

迎泽区郝庄镇雅居乐江山赋“12·25” 一般高处坠落事故调查报告

迎泽区人民政府事故调查组

2025 年 2 月

目录

一、事故基本情况	2
(一) 事故发生单位及相关单位概况	2
(二) 工程基本概况	3
(三) 事故发生单位安全管理情况	4
(四) 事故发生经过	4
(五) 事故现场情况	5
(六) 人员伤亡和直接经济损失情况	11
二、事故应急处置及评估情况	11
(一) 事故信息接报及相应情况	11
(二) 事故现场应急处置情况	12
(三) 医疗救治和善后情况	13
(四) 事故应急处置评估	13
三、事故原因分析	13
(一) 直接原因分析	13
(二) 间接原因分析	14
(三) 事故性质	14
四、有关责任单位存在的主要问题	14
五、对有关责任人员和责任单位的处理建议	14

(一) 因在事故中死亡应追究不予追究责任人员	14
(二) 对事故有关责任人员的行政处罚建议	15
(三) 对事故责任单位的行政处罚建议	16
(四) 其他建议	17
六、事故主要教训	17
(一) 贯彻落实安全生产法律法规不实	17
(二) 风险辨识和隐患排查治理不到位	17
七、事故整改和防范措施	17

迎泽区郝庄镇雅居乐江山赋“12·25” 一般高处坠落事故调查报告

2024年12月25日18时50分许，太原市迎泽区郝庄镇西太堡街雅居乐江山赋北面车库在施工作业时发生一起高处坠落事故，造成1人死亡。直接经济损失1137334元。

事故发生后，太原市应急管理局，迎泽区人民政府主要领导高度重视，区应急局、区住建局、郝庄镇政府相关负责人立即赶往现场，要求有关部门和企业组织力量做好救援救治、善后处置等工作，并尽快查明原因，深刻汲取教训，严肃追究责任。

依据《中华人民共和国安全生产法》和《生产安全事故报告和调查处理条例》等有关法律法规，2024年12月26日，迎泽区人民政府批准成立了“12·25”事故调查组，由区应急管理局牵头，区总工会、区住建局、公安迎泽分局、郝庄镇人民政府为成员单位，同时邀请区纪委监委派人员参与，聘请专家参加，全面开展事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”的原则，进行了调查询问、现场勘验、调查取证等工作，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡和直接经济损失情况，认定了事故性质和责任，提出了对有关责任人员和责任单位的处理意见以及加强和改进安全工作的措施建议。

经调查组认定，迎泽区郝庄镇雅居乐江山赋“12·25”一般高处坠落事故是一起因现场施工人员直接进行违规作业造成的一

般高处坠落生产安全责任事故。

一、事故基本情况

（一）事故发生单位及相关单位概况

1.建设单位：山西雅居晋明房地产开发有限公司，法定代表人：王立生；统一社会信用代码：91140100MA0KEE2TXM；成立日期：2019年3月12日；营业期限：2019年3月12日至2049年3月11日；注册地址：山西省太原市迎泽区店坡村店坡街34号院；登记机关：太原市行政审批服务管理局；经营范围：房地产的开发经营、物业管理。（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）

2.施工单位：山西安和生态环境科技有限公司，法定代表人：潘宇飞；统一社会信用代码：91140100MA0GWP8B5K；成立日期：2016年9月28日；营业期限：2016年9月28日至2036年09月27日；注册地址：太原市小店区长风街131号华德中心广场1幢A座9层0906号；登记机关：太原市小店区行政审批服务管理局；主要资质等级：建筑工程施工总承包叁级，市政公用工程施工总承包叁级，城市及道路照明工程专业承包叁级，环保工程专业承包叁级；安全生产许可证：（晋）JZ安许证字[2024]011384，有效期至2027年11月14日；经营范围：园林绿化工程施工，园林养护，园林景观设计，园林技术开发，园林植物的开发、种植、销售；建设工程，市政工程、环境治理工程、环保工程、水利水电工程、建筑安装工程、钢结构工程、建筑装

