产安全事故报告和调查处理条例》的有关规定，依法暂扣或者吊销安全生产考核合格证书；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

《生产安全事故报告和调查处理条例》第四十条第一款 事故发生单位对事故发生负有责任的，由有关部门依法暂扣或者吊销其有关证照；对事故发生单位负有事故责任的有关人员，依法暂停或者撤销其与安全生产有关的执业资格、岗位证书；事故发生单位主要负责人受到刑事处罚或者撤职处分的，自刑罚执行完毕或者受处分之日起，5 年内不得担任任何生产经营单位的主要负责人。

专职安全生产管理人员《安全生产管理规定》等法律法规规定对其依法实施行政处罚。

6. **李宏伟**。男，山东聊城鸿田食品有限公司副经理。违规将一级建造师注册在电白公司，并将一级建造师注册证书和执业印章有偿提供给电白建设集团有限公司使用，实际却从未参与该公司项目管理。建议江门市住房和城乡建设部门、江门市城市管理和综合执法部门按照职责分工，依照《中华人民共和国行政许可法》、《注册建造师管理规定》等法律法规规定¹⁰对其实施行政处罚，并按程序提请上级注册机关撤销其注册。

7. **陈中坚**。男，江门市建设监理顾问有限公司监理五部副经理，该项目总监理工程师，未认真履行职责，发现施工单位不采取措施消除安全事故隐患、安全管理人员不到位就进场施工的行为，未及时下达暂停施工令；对施工单位拒不整改安全事故隐患的行为，未及时向有关主管部门报告；对施工方未经批准进场施工的行为未下达暂停施工令，对事故发生负有责任。建议江门市住房和城乡建设部门依照《建设工程安全生产管理条例》等法律法规规定¹¹对其依法实施行政处罚。

¹⁰ 《中华人民共和国行政许可法》第六十九条第二款：有下列情形之一的，作出行政许可决定的行政机关或者其上级行政机关，根据利害关系人的请求或者依据职权，可以撤销行政许可：

被许可人以欺骗、贿赂等不正当手段取得行政许可的，应当予以撤销。

第七十九条被许可人以欺骗、贿赂等不正当手段取得行政许可的，行政机关应当依法给予行政处罚；取得的行政许可属于直接关系公共安全、人身健康、生命财产安全事项的，申请人在三年内不得再次申请该行政许可；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

《注册建造师管理规定》第三十一条第二款：有下列情形之一的，注册机关依据职权或者根据利害关系人的请求，可以撤销注册建造师的注册：

申请人以欺骗、贿赂等不正当手段获准注册的，应当予以撤销。

第三十四条：以欺骗、贿赂等不正当手段取得注册证书的，由注册机关撤销其注册，3年内不得再次申请注册，并由县级以上地方人民政府建设主管部门处以罚款。其中没有违法所得的，处以1万元以下的罚款；有违法所得的，处以违法所得3倍以下且不超过3万元的罚款。

¹¹ 《建设工程安全生产管理条例》第五十八条 注册执业人员未执行法律、法规和工程建设强制性标准的，责令停止执业3个月以上1年以下；情节严重的，吊销执业资格证书，5年内不予注册；造成重大安全事故的，终身不予注册；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

《广东省建设工程监理条例》第三十八条第二款：总监理工程师、监理工程师违反本条例规定，工作严重失职或过错，造成质量事故的，由有关行政管理部门责令其停止执业一年；造成重大质量事故、重大伤亡事故或者其他严重后果的，吊销执业资格证书，五年内不予注册；情节特别恶劣的，终身不予注册；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

8. 梁文有。男，江门市建设监理顾问有限公司监理员，该项目监理工程师，未认真履行监理员职责，对事故发生负有责任。建议江门市建设监理顾问有限公司按照公司有关规定进行处理。

9. 黄文宪。男，江门市建设监理顾问有限公司专业监理工程师，该项目监理工程师，未认真履行监理员职责，对事故发生负有责任。建议江门市建设监理顾问有限公司按照公司有关规定进行处理。

（五）其他建议

1. 礼乐街道党工委、办事处。未能认真履行项目建设和属地安全监管职责，未能有效督促施工单位和监理单位落实安全生产主体责任，未对该项目有限空间作业开展针对性督导检查。建议责成其向江海区委、区政府作出深刻书面检查。

