

天津蓟润酒业有限公司

“5·19”一般其他爆炸事故调查报告

事故单位：天津蓟润酒业有限公司

事故日期：2020年5月19日

伤亡情况：死亡1人

天津蓟润酒业有限公司

“5·19”一般其他爆炸事故调查报告

2020年5月19日13时15分左右，天津蓟润酒业有限公司在位于大港中塘镇的天津市外环化工有限公司院内发生一起一般其他爆炸事故，造成1人死亡，直接经济损失约为130万元。

依据《中华人民共和国安全生产法》（以下简称《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《天津市安全生产条例》等法律法规，滨海新区政府成立了由区应急管理局、蓟州区应急管理局、区公安局、区总工会、中塘镇人民政府等部门组成的天津蓟润酒业有限公司“5·19”一般其他爆炸事故调查组（以下简称事故调查组）。

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，经过现场勘验、检测鉴定、调查取证、综合分析，查明了事故发生的经过和原因，认定了事故性质和责任，提出了对事故单位和责任人的处理建议，并针对事故原因及暴露的突出问题，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）事故相关单位情况

1. 天津蓟润酒业有限公司（以下简称蓟润酒业公司）。

蓟润酒业公司成立于2009年10月28日，为有限责任公司(私营企业)，现有员工40人，配备了3名安全管理人员。统一社会信用代码：911202256940945065；法定代表人：王艺静；注册资本：200万人民币；住所：天津市蓟县下窝头镇建业路9号；登记机关：天津市蓟州区市场监督管理局；经营范围：工业生产用三类2项中闪点液体（剧毒、监控、一类易制毒化学品除外）批发，散装食品、饲料批发零售，货物运输代理。无危险货物运输（第3类）资质。

2. 天津市外环化工有限公司（以下简称外环化工公司）。

外环化工公司成立于1990年9月28日，为有限责任公司(私营企业)，现有员工35人，设立了安技部，配备了7名安全管理人员。统一社会信用代码：91120111103805266G；法定代表人：宋香羿；注册资本：2000万人民币；住所：天津市滨海新区大港安港路33号；登记机关：天津市滨海新区市场监督管理局；经营范围：金属材料、建筑材料、木材、化工原料及化学试剂批发兼零售，批发三类2项中闪点液体，三类3项高闪点液体，六类1项毒害品。该企业为二级标准化单位。

3. 唐山市芦台安顺特种货物运输有限公司（以下简称芦台运输公司）。

芦台运输公司成立于2002年09月24日，为有限责任公司(私营企业)，现有员工100余人，设立了安全管理部门，配备了2名安全管理人员。统一社会信用代码：9113029674341575XA；

法定代表人：焦某某；注册资本：50万人民币；住所：唐山市芦台经济技术开发区；登记机关：唐山市工商行政管理局；经营范围：危险货物运输（2类1项、2类2项、第3类、第8类）。持有唐山市道路运输管理局颁发的《道路运输经营许可证》，证号：冀交运管许可唐字30238300004号，该证有效至2022年11月8日。

（二）涉事车辆相关情况

1. 基本情况。

涉事车辆为重型罐式货车（以下简称罐式货车），登记所有人为芦台运输公司，车辆型号为醒狮牌SLS5253GRYB5，持有《中华人民共和国机动车行驶证》，有效期为2020年9月27日，档案编号为130250187847，车辆识别号为LRDV6PDC0HH020494，发动机号码为78453192，车牌号码为冀B8455H。使用性质：危险化学品运输；充装介质：乙醇；额定容量：19.3m³。持有唐山市道路运输管理局颁发的《中华人民共和国道路运输证》，有效期为2020年9月20日；证号：冀交运管唐字130238000736；经营范围：危险货物运输（第3类）。

2. 检测情况。

2019年9月9日，河北强胜机械设备检测服务有限公司受芦台运输公司委托对罐式货车进行了检测，并出具了《道路运输液体危险货物罐式车辆金属常压罐体定期检验报告》（编号为2019093176），检验结论为合格。

3. 运营情况。

根据双方提供的《危险品车辆经营协议》和蓟润酒业公司总经理王某某、芦台运输公司法定代表人焦某某的陈述，罐式货车实际出资购买方为王某某，实际控制单位为蓟润酒业公司，收益归该公司所有。由于蓟润酒业公司的《道路运输经营许可证》中没有危险货物运输（第3类）的资质，故将该车辆登记在芦台运输公司名下。

（三）涉事车辆驾驶员、押运员情况

牛某某，男，受雇于蓟润酒业公司，罐式货车驾驶员，吉林省四平市梨树县人，持有中华人民共和国机动车驾驶证，证号为220322197906202432，准驾车型为A2E。持有四平市交通运输局颁发的道路危险货物运输驾驶员从业资格证，证号为220322197906202432，有效期限为2018年3月29日至2021年12月28日。

范某某，女，受雇于蓟润酒业公司，罐式货车押运员，吉林省四平市梨树县人，持有四平市交通运输局颁发的道路危险货物运输驾驶员从业资格证，证号为220322198101104784，有效期限为2019年11月21日至2025年11月18日。

