

附件

湖北锦润新材料有限公司 “6.15”一般爆炸事故调查报告

2021年6月15日凌晨3时58分，湖北锦润新材料有限公司发生一起爆炸事故。事故造成1人死亡、8人受伤，直接经济损失为959.08万元。

事故发生后，市委、市政府主要领导高度重视，市委书记马旭明、市长王太晖、市委秘书长李诗、市政府党组成员李德璋等领导同志接到事故报告后第一时间赶赴事故现场，召开现场会议，指导人员搜救、伤员救治、灭火救援和应急处置工作，并要求“及时查明化工物料属性，科学规范处置，防止次生事故发生；全力营救和救治伤员，尽快查明事故原因，严肃追责问责”。

根据《安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）和《湖北省生产安全事故报告和调查处理办法》（省政府令第354号）等有关法律法规的规定，2021年6月15日，襄阳市人民政府依法成立了以市政府党组成员李德璋为组长、市应急管理局局长吴恒为副组长，由市应急管理局、市公安局、市经信局、市总工会和宜城市政府及相关部门负责同志组成的湖北锦润新材料有限公司“6·15”爆炸事故调查组（以下简称“事故调查组”），并邀请市纪委监委派员同步参加事故追责问责调查，根据事故

调查工作需要，事故调查组从省、市安全生产专家库中聘请了 3 名化工专家组成技术组，对事故原因进行技术分析，并形成了技术分析报告。

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”的原则，通过现场勘验、调查取证、检测检验和专家论证，查明了事故发生的经过、原因、应急处置、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对事故有关责任人和责任单位的处理建议，并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。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）事故单位情况

1. 湖北华恒达化工有限公司（以下简称“华恒达公司”）。该公司成立于 2015 年 4 月 23 日，登记住所位于宜城市雷河镇雷雁大道 11 号，工商营业执照统一社会信用代码为 914206843319178410，注册类型为有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人王群，实际控制人罗斌。经营范围为精细化工、医药中间体生产销售（不含易制毒、易燃、易爆危险化学品）。

该公司规划的生产项目分两期建设，一期建设项目主要生产 200t/a312 抗氧剂、600t/a565 抗氧剂、3000t/a 对甲基苯磺酸等产品。取得了襄阳市行政审批局出具的建设项目

安全条件和安全设施审查意见书，2019年9月20日组织专家进行了竣工验收。2018年9月华恒达公司启动了二期建设项目，二期建设项目主要生产2500吨/a抗氧剂、1500t/a精细化工中间体、3600t/a无机盐等九个产品，不包括酮氯亚砷（三酮）。（见《湖北华恒达化工有限公司年产2500吨抗氧剂、1500吨精细化工中间体和3600吨无机盐建设项目安全设施设计专篇》P20页表2.1.2-1建设项目产品方案及生产规模）。

经调查，二期生产项目实际建成的生产装置有苯甲酰氯和3114抗氧剂，该项目申报了安全条件和安全设施审查，取得了襄阳市行政审批局出具的审查意见书，但未进行竣工验收。2020年11月4日专家对二期建设项目试生产方案审查通过，试生产期间只启动了苯甲酰氯生产，因市场和资金的原因，苯甲酰氯试生产只开展了一个月就停产了。2020年10月29日华恒达公司与苏州润厚晓新材料有限公司协商并签订了部分资产收购协议。协议约定由苏州润厚晓公司和华恒达公司实际控制人罗斌合作成立一家新公司（湖北锦润新材料有限公司）作为收购主体，新公司成立后，华恒达公司实际控制人罗斌不再参与锦润公司任何经营管理及决策事项。

2. 湖北锦润新材料有限公司（以下简称“锦润公司”）。该公司为苏州润厚晓新材料有限公司的控股公司，系事故发

生单位，成立于 2020 年 9 月 17 日，住所位于宜城市雷河镇雷雁大道 11 号。工商营业执照统一社会信用代码为 91420684MA49KDEPON，注册类型为有限责任公司，注册资本 4000 万元，法定代表人周玉环（安徽人），实际控制人赵仁祥（江苏人）。登记经营范围：塑料助剂、医药、农药中间体等精细化工品的研发生产和销售及技术服务。

经调查，锦润公司是苏州润厚晓新材料有限公司与华恒达实际控制人罗斌共同出资成立的新公司。其中，苏州润厚晓新材料有限公司持有 70% 股权，罗斌持有 30% 股权。2021 年 2 月 3 日，锦润公司与华恒达公司法定代表人王群及实际控制人罗斌三方正式签订了资产收购协议和补充协议。

2021 年 4 月 7 日，锦润公司与宜城市政府签订了《关于投资建设年产 1900 吨医药等有机中间体建设项目的合同》，2021 年 4 月 8 日，锦润公司办理了“湖北锦润新材料有限公司年产 2150 吨医药等中间体项目固定资产投资项目备案证”，备案项目有“600 吨/年 TRAA、150 吨/年 ABO、300 吨/年 SAM、200 吨/年 MOPCA、500 吨/年 E-苯酮、400 吨/年酮氯亚砷”六个产品。2020 年 4 月～5 月，锦润公司委托浙江永太科技股份有限公司先后对酮氯亚砷项目的去铝配体工艺、NC 水合工艺、NC 氧化工艺、BOD 工艺、MCP 工艺、MAP 工艺、酰氯化工艺、付克工艺等 8 个工艺进行了反应安全风险评估，并编制了 8 份反应安全风险评估报告。

2021 年 3 月 21 日，锦润公司与湖北省缘达化工工程有限公司签订了《化工产品项目建设工程设计合同》。2021 年 4 月 30 日与湖北慧智环境科学研究所签订了《环境影响评价技术服务合同书》，与湖北祝安安全技术有限公司商谈了项目安全预评价合同。目前上述技术服务均未完成。

3. 苏州润厚晓新材料有限公司（以下简称“润厚晓公司”）。该公司成立于 2016 年 3 月 9 日，注册地位于张家港保税区石化交易大厦 1816 室，法定代表人赵琼。经营范围：危险化学品经营；货物进出口；技术进出口；进出口代理一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）。赵仁祥为该公司实际控制人。

