诸暨市蓝天化纤有限公司
“6•13”一般高处坠落事故调查报告

2024年6月13日8时30分许，位于诸暨市陶朱街道联合路2号的诸暨市蓝天化纤有限公司内发生一起一般高处坠落事故，造成1人死亡，直接经济损失约为180万元。

根据《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）规定，6月14日，诸暨市人民政府成立了由市应急管理局牵头，市公安局、市人民检察院、市市场监管局、市总工会等部门组成的事故调查组，并聘请有关专家参与事故调查工作。

事故调查组坚持“四不放过”和“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、调查询问、查阅资料和综合分析，查明了事故经过、原因、人员伤亡和直接经济损失等情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任单位和责任人的处理建议，并针对事故暴露的问题，提出了事故防范和整改措施建议。

经调查认定，诸暨市蓝天化纤有限公司“6•13”事故是一起因施工单位、施工人员违规作业，设备安全防护措施不到位而引起的一般生产安全责任事故。事故类别为一般高处坠落事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生经过及应急救援情况。2024年6月5日，

诸暨市蓝天化纤有限公司（以下简称蓝天公司）与诸暨市寿*平风机经营部（以下简称经营部）签订施工协议，由该经营部承接蓝天公司加弹附属项目（压缩空气管道施工、加弹机排烟风管制作安装，排烟风机安装、屋面排风机、水帘及加弹送风管），但未签订专门的安全生产管理协议。2024年6月13日8时许，蓝天公司因更换变压器，各车间停电停工。在此期间，蓝天公司通知经营部经营者寿*平，寿*平安排杨*辉、黄*良在蓝天公司新加弹车间外开始安装管道和气管，蓝天公司机修工李*在现场协调。杨*辉、黄*良各自登上一部人字梯，在未配备任何个人安全防护装备的情况下，对一根高度为3.357m、规格DN148、介质为压缩空气的管道进行首尾整体拆卸。其中，杨*辉将一部水平高度为3.7m的梯子斜靠在墙面上，登高至约2.7m处，从上至下用电动螺丝刀松开管道弯头连接处的抱箍，在松开抱箍时，被管道内冲出的压缩空气和管道附件冲击，导致其从梯子上坠落。

杨*辉坠落后，在地面的寿*平上前查看，发现杨*辉侧躺在地上已经失去意识，随即进行心肺复苏，并让在场的蓝天化纤机修工李*打120求救，120将杨*辉送至诸暨市人民医院进行抢救。

当日10时许，寿*平安排黄*良及另一名员工翁*锋返回事故现场，将该管道剩余拆装工作完成，但未做现场保护。

当日11时左右，杨*辉家属用救护车将杨*辉转送至浙江大学医学院附属第二医院，之后杨*辉家属放弃治疗，于15时左右用救护车将杨*辉拉回家中，15时10分左右，杨*

辉在转运途中停止呼吸。

（二）事故报告情况。6月13日8时45分，寿*平现场让李*打120报警；杨*辉死亡后，杨*辉亲属边*宝又于19时23分打110报警；19时29分，诸暨市应急管理局接到110警情联动，之后立即联系诸暨市大唐街道、陶朱街道，并将相关情况向诸暨市委办、市府办及绍兴市应急管理局报告，同时立即组织核实；21时45分，诸暨市应急管理局将核实后的情况报绍兴市应急管理局。

（三）善后处置情况。2023年6月16日，死者家属与蓝天公司、寿*平风机经营部签定调解协议书，由蓝天公司和寿*平赔付死者家属人民币180万元。6月17日，陶朱街道派出所出具杨*辉非正常死亡证明，当日杨*辉被火化，之后协议款项全部支付完毕。

（四）人员伤亡和直接经济损失。事故造成1名人员死亡（死者：杨*辉，男，47岁，户口所在地浙江省诸暨市大唐街道**村**号，身份证号**********），直接经济损失约为人民币180万元。