（四）运输业务合同签订情况

2019年10月8日，外环化工有限公司（甲方）与蓟润酒业公司（乙方）签订了《承包运输协议》，双方约定：甲方委托乙方负责所有货物运输业务，如运输物品为危险化学品时，乙方必须委托具备有危险化学品运输资质的单位进行承运，并将相应的

资质交付给甲方，以便备查存档。双方在协议中明确了运输时间、运输方式、运输地点、运输条件和安全等内容。

二、事故现场勘验情况

事故发生后，事故调查组成员单位滨海新区应急管理局组织有关人员对事故现场进行了勘验，勘验情况如下：

罐式货车南北向（头朝南）停放在外环化工公司乙醇装车装置区鹤管操作台西侧，车头为红色，罐体为银灰色；车长10500mm、车宽2500mm、车高3200mm；装车装置区罩棚被破坏，罐体顶部后面有血迹，罐体人孔盖已损坏，飞落至距车身西侧3米处的地面上，车头后窗玻璃脱落，车身东侧夹有静电夹，静电夹另一端与装车装置区接地装置相连，静电接地装置显示绿灯，罐内底部存有少量液体，车体下、地面上有一只牛某某作业时穿的361牌运动鞋。

三、委托鉴定情况

事故调查组成员单位滨海新区应急管理局委托天津市劳动防护用品质量监督检验测试中心对牛某某作业时穿的361牌运动鞋（一只）依据GB21146-2007《个体防护装备职业鞋》标准进行了防静电性能检验，检验结果为防静电性能不符合标准要求；依据GB12014-2009《防静电服》对作业时所用的过滤布进行了防静电性能检验，检验结果为防静电性能不符合标准要求。

四、事故发生经过及救援情况

（一）事故发生经过

2020年5月19日12时30分左右，牛某某驾驶事故车辆到达外环化工公司经门岗登记后进入厂区，将车辆停放在乙醇罐装区鹤管操作台西侧，下车后离开车辆；13时13分，外环化工公司工人刘支九和牛某某（监控视频显示上衣为蓝色短袖工作服，下衣为牛仔裤）到达罐装区鹤管操作台，牛某某将静电夹夹在车的东侧结构架上，刘支九对静电夹进行核查，随后外环化工公司刘海忠进入现场检查泵站；13时14分牛某某手持过滤布从车尾梯爬上车；13时15分，牛某某走到罐人孔处，蹲下身打开人孔盖过程中，人孔处发生爆炸，牛某某被爆炸产生的冲击波抛掷到空中后坠落到车罐顶。

（二）事故应急救援情况

事故发生后，外环化工公司立即拨打了119和120电话，同时向中塘镇政府报告事故，中塘镇立即向区应急管理局报告，中塘镇政府、区应急管理局等部门及时派员到现场处置，未发生次生事故，牛某某经送医院抢救无效死亡。

五、事故造成的人员伤亡和直接经济损失

（一）事故伤亡情况

该事故造成1人死亡。死亡人员：牛某某；性别：男；年龄：41岁；籍贯：吉林省梨树县十家堡镇人；现住址：天津市滨海新区中塘镇。

（二）直接经济损失

事故调查组依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》

(GB6721-86)的有关规定,核定该事故造成的直接经济损失为130万元。

六、事故原因和性质

(一) 直接原因

牛某某在打开罐盖过程中,过滤布与服装、鞋靴(运动鞋)摩擦产生静电火花,引燃从注料口冒出的乙醇¹气体,导致罐体内乙醇与空气形成的爆炸性混合物发生闪爆,是造成事故发生的直接原因。

(二) 间接原因

1. 蜀润酒业公司落实安全生产主体责任不到位。

(1) 未制定《安全生产责任制》《隐患排查治理制度》,规章制度不健全。

(2) 未按照《生产经营单位安全培训规定》(原国家安全生产监督管理局令 第3号)的相关规定对员工进行教育培训。

(3) 违规组织乙醇运输。

(4) 没有统一到具有相关资质的单位购买符合国家标准或者行业标准的防静电鞋,而是由雇佣的员工个人随意购买,同时没有监督员工正确佩戴。

2. 外环化工公司落实安全生产主体责任不到位。

(1) 教育和督促牛某某严格执行本单位的安全生产规章制

¹ 乙醇是一种有机物,化学式为 $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$,是带有一个羟基的饱和一元醇,在常温、常压下是一种易燃、易挥发的无色透明液体,乙醇液体密度是 $0.789\text{g}/\text{cm}^3(20^\circ\text{C})$,乙醇气体密度为 $1.59\text{kg}/\text{m}^3$,沸点是 78.3°C ,熔点是 -114.1°C ,易燃,其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。

