

自贡富顺县朝荣酒厂“9·26”较大中毒窒息 事故调查报告

自贡富顺县朝荣酒厂“9·26”较大中毒窒息

事故调查组

2026 年 1 月

目 录

一、事故有关情况	2
(一) 事故发生单位情况	2
(二) 事故发生单位安全管理情况	2
(三) 事故发生经过	5
(四) 现场勘验情况	6
(五) 人员伤亡和直接经济损失情况	7
二、事故应急处置及评估情况	8
(一) 初期处置情况	8
(二) 信息报告情况	8
(三) 应急救援及善后情况	9
(四) 应急处置评估	10
三、事故原因分析	10
(一) 直接原因	10
(二) 间接原因	10
(三) 其他可能因素排除	11
四、有关责任单位存在的主要问题	11
(一) 事故单位方面	11
(二) 部门监管责任方面	12
(三) 属地政府监管责任方面	13
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议	14
(一) 因在事故中死亡免于追究责任人员	15
(二) 建议移送司法机关处理的人员	15
(三) 对有关公职人员的处理建议	15
(四) 对事故责任单位的处理建议	15
(五) 其他处理意见	16
六、事故主要教训	16
(一) 安全生产主体责任落实不到位	16
(二) 作业过程关键环节失控	17
(三) 属地安全管理责任落实不到位	17
(四) 行业监管部门履职不到位	18
七、事故整改和防范措施	18
(一) 强化风险意识，扛牢政治责任	18
(二) 压实主体责任，规范作业流程	19
(三) 加强属地监管，动态排查整治	20
(四) 落实部门责任，强化监督检查	20
(五) 加强宣传教育，提升安全意识	21
(六) 健全长效机制，提升本质安全	22

2025 年 9 月 26 日 2 时 05 分许，位于富顺县怀德镇大城老街 21 号的自贡市富顺县朝荣酒厂发生较大中毒窒息事故，造成 3 人死亡，直接经济损失 129.93 万元。事故发生后，省委省政府、市委市政府高度重视，董卫民常务副省长作出重要批示，要求认真调查事故原因，按照“四不放过”的要求做好后续工作。市委市政府主要领导批示要求，有限空间作业事故屡抓屡犯，要再次明晰责任、发出警示，要全面排查全市有限空间安全隐患并坚决整改到位，要认真总结事故教训，迅速查明事故原因，做好后续工作。有关市领导提出工作要求。应急管理部执法工贸局和应急管理厅派出工作组到现场指导事故调查处理工作。

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》等法律法规，事发当日，市委、市政府立即成立自贡富顺县朝荣酒厂“9·26”较大中毒窒息事故调查组（以下简称事故调查组），由市政府副秘书长任组长，市应急管理局、市公安局、市经济和信息化局、市市场监管局、市总工会和富顺县政府等单位有关同志参加。同时，邀请市检察院相关人员参加，聘请相关专家参与事故调查。市纪委监委同步开展追责问责审查调查工作。9 月 30 日，省安委会对该事故查处实行挂牌督办。

事故调查组坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘验、视频分析、检验鉴定、资料调阅、人员问询等方式，查明了事故经过、发生原因、人员伤亡情况和直接经济损失，认定了事故性质以及事故单位和

相关人员的责任，查明了地方党委政府和相关部门在安全监管方面存在的问题，分析了事故主要教训，提出了对有关人员和单位的处理建议和事故防范措施。

经调查认定：自贡富顺县朝荣酒厂“9·26”较大中毒窒息事故是生产经营单位安全生产主体责任落实不到位，属地有关部门监管缺位，地方党委、政府履行属地责任不到位；从业人员缺乏安全意识，在未进行通风、检测和作业审批的情况下，进入有限空间开展清扫作业，接触缺氧环境导致窒息；施救人员在未佩戴相关劳动防护用品的情况下盲目施救导致事故伤亡进一步扩大的较大生产安全责任事故。

一、事故有关情况

（一）事故发生单位情况

富顺县朝荣酒厂（以下简称朝荣酒厂），统一社会信用代码 92510322MA68UUKU3K，位于富顺县怀德镇大城老街 21 号，该作坊建成于 90 年代，2018 年 10 月 15 日注册，2024 年 7 月 18 日富顺县市场监督管理局向其颁发《四川省食品小作坊生产许可证》（编号：川坊 032220240032；有效期：2024 年 7 月 18 日至 2029 年 7 月 17 日）。生产经营单位类型为个体工商户，经营者为张*莲（实际经营管理者龙*洪，工人郑*良、卓*全），从业人员 4 人，经营范围为制售白酒，类型为清香型白酒。该厂于 2025 年 7 月 10 日因夏季高温停产，于 9 月 22 日复工。

（二）事故发生单位安全管理情况

1.生产工艺流程。原料（粮食）→清洗浸泡→配料（谷壳）→蒸料→摊晾→加曲→糖化培菌→配糟→入窖发酵→蒸馏→出酒，其

中清香型白酒在发酵前需对窖池进行彻底清理、检查维护、消毒处理。

清香型白酒在投料发酵 1—2 天内就会开始产生二氧化碳和少量一氧化碳，其核心原理是，高粱等原料经蒸煮糊化后，加入的酒曲（含酵母菌）会迅速分解淀粉转化为糖分，此过程（酒精发酵）的主要产物是酒精、二氧化碳和少量一氧化碳^[1]。

