

山西斑马啾啾酒店管理有限公司
(太原上澜国际酒店)
“8·4”多人中毒较大涉险

事
故
调
查
报
告

万柏林区政府“8·4”事故调查组
2023 年 8 月 12 日

山西斑马啾啾酒店管理有限公司（太原上澜国际酒店）“8·4”多人中毒较大涉险事故调查报告

2023年8月4日10时40分许，志邦家居股份有限公司在山西斑马啾啾酒店管理有限公司（太原上澜国际酒店）三层会议室（上澜厅），组织召开经销商会议时发生一起多人一氧化碳中毒的较大涉险事故，先后有109人送医就诊或观察，直接经济损失约四百万元。

事故发生后，区应急局、公安万柏林分局、区城管局、区市场局、区商务局、生态环境万柏林分局、区卫健局等部门相关人员立即赶赴现场进行核实和现场处置，对事故现场采取了相应措施，区应急局将事故情况向市应急局和区委、区政府进行了报告。省、市领导对该起事故高度重视，市应急局主要领导也赶赴现场进行了指导协调，8月4日当天，市安委办对该起事故进行挂牌督办。

根据《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）、《生产安全事故信息报告和处置办法》等有关法律法规规定，8月4日，万柏林区政府成立了“8·4”较大涉险事故调查组，由区应急局、公安万柏林分局、区城管局、区市场局、区商务局、区工会、区卫健局等部门人员组成，并邀请区监委派员参加，开展事故调查处理工作。同时事故调查组聘请三位省内技术专家对事故现场进行了勘察分析，出具了《太原上澜国际酒店“8·4”多人中毒较大涉险事故技术分析报告》。

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，通过现场勘验、调查取证、综合分析，查明了事故发生的经过和原因，认定了事故的性质和责任，提出了对事故单位和责任人员的处理意见和建议，并针对事故原因及暴露出的突出问题，提出了事故整改和防范措施建议。

一、基本情况

（一）涉事单位情况

1、山西斑马啾啾酒店管理有限公司（太原上澜国际酒店）

统一社会信用代码：91140100MA0K1YR3XF

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

注册资金：壹仟万圆整

法定代表人：张建新

成立日期：2018年5月7日

住所：太原市万柏林区西矿街134号1-22层

经营范围：酒店管理、摄影服务、礼仪庆典服务、餐饮管理、餐饮服务、旅游信息咨询、酒店用品的销售、室外装饰装修工程、室内装饰装修、会务服务、展览展示服务、企业营销策划、企业管理咨询、住宿服务、保洁服务、健身服务、停车场服务、商场管理服务、舞台灯光音响设备及婚纱的租赁、食品经营。（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）

太原上澜国际酒店为山西斑马啾啾酒店管理有限公司

旗下唯一酒店，酒店无单独营业执照，地处万柏林区小井峪街道办事处辖区内，地面 22 层，地下 2 层，10 至 22 层为客房部，共 207 个房间，8、9 层为办公区，6 层以下为宴会区。

2、山西华清鼎盛科技股份有限公司

统一社会信用代码：91140100666616194K

类型：股份有限公司

负责人：康永和

成立日期：2007 年 8 月 28 日

营业场所：太原市万柏林区闫家沟村社区居委会办公楼

经营范围：物业管理、房屋租赁、建筑材料、装饰材料、家居、日用百货、电子产品、机械设备的销售、室内装饰装修、绿化工程、水电安装、企业管理咨询、场地租赁等。（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）

