

嘉定区武双路 125 弄 100 号“4·12” 较大火灾事故调查报告

2022 年 4 月 12 日 04 时 37 分，位于嘉定区武双路 125 弄 100 号上海瀚连电子有限公司厂区内发生一起火灾事故，过火、烟熏面积约 10800 平方米，未造成人员伤亡。

根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国消防法》《消防安全责任制实施办法》等有关规定，嘉定区人民政府决定由嘉定区消防救援支队牵头，联合区应急管理局、公安嘉定分局、区建设管理委员会、华亭镇人民政府成立火灾事故调查组（以下简称火灾事故调查组），全面开展事故调查处理工作。

火灾事故调查组按照“四不放过”和“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，经过现场勘验、查阅资料、调查询问、视频分析、现场实验等方法，并委托技术鉴定机构对事故现场提取的相关物证开展取样分析和技术鉴定，查明了事故发生的经过、原因和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了处理建议和加强事故防范工作的措施建议。

经调查认定，嘉定区武双路 125 弄 100 号“4·12”较大火灾是一起责任事故。

一、基本情况

（一）相关单位基本情况

1. 上海瀚连电子有限公司

上海瀚连电子有限公司（以下简称“瀚连电子”）。类型：有限责任公司；法定代表人：王华翰；住所：上海市金山区枫泾镇环东一路65弄13号1495室；统一社会信用代码：9131*****7423817D；成立于2011年6月20日；主要经营范围：自有房屋租赁、仓储服务（除危险品）、停车场管理服务、物业管理等。瀚连电子为起火建筑的所有权单位。

2. 上海久财实业有限公司

上海久财实业有限公司（以下简称“久财实业”）。类型：有限责任公司；法定代表人：朱秋霞；住所：上海市奉贤区远东路777弄28号1幢5楼B区；统一社会信用代码：9131*****1J8T9H5W；成立于2016年9月27日；主要经营范围：日用百货、零售，会务服务，房地产开发，房地产经纪，物业管理等。久财实业为起火建筑的转租单位。

3. 上海玖钻科技发展有限公司

上海玖钻科技发展有限公司（以下简称“玖钻科技”）。类型：有限责任公司；法定代表人：杨卿；住所：上海市奉贤区肖塘路255弄10号2层；统一社会信用代码：9131*****1HP8FD40；成立于2018年6月8日；主要经营范围：房地产经纪，物业管理，自有设备租赁等。玖钻科技为久财实业委托的实际管理方。

4. 上海云升物流有限公司

上海云升物流有限公司（以下简称“云升物流”）。类型：有限责任公司（自然人独资）；法定代表人：高永成；住所：上海市金山区金山卫镇海虹路189号1幢3F-171室；

统一社会信用代码：9131*****5804266J；成立于2009年10月21日；主要经营范围：道路货物运输、国际货物运输代理、国内货物运输代理、仓储服务（除危险化学品）、装卸服务、搬运服务、打包服务、商务咨询等。云升物流为起火建筑的承租单位之一，实际使用人。

5. 上海劲轩国际物流有限公司

上海劲轩国际物流有限公司（以下简称“劲轩物流”）。类型：有限责任公司；法定代表人：李明理；住所：中国（上海）自由贸易试验区临港新片区宏祥北路83弄1-42号15幢84室；统一社会信用代码：9131*****22199305；成立于2004年4月30日；主要经营范围：普通货物仓储服务，装卸搬运、信息咨询服务、租赁服务、专业保洁、清洗、消毒服务、物业管理等。劲轩物流为起火建筑的承租单位之一，实际使用人。

（二）建筑基本情况

1. 建筑建造情况

起火建筑原为上海惠达陶瓷有限公司建造的厂房。根据上海市建设市场管理平台记录，建筑设计用途为丙类厂房，耐火等级为二级，于2007年11月15日完成设计并报建，2008年11月10日取得施工许可证（编号：0702JD0232D01）。2009年7月15日竣工。2010年3月12日，建筑工程竣工验收消防备案未抽中，备案号：310000WYS*****03758。2013年11月28日，瀚连电子通过法院拍卖取得该建筑产权，并于2014年3月18日办理房地产权证（沪房地嘉字2014第

