竹杆胡同 2 号楼户内锈蚀管改造项目
“5·17”燃气闪爆事故调查报告

2026 年 5 月 17 日 16 时 42 分，位于东城区朝阳门街道竹杆胡同 2 号楼 1 单元 102 室，作业人员对该居民家进行户内锈蚀管改造时，发生燃气泄漏，处置过程中发生闪爆。事故共造成 8 人受伤，直接经济损失 90.07 万元。

事故发生后，市领导高度重视并作出重要批示，要求做好受伤人员救治和涉及居民安抚工作，查明事故原因，查清企业安全生产责任落实情况，依法依规严肃处理。区领导赶赴现场指挥处置，要求区应急局组织成立事故调查组，对该起事故进行调查。依据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《北京市生产安全事故报告和调查处理办法》《北京市燃气管理条例》等有关法律法规，事故调查组由区应急局任组长单位，东城公安分局、区城市管理委、区住房城市建设委、区市场监管局、区城管执法局、区人力资源社会保障局、区总工会、朝阳门街道为成员单位，并邀请区纪委区监委全程参与。事故调查组下设综合组（管理组）、技术组、评估组，同时委托有关技术鉴定和科研机构开展检测鉴定、模拟实验、应急处置评估。市安委会对该起事故查处实行挂牌督办。

事故调查组认真贯彻落实市区领导批示指示精神，按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”原则，

通过现场勘验、调查取证、查阅资料、检测鉴定、模拟实验等，查明了事故原因，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位和责任人员的处理建议，针对事故暴露出的问题提出了防范和整改措施。

经事故调查组认定，竹杆胡同2号楼户内锈蚀管改造项目“5·17”燃气闪爆事故是一起社会影响较大的一般生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故有关单位基本情况

1.项目发包方为北京市燃气集团有限责任公司第一分公司（以下简称市燃气一分公司），负责人为金某，注册地址为北京市东城区忠实里西区6号楼三层301，统一社会信用代码为91110102690800370 4，企业类型为分公司，成立日期为2009年6月11日，经营范围包括燃气供应与销售、销售燃气设备用具等。北京市燃气集团有限责任公司（以下简称市燃气集团）具备燃气经营许可证，许可证编号为京202402001G，经营类别为市政管道天然气，许可证有效期限为2024年3月9日至2029年3月9日。

2.项目承包方为北京天彩燃气工程有限责任公司（以下简称天彩公司），为市燃气集团的全资子公司，法定代表人为徐某，注册地址为北京市东城区青年湖东里4号楼迤东1幢1-2层，统一社会信用代码为91110101101752842J，企业类型为有限责任公

司(法人独资)，成立日期为 1995 年 3 月 25 日，经营范围包括燃气燃烧器具安装维修、建设工程施工等。天彩公司具备建筑业企业资质证书，证书编号为 D211011890，有效期至 2029 年 11 月 3 日，资质类别及等级为市政公用工程施工总承包贰级、建筑装修装饰工程专业承包贰级；具备安全生产许可证，编号为（京）JZ 安许证字〔2022〕051333，许可范围为建筑施工，有效期为 2025 年 7 月 21 日至 2028 年 7 月 20 日。

3. 项目监理方为北京四方工程建设监理有限责任公司（以下简称四方监理公司），法定代表人为赵某，注册地址为北京市海淀区西四环中路 15 号三楼，统一社会信用代码为 91110108101387814U，企业类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，成立日期为 1994 年 2 月 18 日，经营范围包括市政公用建筑工程的建设监理、建设监理咨询、工程造价咨询服务等。四方监理公司具备工程监理资质证书，证书编号为 E111006239，资质等级为房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级，有效期至 2029 年 6 月 25 日。

4. 项目劳务方为北京银鼎盛联建筑装饰工程有限公司（以下简称银鼎盛联公司），法定代表人为刘某芳，注册地址为北京市房山区良乡凯旋大街建设路 18 号 5 层 503 室，统一社会信用代码为 91110117MA01FEFW5Q，企业类型为有限责任公司（自然人投资或控股），成立日期为 2018 年 11 月 5 日，经营范围包括施工总承包、专业分包、劳务分包等。银鼎盛联公司具备建筑业

企业资质证书，资质类别为施工劳务不分等级，有效期至2029年1月7日；具备安全生产许可证，编号为（京）JZ安许证字〔2022〕049976，许可范围为建筑施工，有效期为2025年3月13日至2028年3月12日。

（二）户内锈蚀管改造项目立项和招投标情况

1. 2024年12月24日，经市城市管理委梳理审定，形成《北京市2025年度地下管线老化更新改造消隐工程计划项目汇编》[1]，其中2024年交道口片区锈蚀管改造项目被列入2025年市燃气集团管线及配套设施更新改造项目（第一批），涉及竹杆社区、新鲜社区。2024年12月26日，市发展改革委就2025年市燃气集团管线及配套设施更新改造项目（第一批）作出核准批复[2]，批复要求项目建设要严格按照《北京市安全生产条例》有关规定，确保安全设计、安全建设、安全投产。

