

辽宁康缘华威药业有限公司“2.8”爆炸 事故调查报告

2021年2月8日，位于本溪市溪湖区石桥子街道香槐路65号的辽宁康缘华威药业有限公司在非法生产危险化学品的过程中发生爆炸，造成5人受伤，其中2人送医后经抢救无效死亡，直接经济损失：785.16万元。

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，经高新区管委会批准，成立辽宁康缘华威药业有限公司“2.8”爆炸事故调查组（以下简称事故调查组），事故调查组由高新区管委会主任任组长，区安监局、公安分局、区纪工委、市场监管分局、区环保城管局、区经发局、区工会等为成员单位，负责事故调查工作。同时，聘请11名省和市医药化工专家参与事故调查。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过反复现场勘验、调查取证、检测鉴定、调阅资料和专家论证，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接损失情况，认定了事故性质和责任，针对事故暴露出的问题，提出了防范整改措施建议。现将有关情况报告如下：

一、事故发生单位概况及非法生产销售情况

（一）事故单位辽宁康缘华威药业有限公司基本概况

1. 工商注册情况。

统一社会信用代码：91210500680086206T

企业类型：有限责任公司

住所：本溪市溪湖区石桥子街道香槐路 65 号

企业法定代表人：郭

企业总经理：赵

注册资本：壹仟万元整

成立日期：2017 年 5 月 18 日

营业期限：自 2017 年 5 月 18 日至长期

经营范围：原料药研发、生产、销售；医药技术研发、转让，医药中间体研发、生产、销售；原料药及中间体进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

2. 建设手续情况。

(1) 项目立项。该项目由本溪经济技术开发区经发局于 2009 年 1 月 5 日，立项备案（本经开备字[2009]1 号）。

(2) 土地使用手续。由本溪市国土资源局第二分局于 2009 年 8 月 17 日，批准《国有土地使用证》（本国地分-[2009]字第 38 No. 015482224）。

(3) 安全生产手续。2009 年 3 月 11 日，由项目建设单位辽宁腾飞药业有限公司组织编制《兰索拉唑、泮托拉唑钠、雷贝拉唑钠系列原料生产基地项目设立安全评价报告》；2010 年 1 月，由辽宁安科安全评价有限公司编制《安全预评价报告》；2010 年 2 月 3 日，到安监部门备案（建设项目安全预评价报告备案表）。

(4) 环保手续。2009 年 4 月 2 日，由本溪市环境科学研究所编制《环境影响报告书》（国环评乙字第 1509 号）；2009 年 10

月20日，由辽宁惠环科技有限公司提出《项目竣工环境保护验收报告》；2018年9月21日，由江苏康缘华威医药有限公司编制《突发环境事件应急预案》；2020年1月4日，由本溪高新区行政审批服务局颁发《排污许可证》。

(5) 消防手续。2009年7月，由辽宁省医药规划设计院有限公司编制《原料药生产基地项目消防设计说明书》。项目竣工后，由本溪市消防局于2011年3月13日，对建设工程验收合格并出具《建设工程消防验收意见书》（本公消验[2011]第0007号）。

(6) 药品生产许可。2020年12月15日，由辽宁省药品监督管理局为江苏康缘华威医药有限公司颁发《药品生产许可证》(编号辽20150086)。

(二) 非法生产销售情况

辽宁康缘华威药业有限公司所用的间氯过氧苯甲酸（又名3-氯苯过氧甲酸，危险化学品目录编号1421 CAS号937-14-4），前期是以采购的形式满足需求，由于考虑降低成本等问题，于2017年由总经理赵（技术负责人）自行研发间氯过氧苯甲酸的生产技术，来替代采购，在没有取得危险化学品安全生产许可证等相关资质的前提下，利用生产兰索拉唑原料药的生产设备进行非法生产和销售间氯过氧苯甲酸。截止事故发生之日，利润为：1190828.51元（根据企业提供利润表）。