2.事故车间、部位及现场管理情况。该酒厂厂房面积约 100m²，厂房大门朝南，进入大门是生产车间，车间东南侧是烤酒蒸酒设备，车间西侧为发酵工段，车间北侧主要为仓库和晾晒的谷物，车间东侧为生活区。该酒厂车间共有发酵池 6 个，呈“L”型相邻布置，6 个窖池内径长宽高均为 1.8m、1.6m、1.6m（窖池口高出地面 0.6m）。3 号和 5 号窖池夹角处设有一个黄水池（上有木盖板），黄水池深 1.3m，长 0.93m，宽 0.83m，池内残留 0.2m 深黄水。

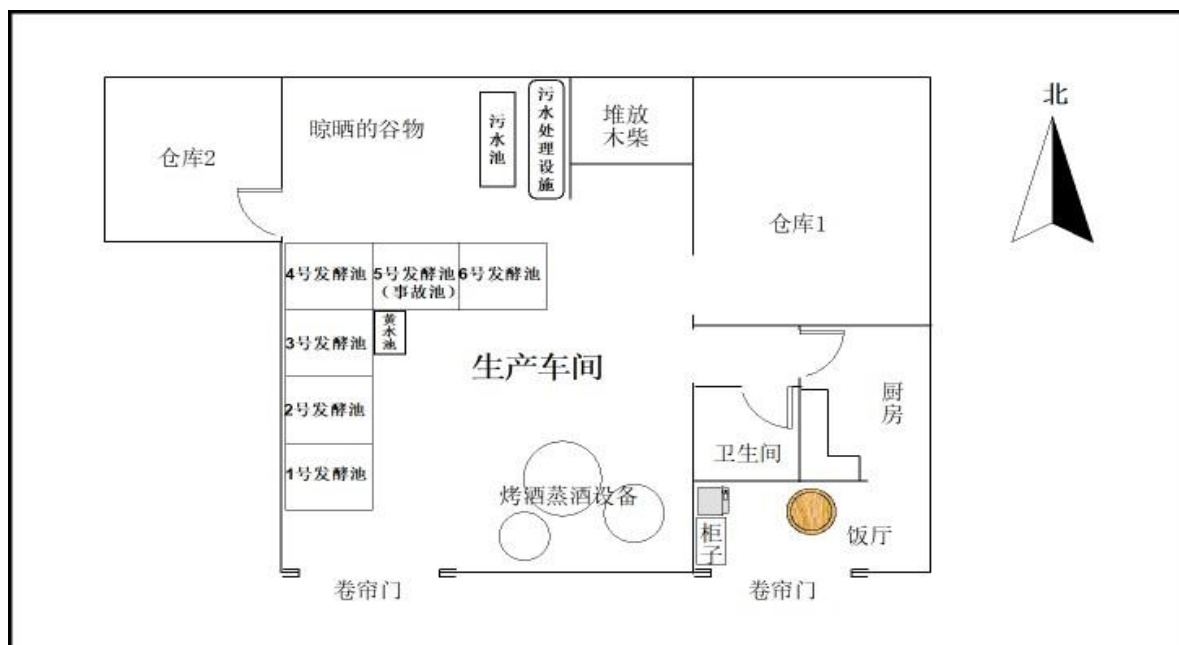


图 1 厂房布置平面示意图

[1] 《白酒生产技术全书》：酵母菌由酒化酶作用于葡萄糖生成酒精和二氧化碳及少量一氧化碳。



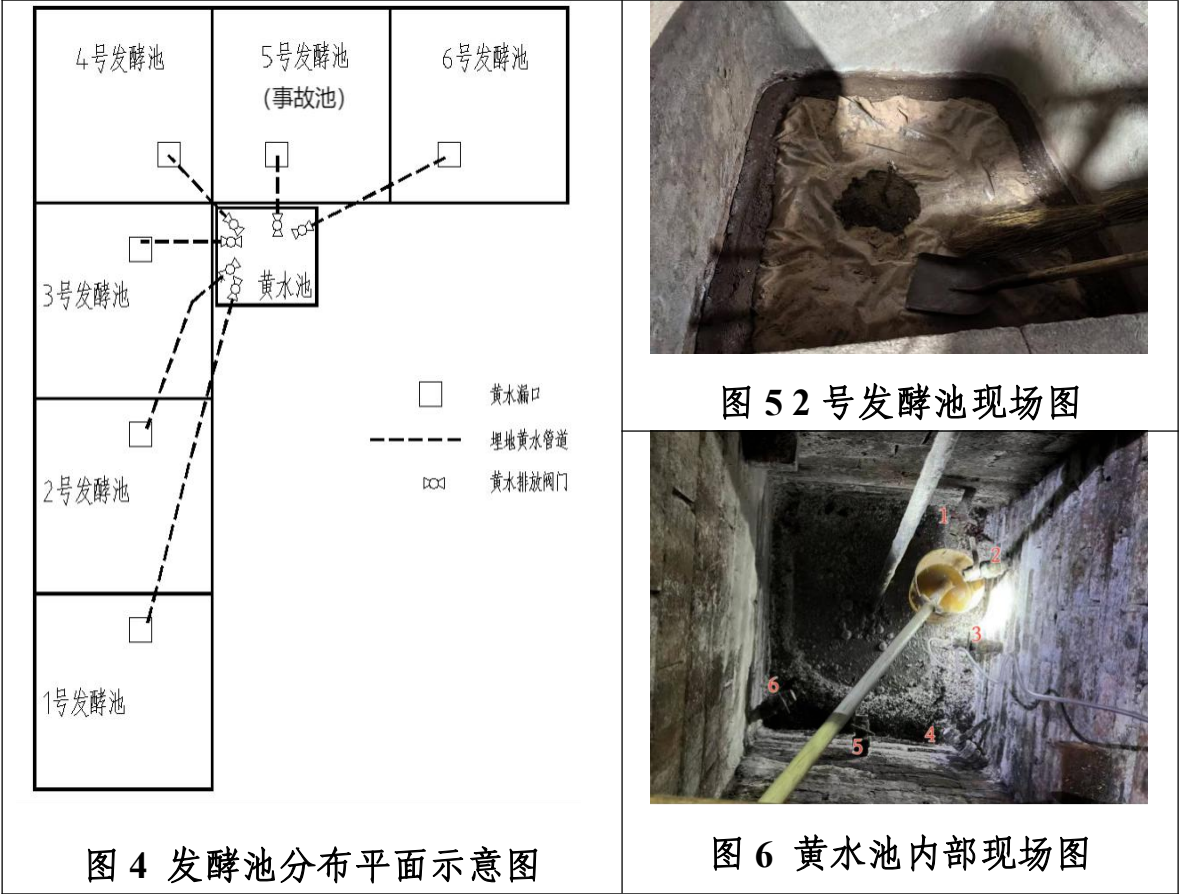
图 2 窖池布局现场图



图 3 事发 5 号窖池现场图

各发酵池底部均设有黄水漏口，通过直径为 15mm 的 PVC 管道连通到黄水池，黄水池内各管道末端设有一个阀门，正常发

酵期间，阀门处于关闭状态，发酵完毕后，打开阀门将黄水放到黄水池，然后将酒糟转移到蒸馏设备蒸馏出酒。



3.员工教育培训、安全管理机构设置、安全管理制度建立情况。
朝荣酒厂未组织制定并实施安全生产教育和培训计划，未对从业人员进行安全教育培训；该酒厂为个体工商户，由实际经营管理者龙*洪负责日常安全管理；虽然建立了《安全生产事故应急预案》《安全操作规程》等部分安全生产规章制度和操作规程，但实际作业时未严格执行，日常生产作业凭经验开展。

(三) 事故发生经过

通过查看监控视频及询问张*莲，还原事故发生经过如下：

2025 年 9 月 22 日，朝荣酒厂复工复产，23 日至 25 日每日 02 时许，先后向 1、2、3 号发酵池投料发酵。

9 月 26 日 01 时 59 分许，龙*洪带领工人卓*全和郑*良来到生产车间对 5 号发酵池进行清扫，准备酿酒，此时 1、2、3 号发酵池处于发酵阶段。