二、事故单位基本情况

（一）诸暨市寿*平风机经营部：注册于2020年10月22日，《营业执照》统一社会信用代码为**********，类型为个体工商户，经营者为寿*平，经营场所为诸暨市陶朱街道****路****号。经营范围主要为风机、风扇销售等。死者杨*辉与该单位系雇佣关系。

事故单位由其经营者寿*平直接管理。

（二）诸暨市蓝天化纤有限公司：成立于2009年2月26日，《营业执照》统一社会信用代码为**********，公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人王*伟，注册资本伍佰万元整，地址位于诸暨市陶朱街道**路**号，经营范围主要为加工、制造、销售锦纶长丝等。

该公司法定代表人王*伟，厂长冯*生。安全生产工作由冯*生任主要负责人、安管员马*乐协调开展安全生产管理工作。

（三）陕西博仁安全技术开发有限公司绍兴分公司：成立于2020年9月24日，《营业执照》统一社会信用代码为**********，公司类型为有限责任公司分公司（自然人投资或控股），负责人为叶*美，营业场所为浙江省诸暨市浣东街道**路**号********室，经营范围主要为安全技术服务等。

（四）属地政府监管情况：事故发生地属地政府为诸暨市陶朱街道办事处。街道设有应急管理和消防安全委员会，形成“1+X”的安全生产责任体系。设有应急消防管理站，在岗在编人员4人。开展网格式管理，将开发区范围内的生产经营单位划分为14个重点网格，每个网格由班子成员担任网格长，并配备2-3名机关干部网格员和第三方机构巡查员，负责网格内生产经营单位的安全监管工作。蓝天公司所处网格为第12网格，由街道副主任骆*晓任网格长，网格员为徐*。

三、事故发生设施、设备、区域、工艺等基本情况

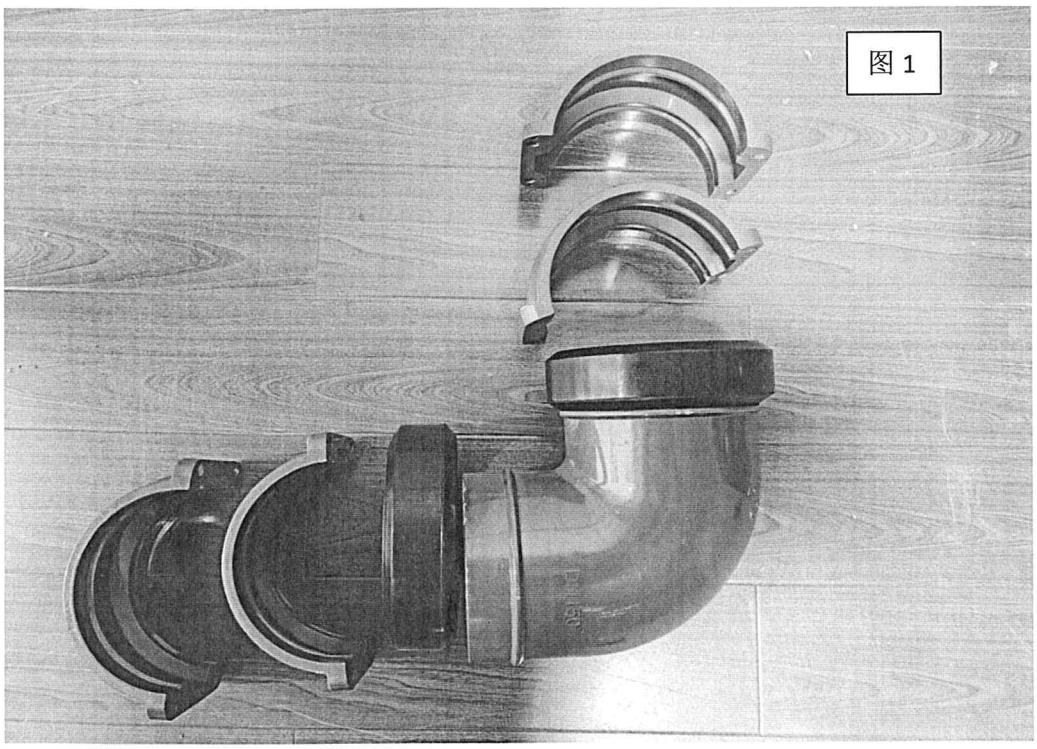
事故地点：诸暨市陶朱街道***路**号，诸暨市蓝天化纤有限公司新加弹车间门口，空压管道增装作业场地。