（二）事故车间建筑结构和生产工艺、设备、物料情况

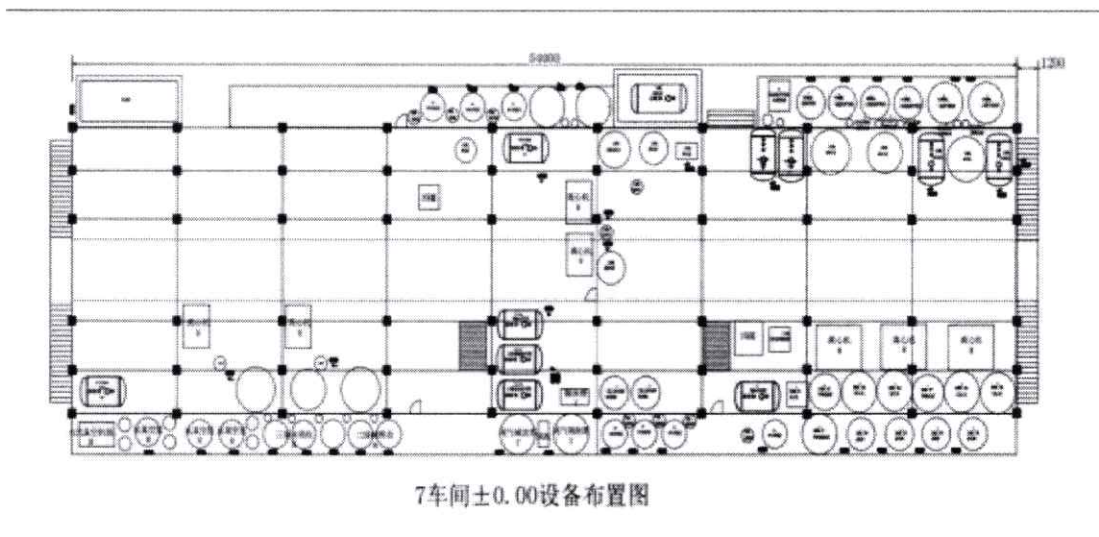
1. 事故车间建筑结构情况

事故车间位于锦润公司厂区东南角，厂房编号为“七车间”（华恒达公司控制时的编号）。该车间为独立三层钢结构厂房，长 53.99m、宽 14m、高 12m，共九垮。车间占地面积 755.86 m²，单层建筑面积 597.49 m²，总建筑面积 1792.47 m²，屋面及四周墙体采用彩钢瓦材料隔挡，屋顶采用岩棉瓦材料铺设。车间呈南北走向，南侧四垮为一个分区称为南区、北侧五垮为一个分区称为北区，南区和北区之间有一道砖墙进行分隔。南区为酮氯亚砷（以下简称“三酮”）生产区，北区为苯甲酰氯生产区。

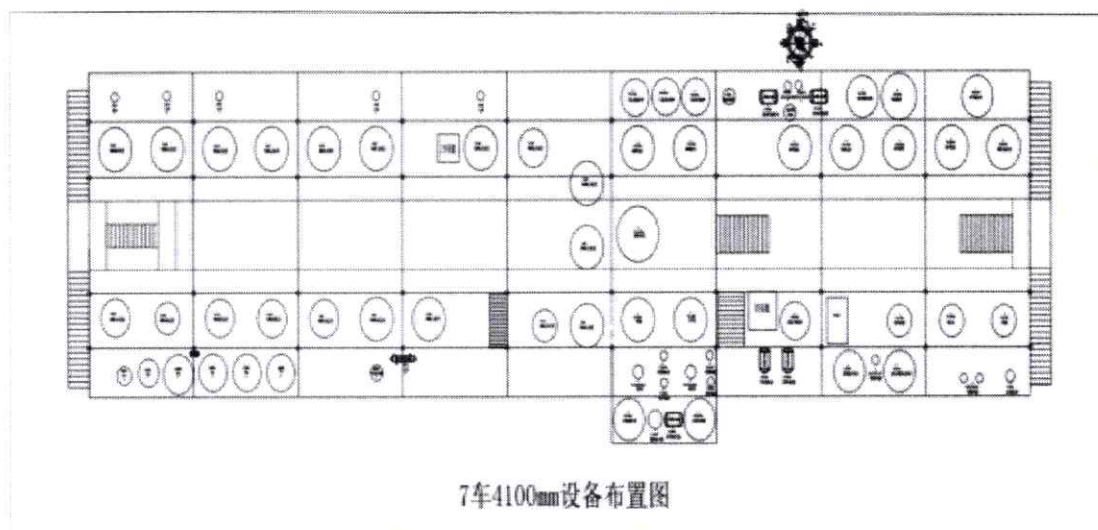
2. 事故车间设备分布情况

该车间共有三层，设备布置如下图（1~3层），图中以红线为界分为南、北两个区域，左侧为北区，右侧为南区，南区为三酮主要生产区，南区一层南面布置有危险化学品储罐，面积约 $25\text{ m}^2\sim 30\text{ m}^2$ ，用于存放甲醇、二氯乙烷。东南角存放有甲苯、二甲苯、甲醇、二氯乙烷，面积约 $16\text{ m}^2\sim 20\text{ m}^2$ ，以上物料均放置在 $5\text{ m}^3\sim 50\text{ m}^3$ 的储罐内，南区二、三层为三酮主要生产装置布置区。

