

附件 1

惠州博罗新怡豪门小区“2·21”较大有限空间中毒窒息事故调查报告

2023 年 2 月 21 日 20 时 50 分许，惠州市鸿营环保清洁有限公司在位于惠州市博罗县石湾镇建设东路的新怡豪门小区进行化粪池清淤作业时发生一起导致 3 人死亡的事故，直接经济损失 358.4 万元。

事故发生后，省、市领导高度重视，常务副省长张虎，惠州市委书记刘吉、市长温金荣等领导分别作出指示批示，要求做好死者亲属抚恤工作，依法彻查原因，严肃追究责任，同时举一反三，吸取教训，对全市类似安全隐患进行大排查大整治。2 月 22 日，省安委办对该起事故进行挂牌督办；2 月 23 日，省应急管理厅组成安全生产督导组对该起事故进行现场督导。

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，2 月 26 日，市政府依法成立由王滨常务副市长任组长，市公安局、住房和城乡建设局、应急管理局、城管执法局、总工会以及博罗县有关负责同志参加的惠州博罗新怡豪门小区“2·21”较大有限空间中毒窒息事故调查组（以下简称“事故调查组”）。事故调查组聘请了安全管理、有限空间等方面的专家参与事故调查工作。惠州市纪委监委同步成立追责问责调查组，对有关地方党委政府和相关公职人

员涉嫌违纪违法问题开展调查。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘察、调阅资料、人员问询、调查取证、检测鉴定和专家论证，查明了事故经过、发生原因、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，总结了事故主要教训，提出了事故防范措施建议。

经调查认定，惠州博罗新怡豪门小区“2·21”有限空间中窒息事故是一起因违章作业造成的较大生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故有关单位概况

1.惠州市鸿营环保清洁有限公司（以下简称“鸿营清洁公司”），法定代表人：李昌洪，统一社会信用代码：91441322MABUGMEP5X，成立日期：2022年07月18日，类型：有限责任公司，注册资本：50万元，登记住所：惠州市博罗县石湾镇红卫街康裕花园，经营范围：一般项目，专业保洁、清洗、消毒服务；建筑物清洁服务；水污染治理；环境卫生公共设施安装服务；市政设施管理；住宅水电安装维护服务；再生资源销售。

2.博罗县新怡豪门物业管理有限公司（以下简称“新怡物业公司”）。法定代表人：叶国豪，统一社会信用代码：9144132207027981XR，成立日期：2013年06月06日，类型：有限责任公司，注册资本：50万元，登记住所：博罗县

石湾镇石湾中心公园东 15 号二楼，经营范围：物业管理；室内装饰；园林绿化；房屋租赁；家政服务；通信业务咨询服务。

2022 年 3 月 1 日，鸿营清洁公司法定代表人李昌洪以个人名义与新怡物业公司签订《新怡豪门小区化粪池清理合同》¹，约定将新怡物业公司辖下新怡豪门小区内化粪池清理服务工作委托给李昌洪。2022 年 7 月 18 日，李昌洪成立了鸿营清洁公司，以鸿营清洁公司的名义为新怡豪门小区进行化粪池清理服务工作，未重新签订相关服务合同。

（二）事故发生单位安全管理情况

鸿营清洁公司共三名合伙人兼工作人员，分别为法定代表人李昌洪，合伙人韦洪杰、王东波²，均在事故中死亡。事故调查组对该公司办公场所进行现场调查取证时，未发现该公司建立安全生产规章制度、操作规程、教育培训、应急演练等安全生产台账资料。

（三）事故发生经过

根据新怡物业公司通知³，2023 年 2 月 20 日晚，鸿营清洁公司对新怡豪门小区 15-16 幢化粪池进行了清理作业；2 月 21 日晚，鸿营清洁公司对新怡豪门小区西一门外 7 幢 58# 商铺门前化粪池进行清理作业⁴。

2 月 21 日 19 时 30 分许，李昌洪与王东波、韦洪杰到达

1 合同期限为 2022 年 3 月 1 日至 2024 年 2 月 28 日，合同约定小区内化粪池每年清理三次，每次清理时间为 7 天，清理化粪池费用按每个化粪池 9500 元/次（含税）。距事故发生前最近一次清理时间为 2022 年 10 月 13 日。

2 公司股份占比为：李昌洪占 40%，王东波、韦洪杰各占 30%。

3 2023 年 2 月 20 日，新怡物业公司工程部主管陈广检查新怡豪门小区化粪池发现已满，向总经理叶文轩报告同意后联系李昌洪疏通清理化粪池。

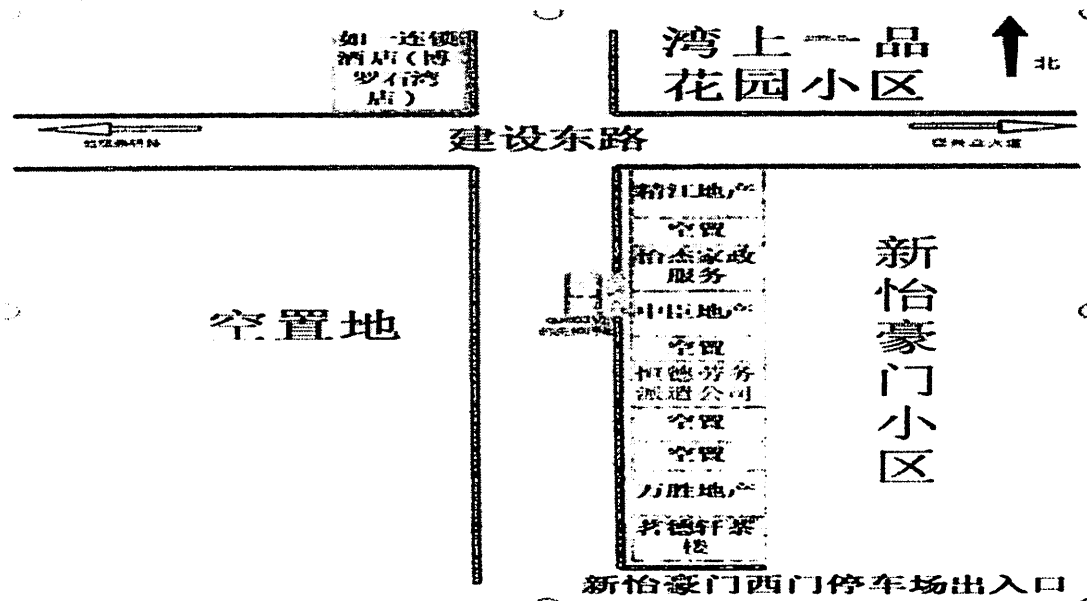
4 李昌洪联系了博罗县福田镇仁春服务清洁部的袁某和黄某帮忙用抽粪车协助抽粪。

作业地点后，告知新怡物业公司工程部主管陈广准备进行化粪池清理作业。

19时58分许，李昌洪等人开始抽粪⁵，20时29分换格抽粪。20时50分许，韦洪杰佩戴简易面罩进入化粪池进行作业，作业中有3次上半身探出化粪池坑口；20时53分许，韦洪杰第三次上半身探出化粪池坑口后掉落池内；随即，李昌洪未佩戴防护用品下池施救；20时54分许，王东波未采取任何防护措施，下池施救。20时56分许，宋某路过时发现事故情况报警。21时06分许，救援人员到场，先后救出3人送医院抢救，3人分别于2月21日23时20分、23时28分，2月22日2时36分经抢救无效死亡。

