

盐湖区北城街道尚德华府建筑工地“8·4” 一般高处坠落事故调查报告

盐湖区人民政府事故调查组

2024年10月

目 录

一、事故基本情况.....	2
(一) 项目概况.....	2
(二) 事故单位基本情况.....	3
(三) 相关单位基本情况.....	4
(四) 事故发生单位安全管理情况.....	5
(五) 事故发生经过.....	6
(六) 事故现场情况.....	7
(七) 人员伤亡和直接经济损失情况.....	14
二、事故应急处置及评估情况.....	14
(一) 事故信息接报及响应情况.....	14
(二) 事故现场应急处置情况.....	15
(三) 医疗救治和善后情况.....	15
(四) 事故应急处置评估.....	16
三、事故原因分析.....	16
(一) 直接原因分析.....	16
(二) 事故相关检验检测和鉴定情况.....	21
(三) 其他可排除因素.....	22
四、事故责任认定及处理意见.....	22
(一) 事故有关责任人的责任认定和处理建议.....	22
(二) 事故单位处理建议.....	23
五、防范和整改措施.....	23

盐湖区北城街道尚德华府建筑工地“8·4” 一般高处坠落事故调查报告

2024年8月4日，盐湖区北城街道办事处辖区内尚德华府建筑工地35#楼，发生一起高处坠落事故，造成一人死亡。

盐湖区人民政府接到事故报告后高度重视，区主要领导要求立即成立事故调查组，对事故进行调查。依据《中华人民共和国安全生产法》（国家主席令第88号）《生产安全事故应急条例》（国务院令第708号）和《生产安全事故报告和调查处理条例》（国务院令第493号）等有关法律法规规定，成立了由区应急管理局牵头、运城市住建局、运城市公安局盐湖分局、区总工会、区人社局、北城街道办事处及相关专家参加的盐湖区北城街道尚德华府建筑工地“8·4”一般高处坠落事故调查组（以下简称事故调查组），对该起事故进行调查。

事故调查组认真贯彻落实区主要领导重要指示批示精神，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、调查取证、调阅资料、人员问询、专家论证等方式，查明了事故经过、原因、人员伤亡情况，认定了事故性质，分清了事故责任，提出了对有关责任人员的处理建议；针对事故暴露出的主要问题，提出了整改和防范措施建议。

经事故调查组调查认定，盐湖区北城街道尚德华府建筑工地“8·4”一般高处坠落事故是一起非责任生产安全事故。

一、事故基本情况

“尚德华府（棚户区改造）26#、32#、33#、35#及地下车库”工程建设单位为运城大正房地产开发集团有限公司，设计单位为山西建筑工程集团有限公司，施工单位为山西亚森建筑工程有限公司，监理单位为山西博星建设工程管理有限公司。

（一）项目概况

“尚德华府（棚户区改造）26#、32#、33#、35#及地下车库”工程建设地址位于运城市工农东街***号，总建筑面积约76237.51 m²，合同工期为2021年2月20日-2024年6月20日。

2023年4月24日取得运城市行政审批服务管理局颁发的建筑工程施工许可证（编号：14080020*****补）。

2024年7月4日建设单位运城市大正房地产开发集团有限公司向运城市行政审批服务管理局提交了35#楼建设工程规划验收申请。2024年7月22日建设单位运城市大正房地产开发集团有限公司，监理单位山西博星建设工程管理有限公司，施工单位山西亚森建筑工程有限公司给运城市建设工程服务中心出具工程项目施工结束承诺书。建设单位运城市大正房地产开发集团有限公司向运城市建设工程服务中心提交终止施工安全监督申请书，2024年7月25日，运城市建设工程服务中心下发了《终止施工安全监督告知书》，明确2024年7月25日终止对该工程项目（尚德华府32#33#35#）的施工安全监督：大型机具和作业人员已经撤离；施工合同中列明的施工任务已结束，建设单位开始

办理竣工手续，给业主交房。

（二）事故单位基本情况

施工单位概况：本工程施工单位为山西亚森建筑工程有限公司，统一社会信用代码 91140800*****，类型为有限责任公司(自然人投资或控股)，法定代表人为郭某，住所位于运城市盐湖区学苑北路 2578 号永旺 SOHO*层*****，注册资本贰仟壹佰万元人民币，成立日期 2011 年 8 月 29 日，有效期至 2031 年 8 月 29 日，经营范围为建设工程：房屋建筑工程、建筑安装工程（不含卫星电视广播地面接收设施安装）、机电安装工程、水利工程、土木工程、市政工程、消防工程、地基与基础工程、园林绿化工程、防水防腐保温工程、环保工程、城市及道路照明工程、公路工程、道路、隧道和桥梁工程设计及施工；房屋拆除服务（不含爆破工程）；室内装饰装修：建筑装饰和装修活动；建筑物水、电、暖系统安装及维护；门窗加工及销售；中央空调销售及安装；土地整理服务；土石方工程服务；水污染治理服务；国内建筑劳务承包服务（不含劳务派遣）；绿化养护服务；机械设备经营租赁；批发、零售：矿产品、建材及化工产品（不含危险品、煤炭），机械设备、五金产品及电子产品。（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。）

2020 年 8 月 17 日取得山西省住房和城乡建设厅颁发的建筑业企业资质证书，证书编号为 D214019555，资质类别及等级为建筑工程施工总承包贰级、地基基础工程专业承包贰级、防水防

