

大连金普新区“1·25”较大燃气泄漏爆炸事故调查报告

2021年1月25日，位于大连金普新区友谊街道的金渤海憬小区发生较大燃气泄漏爆炸事故。事故造成3人死亡，6人轻伤，直接经济损失约为905.38万元。

事故发生后，辽宁省委省政府、大连市委市政府主要领导高度重视，省委副书记、省长刘宁作出重要批示：“天然气管道的安全始终给予高度重视，严格检查维修运用的制度。要以此为鉴，确保安全。要处理好后面善后事宜，早日恢复。”省委常委、副省长陈向群对人员救治、现场处置、事故调查、隐患整改等提出具体要求。省委常委、市委书记谭作钧亲自指挥，市长陈绍旺、常务副市长卢林和市委常委、金普新区党工委书记李鹏宇亲赴现场指挥救援，辽宁省应急厅、住建厅、市场监管局分别派员来连指导事故调查。2021年1月26日，市委常委、副市长骆东升主持召开全市安全生产工作紧急视频会议，部署安全生产工作，并多次对事故调查工作进行批示，要求调查组抓紧事故调查，及时向社会公布结果。

依据《中华人民共和国安全生产法》《城镇燃气管理条例》（国务院令第583号）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,经大连市人民政府批准,成立金普新区“1·25”燃气爆炸事故调查组(以下简称事故调查组),事故调查组由大连市应急管理局党委书记张福久同志任组长,市区两级应急管理部门、住建部门、市场监管部门、消防救援机构及市总工会、金普新区管委会、市公安局金州分局等部门相关人员组成,并聘请有关专家参加,邀请市纪委监委参与事故调查工作。

事故调查组坚决贯彻落实省、市主要领导重要批示指示精神,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,深入开展调查工作。通过反复的现场勘验、检测鉴定、调查取证、模拟实验、专家论证、尸体检验、DNA 比对,查明了事故经过、原因、人员伤亡和直接经济损失,认定了事故性质和责任,提出了对有关责任单位、责任人员的处理建议和事故整改防范措施建议。

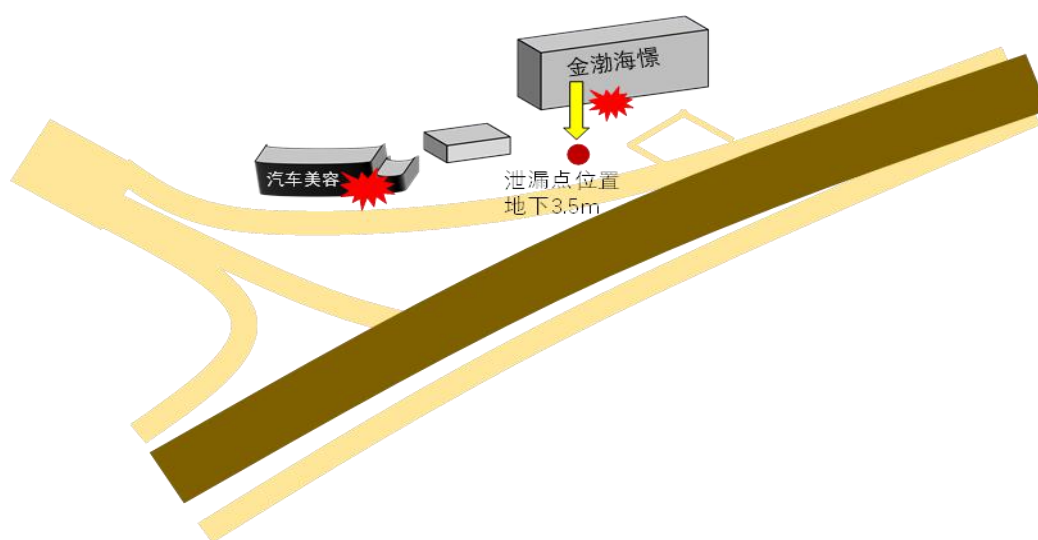
调查认定,大连金普新区“1·25”燃气泄漏爆炸事故是一起较大生产安全责任事故。

一、事故基本情况

(一) 事故发生经过

2021 年 1 月 24 日 22 时至 23 时,大连金普新区友谊街道金渤海憬小区附近的中压燃气管道出现断裂,导致大量天然气开始泄漏,并通过地下电缆线套管扩散,从电缆线通道、地下井、地下管道溢出,分别在停车场内部分车辆底部、居民楼一至二层公