度和危险化学品作业的安全操作规程不到位。

(2) 没有严格依据本公司《防静电安全管理规定》《储罐装、卸物料安全操作规程》²等规定对牛某某进行检查，导致其未穿戴防静电鞋进入危险化学品装运区域进行操作。

(3) 未根据本单位的生产经营特点，对承包运输业务的蓟润酒业公司安全生产工作统一协调、管理和检查。

(三) 事故性质

经调查认定，蓟润酒业公司“5·19”一般其他爆炸事故是一起生产安全责任事故。

七、对事故有关责任人员及责任单位的处理建议

(一) 事故责任单位的责任认定及处理建议

1. 蓟润酒业公司落实安全生产主体责任不到位。规章制度不健全、教育培训不到位、违规组织乙醇运输、劳保用品配备和管理不到位。其行为违反了《安全生产法》第四条、第二十五条、第三十八条第一款、第四十二条、第四十三条和《道路危险货物运输管理规定》第二十七条之规定，对事故发生负有责任，建议滨海新区应急管理局依据《安全生产法》第一百零九条第（一）项之规定，对其处以 25 万元人民币的罚款。

2. 外环化工公司作为发包单位，落实安全生产主体责任不到位。对相关方教育培训不到位、安全管理不到位、协调检查不到

² 《防静电安全管理规定》第八条：防止人体带电危害，着装应注意：1. 在爆炸危险场所不应穿易产生静电的服装和鞋靴。《储罐装、卸物料安全操作规程》四、具体装车流程首先确认罐车连接导静电 15min 后，做到双置接地，操作人员和驾驶员触摸人体导静电仪后再进行操作。

位。其行为违反了《安全生产法》第四条、第二十五条、第四十三条和第四十六条第二款之规定，对事故发生负有责任。建议滨海新区应急管理局依据《安全生产法》第一百零九条第（一）项之规定，对其处以 20 万元人民币的罚款。

（二）事故责任人员的责任认定及处理建议

1. 牛某某，蓟润酒业公司罐式货车驾驶员，违规操作，对该事故发生负有直接和主要责任，鉴于其已在事故中死亡，建议免于责任追究。

2. 王某某，蓟润酒业公司法定代表人，是公司安全生产管理工作的主要负责人。未履行安全生产管理职责。未建立、健全本单位安全生产责任制，组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划不到位、未保证本单位安全生产投入的有效实施，未督促、检查本单位安全生产工作，及时消除本单位生产安全事故隐患，导致事故发生。其行为违反了《安全生产法》第十八条第（一）、（三）、（四）、（五）项之规定，建议天津市滨海新区应急管理局依据《安全生产法》第九十二条第（一）项之规定，对其处以 2019 年年收入 30% 的罚款。

3. 王某某，蓟润酒业公司总经理，履行安全生产职责不到位，建议蓟润酒业公司依据本公司规定给予处理。

4. 宋某某，外环化工公司法定代表人，是公司安全生产管理工作的主要负责人，全面履行安全生产管理职责。督促、检查本单位的安全生产工作不到位，未及时消除危险化学品罐区作业中

存在的事故隐患，导致事故发生。其行为违反了《安全生产法》第十八条第（五）项之规定，建议天津市滨海新区应急管理局依据《安全生产法》第九十二条第（一）项之规定，对其处以 2019 年年收入 30%的罚款。

5. 李某某，外环化工公司副总经理，履行安全生产职责不到位，建议外环化工公司依据本公司规定给予处理。

八、调查中发现的其他问题和处理建议

芦台运输公司涉嫌违反《道路危险货物运输管理规定》第二十七条的规定，将道路危险货物运输许可证件出租给蓟润酒业公司使用，建议由滨海新区应急管理局将该公司违法线索及证据移送给唐山市人民政府相关行业主管部门，对该案件进一步审理，依法追究 responsibility。

九、事故防范和整改措施

事故相关单位要深刻吸取事故教训，要牢固树立安全生产发展理念和红线意识，严格遵守《安全生产法》《中华人民共和国道路运输条例》等法律法规，全面落实企业安全生产主体责任，认真做好各项安全生产工作。

（一）蓟润酒业公司

1. 杜绝违规组织危化品运输的行为。

2. 建立健全本单位的安全生产规章制度，做到有章可循，有章必依。特别是要建立健全生产安全事故隐患排查制度，采取技术、管理措施及时发现并消除事故隐患。

3. 加强安全教育和培训，督促车辆驾驶员严格遵守法律法规、规章制度和车辆操作规定，杜绝违规操作。

4. 根据本单位的生产经营特点，加强对运营车辆的安全管理，落实运输全过程的安全管控措施，消除车辆长时间在外运行管控不到的问题。

5. 加强劳动防护用品管理，统一购买符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，建立配备档案，监督员工按照使用规则佩戴、使用。

（二）外环化工公司

1. 严格落实本公司《防静电安全管理规定》《储罐装、卸物料安全操作规程》等规定，加强危险化学品生产区域的管理，设立进入危险化学品生产区域的管控卡口，杜绝不符合规定的车辆和人员进入生产区。

2. 要加强对相关方人员入场教育和培训，督促作业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程。

3. 加强对相关方安全生产工作的统一协调、管理，定期检查，发现安全问题及时督促整改。

天津蓟润酒业有限公司

“5·19”一般其他爆炸事故调查组