腐保温工程专业承包贰级、建筑装修装饰工程专业承包贰级，资质有限期为 2024 年 12 月 31 日。

2022 年 11 月 18 日取得山西省住房和城乡建设厅颁发的安全生产许可证，证书编号为（晋）JZ 安许证字〔2015〕000200，有效期至 2025 年 11 月 18 日，许可范围为建筑施工。

（三）相关单位基本情况

建设单位概况：本工程建设单位为运城大正房地产开发集团有限公司，统一社会信用代码：91140800*****，类型为有限责任公司（自然人投资或控股），法定代表人为刘某英，住所位于运城市盐湖区工农东街***号（***厂院内），注册资本叁仟零叁拾万圆整，营业期限 2012 年 8 月 14 日至长期，经营范围为许可项目：房地产开发经营。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：停车场服务。（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）。

2022 年 9 月 7 日取得运城市行政审批服务管理局颁发的中华人民共和国房地产开发企业资质证书，证书编号为 140800146，资质等级为二级，资质有限期为 2025 年 9 月 6 日。

2021 年 9 月 26 日，该单位与山西亚森建筑工程有限公司签订了工程质量保修书，工程名称为尚德华府 35#、26#楼，工程质量保修范围和内容：承包人在质量保修期内，按照有关法律法规和合同约定，承担工程质量保修责任；质量保修范围包括地基

基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：承包方施工的内容。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。其中屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏 5 年。

（四）事故发生单位安全管理情况

山西亚森建筑工程有限公司各种规章制度齐全，制定了全员安全生产责任制、安全管理制度、岗位安全操作规程；制定了培训教育计划，采用定期自主培训的方式对从业人员进行安全生产知识培训；建立了隐患排查制度并记有台账；制定了生产安全事故应急救援预案并进行了演练；按规定提取和使用安全生产费用。

项目安全管理组织机构：项目经理杨某利，技术负责人付某波，施工员靳某富，质量员程某，安全员张某存，材料员郭某，资料员李某。

主要负责人杨某利于 2020 年 10 月 30 日取得山西省住房和城乡建设厅颁发的《建筑施工企业主要负责人安全生产考核合格证书》，编号：晋建安 B〔2020〕0014980，有效期至 2026 年 6 月 19 日。

专职安全管理人员张某存于 2023 年 6 月 20 日延期山西省住房和城乡建设厅颁发的《建筑施工企业综合类专职安全管理人员

安全生产考核合格证书》，编号：晋建安 C3〔2014〕3007083，有效期至 2026 年 6 月 19 日。

此次事故中死亡人员王元于 2021 年 3 月 1 日被招进场，2024 年 5 月、6 月、7 月、8 月施工单位山西亚森建筑工程有限公司均对其进行了安全教育培训。

事故发生时，35#楼施工已完成，已经移交至运城大正房地产开发集团有限公司进入交房程序，山西亚森建筑工程有限公司安排王元负责配合运城大正房地产开发集团有限公司对 35#楼交房中涉及到的质量缺陷进行查看，按照合同要求履行质量保修义务。

（五）事故发生经过

2024 年 8 月 3 日下午 15 时，施工单位山西亚森建筑工程有限公司召开工作例会，安排下周工作，下周工作主要任务是落实 35#楼的交房及质量修补工作，其中王元负责 35#楼公共区域外墙喷涂质量检查工作。

8 月 4 日 6 时 42 分，王元自行驾车到达尚德华府二期工地，6 时 46 分，王元用手机钉钉打卡上班，12 时王元和同事来到 33#楼二层单位食堂吃饭；14 时 16 分王元进入 35#楼内进行现场查看工作，16 时 47 分王元从 35#楼东侧出来，在楼下与建设单位周某青聊天，16 时 50 分王元再次进入 35#楼内进行现场查看工作，在 21 层碰见在西单元作业人员（防火门补胶）赵科，简单交流后，坐电梯继续到上方楼层去查看；17 时 09 分，施工单位

郭某（法人）打电话询问王元工作进度，安排其去 35#楼西南角施工洞口处查看外墙保温质量情况，王元说他正在 35#楼连廊上查看通风采光井内壁墙面喷涂质量，忙完了再过去看看。

22 时 34 分，施工单位张某存（安全员）接到王元家属电话，称王元还没有回到家里。张某存电话联系杨某利（项目经理）说明情况，两人相继赶到工地，因拨打王元手机无信号（手机已摔坏），两人分析王元可能在地下室，网络信号不好，于是带上手电前往 35#楼负二层进行查找，负二层未发现王元，接着又去负一层查找，仍未发现王元，地下室找完未见人。他们两人计划从一层开始逐层往上查找，张某存在一层连廊通风采光井内底部发现王元，王元头朝北，脚朝南斜躺在地上，头部、腿部均有碰撞擦伤，呼叫无应答。

（六）事故现场情况

事故调查组于 2024 年 9 月 11 日对事故现场进行了勘查。现场勘查情况如下：

事故现场位于运城市工农东街***号“尚德华府（棚户区改造）26#、32#、33#、35#及地下车库”项目 35#楼连廊通风采光井内。现场看到 35#楼整体基本完工（地面室外工程未完工），门窗、水电已安装到位，部分业主已经开始室内装修。

35#楼共有 32 层，连廊通风采光井长 6.05m，宽 1.67m，深 99.7m（从 1 层至 32 层），通风采光井北侧连廊设置护栏高 1.3m，通风采光井南侧为住宅楼外墙，外墙每层设置 3 个窗户（X002