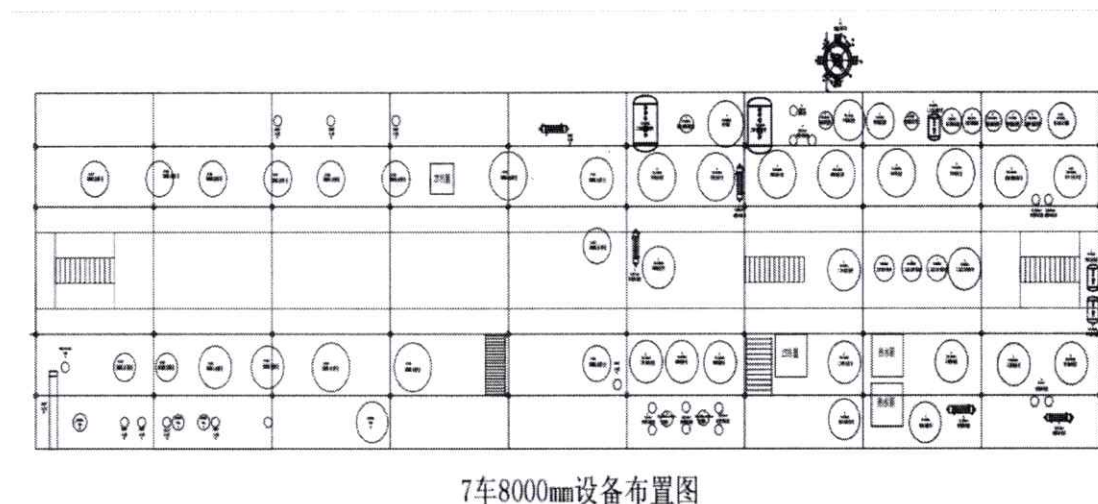
事故车间 1 层设备布局图



事故车间 2 层设备布局图



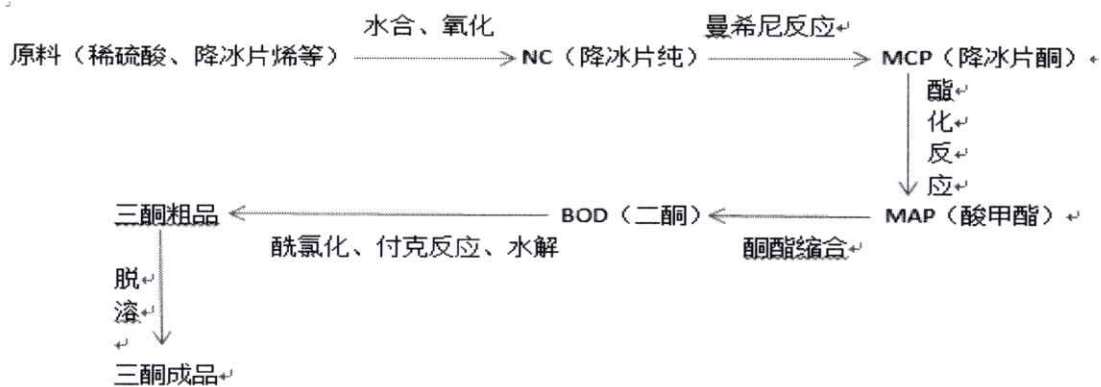
事故车间 3 层设备布局图



3. 三酮生产工艺、设备、物料情况

(1) 三酮生产工艺情况

三酮生产共有 8 个工序，分别是稀硫酸与降冰片烯的水合、氧化反应，中间品与二胺的乙曼希尼反应和酯化反应、酮酯缩合反应、酰氯反应、付克反应、水解得到粗品，粗品脱除溶剂后得到成品。以下为三酮生产工艺流程图：



(2) 三酮生产主要设备及分布情况

区域	位置	设备名称	数量	区域	位置	设备名称	数量
南区	三楼	反应釜	16	北区	三楼	反应釜	13
		高位槽/接收罐	11			高位槽/接收罐	7
	二楼	反应釜	14		二楼	反应釜	18
		高位槽/接收罐	13			高位槽/接收罐	10
	一楼	反应釜	0		一楼	反应釜	0
		高位槽/接收罐	16			高位槽/接收罐	8

(3) 三酮生产所用的物料情况

序号	化学品名称	危险特性	用途	储存数量 (kg)
1	硫酸	腐蚀品	原料	850
2	二氯甲烷	毒害品		1500
3	二乙胺	低闪点易燃液体		
4	甲醛（37%）	其他腐蚀品		500
5	醋酸	酸性腐蚀品		
6	甲苯	中闪点易燃液体		5000
7	三氯化铝	酸性腐蚀品		750
8	双氧水	强氧化剂		100
9	甲醇	易燃液体		6000
10	甲醇钠溶液（28%，溶于甲醇）	易燃液体		
11	二甲苯异构体混合物	高闪点易燃液体		1900
12	DMF（N,N-二甲基甲酰胺）	高闪点易燃液体		
13	氯化亚砷	酸性腐蚀品		900

14	二氯乙烷	中闪点易燃液体		6000
15	盐酸（31%）	酸性腐蚀品		900
16	2-氯 4-甲砒基苯甲酸	非危险化学品		
17	降冰片烯			
18	亚硫酸钠			200
19	降冰片醇（NC）		中间品	
20	降冰片酮（MCP）			
21	戊烷羧酸甲酯（MAP）			
22	辛烷-2，4-二酮（BOD）			
23	酮氯亚砒（三酮）		成品	930

4. 事故车间工作时间及事故发生时现场人员情况

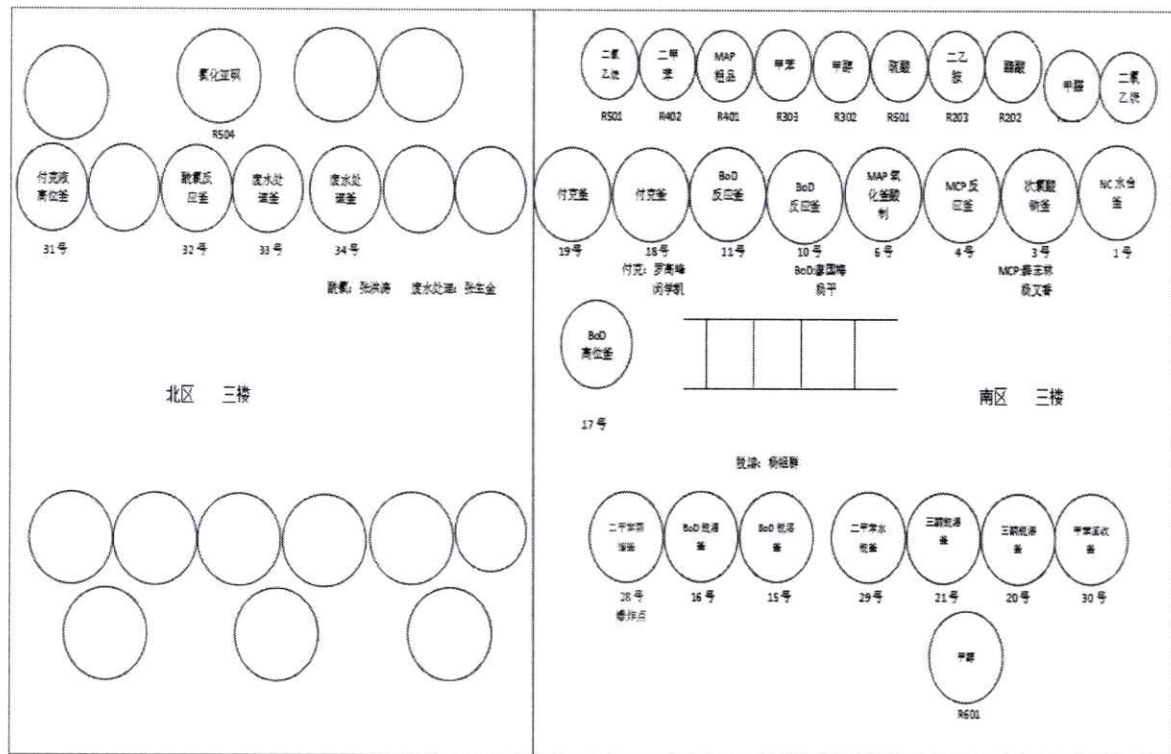
事故车间工作时间为全天 24 小时，分为白班和夜班，白班工作时间为：7 时 30 分至 19 时 30 分；夜班工作时间为：19 时 30 分至 7 时 30 分。

