

合川土场重庆诗芸电器有限公司“4·12” 一般中毒和窒息事故调查报告

合川区政府事故调查组

2024年1月17日

目 录

一、事故基本情况	3
(一) 发包单位	3
(二) 承包单位	4
(三) 事故项目情况	4
(四) 污水罐基本情况	5
(五) 事故发生经过	5
(六) 事故现场情况	6
(七) 人员伤亡和直接经济损失情况	6
二、事故应急处置及评估情况	7
(一) 事故信息接报、响应和应急处置情况	7
(二) 医疗救治善后情况	8
(三) 事故应急处置评估	8
三、事故发生的原因分析	8
(一) 直接原因	8
(二) 间接原因	9
四、相关单位履职调查情况	10
(一) 银翔中学	10
(二) 区教委	10
(二) 土场镇人民政府	10
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议	11
(一) 建议移送司法机关处理的人员	11
(二) 建议给予行政处罚的单位	11
(三) 对有关公职人员的处理建议	13
(四) 建议不予追究行政责任的单位和人员	14
六、事故防范和整改措施	14
(一) 诗芸公司	14
(二) 银翔中学	15
(三) 土场镇政府	15
(四) 区教委	15
附件 1 事故调查报告分析会签到表	错误! 未定义书签。
附件 2 事故调查报告审查意见签字表	错误! 未定义书签。

合川土场重庆诗芸电器有限公司 “4·12”一般中毒和窒息事故调查报告

2023年4月12日，重庆诗芸电器有限公司在进行其承接的西南大学银翔实验中学内两级污水提排站中的1#泵站污水罐泵机更换安装作业时，发生一起一般中毒和窒息事故，造成1人死亡，2人受伤（含1人重伤），直接经济损失117.3万元。

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》《重庆市安全生产条例》等法律法规规定和区政府委托，成立由区应急管理局牵头，区教委、区公安局、区总工会等单位派员参加的“合川土场重庆诗芸电器有限公司‘4·12’一般中毒和窒息事故调查组”（以下简称“调查组”），并邀请区纪委监委、区检察院派员指导开展相关工作，另聘请由三名专家组成的专家组对事故进行了技术分析并形成技术分析报告。调查组通过现场勘察、调查取证、查阅资料、专家论证、综合分析，查明了事故的经过、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，提出了对有关责任单位及责任人员的处理意见和事故防范措施建议。

经调查认定，合川土场重庆诗芸电器有限公司“4·12”一般中毒和窒息事故是一起因企业安全生产主体责任不落实、现场违章作业导致的生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）发包单位。

西南大学银翔实验中学（以下简称“银翔中学”）。

（二）承包单位。

重庆诗芸电器有限公司（以下简称“诗芸公司”）。企业类型：有限责任公司(自然人独资)；统一社会信用代码为9150010930496807XP；法定代表人：贺*义；注册资金：100万元；成立时间：2014年5月19日；注册地址：重庆市北碚区劳动村36号1-3；经营范围包括许可项目：消防技术服务，燃气燃烧器具安装、维修。一般项目：家用电器销售，制冷、空调设备销售，电气机械设备销售，风机、风扇销售，办公设备销售，显示器件销售，数字视频监控系统销售，电气信号设备装置销售，泵及真空设备销售，计算机软硬件及辅助设备零售，气体、液体分离及纯净设备销售，家具销售，厨具卫具及日用杂品批发，日用电器修理，家用电器安装服务，计算机及办公设备维修，电气设备修理，通用设备修理，专业保洁、清洗、消毒服务，住宅水电安装维护服务，安全技术防范系统设计施工服务。该公司管理人员仅法定代表人贺*义一人，工人仅梁*贵和周*强两人。

（三）事故项目情况。

2023年3月初，银翔中学校内两级污水提排站设备损坏，无法正常工作。经银翔中学校党委会研究决定对泵站进行大修。

2023年3月8日，银翔中学在政采云平台对三家供应商比价后将结果于3月14日报校党委会研究，根据低价中标原则，拟确定诗芸公司为中标单位，中标金额为22.23万元。同时银翔中学将评审情况报区交通设备制造产业公司和区汽车产业发展中心审核，区交通设备制造产业公司和区汽车产业发展中心分别

