

2022 年北京天阳供暖有限公司
“10·21” 一般生产安全事故现场
安全现状评估报告

北京市科学技术研究院
城市安全与环境科学研究所
2023 年 8 月

目 录

一、目的依据	1
二、工作范围和方式	1
（一）资料查阅	1
（二）座谈问询	2
三、安全现状评估	2
（一）现行安全管理制度制定及落实情况评估	2
四、企业整改工作情况	17
五、安全现状评估结论	19
（一）评估结论	19
（二）工作提升建议	19

一、目的依据

为充分发挥事故调查处理对加强和改进安全生产工作的促进作用，督促落实生产经营单位的安全生产主体责任，防范和减少事故发生，保障人民群众生命财产安全，依据《北京市生产安全事故整改和防范措施落实情况评估办法》等文件要求，开展本次一般生产安全事故现场安全现状评估工作。

二、工作范围和方式

本次评估资料提交的时间分别为 2023 年 8 月 10 日，现场核实的时间为 2023 年 8 月 11 日。经核实，天阳供暖公司自“10·21”事故发生后，未开展类似管线工程施工活动，目前公司主要从事供暖工作。评估组仅针对该单位的现行安全管理制度和工作记录进行了询问和查看。

（一）资料查阅

2023 年 6 月 16 日、2023 年 7 月 3 日，天阳供暖公司提供了营业执照、《安全生产规章制度》和《生产安全事故应急预案汇编》，制度方面包括《安全生产教育培训制度》《安全生产检查制度》《事故隐患排查治理制度》《具有较大危险因素的生产经营场所、设备和设施的安全管理制度》《危险作业管理制度》《特种设备作业人员及特种作业人员管理制度》《劳动防护用品配备和管理制度》《安全生产例会制度》《安全生产奖惩制度》《生产安全事故报告和处理制度》《消防安全管理制度》《特种设备安全管理制度》《供热设备设施维护制度》《应急值守

制度》《安全生产形势分析制度》《危险化学品安全管理制度》《职业卫生管理制度》《相关方安全管理制度》《安全生产费用提取、使用和管理制度》《应急管理制度》《消防设施和器材管理制度》等 20 余项安全管理制度文件及企业安全风险管控实施方案、危险源清单、培训会议照片及其他可以证明开展事故整改和防范措施的相关资料。评估组按照安全生产法律法规和《事故调查报告》中的事故间接原因、整改防范措施，对上述资料进行查阅。

（二）座谈问询

评估组于 2023 年 7 月 3 日在天阳供暖公司“10·21”事故现场换热站听取了安全负责人关于事故整改工作开展情况的汇报。主要开展的工作包括：一是对涉事人员进行处理；二是落实安全生产主体责任，进一步完善了全员安全生产责任制方面，重点明确了公司安全管理机构设置以及公司各级各类人员岗位安全生产责任制的制定、实施、评审更新以及考核；三是制定了《安全风险管控实施方案》，明确了工作任务和目标，将供暖运行、设备设施检修维护和施工安全等方面纳入日常风险管控内容；四是修订了《相关方安全管理制度》。明确了项目承包方的安全管理职责；五是修订了安全教育培训制度和隐患排查制度等，明确了各项工作的职责和要求。

三、安全现状评估

（一）现行安全管理制度制定及落实情况评估

评估组对天阳供暖公司提供的制度文件、台帐、记录等资料进行了

评估，该单位现行安全管理制度基本符合《中华人民共和国安全生产法》
《北京市安全生产条例》《北京市安全生产行政处罚自由裁量基准》等
法律法规要求，但具体落实工作还需按照安全生产相关法律法规进一步
提升，详见下表。