建外墙干挂理石框架空间内和东侧 150 米处的聚鑫汽车美容维修中心二层小楼内聚集形成爆炸气体。1 月 25 日 5 时 40 分，大连金普新区友谊街道的金渤海憬小区居民王某在启动汽车时，居民楼一至二层公建外墙干挂理石框架空间内燃气发生第一次爆炸，引起附近停放的三辆汽车起火、爆燃。6 时 20 分左右，位于爆炸现场东侧 150 米处的聚鑫汽车美容维修中心二层小楼内到达爆炸极限，遇明火后发生了二次爆炸，爆炸致聚鑫汽车美容维修中心贴邻建筑局部坍塌起火。



事故区域简化形貌图

（二）应急救援处置情况

2021 年 1 月 25 日 5 时 53 分，大连市金州区消防救援大队接到报警后，出动 4 台消防车 26 人赶赴现场处置，于 6 时 3 分到达爆炸现场，立即组织扑灭三台起火轿车。6 时 20 分左右，位于爆炸现场东侧 150 米处的聚鑫汽车美容维修中心附近发生爆

炸，爆炸致使聚鑫汽车美容维修中心贴邻建筑局部坍塌并起火。消防救援人员立即组织救援力量压制火势，同时疏散金渤海憬小区楼内居民，调派 10 台消防车 44 人到场增援，并联动交通、电力、燃气、医疗等部门到场协助处置，6 时 30 分火势被控制。6 时 35 分，大连中石油昆仑天诚燃气有限公司接到 119 电话报警。6 时 50 分，大连中石油昆仑天诚燃气有限公司抢修人员抵达永安大街桥下，将事发管道总阀关闭，此时火势被扑灭。经了解，小区附近的聚鑫汽车美容维修中心西侧有三人被困，调集两台挖掘机到场辅助搜救。9 时 54 分，搜救出一名被困人员；10 时 12 分，搜救出第二名被困人员，两人送医后确认死亡。12 时 15 分，搜救出第三名被困人员，经 120 确认已无生命体征。

二、事故相关单位情况

（一）事故管道产权及建设单位

大连天诚燃气有限公司（以下简称天诚燃气公司），统一社会信用代码：9121021381858644XK，类型：有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人：金某舟，注册资本 361.39 万元，住所：大连市金州区拥政街道青山村丘号 34-400-7 号，经营范围：液化石油气、天然气的储存、灌装、销售；管道安装工程施工等。2011 年 8 月 2 日取得《特种设备安装改造维修许可证》，获准从事 GB1、GB2（2）级等压力管道安装，有效期至 2015 年 4 月 3 日。延期换证至 2019 年 4 月 3 日，到期后未再延期换证。

2003 年 12 月 26 日，根据大连市城乡建设委员会《关于同

意大连煤气公司液化石油气供应管理处改建为有限公司的批复》，由大连煤气公司和金某舟等 15 名职工共同出资将大连煤气公司液化石油气供应管理处改制为有限公司，名称变更为：大连天诚燃气有限公司。2011 年 5 月 27 日，大连中石油昆仑天诚燃气有限公司成立后，天诚燃气公司相关管理人员全部进入该公司，仅保留会计、出纳、后勤、司机等 11 人。2018 年 5 月，公司法定代表人、董事长金某舟和总经理杜某生被拘押，从 2018 年 12 月 4 日至今金某舟授权委托林某（金某舟妻子）作为代理人，处理公司相关事项。

（二）事故管道供气单位

大连中石油昆仑天诚燃气有限公司（以下简称昆仑天诚燃气公司）于 2011 年 5 月 27 日注册成立，注册资本 12000 万元，统一社会信用代码：9121021357089881XX，类型：其他有限责任公司，法定代表人：徐某，住所：大连市金州区拥政街道青山村隋家沟 55 号，经营范围：NG、CNG、LNG、LPG 储存、灌装和管道供应；燃气管道输送；管道租赁；管道工程设计、施工（凭资质证书经营）等。昆仑天诚燃气公司现有员工 238 人，拥有气源厂（青山储配站）1 个，燃气管道 3 条，管道气营业厅 1 个，液化气钢瓶供应站 3 个。气源厂（青山储配站）坐落于金普新区青山工业园区，建有 2 个 4000 立方米球罐、2 个 1500 立方米球罐、6 个 100 立方米卧罐，液化气存储总量 11600 立方米；建有 3 条液化气灌装生产线，年生产能力超过 1 万吨；建有天然气接收站