二、事故发生经过、救援、善后处置、经济损失及调查情况

(一) 事故发生经过

1. 生产流程。2021年2月8日8时30分，辽宁康缘华威药

业有限公司生产车间进行间氯过氧苯甲酸合成作业，生产指令由总经理赵[]下达并安排车间主任宋[]执行。再由宋[]安排车间操作班长马[]带领台下工人领料，检斤，配料，上料；安排台上操作工曲秀峰、王[]负责上料和向反应釜投料，按工艺流程操作进行生产。

2. 工艺流程。加成-中和-精制-脱水-粉碎-产品。事故发生在加成阶段-滴加碱液过程。（附件 1：间氯过氧苯甲酸流程图）

3. 事故发生过程。8 时 30 分，开启设备，台上操作工曲[]对 2 号反应釜清洗，然后向反应釜抽入定量的 1,4-二氧六环，加入双氧水，开启搅拌，通冷却盐水降温。9 时 10 分，曲[]打开反应釜的人孔盖，由操作工王[]加入少量硫酸镁。10 时 35 分，王[]开始向 2 号反应釜滴加氢氧化钾溶液，双氧水与氢氧化钾反应生成过氧化钾（过氧化钾与间氯苯甲酰氯反应生成间氯过氧苯甲酸钾，间氯过氧苯甲酸钾酸化为间氯过氧苯甲酸）。10 时 46 分，王[]发现有气体从 2 号反应釜的无盖人孔冒出，立即关闭计量罐滴加液阀门并全部打开冷却盐水循环阀门。当看到 2 号反应釜气体溢出有逐渐加大的趋势时，便紧急撤离。随后，反应釜内的物料从无盖人孔喷出，喷出的气液混合物（含 1,4-二氧六环与双氧水），遇车间静电及车间高热蒸汽管路，10 时 47 分引发爆炸。

（二）事故救援经过

爆炸发生后，生产车间主任宋[]与设备部部长关[]立即组织办公室等相关人员开展救援，同时，拨打 120、119 并跟企业

主要领导汇报，随后，总经理赵[]赶到现场，参与救援工作。事故发生后，市委、市政府主要领导，市应急局、市卫健委和高新区主要领导及区安监局、经发局等部门领导第一时间赶赴现场，成立应急指挥部，现场指挥消防、公安、卫生、安监、环保等部门紧急救援。省应急管理厅的领导也赶到现场，指导救援和调查处理工作，为事故精准施救，科学处置提供坚实保障。在省应急厅和市委、市政府领导的指挥下，高新区按照“第一时间救治伤员、第一时间现场处置、第一时间发布信息、第一时间展开调查”的原则，全力开展救援处置工作。事故共造成 5 人受伤，其中 2 人送医后经抢救无效死亡（2 月 8 日）。

（三）事故善后处置

1. 对周边企业及环境影响。

事故发生后，高新区管委会立即成立事故处理协调组和事故调查组。协调组现场指导事故企业快速做好善后处理，及时恢复社会秩序，同时，协助周边 3 家受损企业（部分厂房、办公楼玻璃震碎）与事故企业建立沟通，开始赔偿维修等工作。经市生态环境局监测，事故未对周边环境造成影响。事发至今也未产生新的社会矛盾。

2. 死者、伤者基本情况。

（1）马[]，死亡（男，50 岁，汉族，身份证号：[]家庭住址：辽宁省本溪市溪湖区石桥子镇西高堡村前堡 90 号。工种：合成岗位操作班长）。

（2）孙[]死亡（男，25 岁，汉族，身份证号：

██████████ 家庭住址：辽宁省铁岭市银州区繁荣路 33 号楼 4 单元 703 室。工种：实验员）。

(3) 于██████████ 重伤已出院（女，45 岁，汉族，身份证号：██████████ 家庭住址：辽宁省本溪市溪湖区歪头山矿岱金峪一组。工种：干燥、粉碎、包装班长）。