事故发生的地理位置：北纬29°44′41"，东经120°10′29"。

经调查，事发当时停电，作业人员的作业目的是在储气罐与用气设备加弹机之间的管道上加装一个三通，新增安装管道到新车间。作业人员杨*辉在拆卸管道弯头过程中，操作手持式电动螺丝刀松开管道弯头处的抱箍时，由于管道内压缩空气没有事先泄压，导致在松开抱箍后，杨*辉被管道内冲出的压缩空气和管道附件冲击，从人字梯上坠落。

事故现场有人字梯2台，分别摆放在管道弯头下方，现场地面散落有弯头1只、抱箍4只、橡胶圈2只（见图1），直流手持电动螺丝刀一把。

杨*辉拆卸的管道弯头及抱箍原安装位置距地面3.357m。


图1

规格 DN148，型号 AIRFA，材料铝合金。

杨*辉坠落高度 2.7m（站立位置与基准地面之间）。

事故发生起始状态的管路压缩空气压力数据不详。

事故发生后从储气罐压力表读数为 0。

事故设备系统总体布置工艺流程：空压机→储气罐→加弹机。空压机产生的压缩空气，经管道输送到储气罐储存，再经管道输送到用气设备即加弹机。

设备主体和附件安装相关情况：空压机的输气管道出口安装有一只处于开启状态的用于调节介质流量的蝶阀（翻板阀，下同），另以三通安装有一只处于关闭状态的用于系统放空泄压的蝶阀，没有安装安全阀和压力表。储气罐进出气管道均没有安装任何控制阀门，本体底部安装有一只处于关闭状态的主要用于排污的球阀，本体安装有安全阀和压力表。储气罐与用气设备（加弹机）之间的管道上安装有一只处于开启状态的蝶阀。

空压机：安装位置在空压机车间，全称为螺杆空气压缩机，制造商为苏州强时压缩机有限公司，出厂编号 2000000000000029540，出厂日期 2024 年 1 月 29 日，产品型号 S90A2YS，容积流量 34.5m³/min，额定压力 0.2MPa，电机功率 90KW。

储气罐：安装位置在空压机车间旁边的露天场地，制造商为申江压力容器（宁波）有限公司，制造许可证编号 TS2233528-2026,产品名称为储气罐 Air receiver tank，出厂编号 SN2312T1234-1，制造日期 2023 年 12 月，容器类别

Ⅰ，最高允许工作压力 0.84MPa，容积 10m³，设计使用年限 10 年，工作介质空气，主体材料 Q345R。储气罐配置的安全阀，型号为 A28H-16，公称压力 1.6MPa，公称通径 DN50。泄压压力为 0.92MPa，回压压力 0.71MPa。储气罐配置的压力表为压力容器专用表，制造商为杭州富阳华仪仪表有限公司，量程 1.6MPa，精度等级 1.6。

