

浙江商林科技股份有限公司“4·11” 一般爆燃事故调查报告

(公示稿)

2023年4月11日8时50分，诸暨市暨阳街道赵家村808号厂房内，浙江商林科技股份有限公司组织员工，通过用铁锤敲击铁钉戳破气瓶铁盖放气的方式处置在库的喷雾清洁剂时，发生一起一般爆燃事故，造成2人死亡，7人受伤，直接经济损失约640万元。

事故发生后，时任省委常委、秘书长陈奕君，省委常委、常务副省长徐文光，省委常委、政法委书记王成国，副省长卢山分别作出批示，要求做好事故救援处置各项工作，省安委办要求对事故实行市级提级调查。市委市政府在接到事故信息后，第一时间启动应急机制，市委主要领导2次批示，要求认真落实省领导批示精神，切实做好人员救治、舆情管控、事故调查、排查整治等工作。市政府主要及分管领导均批示，要求做好事故救援救治和调查处置各项工作。

为认真落实省、市领导批示精神，根据《生产安全事故报告和调查处理条例》规定，4月12日，绍兴市政府成立了由市应急管理局牵头，市经信局、市公安局、市生态环境局、市总工会、市消防救援支队、诸暨市政府等部门（单位）组成的事故调查组，并邀请市纪委监委、市检察院派员参加，聘请有关专家参与，开展事故调查。

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、调查询问、查阅资料、检测鉴定和专家论证，查明了事故经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和有关企业、单位、人员的责任，提出了处理意见。针对事故暴露的问题，提出了防范措施及整改建议。

经调查认定，浙江商林科技有限公司“4·11”爆燃事故是一起因企业违规^①处置喷雾清洁剂（丁烷、丙烷含量99%，清洁剂含量1%）而引发爆燃的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1.浙江商林科技股份有限公司（以下简称商林公司），事故发生单位。2003年4月注册成立，实际控制人、法定代表人何*华，其他相关管理人员杨*涛（分管生产）、赵*（行政助理、安管员）等。该公司股权结构为何*华占股36.76%，杨*涛占股2.30%，其余股东10人合计占股60.94%。地址位于浙江省诸暨市暨阳街道兆山路2号，统一社会信用代码为9133068174772826X7，国民经济行业分类和代码为7320（工程和技术研究和试验发展）。2017年5月15日，在“新三板”上市，股票代码为871406。经营范围：湿巾、无纺布、湿强纸、纸质卡片、气雾剂等电脑防护用品。

2.英特沃斯（北京）科技有限公司（以下简称英特沃斯北京公司），商林公司贸易合作单位。2003年6月注册成立，

^①《化学危险物品安全管理条例实施细则》第二十八条：生产和使用化学危险物品的企业，必须严格执行《中华人民共和国环境保护法》的有关规定，防止环境污染与生态破坏。

销毁、处理有燃烧、爆炸、中毒和其他危险的废弃化学危险物品，应采取可靠的安全措施，并征得当地公安、环保部门同意方可进行。严禁随便堆放和排入地面、地下及任何水系。

法定代表人彭*林，地址位于北京市顺义区南彩镇彩园工业园区彩达三街1号茂华工场2号楼。统一社会信用代码为91110113749354708R。2017年6月，商林公司承租原诸暨市龙翔机械设备厂厂房，存放英特沃斯北京公司的设备和物品。2019年，英特沃斯北京公司将约17万罐喷雾清洁剂运送至该厂房储存。2021年，英特沃斯北京公司将该批喷雾清洁剂抵押给商林公司。

3.原诸暨市龙翔机械设备厂（以下简称龙翔机械），事故发生地。2005年1月注册成立，地址位于浙江省诸暨市暨阳街道赵家村808号，普通合伙企业，法定代表人寿*龙。股权结构为寿*龙占股50%，寿*虎占股50%。2005年7月，诸暨市土地专项清理时，通过折价回购处理，寿*龙拥有龙翔机械附属建筑（折价面积125平方米，折价款合计5万元）使用权。该企业2007年停办歇业，2011年11月21日，因未参加企业年度检验，被诸暨市工商行政管理局吊销营业执照；2021年6月1日，被诸暨市市场监督管理局注销。

