# 南靖县8·17有限空间较大生产安全 事故调查报告

2019年8月17日11时35分，南靖县鑫福纸业有限公司在清理纸浆池时发生一起有限空间中毒事故，导致3人送医院抢救无效死亡。

依据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）要求，以及漳州市政府领导的指示，漳州市人民政府成立了南靖“8.17”有限空间较大事故调查组（以下简称“8·17”较大事故调查组）对该起事故进行调查，由市安办副主任、应急局总工程师方耀辉任组长，成员由市公安局、应急局、工信局、生态环境局、总工会等部门人员组成，并邀请市纪检监察委和市检察院派员参加。

事故调查组坚持“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘察、查阅资料、调查取证、检测鉴定分析论证，同时委托福建中检康泰检测技术有限公司对事故纸浆池的气体残留，及类似纸浆池模拟操作时的气体结构进行检测，查明了事故发生的原因、经过、人员伤亡及直接经济损失等，认定了事故性质和责任，提出对有关责任人员和责任单位的处理及防范措施建议。现将调查情况报告如下：

一、事故企业基本情况

（一）南靖县鑫福纸业有限公司

南靖县鑫福纸业有限公司（以下简称鑫福纸业公司），住所：南靖县金山镇河墘村，法定代表人：卢小华，注册资本：壹仟玖佰壹拾捌万圆整，成立日期：2008年10月29日，营业期限：2018年10月29日至2058年10月28日，经营范围：生活用薄型纸生产。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

该公司法定代表人卢小华（卢小华是卢清安的三姐，未参与公司实际经营），实际出资人为卢清安、吴志荣、卢伟国、卢伟建和刘银龙5人。该公司分1#、2#生产线和3#、4#生产线两个部分，均为独立经营。3#、4#生产线的股东分别是吴志荣占40%，卢清安占60%，吴志荣为3#、4#生产线的负责人，聘请卢朝福（死者）负责3#、4#生产线的日常生产管理。公司安全生产管理员为卢伟国，持有安全培训合格证书（有效期为2017年6月20日至2020年6月20日）。事故发生在4#生产线的纸浆池。

2018年6月和8月，南靖县工信局两次下达停产整改通知“根据中央环保督察组和省委省政府环保督察组整改意见和福建省经信委批复意见，以及2018年6月4日南靖县委扩大会议精神，南靖县鑫福纸业有限公司采用‘烧碱地池法’制浆工艺，属于半化学纸浆，根据环保部等14部门印发的《环境保护综合名录（2017年版）》，半化学纸浆属于‘高污染、高环境风险’产品，责令其退出烧碱地池法造纸工艺”。2018年11月30日，南靖县工信局、发改局、生态环境局联合发文《关于同意恢复生产的通知》（靖工信〔2019〕13号）“同意鑫福纸业公司采用收购麻竹换取成品浆进行民俗纸的生产”，试生产2个月（2019年2月1日-2019年3月29日）。企业实际生产时间为2019年4-5月。2019年6月，南靖县工信局认为鑫福纸业公司存在污水排放量大、废水检测不达标等情况，电话通知其停产整顿。2019年6月3日，鑫福纸业公司正式停产。事故发生时，该厂处于停产状态。

鑫福纸业公司建立了有限空间管理台账，制定了有限空间作业审批制度，制作了有限空间作业审批表，有限空间作业场所设置了安全警示标志，公司配备有限空间作业所需安全绳、四合一气体检测仪、防毒面具等劳动防护用品，制定了有限空间作业中毒窒息事故应急预案，未发现该企业有限空间作业发包情况。

（二）事故地点概况

事发地点为鑫福纸业公司4#纸浆池，位于鑫福纸业公司厂区内北侧平台的过道下方，砖混结构，事故纸浆池长3.5米，宽2.5米，高2.2米，中间有一竖直墙板隔开，使纸浆池成U型，总容积19.25立方米。事故发生后，在组织应急救援过程中，救援人员用挖掘机破开事故纸浆池的墙壁并通风，使得纸浆池由半封闭空间变成敞开式非密闭空间，事故池内原有气体成份发生破坏。事故发生后，现场勘察发现纸浆池内见有黄色物质。