卫生间窗户（东户）、X002 书房窗户（东户）、X003 次卧窗户（西户），其中 X 代表层数。各窗户窗台距离室内地面 1m。

35#楼 7 层通风采光井南侧 7002 书房窗户外窗台处有明显砸撞痕迹，窗台上方有一道擦痕，35#楼 5 层通风采光井南侧 5002 书房窗户外窗台处有明显砸撞痕迹。

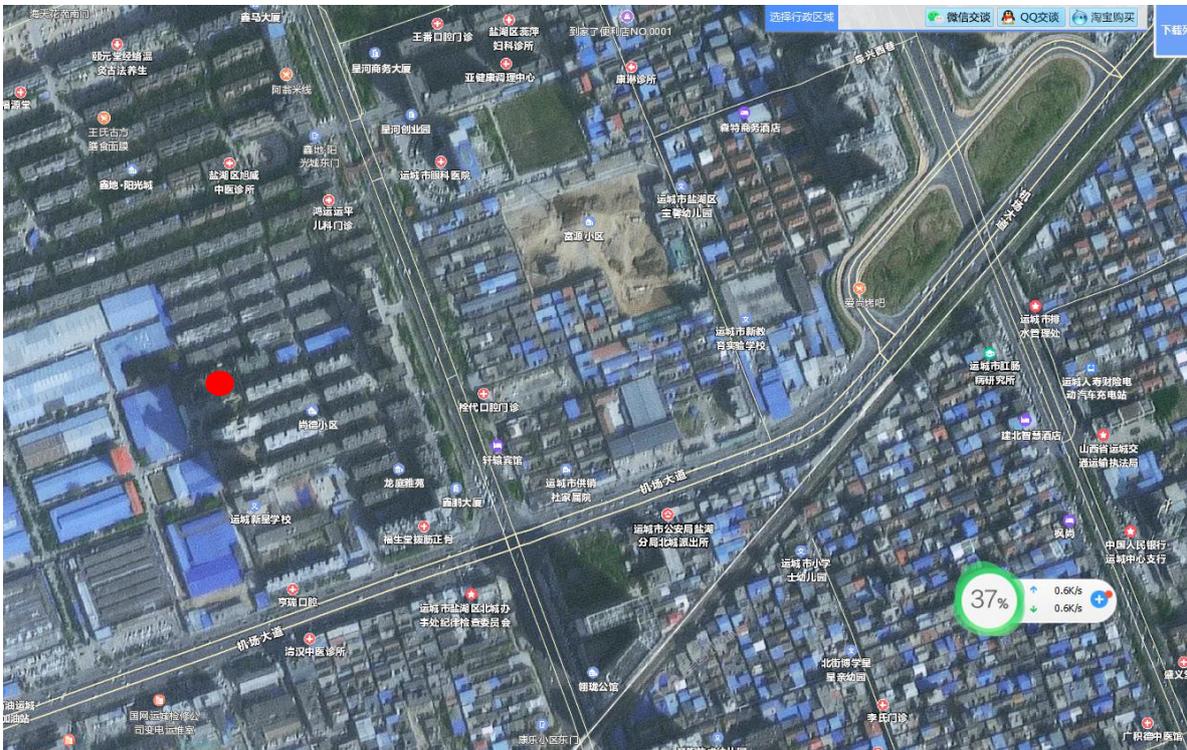


图 1 项目区域位置图



图 2 事故发生地点（项目位置）

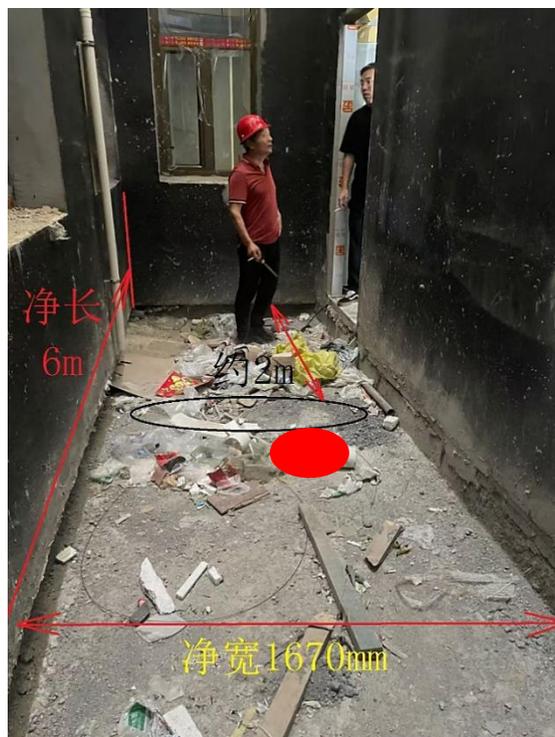


图 3 人员坠落地点图

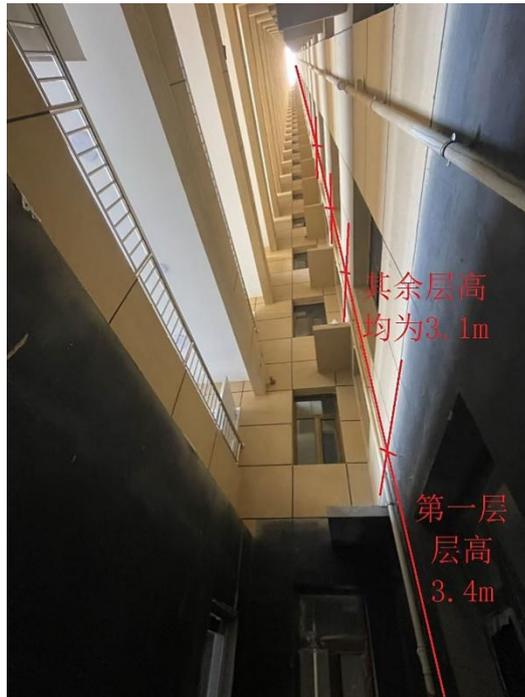


图 4 坠落地点仰视图

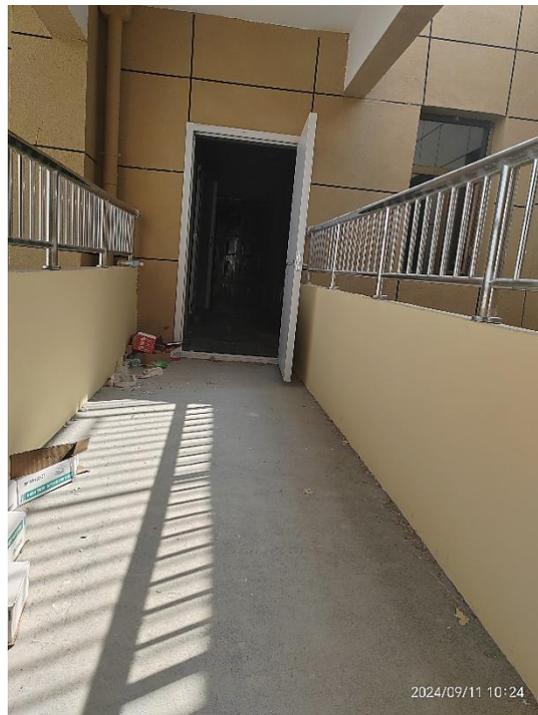


图 5 35#楼连廊（右侧为通风采光井北侧防护栏杆）



图 6 35#楼通风采光井南侧（住宅楼外墙）



图 7 35#楼 7 层书房窗户（东户 7002）外窗台砸压痕迹



图 8 35#楼 5 层书房窗户（东户 5002）外窗台砸压痕迹



图 9 35#楼 X002 卫生间窗户（东户）



图 10 35#楼 X002 书房窗户（东户）



图 11 35#楼 X003 次卧窗户（西户）



图 12 35#楼 7 层书房窗户（东户 7002）外墙面划痕痕迹

（七）人员伤亡和直接经济损失情况

本次事故造成 1 人死亡，根据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB6721-1986），经统计，事故直接经济损失约 150 万元。

死者信息：王元，男，36 岁，身份证号码：142724*****
****，住址：山西省临猗县**乡**村二组，山西亚森建筑工程有限公司技术员。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及响应情况

2024 年 8 月 4 日，王元死亡后，公安机关于 2024 年 8 月 21 日，出具了排除刑事案可能，初步判定为高空坠落的情况说明。山西亚森建筑工程有限公司在收到公安机关的情况说明当日，就

