

无锡惠山区无锡天天润纺织科技有限公司 “11·20”较大火灾事故调查报告

无锡市人民政府事故调查组

2024年5月

目 录

一、事故基本情况	2
(一) 事故单位基本情况	2
(二) 事故单位建筑情况	3
(三) 生产工艺	6
(四) 火灾现场勘验情况	7
二、事故发生经过和应急处置	8
(一) 事故发生经过	8
(二) 应急救援处置情况	9
三、事故原因与性质	9
四、有关责任单位存在的主要问题	10
(一) 事故企业	10
(二) 有关部门	11
(三) 地方党委政府	12
五、对有关单位及责任人的处理建议	13
(一) 司法机关已采取强制措施的人员	13
(二) 有关责任人员	13
(三) 行政处罚	14
(四) 其他处理建议	14
六、事故主要教训	14
(一) 安全发展理念未牢固树立	14
(二) 企业主体责任落实不到位	14
(三) 消防安全监管机制不健全	14
(四) 基层监管力量配备不到位	15

七、事故防范和整改措施	15
(一) 树牢安全发展理念	15
(二) 深化安全风险排查整治提升	16
(三) 切实提升本质安全水平	16
(四) 健全完善基层消防安全治理体系	16
(五) 强化技术防控手段应用	17
(六) 加强全员消防安全培训和逃生演练	17

2023年11月20日18时25分许，位于无锡市惠山区前洲街道龙潭路5号的无锡天天润纺织科技有限公司发生火灾，造成7人死亡，过火面积约5100平方米，直接经济损失2392.97万元。

事故发生后，省委、省政府主要领导迅速作出批示，要求彻底调查火灾原因，依法依规严肃处理，用心做好善后工作，举一反三抓好隐患排查整改。依据有关法律法规，11月21日，无锡市人民政府成立了由市领导任组长和副组长，市公安局、市住房城乡建设局、市应急局、市总工会、市消防救援支队等单位有关人员参加的无锡惠山区无锡天天润纺织科技有限公司“11·20”较大火灾事故调查组（以下简称事故调查组），并聘请有关专家参与火灾事故调查工作。无锡市纪委监委成立事故责任追究审查调查组，对地方党委政府、相关部门和有关人员涉嫌违法违纪问题开展审查调查。省安委会对该事故调查处理实行挂牌督办。

事故调查组认真贯彻落实省委、省政府主要领导批示要求，按照省安委办和市委、市政府部署要求，坚持“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，通过现场勘验、检测鉴定、视频分析、询问谈话、专家论证等方式，查明了事故经过、发生原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和事故企业及相关人员的责任，查清了有关地方政府和相关部门在监管方面存在的问题，提出了对事故有关责任人员及责任单位

的处理建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故防范和整改措施建议。

一、事故基本情况

（一）事故单位基本情况

1.无锡天天润纺织科技有限公司

无锡天天润纺织科技有限公司(以下简称天天润公司)成立于2010年，住所位于无锡市惠山经济开发区前洲配套区龙潭路5号，法定代表人：崔建刚，统一社会信用代码：91320206562977710B。经营范围：纺织技术的研发；花式纱线的加工、销售；单晶硅棒、太阳能组件的研发、制造、加工、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；服饰制造。崔建刚为董事长兼总经理，崔建峰为生产负责人，崔甫良负责后勤管理，邬光前为安全员。火灾发生时，该公司花捻车间10人、冰岛毛车间22人、钩编车间8人、绒线车间14人及机修工3人全部逃生。