2019 年 9 月9 日受南靖县安办委托，福建中检康泰检测技术有限公司对南靖县鑫福纸业有限公司 4#纸浆池（事故池）和 3#纸浆池可能存在的职业病危害因素硫化氢、一氧化碳、氨气进行了检测，并出具《检测报告》（报告编号：KT2019ZDJ1513）显示：4#事故纸浆池残留有硫化氢、一氧化碳等窒息性气体，4#纸浆池（事故池）在纸浆已清空且池壁已被部分破坏的情况下，硫化氢仍有一定的浓度；在3#纸浆池模拟进行冲水作业，进行职业病危害因素硫化氢、一氧化碳、氨气的采样和测量，3#纸浆池在冲水作业时开口处硫化氢最高浓度可达到266 mg/m3，是职业接触最高容许浓度的26.6倍。

（三）事故作业人员

卢朝福（死者），男，鑫福纸业有限公司员工，负责3#、4#生产线的日常生产管理，家住南靖县金山镇北星村楼仔后2号，日常与妻子卢春华和大儿子卢恺居住在厂区宿舍。

二、事故发生经过和应急事故救援情况

（一）事故经过

由于事故发生时没有目击者，也没有监控等设备，事故调查组根据事故现场勘察、询问相关人员，调取通讯记录及尸检报告，综合分析认为：卢朝福为消除4#纸浆池内飘出的异味，于8月17日上午9时08分至11时26分的时间段，进入4#纸浆池使用高压水枪冲洗纸浆池，在高压水枪的作用下，从纸浆池底部翻滚起大量的硫化氢、一氧化碳等有毒气体，致使卢朝福吸入有毒气体后晕倒，家住厂区宿舍（距离事故纸浆池约30米）的卢朝福妻子卢春华和大儿子卢恺发现后在未有任何防护器材和防护措施的情况下，先后进入纸浆池施救，相继晕倒在4#纸浆池内，并于11时26分左右被人发现。

(二)事故应急救援情况

事故发生后，南靖县主要领导、分管领导带领县应急局、公安局、工信局、生态环境局、卫计局、法院、消防大队及金山镇等有关单位人员立即赶赴事故现场，成立了现场指挥抢救组、事故调查组、善后处置组、后勤保障组等，并迅速开展相关工作。救援人员砸开纸浆池侧面墙壁并通风后，依次将卢春华、卢恺、卢朝福等3人救出，并由120急救车送往南靖县医院，3人经全力抢救无效后死亡。

接报后，漳州市刘远市长作出重要批示指示，张慧德常务副市长带领市应急局有关领导和科室负责人第一时间赶到现场指导南靖县全力组织施救工作。

（三）善后处置情况

南靖县政府及相关部门和金山镇党委、政府多次组织鑫福纸业有限公司与死者家属进行后事处理、赔偿谈判，8月22日，死者家属与企业签订了调解协议书，协议赔偿370万元，并出具谅解书。8月27日，卢朝福、卢春华、卢恺3人尸体全部完成火化和安葬。

三、事故人员伤亡

该起事故造成3人死亡。

1.卢朝福，男，南靖县鑫福纸业有限公司员工，身份证号码：350627196603292015，家住南靖县金山镇北星村楼仔后2号。

3.卢恺，男，南靖县鑫福纸业有限公司员工，身份证号码：350627198801152071，家住南靖县金山镇北星村楼仔后2号，系卢朝福的大儿子。

2.卢春华，女，南靖县鑫福纸业有限公司员工，身份证号码：350627196908102024，家住南靖县金山镇北星村楼仔后2号，系卢朝福的妻子。

四、事故发生的原因及性质认定

（一）事故直接原因

1.卢朝福违反有限空间作业相关法规标准要求。在未经作业审批，未执行“先通风、再检测、后作业”的工作流程，未采取有效监护、防护措施的情况下实施有限空间作业，因纸浆池硫化氢、一氧化碳、氨气等气体中毒晕倒死亡。

