

附件一

航天基地山水香堤二期项目 陕西和致建设工程有限公司“9·13” 高处坠落一般事故调查报告

2023年9月13日17时50分许，山水香堤二期项目一名工人从18号楼中单元8层坠落，项目立即启动应急预案，安排车辆将伤者送至航天总医院进行抢救，19时30分经抢救无效死亡，造成直接经济损失约150万元。

事故发生后，依据《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》《陕西省安全生产条例》和《西安市人民政府关于授权各开发区管委会行使辖区内一般生产安全事故调查处理职能的决定》等法律法规，经航天基地管委会批准，成立了由应急管理局为组长单位，纪检监察工委、党群工作部（工会工委）、建设工程质量安全监督站、公安航天分局、劳动权益保障中心为成员单位的西安航天基地管委会“9·13”事故调查组。同时，聘请相关行业专家依法参与事故调查工作。

事故调查组按照“科学严谨、依法依规、实事求是、注重实效”和“四不放过”的原则，通过现场勘验、调查取证、专家论证，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡、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员的处理意见，总结事故教训，提出了防范和整改措施。现将有关情况报告如下：

一、基本情况

（一）工程概况

本项目原施工单位为陕西建工第一建设集团工程有限公司，在项目开工前办理了施工许可证，原施工单位完成主体工程后退场。剩余安装、外墙及室内工程通过招标确定由陕西中昊兴辉建设工程有限公司进行施工，目前项目建设四栋住宅楼，17号楼地上15层、18号楼地上6+1/8+1层、19号楼地上8+1层，20号楼地上17层，地下均为2层，总建筑面积约68050平方米，在原总包单位施工的基础上进行外墙保温装修、屋面工程、室内装饰装修、室外工程施工。

（二）施工进度情况

该项目于2023年3月开工，计划工期10个月。截止9月13日，地下车库土建结构工程全部完成，车库内墙地顶装饰工程完成60%，屋面工程完成，车库内管道工程安装完成80%。17号楼屋面工程完成，室内装饰完成85%，外墙装饰完成90%，水电、通风、采暖工程安装完成88%；18号楼屋面工程完成，室内装饰完成80%，外墙装饰完成90%，水电、通风、采暖工程安装完成90%；19号楼屋面工程完成，室内装饰完成80%，外墙装饰完成90%，水电、通风、采暖工程安装完成90%；20号楼屋面工程完成，室内装饰完成75%，外墙装饰完成90%，水电、通风、采暖工程安装完成85%。

（三）相关单位概况

1. 建设单位：西安航天城实业发展有限公司（以下简称：航天实业），统一社会信用代码为916101386631****，

成立于2007年9月7日，住所为西安市航天基地神舟四路239号航创广场A座12层，法定代表人为叶*中。经营范围为房地产开发及销售；房屋租赁等。

2. 施工总承包单位：陕西中昊兴辉建设工程有限公司（以下简称：中昊兴辉），统一社会信用代码为91610113MA712****，成立于2020年3月23日，住所为陕西省西安市国家民用航天产业基地神舟四路239号航创国际广场1幢2单元20801-5，法定代表人为冯*龙。经营范围为房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；住宅室内装饰装修；施工专业作业；建筑劳务分包；建设工程设计等。2020年12月4日取得了陕西省住房和城乡建设厅颁发的建筑业企业资质证书水利水电工程施工总承包二级、建筑工程施工总承包一级（证书编号：D2612888**，有效期至2025年12月03日）；2021年5月6日取得了西安市住房和城乡建设局颁发的建筑业企业资质证书地基基础工程专业承包三级、机电工程施工总承包三级、建筑装修装饰工程专业承包二级、消防设施工程专业承包二级（证书编号：D3614472**，有效期至2026年5月5日）；2020年11月17日取得了陕西省住房和城乡建设厅颁发的安全生产许可证（证书编号：（陕）JZ安许证字（2020）0170**，有效期至2023年11月17日）。

2023年1月18日，中昊兴辉经招投标为该项目17号楼-20号楼及地下车库工程施工总承包单位，1月18日中昊兴辉与航天实业签订山水香堤二期项目17-20号楼及地下车库

工程施工合同。中昊兴辉任命李*刚（一级建造师注册证书编号：陕 161201520210***）为项目经理，2023 年 4 月 20 日项目经理变更为魏*东（一级建造师注册证书编号：陕 144201720190***），马*为安全负责人。