事故车间共有生产人员 44 人，分为两个生产班组，一班 21 人，二班 23 人，平时按白班和夜班轮流生产，两个班组交接由班长负责，按岗位实行人对人交接，接岗后由带班长核查人员到岗情况。事故发生时为夜班，当班作业的是二班，因该班组有 3 人请假，实际到岗作业的共有 20 人，分布在车间一至三楼。其中，班长 1 人，一楼南区离心岗位 2 人、NC 岗位 1 人；二楼南区 BOD 岗位 1 人、MAP 岗位 2 人、碱洗岗位 1 人，二楼北区水解岗位 1 人、废水处理岗位 2 人；三楼南区付克岗位 2 人、BOD 岗位 2 人、MCP 岗位 2 人、脱溶岗位 1 人，三楼北区酰氯岗位 1 人、废水处理岗位 1 人。

（三）事故爆炸原点的认定

事故车间发生爆炸起火后，南区生产厂房发生坍塌，在应急救援过程中对事故厂房、设备进行了拆除，事故现场原貌不复存在。技术组专家对现场管理人员、作业人员进行询问，对拆除的生产设备装置进行了检查勘验，对生产工艺过程进行了分析。认定事故发生爆炸的原点是七车间南区第三层后处理岗位二甲苯蒸馏釜，事故模式为爆炸引起火灾。

事故爆炸原点图（七车间三层）



（四）三酮、苯甲酰氯项目建设及技术来源情况

1. 三酮、苯甲酰氯生产车间建设情况

2018 年 10 月，润厚晓公司实际控制人赵仁祥找到宜城华恒达公司寻求化工产品生产合作，与华恒达公司实际控制人罗斌商定在华恒达公司厂区内新建一栋钢构厂房从事三

酮、苯甲酰氯化工产品的生产，双方约定新建厂房的审批手续由华恒达公司负责办理，赵仁祥方面负责生产设备的采购、安装和产品的销售工作。2018年10月16日，华恒达公司与相邻企业襄阳紫金山矿产品开发有限公司协商，购买了襄阳紫金山矿产品开发有限公司25亩闲置土地，用于新建七车间进行酮氯亚砷（三酮）和苯甲酰氯生产。该车间于2018年底开始建设，2019年7月建成投产。现查明，该车间竣工后未进行消防验收，项目建设未进行安全条件审查和安全设施设计审查。

2. 三酮、苯甲酰氯生产技术来源及生产情况

三酮和苯甲酰氯的工艺技术来自不同的渠道。三酮生产技术是华恒达公司、高化学(上海)国际贸易有限公司、蚌埠中实化学技术有限公司三方合作项目（签订有合作协议），技术由高化学(上海)国际贸易有限公司、蚌埠中实化学技术有限公司提供，华恒达获得的三酮生产技术，其技术验证、产业化生产经营活动全部由赵仁祥和姚成负责。苯甲酰氯是润厚晓与山东做同样产品的一家企业合作获得的技术。2018年底至2019年7月在七车间建设期间，赵仁祥安排姚成到华恒达公司的试验室进行技术验证（小试），同时安排技术人员到蚌埠中实化学技术有限公司三酮生产装置现场进行学习。2019年7月七车间建成后开始生产调试，2019年10月产品调试合格，因市场原因苯甲酰氯在产品调试合格后—

直没有生产，七车间只有三酮一个产品在生产，直到事故发生时为止。经调查，七车间不具备三酮生产安全条件，华恒达公司、锦润公司违法从事三酮生产和销售。

现查明，2019 年 1 月至 2019 年 12 月华恒达公司共生产三酮成品入库数量 48 吨，出库销售数量 48 吨；2020 年 1 月至 2020 年 10 月华恒达公司共生产三酮成品入库数量 81.5 吨，出库销售数量 68.4 吨；2020 年 11 月至 2021 年 6 月 15 日锦润公司共生产三酮成品入库数量 82 吨，出库销售数量 92.1 吨。2019 年 1 月至 2020 年 10 月产品销售以华恒达公司销售并出具发票，2020 年 11 月至 2021 年 6 月产品销售以锦润公司销售并出具发票。

3. 三酮产品扩大化试验情况

2020 年 11 月锦润公司实际控制华恒达后，全面放弃了华恒达公司原有产品，计划新建年产 2150 吨医药等中间体项目，具体包括“600 吨/年 TRAA、150 吨/年 ABO、300 吨/年 SAM、200 吨/年 MOPCA、500 吨/年 E-苯酮、400 吨/年酮氯亚砷”六个产品。截止事故发生时，上述六个产品项目均未进行安全条件审查和安全设施设计审查。锦润公司为了把七车间三酮生产合法化，2021 年 4 月以扩大化试验的名义四次邀请专家对三酮扩大化试验条件进行了咨询和现场检查。2021 年 4 月 1 日专家出具了《关于湖北锦润新材料有限公司三酮、二苯甲酮中试试验方案咨询意见》。2021 年 4 月 13 日

专家出具了《关于湖北锦润新材料有限公司三酮、二苯甲酮扩大化试验咨询意见》。2021年4月20日专家出具了《湖北锦润新材料有限公司7号厂房三酮扩大化试验现场核查意见》。2021年4月22日专家出具了《关于湖北锦润新材料有限公司三酮扩大化试验生产的检查意见》。在此情况下，锦润公司于2021年4月23日正式启动了三酮生产，至2021年6月15日事故发生时中止。

（五）天气情况

据宜城国家气象站观测资料统计，2021年6月15日为晴天，最高气温32.6℃，最低气温26.9℃，极大风速7m/s。

二、事故发生经过、应急救援、善后处理及评估情况

（一）事故发生经过

2021年6月14日19时30分，锦润公司7车间参加夜班生产的19名工人在班长李新春的带领下接班上岗。因该班付克岗位工人符新华、离心岗位工人杨定林、后处理岗位工人王兆贵等3名工人请假，李新春便安排工人杨平顶替符新华到付克岗位、詹洪顶替杨定林到离心岗位工作，后处理岗位未安排专人顶岗，李新春便安排相邻岗位的工人闵学凯、廖国梅、杨平负责照看由王兆贵负责的后处理岗位设备编号为26号、27号、28号、29号共4台蒸馏釜。工人接班上岗后，班长李新春对各岗位上岗人员进行了核查，对生产设备运行情况进行了巡查。3时58分左右，李新春在二楼巡查时