（四）事故现场情况

1.事故现场位置。事故现场位于博罗县石湾镇新怡豪门小区中臣地产店铺大门西侧（见图一）。

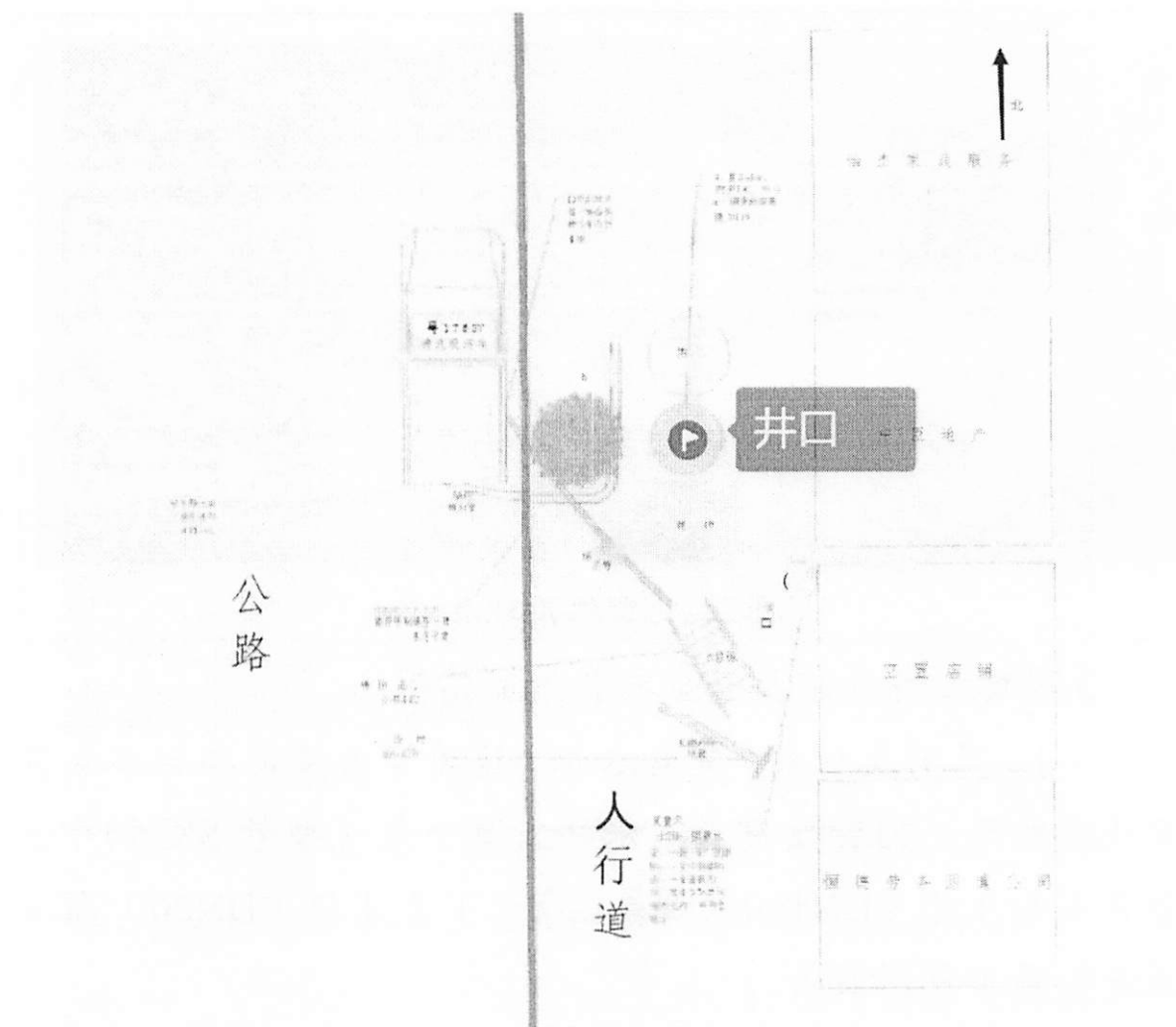


图一，事故现场方位图

⁵ 作业现场：化粪池规格约3*3*8m，检查口（清理口）规格约0.7*0.7m。

2.化粪池基本情况

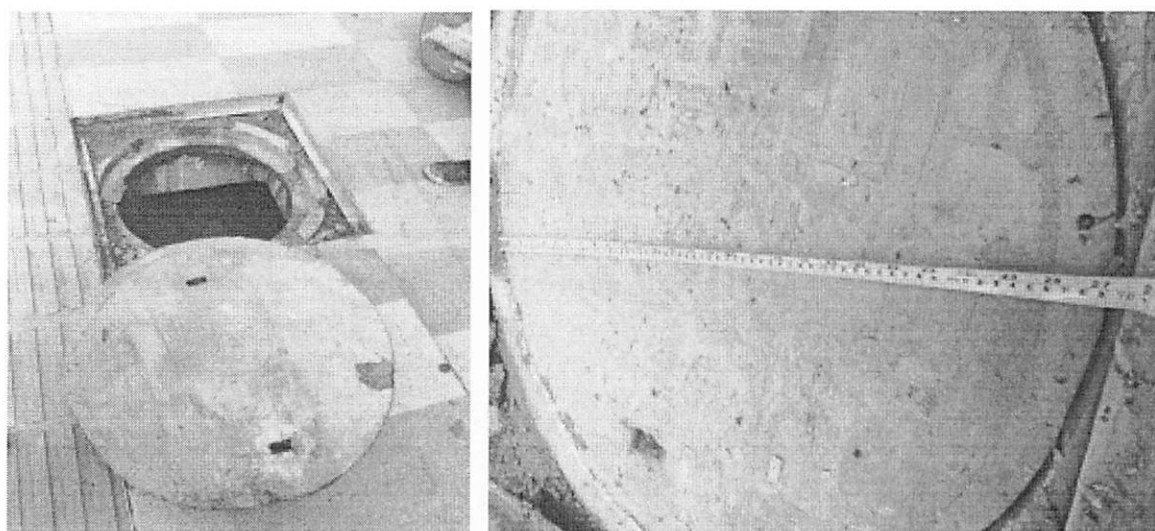
化粪池分三级沉淀过滤，总长 9.44m、总宽 2.96m（见图二）。深度 2.5m，装储处理粪便等生活垃圾量约 69m³。



图二，事故现场平面图

设有三个清理孔，其直径均为 0.7m（见图三），事发位置是

化粪池一级沉淀池⁶。事故化粪池清理孔位于中臣地产店铺大门西侧人行道中间，清理孔井口直径为 0.7m，李昌洪等人驾驶的粤 LH763V 的黄色四轮清洗吸污车停放于化粪池西侧马路边，车头向北，车尾向南。