02 时 00 分许，郑*良准备簸箕、扫帚等清扫工具。

02 时 01 分许，郑*良自行翻入事发窖池开始清扫作业，02 时 04 分前主要清扫池壁。

02 时 04 分许，郑*良消失在监控画面中。

02 时 05 分许，龙*洪、卓*全先后发现郑*良晕倒在池内，随后两人相继进入事发窖池施救。

02 时 06 分许，龙*洪、卓*全消失在监控画面内。

06 时 31 分许，张*莲发现郑*良、龙*洪、卓*全 3 人晕倒在事发窖池，随即出门求助。

06 时 43 分许，张*莲先后拨打 110 报警电话和 120 急救电话。

07 时 23 分许，富顺县医护人员到达现场进行抢救，08 时 07 分宣布 3 人死亡。

（四）现场勘验情况

经现场勘查^[2]，1、3 号发酵池黄水排放管阀门处于关闭状态，2 号发酵池黄水排放管阀门因损坏处于滴漏状态，5 号发酵池（事故池）黄水排放管阀门处于未完全关闭状态，2 号发酵池、黄水池、5 号发

[2]9 月 26 日，四川省安全科学技术研究院使用便携式红外 CO/CO₂ 分析仪，采集现场空气样品采用目视比色法分析，对一氧化碳、二氧化碳、硫化氢含量进行检测。9 月 29 日至 10 月 1 日，事故调查组使用多气体检测仪对一氧化碳、甲烷、硫化氢、氧气含量进行检测。

酵池三者之间处于连通状态（见图7），形成了一个气体相互通连的空间。事故救援结束后，在该空间内，氧气含量最低值为4.9%、一氧化碳含量最高值为58ppm^[3]、二氧化碳含量最高值为5.29%^[4]、未检出硫化氢气体。根据法医尸表检测，死者颜面部发绀肿胀、眼球突出、睑结膜充血以及口唇指甲青紫等典型窒息征象，三名死者符合窒息死亡征象，排除一氧化碳、硫化氢气体中毒可能。综合现场勘验、空间气体环境分析及法医鉴定结果，可以认定事发时事故窖池底部应存在可致人猝死的缺氧环境^[5]。