突然听到爆炸声，随即摔倒在二楼地板上，他迅速站起来跑出车间，同时发现车间已经起火。他立即给车间主任朱劲伟打电话报告事故情况。随后发生二次爆炸。

（二）事故报告情况

3 时 59 分左右，车间主任朱劲伟接到事故报告后立即从公司值班室赶到车间，一边安排班长李新春召集工人清点人数，一边向公司董事长赵仁祥、总经理姚成报告事故情况。在清点人员时发现少了两名工人，又安排人员进行寻找，朱劲伟在 5 车间门口找到一名未联系上的工人杨平，另一名失联工人廖国梅未找到。4 时 10 分左右，朱劲伟给公司行政部部长邓珍打电话，让她打“119”、“120”报警救援，并向政府及相关部门报告事故情况。

（三）应急救援及善后处理情况

4 时 13 分，宜城市消防救援大队接到事故报警后，立即出动 6 台消防车，30 名消防员赶往现场。同时，襄阳市消防救援支队迅速调集 5 台消防车，33 名消防员进行增援。4 时 46 分，第一出动力量到达现场，积极营救被困人员，冷却防爆，控制火势。5 时 50 分左右，消防增援力量到达现场，开展灭火和搜救行动。6 时 20 分左右，车间内明火被扑灭，根据现场指挥部命令继续对事故区域进行冷却降温。

4 时 17 分左右，宜城市人民医院“120”急救中心接到求救电话后，立即出动 4 台救护车到达事故现场，先后将受

伤人员送达宜城市人民医院救治。9 时 25 分，在襄阳市委、市政府领导的关心下，8 名烧伤人员被转送到航空工业襄阳医院救治，其余 5 名擦伤、液体零星溅伤人员留在宜城市人民医院治疗，两周后均已出院。16 日 3 时左右，8 名烧伤人员分两批转至武汉市第三人民医院救治。

事故发生后，襄阳市委、市政府主要领导亲临现场指导应急救援工作。在拆除现场坍塌厂房时，为了防止发生次生事故，市长王太晖亲自组织应急、环保、消防、中国化学工程第六建设有限公司及事故单位技术人员，研究制定现场处置方案，调集专业队伍和先进设备进行现场拆除，并安排李德璋同志全程坐镇指挥，统筹调度现场处置工作。

18 日 21 时左右，搜救人员在现场发现可疑生物检材，经襄阳市公安局法医检测为女性人体组织。19 日，公安机关提取失联者廖国梅丈夫及女儿的血样进行 DNA 鉴定，认定现场人体组织为失联者所留，确认失联者死亡。宜城市政府及时成立善后工作专班，对死、伤者家属采取“一人一专班”的包保方式，积极做好家属的安抚工作。6 月 21 日，锦润公司与死者家属协商并达成赔偿协议。

6 月 15 日，襄阳市、宜城市两级生态环保部门接到事故报告后，及时安排专家和专业人员赶赴事故现场，开展环境监测和应急处置工作。一是聘请襄阳市科远监测公司对事故现场下风方向和学校等敏感点位进行大气监测。二是调集专

业人员对事故现场采取应急截污措施，及时用沙袋封堵厂区污水排放口，调用吸废车收集厂区废水，开展水质监测等。三是聘请中油优艺公司对事故现场残渣、表层土、油污等污染物进行了全面清理。

（四）应急救援评估情况

事故发生后，现场指挥部及时调集消防、医疗、环保、公安、中化六建等专业应急救援队伍，第一时间赶赴事故现场开展应急救援处置工作，研究制定救援处置方案，合理设置警戒范围，积极组织人员搜救，及时控制和扑灭火灾，迅速调集破拆、抽吸、环境监测等先进设备，对坍塌厂房、化工设备、及事故现场污染源进行专业处置，措施到位，安全高效，在救援处置中没有造成次生安全事故和二次环境污染事故。

（五）事故直接经济损失核定情况（959.08 万元）

1. 事故厂房损失核定为 148.66 万元。
2. 事故车间生产设备损失核定为 206.4 万元。
3. 事故受伤人员医疗救治费用 404.2 万元（统计截止 7 月 6 日事故初查结束时）
4. 事故死亡人员赔偿费用 105 万元。
5. 事故车间存放化工物料及产品损失核定 61.13 万元。
6. 事故车间坍塌厂房（南区）拆除费用 33.69 万元。

三、事故性质及原因

（一）事故性质

经调查认定，湖北锦润新材料有限公司“6.15”爆炸事故是一起生产安全责任事故。

（二）事故直接原因

经调查认定，该起事故的直接原因是二甲苯蒸馏釜长期不排釜残，导致釜内釜残数量过大，由于热、搅拌摩擦等作用引起釜内釜残中的过氧化物、酯类化合物和不饱和有机物分解爆炸。理由如下：

1. 过氧化物来自于 MAP 氧化工序，在二甲苯蒸馏操作中不断在釜残中富集（见：“6.15”爆炸事故技术分析报告 4.4.2 “爆炸源分析”）。

2. 釜残长期不排料，导致过氧化物不断累积。该车间操作规程要求投料 2 批放一次釜残，釜残控制不超过 100 kg，但该岗位操作人员在实际操作中一般在 10~15 天排一次釜残，截止爆炸发生前釜内釜残约 700 kg（见：岗位操作员调查询问笔录）。

3. 当班操作工人因事请假，带班班长未安排专人顶岗，委托相邻岗位 3 名工人代看，蒸馏结束后，未按照操作规程要求及时降温、通氮气、排真空，在长时间高温及搅拌状态下最终导致釜残发生分解爆炸（见：“6.15”爆炸事故技术分析报告 4.4.5 “直接原因分析”）。

（三）事故间接原因

1. 岗位操作规程不健全。锦润公司未按照《化工企业安全管理实施导则》（AQ/T3034-2010）编制岗位操作规程，对后处理设备单元操作过程风险辨识不全面。

2. 工艺技术存在缺陷。锦润公司对釜残的成分及风险后果未进行风险辨识和技术论证。

3. 生产装置自动化控制系统缺失。锦润公司对三酮生产装置未设置可燃气体有毒气体报警、紧急停车和自控连锁装置，只对部分核心合成反应过程设置了反应釜温度和压力监测记录系统，未对生产工艺过程进行自动化控制。

4. 安全教育培训不到位。锦润公司对生产作业工人未进行系统性的工艺安全、设备操作培训，岗位工人对设备操作要求和工艺控制要点不熟悉，该公司未给一般工艺过程岗位操作员提供书面操作规程，工人作业按照师傅讲解和管理人员的要求进行操作。

5. 劳动组织不合理。锦润公司对当班 3 名工人因事请假缺岗，只安排 2 名工人到付克、离心岗位顶岗，未安排专人到后处理岗位顶岗，让相邻岗位工人代为看管。

6. 事故车间厂房竣工后未经消防验收，擅自投入使用。

7. 违法生产三酮。三酮生产项目涉及储存、使用危险化学品，华恒达公司未办理安全条件审查和安全设施设计审查。七车间生产厂房屋于 2019 年 7 月建成，同年 10 月三酮产品调试合格后并开始生产。2021 年 2 月 3 日锦润公司收购后，以

