

南城县生活垃圾填埋场“6.4”事故 调查报告

2022年6月4日8点10分左右，位于南城县万坊镇的南城县生活垃圾填埋场库区外西南侧的溢流池在进行清淤作业过程中发生1起中毒和窒息事故，造成4人死亡。

事故发生后，省、市领导高度重视，省政府主要领导、分管领导以及抚州市委、市政府主要领导先后作出批示，要求查明事故原因，吸取事故教训，进一步压实安全生产责任，守住不发生重大事故的底线。市政府主要领导及分管领导先后赶赴南城县指导部署事故处理和善后工作。

2022年6月7日，抚州市人民政府成立由市委常委、常务副市长谭赣明任组长，市应急管理局，市公安局、市总工会、市城市管理局以及南城县人民政府等单位人员组成的南城县生活垃圾填埋场“6.4”事故调查组，同时聘请了环保、城市运行、危险化学品等方面专家全面开展事故调查。江西省安全生产委员会依据《江西省生产安全事故提级调查与挂牌督办办法（试行）》对该事故进行挂牌督办。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”原则，经过现场勘验、调查询问、查阅资料、采样化验和专家的分析论证，查明了事故发生的经过、原因，认定了事故性质，分清了事故责任，提出了对有关单位和人员的处理建议，针对暴露出的问题提出了整改和防范措施。

一、事故发生单位概况

（一）事故单位基本情况

1.南城县城市管理局，统一社会信用代码为：11361122MB1A70798B，法定代表人：柯国林，为南城县政府正科级工作部门，内设有办公室（行政审批股）、市容管理股、市政管理股、园林绿化管理股等4个股室，有南城县市政公用事业服务中心、南城县市场开发事务中心以及南城县城市管理综合执法大队等3个下属事业单位。

2.南城县市政公用事业服务中心，统一社会信用代码为：12361122MB1N186412，法定代表人：黄凯，成立时间：2021年4月1日，整合了原南城县城市管理局、南城县市政公用设施管理所、南城县环境卫生管理所、南城县园林管理所、南城县公园广场管理所、南城县农村生活垃圾处理服务中心等单位职能，为南城县城市管理局下属的副科级公益一类事业单位，主要承担南城县城市排水、市政设施、市容环卫、园林绿化等市政公用事业的行业管理职责，内设园林管理股、环境卫生管理股、市政设施管理股、城市照明管理股、公园广场管理股以及生活垃圾填埋场等6个股室（组织机构见图1）。其中生活垃圾填埋场场长为潘桂芳，事故发生前共有工作人员18名，其中在编人员6名，长期聘用人员12名。

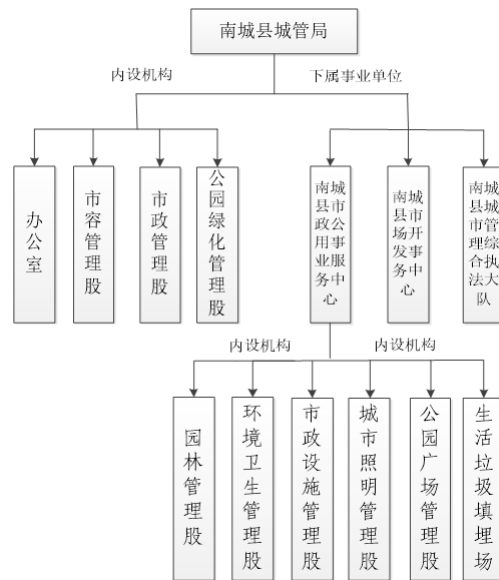


图1 南城县城管局组织机构图

（二）事故发生地基本情况

南城县生活垃圾填埋场位于抚州市南城县万坊镇南坑村，距城区约11km，填埋场总占地面积约220亩，总填埋容积为155万立方米（垃圾填埋场示意图见图2），其中填埋一区库容为50万立方米（一期项目建设），填埋二区库容为40万立方米（三期项目建设），填埋三区库容为65万立方米（二期项目建设），项目建设共分三期，总投资为5075.395万元。其中，一期项目总投资641.663万元，设计单位为华中科大建筑设计研究院、施工单位为江西建设工程有限公司，监理单位为江西恒信建设监理咨询有限公司，项目于2010年开始建设；二期项目总投资1183.505万元，设计单位为华中科大建筑设计研究院、施工单位为宝龙建设集团有限公司，监理单位为江西中煤建设集团有限公司，项目于2011年开始建设。2012年垃圾填埋场开始试运行，2016年10月垃圾填埋场通过验收（一期、二期项目一起验收）；三期项目总投资3250.227万元，施工单位为江西宏龙建设工程有限公司，监理单位为诚信佳项目管理有限责任公司，项目于2020年开始建设，2021年10月通过验收。