表 1 天阳供暖公司安全管理制度制定及落实情况评估表

序号	评估项目	评估依据	评估情况
1	生产经营单位必须遵守本法和其他有关安全生产的法律、法规，加强安全生产管理，建立健全全员安全生产责任制和安全生产规章制度。	《中华人民共和国安全生产法》第四条	天阳供暖公司提供了《安全生产标准化管理手册》，内含安全生产责任制和 23 项安全管理制度文件，落实了相关要求。
2	生产经营单位的全员安全生产责任制应当明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容。	《中华人民共和国安全生产法》第二十二 二条	天阳供暖公司提供了《安全生产标准化管理手册》，其中安全生产责任制相关文件，文件中明确了公司各岗位的安全生产责任和考核要求等，落实了相关要求。
3	生产经营单位应当具备的安全生产条件所必需的资金投入，由生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人予以保证，并对由于安全生产所必需的资金投入不足导致的后果承担责任。	《中华人民共和国安全生产法》第二十 三条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》要求了安全费用的统计。
4	矿山、金属冶炼、建筑施工、运输单位和危险物品的生产、经营、储存、装卸单位，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。 前款规定以外的其他生产经营单位，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。	《中华人民共和国安全生产法》第二十 四条	天阳供暖公司提供了《安全管理机构成立通知》《安全生产管理人员证书》，落实了相关要求。
5	生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责： （一）组织或者参与拟订本单位安全生产规章制度、操作规程和	《中华人民共和国安全生产法》第二十 五条	天阳供暖公司提供了各项《安全生产规章制度》和《生产安全事故应急预案汇编》，制度方面包括《安全生产

序号	评估项目	评估依据	评估情况
	生产安全事故应急救援预案； （二）组织或者参与本单位安全生产教育和培训，如实记录安全生产教育和培训情况； （三）组织开展危险源辨识和评估，督促落实本单位重大危险源的安全管理措施； （四）组织或者参与本单位应急救援演练； （五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议； （六）制止和纠正违章指挥、强令冒险作业、违反操作规程的行为； （七）督促落实本单位安全生产整改措施。		教育培训制度》《安全生产检查制度》《事故隐患排查治理制度》《具有较大危险因素的生产经营场所、设备和设施的安全生产管理制度》《危险作业管理制度》《特种设备作业人员及特种作业人员管理制度》《劳动防护用品配备和管理制度》《安全生产例会制度》《安全生产奖惩制度》《生产安全事故报告和处理制度》《消防安全管理制度》《特种设备安全管理制度》《供热设备设施维护制度》《应急值守制度》《安全生产形势分析制度》《危险化学品安全管理制度》《职业卫生管理制度》《相关方安全管理制度》《安全生产费用提取、使用和管理制度》《应急管理制度》《消防设施和器材管理制度》等 20 余项安全管理制度文件制度完善，但记录文件仅提供了会议照片。
6	生产经营单位应当对从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。	《中华人民共和国安全生产法》第二十八条	天阳供暖公司提供了《安全生产教育培训制度》，制度内容完整、各项要求符合法律法规基本要求，但未提供安全教育培训记录。

序号	评估项目	评估依据	评估情况
7	生产经营单位的特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。	《中华人民共和国安全生产法》第三十条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》中有关于特种作业人员管理的要求，但未见证证书和培训记录等。
8	生产经营单位新建、改建、扩建工程项目(以下统称建设项目)的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。	《中华人民共和国安全生产法》第三十一条	天阳供暖公司提供了《“三同时”安全管理制度》，落实了相关要求。
9	生产经营单位应当在有较大危险因素的生产经营场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。	《中华人民共和国安全生产法》第三十五条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》要求了相关标识的设立。
10	生产经营单位应当建立安全风险分级管控制度，按照安全风险分级采取相应的管控措施。 生产经营单位应当建立健全并落实生产安全事故隐患排查治理制度，采取技术、管理措施，及时发现并消除事故隐患。	《中华人民共和国安全生产法》第四十一条	天阳供暖公司提供了《安全生产检查制度》，表明该公司安全意识基本到位，但未提供隐患台账和安全检查记录等文件； 在安全风险分级管控方面，天阳供暖公司提供了《企业安全风险管控实施方案》，其中包含《危险源辨识清单》
11	生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业，应当安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。	《中华人民共和国安全生产法》第四十三条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》中有关于临时用电、动火等危险作业的管理制度，但配套检查表、简化记录未见。
12	生产经营单位应当教育和督促从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；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。	《中华人民共和国安全生产法》第四十四条	天阳供暖公司提供了 23 余项《安全生产管理制度》，表明该公司制定了相关制度。部分制度中涉及岗位《安全操作规程》，部分制度中明确了告知