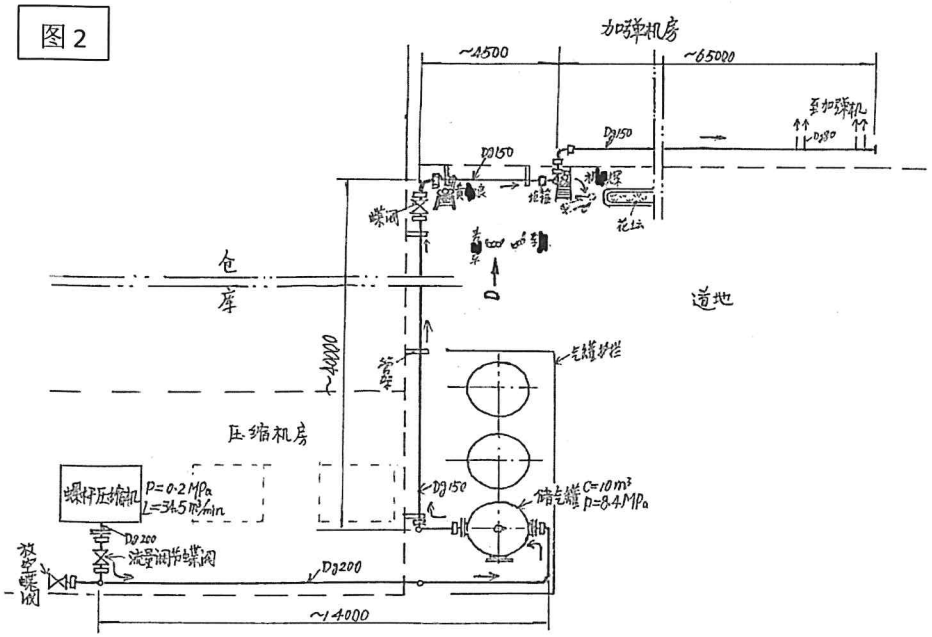
加弹机：安装位置在加弹机车间，JGT1200 加弹机，精功科技产品，网址 WWW.jgtec.com.cn，无产品铭牌，参数不详。

管道：空压机与储气罐之间约 12m，通径 200mm，材料为铝镁合金，厚度 3mm。储气罐与加弹机车间之间约 50m，通径 148mm，材料为铝镁合金，厚度 2.8mm，此段管道包括发生本起事故的施工拆卸管道长度 4.5m，即加弹车间门口的两个弯头之间。管道系统表面涂有天蓝色油漆，没有介质流向箭头标志。（注：管路弯头多且线路曲折，现场长度测量不精确仅供参考）。

阀门:管路系统共有蝶阀 3 只。空压机输出口处安装的调节阀和放空阀均为型号 D37AIF4P-100,规格 DN200。储气罐与加弹车间之间的管路蝶阀型号 D37AIF4P-100,规格 DN148。