(4) 宋██████████ 重伤已转入康复科（男，46 岁，汉族，身份证号：██████████ 家庭住址：本溪市溪湖区石桥子开发区百合小区。工种：合成岗位操作员）。

(5) 于██████████ 轻伤（男，50 岁，汉族，身份证号：██████████ 家庭住址：本溪市溪湖区石桥子社区镇政府住宅 4 单元 3 楼 9 号。工种：合成岗位操作员。治疗已终结，但本人选择在医院居住休养。其他 16 人轻微伤均已康复出院）。

(四) 直接经济损失

经本溪汇丰资产评估有限责任公司核算，直接经济损失为：785.16 万元。

(五) 调查情况

省、市 11 名医药化工类专家对事故进行分析；中化安全科学研究（沈阳）有限公司对事故现场进行取样分检；调查组对相关人员进行调查询问和调取影像资料。

经专家组综合分析，确定事故发生时 2 号反应釜正在生产间氯过氧苯甲酸。

三、事故发生的原因和性质

(一) 直接原因

1. 事故单位在未取得危险化学品安全生产许可证及相关手续的情况下，非法生产危险化学品间氯过氧苯甲酸。

2. 企业主要负责人赵康宁，违法生产危险化学品。间氯过氧苯甲酸生产过程中发生过氧化反应，属危险化工工艺，其生产装置不具有国家重点监管的危险化工工艺(过氧化反应)生产设施。

(二) 间接原因

1. 没有完全履行安全设施“三同时”。江苏康缘华威医药有限公司与原辽宁腾飞药业有限公司合资，成立辽宁康缘华威医药有限公司前仅做了安全预评价并备案，后续安全“三同时”手续没有履行，2017年成立合资公司后也未及时进行现状评价。

2. 没有应急措施。没有对反应失控设置体系紧急降温及紧急泄压、卸料的应急措施，现场采用敞口人工操作控制反应，不能精确控制反应的速度、温度和压力。

3. 违规操作。违规操作使滴加速度失控，最终导致反应釜内压力升高，物料直接从人孔喷出，喷出的气液混合物（含1,4-二氧六环、氧气、双氧水），遇车间静电及车间高热蒸汽管路，引发爆炸。

4. 生产车间内物料管线布置不规范。多处物料管线为塑料管线，且在反应釜人口处覆盖塑料薄膜，物料快速喷出极易产生静电。高温蒸汽分气缸设置在反应釜斜下方，也极易与易燃易爆物料接触，从而引发爆炸。

5. 企业生产工艺规范无相关备案手续。管理人员和操作人员不了解生产工艺、操作规程和危险性。安全教育培训不到位。

6. 安全规章制度不健全。没有建立生产安全事故隐患排查治理制度。日常检查中，没有采取技术、管理等措施，也没有及时发现消除事故隐患。

7. 对危险作业环境防范不足。应急预案和应急演练没有解决实际存在的问题，也没有现场处置方案。没有对职工危险作业环境进行告知，也没有对职工应急逃生进行演练等。

8. 企业主要负责人、管理层安全意识淡薄，不参加安全培训，没有安全培训相应资格证书。

9. 高新区安监局未严格履行行业监管责任，未及时发现和制止企业违法生产行为，存在失察问题。

（三）事故性质

经调查组认定，辽宁康缘华威药业有限公司“2.8”爆炸事故是一起非法生产危险化学品造成的一般生产安全责任事故。

四、对事故责任单位和责任人的处理意见

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）《安全生产许可证条例》《危险化学品安全管理条例》等法律法规规定，对事故责任单位和有关责任人员提出如下处理意见：

（一）对事故责任单位的处理意见

1. 辽宁康缘华威药业有限公司未依法履行企业安全生产主体责任，非法生产危险化学品间氯过氧苯甲酸，发生爆炸事故，对本次事故的发生负有主要责任。依据《安全生产法》第一百零