将事故情况以书面形式报区应急管理局，区应急管理局接报后立即核实情况，经核实，确定该起亡人事故为生产安全事故，立即上报盐湖区人民政府，并在生产安全事故统计信息直报系统进行录入。后经盐湖区人民政府批准，成立了由区应急局牵头的事故调查组，对事故展开调查。

（二）事故现场应急处置情况

2024年8月4日22时34分，王元家属无法联系上王元，让山西亚森建筑工程有限公司帮忙寻找。该公司立即组织人员在工地寻找，员工张某存和杨某利在35#第一层连廊发现王元头朝北，脚朝南躺在地上，头部、腿部均有碰撞擦伤，随即将此情况汇报公司总经理付某山。张某存于23时10分拨打了120急救电话，120救护车于23时26分到达现场。经医务人员检查确认，人已死亡，没有救治意义。王元家属在现场拨打报警电话，23时50分公安到达现场进行了勘察。

（三）医疗救治和善后情况

事发当日23时26分120急救车到达事故现场，初步诊断：呼吸心跳骤停；头部外伤。评估体征：瞳孔对称、瞳孔0.5cm、瞳孔对光反射消失、呼吸0次/分、脉搏0次/分、心率0次/分、血压0/0mmHg、血氧饱和度0.0%、体温0.0℃、血糖0.0mmol/L。其他体格检查：枕部可见大片血迹，已凝固。王元已失去生命体征，经医务人员和家属沟通，未将王元送至医院抢救。

王元死亡后，山西亚森建筑工程有限公司第一时间与家属沟

通赔偿事宜，安抚家属情绪，积极妥善处理善后，先行垫付丧葬费用，死者已于8月16日安葬。双方已达成口头协议，待工伤保险赔付后，全额支付给王元家属。

（四）事故应急处置评估

事故发生后，山西亚森建筑工程有限公司第一时间组织人员对王元进行寻找，发现王元后拨打急救电话和报警电话，该公司整个救援行动处置有序，并按规定向应急管理部门上报事故，信息流转及时，对现场的应急处置和事故信息上报履职基本到位。