1 座，日接气能力 100 万立方米。

三、事故涉及燃气管道建设情况

（一）市政中压燃气管道建设情况

1. 市政中压燃气管道设计和规划情况

2009 年 5 月，天诚燃气公司委托中国市政工程东北设计研究院有限公司（以下简称东北设计院）^①设计由气源厂（青山储配站）接出沿夏金线向西埋地敷设至 202 国道后，沿 202 国道转向南敷设再向西转至永安大街后，沿永安大街向南敷设至金渤 1#路，终点为莱因海岸，全长 19.4 公里。管道设计工作介质为液化石油气，设计压力 0.4MPa，工作压力 0.36MPa，管径为 DN200-DN500，大于管径 DN200 采用 Q235B 管材，管道连接选用焊接方式（氩弧焊打底，手工电弧焊盖面），采用包覆聚乙烯防腐层（三层 PE 加强级防腐），管道接头处防腐应采用辐射交联聚乙烯热收缩带材料，阴极保护寿命 20 年，牺牲阳极设 240 组 2*8 公斤镁阳极，DN300 管道沟槽开挖沟底宽 0.8 米，平均深度 1.6 米，埋地管道顶标高与地面的净距不小于 1 米。

①东北设计院于 1993 年 12 月注册成立，统一社会信用代码：912200007024015117，类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)，法定代表人：姜某海，注册资本 10000 万元，住所：长春市工农大路 618 号，经营范围：工程设计；市政行业（给水工程、排水工程、城镇燃气工程、热力工程、道路工程、桥梁工程、城市隧道工程、公共交通工程、载人索道工程、环境卫生工程）设计等。具有市政行业（燃气工程）专业甲级设计资质；取得《特种设备设计许可证》，获准从事 GA1(1)、GA2、GB1、GB2 级等压力管道设计。

2009年5月15日，原大连市金州区规划部门、原金州区城乡建设部门批准同意该中压燃气管道走向规划图，并在图纸上签字盖章。

2. 市政中压燃气管道施工建设情况

19.4 公里市政中压燃气管道分为两部分建设：

(1) 天诚燃气公司于2009年9月22日开工建设，2011年11月建成13.67公里气源厂（青山储配站）至金州市政中压燃气管道（以下简称13公里管道）。2011年，昆仑天诚燃气公司与天诚燃气公司签订《资产收购合同》，收购了13公里管道。

(2) 2011年9月至2013年5月期间，天诚燃气公司建成5.73公里中压燃气管道（以下简称事故管道），产权为天诚燃气公司所有，起点为金州区永安大街中联食品厂，终点为莱因海岸。在金渤海憬小区北侧，天诚燃气公司未按设计采取明挖铺设管道的施工方式，而是委托大连庆达建筑工程有限公司（以下简称庆达建筑）^①采用定向钻施工方式铺设长89米的DN300管道（当时仅口头约定，2019年11月补签施工合同），且存在管道开裂处环焊缝局部未焊透、环焊缝区域防腐涂层缺失、未设置阴极保护措施、未按规定进行验收（包括特种设备等）、供气源为天然

^①庆达建筑，于2004年4月注册成立，统一社会信用代码：91210213760756484M，类型：有限责任公司(自然人投资或控股)，法定代表人：李某厚，注册资本600万元，住所：大连经济技术开发区得胜镇宋家村，经营范围：工业、民用与公共建筑工程、土石方工程等。取得了住建部门核发的建筑施工《安全生产许可证》和市政公用工程施工总承包叁级等资质。

气等问题。2013 年 11 月投入运行，昆仑天诚燃气公司使用事故管道为金渤海憬小区 398 户居民供气，并收取费用。

（二）金渤海憬小区配套庭院管网建设情况

2009 年，天诚燃气公司与大连俱进房地产开发有限公司签订《管道燃气项目合作协议》，承建了金渤海憬小区 7#、8#、9#、10#楼的燃气设施配套工程，2009 年 7 月 10 日开工，2009 年 12 月 6 日竣工验收。2009 年 11 月 27 日，经原金州区城乡建设管理局对该小区管道燃气申报核准备案后，上报原大连市城乡建设委员会。

四、燃气经营许可办理情况

（一）天诚燃气公司办理许可情况

1. 2015 年 7 月 10 日，原金州新区城市建设管理局与天诚燃气公司签订《金州区北大河以北部分区域城市管道燃气特许经营协议（含金渤海憬小区）》，将大连金州区主城区北大河以北区域内管道燃气的特许经营权授予天诚燃气公司，业务范围为在特许经营地域范围内独家投资、建设、运营、维护城市燃气设施、以管道等输送形式独家向用户供应天然气、液化天然气、液化石油气及其他燃料，提供相关燃气设施的抢修抢险业务并收取费用，有效期 30 年。协议规定天诚燃气公司在特许经营期间，除非经过原金州新区城市建设管理局批准，天诚燃气公司不得将本特许经营权及相关权益转让、出租和质押给任何第三方。