2.卢春华、卢恺发现卢朝福晕倒后，在未采取任何有效防护条件下，盲目冒险下纸浆池施救，相继中毒死亡，导致事故扩大。

（二）事故间接原因

1.南靖县鑫福纸业有限公司安全生产主体责任、安全生管理制度、安全生产隐患排查治理工作不落实，未按规定开展有限空间作业应急救援预案演练，有限空间作业安全培训不到位。一是安全生产管理制度不落实。未落实有限空间作业审批制度和有限空间安全作业操作规程，在2019年8月17日清洗纸浆池作业前未履行有限空间作业审批手续，违反有限空间作业安全操作规程，未佩戴必要的安全防护用品，违规进入纸浆池进行清理作业。二是有限空间作业隐患排查治理工作不落实。未及时消除违反有限空间作业审批制度和安全作业操作规程的隐患；未按规定定期组织有限空间应急救援预案演练。三是有限空间作业安全培训不到位。未做到作业人员全覆盖，未按规定对有限空间作业人员进行专项安全培训。

2.南靖县金山镇政府落实安全生产属地监管责任不够到位，对所辖企业的情况不熟悉，日常检查不够专业，落实国家、省、市开展工贸行业有限空间专项整治工作不够到位，不能有效指导企业排查消除安全隐患。

3.南靖县工信局对造纸行业的行业管理不够到位。落实《南靖县工业和信息化局职能配置、内设机构和人员编制规定》“将安全生产作为行业领域管理的重要内容，从行业规划、产业政策、法规标准、行政许可等方面加强工矿行业安全生产工作，指导督促企事业单位加强安全管理”不到位，造纸行业的具体行业管理责任股室不明确，未有力督促指导造纸行业加强安全管理；在责令南靖县鑫福纸业有限公司停产整顿过程中，仅使用电话通知，行业管理措施不规范、不到位。

4.南靖县应急管理局对造纸行业虽然组织了有限空间的培训并聘请专家授课，但在监管检查中存在偏松偏软的现象，落实国家、省、市开展工贸行业有限空间专项整治工作不够到位，对有限空间作业的非法违法行为查处力度不够。

（三）事故性质认定

经调查组综合分析认为：南靖县鑫福纸业有限公司“8·17”有限空间作业事故，是一起较大生产安全责任事故。

五、责任认定和处理意见

1.卢朝福，南靖县鑫福纸业有限公司员工，违反有限空间安全作业相关法规标准要求。在未执行“先通风、再检测、后作业”的工作流程，未采取有效监护、防护措施的情况下实施有限空间作业，因纸浆池内硫化氢、一氧化碳、氨气等气体中毒晕倒死亡。对事故负有直接责任，鉴于其在事故死亡，建议不再追究其责任。

2.卢春华、卢恺，南靖县鑫福纸业有限公司员工（卢朝福的妻子和儿子），发现卢朝福在纸浆池晕倒后，在未采取有效防护措施的情况下，盲目冒险下纸浆池施救，相继中毒死亡，导致事故扩大。鉴于卢春华和卢恺在事故死亡，建议不再追究其责任。

3.卢清安，南靖县鑫福纸业有限公司主要实际出资人，是该公司生产经营的决策者，对公司的生产经营管理工作负全面责任，未依法履行主要负责人安全生产职责，未组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；未及时消除有限空间作业违反作业审批制度、安全作业操作规程、部分作业人员未进行安全教育培训等安全隐患；未按规定组织本单位的生产安全事故应急救援预案演练。对事故发生负有责任，建议司法机关进一步调查。

4.吴志荣，南靖县鑫福纸业有限公司安全管理人员，3#、4#生产线负责人，未对本单位安全生产状况进行经常性检查；未记录检查中发现的安全问题及处理情况；对发现本单位存在有限空间作业未落实作业审批制度且违规作业等隐患未及时进行处理，同时未向本单位有关负责人报告；对事故的发生负有责任，建议司法机关进一步调查。

