

淄博齐龙化工有限公司“11·25”火灾事故调查报告

2023年11月25日5时15分，位于临淄区凤凰镇的淄博齐龙化工有限公司发生一起火灾事故，直接经济损失5万元。

事故发生后，市政府成立了由市应急局、市公安局、市总工会等有关部门组成的事故调查组，并邀请市纪委监委和人民检察院派员参加，对事故进行了全面调查。

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、综合分析和论证，查明了事故经过、事故原因、财产损失等情况，认定了事故性质，提出了处理建议和防范措施。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）淄博齐龙化工有限公司

淄博齐龙化工有限公司（以下简称：齐龙公司），成立于2003年5月，企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)，住所位于：临淄经济开发区宏达路西段，注册资本：1018万元，法定代表人：刘政伟，主要从事聚丁二烯液体橡胶、聚丁二烯聚醚二醇、丁苯胶乳的生产、销售及技术开发、技术转让等业务。

齐龙公司厂区现有丁苯胶乳和液体橡胶2个生产车间，员工53人，属于危险化学品使用企业。危险化学品安全使用许可证编号：鲁淄危化使字[2021] 000015号，许可范围及使用量：1,3-丁二烯[稳定的]3700吨/年，有效期限：2021年6月21日至2024年6月20日。

（二）齐龙公司液体橡胶车间

1.液体橡胶生产装置

齐龙公司液体橡胶车间有1套600t/a聚丁二烯液体橡胶生产装置，该装置的主要生产原料有丁二烯、双氧水、乙醇，采用聚合工艺生产聚丁二烯液体橡胶。产品液体橡胶为无色或者浅黄色液体，不属于危险化学品。

液体橡胶装置生产厂房东西长30m，南北宽10m，厂房主体分东西两部分，中间用实体墙分隔，设有防火门。西侧厂房为混凝土框架结构，布局为2层，局部3层，主要布置聚合反应工序设备；东侧为钢结构，外墙为单层彩钢板，布局为四层，局部六层，主要布置后处理工序设备。其中，发生事故的产品包装岗位位于东厂房一层。

2. 液体橡胶产品包装岗位相关情况

根据环保部门VOC治理相关要求，齐龙公司于2017年在液体橡胶产品包装岗位设置一铝合金门窗结构的封闭小屋（以下简称：出胶小屋）。出胶小屋长1.8m、宽1.2m、高2m，产品装桶操作均在出胶小屋内进行。液体橡胶出胶管线直径20mm，材质为304不锈钢，设有操作球阀。产品包装桶为容积50L的聚乙烯塑料桶，高650mm，桶口直径250mm。装桶时，出胶管线管口比桶口高约200mm，产品胶液温度120℃左右。

出胶小屋顶部设有直径110mm的废气抽出口，抽出口有齐龙公司自制的塑料薄膜单向阀。出胶小屋的废气支管与厂区废气总管相连，废气总管直径200mm，材质为PVC，总管內废气通过风机送到连续运行的焚烧炉焚烧。总管废气中的可燃气体以丁二烯居多，主要来自丁二烯接收罐的超压排放和乙醇蒸馏岗位的废气排放。

（三）丁二烯的主要理化性质

1,3-丁二烯（简称：丁二烯）：极易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，相对蒸气密度（空气=1）1.87，闪点-76℃，沸点-4.4℃，爆炸下限1.1%，爆炸上限16.3%；具有麻醉和刺激作用，LD50:5480mg/kg（大鼠经口）。

二、事故发生经过及救援善后情况

（一）事故发生经过

2023年11月25日0时，齐龙公司液体橡胶车间孙梓淇班组开始上夜班。4时许，操作工王朋开始在包装岗位操作出胶，这一批产品用50L的聚乙烯塑料桶包装，可以装14桶。4时45分许，操作工辛少栋到包装岗位进行监护。王朋在进行出胶操作时，出胶小屋朝东的门一直处于打开的状态，辛少栋站在出胶小屋的东侧。5时15分，在装第12桶的时候，辛少栋走近出胶小屋查看，闻到小屋内有刺鼻的异味，随即转身后退，刚退几步，出胶小屋突然发生闪燃。从出胶小屋喷出的火焰点燃了南侧紧邻出胶小屋的一个吨桶，吨桶內的半成品开始燃烧。