图2 南城县生活垃圾填埋场示意图

（三）南城县党委、政府及部门安全生产工作开展情况

1.南城县党委、政府安全生产工作开展情况。南城县党委、政府组织学习了习近平总书记关于安全生产重要论述，对省委、省政府和市委、市政府关于安全生产工作一系列决策部署进行了贯彻落实。2022年以来，在县委常委、县政府常务会以及其他场合，南城县委、县政府主要领导先后29次强调安全生产工作。出台了《南城县委、县政府领导干部安全生产责任清单》，把安全生产纳入南城县党政班子成员职责清单，推动安全生产工作党政同责、齐抓共管。但在具体抓安全生产工作落实中，县委、县政府对各部门落实安全生产工作存在督导检查不到位的问题。

2.南城县城市管理局安全生产工作开展情况。南城县城市管理局落实安全生产工作有差距，南城县市政公用事业服务中心成立以来，南城县城市管理局未对服务中心安全生产工作进行监督检查，未督促其建立健全安全生产管理制度；虽多次组织人员到南城县垃圾填埋场进行安全生产检查，但检查工作浮于表面，未发现垃圾填埋场无从业人员安全教育培训记录、无生产安全事故应急预案、风险辨识不到位、有限空间作业管理制度未执行到位等问题。（南城县城市管理局安全生产组织机构见图3）

3.南城县市政公用事业服务中心安全生产主体责任落实情况。南城县市政公用事业服务中心为南城县生活垃圾填埋场安全生产主体责任单位，服务中心虽然成立了安全生产工作领导小组，但未梳理统筹本单位的

安全生产工作，未及时修订和完善本单位安全生产管理制度，未制定生产安全事故应急预案并定期演练；未建立安全教育培训制度。服务中心的安全生产工作仍然由各内设机构自行开展。

南城县生活垃圾填埋场配备了兼职的安全管理人员，但安全生产管理制度不完善，无从业人员安全教育培训记录；事发溢流池未进行风险辨识，未设置有限空间安全告知牌；有限空间作业中未按照有限空间安全作业的规定进行施工作业。

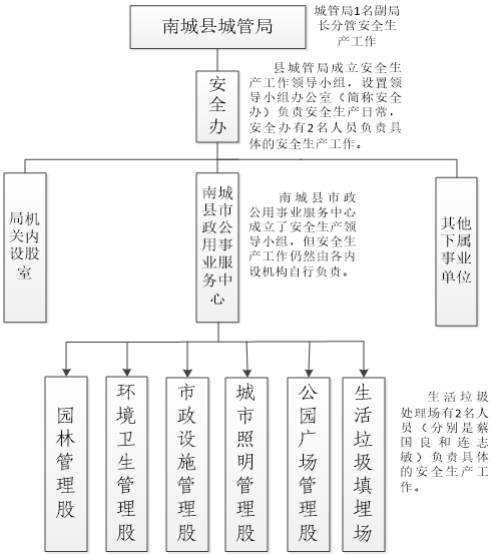


图3 南城县城管局安全生产组织机构图

二、事故发生经过和事故救援情况

（一）事故发生经过

2022年6月2日，南城县生活垃圾填埋场职工朱某（长期聘用人员）对西南方向库区外的溢流池（长2m*宽2m*深3m，见图4）进行巡查时发现池内泥沙已经掩盖了池内抽沙泵，抽沙泵不能正常工作，需进行泥沙清理，朱某立即将该情况报告潘某，潘某和蔡某（南城县市政公用事业服务中心在编人员）等人商议，端午节后天晴时由吴某（长期聘用人员）邀请临聘人员对溢流池内的泥沙进行彻底的清理。

6月4日早上7点左右，吴某邀请郑某（临时聘用人员）和钟某（临时聘用人员）来到溢流池准备进行清淤作业。8点左右，郑某开始进入溢流池内作业，吴某站在木质梯子上，钟某在溢流池边上，约十分钟后，郑某突然晕倒在池内，吴某见状立即从梯子上下来进行救援，随即晕倒在池内，溢流池边上的钟某见状立即跑到垃圾坝上向填埋二区正在进行施工作业的人员进行呼救，约十分钟后，蔡某、胡某（南城县泽鑫建设有限公司员工）、王某（长期聘用人员）、徐某（长期聘用人员）、龚某（南城县泽鑫建设有限公司员工）等人先后赶到溢流池边上，蔡某进入溢流池开展救援，随即晕倒在池内，胡某见蔡某晕倒在溢流池内，随即进入溢流池进行救援，也晕倒在池内，龚某见状立即拨打了110、120以及119等救援电话（8点26分左右）。