2. 2017 年 1 月 1 日，天诚燃气公司取得管道燃气经营区域为金州北大河以北区域及其他区域（详见特许经营协议）的《燃

气经营许可证》，并于 2019 年 12 月 30 日延期换证至 2022 年 12 月 31 日。

（二）昆仑天诚燃气公司办理许可情况

1. 2011 年 5 月 23 日，昆仑天诚燃气公司取得大连市城乡建设委员会核发的《大连市燃气企业资格证书》，企业名称：昆仑天诚燃气公司，准予从事液化石油气、天然气储存、销售、管道供应，有效期三年。

2. 2013 年 2 月 1 日，昆仑天诚燃气公司取得燃气的生产与销售燃气储存、运输；管道燃气供应等的《燃气经营许可证》。2014 年 3 月 3 日，变更经营类别：NG、CNG、LNG、LPG 储存、灌装和管道供应，经营区域：金州区（管道供气区域为北大河以北经政府行政审批许可的项目），于 2015 年 1 月 31 日延期换证至 2016 年 12 月 31 日。

3. 2016 年 12 月 30 日，昆仑天诚燃气公司取得经营类别为管道燃气、经营区域为松岚分输站至青山气源厂及青山工业园区的《燃气经营许可证》，并于 2019 年 12 月 30 日延期换证至 2022 年 12 月 31 日。

五、事故管道日常管理情况

2011 年 5 月昆仑天诚燃气公司成立后，天诚燃气公司相关管理人员全部进入该公司，已没有事故管道运营管理能力。2013 年 11 月事故管道投入运行后，事故管道的日常管理、检测、维护及客户服务，均由供气单位昆仑天诚燃气公司负责。昆仑天诚燃气公司金州管道供应中心负责对事故管道和 13 公里管道巡

检，昆仑天诚燃气公司生产运行部和安全环保部对巡检工作进行检查考核。从事故管道投入使用至今，昆仑天诚燃气公司与天诚燃气公司未签订过管输协议，昆仑天诚燃气公司也未曾支付过管道使用的相关费用。

2019 年 12 月 24 日，昆仑天诚燃气公司与天诚燃气公司补签了《天然气使用管道安全协议》，约定使用界面按燃气流向划分，昆仑天诚燃气公司中压管道使用区域为：由气源厂（青山储配站）至昆仑天诚燃气公司市政中压管线与天诚燃气公司西线管道连接的阀井（永安大街立交桥桥下）阀门出口法兰处；天诚燃气公司中压管道使用区域为：昆仑天诚燃气公司中压管线与天诚燃气公司西线管道连接的阀井（永安大街立交桥桥下）阀门出口法兰处至天诚燃气公司西线管道末端。天诚燃气公司应保证使用界面内燃气管道质量、安全，无安全隐患。昆仑天诚燃气公司在使用天诚燃气公司管道期间，天诚燃气公司不能免除对昆仑天诚燃气公司使用管道的日常巡检、专项安全检查责任。昆仑天诚燃气公司应配备专业人员定期监测，确保使用现场符合国家及地方规定的安全标准。实际上，事故管道的日常管理仍由昆仑天诚燃气公司负责。

2020 年 7 月 13 日至 9 月 24 日，昆仑天诚燃气公司委托上海市燃气设备计量检测中心有限公司对金州市政中压燃气管道总长 19.4 公里（夏金线、胜利路、无名路、永安大街、滨海路、八一路、北山路）的天然气管道进行检测，发现事故管道和 13 公里管道存在未按设计要求设置阴极保护、防腐层破损等问题，

至事故发生前未落实整改。

六、事故原因及有关部门主要问题

通过对事故当天设施井甲烷含量、泄漏管段周边水质情况及钢管焊接质量、管材材质等进行检测鉴定，并调取了小区周边监控视频、管道走向图及燃气供应系统的控制数据及测绘事故发生区域的管道井等资料，经专家组研究分析，认定事故原因如下：