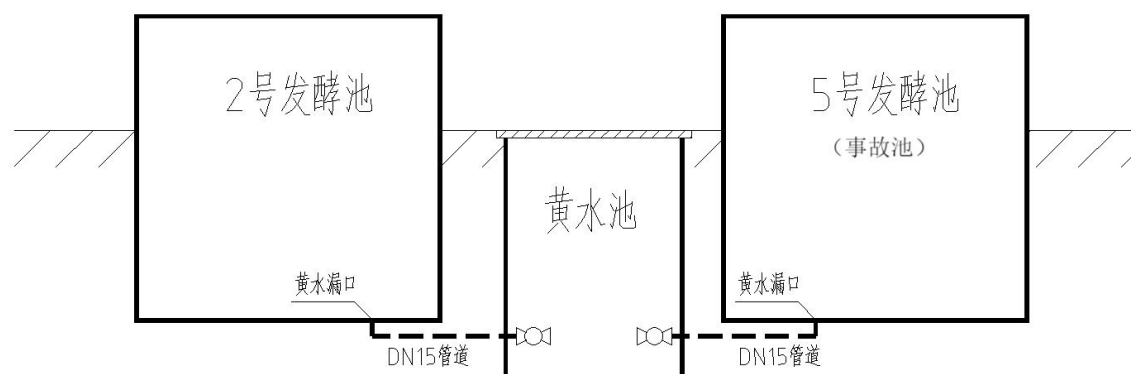


图7 2号发酵池、黄水池、5号发酵池（事故池）连通情况示意图

（五）人员伤亡和直接经济损失情况

1.伤亡情况：3人死亡。

2.直接经济损失：129.93万元。

[3] 《卫生部办公厅关于印发突发中毒事件卫生应急处置15个技术方案的通知》（卫办应急发〔2011〕94号）：一氧化碳为无色、无嗅、无刺激性的气体，比空气稍轻。吸入最低致死剂量约为5726mg/（m³•5min）。标准状况下，一氧化碳浓度58ppm约为72.5mg/m³。

[4] 二氧化碳 CAS 号 124-38-9：性状无色无臭，不燃烧、不助燃，可压缩至高压的气体。相对密度1.977（0℃）重于空气，易在低洼处聚集。二氧化碳在空气中的含量大约为0.03%-0.04%

[5] 《卫生部办公厅关于印发突发中毒事件卫生应急处置15个技术方案的通知》（卫办应急发〔2011〕94号）：当空气中氧含量降到16%以下，人即可产生缺氧症状；氧含量降至10%以下，可出现不同程度意识障碍，甚至死亡；氧含量降至6%以下，可发生猝死。

二、事故应急处置及评估情况

（一）初期处置情况

06 时 13 分许，张*莲到达事故现场；06 时 31 分许，张*莲发现郑*良、龙*洪、卓*全晕倒在事发窖池，随后向邻居求助，张*聪、吴*军、尚*清等人相继到达现场；06 时 43 分许，张*莲拨打 110 报警电话和 120 急救电话；06 时 50 分许，张*聪安排人员使用风扇对窖池进行通风，通风约 10 分钟后，张*聪进入事发窖池，使用绳子将郑*良、龙*洪、卓*全绑好后由窖池边上的吴海军等人拖出，放置在生产车间平地上；07 时 11 分许，消防救援人员到达现场后，郑*良、龙*洪、卓*全 3 人已被群众救出。

（二）信息报送情况

06 时 43 分，张*莲电话报警；

06 时 45 分，怀德镇大城社区党支部书记尚*清到达现场并电话向怀德镇人民政府值班室报告；

06 时 55 分，怀德镇人民政府电话向富顺县应急管理局报告；

07 时 03 分，怀德镇人民政府先后向富顺县政府、县委报告；

07 时 16 分，富顺县委、县政府先后向市委值班室、市政府总值班室电话报告；

07 时 25 分、27 分，富顺县应急管理局向县委、县政府及市应急管理局电话报告；

07 时 55 分，富顺县应急管理局向县委、县政府及市应急管理局书面报告；

08 时 22 分，富顺县应急管理局向县委、县政府及市应急管理局书面续报事故情况；

8 时 29 分，市应急管理局向市委、市政府及应急管理厅书面报告；

08 时 34 分、58 分，富顺县委、县政府分别向市委值班室、市政府总值班室书面报告；

12 时 31 分、34 分，富顺县委、县政府分别向市委值班室、市政府总值班室书面续报事故情况；

13 时，市应急管理局向市委、市政府及应急管理厅书面续报事故情况。

（三）应急救援及善后情况

事故接报后，富顺县委主要领导带队立即赶往现场处置。自贡市应急管理局、富顺县应急管理局接到事故报告后主要领导赶赴现场并通知相关单位，同时组织开展现场调度处置、信息报送、现场勘验、先期调查等工作。富顺县公安局对事故现场进行管控，组织开展现场勘查等工作。富顺县消防救援大队立即出动 1 车 6 人前往处置。富顺县卫健部门出动 3 辆救护车、9 名医护人员到现场开展医疗救护。自贡市经济和信息化局、富顺县科技和经济信息化局、富顺县市场监管局赶赴事故现场配合开展现场处置工作。

富顺县医护人员于 8 时 7 分宣布郑*良、龙*洪、卓*全 3 人死亡。经法医鉴定，3 名死者符合窒息死亡征象。富顺县委、县政府全力做好死亡人员家属安抚及善后工作，目前赔偿、安葬等

