晋中市中凯佳房地产开发有限公司万科·紫郡小区“7·26”管沟坍塌一般事故调查报告

2021年7月26日17时左右，晋中市中凯佳房地产开发有限公司万科·紫郡小区项目雨水管线接驳工程管沟开挖作业中，管沟发生局部坍塌，造成一人死亡。

事故发生后，市委、市政府领导高度重视，相继作出重要批示指示，要求全力配合救治伤者，全面核查原因，做好调查处置及事故善后工作，严防此类事故再次发生。

按照市委、市政府领导重要批示要求，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》(国务院令第493号)等有关法律法规规定，市政府批准成立了“晋中市中凯佳房地产开发有限公司7·26管沟坍塌一般事故”调查组（以下简称调查组），并邀请市纪委监委派员参加，开展事故调查工作。

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，通过深入现场勘查、调查取证和检验鉴定，查明了事故发生的经过、原因、人员伤亡等情况，认定了事故性质和责任，并针对事故发生的原因及暴露的问题提出了事故预防和整改措施建议。现将调查情况报告如下：

一、事故项目基本情况

晋中市万科·紫郡小区项目《建设工程规划许可证》编号为140700201900005号，建设规模248992.14平方米，发证日

期为2019年1月15日,发证机关为晋中市规划和城市管理局。《建筑工程施工许可证》编号为1407022020081401 03号，发证日期为2020年8月14日，发证机关为晋中市行政审批服务管理局。（因施工总承包单位变更重发）建设地址位于山西省晋中市榆次区汇阜街北侧、新建北路西侧、辽阳路东侧，由晋中市中凯佳房地产开发有限公司开发，浙江勤业建工集团有限公司施工总承包，山西新领域建筑有限公司土方专业分包，山西安宇建设监理有限公司监理。

万科·紫郡小区项目雨水管线接驳工程于2021年7月15日变更设计。施工内容：管线长度353米，土方开挖深度为3m左右。管材采用直径500mm的HDPE高密度聚乙烯双壁波纹管，管材连接采用橡胶密封圈连接，雨水管道与检查井之间采用承插接口。管道基础自下而上依次为150mm土垫层、300mm三七灰土、100mm中粗砂。地基承载力不小于100KPa。变更后的设计管沟位置位于万科·紫郡小区项目规划红线（北围墙）外施工围挡内，设计变更后建设单位未按规定办理规划审批手续。