饰工程设计及施工，污水处理技术、水资源管理技术、水处理技术、大气环境治理技术、生态修复技术的开发，古建筑安装工程：生态湿地修复，土壤修复，矿山修复，水环境治理，地质灾害环境治理，固废处置，固体废弃物污染治理（不含危险品经营），旅游项目规划设计：旅游资源开发：旅游项目策划，水电暖安装与维修，苗木花卉的种植与销售，钢材、建材、五金交电、电线电缆、普通机械设备及配件、化工厂品（不含危险品）、有色金属（不含稀贵金属）、电子产品、装潢材料、劳动防护用品、通讯器材、环保设备及器材的销售，照明工程，建筑机械设备、机电设备、制冷设备的租赁与安装，建设工程项目管理，企业管理（不含投资与资产管理）咨询，数据处理服务（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外），基础软件服务，应用软件开发：测绘服务，导航定位软硬件的技术开发、技术服务，空间信息数据处理系统的技术开发、技术服务，计算机系统集成，计算机软硬件的研发、销售、技术服务、技术转让、技术咨询，（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）工程基本概况

1.山西雅居晋明房地产有限公司与山西安和生态环境科技有限公司，签订《建设工程施工分包合同》。工程承包范围包括：太原店坡项目 1 期 1、2 组团（不含 13 号楼）园林景观工程及工程保修期内的维修等全部内容。

2.山西安和生态环境科技有限公司与李录祥签订《钢结构施

工承揽合同》。李录祥负责进行钢结构承揽施工，施工材料由山西安和生态环境科技有限公司负责。

（三）事故发生单位安全管理情况

1.山西雅居晋明房地产开发有限公司。山西雅居晋明房地产开发有限公司与山西安和生态环境科技有限公司签订的合同中涉及安全文明施工管理方面，要求按照《安全文明施工管理规定》执行。

2.山西安和生态环境科技有限公司。山西安和生态环境科技有限公司事故防范措施不到位，贯彻落实高处作业规范标准不到位；对事故发生现场没有采取有效的安全监管措施，对相关施工作业人员没有及时进行安全培训，现场施工作业人员安全意识不强，没有监督现场作业人员及时佩戴个人防护设备。

（四）事故发生经过

1、2024年9月11日，山西安和生态环境科技有限公司（以下简称“安和公司”）与李录祥（死者）签订钢结构施工承揽合同，约定由李录祥按照安和公司要求完成雅居乐项目钢结构施工。

2、12月25日15:00左右，李录祥带领赵岷、王子龙和霍帅3名工人来到雅居乐项目施工工地，计划完成车库出入口玻璃顶棚剩余玻璃的安装工作。

3、12月25日16:00左右玻璃运到施工现场，李录祥带领王子龙和霍帅开始干活，赵岷在地面上等候。首先李录祥负责开叉车将要安装的玻璃举升至顶棚上方，王子龙负责站在叉车上扶着玻璃，霍帅负责站在顶棚已安装玻璃的位置接玻璃，然后三人共

同完成玻璃的安装工作。在进行施工作业时，三人均未穿戴任何劳动防护用品，在顶棚上方行走，如遇已安装玻璃区域，则踩在玻璃上通行；如遇未安装玻璃区域，则踩在钢梁上（主梁宽 10 厘米、小梁宽 8 厘米）或宽度为 0.25m 的木板上通行。

4、12 月 25 日 18:50 分左右，在安装第三块玻璃前，李录祥独自进行测量过程中，从钢梁及窄木板顶面滑脱，从玻璃顶棚上部未安装玻璃的框格开口处坠落至地面，坠落高度约 3.8 米。随后霍帅拨打 120 急救电话，赵岷拨打 110 报警电话，大约十几分钟以后 120 急救人员赶到事故现场，经医护人员现场检查确认，李录祥已无生命体征。本次事故共造成 1 人死亡。

（五）事故现场情况

1、事故发生地点位于迎泽区郝庄镇西太堡街与东中环路交叉口东 180 米处，雅居乐江山赋小区北门西侧的地下车库出入口处。（见图 1）



图 1：事故发生地点（来源于手机导航地图定位）

2、车库出入口宽 8.26 米，事故发生时东侧出口闸杆关闭，西侧入口闸杆抬起，一辆叉车停放在西侧闸杆处，车头朝车库内

部方向，货叉呈举起状态，两个叉齿托着的木质玻璃托盘雨棚下方距离雨棚下沿约 0.6 米处，木质玻璃托盘上已无玻璃，在其上方的已完成安装的雨棚玻璃上摆放着 2 块玻璃，在整个钢结构玻璃雨棚下未见防坠安全网、脚手架以及高空临时作业平台。（见图 2、图 3、图 4）