于3月15日、3月16日审核同意。

2023年4月6日，银翔中学与诗芸公司完成网签采购协议等相关手续。

2023年4月8日，诗芸公司进场开展提排站污水泵维修更换作业。

（四）污水罐基本情况。

涉事污水罐属银翔中学校区内一级污水提排站的组成部分，承担土场镇三口社区部分商住楼、银翔中学、银翔小学等生活污水的暂存和提排任务。

2015年，涉事污水提排站由银翔投资有限责任公司（以下简称银翔投资公司）投资修建并投入使用；

2019年5月14日，《区委办进一步明确清平镇、土场镇、区汽车产业服务中心、区华开投公司部分权责关系相关事宜专题会议纪要》（合川委办纪〔2019〕28号）要求建成区未移交部分由银翔投资公司移交给土场镇政府。

2020年6月28日，银翔投资公司完成银翔实验中学所在三口片区五条道路及相关附属设施的移交（工程移交单及所附竣工图均明确了雨污水管网和附属设施，涉事污水提排站绘制在L4路排水竣工图中）。

2022年9月，银翔中学、区汽车产业发展中心、区交通装备制造产业公司三方签订《天顶汽车城污水提升泵站管理费用协议》，协议中明确由银翔中学负责银翔中学校区内污水池的日常管理、巡检、维修、运行、安全、环保工作。

（五）事故发生经过。

2023年4月12日上午，诗芸公司负责人贺*义带领工人梁*贵、周*强在银翔中学物业管理人员王*看护下进行1#泵站污水罐原有污水泵拆除及新泵初步安装作业。下午计划进行新泵与排污管的连接。13时许，在银翔中学物业管理看护人员未到场的情况下，贺*义擅自安排两名工人把1#泵站污水罐内积水抽干后着防水裤、戴医用口罩先后进入污水罐准备进行污水泵与排污管的连接作业。首先下到污水罐底部的工人梁*贵感觉到缺氧呼吸不畅，遂紧急向另外两人挥手示警后失去知觉、昏迷倒地、鼻孔出血。几乎同时，正沿污水罐壁楼梯向下的周*强也陷入昏迷状态后倒向污水罐底。站在污水罐上的贺*义发现两人昏迷后，在未佩戴任何防护用品的情况下贸然盲目进入施救，亦陷入昏迷。三人昏迷后，污水罐进水管突然涌入大量生活污水将三人淹没，贺*义与梁*贵浮于污水上，后被到达现场的王*救起，周*强因被卡在污水泵与固定横梁间无法施救而被淹溺。

（六）事故现场情况。

经调查组人员及专家组对涉事污水罐勘验，污水罐体为玻璃钢材质，整体呈圆柱形，直径2.5m，罐顶与地面基本持平。罐顶设有一长2m，宽0.8m近似长方形可关闭的检修口，检修口距水面3.4m。污水罐四周搭有钢管脚手架，脚手架上有1吨和2吨导链各一个。污水罐周围散落有电焊机、工具包、水裤等物品，现场未发现安全带及机械通风设施。勘验时现场天气晴。

（七）人员伤亡和直接经济损失情况。

死者周*强，男，汉族，身份证号：5102241970*****76，终年53岁，户籍地址：重庆市北碚区东阳街道*****，诗芸公

司工人。

伤者 1 贺*义，男，汉族，身份证号：5102291968*****78，时年 55 岁，户籍地址：重庆市北碚区*****，诗芸公司法定代表人、主要负责人。经重庆市第九人民医院诊断：吸入性肺炎（肺炎克雷伯、大肠埃希菌）、急性呼吸衰竭、沼气中毒、双肺下叶肺不张、胸腔积液、混合型酸碱平衡失调、电解质代谢紊乱、肋骨骨折（右侧第 10、11 肋）、胸椎横突骨折（胸 10、11 右侧），依据《事故伤害损失工作日标准》（GB / T15499-1995）和《企业职工伤亡事故分类标准》（GB6441-1986）相关规定，本起事故按照贺*义伤情诊断核定损失工作日超过 105 个工作日，属于重伤。