（一）直接原因

经调查、检测、论证分析管道上方的附加垂直载荷是导致管道环焊缝起裂的直接原因。主要因事故管段底部缺乏土壤支撑，造成该管段局部悬空；管道开裂处环焊缝区域防腐涂层缺失，导致氯离子含量较高的积水对管道产生腐蚀，管道未按照设计要求设置阴极保护措施，以及环焊缝局部未焊透，降低了管道的承载能力，地上载荷作用在该管段系统上，在管道泄漏处形成较大拉应力，使管道底端的环焊缝处发生因一次载荷导致的焊缝起裂及快速脆性断裂，造成大量天然气开始泄漏，并通过地下电缆线套管扩散，从电缆线通道、地下井、地下管道溢出，分别在停车场内部分车辆底部、住宅楼公建干挂理石框架空间内聚集形成爆炸气体，遇明火发生第一次爆炸；进入聚鑫汽车美容维修中心附近二层小楼内聚集形成爆炸气体，遇明火后发生第二次爆炸。

（二）间接原因

1. 天诚燃气公司

(1) 违法建设燃气管道。违反了《建筑法》第七条、《城镇燃气管理条例》第十一条第三款和《大连市城市燃气管理条例》第八条^①，事故管道和 13 公里管道建设未办理施工许可证，也未报送竣工验收情况。

(2) 未按照设计施工。设计方案要求开挖埋管，应设置阴极保护措施，管道设计工作介质为液化石油气。而金渤海憬小区门前铺设的 89 米 DN300 管道为定向钻施工，管道开裂处环焊缝局部未焊透，环焊缝区域防腐涂层缺失，且未设置阴极保护，供气源为天然气。

(3) 未对事故管道进行管理。2011 年昆仑天诚燃气公司成立后，天诚燃气公司相关管理人员全部进入该公司，天诚燃气公司已没有事故管道运营管理的能力；未提供事故管道相关的施工档案及审批等相关材料。

2. 昆仑天诚燃气公司

(1) 对燃气管道管理缺失。未对供气使用的事故管道和 13 公里管道建设审批手续、施工档案进行严格审查，在事故管道和

①《建筑法》第七条：建筑工程开工前，建设单位应当按照国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取施工许可证。

《城镇燃气管理条例》第十一条第三款：燃气设施建设工程竣工后，建设单位应当依法组织竣工验收，并自竣工验收合格之日起 15 日内，将竣工验收情况报燃气管理部门备案。

《大连市城市燃气管理条例》第八条：城市燃气行政主管部门应根据生活、生产的需要制定城市燃气厂（站）布局规划，经市政府批准后，纳入城市总体规划。在城市燃气厂（站）、输配设施等建设工程选址时，应经城市燃气行政主管部门和规划土地、劳动、环保、公安消防等部门审查同意，并按有关规定办理审批手续；在审查燃气工程设计和燃气工程竣工验收时，应有上述部门参加。未经审查、验收或审查、验收不合格的，不得施工或投入使用。

13 公里管道审批手续、施工档案不齐全的情况下使用供气。未按公司《燃气管网运行管理办法》要求，对事故管道配备具备相关专业素质的巡检人员，未按规定每天 2 次对事故地段管道进行巡检，巡检不到位；伪造巡检记录；未能针对管网流量异常采取有效应对措施；未能及时发现并整改燃气阀门井内存在通讯电缆及破损套管穿过的安全隐患。

（2）未及时对燃气管道存在的隐患问题进行整改。直至事故发生前，未对上海市燃气设备计量检测中心有限公司检测发现的事故管道存在未设置阴极保护、防腐层破损等问题进行整改。

（3）超区域经营。2017 年 1 月 1 日至今，昆仑天诚燃气公司取得的《燃气经营许可证》，获准管道燃气的经营区域仅为松岚分输站至青山气源厂及青山工业园区。超经营区域向金州北大河以北区域及其他区域（含金渤海憬小区）供气，从事燃气经营，违反了《燃气经营许可管理办法》（建城〔2014〕167 号、建城规〔2019〕2 号）第二条^①。

（三）有关职能部门主要问题

1. 住建部门

（1）原金州区城乡建设管理局、原金州区城市管理综合执法局、原金州新区城市管理与行政执法局对天诚燃气公司违法建设事故管道和 13 公里管道的行为未予以查处。

（2）原金州新区城市管理与行政执法局、原金普新区城市管理综合执法局、金普新区住房和城乡建设局违规为天诚燃气公司、昆仑天诚燃气公司办理《燃气经营许可证》。

^①《燃气经营许可管理办法》（建城〔2014〕167 号、建城规〔2019〕2 号）第二条：从事燃气经营活动的，应当依法取得燃气经营许可，并在许可事项规定的范围内经营。