（二）事故建筑物情况

1.暨阳街道赵家村808号厂房情况

厂房东侧大门紧邻省道103东复线，设置有门卫室，南侧大门相邻赵家村村道，厂区道路呈T字形（详见图2）。

2.事故建筑物出租情况

2017年6月，商林公司与寿*龙妻子殷*平达成承租厂房的口头协议，口头约定承租期限至2023年6月。商林公司于每年7月将租金支付至殷*平的农业银行卡内。

（三）事故发生经过

2023年4月8日，商林公司为了回收利用存储在暨阳街道赵家村808号厂房内的喷雾清洁剂铁质罐体，商林公司车间主任杨*涛组织员工，在厂房内的室外钢棚下，通过铁锤敲击铁钉戳破气瓶铁盖放气的方式处置喷雾清洁剂。4月9日，未组织开展作业。4月10日，杨*涛组织9名员工开展作业。

2023年4月11日8时许，商林公司又安排周*仙、陈*平、谢*英、楼*群、赵*旺、寿*平、蔡*英、吕*明、蒋*琴、冯*、马*章等11名员工，前往暨阳街道赵家村808号厂房，在室外钢棚下违规进行“破罐”放气作业。8点50分，在“破罐”放气作业中发生爆燃，2人平安撤离现场（冯*、马*章），7人烧伤（谢*英烧伤86%-89%，赵*旺烧伤86%，寿*平烧伤50%-59%，蔡*英烧伤52%，楼*艳烧伤40%-49%，吕*明烧伤30%-39%，蒋*琴轻度烧伤），2人死亡（周*仙、陈*平）。

（四）事故现场情况

爆燃涉事厂房北侧自西向东依次为废弃板房、南小车间、北小车间、钢棚，爆燃主要发生在此区域。南侧自西向东依次为空置房、北清洗剂及固液体废品储存仓库、南清洗剂及固液体废品储存仓库。东侧自北向南依次为危化品仓库、清洗剂及包材仓库、生产车间（详见图1）。



图 1 暨阳街道赵家村 808 号厂房航拍图

爆燃涉事厂房各房间的面积以及布局情况由浙江有色勘测规划设计有限公司进行测绘。（详见表 1 和图 2）。

表1 诸暨市龙翔机械设备厂房屋面积统计表

序号	层次	C结构	占地面积 (平方米)	建筑面积 (平方米)	备注
1	1层	砖	721.00	721.00	危化品仓库、车间 洗涤剂及包材仓库
2	1层	砖	114.23	114.23	小车间
3	1层	钢	198.39	198.39	事故钢棚
4	1层	砖	120.03	120.03	小车间
5	1层	钢	51.64	51.64	洗涤剂及固液体废品储存仓库
6	1层	钢	313.53	313.53	洗涤剂及固液体废品储存仓库
7	1层	钢	51.64	51.64	废弃板房
8	2层	钢	110.14	110.14	废弃板房
		钢		128.50	
9	1层	砖	162.64	162.64	空置房
10	1层	钢	207.32	207.32	钢棚
11	1层	砖	23.09	23.09	门卫
合计			2073.65	2202.15	