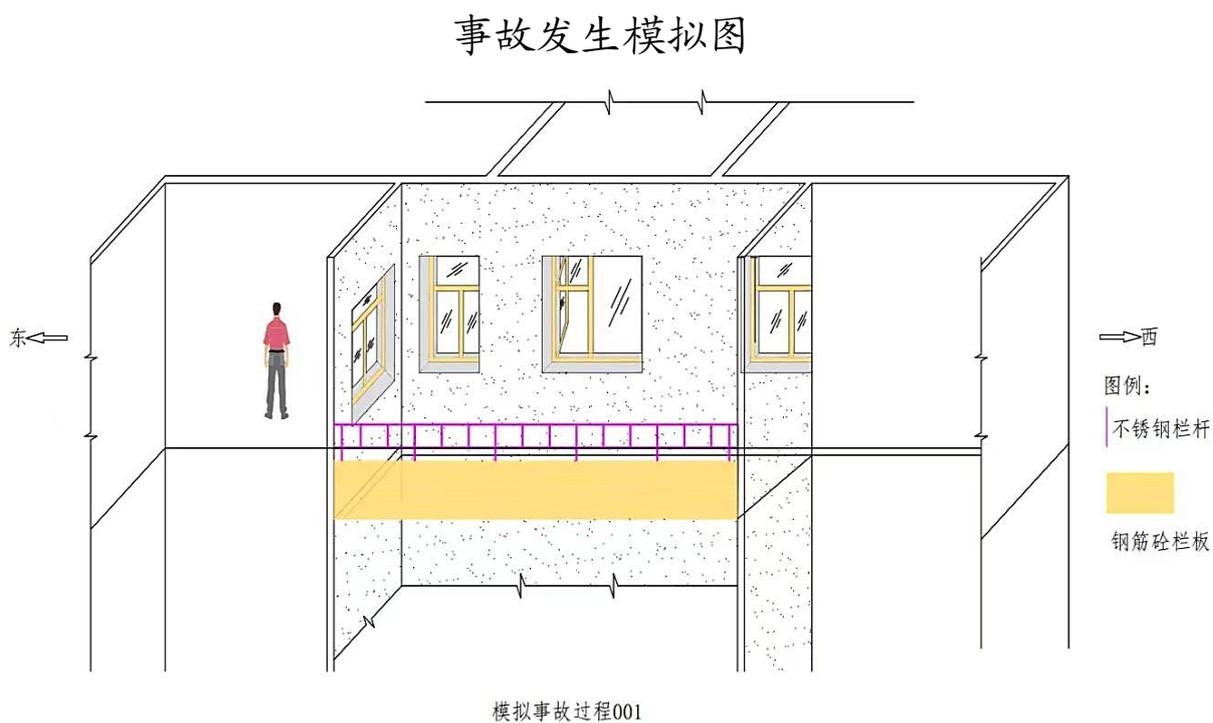
盐湖区人民政府接报后，第一时间启动调查程序，授权盐湖区应急管理局牵头组织相关单位对该起事故进行调查，事故处置主体责任落实到位。

三、事故原因分析

（一）直接原因分析

因事故发生现场无监控视频和目击者，且死者独自一人进行巡检，经专家推断论证事故的直接原因为：2024年8月4日16时50分左右时，王元在21层查看完后乘坐电梯到23层查看，之后又是乘坐电梯到25层查看，以这个规律，王元一次查看两层通风采光井内周圈外墙喷涂质量，查看完27层后到29层，在29层连廊上查看完通风采光井南边喷涂质量后，通过29层C户入户门进到书房间，要通过书房窗户29002查看通风采光井北边喷涂质量，由于窗台高1m，王元身高1.65m，房间内又没有可踩踏的东西，王元要想看全通风采光井北侧面全部喷涂质量情况，