2. 市燃气一分公司委托中化商务有限公司分别于2025年5月9日、15日在中国招标投标公共服务平台上发布2024年一分公司锈蚀管改造中期调整项目（一标段）施工招标公告和监理招标公告，进行公开招标。6月10日确认天彩公司、四方监理公司分别为施工和监理的中标人。

3. 天彩公司委托北京国际贸易有限公司于2025年6月16日在中国招标投标公共服务平台上发布2024年一分公司锈蚀管改

[1] 《北京市城市管理委员会关于启动2025年度地下管线老化更新改造消隐工作的通知》（京管办发〔2024〕252号）

[2] 《北京市发展和改革委员会关于2025年市燃气集团管线及配套设施更新改造项目（第一批）核准的批复》（京发改（核）〔2024〕191号）

造中期调整项目（一标段）招标公告，进行公开招标。7 月 11 日确认银鼎盛联公司为中标人。

（三）合同签订情况

1. 2025 年 8 月 27 日，市燃气集团（发包人）与天彩公司（承包人）签订《建设工程施工合同》，工程名称为 2024 年一分公司锈蚀管改造中期调整项目（一标段），工程地点为市燃气一分公司所辖和平里片区、广渠门片区和交道口片区，工程内容包括 2024 年交道口片区锈蚀管改造项目等，项目经理为曲某。合同中相关内容约定：承包人需编制施工组织设计和施工措施计划，不得将其承包的全部工程转包给第三人；承包人的施工安全责任包括编制施工安全措施计划报送监理人审批、严格按照国家安全标准制定施工安全操作规程、加强对人员的安全教育；承包人应按监理人指示暂停施工。

同日，双方签订《施工安全管理协议》，明确市燃气一分公司根据项目进度不定期对天彩公司安全管理情况及施工现场进行安全检查，并形成检查记录。天彩公司应在施工前组织内部安全技术交底，形成交底记录；对安全管理人员及作业人员进行安全教育，考核合格，并留存记录；必须建立定期、不定期的安全生产检查制度；应根据项目施工内容制定现场突发事故应急预案，按照规定进行应急演练。

2. 2025 年 7 月 15 日，市燃气集团与四方监理公司签订《北京市建设工程监理合同》。合同要求，监理方要对监督工程全过

程的施工安全，驻工地监理办公室的有关人员不得擅自离岗。

3. 天彩公司与银鼎盛联公司签订《北京市房屋建筑和市政基础设施工程劳务分包合同》，合同未体现签订时间，分包范围为工程中的劳务作业部分。双方还签订有《施工安全协议》，协议要求劳务方在每处施工地点均须配备现场专职安全生产管理人员。

4. 佘某健、王某兴于 2025 年与银鼎盛联公司签订《燃气施工项目合作协议》，协议约定由佘某健、王某兴负责人员招募及管理，同时对施工现场人员安全监管负责，银鼎盛联公司负责项目运营中与发包方的关系维护、协调及沟通。

（四）事发楼栋及燃气管道基本情况

竹杆胡同 2 号楼，通气时间为 2005 年，共有 3 个引入口阀门。事发管道为 1 单元 102 室的室内燃气管道和分段阀门，引入口阀门设置在 2 单元地下一层。事发用户的燃气表为物联网表，2023 年 8 月安装自闭阀和金属包覆管，最近两次巡检时间为 2025 年 7 月 18 日和 2026 年 1 月 30 日，近三年内无维修记录。

竹杆胡同 2 号楼上游燃气调压站为南竹杆中压 A 站，位于竹杆胡同 5 号楼北侧。供气范围为北至朝阳门内大街、南至大方家胡同、西至朝阳门南小街、东至南水关胡同，主要涉及竹杆胡同小区，芳嘉园小区，朝内小区，西水井胡同小区等用户。

二、事故发生经过及应急处置情况

（一）事故发生经过

2025 年 9 月，余某健以天彩公司名义到朝阳门街道就竹杆胡同小区户内锈蚀管改造项目提交限额以下小型工程报备手续，工程类别为市政管线及附属设施工程，该项目属于燃气室内工程[3]。9 月 28 日下午，由朝阳门街道主持召开户内锈蚀管改造工作协调会。“十一”假期过后，竹杆胡同小区户内锈蚀管改造项目开始施工。

2026 年 5 月 16 日 21 时 2 分，按照燃气一分公司要求，四方监理公司在微信工作群中转发暴雨蓝色预警信号，要求户内锈蚀管改造项目暂停施工。因王某兴已提前与居民沟通好，准备于 5 月 17 日对竹杆胡同 2 号楼 1 单元 2 号立管和 2 单元 3 号立管进行户内锈蚀管改造，遂在微信工作群中向天彩公司项目副经理刘某进行报告，但刘某未回复。

5 月 17 日 8 时许，王某兴在钉钉工作群中签到，随后四方监理公司的监理工程师在工作群里艾特王某兴，质问“群里发的通知你们不看吗，还在钉钉里面签到，现场施工”。按照王某兴制定的工作计划，作业人员自行关闭一层的分段阀门、进行放散和吹扫、使用嗅敏仪测试，随后开始户内锈蚀管改造作业。

