**[江西中科合臣实业有限公司“3·31”中毒事故调查报告](http://yjglj.jiujiang.gov.cn/zwgk_196/zdly/aqsc_114542/sgdccl/201904/t20190426_2617499.html)**

http://yjglj.jiujiang.gov.cn/zwgk\_196/zdly/aqsc\_114542/sgdccl/201904/t20190426\_2617499.html

2019年3月31日21时30分左右，江西中科合臣实业有限公司230车间发生光气泄漏，造成10人中毒，直接经济损失约160万元。

　　依据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等有关法律法规，九江市政府批准成立了由市安监局、市公安局、市总工会及永修县人民政府组成的事故调查组，并委托上海华碧检测技术有限公司对事故反应原料及相关设备进行技术鉴定。

　　事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘验、调查取证和技术检验检测等方式，查明了事故发生的经过、直接原因和间接原因、人员伤亡和财产损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对相关责任人和责任单位的处理建议。同时，针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故防范措施建议。

**一、事故相关单位基本情况**

　　（一）江西中科合臣实业有限公司（以下简称“江西中科合臣公司”）

　　1.公司基本情况：公司由上海中科合臣股份有限公司和Rovigo Enterprises Ltd.共同出资组建的中外合资企业，于2006年10月成立，取得永修县工商局核发的营业执照，营业期限在有效期内，注册资本为人民币5000万元，法人代表为严雪红；主要经营范围：农药、农药中间体、医药中间体及相关下游产品的研发、生产、销售。地址位于江西永修恒丰黄金山，占地面积23334m2。于2009年5月首次取得危险化学品生产许可证，许可范围为嘧啶呋喃酮，上一次延期换证时间为2016年1月29日。

　　公司年产150吨嘧啶呋喃酮，生产过程中涉及甲醇、甲醇钠、甲酸三甲酯、醋酐、甲苯、氨、盐酸、乙酸甲酯等危险化学品，其中乙酸甲酯为副产物。

　　2.车间基本情况：

　　公司有2个生产车间，代号为230、220车间。事故时，230车间出租给江西同泰新材料有限公司用于生产水杨腈；220车间用于生产5-硝基间苯二甲酸二甲酯。（详情见附件1：生产车间、水杨腈生产工艺流程及现场操作人员分布图）

　　（二）江西同泰新材料有限公司（以下简称“江西同泰公司”）

　　 1.根据省政府的有关文件要求，江西中科合臣公司要在2020年底前必须完成入园的搬迁，公司总经理田建林向公司董事会报告了此事，中外双方股东（中方：董事长严雪红、董事陈君；外方：副董事长ANibal jose Mocchi、董事M.LTAIF CURBELO）明确表态后续不再参与江西中科合臣公司的投资，田建林就组织胡细干、李斌、魏道锋引进了新的投资人周志娟、孙克俊、沈海军共7人作为股东注册成立了江西同泰新材料有限公司，目的是替换江西中科合臣公司整体搬迁入园。

　　2.江西同泰公司于2014年1月2日成立，取得永修县市场和质量监督管理局核发的营业执照，营业期限在有效期内，注册资本为人民币2000万元，法人代表为沈海军。股东构成：李斌、胡细干、沈海军、魏道锋各出资人民币50万元；孙克俊出资人民币100万元；田建林出资人民币800万元；周志娟出资人民币900万元。主要经营范围：高分子化合物添加剂的研究、生产和销售;医药中间体的研究、生产和销售;环保水处理剂和化工产品的销售。公司在星火工业园获批了38亩地，安全生产预评价已通过江西省安监局审查，土建工程已启动。

　　（三）江西中科合臣公司安全评价情况

　　1.公司年产150t/a嘧啶呋喃酮、100t/a三甲基氯甲基硅烷项目安全设施设计于2008年5月由湖南化工医药设计院（甲级）设计，于2008年6月26日九江市安监局通过了该设计审查(九危化项目设计审字[2008]13号)。

　　嘧啶呋喃酮项目，于2009年5月首次取得危险化学品生产许可证，2012年7月、2015年1月两次延期换证，2015年8月江西通安安全评价有限公司对该项目进行了现状评价。

　　三甲基氯甲基硅烷项目，于2010年6月28日至2010年12月28日进行试生产，2012年12月赣州永安安全生产科技服务有限公司（乙级）出具了该项目的竣工验收报告。