图 2：在车库出入口外由北向南观察车库通道口处情况

3、事故发生时正在进行车库出入口处雨棚顶面钢化夹胶玻璃的安装作业，据施工现场工人说，施工期间玻璃搬运方式为利用叉车将玻璃举起，后再由两名工人配合搬移上钢结构棚架顶面待安装位置。雨棚西侧已完成安装的玻璃上有工人作业时所使用过的手套、吸盘、切割机等物品遗留，雨棚下车库坡道地面上有较多破布、纸片等杂物、垃圾散落。（见图 3、图 4、图 5）



图 3：在车库出入口处雨棚下由南向北观察车库出入口处情况



图 4：在雨棚下观察雨棚西北角处叉车及玻璃安装、摆放情况

4、事故现场雨棚顶部东西走向的主梁及东侧、南侧小立柱使用 250mm×100mm×5mm 氟碳喷涂方钢管；南北走向的小梁（小龙骨）使用 80mm×80mm×4mm 氟碳喷涂方钢管；钢结构顶面铺设 6+1.14PVB+6mm 钢化夹胶玻璃；2024 年 12 月 27 日事故调查组相关人员对现场勘查时，雨棚顶部还有 12 个框格（红色菱形所在框格）尚未被玻璃覆盖，也存在少量框格已被玻璃覆盖但尚未打胶至彻底完成安装的情况；据现场人员指认，事故坠落点位于从北往南数第 3 行、从东往西数第 5 列（红色实心菱形所在框

格)未安装玻璃的钢结构框格(以下简称 35 格)下方。(见图 5)



图 5：从雨棚下西北角处观察雨棚及车库坡道地面情况

5、在 35 格东西两侧的小梁（小龙骨）上搭有一块木板，此木板是工人悬空作业时的立足处；此框格及其左右两侧框格尚未安装玻璃；窄木板与小型钢梁搭接处未见铁丝或绳索捆绑痕迹；窄木板长度为 1.7m，宽度为 0.25m，厚度约 4 厘米，木板东端探出其下所压小型钢梁约 0.35 米，木板西端探出其下所压小型钢梁约 0.3 米；此木板距离其南侧东西向主梁约 0.2 米，距离其北侧东西向主梁约 1.2 米；从木板中间垂直向下至坡道地面的高度约为 3.8m；工人坠落触地位置距离西侧高层楼房东山墙约 3.0m-3.5m；坠落后头朝北，脚朝南，呈侧卧位；现场勘察时地面有零星的血迹。（见图 6、图 7、图 8）