扩大化试验的名义继续生产和销售三酮。

四、对事故有关责任单位及人员的责任认定

（一）宜城市应急管理局未正确履行职责

1. 存在未发现企业未经许可擅自建设三酮项目等监管不力问题。2015年9月25日、2016年5月19日，襄阳市行政审批局分别审查通过了华恒达（一期）抗氧剂和对甲基苯磺酸新建项目安全条件、安全设施设计审查。2018年12月24日、2019年7月22日，襄阳市行政审批局分别审查通过了华恒达公司（二期）抗氧剂、精细化工中间体（不含三酮）和无机盐建设项目安全条件、安全设施设计专篇审查。上述审查意见书，均抄送了宜城市应急管理局（宜城市原安监局，下同）。2019年7月，该公司建成三酮、701苯甲酰氯生产线并开始试生产。2019年8月，701苯甲酰氯因市场原因停产。2019年10月，装置调试完成后，开始规模化生产三酮。此后，华恒达公司实际只生产了三酮。直至2020年9月，湖北省应急管理厅组织中国五环工程有限公司专家组开展全省重点县对口帮扶工作，专家组对华恒达公司检查后，指出该公司存在改变审批涉及相关生产设备、生产工艺以及产成品，其中包括华恒达公司7号车间。在此之前，宜城市应急管理局多次到该企业开展监督检查，未能发现企业改变审批涉及相关生产设备、生产工艺以及产成品擅自建设三酮生产线并投入使用。对此，实际承担危化企业监管、执

法的宜城市应急管理局危化股负责人胡光辉应承担直接责任，分管副局长王拥军、齐明应承担主要领导责任、局长杨红军应承担重要领导责任。

2. 在知晓企业非法生产三酮后，未依法制止企业非法生产行为。2020年9月，杨红军、王拥军、胡光辉知晓了华恒达公司存在改变审批涉及相关生产设备、生产工艺以及产成品(其中，包括7号车间)。随后，杨红军、王拥军、胡光辉到华恒达公司了解相关情况后，口头要求华恒达公司总经理罗斌停止生产。次日，罗斌和赵仁祥向杨红军汇报了锦润公司收购华恒达公司并准备加大投资新建三酮等项目，同时请求杨红军帮助其办理三酮项目相关手续。当月，华恒达公司停止了三酮生产，赵仁祥在宜城市注册成立了锦润公司，并取得了三酮项目固定资产投资项目备案证。随后，杨红军将相关情况口头向分管副市长周斌进行了汇报，打算将锦润公司项目作为宜城市应急管理局招商引资项目，并安排副局长齐明负责对接。2020年10月，锦润公司全资收购了华恒达公司。2020年11月3日，中国五环工程有限公司专家组向宜城市应急管理局出具了书面反馈意见。2020年11月至12月，宜城市应急管理局作为锦润公司招商引资主体单位参与并协调了项目考察、项目评审等工作。2021年1月，胡光辉和宜城市安全生产监察执法大队队员陈义华开展烟花爆竹整治工作时，发现锦润公司在继续生产。2021年2月1日，

胡光辉和陈义华到锦润公司检查发现锦润公司未经许可储存、使用 48%氢溴酸、降冰片烯、硼氢化钠、乙酸乙酯等危险化学品（其中，降冰片烯为生产三酮的主要原材料），涉嫌从事非法生产活动，现场下达了《现场处理措施决定书》，责令企业暂时停止生产，并向杨红军、齐明汇报了处置情况。2021 年 2 月 2 日，杨红军、齐明、胡光辉约谈了赵仁祥，要求企业停产，并安排陈义华驻厂监督停产情况。当日，企业停止三酮生产。此后，赵仁祥多次与杨红军、齐明联系试图恢复三酮生产。襄阳市安评专家平四海向赵仁祥建议可以采取中试的方式，规避审批恢复生产。随后，杨红军向襄阳市应急管理局党委成员、总工程师马晓勇汇报了企业的想法，并帮助赵仁祥与马晓勇建立了联系，并召开了安全生产协调会，达成了企业以扩大化生产方式进行非法生产的目的。4 月 22 日，杨红军安排齐明、胡光辉、陈义华到锦润公司对协调会上专家反馈意见整改情况进行复查。次日，齐明、胡光辉、陈义华和襄阳市安评专家平四海、熊宏明到现场进行了复查，并出具了复查意见。2021 年 4 月 23 日，锦润公司恢复三酮生产。2021 年 5 月 5 日、6 月 13 日，齐明、陈义华、李国栋两次对锦润公司夜查发现该企业在生产，均未采取措施予以制止。对此，胡光辉、陈义华应承担直接责任，齐明应承担直接责任和主要领导责任，杨红军应承担直接责任和重要领导责任。

3. 全省安全生产电视电话会后，仍未依法制止企业非法生产行为。2021 年 6 月 13 日晚，全省安全生产工作紧急视频会议召开，传达习近平总书记对十堰市张湾区艳湖社区集贸市场燃气爆炸事故重要指示和李克强总理批示精神，对事故救援处置和全省安全生产工作进行再调度、再部署、再落实。会议要求各地要强化安全生产隐患排查，对燃气行业、危化行业等领域进行拉网式排查整治，切实消除隐患，坚决防止类似事故再次发生。杨红军、齐明在参加上述会议后，明知锦润公司非法生产三酮的情况下，未采取任何措施加以制止，直至“6.15”爆炸事故发生，导致 1 人死亡 8 人重伤、直接经济损失 891.58 万元的严重后果。对此，局长杨红军、分管副局长齐明应承担直接责任和主要领导责任。

（二）雷河镇党委政府和雷河镇派出所未正确履行职责，应发现而未发现企业未经许可非法生产。

雷河镇作为华恒达公司、锦润公司的安全生产属地管理单位，负责辖区内生产经营单位生产状况的监督检查。2019 年 10 月至 2021 年 3 月，平均每月组织镇安全生产监督员、雷河镇派出所相关人员形成联合检查组对华恒达公司进行过监督检查。在此期间，检查组应检查而未对企业是否持有安全、环保及消防等部门许可证件进行检查。2021 年 4 月 26 日，联合检查组对华恒达公司检查时，才知锦润公司收购了华恒达公司并自 2021 年 4 月 23 日起在生产三酮，企业未