九条（一）之规定，依法对其处以行政处罚。

2. 本溪高新区安监局对于辽宁康缘华威药业有限公司非法生产危险化学品间氯过氧苯甲酸，没有及时发现，存在失察行为，安监局要向本溪高新区管委会作深刻检查。

（二）对事故责任人的处理意见

1. 对企业事故责任人的处理意见。

（1）郭[] 辽宁康缘华威药业有限公司法定代表人，对总经理赵康宁组织非法生产危险化学品未予制止，对事故发生负有领导责任。依据《安全生产法》第九十二条第（一）项之规定，对其处上年度收入 30%的行政处罚。

（2）马[] 辽宁康缘华威药业有限公司生产车间班长，事故发生时现场班长，参与非法生产间氯过氧苯甲酸，对事故发生负有管理责任，鉴于马堂红在事故中死亡，不予追究其责任。

（3）赵[] 辽宁康缘华威药业有限公司总经理，在企业无资质情况下非法组织生产、销售危险化学品间氯过氧苯甲酸，对事故发生负有主要责任。违反《安全生产法》第十八条之规定，依据《安全生产法》第九十一条之规定，其行为涉嫌犯罪。建议公安机关依法追究其刑事责任。

（4）宋[] 辽宁康缘华威药业有限公司生产车间主任，直接组织生产危险化学品间氯过氧苯甲酸，对事故发生负有领导责任。违反《安全生产法》第二十二条之规定，依据《安全生产法》第九十三条之规定，其行为涉嫌犯罪。建议公安机关依法追究其刑事责任。

(5) 关[] 辽宁康缘华威药业有限公司设备部部长，间接参与生产危险化学品间氯过氧苯甲酸，对事故发生负有领导责任。违反《安全生产法》第二十二条之规定，依据《安全生产法》第九十三条之规定，其行为涉嫌犯罪。建议公安机关依法追究其刑事责任。

2. 对监管部门人员的处理意见。

鉴于高新区安监局未严格履行监管部门管理职责，依据《中国共产党问责条例》第七条之规定，建议对时任安监局局长孟[]同志给予诫勉处理。

五、下一步安全防范措施

针对这起事故暴露的突出问题，为深刻汲取事故教训，加强全区医药化工行业安全生产监管工作，有效防范类似事故的发生，提出如下建议措施。

(一) 把防控化解医药化工企业安全风险作为大事来抓

本溪高新区党工委、管委会要坚决贯彻落实习近平总书记关于安全生产系列重要指示精神，深刻吸取事故教训，举一反三，切实把防控化解医药化工类企业的重大安全风险摆在更加突出的位置，坚持底线思维和红线意识，牢固树立新发展理念，推进绿色发展、安全发展。聚焦危险化学品安全的基础性、源头性、瓶颈性问题，以更严格的措施强化综合治理、精确治理。组织开展重点医药化工企业安全风险评估和隐患排查，切实把所有风险隐患逐一查清查实，分级分类管控和“一企一策”治理整顿，切实提升地区整体安全水平。

（二）强化医药化工企业安全监管

高新区安监部门要切实承担危险化学品综合监督管理责任；生态环境部门要依法对危险化学品生产、贮存、使用等进行监督管理；市场监管部门对于医药化工企业超范围生产销售等违法行为进行严格监管。安监部门、市场监管部门、生态环境部门要建立监管协作和联合执法工作机制，密切协调配合，实现信息及时、充分、有效共享，形成工作合力，共同做好危险化学品安全监管各项工作。

（三）强化企业主体责任落实

辽宁康缘华威药业有限公司作为事故方，要吸取本次事故惨痛教训，严格落实企业法定代表人、实际控制人的安全生产第一责任人的责任。在停产停业期间，做好人员的安全教育培训。建立企业内部安全管理机构。建立内部隐患排查整改等规章制度。企业负责人和安全管理人員必须参加有资质的安全教育培训机构组织的培训，并取得相应资质证书。严格按法律法规履行安全“三同时”手续等。