二、涉事单位基本情况

晋中市中凯佳房地产开发有限公司7·26管沟坍塌事故涉事单位共有4家，分别为：

建设单位：晋中市中凯佳房地产开发有限公司；

施工总承包单位：浙江勤业建工集团有限公司；

专业分包单位：山西新领域建筑有限公司；

监理单位：山西安宇建设监理有限公司。

1.晋中市中凯佳房地产开发有限公司概况

单位名称：晋中市中凯佳房地产开发有限公司；

统一社会信用代码：91140700MA0K0GCL75；

注册类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）；

成立日期：2018年4月3日；

法定代表人：李祥柏；

登记住所：山西省晋中市榆次区抽头巷新集安居小区5幢底商5号；

经营范围：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）；

营业执照登记机关：山西省晋中市工商行政管理局；

营业执照发证日期：2018年6月5日；

营业期限：2018年4月3日至2048年4月2日；

本项目项目负责人：左青山；

本项目现场负责人：李林虎。

2.浙江勤业建工集团有限公司概况

单位名称：浙江勤业建工集团有限公司；

统一社会信用代码：91330621704495398O；

注册类型：其他有限责任公司；

登记住所：浙江省绍兴市柯桥区安昌街道大和；

法定代表人：邵东升；

注册资本：壹拾亿零壹佰捌拾陆万元整；

成立日期：1997 年 9 月 15 日；

营业期限：1997 年 9 月 15 日至 2047 年 9 月 15 日；

经营范围：建筑工程施工、市政公用工程施工、钢结构工程、地基基础工程、起重设备安装工程、建筑幕墙工程、建筑装饰装修工程等；

建筑业企业资质类别：建筑工程施工总承包特级、市政公用工程施工总承包壹级等；

本项目项目经理：裘李祥；

本项目专职安全员：胡军；

本项目专职安全员：冯悦栋；

本项目现场技术负责人（兼事发地代表）：孔令鑫。

3.山西新领域建筑有限公司概况

单位名称：山西新领域建筑有限公司；

统一社会信用代码：91140702MA0LCM8C01；

注册类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；

登记住址：山西省晋中市榆次区凤翔街晋园 2 号楼 2 单元 201 室；

法定代表人：王敏；

成立日期：2020 年 11 月 24 日；

营业期限：2020 年 11 月 24 日至 2030 年 11 月 24 日；

经营范围：建筑施工、市政公用工程等；

本项目现场负责人：李道源；

本项目现场负责人：俞苗兴。

4.山西安宇建设监理有限公司概况

单位名称：山西安宇建设监理有限公司；

统一社会信用代码：91140100715996243H；

注册类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；

营业场所：太原市小店区南中环街200号国际大都会D座A单元1002号；

法定代表人：孔永安；

成立日期：2000年4月21日；

营业期限：2000年4月21日至2025年4月20日；

经营范围：房屋建筑工程监理、市政公用工程监理等。

登记日期：2016年12月19日；

登记机关：太原市市场监督管理局；

建筑业企业资质类别：房屋建筑工程监理甲级、市政公用工程监理甲级等；

本项目总监理工程师并负责本雨水管线工程监理：吕明（监理工程师注册证书编号：11006289）。

三、事故发生的经过及救援情况

事故发生地为万科·紫郡小区雨水管线接驳工程施工现场（北侧围墙外施工围挡内)管沟内。

2021年7月23日进行管沟开挖部位破路及表层杂土外运。7月25日开始开挖土方，7月26日管沟开挖至事发部位，当时俞苗兴、俞华桂和王建明在开挖好的管沟内。王建明在管沟最东侧平整场地，俞华桂、俞苗兴在管沟内由西向东检查管沟

开挖情况。17 时左右，俞苗兴所在管沟北侧发生局部土方坍塌，将俞苗兴埋压。俞华桂大声呼叫，王建民听到后，与俞华桂用铁锹挖取坍塌的土方，将俞苗兴头部露出后，两人用铁锹和手将俞苗兴贴身的土挖开，并将俞苗兴从土方中拉出，抬至沟槽上方平地上。事故发生后，李和平拨打了土方作业负责人李道源电话。

17 时 30 分许，李道源到达事故现场，并立即拨打 120 急救电话。

18 时许，120 救护车达到事发地点，将俞苗兴接至晋中市中医院进一步救治，李道源陪同。21 时 00 分，晋中市中医院宣告俞苗兴死亡。

四、死亡原因分析

根据晋中市中医院出具的抢救记录、晋中市公安局榆次分局郭家堡派出所提供的《死亡证明书》、《刑事技术工作报告》及现场勘查，结合调查情况，死者符合窒息致死。

五、事故应急救援评估

有关单位和部门及时组织开展现场救援和善后处置工作，履行了相关应急处置责任。

晋中市中凯佳房地产开发有限公司未依据《生产安全事故报告和调查处理条例》及时向负有安全生产监督管理职责的有关部门报告。

六、事故伤亡和直接经济损失

（一）伤亡情况

事故造成一人死亡，死者姓名：俞苗兴，性别：男，民族：汉，出生日期1970年6月19日，年龄52岁，住址浙江省绍兴县稽东镇俞谢骆村俞村6号。为项目分包单位管沟开挖技术人员。

（二）直接经济损失

事故共造成直接经济损失1，380，000元。

七、事故发生的原因分析

2021年8月10日，事故调查组对晋中市中凯佳房地产开发有限公司7·26管沟坍塌事故部位进行了勘察和测量。经现场勘察、查阅相关资料、询问有关人员，结合前期公安询问笔录，综合分析事故原因如下：