图三 化粪池清理孔

3.现场设备设施及安全防护用品情况

(1) 车辆及水泵、配套水管。运输车为楚韵牌轻型载货专项作业车。抽粪设备采用水环式真空泵（型号 SK-6），配套有 4 条 4 寸（DN100）吸粪胶管，1 条 4 分（DN20）高压清洗胶管（见图四）。

6 《有限空间作业指导手册》（应急厅函〔2020〕299 号）第 1.1 条：“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”，判定发生事故的化粪池属于有限空间。



水环式真空泵



水环式真空泵铭牌



配套吸粪管



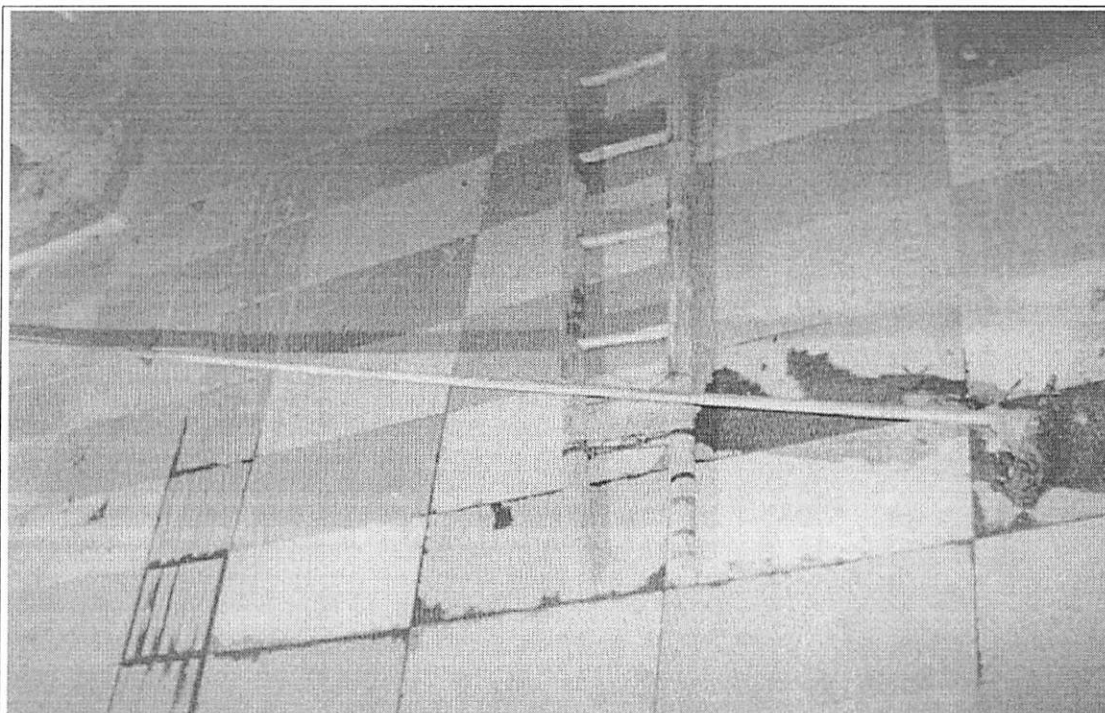
配套高压清洗管

图四 水泵及配套水管情况

(2) 佩戴使用安全防护用品情况。经查,作业时李昌洪佩戴了头灯,韦洪杰佩戴简易面罩,王东波未佩戴任何劳动防护用品。事故现场发现有进入化粪池的长梯⁷和六齿耙⁸(见图五),未发现用于通风、气体检测、隔绝式呼吸、防坠落等有限空间作业的安全防护设备设施。

7 共13阶,全长4.42m。

8 全长4.7m。



图五 现场的长梯和六齿耙

(3)有限空间作业标志标识设置情况。现场除放置两个反光锥外,未设置有限空间作业围挡设备和警示设施(见图六)。



图六 视频监控显示现场摆放的反光锥

（五）天气情况

2023 年 2 月 21 日晚，博罗县石湾镇为晴天，温度 22.0℃，湿度 45.0%，风向为西南风。

（六）人员伤亡和直接经济损失情况

事故造成 3 人死亡。根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T6721）规定，经博罗县物价部门核定，事故直接经济损失为 358.4 万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

20 时 56 分许，宋某路过时发现事故情况报警。

20 时 59 分许，博罗县 120 急救中心接到惠州市公安局 110 警情通报后调派博惠中医院救护车出车。21 时 06 分，博惠中医院救护车到达现场。21 时 08 分许，石湾镇政府专职消防队、应急办、派出所到达事故现场。21 时 29 分许，博罗县罗浮山消防救援站到达事故现场。21 时 35 分许，新怡物业副经理李小兵到达事故现场。21 时 54 分许，石湾镇政府启动《石湾镇生产安全事故应急预案》II 级响应。

23 时 14 分许，博罗县应急管理局接到电话报告。23 时 28 分许，博罗县领导接到事故报告，随即指令启动《博罗县生产安全事故综合应急预案》II 级响应。

（二）事故现场应急处置情况

20 时 53 分许，韦洪杰第三次上半身探出化粪池坑口后，

随即掉落池内。李昌洪未佩戴防护用品立即下池施救。20 时 54 分许，王东波未采取任何防护措施，下池施救。

21 时 06 分至 29 分许，石湾镇、博罗县各救援力量陆续抵达现场，开始现场勘察、制定方案、通风作业和疏散群众，按照应急预案的要求有序开展现场搜救、伤员抢救、信息报送等应急处置工作。

21 时 20 分许，救援人员开始对事故化粪池进行通风，21 时 41 分许开始施救。21 时 47 分，王东波被救出；21 时 57 分，李昌洪被救出；22 时 54 分，韦洪杰被救出，现场医护人员对三名被救人员采取急救措施后，将三名被救人员送往博罗县第三人民医院抢救。经抢救无效，三人分别于 2 月 21 日 23 时 20 分、23 时 28 分，2 月 22 日 2 时 36 分被宣告死亡。

事故发生后，石湾镇、博罗县立即启动应急响应，石湾镇成立应急指挥部，由镇委书记担任总指挥，镇长担任副总指挥，统筹各职能部门全力开展应急救援处置工作。博罗常务副县长魏燕雄等领导也赶赴现场统一调度指挥，全面开展应急处置工作，第一时间做好善后安抚和舆情管控工作，并指示开展类似作业情况排查，防止事故发生。

（三）善后处理情况

三名遇难人员遗体分别于 3 月 3 日、4 日和 6 日在博罗县殡仪馆火化，善后处理工作已完成，事故未造成社会不良影响。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，新怡物业公司未按本公司应急预案启动应急响应，有关工作人员未及时抵达事故现场并采取有效的应急处置。

石湾镇人民政府迅速统筹镇有关单位赶赴现场处置，分工明确，救援措施得当。

博罗县委县政府及时启动应急响应，统筹施救、稳妥处置，全力做好医疗救治、舆情管控、善后安抚等有关工作。

三、事故原因分析

事故调查组通过深入调查和专家论证，认定事故的直接原因是：鸿营清洁公司违反安全管理规定⁹开展有限空间作业。由于该化粪池内含有超量的硫化氢、一氧化碳等有毒有害气体，导致韦洪杰进入化粪池内作业时中毒掉落，李昌洪和王东波未做好安全防护盲目入池施救，导致伤亡扩大。