必须用手支撑在窗台上把身体撑起来，腰部和头才能伸出窗外查看。当时王元用手支撑身体探头时可能用力过猛，整个人一下子窜出窗户，头部朝下坠落下去，造成人身伤亡事故。



注：当事人进入 35 号楼 29002（东户）房间

图 13 模拟事故过程 1

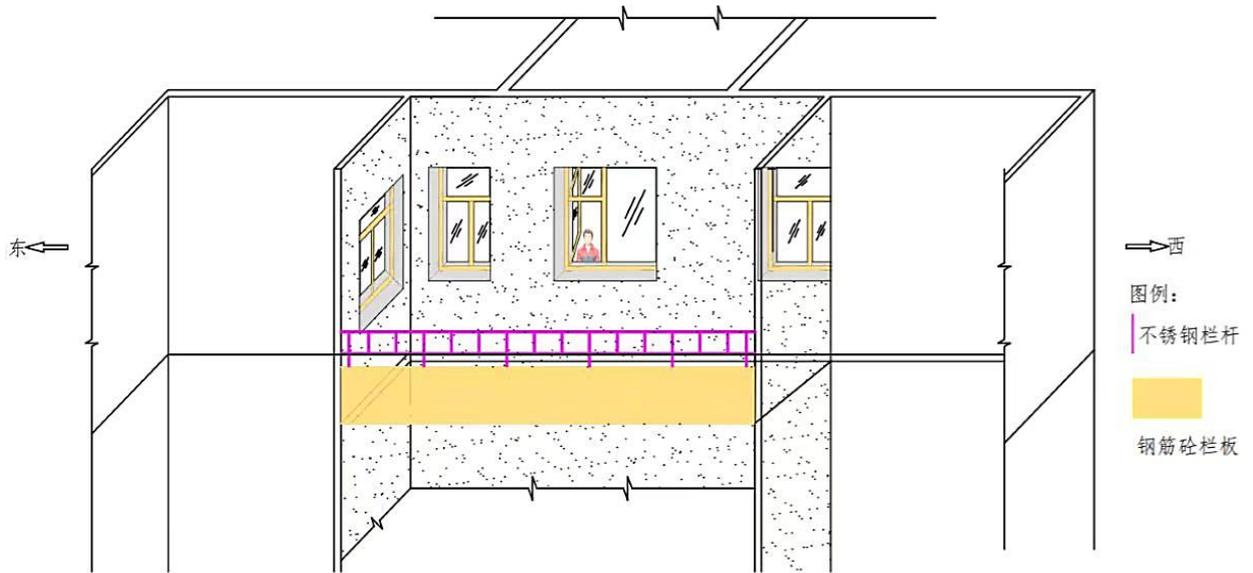


图 14 模拟事故过程 2

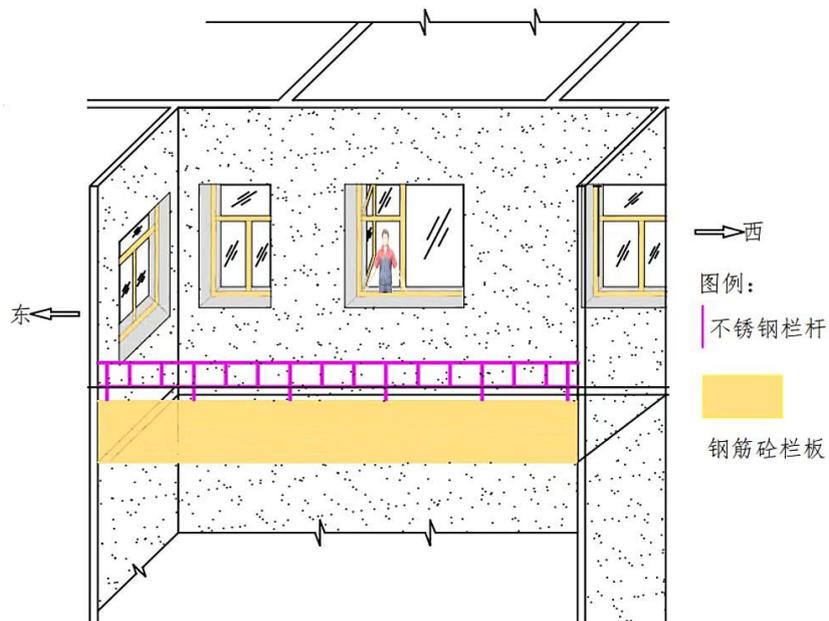


图 15 模拟事故过程 3