善后处理工作已完成，死者家属情绪稳定，社会舆情平稳。

（四）应急处置评估

事故发生后，市、县党委政府及其有关部门及时组织开展了现场应急处置和善后维稳等工作，依法履行了应急处置相关职责。经信、公安、卫健、应急、市场监管、消防等部门应急处置得当，信息发布及时，善后工作有序，符合应急处置程序及措施要求。

三、事故原因分析

（一）直接原因

经调查认定，事故的直接原因是：朝荣酒厂 2 号发酵池发酵产生的二氧化碳、一氧化碳等有毒有害气体通过发酵池黄水排放管逸散至黄水池后，再通过事故窖池黄水排放管反窜到事故窖池，并在底部形成缺氧环境。工人郑*良在未通风、未检测的情况下进入窖池清扫底部，龙*洪、卓*全在未采取任何安全防护措施的情况下进入窖池盲目施救，导致 3 人缺氧窒息死亡。

（二）间接原因

1.朝荣酒厂未依法落实安全生产主体责任。未建立有限空间作业安全生产规章制度，未依法依规开展安全风险辨识评估和隐患排查治理，未设置有限空间安全警示标志。未依法开展安全教育培训，从业人员安全意识淡薄，未按照“先通风、再检测、后作业”的要求开展有限空间作业，盲目施救。未严格落实《四川省食品小作坊安全生产提醒函》中的安全生产工作要求^[6]。

[6]张宗莲于 2024 年 7 月 1 日在《四川省食品小作坊安全生产提醒函》上签字。《四川省食品小作坊安全生产提醒函》：一、严格落实主体责任.....二、开展从业人员安全生产教育.....三、切实防范安全事故发生.....四、严

2.属地政府及相关部门监管职责落实不到位。安全发展理念树得不牢，对安全生产工作极端重要性认识不足，统筹发展与安全不够有力。推动落实党政领导干部安全生产责任、属地监管责任和部门“三管三必须”要求不到位。贯彻落实省、市关于加强有限空间作业安全管理要求不力，安全生产监管存在漏洞，安全风险辨识和隐患整治不到位。

（三）其他可能因素排除。根据尸表检验、现场勘验、气体检测等情况，排除人员一氧化碳中毒死亡，排除触电和硫化氢中毒死亡。根据公安机关调查，排除他杀。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故单位方面

朝荣酒厂。一是**安全生产管理不到位**。该单位安全管理制度不健全，按照传统经验开展生产工作，日常安全管理仅依靠口头说教，未建立安全生产特别是有限空间作业的规章制度和操作规程；未按要求编制生产安全事故现场处置方案并开展演练；安全投入不到位，未配备有毒有害气体检测仪、全身式安全带、强制通风设施等有限空间作业设备；现场未配备有限空间作业专门监护人员，未进行作业审批。二是**安全风险辨识管控不到位**。未建立安全风险辨识和分级管控工作机制，未组织对生产过程中涉及危险的有害因素、场所特别是有限空间场所及作业情况开展风险辨识，未对生产过程中产生的二氧化碳等有毒有害气体采取管控

格执行有限空间作业要有关规定……五、严格执行废弃物处置有关规定……六、严格遵守安全生产法律法规规定的其他要求。

措施。三是隐患排查整改不到位。未建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，未及时发现和消除 2 号发酵池黄水排放管阀门因损坏处于滴漏状态、通风装置、有毒有害气体检测仪器缺失、发酵池等有限空间未设置明显警示标识和风险辨识牌等事故隐患。四是安全教育培训不到位。未组织制定并实施安全生产教育和培训计划，未对从业人员进行安全教育培训，从业人员严重缺乏安全常识。工人郑*良的安全意识和风险防范能力极差，在未确认安全条件、未佩戴安全防护用品的情况下即进入发酵池作业；卓*全、龙*洪在未采取任何安全防护措施的情况下，盲目施救，导致事故扩大。

（二）部门监管责任方面

1.富顺县应急管理局。牵头落实县安办印发的《关于立即开展有限空间作业场所排查整治工作的紧急通知》《2025 年全县有限空间安全生产专项整治工作方案》不到位，到事发时，未将“蜀安焊”管理平台录入的有限空间数据和有限空间作业申报情况反馈属地并督促核实；有限空间整治工作未做深做实，落实应急管理局、经济和信息化厅关于开展 2025 年工贸企业有限空间作业安全生产专项整治的要求即全面摸排辖区内有限空间类型和数量不到位。

2.富顺县科技和经济信息化局。落实安全生产工作实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不力，未严格落实履行工业全行业管理职责^[7]，2024 年至今未对朝荣酒

[7] 《富顺县安全生产和防灾减灾救灾委员会关于印发〈富顺县县级部门（单位）安全生产工作任务分工〉的通知》

厂开展安全生产检查工作、未指导该厂的安全管理工作^[8]，也未组织指导该单位主要负责人及从业人员进行安全教育培训^[9]。落实应急管理厅、经济和信息化厅关于开展 2025 年工贸企业有限空间作业安全生产专项整治的要求即全面摸排本行业内有限空间类型和数量不到位。

3.富顺县市场监督管理局。对安全生产工作实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认识不到位，未认识到管生产必须管安全，在三定方案已明确本部门负有指导督促食品生产企业安全生产工作职能职责的要求下^[10]，未严格落实食品生产全行业安全监管职责^[11]，未有效指导督促朝荣酒厂做好安全生产工作。