（一）直接原因分析

1.作业场所硫化氢气体浓度严重超标

事发化粪池污泥和废水中含有硫化物，在微生物异化作用下产生硫化氢，硫化氢溶解于水中和裹挟在污泥中。在化

9 《广东省有限空间危险作业安全管理规程》5.1 进入有限空间危险作业应履行申报手续，填写“进入有限空间危险作业安全审批表”（见附表，以下简称“安全审批表”）。经有限空间危险作业场所负责人和企事业单位（以下简称单位）安全生产管理部门负责人审核、批准后，方可进入作业。

《广东省有限空间危险作业安全管理规程》3.4.1 生产经营单位应当配备足够的救援设施，包括救援设备和呼吸装置等。完善作业条件和配备检测检验设备，包括氧气、有害气体检测设备。

《广东省有限空间危险作业安全管理规程》4.1.1 按照先检测、后作业的原则，凡要进入有限空间危险作业场所作业，必须根据实际情况事先测定其氧气、有害气体、可燃性气体、粉尘的浓度，符合安全要求后，方可进入。在未准确测定氧气浓度、有害气体、可燃性气体、粉尘的浓度前，严禁进入该作业场所。

新怡豪门事发化粪池内空气中硫化氢浓度达到空气质量测量仪上限值 100ppm，超出规定限值约 14 倍，一氧化碳浓度为 33ppm，也超出规定限值的 1.32 倍。【《有限空间作业指导手册》（应急厅函〔2020〕299 号）附录 1 规定，硫化氢的气体容许浓度上限值为 7ppm，一氧化碳的气体容许浓度上限值为 25ppm】

粪池清淤过程中，因采用高压水枪冲洗排污管道及池内淤积物，溶解于水中及裹挟在污泥中的硫化氢在水流冲击搅动以及人员作业等因素扰动下在有限空间内持续快速释放，导致空气中硫化氢浓度骤增，达到可立即威胁生命和健康浓度以上，致使作业人员中毒窒息。

2.未有效辨识和处置有限空间作业风险

鸿营清洁公司通过一个直径为 0.7m 的清理孔入池对化粪池进行清理，池内自然通风不良，易造成有毒有害气体积聚，在该场所内作业属于有限空间危险作业。作业单位及作业人员对存在危险认识不足，未分析危险有害气体产生、聚集和释放的方式，现场未采取适当的气体检测方式对硫化氢浓度开展连续有效的监测，未采取机械通风措施，未根据现场作业风险佩戴隔绝式呼吸保护器具，未采取有效措施消除硫化氢中毒的安全风险。

3.未采取安全防护措施进行盲目施救

施救人员在未对氧气、有毒有害气体进行检测以及未佩戴防护用品的情况下，冒险进入池内救援，盲目施救，导致事故进一步扩大。

（二）事故相关勘验检测和鉴定情况

1.博罗县公安局刑事侦查大队对现场进行勘验，期间使用便携式空气质量测量仪对化粪池清理孔井口正下方中心位置的空气质量进行检测，化粪池内检出含有硫化氢、一氧化碳、氧气（见图七）。

检测物质	检测结果	参考值
硫化氢	100ppm	7ppm
一氧化碳	33ppm	25ppm
氧气	20.9%VOL	21%VOL
可燃气体	---	---

图七 空气样品检测结果

2.依据广东宏科检测技术有限公司出具的《化粪池中毒事件水质检测报告》，清粪车及化粪池水中，均检出氨氮、硫化物和氯化物（见图八）。

检测项目	检测结果[单位为 mg/L]	
	清粪车	化粪池（中臣地产门口）
氨氮	395	28.7
硫化物	14.1	0.03
氯化物	338	107

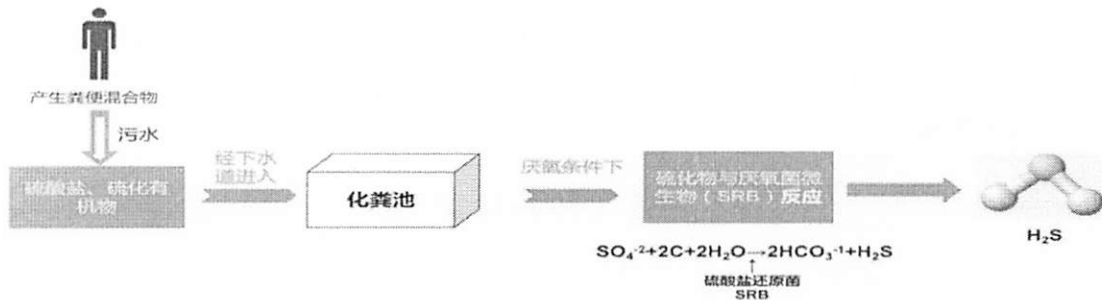
图八 清粪车及化粪池水质检测结果

3.根据广东省博罗县公安司法鉴定中心出具的《鉴定书》，三名遇难者均符合硫化氢中毒死亡特征。

(三) 硫化氢的来源及危害分析

1. 硫化氢产生机理

在粪便的形成过程中,在肠道里产生了很多种复杂有机、无机化合物,其中包括硫化有机物。由于附着于下水道管壁及化粪池内所形成的粘泥中有一种特殊的专性厌氧菌,在厌氧条件下将污水中的硫化有机物分解,使之生成硫化氢(见图九)。



图九 硫化氢的产生过程

2. 硫化氢气体对人体的毒害机理

硫化氢气体对人体的危害,主要是通过呼吸道吸收中毒。高浓度硫化氢进入体内后,易与色素蛋白中的金属离子、氧化型细胞色素氧化酶等这类酶中的二硫键结合,影响细胞的氧化过程,阻断了细胞的内呼吸,同时作用于血红蛋白产生硫化血红蛋白,导致细胞窒息、组织缺氧,抑制了细胞活性,引起毒害。

(四) 其他可能因素排除

通过事故现场勘查、询问和事故现场视频资料分析，现场场地为商铺前人行道，较为宽阔，整体通风情况良好。化粪池井口的空气质量受到少许影响，但不足以对地面上的作业人员造成危害。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故单位

1. 惠州市鸿营环保清洁有限公司

（1）违规经营。违反《城市生活垃圾管理办法》第十七条规定¹⁰，未取得城市生活垃圾（含粪便）经营性清扫、收集、运输许可，长期从事城市生活垃圾（含粪便）经营性清扫、收集、运输活动。

（2）安全生产主体责任缺失。违反《中华人民共和国安全生产法》第四条、第二十八条、第八十一条规定¹¹，未建立完善安全生产管理规章制度、岗位操作规程，未制定生产安全事故应急预案，未按规定开展安全生产教育培训、应急演练¹²。

10 《中华人民共和国安全生产法》第二十条 生产经营单位应当具备本法和其他有关法律、行政法规和国家标准或者行业标准规定的安全生产条件；不具备安全生产条件的，不得从事生产经营活动。

《城市生活垃圾管理办法》第十七条 从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输的企业，应当取得城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证。未取得城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务许可证的企业，不得从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输活动。

11 《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。

《中华人民共和国安全生产法》第二十八条 生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

《中华人民共和国安全生产法》第八十一条 生产经营单位应当制定本单位的生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。