　　2.2016年对甲醇回收系统进行了变更，由江苏天辰化工设计有限公司进行变更设计，2017年10月对冷冻机、锅炉、烘干设施进行了设计变更，由江苏天辰化工设计有限公司进行设计。

　　（四）江西中科合臣公司安全生产标准化创建情况

　　2012年公司委托南昌安达安全技术咨询有限公司提供标准化达标创建咨询服务，后经江西省危险化学品企业安全生产标准化工作领导小组（江西省化学品登记局）组织专家对公司进行了二级安全生产标准化达标创建评审，于 2012年4月23日授予江西中科合臣公司安全生产标准化二级企业达标证书。

　　2015年12月30至31日，江西省化学品登记局组织了省级有关专家对公司安全生产标准化进行复评，于2016年7月20日授予江西合臣公司安全标准化二级企业达标证书。

　　（五）江西中科合臣公司和江西同泰公司违法生产情况

　　经调查，江西中科合臣公司和江西同泰公司为追求经济效益，安全意识淡漠，无视国家的法律法规，擅自改变生产工艺，违法生产未经许可的产品。

**1.违法生产嘧菌脂情况：**

　　经调查，2015年5月至8月，江西中科合臣公司未经许可，共违法生产了嘧菌酯15吨左右(时价每吨25.5万元)。

**2.违法生产5-硝基间苯二甲酸二甲酯情况：**

　　经调查，2018年1月下旬至事故发生，江西中科合臣公司未经许可，共违法生产了5-硝基间苯二甲酸二甲酯40吨左右(时价每吨4万元)。

**3.违法生产水杨腈情况：**

　　经调查，2017年10月，江西中科合臣公司总经理田建林决定以江西同泰公司名义，以每年20万元的费用租用江西中科合臣公司中试车间（即230车间），并聘用江西中科合臣公司现有的技术员、工人准备生产水杨腈。

　　2017年11月，田建林安排副总经理李斌负责采购生产水杨腈的原料，李斌联系了山西碧州科技有限公司，通过邮寄固光样品到公司，李斌收到样品后交给负责生产的魏道锋鉴定，经鉴定样品合格。

　　2018年1月10日，李斌从山西碧州科技有限公司购买10吨固光(每吨7000元)，另从江苏镇江茂源化工有限公司购买10吨水杨酰胺(每吨26000元)，买来的原料按照田建林的安排交给魏道锋组织实验，合成水杨腈。魏道锋通过实验合成水杨腈基本达到要求后向田建林报告可以用江西中科合臣的生产设备进行中试。

　　2018年2月底，李斌又分别从山西碧州科技有限公司和江苏镇江茂源化工有限公司购买了15吨固光和21吨水杨酰胺交给魏道锋组织生产。购买固光和水杨酰胺用于生产水杨腈情况，只有公司高层田建林、李斌、胡细干和负责生产的魏道锋知情，仓管员和工人不知情。为了规避检查，公司将原料固光和水杨酰的标签撕掉后储存。魏道锋对工人进行简单的操作培训后就开始组织生产水杨腈，用于生产水杨腈的设备和生产三甲基氯甲基硅烷设备是同一台，错时交叉生产，每次交叉生产前会进行清洗。

　　自2018年1月10日至事故发生，江西同泰公司在未经安全生产许可的情况下，租用江西中科合臣公司230车间违法组织生产了水杨腈10吨（其中5吨以10.8万元/吨的价格销售给江苏连云港立本化工有限公司；另5吨存放在江西中科合臣公司）。

**4.水杨腈生产工艺流程**

　　向配料釜打入800L二甲苯，投入400kg固光，打开蒸汽阀升温，升温至32-37℃，升温期间需打开配料釜的放空阀，保温约1个小时（搅拌），打入高位槽内备用滴加；向车间滴加反应釜打入800L二甲苯，投入400kg水杨酰胺，升温至112-116℃（升温脱水同时打开尾气吸收装置），通过玻璃分水器观察水份情况，没有水了开始滴加；滴加11-12小时完成，保温1小时，取样送化验室；化验室经质量分析如果达到生产要求，就会通知车间继续生产。操作工将温度降至80℃左右放入碱水反应釜（约2000L加入250kg片碱溶解，同时开冷冻水降温，使温度保持在10至15℃），继续开冷冻水降温至30℃，停搅拌静置30分钟后料在反应釜内会分层，把原料和水放入结晶釜，继续用冷冻水降温至10℃左右，放入抽滤槽内进行抽滤约4小时左右（真空抽），抽滤后放入离心机进一步分离水（5-6小时），离心后运至2楼的重结晶釜（2100L二甲苯，投入离心处来的3批料约600kg）搅拌升温至看不见水（至少110度以上，因水蒸发完了温度就升不上不去了），水蒸发完了用循环水降温至60℃，打开冷冻水降温至10-12℃，进行再离心、烘干（烘干需12小时，几批次料一起烘干），生成成品。二甲苯从碱水釜抽入回收容器釜再利用。