（三）属地政府监管责任方面

1.富顺县怀德镇党委、政府

履行安全生产属地管理责任不到位，落实《工贸企业有限空间作业安全规定》《四川省有限空间作业安全管理规定》不到位，

（富安委〔2024〕16 号）第十三条：按照“既管合法又管非法”“既管正常生产经营又管非正常生产经营”“既管库内（台账内）又管库外（台账外）”的要求，履行全行业安全监管职责”；《富顺县科技和信息化局职能配置、内设机构和人员编制规定》第四条第（三）款：负责全县工业各行业实施行业管理，拟订电子信息、装备制造、食品饮料、新材料、化工医药、大数据等产业发展规划、年度计划、政策措施并组织实施。推进生产性服务业发展。承办县履行《禁止化学武器公约》的具体工作。

[8] 《富顺县安全生产和防灾减灾救灾委员会关于印发〈富顺县县级部门（单位）安全生产工作任务分工〉的通知》（富安委〔2024〕16 号）第十八条第（一）款：县科技和经济信息化局指导全市工业和信息化相关行业的安全管理工作。

[9] 《富顺县安全生产和防灾减灾救灾委员会关于印发〈富顺县县级部门（单位）安全生产工作任务分工〉的通知》（富安委〔2024〕16 号）第十条：组织指导本行业领域生产经营单位主要负责人、安全管理人员、特种作业人员及其他从业人员安全教育培训。

[10] 《中共富顺县机构编制委员会办公室关于调整县市场监管局机构编制事项的批复》（富委编办〔2024〕35 号）关于食品生产经营安全监督管理股主要职责中明确：“指导督促食品生产企业的安全生产工作”。

[11] 《富顺县安全生产和防灾减灾救灾委员会关于印发〈富顺县县级部门（单位）安全生产工作任务分工〉的通知》（富安委〔2024〕16 号）第十三条：按照“既管合法又管非法”“既管正常生产经营又管非正常生产经营”“既管库内（台账内）又管库外（台账外）”的要求，履行全行业安全监管职责”。

贯彻上级安排部署不到位，以会议传达 9 月 17 日全市第 21 次安全生产调度会工作安排，未作具体安排部署。教育培训方面，对朝荣酒厂开展有限空间作业安全教育培训和宣传不到位，朝荣酒厂主要负责人未参加镇政府组织的教育培训工作，教育培训工作仅停留在对酒厂检查时的口头宣传；监督检查方面，督促指导朝荣酒厂落实有限空间作业防范措施不到位，对朝荣酒厂开展安全检查时发现其未配备气体检测仪、呼吸防护用品，截至事发仍未督促该酒厂配备到位，多次检查均未发现该酒厂安全管理特别是有限空间作业制度、员工教育培训记录、有限空间作业场所安全警示标语和风险标识信息缺失等问题隐患。未深刻汲取 2025 年大安区新民镇“2·22”化粪池清掏伤亡事件等有限空间事件事故教训，落实有限空间专项整治行动不到位，未督促指导朝荣酒厂建立基本的安全管理制度并落实有限空间作业申报工作要求。事发前已将朝荣酒厂纳入本镇建立的有限空间台账，但未向相关部门进行报告，也未督促朝荣酒厂将有限空间录入“蜀安焊”管理平台。

2.富顺县委、县政府

安全发展理念树得不牢，对辖区内安全生产工作风险研判不足，落实属地管理责任和督促部门落实“三管三必须”要求不力，未明确个体工商户安全监管职责，落实《工贸企业有限空间作业安全规定》《四川省有限空间作业安全管理规定》相关工作要求不深入不具体，督促相关部门和怀德镇落实有限空间作业安全监管不到位。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）因在事故中死亡免予追究责任人员

1.郑*良，朝荣酒厂员工。郑*良在未确认安全条件，未佩戴安全防护用品的情况下违规进入窖池作业，对事故发生负有直接责任。鉴于其在本起事故中死亡，建议免予追究责任。

2.龙*洪，朝荣酒厂经营者张*莲丈夫，酒厂实际经营管理者。龙*洪安全生产意识薄弱，履行主要负责人安全生产职责不到位，未组织并实施对本单位人员的安全生产教育培训，保证本单位安全生产投入不到位，未组织制定并实施本单位的生产安全事故现场处置方案；在未采取任何安全防护措施的情况下盲目进入发酵池施救，导致事故扩大。鉴于其在本起事故中死亡，建议免予追究责任。

3.卓*全，朝荣酒厂员工。卓*全在未确认发酵池内是否存在有毒有害气体的情况下，未采取安全防护措施，盲目进入发酵池施救，导致事故扩大。鉴于其在本起事故中死亡，建议免予追究责任。

（二）建议移送司法机关处理的人员

张*莲，朝荣酒厂经营者。对事故的发生负有管理责任，涉嫌重大责任事故罪，建议移交司法机关立案调查。

（三）对有关公职人员的处理建议

对在事故调查中发现的地方党委、政府及有关部门的公职人员履职方面存在的问题等线索及相关材料，移送纪委监委按照干部管理权限追责问责。

（四）对事故责任单位的处理建议

朝荣酒厂，安全生产主体责任落实不到位，作业现场安全管理缺失，导致事故发生，鉴于该酒厂的组成形式为个人经营，类型为个体工商户，其实际经营管理者龙*洪已在事故中死亡，建议移送市场监管部门依法处理。