伤者 2 梁*贵，男，汉族，身份证号：5107221973*****75，时年 49 岁，户籍地址：四川省三台县*****，诗芸公司工人。经重庆市第九人民医院诊断：沼气中毒、中毒性脑病、吸入性肺炎、左侧胸腔积液，2023 年 4 月 12 日住院治疗至 2023 年 5 月 20 日，共住院治疗 38 天。

本次事故直接经济损失：117.3 万元（银翔中学向死者家属垫付善后赔偿金 109.8 万元及伤者医疗费用 7.5 万元）。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报、响应和应急处置情况。

4 月 12 日 14 时 15 分许，王*和银翔中学副校长冯*到涉事污水罐发现贺*义和梁*贵趴在污水罐楼梯处，王*立即对两名伤者施救并拉出污水罐，冯*同步安排人员分头向 110、120 和区教委报告。事故相关信息在相关部门间迅速传递，各部门开展联动，

土场派出所、土场镇卫生院迅速派员到达现场开展救援与伤者转运工作。土场镇人民政府、区消防救援支队、区公安局、区应急管理局、区教委相关人员第一时间赶赴现场进行救援处置。

（二）医疗救治善后情况。

土场镇卫生院医务人员到达现场后，立即对两名伤者进行现场急救并根据伤情将伤者送至重庆市第九人民医院进一步抢救，目前两名伤者均已出院。

经过一个多小时现场救援，在把污水罐内积水排空后方将周*强移出罐体，经现场法医确认周*强已死亡。2023年4月14日，为尽快完成事故善后处置工作，维护社会稳定，银翔中学代诗芸公司与死者周*强的家属达成赔偿协议，共计向死者家属赔偿人民币109.8万元，目前死者已安葬，无重大舆情发生，无不稳定因素。

（三）事故应急处置评估。

事故发生后，各相关部门在接到事故信息后及时响应，应急处置工作有序开展，事故得到有效控制，无次生事故和重大舆情发生，责任落实到位。

三、事故发生的原因分析

按照生产安全事故调查处理“四不放过”原则，调查组经现场勘验、调查询问并结合查阅相关资料，综合分析认定造成本次事故的原因如下：

（一）直接原因。

由于涉事污水罐内暂存的污水及沉积的淤泥中含有硫化氢等有毒有害物质，抽出污水罐积水时产生的搅动使有毒有害物质

释放，加之当天午后气温陡升进一步加速释放，使污水罐中有毒有害气体积聚。再加上现场人员进入污水罐作业和救援前未按规定进行通风、气体检测和佩戴隔离式呼吸保护器，致使进入污水罐人员相继昏迷。

（二）间接原因。

通过对诗芸公司安全生产管理情况调查，认定其安全生产主体责任落实不到位，主要表现为：

1. 现场违章作业。诗芸公司未按照《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》（国家安监总局令第59号，国家安监总局令第80号修正）第十二条“有限空间作业应当严格遵守‘先通风、再检测、后作业’的原则。检测指标包括氧浓度、易燃易爆物质（可燃性气体、爆炸性粉尘）浓度、有毒有害气体浓度。检测应符合相关国家标准或者行业标准的规定。未经通风和检测合格，任何人员不得进入有限空间作业。检测的时间不得早于作业开始前30分钟。”规定进行作业，作业现场实际既无通风设备也无检测设备。

2. 劳动防护用品配备不到位。诗芸公司未按照《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第5.3.3条“作业人员必须配备并使用空气呼吸器或软管面具等隔离式呼吸保护器具。严禁使用过滤式面具。”及第5.3.4条“当存在因缺氧而坠落的危险时，作业人员必须使用安全带（绳），并在适当位置可靠地安装必要的安全绳网设备。”的要求为从业人员提供符合国家标准的劳动防护用品。

3. 安全教育培训不到位。诗芸公司未按《生产经营单位安

全培训规定》第十三条第一款规定对现场作业人员等人开展岗前安全培训，培训时长不足 24 学时，致使现场作业人员安全意识淡薄。

4. 未配备相应的安全生产知识和管理能力的安全管理人员。贺*义作为诗芸公司主要负责人及现场唯一的安全管理人员，对事故作业相关的法律法规、标准等安全生产基本要求不清楚，致使现场安全管理形同虚设。