　　水杨腈的生产在230车间，其班组人员岗位操作分工为：刘军荣和熊国超主要负责投固光、配碱水、重结晶、分层等岗位操作，淦备战负责滴加釜配料和滴加岗位操作，杨恒生和淦建华负责离心、烘干岗位操作。

**二、事故发生经过、应急救援、报告及善后处理情况**

**（一）事故发生经过**

　　2018年3月31日19时30分，班长刘军荣带领本班组进入230车间上班。刘军荣和熊国超一起开始向配料釜先打入800L二甲苯，再投入400kg固光（每桶25kg）。约30分钟后熊国超开始用蒸汽缓慢升温，打开配料釜的放空阀时间约40分钟左右。升温期间熊国超到二楼碱水反应釜配碱水，配完碱水后回到配料釜关闭蒸汽时发现温度升到40度左右，有点偏高（培训时，技术部经理魏道锋交代升温时要控制在32-37度为最佳，温度高时气味就会不同），立即关闭了蒸汽（因有余热温度仍会上升）。21时30分许，熊国超闻到刺鼻的气味，立即向厂门口撤离。同时，刘军荣在二楼也闻到刺鼻的气味，就叫三楼的淦备战和一楼的杨恒生、淦建华赶紧向厂门口撤离。此时，在220车间4名操作人员闻到刺鼻的气味后也相继撤离到厂门口。质量分析员王丹妮走到两车间之间准备接取样品做分析时，闻到刺鼻的气味也返回到厂门口。期间，刘军荣带熊国超、淦备战在没有穿戴防护用具的情况下又返回车间，关闭了所有反应釜的阀门后，再次撤离到厂门口。

**（二）应急救援情况**

　　闻过刺鼻气味的10名人员相继产生了胸闷、头痛、四肢无力、流眼泪、咳嗽等症状，公司立即安排车辆送至永修县人民医院救治。4月1日9时和11时分两批转至省人民医院救治。当日，伤者病情较为稳定，未出现重大病情，处于留院观察状态。由于事故单位未将违法生产情况告知，医院未能按照光气中毒对症治疗，导致4月2日下午，10人中有5人病情突然恶化，进入ICU病房急救，其中1人转呼吸重症室治疗，4人在普通病房治疗。此时，事故单位才交代使用固光原料违法生产水杨腈的情况。医疗专家当即判断可能是光气中毒，对症治疗后，中毒人员的病情立即得到控制，并持续好转。经治疗，于6月8日前10名中毒人员先后治愈出院。（附件2：事故人员伤残鉴定情况）

**（三）事故报告情况**

　　事故发生后，副总经理胡细干向总经理田建林报告了事故情况，田建林只交代要组织好治疗，但未向当地政府及有关部门报告事故情况。

**（四）事故善后处理情况**

　　4月1日，永修县政府接到省政府应急办的电话才得知江西中科合臣公司发生了10人中毒事故，伤者正在省人民医院治疗。永修县政府县高度重视，立即召开会议，成立事故救援组、现场处置组、家属安抚组积极开展工作。县主要领导到省人民医院看望受伤人员，安排救援组24小时蹲守，并邀请国家级医疗专家全力抢救伤员。

　　县安监局立即通知供电公司停止供应江西中科合臣公司的生产用电，查封了其仓库及剩余物料，同时组织专家对车间反应釜内固光/二甲苯溶液进行安全无害化处理。

**三、事故发生的原因**

**（一）直接原因**

　　配料釜在超温的情况下，回收的二甲苯存在水杨酰胺使得固体光气分解加剧,产生的光气通过开启的放空阀直接进入大气中，造成中毒事故。（详情见附件3：技术鉴定报告）

**（二）间接原因**

　　1.江西中科合臣公司和江西同泰公司生产未经许可的产品。江西中科合臣公司安全生产许可的产品为嘧啶呋喃酮，但多次组织生产未经许可的嘧菌酯和5-硝基间苯二甲酸二甲酯产品，属于违法生产行为；江西同泰公司在未取得安全生产许可证的情况下租用江西中科合臣公司车间及设备生产水杨腈，属于违法生产行为。