3. 监理单位：陕西华茂建设监理咨询有限公司（以下简称：华茂监理），统一社会信用代码：9161000022053****，成立于 1997 年 01 月 01 日，住所为陕西省西安市莲湖区梁家牌楼 28 号，法定代表人为阎*。经营范围为一般项目：工程管理服务。（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）许可项目：建设工程监理；工程造价咨询业务；单建式人防工程监理；文物保护工程监理。2019 年 10 月 16 日取得了陕西省住房和城乡建设厅颁发的工程监理资质证书（证书编号：E261000**，资质类别及等级房屋建筑工程专业资质甲级，有效期至 2024 年 10 月 16 日）。

2018 年 2 月 23 日，航天实业经招投标确定华茂监理为监理单位。华茂监理任命郝*栋（注册监理工程师注册执业证书编号：610033**，经延续变更有效期至 2024 年 9 月 10 日）为总监理工程师。

4. 专业分包单位（专业作业承包人）：陕西乐邦装饰工程有限公司（以下简称：乐邦装饰），统一社会信用代码 91610138MA6W12****，成立于 2018 年 7 月 30 日，住所为陕西省西安市国家民用航天产业基地神舟四路 239 号 1 幢 2 单元 20801 室，法定代表人为黄*明。经营范围为建筑工程、建筑装饰装修工程、建筑幕墙工程、市政公用工程、园林绿

化工程、机电工程、消防设施工程施工；建筑装饰工程、建筑幕墙工程的设计。2019年9月10日取得了西安市住房和城乡建设局颁发的建筑业企业资质证书（证书编号：D3611847**，有效期至2024年9月10日），2022年11月2日取得了陕西省住房和城乡建设厅颁发的安全生产许可证（证书编号：（陕）JZ安许证字（2019）0146**，有效期至2025年11月2日）。

2023年3月1日乐邦装饰与中昊兴辉签订了山水香堤二期17-20号楼及地下车库工程施工外墙保温及真石漆专业分包工程合同。乐邦装饰任命蔡*川为项目负责人，丁*生为项目专职安全管理人员。

5. 劳务分包单位：陕西和致建设工程有限公司（以下简称：和致建设），统一社会信用代码91610104MA712A***，成立于2020年3月24日，住所为陕西省西安市雁塔区太白南路113号崇立金世园13楼07室，法定代表人为赵*良。经营范围为一般项目：承接总公司工程建设业务；对外承包工程；园林绿化工程施工；土石方工程施工；工程管理服务。（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）许可项目：各类工程建设活动；建筑劳务分包；住宅室内装饰装修。2020年6月4日取得了西安市住房和城乡建设局颁发的建筑业企业资质证书（证书编号：D361265**66，有效期至2025年6月4日），2023年8月11日取得了陕西省住房和城乡建设厅颁发的安全生产许可证（证书编号：（陕）JZ安许证字（2020）01**，有效期至2026年8月11

日)。

2023年3月28日乐邦装饰与和致建设签订了山水香堤二期17-20号楼及地下车库工程施工外墙涂料劳务分包合同。和致建设任命朱*超为项目负责人。

二、事故经过和救援情况

(一) 事故发生经过

2023年9月13日早上7时许和致建设负责人朱*超安排现场工人进行外墙涂料作业，马*营因第一天上岗作业，安排他负责18号楼和19号楼室内垃圾清理和室内吊篮配件收纳工作，直至17时40分许，朱*超在下班前巡查工地，走到17号楼东边施工电梯位置时，发现18号楼中单元南侧外墙8层百叶窗顶部站着一个人，并用手机拍下画面，准备离近点提醒工人站在窗外比较危险，朱*超在往18号楼中单元走的过程中，听到“咚”的一声，抬头往上看时，发现上面站的工人已经不见了，遂在地面四周查看的时候，看见18号楼东单元的小工衡*华用手指向中单元，朱*超上前查看，在下沉庭院南侧上口喷雾机旁边躺着一个人，头朝东，面向北侧卧。

(二) 事故救援情况及评估情况

朱*超看见伤者后，立即电话联系乐邦装饰安全员丁*生，17时55分许乐邦装饰公司丁*生、蔡*川先后赶到现场，为争取抢救时机，蔡*川电话通知项目部司机把面包车开到现场，将伤者用简易担架抬至面包车上，送往航天总医院，18时20分许到达航天总医院进行抢救，19时30分许伤者