（一）直接原因

管沟采用机械开挖，未按照技术安全交底进行施工，未放坡支护，未组织验收，开挖后的土方直接堆载在坑边两侧，管沟壁在重力作用下发生局部坍塌。现场作业人员无视安全规定、违规作业，管沟施工未按专项施工方案要求采取防坍塌安全措施，在未充分辨识风险的情况下进入管沟内，管沟坍塌时躲避不及被埋压，造成该作业人员窒息死亡。

（二）间接原因和存在的问题

建设单位晋中市中凯佳房地产开发有限公司

在万科·紫郡小区雨水管线接驳工程项目变更设计之后，未办理相关规划审批手续，越证组织施工单位在规划红线外进行施工。

施工总承包单位浙江勤业建工集团有限公司

《室外管网专项施工方案》的编审批未严格按照“危大工程安全管理规定”的要求进行，也未按照施工方案进行严格管控。又因土方分包队伍现场施工人员不固定，也未认真对施工人员进行过安全技术交底。

土方专业承包单位山西新领域建筑有限公司

安全生产主体责任落实不到位。现场施工负责人、技术员存在侥幸心理，未按管沟工程施工安全技术规范和总包单位编制的《室外管网专项施工方案》、《安全技术交底》组织施工。风险辨识不到位，机械开挖后未对土质结构进行分析研判，管沟内作业未安排人员现场监护，企业未建立健全安全生产责任制和安全管理制度，未依规对员工进行安全教育和培训，未及时消除安全隐患。

监理单位山西安宇建设监理有限公司

在对万科·紫郡小区雨水管线接驳工程的监理过程中，有针对该工程的“工作联系单”等记录，提出过管沟施工存在的安全隐患，履行监理职责不到位。

八、事故性质分析

经调查组认定，此事故性质为生产安全责任事故，事故类别为坍塌，事故等级为一般事故。

九、对有关责任人员和单位的处理建议

（一）对责任人的处理建议

山西新领域建筑有限公司

1.俞苗兴，男，群众，1970年6月出生，浙江省绍兴县人，万科·紫郡小区室外雨水工程现场实际技术负责人，在接受李道源安全技术交底后，违规指挥挖机司机进行土方开挖作业，在未对开挖的沟槽进行支护和放坡的情况下，违规施工，导致管沟坍塌事故发生，对本次事故的发生负有直接责任，鉴于其在事故中死亡，建议不予追究责任。

2.李道源，男，群众，1998年1月出生，山西省榆次区人，是本次万科·紫郡小区室外雨水工程分包土方工程的山西新领域建筑有限公司施工负责人，在总包方对其进行安全技术交底后，对现场安全管理不力，未对开挖的沟槽进行支护和放坡，违规施工，导致管沟坍塌事故发生，对本次事故的发生负有主要管理责任。

建议市应急管理局依据《安全生产违法行为行政处罚办法》第四十五条对其进行行政处罚。

3.王敏，男，群众，1989年8月出生，山西省榆次区人，山西新领域建筑有限公司主要负责人，企业安全生产第一责任人，山西新领域建筑有限公司与浙江勤业建工集团有限公司万科·紫郡小区项目部签订土方分包合同，未依法履行安全生产工作职责，未对万科·紫郡小区室外雨水工程分包土方工程进行管理，未建立健全安全生产责任制，未依法对员工进行安全教育和培训。对本起事故发生负有企业主要管理责任。

根据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条之规定，建议由市应急局给予其行政处罚。

浙江勤业建工集团有限公司

4.胡军，男，群众，1991年1月出生，四川仪陇县人，担任万科·紫郡小区专职安全生产管理人员，负责室外雨水工程项目安全管理，在发现土方专业分包单位未按照施工方案进行施工的情况下，未及时采取措施制止违章作业行为，仅口头通知土方专业承包人李道源和技术负责人孔令鑫，对事故的发生负有主要安全管理责任。