　　2.江西中科合臣公司违法出租生产场所和设备。江西中科合臣公司在明知江西同泰公司不具备安全生产条件和相应安全生产资质的情况下，将生产车间及设备租赁其进行违法生产。

　　3.江西中科合臣公司因违法组织生产，未详细告知作业人员生产原料及生产工艺会产生的危险因素，且为了规避监管部门检查，致使与生产工艺相应的安全生产规章制度和安全操作规程落实不到位。

　　（1）公司对从业人员未按照规定进行安全培训，仅以口头交代代替工艺、技术、应急处置等培训。

　　（2）5-硝基间苯二甲酸二甲酯的生产涉及硝化工艺、水杨腈生产涉及光气化工艺，而公司不敢向安监部门报名参加培训取证，致使作业人员均未取得特种作业的相关资质。

　　（3）未按照《光气及光气化产品生产安全规程》（GB19041-2003）的要求编制安全技术规程及安全操作规程。

　　（4）作业人员在作业时未按照规定穿戴防毒面罩、防护服、防护手套及防护靴，公司安全管理人员未及时进行检查和纠正违章行为，导致作业人员吸入光气中毒。

**四、事故性质**

　　　　综上所述，调查组认为江西中科合臣实业有限公司“3·31”中毒事故是一起一般生产安全责任事故。

**五、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议**

　　（一）事故责任人的责任及处理建议

　　1.刘军荣，男，49岁，江西中科合成公司230车间代理班长。对作业现场的安全监护不力，未能纠正班组人员按照规定穿戴防护用具，对事故的发生负有现场管理责任，由江西中科合成公司按照公司规定给予相应的处罚。

　　2.胡细干，男，35岁，本科学历，江西中科合臣公司副总经理，江西同泰公司股东，主要负责同泰公司的基建工作。在知晓公司违法生产水杨腈的情况下，既未坚决制止违法生产行为，也未向有关监管部门报告，且在事故发生后隐瞒不报，对事故的发生负有主要领导责任，由九江市应急管理部门依据《安全生产法》第九十三条的规定撤销其安全生产管理资格，并依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（一）项的规定进行处罚。

　　3.李斌，男，43岁，本科学历，江西中科合臣公司副总经理，江西同泰公司股东，负责购买固光和水杨酰胺，参与违法生产，且在事故发生后隐瞒不报，对事故的发生负有主要领导责任，由九江市应急管理部门依据《安全生产法》第九十三条规定撤销其安全生产管理资格，并依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（一）项的规定进行处罚。

　　4.魏道锋，男，34岁，中专学历，江西中科合臣公司生产部经理兼技术部经理，江西同泰公司股东，负责组织实验及违法组织生产水杨腈，造成事故的发生，对事故负有主要领导责任。依据《刑法》第一百三十五条、最高人民法院、最高人民检察院《关于办理危害生产安全刑事案件适用法律若干问题的解释》的有关规定及《安全生产许可条例》第十九条的规定，其行为涉嫌构成犯罪，移交公安部门立案侦查。

　　5、田建林，本科文化，中共党员，江西中科合成公司总经理，江西同泰公司主要股东，为了追求利益，无视法律法规，组织违法生产，造成事故的发生，对事故负有重要领导责任。依据《刑法》第一百三十五条、最高人民法院、最高人民检察院《关于办理危害生产安全刑事案件适用法律若干问题的解释》的有关规定及《安全生产许可条例》第十九条的规定，其行为涉嫌构成犯罪，移交公安部门立案侦查。

　　6.吴越，男，42岁，原永修县安监局副局长，分管危险化学品安全监管工作。对江西中科合成公司存在违法生产以及将生产车间和设备出租给不具备安全生产条件及相应资质的公司违法生产等安全问题监管不力，造成事故的发生，对事故的发生负有主要领导责任，由永修县人民政府给予通报批评。