（五）其他处理意见

建议责成富顺县委、县政府向市委、市政府作出深刻检查；怀德镇党委、政府向富顺县委、县政府作出深刻检查；富顺县应急管理局、科技和经济信息化局、市场监管局向县委、县政府作出深刻书面检查。

六、事故主要教训

本次事故充分暴露了涉事生产经营单位在有限空间作业安全管理上存在严重短板，相关法律法规要求未能落地，同时也反映出基层安全监管存在薄弱环节。

（一）安全生产主体责任落实不到位。涉事生产经营单位负责人安全意识极为淡薄，未履行法定的安全管理职责。具体表现为：未建立有限空间作业规章制度，未编制应急预案并定期开展演练；未在有限空间场所设置警示标志、公告栏；安全投入严重不足，未能为作业人员提供符合国家标准或行业标准的有限空间劳动防护用品和应急救援装备；有限空间作业安全教育培训严重缺位，从业人员缺乏必要的有限空间作业应急处置知识和技能，盲目施救导致伤亡扩大；有限空间风险辨识与台账管理空白，从业人员对作业现场存在的风险一无所知，安全管理的“第一道防

线”从未建立。

（二）作业过程关键环节失控。涉事生产经营单位负责人未将事发场所辨识为有限空间并有效管理，有限空间作业“审批、监护、通风检测”三大关键环节全部缺失。作业审批环节缺失，涉事生产经营单位的作业活动未经任何审批，也未按自贡市有限空间作业申报要求申报，风险控制的第一关失守；现场监护环节缺位，涉事生产经营单位监护人员缺位，导致作业人员遇险时无人预警、无人制止，更无人组织科学施救；未严格遵守有限空间作业“先通风、再检测、后作业”的原则，涉事生产经营单位从业人员在作业前未进行有效通风和气体浓度检测，作业人员在毫无防护的情况下直接暴露于高危环境。

（三）属地安全管理责任落实不到位。富顺县党委政府对有限空间安全管理工作重要性认识不足，落实《工贸企业有限空间作业安全规定》《四川省有限空间作业安全管理规定》《四川省安全生产委员会关于印发〈2025 年全省有限空间安全生产专项整治工作方案〉的通知》《四川省安全生产委员会关于印发 18 个行业领域有限空间重点监管目录和安全防范设施设备配置参考标准的通知》不到位，推动乡镇（街道）、各部门落实全市关于有限空间专项治理要求不到位。怀德镇党委政府对辖区内生产经营单位宣传引导的针对性、有效性和覆盖面明显不足，未能使有限空间作业法定的“先通风、再检测、后作业”等核心安全要求真正深入人心、落到一线；日常监督检查不深入，未能有效纠治现

场隐患，对涉事生产经营单位存在的风险辨识空白、作业审批缺失、现场监护形同虚设等严重问题未能及时发现并督促整改，对检查出的相关问题也未及时督促涉事生产经营单位整改到位，暴露出属地安全监督检查的穿透力和实效性不足。

（四）行业监管部门履职不到位。富顺县应急、经信、市场监管部门认识不到位，未按照安全生产“三管三必须”梳理本部门安全监管职责，对涉事生产经营单位此类个体经营户高风险作业单位的监管针对性不足，未将其有效纳入重点监管范围，导致应重点检查的主要负责人责任落实、安全生产规章制度执行、事故隐患排查治理等情况悬空，未能有效发现涉事生产经营单位存在的事故隐患，对涉事生产经营单位的指导服务缺失；对怀德镇等基层监管单位在履行有限空间作业安全监管职责方面，缺乏针对性的业务指导和能力支持，未能有效协助基层解决面临的有限空间作业单位底数不清、专业监管能力薄弱、执法检查重点不突出等实际问题。

七、事故整改和防范措施

富顺县怀德镇朝荣酒厂“9·26”较大中毒窒息事故令人十分痛心，教训极为深刻。为深刻汲取事故教训，进一步加强全市安全生产工作，针对本次事故暴露出的突出问题，推动生产经营单位认真落实安全风险管控措施，有效防范各类生产安全事故，提出以下措施建议。

（一）强化风险意识，扛牢政治责任。习近平总书记指出，

“要健全风险防范化解机制，坚持从源头上防范化解重大安全风险，真正把问题解决在萌芽之时、成灾之前。”富顺县委县政府、各乡镇（街道）及应急、经信、市场监管等部门要深入学习贯彻习近平总书记关于防范化解重大安全风险的重要指示精神，要以“9·26”事故为典型案例深入开展警示教育，深刻反思事故暴露出的问题，推动各级党委、政府、部门及属地乡镇（街道）以案为鉴、举一反三，切实将风险研判到位、措施落细、工作落地，以高质量发展促进高水平安全，以高水平安全保障高质量发展。

（二）压实主体责任，规范作业流程。生产经营单位要针对有限空间作业风险高、操作随意等特点，推行标准化作业流程。**一是对有限空间进行辨识**，建立有限空间管理台账，明确有限空间数量、位置以及危险因素等信息，并在有限空间出入口等醒目位置设置明显的安全警示标志和安全风险告知牌；**二是制定有限空间作业安全管理制度**，明确有限空间作业审批人、监护人员、作业人员职责，以及安全培训、作业审批、防护用品、应急救援装备、操作规程和应急处置等方面的要求，并定期组织培训；**三是根据有限空间危险因素的特点**，配备符合国家标准或者行业标准的气体检测报警仪器、机械通风设备、呼吸防护用品、全身式安全带等防护用品和应急救援装备；**四是严格遵守“先通风、再检测、后作业”要求**。作业前，组织对作业人员进行安全交底，监护人员对通风、检测和必要的隔断、清除、置换等风险管控措施逐项进行检查，确认防护用品能够正常使用且作业现场配备必