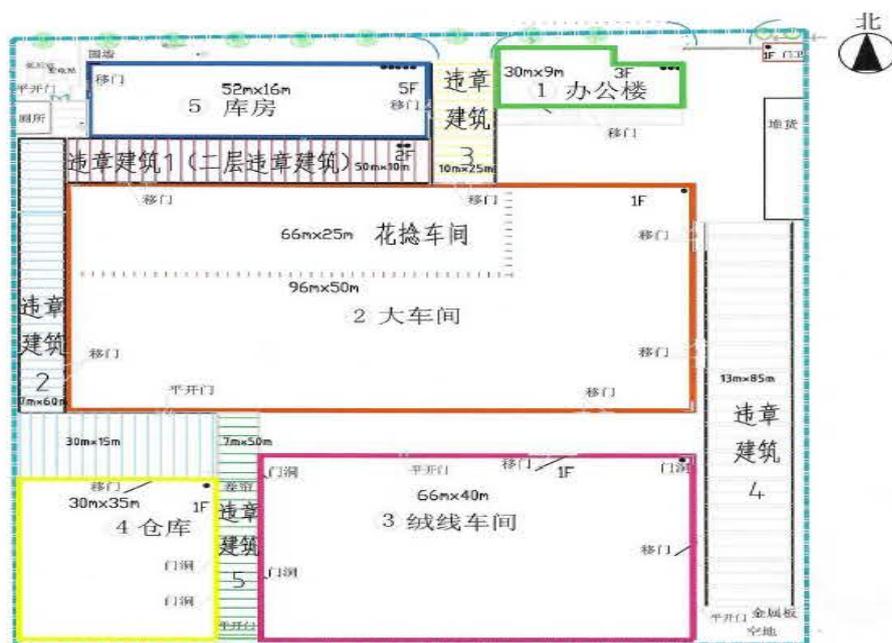
2.惠山区前洲澳丰纱线厂

惠山区前洲澳丰纱线厂成立于2022年10月9日，住所位于无锡市惠山经济开发区前洲配套区龙潭路5号，经营性质：个体工商户，经营者：顾慧峰，统一社会信用代码：

92320206MAC0FKMF88。经营范围：纺纱加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。该厂承包天天润公司倒筒工序业务，在天天润公司库房的第四层车间生产作业，共有 10 台倒筒机。火灾发生时，该厂在岗的 7 名员工全部遇难。

（二）事故单位建筑情况

天天润公司有 5 栋建筑，分别为办公楼、大车间、绒线车间、仓库与库房，总建筑面积约 13790 平方米。另有 5 处违章建筑占用了防火间距，总建筑面积约 3575 平方米。厂区平面简图及建筑概况如图 1 所示。



比例：1:2000

建筑物：

1号：办公楼；2号：大车间；3号：绒线车间；4号：仓库；5号：库房

图 1 天天润公司厂区平面简图及建筑概况

1.大车间。系初起火灾发生建筑，单层，建筑面积 4800 平方米，钢结构框架，实体砖墙。2001 年，崔建刚在天天润公司所在地块以无锡市鸿运纺织厂（经营者：崔建刚，已注销）名义取得大车间建设的村镇工程建设许可^[1]，2003 年建成投入使用，2005 年取得房屋所有权证^[2]。

大车间西北部分为花捻车间，面积 1650 平方米，距北墙约 1 米由东向西依次布置紧筒机、7 号花捻机、2 台圆带机、6 号花捻机、5 号花捻机、4 号花捻机、压线机、2 号花捻机、1 号花捻机、粗纱机。如图 2 所示。