15 时左右，作业人员陆续完成竹杆胡同 2 号楼 1 单元 2 号立管和 2 单元 3 号立管的户内锈蚀管改造工作，王某兴联系市燃气一分公司户内服务一所交道口服务中心的李某和四方监理公

[3] 《燃气室内工程设计施工验收技术规范》（DB11/T 301—2017）第 3.1 条 燃气室内工程：使用天然气、液化石油气作燃料的居民、商业和工业企业用户的燃气系统建设，含引入管到各用户燃具和用气设备之间的燃气管道（包括室内燃气管道及沿外墙敷设的燃气管道）、燃具、用气设备及设施。

司的张某，对户内锈蚀管改造情况进行现场核验并准备复气。张某以时间冲突为缘由未到场。15 时 55 分，李某到达竹杆胡同 2 号楼 1 单元 102 室，发现燃气味道很大。经排查，一层分段阀门以上的燃气管道为此次改造更新，初步判断燃气泄漏位置为分段阀门的法兰处。李某未安排 102 室的 2 名住户进行撤离，便进行带气作业。

李某在未关闭 2 单元地下一层引入口阀门的情况下，指挥现场作业人员张某、吴某飞采取紧固法兰螺栓的方式进行抢修作业，但没有效果。16 时 27 分，李某电话联系王某兴，准备更换法兰垫片，且现场作业人员不专业，需要再安排几名作业人员过去。于是王某兴微信联系作业人员王某飞，安排王某飞送过去一个尺寸为 50 的法兰垫片。16 时 39 分，王某飞将垫片送至 102 室，此时张某、吴某飞已将分段阀门下法兰螺栓拆除。16 时 42 分，1 名住户前往卫生间时启动卫生间的排风，瞬间燃气闪爆发生。

（二）应急处置情况

5 月 17 日 16 时 52 分消防救援力量到场，共出动 8 车 39 人，其中增援队站 3 车 13 人中途返回，5 车 26 人到场处置。16 时 55 分，区应急指挥中心通过东城区消防救援实战指挥系统得知，朝阳门街道竹杆胡同 2 号楼 1 单元 102 室疑似发生燃气闪爆，随后通过视频监控系统进行核实，并通知卫生健康、城市管理、市场监管、属地街道介入处置。

17 时 30 分，消防救援人员现场反馈并与卫生健康、属地街道核实，现场共发现 8 名受伤人员已分三批次送医。市燃气集团应急力量采取紧固螺栓和冷缠方式，对漏气的分段阀门法兰处进行临时处置，随后关闭位于 2 单元地下一层的总引入口阀门。22 时 34 分，事故现场周边已经清理完毕。

5 月 20 日，经中国建筑标准设计院有限公司评估，未发现竹杆胡同 2 号楼 1 单元主体结构存在因此次事故影响或基础不均匀沉降引起的整体倾斜和开裂现象，地基基础基本稳定；所检结构构件与连接构造，结构整体牢固性和稳定性较好。依据《民用建筑结构安全应急评估标准》，竹杆胡同 2 号楼 1 单元风险等级为低风险。

5 月 22 日 8 时 30 分，市燃气一分公司对竹杆胡同 2 号楼 1 单元开始逐户复气点火工作。截至 18 时 30 分，全部复气完成，经检测无漏气。

（三）应急处置评估

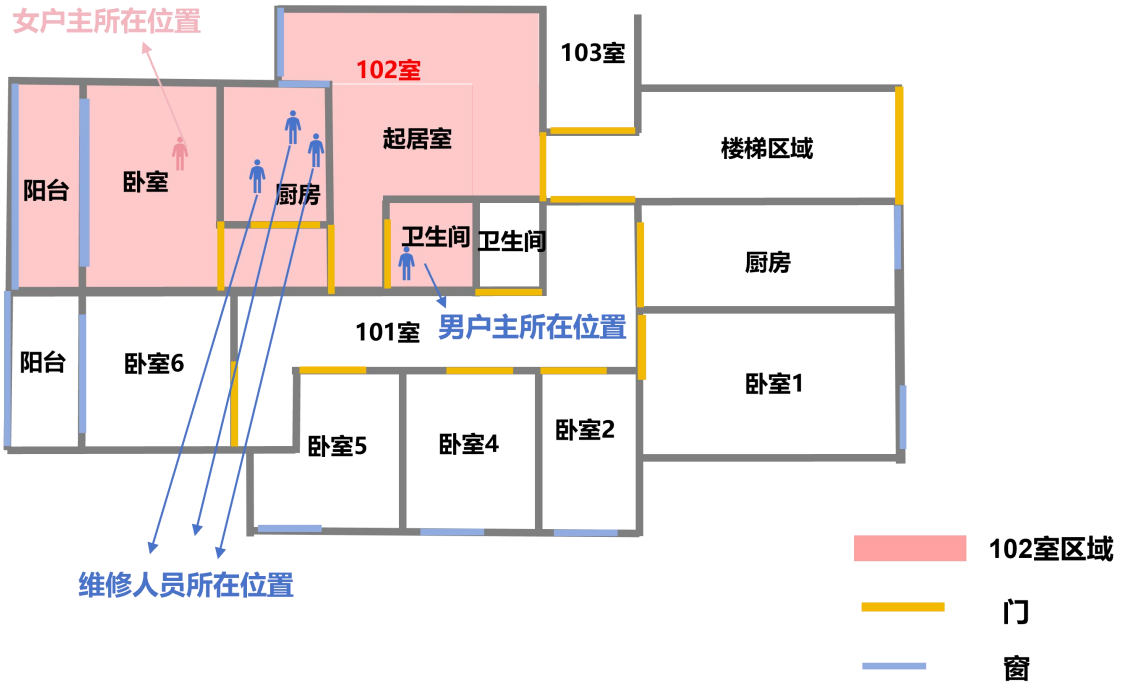
通过梳理分析本次事故的应急处置过程，市燃气一分公司、天彩公司在事发现场的有关人员无能力开展先期处置工作，政府相关部门及单位接报信息后，第一时间上报沟通，区领导高度重视，各部门及时启动应急响应，事件信息报送及时、受伤人员得到有效救治、现场秩序管控良好、救援队伍到达及时、处置措施专业可靠、舆情平稳可控。最终，事故得到妥善处置，未发生次生、衍生事故，相关单位正有序稳妥地开展善后处置工作。