经抢救无效死亡。

9月18日公安航天分局神舟路派出所出具马*营非正常死亡证明，死亡原因为突发疾病后高坠。

事故发生后，乐邦装饰、和致建设相关负责人积极组织救援，未发现盲目施救及因救援造成次生灾害的情形，妥善处理善后事宜，与死者家属达成赔偿协议，未引发社会群体性事件。

三、伤亡人员和直接经济损失情况

（一）人员伤亡情况

死者：马*营，男，35岁，回族 身份证号：42032219870928****，湖北省郧西县湖北口乡虎坪村4组05号，生前系陕西和致建设工程有限公司小工。

（二）直接经济损失

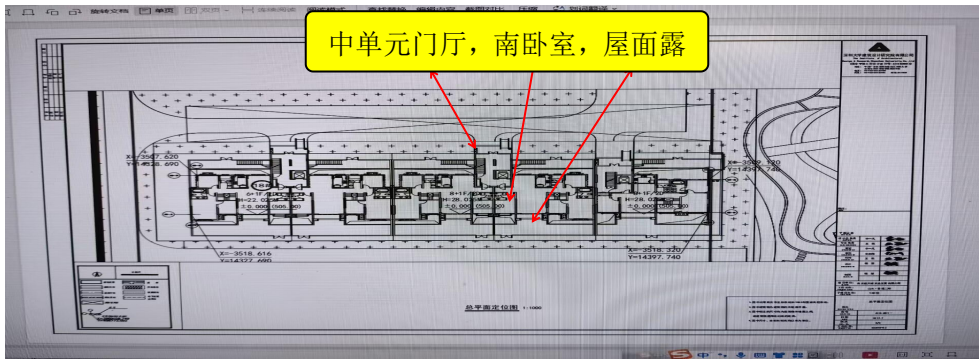
经调查测算，此次事故直接经济损失约150万元（不含事故罚款费用）。

四、现场勘验情况

一、一层查勘情况

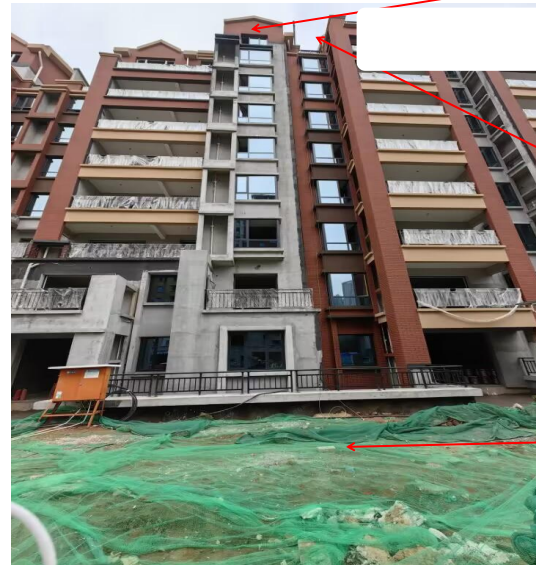
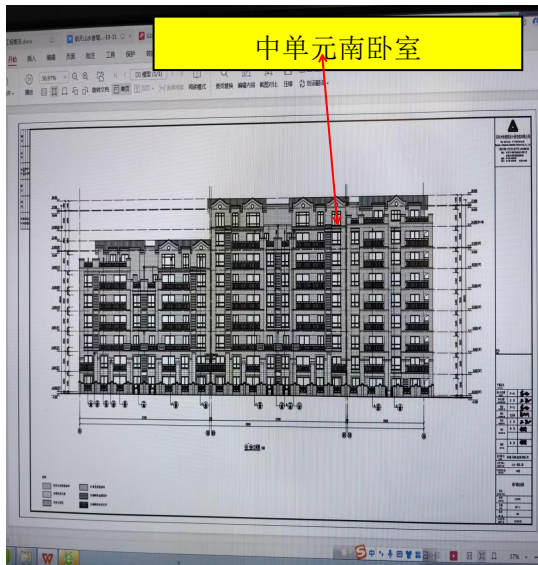
2023年10月10日下午14时，专家组对事故现场进行了勘查，高处坠落事故现场位于8#楼中单元一层南侧位置，作业面位于8层，坠落高度25米，一层坠落点与建筑物水平距离4.5米，坠落区域场地整洁，地面为松散黄土用绿色密目网防尘覆盖，事故后现场进行了工具式栅栏围挡。