图4.事故现场图

（二）现场救援情况

接到救援电话后，8点56分左右南城县消防救援大队、120医护人员先后赶到现场进行救援，南城县消防救援大队到现场采取排水、强制送风、直立下井等一系列救援措施，9时19分左右，将以上4名人员救出溢流池（均处于昏迷状态）送至安全地带，120医护人员立即对被救人员进行抢救，其中吴某和郑某当场死亡，蔡某、胡某送医院经抢救无效死亡。

（三）应急处置情况

事故发生后，南城县及时启动应急处置预案，县委、县政府主要领导、分管领导及相关部门主要负责人第一时间赶赴现场指挥救援，并成立事故调查组、综合协调组、善后处置组、稳控工作组、舆情管控组等工作专班。

接到南城县事故报告后，抚州市政府主要领导及分管领导立即赶赴南城县指导部署事故处理和善后工作。省住建厅、省应急管理厅等职能部门也先后赶到事故现场，指导开展应急处置及隐患排查工作。

（四）处置评估情况

本次事故第一个死者郑某晕倒在溢流池内时，吴某、蔡某、胡某等三人先后盲目进入溢流池进行救援，南城县生活垃圾垃圾填埋场现场救援措施不当，以至伤亡人员扩大。

接到事故报告后，南城县政府及时启动应急处置预案，成立五个工作专班，公安、应急、消防、卫生、环保和属地乡镇等部门快速响应，积极做好善后维稳工作，善后处置有力，措施得当，整个过程没有发生社会不稳定事件。

三、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

（一）人员伤亡情况

经事故调查组核实，南城县生活垃圾填埋场“6.4”中毒和窒息事故，共计造成4人死亡，死亡人员基本情况如下：

- 1. 吴某，男，60岁，籍贯：江西省抚州市南城县万坊镇南坑村连坊组12号，身份证号：3625221962XXXX3032。
- 2. 郑某，男，60岁，籍贯：江西省抚州市南城县万坊镇南坑村池新二区28号，身份证号：3625221962XXXX3013。
- 3. 蔡某，男，49岁，籍贯：江西省抚州市南城县建昌镇幸福巷28号1户，身份证号：3625221973XXXX0019。
- 4. 胡某，男，54岁，籍贯：江西省抚州市南城县龙桥镇竺由村南山组24号2户，身份证号：3625221968XXXX6017。

（二）经济损失情况

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1968）规定，本次事故直接经济损失约409万元。

四、事故发生的原因和事故性质

（一）事故直接原因

2022年6月8日，江西中测检测技术有限公司对发生事故的溢流池及下游雨水排放口进行取样并进行检测鉴定（见图5和图6），经检测（检测报告编号：B2206018Z1，见图7）溢流池洞口搅拌后硫化氢浓度为171mg/m³，超过GB14554-93标准限值（标准值0.06mg/m³）2850倍，超过中国MAC限值（标准值10mg/m³）17.1倍。

根据检测鉴定结果以及专家对南城县城市管理局提供的生活垃圾填埋场一期、二期项目（武汉华中科大建筑设计研究院设计）部分图纸以及三期项目（唐山市规划建筑设计研究院设计）图纸分析，判定本次事故直接原因为：生活垃圾填埋场的防渗膜渗漏，填埋场内产生的硫化氢气体进入地表水导排系统，通过地表水导排暗管扩散至溢流池，在清淤作业时溢流池淤泥中硫化氢上升以及地表水导排暗管中硫化氢扩散，致使作业人员中毒和窒息。



图5 采样点分布图



图6 溢流池现场采样

采样日期	2022/6/8	检测日期	2022/6/8	
采样点位	样品编号	检测项目	检测结果	单位
事故池洞口处	B2206018Z0101	二氧化硫	0.076	mg/m ³
事故池洞口处（搅动后）	B2206018Z0102		0.018	
事故池洞内	B2206018Z0201		0.013	
事故池洞内（搅动后）	B2206018Z0202		0.007	
雨水排放口洞口	B2206018Z0301		0.018	
雨水排放口洞内	B2206018Z0401		0.023	
事故池洞口处	B2206018Z0101		134	
事故池洞口处（搅动后）	B2206018Z0102		171	
事故池洞内	B2206018Z0201	硫化氢	164	mg/m ³
事故池洞内（搅动后）	B2206018Z0202		85.9	
雨水排放口洞口	B2206018Z0301		34.9	
雨水排放口洞内	B2206018Z0401		48.2	
事故池洞口处	B2206018Z0101		1.58*10 ⁻²	
事故池洞口处（搅动后）	B2206018Z0102		2.08*10 ⁻⁴	
事故池洞内	B2206018Z0201		2.16*10 ⁻⁴	
事故池洞内（搅动后）	B2206018Z0202		2.25*10 ⁻⁴	
雨水排放口洞口	B2206018Z0301	甲烷	2.98*10 ⁻⁴	%
雨水排放口洞内	B2206018Z0401		4.26*10 ⁻⁴	
事故池洞口处	B2206018Z0101		0.3	
事故池洞口处（搅动后）	B2206018Z0102		0.3	
事故池洞内	B2206018Z0201		0.3	
事故池洞内（搅动后）	B2206018Z0202		0.3	
雨水排放口洞口	B2206018Z0301		0.3	
雨水排放口洞内	B2206018Z0401		0.3	
采样现场工况	正常生产。			