经事故调查组评估，竹杆胡同 2 号楼户内锈蚀管改造项目“5·17”一般生产安全事故应急处置情况基本符合突发事件应急处置相关的法律法规、标准要求及北京市的相关规定，但应急处置过程中存在应急预案启动程序缺失、现场指挥部运行不规范、突发事件信息公示不到位等不足，反映出应急处置工作仍有差距，应在今后工作中整改规范。

三、事故现场勘验及事故原因分析

（一）事故现场勘验情况

事发建筑位于北京市东城区朝阳门街道竹杆胡同 2 号楼 1 单元 102 室，为一室一厅。102 室南侧为 101 室，北侧为 103 室，户型及部分受伤人员位置如图所示。



现场勘验显示，102 室西侧阳台窗户和玻璃几乎完全破坏并抛出，仅残留有部分断裂的窗框；101 室西侧窗户部分脱落，残

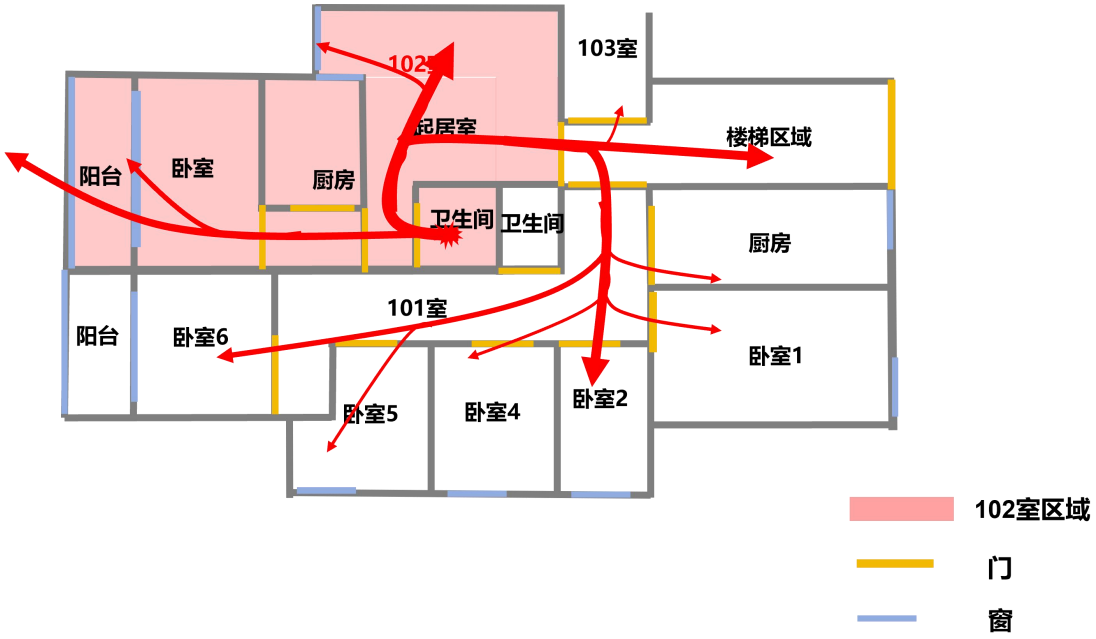
留窗框变形严重，玻璃完全破碎。102 室内存在多处明显的冲击波破坏痕迹和过火痕迹，其中起居室内空调表面及其与室外机的连接管表面过火严重。卫生间房门向外变形破坏，门口分布着大量的玻璃碎片；浴帘呈现被火焰灼烧碳化的痕迹，部分碳化后的浴帘残留物附着在卫生间门外墙面，呈向外放射状分布；顶部的吊顶完全脱落。101 室存在多个卧室隔间，隔间墙体均为轻质墙体，部分隔间墙体发生断裂和严重位移。