18#楼平面图纸



18#楼南立面图纸

18#楼南立面图



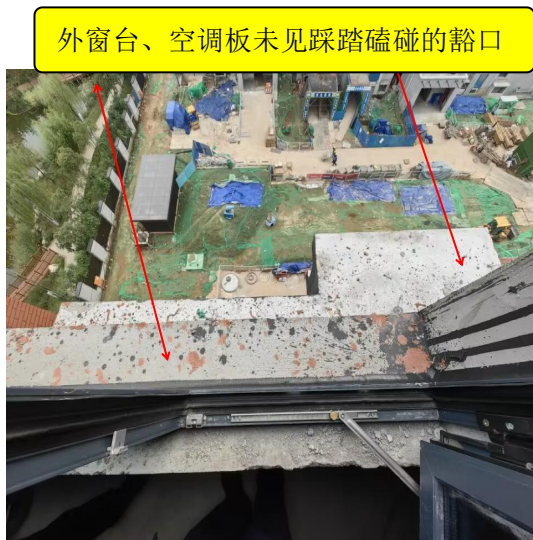
南卧室、一支吊篮支架、坠落现场

二、八层查勘情况

高处坠落事故位于 18#楼中单元 8 层，疑是西侧南卧室窗口外或东侧南屋面临边处。楼层东侧屋面南侧临边已安装成品防护栏杆，屋面靠西侧有一支施工吊篮支架（未见施工吊篮），设置的安全绳盘放在支架附近，楼层西侧房间窗户已安装。防护栏杆及窗框位置未见攀爬、踩踏、挂拉蹭的痕迹，楼层均未见临边施工作业活动痕迹，亦未见作业工具。

18#楼南卧室窗外

18#楼南立卧室鸟瞰坠落现场



五、有关单位和人员履职情况

航天实业作为该项目的建设单位，经公开招标将该项目以施工总承包的方式发包给具有相应资质的中昊兴辉；经公开招标与具备相应资质的华茂监理签订了施工监理合同

华茂监理作为该项目的监理单位，外墙保温工程不属于危险性较大的分部分项工程，不需要监理旁站。

中昊兴辉作为该项目的施工总承包单位，经建设单位同意将外保温工程合法发包给具有相应资质的乐邦装饰，并签订了《工程安全管理协议》，约定了双方安全生产管理职责。项目经理魏旭东接到事故报告后在规定时间内将事故情况上报负有安全生产管理职责的部门。

乐邦装饰作为该工程的专业作业承包人，将该工程的劳务分包给和致建设，并签订了《工程安全管理协议》，约定了双方安全生产管理职责。

和致建设作为该工程的劳务分包单位，未按照相关规定对进场施工人员进行安全技术交底。

建设工程质量安全监督站 2023 年 1 月-9 月共检查山水香堤二期项目 5 次，发现问题 52 处，均已下发限期整改通

知单，并对其整改情况进行复查。

六、事故原因分析及性质认定

（一）直接原因

死者马*营生前患有疾病，在工作时，突然发病坠落，是造成此次事故发生的直接原因和主要原因。

（二）间接原因

陕西和致建设工程有限公司未按照相关规定对从业人员进行安全技术交底，未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，未及时消除生产安全事故隐患，使隐患转变成事故。

七、事故性质认定

经调查认定，航天基地山水香堤二期项目陕西和致建设工程有限公司“9·13”高处坠落一般事故是一起由于施工作业人员身体突发疾病而导致死亡的意外事故。

八、处理建议

建议西安航天基地应急管理局依照《安全生产法》第二十八条、第四十四条的规定对在调查过程中发现陕西和致建设工程有限公司存在的问题按照《安全生产法》第九十七条的规定，给予其相应的行政处罚。

九、事故整改和防范措施

（一）陕西中昊兴辉建设工程有限公司要加强对分包单位的安全管理，督促其落实安全生产主体责任，严格落实教育培训制度，切实提高管理人员和施工人员风险意识和操作技能，杜绝违章作业，尤其是作业现场的安全管理，及时发

现并制止违法违规行为。

（二）陕西乐邦装饰工程有限公司要加强对劳务分包单位危险性较大分部项目工程的安全管理，督促落实重大危险源的安全管理措施；要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；要加强对劳务分包单位的安全管理，督促其落实安全生产责任，严格落实培训教育制度，足时对所有人员进行安全教育培训，切实提高管理人员和施工人员风险意识和操作技能，杜绝类似事故再次发生，确保安全生产。

（三）陕西和致建设工程有限公司要深刻汲取事故教训，全面落实安全生产主体责任。建立健全安全生产责任制及安全管理规章制度，要求管理人员全面履行安全管理职责；加强对从业人员的安全教育培训，切实提高现场管理人员和作业人员安全意识和自我防范能力；积极开展风险辨识和隐患排查，严查违章作业施工，防止此类事故再次发生。

（四）陕西华茂建设监理咨询有限公司要严格按照监理实施细则的具体要求，认真细致排查有关单位安全管理情况，加强对施工人员安全教育培训、技术交底等落实情况的审查，加强监理巡视检查，及时消除施工现场各类安全隐患。