图7 采样化验结果

（二）事故间接原因

1. 生活垃圾填埋场。对溢流池风险辨识不到位，未设置有限空间安全告知牌、未对溢流池清淤作业人员开展安全教育培训；在有限空间作业中未按照有限空间安全作业的规定进行施工作业。
2. 南城县市政公用事业服务中心。安全生产主体责任不落实，未制定和完善本单位安全生产管理制度，未督促南城县垃圾填埋场对溢流池进行风险隐患排查，未组织开展安全教育培训，未制定生产安全事故应急预案并定期演练，对生活垃圾填埋场未按照有限空间安全作业的规定进行施工作业问题失察。
3. 南城县城市管理局。作为垃圾填埋场行业主管部门，对南城县垃圾填埋场安全生产监督、检查、指导不足，落实行业安全监管责任不到位，对南城县市政公用事业服务中心未落实安全生产主体责任失察。

（三）事故性质

经调查认定，南城县生活垃圾填埋场“6.4”事故类别为中毒和窒息事故，事故性质为较大生产安全责任事故。

五、事故责任的认定以及对事故责任者的处理建议

（一）对公职人员责任认定及处理建议

对于在事故调查过程中发现的部门履职方面的问题及相关资料，已移交市纪委监委，对相关责任单位责任人问责意见，由市纪委监委提出。

（二）其他问责建议

- 1.南城县委、县政府就南城县生活垃圾填埋场“6.4”事故一事向抚州市委、市政府作深刻书面检查。
- 2.南城县城市管理局就南城县生活垃圾填埋场“6.4”事故一事向南城县人民政府作深刻书面检查。
- 3.南城县城市管理局市政公用事业服务中心就南城县生活垃圾填埋场“6.4”事故一事向南城县城市管理局党委作深刻书面检查。
- 4.南城县委、县政府取消南城县城市管理局2022年度评优评先资格。

六、事故防范和整改措施

针对这起事故暴露的突出问题，进一步强化安全生产工作，有效防范类似事故再次发生，提出如下措施建议：

（一）抚州市城市运行安全专业委员会、抚州市城市管理局要定期对全市范围内开展城市运行行业领域安全生产大检查，督促各城市运行行业领域管理单位建立健全本单位安全生产责任制、定期开展风险辨识及安全教育培训、制定有限空间作业管理制度及有限空间作业安全事故专项应急预案并定期演练。

（二）南城县政府要认真贯彻落实国务院安委会制定部署的安全生产十五条硬措施和省五十条、市七十条具体措施，落实地方政府安全生产责任和部门安全监管责任。南城县各负有安全生产监管职责的部门要严格按照江西省安委办印发的《关于江西省生产经营单位落实一线从业人员安全生产责任的指导意见》（赣安办字〔2022〕27号）文件要求，督促生产经营单位落实全员安全生产责任制，做到安全警示教育到位、风险辨识管控到位、隐患排查治理到位，不断提升生产经营单位安全管理水平和事故防范能力。

（三）南城县政府要加强对重点建设项目的资料管理工作；要组织专业机构（或人员）对南城县垃圾填埋场进行安全隐患排查，对生活垃圾填埋场的防渗膜渗漏、填埋场内产生的硫化氢气体泄露问题制定整改方案，落实整改措施。

（四）南城县安全生产委员会各成员单位要充分发挥新闻媒体作用，用足用好各类宣传载体，持续抓好安全生产宣传教育工作，针对性开展典型案例警示教育，以案说法、以案促改，向公众普及安全生产知识，提高社会公众的安全生产意识，提升从业人员的自我保护能力。

（五）责令南城县城市管理局督促南城县市政公用事业服务中心建立健全本单位安全生产责任制及安全隐患排查制度，定期开展风险隐患排查及安全教育培训，完善并落实有限空间作业管理制度，制定生产安全事故应急预案并定期演练，落实安全生产主体责任。