2. 江海区城市管理和综合执法局。作为业务主管部门，对涉事污水处理工程项目指导、跟进不到位。建议责成其向江海区委、区政府作出深刻书面检查。

3. 江海区住房和城乡建设局。作为行业主管部门，对辖区内建筑市场、建筑市场各方主体行为规范以及工程监理制度的执行监督管理不到位。建议责成其向江海区委、区政府作出深刻书面检查。

4. 江海区委、区政府。履行本地区的安全安全生产工作统一领导职责不到位，对属地和有关部门依法履行安全生产监督管理职责督促、指导、监督不到位。建议责成其向江门市委、市政府作出深刻书面检查。

5. 建议江海区委、区政府依据《中共广东省委广东省人民政府关于进一步加强安全生产工作的意见》有关规定，对有关责任

人实行安全生产“一票否决”。

五、事故主要教训和暴露的突出问题

江海区礼乐街道农村污水治理项目施工现场发生有限空间较大中毒事故，造成了不良的社会影响，教训十分惨痛。该起事故暴露出我市部分企业安全生产主体责任不落实、安全管理混乱、无视安全生产法律法规、相关企业管理人员和从业人员安全意识淡薄、事故防范意识和能力严重不足，以及有关部门安全监管不到位、地方政府管理职责不落实、能力不强等问题。

（一）安全发展理念树立不牢固

党的十八大以来，习近平总书记高度重视安全生产工作，要求全社会牢固树立安全发展理念，坚持“人民至上、生命至上”，将“发展决不能以牺牲人的生命为代价”作为一条不可逾越的红线，但通过这起事故，我市一些地方和部门单位以及企业的安全发展理念仍然不够牢固。一是部分地区党政领导干部没有将安全生产工作摆在各项工作的首要位置，存在重发展、轻安全和“讲起来重要、做起来次要”的错误思想；二是部分行业主管部门对“管行业必须管安全”认识不深刻，没有将安全生产工作与行业监管工作同时布置、检查、落实，对行业领域内的安全生产工作推进和落实不力；三是部分企业不重视安全生产工作，没有将安全生产作为企业生存发展的基础，在落实安全生产责任时存在敷衍应付走过场的情况。

（二）层级安全生产责任不严实

一是个别党政领导干部没有按照《地方党政领导干部安全生产责任制规定》要求切实做到“党政同责、一岗双责”，对分管行业、领域安全生产工作落实情况“管而不实”“督而不力”；

二是一些行业主管部门没有按照“管行业必须管安全”的要求认真落实行业安全监管职责，对行业领域内的安全生产工作监管不深入、不细致、不彻底；三是部分企业安全生产主体责任意识淡薄，没有按照要求建立健全全员安全生产责任制并将其层层落实到岗到人，企业主要负责人、安全管理人员等重点人群落实安全生产责任的自觉意识不足，安全生产工作职责落实严重不到位。

（三）安全生产培训教育不到位

事故涉及到的相关人员对有限空间作业安全风险认知严重缺乏，对安全生产工作的要求理解掌握不深入、不透彻。一是行业监管部门对本行业领域重点环节、重点部位的安全风险没有全面分析研判，导致对有限空间等高风险作业存在“漏管失控”的情况；二是部分监管人员安全监管能力不足，在开展监管执法过程中流于形式、浮于表面，没能及时发现存在的一些隐性或深层次问题和违法行为；三是企业的安全生产培训教育严重缺失，普遍采用简单的“应付式”口头提醒，没有切实提高作业人员的安全意识和安全技能，导致企业人员对安全风险缺乏基本认知，应急救援能力严重匮乏。

（四）农村建设工程监管不严密

随着乡村振兴战略的推进，农村建设工程点多面广线长，目前，我市该领域安全监管存在漏洞。一是有些考核工作任务的时限要求不合理，部分涉及农村建设工程项目的建设任务在考核要求时限范围内根本难以完成正常的手续办理和建设施工任务，导致一些基层单位违规采用边设计边报建边施工的方式推进实施；二是农村建设工程建设方大多为地方政府或政府部门，有些甚至是监管部门本身，属地政府、行业主管部门既是“运动员”、也

是“裁判员”，在日常执法检查过程中，存在“睁一只眼闭一只眼”的走过场式检查，一定程度上成为业主单位、施工单位、监理单位滋生违法违规建设行为的温床；三是农村建设工程存在安全监管盲区，在施工报建、项目监管职责等方面的监管部门未进一步理顺和明确，导致层级安全责任“悬空”，监管“漏管失控”。

