

大连顺隆建设集团有限公司“11·5”一般溺水窒息事故调查报告

2021年11月5日16时40分左右，大连顺隆建设集团有限公司组织工人在甘井子区甘北路与山中街交叉路口处供暖管线排气井内进行排气作业时，1名工人溺水窒息，经医院抢救无效死亡。本起事故直接经济损失：人民币187万元。

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，以下简称条例）等法律法规，大连市人民政府成立由市应急局牵头、市总工会、市住建局、市公安局甘井子公安分局参加的大连顺隆建设集团有限公司“11·5”事故调查组对事故展开调查，邀请市纪委监委参与事故调查，同时聘请专家参与了事故调查；事故调查组还对企业落实主体责任、应急响应处置等情况展开了调查。事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘查、调查取证、查看监控录像、尸体检验、查询有关资料等综合分析，查明了事故发生的经过、原因、死亡人员和经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位、责任人的处理建议和事故防范措施，现将事故调查情况报告如下。

一、事故涉及单位、合同签订、设施及人员情况

（一）事故涉及单位基本情况

1.大连顺隆建设集团有限公司(以下简称顺隆公司)，2021年3月23日在普兰店区市场监督管理局取得《营业执照》，法定代表人：王长山双，统一社会信用代码：91210200118712097M，类型：有限责任公司，营业期限：自1979年5月19日至2025年11月7日，住所：普兰店区皮口接到海北路西段12号，经营范围：各类工程建设活动，建筑智能化工程施工，房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包，电力设施承装、承修、承试，建筑劳务分包，住宅室内装饰装修，施工专业作业，消防设施工程施工，普通机械设备安装服务，土石方工程施工等。

《建筑业企业资质证书》编号：D221069315，资质类别及等级：建筑工程施工总承包贰级，有效期至2021年7月7日。

《安全生产许可证》编号：（辽）JZ安许证字〔2008〕000064-1/2，许可范围：建筑施工，有效期：2020年7月8日至2023年7月7日。王长山双因病不参与顺隆公司日常管理，公司实际负责人为副经理王栋（王栋系王长山双儿子）。

2.大连化学工业公司供热公司（以下简称大化供热公司），2016年10月25日在沙河口区市场监督管理局取得《营业执照》，法定代表人：潘健，统一社会信用代码：91210204118511914L，类型：全民所有制，营业期限：自1982年3月25日至长期，住所：沙河口区春柳西南路921号，经营范围：供热***热网安装、房屋出租；普通货运、危险货物运输（2类）。（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）。

（二）合同签订情况

2021年10月18日，大化供热公司与顺隆公司签订《换热站运行维护土建管网抢修承包合同》，由顺隆公司承包#30、#21等8个换热站站内运行看护、大化区域供热二次管网网抢修任务。承包期限：2021年10月26日至2022年4月5日。

（三）现场勘察情况

事故发生地点位于甘井子区甘北路与山中街交叉路口红路灯处的地下供暖管线井（以下简称暖气井），井盖直径700mm，井深2.3m，距离道路边缘1.5m，井内有两条连接供暖主管道的排气管，每条排气管装有两个排气阀（排气时需要同时打开）。暖气井东侧230mm处为450mm×450mm的正方形排气井，暖气井内的排气阀开启后，供暖主管道内的气体经排气井排出。

事发时，供暖主管道压力约8-9公斤，管道内水温约30-40℃，水质中的溶解氧浓度值为0.04mg/L。

（四）人员基本情况

华某武（死者），男，汉族，庄河市人，顺隆公司换热站运行维护土建管网抢修项目（以下简称供热项目）济南所班长，负责主管线（二次网）的日常巡检、维修。劳动合同期限：2021年3月1日至2022年3月1日。

二、事故发生经过、救援、善后处理情况

（一）事故发生经过

2021年11月5日17时，顺隆公司供热项目济南所班长华某武和甘井子所水暖维修工人刘延君到位于甘井子区甘北路与山中街交叉路口红路灯的暖气井处，对供暖主管道进行排气作业。17时01分，刘延君打开暖气井井盖，华某武安排刘延君在井口监护。17时02分，华某武下到暖气井内。17时03分华某武上到地面，用手机拍了一段周围环境的视频。17时06分，华某武再次下到暖气井内，打开排气管上的排气阀开始排气。17时07分，排气井盖被排出的气体顶了起来。18时02分至18时03分，站在暖气井旁疏导车辆的刘延君向暖气井内观望，但没有看到华某武。18时13分，刘延君看到有水从排气井流进暖气井，出水位置距暖气井井口下方大约1尺深，刘延君喊华某武让他上来，华某武没有回应。刘延君电话联系华某武的儿子，让他给华某武带件衣服，免得华某武出井后着凉。18时31分，刘延君发现暖气井被水灌满，看不到华某武身影，马上电话向顺隆公司济南所报告。

（二）事故救援和报告情况

18时40分，刘延君电话向119报警。18时44分左右，顺隆公司甘井子所水暖维修工人郭强赶到现场查看情况。18时50分左右，消防人员赶到现场，使用水泵对暖气井进行抽水。暖气井水位降到0.7米左右时，消防人员帮郭强系上安全带，郭强下到暖气井内将一条排气管上半开的上下两个排气阀关闭。阀门关闭后，郭强看到华某武面朝下趴在水里。郭强用安全绳缠在华某武身上，暖气井外的人将华某武从井内拉出。华某武随后被送往大连医科大学附属第二医院抢救。19时45分，华某武经抢救无效死亡。