12 2023年2月25日，事故调查组到鸿营公司办公场所进行现场核查，开具《关于鸿营环保清洁公司的现场核查

(3) 作业人员安全生产意识淡薄,对有限空间作业危险完全没有认识。违反《广东省有限空间危险作业安全管理规程》有关规定,未配备救援设备和呼吸装置等安全防护装备¹³;在未履行有限空间作业审批手续¹⁴且未通风、未检测¹⁵、未做好个人防护¹⁶的情况下,进行有限空间作业、救援¹⁷。

2. 博罗县新怡豪门物业管理有限公司

(1) 违规发包。违反《中华人民共和国安全生产法》第四十九条规定,新怡物业公司将新怡豪门小区化粪池清理项目发包给不具备安全生产条件和相应资质的李昌洪¹⁸。未与承包方约定各自的安全生产管理职责,未对承包方安全生产工作统一协调、管理¹⁹。

(2) 有限空间管理不到位。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十五条规定²⁰,未辨识出小区化粪池等有限空

记录》。

13 《广东省有限空间危险作业安全管理规程》3.4.1 生产经营单位应当配备足够的救援设施,包括救援设备和呼吸装置等。完善作业条件和配备检测检验设备,包括氧气、有害气体检测设备。

14 《广东省有限空间危险作业安全管理规程》5.1 进入有限空间危险作业应履行申报手续,填写“进入有限空间危险作业安全审批表”(见附表,以下简称“安全审批表”)。经有限空间危险作业场所负责人和企事业单位(以下简称单位)安全生产管理部门负责人审核、批准后,方可进入作业。

15 《广东省有限空间危险作业安全管理规程》4.1.1 按照先检测、后作业的原则,凡要进入有限空间危险作业场所作业,必须根据实际情况事先测定其氧气、有害气体、可燃性气体、粉尘的浓度,符合安全要求后,方可进入。在未准确测定氧气浓度、有害气体、可燃性气体、粉尘的浓度前,严禁进入该作业场所。

16 《广东省有限空间危险作业安全管理规程》3.4.2 生产经营单位应按规定为作业人员配备符合国家标准或行业标准要求的个人劳动防护用品。

4.2.4 检测人员应佩戴隔离式呼吸器,严禁使用氧气呼吸器。

17 《缺氧危险作业安全规程》8.3 发生缺氧危险时,作业人员和抢救人员必须立即使用隔离式呼吸保护器具;8.4 在存在缺氧危险的作业场所,必须配备抢救器具。如:呼吸器、梯子、绳缆以及其他必要的器具和设备。以便在非常情况下抢救作业人员。

18 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款 生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。

19 《中华人民共和国安全生产法》第四十九条第一款第二款 生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的,生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议,或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责;生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理,定期进行安全检查,发现安全问题的,应当及时督促整改。

20 《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:(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。

间作业风险。未认真吸取深圳市宝安区“12·25”有限空间中毒窒息事故教训，对承包方安全生产工作统一协调、管理不到位，未检查督促承包方落实有限空间安全生产作业要求²¹。

（3）安全风险分级管控和事故隐患排查治理双重预防机制不健全。违反《中华人民共和国安全生产法》第二十二條规定，未健全并落实全员安全生产责任制²²，安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制²³不完善，法定代表人和主要负责人未按规定对本单位安全生产工作进行管理²⁴。

（二）有关监管部门

1.城管执法部门

（1）博罗县城乡管理和执法局。未认真落实从事城市生活垃圾（含粪便）清扫、收集、运输行业的监管职责，履行生活垃圾（含粪便）经营性清扫、收集、运输审批和安全监

《危险源辨识与风险评价方法》5.6.11 中毒和窒息，包括中毒、缺氧窒息、中毒性窒息。

21 鸿营清洁公司在进行化粪池清淤作业时，未配备符合安全要求的安全绳、空气呼吸器、有毒有害气体检测设备等应急装备和器材，在未履行有限空间作业审批手续且未通风、未检测、未做好个人防护的情况下，开展有限空间作业、救援。

22 《中华人民共和国安全生产法》第二十二條 生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。生产经营单位应当建立相应的机制，加强对全员安全生产责任制落实情况的监督考核，保证全员安全生产责任制的落实。

23 《中华人民共和国安全生产法》第四條 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。

平台经济等新兴行业、领域的生产经营单位应当根据本行业、领域的特点，建立健全并落实全员安全生产责任制，加强从业人员安全生产教育和培训，履行本法和其他法律、法规规定的有关安全生产义务。

24 《中华人民共和国安全生产法》第五條 生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。

第二十一條 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；（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；（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；（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；（七）及时、如实报告生产安全事故。

管工作职责不到位²⁵，未发现辖区内长期存在不具备资质、不符合安全生产条件从事城市生活垃圾的清扫、收集、运输行业企业。执法不严格，未按照文件部署要求开展城市生活垃圾排查整治行动²⁶，未按要求²⁷开展物业执法专项整治工作，督促指导镇街开展该项工作不到位。开展市容环境卫生领域有限空间辨识工作不全面，未建立本行业领域有限空间安全生产监管台账²⁸；未按要求²⁹对辖区从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输的涉有限空间作业企业进行全覆盖检查。

（2）惠州市城乡管理和综合执法局。未严格督促、指导博罗县城乡管理和综合执法局开展城乡生活垃圾经营性清扫、

25 博罗县城乡管理和执法局在办理“从事生活垃圾（含粪便）经营性清扫、收集、运输、处理服务审批”事项的行政许可工作时，认为该事项许可的前置条件是需要博罗县市容环境卫生事务中心进行招投标，导致辖区取得该事项许可证的企业只有一家，从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输企业无证现象突出。

26 《博罗县城乡管理和综合执法局开展 2022 年岁末年初安全生产工作重点攻坚行动方案》要求，对生活垃圾的收集、运输、处理环节进行排查整治。

《博罗县城乡管理和综合执法局 2022 年全市住宅小区物业执法专项整治工作方案》要求，整治未将生活垃圾交由符合规定的单位收集、运输、处理的行为。

27 《博罗县城乡管理和综合执法局 2022 年全市住宅小区物业执法专项整治工作方案》二、整治内容（二）……未将生活垃圾交由符合规定的单位收集、运输、处理。

《博罗县城乡管理和综合执法局开展 2022 年岁末年初安全生产工作重点攻坚行动方案》（三）市容环境卫生管理方面 根据“谁主管，谁负责”“谁审批，谁负责”的原则，重点对生活垃圾的收集、运输、处理环节，生活垃圾填埋场所、受纳场、中转站、处理场所和建筑垃圾受纳场等的安全生产运营情况进行排查整治，督促建筑垃圾经营企业落实安全生产主体责任。（业务对口股室：县市容环境执法保障中心）。

《惠州市安全生产委员会办公室关于深圳市宝安区“12·25”有限空间中毒窒息事故的通报》二要坚决防范有限空间风险隐患。各县（区）、市有关单位要结合“奋战五十天、确保岁末年初安全”“岁末年初安全生产重大隐患专项整治和督导检查”部署要求，立即对本行业领域涉及有限空间作业的企业进行全覆盖检查，尤其是住房城乡建设、交通运输、农业农村、应急管理、工业和信息化、市容环境卫生等部门要进一步强化建筑业、畜牧养殖业、工贸行业、船舶修造、环卫等涉有限空间管理。