3、山西中铺数据科技有限公司

统一社会信用代码：91140100678173239W（1-1）

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

注册资金：伍佰万圆整

法定代表人：康向荣

成立日期：2008 年 8 月 7 日

营业期限：2008 年 8 月 7 日至 2028 年 8 月 7 日

住所：太原市万小店区寇庄西路 116 号文兴苑小区
10-1-1202 号

经营范围：物业管理；房地产经纪；房屋租赁（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）

4、山西中铺鼎盛物业管理有限公司

统一社会信用代码：91140100MA0H9EB42J

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

注册资金：伍佰万圆整

法定代表人：张亮

成立日期：2017 年 1 月 17 日

营业期限：2017 年 1 月 17 日至 2037 年 1 月 16 日

住所：山西省太原市万柏林区迎泽西大街 53 号迎西大厦 7 层 701 室

经营范围：物业管理；房地产经纪；房屋租赁；保洁服务；停车场服务；家政服务；园林景观工程；机电设备、普通机械设备、日用百货、办公用品、五金交电、装饰材料、电子产品的销售。（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）

5、山西索联达冷暖工程技术有限公司

统一社会信用代码 91141000599860698H

类型：有限责任公司

法定代表人：刘欢

成立日期：2012 年 7 月 10 日

住所：临汾市向阳路 27 号食品公司小区 4 号楼 1 单元 101 号

营业期限 2012 年 07 月 10 日至 2032 年 07 月 09 日

经营范围：销售、水系统设备及药剂、制冷采暖设备及附属材料的销售、安装、保养、维修（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)。

6、志邦家居股份有限公司

统一社会信用代码：91340100772816763N

类型：股份有限公司

负责人：孙志勇

成立日期：2005 年 4 月 4 日

营业场所：安徽省合肥市庐阳工业区连水路 19 号

经营范围：家具制造；家具零配件生产；家具销售；灯具销售；卫生洁具销售；装卸搬运；会议及展览服务；咨询策划服务；货物进出口等。（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）涉事设备设施情况

服务空调主机二台，为 H2 型直燃型溴化锂吸收式冷热水机组（简称燃气直燃机），是以燃气的燃烧热为热源，水为制冷剂、溴化锂水溶液为吸收剂，在真空状态下交替或者同时制取空气调节或工艺用冷、热水的设备。机组由高压发生器、低压发生器、冷凝器、蒸发器、吸收器和高温热交换器、低温热交换器等主要部件及抽排气装置、熔晶管、屏蔽泵等辅助部分组成。

设备一型号：ZXQ-145H2M3，设备编号 ZXNE1H1，发货时间 2014-10-15；承担酒店高区（酒店 8 层以上区域）空调服务。每日 24 小时运行。

设备二型号：ZXQ-145H2M3，设备编号 ZXNE1H2，发货时间 2014-10-15；承担酒店低区（酒店 8 层以下区域）空调服

务。每日 6 时到 23 时 30 分运行。

服务空调主机二台安装于上澜国际酒店地下负二层，分别称为高区空调、低区空调，于 2014 年安装到位。2019 年后，该空调系统由山西中铺鼎盛物业管理有限公司负责日常运行管理，由山西索联达冷暖工程技术有限公司负责维修保养，维修保养协议每年签订一次，最新一期协议维护期限：2022 年 12 月 1 日至 2023 年 11 月 30 日。年度维护服务的内容及标准：技术诊断与性能测定、专业维护与保养、预防性主动巡检、突发性故障响应、配件安装服务、技术培训咨询服务。事发前最近一次服务时间为 2023 年 6 月 20 日，服务人员王园杰，从安装到事发前空调机组运行一直处于正常状态。

（三）合同签订及证照取得情况

万柏林区西矿街 134 号原有建筑为闫家沟社区（山西华清鼎盛科技有限公司）集体财产，后经重新改造完工后长期闲置待租，2018 年 9 月，山西华清鼎盛科技有限公司与山西中铺数据科技有限公司签订《房屋租赁合同》，自 2018 年 9 月起至 2038 年 9 月止。

2018 年 9 月 26 日，山西中铺数据科技有限公司与山西斑马啾啾酒店管理有限公司签订《房屋租赁合同》，由山西斑马啾啾酒店管理有限公司利用一年时间，将万柏林区西矿街 134 号原有建筑改为经营性酒店并负责内部装修，完工后将酒店名称定为太原上澜国际酒店，房屋租赁自 2019 年 9 月 26 日起至 2039 年 9 月 25 日止，租期 20 年。双方在合同