设备和附件相对位置详见《6•13 事故现场平面佈置图》（见图 2）

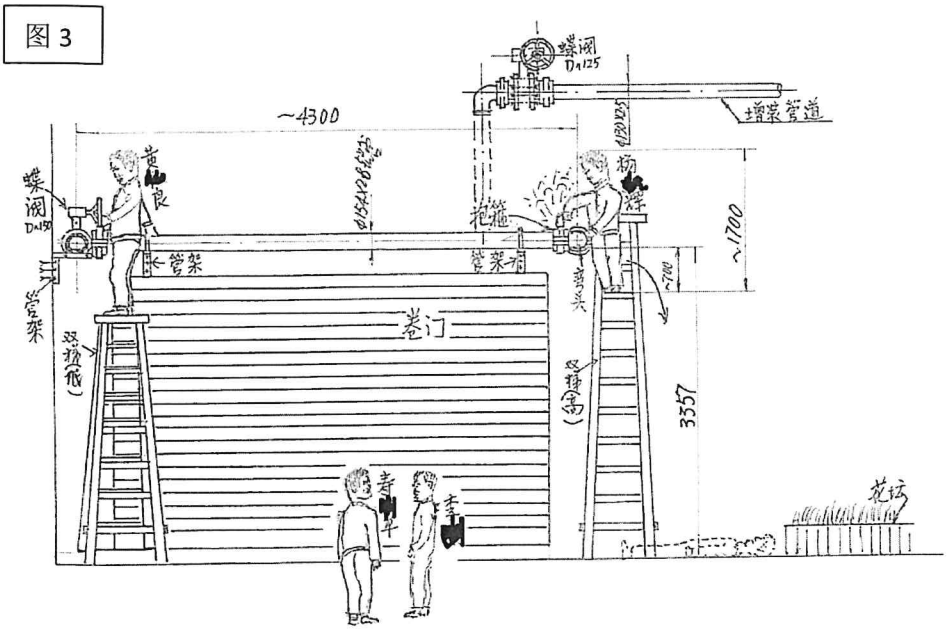
图 2



6·13 事故现场平面佈置图

事故发生时现场情况详见《事故发生处立面图（D 向）》（见图 3）

图 3



事故发生处立面图（D向）

四、事故直接原因

杨*辉在未了解需要拆卸的管路的安全状态且未配备任何个人安全防护装备的情况下，盲目施工，导致其在受压缩空气和管路附件的冲击后从高处坠落，从而造成事故的发生。

五、事故暴露出的主要问题

（一）诸暨市寿*平风机经营部。该经营部在明知需要高处作业的情况下，未制订关于高处作业的管理制度和操作规程、落实安全措施；在未按国家规定开展作业前危害因素的辨识和评估的情况下，安排无高处作业证的杨*辉从事高处作业，且未对其开展安全生产教育和培训、未为其配备任何劳动防护用品。

（二）诸暨市蓝天化纤有限公司。未与事故单位签订专门的安全生产管理协议，明确各自的安全生产管理职责和应当采取的安全措施，并指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调。未规范开展员工安全教育培训，员工安全意见不强。

（三）陶朱街道办事处。陶朱街道办事处作为工业企业集聚街道，辖区有1100余家企业，但安全生产监管力量明显不足，网格化管理制度存在缺陷，管理弱化，未能压实机关干部网格员的责任。

（四）陕西博仁安全技术有限公司绍兴分公司。安全生产隐患排查处理不规范，重发现问题轻整改闭环，未能有效履行参谋助手作用。

六、对事故有关单位及责任人的责任分析及处理建议

（一）**杨*辉**。在未了解需要拆卸的管路的安全状态且未配备任何个人安全防护装备的情况下，盲目施工，对事故的发生负有直接责任，因其在事故中死亡，故不予追究责任。

（二）**诸暨市寿*平风机经营部**。未有效落实安全生产主体责任，安全管理不到位；隐患排查不到位，安排无高处作业证的员工从事高处作业，且未为其配备任何安全防护设备，冒险作业。违反了《中华人民共和国安全生产法》第三十条、《特种作业人员安全技术培训考核管理规定》及《个体防护装备配备规范》（GB39800-2020）等法律、部门规章和国家标准的规定，对事故发生负有主要责任。但由于其为个体工商户，由其经营者寿*平承担无限连带责任，建议司法机关依法追究寿*平的刑事责任[①]。

（三）**诸暨市蓝天化纤有限公司**。违反《中华人民共和国安全生产法》第四十九条规定[②]，未与事故单位签订专门的安全生产管理协议，明确各自的安全生产管理职责和应当采取的安全措施，并指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调。对事故发生负有次要责任。建议由诸暨市应急管理局依据相关法律法规予以行政处罚。

（四）**冯*生**。诸暨市蓝天化纤有限公司的厂长兼副总

---

①《中华人民共和国刑法》第一百三十四条 【重大责任事故罪】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或者造成其他严重后果的，处三年以下有期徒刑或者拘役；情节特别恶劣的，处三年以上七年以下有期徒刑。

②《中华人民共和国安全生产法》第四十九条 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。矿山、金属冶炼建设项目和用于生产、储存、装卸危险物品的 建设项目的施工单位应当加强对施工项目的安全管理，不得倒卖、出租、出借、挂靠或者以其他形式非法转让施工资质，不得将其承包的全部建设工程转包给第三人或者将其承包的全部建设工程支解以后以分包的名义分别转包给第三人，不得将工程分包给不具备相应资质条件的单位。

经理。未组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程，未及时督促、检查安全生产工作，及时消除安全隐患，违反《中华人民共和国安全生产法》第二十一条规定③，履行安全生产主要负责人职责不力，对事故发生负有领导责任，建议由诸暨市应急管理局依据相关法律法规予以行政处罚。