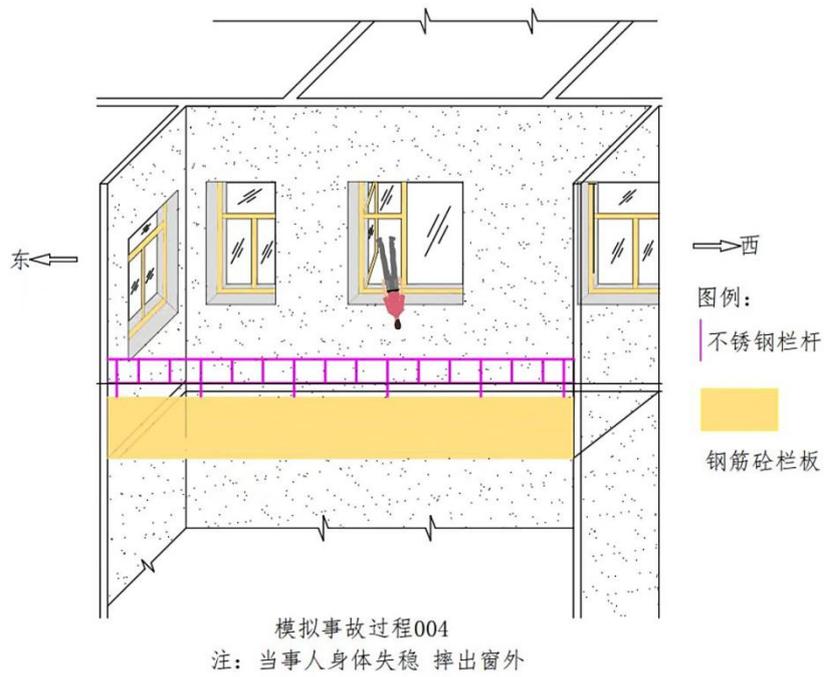


图 16 模拟事故过程 4

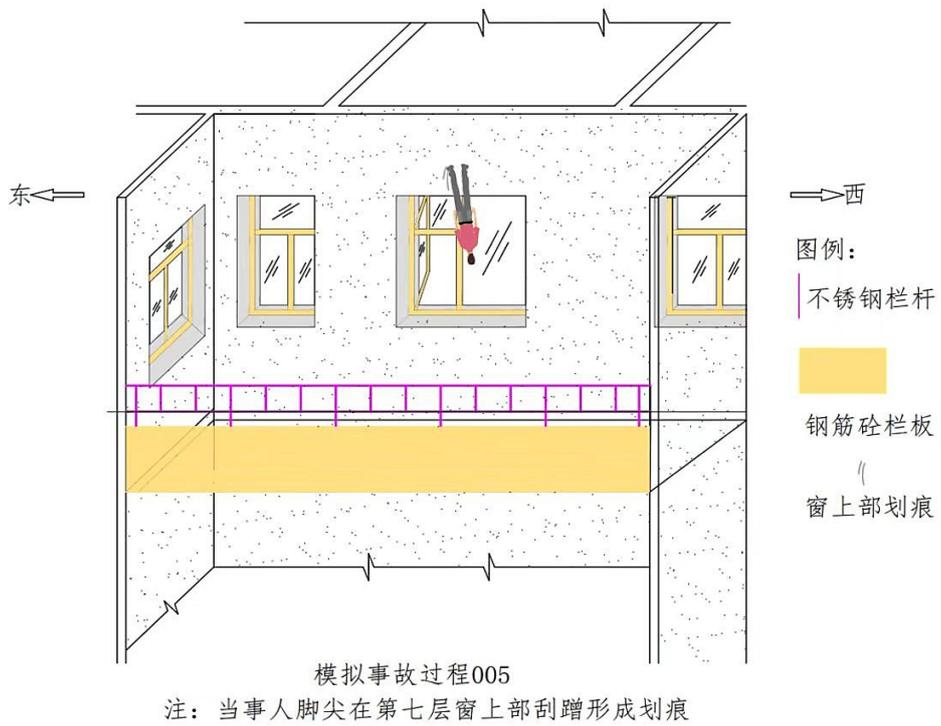


图 17 模拟事故过程 5

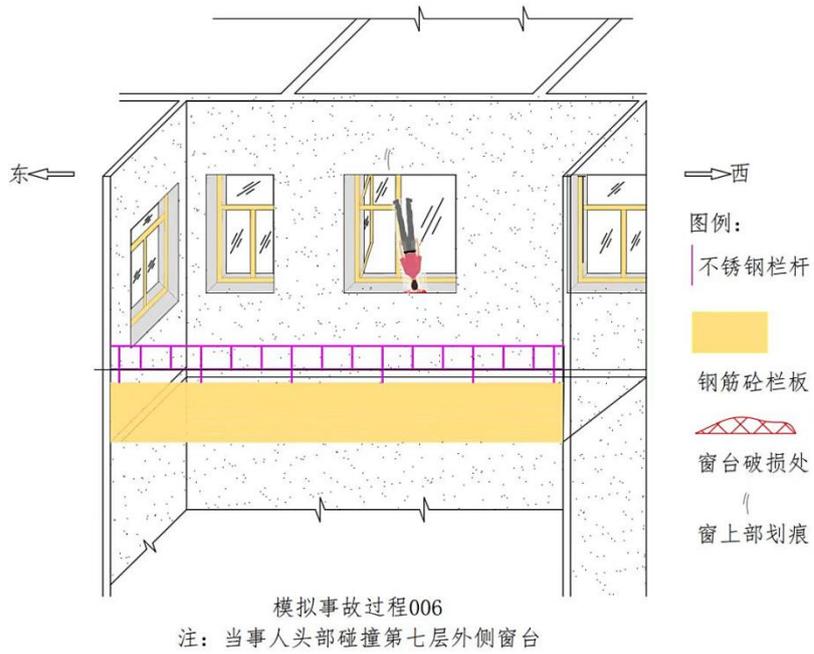


图 18 模拟事故过程 6

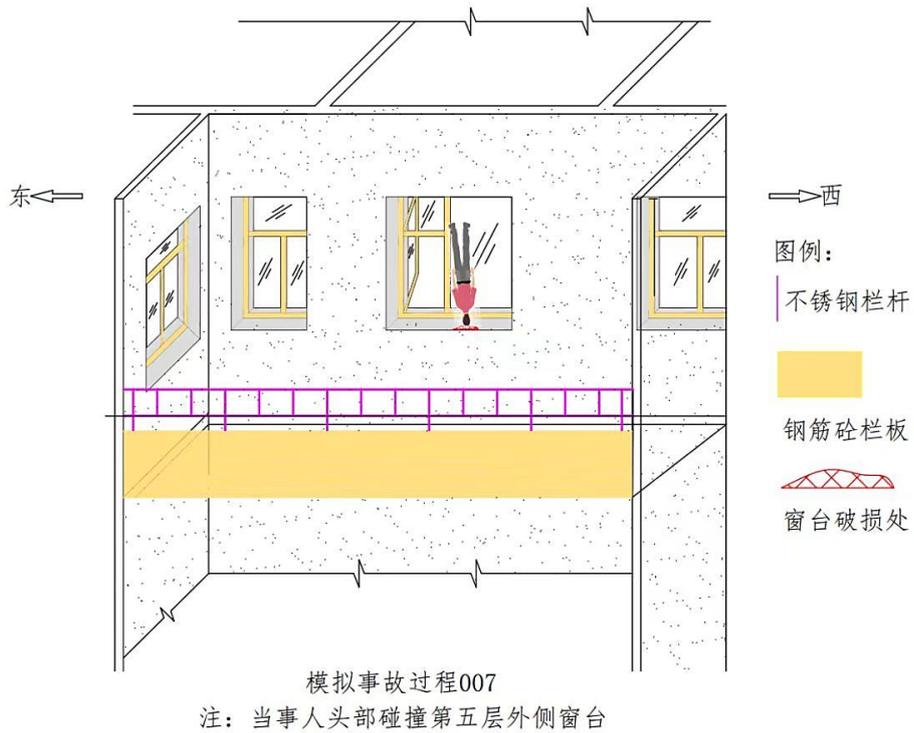
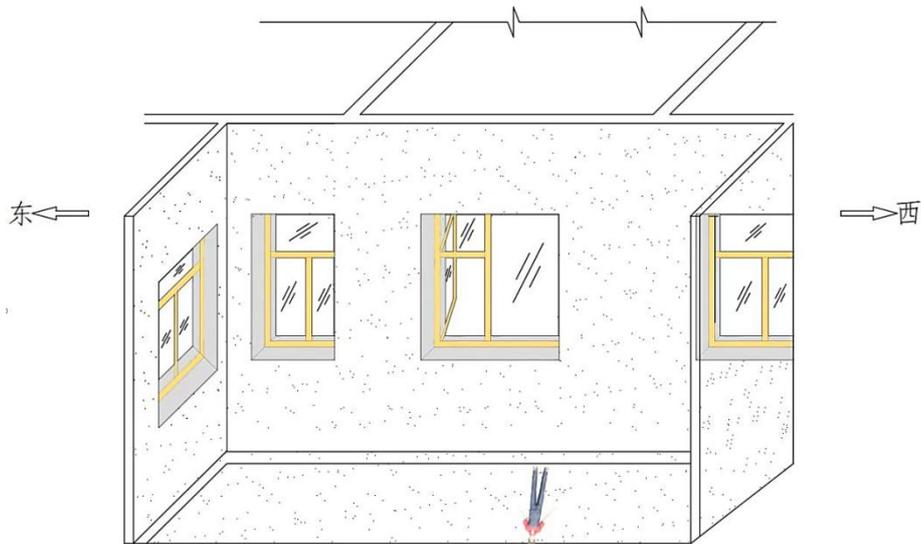