008821号)。

2. 建筑租赁情况

2016年12月，瀚连电子(甲方)与云升物流(乙方)签订《厂房租赁合同》，双方约定“将上海市嘉定区华亭镇武双路125弄100号部分厂房租赁给乙方使用”，“厂房均用作于普通货物存储仓库(除危险品)”，“租赁面积约为9600平方米(1号三层车间及门卫室)”；租赁期为10年。

2017年1月，瀚连电子(甲方)与久财实业(乙方)签订《厂房租赁合同》，双方约定“将上海市嘉定区华亭镇武双路125弄100号部分厂房租赁给乙方使用”、“厂房均用作于生产和存储混凝土外加剂及配套的产品”、“租赁面积约为12000平方米(含2、3、4、5号车间，钢结构车间及6号宿舍楼、7号办公楼)”。租赁期为10年。

2017年2月，久财实业(甲方)与劲轩物流(乙方)签订《厂房租赁合同》，双方约定“将2、3、4、5号厂房、宿舍楼及钢结构库房按现状租赁于乙方使用”、“租赁物的功能为工业厂房(仓储、住宿)”。租赁期为2017年2月12日起至2023年3月31日止。

2017年2月，久财实业与劲轩物流签订《上海久财科技园管理公约》，公约明确“不得私自占用公共用地和公共通道及不属于自身租赁区域，不得占用消防通道”、“管理处负责本工业园区的管理，协调相关厂家之间的关系，负责房屋及公共设施的维修、养护；场所内的环境卫生、照明、消防设备、绿化美容工作；负责车辆管理”。

2020年2月，久财实业将园区租赁事宜授权玖钻科技，并授权管理厂区物业及办理厂房租赁相关事宜，委托时限：2020年2月1日至2025年1月30日。

（三）建筑功能布局

嘉定区华亭镇武双路125弄100号厂区东面为上海静初化工物流有限公司（以下简称“静初化工”），南面为旭阳路，西面为上海济亚金属制品有限公司，北面为武双路299弄。

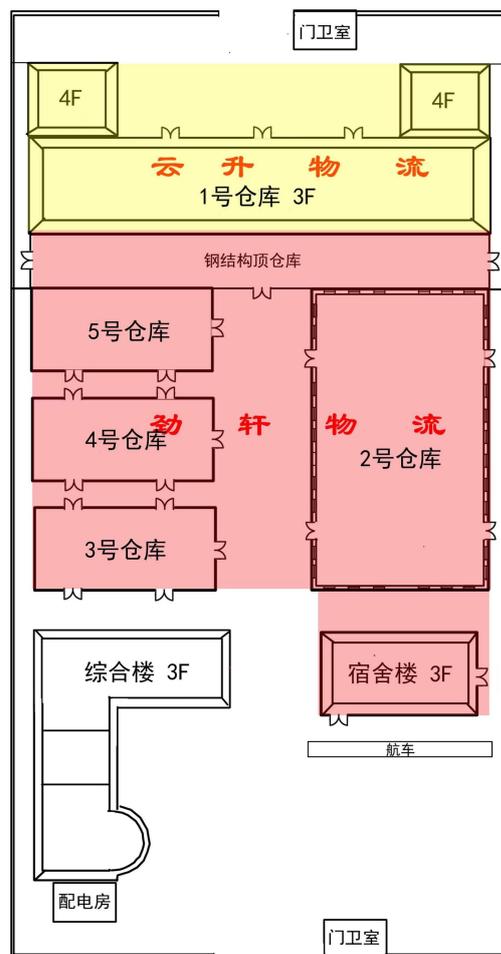
图1



该厂区内有10栋建筑，总建筑面积20120平方米，其中5栋作仓库使用、1栋综合楼、1栋宿舍楼、3栋为南北侧门卫、泵房等辅助用房。厂区南北两侧各有1个出入口，劲轩物流使用南侧出入口及南侧门卫室，云升物流使用北侧出入口及北侧门卫室。

1号仓库主要为云升物流使用。该建筑地上三层，东、西两侧局部四层，平面图成“凹”字型，钢混结构，总建筑面积为9536平方米，主要作为仓储、办公使用。其中第一层主要存放棉纱、薄荷醇和面粉等；第二层西北侧为办公区域，其余部位主要存放棉纱、红酒、咖啡粉和电烤箱等；第三层主要存放棉纱、电缆原料、面粉和榨菜等；建筑西北侧局部四层主要存放碳黑等。建筑内仅设有室内消火栓、灭火器。