诸暨市龙翔机械设备厂现状地形图
3296.560-523.610

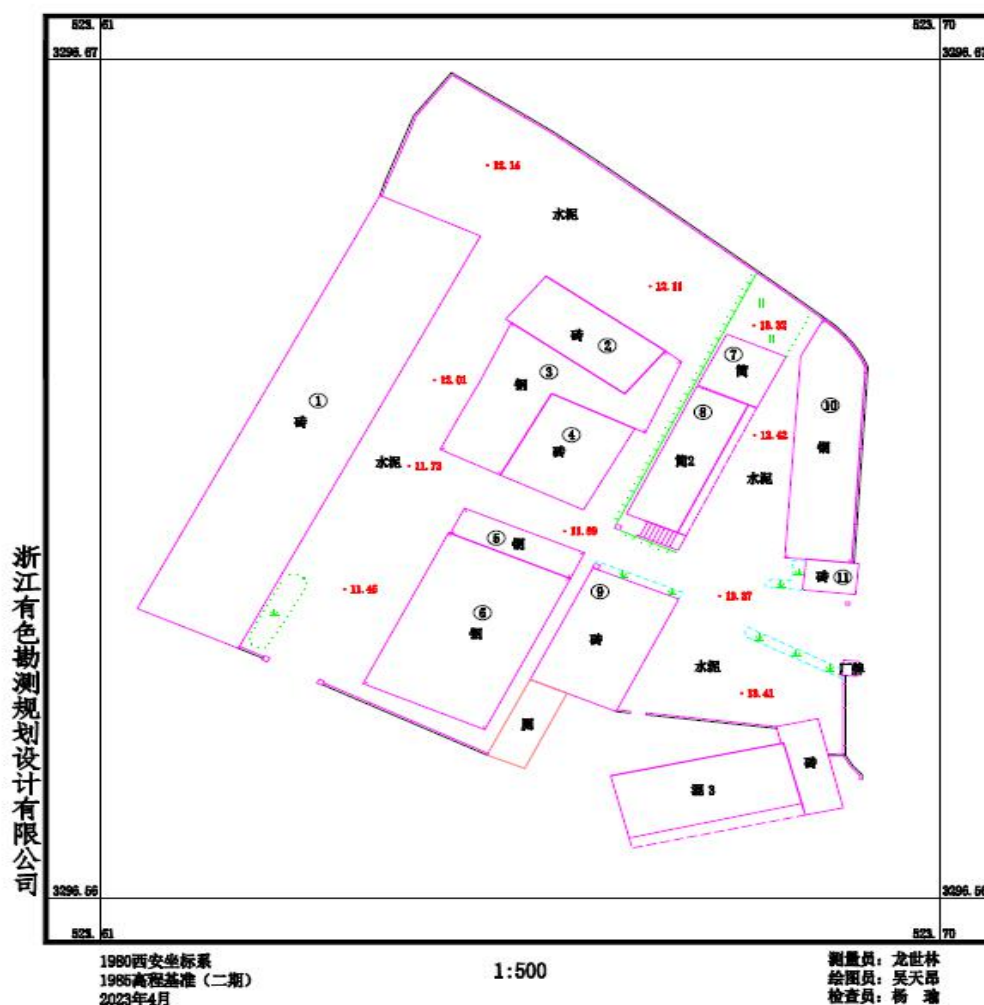


图2 诸暨市龙翔机械设备厂现状地形图

爆燃过火厂房主要为南、北小车间，钢棚（图上标注为②、③、④）。

现场勘查发现，“破罐”放气作业位于钢棚下开展，钢棚三面通风，东侧为北小车间。现场留存有大量过火气罐（详见图3、图4），气罐大体均匀散落于钢棚与车间之间的过道处，偶有气罐飞溅到四周。气罐散落处无中心向四周聚拢现象。过道顶棚为彩钢瓦结构，呈U字形倒塌于地面，顶棚下方过道东侧存放有7个易燃化学品储罐，已焚烧殆尽。钢棚东侧和北侧小车间窗户玻璃大部分破碎（详见图6），落

于紧邻钢棚一侧墙跟地面处（详见图 7），窗户上仍留存有大块未破损玻璃，远离钢棚一侧地面基本未发现玻璃碎片。

南、北小车间为砖混结构，现场过火较为严重。事故后留存有易燃化学品储罐，大部分过火燃烧并膨胀开裂，储罐主体完整，无爆裂痕迹，部分储罐内仍留存有易燃化学品，技术人员取样送往浙江省应急管理科学研究院进行物理危险性检测分析，检测结果为闭杯闪点 24℃，属于易燃液体类别。屋顶部分木质机构和彩钢瓦顶已坍塌，屋顶瓦片均匀坍塌于屋内地面（详见图 5），瓦片未发现中心向四周扩散现象，屋外远离墙体处未发现瓦片散落痕迹。



图 3 作业现场南侧情况



图 4 作业现场北侧情况



图 5 北小车间情况



图 6 小车间窗户玻璃损毁情况



图 7 窗户玻璃破碎散落情况

（五）人员伤亡和直接经济损失

事故造成商林公司周*仙、陈*平2名员工死亡，谢*英、楼*群、赵*旺、寿*平、蔡*英、吕*明、蒋*琴7名员工不同程度烧伤，厂房内财物不同程度烧毁。根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T6721）核定，事故直接经济损失约640万元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故现场应急处置情况

接到事故报警后，诸暨市委、市政府立即组织开展救援，在公安、卫生健康、应急管理、消防救援等部门以及属地协同配合下，9点20分，完成现场处置，10点10分，找到2名失联人员周*仙、陈*平（由医护人员确认死亡）。接到事故报告后，绍兴市安委办、绍兴市消安委办立即赶赴现场指挥协调后续处置工作。指导属地有关部门落实现场保护措施，固定相关证据，并对事故现场涉及的危险物品进行妥善处置，防止发生次生事故。属地公安部门已对事故企业2名人员采取强制措施（商林公司法定代表人何*华、车间主任杨*涛）。