(3) 原金州新区城市建设管理局、原金普新区城市管理综合执法局、金普新区住房和城乡建设局对昆仑天诚燃气公司未取得金州北大河以北区域及其他区域(含金渤海憬小区)的《燃气经营许可证》，在该区域从事燃气经营的行为未予以查处。

(4) 原大连市城乡建设委员会、大连市住房和城乡建设局、原金州新区城市管理与行政执法局、原金州新区城市建设管理局、原金普新区城市管理综合执法局、金普新区住房和城乡建设局作为市、区两级燃气行业主管部门，未了解掌握事故管道有关情况，落实燃气行业安全监管责任不到位。

2. 市场监管部门

原大连市质量技术监督局、大连市市场监督管理局、金普新区市场监督管理局作为市、区两级特种设备行业主管部门，未了解掌握事故管道有关情况，落实特种设备安全监管责任不到位。

七、对事故有关单位、责任人的责任认定及处理建议

(一) 对事故单位责任认定及处理建议

1. 天诚燃气公司违法建设燃气管道，违反了《建筑法》第七条、《城镇燃气管理条例》第十一条第三款和《大连市城市燃气管理条例》第八条^①，事故管道和 13 公里管道建设未办理施工

①《建筑法》第七条：建筑工程开工前，建设单位应当按照国家有关规定向工程所在地县级以上人民政府建设行政主管部门申请领取施工许可证。

《城镇燃气管理条例》第十一条第三款：燃气设施建设工程竣工后，建设单位应当依法组织竣工验收，并自竣工验收合格之日起 15 日内，将竣工验收情况报燃气管理部门备案。

《大连市城市燃气管理条例》第八条：城市燃气行政主管部门应根据生活、生产的需要制定城市燃气厂(站)布局规划，经市政府批准后，纳入城市总体规划。在城市燃气厂(站)、输配设施等建设工程选址时，应经城市燃气行政主管部门和规划土地、劳动、环保、公安消防等部门审查同意，并按有关规定办理审批手续；在审查燃气工程设计和燃气工程竣工验收时，应有上述部门参加。未经审查、验收或审查、验收不合格的，不得施工或投入使用。

许可证，也未报送竣工验收情况。未按照设计施工，设计方案要求开挖埋管，应设置阴极保护措施，管道设计工作介质为液化石油气。而金渤海憬小区门前铺设的 89 米 DN300 管道为定向钻施工，管道开裂处环焊缝局部未焊透，环焊缝区域防腐涂层缺失，且未设置阴极保护，供气源为天然气。未对事故管道进行管理，2011 年昆仑天诚燃气公司成立后，天诚燃气公司相关管理人员全部进入该公司，天诚燃气公司已没有事故管道运营管理能力；未提供事故管道相关的施工档案及审批等相关材料，对事故发生负有责任。依据《安全生产法》第一百零九条的规定，建议由市应急局依法给予天诚燃气公司行政处罚。

2. 昆仑天诚燃气公司对燃气管道管理缺失，未对供气使用的事故管道和 13 公里管道建设审批手续、施工档案进行严格审查，在事故管道和 13 公里管道审批手续、施工档案不齐全的情况下使用供气。未按公司《燃气管网运行管理办法》要求，对事故管道配备具备相关专业素质的巡检人员，未按规定每天 2 次对事故地段管道进行巡检，巡检不到位；伪造巡检记录；未能针对管网流量异常采取有效应对措施；未能及时发现并整改燃气阀门井内存在通讯电缆及破损套管穿过的安全隐患。未及时对燃气管道存在的隐患问题进行整改，直至事故发生前，未对上海市燃气设备计量检测中心有限公司检测发现的事故管道存在未设置阴极保护、防腐层破损等问题进行整改。超区域经营，2017 年 1 月 1 日至今，昆仑天诚燃气公司取得的《燃气经营许可证》，获准管道燃气的经营区域仅为松岚分输站至青山气源厂及青山工业园

区。超经营区域向金州北大河以北区域及其他区域（含金渤海憬小区）供气，从事燃气经营，违反了《燃气经营许可管理办法》（建城〔2014〕167号、建城规〔2019〕2号）第二条^①，对事故发生负有责任。依据《安全生产法》第一百零九条的规定，建议由市应急局依法给予昆仑天诚燃气公司行政处罚。