序号	评估项目	评估依据	评估情况
			职责，告知危险因素、防范措施及应急措施的相关要求。但培训记录未见。
13	生产经营单位必须为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用。	《中华人民共和国安全生产法》第四十五条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》中有关于劳动防护用品的管理制度，但具体发放使用记录未见。
14	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。	《中华人民共和国安全生产法》第四十六条	天阳供暖公司提供了《安全生产检查制度》等文件，但未提供了安全检查记录、隐患清单等文件。
15	生产经营单位应当安排用于配备劳动防护用品、进行安全生产培训的经费。	《中华人民共和国安全生产法》第四十七条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》中有关于安全费用的管理要求，但未见相关记录。
16	生产经营单位不得将生产经营项目、场所、设备发包或者出租给不具备安全生产条件或者相应资质的单位或者个人。 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。	《中华人民共和国安全生产法》第四十九条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》中有关于承包、承租安全管理规定的管理规定，落实了相关要求。
17	生产经营单位发生生产安全事故时，单位的主要负责人应当立即组织抢救，并不得在事故调查处理期间擅离职守。	《中华人民共和国安全生产法》第五十条	天阳供暖公司提供了《生产安全事故应急预案分册》中有主要负责人的应急职责，落实了相关要求。

序号	评估项目	评估依据	评估情况
18	生产经营单位必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。	《中华人民共和国安全生产法》第五十一条	天阳供暖公司在职人员合同中要求缴纳工伤保险，落实了相关要求。
19	生产经营单位应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与所在地县级以上地方人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。	《中华人民共和国安全生产法》第八十一条	天阳供暖公司提供了《生产安全事故应急预案分册》中包括综合预案、专项预案和现场处置方案，落实了相关要求。
20	生产经营单位发生生产安全事故后，事故现场有关人员应当立即报告本单位负责人。单位负责人接到事故报告后，应当迅速采取有效措施，组织抢救，防止事故扩大，减少人员伤亡和财产损失，并按照国家有关规定立即如实报告当地负有安全生产监督管理职责的部门，不得隐瞒不报、谎报或者迟报，不得故意破坏事故现场、毁灭有关证据。	《中华人民共和国安全生产法》第八十三条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》中有关于事故报告制度，《生产安全事故应急预案分册》中各项预案有信息报告流程和先期处置措施，落实了相关要求。
21	生产经营单位应当遵守安全生产法律、法规、规章的规定，建立健全安全生产规章制度和覆盖全体人员、全部生产经营活动的全员安全生产责任制，确保安全生产。 生产经营单位的主要负责人是本单位安全生产第一责任人，对本单位的安全生产工作全面负责。其他负责人对职责范围内的安全生产工作负责。	《北京市安全生产条例》第四条	天阳供暖公司提供了《安全生产标准化管理手册》，内含安全生产责任制和 23 项安全管理制度文件，落实了相关要求。
22	生产经营单位的主要负责人应当依法履行本单位安全生产管理职责，定期组织研究安全生产工作，每年向职工代表大会或者职工大会报告安全生产工作情况；依法不需要建立职工代表大会或者职工大会的小型、微型企业等规模较小的生产经营单位，应当每年向从业人员通报安全生产工作情况。	《北京市安全生产条例》第十三条	天阳供暖公司提供了《安全生产标准化管理手册》，内含安全生产责任制和 23 项安全管理制度文件，有会议照片但无会议纪要或文字记录。

序号	评估项目	评估依据	评估情况
23	生产经营单位的主要负责人应当依照安全生产法的规定,组织落实全员安全生产责任制,明确各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容,并加强对落实情况的监督考核。	《北京市安全生产条例》第十四条	天阳供暖公司提供了《安全生产标准化管理手册》,其中安全生产责任制相关文件,文件中明确了公司各岗位的安全生产责任和考核要求等,落实了相关要求。
24	生产经营单位的主要负责人应当依照安全生产法的规定,组织制定下列安全生产规章制度并督促落实: (1) 安全生产教育和培训制度; (2) 安全生产检查制度; (3) 安全风险分级管控制度; (4) 生产安全事故隐患排查治理制度; (5) 劳动防护用品配备和管理制度; (6) 生产安全事故报告和处理制度; (7) 其他保障安全生产的规章制度。	《北京市安全生产条例》第十五条	天阳供暖公司提供了各项《安全生产规章制度》和《生产安全事故应急预案汇编》,制度方面包括《安全生产教育培训制度》《安全生产检查制度》《事故隐患排查治理制度》《具有较大危险因素的生产经营场所、设备和设施的安全管理制度》《危险作业管理制度》《特种设备作业人员及特种作业人员管理制度》《劳动防护用品配备和管理制度》《安全生产例会制度》《安全生产奖惩制度》《生产安全事故报告和处理制度》《消防安全管理制度》《特种设备安全管理制度》《供热设备设施维护制度》《应急值守制度》《安全生产形势分析制度》《危险化学品安全管理制度》《职业卫生管理制度》《相关方安全管理制度》《安全生产费用提取、使用和管理制度》《应急管理制度》《消防设施和器材管理制度》等 20 余项安全管