图2 



2号仓库主要为劲轩物流使用，单层砖混结构，建筑面积为2733平方米，主要存放橡胶原材料和部分包装纸箱等；使用的3、4、5号仓库为单层砖混结构仓库，建筑面积均为786平方米，仓库内均为空置；使用的宿舍楼，地上三层，砖混结构，建筑面积为1530平方米，第一层为办公，第二、三层为宿舍。上述建筑内仅设有室内消火栓、灭火器。毗邻该建筑北侧为一单层钢结构构筑物（东西向长约90米，南北向长约15米），建筑面积约1300平方米，将1号、2号仓库连接，无产权证，建筑内未设置消防设施。

综合楼为“L”型钢混结构，共三层，建筑面积为 3883 平方米。玖钻科技将其分隔出租，第一层主要租赁给上海精准德邦货运代理有限公司、上海贝展模具精密有限公司等使用，主要作为快递配送网点、加工生产等；第二层为上海中雷贸易有限公司，主要作为物资仓库、办公、宿舍等；第三层局部为邦尔文文化图书有限公司，主要储存大量纸制品、图书等。该建筑内仅设有室内消火栓、灭火器。

二、事故发生经过、应急救援、火灾财产损失统计情况

（一）火灾发现和初期处置

2022 年 4 月 12 日 4 时 31 分，静初化工员工胡二意发现劲轩物流 2 号仓库东北角有明火后通知单位内孙志刚等人，待确认火情后，孙志刚于 4 时 36 分报警，并联合单位内同事在本单位内使用室内消火栓架设水枪向围墙外劲轩物流仓库方向的明火射水，阻截火势向自己单位蔓延。劲轩物流仓库负责人李峰听到外面叫失火后，跑至 2 号仓库西北侧大门内，看到 2 号仓库东北角内侧及外侧均有明火，随即让员工李东林、李明东等人使用室内消火栓灭火，因火势蔓延迅速，扑救未果。

（二）应急救援情况

4 时 37 分许，市应急联动中心、市消防救援总队接到报警后，先后调集 47 个消防救援站、127 辆消防车、540 余名指战员赶赴现场处置。4 时 48 分，消防救援力量途中报告发现火场上空有浓烟。4 时 52 分，消防救援力量到达现场，经初步侦察，劲轩物流 2 号仓库已全面燃烧、有爆炸声，火势

处于猛烈燃烧状态有向周围蔓延趋势，现场无人员被困；随后，立即进行战斗展开对火势进行堵截控制，并对周边围观人员进行疏散。

22时07分许，经反复搜索、清理建筑内部残火，救援行动结束。部分消防救援增援力量继续驻守现场，组织做好警戒、善后等工作，华亭镇人民政府、公安派出所派员监护现场，其他参战消防救援力量归建。

（三）火灾财产损失统计情况

火灾造成的直接经济损失约为3946万元。

三、火灾原因认定及技术鉴定情况

（一）起火时间认定

根据静初化工南墙视频监控显示，劲轩物流2号仓库通道在北京时间3时16分49秒有烟气出现，在4时27分19秒出现初次火光，4时28分38秒静初化工有人出现在西侧围墙通道处，4时35分14秒至5时09分39秒静初化工陆续有人出现在西侧围墙通道处。据此，认定起火时间为2022年4月12日4时27分许。

（二）起火部位认定

1. 经调查走访，静初化工员工和劲轩物流员工反映最初起火的位置是劲轩物流2号仓库东侧围墙与厂区围墙之间的通道内，火势靠仓库一侧大，靠围墙一侧小。

2. 经现场勘验，劲轩物流2号仓库东墙由北往南数的第一扇窗户下沿砖墙和与之对应的东围墙水泥抹灰都有剥落情况，其余墙体基本完好；钢结构构筑物东侧彩钢板变色

程度呈底重上轻，南重北轻；2号仓库内的东北侧金属货架中部变形上部向东侧窗口倾倒。

3. 据劲轩物流第一发现人李峰反映，2号仓库外面火势大，里面火势小，仓库外的起火位置位于2号仓库由南向北数的第1扇窗户下方，高度未超过下窗上沿。

4. 静初化工南墙视频监控显示，在4时27分19秒出现初次火光，亮光的位置位于劲轩物流2号仓库由北向南第1跨至第2跨的东墙与厂区围墙之间的通道内，同时在钢结构构筑物的东侧彩钢板隔挡和云升物流3楼、4楼的南墙上映出光影，2号仓库内未发现有亮光。