图 6：从雨棚顶外由东向西观察雨棚顶部玻璃安装情况及车库坡道地面情况

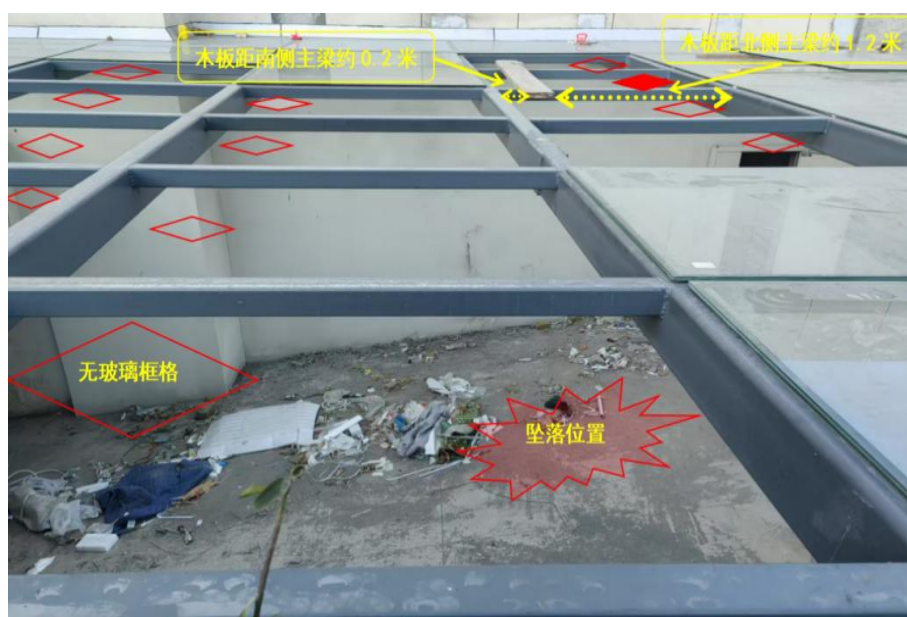


图 7：从雨棚顶外由南向北观察雨棚顶部玻璃安装情况工人作业环境条件



图 8：从雨棚下由东北向西南观察雨棚顶部玻璃安装情况及车库坡道地面情况

6、从小区院内上到车库出入口顶部后由南向北观察，可见雨棚顶面明显呈西高东低的坡面状态，经现场测量后计算，顶棚排水坡度实际约为 4.9° ；在雨棚顶外东南角处有一个三脚凳，现场人员指认事故发生当日工人们是踩此凳登上棚顶的；对车库出入口外东侧矮墙边堆放的待安装的玻璃进行实际量测的结果为长边 1.68 米，短边 1.19 米。（见图 9）



图 9：从雨棚下由东北向西南观察雨棚顶部玻璃安装情况及车库坡道地面情况

7、现场未见临时夜间施工照明设备，钢结构玻璃雨棚顶外南侧有从东南侧绿化带方向架设而来的一根临时供电线路，从雨棚西南角引入雨棚内后，去向为地下停车场内部，与雨棚顶部玻璃安装施工无关。（见图 5、图 8、图 10）



图 10：钢结构玻璃雨棚顶外南侧架设的临时用电线路

（六）人员伤亡和直接经济损失情况

1.人员死亡情况

李录祥，男，群众，现场施工人员，施工时直接进行违规作业，导致高处坠落死亡。

2.直接经济损失情况

依据《企业职工伤亡事故经济损失统计标准》（GB/T6721）等标准和规定统计，核定事故造成直接经济损失为 1137334 元。

二、事故应急处置及评估情况

（一）事故信息接报及相应情况

2024 年 12 月 25 日 18 时 50 分许，李录祥在雅居乐江山赋项目北面地库入口处玻璃顶棚上进行作业时，从高处坠落，工友霍

帅当即拨打 120 急救电话，工友赵岷拨打 110 报警电话；

19 时 10 分许，120 急救人员到达现场，经医护人员现场检查确认，李录祥已无生命体征；

20 时 40 分许，迎泽区应急局接到长风派出所关于雅居乐江山赋项目一名工人坠落死亡的情况报告；

20 时 41 分许，迎泽区应急局相关领导收到情况报告；

21 时 20 分许，迎泽区应急管理局、郝庄镇政府相关领导带队到达现场；

22 时 30 分许，迎泽区应急局向太原市应急局和迎泽区总值班室报送事故相关信息。

（二）事故现场应急处置情况

1.企业应急处置情况

（1）山西雅居晋明房地产开发有限公司应急处置情况
事故发生后，企业相关负责人收到消息后赶往现场配合工作。

（2）山西安和生态环境科技有限公司

19 时许，死者工友赵岷电话告知企业相关负责人李阔；

19 时 20 分许，李阔赶到现场，积极配合现场应急处置、联系殡仪馆等工作；

19 时 30 分许，李阔告知山西安和生态环境科技有限公司法人潘宇飞。

2.地方人民政府应急处置情况

2024 年 12 月 25 日 20 时 40 分许，迎泽区应急局接到长风派出所关于雅居乐江山赋项目一名工人坠落死亡的情况报告；

20 时 41 分许，迎泽区应急局相关领导收到情况报告；

21 时 20 分许，迎泽区应急管理局、郝庄镇政府相关领导带队到达现场。

迎泽区应急局严格按照《生产安全事故统计管理办法》要求，于 12 月 26 日录入生产安全事故统计直报系统。

（三）医疗救治和善后情况

事故发生后，死者工友霍帅于 18 时 50 分许拨打 120 急救电话，工友赵岷拨打 110 报警电话，19 时 10 分许，120 急救人员到达现场，经医护人员现场检查确认，李录祥已无生命体征。