能提供三酮生产相关许可。2021年5月31日，2021年6月14日，联合检查组对锦润公司检查时该公司仍未能提供三酮生产许可相关资料。2021年4月至6月期间，雷河镇政府未及时向行业主管部门求证该公司生产三酮的合法性、未向宜城市委市政府专题报告相关情况。导致华恒达公司、锦润公司在未能通过消防验收、未取得三酮项目合法手续的情况下非法生产三酮。根据《湖北省安全生产党政同责实施办法》，雷河镇党委书记凌甲义、党委副书记、镇长龚明罡应承担第一责任人责任，分管安全生产工作的党委副书记李里鹏及镇安全生产监察员谢一应承担直接责任；负责该片区消防检查的镇派出所副所长龙飞应承担直接责任和主要领导责任，镇派出所所长郭海涛应承担重要领导责任。

（三）宜城市公安局直属禁毒大队在易制毒危险化学品管控方面存在未正确履职的问题

《易制毒化学品购销和运输管理办法》第二条“县级人民政府公安机关易制毒化学品管理专门机构负责易制毒化学品的购买、运输许可或者备案和监督检查工作。”第三条“购买第二类、第三类易制毒化学品的，应当向所在县级人民政府公安机关备案。取得购买许可证或者购买备案证明后，方可购买易制毒化学品”。第五条“申请购买第二、三类中的非药品类易制毒化学品的提交下列申请材料：（1）经营企业的营业执照，其他组织的登记证书或者成立批准文件，或

者个人的身份证明；（2）合法使用需要证明。合法使用需要证明由购买单位或者个人出具，注明拟购买易制毒化学品的品种、数量和用途，并加盖购买单位印章或者个人签名”。

经调查，2015 年至今，华恒达公司迁至雷河镇襄阳精细化工产业园后，只取得 312 抗氧剂、565 抗氧剂、对甲基苯磺酸项目安评、环评许可手续。对比上述项目原材料目录和公安部门备案情况，发现 2019 年至 2021 年期间，宜城市公安局直属禁毒大队对华恒达公司、锦润公司申请购买易制毒危险化学品审核把关不严，未对企业申购的易制毒危险化学品与其实际获得许可使用的原材料一致性进行监督检查，导致华恒达公司、锦润公司超范围备案许可了项目原材料目录以外 4 种易制毒危险化学品，且数量较大（其中，甲基乙基酮 130 吨，三氯甲烷 50 升+35 吨，丙酮 10 升+10 吨、醋酸酐 20 吨）。对此，负责审核购买易制毒危化品工作和监督检查工作的宜城市公安局禁毒大队指导员邓勇应承担直接责任。

（四）襄阳市应急管理部门存在未正确履职问题

经调查，2020 年 11 月襄阳市应急管理局马晓勇、危化科牵头人魏其涛及危化科其他人员学习了中国五环工程有限公司专家组向宜城市应急管理局出具的“华恒达公司存在改变审批涉及相关生产设备、生产工艺以及产成品”书面反馈意见。其后，杨红军向马晓勇汇报了锦润公司收购华恒达

公司及宜城局拟将锦润公司三酮项目作为招商引资项目，并帮助赵仁祥、罗斌与马晓勇建立了联系。2021年4月12日，马晓勇安排魏其涛通知相关单位于4月13日下午4点到华恒达公司（实为锦润公司）召开安全生产协调会。4月13日，马晓勇、魏其涛、贵宾（襄阳市行政审批局负责危化企业安评审批工作）、胡光辉、陈义华，襄阳市安评专家平四海、熊宏明，省安评专家刘一鸣、刘必芳参加了会议，会议由马晓勇主持。会上赵仁祥等企业人员介绍了华恒达公司与锦润公司的关系，并提出想利用华恒达公司原用来生产抗氧剂的7号车间进行三酮产品中试，贵宾提出三酮涉及氯化、过氧化等危险化工工艺应由省应急厅进行审查。经讨论，马晓勇在作总结发言时强调企业搞产品中试是企业的自主行为（因为法规上没有明文规定应该怎么搞，企业要做实验，不可能不让他做），企业要请专家把关，并要求宜城市应急管理局加强监管。宜城市应急管理局和雷河镇政府相关人员认为此次协调会给锦润公司三酮项目定了可以扩大化试生产，项目就是合法合规了。此次协调会，为2021年4月23日锦润公司原已停产的三酮采取扩大化试生产的方式继续非法生产创造了条件。对此，此次协调会组织者马晓勇应承担直接责任和主要领导责任，具体办理协调会的魏其涛未尽到提醒责任。

（五）襄阳市、宜城市两级住房和城乡建设部门存在履

职不力问题

《中华人民共和国消防法》《建设工程消防监督管理规定》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》规定“住房和城乡建设部门负责依法实施建设工程消防设计审查、消防验收、备案和抽查；对建设工程涉及相关单位履行消防法律法规的情况进行监督检查和依法查处。”

2019年3月，公安消防部门建设工程消防图审、消防验收职能移交住房和城乡建设部门承接，住建部和应急管理部要求各地应在6月30日前完成移交承接工作。在此之前，襄阳市公安消防支队已受理华恒达公司建设工程消防设计资料。2019年4月，襄阳市公安消防支队按照上级规定继续审查通过了华恒达公司建设工程消防设计。2019年8月，襄阳市消防支队书面告知襄阳市住房和城乡建设局，请其按照《消防法》（2019年4月23日修订）将消防设计审核（备案）合格尚未申报消防验收（验收备案）项目纳入监管范围，并将华恒达公司的消防图审、验收情况告知了襄阳市住房和城乡建设局。襄阳市住房和城乡建设局工作衔接不畅，落实不力，在知晓华恒达公司建设工程项目已通过消防图审未通过消防验收的情况下，未安排人员进行监管，也未书面告知宜城市住房和城乡建设局对华恒达公司建设工程项目进行监管，宜城市住房和城乡建设局未按照规定对辖区内建设工程项目进行监管，导致华恒达公司、锦润公司在建设项目未经

消防验收的情况下，非法生产三酮直至“6.15”事故发生。对此，襄阳市住房和城乡建设局具体负责消防审验工作的四级调研员柳建庭应承担直接责任，时任分管副局长王文峰、现任分管领导陈义运应承担主要领导责任。宜城市住房和城乡建设局负责建筑业市场管理、质量安全、法制工作的四级调研员丁祥虎应承担直接责任和主要领导责任。

（六）襄阳市生态环境局宜城分局存在履职不力问题

《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年修订）第五条“县级以上人民政府生态环境主管部门对大气污染防治实施统一监督管理”；第二十一条“对重点大气污染物排放实行总量控制。重点大气污染物排放总量控制目标，由国务院生态环境主管部门在征求国务院有关部门和各省、自治区、直辖市人民政府意见后，会同国务院经济综合主管部门报国务院批准并下达实施。省、自治区、直辖市人民政府应当按照国务院下达的总量控制目标，控制或者消减本行政区域的重点大气污染物排放总量。确定总量控制目标和分解总量控制指标的具体办法，由国务院生态环境主管部门会同国务院有关部门规定。省、自治区、直辖市人民政府可以根据本行政区域大气污染防治的需要，对国家重点大气污染物之外的其他大气污染物排放实行总量控制。国家逐步推行重点大气污染物排污权交易”。