认定起火部位为嘉定区武双路125弄100号厂区内2号仓库由北向南第1跨至第2跨的东墙与厂区围墙之间的通道内。

（三）起火点认定

1. 经现场勘验，该位置共有两处堆垛，分别位于靠2号仓库东墙和靠厂区围墙，靠厂区围墙堆垛处堆放物质为细黄沙，表面为塑料袋和塑料缠绕膜等，现场勘验为表面燃烧。靠2号仓库东墙处堆垛处堆放物质主要为黑色编织袋和白色颗粒状物质，底部为木制垫仓板残骸，白色颗粒状物质基本过火。

2. 静初化工员工和劲轩物流员工反映，“看见劲轩物流2号仓库通道内有火，仓库内没有看见光，火焰当时位于2号仓库由北向南第1扇窗户下方，火势呈东西长条状，其他区域未见有明火。

3. 静初化工南墙视频监控显示，劲轩物流 2 号仓库的东墙和云升物流的南墙在出现火光后，有明显的亮光。随着火势变大，云升物流南墙的映出来的光影三角形也随之变大，模拟 2 个起火点，分别放置在通道靠 2 号仓库东墙和靠厂区围墙的位置。发现云升物流南墙的光影有明显区别，对比视频监控，靠 2 号仓库东墙堆垛模拟的起火位置，更接近视频监控拍摄到的最初有亮光的位置。同时视频监控显示北京时间 3 时 16 分 49 秒有烟气出现，在 4 时 27 分 19 秒出现初次火光，该特征不符合明火起火、爆炸起火特征，符合典型阴燃起火特征。

认定起火点为该区域铁栅栏以南 5 米和 2 号仓库东墙以东 2.28 米范围内的交界处。

（四）起火原因认定

1. 排除放火引发火灾的可能

（1）该区域于 4 月 1 日正式因疫情封控，调取厂区外南侧武双路道路监控和北侧云升物流监控，着火前 6 个小时内，无可疑外来人员进出；调取厂区内部监控，未发现人员通向起火通道的情形。

（2）经调查走访，劲轩物流在 4 月 3 日保险合同到期，起火日期为 4 月 12 日，排除了骗保因素；封控在厂区内的人员经过排摸，未发现存在矛盾纠纷。

（3）对起火部位周围的火灾残留物提取，未发现残留物内有常见助燃剂成分。

2. 排除遗留火种引发火灾的可能

经排摸，封控在该厂区的人员共 42 名，经对人员的生活、吸烟习惯和作息情况进行定位，起火前正处于熟睡阶段；调取南区广场视频监控显示，22 时 34 分开始至 00 时 53 分南侧广场共有 7 人参与卸货，返回宿舍楼后无外出活动情形；北侧云升物流共住 6 人，通过询问和实验排除扔烟蒂的情形；通过调取静初化工南墙视频监控前 6 个小时视频，未发现有人经过该区域。

3. 排除电气故障引发火灾的可能

经调查走访玖财实业和劲轩物流现场人员了解，2、3、4、5、6 号仓库均不通电；经现场勘验证实，2 号仓库未通电、周边电箱无电线；2 号仓库外通道均未发现电气设备线路经过的情况。

4. 排除雷击引发火灾的可能

经调取起火当日气象证明，起火前天气晴朗，无雷击天气，排除雷击引发火灾。

5. 物质自燃引发火灾的可能

靠劲轩物流 2 号仓库东墙的堆垛，发现有蛇皮编织袋和白色颗粒状东西，底部有垫仓板木条残骸；对未烧损的白色颗粒状物品提取并鉴定，该物质为热塑性丁苯橡胶，在 34.9 摄氏度的时候存在自发热的特性；在火灾现场封闭情况下，8 月 5 日，堆放白色颗粒物的现场又发生燃烧；查阅相关案例，湖南、北京发生过类似火灾事故。