（二）对事故责任人员处理建议

1. 建议追究刑事责任人员

金某舟，天诚燃气公司法定代表人、董事长，主持公司工作，昆仑天诚燃气公司副董事长，未落实安全生产第一责任人职责，未认真督促检查本单位安全生产工作，在事故管道的建设过程中，对于公司人员未按照设计施工、私自改变施工设计方案、未设阴极保护、未设监理、未做探伤报告、未组织竣工验收等违法行为放任不管，违法同意使用事故管道供气。违反了《城镇燃气管理条例》第十一条第三款、《大连市城市燃气管理条例》第八条、第九条之规定和《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款“在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故”，对事故发生负有主要责任，建议依法追究刑事责任。

于某卫，中共党员，2011年5月至2015年1月任昆仑天诚燃气公司法定代表人、董事长，未落实安全生产第一责任人职责，未对供气使用的事故管道建设审批手续、施工档案进行严格审

^①《燃气经营许可管理办法》（建城〔2014〕167号、建城规〔2019〕2号）第二条：从事燃气经营活动的，应当依法取得燃气经营许可，并在许可事项规定的范围内经营。

查，在事故管道审批手续、施工档案不齐全的情况下违法同意使用供气，未按公司规定将小区供气情况向上级公司报备。违反了《大连市城市燃气管理条例》第八条之规定和《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款“在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故”，对事故发生负有主要责任，建议依法追究刑事责任。

杜某生，昆仑天诚燃气公司副总经理、天诚燃气公司总经理，作为事故管道建设的主要负责人，未按照设计施工、私自改变施工设计方案、未设阴极保护、未设监理、未做探伤报告、未组织竣工验收。违反了《城镇燃气管理条例》第十一条第三款、《大连市城市燃气管理条例》第八条、第九条之规定和《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款“在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故”，对事故发生负有主要责任，建议依法追究刑事责任。

张某波，中共党员，2011年10月至2017年6月任昆仑天诚燃气公司总经理，主持公司全面工作。未对供气使用的事故管道建设审批手续、施工档案进行严格审查，未采取有效措施，同意对小区进行供气。违反了《大连市城市燃气管理条例》第八条之规定和《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款“在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故”，对事故发生负有主要责任，建议依法追究刑事责任。

徐某，中共党员，昆仑天诚燃气公司现任法定代表人、董事长。未落实安全生产第一责任人职责，2015年接任法人、董事长

后，已知事故管道无验收手续，未采取有效措施，直至事故发生前，未对上海市燃气设备计量检测中心有限公司检测发现的事故管道存在未阴极保护、防腐层破损等问题进行及时整改。违反了《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款“在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故”，对事故发生负有主要责任，建议依法追究刑事责任。

俞某龙，中共党员，昆仑天诚燃气公司现任总经理。直至事故发生前，未对上海市燃气设备计量检测中心有限公司检测发现的事故管道无竣工验收手续，存在未阴极保护、防腐层破损等问题进行及时整改。违反了《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款“在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故”，对事故发生负有主要责任，建议依法追究刑事责任。

王某，昆仑天诚燃气公司金州管道供应中心副主任，主持工作。2018年7月任副主任主持工作后，未安排专职巡线人员对西线管线进行巡检，未按规定每天2次对事故地段管道进行巡检，巡检不到位，伪造巡检记录，对发现的燃气阀门井内存在通讯电缆及破损套管穿过的安全隐患未上报主管领导也没有提出整改。违反了《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款“在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故”，对事故发生负有主要责任，建议依法追究刑事责任。

黄某翔，天诚燃气公司工程队队长，事故管道施工现场负责人。施工中未按设计施工、未设监理、未做探伤报告、未设阴极

保护、未组织竣工验收，违反了《城镇燃气管理条例》第十一条第三款、《大连市城市燃气管理条例》第八条、第九条之规定和《中华人民共和国刑法》第一百三十四条第一款“在生产、作业中违反有关安全管理的规定，因而发生重大伤亡事故”，对事故发生负有责任，鉴于 2016 年因病死亡，免予追究刑事责任。

2. 建议给予经济处罚人员

徐某，昆仑天诚燃气公司法定代表人、董事长，中共党员，未认真履行法定安全生产管理职责，直至事故发生前，未对上海市燃气设备计量检测中心有限公司检测发现的事故管道存在未设阴极保护、防腐层破损等问题及时进行整改，对昆仑天诚燃气公司安全生产工作督促、检查不到位，未及时发现并消除事故隐患，违反了《安全生产法》第十八条第（五）项的规定，对事故发生负有领导责任。依据《安全生产法》第九十二条第（二）项的规定，建议由市应急局依法给予徐凡行政处罚。