5.廖天中，男，南靖县金山镇人大主任，县人大委员，分管企业办日常检查工作，对辖区规模以上企业的督促检查不够细致，对管行业管安全的认识不够到位，建议由南靖县人民政府对其约谈，深刻吸取事故教训。

6.邹阿海，男，南靖县金山镇党委副书记，分管安监站，挂钩南靖县鑫福纸业有限公司，对该企业的安全现状及监管不够到位，建议由南靖县人民政府对其约谈，深刻吸取事故教训。

7.周天才，男，中共党员，南靖县工业和信息化局主任科员，分管行业和电子信息化管理股，落实“管行业必须管安全”不到位，在责令南靖县鑫福纸业有限公司停产整顿过程中仅通过电话通知，行业管理措施不规范、不到位，未有力督促指导造纸行业落实安全管理工作，建议责成其向南靖县政府作出书面检查。

8.张英雄，男，中共党员，南靖县工信局行业和电子信息化管理股股长，根据《南靖县工业和信息化局职能配置、内设机构和人员编制规定》负责造纸行业的行业管理，落实“管行业必须管安全”不到位，对造纸企业安全管理的指导督促力度不够，建议南靖县工信局对其进行诫勉教育。

9.吴文生，男，中共党员，南靖县应急管理局副局长，分管工贸行业安全监管工作，监管检查中存在偏松偏软的现象，在查处有限空间违规作业不够有力，建议责成其向南靖县政府作出书面检查。

10.周武勇，男，中共党员，南靖县应急管理局执法大队职员，负责工贸行业的安全监管工作。组织开展全县造纸行业培训时，未严格要求南靖鑫福纸业有限公司主要负责人参加培训，建议南靖县应急管理局对其进行诫勉教育。

（二）对相关责任单位的处理意见

1.南靖县鑫福纸业有限公司，未落实安全生产管理制度，未依法开展隐患排查治理和有限空间作业安全培训工作，未落实有限空间作业审批制度，未定期开展应急救援预案演练，对本起事故的发生负有责任，建议漳州市应急管理局依照相关法律法规对其进行行政处罚。

2.建议责成南靖县工信局、应急管理局向南靖县政府做书面检查。

3.建议责成金山镇党委、政府向南靖县委、县政府作出深刻书面检查并全县通报。

4.建议责成南靖县政府作出深刻反思和检查报市政府，并抄报市安办。

六、吸取事故教训、落实防范和整改措施

(一)深刻吸取教训, 全面强化安全风险管控。南靖县各级各部门要深刻吸取8·17较大事故教训, 通过事故敲响安全生产之钟、紧绷安全生产之弦、扛起安全生产之责，进一步强化红线意识、底线思维，全面落实“一个责任制”、强化“三个必须”，做到“四不放过”，紧盯安全生产监管死角和盲区，严格落实规范的程序和规定调整产业政策，督促企业落实安全生产主体责任，全面强化安全风险管控，坚决防范和遏制类似事故发生。

(二)严肃执法检查，深入排查整治安全隐患。南靖县相关部门要加强执法规范化建设，强化依法依规落实监督管理，对存在有限空间作业规定的行为，对存在“未落实作业审批制度，擅自进入有限空间作业”“未对有限空间作业场所进行辨识，并设置明显安全警示标志”等违法有限空间作业行为严格依法实施查处，对重大事故隐患实施挂牌督办，公开曝光违法企业和违法人员，并纳入安全生产联合惩戒“黑名单”管理。

(三)开展警示教育，全面提升安全生产意识。南靖县要开展有限空间事故专题警示教育，采取多种形式和途径普及有限空间作业安全常识，着力提升员工安全意识。督促辖区内工贸企业认真组织企业员工有限空间作业安全和应急救援教育培训，增强作业人员的安全意识，掌握相关安全和应急救援知识，提高遇险时的自救和互救能力。

漳州市南靖“8·17”有限空间较大事故调查组

2019年10月9日