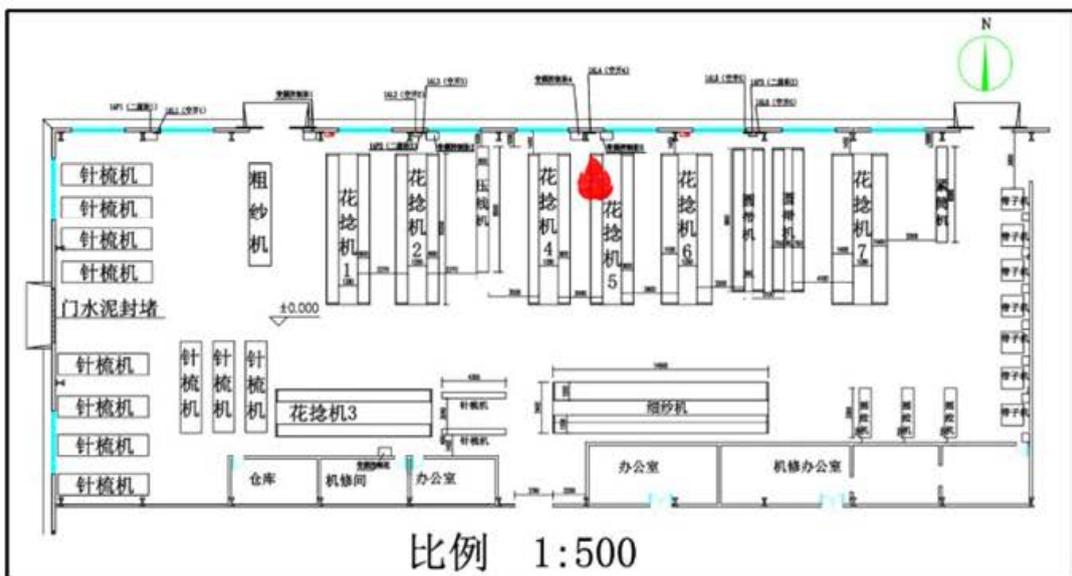


图 2 花捻车间平面布置图

2.二层违章建筑。系导致火灾蔓延建筑，位于大车间和库房之间（如图 3），未经正规设计，也未办理规划、建设等相关手

^[1] 2001 年 10 月 25 日，无锡市惠山区前洲镇人民政府审批，《江苏省村镇工程建设许可证》，许可编号：（苏）建字 063 号。

^[2] 2005 年 1 月 14 日，《房屋所有权证》，房屋所有权证号：锡房权证前洲字第 09008584 号，证书编号：00480441。

续，由企业自行购买建材，于 2008 年搭建，2014 年改造为两层，钢结构，总面积约 1000 平方米，高度约 8 米，层高约 4 米，东西长约 50 米、南北宽约 10 米。

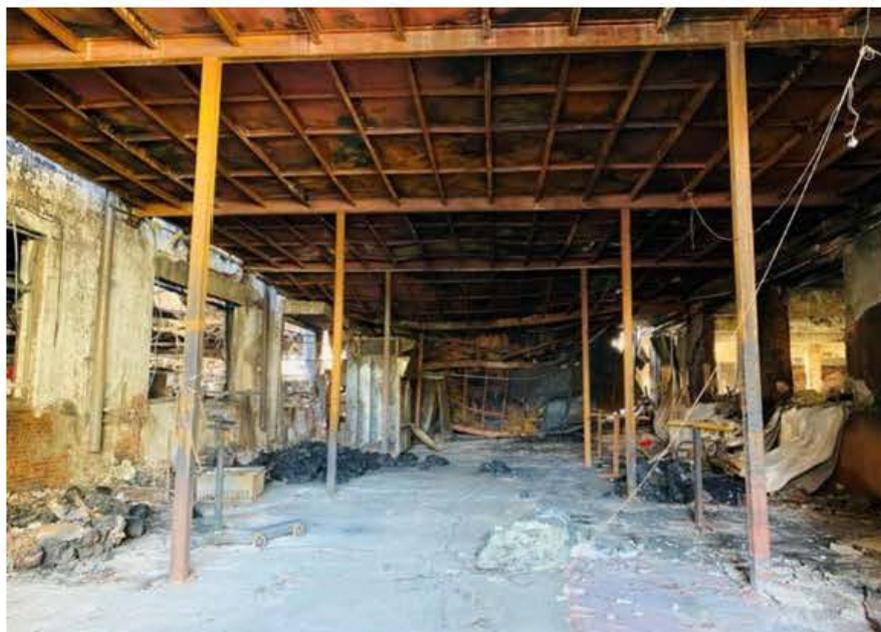


图 3 二层违章建筑一层局部现场图

3. 库房。系遇难人员所在建筑，共五层，混凝土框架结构，建筑面积 4160 平方米。一层为仓库、二层为钩编车间、三层为仓库、四层为倒筒车间、五层为仓库。设置两部室内疏散楼梯和一部室外疏散楼梯。