28 《惠州市安全生产委员会办公室关于深圳市宝安区“12·25”有限空间中毒窒息事故的通报》二要坚决防范有限空间风险隐患……要强化风险辨识管控和安全监管，建立底数清晰、施工作业位置明确的有限空间作业安全生产监管台账，确保责任落实到位、监督检查到位、措施落实到位、风险管控到位。

29 《惠州市安全生产委员会办公室关于深圳市宝安区“12·25”有限空间中毒窒息事故的通报》二要坚决防范有限空间风险隐患。各县（区）、市有关单位要结合“奋战五十天、确保岁末年初安全”“岁末年初安全生产重大隐患专项整治和督导检查”部署要求，立即对本行业领域涉及有限空间作业的企业进行全覆盖检查，尤其是住房城乡建设、交通运输、农业农村、应急管理、工业和信息化、市容环境卫生等部门要进一步强化建筑业、畜牧养殖业、工贸行业、船舶修造、环卫等涉有限空间管理。

收集、运输、分类、处置监管和执法工作，对粪便垃圾的监管不到位。

2.住建部门

（1）博罗县住房和城乡建设局。安全生产监督检查工作不细致、不全面，未按《博罗县住房和城乡建设局 2022 年度行政执法检查方案》要求开展“全覆盖”执法检查³⁰；对安全隐患整改工作不闭环，发现隐患问题未下发整改文书³¹。未将物业小区化粪池等有限空间纳入安全生产监督管理；未将《惠州市安全生产委员会办公室关于深圳市宝安区“12·25”有限空间中毒窒息事故的通报》传达到辖区物业服务企业，未按要求开展监督检查³²；未督促组织开展物业服务企业有限空间辨识工作，未建立物业服务企业有限空间作业安全生产监管台账³³。

（2）惠州市住房和城乡建设局。指导、督促博罗县住房和城乡建设局开展物业服务行业安全生产监督管理工作不到

30 《博罗县住房和城乡建设局 2022 年度行政执法检查方案》二、工作目标 通过开展“有计划、全覆盖、规范化”执法检查，进一步规范我局执法行为，提升我局法制建设水平，减轻企业负担，提升营商环境，遏制特、重大事故，杜绝较大事故，减少一般性事故，力争不发生事故。“有计划”执法，即相对明确的执法责任、执法频次、执法防范，避免重复执法、随意执法；“全覆盖”执法，即根据网格化管理，将全县所有住建领域单位纳入执法范围，不留空挡、不留死角；“规范化”执法，即统一规范全局各部门执法程序、执法行为、执法卷宗。

31 2022 年 1 月 14 日博罗县住建局委托第三方消防技术检查机构向博罗县新怡物业管理有限公司开具《整改通知书》，至事故发生，未对企业整改情况进行复查；

《2022 年安全生产月小区消防安全生产工作表》中物业服务企业存在的隐患问题，未下发整改指令书，未进行复查。

32 《惠州市安全生产委员会办公室关于深圳市宝安区“12·25”有限空间中毒窒息事故的通报》二要坚决防范有限空间风险隐患。各县（区）、市有关单位要结合“奋战五十天、确保岁末年初安全”“岁末年初安全生产重大隐患专项整治和督导检查”部署要求，立即对本行业领域涉及有限空间作业的企业进行全覆盖检查，尤其是住房城乡建设、交通运输、农业农村、应急管理、工业和信息化、市容环境卫生等部门要进一步强化建筑业、畜牧养殖业、工贸行业、船舶修造、环卫等涉有限空间管理。

33 《惠州市安全生产委员会办公室关于深圳市宝安区“12·25”有限空间中毒窒息事故的通报》二要坚决防范有限空间风险隐患……要强化风险辨识管控和安全监管，建立底数清晰、施工作业位置明确的有限空间作业安全生产监管台账，确保责任落实到位、监督检查到位、措施落实到位、风险管控到位。

位³⁴。

3.石湾镇人民政府

石湾镇建设和道路事务中心履行环卫服务行业和物业管理工作职责不到位,未严格指导行业企业落实安全生产工作。未认真落实物业服务行业安全监管职责,对物业小区的安全监管不全面、不细致,开展住宅小区物业执法专项整治工作不深入。未按要求开展有限空间整治工作³⁵,对有限空间辨识不全面,未将小区化粪池纳入检查范围。石湾镇综合行政执法办公室对市容环境卫生工作职责不清晰³⁶,未开展日常监督检查。未认真落实市、县关于住宅小区物业执法专项整治工作³⁷和岁末年初安全生产重点攻坚行动工作³⁸部署,执法检查不细致、不全面,未发现新怡豪门小区存在的隐患问题。行政执法检查工作不规范³⁹,开展日常安全检査工作时,未

34 惠州市住房和城乡建设局负责物业管理、房地产中介行业的监督管理。组织开展了惠州市物业管理专项整治,未严格指导、督促博罗县住房和城乡建设局根据部署要求开展物业服务行业安全生产监督管理工作。

35 《惠州市安全生产委员会办公室关于深圳市宝安区“12·25”有限空间中毒窒息事故的通报》二要坚决防范有限空间风险隐患。各县(区)、市有关单位要结合“奋战五十天、确保岁末年初安全”“岁末年初安全生产重大隐患专项整治和督导检查”部署要求,立即对本行业领域涉及有限空间作业的企业进行全覆盖检查,尤其是住房城乡建设、交通运输、农业农村、应急管理、工业和信息化、市容环境卫生等部门要进一步强化建筑业、畜牧养殖业、工贸行业、船舶修造、环卫等涉有限空间管理.....要强化风险辨识管控和安全监管,建立底数清晰、施工作业位置明确的有限空间作业安全生产监管台账,确保责任落实到位、监督检查到位、措施落实到位、风险管控到位。

36 《中共博罗县石湾镇委员会、博罗县石湾镇人民政府职能配置、内设机构和人员编制规定》第四条第(七)项综合行政执法办公室(综合行政执法队)。根据上级授权或委托履行自然资源和规划建设、生态保护、市场监管、卫生健康、城乡管理、农业农村等行政执法部门的部分行政处罚权和与之相关的行政强制措施权、行政检查权;统筹辖区内综合行政执法力量,实行一支队伍管执法。

37 《广东省查处无照经营行为条例》第四条 公民、法人或者其他组织未经行政许可,从事依法应当取得行政许可的活动的,行政机关应当依法采取措施予以制止和处罚。各级人民政府应当加强对查处无照经营行为的领导,组织和督促有关部门共同做好查处无照经营行为的工作,建立和完善无照经营查处、取缔工作机制。

38 《博罗县城乡管理和综合执法局开展 2022 年岁末年初安全生产工作重点攻坚行动方案》(三)市容环境卫生管理方面 根据“谁主管,谁负责”“谁审批,谁负责”的原则,重点对生活垃圾的收集、运输、处理环节,生活垃圾填埋场所、受纳场、中转站、处理场所和建筑垃圾受纳场等的安全生产运营情况进行排查整治,督促建筑垃圾经营企业落实安全生产主体责任。(业务对口股室:县市容环境执法保障中心)。