中载明：租赁期间物业管理由山西中铺数据科技有限公司负责，负责机房内的设备设施、日常保养及管理。

2019年10月23日，山西斑马啾啾酒店管理有限公司（太原上澜国际酒店）与山西中铺鼎盛物业管理有限公司签订《山西中铺鼎盛物业服务协议》，协议期自2019年10月26日至2024年10月25日止。双方在合同中载明：租赁期间物业管理由山西中铺鼎盛物业管理有限公司负责，负责机房内的设备设施、日常保养及管理，与原山西中铺数据科技有限公司物业管理条款作废。

2019年8月27日，太原上澜国际酒店取得《公众聚集场所投入使用营业前消防安全检查合格证》（万）公消安检字〔2019〕第0043号。发证机关太原市公安局消防支队万柏林区大队。

二、事故发生经过

2023年7月31日下午，山西中铺鼎盛物业管理有限公司空调机房操作工任存海在工作中发现空调机组噪音增大，遂汇报给公司经理康向荣和上澜国际酒店工程部经理解永升，后解永升进入现场检查发现噪音产生原因为低区空调主机的烟口附近水平烟管严重酸蚀，烟管底部多处穿孔，局部开焊破裂，大量烟气泄露，在排烟喘振作用下发出刺耳的噪音。随即解永升将情况又汇报给酒店总经理郭改肖，并开始联系专业人员进行维修，但在此期间并未停止空调机组运行。

8月2日晚，解永升联系上曾为酒店空调进行过维修服

务的个体人员王飞飞进行维修，在采取穿孔部位补焊后，仍未降低噪音，遂二次停机后使用角磨机切除受损部位，切口约 400mm×900mm(烟管截面为 500mm×300mm)，但因携带补丁钢料尺寸不够，未能对切口处进行及时封堵便重新启动开机，随后二人离开。

8 月 3 日凌晨 2 时，低区空调主机由于燃烧器故障发生保护性自动停机，当时物业公司工作人员任存海未判断故障原因就强行手动开启低压空调主机，运行至凌晨 5 时低区空调主机再次发生保护性自动停机，任存海再次强行手动开启，不起作用便未理会。7 时 30 分许，任存海电话向解永升汇报了情况，解永升到达空调机房后要求任存海试着开机，于是任存海按照过往经验和步骤重新开机后交接下一班。之后解永升将燃烧器故障无法启动的问题告知了物业康向荣经理，康向荣便电话通知了山西索联达冷暖工程技术有限公司维保人员李政前来维保。10 时许，李政在知晓烟管被部分切除并且未封堵情况下，只是把低区空调主机切换到了小火模式运行，使机房内噪音下降，并检查了燃气空气比例后离开酒店，其后低压空调主机设备一直“带病”运行。

由于空调烟道被切开，所产生废气由破口弥漫至整个负二层，并顺着风井（管道井）上飘至三层会议室（上澜厅）新风系统取风口，进而废气进入会议大厅，造成当时在此召开的志邦家居股份有限公司经销商培训会议的 206 人中的 109 人先后出现呕吐、头晕等中毒症状。

三、应急处置及医疗救治情况

（一）事故应急处置情况

8月4日10点40分许，参加会议的第十排南侧座位的一位女同志突然出现恶心、呕吐、头晕症状，随后相继又有多人出现相似症状。会议组织者紧急拨打了120、110等电话，将相继出现症状的109人送往就近的中铁十二局中心医院和西山煤电总医院进行救治。

在接到事故信息后，12时30分许，区应急、公安、市场、城管、环保、卫健、商务等相关部门迅速到达现场，根据各自职责快速进行处置。

1、区应急局对上澜酒店张贴封条，责令停止营业；责令酒店立即组织对管道和通风口进行隐患自查，对酒店裙楼通风井、消防排烟管、空调管道、排污管道等各处进行隐患排查，并对酒店各部门相关人员询问了解情况；协调市应急综合支队技术力量对有害气体进行检测；协调联系各方专家紧急支援并排查事故原因。