（五）马*乐。诸暨市蓝天化纤有限公司安管员。未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，违反《中华人民共和国安全生产法》第四十六条规定④，履行安全生产管理人员职责不力，对事故发生负有一定责任，建议由诸暨市应急管理局依据相关法律法规予以行政处罚。

（六）陶朱街道办事处。安全生产监管力量不足，网格化管理制度存在缺陷，管理弱化，未能压实机关干部网格员的责任，对事故发生负有一定责任。建议诸暨市安全生产委员会依照《诸暨市安全生产约谈暂行办法》组成约谈小组对陶朱街道办事处主任、分管副主任、应消站主任进行约谈，建议陶朱街道办事处按有关规定对网格员徐*进行处理，处理结果报诸暨市应急管理局备案。

---

③《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：

（一）建立健全并落实本单位全员安全生产责任制，加强安全生产标准化建设；

（二）组织制定并实施本单位安全生产规章制度和操作规程；

（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；

（四）保证本单位安全生产投入的有效实施；

（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；

（六）组织制定并实施本单位的生产安全事故应急救援预案；

（七）及时、如实报告生产安全事故。

④《中华人民共和国安全生产法》第四十六条 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。“生产经营单位的安全生产管理人员在检查中发现重大事故隐患，依照前款规定向本单位有关负责人报告，有关负责人不及时处理的，安全生产管理人员可以向主管的负有安全生产监督管理职责的部门报告，接到报告的部门应当依法及时处理。”

（七）陕西博仁安全技术有限公司绍兴分公司。安全生产隐患排查处理不规范，重发现问题轻整改闭环，对事故发生负有一定责任。建议陶朱街道办事处按合同予以处理，处理结果报诸暨市应急管理局备案。

七、事故防范和整改措施建议

1.诸暨市蓝天化纤有限公司、诸暨市寿*平风机经营部两家事故责任单位要认真落实安全生产主体责任，全面落实从法人代表到一般员工的安全责任，严格履行“管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”的要求；要系统性梳理完善单位安全管理体系，严格开展合法性审查，确保公司安全管理依法依规落实；要结合生产实际修订公司规章制度、操作规程，严格按要求完成审核、审批、发布等工作；要系统性组织安全培训和应急演练工作，全力提升全部管理人员和作业人员的安全意识；要强化隐患排查工作，确保安全隐患动态清零；要高标准完善外包工程施工工作，从公司资质、人员资质到现场作业全面提升，确保外来作业合法合规；要着力强化特种作业管理，确保特种作业申请工作落实落地。

2.诸暨市陶朱街道办事处要认真履行安全生产属地责任，进一步强化网格化管理，加强对属地生产经营单位的安全监管，督促企业落实安全生产主体责任，确保安全监管无盲区；要配足配强应急管理工作人员并强化工作人员业务培训，着力提升“发现隐患消除隐患”的能力；要优化网格设置，压紧压实机关干部在网格化管理中的责任，要强化督查考核，确保网格员履职到位；要加强对第三方服务机构的工

作管理，确保第三方服务机构履职到位，同时强化服务机构与街道网格员的工作衔接，确保各项工作闭环管理。

3.陕西博仁安全技术有限公司绍兴分公司要进一步强化工作人员在业务能力方面的培训，确保在隐患排查过程中深入细致发现企业存在的安全隐患，并指导企业落实隐患整改；在技术服务中要履职尽责，充分发挥专业特长，弥补企事业单位中存在的技术水平较低、发现整改隐患能力不足的缺陷。

4.全市各镇乡（街道）、市级机关各部门要深刻吸取本次事故教训，举一反三，切实加强安全生产工作，坚决遏制类似生产安全事故的发生。

附：《诸暨市蓝天化纤有限公司“6•13”一般高处坠落事故调查组成员签名表》

诸暨市蓝天化纤有限公司
“6•13”一般高处坠落事故调查组
2024年7月22日