图 19 模拟事故过程 7



模拟事故过程008
注：当事人坠落至地面

图 20 模拟事故过程 8

(二) 事故相关检验检测和鉴定情况

1. 人员坠落地点位于通风采光井 2m (自西向东)，1002 (东户) 卫生间窗户距离人员落地点 3m 左右 (自东向西)，窗户下面设置现浇空调板 (长 1.2m，宽 0.7m)，1003 (西户) 次卧窗户距离人员落地点 2m 左右 (自西向东)，窗户下面设置现浇空调板 (长 1.2m，宽 0.7m)，1002 (东户) 书房窗户距离人员落地点 1m 左右，窗户窗台高度 1 m。

2. 依据山西省建筑工程集团有限公司提供的《尚德华府 (棚户区改造) 26#、32#、33#、35# 及地下车库建筑施工图纸》，35# 楼连廊防护栏下面为现浇栏板，上面为不锈钢栏杆，其中现浇栏板设计高 0.8m，实际 0.8m，不锈钢栏杆设计高度为 0.5m，实际为 0.5m，连廊防护总高度为 1.3m，通风采光井防护设施符合要

求。

3. 依据山西省建筑工程集团有限公司提供的《尚德华府（棚户区改造）26#、32#、33#、35#及地下车库建筑施工图纸》，X002书房窗户窗台设计高度 0.9m，实际高度 1m。通风采光井南侧窗台高度符合要求。

4. 依据运城市公安局盐湖分局刑事技术大队提供的现场勘察资料，在 35#楼 27 层、26 层、23 层、21 层连廊栏杆上都有新鲜的手抓握痕迹，19 层以下未发现任何可疑痕迹，在 7 层和 5 层窗台上有明显的砸撞痕迹，七层窗台上方墙面有一道擦痕。经现场查看各楼层连廊现浇栏杆，均未发现明显的翻爬痕迹，七层和五层窗台上砸撞痕迹位于通风采光井南侧，王元身高 1.65m，连廊护栏高 1.3m，可以排除王元从连廊护栏坠落。

（三）其他可排除因素

1. 排除其他人作业导致王元坠落因素。
2. 经公安机关侦查，排除刑事案件。

四、事故责任认定及处理意见

（一）事故有关责任人的责任认定和处理建议

王元，男，山西亚森建筑工程有限公司技术员。自入职以来，一直从事质量巡检工作，多次接受相关教育培训，已熟知岗位风险和工作流程，且 35#楼相关防护设施符合要求。经专家论证推断，王元巡检 35#楼质量过程中，在无安全隐患情况下，因个人

的不当行为，导致坠落，对该起事故负全部责任，鉴于其在事故中死亡，不予追究其责任。

杨某利，男，山西亚森建筑工程有限公司项目经理、主要负责人。制定了各类规章制度、全员安全生产责任制、安全管理制度、岗位安全操作规程、教育培训计划和应急预案，并按规定报告事故，已履行主要负责人安全管理职责，对此次事故不负责任。

（二）事故单位处理建议

山西亚森建筑工程有限公司。2024年7月25日，运城市建设工程服务中心下发了《终止施工安全监督告知书》，明确2024年7月25日终止对该工程项目（尚德华府32#33#35#）的施工安全监督，大型机具和作业人员已经撤离；施工合同中列明的施工任务已结束，且通风采光井防护设施符合要求，并对王元进行了多次教育培训，已履行安全管理职责，对此次事故不负责任。

五、防范和整改措施

此次事故充分暴露出从业人员安全意识不足，在安全防护符合要求的情况下，采用不当、危险的方式进行工作，最终酿成事故。因此，各从业人员要树立正确的安全态度，将安全生产视为首要任务，进一步提升安全意识、辨识安全风险，对作业环境时刻保持高度敏感，及时发现潜在危险，避免因长期从事某项工作而产生麻痹大意思想，将自身的生命安全放在首位。各生产经营单位要按照相关规定对作业人员进行安全教育培训，让每一位作

业人员都要具备必要的安全生产知识，有效辨识作业场所存在的危险因素，不断提升辨识安全风险的能力，切实提高预防和自我保护意识，确保安全生产。

“8·4”事故调查组

2024年10月