39 《广东省行政检查办法》第二十五条:“行政执法主体实施行政检查应当制作行政检查登记表、现场检查记录或者现场检查笔录等文书。”

填写现场检查记录等文书。

4.博罗县人民政府

落实党政领导干部安全生产责任制不到位，未有效督促城乡管理和综合执法、住房和城乡建设等部门按“谁主管谁负责，谁审批谁监管”要求履行安全生产工作职责，未能协调解决市容环境卫生领域安全生产突出问题。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）建议免予追究刑事责任人员

1. 李昌洪，惠州市鸿营环保清洁有限公司法定代表人，负责事故现场化粪池清淤作业现场指挥。安排工作人员违反有限空间作业安全管理规定进行作业，对事故的发生负有主要责任。鉴于其在事故中死亡，建议免予追究刑事责任。

2. 韦洪杰，惠州市鸿营环保清洁有限公司合伙人兼工作人员。违反有限空间作业安全管理规定进入有限空间作业，对事故的发生负有直接责任。鉴于其在事故中死亡，建议免予追究刑事责任。

3. 王洪波，惠州市鸿营环保清洁有限公司合伙人兼工作人员。缺乏有限空间作业及救援安全知识，应急处置不当，在未做好自身防护、未佩戴必要的呼吸器具、救援器材的情况下，盲目进入化粪池施救⁴⁰，对事故的发生负有责任。鉴于其在事故中死亡，建议免予追究刑事责任。

⁴⁰《缺氧危险作业安全规程》 8.3 发生缺氧危险时，作业人员和抢救人员必须立即使用隔离式呼吸保护器具；8.4 在存在缺氧危险的作业场所，必须配备抢救器具。如：呼吸器、梯子、绳缆以及其他必要的器具和设备。以便在非常情况下抢救作业人员。

（二）建议给予行政处罚单位

博罗县新怡物业管理有限公司，将新怡豪门小区化粪池清理项目发包给不具备安全生产条件和相应资质的个人李昌洪；未与承包方约定各自的安全生产管理职责，未对承包方安全生产工作统一协调、管理；对有限空间管理流于形式；未依法履行安全生产职责。对事故发生负有责任⁴¹，建议由市应急管理局根据《安全生产法》第一百一十四条第一款第二项⁴²规定进行行政处罚，纳入联合惩戒对象⁴³。

（三）建议行政处罚人员（4人）

1.叶文轩，博罗县新怡物业管理有限公司经理，主要负责人，未履行主要负责人安全生产管理职责⁴⁴，对事故的发生负有责任⁴⁵，建议由市应急管理局依照《安全生产法》第九十五条⁴⁶有关规定，对其进行行政处罚。

41 博罗县新怡物业管理有限公司安全生产主体责任不落实，将化粪池清理服务发包给不具备安全生产条件、未取得从事城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输的资质的鸿营公司，风险辨识不清，有限空间管控不足，安全生产管理严重缺失，未向清淤人员如实告知化粪池作业场所和工作岗位存在有限空间作业的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

42 《中华人民共和国安全生产法》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：（二）发生较大事故的，处一百万元以上二百万元以下的罚款。

43 《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》的通知（安监总办〔2017〕49号）第二条 生产经营单位及其有关人员存在下列失信行为之一的，纳入联合惩戒对象：（一）发生较大及以上生产安全责任事故，或1年内累计发生3起及以上造成人员死亡的一般生产安全责任事故的...

44 《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；
- （三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；
- （四）保证本单位安全生产投入的有效实施；
- （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；
- （六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；
- （七）及时、如实报告生产安全事故。

45 作为公司的主要负责人，没有建立健全全员安全生产责任制，未督促、检查本单位安全生产工作，未及时消除生产安全事故隐患。

46 《中华人民共和国安全生产法》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，

2.叶国豪，博罗县新怡物业管理有限公司法定代表人，履行安全生产管理职责不到位⁴⁷，对事故的发生负有责任⁴⁸，建议由市应急管理局依照《安全生产法》第九十六条⁴⁹有关规定，对其进行行政处罚。

3.李小兵，博罗县新怡物业管理有限公司副经理（分管安全），履行安全生产管理职责不到位⁵⁰，对事故的发生负有责任⁵¹，建议由市应急管理局依照《安全生产法》第九十六条⁵²有关规定，对其进行行政处罚。

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：（二）发生较大事故的，处上一年年收入百分之六十的罚款。

47 《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。

48 李小兵组织制定安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案不健全，开展危险源辨识工作不全面，对外包鸿营公司清淤作业疏于管理，未及时排查生产安全事故隐患，制止和纠正清淤作业违反操作规程的行为。

49《中华人民共和国安全生产法》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。

50 《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。

51 李小兵组织制定安全生产规章制度、操作规程和生产安全事故应急救援预案不健全，开展危险源辨识工作不全面，对外包鸿营公司清淤作业疏于管理，未及时排查生产安全事故隐患，制止和纠正清淤作业违反操作规程的行为。

52《中华人民共和国安全生产法》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。

4.陈广，博罗县新怡物业管理有限公司工程部主管（负责管理化粪池清淤工作），作为现场监护人员，随意离场，对不符合安全条件进行清淤工作麻痹大意，对事故的发生负有责任，建议由市应急管理局依照《安全生产法》第九十六条⁵³有关规定，对其进行行政处罚。

（四）建议给予党纪政务处分人员

对于事故调查过程中发现的地方党委政府、有关部门公职人员履职不当的问题及相关材料，移交市纪委监委处理。

（五）其他处理建议

1. 建议责成博罗县人民政府、市城乡管理和执法局、市住房和城乡建设局向惠州市委、市政府作出深刻检查。

2. 建议责成石湾镇党委、政府，博罗县城乡管理和综合执法局、住房和城乡建设局向博罗县人民政府作出深刻检查。

3. 惠州市鸿营环保清洁有限公司，未取得城市生活垃圾（含粪便）经营性清扫、收集、运输许可，长期从事城市生活垃圾（含粪便）经营性清扫、收集、运输活动；未建立完善安全生产管理体系；违反规定开展有限空间作业。对事故的发生负有责任，鉴于该公司法定代表人李昌洪、股东韦洪杰、王东波均在事故中死亡，建议由惠州市应急管理局根据《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》第二

⁵³《中华人民共和国安全生产法》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。

条规定⁵⁴，纳入联合惩戒对象。

六、事故主要教训

（一）安全生产意识淡薄，特殊行业违章作业，发生事故盲目施救。鸿营清洁公司作业人员均未接受过有限空间作业安全培训，对有限空间安全风险认识不足。未按要求配备相关的呼吸器、防毒面罩、检测仪器等应急装备和器材，在未履行有限空间作业审批手续且未通风、未检测、未做好个人防护的情况下，擅自进入化粪池内进行清淤作业导致事故发生。同时，在一人遇险后，另外2人盲目施救，导致事故伤亡扩大。