（二）事故原因分析

经北京理工大学爆炸科学与安全防护全国重点实验室分析，爆炸现场破坏情况呈现明显的燃气爆炸特征，综合判定本起事故为气体爆炸事故。经现场勘查，仅在 102 室厨房内部发现天然气管道，未在事故现场发现除天然气外的其他可燃气源（如液化石油气瓶等），结合问询情况判断，本次爆炸为天然气管道泄漏引起的易燃易爆混合气体引发的闪爆。根据有关人员询问笔录初步确认，事发前卫生间内风暖浴霸存在排风被开启的操作，结合现场破坏情况判断，点火源最可能为 102 室卫生间的电气火花。



通过对事故现场破坏情况分析，综合判定泄漏的天然气扩散至卫生间内，发生电气火花点火，卫生间的浴帘过火碳化并被喷出，同时火焰从卫生间传至客厅、卧室等空间，在 102 室封闭空间内加速，导致 102 室内部压力快速膨胀，从窗户和门处泄爆；在 102 室东侧入户门处泄爆后，由于入户门正对的楼梯为斜面设计，对传至外部的加速火焰和冲击波传播起到了瞬间约束作用，在该空间内发生压力积聚，压力高于 101 室入户门承压极限，导致 101 室的入户门失效，冲击波传播至 101 室内，造成 101 室内的轻质隔断墙体发生断裂破坏和严重位移。



结合现场勘验、询问笔录和视频资料等综合分析，判断本次事故的直接原因为：**北京市东城区朝阳门街道竹杆胡同 2 号楼 1 单元 102 室厨房内发生天然气泄漏，燃气一分公司在抢修作业过程中未持续监测现场气体浓度、未及时采取切断气源等应急措施**

[4]，持续泄漏的天然气扩散至102室内形成积聚，与空气混合达到爆炸极限浓度，遇102室卫生间内电气火花发生爆炸，导致事故发生。

四、事故有关单位存在的问题

（一）市燃气一分公司

1.未按规定办理规划审批和工程质量监督手续。对已列入《北京市2025年度地下管线老化更新改造消隐工程计划项目汇编》的“原管径原路由”管线消隐计划项目，未在项目开工前办理工程质量监督手续[5]。

2.未按规定订立合同并提交报告。自2025年6月10日发出中标通知书，至7月15日、8月27日分别与四方监理公司、天彩公司签订合同，已超过30日[6]；也未在15日内就招投标情况向有关行政监督部门提交书面报告[7]。

3.未按规定进行停复气作业。未按规定就户内锈蚀管改造制定停复气作业方案，未对作业方案进行审批，也未对作业方案进行现场交底，未明确职责分工、注意事项；作业现场未设置安全员进行监护，未对天彩公司实施放散、吹扫等工作进行监督、检

---

[4] 《北京市燃气集团有限责任公司第一分公司管道天然气突发事件专项应急预案》（2025年5月7日发布），第4.2条 应急处置措施。

[5] 《北京市燃气管理条例》第十二条第一款 新建、改建和扩建燃气工程的，建设单位应当按照规定选择具有相应等级资质的单位进行工程设计、施工、监理，依法办理工程质量监督手续，并负责组织竣工验收。

[6] 《中华人民共和国招标投标法》第四十六条第一款 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。招标人和中标人不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

[7] 《中华人民共和国招标投标法》第四十七条 依法必须进行招标的项目，招标人应当自确定中标人之日起十五日内，向有关行政监督部门提交招标投标情况的书面报告。

测并做好记录，未保证至少两名作业人员进行复气工作[8]。

4.未按规定进行燃气泄漏抢修作业。应急处置人员未按规定穿戴防静电服、鞋及防护用具；未对燃气浓度进行检测、未确认是否具备抢修作业条件；作业过程中未确定警戒区，未采取强制通风、安全断电等措施，也未关闭2单元地下一层的总引入口阀门切断气源；未做好安全防护工作，未撤离住户、户内锈蚀管改造作业人员等无关人员，未保证人员安全[9]。

（二）市燃气集团

1.未督促市燃气一分公司就户内锈蚀管改造项目办理许可手续。对纳入《年度项目汇编》的户内锈蚀管改造项目，未在地下管线行业主管部门办理安全管理函。集团年度建设项目工程质量安全检查工作方案中，明确项目实施单位的手续办理（施工许可证、质量监督手续等）属于重点检查内容，但检查记录中均未提及手续办理存在的问题。

2.对户内锈蚀管改造项目指导监督不力。对日常督查检查中发现部分项目存在施工方未按照施工组织方案中相关要求定期进行安全检查、监理日志记录与作业方案不一致等问题，仅要求整改并通报，未举一反三，未采取技术、管理措施彻底消除户内锈蚀管改造项目中存在的各类安全生产违法行为。

（三）天彩公司

1.未严格制定并落实安全生产各项管理制度。管理制度欠

[8] 《关于进一步规范户内停复（通）气作业管理的通知》（KHFWB-AQ-2024-19）。
[9] 《城镇燃气设施运行、维护和抢修安全技术标准》（GB/T51474-2025）第8部分 应急抢修。

缺，简单粗暴的套用公司级安全生产管理制度，未结合实际制定户内锈蚀管改造项目部的安全生产管理制度；教育培训不到位，未对梁某飞、吴某飞等人进行安全生产教育培训和安全技术交底[10]；安全检查走过场，尽管多次发现作业人员违规实施停复气操作，但除在安全例会上进行提醒外，未采取任何有效措施进行处理[11]。