（五）技术鉴定情况

上海市公安局物证鉴定中心出具的《检验报告》（沪公

物鉴(检)理字〔2022〕181号)，对现场提取的燃烧残留物检验，显示“未检见汽油、煤油、柴油等常见助燃剂成分”。

清华大学合肥公共安全研究院司法鉴定所出具的《司法鉴定意见书》(皖清合司鉴【2022】声像鉴字第007号)确认视频监控起火冒烟时间。

应急管理部消防救援局上海火灾物证鉴定中心模拟监控探头拍摄到的夜间明火映射到云升物流3层建筑南墙的火光，并与原监控视频中的火光形貌进行比对，确定起火点的范围及边界位置，并出具《火灾监控视频模拟实验报告》。

应急管理部消防救援局天津火灾物证鉴定中心出具的《检验报告》(编号：20220982)，确认材料为热塑性丁苯橡胶，在34.9摄氏度的时候会发生自燃，其有自燃的特性。

嘉定区消防救援支队于2022年8月19日进行火灾事故认定说明，2022年9月8日出具了《火灾事故认定书》(编号：沪嘉消火认字[2022]第0009号)，2022年9月9日采取直接送达的方式，受灾单位签收。

(六)造成财产损失较大的原因

1. 建筑改性未增配消防设施。起火建筑原设计为丙类厂房，设有室内消火栓系统，在使用过程中，未经相关审批擅自将丙类厂房改为丙2类仓库出租使用，且未按国家消防技术标准增设相应消防设施。

2. 仓储货物火灾荷载量大。租赁单位在建筑内均存放了大量的橡胶原材料、棉纱、薄荷醇、碳黑等物品。发生火灾后，橡胶熔化造成大面积流淌火，燃烧后释放出大量有毒、

高温烟气，对周边建筑形成辐射热。

3. 建筑连片导致火势蔓延。厂区内多处建筑之间搭设雨棚，2号仓库与1号仓库被钢结构构筑物连成一体，导致火势不断向周边蔓延并扩大燃烧。

4. 通道被占影响灭火救援。最先起火区域位于2号仓库东侧，由于厂区内消防车通道被占用，严重影响灭火救援行动。

四、事故发生的原因和暴露的问题

（一）直接原因

劲轩物流2号仓库东墙与厂区围墙之间的通道内堆放的热塑性丁苯橡胶颗粒自燃，引燃周边可燃物并扩大成灾。

（二）间接原因

1. 瀚连电子

作为产权方，未按照法律法规和消防技术标准设置消防设施，将占用防火间距的钢结构构筑物作为仓储出租，导致火灾蔓延扩大。

2. 云升物流

作为使用方，未按照法律法规和消防技术标准设置防火分隔、消防设施，占用消防车通道，影响灭火救援行动，导致火灾蔓延扩大。

3. 久财实业

作为承租方、转租方，未按照法律法规和消防技术标准设置防火分隔、消防设施，将占用防火间距的钢结构构筑物作为仓储出租，导致火灾蔓延扩大。

4. 玖钻科技

作为受委托的物业管理方，未按照法律法规和技术标准设置防火分隔、消防设施，导致火灾蔓延扩大。

5. 劲轩物流

作为使用方，未按照法律法规和技术标准设置防火分隔、消防设施，占用消防车通道，导致火灾蔓延扩大。

五、事故责任认定及处理建议

1. 瀚连电子

瀚连电子作为产权方、出租方，未落实消防安全主体责任，将使用性质为厂房的建筑和占用防火间距的钢结构构筑物作为仓储出租；未切实履行消防安全管理职责，未有效统一协调、管理承租单位的安全生产工作，未及时督促改正占用消防车通道的行为，未保持既有消防设施完好有效。