依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国劳动法》《工伤保险条例》等有关法律法规，死亡人员家属自愿与山西安和生态环境科技有限公司达成了协议，并签订了《赔偿协议书》，目前事故各项善后工作已全部完成。

（四）事故应急处置评估

接到事故报告后，区应急局、区住建局、公安迎泽分局、郝庄镇政府等单位相关负责人迅速赶到事故现场开展应急处置工作。

此次事故现场应急响应及时，事故应急处置总体有效。

三、事故原因分析

事故直接原因是：事故现场未按规定配备安全管理人员，现场施工作业人员施工时直接进行违规作业，且未按规定要求佩戴个人安全防护设备、装备，导致高处坠落死亡。

（一）直接原因分析

李录祥作为钢结构施工承揽合同的承包人，实际负责现场的施工作业，自身安全意识淡薄，在施工现场作业时自身未佩戴安全帽、安全带的同时也并未要求施工工人佩戴相关安全防护用品，以及违章指挥、违反操作规程进行作业的行为，是造成事故的直接原因，应承担事故发生的主要责任。

（二）间接原因分析

山西安和生态环境科技有限公司对从业人员没有完全尽到安全生产教育、培训和检查的义务，安全管理不到位，是导致事故的间接原因。

（三）事故性质

经调查组认定，迎泽区郝庄镇雅居乐江山赋“12·25”一般高处坠落事故是一起一般生产安全责任事故。

四、有关责任单位存在的主要问题

1.山西安和生态环境科技有限公司，未认真履行企业主体责任，安全生产管理不到位，导致工人安全生产意识薄弱，对现场存在的安全隐患认识不足；施工现场安全管理不到位，对从业人员的安全生产教育培训不到位，未严格按照专项施工方案作业。

2.山西雅居晋明房地产开发有限公司，根据签订的《建设工程施工分包合同》，未完全履行相关义务，存在失管、失察问题。

五、对有关责任人员和责任单位的处理建议

（一）因在事故中死亡应追究不予追究责任人员

1.李录祥，男，群众，现场施工人员，负责玻璃安装工作。

作业时对作业现场存在的安全风险隐患认识不足，安全生产意识薄弱，对施工现场操作规程不熟悉，对事故的发生负有直接责任，因已死亡，建议不予追究法律责任。

（二）对事故有关责任人员的行政处罚建议

1.刘强，男，群众，山西安和生态环境科技有限公司安全员，太原店坡项目 1 期 1、2 组团（不含 13 号楼）园林景观工程安全员，负责现场的安全监管。未履行安全生产职责，现场安全管理缺失，对事故发生负有责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款¹之规定，建议由太原市应急管理综合行政执法支队迎泽区大队依法予以行政处罚。

2.潘永星，男，群众，山西安和生态环境科技有限公司技术主管，太原店坡项目 1 期 1、2 组团（不含 13 号楼）园林景观工程技术负责人。未按要求组织施工人员安全生产教育、培训和交底，对施工作业队伍教育培训不到位，对事故的发生负有责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款²之规定，建议由太原市应急管理综合行政执法支队迎泽区大队依法予以行政处罚。

【1】《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款：“生产经营单位的安全生产管理机构以及安全生产管理人员履行下列职责：（五）检查本单位的安全生产状况，及时排查生产安全事故隐患，提出改进安全生产管理的建议”。

【2】《中华人民共和国安全生产法》第二十八条第一款：“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”。

3.黄仁武，男，群众，山西安和生态环境科技有限公司项目负责人，太原店坡项目1期1、2组团（不含13号楼）园林景观工程项目经理。对施工现场的安全生产教育和培训监管不到位，对施工现场松散的安全管理状况不掌握、监督管理不到位，对事故的发生负有管理责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十五条第一款之规定，建议由太原市应急管理综合行政执法支队迎泽区大队依法予以行政处罚。

4.李鸿敏，女，群众，山西安和生态环境科技有限公司总经理。未履行企业主要负责人的安全生产监管职责，对施工作业人员未落实施工方案，在施工技术及施工安全方面管理不到位，对事故发生负有主要责任。违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一款³之规定，建议由太原市应急管理综合行政执法支队迎泽区大队依法予以行政处罚。