2、区应急局、区公安分局、小井峪街道在酒店配合下逐一对酒店房间进行排查，207个房间全部清空，清退旅客69名，酒店工作人员157人，宿舍12间。

3、公安万柏林分局派出警力维持周边秩序。

4、生态环境万柏林分局组织相关技术力量对会议厅周边的空气进行检测。

5、区城管局对酒店三层会议室区域和其它楼层区域的液化气进行检测，排除了天然气泄露的可能性。

6、区卫健局、区市场局也根据各自的职能采取了相应措施。

（二）医疗救治及善后情况

8月4日当天出现呕吐头晕症状有109人送医治疗，其中中铁十二局医院92人，接受吸氧治疗；西山煤电总医院17人，接受高压氧舱治疗。经医院诊断所有送医救治人员均为吸入有害气体一氧化碳中毒所致。截止8月7日中午，所有救治人员全部康复出院，未对社会稳定造成影响。

（三）隐患整改及消除情况

当日21时许，山西索联达冷暖工程技术有限公司空调专业维修人员抵达现场，开始进行紧急抢修，并于8月5日凌晨3时完成修复工作。8月5日，市应急执法支队派出技术人员分别于15时30分、16时30分、17时30分、19时、21时，五次连续对酒店各楼层进行了气体检测，结果均在国家要求的标准范围内。

为确保安全，根据技术专家提出的隐患整改建议，太原上澜国际酒店将聘请专家对安全基础资料进行完善，对现场进行长效监测。

四、人员伤亡和直接经济损失

（一）事故伤亡情况

本次事故未造成人员伤亡。

（二）直接经济损失

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准（GB6721-86）》的有关规定，事故调查组核定该事故造成的直接经济损失约400万元。

五、事故性质

本次事故是由于各责任单位安全主体责任落实不到位，现场操作人员严重“三违”所造成的一次较大涉险事故。

六、事故原因分析：

（一）直接原因

山西中铺鼎盛物业管理有限公司空调（燃气直燃机）运行操作工任存海，监控设备报警情况下仍强停强开，直燃机排烟管破损被切割没有及时封堵修复，直燃机烟气泄露直接排在机房内，加之空调机房通风不良，致使氧气稀薄，天然气燃烧不完全，直燃机燃烧工况发生变化，烟气中的一氧化碳含量严重超标，通过风井新风系统传入酒店三层会议室（上澜厅）通风管道，致参加会议的多人吸入一氧化碳中毒，是导致本次事故发生的直接原因。

（二）间接原因

1、山西中铺鼎盛物业管理有限公司设备运行管理安全主体责任落实不到位，设备运行管理制度、操作规程不健全，

培训没有考核测评记录，运行工培训、维管不到位。

2、山西斑马啾啾酒店管理有限公司(太原上澜国际酒店)全员安全责任制、安全管理制度、风险排查、员工安全教育培训严重缺失，安全投入严重不足，动火作业无施工方案。

3、山西索联达冷暖工程技术有限公司负责燃气机组维修保养，对空调的日常维护保养不到位，现场维修人员操作不当，明知存在重大隐患仍启动设备“带病”运行，严重失职。

七、事故责任认定及处理建议

(一) 建议追究责任人员

1、任存海，男，63岁，山西中铺鼎盛物业管理有限公司空调操作工，监控设备报警情况下仍强停强开，严重违反作业操作规程，对本起事故的发生负有直接责任，建议山西中铺鼎盛物业管理有限公司与其解除劳动合同。

2、解永升，男，55岁，山西斑马啾啾酒店管理有限公司(太原上澜国际酒店)工程部经理，在直燃机房进行动火未制定施工方案，在直燃机排烟管破损被切割没有及时封堵修复情况下，空调处于“带病”状态下未停止设备运行，严重失职失责，对本起事故的发生负有直接责任，建议山西斑马啾啾酒店管理有限公司(太原上澜国际酒店)根据公司内部规定给予经济处罚，并免去其工程部经理职务，解除劳动合同。