四、相关单位履职调查情况

（一）银翔中学。

作为涉事项目的发包单位和涉事污水罐日常管理单位，安排了物业公司维修人员王*负责作业现场的安全监管工作，指定了学校后勤保障部负责涉事作业的安全管理，明确了一名副校长统筹涉事项目安全管理。但调查中发现银翔中学存在以下问题：一是未严格执行有限空间作业审批制度；二是未在有毒窒息风险部位的醒目位置设置安全警示标识；三是未督促诗芸公司落实施工单位安全生产主体责任。

（二）土场镇人民政府。

作为涉事污水罐的业主单位和属地管理单位，土场镇人民政府发文明确了规划建设管理环保办公室负责辖区市政排水管网维护安全监管，但是调查发现具体负责人在履职过程中存在以下问题：一是接受银翔投资公司移交过程不仔细，未仔细查看移交资料及附件，未摸清移交的具体内容；二是对辖区部分市政排水管网现状不清，对辖区市政排水管网维护作业失察失管。以上问题导致属地安全生产监管责任落实不到位。

（三）区教委。

作为银翔中学的行业主管部门，区教委明确了安全稳定办公室、基本建设管理中心、教育信息化与装备研究所按职能负责相应的安全监管工作，印发了《2023年全区教育系统安全生产与自然灾害防治工作要点》（合川教〔2023〕162号）和《2023年度安全生产监督检查计划》。2022年10月至2023年4月，区教委共开展各类安全检查约140批次，其中主要领导带队检查14次，各分管领导带队检查45次，共排查安全隐患127条，已完成整改120条，未完成整改的7条安全隐患均制定防范措施限期整改。调查中未发现区教委存在安全监管不到位的问题。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）建议移送司法机关处理的人员。

贺*义：作为诗芸公司安全生产第一责任人与现场安全生产负责人，无视相关法律法规及国家标准要求，违章指挥现场作业；未按要求给现场作业人员配备符合国家标准的劳动保护用品；安全教育培训不到位。贺*义对事故的发生负有直接责任。其行为涉嫌重大责任事故罪，建议由司法机关依法追究刑事责任。

（二）建议给予行政处罚的单位。

诗芸公司：在组织人员进行位于银翔中学的污水罐泵机更换安装作业过程中，现场违章作业，未按照《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》（国家安监总局令第59号，国际安监总局令第80号修正）第十二条“有限空间作业应当严格遵守‘先通风、再检测、后作业’的原则。检测指标包括氧浓度、易燃易爆物质（可燃性气体、爆炸性粉尘）浓度、有毒有害气体

浓度。检测应当符合相关国家标准或者行业标准的规定。未经通风和检测合格，任何人员不得进入有限空间作业。检测的时间不得早于作业开始前 30 分钟”规定进行作业，作业现场实际既无通风设备也无检测设备；劳动防护用品配备不到位，未按照《缺氧危险作业安全规程》（GB 8958-2006）第 5.3.3 条“作业人员必须配备并使用空气呼吸器或软管面具等隔离式呼吸保护器具。严禁使用过滤式面具”及第 5.3.4 条“当存在因缺氧而坠落的危险时，作业人员必须使用安全带（绳），并在适当位置可靠地安装必要的安全绳网设备”的要求为从业人员提供符合国家标准的劳动防护用品；安全教育培训不到位，未按《生产经营单位安全培训规定》第十三条第一款规定对现场作业人员等人开展岗前安全培训，培训时长不足 24 学时，致使现场作业人员安全意识淡薄；未配备相应的安全生产知识和管理能力的安全管理人员。贺*义作为诗芸公司主要负责人及现场唯一的安全管理人员，对事故作业相关的法律法规、标准等安全生产基本要求不清楚，致使现场安全管理形同虚设。以上行为分别违反了《中华人民共和国安全生产法》第四条第一款：“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”；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”；第二十八条第一款：“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”；第二十七条第一款：“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”的规定，该公司对事故的发生负有责任。建议由区应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项：“发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款”规定，给予诗芸公司处以罚款的行政处罚。