（三）对事故责任单位的行政处罚建议

山西安和生态环境科技有限公司。该公司未认真履行企业主体责任，安全生产管理不到位，导致工人安全生产意识薄弱，对现场存在的安全隐患认识不足；施工现场安全管理不到位，对从业人员的安全生产教育培训不到位，未严格按照专项施工方案作业。违反了《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条⁴之规

【3】《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第一款：“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：（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”。

【4】《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条：“发生生产安全事故，对负有责任的生产

定，建议由太原市应急管理综合行政执法支队迎泽区大队依法予以行政处罚。

（四）其他建议

山西雅居晋明房地产开发有限公司、山西安和生态环境科技有限公司向太原市住建局、迎泽区人民政府做出深刻检查，认真总结和吸取事故教训，进一步加强和改进安全生产工作。

六、事故主要教训

（一）贯彻落实安全生产法律法规不实

此次事故暴露出山西安和生态环境科技有限公司，对安全方面的法律法规认识不严不到位，特别是对现场施工人员违规作业的行为重视程度不高，对各级领导重要批示、指示贯彻落实不细、不严、不实。

（二）风险辨识和隐患排查治理不到位

此次事故暴露出山西安和生态环境科技有限公司未认真履行企业主体责任，安全生产管理不到位，对施工作业区内存在的安全风险辨识不到位、安全隐患排查整治工作重视不够，对从业人员的安全生产教育培训不到位，导致工人安全生产意识薄弱。

七、事故整改和防范措施

（一）增强安全红线意识，牢固树立安全发展理念。各相关单位要结合学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育，全面深入系统学习习近平总书记关于安全生产的重要指示

经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由应急管理部门依照下列规定处以罚款：（一）发生一般事故的，处三十万元以上一百万元以下的罚款。”参照《应急管理部关于印发〈应急管理行政处罚裁量权基准〉的通知》第（九十五）项裁量B阶（应急〔2024〕90号）。

批示精神，完整准确全面贯彻新发展理念，更好统筹发展和安全，坚守发展决不能以牺牲人的生命为代价这条不可逾越的红线，充分认识到建筑行业的高风险性，杜绝麻痹意识和侥幸心理，始终将安全生产置于一切工作的首位。严格按照有关法律法规和标准要求，落实企业主体责任，加强过程管理和监督检查。

（二）健全完善体制机制，强化建筑施工领域整治。各有关部门要将建筑施工安全监管摆在更加突出的位置，严格履行项目开工、质量安全监督、工程备案等手续。加强现场监督检查，严厉打击非法、违法行为，对发现的突出问题和事故隐患及时督促企业彻底整改，重大隐患排除前或排除过程中无法保证安全的，一律责令停工，对未履行项目审批、备案等许可的，依法依规严肃处理。各相关单位要严格落实“三管三必须”的要求，落实行业监管职责，加强建筑行业领域督查检查巡查力度，全面提升建设工程施工领域本质安全水平。

（三）强化隐患排查治理，落实风险分级管控制度。区住建部门要指导督促各建筑企业制定科学的安全风险辨识程序和方法，结合工程特点和施工工艺、设备，全方位、全过程辨识施工工艺、设备设施、现场环境、人员行为和管理体系等方面存在的安全风险，科学界定确定安全风险类别。要根据风险评估的结果，从组织、制度、技术、应急等方面，对安全风险分级、分层、分类、分专业进行有效管控，逐一落实企业、项目部、作业队伍和岗位的管控责任。要健全完善施工现场隐患排查治理制度，明确和细化隐患排查的事项、内容和频次，并将责任逐一分解落实。

（四）认真吸取事故教训，完善建筑施工项目手续。山西雅居晋明房地产开发有限公司、山西安和生态环境科技有限公司要建立全员安全生产责任制，进一步理清内设部门安全监管职责，细化岗位责任，及时修订安全管理制度、规定，强化督查考核与落实，扎实开展“三级”安全教育培训，提升主要负责人、安全管理人员的业务能力与监管水平，对所有实施的新建、在建项目立即进行安全生产大排查，严格落实项目立项备案、开工许可、“三同时”等规定，加强对工程总承包和工程管理单位的履行安全生产责任情况的监督检查，强化对派驻项目现场的管理人员的考核和监督，提高监管工作质量，切实发挥施工现场管控作用，杜绝“三违”行为，确保企业生产安全。

迎泽区人民政府事故调查组

2025 年 2 月