3、李政，男，31岁，山西索联达冷暖工程技术有限公司

司空调专业维修人员，作为空调设备运行维护专业工程技术人员，明知存在重大隐患仍设备“带病”运行，没有及时停机或责令停机，严重失职，对本起事故的发生负有重要责任，建议山西索联达冷暖工程技术有限公司按公司内部规定给予经济处罚，并提请发证机关吊销其特种作业操作证。特种作业操作证号：T142222199209180034；作业类别：制冷与空调作业；操作项目：制冷与空调设备运行操作作业；有效期限：2020-10-19 至 2026-10-18；发证机关：江苏省应急管理厅。

4、康向荣，男，50岁，山西中铺鼎盛物业管理有限公司总经理，未能认真履行主要负责人安全管理职责，对空调机房运行人员未组织进行安全培训，设备维护管理不到位，明知设备“带病”运行未及时消除事故隐患，未制定天然气泄漏事故应急预案，严重失职失察，对本次事故的发生负有重要领导责任，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（三）、（五）、（六）款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：（三）组织制定并实施本单位安全生产教育和培训计划；（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的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第（一）款生产经营单位的主要负责人未履行本法

规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处二万元以上五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上十万元以下的罚款，责令生产经营单位停产停业整顿的规定，建议由区应急管理局对康向荣给予行政罚款贰万伍千元整。

5、郭改肖（曾用名郭改玲），女，43岁，山西斑马啾啾酒店管理有限公司(太原上澜国际酒店)总经理，未能认真履行主要负责人安全管理职责，工程部经理向其汇报安全隐患时未能保证安全投入的有效实施，酒店未建立隐患排查治理制度，未制定天然气泄漏事故应急预案，严重失职失察，对本次事故的发生负有主要领导责任，其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第（三）、（四）、（五）、（六）款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：（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的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十四条第（一）款生产经营单位的主要负责人未履行本法规定的安全生产管理职责的，责令限期改正，处二万元以上五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五万元以上十万元以下的罚款，责令生产经营单位停产停业整顿的规定，

建议由区应急管理局对郭改肖给予行政罚款贰万伍千元整。

（二）建议追究责任单位

1、山西中铺鼎盛物业管理有限公司安全主体责任不落实，对从业人员安全教育培训不到位，现场作业安全管理不到位。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：（一）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。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第三款规定，生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款：（三）未按照规定对从业人员、被派遣劳动者、实习学生进行安全生产教育和培训，或者未按照规定如实告知有关的安全生产事项的。（裁量基准：2. 未按照规定进行安全生产教育和培训的从业人员占用人单位总人数比例在 10%以上 30%以下的，处三万元以上七万元以下的罚款），处罚金额六陆万元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第一款规定：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。

依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第三款规定：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款。（裁量基准：2. 未按照规定对 3 名以上 5 名以下从业人员如实告知有关安全生产事项的，责令限期改正，处三万元以上七万元以下的罚款），处罚金额为陆万元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》第八十一条规定：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。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第六款规定：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款。（裁量基准：2. 未按照规定制定生产安全事故应急救援预案的生产经营单位，其从业人员 100 人以下的，责令限期改正，处三万元以上五万元以下的罚款），处罚金额为肆万元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款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。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零一条第四款规定：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处十万元以下的罚款。（四）未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应的管控措施。（裁量基准：2. 未建立安全风险分级管控制度的，责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款），处罚金