瀚连电子及其相关人员对事故发生负有责任。

2. 云升物流

云升物流作为承租方，未落实消防安全主体责任，占用建筑消防车通道；丙类仓库防火分区、消防设施设置不符合消防技术标准。

云升物流及其相关人员对事故发生负有责任。

3. 久财实业

久财实业作为厂房承租方、出租方，未落实消防安全主体责任，将使用性质为厂房的建筑和占用防火间距的钢结构构筑物作为仓储出租；未切实履行消防安全管理职责，未有

效统一协调、管理承租单位的安全生产工作，未及时督促改正占用消防车通道的行为，未保持既有消防设施完好有效。

久财实业及其相关人员对事故发生负有责任。

4. 玖钻科技

玖钻科技作为久财实业委托的物业管理方，未落实消防安全主体责任，未有效维护区域内的共用消防设施；未切实履行消防安全管理职责，未及时劝阻和制止占用消防车通道的行为，未及时清理消防车通道上的热塑性丁苯橡胶等物质。

玖钻科技及其相关人员对事故发生负有责任。

5. 劲轩物流

劲轩物流作为承租方，未落实消防安全主体责任，占用不属于自身租赁的区域，占用建筑消防车通道，丙类仓库防火分区、消防设施设置不符合消防技术标准。

劲轩物流及其相关人员对事故发生负有责任。

建议区消防救援支队依据《中华人民共和国消防法》的相关规定对事故责任单位及个人给予处罚，涉及刑事责任的移交司法机关处理。

六、事故整改和防范措施建议

火灾事故调查组针对暴露出的问题，提出以下整改措施建议：

（一）落实单位主体责任。瀚连电子、云升物流、久财实业、玖钻科技、劲轩物流要严格落实《消防安全责任制实施办法》，切实担负消防安全的主体责任；单位的法定代表

人、主要负责人、实际控制人是本单位、本场所消防安全责任人，对本单位、本场所消防安全全面负责。建立完善从出租方到实际使用方各层级的消防安全管理制度，把消防安全责任落实到每个环节、每个岗位、每个员工，定期组织开展防火检查巡查，及时消除火灾隐患。严格按照国家法律法规和消防技术标准设置消防设施。

（二）强化针对性排查整治。华亭镇人民政府要深刻吸取火灾教训，举一反三，加大消防安全排查整治力度，依托城市运行“一网统管”平台和网格化管理运行机制，将厂房仓库消防安全监管工作纳入其中，落实常态化的风险隐患排查发现机制，并强力督促企业整改存在的火灾隐患。充分发挥居村委对厂房仓库违法行为“吹哨人”优势，对违法行为做到零容忍。各行业主管部门也要重点排查改变建筑使用性质或用途改为丙类厂房、仓库不符合消防安全要求及占用防火间距及消防车车道、防火分隔不符合要求、违规改建冷链仓储、违规搭建夹层空间、现场违规施工动火作业、违规使用电气线路、违规住人等突出隐患问题，逐一明确整改责任人、整改期限，落实“清单化”管理。对发现的隐患问题要跟踪督促整改，形成工作闭环。

（三）完善部门协同配合机制。建设管理部门要将一定规模的厂房仓库的建设工程做好部门间衔接，对不具备消防安全基本条件的工程一律不予通过，并通报相关职能部门和属地政府，严防出现盲区。交通管理部门要加强运输车辆资

格的审查，加大无证经营运输车辆、违规占道装卸货物、擅自变更登记事项等各类违法 违规行为的查处力度。应急管理部门要强化危险化学品企业的安全监管，推进风险分级管控，对安全生产和消防工作责任落实不到位的，责令其停产停业整顿。规划资源局、市场监督管理局、税务局、环境保护局、经济和信息化委员会等管理部门要落实厂房仓库用地、租赁、环保、税务等环节的全方位监管，严格项目备案和源头管控，城市管理综合行政执法局要及时督促拆除存在的违章搭建。消防救援机构要完善厂房仓库整治消防工作会商机制和派驻指导机制，明确专人负责联系、协调、推动部门间消防安全协作，指导街镇、工业园区等属地政府加强基层火灾防控措施，建立基层消防安全治理长效机制。

（四）加强宣传教育培训。各级政府和相关部门要开展消防安全管理人、基层网格员、消防控制室工作人员和微型消防站队员等重点人群的消防培训，提升厂房仓库消防安全风险辨识能力。在各街镇打造厂房仓库管理“样板企业”、“样板园区”，并适时组织召开示范企业现场会，以点带面，不断提升辖区厂房仓库企业的消防安全管理水平。

嘉定区“4·12”火灾事故调查组

2022年12月9日