（三）事故的善后处理情况

事故发生后，顺隆公司已与死者家属签订赔偿协议，赔偿工作已完成。

三、事故发生的原因及性质

事故调查组经询问事故有关人员、现场勘查、查看监控录像、尸体检验、专家技术分析并查阅相关材料，认定此起事故是一起一般生产安全责任事故。

（一）直接原因

华某武在进入暖气井对供暖主管道进行排气作业前，未先将排气井井盖打开，致使管道内排出的气体窜入暖气井，造成暖气井内氧气不足，导致华某武在暖气井内窒息。当从排气井内涌来的供暖水进入暖气井时，华某武不能应对和发出求救信号，造成华某武溺水窒息死亡。

（二）间接原因

顺隆公司对作业现场安全管理不到位，作业人员未系挂安全带、佩戴安全帽，也未配备照明设备；现场监护人员不掌握作业流程；未对监护人员进行安全教育培训；未制定有限空间作业操作规程；未对供热项目组织开展过危险源辨识和评估；未对作业现场进行安全检查；主要负责人和员工不掌握安全生产“四项机制”内容。

四、事故暴露其他问题

大化供热公司违反《安全生产法》第四十九条第二款“生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改”的规定，未与顺隆公司签订安全生产管理协议。

五、对事故责任单位及有关责任人员处理建议

（一）对事故责任单位的处理建议

顺隆公司对作业现场安全管理不到位，作业人员未系挂安全带、佩戴安全帽，也未配备照明设备；现场监护人员不掌握作业流程；未对监护人员进行安全教育培训；未制定有限空间作业操作规程；未对供热项目组织开展过危险源辨识和评估；未对作业现场进行安全检查，对事故发生负有责任。建议市应急局依法给予顺隆公司行政处罚。

（二）不予责任追究人员

华某武，顺隆公司供热项目济南所班长，在进入暖气井对供暖主管道进行排气作业前，未先将排气井井盖打开，致使管道内排出的气体窜入暖气井，造成暖气井内氧气不足，导致华某武在暖气井内窒息。当从排气井内涌来的供暖水进入暖气井时，华某武不能应对和发出求救信号，造成华某武溺水窒息死亡。因其在事故中死亡，故不予追究。

（三）建议给予行政处罚人员

王栋，顺隆公司副经理，公司安全生产第一责任人，未组织制定并实施本单位作业操作规程；对作业人员安全教育培训不到位未组织制定本单位安全生产教育和培训计划；未对本单位的安全生产工作督促、检查，对事故发生负有领导责任，建议市应急局依法给予王栋行政处罚。

陈东，顺隆公司副经理，负责公司工程质量、安全、合同签订，对作业现场安全检查、管理不到位，对事故发生负有责任，建议市应急局依法给予陈东行政处罚。

吴元发，顺隆公司安全部部长，负责公司安全管理、检查、安全教育培训，未组织或参与拟定本单位作业操作规程；对作业人员安全教育培训不到位；未对作业现场进行安全检查，对事故发生负有责任，建议市应急局依法给予吴元发行政处罚。

邢健，顺隆公司供热项目经理，负责供热项目全面工作，对作业人员安全教育培训不到位；未对作业现场进行安全检查，对事故发生负有责任，建议市应急局依法给予邢健行政处罚。

（四）事故暴露其他问题的处理建议

大化供热公司未与顺隆公司签订安全生产管理协议，其行为违反《安全生产法》第四十九条第二款“生产经营项目、场所发包或者出租给其他单位的，生产经营单位应当与承包单位、承租单位签订专门的安全生产管理协议，或者在承包合同、租赁合同中约定各自的安全生产管理职责；生产经营单位对承包单位、承租单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改”的规定，依据《安全生产法》第一百零三条第二款的规定，建议市应急局依法对大化供热公司给予行政处罚。

顾广琦，中共党员，大化供热公司原副经理，2019年12月退休后被大化供热公司返聘，负责大化供热公司对外协调联络、合同签订、生产相关费用审核。2021年10月18日，顾广琦作为大化供热公司委托代理人，与顺隆公司签订《换热站运行维护土建管网抢修承包合同》，但未签订安全生产管理协议，其行为违反《安全生产法》第四十九条第二款的规定，依据《安全生产法》第一百零三条第二款的规定，建议市应急局依法对顾广琦给予行政处罚。

五、事故防范的措施建议

1.顺隆公司要通过推进贯彻安全生产“四项机制”，落实企业主体责任、全员安全生产责任、双重预防机制，健全公司安全生产责任制，制定安全生产隐患排查治理等安全生产规章制度和有限空间作业安全操作规程。

2.顺隆公司要制定并组织实施安全教育培训计划，定期开展岗位安全教育培训，要加强岗前培训和持证上岗情况的检查，严格落实先培训后上岗、特种作业持证上岗的要求，进一步加强作业人员的安全意识和安全观念。

3.顺隆公司要加强有限空间作业的风险辨识和隐患排查，完善有限空间作业审批和监督检查制度，明确作业安全责任人，督促作业人员严格落实防护措施，正确佩戴劳动防护用品，加大对作业现场安全生产工作的督促和检查力度，督促作业人员认真履行安全管理制度和操作规程，严防此类事故再次发生。

4.顺隆公司要强化作业人员应急处置能力，通过组织应急演练、配备应急处置卡、开展应急处置培训等方式，提升作业人员自救互救能力，降低事故损害。

5.大化供热公司要与顺隆公司签订专门的安全管理协议，或在租赁合同中明确各自安全生产职责。要加强对承包单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促承包单位进行整改。

大连顺隆建设集团有限公司 “11·5”

一般溺水窒息事故调查组

2022年1月12日