额为柒万元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十二条第二款规定：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。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条规定：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款。（裁量基准：企业发现的重大安全事故隐患，在应当采取措施消除期限内未消除的，责令立即消除或者限期消除，处三万元以上五万元以下的罚款），处罚金额为叁万伍千元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十八条：两个以上的生产经营单位在同一作业区域进行生产经营活动，可能危及对方生产安全的，应当签订安全生产管理协议，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和协调的规定，对事故的发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零四条规定：两个以上生产经营单位在同一作业区域内进行可能危及对方安全生产的生产经营活动，未签订安全生产管理协议或者未指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调的，责令限期改正，处五万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员可以处一万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业。（裁量基准：2. 生产经营单位未签订安全生产管理协议，并且未指定专职安全生产管理人

员进行安全检查与协调生产经营单位，其在同一作业区域内从业人员 100 人以下的，责令限期改正，处叁万元以上肆万元以下的罚款，处罚金额为叁万伍千元整；建议由区应急管理局对其以上六项违法行为共处以叁拾万元的罚款。

2、山西斑马啾啾酒店管理有限公司(太原上澜国际酒店)未认真落实安全生产主体责任，安全生产责任制及安全生产规章制度不健全；对从业人员安全教育培训未有效落实，隐患排查等现场管理不到位。其行为违反了生产经营单位未按照规定设置安全生产管理机构或者配备安全生产管理人员、注册安全工程师的。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。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第一款规定：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款。（裁量基准：2.除矿山、金属冶炼、建筑施工、道路运输单位和危险物品的生产、经营、储存以外的生产经营单位，其从业人员在 100 人以上的，未设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员，责令限期改正，处五万元以上十万元以下的罚款），处罚金额为陆万元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：（一）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。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第三款规定，生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款。（三）未按照规定对从业人员、被派遣劳动者、实习学生进行安全生产教育和培训，或者未按照规定如实告知有关的安全生产事项的（裁量基准：2. 未按照规定进行安全生产教育和培训的从业人员占用人单位总人数比例在 10%以上 30%以下的，处三万元以上七万元以下的罚款），处罚金额为伍万元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款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。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零一条第四款规定：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处十万元以下的罚款。（四）未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应的管控措施。（裁量基准：2. 未建立安全风险分级管控制度的，责令限期改正，处 5 万元以上 10 万元以下的罚款），处罚金额为伍万伍千元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十八条：两个以上的生产经营单位在同一作业区域进行生产经营活动，可能危及对方生产安全的，应当签订安全生产管理协议，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和协调的规定，对事故的发生负有主要责任。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零四条规定：两个以上生产经营单位在同一作业区域内进行可能危及对方安全生产的生产经营活动，未签订安全生产管理协议或者未指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调的，责令限期改正，处五万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员可以处一万元以下的罚款；逾期未改正的，责令停产停业。

（裁量基准：2. 生产经营单位未签订安全生产管理协议，并且未指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调生产经营单位，其在同一作业区域内从业人员 100 人以下的，责令限期改正，处三万元以上肆万元以下的罚款，处罚金额为叁万伍千元整；建议由区应急管理局对其以上四项违法行为共处以贰拾万元的罚款。

3、山西索联达冷暖工程技术有限公司作为上澜酒店空调机组运行的维保单位，未认真落实其安全生产主体责任，安全生产责任制及安全生产管理制度不健全，未与酒店签订专门的安全生产管理协议，从业人员安全教育培训未有效落实，现场操作人员作业行为存在严重违章。其行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条规定：生产经营单位应当建立安全生产教育和培训档案，如实记录安全生产教育和培训的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第四款规定：生

产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；（四）未如实记录安全生产教育和培训情况的。

（裁量基准：1. 未如实记录安全生产教育和培训情况的从业人员占用人单位总人数比例在 10% 以下的，责令限期改正，处三万元以下的罚款，处罚金额为叁万元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》第八十一条规定：生产经营单位应当制定本单位的安全生产事故应急救援预案，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。依据《中华人民共和国安全生产法》第九十七条第六款规定：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，处十万元以下的罚款；（六）未按照规定制定生产安全事故应急救援预案或者未定期组织演练的。