2. 未健全应急预案体系。项目开工前未开展安全风险评估，未单独编制燃气泄漏事故应急预案，仅在《突发性、群体性事件应急预案》中包含了燃气泄漏事故应急预案，预案中信息报告、应急响应、应急处置措施、人员疏散转移等内容缺少针对性和可操作性，未对应急安全领导小组的职责分工进行明确[12]；未组织作业人员按照应急预案的内容进行演练[13]。

3. 对户内锈蚀管改造项目的现场管理流于形式。作业现场未设专人负责检查和监督安全操作措施落实情况，发现燃气泄漏时未及时通知市燃气一分公司调度室进行处理[14]；尽管第一时间将

---

[10] 《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第二款 生产经营单位使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。劳务派遣单位应当对被派遣劳动者进行必要的安全生产教育和培训。

[11] 《中华人民共和国安全生产法》第四十六条第一款 生产经营单位的安全生产管理人员应当根据本单位的生产经营特点，对安全生产状况进行经常性检查；对检查中发现的安全问题，应当立即处理； 不能处理的，应当及时报告本单位有关负责人，有关负责人应当及时处理。检查及处理情况应当如实记录在案。

[12] 《生产安全事故应急条例》第六条第一款 生产安全事故应急救援预案应当符合有关法律、法规、规章和标准的规定，具有科学性、针对性和可操作性，明确规定应急组织体系、职责分工以及应急救援程序和措施。

[13] 《生产安全事故应急条例》第八条第二款 ……建筑施工单位……应当至少每半年组织 1 次生产安全事故应急救援预案演练……

[14] 《北京市燃气集团有限责任公司第一分公司管道天然气突发事件专项应急预案》第 3 部分

四方监理公司的暂停作业通知传达给作业人员，但未督促作业人员执行暂停作业的通知，也未安排专人对通知的执行情况进行核查，导致事故发生当天，天彩公司管理人员无一人在场进行管理，未及时排查消除作业人员违规带气作业的事故隐患[15]。

（四）四方监理公司

1.未对户内锈蚀管改造项目的施工安全进行全过程监督。未制定安全监理工作方案，对施工安全的关键部位、关键程序的巡视、旁站监理工作不到位[16]；安全生产检查工作存在漏洞，未发现梁某飞、吴某飞等作业人员未接受安全教育培训和安全技术交底便上岗作业的问题[17]。

2.未及时制止作业人员无视停工通知擅自施工的行为。停工通知下达后，未监督天彩公司严格落实停工通知的要求，在得知作业人员存在擅自施工的行为后，未采取任何措施进行制止，也未向市燃气一分公司进行报告[18]；未按规定由总监理工程师签发项目暂停令[19]。

应急响应。

[15] 《北京市安全生产条例》第三十三条 供水、排水、污水处理、供电、供气、供热、垃圾处理、通信等市政基础设施的运行管理单位和轨道交通运营单位、管线施工和运营单位，应当加强设备、设施日常维护和施工现场安全管理，定期开展巡查和运行安全评价，及时排除生产安全事故隐患。

[16] 《燃气室内工程设计施工验收技术规范》（DB11/T 301—2017）第 9.1.5 条 试验工作应由施工单位负责实施，监理（建设）等单位应参加。

[17] 《建设工程监理规范》（GB/T50319-2013）第 5.5.2 条 项目监理机构应审查施工单位现场安全生产规章制度的建立和实施情况……

[18] 《建设工程安全生产管理条例》第十四条第三款 工程监理单位和监理工程师应当按照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，并对建设工程安全生产承担监理责任。

[19] 《建设工程监理规范》（GB/T50319-2013）第 6.2.2 条 项目监理机构发现下列情况之一时，总监理工程师应及时签发工程暂停令：1 建设单位要求暂停施工且工程需要暂停施工的。

（五）银鼎盛联公司

1.将户内锈蚀管改造项目非法分包给不具备资质的个人。银鼎盛联公司将其承包的劳务作业转让给佘某健、王某兴，未对竹杆胡同小区户内锈蚀管改造项目进行实际管理，作业人员招聘、现场安全监管全部由佘某健、王某兴负责[20]。

2.未按照规范实施燃气有关作业。户内停复气时，未按规定由市燃气一分公司人员对公共部位控制阀门实施关闭、开启操作，对放散情况进行检测并记录，全部操作由作业人员单独实施；发现燃气泄漏时，未对燃气浓度进行检测，在市燃气一分公司人员指挥下违规进行带气作业[21]。

（六）区城市管理委

对户内锈蚀管改造项目质量安全监管不到位。区城市管理委作为燃气行业主管部门，仅通过燃气工作调度会对户内锈蚀管改造项目进行部署，未压实建设、施工、监理等单位安全主体责任，未持续跟进检查，未对施工、验收、移交、通气等关键环节进行安全监管[22]；未组织协调区住房城市建设委等有关部门做好工程质量和施工安全监管，未采取切实有效措施，未及时发现并消除户内锈蚀管改造项目中存在的隐患问题[23]。