2005 年，崔建刚在天天润公司所在地块以无锡市鸿运纺织厂名义取得建造库房的项目批复^[3]、建设工程规划许可证^[4]和建

^[3] 2005 年 5 月 31 日，无锡市惠山区发展和改革委员会，《关于同意无锡市鸿运纺织厂建造厂房的项目批复》（惠计审〔2005〕52 号）。

^[4] 2005 年 7 月 11 日，无锡市规划局惠山分局，《建设工程规划许可证副本》，许可证编号：F-锡规惠建许（2005）第 156 号。

筑工程施工许可证^[5]，设计图纸为4层，项目规划、施工许可的层数3层，2007年，库房实际建设为5层。2008年1月，库房的1层至4层经无锡市惠山区公安消防大队验收合格，取得建筑工程消防验收意见书^[6]。

库房的四层为倒筒工序作业场所，建筑面积约640平方米，中间用铁板隔开，西侧面积约320平方米，沿北墙南北向平行布置10台倒筒机，东侧面积约260平方米，堆放原料及成品。如图4所示。

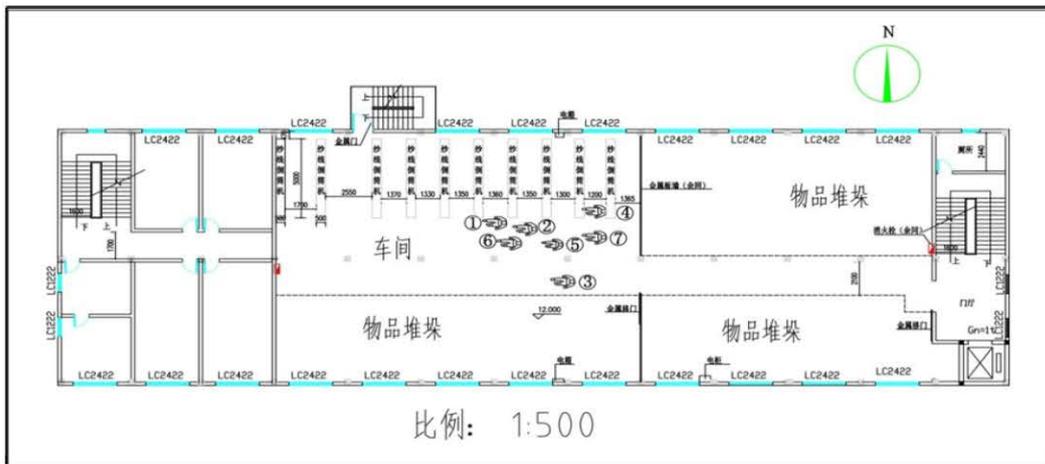


图4 库房四层平面图

(三) 生产工艺

天天润公司主要产品为花式纱线，生产工序为：生产原料经针梳机和成条机加工成粗细均匀的纤维条，再经粗纱机和细纱

^[5] 2005年7月27日，无锡市惠山区建设局，《建筑工程施工许可证》，许可证编号：锡建施许B115。

^[6] 2008年1月14日，无锡市惠山区公安消防大队，无锡市惠山区公安消防大队建筑工程消防验收意见书，《关于无锡天天润花式纱线有限公司新建1、3、4号车间消防验收合格的意见》，意见书编号：锡惠公消验〔2008〕第0005号，这里的1、3、4号车间对应本报告2号、3号、5号建筑。

机加工成细纱，细纱经合股机和花捻机加工成筒子纱，筒子纱经染色后进行倒筒作业，最终加工成线团成品。

（四）火灾现场勘验情况

经现场勘验，大车间、库房局部过火，二层违章建筑全部过火。大车间的 5 号花捻机分别由喂入部分、牵伸部分、加捻部分、卷绕部分及微机控制系统组成，共 128 锭，无断条自动检测装置和巡回清洁装置（如图 5）。根据当天产品设置的工艺参数，中空转速为 3000 转/分，前罗拉转速约 180 转/分，饰纱为白色腈纶毛条，固纱为蓝色棉线，纺织过程中未使用芯纱。