六、事故防范和整改措施建议

为全面深刻吸取事故教训，避免再次发生类似事故，针对事故暴露的突出问题，提出如下防范和整改措施建议：

（一）牢固树立“以人民为中心”的安全发展理念。全市各级党委政府要坚持以“人民为中心”的发展理念，认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要指示批示精神，不断强化红线意识和底线思维，统筹好发展和安全，始终把“人民至上、生命至上”的理念贯穿到经济建设发展各项工作中，将有效遏制生产安全事故作为一项“为民办实事”的重点任务抓好抓实，切实承担起“促一方发展、保一方平安”的政治责任；各行业主管部门要进一步提高政治站位，严格按照“三个必须”的要求，将安全生产工作摆在更加重要的位置上，将提升行业的安全生产能力水平作为一项根本性工作推动好；全市各类生产经营单位要清醒认识安全生产工作对企业生存发展的重要意义，切实将“安全第一”的理念和自身主体责任落实到生产经营活动中。

（二）进一步健全安全生产责任体系。全市各级各部门各单位要不断提高安全生产极端重要性的认识，始终把人民生命财产安全放在第一位，建立和完善更加严密坚实的安全生产责任体系。一是要按照“党政同责、一岗双责、失职追责、尽职免责”的根本原则，对照《地方党政领导干部安全生产责任制规定》的要求，

进一步明确各级党政领导干部的安全生产工作责任，并建立更加严格的考核问责机制，保证各项工作责任落实到位。二是要强化农村建设工程安全监管责任，进一步理顺和明确相关部门的安全监管职责，厘清责任清单；建立有效的协商机制、信息互通机制，堵塞漏洞，扫除盲区，保证每个农村建设工程项目都能够纳入政府有关部门的监管范围内，织牢织密安全监管网。三是要充分运用好督促考核工作机制，探索通过安委办实体化运作等手段强化综合监管力量，充分发挥好约谈、巡查、考核、通报等手段的作用，压实各行业主管部门的安全监管职责。

（三）强化有限空间作业安全管理。各级、各部门及有关单位要深刻吸取有限空间作业事故多发的教训，持续深入开展有限空间作业安全专项整治。一是要持续对行业内的有限空间进行全面排查，形成位置明确且动态更新的台账清单，做到底数清、情况明、管控实；二是要严格落实有限空间作业“七不准”要求，结合各行业领域工作实际，加大执法检查工作力度，严查企业落实有限空间作业管理制度不落实、作业审批管理不严格、作业场所风险辨识不全面、从业人员教育培训不到位等突出问题，督促各生产经营单位不断完善有限空间作业规章制度和操作规程并严格执行；三是持续加强对有限空间作业安全培训教育，督促企业认真落实岗前培训，进一步完善应急预案，加大《有限空间作业事故安全施救指南》的宣贯力度，紧扣重点行业、企业、部位、岗位特点和风险特性，有针对性地开展有限空间作业事故应急救援演练，使从业人员熟悉并掌握有限空间作业要求，切实提高安全意识和自救互救能力，坚决杜绝因盲目施救导致事故扩大悲剧的再次发生。

（四）持续压实企业的安全生产主体责任。 各级各部门要多措并举压实企业安全生产主体责任。一是要进一步推动落实企业全员安全生产责任制。各行业主管部门要结合本行业领域特点，依法督促企业建立、健全全员安全生产责任制、安全生产规章制度和安全操作规程，层层压实从企业主要负责人到管理人员到各岗位各人员的安全生产责任，并将其作为绩效考核的一项重点内容；二是要强化企业重点人员的责任落实，将企业主要负责人、安全管理人员、特殊作业人员列为重点，不断强化重点人员的安全意识和能力水平，促进企业本质安全水平的提升；三是要严格落实各项安全风险防控和隐患排查治理制度措施，督促企业将“一线三排”作为日常安全管理的重要内容、规定动作、“必修课”，对存在的安全风险进行全面的辨识，分级分类建立隐患问题清单台账，逐一制定管控措施并明确责任人，全面排查和彻底消除各类安全风险和隐患问题，确保企业主体责任体现在生产经营的各个环节；四是要强化企业安全文化构建，将安全生产红线意识、安全发展理念贯穿到生产经营各个环节、灌输到每个从业人员思想中、融入到企业安全文化中；五是要加大安全投入，按要求落实安全费用提取、安全生产责任保险等工作，根据实际购置充足的安全设备设施和劳动防护用品，为从业人员提供安全保障；六是要进一步加强企业内部管理，严格从业人员聘用制度，防止因随意雇佣工人而导致未经安全生产教育和培训就直接上岗作业的行为，加强生产经营现场管理，特别是有限空间等风险较大作业现场的管控，督促工人严格遵守安全生产规章制度和操作规程，遵章守纪，杜绝“三违”，坚决做到不安全不开工、不上岗。