（裁量基准：2. 未按照规定制定生产安全事故应急救援预案的生产经营单位，其从业人员 100 人以下的，责令限期改正，处叁万元以上伍万元以下的罚款），处罚金额为伍万元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第二款规定：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。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条规定：生产经营单位未采取措施消除事故隐患的，责令立即消除或者限期消除，处五万元以下的罚款。（裁量基准：1. 企业发现的一般安全事故隐患，在应当采取措施消除期限内未消除的，责令立即消除或者限期消除，处二万元以下的罚款），处罚金额为贰万元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》

第四十一条第一款规定：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。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零一条第四款规定：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；（四）未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应的管控措施。（裁量基准：1. 未按照安全风险分级采取相应的管控措施的，责令限期改正，处伍万元以下的罚款），罚款金额为叁万元整；违反了《中华人民共和国安全生产法》第四十一条第一款规定：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。依据《中华人民共和国安全生产法》第一百零一条第四款规定：生产经营单位有下列行为之一的，责令限期改正，可以处十万元以下的罚款；（四）未建立安全风险分级管控制度或者未按照安全风险分级采取相应的管控措施。（裁量基准：2. 未建立安全风险分级管控制度的，责令限期改正，处 5 万元以上 10 万元以下的罚款），罚款金额为柒万元整；建议由区应急管理局对其以上五项违法行为共处以二十万元的罚款。

八、事故整改和防范措施

（一）技术改进措施：（太原上澜国际酒店）

1、在空调机房东侧停用锅炉房处增加两台强制通风，（一台进风、一台出风，两台不能同时开启）保证空调机房内通风 6-12 次/每小时。

2、空调机房与锅炉房中间用于进出的大门保持常开状

态。

3、打开酒店四楼平台位置风井封闭顶部，同时做好防雨措施。

4、咨询设计人员后将三楼会议室（上澜厅）取风口去掉或封闭，在会议室北面窗户处新增取风口，施工前应征求消防部门意见。

5、直燃机水平烟管底部漏烟进行封包维修，对风井中的竖直烟管进行检查，风井改造后在其顶部或底部加机械排风（底部便于维修），将风井到锅炉房楼道加装常关防火门。

6、上澜国际酒店在烟道已修复隐患整改后，要聘请第三方专业机构进行气体连续检测一周后，将检测合格报告报区应急局。

（二）制度管理改进措施：

1、山西中铺鼎盛物业管理有限公司严格落实企业主体责任，建立安全生产事故隐患排查制度、隐患登记和整改台帐、设备运行管理制度、建立空调运行人员岗位操作规程、岗位责任制等，并张贴上墙、配备必要的检测设备。

2、山西斑马啾啾酒店管理有限公司(上澜国际酒店)在完善基础资料、整改现场隐患的基础上，举一反三，全员全覆盖开展员工安全教育培训，对用水、用电、用气、消防、特种设备等所有环节进行安全大检查和隐患排查。

3、山西索联达冷暖工程技术有限公司针对直燃机运维

管理人员专门培训，要脱产培训，有培训记录，参培人员签字确认；教育和督促从业人员严格执行安全生产规章制度和安全操作规程，增强事故预防和应急处理能力。

4、涉事各方明确各自安全职责，签订安全生产管理协议，杜绝出现安全管理漏洞。

(三) 事故防范措施

1、区应急局在上澜酒店全部隐患整改完成后，聘请相关专业技术人员进行全面验收，验收合格后方可投入正常运营。

2、闫家沟社区、小井峪街道要落实好属地安全责任，开展辖区内酒店、旅店及餐饮行业的安全大检查大排查，杜绝出现类似事故。

3、区公安、市场、商务、消防、生态环境、城管、卫健、应急等部门要汲取事故教训，按照区安委办下发的文件要求，根据各自安全职责立即开展重大事故隐患大排查大整治专项行动，确保全区安全稳定。

4、万柏林区安全生产委员会为吸取事故教训，防止此类事故再次发生，在全区范围内组织开展防范使用中央空调等导致一氧化碳中毒大排查大整治专项行动。