要的应急救援装备。

（三）加强属地监管，动态排查整治。富顺县委县政府要严格落实“党政同责、一岗双责”要求，厘清个体工商户安全监督管理职责；严格落实《工贸企业有限空间作业安全规定》《四川省有限空间作业安全管理规定》《自贡市进一步加强有限空间安全管理 12 条措施》要求，动态研判破解本地区有限空间管理风险难题。怀德镇党委政府要严格落实上级关于有限空间管理要求，对辖区内涉及有限空间作业的生产经营单位（包括个体工商户、家庭式作坊、小作坊等）开展以下工作：**一是**摸清底数，动态掌握辖区内生产经营单位的有限空间基本情况；**二是**开展有针对性的宣传引导，做到全覆盖、有实效；**三是**开展常态化监督检查，重点核查其风险辨识、台账建立、作业审批、通风检测、落实监护、应急准备等情况，协助有关部门依法依规履行监管职责；**四是**落实有限空间作业申报工作要求，加强现场核查，现场核查合格后方可作业，加强有限空间科技化监管手段。

（四）落实部门责任，强化监督检查。富顺县应急、经信、市场监管等部门要深刻汲取事故教训，将有限空间作业安全作为监管工作重点。**一是**应急、经信、市场监管等部门要督促生产经营单位严格落实有限空间风险辨识与台账管理要求，将涉及的有限空间录入“蜀安焊”管理平台并动态更新信息，明确空间名称、位置、危险因素等，特别是要对个体工商户、小作坊、家庭式作坊的有限空间做到台账清、监管明、定期开展检查，扎实组织经营者及从业人

员的教育培训工作。督促生产经营单位设置明显的安全警示标志，配备符合要求的气体检测报警器、呼吸器等劳动防护用品。特别是市场监管部门要指导督促发证（营业执照除外）的食品生产经营单位的安全生产工作，经信部门要加强工业行业生产经营单位的安全管理工作。**二是**应急管理部门要依法依规对有限空间安全生产工作实施综合监督管理，特别是要督促属地和行业管理部门开展好有限空间作业等专项治理工作。对违反有限空间作业安全相关法律法规的行为，要严肃查处，并加强典型案例警示教育，倒逼生产经营单位落实有限空间作业各项管控措施。**三是**应急、经信、市场监管等部门要聚焦有限空间作业审批与过程管控，重点检查生产经营单位对存在硫化氢、一氧化碳、二氧化碳等中毒和窒息风险的作业，是否由企业主要负责人或其书面委托的人员进行审批；作业现场是否严格执行“先通风、再检测、后作业”原则，监护人员是否全程在岗监护；是否制定应急预案或定期进行演练；是否对承包单位的有限空间作业进行统一协调、管理。

（五）加强宣传教育，提升安全意识。涉有限空间作业生产经营单位从业人员普遍年龄偏大、安全知识匮乏，需开展针对性培训。**一是**开展“敲门行动”。富顺县应急、经信、市场监管等部门及属地乡镇（街道）要全覆盖对重点场所和重点人群用短视频、明白卡等通俗形式，解读有限空间作业“十严禁”（如严禁盲目施救、严禁无防护作业）、“三五七”工作法，科普有限空间风险、明确作业须申报、普及“遇到险情首先拨打 119”等安全常识。**二是**开展警

示教育。富顺县应急、经信、市场监管等部门及属地乡镇（街道）定期开展警示教育活动。**三是**开展视频宣传。富顺县应急部门要牵头举办有限空间风险防范科普宣传短视频大赛，将作品分行业向社会投放，积极发动群众参与。

（六）健全长效机制，提升本质安全。富顺县委县政府，应急、经信、市场监管等部门及属地乡镇（街道）要持续推进“安全生产治本攻坚三年行动”，结合涉有限空间生产经营单位特点，健全有限空间安全管理长效机制，推动有限空间“管控精准化、操作标准化、应急科学化”。**一是**强化部门协同，建立应急、经信、市场监管等部门协同机制，有针对性地开展专项治理。**二是**引导涉有限空间的生产经营单位逐步淘汰落后设施，推广性能可靠、先进适用、经济高效的有限空间作业新技术、新工艺、新装备，从本质上降低有限空间作业风险。**三是**推广技防应用，提升监管效能，鼓励并引导生产经营单位安装有限空间智能监控装置，实现有毒气体实时监测、超限报警，降低安全风险。**四是**落实生产经营单位事故隐患内部报告奖励、有限空间作业申报举报奖励机制，依托“自贡随手拍”有限空间作业申报模块对申报作业人员进行奖励，对举报违规作业行为实行奖励，发动群众参与监督。通过“人防+技防+群防”结合，筑牢有限空间作业安全防线。**五是**进一步推动企业内部安全监督检查机制在企业落地生根，督促企业落实机构、落实人员、落实时间对企业内部开展安全隐患检查，提高企业自律性，促使安全生产工作由“他律”向“自律”转变。