序号	评估项目	评估依据	评估情况
			理制度文件制度完善，但记录文件仅提供了会议照片。
25	生产经营单位的决策机构、主要负责人或者个人经营的投资人应当保证安全生产所必需的资金投入，并专项用于下列安全生产事项： (1) 安全技术措施工程建设； (2) 安全设备、设施的更新和维护； (3) 安全生产宣传、教育和培训； (4) 劳动防护用品配备； (5) 重大危险源监控； (6) 安全风险评估和隐患排查治理； (7) 生产安全事故应急救援演练； (8) 应急救援队伍建设或者救援服务； (9) 其他保障安全生产的事项。	《北京市安全生产条例》第十八条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》要求了安全费用的统计，但未见相关记录。
26	本条例第十九条规定以外行业的生产经营单位，从业人员超过一百人的，应当设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；从业人员在一百人以下的，应当配备专职或者兼职的安全生产管理人员。	《北京市安全生产条例》第二十条	天阳供暖公司提供了《安全管理机构成立通知》《安全生产管理人员证书》，落实了相关要求。
27	生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员应当履行安全生产法规定的职责，并依法参与生产安全事故调查处理。	《北京市安全生产条例》第二十一条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》《生产安全事故应急预案分册》中有关于配合事故调查的明确规定，落实了相关要求。
28	生产经营单位应当依照安全生产法的规定，开展或者委托第三方对从业人员开展安全生产教育和培训。安全生产教育和培训主要	《北京市安全生产条例》第二十二条	天阳供暖公司提供了《安全生产教育培训制度》，制度内容完整、各项要

序号	评估项目	评估依据	评估情况
	包括下列内容： （1）安全生产法律、法规、规章和相关标准； （2）安全生产规章制度和操作规程； （3）岗位安全操作技能； （4）安全设备、设施、工具、劳动防护用品的使用、维护和保管知识； （5）生产安全事故防范和应急措施、自救互救知识，生产安全事故案例； （6）其他需要培训的内容。		求符合法律法规基本要求，但未提供安全教育培训记录。
29	生产经营单位新建、改建、扩建工程项目的安全设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。安全设施投资应当纳入建设项目概算。	《北京市安全生产条例》第二十三条	天阳供暖公司提供了《“三同时”安全管理制度》，落实了相关要求。
30	生产经营单位对存在较大危险因素的设备、设施应当设置明显的安全警示标志，并安装必要的安全防护装置；安全防护装置应当符合国家标准、行业标准，不得违反规定拆除或者停止使用。	《北京市安全生产条例》第二十五条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》要求了相关标识的设立。
31	生产经营单位应当按照下列规定开展安全风险分级管控： （1）根据本单位生产经营活动的特点，制定安全风险辨识程序和方法，全面开展安全风险辨识和评估； （2）对辨识出的安全风险进行分类梳理，确定安全风险等级； （3）从制度、技术、应急等方面，对安全风险进行有效管控； （4）建立安全风险公告制度，告知从业人员安全风险基本情况和防范措施。	《北京市安全生产条例》第二十七条	在安全风险分级管控方面，天阳供暖公司提供了《企业安全风险管控实施方案》，其中包含《危险源辨识清单》，落实了相关要求。
32	生产经营单位进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国家规定的其他危险作业，应当严格遵守安全生产法关于危险作业管理的规	《北京市安全生产条例》第二十八条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》中有关于临时用电、动火