建议由所在企业依据有关规定对其进行处理。

5.孔令鑫，男，群众，1986年12月出生，山西省祁县人，担任万科·紫郡小区项目技术负责人，负责现场技术交底、方案编制等工作，虽对土方专业分包单位进行过技术交底，但在发现土方专业分包单位违规施工的情况下，仅下达通知单，未采取有效措施制止该违规开挖行为，对事故的发生负有主要技术管理责任。

建议由所在企业依据有关规定对其进行处理。

6.裘李祥，男，党员，1983年10月出生，浙江省绍兴县人，万科·紫郡小区项目经理，作为施工现场安全生产第一责任人，履行安全生产管理职责不到位，未对室外雨水工程项目进行有效管理，未及时发现制止土方专业分包单位违规施工问题，对本次事故的发生负有主要管理责任。

建议市建设行政主管部门依据有关法律法规对其进行行政处罚。

7.邵东升，男，党员，1965年11月出生，浙江绍兴人，浙江勤业建工集团有限公司主要负责人，负责公司全面工作，是企业安全生产第一责任人，未依法履行安全生产工作职责，作为万科·紫郡小区项目总包单位，对其项目部管理不到位，任由项目部进行土方分包，督促检查安全工作不到位，未及时消除生产安全事故隐患。对这起事故的发生负有企业主要领导责任。

根据《中华人民共和国安全生产法》第九十二条之规定，建议由市应急管理局给予行政处罚。

晋中市中凯佳房地产开发有限公司

8.李祥柏，男，党员，1978年2月出生，山西省太原市人，晋中市中凯佳房地产开发有限公司负责人，是企业安全生产第一责任人，在紫郡小区雨水管线接驳工程项目变更设计之后，未办理相关规划审批手续，越证组织施工单位在红线外进行施工，本起事故发生后，企业负责人未按照规定在接到报告后一个小时内向事故发生地安全生产主管部门报告，对本起事故的发生负有企业主要领导责任。

建议市规划管理部门对其越证施工违法行为依据相关法律法规进行行政处罚。

安宇建设监理有限公司

9.吕明，男，群众，1962年11月出生，山西省太原市杏花岭区人，万科·紫郡小区总监理工程师，接到监理员韩旭波报告管沟施工隐患后，未严格履行监理职责，未及时要求施工单位暂时停止施工，对事故的发生负有主要监理责任。

建议市建设行政主管部门依据有关法律法规对其进行行政处罚。

（二）对责任单位的处理建议

山西新领域建筑有限公司

作为万科·紫郡小区土方分包单位，未落实企业安全生产主体责任，安全生产基础工作薄弱，未建立健全安全生产责任制和安全管理制度，无相关安全教育培训记录；未按施工方案进行施工，且未采取任何必要的支护或放坡等安全技术措施。对这起事故发生负有直接管理责任。

根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条之规定，建议由市应急局给予其行政处罚。

浙江勤业建工集团有限公司

作为万科·紫郡小区总承包单位，未有效履行企业安全生产主体责任，对土方分包单位管理不力，未及时有效制止土方专业分包单位不按施工方案违规施工行为。对这起事故发生负有主要管理责任。

根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条之规定，建议由市应急局给予其行政处罚。

晋中市中凯佳房地产开发有限公司

对紫郡小区雨水管线接驳工程项目，在未办理相关手续的情况下，越证组织施工单位在规划红线外进行施工。对这起事故发生负有重要管理责任。

根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条之规定，

建议由市应急局给予其行政处罚。

山西安宇建设监理有限公司

作为监理单位，受建设单位晋中市中凯佳房地产开发有限公司委托，对万科·紫郡项目实施监理，履行监理职责不到位。对紫郡小区雨水管线接驳工程项目开展了监理工作，未及时发现并阻止施工单位在规划红线外施工，对于土方专业分包单位未按施工方案要求放坡便进行管沟开挖的违规作业行为未及时制止。对这起事故发生负有监理责任。