　　　　（二）事故责任单位的责任及处理建议

　　1、江西中科合臣公司主体责任严重不落实，无视法律法规，组织生产未经许可的产品，违法生产造成事故的发生，是事故的主体责任单位，由九江市应急管理部门依据《安全生产法》第一百零九条第（一）项的规定进行处罚。

　　2.江西中科合臣公司在发生事故后隐瞒不报，建议由九江市应急管理部门依据《生产安全事故报告和调查处理条例》第三十六条第（一）项的规定进行处罚，并提请江西省应急管理厅按照法定程序吊销其《安全生产许可证》。

　　3.江西中科合臣公司违法生产嘧菌酯和5-硝基间苯二甲酸二甲酯，且违法出租生产场所和设备，由九江市应急管理部门依据《安全生产许可证条例》第十九条的规定进行并罚。

　　4.江西同泰公司主体责任不落实，在未取得安全生产许可的情况下，租用江西中科合臣公司车间及设备违法生产水杨腈，造成“3·31”事故的发生，对事故的发生负有主要责任，由九江市应急管理部门依据《安全生产许可证条例》第十九条的规定进行处罚。

**六、事故防范和整改措施建议**

**（一）牢固树立安全发展理念，落实属地政府责任。**

　　这起事故是一起典型的因违法违规生产引发的群体中毒责任事故，影响十分恶劣。永修县县委、县政府要深刻汲取事故教训，举一反三，牢固树立“生命至上、安全第一”的理念，切实提高对安全生产极端重要性的认识，强化红线意识和底线思维，要按照《中共江西省委江西省人民政府关于推进安全生产领域改革发展的实施意见》的要求，切实把安全生产纳入本地经济社会发展总体规划中去布局、去推进、去实施；要严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管”和“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”的要求，加强辖区各行业、各领域，尤其是化工行业的安全监管，坚决打击企业的非法违法生产经营行为，对该注销证照的一律注销、该查封的一律查封，严防各类事故发生。

**（二）切实增强安全生产意识，严格落实企业主体责任。**

　　江西中科合臣公司和江西同泰公司要深刻吸取此次事故教训，要摆正安全与生产、安全与发展的位置，从根本上强化安全生产责任意识和法制意识，坚决克服重生产效益、轻安全生产的思想。要坚决杜绝擅自改变工艺，生产未经许可的产品；要加强现场安全管理，特种作业人员均要持证上岗，坚决杜绝违章指挥、违章作业、违反劳动纪律的现象，全面提高企业的安全保障能力；要建立安全生产许可公示制度，主动接受全体员工的监督。同泰公司在基建过程中，要确保施工设计图纸与安全设计要求相一致，要确保实际施工与施工设计图纸相一致，把安全设施“三同时”落到实处。

**（三）切实落实行业安全监管责任，严厉查处违法违规行为。**

　　各级应急管理部门要认真总结、分析事故发生的深层次原因，认真研究加强本辖区化工行业安全生产工作的措施，举一反三，切实把好准入和监督关。一要按照“六抓六促、十查十核”工作要求，全面核查辖区企业安全设施设计与竣工验收报告与现状的符合情况，对违法违规和不落实整改措施的企业要严格落实停产整顿、关闭取缔、上限处罚和严厉追责的“四个一律”执法措施, 并列入“黑名单”向社会公开曝光；二要加大执法监管力度，采用“四不两直”的方式深入基层、深入现场进行检查，查明企业安全管理状况及开展隐患排查治理情况，查明企业原材料购买及储存使用情况，核实企业实际生产与许可范围相一致，监督企业全面落实主体责任。三要多措并举扎实开展事故警示教育活动，督促企业认真吸取血的教训，做到人人找隐患、人人受教育，人人去落实。

[附件3：九江光气技术分析报告【2018】技字第33号文字版.docx](http://yjglj.jiujiang.gov.cn/zwgk_196/zdly/aqsc_114542/sgdccl/201904/P020190426321129644663.docx)

[附件2：伤残鉴定名单.doc](http://yjglj.jiujiang.gov.cn/zwgk_196/zdly/aqsc_114542/sgdccl/201904/P020190426321129011505.doc)

[附件1：生产车间、水杨腈生产工艺流程及现场操作人员分布图.docx](http://yjglj.jiujiang.gov.cn/zwgk_196/zdly/aqsc_114542/sgdccl/201904/P020190426321128345661.docx)

江西中科合臣实业有限公司“3·31”中毒事故调查组

2019年4月18日