图 5 花捻机组件示意图

花捻车间内 5 号花捻机烧损程度明显重于两侧的 4 号花捻机和 6 号花捻机。5 号花捻机过火烧损程度西重东轻、北重南轻，整体呈现出西侧向东侧蔓延的趋势，西面由北向南依次编号为 17-24 号摇架处的摇架、中空锭下方的拉出装置变色痕迹

较两侧重，该处下方对应的皮辊烧损程度较其他部位重，且该处前罗拉上粘连了过火烧损的腈纶物质残骸。5号花捻机西侧通道上方的北部铝合金吊顶框架掉落、变形严重，吊顶上表面无过火烟熏痕迹，下表面过火变色，与下方5号花捻机西面烧损痕迹对应。图6为过火后的5号花捻机现场图。



图6 5号花捻机过火现场图

经调查询问、现场勘验、视频分析及检测鉴定等，排除雷击、静电、遗留火种、放火和电气故障引发起火的可能，认定起火时间为18时25分许，起火原因为天天润公司在生产期间，大车间花捻车间5号花捻机西面北部牵伸机构运转中组件摩擦产生的高温，引燃棉纤维、毛絮及腈纶纤维等可燃物所致。

二、事故发生经过和应急处置

（一）事故发生经过

11月20日06时52分，大车间花捻车间挡车工人徐见敏、代小明到达车间，进入5号花捻机工位开始工作。18时25分

29 秒，花捻车间 5 号花捻机西侧北窗附近区域出现闪光，18 时 25 分 40 秒，5 号花捻机北侧区域可见火光，随后该区域的光火增强，火势由低位向高位迅速发展扩张，烟气蔓延。徐见敏、代小明分别于 18 时 25 分 47 秒、18 时 26 分 01 秒，跑至通道提取灭火器进入 5 号花捻机西侧进行灭火。班长陈德荣于 18 时 29 分电话报告钱扣芳（花捻车间主任），随即钱扣芳电话报告崔建刚。崔建刚从家中赶至现场，使用灭火器扑救，见火势无法扑灭后，要求员工疏散。18 时 34 分，崔建刚拨打“119”电话报警。

（二）应急救援处置情况

11 月 20 日 18 时 34 分 39 秒，无锡市消防救援支队指挥中心接到报警，称惠山区前洲街道龙潭路 5 号发生火灾，指挥中心立即调派 7 个队站、25 辆消防车、120 名消防救援人员赶赴现场救援。21 时 06 分，现场火势得到有效控制。21 时 30 分，救援人员进入库房第四层，发现 7 名遇难人员。

接到事故报告后，国家消防救援局、省政府、无锡市委市政府以及应急管理、消防救援等有关部门和惠山区委区政府相关领导立即赶赴现场，组织消防救援、公安、住房城乡建设、卫健、应急等相关部门及属地街道开展处置工作。整个现场救援处置措施得当，应急响应及时，组织指挥有效，善后处理工作平稳有序。

三、事故原因与性质

事故调查组认定，该起火灾事故原因为：天天润公司在生产

期间，大车间花捻车间 5 号花捻机西面北部牵伸机构运转中组件摩擦产生高温，引燃棉纤维、毛絮及腈纶纤维等可燃物；火势通过北侧相连的二楼违章建筑迅速蔓延至库房，大火产生的高温有毒有害烟气充塞了建筑及疏散楼梯间；天天润公司未及时组织库房内四层车间员工疏散撤离，加之室外疏散楼梯安全出口被锁闭，导致 7 名员工遇难。

调查认定，无锡天天润纺织科技有限公司“11·20”较大火灾事故是一起生产安全责任事故。

四、有关责任单位存在的主要问题

（一）事故企业

天天润公司安全生产主体责任和消防安全责任未落实，未建立全员消防安全责任制^[7]，花捻车间安全风险辨识管控不到位^[8]，未按设计审核意见建设厂区消防设施^[9]，搭建多处违章建筑占用防火间距^[10]，锁闭库房四层室外疏散楼梯安全出口^[11]。