3. 建议企业处理事故中负有责任的人员

纪某勇，昆仑天诚燃气公司副总经理，中共党员，协助总经理负责生产运行，分管生产运行部，未对供气使用的事故管道和 13 公里管道建设审批手续、施工档案进行严格审查，超经营区域供气；未按公司《燃气管网运行管理办法》要求，配备具备相关专业素质的巡检人员，对事故发生负有责任。

刘某，昆仑天诚燃气公司副总经理，协助总经理负责安全环保，分管质量安全环保部，对事故管道和 13 公里管道安全管理工作落实不力，未及时发现并督促管道巡检等问题隐患进行整

改，对事故发生负有责任。

安某，昆仑天诚燃气公司生产运行部副部长（主持工作），中共党员，对事故管道巡检工作监督检查不到位，未及时发现并整改巡检人员未按规定对事故管道进行巡检问题，对事故发生负有责任。

董某嘉，昆仑天诚燃气公司质量安全环保部副部长（主持工作），中共党员，对事故管道巡检工作监督检查不到位，未及时发现并整改巡检人员未按规定对事故管道进行巡检，对事故发生负有责任。

郑某华，昆仑天诚燃气公司事故当天值班调度，负责公司天然气、液化气的气量调配，事故当天发现流量异常，未向领导汇报和确认流量异常原因，对事故发生负有责任。

黄某盛，昆仑天诚燃气公司司机兼维修工，王旭安排其对事故管道巡检，黄绪盛未按公司《燃气管网运行管理办法》规定要求，每天2次对事故管道进行巡检，并伪造巡检记录；未能及时发现并整改燃气阀门井内存在通讯电缆及破损套管穿过的安全隐患，对事故发生负有责任。

依据《辽宁省生产安全事故报告和调查处理实施办法》（辽政发〔2007〕29号）第二十九条第二款“对事故单位负责人及其他责任人员的行政处分，由事故发生单位或有关主管部门实施”的规定，建议昆仑天诚燃气公司依据公司相关规定，对有关责任人做出相应处理或处罚，在收到事故结案批复后45日内，将处理及处罚情况报市应急局。

（三）有关公职人员的处理建议

对于在事故调查过程中发现有关部门的公职人员履职方面的问题，建议交由市纪委监委调查处理。

八、事故防范措施和建议

（一）金普新区管委会要深刻吸取事故教训，牢固树立安全发展理念，在统筹经济社会发展、城乡建设中自觉把人民生命安全和身体健康放在第一位，强化底线思维、红线意识，加强统一协调管理，层层压紧压实责任，把防范化解安全风险摆在重要位置，组织开展安全生产大排查、大检查，及时分析研判安全风险，紧盯薄弱环节采取有力有效防控措施，及时发现问题、解决问题，严防漏管失控引发事故。

（二）住建部门要加强市政基础设施工程监管和燃气行业监管工作，结合安全生产专项整治三年行动，系统治理、精准施策，狠抓源头防范，消除事故隐患。加强燃气管道工程监管，严格监督建设单位依法履行市政基础设施工程基本建设程序和设计、施工、监理等环节资质管理规定；督促燃气企业落实安全生产主体责任，对全市燃气管网全面排查，发现隐患问题及时处理，杜绝类似问题再次发生。

（三）市场监管部门要建立与住建部门的信息共享和监管联动机制，共同加强燃气压力管道施工过程质量管理和监督检验，严格特种设备施工单位的监管，掌握特种设备建设情况，严厉查处非法违法行为。推进燃气压力管道定期检验工作，确保市政燃气管网在定检周期内。

（四）昆仑天诚燃气公司、天诚燃气公司应对事故管道存在

的安全隐患进行全面整改，工程施工未满足设计要求的应予以增补或整改，并经验收合格后投入使用。

（五）昆仑天诚燃气公司要加强日常管理，特别是要加强对调控中心及巡线人员等重要岗位的日常管理，要制定详细的岗位职责和操作流程，建议场站调控中心增设流量监控报警系统，避免再次发生类似事故；应深入开展隐患治理，严格落实各项管理制度，加强巡检人员配备，强化安全教育培训，提升燃气突发事件应急处置能力和水平；应加强对燃气使用单位及居民的安全宣传力度，增强用户安全意识，发现问题及时报警。要深刻吸取此次事故教训，认真履行安全生产主体责任，加大人力、物力投入，加强对重点路段燃气管道警示标识的设置工作，定期开展管道维护、巡检、宣传等相关工作，保障燃气管道安全运行。