（五）从严从重打击非法违法行为。 各级政府和有关行业监管部门要本着“有法必依、违法必究、执法必严”的原则，持续

保持“打非治违”高压态势，以新修订《安全生产法》实施为契机，重典治乱，加大执法检查频次和力度，严厉查处生产经营和建设违法违规行为，不断提高生产经营单位的违法成本，进一步强化执法惩戒和震慑作用。持续深入开展主要负责人履行安全生产法定职责专项执法行动，加大对企业主要负责人履职不到位的处罚和惩戒力度，切实解决企业安全生产第一责任人悬空等突出问题。要用好“处罚+约谈+诚信黑名单”组合拳，一经查实，依法从重从快查处，顶格处罚、严肃追责，对重大违法行为出重拳、动真格、零容忍；要严格执行安全生产领域失信行为开展联合惩戒的有关规定，实施联合惩戒并及时进行曝光，做到惩戒一个、震慑一片，倒逼企业安全生产主体责任的进一步落实，促使其更加高度重视和积极主动做好安全生产工作，提升本质安全水平。

（六）举一反三抓好重点领域安全专项整治。各级、各有关部门要牢牢守住安全生产底线、红线，深刻吸取该起事故教训，结合安全生产专项整治三年行动，持续深入开展重点行业领域安全大排查大整治，认真辨识管控风险、全面消除事故隐患，深入推进安全生产“一线三排”，以排查为前提、以整治为关键，以机制为保障，系统治理、标本兼治、压实责任，严而又严、实而又实、细而又细抓好安全生产各项工作，坚决防范遏制各类生产安全事故的发生。住房和城乡建设、城市管理和综合执法等部门要按照职责分工加大对本部门监管的建设领域尤其是农村建设工程的安全整治，强化农村建设工程安全生产全过程管理。要加强人员资质准入，更加严格开展建设领域主要负责人和安全管理人员的考核，提高重点人员的能力水平；要加大对企业、人员资质挂靠等违法违规行为的打击力度，坚决消除因项目经理、专职安全管理人员“挂而不管”造成的安全责任悬空等问题；要严控建

设领域分包转包等行为，督促发包方加强对劳务分包人员的安全管理和教育培训。教育、公安、生态环境、交通运输、水利、农业农村、文化广电旅游体育、应急管理、市场监管、消防救援等部门单位，也要深刻吸取此次事故教训，举一反三，对各自行业领域内重点企业、重点部位、重点环节存在的安全风险进行研判，全面深入查摆隐患问题，扎实开展安全生产大排查大整治行动，对发现的隐患问题，要立行立改、整改到位，对存在重大安全隐患无法确保安全的，该停产的停产、该关闭的关闭，抓实抓细抓牢安全防范各项工作，全面提升各行业领域安全生产水平。

（七）加大安全生产社会化宣传力度。各级各部门要切实将提高全民安全生产意识和素质能力水平作为防范各类事故的一项基础性重中之重的工作来抓。一是在全社会组织学习《生命重于泰山——学习习近平总书记关于安全生产重要论述》电视专题片，持续提高各级各部门各单位的安全生产意识；二是要充分发挥江门广播电视台、江门日报、三大电信运营商、气象局影视中心、传媒公司等机构作用，通过电视、电台、报社、候车亭、社区电梯、抖音、快手等媒介，向全社会传播安全生产法律法规和知识技能；三是要“以案说法、以案警醒”，通过组织观看事故案例、专家授课培训的方式方法，深入普及强化有限空间等高危作业操作要领和安全施救等方面的知识和技能，切实发挥事故警示教育作用，做到以案示警、警钟长鸣；四是要广泛动员社会大众参与安全生产工作，形成全社会“共治共享”的安全生产格局，各行业领域要结合气候条件、时令特点，有针对性推送安全防范措施，提高安全宣传的针对性、实用性。