序号	评估项目	评估依据	评估情况
	定，以及有关操作规程和安全措施。		等危险作业的管理制度，但配套检查表、简化记录未见。
33	生产经营单位进行悬吊、挖掘、油罐清洗、建设工程拆除、高处作业、临近高压输电线路作业、有限空间作业等，应当遵守下列规定： （1）制定作业方案，按照本单位内部批准权限审批； （2）安排负责现场管理的专门人员，确认现场作业条件、作业人员的上岗资质、身体状况符合安全作业要求； （3）落实安全交底和技术交底，向作业人员详细说明作业内容、主要危险因素、作业安全要求和应急措施等内容； （4）配备与现场作业活动相适应的劳动防护用品，以及相应的安全警示标志、安全防护设备、应急救援装备； （5）发现直接危及人身安全的紧急情况，立即采取应急措施，停止作业或者撤出作业人员。	《北京市安全生产条例》第二十九条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》中有关于高处作业、有限空间等危险作业的管理制度，但配套检查表、简化记录未见。
34	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。 在供水、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保护范围内从事建设活动的，应当查询有关地下管线情况，会同市政基础设施的运行管理单位做好地下管线安全防护工作。	《北京市安全生产条例》第三十三条	天阳供暖公司提供了《安全生产规章制度分册》中有“燃气锅炉房规章制度”专篇，制度完成，但配套检查表、简化记录未见。
35	生产经营单位必须依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费。	《北京市安全生产条例》第三十六条	天阳供暖公司在职人员合同中要求缴纳工伤保险，落实了相关要求。

序号	评估项目	评估依据	评估情况
	生产经营单位应当通过作业场所公示、书面告知、答复、教育培训等方式将涉及安全生产的下列事项告知从业人员： （1）作业场所和工作岗位存在的危险因素； （2）已采取的防范生产安全事故的技术措施和管理措施； （3）发生直接危及人身安全的紧急情况时的应急措施。 从业人员有权向生产经营单位了解前款规定的事项。	《北京市安全生产条例》第三十七条	天阳供暖公司提供了 23 余项《安全生产管理制度》，表明该公司制定了相关制度。部分制度中涉及岗位《安全操作规程》，部分制度中明确了告知职责，告知危险因素、防范措施及应急措施的相关要求。但培训记录未见。
	生产经营单位应当制定本单位生产安全事故应急救援预案，与市、区人民政府组织制定的生产安全事故应急救援预案相衔接，并定期组织演练。 生产经营单位制定的生产安全事故应急救援预案主要包括下列内容： （1）应急救援组织及其职责； （2）危险目标的确定和潜在危险性评估； （3）应急救援预案启动程序； （4）紧急处置措施方案； （5）应急救援组织的训练和演练； （6）应急救援设备器材的储备； （7）经费保障； （8）其他事项。	《北京市安全生产条例》第五十五条	天阳供暖公司提供了《生产安全事故应急预案分册》中包括综合预案、专项预案和现场处置方案，落实了相关要求。
	生产经营单位发生生产安全事故，事故现场有关人员、单位负责人等应当依法报告生产安全事故情况，并及时采取措施救治受伤人员；造成人员伤害需要抢救的，应当及时将受伤人员送至医疗机构救治。	《北京市安全生产条例》第五十六条	天阳供暖公司提供了《生产安全事故应急预案分册》中包括综合预案、专项预案和现场处置方案，落实了相关要求。
36	其他事故的跟踪情况	北京天阳供暖有限公司“10·21”一般生产安全事故发生后，	

序号	评估项目	评估依据	评估情况
		截止本报告提交时间，该企业暂未有其他一般生产安全事故发生.	

上述材料按照法规要求进行评估，发现问题如下：

【资料问题 1】：

天阳供暖公司提供的《安全生产规章制度分册》中各项安全生产法规要求的安全生产管理制度均十分完善、齐全，但相关工作记录不完善。建议从以下几点开始完善落实。

【建议措施 1】：

1、建议企业主要负责人切实履行本单位安全生产管理职责，定期组织研究安全生产工作，每年向从业人员通报安全生产工作情况，形成会议档案，包括会议照片、签到表、会议纪要等。

2、企业虽制定了完善的全员安全生产责任制度，但未签订相关责任书、对实际落实情况监督不到位，建议生产经营单位签订责任书，并加强对各岗位的责任人员、责任范围和考核标准等内容落实情况的监督考核，制定考核目标、定期评估考核结果。

3、关于安全资金投入，企业仅提供了制度文件，没有相应的证明材料，无法证明企业在安全技术措施工程建设、安全设备、设施的更新和维护、安全生产宣传、教育和培训、劳动防护用品配备、重大危险源监控、安全风险评估和隐患排查治理、生产安全事故应急救援演练、应急救援队伍建设或者救援服务和其他保障安全生产的事项中保证的充足的资金投入，建议企业尽快完善安全资金投入的规范化管理。

4、关于安全教育培训演练，企业目前仅提供了《安全生产教育培训制度》，虽然制度内容全面、完整，但企业并未提交对实际开展的教育培训内容和记录，故无法验证企业是否依据制度有效落实。同时，提交的材料中，未提及对施工人员进行安全教育培训；未提及对施工人员进行突发事件应急预案的教育和培训；企业目前提供的关于应急演练材料