（二）医疗救治和善后情况

诸暨市委、市政府第一时间成立“4·11”事故应急处置指挥部，及时做好伤员救治、遇难人员善后处置等工作。7名受伤人员中，谢*英、楼*群、赵*旺、寿*平、蔡*英、吕*明6人送往浙江大学医学院附属第二医院接受治疗，蒋*琴送往诸暨市人民医院接受治疗，7名伤者生命体征稳定。

（三）事故应急处置评估

经事故调查组对事故应急处置复盘评估认为，事故发生后，诸暨市委、市政府及相关部门第一时间成立现场救援指挥部，在绍兴市应急管理局、绍兴市消防救援支队统筹协调指挥下，组织相关部门和专业力量救援，坚持安全、科学、精准、高效的原则，全面分析研判可能发生的各类危害，做好应急处置工作，应急响应及时、组织指挥有效、救援行动迅速、善后处置平稳有序。

三、事故直接原因

事故调查组通过事故现场勘查、技术鉴定、问询人员等方式，排除了故意纵火等刑事违法行为。认定事故直接原因为：

（一）爆燃原因

商林公司处理库存喷雾清洁剂（含有丁烷、丙烷等易燃易爆气体），现场作业的员工通过用铁锤敲击铁钉戳破气瓶铁盖放气的方式，处置该批清洁剂，释放出丁烷、丙烷等易燃易爆气体，并持续在作业现场（露天钢棚的底部空间）聚集，随着爆炸性混合气体浓度上升，达到爆燃极限后，铁质工具打击产生的火花引发爆燃事故。

（二）造成人员死亡的主要原因

化学废料燃烧猛烈。起火部位附近存储有易燃的化学废料，现场爆燃后导致化学废料猛烈燃烧，并产生大量有毒有害浓烟。

四、事故相关单位和人员主要问题

（一）商林公司

1.违规处置废弃危险物。商林公司擅自组织人员，对废

弃的喷雾清洁剂通过铁钉打孔的方式进行“破罐”作业。作业前未进行危险性分析，未制定操作规程，未开展上岗培训，未安排专人进行现场安全管理，未使用专用“破罐”工具，未对产生的可燃气体进行吸收处理，仅给操作人员配备口罩、护目镜和一台排风扇就开展作业，安全意识十分淡薄。

2.违规储存危化品。商林公司在未履行任何报备、审批手续且不具备储存条件的情况下，在暨阳街道赵家村808号厂房内存储多种危险化学品。

3.安全管理混乱。商林公司未落实全员安全生产责任制。安管员不清楚企业使用原料的危害属性，不熟悉危化品仓库内存放的物品。未对员工开展上岗前安全教育培训。

（二）出租方寿*龙、殷*平（龙翔机械厂房使用权的自然人）

1.未履行安全管理职责。出租方寿*龙、殷*平夫妻为追求租赁效益（年租金10万元），将厂房出租给不具备安全生产条件的单位，未与承租单位签订安全生产管理协议或约定安全生产管理职责，“一租了之，以租代管”，未对承租单位定期进行安全检查，未发现并制止承租单位非法从事生产经营活动。

2.事发构建筑物不符合安全生产条件。暨阳街道赵家村808号厂房虽处于租赁状态，但平时大门锁闭，现场无视频监控，无管理人员；仓库外搭建钢棚，耐火等级低，消防设施缺失，电气设施不防爆，未安装可燃气体泄漏报警装置，不具备存放危险物品的安全条件。

五、地方党委政府主要问题

（一）相关监管部门

诸暨市应急管理局。对于辖区内使用危险化学品进行生产的工贸企业安全生产监管职责不到位，督促指导暨阳街道开展安全生产监管工作不到位。对于商林公司长期存在的违规生产和存放危险化学品的违法行为失察。

（二）属地村街

1. 诸暨市暨阳街道赵家村

未落实网格化管理要求，网格员履职不到位。赵家村 2 个网格员，共 17 家工业企业，平时安全生产巡查时对注册生产的工业企业关注多，对家庭作坊、个体工商户不关注、不重视，对赵家村 808 号厂房内自 2017 年开始的违法行为失察。