---

[20] 《建筑工程施工发包与承包违法行为认定查处管理办法》第十二条　存在下列情形之一的，属于违法分包：（五）专业作业承包人将其承包的劳务再分包的。

[21] 根据《北京市燃气集团有限责任公司户内作业指导书》中对于更换居民用户分段阀门作业的有关要求，作业人员应具备上岗资格且至少 2 名。

[22] 《北京市燃气安全专项整治“百日攻坚战”工作方案》在“严把工程安全质量”中提出，各区城市管理部门联合区有关部门加强对城市燃气管道老化更新改造项目质量安全监管，压实建设、施工、监理等单位主体责任，严格规范施工、验收、移交、通气等关键环节管理……

[23] 《北京市城镇燃气安全专项整治工作方案》在“加快老化管道和设施改造更新”中提出，……

（七）区住房城市建设委

对燃气工程的施工安全监督管理不到位。区住房城市建设委未依法依规对包括户内锈蚀管改造项目在内的燃气工程的施工安全实施监督管理[24]。

五、事故有关单位和人员的责任分析及处理建议

根据《中华人民共和国安全生产法》《生产安全事故报告和调查处理条例》《北京市燃气管理条例》等法律法规的规定，结合以上原因分析，事故调查组提出如下处理意见:

（一）建议给予行政处罚的责任单位

1.市燃气一分公司违反安全管理规定进行燃气泄漏抢修作业，发生生产安全事故，其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款等有关规定，对事故发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项[25]和《应急管理行政处罚裁量权基准》[26]有关规定，建议由区应急局依法对市燃气一分公司进行行政处罚。

2.天彩公司未按规定对作业人员进行安全生产教育和培训、未按照规定制定生产安全事故应急救援预案、未定期组织应急预

严格落实工程质量和施工安全责任，杜绝质量安全隐患，按规定做好改造后通气等关键环节安全监管……（城市管理、住房城乡建设部门按职责分工负责）

[24] 《北京市燃气管理条例》第十二条第二款 住房和城乡建设部门负责对燃气工程的施工安全实施监督管理。

[25] 《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。

[26] 《应急管理行政处罚裁量权基准》序号95中裁量阶次A：造成3人以下重伤（包括急性工业中毒），或者300万元以下直接经济损失的，处30万元以上50万元以下的罚款。

案演练、未采取措施消除事故隐患，其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第二款、第八十一条、第四十一条第二款等有关规定，对事故发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项和《应急管理行政处罚裁量权基准》有关规定，建议由区应急局依法对天彩公司进行行政处罚。

3. 四方监理公司未依照法律、法规和工程建设强制性标准实施监理，发生生产安全事故，其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款等有关规定，对事故发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项和《应急管理行政处罚裁量权基准》有关规定，建议由区应急局依法对四方监理公司进行行政处罚。

4. 银鼎盛联公司未按照规范实施燃气有关作业，发生生产安全事故，其行为违反《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款等有关规定，对事故发生负有责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第一项和《应急管理行政处罚裁量权基准》有关规定，建议由区应急局依法对银鼎盛联公司进行行政处罚。

（二）建议给予行政处罚的责任人员

市燃气一分公司、天彩公司、四方监理公司、银鼎盛联公司等事故有关责任单位的主要负责人对竹杆胡同 2 号楼户内锈蚀管改造项目的安全生产工作督促、检查不到位，未及时消除生产

安全事故隐患，导致发生生产安全事故。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第五项[27]规定，依据《中华人民共和国安全生产法》第九十五条第一项[28]和《应急管理行政处罚裁量权基准》有关规定，建议由区应急局依法对市燃气一分公司、天彩公司、四方监理公司、银鼎盛联公司等事故有关责任单位的主要负责人进行行政处罚。

（三）其他处理建议

1. 建议纪检监察机关使用监督执纪“第一种形态”对城市管理部门有关人员进行批评教育。

2. 建议市燃气集团根据《北京市燃气集团有限责任公司职工奖惩制度》有关规定，对市燃气一分公司户内服务一所所长李某、户内服务一所主管锈蚀管工程副所长杜某辉、交道口服务中心主任何某晶、交道口服务中心职工李某等有关人员的违规行为，给予惩处。

3. 建议天彩公司根据《北京燃气用户服务有限公司职工奖惩制度》《北京燃气用户服务有限公司安全生产奖惩规定》等有关规定，对2024年一分公司锈蚀管改造中期调整项目（一标段）的项目经理曲某、项目副经理刘某、项目安全员安某等有关人员的违规行为，给予惩处。

---

[27] 《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：（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。

[28] 《中华人民共和国安全生产法》第九十五条 生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责，导致发生生产安全事故的，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，处上一年年收入百分之四十的罚款。

4. 建议对调查发现2024年一分公司锈蚀管改造中期调整项目（一标段）作业过程中，市燃气一分公司未按规定进行停复气作业、天彩公司未落实停工通知要求擅自施工等违法行为，移交城管执法部门依法依规进行处理。