（二）企业安全生产主体责任不落实，外包项目现场监护不到位。新怡物业公司安全生产组织架构形同虚设，法定代表人、主要负责人将安全管理责任完全交托于安全管理人员；安全生产管理制度执行不到位，对有限空间安全风险辨识不清，将化粪池清淤服务发包给不具备资质和安全生产条件的鸿营清洁公司，且未与承包方签订安全生产管理协议；属于有限空间的化粪池清淤作业不履行审批，未严格要求达到安全生产条件才进行作业，监护人员随意离场，存在“包而不管”现象，安全管理缺失。

（三）思想懈怠，吸取事故教训不到位。惠州市、博罗县连续发文强调汲取2022年中山“6·4”污水管道施工作业中

54《对安全生产领域失信行为开展联合惩戒的实施办法》（安监总办〔2017〕49号）第二条 生产经营单位及其有关人员存在下列失信行为之一的，纳入联合惩戒对象：

（一）发生较大及以上生产安全责任事故，或1年内累计发生3起及以上造成人员死亡的一般生产安全责任事故的；

毒窒息事故、深圳“12·25”电镀泥池有限空间事故等教训，进一步强化有限空间安全生产监管。但安全生产“三管三必须”要求未落到实处，博罗县住建部门、城管执法部门、生产经营单位的风险辨识和隐患排查不仔细、不认真，未建立相关台账，未形成责任链条与工作合力。

（四）责任悬空，管控措施不到位。博罗县城管执法局和县环卫中心对城市生活垃圾（含粪便）清扫、收集、运输行业领域责任分工和监管职责不清，环卫行业领域监管工作乏力；县城管执法局、镇（街）综合行政执法办公室只行使行政处罚权（末端执法），未进行日常行政检查。落实城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输行政许可工作不力，持证企业数和实际需求严重失衡，未采取有效措施予以解决。

（五）“重检查、轻整改”，事故隐患治理未形成闭环管理。2022年1月14日，博罗县住建局对新怡物业公司下达了《整改通知书》，要求15个工作日内完成整改，至事故发生，仍未对企业整改落实情况进行闭环复查；在2022年开展安全生产月小区消防安全检查中，发现物业服务企业存在的隐患问题，均未按要求责令物业公司整改和复查。

七、事故整改和防范措施

（一）深刻吸取事故教训，时刻做到警钟长鸣

各县（区）、市有关单位要认真贯彻落实习近平总书记关于安全生产的重要讲话和重要指示批示精神，坚持人民至上、生命至上，坚持统筹发展和安全，狠抓责任措施落地，严格

安全监管执法，真查彻改风险隐患，真正把安全生产摆在突出位置。全面贯彻党的二十大精神，对照《广东省党政领导干部安全生产责任制实施细则》，将党委和政府领导责任、部门监管责任、企业主体责任进一步细化压实。要认真剖析有限空间作业事故反复发生的原因，深挖细究问题根源，推动各县（区）、市有关单位深入开展本辖区、本行业企业警示教育，切实做到以案为鉴、举一反三，切实消除思想认识上的麻痹、风险防范上的短板和监管执法上的盲区，树牢安全红线，筑牢安全防线，守住不发生事故底线。

（二）厘清部门监管责任，强化行业监管措施

市级层面已明确市城管执法局为环卫领域清淤行业企业安全管理行政主管部门，各县（区）要对照明明确城管执法部门、环卫部门在环卫领域的安全生产工作责任，督促城管部门、环卫部门切实履行各自安全监管责任。一要建立健全环境卫生清淤企业注册信息通报、清淤工作报备机制，加强对清淤工作现场的安全生产监督指导。二要推动粪便、生活垃圾等收运处全链条监管体系建设，实现收集、运输、处置全链条闭环管理。三要加大对环境卫生清淤企业各类偷倒、偷排粪便违法违规行为的执法打击力度，确保全我市粪便收运处工作规范、安全运行。

（三）严格监管执法措施，彻底整治安全隐患

市城管执法局要组织建立健全我市环卫领域安全生产长效监管机制，指导督促各级城管执法、环卫部门对环卫领域

涉危场所、有限空间作业等各类环卫企业的安全生产工作管理建立定期排查、专项整治、常态检查、整改落实等长效管理机制，严格落实“三管三必须”要求，实现环卫领域安全生产管理制度化、常态化、长效化。市住建局要组织物业管理区域、市政给排水和排污管网以及房屋市政工地等各类涉有限空间作业的重点行业领域，全面开展安全隐患排查整治，明确进一步压实企业安全生产主体责任，督促强化企业管理区域的安全管理，特别是强化第三方服务安全管理，切实保障有限空间作业由具备资质的单位和人员实施。各县（区）、市有关单位要围绕市政工程、涉农沼气设施、畜禽粪污储存池以及工贸、化工企业等各类有限、受限空间作业场所开展专项检查，要督促企业对照“七个有没有”要求，切实加强风险辨识管控和安全监管；要督促企业落实外包工程各方安全生产责任，加强分包企业安全管理，坚决防止“一包了之、包而不管”。

（四）强化风险管控措施，落实企业主体责任

物业服务企业和环保清淤企业要深刻吸取事故教训，严格落实企业主体责任，按照《安全生产法》规定，一是要严格项目发包管理，不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。二是要建立健全安全生产责任制，明确各部门安全管理职责和范围，强化施工作业现场安全管理，要将承包单位的安全生产工作统一协调、管理，严禁以包代管，定期进行安全检

查，发现安全问题的，应当及时督促整改。三是要加大风险辨识管控和隐患排查治理力度，充分认识自身存在的各类风险，明确管控责任措施，让作业人员熟悉掌握有限空间安全生产常识、岗位安全操作规程等，提升从业人员防范化解风险的能力。四是要建立完善有限空间作业相关制度和操作规程，落实作业审批，严禁未经批准进入有限空间作业、严格执行“先通风、再检测、后作业”要求，配备个人防中毒窒息等防护设备，设置安全警示标识、实施监护作业、做好教育培训、制定现场处置应急措施，严禁盲目施救。

（五）强化教育培训力度，提升本质安全水平

各县（区）、市有关单位要加大有限空间作业安全培训力度，使相关单位和从业人员清楚有限空间作业风险辨识、作业规程和应急处置要求。通过培训，做到有限空间作业点警示标识与风险告知齐全，作业程序、危险因素和防范要求明确，监护人员与防护用具齐全。通过微信、网站、报纸、电视等各种媒体，开展事故警示教育，加大宣传工作力度和效果，普及有限空间等危险作业安全常识和科学施救知识，用惨痛事故教训警示从业人员提高安全意识。

（六）强化应急体系建设，提升应急处置能力

一是进一步加强《突发事件应对法》《惠州市生产安全事故信息报送和处置制度》等法律法规学习，严格执行事故信息报送制度，规范事故信息报送程序，做到信息报送及时、客观、真实。二是要加强政府系统值班、消防系统、医疗卫

健系统和应急管理系统的应急信息联动，健全应急信息联动共享机制。三是按照三年评估的原则，查找预案漏洞和存在问题，及时修编、修订各类应急预案，及时更新重点行业、领域和重大危险源等风险评估，保障应急预案质量，提高应急预案的针对性、实用性和可操作性。四是企业要制定有实操性的应急预案，并加强培训和演练，提升从业人员应对突发事件特别是初期应急处置能力，坚持科学施救，有效防止事故扩大。