2. 诸暨市暨阳街道办事处

（1）属地监管存在较大盲区。对上级部门组织开展的安全生产专项整治、各类安全检查和排查工作部署不力，工作落实不力，属地监管不到位。2020年11月12日，绍兴市安委会印发《绍兴市“小化工”打非治违专项整治实施方案》，要求彻底查清利用闲置、废弃、关停企业厂房和废弃养殖场、闲置民房、偏僻地点，非法违法从事化工生产、储存的企业、场所和个人。从诸暨市上报的情况看，暨阳街道未报告赵家村808号厂房内存在违法生产行为，“打非治违工作”开展不深入、不彻底，未将长期废弃停用厂房纳入监管范围。2022年，市安委办、市消安委办联合组织开展工业企业防范爆燃

爆炸事故专项整治，但街道开展排查整治不深入、不彻底，未掌握赵家村808号厂房内存在非法生产储存危险物品行为。

（2）安全生产监管人员配备不足。街道辖区有工业企业600余家，规上企业80余家，只配备2名正编人员（应消办主任、消防站站长）从事安全生产和消防安全工作。

（三）地方党委政府

诸暨市人民政府。未牢固树立安全生产红线意识和底线思维，生产安全事故多发。未认真督促乡镇（街道）党委政府领导干部落实安全生产责任制，安全责任压得不实，传导不见底。对乡镇安全生产工作督导不力，对上级部署的打非治违等工作重视程度不够，对租用停产闲置、废弃厂房、城乡结合部等隐蔽场所非法生产、储存、处置危险物品的行为打击力度不足。未督促指导乡镇（街道）按要求配齐配强乡镇（街道）安全监管和执法人员。网格化管理工作落实不到位，未严格做到“定格、定责、定人”，未有效督促指导网格员落实好安全生产巡查责任，网格巡查存在盲区。

六、对有关责任人员及责任单位处理建议

（一）已被司法机关采取刑事强制措施人员

1. 何*华，公司实际控制人。履行安全生产主要负责人职责不力，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条规定^②，未有效组织建立、健全安全生产责任制，未认真督

^②《中华人民共和国安全生产法》第二十一条 生产经营单位的主要负责人对本单位安全生产工作负有下列职责：

- （一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；
- （二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；
- （三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；

促、检查安全生产工作，及时消除安全隐患；对事故发生负有主要领导责任，2023年4月13日，因涉嫌危险物品肇事罪，被诸暨市公安局依法取保候审。

2. 杨*涛，商林公司股东，车间主任。盲目组织人员从事非法生产作业，违反《中华人民共和国安全生产法》第五条规定^③，对事故发生负有直接领导责任，2023年4月13日，因涉嫌危险物品肇事罪，被诸暨市公安局依法取保候审。

（二）对事故企业及其他责任人处理建议。

1. 商林公司，履行企业安全生产主体责任不力，安全管理机构不健全，安管人员配备不足，安全管理混乱；企业非法生产、储存危险物品，违章违规开展作业。对事故发生负有主要责任。建议由诸暨市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条规定^④，予以行政处罚。

2. 赵*，公司安全管理负责人。安全生产管理职责落实不到位，未开展有效安全生产监督管理；未有效督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患，对事

（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；

（五）组织建立并落实安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作机制，督促、检查本单位的安全生产工作，及时消除生产安全事故隐患；

（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；

（七）及时、如实报告生产安全事故。

③《中华人民共和国安全生产法》第五条 生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。。

最高法最高检《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》（法释〔2015〕22号）第一条：刑法第一百三十四条第一款规定的犯罪主体，包括对生产、作业负有组织、指挥或者管理职责的负责人、管理人员、实际控制人、投资人等人员，以及直接从事生产、作业的人员。

④《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条：发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款。

故发生负有主要责任。建议由诸暨市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第九十六条规定^⑤，予以行政处罚。

3. 寿*龙，暨阳街道赵家村 808 号厂房的使用权人。未与商林公司签订安全生产管理协议，未在承包、租赁合同中约定安全生产管理职责，未对出租厂房进行定期安全检查，未及时发现和报告商林公司违规使用、生产、储存危险化学品等违法行为，对事故发生负有主要责任。建议由诸暨市应急管理局依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款规定^⑥，予以行政处罚。