^[7] 《江苏省消防条例》（2023 年修订）第十八条第一款第一项：“机关、团体、企业、事业等单位除依法履行《中华人民共和国消防法》规定的单位消防安全职责外，还应当履行下列职责：（一）建立健全全员消防安全责任制，明确负责消防安全工作的机构，配备专职或者兼职消防安全人员。”

^[8] 《江苏省工业企业安全生产风险报告规定》（江苏省人民政府令 140 号）第八条第一款：“企业应当组织管理、技术、岗位操作等相关人员，对生产工艺、设备设施、作业环境、人员行为和管理体系等方面存在的安全风险进行全面、系统辨识”。第十一条：“企业对辨识出的安全风险，应当根据安全风险特点，从组织、技术、管理、应急等方面逐项制定管控措施，按照不同安全风险等级实施分级管控，将安全风险管控责任逐一落实到企业、车间、班组和岗位”。

^[9] 《中华人民共和国消防法》（2021 年修订）第九条：“建设工程的消防设计、施工必须符合国家工程建设消防技术标准。建设、设计、施工、工程监理等单位依法对建设工程的消防设计、施工质量负责。”

^[10] 《中华人民共和国消防法》（2021 年修订）第十六条第一款第四项：“机关、团体、企业、事业等单位应当履行下列消防安全职责：（四）保障疏散通道、安全出口、消防车通道畅通，保证防火防烟分区、防火间距符合消防技术标准。”

^[11] 《中华人民共和国安全生产法》（2021 年修订）第四十二条第二款：“生产经营场所和员工宿舍应当设有符合紧急疏散要求、标志明显、保持畅通的出口。禁止占用、锁闭、封堵生产经营场所或者员工宿舍的出口、疏散通道。”

（二）有关部门

1. 原无锡市规划局惠山分局

2005年7月，原无锡市规划局惠山分局在办理厂房（绒线车间）、库房建设工程规划许可时，将绒线车间设计宽度30米批准为40米，将库房设计4层结构批准为3层，规划许可内容与设计图纸不符，未开展规划核实。

2. 原惠山区建设局

2005年7月，原无锡市惠山区建设局发放无锡市鸿运纺织厂厂房（绒线车间）、库房建筑工程施工许可证^[12]，施工许可的库房层数3层、建筑面积2304平方米。发放施工许可证后，质量监督人员未开展施工过程监管^[13]。

3. 惠山区消防救援大队

2008年1月，原无锡市惠山区公安消防大队对库房消防验收，现场已建成5层，与规划许可、施工许可层数不符，未按消防设计审核通过的图纸进行施工，违规予以验收合格。

2015年4月，原无锡市公安消防支队惠山区大队对天天润公司进行检查，2022年12月，惠山区应急局与消防救援大队对天天润公司进行联合检查，均发现该公司搭建违章建筑占用防火间距的问题，虽2015年依法进行行政处罚，但都未有效督促

^[12] 2005年7月27日，无锡市惠山区建设局，《建筑工程施工许可证》，许可证编号：锡建施许B115。

^[13] 《建设工程质量管理条例》（2000年）第六十四条：“违反本条例规定，施工单位在施工中偷工减料的，使用不合格的建筑材料、建筑构配件和设备的，或者有不按照工程设计图纸或者施工技术标准施工的其他行为的，责令改正，处工程合同价款2%以上4%以下的罚款；造成建设工程质量不符合规定的质量标准的，负责返工、修理，并赔偿因此造成的损失；情节严重的，责令停业整顿，降低资质等级或者吊销资质证书。”

该公司落实整改措施，隐患未彻底消除。

惠山区消防救援大队对前洲街道履行消防安全检查职责监督指导不力，指导前洲街道落实单位消防监管主体时，对分级标准培训不到位、对备案名单把关不严。

4. 惠山区应急管理局

未有效督促前洲街道应急局落实专项整治要求，对前洲街道应急局安全生产工作监督指导不到位。

（三）地方党委政府

1. 惠山区政府

未认真吸取河南安阳“11·21”特别重大火灾事故和山西吕梁“11·16”火灾事故教训，没有结合惠山区实际、举一反三深入开展消防安全隐患治理。消防监管职责不明晰，对有关部门、单位和前洲街道党委政府履行生产安全和消防安全管理职责不到位问题失察，对前洲街道履行属地生产安全和消防安全管理职责的指导和监督不力。