2016年，华恒达公司向宜城市原环境保护局提出申请，

要求购买抗氧剂、对甲基苯磺酸建设项目主要污染物总量指标。2016年2月23日，宜城市原环境保护局核准其新增化学需氧量排放量为0.6吨/年，二氧化氮排放量为2.4吨/年，并告知企业通过湖北省排污权交易平台购买。2019年10月23日，襄阳市生态环境局宜城分局核准华恒达公司新增二氧化硫排放量、氨氮排放量等6种主要污染物总量排放标准，并要求企业通过湖北省排污权交易平台购买。自2019年10月华恒达公司正式生产三酮至“6.15”事故发生，华恒达公司未购买主要污染物总量指标。2019年6月至2020年3月，宜城市监察执法大队副大队长何峰分管该片区时对企业监督检查未发现企业上述违法行为。2020年4月，襄阳市生态环境局宜城分局主要负责人张赟安排何峰到蛮河流域执法专班工作，负责对蛮河流域的涉水企业和养殖场进行排查，对违法行为进行查处。直至“6.15”事故发生，专班人员仍未发现企业上述违法行为。对此，何峰应承担直接责任和主要领导责任，张赟应承担重要领导责任。

（七）宜城市政府存在履职不力问题

自襄阳精细化工产业园成立至今，产业园实际由雷河镇、孔湾镇、宜城重点产业服务中心多头管理，造成相关单位相互推诿，园区管理体制不顺等问题。2021年6月13日晚全省安全生产电视电话会后，园区安排部署安全生产排查整治工作走形式，未将非法生产企业纳入重点排查范围，督促相

关职能部门采取果断措施依法予以关停。对此，宜城市政府应承担一定责任，分管安全生产工作的副市长周斌应承担主要领导责任。

（八）调查中发现其它问题线索

2015 年至 2020 年，平四海、熊宏明两位专家全程参与了华恒达公司项目建设安全评价及验收。同时，也参加了 2021 年 4 月锦润公司三酮项目扩大化试生产专家评审及复查。二人涉嫌帮助企业隐瞒非法建设生产三酮。

五. 对事故有关责任人员及单位的处理建议

（一）司法机关已立案处理人员

锦润公司 2 名主要负责人和宜城市应急管理局 2 名公职人员因涉嫌违法犯罪，司法机关已立案处理。

（三）建议给予党纪政务处分和组织处理人员

对宜城市应急管理局、雷河镇党委政府、雷河镇公安派出所、宜城市公安局直属禁毒大队、宜城市住建局、襄阳市生态环境局宜城分局、襄阳市应急管理局、襄阳市住建局、宜城市政府等 17 名党员和公职人员的问责处理已移交市纪委监委进一步调查处置。

（五）建议给予问责单位

1. 责成雷河镇党委、政府向宜城市委、市政府作出书面检查。

2. 责成宜城市委、市政府向襄阳市委、市政府作出书面

检查。

（六）建议给予行政处罚的单位和个人。

1. 锦润公司未遵守《安全生产法》和有关安全生产法律法规及国家标准或行业标准的相关规定，擅自建设生产厂房，安装化工生产装置，不具备安全生产条件，违法进行三酮生产和销售，且在生产过程中存在岗位操作规程不健全，工艺技术存在缺陷，生产装置自动化控制系统缺失，安全教育培训不到位，劳动组织不合理等安全问题，对事故的发生负有责任，建议由襄阳市应急管理局分别对其违法生产和发生事故依法给予行政处罚。

2. 华恒达公司未遵守《安全生产法》和有关安全生产法律法规及国家标准或行业标准的相关规定，擅自建设生产厂房，安装化工生产装置，不具备安全生产条件，违法进行三酮生产和销售，且在生产过程中存在岗位操作规程不健全，工艺技术存在缺陷，生产装置自动化控制系统缺失，安全教育培训不到位等安全问题，建议由襄阳市应急管理局对其违法生产行为依法给予行政处罚。

3. 赵仁祥，锦润公司实际控制人，未依法履行安全生产管理职责，在不具备法律法规规定和国家标准、行业标准要求的安全条件下，违法组织三酮生产和产品销售，且在生产过程中存在岗位操作规程不健全，生产工艺控制不严格，安全教育培训不到位等安全问题，对事故的发生负有责任，建

议由襄阳市应急管理局依法给予行政处罚。

六. 事故防范和整改措施

（一）严格落实企业主体责任。锦润公司要认真吸取“6.15”爆炸事故教训，进一步落实企业安全生产主体责任，自觉遵守《安全生产法》和有关安全生产的法律法规。牢固树立安全生产“红线”意识，严格落实安全生产责任制和安全生产规章制度，加强对从业人员的安全教育和岗位技术培训。细化岗位操作规程，完善岗位操作记录，加强设备运行监控检测，落实技防措施。建立安全生产管理机构，配齐安全管理人员，层层压实安全生产管理责任，防止各类安全生产事故的发生。

（二）层层压实属地管理责任。雷河镇政府要认真落实安全生产属地管理责任，提高政治站位，强化安全生产“红线”意识，把安全生产工作纳入镇政府重要工作议程，加强组织领导，配齐安全管理人员，加大隐患排查整治工作力度，建立安全巡查长效机制，及时检查发现事故隐患，督促企业落实整改。

（三）认真履行业监管职责。宜城市相关部门要坚持以人民为中心的发展理念，按照“管行业必须管安全，管生产经营必须管安全，管业务必须管安全”和“谁主管谁负责、谁审批谁负责、谁发证谁负责”的总体要求，严格落实各部门在行业管理工作中的安全生产管理责任，形成齐抓共管的

工作合力，全面开展隐患大排查大整治行动，彻底消除安全隐患。

（四）严格落实党委、政府的领导责任。宜城市委市政府要牢固树立安全发展理念，坚持发展绝不能牺牲人的生命为代价这条红线，严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管”安全生产责任体系，确保对安全生产工作形成强有力的领导，加大“隐患排查整治”和“打非治违”工作的领导力度，督促和检查各部门认真履行安全生产管理职责，强力推进隐患大排查大整治工作，坚决遏制各类安全生产事故的发生。

襄阳市人民政府湖北锦润公司

“6.15” 爆炸事故调查组

2021 年 7 月 8 日