（三）对有关公职人员处理建议

对于在事故调查过程中发现的党委政府和有关部门的公职人员履职方面的问题及相关材料，已移交有权机关进一步调查处理

（四）其他处理建议

建议责成诸暨市暨阳街道、诸暨市应急管理局向诸暨市委、市政府作出深刻检查。

建议责成诸暨市委、市政府向绍兴市委、市政府作出深刻检查。

（五）需要另外调查处理的有关问题

⑤ 《中华人民共和国安全生产法》第九十六条：生产经营单位的其他负责人和安全生产管理人员未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处一万元以上三万元以下的罚款；导致发生生产安全事故的，暂停或者吊销其与安全生产有关的资格，并处上一年年收入百分之二十以上百分之五十以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任。

⑥ 《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条第二款：生产经营单位未与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议或者未在承包合同、租赁合同中明确各自的安全生产管理职责，或者未对承包单位、承租单位的安全生产统一协调、管理的，责令限期改正，处五万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处一万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业整顿。

事故调查中发现，工业环保设计院编制的环境影响报告表与企业实际生产情况严重不符；李*强协助商林公司创建的风险管控体系与企业实际情况严重不符；商林公司和英特沃斯北京公司非法生产、储存危险化学品等问题。按照属地处理原则，将上述问题移交诸暨市有关部门调查后依法从严处理，并将调查处理情况上报绍兴市安委办。

七、事故防范和整改措施

（一）提高站位，进一步增强安全生产红线意识。各地党委政府，特别是诸暨市，要迅速组织党政领导干部、部门监管人员、乡镇监管人员和网格员，深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产、消防安全的重要论述和重要指示批示精神，进一步树立“人民至上、生命至上”的安全发展理念，强化“发展决不能以牺牲安全为代价”的红线意识。各级各部门要深入贯彻落实国务院 15 条、省 25 条、市 35 条安全生产重要举措，进一步健全“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”的安全生产责任体系。按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产必须管安全”“业务相近”原则，进一步厘清行业监管和属地管理责任，强化部门联动，共同抓好重点领域安全生产和消防安全工作。

（二）加强保障，进一步压实安全生产管理责任。各地党委政府要加强乡镇（街道）安全生产保障，配足配强安全监管人员，对企业集中的区域要细化网格，增配网格员，确保事有人管、责有人担。至少每半年组织一次监管人员和网格员的岗前培训、业务知识更新培训。监管检查人员每月对

辖区内危险化学品使用、涉及工贸重大事故隐患等重点企业，进行全覆盖安全检查，检查记录要及时录入“工业企业安全在线”平台。网格员要全面摸清网格内企业底数，每月对网格内企业进行巡查，发现存在不具备安全生产条件等情况要及时上报。要加大安全生产考核力度，常态化对乡镇（街道）履职情况进行明察暗访，对履职不到位的进行通报约谈，发生事故的严肃倒查追责。

（三）吸取教训，进一步深化“小化工”打非治违专项整治。各地党委政府要深刻反省本次事故教训，开展地毯式摸排，彻底查清利用闲置、废弃、关停企业厂房，从事危险化学品生产、储存、使用的企业、场所和个人。集中打击、整治一批非法违法生产、储存、使用危险化学品的企业。依照《浙江省工贸企业危险化学品使用安全管理指南（试行）》要求，督促指导危险化学品使用企业改善安全生产条件，规范建设、严格管理危险化学品储存仓库，委托具备国家规定资质条件的机构，对企业危险化学品使用企业每3年进行一次安全评价。生态环境部门要加大对企业未批先建、批建不符等违法行为的打击力度。公安部门要强化剧毒化学品、易制毒化学品、易制爆化学品单位的安全管理。

（四）举一反三，进一步加强“一厂多租”安全整治。要全方位排查企业厂房、小微工业园、物流仓库、村级物业等“一厂多租”建筑，建立底数清单、问题清单和整改清单，督促出租方落实安全管理责任，签订安全生产协议，明确双方责任，对承租企业安全生产进行统一协调、管理，定期对

承租企业开展安全检查。及时将出租情况向属地乡镇（街道）报备，出租方主要负责人签订安全生产承诺书。聚焦违规存放危险化学品、消防设施缺失等突出风险，落实针对性安全防范措施，坚决实施“四个一律”，对擅自改变厂房使用性质、违章搭建、未经消防审验投入使用，一律依法责令停产停业整顿；对违规设置影响逃生和灭火救援障碍物拒不拆除的，一律依法强制拆除；对隐患整改不到位的生产经营单位，一律依法给予停产、关闭；对整改难度大、严重影响公共安全的重大火灾隐患企业和区域，一律实施挂牌督办。