根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零九条之规定，建议由市应急局给予其行政处罚。

十一、事故防范措施和建议

（一）政府部门

政府有关部门要紧绷安全红线，认清当前安全生产工作的极端重要性，进一步提高政治站位，牢固树立安全生产红线意识和安全发展理念，认真学习贯彻习近平总书记关于安全生产的重要讲话和批示指示精神，按照“管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全”要求，压实行业监管责任；进一步健全安全生产责任体系，完善安全生产管理制度，加强风险辨识管控和隐患排查治理，严防类似事故再次发生，切实推动安全生产形势持续稳定好转。

住建部门要组织开展建筑施工领域安全生产专项检查，要重点加强土方开挖、深基坑、模板支撑、脚手架搭设等危险性较大的分部分项工程作业的监管，重点防范坍塌、高处坠落等

建筑领域多发频发事故。督促项目各参建单位严格落实安全生产主体责任，加大安全生产经费投入保障力度，建立健全双重预防机制，加大现场风险识别和隐患排查力度，加强对重点环节、重点部位、重要时段的安全管控。要结合管辖区域内不同行业、不同性质和不同建设项目的特点，制定针对性的监督检查方案。同时，针对建筑领域同一类型事故多发、频发的情况，提出更加实用和有效的管理措施和办法，创造性地开展监管工作，切实提高监管水平。

规划管理部门要加强城乡规划管理，加大对城乡规划实施、修改的监督检查，尤其要严厉打击超出建设用地规划许可证、建设工程规划许可证的违法行为。对违反有关城乡规划法律法规的行为，要严格执法，坚决杜绝。要求建设单位规范办理项目所需行政审批手续，坚决杜绝未批先建行为。

城市管理局综合行政执法部门要加大对城乡规划实施、修改的执法检查，对违反有关城乡规划法律法规的行为，要严格执法，尤其是要严厉查处未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的工程。

（二）企业层面

建设单位要进一步强化安全生产主体责任落实，严格按照项目建设相关法律、法规要求，规范建设基本程序，完善项目的勘察、设计等施工前的技术环节；加强工程总承包项目的全过程管理，加强对工程总承包、监理单位履行安全生产责任情

况的监督检查。同时，要把好工程发包关，消除违法发包、分包和转包的安全隐患。

施工单位要进一步强化现场安全管理，制定各类专项施工方案，规范施工行为，要加强对专业分包单位以及临时用工人员管理与安全教育培训，强化分包管理，严禁以包代管、违法分包和转包。严禁将工程分包给不具备安全生产条件或相应资质的单位和个人。要按照法律法规要求，明确安全生产管理责任。加强施工现场组织协调管理，督促分包单位严格按照规范要求进行作业，对分包单位作业人员违章行为要及时制止和督促整改，确保现场施工安全。

监理单位要进一步强化现场监理责任，扎实履行监理职责，认真组织审核各项施工方案，对重点部位关键环节要实行旁站，对监理过程中发现的质量安全隐患和问题，监理单位要及时责令施工单位整改并复查整改情况，对拒不整改的按规定向建设单位和行业主管部门报告。

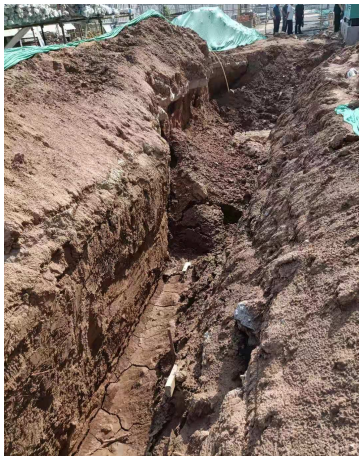
附件：事故处局部图

晋中市中凯佳房地产开发有限公司万科·紫郡小区

“7·26”管沟坍塌一般事故调查组

2021 年 12 月 15 日

说明：新《安全生产法》于 2021 年 9 月 1 日起施行，依

据《行政处罚法》（2021 年 7 月 15 日施行）第三十七条之规定：“实施行政处罚运用违法行为发生时的法律法规规范的规定”，本次事故发生在新法实施之前，该调查报告中的《安全生产法》均指 2014 年修订版。

、