（二）事故应急救援及善后处理情况

着火后，辛少栋立即跑出了厂房。王朋从厂房北墙处取来一个干粉灭火器，向正在燃烧的吨桶喷射干粉，吨桶內的物料溅出到地面，形成流淌火。王朋将灭火器中的干粉喷完后，撤出了厂房。看到火势变大，孙梓淇向值班领导和公司领导汇报了事故情况，然后组织工人接消防水带实施救火。辛少栋和王朋撤到厂区门卫室，门卫拨打了119火警电话。

5时20分，淄博市119消防救援指挥中心接到报警后，立即调派救援力量赶赴现场处置。6时30分，现场明火全部扑灭。

（三）事故现场损失情况

事故造成液体橡胶车间东厂房1至2层明显过火，一层包装区、板框压滤机损毁，混胶釜管线及打料泵破损，二层成品罐、乙醇蒸馏设备明显过火，厂房外管廊上的废气主管部分损毁。

三、事故发生的原因和性质

（一）直接原因

废气总管中的丁二烯通过出胶小屋废气支管单向阀的薄膜缝隙泄漏进入出胶小屋，比空气重的丁二烯部分沉降到产品包装桶內，与桶內空气混合形成爆炸性混合气体。液体橡胶产品装桶过程产生大量静电，桶內静电放电引燃了桶內和出胶小屋內的爆炸性混合气体，是事故发生的直接原因。

（二）间接原因

齐龙公司未认真落实安全生产主体责任，安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防工作流于形式，没有认真分析液体橡胶产品包装岗位的静电着火风险，没有对员工进行针对性的教育培训，导致事故隐患长期存在。

（三）事故性质

经调查，该事故为一起一般生产安全责任事故。

四、事故责任认定及处理建议

建议由市应急管理局依据《安全生产法》有关规定，对下列单位和人员进行行政处罚：

1.齐龙公司，安全生产主体责任不落实，对事故的发生负有主要责任，建议由市应急管理局依据《安全生产法》第114条之规定对其进行处罚。

2.刘政伟，齐龙公司主要负责人，对事故的发生负有主要责任，建议由市应急管理局依据《安全生产法》第95条之规定对其进行处罚。

五、事故防范和整改措施

为吸取事故教训，落实“四不放过”原则，切实做好今后的安全生产工作，防止类似事故发生，提出如下整改措施和建议：

（一）各级政府、各有关部门和各企业单位要深刻吸取事故教训，强化红线意识和底线思维，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，认真履行职责，深入开展风险分级管控和隐患排查治理工作，全面排查危险化学品生产、使用等重点行业领域的事故隐患，确保安全生产形势稳定。

（二）各类危险化学品生产、使用企业要深刻吸取事故教训，进一步加大对安全生产资金、物资、技术、人员的投入保障力度，深入开展风险分级管控和隐患排查治理“双体系”预防工作，深入分析生产装置、特殊作业、重大危险源等环节存在的安全风险，重点关注爆炸危险区域、易发生危险化学品泄漏的关键位置，做好可燃气体报警、电气防爆、

应急处置等工作。要高度重视静电的危害，全面排查设施设备、人员操作等环节存在的静电风险，采取针对性的措施消除静电事故隐患。

（三）各级危险化学品监管部门要进一步采取有效监管手段和方式，督促各类危险化学品从业单位严格落实安全生产主体责任，扎实开展“双体系”预防工作，全面排查生产经营场所的风险隐患。要特别重视老旧装置环保改造项目的安全论证，要督促企业做好变更管理工作，对于项目改造导致的风险点变化，要及时评估，及时采取针对性的安全防范措施。