2. 前洲街道

（1）未认真落实属地监管责任，对安全生产和消防安全监督检查人员专业能力建设重视程度不够，街道配备的安全生产、消防安全岗位人员未按要求到岗履职^[14]，对天天润公司生产安全、消防安全失管漏管。

^[14] 中共无锡市委机构编制委员会《关于加强基层应急管理和消防监管相关机构编制事项的通知》（锡委编发〔2022〕6号）中：五、单独核增应急管理局副局长职数1名，兼任镇（街道）安委办副主任。

(2) 开展专项整治不扎实，在冶金纺织印染等工业企业专项检查 and 劳动密集型企业“生命通道”专项联合执法检查工作中，未对天天润公司自查及隐患整改情况核查和组织抽查；在工业企业消防安全整治提升工作中，未督促天天润公司开展自查自纠；未对天天润公司落实安全风险辨识管控和报告情况进行检查，天天润公司火灾隐患长期未被发现并消除。

(3) 未有效开展工业企业占用防火间距、消防通道，以及违规建设建(构)筑物的摸排查处工作，未及时发现天天润公司违法建设行为与违章建筑情况。

(4) 在落实惠山区消防年度工作任务清单时，对“双备案”工作精神不掌握、对消防分级监管标准不熟悉、对单位性质规模核查不仔细，天天润公司消防监管主体备案错误。

五、对有关单位及责任人的处理建议

(一) 司法机关已采取强制措施的人员

天天润公司崔建刚(董事长兼总经理)、邬光前(安全员)、崔甫良(后勤管理人员)、崔建峰(生产负责人)；前洲澳丰纱线厂负责人顾慧峰、余秋英，因涉嫌重大责任事故罪，已被公安机关采取强制措施。

(二) 有关责任人员

对在事故调查中发现的地方党委政府及有关部门的14名相关责任人员履职方面存在的问题等线索及相关材料，已移交无锡市纪委监委事故责任追究审查调查组处置。

（三）行政处罚

天天润公司对事故发生负有责任，建议由相关部门依据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》等规定，依法给予行政处罚。

（四）其他处理建议

责成惠山区委、区政府向市委、市政府作出深刻检查，认真总结和吸取事故教训，进一步加强安全生产等工作。

六、事故主要教训

（一）安全发展理念未牢固树立。习近平总书记多次强调：安全生产风险并不随着经济发展水平提高而自然降低，只要是工作不到位，早晚要出事。安全生产任何时候都忽视不得、麻痹不得、侥幸不得。“11·20”较大火灾事故的发生，暴露出惠山区在牢固树立底线思维和红线意识、统筹好发展和安全的能力上还存在差距，对工业企业消防安全风险的认识不足，对违章搭建治理工作的重视程度不够。

（二）企业主体责任落实不到位。企业负责人重业务发展、轻安全管理，未认真落实安全生产第一责任人的法定职责。安全风险管控措施落实不到位，在厂区内擅自违章搭建，占用防火间距，改变防火分区，长期锁闭安全出口，疏于员工的自救逃生培训，事前预防和事中应急逃生能力薄弱。

（三）消防安全监管机制不健全。惠山区消防救援机构侧重于消防重点单位与人员密集场所的监管，对工业企业消防安全

监管力度不够。消防安全委员会作用发挥不充分，对镇（街道）消防安全委员会指导不力。部门之间职责边界未厘清，联动联治机制不健全，企业厂房的规划、建设、日常管理 etc 未实现全链条监管。

（四）基层监管力量配备不到位。前洲街道未按要求配齐安全生产和消防监管人员，街道消防安全委员会办公室与应急局实际负责人长期由编外人员担任，工作能力与岗位需求不匹配。虽然组织开展了工业企业消防安全整治提升与联合检查，但排查整治不认真、未闭环。