中，未提及针对施工现场管理人员和操作人员针对室外施工事故开展演练，建议企业提起重视，定期督促各班组根据岗位特点和相关规范开展安全教育培训，同时定期组织各类突发事件应急救援演练。建议企业主要负责人和安全管理人員加大力度落实安全生产教育培训工作。

【资料问题 2】：

目前企业制定的安全管理制度，总体上相对完善，从内容上看也相对全面，但相关工作记录完成度不高。企业首先可以从日常主营业务安全工作进行落实。

【建议措施 2】：

按照《北京市安全生产条例》第三十三条要求，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。

按照《北京市供热采暖管理办法》第十三条要求，（一）建立供热设施巡检制度，对管理范围内的供热设施进行检查，并作好记录。发现共用供热设施存在隐患的，应当及时消除，发现用户自用采暖设施应书面告知用户及时消除。

上述供热行业相关规定以及企业现行的《安全生产规章制度分册》中“燃气锅炉房规章制度”专篇，均要求了供暖设备巡检要求，企业单位应按照规定做好相应检查记录（包括详细的检查项、检查人员签字记录等），并妥善保存。针对发现的问题要及时制定整改措施及计划，落实到岗到人，务必形成工作闭环。

对于供热设备场所还应明确对存在较大危险因素的设备、设施应当

设置明显的安全警示标志，并安装必要的安全防护装置；安全防护装置应当符合国家标准、行业标准，不得违反规定拆除或者停止使用。特别是在供暖准备期间和供暖期间，需要严格对照《安全生产等级评定技术规范第 44 部分：供热单位》（DB11/T 1322.44-2018）中场所环境、各类设备设施的各项要求。

四、企业整改工作情况

目前天阳供暖公司已对安全评估报告工作中建议的管理问题进行改进提升，包括安全培训记录整理、安全投入清单整理、安全生产责任书整理、应急演练记录整理以及入户管线检查维修记录等。

在岗员工安全生产教育培训记录

编号: QZL12-5-202006

培训题目	公司安全培训(新入职人员)		
培训内容	1、特种和危险作业安全要求; 2、安全防护用品的使用规范; 3、电动工具安全使用要求; 4、消防安全和交通安全知识学习; 5、双重预防机制建设知识学习; 6、突发事件和事故应急救援预案学习; 7、有限空间作业专项安全教育和培训; 8、学习公司《安全生产奖惩制度》、《安全生产奖惩细则》; 9、结合施工图进行违章作业和安全隐患辨识; 10、观看安全教育视频(有限空间、高处作业和触电等、安全警示教育片); 11、其他安全要求。		
承办部门	安全生产部 办公室 王强		
培训时间	2023年3月6日		
培训类型	讲课, PPT课件, 观看视频	培训学时	8
培训对象	新员工、加办人员和管理人员	参加人数 (培训签到表附后)	46人
师资情况	无	授课人签字	王强
培训效果评价	良好		

填写人: 王强 填写时间: 2023.3.6



序号	材料名称	规格型号	单位	单价	数量	金额	备注
1	安全带	全身式有限空间	条	90.00	30	2,700.00	
2	安全帽		顶	35.19	260	9,149.40	
3	安全绳	有限空间	条	65.00	17	1,105.00	
4	紧急逃生呼吸器		台	520.00	11	5,720.00	
5	警戒带	5CM*40M有限空间	盘	23.90	12	286.80	
6	可燃气体检测仪	XP-3110	台	6,500.00	2	13,000.00	
7	空气呼吸器	正压式	套	2,435.00	19	46,265.00	
8	灭火器		个	70.00	800	56,000.00	
9	气体检测仪	四合一	台	1,300.00	25	32,500.00	
10	三脚架	含绞盘、防坠器		880.00	10	8,800.00	
11	有限空间告知牌		个	5.00	2262	11,310.00	
12	轴流风机	有限空间 300 (含风筒)	套	800.00	9	7,200.00	
13	防爆头灯		个	65.00	4	260.00	
	合计					194,296.20	