（三）对有关公职人员的处理建议。

1. 张*，女，银翔中学后勤保障部后勤干事，事故项目银翔中学具体经办人员，在诗芸公司进行事故相关作业过程中未督促其严格落实企业安全生产主体责任，建议责成张菊向银翔中学作书面检查。

2. 黄*辉，男，中共党员，银翔中学后勤保障部副主任，事故项目银翔中学部门负责人，在事故相关有限空间作业过程中未严格落实审批制度，建议责成黄朝辉向银翔中学校党委作书面检查。

3. 冯*，男，中共党员，银翔中学副校长，在事故相关作业过程中未严格落实首要责任，建议由区教委对其提醒谈话。

4. 张*，男，中共党员，银翔中学校长，在事故相关作业过

程中未严格落实首要责任，建议由区教委对其提醒谈话。

5. 周*泽，男，中共党员，土场镇政府原建设规划环保办公室主任，在代表土场镇政府接受银翔投资公司移交过程不仔细，未仔细查看移交资料及附件，未摸清移交的具体内容，建议由土场镇党委对其提醒谈话。

6. 郑*平，男，中共党员，土场镇政府建设规划环保办公室主任，对辖区部分市政排水管网现状不清，对辖区市政排水管网维护作业失察失管，建议由土场镇党委对其提醒谈话。

（四）建议不予追究行政责任的单位和人员。

经调查，区教委按要求制定了安全生产监督检查计划，相关人员按监督检查计划开展了安全检查工作，并依法履行了安全监管职责，按照《重庆市安全生产行政责任追究暂行规定》第三十五条第二款“工作范围内发生生产安全事故，经查实尽职尽责的，应当不予处分”的规定，建议对区教委及有关人员不予追究行政责任。

调查过程中，未发现其他对生产、作业负有组织、指挥及管理职责的负责人、管理人员等有危害生产安全刑事犯罪线索。

六、事故防范和整改措施

为深刻汲取事故教训、举一反三，避免和预防类似事故再次发生，提出如下事故防范和整改措施：

（一）诗芸公司。

要做好安全生产相关规章制度建设工作，依据实际情况编制切实可行的安全生产相关规章制度并做好落实；要做好安全生产相关法律法规、国家标准和行业标准的學習，并在工作中严格落

实；要加强对现场作业安全管理与安全生产教育培训，切实增强所有作业人员遵章守纪的规矩意识并树立正确的安全生产理念，形成良好、安全的工作习惯。

（二）银翔中学。

要切实落实委外作业的安全管理，做好安全生产教育培训、风险辨识、认真学习贯彻执行安全生产法律法规；要扎实开展隐患排查治理，及时发现并纠正作业人员的违章违规行为，消除作业现场安全隐患；要做好有限空间管理工作，围绕有限空间的清单、标准、培训、预案、演练、作业等内容，形成精准防控措施，切实落实安全生产首要责任。

（三）土场镇政府。

要进一步落实安全生产属地监管主体责任，厘清辖区重点行业领域现状，严格执行“管行业必须管安全，管业务必须管安全，管生产经营必须管安全”，进一步明确各部门安全生产监管工作任务分工，夯实安全生产监管人员基础知识，强化各部门安全生产责任考核机制，合理全面制定安全生产监督检查计划并做好落实，做好各行业安全生产工作监管指导，督促辖区各行业落实好安全生产主体责任。

（四）区教委。

要进一步完善安全生产体制机制建设，加强对全区教育行业的安全生产业务指导，特别是委外作业和有限空间作业，提升全区教育行业安全生产水平；要进一步做好行业安全生产教育工作，以此事故为案例开展安全生产警示教育并对行业内安全管理人员开展应知应会的业务培训，使现场安全管理工作进一步落

实；要进一步细化安全生产监督检查计划并做好落实，强化安全生产压力传导机制。切实解决安全生产齐抓共管体系不健全、行业领域安全监管能力不强、安全风险管控不细、有限空间作业等特殊作业严管措施落实不到位等问题。

合川土场重庆诗芸电器有限公司“4·12”
一般中毒和窒息事故调查组