七、事故防范和整改措施

（一）树牢安全发展理念。各级党委和政府及其有关部门要深刻吸取事故教训，深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要论述和重要指示批示精神，坚守发展决不能以牺牲安全为代价这条不可逾越的红线，切实增强忧患意识，坚持底线思维、极限思维，更好统筹发展和安全。要严格落实“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”和“三管三必须”要求，刚性压实党政领导、部门监管、属地管理、企业主体和岗位行为责任，健全问题隐患移送、交办和责任倒查工作机制，综合运用交叉检查、“四不两直”等方式开展执法检查，依法依规查处违法违规行为，扎扎实实、踏踏实实推进安全生产治本攻坚三年行动。要压紧压实企业安全生产主体责任，强化全员责任落实，健全完善企业重大事故隐患自查自改常态机制，推动企业开展安全生产标

准化和规范化创建，提升企业主要负责人、从业人员安全素质能力。

（二）深化安全风险排查整治提升。全市各地特别是惠山区要对照《全市百日冬季安全风险排查整治行动实施方案》，聚焦“两易一密一新”场所，严格标准、严肃认真开展排查工作，进一步摸清“两易一密一新”场所安全现状，对问题隐患实行清单化治理。惠山区自规、住建等部门要进一步梳理规范内部工作流程，严格依法依规开展新建项目审批、监管及验收等工作。同时要举一反三，对新增违建实行“零容忍”，有序化解存量，将占用消防通道、防火间距和逃生通道的违法违规建（构）筑物，纳入第一批整治对象，依法依规予以拆除。全市各地要督促企业规范生产经营项目、场所、设备发包的安全管理，切实压实发包、承包双方安全管理责任。

（三）切实提升本质安全水平。全市各地特别是惠山区要大力推进安全示范工业园区建设，有序推进老旧工业厂房连片改造，将安全生产和工业企业资源集约利用、高质量发展结合起来，严格淘汰不具备安全生产条件的企业和落后的生产工艺、装备，促进工业结构优化升级。要加大推动重点行业、重点企业生产设备更新和技术改造，将使用捻线机、细纱机的纺织企业纳入“智改数转”计划，鼓励企业应用具备自动吸尘、断线报警等功能的设备，提升本质安全水平。

（四）健全完善基层消防安全治理体系。全市各地特别是惠

山区要进一步完善基层消防安全监管体制机制，强化基层专业消防救援力量配备，完善消防安全委托执法工作机制，厘清消防救援机构、公安派出所、镇（街道）消防工作机构的消防安全监管范围。全市各地要完善分类分级监管体系，发挥好消防救援队伍“防消联勤”人员、专职安全员、专职网格员作用，加强业务培训，切实提升消防安全监管能力。要大力推进消防救援站布点建设，根据灭火救援需求，持续布设、改造市政消火栓供水系统。

（五）强化技术防控手段应用。全市各地特别是惠山区要加强科技赋能安全监管，探索企业安全现状和生产经营情况数据“上云”、数字管理模式，在“两易一密一新”场所安装烟感报警和一键警报广播，重点车间、消防通道等视频接入平台。市级层面要建好无锡市企业安全生产主体责任落实信息化平台，推进劳动密集型企业、易燃易爆等重点企业完成电气火灾智能监测设备安装，推广使用“焊接与热切割作业用工平台”和“锡芯焊”电焊智慧开关。

（六）加强全员消防安全培训和逃生演练。全市各地要深入开展消防安全“五进”宣传活动，惠山区要推进安全教育馆建设，提升公众安全意识。全市各有关部门要加强对基层单位安全生产和消防安全业务指导，强化所属企业主要负责人、安全管理人员、“九小场所”消防安全员等重点对象安全培训和警示教育，提升本职安全管理水平。要组织中小企业大力开展应急救援基

本技能训练和全员应急疏散逃生演练，做到能预警、会疏散、快处置。