2023.08.31 09:47

事故应急救援预案演练记录表

编号: 001

演练科目: 有限空间作业

演练日期: 2023年8月11日 11时00分 至 2023年8月11日 12时00分

演练地点: 300轴流风机

演练负责人(指挥): 张永东

演练人员: 关晓东、潘松、王庆东、孙永、王庆东、孙永

监护人员: 孙永

姓名	职称	等级	姓名	职称	等级
关晓东	焊工	高级			
潘松	焊工	高级			
王庆东	焊工	高级			
孙永	焊工	中级			

演练主要内容(异常运行及事故征兆等): 正确的判断处理操作方法和注意事项

演练效果评价(对照演练预案):

演练人员: 孙永

审核人: 孙永

6) 班组长负责组织、配合安全保卫部, 以及业务主管部门的事故隐患排查治理工作。

7) 班组长负责对作业人员日常隐患排查和整改情况进行监督检查。

8) 搞好安全设备、防护器材

三、考核

本安全生产责任书年底进行考核, 考核办法由公司制定落实。如发生事故, 按照公司事故管理规定、安全管理考核标准进行考核、奖惩; 造成严重后果, 给予相应的行政处分。

四、附则

(一) 本责任书有效期为一年。

(二) 本责任书一式两份, 甲乙双方各执一份。

调度长签字: 孙永

班组长签字: 王庆东

2023年8月3日

居民用户采暖需求服务及供热设施巡检记录单

编号: 2301455

用户地址: 天津路 4区 4-402 用户姓名: 住宅电话:

自用采暖设施		房间位置描述		共用供热设施		房间位置描述		近处后向用户告知的事项	
项目	状况	项目	状况	项目	状况	项目	状况	项目	状况
暖气片	完好	暖气片	完好	暖气片	完好	暖气片	完好	暖气片	完好
散热器	完好	散热器	完好	散热器	完好	散热器	完好	散热器	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
分水器	完好	分水器	完好	分水器	完好	分水器	完好	分水器	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好
管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好	管道	完好
阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好	阀门	完好

五、安全现状评估结论

（一）评估结论

评估组按照安全生产法律法规和《事故调查报告》中的事故间接原因、整改防范措施，对上述材料和现场环境进行评估，结合企业整改工作情况，最终一致认为天阳供暖公司现行管理制度符合《中华人民共和国安全生产法》《北京市安全生产条例》《北京市安全生产行政处罚自由裁量基准》相关规定，但具体工作落实情况需按照安全生产相关法律法规进一步改进提升。

（二）工作提升建议

根据本次评估过程及结论，评估组对天阳供暖公司提出以下安全工作建议措施（不局限于本次事故）：

1、严格落实安全生产责任

目前企业制定的安全管理制度，总体上相对完善，从内容上看也相对全面，主要包括《安全生产教育培训制度》《安全生产检查制度》《事故隐患排查治理制度》《具有较大危险因素的生产经营场所、设备和设施的安全生产管理制度》《危险作业管理制度》《特种设备作业人员及特种作业人员管理制度》《劳动防护用品配备和管理制度》《安全生产例会制度》《安全生产奖惩制度》《生产安全事故报告和处理制度》《消防安全管理制度》《特种设备安全管理制度》《供热设备设施维护制度》《应急值守制度》《安全生产形势分析制度》《危险化学品安全管理制度》《职业卫生管理制度》《相关方安全管理制度》《安全生产费用提取、使用和管理制度》《应急管理制度》《消防设施和器材管理制度》

等 20 余项，从制度类型上满足了法律法规的基本要求，但制度执行情况没有形成相应的记录文件，各类检查记录应妥善留存；隐患整改报告登记表应下发到各部门，落实到岗到人，及工作计划；对于作业及审批记录应在作业完成后及时归档保存；对于各项培训记录，还应保存好会议纪要及培训考核资料；对于应急演练工作记录，应完整制定演练方案（安全保障措施）、演练脚本和演练评估等。

2、加强安全档案建设

为评估安全生产责任的具体落实情况，企业可通过安全档案的建立和应用来展现，对照《北京市安全生产条例》整理安全工作档案，妥善保存各项工作记录，制定工作记录检查汇交制度，及时更新风险源等信息公示，确保工作记录的及时性、准确性，保证工作情况可查询、可追溯，提升安全工作水平。

天阳供暖公司虽自事故发生后，不再开展管线施工改造类工作。但对于供热站、供暖管线的检维修等主要经营业务仍在运行，企业除做好事故相关整改措施的落实工作外，还应吸取事故教训，按照法律法规和企业现行管理制度主动落实日常安全运行工作，