5. 建议对调查发现银鼎盛联公司将其承包的2024年一分公司锈蚀管改造中期调整项目（一标段）劳务再分包的违法行为，移交住房城市建设部门依法依规进行处理。

六、事故防范和整改措施建议

为加强安全生产监督管理，深刻汲取事故教训，举一反三，防止类似生产安全事故的发生，事故调查组提出如下整改措施与建议：

（一）事故有关责任单位

1. **市燃气一分公司**要在项目开工前依法办理工程质量监督等行政许可手续，严格执行招投标有关规定；要严格规范停复气作业方案审批与现场管理，规范编制停复气作业方案，逐级进行安全技术交底，安排专人对放散、吹扫等关键操作进行旁站监督并负责检测记录；要对照国家、行业标准全面梳理修订燃气泄漏应急预案和抢修操作规程，确立“发现泄漏、先撤人后处置”的铁律，泄漏现场严格执行“先检测浓度确认条件、再划定警戒区强制通风断电、视情关闭上游阀门切断气源”，未确认安全前严禁任何带气作业，全过程持续进行浓度动态监测。

2. **市燃气集团**要深刻汲取事故教训，项目开工前由集团层面

指导核查工程质量监督和施工安全监管等手续办理情况，将手续完备性纳入对下属分公司的年度考核指标；要建立问题“深挖根源、系统治理”机制，对督查检查发现的典型问题，不能局限于个案整改和表面通报，应从制度内容、流程管控、人员执行等深层次进行剖析，在集团内部进行系统性纠正完善；要加大对分公司安全监督指导和户内锈蚀管改造项目检查整改力度，定期就应急管理体系、风险辨识评估、预案编制演练等开展专项督查检查，检查结果与绩效考核直接挂钩。

3. **天彩公司**要举一反三，建立健全户内锈蚀管改造项目部的安全管理体系，每个项目部应结合实际编制安全生产管理制度并明确项目经理、副经理、安全员、作业班组的安全职责，签订安全生产责任书；要严把“先培训、后上岗”准入关，所有作业人员上岗前必须完成安全教育培训和安全技术交底，考核合格并签字确认后方可进场作业；要强化作业现场全过程管控，作业期间必须有项目管理人员在岗在位，严禁以包代管，提高安全管理人员巡查检查频次，及时发现并消除隐患问题，收到停工通知须立即停止作业并逐一核查执行情况；要针对户内锈蚀管改造作业特点单独编制燃气泄漏应急预案，内容包括应急组织体系与职责分工、信息报告程序、响应分级、具体处置措施、人员疏散方案、应急物资保障等，按规定定期组织演练并做好记录，确保燃气泄漏发生时能立即启动应急预案进行处置。

4. **四方监理公司**要健全安全监理工作制度，规范编制安全监

理工作方案，明确关键部位、关键工序的巡视和旁站计划，对停复气作业、带气作业等高风险环节，监理人员必须到场全程旁站并如实记录；要严把人员资质与培训记录审核关，开工前逐一核查作业人员的安全教育培训和安全技术交底情况，未经培训交底人员一律不得进场作业，发现承包方安全管理缺失或存在事故隐患的，监理有权下达停工指令并报告发包方；要对停工指令执行情况进行监督，由总监理工程师签发项目暂停令，并对承包方就停工通知执行情况进行跟踪核实，发现擅自施工的必须立即勒令停止、同步报告发包方。

5. **银鼎盛联公司**要立即终止与佘某健、王某兴等个人的违法分包关系，收回项目管理权，所有劳务作业须由本公司直接管理，配备专职安全管理人员驻场，严禁将劳务作业再分包；要严格遵守燃气作业操作规程，公共部位控制阀门的关闭与开启必须由市燃气一分公司人员操作；要划定燃气泄漏应急处置红线，发现燃气泄漏要立即停止作业、迅速报告并配合抢修，严禁在未检测浓度、未确认安全的情况下参与任何带气作业。

（二）燃气主管部门和属地街道

1. **市城市管理委**要协调相关部门，加强对地下管线老化更新改造消隐工程进行统筹管理，指导区级城市管理部门压实管线权属单位履行安全管理主体责任，采取切实有效措施，全力遏制此类事故多发趋势。

2. **区城市管理委**作为区级燃气管理工作的主管部门，应牵头

建立多部门联席会商机制，定期调度工作进展、组织业务培训；要抓紧完成区级燃气专项预案修订，严格履行预案编制、审定、印发、备案和公布全流程，确保预案具备法定效力，同步组织宣贯培训，确保相关部门单位熟悉职责、会用预案；要建立全链条监管机制，部署工作后须制定检查计划、建立监管台账、定期安全检查；要督促市燃气集团强化对户内锈蚀管改造项目的管理。

3. **区住房城市建设委**要统筹做好全区工程建设管理工作，严格落实《北京市燃气管理条例》等有关法律法规要求，健全完善包括户内锈蚀管改造项目在内的燃气工程施工安全监管制度，并加大对施工安全监管的力度。

4. **属地朝阳门街道**要落实履职事项中有关燃气供应保障和安全管理工作，加强对辖区内燃气供应企业安全生产状况的监督检查，及时掌握户内锈蚀管改造项目进展情况，配合做好燃气突发事件事故的应急处置，确保安全生产形势稳定。

竹杆胡同 2 号楼户内锈蚀管改造项目

“5·17”燃气闪爆事故联合调查组

2026 年 10 月 14 日